



**EXPEDIENTE N°** : 877-2018-OEFA/DFAI/PAS  
**ADMINISTRADO** : MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A.<sup>1</sup>  
**UNIDAD MINERA** : LAGUNAS NORTE  
**UBICACIÓN** : DISTRITO DE QUIRUVLICA, PROVINCIA DE SANTIAGO CHUCO Y DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD  
**SECTOR** : MINERÍA  
**MATERIA** : LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES RESPONSABILIDAD ADMINISTRATIVA CON MEDIDA CORRECTIVA ARCHIVO

Lima, 31 OCT 2018

H.T. N° 2016-101-049653

**VISTOS:** El Informe Final de Instrucción N° 1309-2018-OEFA/DFAI/SFEM del 26 de julio de 2018 y los escritos con Registro N° 73354 y 74814 del 4 y 10 de setiembre de 2018, respectivamente, presentados por Minera Barrick Misquichilca S.A.; y,

**CONSIDERANDO:**

**I. ANTECEDENTES**

1. El 28 de noviembre de 2015, la Dirección de Supervisión (ahora, Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas, DSEM) realizó una supervisión especial a la unidad minera "Lagunas Norte" (en adelante, **Supervisión Especial 2015**) de titularidad de Minera Barrick Misquichilca S.A. (en adelante, **el administrado**). Los hechos verificados se encuentran recogidos en el Informe Preliminar de Supervisión Directa N° 665-2015-OEFA/DS-MIN (en adelante, **Informe Preliminar**) y en el Informe de Supervisión Directa N° 1520-2016-OEFA/DS-MIN (en adelante, **Informe de Supervisión**).
2. Mediante el Informe Técnico Acusatorio N° 3338-2016-OEFA/DS (en adelante, **ITA**), la Dirección de Supervisión analizó los hallazgos detectados durante la Supervisión Especial 2015, concluyendo que el administrado habría incurrido en supuestas infracciones a la normativa ambiental.
3. A través de la Resolución Subdirectoral N° 1146-2018-OEFA/DFAI/SFEM del 30 de abril de 2018, notificada al administrado el 7 de mayo del mismo año (en adelante, **Resolución Subdirectoral**), se inició el presente procedimiento administrativo sancionador (en adelante, **PAS**) contra el administrado, imputándole a título de cargo las presuntas infracciones contenidas en la Tabla N° 1 de la referida Resolución Subdirectoral.
4. El 8 de mayo de 2018, el administrado presentó sus descargos contra la Resolución Subdirectoral (en adelante, **primer escrito de descargos**)<sup>2</sup>.
5. El 7 de agosto de 2018, la SFEM notificó al administrado el Informe Final de Instrucción N° 1309-2018-OEFA/DFAI/SFEM (en adelante, **Informe Final**).
6. El 4 y 10 de setiembre de 2018, el administrado presentó sus descargos al Informe Final (en adelante, **segundo escrito de descargos**)<sup>3</sup>.



A

<sup>1</sup> Registro Único de Contribuyente N° 20209133394.

<sup>2</sup> Escrito con Registro N° 42040.



## II. NORMAS PROCEDIMENTALES APLICABLES AL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR: 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 en 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 generen daño real a la salud o vida de las personas, que se traten 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 Reglamentarias<sup>4</sup>, de acreditarse la existencia de infracción administrativa, corresponderá emitir:
- (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 PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR

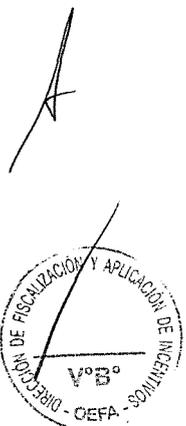
<sup>3</sup> Escritos con Registro N° 73354 y 74814.

<sup>4</sup> **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 de acreditarse la existencia de infracción administrativa, pero el administrado ha revertido, remediado o compensado todos los impactos negativos generados por dicha conducta y, adicionalmente, no resulta pertinente el dictado de una medida correctiva, la Autoridad Decisora se limitará a declarar en la resolución respectiva la existencia de responsabilidad administrativa. Si dicha resolución adquiere firmeza, será tomada en cuenta para determinar la reincidencia, sin perjuicio de su inscripción en el Registro de Infractores Ambientales. (...)"*





### III.1 Hecho imputado N° 1: El administrado excedió el Nivel Máximo Permissible respecto al parámetro pH en el punto de control RNSP-10

#### a) Obligación ambiental asumida por el administrado

8. El Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM<sup>5</sup>, publicado el 21 de agosto del 2010, aprobó los nuevos Límites Máximos Permisibles (en adelante, **LMP**) aplicables para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero-metalúrgicas y estableció en su artículo 4° que todo titular minero debía adecuar sus procesos, a fin de cumplir con los LMP fijados en dicha norma, en un plazo máximo de veinte (20) meses contados a partir de la entrada en vigencia de la misma, esto es, hasta el 22 de abril del 2012. De esta manera, luego de dicha fecha serían exigibles los nuevos LMP.
9. Asimismo, el mencionado Decreto Supremo dispuso que aquellas empresas que requieran el diseño y puesta en operación de nueva infraestructura para el cumplimiento de los nuevos LMP, debían presentar un Plan de Implementación, que posteriormente fue modificado por un Plan Integral<sup>6</sup>. En este caso, el plazo de adecuación a los nuevos LMP venció el 15 de octubre del 2014<sup>7</sup>.
10. En aplicación de lo resuelto por el Tribunal de Fiscalización Ambiental mediante la Resolución N° 011-2015-OEFA/TFA-SEM del 18 de febrero del 2015, y del principio de gradualidad ratificado en el artículo 1° de la Resolución Ministerial N° 141-2011-MINAM<sup>8</sup>, los titulares mineros deben cumplir como mínimo con los parámetros aprobados con anterioridad a la fecha de entrada en vigencia de los LMP establecidos en el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM (22 de abril del 2012 o 15 de octubre del 2014, según sea el caso); es decir, con los LMP contenidos en la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM.

