



**Tribunal de Fiscalización Ambiental  
Sala Especializada en Minería, Energía,  
Pesquería e Industria Manufacturera**

**RESOLUCIÓN N° 056-2018-OEFA/TFA-SMEPIM**

EXPEDIENTE N° : 912-2014-OEFA/DFSAI/PAS

PROCEDENCIA : DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN, SANCIÓN Y APLICACIÓN DE INCENTIVOS<sup>1</sup>

ADMINISTRADO : SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION — SUCURSAL DEL PERÚ S.A.C.

SECTOR : MINERÍA

APELACIÓN : RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 1020-2017-OEFA/DFSAI

**SUMILLA:** *Se confirma la Resolución Directoral N° 1020-2017-OEFA/DFSAI del 1 de setiembre de 2017, que declaró infundado el recurso de reconsideración presentado por Southern Peru Copper Corporation - Sucursal del Perú contra la Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI del 28 de setiembre de 2016, en el extremo que declaró la responsabilidad administrativa de la citada empresa por implementar una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación, que no había sido contemplada como componente de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone, incumpliendo, de esta manera, lo señalado en su instrumento de gestión ambiental. A su vez, ello generó la infracción del artículo 18° de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente y el artículo 6° del Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica, aprobado por el Decreto Supremo N° 016-93-EM. Además, configuró la infracción prevista en el numeral 2.2 del Rubro 2 del Cuadro de Tipificación de Infracciones Ambientales y Escala de Multas y Sanciones aplicables a la Gran y Mediana Minería respecto de Labores de Explotación, Beneficio, Transporte y Almacenamiento de Concentrados de Minerales, aprobado por el Decreto Supremo N° 007-2012-MINAM.*

*De otro lado, se revoca la Resolución Directoral N° 1020-2017-OEFA/DFSAI del 1 de setiembre de 2017, que declaró infundado el recurso de reconsideración presentado por Southern Peru Copper Corporation — Sucursal del Perú contra la Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI del 28 de setiembre de 2016, en el extremo que declaró la responsabilidad administrativa de la citada empresa por no*

<sup>1</sup> El 21 de diciembre de 2017 se publicó en el diario oficial *El Peruano*, el Decreto Supremo N° 013-2007-MINAM mediante el cual se aprobó el nuevo Reglamento de Organización y Funciones (ROF) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y se derogó el ROF del OEFA aprobado mediante Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM.

Cabe señalar que el procedimiento administrativo sancionador seguido en el Expediente N° 912-2014-OEFA/DFSAI/PAS fue iniciado durante la vigencia del ROF de OEFA que fue aprobado mediante Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM, en virtud del cual la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos (DFSAI) es órgano de línea encargado de dirigir, coordinar y controlar el proceso de fiscalización, sanción y aplicación de incentivos; sin embargo, a partir de la modificación del ROF, su denominación es la Dirección de Fiscalización y Aplicación de Incentivos (DFAI).

**adoptar las medidas necesarias para evitar e impedir la emisión de material particulado en el Depósito de Desmonte Torata Oeste de la U.M. Cuajone; lo que generó el supuesto incumplimiento de lo dispuesto por el artículo 5° del Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica, aprobado por el Decreto Supremo N° 016-93-EM. En consecuencia, se archiva el presente procedimiento administrativo sancionador en este extremo.**

Lima, 6 de marzo de 2018

## **I. ANTECEDENTES**

1. Southern Peru Copper Corporation - Sucursal del Perú S.A.C.<sup>2</sup> (en adelante, **Southern**) es titular de la Unidad Minera Cuajone (en adelante, **UM Cuajone**), ubicada en el distrito de Torata, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua.
2. Mediante la Resolución Directoral N° 334-95-EM-DGM/DPDM del 4 de agosto de 1995, la Dirección General de Minería (en adelante, **DGM**) del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **Minem**) aprobó el *Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Integrado de Lixiviación Cuajone — Toquepala* (en adelante, **EIA Lixiviación Cuajone — Toquepala**).
3. Del 2 al 6 de setiembre de 2013, la Dirección de Supervisión (en adelante, **DS**) del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (en adelante, **OEFA**) realizó una supervisión regular (en adelante, **Supervisión Regular 2013**) a la UM Cuajone, durante la cual se verificó el presunto incumplimiento de obligaciones ambientales fiscalizables a cargo de Southern, conforme se desprende del Informe N° 328-2013-OEFA/DS-MIN del 27 de diciembre de 2013 (en adelante, **Informe de Supervisión Regular 2013**)<sup>3</sup>. Las presuntas infracciones administrativas identificadas por la DS durante la supervisión fueron recogidas en el Informe Técnico Acusatorio N° 212-2014-OEFA-DS del 30 de mayo de 2014 (en adelante, **ITA**)<sup>4</sup>.
4. Sobre la base del Informe de Supervisión y del ITA, la Subdirección de Instrucción e Investigación (en adelante, **SDI**) de la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos (en adelante, **DFSAI**) del OEFA emitió la Resolución Subdirectoral N° 1653-2014-OEFA/DFSAI/SDI<sup>5</sup>, el 23 de setiembre de 2014, donde dispuso el inicio de un procedimiento administrativo sancionador contra Southern.
5. Luego de evaluar los descargos presentados por Southern el 17 de octubre de 2014<sup>6</sup>, la DFSAI emitió la Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI<sup>7</sup> del 28 de setiembre de 2016, a través de la cual declaró la existencia de responsabilidad administrativa de la empresa<sup>8</sup> por la comisión de las siguientes conductas infractoras:

