



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

Tribunal de  
Fiscalización Ambiental

**Tribunal de Fiscalización Ambiental  
Sala Especializada en Minería y Energía**

**RESOLUCIÓN N° 024-2017-OEFA/TFA-SME**

EXPEDIENTE : 24883-2016-OEFA/DS-APEL  
PROCEDENCIA : DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN  
ADMINISTRADO : ÓXIDOS DE PASCO S.A.C.  
SECTOR : MINERÍA  
APELACIÓN : RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 036-2016-OEFA/DS

**SUMILLA:** "Se confirma la Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS del 14 de noviembre de 2016, en el extremo que declaró infundado el recurso de reconsideración interpuesto por Óxidos de Pasco S.A.C. contra la Resolución Directoral N° 024-2016-OEFA/DS del 16 de junio de 2016, a través de la cual se ordenó a dicha empresa lo siguiente:

- (i) **Ordenar como medida preventiva a Óxidos de Pasco S.A.C. la adopción, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, de medidas de control para mitigar y evitar los impactos ambientales negativos que podría ocasionar la dispersión del material particulado de mineral y el drenaje ácido de roca que se generaría en los stock piles de la Planta de Óxidos.**
- (ii) **Requerir a Óxidos de Pasco S.A.C. que, en un plazo no mayor a cuarenta (40) días hábiles, cumpla con elaborar y presentar un proyecto de actualización de su instrumento de gestión ambiental ante la autoridad de certificación ambiental competente, a efectos de que se incluyan medidas de manejo ambiental que mitiguen los impactos ambientales negativos que podría ocasionar la dispersión del material particulado y el drenaje ácido de roca que se generaría en los stock piles de la Planta de Óxidos".**

Lima, 8 de febrero de 2017

**I. ANTECEDENTES**

**Sobre la Unidad Minera Planta de Óxidos**

1. Óxidos de Pasco S.A.C.<sup>1</sup> (en adelante, **Óxidos de Pasco**) es titular de la Unidad Minera Planta de Óxidos (en adelante, **UM Planta de Óxidos**) ubicada en el distrito de Simón Bolívar, provincia y departamento de Pasco.
2. La UM Planta de Óxidos opera desde abril del 2014 y se tiene previsto que su operación se extienda hasta el año 2021. En dicha unidad se producen barras de plata, a través del tratamiento por cianuración del mineral oxidado de baja ley de

<sup>1</sup> Registro Único de Contribuyente N° 20600715187.

plomo y plata, que está acumulado en 17 *stock piles*<sup>2</sup> ubicados, aproximadamente, a ochocientos (800) metros al norte de la referida unidad minera. Dichos *stock piles* se ubican a 114 metros y 71.23 metros de distancia de los Centros Poblados José Carlos Mariátegui y Parashca, respectivamente<sup>3</sup>.

3. El área ocupada por los *stock piles* es de dieciséis (16) hectáreas y la cantidad total de mineral acumulado en estos es de alrededor de cinco (5) millones de toneladas<sup>4</sup>.
4. Mediante la Resolución Directoral N° 236-2011-MEM-AAM, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Excepcional Planta Complementaria para el Beneficio de Oxidados (en adelante, **EIA Planta Complementaria**). Esta resolución se sustentó en el Informe N° 739-2011/MEM-AAM/MLI/CAG/CMC/PRR/MPC/RPP/MAA/MRN (en adelante, **Informe Sustentatorio del EIA Planta Complementaria**).
5. El EIA Planta Complementaria señala que el mineral contenido en los *stock piles* está compuesto de metales pesados como plomo, zinc, cadmio y arsénico, minerales que son perjudiciales para la salud y el ambiente. El siguiente cuadro muestra la composición química del mineral almacenado en los *stock piles*<sup>5</sup>:

Ca %	Fe %	Mn %	Cu %	Pb %	Zn %	Ag ppm	Cd ppm	As ppm	SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> %
0,79	17,09	1,31	0,11	2,85	1,08	245,8	55,08	333,2	1,08

Fuente: EIA Planta Complementaria.

<sup>2</sup> Al respecto, el informe que sustentó la aprobación del EIA Planta Complementaria, define los *stock piles* de la siguiente manera:

**4. Descripción del Proyecto**  
**4.7 Componentes del Proyecto**  
**Componentes operacionales para el proyecto**  
***Stock piles* "Pacos"**

Los *Stock piles*, también denominados "Pacos", son depósitos de minerales oxidados conformados por minerales oxidados de baja ley de Plata y Plomo, que han sido almacenados conforme se fueron desarrollando las actividades de explotación del Tajo Raúl Rojas (acumulación a lo largo del tiempo de explotación de Cerro de Pasco), por su naturaleza, estos materiales no pudieron ser beneficiados mediante los procesos de flotación que operaban en la concentradora Paragsha ni en la concentradora San Expedito. Estos depósitos se ubican dentro de la Parcela "A" de VOLCAN y actualmente el volumen de mineral oxidado acumulado en estos depósitos es de aproximadamente 5 millones de toneladas. El área superficial que ocupan estos *Stock piles* es de aproximadamente 16 hectáreas.

(...)

El tiempo total estimado del proyecto es de 12 años. Este tiempo estimado incluye todas las etapas del proyecto. La etapa de operación propiamente dicho comprende 07 años de actividad. A continuación, se muestra el cronograma general del proyecto, incluyendo las actividades pre-operativas, constructivas, operación y cierre.

<sup>3</sup> Distancia referencial considerando el *stock pile* N° 23, por ser el más cercano a los mencionados Centros Poblados.

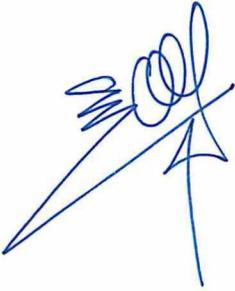
<sup>4</sup> De acuerdo al Plan de Cierre de Minas aprobado mediante Resolución Directoral N° 117-2009-MEM-AAM, del 14 de mayo de 2009, sustentado en el Informe 519-2009-MEM-AAM/MPC/RPP/JRST/MES se han implementado diecisiete (17) *stock piles*.

<sup>5</sup> Folio 5 reverso.

6. Asimismo, el Informe Sustentatorio del EIA Planta Complementaria indica que la caracterización geoquímica y mineralógica del mineral que conforma los *stock piles* presenta un 85% de potencial de generación de drenaje ácido de roca<sup>6</sup> cuando dicho mineral está en contacto con el oxígeno y agua.

#### Respecto de la Supervisión Regular 2016

7. Del 4 al 6 de abril de 2016, la Dirección de Supervisión (en adelante, **DS**) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, **OEFA**) realizó una supervisión regular a la UM Planta de Óxidos (en adelante, **Supervisión Regular 2016**), durante la cual se comprobó la existencia de cuatro (4) *stock piles* en los cuáles se desarrollaban labores de remoción, carguío y acarreo de mineral hasta la referida unidad minera<sup>7</sup>. Algunas pilas de mineral que conforman los *stock piles* antes indicados no se realizaban los trabajos antes mencionados<sup>8</sup>. En el resto de *stock piles*, el mineral únicamente se encontraba acumulado en pilas.
8. Lo señalado en el considerando precedente consta en el Informe N° 955-2016-OEFA/DS-MIN del 1 de junio de 2016 (en adelante, **Informe de Supervisión**)<sup>9</sup>, en el cual se concluye que la dispersión del material particulado observada en los centros poblados Paragsha y José Carlos Mariátegui puede incrementarse por las siguientes condiciones que fueron verificadas también durante la Supervisión Regular 2016:

- 
- (i) El mineral manejado en los *stock piles* son finos y sueltos (no compactados);
  - (ii) Los niveles de operación de los *stock piles* se encuentran por encima de la cota de los centros poblados Paragsha y José Carlos Mariátegui (es decir, las operaciones se realizan a un nivel superior respecto a dichos poblados); y,
  - (iii) Las operaciones de los *stock piles* se encuentran próximas a los centros poblados Paragsha y José Carlos Mariátegui.

#### En cuanto a las medidas administrativas ordenadas por la DS



<sup>6</sup> El Informe Sustentatorio del EIA Planta Complementaria, señala:

*"La evaluación de los resultados de estas pruebas en muestras de Stock piles, indican que según el criterio de evaluación de predicción de DAR (Price 1997), el 70% de las muestras presenta potencial de generación de DAR, el 15% de las muestras presenta potencial incierto de generación de DAR (...)"*

<sup>7</sup> Los *stock piles* verificados se encuentran identificados con los siguientes números: 22, 23-A, 23-B y 27.

<sup>8</sup> Cabe indicar, que cada *stock pile* cuenta con más de una pila de almacenamiento de mineral, por lo que el carguío y remoción de mineral no se realizarán, necesariamente, en todas las pilas de almacenamiento que conforman el *stock pile*, ello dependerá del plan de producción de la unidad minera.

<sup>9</sup> Folios 1 a 44.

9. En atención a la Supervisión Regular 2016 y al Informe de Supervisión, la DS emitió la Resolución Directoral N° 024-2016-OEFA/DS del 16 de junio de 2016, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente<sup>10</sup>:

**“Artículo 1°.- Ordenar como *MEDIDA PREVENTIVA* a Óxidos de Pasco S.A.C. la adopción en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, de medidas de control para mitigar y evitar los impactos ambientales negativos que podría ocasionar la dispersión del material particulado de mineral y el drenaje ácido de roca que se generaría en los stock piles de la Planta de Óxidos. Estas medidas de control son de carácter temporal y se mantendrán en lo que dure el procedimiento de actualización del Instrumento de Gestión Ambiental al que alude el Artículo 2° de la presente resolución y la implementación de las medidas que apruebe la autoridad de certificación ambiental.**

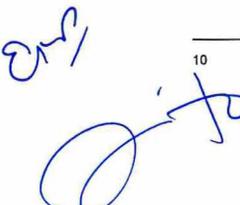
**Artículo 2°.- Requerir a Óxidos de Pasco S.A.C. para que en un plazo no mayor a cuarenta (40) días hábiles, contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, cumpla con elaborar y presentar un proyecto de *ACTUALIZACIÓN DE SU INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL* ante la autoridad de certificación competente, a efectos de que establezca medidas de manejo ambiental que mitiguen los impactos ambientales negativos que podría ocasionar la dispersión del material particulado y el drenaje ácido de roca que se generaría en los stock piles de la Planta de Óxidos.”**

(Énfasis de origen)

10. La Resolución Directoral N° 024-2016-OEFA/DS se sustentó en los siguientes fundamentos:

#### **Sobre la medida preventiva**

- 
- (i) La DS señaló que en el presente caso existían factores que favorecían la dispersión del material particulado compuesto de metales pesados como plomo, zinc, cadmio y arsénico; sustancias perjudiciales para la calidad del aire y la salud de los pobladores de los centros poblados de Paragsha y José Carlos Mariátegui.
- (ii) Dichos factores agravantes, que justificaban el dictado de una medida preventiva contra Óxidos de Pasco, se resumían en: (i) la exposición de los *stock piles* a la acción eólica; (ii) la granulometría fina del mineral que conforma los *stock piles*; (iii) la diferencia de niveles entre el área de operación de los *stock piles* respecto de los centros poblados Paragsha y



<sup>10</sup> En virtud de lo dispuesto en el literal a) del artículo 3° de la Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD, que aprueba el Reglamento de Medidas Administrativas del OEFA (publicado en el diario oficial El Peruano el 24 de febrero de 2015), la DS —como Autoridad de Supervisión Directa— puede dictar, entre otras medidas administrativas, medidas preventivas y medidas de requerimientos de actualización de Instrumentos de Gestión Ambiental:

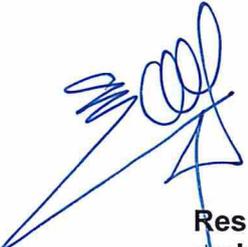
#### **Artículo 3°.- De los órganos competentes**

Los órganos del OEFA competentes para dictar medidas administrativas son los siguientes:

- a) Autoridad de Supervisión Directa: puede dictar mandatos de carácter particular, medidas preventivas y requerimientos de actualización de Instrumentos de Gestión Ambiental (...)

José Carlos Mariátegui (las operaciones se realizan en un nivel superior); y, (iv) la proximidad de las operaciones de los *stock piles* de los centros poblados antes mencionados.

- (iii) Asimismo, dado que el EIA Planta Complementaria no establecía medidas para la colección, conducción, almacenamiento y tratamiento del drenaje ácido de roca que puede generarse como resultado del contacto del agua y oxígeno con el mineral almacenado en los *stock piles*, dicho drenaje podría infiltrarse en el subsuelo afectando el agua subterránea o podría desplazarse hasta alcanzar cuerpos de agua o, en épocas de lluvia, inundar las viviendas de los pobladores.
- (iv) Lo anterior, aunado a que no existía un cerco perimétrico que evitara el acceso y contacto de los pobladores con el mineral de los *stock piles*, ni que el drenaje ácido de roca que se acumule en la superficie discurra a los centros poblados contiguos, determinó que se dicte una medida preventiva a Óxidos de Pasco. Mediante dicha medida la DS ordenó la adopción inmediata de medidas provisionales de control, con el propósito de evitar un daño grave al ambiente, los recursos naturales y la salud de las personas; así como para mitigar los daños acumulativos que pueden ocasionarse por la dispersión del material particulado y el drenaje ácido de roca proveniente de todos los *stock piles*.



**Respecto del requerimiento de actualización del instrumento de gestión ambiental**

- (v) La DS señaló que el EIA Planta Complementaria no establecía medidas de manejo ambiental para mitigar los impactos ambientales negativos que se generarían por la dispersión de material particulado y por el drenaje ácido de roca de los *stock piles*, pues únicamente se limitaba a consignar medidas de manejo ambiental para mitigar la dispersión de material particulado en aquellos *stock piles* en donde se realizan actividades de remoción, carguío y acarreo mineral.
- (vi) En efecto, dicho instrumento de gestión ambiental solo señalaba que el humedecimiento de mineral solo se daría en los puntos de remoción y carguío, lo cual era insuficiente en tanto que dicha actividad debía producirse en todas las áreas de los *stock piles*, sin importar en qué parte del proceso se encuentre. Asimismo, dicha labor de humedecimiento debía intensificarse en la época de estiaje.
- (vii) Aunado a ello, la DS manifestó que si bien el EIA Planta Complementaria dispone el humedecimiento del mineral almacenado en los *stock piles* que están operativos, dicha obligación es imprecisa. Según dicho instrumento Óxidos de Pasco debe "mantener generalmente húmedos" los minerales almacenados, lo cual dificulta la verificación del cumplimiento del compromiso ambiental asumido por el administrado, toda vez que no se precisa la forma y frecuencia en la que se debe efectuar el humedecimiento del mineral.

(viii) Adicionalmente, el EIA Planta Complementaria no establece las medidas que debe implementar el administrado para evitar el libre acceso y contacto de los pobladores con el mineral de los *stock piles*; ni medidas de manejo ambiental para el drenaje ácido de roca que podría generarse, siendo ello además una exigencia del Reglamento de Protección y Gestión Ambiental para las Actividades de Explotación, Beneficio, Labor General, Transporte y Almacenamiento Minero, aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM (en adelante, **Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM**).