<sup>5</sup> Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM, que aprueba los límites máximos permisibles para la descarga de efluentes líquidos de actividades minero-metalúrgicas  
**"Artículo 4°.- Cumplimiento de los LMP y plazo de adecuación**  
(...)

4.2 Los titulares mineros que a la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo cuenten con estudios ambientales aprobados, o se encuentren desarrollando actividades minero - metalúrgicas, deberán adecuar sus procesos, en el plazo máximo de veinte (20) meses contados a partir de la entrada en vigencia de este dispositivo, a efectos de cumplir con los LMP que se establecen.

4.3 Sólo en los casos que requieran el diseño y puesta en operación de nueva infraestructura de tratamiento para el cumplimiento de los LMP, la Autoridad Competente podrá otorgar un plazo máximo de treinta y seis (36) meses contados a partir de la vigencia del presente Decreto Supremo, para lo cual el Titular Minero deberá presentar un Plan de Implementación para el Cumplimiento de los LMP, que describa las acciones e inversiones que se ejecutará para garantizar el cumplimiento de los LMP y justifique técnicamente la necesidad del mayor plazo".

<sup>6</sup> Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Minero – Metalúrgicas, aprobados mediante Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM

**"Artículo 2°.- Del Plan Integral**

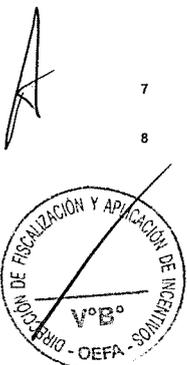
Los titulares de las actividades minero – metalúrgicas que se encuentran en los supuestos establecidos en el Artículo primero del presente Decreto Supremo, deberán presentar el correspondiente Plan Integral para la Adecuación e Implementación de sus actividades minero – metalúrgicas aprobados por Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM y los Estándares de Calidad Ambiental para Agua, el que en adelante se le denominará Plan Integral."

<sup>7</sup> Fecha rectificada por Fe de Erratas del 23 de junio de 2011.

<sup>8</sup> Lineamientos para la aplicación de los Límites Máximos Permisibles, aprobados por Resolución Ministerial N° 141-2011-MINAM

**"Artículo 1°.- Ratificación de lineamiento para la aplicación de LMP**

Ratifíquese, que en aplicación del numeral 33.4 del artículo 33° de la Ley N° 28611, la entrada en vigencia de los nuevos valores de Límites Máximos Permisibles para actividades en curso que deban adecuarse a las nuevas exigencias, deben cumplir como mínimo con los valores anteriormente aprobados, hasta la conclusión del plazo de adecuación establecido en el instrumento de gestión ambiental o la norma respectiva".





11. En el presente caso, el 29 de agosto del 2012, el administrado presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **MINEM**) el Plan Integral antes mencionado, el cual a la fecha de la Supervisión Regular 2014 se encontraba en evaluación; por lo que, al administrado le eran exigibles los valores aprobados por la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM<sup>9</sup>.
12. Los parámetros y niveles máximos permisibles se encuentran detallados en el Anexo 1 de la referida Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM:

**Anexo 1  
Niveles Máximos Permisibles de Emisión para las Unidades Minero-Metalúrgicas**

PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR EN CUALQUIER MOMENTO	VALOR PROMEDIO ANUAL
pH		Mayor que 6 y menor que 9	Mayor que 6 y menor que 9
(...)	(...)	(...)	(...)

13. 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 del hecho imputado

14. De conformidad con lo consignado en el Informe de Supervisión, la Dirección de Supervisión constató que, durante la Supervisión Especial 2015, el administrado excedió el nivel máximo permisible para el parámetro pH en la descarga del efluente líquido correspondiente al punto de control RNSP-10, que se dirige al río Negro. Lo verificado por la Dirección de Supervisión se sustenta en el Reporte de Análisis -RNSP-10\_201511250915\_EDMS-CORPLAB S.A.C., cuyo resultado se detalla a continuación:

Punto de control	Parámetro	Resultado del monitoreo	R.M. N° 011-96-EM/VMM	Porcentaje de excedencia
RNSP-10	pH	9,7 mg/L	6 - 9	401,1%

15. En el ITA, la Dirección de Supervisión concluyó que el administrado excedió los límites máximos permisibles respecto del parámetro pH en el efluente del punto de control RNSP-10.

c) Análisis de los descargos

16. En el primer escrito de descargos, el administrado presentó diversos argumentos con la finalidad de que se declare el archivo del PAS, los cuales se señalan a continuación:

- (i) La excedencia del nivel máximo permisible en el parámetro pH en el punto de control RNSP-10 se trató de un hecho puntual y aislado, que fue advertido, controlado y corregido inmediatamente.

Precisa que tenía y tiene implementado diversos sistemas que permiten cumplir con los niveles máximos permisibles de los efluentes minero

A



<sup>9</sup> El administrado presentó su Plan Integral de Implementación para cumplimiento de los LMP el 29 de agosto del 2012 con registro N° 2225231, conforme consta en el sistema Intranet de la página web del MINEM: <https://www.minem.gob.pe>



metalúrgicos generados en la operación, conforme consta en la Segunda MEIA Lagunas Norte.

Realiza el seguimiento constante del sistema de ajuste de pH, precisando que en el 2015 realizó la última inspección de los equipos que integran el sistema de ajuste de pH el 28 de octubre de 2015; además, en noviembre de 2015 realizó el mantenimiento preventivo de calibración de los sensores de pH. Finalmente, precisa que cuenta con un Instructivo con código TMA-ILN.044, el cual contempla las acciones para la manipulación de los sensores del sistema