<sup>2</sup> Registro Único de Contribuyente N° 20100147514.

<sup>3</sup> Dicho informe de supervisión regular se encuentra contenido en un disco compacto que obra a folio 12.

<sup>4</sup> Folios 1 al 11.

<sup>5</sup> Folios 67 al 75.

<sup>6</sup> Folios 78 al 87.

<sup>7</sup> Folios 145 al 163.

**Cuadro N° 1: Conductas infractoras**

| N° | Conducta Infractora   | Norma Sustantiva  | Norma tipificadora  |
|----|---|---|---|
| 1  | El titular minero implementó una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación que no había sido contemplada como componente de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone, | Artículo 18° de la Ley N° 28611 <sup>9</sup> , Ley General del Ambiente (en adelante, LGA), y artículo 6° del Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica, aprobado por el Decreto Supremo N° 016-93-EM <sup>10</sup> (en adelante, RPAAMM). | Numeral 2.2 del Rubro 2 del Cuadro de Tipificación de Infracciones Ambientales y Escala de Multas y Sanciones aplicables a la Gran y Mediana Minería respecto de Labores de Explotación, Beneficio, Transporte y Almacenamiento de Concentrados de Minerales, aprobado por el Decreto Supremo N° 007-2012-MINAM <sup>11</sup> (en |

<sup>8</sup> La declaración de responsabilidad se realizó en virtud de lo dispuesto en el artículo 19° de la Ley N° 30230.

**LEY N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país**, publicada en el diario oficial *El Peruano* el 12 de julio de 2014.

**Artículo 19°.- Privilegio de la prevención y corrección de las conductas infractoras**

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

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

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

- a) Infracciones muy graves, que generen un daño real y muy grave a la vida y la salud de las personas. Dicha afectación deberá ser objetiva, individualizada y debidamente acreditada.
- b) Actividades que se realicen sin contar con el instrumento de gestión ambiental o la autorización de inicio de operaciones correspondientes, o en zonas prohibidas.
- c) Reincidencia, entendiéndose por tal la comisión de la misma infracción dentro de un período de seis (6) meses desde que quedó firme la resolución que sancionó la primera infracción.

<sup>9</sup> **LEY N° 28611, Ley General del Ambiente**, publicada en el diario oficial *El Peruano* el 15 de octubre de 2005.

**Artículo 18°.- Del cumplimiento de los instrumentos**

En el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental se incorporan los mecanismos para asegurar su cumplimiento incluyendo, entre otros, los plazos y el cronograma de inversiones ambientales, así como los demás programas y compromisos.

<sup>10</sup> **Decreto Supremo N° 016-93-EM, que aprueba el Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica**, publicado en el diario oficial *El Peruano* el 2 de abril de 2008.

**Artículo 6°.-** Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 255° de la Ley, es obligación del titular poner en marcha y mantener programas de previsión y control contenidos en el Estudio de Impacto Ambiental y/o Programas de Adecuación y Manejo Ambiental, basados en sistemas adecuados de muestreo, análisis químicos, físicos y mecánicos, que permitan evaluar y controlar en forma representativa los efluentes o residuos líquidos y sólidos, las emisiones gaseosas, los ruidos y otros que puedan generar su actividad, por cualquiera de sus procesos cuando estos pudieran tener un efecto negativo sobre el medio ambiente. Dichos programas de control deberán mantenerse actualizados, consignándose en ellos la información referida al tipo y volumen de los efluentes o residuos y las concentraciones de las sustancias contenidas en estos. (...).