(ix) En razón de lo expuesto, la DS requirió la elaboración y presentación de un proyecto de actualización del instrumento de gestión ambiental a Óxidos de Pasco, a fin que establezca medidas de manejo ambiental que mitiguen los impactos ambientales negativos que podría ocasionar la dispersión del material particulado y el drenaje ácido de roca que se generaría en los *stock piles* de la Planta de Óxidos.

11. El 11 de julio de 2016, Óxidos de Pasco interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución Directoral N° 024-2016-OEFA/DS<sup>11</sup>, en virtud del cual, a través de la Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS del 14 de noviembre de 2016<sup>12</sup>, la DS resolvió lo siguiente:

**“Artículo 1°.- Declarar *INFUNDADO* el recurso de reconsideración presentado por Óxidos de Pasco S.A.C. contra la Resolución Directoral N° 24-2016-OEFA/DS del 17 de junio del 2016.**

*Por consiguiente, Requerir a Óxidos de Pasco S.A.C. a que en un plazo no mayor a cuarenta (40) días hábiles, contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, cumpla con elaborar y presentar un proyecto de **actualización de su instrumento de gestión ambiental** ante la autoridad de certificación ambiental competente, a efectos de que se incluyan medidas de manejo ambiental que mitiguen los impactos ambientales negativos que podría ocasionar la dispersión del material particulado y el drenaje ácido de roca que se generaría en los *stock piles* de la Planta de Óxidos.*

**Artículo 2°.- DENEGAR la solicitud de variación de la medida preventiva** presentada por Óxidos de Pasco S.A.C. mediante su escrito del 5 de agosto del 2016.

**Artículo 3°.- PRECISAR las obligaciones que se exigieron a ÓXIDOS DE PASCO S.A.C. en calidad de medida preventiva mediante la Resolución Directoral N° 24-2016-OEFA/DS del 17 de junio del 2016.**

*En un plazo no mayor a **treinta (30) días hábiles**, contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, Óxidos de Pasco S.A.C. deberá adoptar las siguientes medidas de manejo ambiental:*

1. *Ejecutar medidas de mitigación adicionales a las establecidas en su instrumento de gestión ambiental que eviten o minimicen la dispersión de material particulado*

<sup>11</sup> Mediante escrito con Registro N° 48280, folios 55 a 90 reverso.

<sup>12</sup> Folios 91 a 114.

*puntualmente en aquellas áreas de los stock piles en las que viene realizando actividades de chancado, carguío y transporte de mineral.*

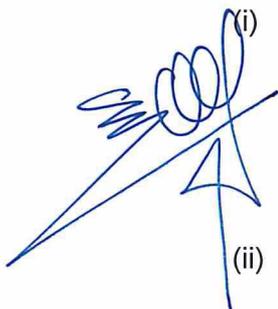
2. *Ejecutar medidas adicionales que eviten el libre acceso y contacto de los pobladores a las áreas de los stock piles en las que se vienen ejecutando trabajos de chancado, carguío y transporte de mineral.*
3. *Ejecutar medidas de control para evitar la acumulación de las aguas de escorrentía que contactan con el mineral de aquellas áreas de los stock en las que viene realizando actividades de chancado, carguío y transporte de mineral.*
4. *Al término del plazo concedido para ejecutar las medidas descritas anteriormente, Óxidos de Pasco S.A.C. deberá presentar a la Dirección de Supervisión un informe en el que se detalle y sustente las acciones adoptadas para cumplir con la medida preventiva.*

*Asimismo, cabe precisar que estas medidas de control son temporales y se mantendrán vigentes en lo que dure el procedimiento de actualización del Instrumento de Gestión Ambiental al que alude el Artículo 1° de la presente resolución.”*

(Énfasis de origen)

12. Dicho pronunciamiento se basó en los siguiente argumentos:

#### **Sobre la dirección del viento**



(i) De la revisión de los reportes de monitoreo de calidad de aire presentados por Óxidos de Pasco, es correcto afirmar que la dirección mayoritaria del viento en la UM Planta de Óxidos es de Nor Este a Sur Oeste; no obstante ello, no se descarta el hecho de que en el horario diurno existan vientos cuya trayectoria se oriente desde el área de operación de los *stock piles* hacia los centros poblados, aunque esta no sea la preponderante<sup>13</sup>.

(ii) Efectivamente, el monitoreo de los parámetros meteorológicos de velocidad y dirección de viento en el distrito de Simón Bolívar, provincia y departamento de Pasco, realizado del 12 de mayo al 26 de junio de 2016 por la Dirección de Evaluación del OEFA (en adelante, **DE**), concluyó que la dirección del viento en el horario diurno (de 5am a 12pm) mayoritariamente proviene del Sur Oeste al Nor Este, lo cual confirma el hecho de que la dispersión del material particulado de los *stocks piles* podría alcanzar a los centros poblados que están a pocos metros de distancia. Aunado a ello, se suma el hecho de que dicha trayectoria del viento se da en horario diurno, es decir, mientras se desarrolla la jornada laboral del administrado que implican el chancado, carguío y transporte del mineral de los *stock piles*.

<sup>13</sup> La DS señaló que, por definición, la dirección preferencial del viento indica la tendencia preponderante de la trayectoria del viento. Esta tendencia —cuyas coordenadas geográficas se grafica en diagramas denominados rosa de vientos— se obtiene, entre otros factores, del registro horario de la velocidad del viento y el periodo de tiempo del monitoreo.

- (iii) Asimismo, la DE realizó monitoreos de calidad de suelo en el centro poblado Paragsha el 21 de junio del 2016<sup>14</sup>, de los cuales se desprende que hubo un aumento significativo de la concentración de los parámetros Arsénico (concentración máxima: 1255 mg/Kg y concentración mínima: 100 mg/kg) y Plomo (mayor medición 5,000 mg/Kg y menor medición: 191 mg/kg), en comparación a los reportados inicialmente en la Línea base del EIA Planta Complementaria para los parámetros Arsénico (43,6mg/Kg) y (Plomo 91,0mg/Kg)<sup>15</sup>.
- (iv) En mérito a lo señalado, la DS concluyó que existía el riesgo de que la dispersión de material particulado de los *stock piles* sobre los centros poblados de Paragsha y José Carlos Mariátegui ocasione impactos ambientales negativos a los recursos naturales y la salud de las personas que residen en dichos centros poblados, toda vez que Óxidos de Pasco no adoptó medidas de mitigación suficientes para evitar dichos impactos ambientales.
- (v) Por otro lado, la DS indicó que, aunado a los resultados de los estudios de dirección de vientos y calidad de suelo efectuados por la DE, teniendo en cuenta las condiciones en las que están ubicados los *stocks piles* y las características del mineral almacenado en estos, la medida establecida en el EIA Planta Complementaria era insuficiente e imprecisa<sup>16</sup>.
- (vi) Por lo expuesto, la DS sostuvo que era necesario que la autoridad competente de certificación ambiental evalúe si corresponde actualizar el EIA Planta Complementaria, a efectos de identificar impactos ambientales que ocasionen daños acumulativos, atendiendo a que se ha advertido un aumento significativo de la concentración de los parámetros Arsénico y Plomo en el suelo, respecto de lo reportado inicialmente en la Línea Base.
- (vii) Asimismo, la DS concluyó que, mientras que no exista un pronunciamiento por parte de la autoridad de certificación ambiental competente, es necesario que Óxidos de Pasco implemente medidas temporales que prevengan o minimicen los impactos ambientales originados por la dispersión del material particulado de los *stock piles* a los centros poblados.

<sup>14</sup> La DS señaló que aunque no hubo puntos de control en el centro poblado de José Carlos Mariátegui, teniendo en cuenta su cercanía al de Paragsha se consideraron los resultados de los monitoreos de calidad de suelo en este último centro poblado como un referente razonable de la calidad del otro.

<sup>15</sup> Cabe indicar que la DS manifestó que aunque no existía suficiente información técnica para atribuir responsabilidad a Óxidos de Pasco por la superación de los valores ECA Suelo en los parámetros Cadmio, Mercurio, Arsénico y Plomo; así como por el aumento considerable de estos dos (2) últimos respecto a los reportados en la Línea Base; sí existía un nivel de certeza adecuado de que uno de los principales factores que contribuía a la afectación de la calidad del suelo de los centros poblados Paragsha y Jose Carlos Mariátegui, sea ciertamente la dispersión de material particulado proveniente de los *stock piles* del administrado; considerando que se acreditó que durante el día la dirección del viento va desde los *stock piles* a los centros poblados (Sur Oeste a Nor Este), sobre todo dentro del horario en el que se desarrolla actividades de remoción, chancado, carguío y acarreo de mineral de los *stocks pile*.

<sup>16</sup> La DS precisó que si bien el EIA Planta Complementaria disponía el humedecimiento del mineral almacenado en los *stock piles* que están operativos, dicha obligación era imprecisa, pues no se precisaba la forma y frecuencia en la que el administrado debía efectuar el humedecimiento del mineral.

### En cuanto al canal de coronación

- (viii) La DS señaló que el artículo 73° del Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM exige que el instrumento de gestión ambiental del titular establezca medidas de manejo ambiental para el drenaje ácido que puede generarse en el almacenamiento de mineral (esto es, su colección, conducción, almacenamiento y tratamiento). Sin embargo, de la revisión del EIA Planta Complementaria se observó que éste no establecía las medidas que señala el citado artículo.
- (ix) Asimismo, señaló la DS que, ante la imposibilidad de evaluar si el canal de coronación representa una medida idónea para captar y conducir las aguas que contactan con el mineral de los *stock pile*, era necesario que Óxidos de Pasco cumpla con actualizar su instrumento de gestión ambiental, a fin que el certificador ambiental apruebe los compromisos ambientales relacionados a la captación, direccionamiento y tratamiento de la generación de drenaje ácido de roca que puede producirse en el área de los *stock piles*.
- (x) Sin perjuicio de lo señalado, la DS mencionó que sobre la base de la información obtenida como resultado de las acciones de supervisión a Óxidos de Pasco, se evidenció algunos factores (tales como costales en determinadas zonas del canal, la ruptura del tabique separador de las aguas domésticas de la población y de la escorrentía que terminaba en la planta de neutralización, estancamiento de aguas de contacto en el área de los stock piles, stock pile sin sistema de captación de aguas de escorrentía o contacto, entre otros) que llevaron a cuestionar que el mencionado canal de coronación representa una medida suficiente.

### Respecto de la variación de la medida preventiva solicitada por Óxidos de Pasco

- (xi) La DS señaló que, de la revisión del escrito presentado por Óxidos de Pasco el 5 de agosto de 2016<sup>17</sup>, se colige que el cronograma tentativo de las actividades que planeaba ejecutar el administrado, representaban en realidad una propuesta que apuntaba a reemplazar las obligaciones que dicha dirección ordenó originalmente en la medida preventiva. En ese sentido, la referida dirección entendió la propuesta formulada por el titular minero como una solicitud de variación de la medida preventiva dispuesta en la Resolución Directoral N° 024-2016/OEFA-DS.
- (xii) Respecto del programa de mejoramiento de calidad de aire, la DS señaló que si bien el administrado propuso acciones para optimizar el control de los equipos de monitoreo (calibración y difusión de resultados) dichas medidas no apuntaban a evitar la dispersión o mitigar los efectos del material particulado.

<sup>17</sup> Mediante el cual, con el fin de dar cumplimiento de la medida preventiva, presentó un cronograma tentativo relacionado con la construcción de un muro perimétrico, el mantenimiento del canal de coronación y el mejoramiento del programa de monitoreo de la calidad de aire.

- (xiii) Asimismo, la DS señaló que durante la supervisión llevada a cabo del 18 al 20 de agosto de 2016, se observó la generación de material particulado sin la adopción de medidas que mitiguen su dispersión, pese a su proximidad a los centros poblados. En consecuencia, persistía la necesidad de exigir a Óxidos de Pasco que adopte medidas de mitigación adicionales a las establecidas en el EIA Planta Complementaria, destinadas a evitar la dispersión de material particulado —al menos— en aquellas áreas de los *stock piles* en las que realiza actividades de chancado, carguío y transporte de mineral.
- (xiv) Con relación a la construcción del cerco perimétrico, la DS indicó que los plazos proyectados que contempla el cronograma propuesto por Óxidos de Pasco finalizarían recién en agosto de 2017, lo cual excede significativamente el plazo concedido por la Resolución Directoral N° 024-2016/OEFA-DS.
- (xv) Por consiguiente, si bien la DS consideró que es importante que Óxidos de Pasco cumpla con el referido cronograma para completar el muro perimétrico, persistía la necesidad de exigirle que adopte medidas alternas y equivalentes que eviten el libre acceso y contacto de los pobladores a las áreas de los *stock piles* en las que se vienen ejecutando trabajos de chancado, carguío y transporte de mineral<sup>18</sup>.
- (xvi) Finalmente, sobre el cronograma propuesto por Óxidos de Pasco para refaccionar el canal de coronación, la DS señaló que si bien es importante que Óxidos de Pasco ejecute acciones de mantenimiento conforme lo establece su cronograma de actividades, persiste la necesidad de exigir al administrado la adopción de medidas de control adicionales para evitar acumulación de las aguas de escorrentía que contactan con el mineral, a efectos de evitar la generación de drenaje ácido de roca.
- (xvii) Por los argumentos expuestos, la DS concluyó que correspondía denegar la solicitud de variación de medida preventiva presentada por Óxidos de Pasco, resultando pertinente delimitar los alcances de la medida preventiva dispuesta por la Resolución Directoral N° 024-2016/OEFA-DS; y, en consecuencia, precisar las obligaciones que se exigieron a Óxidos de Pasco originalmente<sup>19</sup>, de acuerdo con el siguiente detalle:
- Ejecutar medidas de mitigación adicionales a las establecidas en su instrumento de gestión ambiental que eviten o minimicen la dispersión de material particulado en aquellas áreas de los *stock piles* en las que

<sup>18</sup> La DS señaló que la medida preventiva ordenada apuntaba a señalar que el administrado no realizó las acciones necesarias para evitar el acceso y contacto de los pobladores con el mineral de los *stock piles*, observándose incluso la presencia de menores de edad en el área de operaciones. Asimismo, refirió que si bien la construcción de un cerco perimétrico es una opción válida para evitar el ingreso de terceros a la propiedad de la empresa, no es el único medio para conseguir dicho fin, lo cual corresponde a la empresa evaluar, decidir y ejecutar.

<sup>19</sup> La DS señaló que la medida preventiva debía ser lo suficientemente específica para establecer las reglas a seguir por el administrado para cumplirla, pero sin ser lo bastante detallada como para originar la eliminación de opciones, que para el caso concreto, tienen mayor grado de efectividad para la protección del medio ambiente.

viene realizando actividades de chancado, carguío y transporte de mineral.

- Ejecutar medidas adicionales que eviten el libre acceso y contacto de los pobladores a las áreas de los *stock piles* en las que se vienen ejecutando trabajos de chancado, carguío y transporte de mineral.
- Ejecutar medidas de control para evitar la acumulación de las aguas de escorrentía que contactan con el mineral de aquellas áreas de los *stock piles* en las que viene realizando actividades de chancado, carguío y transporte de mineral.