- (ii) Sin perjuicio de lo antes mencionado, reconoce que ninguna actividad está exenta de riesgo, por lo cual, conforme consta en su instrumento de gestión ambiental, cuenta con un Plan de Contingencia, el cual establece las medidas de mitigación a ejecutar en caso falle la poza de sedimentación oeste, las cuáles fueron implementadas inmediatamente.
  - (iii) No se ha sustentado la razón por la cual el resultado 9,84 de pH representa un excedente del 200%; es decir, el criterio para llegar a ese porcentaje cuando el Informe de Supervisión únicamente deja constancia de la superación del nivel máximo permisible del parámetro pH.
  - (iv) La superación del nivel máximo permisible no causa un daño potencial o real al ambiente, lo cual fue constatado durante la Supervisión Especial 2015 realizada por el OEFA, donde la autoridad concluyó ello; por tanto, alega que no se le debe atribuir responsabilidad por un presunto daño potencial o real al ambiente causado por el exceso del parámetro pH en el punto de control RNSP-10.
  - (v) Detalla las acciones que implementó con posterioridad para dar cumplimiento a los niveles máximos permisibles, tales como, programa de calibración de los sensores de pH con una frecuencia establecida, alarmas sonoras y mensajes cuando los valores de pH empiezan a modificarse, barra protectora sobre el cauce de agua a tratar para fijar el sensor y un sensor de pH de contraste en el sistema de dosificación de cal.
17. Al respecto, la SFEM en el literal c) del ítem III.1 del Informe Final, analizó los argumentos antes referidos, concluyendo lo siguiente:

- (i) No detalla ni especifica el modo en que se originó la falla del electrodo que finalmente produjo que se vertiera al ambiente un efluente que excedía el nivel máximo permisible en el parámetro pH. Para probar que se trató de un hecho puntual y aislado, solo presentó dos cuadros donde menciona las fechas en las que habría realizado la inspección de los equipos que integran el sistema y el mantenimiento preventivo de calibración de los sensores de pH.

No obstante, los antes mencionados cuadros no permiten determinar que se hayan ejecutado efectivamente las inspecciones de los equipos que integran el sistema de ajuste de pH y la calibración de los sensores de pH; por tanto, si bien puede considerarse como un hecho puntual y aislado debido a que no se tiene registro de que haya ocurrido antes, no se tiene evidencia de que el administrado haya realizado todas las acciones diligentes para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de ajuste de pH.





Se precisa que, de acuerdo al ítem "Reporte de Servicio y Completado de OT" del "Procedimiento Escrito de Trabajo (PET) de calibración de pHmetro" presentado por el administrado, el técnico que realiza la calibración de los sensores de pH debe entregar los formatos utilizados para esta tarea al supervisor; por tanto, para acreditar que se realizaron las calibraciones, el administrado debe presentar dichos documentos.

Por tanto, a pesar de que se trate de un hecho puntual y aislado, como no se tiene certeza de que el administrado haya realizado todas las acciones diligentes para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de ajuste de pH, la responsabilidad del presente hecho imputado le es atribuible.

- (ii) La ejecución del Plan de Contingencia no exime de responsabilidad al administrado, pues son acciones que se implementan con posterioridad a la comisión de la presunta conducta infractora analizada y, además, al estar contempladas en el instrumento de gestión ambiental, son de obligatorio cumplimiento.
- (iii) De acuerdo a lo señalado en los numerales 7 y 8 de la Resolución Subdirectorial, la presente imputación se sustenta en el Reporte de Análisis –RNSP-10-201511250915-EDMS-CORPLAB S.A.C., el que da cuenta que la muestra en el punto de control RNSP-10 registra un valor de 9,70 en el parámetro de pH y no de 9,84 de pH.

Teniendo en cuenta lo anterior, se indica que, a diferencia de los otros parámetros, el valor límite para el pH no es un número determinado, sino que se establece un rango de 6 a 9; por tanto, para determinar el porcentaje excedente que representa el valor de pH 9,70 frente al rango de 6 a 9, no se puede aplicar una regla de tres simple; para ello se debe aplicar una fórmula.

Luego de su aplicación, se advierte que el administrado ha excedido en un 401% el nivel máximo permisible para el parámetro pH, el cual representa un excedente mayor al 200%; por tanto, está justificada la tipificación formulada en la Resolución Subdirectorial y, en consecuencia, lo alegado por el administrado no lo exime de responsabilidad.

- (iv) La imputación analizada en el presente caso no presupone la existencia de un daño real o potencial al ambiente, la norma tipificadora establece lo siguiente para este caso: "Excederse en más del 200% por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la normativa aplicable, respecto de parámetros que no califican como de mayor riesgo ambiental".

En consecuencia, para determinar si la presunta conducta infractora analizada se subsume en el tipo infractor imputado, únicamente se necesita verificar la excedencia de un parámetro que no califica como de mayor riesgo ambiental de más del 200% por encima del límite máximo permisible; por tanto, lo alegado por el administrado no lo exime de responsabilidad.

- (v) Dichas acciones no desvirtúan su responsabilidad, pues se realizaron después de la comisión de la presunta conducta infractora analizada, y serán tomadas en cuenta al momento de evaluar la procedencia de una medida correctiva.





18. Al respecto, esta Dirección ratifica el análisis contenido en el literal c) del ítem III.1 del Informe Final, que forma parte del sustento de la presente Resolución y, en consecuencia, desvirtúa lo alegado por el administrado en su primer escrito de descargos.
19. De otro lado, mediante el segundo escrito de descargos, el administrado reitera los alegatos presentados en su primer escrito de descargos y agrega que:

- (i) Respecto a la información recogida por la SFEM en la página web para determinar la frecuencia en la que debía llevarse a cabo el mantenimiento preventivo de los sensores, precisa que esta no corresponde a los sensores de marca ABB modelos TB82, TB84 y TBX55, los cuales eran utilizados en la Poza de Sedimentación Oeste, en consecuencia, no resulta vinculante.

Señala que, de acuerdo al Manual de instrucciones del sensor ABB modelo TB82, la limpieza y/o calibración del sensor se debe realizar una vez al mes como mínimo, además, dicho manual no establece la periodicidad de cambio o de reemplazo de los sensores. Asimismo, el manual de uso del sensor AAB modelo TB84, establece que el mantenimiento debe realizarse cuando sea requerido. Por tanto, alega que no existe una exigencia para llevar a cabo la calibración de los sensores marca AAB una vez a la semana.