<sup>11</sup> **Decreto Supremo N° 007-2012-MINAM, Tipificación de Infracciones Ambientales y Escala de Sanciones aplicables a la Gran y Mediana Minería respecto de las Labores de Explotación, Beneficio, Transporte y Almacenamiento de Concentraciones de Minerales**, publicada en el diario oficial *El Peruano* el 20 de diciembre de 2013.

| Infracción | Base Normativa Referencial   | Sanción Pecuniaria | Sanción No Pecuniaria   | Clasificación de la Sanción |
|------------|--|--------------------|---|-----------------------------|
| <b>2</b>   | <b>OBLIGACIONES GENERALES EN MATERIA AMBIENTAL</b>   |                    |   |                             |
| 2.2        | Incumplir los compromisos asumidos en los instrumentos de gestión ambiental aprobados.<br><br>Numeral 17.2 del artículo 17° y el artículo 18° de la Ley N° 28611.<br>Artículo 10° de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. | Hasta 10 000 UIT   | Paralización de la actividad causante de la infracción.<br>Suspensión del permiso, licencia o cualquier otra autorización.<br>Clausura total o parcial temporal de la unidad mineral donde se lleva a cabo la | MUY GRAVE                   |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   | incumpliendo lo señalado en su instrumento de gestión ambiental.  |  | adelante, Decreto Supremo N° 007-2012-MINAM).                                 |
| 2 | El titular minero no habría adoptado las medidas necesarias para evitar e impedir la emisión de material particulado en la zona de chancado y en el Depósito de Desmonte Torata Oeste de la U.M. Cuajone. | Artículo 5° del RPAAMM <sup>12</sup> . | Numeral 1.3 del Rubro 1 del Decreto Supremo N° 007-2012-MINAM <sup>13</sup> . |

Fuente: Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI  
Elaboración: Tribunal de Fiscalización Ambiental (TFA)

6. Asimismo, en relación con las conductas infractoras descritas en el considerando precedente, la primera instancia dispuso las siguientes medidas correctivas:

**Cuadro N° 2: Medidas correctivas**

| N° | Conducta infractora   | Medidas correctivas   |   |  |
|----|---|---|---|--|
|    |   | Obligación  | Plazo de cumplimiento   | Forma y plazo para acreditar el cumplimiento   |
| 1  | El titular minero implementó una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación que no fue contemplada como componente de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone, incumpliendo lo señalado en su instrumento de gestión ambiental. | Actualizar su instrumento de gestión ambiental en lo relacionado a incluir la infraestructura de prueba piloto para proyectos de lixiviación como un componente auxiliar minero, a fin de identificar los impactos ambientales que podrán generarse y establecer el plan de manejo ambiental, mediante la presentación de una solicitud de modificación de dicho instrumento, a través del procedimiento aplicable según lo determine la autoridad de certificación ambiental competente. | En un plazo no mayor de noventa (90) días hábiles contados desde el día siguiente de notificada la presente resolución. | En un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente de vencido el plazo para cumplir con la medida correctiva, Southern deberá presentar ante la DFSAI del OEFA lo siguiente: (i) el cargo de presentación de la solicitud de una modificación del instrumento de gestión ambiental que corresponda ante la autoridad de certificación ambiental competente, y (ii) el informe técnico con los anexos que sustente la solicitud del administrado. |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | actividad que ha generado la infracción. |  |
|--|--|--|--|--|--|

12

**Decreto Supremo N° 016-93-EM**

**Artículo 5.-** El titular de la actividad minero - metalúrgica, es responsable por las emisiones, vertimientos y disposición de desechos al medio ambiente que se produzcan como resultado de los procesos efectuados en sus instalaciones. A este efecto es su obligación evitar e impedir que aquellos elementos y/o sustancias que por sus concentraciones y/o prolongada permanencia puedan tener efectos adversos en el medio ambiente, sobrepasen los niveles máximos permisibles establecidos.

13

**Decreto Supremo N° 007-2012-MINAM**

| Infracción | Base Normativa Referencial  | Sanción Pecuniaria                            | Sanción No Pecuniaria | Clasificación de la Sanción |           |
|------------|---|---|-----------------------|-----------------------------|-----------|
| 1          | <b>Obligaciones Generales en Materia Ambiental</b>  |   |                       |                             |           |
| 1.3        | No adoptar medidas o acciones para evitar e impedir que, las emisiones, vertimientos, disposición de desechos, residuos y descargas al ambiente que se produzcan como resultado de los procesos efectuados, puedan tener efectos adversos en el medio ambiente. | Artículo 5° del RPAAMM Artículo 74° de la LGA | Hasta 10 000 UIT      | PA/RA/SPLC                  | MUY GRAVE |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 2 | El titular minero no adoptó las medidas necesarias para evitar e impedir la emisión de material particulado en la zona de chancado y en el Depósito de Desmonte Torata Oeste de la Unidad Minera "Cuajone". | Implementar las acciones necesarias en el sistema de supresión de emisiones de material particulado en la zona de chancado (que incluye las vías de acceso) y en el Depósito de Desmonte Torata Oeste, de la Unidad Minera "Cuajone" que permita evitar y, de ser el caso, controlar la emisión de material particulado | En un plazo no mayor de sesenta (60) días hábiles contados desde el día siguiente de notificada la presente resolución. | En un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles contados desde el día siguiente del término del plazo para cumplir la medida correctiva, Southern Perú Copper Corporation deberá remitir a esta Dirección un informe técnico detallado adjuntando los medios visuales (fotografías y/o videos) debidamente fechados y con coordenadas UTM WGS 84, donde constan las acciones adoptadas para implementar las acciones necesarias en el sistema de supresión de emisiones de material particulado en la U.M. "Cuajone". |
|---|---|---|---|---|

Fuente: Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI  
Elaboración: Tribunal de Fiscalización Ambiental (TFA).