13. El 9 de diciembre, Óxidos de Pasco apeló la Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS, de acuerdo con los siguientes argumentos<sup>20</sup>:

#### Respecto de la dispersión de material particulado

- a) En su recurso de apelación, Óxidos de Pasco reiteró —tal como lo había sustentado en su recurso de reconsideración— que realiza mensualmente el monitoreo de calidad de aire en todos los puntos de control establecidos en el EIA Planta Complementaria, así como en dos puntos adicionales<sup>21</sup>.
- b) Los resultados de dichos monitoreos —analizados por el laboratorio Inspectorate Services Perú S.A.C.— demuestran que los valores reportados para las partículas PM-10 se encuentran por debajo de los Estándares de Calidad Ambiental para Aire (en adelante, **ECA Aire**) con un promedio general inferior al 10% del valor ECA Aire en todos los puntos monitoreados.
- c) Asimismo, sostuvo que los valores reportados para las partículas PM-2.5 se encuentran por debajo del valor ECA Aire con un promedio general inferior al 30% de dicho valor en todos los puntos de control.
- d) Por último, los valores reportados para el contenido de Plomo en las partículas se encuentran por debajo del ECA Aire con un promedio general inferior al 2% de dicho valor<sup>22</sup>.

#### En cuanto a la dirección preferencial del viento

- e) El administrado refirió que no existe discusión sobre la dirección preferencial del viento (Nor Este a Sur Oeste), lo cual ha sido señalado por el OEFA y por Óxidos de Pasco. No obstante ello, si bien existen ocasiones en que el

<sup>20</sup> Mediante escrito con registro N° 81907 (folios 142 al 151), subsanado con escrito con Registro N° 001397 del 6 de enero de 2017 (folios 154 a 164).

<sup>21</sup> Óxidos de Pasco señaló que, considerando la cercanía a la población y a los stock piles, realizó el monitoreo de calidad de aire en cuatro (4) puntos de control considerados en el EIA Planta Complementaria (A-01, A-04, E-201 (201) y E-9) y en dos (2) puntos adicionales internos (SP-1 y SP-2).

<sup>22</sup> Cabe señalar que los resultados de los monitoreos presentados por Óxidos de Pasco corresponden al periodo histórico que va desde enero de 2014 hasta junio de 2016.

viento se dirige a los centros poblados, ello no implica un impacto negativo a la salud de las personas, pues como se señaló en el acápite anterior, la calidad de aire no se ve afectada.

### **Sobre el cerco perimétrico de los *stock piles***

- f) Óxidos de Pasco sostuvo que, contrariamente a lo señalado por la DS, sí aportó argumentos y pruebas con la finalidad de demostrar que se adoptaron medidas para evitar el contacto de la población con los *stock piles*; toda vez que —como habría afirmado— debido a la negativa de la población no pudo construir el muro perimétrico que ha sido autorizado por la Municipalidad Distrital de Simón Bolívar y la Municipalidad del Centro Poblado de Paragsha); sin embargo, ello habría propiciado acercamientos con dichos pobladores.

### **Respecto de la generación de drenaje ácido de roca y del canal de coronación**

- g) En su recurso de apelación, Óxidos de Pasco reiteró —tal como lo manifestó en su recurso de reconsideración— que construyó una infraestructura necesaria para la captación de las aguas de escorrentía de los *stock piles* y su posterior derivación a la Planta de Neutralización para su tratamiento (canal de coronación); sin embargo, el origen de los estancamientos de agua en dicho canal se produjo debido a las aguas domésticas vertidas por los pobladores.

- h) En efecto, Óxidos de Pasco sostuvo que los pobladores del Centro Poblado José Carlos Mariátegui realizaron perforaciones clandestinas al muro perimetral que divide la zona de *stock piles* de dicho centro poblado, por donde vertían aguas residuales domésticas hacia la zona de trabajo, formando charcos en la zona de *stock piles*, afectando las operaciones.

- i) Asimismo, Óxidos de Pasco señaló que, dado que la población utilizaba el canal para disponer sus aguas residuales domésticas, construyó un doble compartimiento en dicho canal, a fin que las aguas de origen poblacional y las aguas de escorrentía discurran separada e independientemente.

- j) No obstante ello, debido a la gran cantidad de agua poblacional, el canal se deterioró:

*“por parte de los pobladores del Centro Poblado de Paragsha, quienes de manera premeditada ocasionaron que estas aguas no discurran separadamente”<sup>23</sup>.*

- k) Finalmente, Óxidos de Pasco refirió que no es posible que la DS exija que el EIA Planta Complementaria contemple las medidas exigidas por el artículo

73° del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM, toda vez que dicha norma fue publicada el 12 de diciembre de 2014, mientras que el referido instrumento ambiental fue aprobado en el año 2011<sup>24</sup>.

### Sobre la necesidad de la imposición de la medida preventiva

- l) Respecto de la medida preventiva, Óxidos de Pasco reiteró —tal cual lo señaló en su recurso de reconsideración— que viene implementado una serie de medidas de manejo ambiental que previenen posibles impactos ambientales negativos que se puedan generar en el área de los stock piles, motivo por el cual no se encuentra en ninguno de los supuestos para la imposición de una medida preventiva, lo que implica que deba ser revocada.

### Respecto de la procedencia del requerimiento de actualización del EIA Planta Complementaria

- m) Asimismo, sostuvo que para que proceda el requerimiento de actualización del instrumento de gestión ambiental, la normativa exige que los impactos deben diferir de manera significativa con lo declarado en dicho instrumento. En ese sentido el administrado sostuvo que esta situación no se aplica en el presente caso, toda vez que el OEFA se ha basado única y exclusivamente en suposiciones, sin acreditar ningún tipo de daño ni que los impactos declarados y evaluados en el EIA Planta Complementaria difieran de los hechos<sup>25</sup>.

## II. COMPETENCIA

14. Mediante la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1013, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente (en adelante, **Decreto Legislativo N° 1013**)<sup>26</sup>, se crea el OEFA.
15. Según lo establecido en los artículos 6° y 11° de la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, modificada por la Ley

<sup>24</sup> En tanto ello, Óxidos de Pasco consideró "a todas luces ilegal mostrar las obligaciones consignadas en el Decreto Supremo N° 040-2014-EM como supuesto de incumplimiento".

<sup>25</sup> Óxidos de Pasco refirió que no se puede tomar como base para requerir la actualización del instrumento de gestión ambiental la potencialidad de impacto, pues "la norma" establece que éste debe ser real y probado.

<sup>26</sup> **DECRETO LEGISLATIVO N° 1013, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente**, publicado en el diario oficial El Peruano 14 de mayo de 2008.  
**Segunda Disposición Complementaria Final.- Creación de Organismos Públicos Adscritos al Ministerio del Ambiente**

1. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental  
Créase el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA como organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, constituyéndose en pliego presupuestal, adscrito al Ministerio del Ambiente y encargado de la fiscalización, la supervisión, el control y la sanción en materia ambiental que corresponde.

N° 30011<sup>27</sup> (en adelante, **Ley N° 29325**), el OEFA es un organismo público técnico especializado, con personería jurídica de derecho público interno, adscrito al Ministerio del Ambiente y encargado de la fiscalización, supervisión, control y sanción en materia ambiental.

16. Asimismo, la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29325 dispone que mediante Decreto Supremo, refrendado por los sectores involucrados, se establecerán las entidades cuyas funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y sanción en materia ambiental serán asumidas por el OEFA<sup>28</sup>.
17. Mediante Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM<sup>29</sup> se aprobó el inicio del proceso de transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental del Osinergmin<sup>30</sup> al OEFA, y mediante Resolución de Consejo Directivo N° 001-2011-OEFA/CD<sup>31</sup> se estableció que el OEFA asumiría las funciones de

<sup>27</sup> **LEY N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental**, publicada en el diario oficial El Peruano, el 5 de marzo de 2009, modificada por la Ley N° 30011, publicada en el diario oficial El Peruano el 26 de abril de 2013.

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

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

**Artículo 11°.- Funciones generales**

Son funciones generales del OEFA:

(...)

c) Función fiscalizadora y sancionadora: comprende la facultad de investigar la comisión de posibles infracciones administrativas sancionables y la de imponer sanciones por el incumplimiento de obligaciones y compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental, de las normas ambientales, compromisos ambientales de contratos de concesión y de los mandatos o disposiciones emitidos por el OEFA, en concordancia con lo establecido en el artículo 17. Adicionalmente, comprende la facultad de dictar medidas cautelares y correctivas.

<sup>28</sup> **LEY N° 29325.**

**Disposiciones Complementarias Finales**

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

<sup>29</sup> **DECRETO SUPREMO N° 001-2010-MINAM que aprueba el inicio del proceso de transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental del OSINERGMIN al OEFA**, publicado en el diario oficial El Peruano el 21 de enero de 2010.

**Artículo 1°.- Inicio del proceso de transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental del OSINERGMIN al OEFA**

Apruébese el inicio del proceso de transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN, al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA.

<sup>30</sup> **LEY N° 28964.**

**Artículo 18°.- Referencia al OSINERG**

A partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, toda mención que se haga al OSINERG en el texto de leyes o normas de rango inferior debe entenderse que está referida al OSINERGMIN.

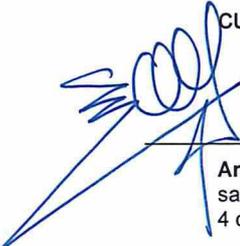
<sup>31</sup> **RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 001-2011-OEFA/CD**, aprueban aspectos objeto de la transferencia de las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, entre OSINERGMIN y el OEFA, publicada en el diario oficial El Peruano el 3 de marzo de 2011.

supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad desde el 4 de marzo de 2011.

18. Por otro lado, el artículo 10° de la Ley N° 29325<sup>32</sup>, y los artículos 18° y 19° del Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM, Reglamento de Organización y Funciones del OEFA<sup>33</sup>, disponen que el Tribunal de Fiscalización Ambiental es el órgano encargado de ejercer funciones como segunda y última instancia administrativa del OEFA, en materias de su competencia.
19. Finalmente, el literal b), numeral 1 del artículo 8° de la Resolución de Consejo Directivo N° 032-2013-OEFA/CD, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 37° del Reglamento de Medidas Administrativas del OEFA, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD (en adelante, **Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD**) dispone que el Tribunal de Fiscalización Ambiental es el órgano encargado de conocer y resolver, en segunda y última instancia administrativa, los recursos de apelación interpuestos contra las medidas preventivas, entre otras medidas administrativas, emitidos por las instancias competentes del OEFA .

### III. PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL AL AMBIENTE

20. Previamente al planteamiento de las cuestiones controvertidas, esta Sala considera importante resaltar que el ambiente es el ámbito donde se desarrolla la vida y comprende elementos naturales, vivientes e inanimados, sociales y culturales existentes en un lugar y tiempo determinados, que influyen o



**Artículo 2°.-** Determinar que la fecha en la que el OEFA asumirá las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de hidrocarburos en general y electricidad, transferidas del OSINERGMIN, será el 4 de marzo de 2011.

<sup>32</sup> LEY N° 29325.

**Artículo 10°.- Tribunal de Fiscalización Ambiental**

10.1 El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) cuenta con un Tribunal de Fiscalización Ambiental (TFA) que ejerce funciones como última instancia administrativa. Lo resuelto por el TFA es de obligatorio cumplimiento y constituye precedente vinculante en materia ambiental, siempre que esta circunstancia se señale en la misma resolución, en cuyo caso debe ser publicada de acuerdo a ley.

<sup>33</sup> DECRETO SUPREMO N° 022-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del OEFA, publicado en el diario oficial El Peruano el 15 de diciembre de 2009.

**Artículo 18°.- Tribunal de Fiscalización Ambiental**

El Tribunal de Fiscalización Ambiental (TFA) es el órgano encargado de ejercer funciones como última instancia administrativa del OEFA. Las resoluciones del Tribunal son de obligatorio cumplimiento, y constituyen precedente vinculante en materia ambiental, siempre que se señale en la misma Resolución, en cuyo caso deberán ser publicadas de acuerdo a Ley.

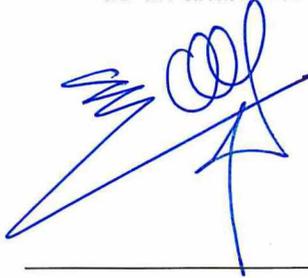
**Artículo 19°.- Funciones del Tribunal de Fiscalización Ambiental**

Son funciones del Tribunal de Fiscalización Ambiental:

- 
- 
- Resolver en segunda y última instancia administrativa los recursos de apelación interpuestos contra las resoluciones o actos administrativos impugnables emitidos por la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos.
  - Proponer al Presidente del Consejo Directivo del OEFA mejoras a la normatividad ambiental, dentro del ámbito de su competencia.
  - Ejercer las demás atribuciones que correspondan de acuerdo a Ley.

condicionan la vida humana y la de los demás seres vivos (plantas, animales y microorganismos)<sup>34</sup>.

21. En esa misma línea, el numeral 2.3 del artículo 2° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente (en adelante, **Ley N° 28611**)<sup>35</sup>, prescribe que el ambiente comprende aquellos elementos físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico que, en forma individual o asociada, conforman el medio en el que se desarrolla la vida, siendo los factores que aseguran la salud individual y colectiva de las personas y la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos, entre otros.
22. En esa situación, cuando las sociedades pierden su armonía con el entorno y perciben su degradación, surge el ambiente como un bien jurídico protegido. En ese contexto, cada Estado define cuanta protección otorga al ambiente y a los recursos naturales, pues el resultado de proteger tales bienes incide en el nivel de calidad de vida de las personas.
23. En el sistema jurídico nacional, el primer nivel de protección al ambiente es formal y viene dado por elevar a rango constitucional las normas que tutelan bienes ambientales, lo cual ha dado origen al reconocimiento de una "Constitución Ecológica" dentro de la Constitución Política del Perú, que fija las relaciones entre el individuo, la sociedad y el ambiente<sup>36</sup>.
24. El segundo nivel de protección al ambiente es material y viene dado por su consideración como: (i) principio jurídico que irradia todo el ordenamiento jurídico; (ii) derecho fundamental<sup>37</sup>, cuyo contenido esencial lo integra el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida, y el derecho



<sup>34</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el expediente N° 0048-2004-AI/TC. Fundamento jurídico 27.

<sup>35</sup> **LEY N° 28611, Ley General del Ambiente**, publicada en el diario oficial El Peruano el 15 de octubre de 2005.

**Artículo 2°.- Del ámbito**

(...)

2.3 Entiéndase, para los efectos de la presente Ley, que toda mención hecha al "ambiente" o a "sus componentes" comprende a los elementos físicos, químicos y biológicos de origen natural o antropogénico que, en forma individual o asociada, conforman el medio en el que se desarrolla la vida, siendo los factores que aseguran la salud individual y colectiva de las personas y la conservación de los recursos naturales, la diversidad biológica y el patrimonio cultural asociado a ellos, entre otros.

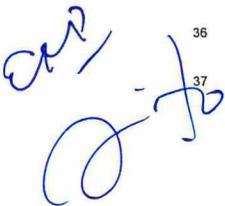
<sup>36</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el expediente N° 03610-2008-PA/TC. Fundamento jurídico 33.

**CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ DE 1993.**

**Artículo 2°.-** Toda persona tiene derecho:

(...)