- (ii) Las constancias de ejecución de las actividades que se llevan a cabo se ingresan en el Sistema de Gestión Digitalizados que tiene implementado en la unidad minera Lagunas Norte, el cual se denomina "Oracle R12"; por tanto, con la finalidad de acreditar que se realizaron las inspecciones en la Poza de Sedimentación Oeste, los días 12 de febrero, 26 de abril, 24 de julio y 28 de octubre de 2015, adjunta las ordenes de trabajo que fueron ingresadas a dicho sistema.

Asimismo, adjunta un cuadro donde detalla las actividades de mantenimiento en la Poza de Sedimentación Oeste que se llevaron a cabo en el mes de noviembre de 2015.

- (iii) En el IFI no se ha motivado debidamente la aplicación de la fórmula que se aplica para determinar que en el presente caso existe una excedencia de 401% en el parámetro pH; por tanto, solicita que se motive adecuadamente.

- (iv) Luego de que se produjo el evento originado el 24 de noviembre de 2015, indica que realizó la evaluación de las circunstancias que pudieron ocasionar la falla del electrodo, a pesar de las acciones de mantenimiento que venían ejecutándose, concluyendo que la exposición a soluciones muy ácidas o muy alcalinas, fue lo que influyó en la reducción del tiempo de vida del electrodo; por tanto, manifiesta que la falla en el sistema no se debió a la falta de calibración o mantenimiento de los sensores, sino a la propia calidad del electrodo.

Teniendo en cuenta ello, indica que procedió a evaluar la eficiencia de los sensores y optó por reemplazar los electrodos de marca AAB por los de la marca Endres Hausser, los cuales tienen un mejor desempeño hasta la

A





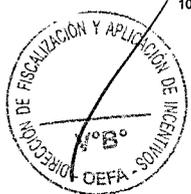
actualidad, para acreditar dicho cambio, adjunta la Orden de Trabajo N° 4853787 de noviembre de 2015.

- (v) Para acreditar que realiza semanalmente la calibración del pHmetro de la Poza de Sedimentación durante el mes de setiembre de 2016, adjunta las ordenes de trabajo registradas en el sistema Oracle R12, donde se observa que todos han sido debidamente ejecutadas.
- (vi) Ha actualizado los instructivos aplicables al mantenimiento de los sensores con la finalidad de asegurar el correcto funcionamiento de estos, para acreditar dicha actividad, adjunta registros de asistencia en la capacitación de los trabajadores encargados de la manipulación y seguimiento de la correcta operación de los sensores.
- (vii) En el expediente administrativo no se tiene ningún medio probatorio que acredite técnicamente un efecto nocivo que justifique la imposición de una medida correctiva; por tanto, alega que no resulta pertinente que se dicte alguna. Aún más cuando se ha acreditado que, se reemplazó los sensores de marca ABB por los sensores Endres Hausser y se vienen ejecutando el programa de calibración de sensores de pH con una frecuencia semanal.

Además, de acuerdo al Principio de Razonabilidad, las decisiones de la autoridad administrativa deberán adaptarse dentro de los límites de la facultad atribuida y manteniendo la debido proporción entre los medios a emplear y los fines públicos a tutelar; por tanto, no solo debe tenerse en cuenta la ejecución semanal de la calibración de los sensores, sino también las demás medidas implementadas de manera complementaria

- 20. A continuación, esta Dirección procederá a analizar cada uno de los alegatos presentados por el administrado en su segundo escrito de descargos.
- 21. Respecto al alegato descrito en el numeral (i), se debe puntualizar que la información recogida en dicha página web corresponde a una referencia de libre disponibilidad en la que se dan pautas, entre otros temas, sobre la calibración y el mantenimiento de equipos e instrumentos de laboratorio, es decir, dicha información sirvió como pauta para determinar la frecuencia en la que se debe llevar a cabo la calibración y el mantenimiento para determinar el grado de diligencia del administrado.
- 22. Ahora bien, se tiene que tener en cuenta que para acreditar la ruptura del nexo causal, de acuerdo a lo señalado en el artículo 171° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS (en adelante, **TUO de la LPAG**)<sup>10</sup>, la carga de la prueba la tiene el administrado; por tanto, es él quien debe proporcionar los medios probatorios que acrediten cuál debió ser su nivel de diligencia y si él cumplió con ella.
- 23. En esa línea, si bien indica que los sensores que eran utilizados en la Poza de Sedimentación Oeste correspondían a la marca ABB modelos TB82, TB84 y

A



<sup>10</sup>

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

"Artículo 171°.- Carga de la prueba

(...)

171.2 Corresponde a los administrados aportar pruebas mediante la presentación de documentos e informes, proponer pericias, testimonios, inspecciones y demás diligencias permitidas, o aducir alegaciones."



TBX55, el administrado no ha presentado ningún medio probatorio que acredite que esos eran los sensores que era utilizados cuando ocurrió el evento; por tanto, el administrado no ha presentado medios probatorios idóneos que permitan establecer cuál debió ser su nivel de diligencia y si él cumplió con ella.

24. Sobre el alegato descrito en el numeral (ii), se debe indicar que el sistema Oracle permite la impresión de sus datos, el cual debe ser suscrito por el responsable ambiental para ser considerado como válido; por tanto, las capturas de pantalla presentados por el administrado no son un medio idóneo para acreditar que se llevaron a cabo dichas actividades, más aún cuando de dichas capturas no se aprecia la información completa.
25. Con relación al cuadro donde se detalla las actividades de mantenimiento en la Poza de Sedimentación Oeste, se reitera que este tampoco es un medio idóneo para acreditar que llevó a cabo dichas actividades, en la medida que no se tiene el sustento de que efectivamente éstas se desarrollaron, tales como los formatos suscritos por el personal responsable del mantenimiento.
26. Ahora bien, respecto al alegato descrito en el numeral (iii), se procede a explicar detalladamente la fórmula que se aplicó para determinar el porcentaje de excedente en el parámetro pH.
27. A diferencia de los otros parámetros, el valor límite para el pH no es un número determinado, sino que se establece en un rango de 6 a 9; por lo que, el cálculo de la excedencia del pH no puede determinarse sin tener en cuenta los valores máximo de dicho parámetro y sus tendencias.
28. Para empezar, el término pH se ha utilizado universalmente para evitar el manejo de cifras largas y complejas. Lo anterior se puede entender mejor con el siguiente ejemplo: un pH de 7 es, en realidad, una concentración de iones hidrógeno  $[H^+] = 1 \times 10^{-7} \text{ M}$  (0,0000001), es decir,  $\text{pH} = -\log[10^{-7}] = 7$
29. En ese sentido, el pH se define como el logaritmo negativo en base 10 de la actividad (concentración) de los iones de hidrógeno, conforme se muestra a continuación:  $\text{pH} = -\log [H^+]^{11}$ .
30. Ahora bien, las excedencias estarán referidas al incremento de la concentración de iones  $H^+$  (tendencia a la acidez) o a su disminución (tendencia a la alcalinidad), siendo el pH de 0 el más ácido y el pH de 14 el más alcalino, es decir, el porcentaje de excedencia se debe determinar como el porcentaje de exceso con respecto al limitante<sup>12</sup>.
31. Por tanto, la fórmula para determinar el porcentaje de exceso del parámetro pH es la siguiente:

$$\% \text{Exceso} = 100\% \times \left( \frac{\text{Valor en exceso} - \text{Valor excedido}}{\text{Valor excedido}} \right)$$

<sup>11</sup> Murray, R.; Bender, D.; Botham, K.; Kennelly, P.; Rodwell, V. & Weil, R. 2010. Harper. Bioquímica Ilustrada, 28ª Edición. McGraw-Hill Interamericana Editores. Pp. 693.

<https://oncousd.files.wordpress.com/2015/06/bioquimicaharper.pdf>

Rojas, A. 2012. Fundamentos de procesos químicos. Primera Edición. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Pp. 264.

<http://bdigital.unal.edu.co/51518/7/9789587610321.pdf>





- 32. Se realiza el reemplazo de los términos para dejar la ecuación en función al pH y se obtiene:

$$\%Exceso = 100\% \times \left( \frac{10^{-pH_{norma}} - 10^{-pH_{campo}}}{10^{-pH_{campo}}} \right)$$

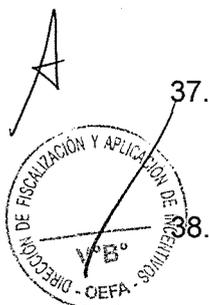
- 33. Aplicando las leyes de los exponentes:  $a^{-b} = \frac{1}{a^b}$  o, en el caso de pH,  $10^{-pH} = \frac{1}{10^{pH}}$ , se obtiene:

$$\% Exceso = \left( \frac{10^{-pH_{norma}} - \frac{1}{10^{pH_{campo}}}}{\frac{1}{10^{pH_{campo}}}} \right) \times 100\%$$

- 34. A continuación se realiza la operación matemática:

$$\begin{aligned} \%Exceso &= 100 \times \left( \frac{10^{-9} - 10^{-9.70}}{10^{-9.70}} \right) \\ \% Exceso &= \left( \frac{10^{-9} - \frac{1}{10^{9.70}}}{\frac{1}{10^{9.70}}} \right) \times 100\% \\ \% Exceso &= \left( \frac{0.000\ 000\ 001 - \frac{1}{5011872346}}{\frac{1}{5011872346}} \right) \times 100\% \\ \% exceso &= \left( \frac{0.000\ 000\ 001 - 0.000000000199526}{0.000000000199526} \right) \times 100\% \\ \% Exceso &= 401.1872346 \% \end{aligned}$$

- 35. Teniendo en cuenta lo antes mencionado, se sustenta que en el presente hecho imputado se tiene una excedencia mayor a 200% en el parámetro pH.
- 36. Respecto a los alegatos descritos en los numerales (iv), (v), (vi) y (vii), dichas acciones no desvirtúan su responsabilidad, pues se realizaron después de la comisión de la presunta conducta infractora analizada, y serán tomadas en cuenta al momento de evaluar el dictado de una medida correctiva.
- 37. En ese sentido, de lo actuado en el Expediente, queda acreditado que el administrado excedió el nivel máximo permisible respecto al parámetro pH en el punto de control RNSP-10.



- 38. Dicha conducta configura una infracción a lo establecido en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM, mediante el cual se aprueban los



Límites Máximos Permisibles para la descarga de efluentes líquidos de Actividades Mineros – Metalúrgicas, siendo en caso corresponda una sanción, esta deberá determinarse respecto al Rubro 11 del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Sanciones relacionados al incumplimiento de los LMP, aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 045-2013-OEFA/CD.

**III.2 Hecho imputado N° 2: El administrado no presentó el Reporte Preliminar de Emergencia Ambiental, en relación al evento identificado el día 25 de noviembre del 2015, dentro del plazo establecido**

a) Obligación ambiental asumida por el administrado

39. El artículo 4° del Reglamento del Reporte de Emergencias Ambientales de las actividades bajo el ambiente de competencia del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 018-2013-OEFA/CD (en adelante, **Reglamento de Emergencias Ambientales**), establece la obligación por parte del titular minero de reportar las emergencias ambientales al OEFA, de acuerdo a los plazos y formatos establecidos.
40. En esa línea, el artículo 5° del Reglamento de Emergencias Ambientales exige al titular de la actividad supervisada, presentar ante el OEFA un reporte preliminar de cualquier emergencia ambiental dentro de las veinticuatro (24) horas de su ocurrencia, para lo cual deberá emplear el "Formato 1: Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales" adjunto en el antes referido reglamento.
41. 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 del hecho imputado