7. La Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI se sustentó en los siguientes fundamentos:

Respecto a la conducta infractora N° 1:

- (i) La DFSAI señaló que una infraestructura de pruebas piloto, por su naturaleza, puede generar impactos negativos en el ambiente, por lo que, contrario a lo alegado por el administrado respecto a que no genera impactos ambientales negativos, requiere de una evaluación ambiental.
- (ii) La primera instancia sostuvo que la temporalidad y/o importancia de la infraestructura de la prueba piloto de mineral oxidado para la operatividad de los procesos de lixiviación a la que hace referencia el administrado, no eximen a Southern de obtener la certificación ambiental por parte del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, **Minem**).
- (iii) En ese sentido, la DFSAI concluyó que la infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado debió ser evaluada como parte del estudio de impacto ambiental del proyecto o de sus modificaciones, de conformidad con las disposiciones del RPAAM, ya que —al encontrarse al interior de la UM Cuajone— constituye un componente auxiliar de la misma.
- (iv) Por tanto, la DFSAI declaró la responsabilidad administrativa de Southern al implementar una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación que no fue contemplada como componente de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone.
- (v) Asimismo, la primera instancia ordenó como medida correctiva a Southern que, en un plazo no mayor de 90 días hábiles, actualice su instrumento de gestión ambiental en lo relacionado a incluir la infraestructura de prueba piloto para proyectos de lixiviación como un componente auxiliar minero.

Respecto a la conducta infractora N° 2:

- (vi) La DFSAI señaló que la acreditación de un daño no es un requisito indispensable o condición para sancionar la falta de prevención por parte del titular minero, tal como lo alegaba el administrado.
  - (vii) Al respecto, la primera instancia indicó que si bien la emisión de polvo al ambiente es un efecto inherente a las actividades mineras y que ha tenido lugar en el área industrial de titular minero, ello no exime a Southern de la obligación de tomar las medidas efectivas destinadas a evitar o prevenir posibles impactos negativos al ambiente.
  - (viii) Según la DFSAI, si bien durante la Supervisión Regular 2013 se constató que Southern implementó sistemas de mitigación de polvos en distintas áreas de la UM Cuajone, estos no serían eficientes para tal fin, toda vez que pese a su implementación persiste la emanación de material particulado dentro de sus operaciones.
  - (ix) En ese sentido, la DFSAI declaró la responsabilidad administrativa de Southern al incumplir la obligación de adoptar las medidas de previsión y control necesarias a fin de impedir o evitar la emisión de material particulado en la zona de Chancado y en el Depósito de Desmonte Torata Oeste.
  - (x) Asimismo, la primera instancia ordenó como medida correctiva a Southern que, en un plazo no mayor de 60 días hábiles, implemente las acciones necesarias en el sistema de supresión de emisiones de material particulado en la zona de chancado y en el Depósito de Desmonte Torata Oeste.
8. El 21 de octubre de 2016, Southern interpuso recurso de reconsideración contra la Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI en el extremo del artículo 1°, mediante el cual declaró responsabilidad administrativa por la comisión de las conductas infractoras N° 1, 2 y 3 de la Tabla N° 1 de la citada resolución; y del artículo 3°, mediante el cual la DFSAI ordenó a Southern el cumplimiento de 2 medidas correctivas.
9. Mediante la Resolución Directoral N° 1020-2017-OEFA/DFSAI del 1 de setiembre de 2017<sup>14</sup>, la DFSAI declaró fundado en parte el recurso de reconsideración en el extremo referido a la conducta infractora N° 2, respecto de no adoptar medidas de prevención y control necesarias para evitar la emisión de material particulado en la zona de chancado, y de la conducta infractora N° 3. Asimismo, declaró infundado el recurso de reconsideración en el extremo de las conductas infractoras N° 1 y 2, en lo referido a no adoptar medidas de prevención y control necesarias para evitar la emisión de material particulado en el depósito de desmonte Torata Oeste de la UM Cuajone.
10. La Resolución Directoral N° 1020-2017-OEFA/DFSAI se sustentó en los siguientes fundamentos:

<sup>14</sup> Folios 1588 al 1608.