22. A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

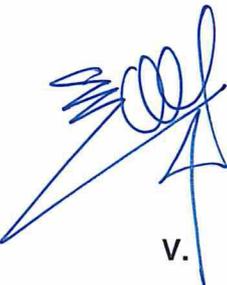


a que dicho ambiente se preserve<sup>38</sup>; y, (iii) conjunto de obligaciones impuestas a autoridades y particulares en su calidad de contribuyentes sociales<sup>39</sup>.

25. Cabe destacar que en su dimensión como conjunto de obligaciones, la preservación de un ambiente sano y equilibrado impone a los particulares la obligación de adoptar medidas tendientes a prevenir, evitar o reparar los daños que sus actividades productivas causen o puedan causar al ambiente. Tales medidas se encuentran contempladas en el marco jurídico que regula la protección del ambiente y en los respectivos instrumentos de gestión ambiental.
26. Sobre la base de este sustento constitucional, el Estado hace efectiva la protección al ambiente, frente al incumplimiento de la normativa ambiental, a través del ejercicio de la potestad sancionadora en el marco de un debido procedimiento administrativo, así como mediante la aplicación de tres grandes grupos de medidas: (i) medidas de reparación frente a daños ya producidos; (ii) medidas de prevención frente a riesgos conocidos antes que se produzcan; y, (iii) medidas de precaución frente a amenazas de daños desconocidos e inciertos<sup>40</sup>.
27. Bajo dicho marco normativo que tutela el ambiente adecuado y su preservación, esta Sala interpretará las disposiciones generales y específicas en materia ambiental, así como las obligaciones de los particulares vinculadas a la tramitación del procedimiento administrativo para el dictado de medidas administrativas.

#### IV. CUESTIONES CONTROVERTIDAS

28. Las cuestiones controvertidas a resolver en el presente caso, son las siguientes:

- 
- (i) Si correspondía que la DS dicte una medida preventiva, y si la imposición de la misma se encuentra debidamente sustentada.
  - (ii) Si correspondía que la DS requiera la actualización del instrumento de gestión ambiental.

#### V. ANÁLISIS DE LAS CUESTIONES CONTROVERTIDAS

<sup>38</sup> Al respecto, el Tribunal Constitucional, en la sentencia recaída en el expediente N° 03343-2007-PA/TC, fundamento jurídico 4, ha señalado lo siguiente:

*"En su primera manifestación, comporta la facultad de las personas de disfrutar de un medio ambiente en el que sus elementos se desarrollan e interrelacionan de manera natural y sustantiva. La intervención del ser humano no debe suponer, en consecuencia, una alteración sustantiva de la indicada interrelación. (...) Sobre el segundo acápite (...) entraña obligaciones ineludibles para los poderes públicos de mantener los bienes ambientales en las condiciones adecuadas para su disfrute. Evidentemente, tal obligación alcanza también a los particulares".*



<sup>39</sup> Sobre la triple dimensión de la protección al ambiente se puede revisar la Sentencia T-760/07 de la Corte Constitucional de Colombia, así como la sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el expediente N° 03610-2008-PA/TC.

<sup>40</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el expediente N° 03048-2007-PA/TC. Fundamento jurídico 9.

**V.1 Si correspondía que la DS dicte una medida preventiva, y si la imposición de la misma se encuentra debidamente sustentada**

29. Como punto inicial —y de manera previa al análisis de los argumentos esgrimidos por Óxidos de Pasco en su recurso de apelación— esta sala especializada considera necesario hacer alusión a la naturaleza y características propias de las denominadas medidas preventivas.
30. Al respecto, es necesario precisar en primer lugar, que el artículo VI del Título Preliminar de la Ley N° 28611, contempla como uno de los principios generales para la protección del medio ambiente, el principio de prevención<sup>41</sup>, el cual señala lo siguiente:

**Artículo VI.- Del principio de prevención**

*La gestión ambiental tiene como objetivos prioritarios prevenir, vigilar y evitar la degradación ambiental. Cuando no sea posible eliminar las causas que la generan, se adoptan las medidas de mitigación, recuperación, restauración o eventual compensación, que correspondan*

31. Conforme al citado principio, se advierte que la gestión ambiental se encuentra orientada, por un lado, a ejecutar medidas para prevenir, vigilar y evitar la ocurrencia de un impacto ambiental negativo<sup>42</sup> y, por otro, a ejecutar las medidas para mitigar, recuperar, restaurar y eventualmente compensar, según corresponda, en el supuesto de que el referido impacto ya haya sido generado.

<sup>41</sup> Debe tomarse en cuenta lo señalado por el Tribunal Constitucional, en lo concerniente a los deberes del Estado en su faz prestacional relacionados con la protección del medio ambiente. Así, dicho órgano colegiado ha señalado:

*“...En cuanto a la faz prestacional [el Estado], tiene obligaciones destinadas a conservar el ambiente de manera equilibrada y adecuada, las mismas que se traducen, a su vez, en un haz de posibilidades, entre las cuales puede mencionarse la de expedir disposiciones legislativas destinadas a que desde diversos sectores se promueva la conservación del ambiente. Queda claro que el papel del Estado no sólo supone tareas de conservación, sino también de prevención. En efecto, por la propia naturaleza del derecho, dentro de las tareas de prestación que el Estado está llamado a desarrollar, especial relevancia tiene la tarea de prevención y, desde luego, la realización de acciones destinadas a ese fin...”*

Sentencia del 6 de noviembre de 2001, recaída en el expediente N° 0018-2001-AI/TC. Fundamento jurídico 9.

<sup>42</sup> Se entiende por impacto ambiental la “Alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto”.

Ver: FOY VALENCIA, Pierre y VALDEZ MUÑOZ, Walter. *Glosario Jurídico Ambiental Peruano*. Lima: Fondo Editorial Academia de la Magistratura, 2012, p. 246.

Por otro lado, se entiende por impacto ambiental negativo a:

*“cualquier alteración de las propiedades físicas, químicas biológicas del medio ambiente, causada por cualquier forma de materia o energía resultante de las actividades humanas, que directa o indirectamente afecten: a) la salud, la seguridad el bienestar de la población b) las actividades sociales y económicas, c) las condiciones estéticas y sanitarias del medio ambiente, d) la calidad de los recursos ambientales”.*

Resolución del Consejo Nacional de Medio Ambiente (Conama) N° 1/86, aprobada en Río de Janeiro (Brasil) el 23 de enero de 1986.

32. Asimismo, el artículo 3° de la Ley N° 28611<sup>43</sup> establece que los órganos del Estado dedicados a la vigilancia de la gestión ambiental son quienes diseñan y aplican las políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones necesarios para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidos en la referida Ley.
33. Sobre este punto, cabe destacar que el Estado tiene a su cargo la adopción de medidas tendientes a prevenir procesos de fragmentación de los ecosistemas<sup>44</sup> por actividades antrópicas y a dictar medidas destinadas a su recuperación y rehabilitación, siendo su prioridad aquellos ecosistemas especiales o frágiles<sup>45</sup> – dada sus características y recursos singulares, así como su relación con las condiciones climáticas especiales. En esa misma línea, es responsable de promover y regular el uso sostenible del suelo, buscando prevenir o reducir su pérdida y deterioro por erosión o contaminación<sup>46</sup>.
34. En ese sentido, el Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, el cual tiene como ente rector al OEFA, busca asegurar el cumplimiento de la legislación ambiental por parte de todas las personas naturales o jurídicas que

<sup>43</sup>

LEY N° 28611.

**Artículo 3°.- Del rol del Estado en materia ambiental**

El Estado, a través de sus entidades y órganos correspondientes, diseña y aplica las políticas, normas, instrumentos, incentivos y sanciones que sean necesarios para garantizar el efectivo ejercicio de los derechos y el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades contenidas en la presente Ley.

<sup>44</sup>

En este sentido, es importante acudir a lo señalado en el documento denominado: "¿Y el Medio Ambiente? Problemas en México y en el Mundo". Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de México, 2007, p. 31:

*"Los ecosistemas se fragmentan cuando los bosques se deforestan para crear nuevas tierras de cultivo, se construye una nueva carretera o se elimina la vegetación acuática de la orilla de un río o lago para obras urbanas o comunitarias. La fragmentación es la transformación de un área relativamente homogénea de un ecosistema en otra en la que permanecen fragmentos de menor tamaño. En casos extremos, estos fragmentos pueden quedar en forma de "islas" inmersas en zonas alteradas.*

*La fragmentación de los ecosistemas tiene consecuencias importantes. Las poblaciones de plantas y animales pueden resultar afectadas tanto por los cambios en las condiciones ambientales de su hábitat –dado que cambian las condiciones de luz, humedad, temperatura y el flujo de nutrientes– o porque simplemente son incapaces de sobrevivir en superficies reducidas de sus ecosistemas. Con el tiempo, muchas especies en esos "parches" de ecosistemas pueden extinguirse, lo que empobrece la biodiversidad de una zona. Otras especies, las conocidas como "invasoras", pueden conquistar los parches y adueñarse de ecosistemas que antes les eran ajenos, con efectos negativos sobre las especies nativas. Además de la extinción de especies, pueden desaparecer o reducirse los servicios ambientales de los ecosistemas".*

Disponible en: <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciqa/libros2009/CG007297.pdf>

<sup>45</sup>

LEY N° 28611.

**Artículo 98°.- De la conservación de ecosistemas**

La conservación de los ecosistemas se orienta a conservar los ciclos y procesos ecológicos, a prevenir procesos de su fragmentación por actividades antrópicas y a dictar medidas de recuperación y rehabilitación, dando prioridad a ecosistemas especiales o frágiles.

<sup>46</sup>

LEY N° 28611.

**Artículo 91°.- Del recurso suelo**

El Estado es responsable de promover y regular el uso sostenible del recurso suelo, buscando prevenir o reducir su pérdida y deterioro por erosión o contaminación. Cualquier actividad económica o de servicios debe evitar el uso de suelos con aptitud agrícola, según lo establezcan las normas correspondientes.

desarrollan actividades susceptibles de generar impactos negativos al ambiente, siendo que para lograr dicho cometido, busca también garantizar que las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y la potestad sancionadora en materia ambiental, se realicen de manera eficiente<sup>47</sup>.

35. En lo que respecta a la función de supervisión directa, tanto la Ley N° 29325 como la Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD<sup>48</sup>, Reglamento de Supervisión Directa del OEFA (en adelante, **Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD**)<sup>49</sup> señalan que ésta comprende las acciones de seguimiento y verificación de las obligaciones ambientales a cargo de los administrados con el fin de asegurar su cumplimiento<sup>50</sup>. En consecuencia, la DS cuenta con la facultad de dictar medidas administrativas ante determinados

<sup>47</sup> LEY N° 29325.

**Artículo 3°.- Finalidad**

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

Nótese que, en ese contexto, la fiscalización ambiental ejercida por el OEFA se constituye como una herramienta para lograr el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables recogidas en la legislación ambiental, en los compromisos contenidos en los instrumentos de gestión ambiental y en los mandatos o medidas emitidos por dicho organismo.

<sup>48</sup> Debe indicarse que mediante Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD, publicada en el diario oficial El Peruano el 28 de marzo de 2015, se aprobó el nuevo Reglamento de Supervisión Directa del OEFA. Dicho dispositivo legal establece en su artículo 17° que, en caso se encuentren hallazgos que configuren supuestos para el dictado de una medida administrativa, la autoridad de supervisión directa dictará el mandato de carácter particular, la medida preventiva o el requerimiento de actualización del instrumento de gestión ambiental, según lo establecido en el Reglamento de Medidas Administrativas del OEFA.

<sup>49</sup> Vigente al momento de la Supervisión Regular 2016.

<sup>50</sup> LEY N° 29325.

**Artículo 11°.- Funciones generales**

(...)

b) Función supervisora directa: comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación con el propósito de asegurar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la regulación ambiental por parte de los administrados. Adicionalmente, comprende la facultad de dictar medidas preventivas.

La función supervisora tiene como objetivo adicional promover la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos de las obligaciones ambientales, siempre y cuando no se haya iniciado el procedimiento administrativo sancionador, se trate de una infracción subsanable y la acción u omisión no haya generado riesgo, daños al ambiente o a la salud. En estos casos, el OEFA puede disponer el archivo de la investigación correspondiente.

Mediante resolución del Consejo Directivo se reglamenta lo dispuesto en el párrafo anterior.

**RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 016-2015-OEFA/CD, Reglamento de Supervisión Directa del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA**, publicada en el diario oficial El Peruano el 28 de marzo de 2015.

**Artículo 3°.- Finalidad de la función de supervisión directa**

La función de supervisión directa se orienta a prevenir daños ambientales y promover la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos de obligaciones ambientales, con la finalidad de garantizar una adecuada protección ambiental.

- hallazgos detectados en el ejercicio de dicha función<sup>51</sup>, encontrándose entre ellas las medidas preventivas, tal como lo dispone artículo 22-A de la Ley N° 29325<sup>52</sup> y el numeral 4.2 del artículo 4° de la Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD<sup>53</sup>.
36. Sobre el particular, con el dictado de una medida preventiva se busca **proteger, asegurar o evitar que se produzca un daño grave al ambiente, a los recursos naturales o a la salud de las personas ante un inminente peligro o alto riesgo, así como a mitigar las causas que generan dicho daño**. Para tal efecto, el OEFA ha contemplado requisitos así como un procedimiento específico para su dictado, conforme se advierte de la Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD.
37. Efectivamente, el artículo 12° de la mencionada Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD establece que una medida preventiva puede dictarse en cualquiera de los siguientes supuestos:
- a) **Inminente peligro:** es la situación de riesgo o daño al ambiente cuya potencial ocurrencia es altamente probable en el corto plazo.
  - b) **Alto riesgo:** es la probabilidad de ocurrencia de impactos ambientales que puedan trascender los límites de una instalación, y afectar de manera adversa al ambiente y la población.

<sup>51</sup> De acuerdo con la definición recogida en el artículo 6° de la Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD, el hallazgo es el "hecho relacionado con el desempeño ambiental del administrado y con el cumplimiento o presunto incumplimiento de sus obligaciones ambientales fiscalizables" (definición contenida en el literal f) del artículo 6° de la Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD.

<sup>52</sup> LEY N° 29325.

**Artículo 22-A.- Medidas preventivas**

Las medidas preventivas pueden contener mandatos de hacer o no hacer. Se imponen únicamente cuando se evidencia un inminente peligro o alto riesgo de producirse un daño grave al ambiente, los recursos naturales o derivado de ellos, a la salud de las personas; así como para mitigar las causas que generan la degradación o el daño ambiental.

Para disponer una medida preventiva, no se requiere el inicio de un procedimiento administrativo sancionador. Dicha medida se ejecuta sin perjuicio de la sanción administrativa a que hubiera lugar.

La vigencia de la medida preventiva se extiende hasta que se haya verificado su cumplimiento o que hayan desaparecido las condiciones que la motivaron.

<sup>53</sup> RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 016-2015-OEFA/CD.

**Artículo 4°.- Función de supervisión directa**

4.1 La función de supervisión directa comprende la facultad de realizar acciones de seguimiento y verificación sobre las actividades de los administrados con el propósito de asegurar su buen desempeño ambiental y el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables contenidas en:

4.2

- a) La normativa ambiental;
- b) Los instrumentos de gestión ambiental;
- c) Las medidas administrativas emitidas por los órganos competentes del OEFA; y
- d) Otras fuentes de obligaciones ambientales fiscalizables.