42. De conformidad con lo consignado en el Informe de Supervisión, la Dirección de Supervisión constató, durante la Supervisión Especial 2015, que el administrado reportó la emergencia ambiental fuera de las veinticuatro (24) horas de ocurrida la emergencia ambiental vía correo electrónico al OEFA. Lo verificado por la Dirección de Supervisión se sustenta en el correo electrónico remitido a las 22:46 horas del 25 de noviembre de 2015, mediante el cual el administrado comunica la ocurrencia de una emergencia ambiental.
43. En el ITA, la Dirección de Supervisión concluyó que el administrado no presentó el Reporte Preliminar de Emergencia Ambiental en el plazo establecido en el Reglamento de Emergencias Ambientales, respecto del evento ocurrido el 24 de noviembre de 2015.
44. Ahora bien, de conformidad con lo señalado por la SFEM en el literal b) del ítem III.2 del Informe Final, se debe considerar que, de acuerdo con el correo electrónico del 25 de noviembre de 2015, enviado a las 22:46 horas, el administrado presentó el Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales, en relación al evento identificado el día 25 de noviembre del 2015.
45. En consecuencia, teniendo en cuenta que, el evento ocurrió a las 18:50 horas del 25 de noviembre de 2015, el administrado presentó el Reporte Preliminar con un retraso de tres horas y cincuenta y seis minutos; además, considerando que en razón de dicha comunicación se realiza la Supervisión Especial 2015, se





advierte que finalmente el administrado dio cumplimiento a la obligación establecida en la normativa ambiental correspondiente.

46. Sobre el particular, el TUO de la LPAG<sup>13</sup> y el Reglamento de Supervisión del OEFA, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 005-2017-OEFA/CD, modificado por la Resolución de Consejo Directivo N° 018-2017-OEFA/CD (en adelante, **Reglamento de Supervisión del OEFA**)<sup>14</sup>, establecen la figura de la subsanación voluntaria antes del inicio del PAS, como un eximente de responsabilidad administrativa.
47. En el presente caso, de la revisión de los actuados del Expediente, se advierte que no obra documento alguno por el cual se haya requerido al administrado que cumpla con presentar el Reporte Preliminar de Emergencias Ambientales, en relación al evento identificado el día 25 de noviembre del 2015, a fin de dar por subsanada la presunta infracción verificada durante la acción de supervisión.
48. Asimismo, cabe señalar que se ha verificado que dicha subsanación ocurrió antes del inicio del presente PAS, el cual se efectuó mediante la Resolución Subdirectoral N° 1146-2018-OEFA/DFAI/SFEM, notificada el 7 de mayo de 2018.
49. El análisis realizado por la SFEM antes señalado, es ratificado por esta Dirección, el cual forma parte del sustento de la presente Resolución; por tanto, en virtud de lo dispuesto en el literal f) del numeral 1 del artículo 255° del TUO de la LPAG y en el artículo 15° del Reglamento de Supervisión del OEFA, **corresponde dar por subsanado el hecho materia de análisis y declarar el archivo del PAS en este extremo**; por tanto, carece de objeto pronunciarse por los alegatos presentados por el administrado.

<sup>13</sup> Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS

**"Artículo 255°.- Eximentes y atenuantes de responsabilidad por infracciones**

1.- Constituyen condiciones eximentes de la responsabilidad por infracciones las siguientes:

(...)

f) La subsanación voluntaria por parte del posible sancionado del acto u omisión imputado como constitutivo de infracción administrativa, con anterioridad a la notificación de la imputación de cargos a que se refiere el inciso 3) del artículo 253°.

<sup>14</sup> Reglamento de Supervisión del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 005-2017-OEFA/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 018-2017-OEFA/CD

**"Artículo 15°.- Sobre la subsanación y clasificación de los incumplimientos**

15.1 De conformidad con lo establecido en el Literal f) del Artículo 255° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, si el administrado acredita la subsanación voluntaria del incumplimiento antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, se dispondrá el archivo del expediente de supervisión en este extremo.

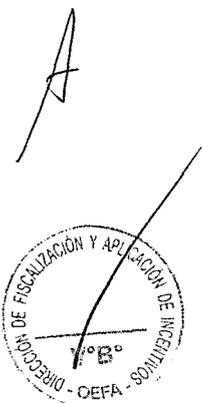
15.2 Los requerimientos efectuados por la Autoridad de Supervisión o el supervisor mediante los cuales disponga una actuación vinculada al incumplimiento de una obligación, acarrear la pérdida del carácter voluntario de la referida actuación que acredite el administrado. Excepcionalmente, en caso el incumplimiento califique como leve y el administrado acredite antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador la corrección de la conducta requerida por la Autoridad de Supervisión o el supervisor, la autoridad correspondiente podrá disponer el archivo del expediente en este extremo.

15.3 Los incumplimientos detectados se clasifican en:

a) Incumplimientos leves: Son aquellos que involucran: (i) un riesgo leve; o (ii) incumplimientos de una obligación de carácter formal u otra que no cause daño o perjuicio.

b) Incumplimientos trascendentes: Son aquellos que involucran: (i) un daño a la vida y/o la salud de las personas; (ii) un daño a la flora y/o fauna; (iii) un riesgo significativo o moderado; o, (iv) incumplimientos de una obligación de carácter formal u otra, que cause daño o perjuicio.

Para la determinación del riesgo se aplicará la Metodología para la estimación del riesgo ambiental que genera el incumplimiento de las obligaciones fiscalizables prevista en el Anexo 4, que forma parte integrante del presente Reglamento".





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

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

50. 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 correctivas<sup>15</sup>.
51. 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 LPAG<sup>16</sup>.
52. El literal d) del numeral 22.2 del artículo 22° de la Ley del Sinefa<sup>17</sup> establece que para dictar una medida correctiva **es necesario que la conducta infractora haya producido un efecto nocivo** en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas. Asimismo, el literal f) del numeral 22.2 del artículo 22° de la Ley del Sinefa<sup>18</sup> dispone que se pueden imponer las medidas correctivas que se consideren necesarias para evitar la **continuación del efecto nocivo de la conducta infractora** en el ambiente, los recursos naturales o la salud de las personas.

<sup>15</sup> 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.*

*[...]"*

<sup>16</sup> 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".*

<sup>17</sup> 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".*

<sup>18</sup> Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental.