Respecto a la conducta infractora N° 1:

- (i) La DFSAI señaló que el artículo 6° del RPAAMM establece como obligación legal a Southern cumplir con todas las medidas, compromisos y obligaciones señaladas en el instrumento de gestión ambiental, destinados a prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, compensar y manejar los impactos negativos derivados de la ejecución de su proyecto, y conlleva una obligación intrínseca de no hacer o implementar componentes que no se encuentren contemplados en su instrumento.
- (ii) Por otro lado, la DFSAI indicó que realizó una superposición de la ubicación de la planta piloto aprobada por el Informe Técnico Sustentatorio (en adelante, **ITS**) al que hace referencia el administrado y señaló que de su visualización se verifica que las instalaciones de la planta piloto advertidas durante la Supervisión Regular 2013, no corresponden a las aprobadas por el ITS.
- (iii) Asimismo, la DFSAI utilizó la vista satelital de la ubicación de la planta piloto advertida durante la Supervisión Regular 2013 en el transcurso del tiempo, con la finalidad de advertir la temporalidad y la variabilidad alegada por Southern. De la misma se advirtió que las instalaciones correspondientes a la planta piloto verificada durante la supervisión se mantienen en la misma ubicación entre los años 2010 y 2016.
- (iv) La primera instancia indicó que realizó una superposición de la ubicación del pad de lixiviación, así como de sus componentes auxiliares aprobados con la ubicación de la poza advertida durante la Supervisión Regular 2013, con la finalidad de verificar si esta última efectivamente cuenta con certificación ambiental o no. De la superposición se advirtió que la mencionada poza no corresponde a los componentes auxiliares del pad de lixiviación aprobados.
- (v) En ese sentido, la DFSAI sostuvo que la planta piloto es un componente complementario de la actividad de beneficio minero, por lo que se encuentra sujeta al Anexo II del Reglamento del SEIA.
- (vi) Por tanto, la primera instancia declaró infundado el recurso de reconsideración interpuesto por Southern contra la Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI en este extremo.

Respecto a la conducta infractora N° 2:

- (vii) La DFSAI precisó que no realizó una aplicación retroactiva del precedente administrativo, tal como lo alega el administrado, ya que dicha interpretación del artículo 5° del RPAAMM se venía aplicando incluso antes de la emisión del precedente vinculante establecido por la Resolución N° 021-2014-OEFA/TFA-SEP1.
- (viii) Asimismo, la primera instancia sostuvo que la presente conducta infractora no se basa en la transgresión de los Estándares de Calidad Ambiental – ECAs, si no, por la no adopción de medidas necesarias para evitar e impedir la emisión de material particulado, es por ello que, lo alegado por Southern respecto a que los resultados de los muestreos no son certeros por el equipo utilizado, no desvirtúan la conducta infractora.



- (ix) De otro lado, la DFSAI señaló que de las nuevas pruebas presentadas se verifica que están relacionadas a medidas de prevención aplicadas desde el 2013, año en que se realizó la Supervisión Regular 2013 y en la cual se verificó que dichas medidas no controlaban la emisión de polvo.
  - (x) Por tanto, la primera instancia declaró infundado el recurso de reconsideración interpuesto por Southern contra la Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI en este extremo, respecto al Hallazgo N° 11.
11. El 16 de octubre de 2017, Southern interpuso un recurso de apelación contra la Resolución Directoral N° 1020-2017-OEFA/DFSAI<sup>15</sup>, argumentando lo siguiente:

Respecto a la conducta infractora N° 1:

- a) Southern señaló que al sustentar la declaración de responsabilidad en este extremo se aplicó de forma indebida el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, pues no se tomó en cuenta el objeto y ámbito de aplicación de la misma para los proyectos de inversión, los cuales son muy diferentes a una planta piloto, que es una actividad *ex ante* del proyecto de inversión sujeto a la referida norma.
- b) Asimismo, el administrado indicó que la DFSAI ha considerado a la instalación de las pruebas o planta piloto como un componente complementario del proyecto minero, lo cual es anti técnico, debido a que un componente minero es cualquier instalación necesaria para el desarrollo de las actividades mineras, y una planta piloto puede o no existir sin que esto afecte al proyecto minero.

Respecto a la conducta infractora N° 2:

- c) El administrado señaló que el Hallazgo N° 11 obedece a la supervisión de campo pero que ha sido considerado como hallazgo de gabinete, y esto ha contravenido el derecho al debido procedimiento pues podría provocar error al plantear la defensa.
  - d) Southern indicó que sí se adoptan medidas preventivas para el control de material particulado o polvo en las actividades mineras; sin embargo, la presencia de polvo es parte inherente de la actividad de descarga del material obtenido de la mina.
  - e) La recurrente sostuvo que vienen realizando pruebas tecnológicas de mejora en sus operaciones y para la minimización de la emisión de polvo en las actividades de acarreo y descarga de material, para ello utilizan un cañón nebulizador.
12. El 18 de enero de 2018 se llevó a cabo la audiencia de informe oral ante el Tribunal de Fiscalización Ambiental, conforme consta en el acta correspondiente<sup>16</sup>, en la cual Southern reiteró los argumentos señalados en su recurso de apelación.