4.3 En ejercicio de la función de supervisión directa, se promueve la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos de obligaciones ambientales, y se emiten mandatos de carácter particular, medidas preventivas y requerimientos de actualización de los instrumentos de gestión ambiental.

(...)

c) **Mitigación:** se configura cuando es necesario implementar acciones tendientes a prevenir daños acumulativos de mayor gravedad sobre el ambiente.

38. Señalado lo anterior, esta sala es de la opinión que, en el presente caso, los argumentos del administrado están dirigidos a cuestionar que se haya configurado uno de los supuestos para el dictado de una medida correctiva antes indicados, toda vez que –según el administrado– habría adoptado medidas para que el material particulado generado en los *stock piles* no afecte de manera adversa al ambiente y a la población de los centros poblados aledaños, no siendo necesario implementar otras acciones al respecto.

39. En tal sentido, esta sala procederá a analizar los argumentos expuestos por el administrado en su recurso de apelación, a efectos de determinar si en el presente caso se configuró uno de los supuestos que ameritara el dictado de la medida preventiva ordenada a Óxidos de Pasco, de acuerdo con lo establecido por la normatividad vigente.

Respecto de la dispersión de material particulado de mineral

40. En su recurso de apelación, Óxidos de Pasco reiteró —tal como lo había sustentado en su recurso de reconsideración— que realiza mensualmente el monitoreo de calidad de aire en todos los puntos de control establecidos en el EIA Planta Complementaria y en dos puntos adicionales<sup>54</sup>.

41. De acuerdo con lo indicado por Óxidos de Pasco, los resultados de dichos monitoreos —analizados por el laboratorio Inspectorate Services Perú S.A.C.— demuestran que los valores reportados para las partículas PM-10 se encuentran por debajo de los ECA Aire con un promedio general inferior al 10% del valor ECA. Asimismo, los valores reportados para las partículas PM-2.5 se encuentran por debajo del valor ECA Aire con un promedio general inferior al 30% de dicho valor. Por último, los valores reportados para el contenido de Plomo en las partículas se encontraba por debajo del ECA Aire con un promedio general inferior al 2% del valor ECA<sup>55</sup>.

42. Sobre el particular, cabe señalar —tal como lo consideró la DS en la resolución apelada— que si bien el EIA Planta Complementaria consigna cuatro (4) puntos de control para monitorear la calidad de aire (E-09, A-01, A-04 y E-201); únicamente el punto de control E-201 se encuentra ubicado en el centro poblado

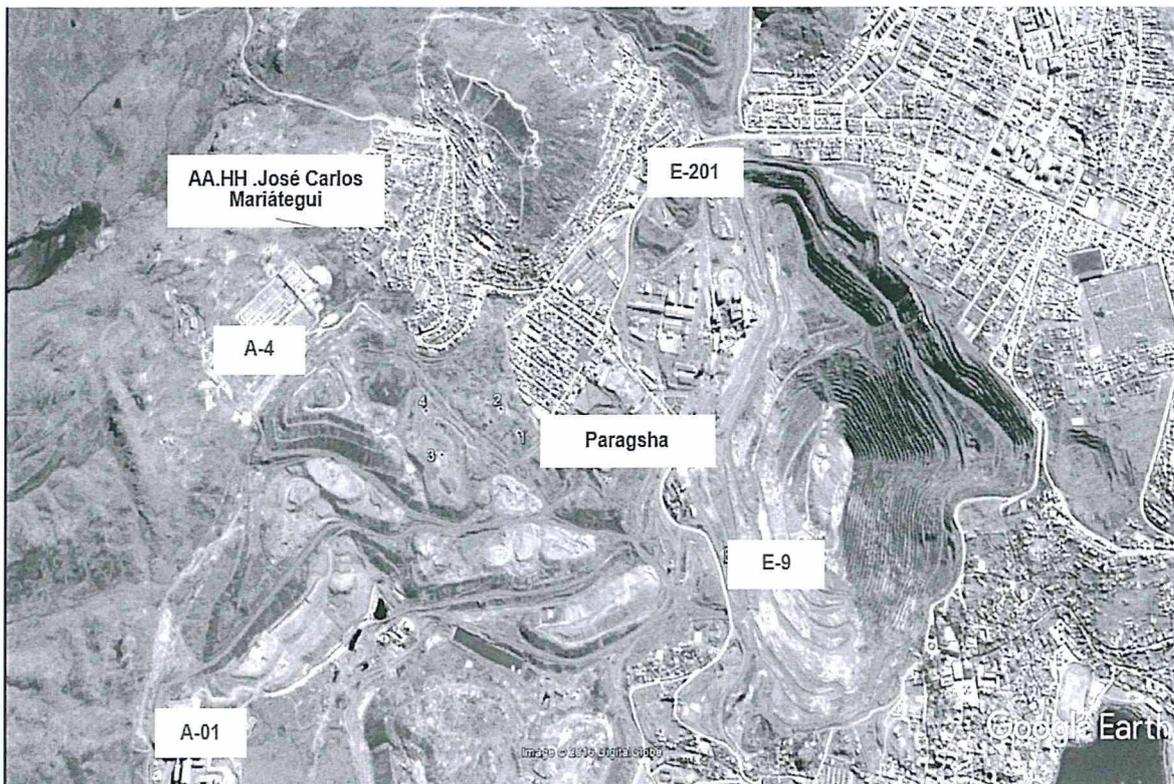
<sup>54</sup> Óxidos de Pasco señaló que, considerando la cercanía a la población y a los stock piles, realizó el monitoreo de calidad de aire en cuatro (4) puntos de control considerados en el EIA Planta Complementaria (A-01, A-04, E-201 (201) y E-9) y en dos (2) puntos adicionales internos (SP-1 y SP-2).

Es pertinente indicar que, de la revisión de los medios probatorios presentados por el administrado, se desprende que los resultados de los monitoreos señalados no han sido acompañados con sus respectivos informes de ensayo, ni cadena de custodia.

<sup>55</sup> Cabe señalar que los resultados de los monitoreos presentados por Óxidos de Pasco corresponden al periodo histórico que va desde enero de 2014 hasta junio de 2016.

Paragsha<sup>56</sup>. En los demás puntos, la distancia entre estos y los centros poblados es significativa, puesto que en su mayoría existe una separación superior a los 1 500 m, como se muestra en la siguiente imagen<sup>57</sup>:

**Imagen 1: Distancia aproximada de los puntos de control respecto de los centros poblados Paragsha y José Carlos Mariátegui**



Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

43. En efecto, la distancia aproximada de los puntos de control contemplados en el EIA Planta Complementaria, de los Centros Poblados Parashga y José Carlos Mariátegui, son los siguientes:

**A-04:** 850 metros del Centro Poblado José Carlos Mariátegui y 1 080 metros del Centro Poblado Parashga.

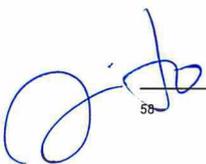
**E-9:** 1 460 metros del Centro Poblado José Carlos Mariátegui y 1 080 metros del Centro Poblado Parashga.

**A-01:** 1 930 metros del Centro Poblado José Carlos Mariátegui y 1 970 metros del Centro Poblado Parashga.

<sup>56</sup> De acuerdo al EIA Planta Complementaria, el punto de control denominado E-201 se ubica en el Sector Paragsha - Av. Progreso s/n. Quillacocha. Casa de Jeanet Prieto Pérez; específicamente, en las coordenadas UTM E 359426 N 8816892. Página 41 del EIA Planta Complementaria.

<sup>57</sup> Cabe precisar que a diferencia de los puntos de control mencionados, la ubicación de los stock piles 22, 23-A, 27 y 23-B es muy cercana a los centros poblados José Carlos Mariátegui y Parashga, ya que se encuentran entre 350 y 50 m de distancia a los mismos.

44. En consecuencia, al encontrarse los puntos de control E-09, A-01 y A-04 alejados de los centros poblados Paragsha y José Carlos Mariátegui, los resultados de monitoreo de calidad reportados en dichos puntos no son representativos para evaluar el nivel de concentración de material particulado en los referidos centros poblados.
45. Asimismo, con relación al monitoreo efectuado por el administrado en las estaciones de control de calidad de aire, consideradas como de control interno, denominadas SP-1 y SP-2<sup>58</sup>, cabe indicar que de los medios probatorios adjuntados por Óxidos de Pasco no se observan las coordenadas UTM de dichos puntos; por lo que, no es factible conocer si son relevantes para evaluar el nivel de concentración del material particulado en los centros poblados. Asimismo, los resultados de los monitoreos presentados no han sido avalados con los informes de ensayo correspondientes que permitan efectuar una evaluación pertinente.
46. Adicionalmente, se debe añadir que, de una revisión comparativa de los resultados de las mediciones de los parámetros PM-10 y PM-2.5 remitidos por Óxidos de Pasco al OEFA durante los años 2014, 2015 y 2016, se observa que en reiterados meses los valores reportados en PM-2.5 fueron superiores a los



reportados en PM-10, lo cual técnicamente no es posible<sup>59</sup>, conforme se puede comprobar en las siguientes tablas<sup>60</sup>:

<sup>59</sup> La DS señaló que la mencionada inconsistencia técnica en los resultados de los monitoreos de calidad de aire reportados por el administrado pudo estar motivada en diversas razones y su esclarecimiento excede el análisis de la presente controversia; no obstante ello, debido a dicha inconsistencia los resultados de los referidos monitoreos no generan convicción respecto a su exactitud técnica.

Al respecto en el siguiente cuadro de un estudio realizado en diferentes ciudades del mundo, se advierte que la relación de los valores del parámetro PM-2.5 es siempre inferior a los valores del parámetro PM-10:

**"RELACIÓN ENTRE LAS PARTÍCULAS FINAS (PM2.5) Y RESPIRABLES (PM10) EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN**

(...)

**INTRODUCCIÓN**

(...)

La relación PM2.5/PM10 ha sido determinada en numerosos estudios llevados a cabo en diferentes ciudades. Como es predecible, existe diversidad en los valores encontrados, debido a las diferencias geológicas, climatológicas, atmosféricas, y en las fuentes de emisión de contaminantes, que influyen en la distribución de tamaños de las partículas en cada sitio de monitoreo (Rojas y Galvis, 2005). La tabla 2 presenta algunos de los valores encontrados por varios autores para la relación PM2.5/PM10 en diferentes ciudades del mundo (Rojas y Galvis, 2005; y Larsen, 2004)."

Tabla 2. Relación PM2.5/PM10 para diferentes ciudades del mundo.

CIUDAD	RELACIÓN PM2.5/ PM10
Ciudad de México, México	0.50 - 0.70
Santiago, Chile	0.40 - 0.70
Birmingham, Reino Unido	0.50 - 0.80
Sydney, Australia	0.29 - 0.53
Hong Kong, China	0.53 - 0.78
Bogotá, Colombia <sup>†</sup>	0.19 - 0.73
Bogotá, Colombia <sup>††</sup>	0.60
Bucaramanga, Colombia <sup>††</sup>	0.61
Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Colombia <sup>††</sup>	0.60
Cali, Colombia <sup>††</sup>	0.59

Notas: <sup>†</sup> Valores obtenidos y reportados por Rojas (Rojas y Galvis, 2005).

<sup>††</sup> Valores estimados por Larsen para varias regiones de Colombia (Larsen, 2004).

Fuente: Rojas y Galvis (2005) y Larsen (2004).

La relación entre los parámetros PM-2.5 y PM-10 puede emplearse para evaluar la posibilidad de predecir las concentraciones de PM-2.5 a partir de los datos existentes de PM-10 (Rojas y Galvis, 2005; y Redaire, 2005)"

ECHEVERRI, Carlos & MAYA, Gabriel "Relación entre las partículas finas (PM2.5) y respirables (PM10) en la ciudad de Medellín" Revista Ingenierías Universidad de Medellín, volumen 7, No. 12, pp. 23-42 - ISSN 1692-3324. Medellín, Colombia.

Fecha de consulta: 02 de febrero de 2017.

Disponible: <http://www.scielo.org.co/pdf/riium/v7n12/v7n12a03.pdf>

Tabla N° 1 - Resultados de monitoreo de calidad de aire para el valor Partículas PM-10  
(enero 2014 - junio 2016)

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE							
PARTÍCULAS - PM 10							
- PM10		Código					
Año	Mes	A-01	A-04	E-201(201)	E-9	SP-1	SP-2
2014	Enero	2.0	9.0	12.0	2.0		
	Febrero	15.0	16.0	7.0	3.0		
	Marzo	4.5	4.5	13.0	2.5		
	Abril	16.4	7.5	20.8	2.6		
	Mayo	5.1	6.6	26.4	2.1		
	Junio	7.0	4.9	12.4	25.7		
	Julio	5.8	3.3	14.3	12.5		
	Agosto	7.8	25.7	8.2	20.8		
	Octubre	7.5	22.9	36.4	8.0		
	Noviembre	12.8	7.5	74.0	12.2		
	Diciembre	29.1	11.4	8.8	11.4		
	Setiembre	10.8	10.1	16.4			
2015	Enero	7.5	5.7	7.8	6.1		
	Febrero	18.8	9.4	10.8			
	Marzo	4.2	3.2	14.1	2.6		
	Abril	2.0	5.6	17.6	2.2		
	Mayo	7.9	4.3	14.4	6.8		
	Junio	26.2	24.9	34.1	11.8		
	Julio	24.7	21.7	40.4	22.2		
	Agosto	30.4	49.0	17.1	29.4		
	Septiembre	13.5	14.6	31.5	13.8		
	Octubre	11.5	10.9	35.3	10.3		
	Noviembre	38.4	20.3	30.5	29.7		
	Diciembre	8.3	7.3	11.2	9.6		
2016	Enero	13.0	13.3	9.4	10.0		
	Febrero	2.5	3.4	7.3	2.3	8.9	6.5
	Marzo	3.9	18.3	14.8	4.1	12.3	9.0
	Abril	19.6	6.9	12.8	12.6	6.3	4.3
	Mayo	19.6	13.9	38.4	12.8	19.4	17.2
	Junio	12.3	7.5	26.6	14.0	11.5	9.5
<b>Promedio General</b>		<b>12.9</b>	<b>12.3</b>	<b>20.8</b>	<b>10.8</b>	<b>11.7</b>	<b>9.3</b>
<b>ECA PM10</b>		<b>150 ug/m3 - 24 hrs</b>					
Fuente: Elaboración propia. Informes de monitoreo Trimestral, presentado al MINEM Y OEFA							

Fuente: Recurso de apelación.