*"Artículo 22°.- Medidas correctivas*

*[...]*

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

*[...]*

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

(El énfasis es agregado)

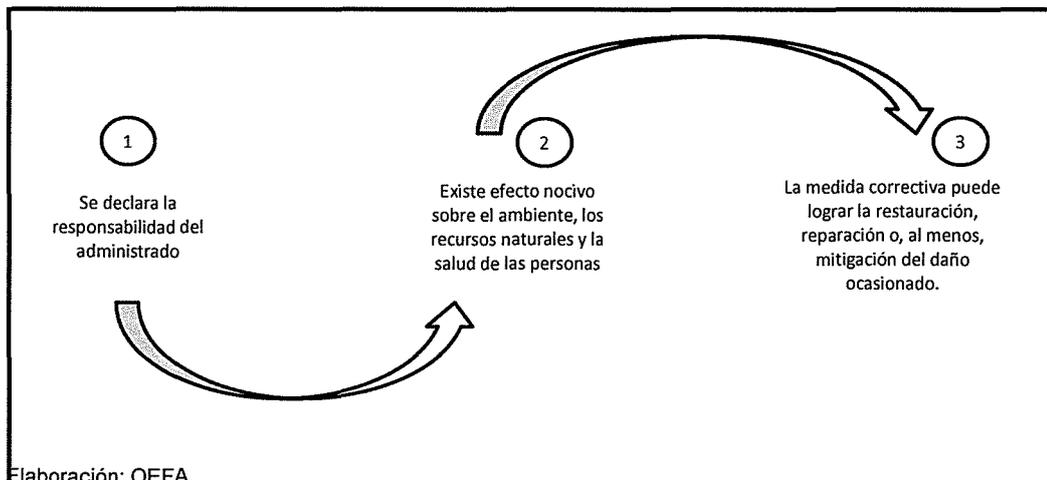




53. Atendiendo a este marco normativo, los aspectos a considerar para la emisión de una medida correctiva son los siguientes:

- 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 reversión, 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**



54. 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 nocivos<sup>19</sup>. 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.

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

- a) No se haya declarado la responsabilidad del administrado por una infracción;
- b) Habiéndose declarado la responsabilidad del administrado, la conducta infractora no haya ocasionado efectos nocivos en el ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas; y,



<sup>19</sup> 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.



- 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 imposible<sup>20</sup> 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.
56. 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.
57. De otro lado, en el caso de medidas correctivas consistentes en la obligación de compensar<sup>21</sup>, 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.

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

58. Habiéndose determinado que correspondería declarar la responsabilidad del administrado respecto del hecho imputado N° 1, corresponde verificar si se encuentran presentes los elementos necesarios para dictar una medida correctiva. En caso contrario, no se dictará medida alguna.

<sup>20</sup> 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".

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

**"Artículo 19°.- Dictado de medidas correctivas"**

Pueden dictarse las siguientes medidas correctivas:

[...]

v) La obligación del responsable del daño de 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 económicos".





a) Hecho imputado N° 1

59. El hecho imputado está referido a que el administrado excedió el nivel máximo permisible respecto al parámetro pH en el punto de control RNSP-10.

60. Cabe indicar que el pH es un factor abiótico que regula procesos biológicos mediados por enzimas, como la fotosíntesis en plantas, y la respiración en organismos acuáticos. Un efluente básico que ingrese a un cuerpo de agua natural puede ser tan dañino como uno ácido, debido a que pueden degradar el hábitat acuático y cambiar la calidad de las aguas por su toxicidad, corrosión y otros efectos producidos por la disolución de sus constituyentes; además se asocia a la disolución de óxidos, hidróxidos y silicatos minerales<sup>22</sup>.

61. Ahora bien, en el primer escrito de descargos, el administrado señala que implementó un programa de calibración de los sensores de pH con una frecuencia establecida, alarmas sonoras y mensajes cuando los valores de pH empiezan a modificarse, barra protectora sobre el cauce de agua a tratar para fijar el sensor y un sensor de pH de contraste en el sistema de dosificación de cal.

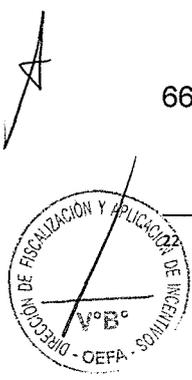
62. En lo que respecta a la implementación de un programa de calibración de los sensores de pH con una frecuencia establecida, si bien establece que la calibración debe realizarse con una frecuencia semanal, el administrado solo presenta un cuadro que no permite determinar que se haya ejecutado efectivamente las calibraciones; por tanto, no acreditan la corrección de la presunta conducta infractora analizada.

63. Con relación a la implementación de alarmas sonoras y mensajes cuando los valores de pH empiezan a modificarse, barra protectora sobre el cauce de agua a tratar para fijar el sensor y un sensor de pH de contraste en el sistema de dosificación de cal, si bien representan mejores condiciones para el correcto funcionamiento del sistema de ajuste de pH, cuya implementación ha sido verificada de la revisión del material fotográfico presentado por el administrado, dichas acciones no corrigen la presunta conducta infractora analizada, pues el evento que ocasiona que se vierta un efluente con exceso del nivel máximo permisible en el parámetro pH, se produce debido a una falla del electrodo.

64. Se precisa que si bien un sensor de pH de contraste en el sistema de dosificación de cal permite identificar fallas en el funcionamiento del sensor de pH principal, no se garantiza que cumpla dicha función si no se realiza constantemente la calibración respectiva.

65. Teniendo en cuenta lo anterior, el administrado debe acreditar que realiza constantemente la inspección de los equipos que conforman el sistema de ajuste de pH y la calibración de los sensores de pH, con la finalidad de garantizar el correcto funcionamiento del sistema, principalmente, en lo referido al electrodo y, en consecuencia, reducir el riesgo de que se vierta un efluente que exceda los niveles máximos permisibles en el parámetro pH.

66. En el segundo escrito de descargos, el administrado alega que, luego de que se produjo el evento originado el 24 de noviembre de 2015, realizó la evaluación de las circunstancias que pudieron ocasionar la falla del electrodo, a pesar de las



Aduvide, O. 2006. Drenaje ácido de mina. Generación y tratamiento. Instituto geológico y minero de España. Dirección de recursos minerales y geoambiente.



acciones de mantenimiento que venían ejecutándose, concluyendo que la exposición a soluciones muy ácidas o muy alcalinas, fue lo que influyó en la reducción del tiempo de vida del electrodo; por tanto, manifiesta que la falla en el sistema no se debió a la falta de calibración o mantenimiento de los sensores, sino a la propia calidad del electrodo.