---

<sup>15</sup> Folios 372 al 385.

<sup>16</sup> Folio 428.

## II. COMPETENCIA

13. 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>17</sup>, se crea el OEFA.
14. 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 Ley N° 30011<sup>18</sup> (en adelante, **Ley del SINEFA**), 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.
15. Asimismo, la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley del SINEFA 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>19</sup>.
16. A través del Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM<sup>20</sup>, se aprobó el inicio del proceso de transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción

<sup>17</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 el 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.

<sup>18</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>19</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>20</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**

ambiental del Osinergmin<sup>21</sup> al OEFA, y por medio de la Resolución N° 003-2010-OEFA/CD del 20 de julio de 2010<sup>22</sup>, se estableció que el OEFA asumiría las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de minería desde el 22 de julio de 2010.

17. Por otro lado, el artículo 10° de la Ley del SINEFA<sup>23</sup>, y los artículos 19° y 20° del Reglamento de Organización y Funciones del OEFA, aprobado por el Decreto Supremo N° 013-2017-MINAM<sup>24</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.

### III. PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL AL AMBIENTE

18. 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 condicionan la vida humana y la de los demás seres vivientes (plantas, animales y microorganismos)<sup>25</sup>.

---

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>21</sup> LEY N° 28964, Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al OSINERG, publicada en el diario oficial El Peruano el 24 de enero de 2007.

**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>22</sup> RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 003-2010-OEFA/CD, que aprueba los aspectos objeto de la transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de minería entre el OSINERGMIN y el OEFA, publicada en el diario oficial El Peruano el 23 de julio de 2010.

**Artículo 2°.-** Determinar que la fecha en que el OEFA asumirá las funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de minería, transferidas del Osinergmin será el 22 de julio de 2010.

<sup>23</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>24</sup> DECRETO SUPREMO N° 013-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del OEFA, publicado en el diario oficial El Peruano el 21 de diciembre de 2017.

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

19.1 El Tribunal de Fiscalización Ambiental es el órgano resolutorio que ejerce funciones como segunda y última instancia administrativa del OEFA, cuenta con autonomía en el ejercicio de sus funciones en la emisión de sus resoluciones y pronunciamiento; y está integrado por Salas Especializadas en los asuntos de competencia del OEFA. Las resoluciones del Tribunal son de obligatorio cumplimiento y constituyen precedente vinculante en materia ambiental, siempre que esta circunstancia se señale en la misma resolución, en cuyo caso deberán ser publicadas de acuerdo a Ley.

19.2 La conformación y funcionamiento de la Salas del Tribunal de Fiscalización Ambiental es regulada mediante Resolución del Consejo Directivo del OEFA.

**Artículo 20°.- Funciones del Tribunal de Fiscalización Ambiental**

El Tribunal de Fiscalización Ambiental tiene las siguientes funciones:

- Conocer y resolver en segunda y última instancia administrativa los recursos de apelación interpuestos contra los actos administrativos impugnables emitidos por los órganos de línea del OEFA.
- Proponer a la Presidencia del Consejo Directivo mejoras a la normativa ambiental, dentro del ámbito de su competencia.
- Emitir precedentes vinculantes que interpreten de modo expreso el sentido y alcance de las normas de competencia del OEFA, cuando corresponda.
- Ejercer las demás funciones que establece la normativa vigente sobre la materia.

<sup>25</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el expediente N° 0048-2004-AI/TC (fundamento jurídico 27).

19. En esa misma línea, el numeral 2.3 del artículo 2° de la LGA<sup>26</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.
20. En tal 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 cuánta 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.
21. 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 (en adelante, **la Constitución**), que fija las relaciones entre el individuo, la sociedad y el ambiente<sup>27</sup>.
22. 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>28</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 a que dicho ambiente se preserve<sup>29</sup>; y (iii) conjunto de obligaciones impuestas a autoridades y particulares en su calidad de contribuyentes sociales<sup>30</sup>.
23. 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

<sup>26</sup> LEY N° 28611.  
(...)

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>27</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el expediente N° 03610-2008-PA/TC (fundamento jurídico 33).

<sup>28</sup> 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.

<sup>29</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>30</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.

encuentran contempladas en el marco jurídico que regula la protección del ambiente y en los respectivos instrumentos de gestión ambiental.

24. 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>31</sup>.
25. Bajo dicho marco normativo que tutela el ambiente adecuado y su preservación, este tribunal interpretará las disposiciones generales y específicas en materia ambiental, así como las obligaciones de los particulares vinculadas a la tramitación del procedimiento administrativo sancionador.