Tabla N° 2 - Resultados de monitoreo de calidad de aire para el valor Partículas PM-2.5 (enero 2014 - junio 2016)

MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE								
PARTÍCULAS - PM 2.5								
- PM2.5	Códil							
Año	Mes	A-01	A-04	E-201	E-9	SP-1	SP-2	
2014	Enero	21	16	20	11			
	Febrero	2	7	10	12			
	Marzo	14.2	3.2	33.2	1.0			
	Abril	13.0	9.7	22.6	6.5			
	Mayo	11.0	5.2	33.2	3.2			
	Junio	9.1	5.8	5.7	8.3			
	Julio	2.6	17.9	8.3	5.1			
	Agosto	9.0	4.5	13.5	3.9			
	Octubre	2.1	28.6	7.1	7.9			
	Noviembre	9.7	1.0	9.1	6.5			
	Diciembre	10.4	9.1	1.0	11.0			
	Setiembre	3.9	19.1	9.1				
2015	Enero	4.5	5.2	4.5	3.2			
	Febrero	5.8	1.9	3.2				
	Marzo	2.3	4.1	4.1	1.0			
	Abril	3.9	2.8	6.1	1.0			
	Mayo	6.2	8.4	24.9	1.7			
	Junio	9.5	28.0	17.6	12.2			
	Julio	10.5	10.6	13.5	12.5			
	Agosto	9.5	11.8	4.1	13.5			
	Septiembre	8.6	11.9	13.7	8.7			
	Octubre	2.8	7.7	9.3	4.4			
	Noviembre	9.3	7.9	9.5	9.2			
	Diciembre	1.6	1.6	4.4	1.4			
2016	Enero	5.9	10.1	13.7	5.0			
	Febrero	5.5	1.0	7.1	1.3	17.6	11.6	
	Marzo	3.4	5.3	11.3	3.2	14.5	11.0	
	Abril	6.8	3.5	7.1	1.0	4.5	3.0	
	Mayo	4.3	1.9	13.9	2.4	14.9	5.6	
	Junio	3.1	7.7	11.5	10.5	6.6	2.7	
<b>Promedio General</b>		<b>7.1</b>	<b>8.6</b>	<b>11.7</b>	<b>6.0</b>	<b>11.6</b>	<b>6.8</b>	
<b>ECA PM10</b>		<b>25 ug/m3 - 24 hrs</b>						
Fuente: Elaboración propia. Informes de monitoreo Trimestral, presentados MINEM Y OEFA								

Fuente: Recurso de apelación.

47. De otro lado, en este punto es pertinente señalar que existe una diferencia sustancial entre los resultados de los reportes de monitoreo de Óxidos de Pasco y los resultados mostrados por el Ministerio del Ambiente en el Informe Nacional de Calidad de Aire 2013-2014<sup>61</sup>.
48. En virtud de lo expuesto anteriormente, esta sala concuerda con lo señalado por la DS, en tanto no consideró pertinentes los reportes de monitoreo presentados

<sup>61</sup> Los resultados presentados por Óxidos de Pasco arrojaron un promedio general de: 12.9, 12.3, 20.8 y 10.8 en los puntos de control A-01, A-04, E-201 y E-9, respectivamente; siendo significativamente bajos respecto de los resultados del Ministerio del Ambiente, detallados en el considerando 54 de la resolución apelada.

Ahora bien, esta sala considera pertinente señalar que —sin perjuicio que no es requisito para el ordenamiento de una medida preventiva— lo afirmado por el administrado no es exacto, toda vez que de la revisión de las Tablas Nos 1 y 2 se desprende que para los meses de octubre de 2014 y junio de 2015 se supera los valores ECA Aire para el parámetro PM-2.5 en el punto de monitoreo A-04. Asimismo, cabe resaltar que la obligación de cumplimiento de los parámetro ECA PM 2.5 regulado, es de 24 horas, es decir diaria; por lo que, argumentar que se viene cumpliendo con dicho ECA debido a que el promedio general para un parámetro en un determinado lapso de tiempo, no supera el valor establecido, es contrario a lo establecido en el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM.

por Óxidos de Pasco como prueba idónea para determinar la magnitud de los impactos ambientales negativos originados por la dispersión de material particulado sobre las poblaciones aledañas a los *stock piles*.

49. Sobre la base de lo expuesto, corresponde desestimar los argumentos de Óxidos de Pasco en el presente extremo.

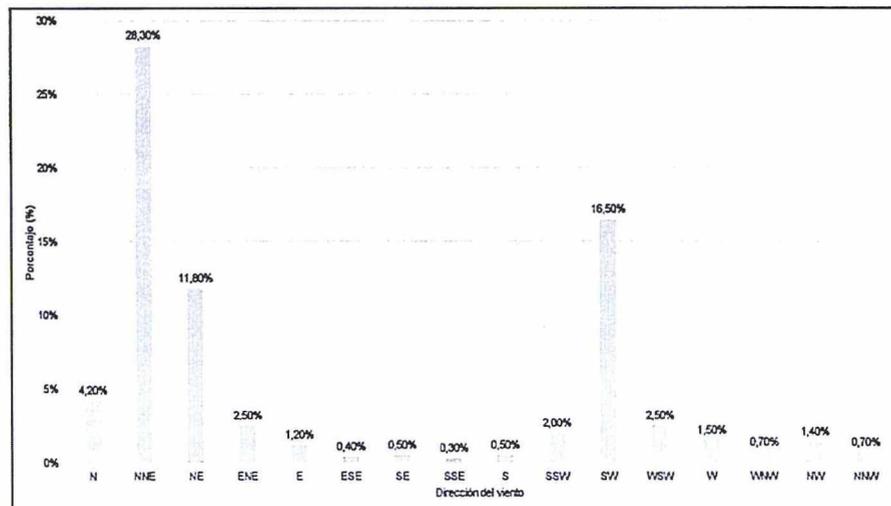
En cuanto a la dirección preferencial del viento

50. En su recurso de apelación que no existe discusión sobre la dirección del viento (Nor Este a Sur Oeste), lo cual ha sido reconocido por el OEFA. No obstante ello, si bien existen ocasiones en que el viento se dirige a los centros poblados, ello no implica una afectación, pues los ECA Aire no fueron superados.
51. Al respecto, cabe indicar que del 12 de mayo al 26 de junio del 2016, la DE efectuó un monitoreo de los parámetros meteorológicos de velocidad y dirección de viento en el distrito de Simón Bolívar, provincia y departamento de Pasco.
52. El análisis de los datos registrados por la DE constan en el “Reporte de Monitoreo de Parámetros Meteorológicos - Evaluación Ambiental de la Subcuenca del río San Juan”<sup>62</sup>. En dicho reporte, se señala que el monitoreo se efectuó en tres (3) periodos del día: el horario diurno (desde la 5:00 hasta 12:00 horas, vespertino (13:00 hasta las 19:00 horas) y nocturno (20:00 hasta las 4:00 horas). El siguiente cuadro grafica las frecuencias de la dirección del viento en treinta y nueve (39) días monitoreo<sup>63</sup>:

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

**Gráfico N° 1: Distribución de frecuencias de dirección de vientos en el punto de monitoreo E-201 centro poblado Paragsha**



Fuente: Reporte de Monitoreo de Parámetros Meteorológicos - Evaluación Ambiental de la Subcuenca del río San Juan.

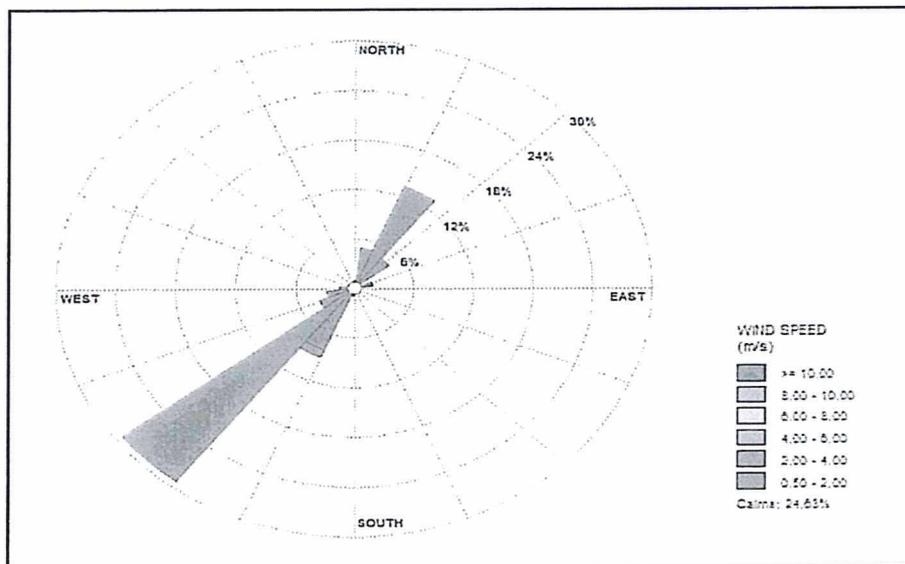
*[Handwritten signature]*

<sup>62</sup> Folios 115 a 139.

<sup>63</sup> Folio 116 reverso.

53. Del gráfico anterior, se desprende que —tal como lo afirma el administrado— es correcto señalar que la dirección mayoritaria del viento es de Nor Este a Sur Oeste (28,30%). Sin embargo, un porcentaje cercano al 20% muestra que la frecuencia del viento fue en la dirección opuesta, es decir de Sur Oeste a Nor Este. En consecuencia, la dispersión del material particulado de los *stocks piles* podría alcanzar a los centros poblados que están a pocos metros de distancia<sup>64</sup>.
54. Asimismo, el mencionado reporte elaborado por la DE concluye que la dirección del viento predominante proviene del Sur Oeste al Nor Este en el horario diurno (de 5am a 12pm), lo cual —en concordancia con lo señalado por la DS en la resolución apelada— confirma el hecho de que la dispersión del material particulado de los *stocks piles* podría alcanzar a los centros poblados que están a pocos metros de distancia. Aunado a ello, se suma el hecho de que dicha trayectoria del viento se da en horario diurno, es decir, mientras se desarrolla la jornada laboral del administrado que implican el chancado, carguío y transporte del mineral de los *stock piles*. Lo antes señalado se evidencia en el siguiente gráfico<sup>65</sup>:

Gráfico N° 2: Rosa de vientos para horario diurno (05:00 horas - 12:00 horas) en el punto de monitoreo E-201, Centro Poblado Paragsha



Fuente: Reporte de monitoreo de parámetros meteorológicos - evaluación ambiental de la subcuenca del río San Juan.  
Elaboración: DE

55. De otro lado, es importante hacer mención que los resultados de los monitoreos de calidad de suelo efectuados por la Dirección de Evaluación al centro poblado Paragsha el 21 de junio del 2016, demuestran que han existido parámetros que

<sup>64</sup> De acuerdo a lo señalado por la DS; por definición, la dirección preferencial del viento indica la tendencia preponderante de la trayectoria del viento. Esta tendencia se obtiene —entre otros factores— del registro horario de la velocidad del viento y el periodo del monitoreo. (C 71 de la RD apelada)

<sup>65</sup> Folio 116.

han superado los ECAs suelo, tal como se detalla en el considerando 85 de la resolución apelada. Al respecto, el siguiente cuadro, describe aquellos puntos de control del monitoreo de calidad de suelo que fueron evaluados por la DE:

Código del Punto de control	Puntos asignados	Ubicación
CS-PAR-01	Por el OEFA	Coliseo Municipal de Paragsha ubicado, aproximadamente a 50m al Nor Este de los <i>stock piles</i> .
CS-PAR-02		Coliseo Municipal de Paragsha ubicado, aproximadamente a 30m al Nor Este de los <i>stock piles</i> .
CS-PAR-03		Coliseo Municipal de Paragsha ubicado, aproximadamente a 20m al Nor Este de los <i>stock piles</i> .
CS-PAR-04		Parque Infantil Ecológico Paragsha ubicado, aproximadamente a 10m de los <i>stock piles</i> .
CS-PAR-05		Parque Infantil Ecológico Paragsha ubicado, aproximadamente a 20m de los <i>stock piles</i> .
CS-PAR-06		Parque Infantil Ecológico Paragsha ubicado, aproximadamente a 10m de los <i>stock piles</i> .
CS-PAR-07		Parque Infantil Ecológico Paragsha aproximadamente a 10m de los <i>stock piles</i> .
CSE-PAR-01	Por recomendación de la población	Coliseo Municipal de Paragsha ubicado, aproximadamente a 40m al Nor Este de los <i>stock piles</i> .
CSE-PAR-02		Parque Infantil Ecológico Paragsha ubicado, aproximadamente a 20m de los <i>stock piles</i> .
CSE-PAR-03		Parte exterior del Parque Infantil Ecológico Paragsha ubicado, aproximadamente a 10m de los <i>stock piles</i> .
CSE-PAR-04		Canal de aguas residuales domésticas provenientes de la Av. Huancavelica y el canal de coronación de los <i>stock piles</i> .

56. Puede apreciarse que los puntos de control están ubicados en áreas utilizadas por la población. En algunos casos son zonas de entretenimiento de grupos de pobladores vulnerables (niños y niñas), existiendo la probabilidad de ocurrencia de impactos ambientales que puedan afectar de manera adversa a dichos grupos.

57. Adicionalmente, esta sala considera necesario que debe tenerse en cuenta los impactos acumulativos en la evaluación del impacto ambiental que podría generar la dispersión del material particulado; toda vez que, al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad al carecer de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante del daño. Por lo tanto, considerándose la dirección del viento

y la cercanía de la población se deben de adoptar las medidas necesarias para su control<sup>66</sup>.

58. Teniendo en cuenta los argumentos expuestos, corresponde desestimar los argumentos de Óxidos de Pasco en este extremo.

Sobre el cerco perimétrico de los stock piles

59. Óxidos de Pasco señaló en su recurso de apelación que, contrariamente a lo señalado por la DS, sí aportó “argumentos y pruebas” con la finalidad de demostrar que se adoptaron medidas para evitar el contacto de la población con los stock piles. Una de las medidas adoptadas sería la de propiciar múltiples acercamientos con los pobladores de la zona frente a su negativa por la construcción del muro perimétrico<sup>67</sup> que evitaría el contacto de la población con los *stock piles*.

60. Sobre el particular, cabe señalar —tal como lo sustentó la DS en la resolución apelada— que uno de los factores que generó el requerimiento de actualización de instrumento de gestión ambiental y la medida preventiva fue que el EIA Planta Complementaria no establecía qué medidas debía implementar Óxidos de Pasco a fin de evitar el libre acceso y contacto de los pobladores con el mineral de los *stock piles*, observándose incluso la presencia de menores de edad en el área de operaciones sin que existiera un cerco perimétrico u otra medida equivalente que evite tal situación.

61. En consecuencia, lo determinante en este punto no radica en la construcción de un cerco perimétrico, sino en identificar las medidas adoptadas por Óxidos de Pasco para evitar el ingreso y contacto de la población con el área de operaciones de los *stock piles*, toda vez que las medidas administrativas cuestionadas apuntan a señalar que el administrado no ejecutó las medidas necesarias para evitar el acceso de los pobladores a los *stock piles*<sup>68</sup>.

62. En virtud de lo expuesto, es pertinente desestimar los argumentos de Óxidos de Pasco en el presente extremo.

<sup>66</sup> 3.2.4. Por la interrelación de acciones y/o efectos (acumulación y sinergia)  
(...)

**Impacto acumulativo**

Aquel efecto que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante daño.

Los impactos acumulativos son también consecuencia del impacto incremental del efecto simple de una acción, ejercida sobre un componente ambiental común, cuando se añade a otros impactos de acciones pasadas, presentes y razonablemente previstas para el futuro.”

CONESA, Vicente “Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental” Ediciones Mundi-Prensa. Cuarta Edición. 2010, Pp, 90-91.