67. Teniendo en cuenta ello, indica que procedió a evaluar la eficiencia de los sensores y optó por reemplazar los electrodos de marca AAB por los de la marca Endres Hausser, los cuales tienen un mejor desempeño hasta la actualidad, para acreditar dicho cambio, adjunta la Orden de Trabajo N° 4853787 de noviembre de 2015.
68. Al respecto, el administrado no ha presentado ningún medio probatorio que sustente su afirmación, tales como, el análisis realizado para llegar a dicha conclusión, la marca de los electrodos, su tiempo de vida útil o frecuencia de renovación; por tanto, lo señalado constituye una mera declaración de parte que por sí sola carece de valor probatorio.
69. Sin perjuicio de lo antes mencionado, respecto al reemplazo de la marca de electrodos, la Orden de Trabajo N° 4853787 no constituye un medio idóneo, tales como, fotografías, videos o documentos que acrediten la compra u orden de salida del almacén de los sensores, para acreditar que se llevó a cabo dicho reemplazo.
70. De otro lado, para acreditar que realiza semanalmente la calibración del pHmetro de la Poza de Sedimentación durante el mes de setiembre de 2016, adjunta las ordenes de trabajo registradas en el sistema Oracle R12, donde señala que se puede observar que todos han sido debidamente ejecutadas.
71. Sobre el particular, se reitera que el sistema Oracle permite la impresión de sus datos, el cual debe ser suscrito por el responsable ambiental para ser considerado como válido; por tanto, las capturas de pantalla presentados por el administrado no son un medio idóneo para acreditar que se llevaron a cabo dichas actividades.
72. Asimismo, indica que ha actualizado los instructivos aplicables al mantenimiento de los sensores con la finalidad de asegurar el correcto funcionamiento de estos, para acreditar dicha actividad, adjunta registros de asistencia en la capacitación de los trabajadores encargados de la manipulación y seguimiento de la correcta operación de los sensores.
73. Sobre este punto, si bien el administrado adjunta un registro de asistencia donde se puede apreciar que su personal asistió a una capacitación sobre los procedimientos vinculados al mantenimiento de los sensores, el administrado no adjunta el temario de la capacitación ni la certificación de las capacitaciones que dejen constancia que su personal comprendió los temas ahí desarrollados.
74. Finalmente, precisa que en el expediente administrativo no se tiene ningún medio probatorio que acredite técnicamente un efecto nocivo que justifique la imposición de una medida correctiva; por tanto, alega que no resulta pertinente que se dicte alguna. Aún más cuando se ha acreditado que, se reemplazó los sensores de marca ABB por los sensores Endres Hausser y se vienen ejecutando el programa de calibración de sensores de pH con una frecuencia semanal.





75. Además, de acuerdo al Principio de Razonabilidad, las decisiones de la autoridad administrativa deberán adaptarse dentro de los límites de la facultad atribuida y manteniendo la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos a tutelar; por tanto, no solo debe tenerse en cuenta la ejecución semanal de la calibración de los sensores, sino también las demás medidas implementadas de manera complementaria
76. Al respecto, conforme se explica en el numeral 56 de la presente Resolución, 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, es decir, la Autoridad Decisora también está facultada para dictar una medida correctiva cuando exista el riesgo de que se produzca un efecto nocivo, y no solamente cuando éste se ha materializado.
77. Sin perjuicio de lo antes mencionado, se debe indicar que de acuerdo a los resultados de la muestra tomada durante el desarrollo de la presente supervisión y de una muestra tomada en la supervisión llevada a cabo del 10 al 13 de setiembre de 2016 sobre el punto de control RNSP-10, se advierte que el administrado cumplía con verter un efluente que cumplía con los límites máximos permisibles en el parámetro pH, conforme se muestra a continuación:

**Resultado de la muestra tomada durante la Supervisión Especial 2015**

**Cuadro N° 05  
ESTACIONES DE MUESTREO EN CAMPO**

Punto o Estación de muestreo	LOCALIZACIÓN UTM (WGS 84) ZONA 17 M			DESCRIPCIÓN
	ESTE	NORTE	ALTITUD (m.s.n.m)	
RNSP-10	802248	9122322	3903	Salida de la poza de sedimentación Oeste (PSO) que descarga al río Negro

(1) Descripción de acuerdo a la R.D. N° 233-2015-MEM-DGAAM modificación del estudio de impacto ambiental de la unidad minera Lagunas Norte para la actualización del programa de monitoreo ambiental.

**Cuadro N° 06  
RESULTADOS DE CAMPO**

Punto o Estación de muestreo	Temperatura (°C)	pH (Unidad pH)	Conductividad eléctrica (µS/cm)
	S.E.	S.E.	S.E.
RNSP-10	11,3	6,83	500,0
NMP <sup>(1)</sup>	--	6-9	--
LMP <sup>(2)</sup>	--	6-9	--

Fuente: Informe de Supervisión.







PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

Expediente N° 877-2018-OEFA/DFAI/PAS

**Artículo 3°.-** Declara que en el presente caso no resulta pertinente el dictado de una medida correcta a **Minera Barrick Misquichilca S.A.**, de conformidad con los fundamentos indicados en la presente Resolución.

**Artículo 4°.-** Informar a **Minera Sillustani S.A.C.** que en caso el extremo que declara la existencia de responsabilidad administrativa adquieran firmeza, ello será tomado en cuenta para determinar la reincidencia del administrado y la correspondiente inscripción en el Registro de Infractores Ambientales, así como su inscripción en el Registro de Actos Administrativos.

**Artículo 5°.-** Informar a **Minera Sillustani S.A.C.** que contra lo resuelto en la presente Resolución es posible la interposición del recurso de reconsideración o apelación ante la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos del OEFA, dentro del plazo de quince (15) días hábiles contado a partir del día siguiente de su notificación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 216° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS.

Regístrese y comuníquese,

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

EMC/LAVB/ycf/ctg