#### IV. CUESTIONES CONTROVERTIDAS

26. Las cuestiones controvertidas en el presente caso son las siguientes:
- (i) Determinar si correspondía declarar la existencia de responsabilidad administrativa de Southern por el incumplimiento del artículo 6° del RPAAMM, toda vez que habría implementado una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación que no había sido contemplada como componente de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone, incumpliendo lo señalado en su instrumento de gestión ambiental.
  - (ii) Determinar si correspondía declarar responsable administrativamente a Southern por el incumplimiento del artículo 5° del RPAAMM, toda vez que no habría adoptado medidas necesarias para evitar e impedir la emisión de material particulado en el Depósito de Desmonte Torata Oeste de la UM Cuajone.

#### V. ANÁLISIS DE LAS CUESTIONES CONTROVERTIDAS

- V.1 Determinar si correspondía declarar la existencia de responsabilidad administrativa de Southern por el incumplimiento del artículo 6° del RPAAMM, toda vez que habría implementado una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación que no había sido contemplada como componente de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone, incumpliendo lo señalado en su instrumento de gestión ambiental**

##### Respecto al cumplimiento de los compromisos ambientales

27. Previamente al análisis de la cuestión controvertida, esta sala considera importante exponer el marco normativo que regula el cumplimiento de las obligaciones asumidas por los administrados en sus instrumentos de gestión ambiental y los criterios sentados por esta sala respecto al cumplimiento de los compromisos establecidos en instrumentos de gestión ambiental.

<sup>31</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el expediente N° 03048-2007-PA/TC (fundamento jurídico 9).

28. Sobre el particular, debe mencionarse que, de acuerdo con lo establecido en los artículos 16°, 17° y 18° de la LGA<sup>32</sup>, los instrumentos de gestión ambiental incorporan aquellos programas y compromisos que, con carácter obligatorio, tienen como propósito evitar o reducir a niveles tolerables el impacto al ambiente generado por las actividades productivas a ser realizadas por los administrados.
29. Cabe agregar que, una vez aprobados los instrumentos de gestión ambiental por la autoridad competente y, por tanto, obtenida la certificación ambiental —de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 29° y en el artículo 55° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM (en adelante, **Reglamento de la Ley del SEIA**)— es responsabilidad del titular de la actividad cumplir con todas las medidas, los compromisos y obligaciones contenidas en ellos para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, compensar y manejar los impactos ambientales señalados en dicho instrumento y con aquellas que se deriven de otras partes de dichos instrumentos que quedan incorporados a los mismos.
30. Cabe mencionar que los instrumentos de gestión ambiental tienen como propósito evitar o reducir a niveles tolerables el impacto al ambiente generado por las actividades productivas a ser realizadas por los administrados. Una vez aprobados por la autoridad competente y obtenida la certificación ambiental, es responsabilidad del titular de la actividad cumplir con todas las medidas, los compromisos y obligaciones contenidas en ellos en el modo, forma y tiempo conforme fueron aprobados para prevenir, controlar, mitigar, rehabilitar, compensar y manejar los impactos ambientales señalados en dicho instrumento<sup>33</sup>. En este orden de ideas, los instrumentos de gestión ambiental son de obligatorio cumplimiento.

32

**LEY N° 28611.**

**Artículo 16°. - De los instrumentos**

16.1 Los instrumentos de gestión ambiental son mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental, sobre la base de los principios establecidos en la presente Ley, y en lo señalado en sus normas complementarias y reglamentarias.

16.2 Constituyen medios operativos que son diseñados, normados y aplicados con carácter funcional o complementario, para efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental y las normas ambientales que rigen en el país.

**Artículo 17°. - De los tipos de instrumentos**

17.1 Los instrumentos de gestión ambiental podrán ser de planificación, promoción, prevención, control, corrección, información, financiamiento, participación, fiscalización, entre otros, rigiéndose por sus normas legales respectivas y los principios contenidos en la presente Ley.

17.2 Se entiende que constituyen instrumentos de gestión ambiental, los sistemas de gestión ambiental, nacional, sectoriales, regionales o locales; el ordenamiento territorial ambiental; la evaluación del impacto ambiental; los Planes de Cierre; los Planes de Contingencias; los estándares nacionales de calidad ambiental; la certificación ambiental, las garantías ambientales; los sistemas de información ambiental; los instrumentos económicos, la contabilidad ambiental, estrategias, planes y programas de prevención, adecuación, control y remediación; los mecanismos de participación ciudadana; los planes integrales de gestión de residuos; los instrumentos orientados a conservar los recursos naturales; los instrumentos de fiscalización ambiental y sanción; la clasificación de especies, vedas y áreas de protección y conservación; y, en general, todos aquellos orientados al cumplimiento de los objetivos señalados en el artículo precedente.

17.3 El Estado debe asegurar la coherencia y la complementariedad en el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental.

**Artículo 18°. - Del cumplimiento de los instrumentos**

En el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental se incorporan los mecanismos para asegurar su cumplimiento incluyendo, entre otros, los plazos y el cronograma de inversiones ambientales, así como los demás programas y compromisos.

33

Artículo 29° y en el artículo 55° del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por el Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.