Cuya construcción se encuentra aprobada por la Municipalidad Distrital de Simón Bolívar y la Municipalidad del Centro Poblado de Paragsha.

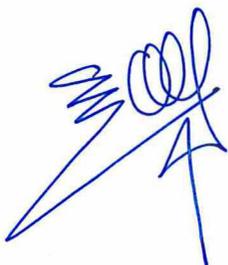
<sup>67</sup>  
<sup>68</sup> La DS señaló, en criterio que comparte esta sala, que si bien la construcción de un cerco perimétrico reflejaba una opción válida para evitar el ingreso de terceros a la propiedad de la empresa, no era el único medio para conseguir dicho fin, lo cual la empresa debió evaluar. (Considerando 32 de la Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS, folio 95 reverso).

Respecto de la generación de drenaje ácido de roca y del canal de coronación

63. Es pertinente señalar que el artículo 73° del Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, establece que los titulares mineros deben detallar en sus instrumentos de gestión ambiental, medidas de manejo a fin de minimizar la infiltración de drenaje ácido de roca hacia el subsuelo y asegurar su tratamiento adecuado, antes de su descarga final al ambiente, de acuerdo al siguiente detalle:

**Artículo 73°.- Del manejo ambiental de los depósitos de almacenamiento**

Para los depósitos de almacenamiento permanente de cualquier tipo de material -suelo orgánico, desmonte, mineral de baja ley u otros- y que esté fuera del área de extracción -tajos y labores-, se deberá realizar una evaluación del potencial de generación de drenaje ácido (...). En caso de comprobarse que dichos depósitos son potencialmente generadores de drenaje ácido, deberán implementarse medidas de manejo para minimizar la infiltración de éstos efluentes hacia el subsuelo y asegurar su tratamiento adecuado, antes de su descarga final al ambiente, lo cual deberá ser detallado en el estudio ambiental correspondiente.



64. Sin embargo, de la Supervisión Regular 2016, se detectó que Óxidos de Pasco no implementó medidas suficientes para el control del drenaje ácido de roca proveniente del material depositado en los *stock piles*.
65. En su recurso de apelación, Óxidos de Pasco reiteró —tal como lo manifestó en su recurso de reconsideración— que construyó la infraestructura necesaria (canal de coronación) para la captación de las aguas de escorrentía de los *stock piles* y su posterior derivación a la Planta de Neutralización para su tratamiento; sin embargo, el origen de los estancamientos de agua en el canal de coronación se produjo debido a las aguas domésticas vertidas por los pobladores<sup>69</sup>.
66. Sobre el particular, es pertinente señalar que, sobre la base de la información obtenida de la Supervisión Regular 2016, se evidenciaron algunos factores que permitieron que la DS cuestione —válidamente— que el mencionado canal de coronación representa una medida suficiente.
67. Cabe indicar que el canal de coronación del administrado capta tanto las aguas de escorrentía que contactan con los *stock piles* como los efluentes domésticos de los pobladores, siendo que para separar ambos efluentes, Óxidos de Pasco implementó un tabique al centro del canal, construyendo un doble compartimiento,



<sup>69</sup> La DS señaló que, ante la imposibilidad de evaluar si el canal de coronación representa una medida idónea para captar y conducir las aguas que contactan con el mineral de los stock pile, era necesario que Óxidos de Pasco cumpla con actualizar su instrumento de gestión ambiental, a fin que el certificador ambiental apruebe los compromisos ambientales relacionados a la captación, direccionamiento y tratamiento de la generación de drenaje ácido de roca que puede producirse en el área de los stock piles.

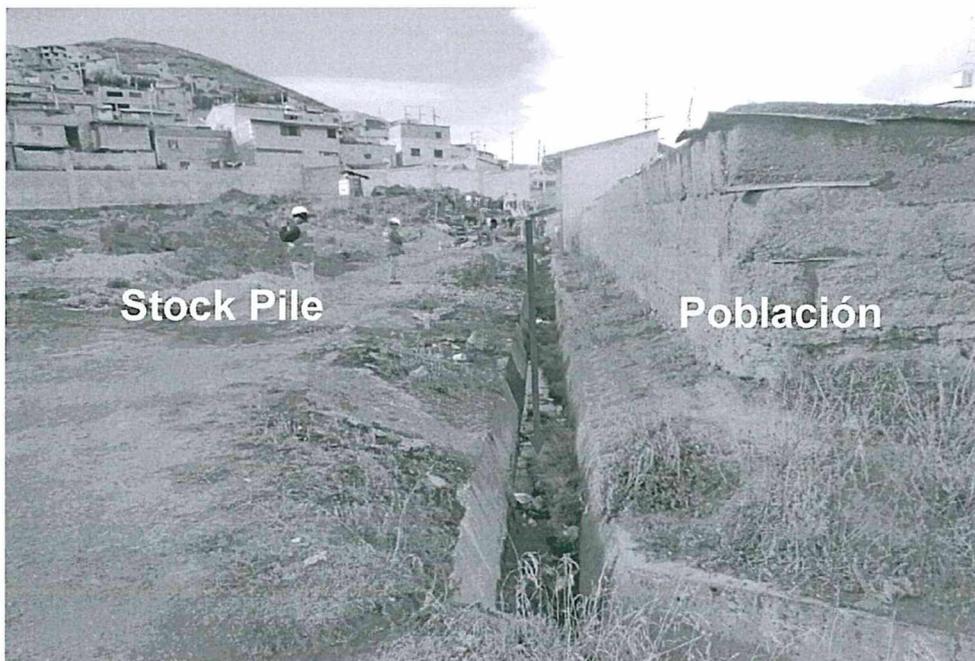


Sin perjuicio de lo señalado, la DS mencionó que sobre la base de la información obtenida como resultado de las acciones de supervisión a Óxidos de Pasco, se evidenció algunos factores (tales como costales en determinadas zonas del canal, entre otros) que llevaron a cuestionar que el mencionado canal de coronación representa una medida suficiente.

a fin que las aguas origen poblacional y las aguas de escorrentía discurran separada e independientemente.

68. En consecuencia, en un punto determinado, dicho canal se bifurca en dos (2) ramales con el propósito que las aguas de contacto con el mineral de los *stock piles* sean derivadas a la planta de neutralización para su tratamiento, mientras que las aguas domésticas se direccionan y se vierten en el río Ragra.
69. Sin embargo, durante la Supervisión Regular 2016, se advirtió que al inicio del canal de coronación<sup>70</sup>, no se implementó el referido tabique, lo que facilitaría la mezcla entre las aguas domésticas y las de contacto con mineral. Además, dicha situación también posibilitaba que estas últimas sean descargadas —sin tratar— al río Ragra. Lo señalado se puede observar en las siguientes fotografías:

Fotografía N° 1 - Zona del canal de coronación sin tabique



Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

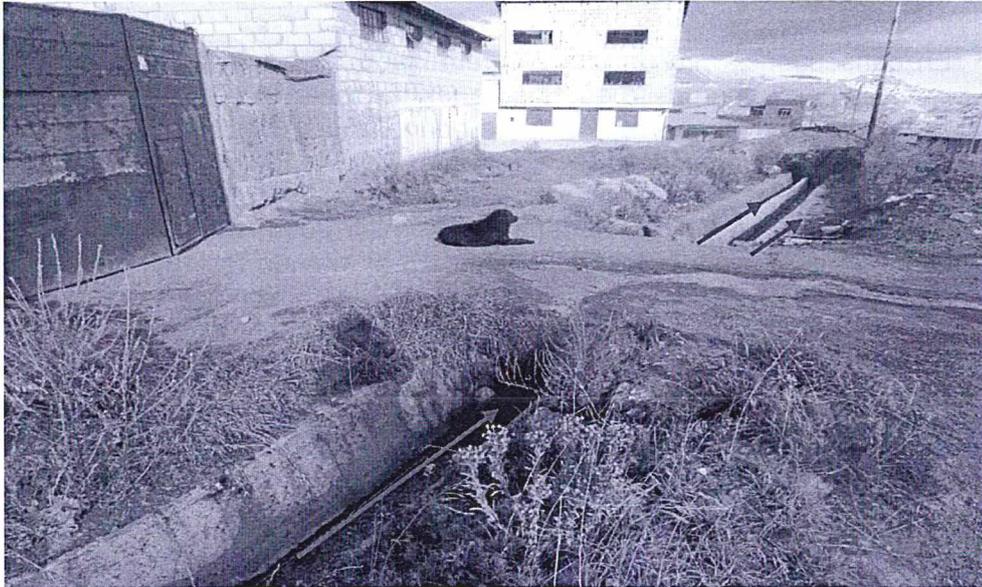
ERM

70

Cabe señalar que los canales de drenaje pueden ser construidos en la parte superior de las instalaciones del proyecto, las superficies impermeabilizadas de las pilas de lixiviación, los depósitos y las pozas de agua de proceso a fin de interceptar y conducir las escorrentías de aguas superficiales de estas áreas a zonas alejadas de las instalaciones (ver figura 3.1). Esta escorrentía puede ser descargada al cuerpo de agua más cercano o dirigida a una poza de almacenamiento de agua para utilizarla como agua para el proyecto. Alternativamente, los canales de drenaje pueden ser construidos en la parte inferior de las instalaciones del proyecto a fin de interceptar las escorrentías contaminadas de estas instalaciones para el tratamiento o eliminación en la cancha de relaves.

Fuente: Guía Ambiental de manejo de agua en operaciones minero-metalúrgicas del Ministerio de Energía y Minas.

Fotografía N° 2 - Zona del canal de coronación sin tabique



Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

70. Asimismo, de acuerdo a lo referido por la DS, durante las acciones de supervisión, se observó que el canal de coronación adyacente a los *stock piles*, que conduce el agua de contacto, se encontraba bloqueado por costales. Asimismo, en dicho punto de intercepción, el tabique —que debería dividir el canal de coronación— estaba seccionado, observándose que el agua de contacto ingresaba a la parte del canal que contiene el agua residual doméstica de los centros poblados para ser descargada al río Ragra:

Fotografía N° 3 - Zona del canal de coronación seccionada



Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

71. Adicionalmente, la DS señaló que durante la supervisión regular posterior efectuada en la UM Planta de Óxidos, realizada del 18 al 20 de agosto de 2016, se obtuvo mayor evidencia del deterioro del canal de escorrentía, tal como lo muestran las siguientes fotografías:

Fotografía N° 4 - Zona del canal de coronación deteriorada



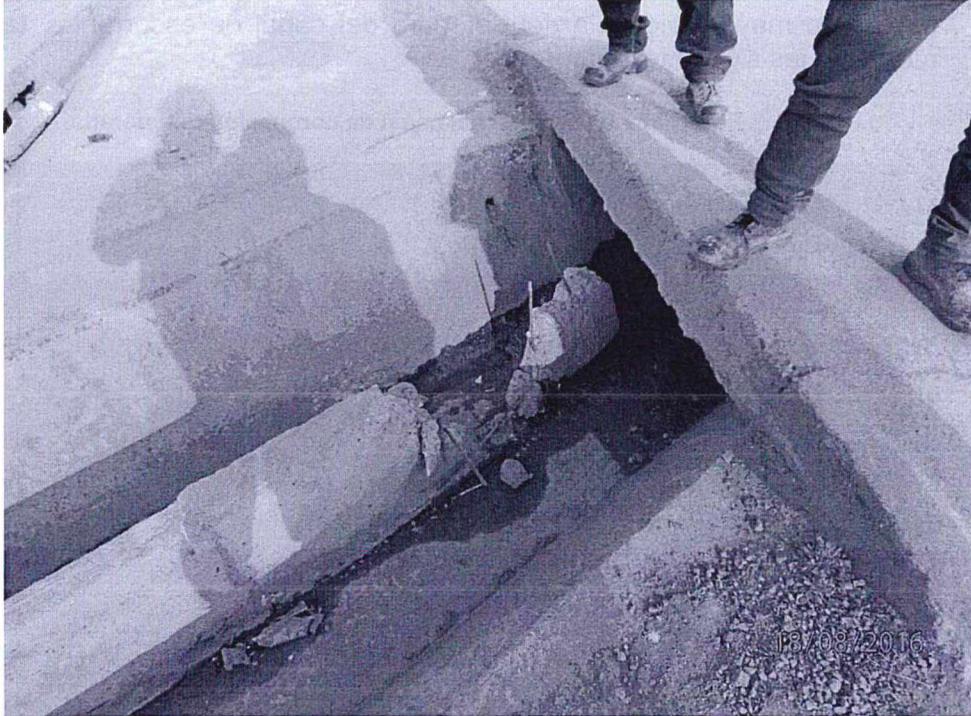
Fuente: Supervisión Regular de agosto de 2016.

Fotografía N° 5 - Zona del canal de coronación deteriorada



Fuente: Supervisión Regular de agosto de 2016.

Fotografía N° 6 - Zona del canal de coronación deteriorada



Fuente: Supervisión Regular de agosto de 2016.

Fotografía N° 7 - Zona del canal de coronación deteriorada



Fuente: Supervisión Regular de agosto de 2016.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

*[Handwritten signature]*

Fotografía N° 8 - Zona del canal de coronación deteriorada



Fuente: Supervisión Regular de agosto de 2016.

Fotografía N° 9 - Zona del canal de coronación deteriorada



Fuente: Supervisión Regular de agosto de 2016.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

72. Por otro lado, Óxidos de Pasco sostuvo que los pobladores del Centro Poblado José Carlos Mariátegui realizaron perforaciones clandestinas al muro perimetral, el cual divide la zona de *stock piles* de dicho centro poblado, por donde vertían aguas residuales domésticas hacia la zona de trabajo, formando charcos en la zona de *stock piles*, afectando las operaciones.
73. En esta misma línea —de acuerdo a lo señalado por Óxidos de Pasco en su recurso de apelación—, debido a la gran cantidad de agua poblacional, el canal se deterioró ya que: *“los pobladores del Centro Poblado de Paragsha, quienes de manera premeditada ocasionaron que estas aguas no discurren separadamente”*<sup>71</sup>.
74. Al respecto, cabe señalar que, conforme se desprende de las fotografías antes mostradas, en el presente caso, no solo se ha evidenciado la ruptura y el deterioro del tabique, sino también la colocación de una pila de costales que impiden que las aguas de contacto con el mineral sigan su recorrido hacia la planta de neutralización.
75. Asimismo, tal como lo señaló la DS en la resolución apelada, durante las acciones de supervisión, se advirtió que el canal que direcciona al río Ragra también capta las aguas que contactan con el mineral de los *stock piles*, lo cual puede corroborarse en las siguientes fotografías:

Fotografía N° 10 - Talud sin sistema de captación de las aguas que contactan con el mineral de los stock piles



Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

Fotografía N° 11 - Stock pile sin sistema de captación del agua de contacto o escorrentía que contactan con el mineral de los stock piles



Huellas de coloración rojiza provocado por el escurrimiento de agua desde el talud adyacente en dirección al canal que conduce agua del río Ragra.

10/06/2016 12:58

Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

Fotografía N° 12 - Stock pile sin sistema de captación de las aguas de escorrentía o contacto con el mineral de los stock piles



Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

76. Adicionalmente, en las siguientes fotografías se puede observar el estancamiento del agua de contacto de los *stock piles*, lo cual favorece la generación de drenaje ácido de roca y su infiltración al subsuelo, afectando el agua subterránea:

Fotografía N° 13 - Estancamiento del agua de contacto de los stock piles



Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

77. En esta misma línea, la DS señaló que, considerando la forma de dispersión o la trayectoria de estos estancamientos de agua, era evidente que su origen no es el resultado del vertimiento de las aguas residuales domésticas que realizan los pobladores dentro del área de los *stock piles*, como sostuvo el administrado, sino que se generaban producto de la captación de las aguas de escorrentía, conforme se muestra en las siguientes fotografías:

Fotografía N° 14 - Estancamiento del agua de contacto de los stock piles



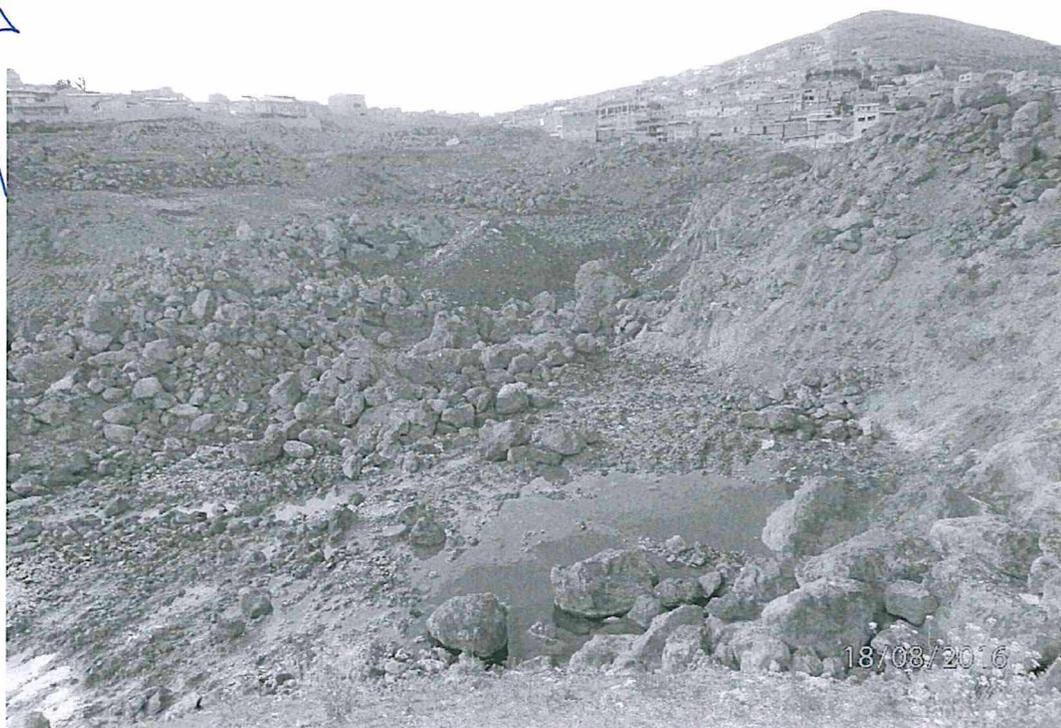
Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

Fotografía N° 15 - Estancamiento del agua de contacto de los stock piles



Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

Fotografía N° 16 - Estancamiento del agua de contacto de los stock piles



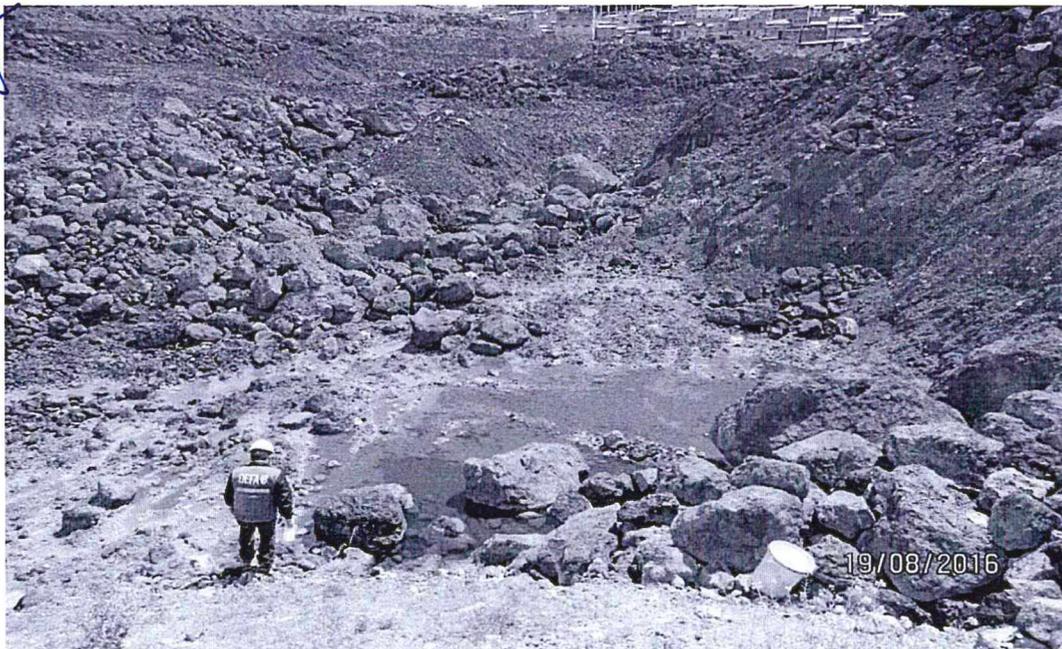
Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

Fotografía N° 17 - Estancamiento del agua de contacto de los stock piles



Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

Fotografía N° 18 - Estancamiento del agua de contacto de los stock piles



Fuente: Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS.

78.

En suma, por los argumentos expuestos, es posible afirmar que el canal de coronación solo capta una parte del agua de escorrentía que contacta con el

mineral del área de los *stock piles*, debiendo captar la totalidad del agua de escorrentía, razón por la cual esta sala especializada concluye que dicha medida es insuficiente.

79. Finalmente, en su recurso de apelación, Óxidos de Pasco reiteró que viene implementado una serie de medidas de manejo ambiental que previenen posibles impactos ambientales negativos que se puedan generar en el área de los *stock piles*, motivo por el cual no se encuentra en ninguno de los supuestos para la imposición de una medida preventiva, lo que implica que dicha medida deba ser revocada.
80. Al respecto, cabe señalar que en el presente caso —teniendo en cuenta lo desarrollado en los considerandos precedentes— esta sala es de la opinión que concurren los tres (3) supuestos señalados en el artículo 12° de la mencionada Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD; toda vez que existe un **inminente peligro** en la medida que es probable que el material particulado generado en los *stock piles* —el cual contiene metales pesados— afecte la calidad del suelo, aire y la salud de las personas de los centros poblados Paragsha y José Carlos Mariátegui; (ii) un **alto riesgo** de que las aguas que contactan con los *stock piles* no sean captadas en su totalidad por el canal de coronación, sino que se acumulen en dicha área y se infiltren al subsuelo e impacten la calidad de las aguas subterráneas; y, (iii) la **necesidad de implementar acciones para prevenir daños acumulativos** de mayor gravedad sobre el ambiente, relacionados con los impactos que se puedan ocasionar a la población.
81. Asimismo, conforme lo señalado por la DS, debe tenerse en consideración que las operaciones en los *stock piles* empezaron en el 2014 y se tiene previsto concluir las en el 2021, por lo que de no adoptarse medidas de prevención sobre la dispersión del material particulado y la generación del drenaje ácido de roca, se podrían originar impactos acumulativos que agraven la situación actual.
82. En consecuencia, esta sala considera que la DS dictó la medida preventiva materia de evaluación con base en hechos que fueron debidamente probados y en el marco de las disposiciones contenidas en la Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD, con lo cual su imposición se encuentra debidamente sustentada.

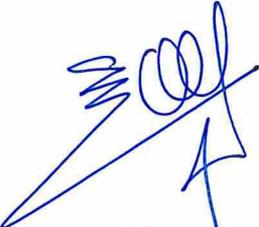
## V.2 Si correspondía que la DS requiera la actualización del instrumento de gestión ambiental

83. El numeral 4.2 del artículo 4° de la Resolución de Consejo Directivo N° 016-2015-OEFA/CD —citado en el considerando 35 de la presente resolución—, señala que, en ejercicio de la función de supervisión directa, con la finalidad de promover la subsanación voluntaria de los presuntos incumplimientos de obligaciones ambientales, la DS tiene la facultad de emitir, entre otras medidas administrativas, requerimientos de actualización de los instrumentos de gestión ambiental.

84. Al respecto, el artículo 78° del Reglamento de la Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, establece que:

*“Si como resultado de las acciones de supervisión y fiscalización de las obligaciones establecidos en el estudio ambiental aprobado, se determinase que los impactos ambientales negativos generados difieren de manera significativa a los declarados en la documentación que propició la Certificación Ambiental, la autoridad en materia de supervisión, fiscalización y sanción ambiental, que ejercen funciones en el ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, requerirá al titular la adopción de las medidas correctivas o de manejo ambiental que resulten necesarias para mitigar y controlar sus efectos, sin perjuicio de requerir la actualización del estudio ambiental, ante la autoridad competente, en el plazo y condiciones que indique de acuerdo a la legislación vigente. Esta condición no exceptúa la eventual paralización de operaciones o la aplicación de otras sanciones que pudieran corresponder.”*

85. En esta misma línea, el artículo 18° de la Resolución de Consejo Directivo N° 007-2015-OEFA/CD, señala que:



*“La autoridad de supervisión directa puede dictar una medida para requerir al administrado iniciar el trámite de actualización de su instrumento de gestión ambiental ante la autoridad competente para emitir la certificación ambiental, cuando identifique que los impactos ambientales negativos generados difieren de manera significativa con los declarados en la documentación que propició la certificación ambiental.”*

86. Ahora bien, Óxidos de Pasco en su recurso de apelación señaló que la actualización del instrumento de gestión ambiental procede cuando los impactos difieren de manera significativa con lo declarado en dicho instrumento. En ese sentido, según el administrado, el requerimiento realizado por la DS no podría solicitarse en el presente caso, toda vez que el OEFA se ha basado única y exclusivamente en suposiciones, sin acreditar ningún tipo de daño ni que los impactos declarados y evaluados en el EIA Planta Complementaria difieran de los hechos<sup>72</sup>.

- 
87. Sobre el particular, cabe señalar —tal como se señaló en el considerando 61 de la presente resolución— que el artículo 73° del Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 040-2014-EM, exige que el instrumento de gestión ambiental del titular establezca medidas de manejo ambiental para el drenaje ácido que puede generarse en el almacenamiento de mineral (esto es, su colección, conducción, almacenamiento y tratamiento).

- 
88. En el presente caso, debe tenerse en consideración que el Informe Sustentatorio del EIA Planta Complementaria indica que la caracterización geoquímica y mineralógica del mineral de los *stock piles* presenta un 85% de potencial de

<sup>72</sup>

Óxidos de Pasco refirió que no se puede tomar como base para requerir la actualización del instrumento de gestión ambiental la potencialidad de impacto, pues “la norma” establece que éste debe ser real y probado.

generación de drenaje ácido de roca<sup>73</sup> cuando dicho mineral está en contacto con el oxígeno y agua.

89. En consecuencia, dado que el EIA Planta Complementaria no establece medidas para la colección, conducción, almacenamiento y tratamiento del drenaje ácido de roca que puede generarse como resultado del contacto del agua y oxígeno con el mineral almacenado en los *stock piles*, dicho drenaje podría infiltrarse en el subsuelo afectando el agua subterránea o podría desplazarse hasta alcanzar cuerpos de agua o, en épocas de lluvia, inundar las viviendas de los pobladores, que como se ha comprobado debidamente se encuentran muy cercanas a los *stock piles*.
90. A consideración de esta sala: (i) la caracterización geoquímica y mineralógica del mineral de los *stock piles* (presenta un 85% de potencial de generación de drenaje ácido de roca); (ii) la inexistencia de medidas para la colección, conducción, almacenamiento y tratamiento del drenaje ácido de roca en el EIA Planta Complementaria; y, (iii) la inexistencia de medidas que impidan el acceso y contacto de los pobladores con el mineral de los *stock piles*; son razones suficientes para el dictado de una medida de requerimiento de actualización del instrumento de gestión ambiental a Óxidos de Pasco, con el propósito de evitar un daño grave al ambiente, los recursos naturales y principalmente a la salud de las personas, así como para mitigar los daños acumulativos que pueden ocasionarse por la dispersión del material particulado y el drenaje ácido de roca proveniente de todos los *stock piles*.
91. Finalmente, Óxidos de Pasco refirió que no es posible que la DS exija que el EIA Planta Complementaria contemple las medidas exigidas por el artículo 73° del Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 040-2014-EM, toda vez que dicha norma fue publicada el 12 de diciembre de 2014, mientras que el referido instrumento ambiental fue aprobado en el año 2011<sup>74</sup>.
92. Al respecto, cabe señalar que precisamente debido a que el EIA Planta Complementaria no contempla medidas de manejo ambiental para el drenaje ácido que puede generarse en el almacenamiento de mineral, es pertinente que la DS —en el marco de sus facultades— requiera la actualización del instrumento de gestión ambiental, lo cual será evaluado por la autoridad de certificación ambiental competente, sobre la base referencial de la norma a la que hace alusión y que se encontraba vigente al momento de la emisión de la medida administrativa.
93. En consecuencia, corresponde desestimar lo alegado por el administrado en el presente extremo, siendo pertinente confirmar la resolución apelada en el mismo.

 El informe que sustentó la aprobación del EIA Planta Complementaria, señala:

*"La evaluación de los resultados de estas pruebas en muestras de Stock piles, indican que según el criterio de evaluación de predicción de DAR (Price 1997), el 70% de las muestras presenta potencial de generación de DAR, el 15% de las muestras presenta potencial incierto de generación de DAR (...)"*

<sup>74</sup> En tanto ello, Óxidos de Pasco consideró "a todas luces ilegal mostrar las obligaciones consignadas en el Decreto Supremo N° 040-2014-EM como supuesto de incumplimiento".

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, la Ley N° 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, el Decreto Legislativo N° 1013 que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente, el Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del OEFA y la Resolución de Consejo Directivo N° 032-2013-OEFA/CD que aprueba el Reglamento Interno del Tribunal de Fiscalización Ambiental del OEFA.

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO.- CONFIRMAR** la Resolución Directoral N° 036-2016-OEFA/DS del 14 de noviembre de 2016, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución; quedando agotada la vía administrativa.

**SEGUNDO.-** Notificar la presente resolución a Óxidos de Pasco S.A.C. y remitir el expediente a la Dirección de Supervisión, para los fines pertinentes.

Regístrese y comuníquese.



.....  
**LUIS EDUARDO RAMÍREZ PATRÓN**  
Presidente

**Sala Especializada en Minería y Energía**  
**Tribunal de Fiscalización Ambiental**



.....  
**EMILIO JOSÉ MEDRANO SÁNCHEZ**  
Vocal

**Sala Especializada en Minería y Energía**  
**Tribunal de Fiscalización Ambiental**



.....  
**SEBASTIÁN ENRIQUE SUI TO LÓPEZ**  
Vocal

**Sala Especializada en Minería y Energía**  
**Tribunal de Fiscalización Ambiental**