31. Es importante mencionar que una vez aprobados los estudios ambientales (certificación ambiental), estos adquieren la calidad de instrumentos de gestión ambiental, de los cuales emanan dos clases de obligaciones ambientales: (i) obligaciones de hacer, referidas al estricto cumplimiento de los compromisos ambientales; y (ii) obligaciones de no hacer, referidas a la prohibición de hacer algo no previsto en el instrumento de gestión ambiental. El incumplimiento de ambas, constituye una infracción a dicho instrumento de gestión ambiental.
32. Corresponde indicar que, si bien los instrumentos de gestión ambiental contienen obligaciones específicas de hacer, estos contienen además obligaciones implícitas de no hacer. Dicho ello, los titulares de actividades se encuentran limitados a ejecutar únicamente las acciones autorizadas en su instrumento de gestión ambiental, prohibiéndoseles la ejecución de actividades distintas a las previstas en aquellas.
33. En este orden de ideas y, tal como este tribunal lo ha señalado anteriormente<sup>34</sup>, de manera reiterada y uniforme, debe entenderse que los compromisos asumidos en los instrumentos de gestión ambiental son de obligatorio cumplimiento, razón por la cual deben ser efectuados conforme fueron aprobados por la autoridad de certificación ambiental. Ello es así, toda vez que se encuentran orientados a prevenir o revertir en forma progresiva, según sea el caso, la generación y el impacto negativo al ambiente que puedan ocasionar las actividades productivas.
34. Por lo tanto, a efectos del análisis de la cuestión controvertida, corresponde identificar previamente las medidas y componentes dispuestos en su instrumento de gestión ambiental. En ese sentido y siguiendo el criterio señalado en el considerando *supra*, lo que corresponde es identificar los compromisos relevantes, así como las especificaciones contempladas para su cumplimiento, relacionadas al modo, forma y tiempo; y, luego de ello, en todo caso, evaluar el compromiso desde la finalidad que se busca, la cual está orientada a la prevención de impactos negativos al ambiente.

Respecto al alcance del compromiso recogido en el instrumento de gestión ambiental de Southern

35. De la revisión del Informe N° 334-95-EM-DGM/DPDM que sustenta la Resolución Directoral N° 334-95-EM-DGM/DPDM, la cual aprobó el EIA Lixiviación Cuajone - Toquepala, se aprecia que Southern estableció la implementación de una serie de componentes o sectores principales, así como procesos para el proyecto integrado de lixiviación, tal como se señala a continuación:

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

**El Proyecto Integrado de Lixiviación tiene varios componentes o sectores principales:**

- (1) El Chancado, aglomeración y lixiviación en el PAD Permanente de mineral oxidado de Cuajone

<sup>34</sup> Al respecto, se pueden citar las Resoluciones N° 062-2017-OEFA/TFA-SMEPIM del 27 de octubre de 2017, N° 018-2017-OEFA/TFA-SMEPIM del 22 de junio de 2017, N° 015-2017-OEFA/TFA-SMEPIM del 8 de junio de 2017, N° 051-2016-OEFA/TFA-SEPIM del 24 de noviembre de 2016 y Resolución N° 037-2016-OEFA/TFA-SEPIM del 27 de setiembre de 2016, entre otras.

- (2) Transporte de la solución impregnada de cobre (PLS), por gravedad mediante la Línea de Transferencia de Cuajone a Toquepala, a través de 5 túneles y con una longitud aproximada de 30.5 km.
- (3) La utilización de los Botaderos en Toquepala para lixiviar los residuos de baja ley cuprífera, mediante acción bacteriana.
- (4) Sistemas de reservorios colectores de las soluciones impregnadas en las quebradas de Huanaquera, Toquepala y Totoral.
- (5) Sistema de Conducción por bombeo hacia un reservorio de abastecimiento donde se mezclan las soluciones impregnadas procedentes de Cuajone y Toquepala.
- (6) Las instalaciones necesarias para llevar a cabo el proceso medular del Proyecto de extracción por solventes (SX) y Electrodeposición (EW) para obtener mineral cobre (Cu) de alta pureza (99.9%).

36. De acuerdo con lo señalado, Southern ha descrito los componentes que integran el Proyecto Integrado de Lixiviación Cuajone, los mismos que se encontraban plenamente identificados.

Respecto al incumplimiento detectado durante la Supervisión Regular del 2013

37. Durante la Supervisión Regular 2013, según el Acta de Supervisión, se verificó lo siguiente<sup>35</sup>:

**Hallazgo N° 6.** Dentro de las instalaciones de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone, se constató la existencia de una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación.

38. Tal observación se complementó con las fotografías N°s 114, 115 y 116 contenidas en el Informe de Supervisión<sup>36</sup>, que se muestran a continuación:



Fotografía N° 114: Hallazgo N° 6 Infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado. Dentro de las instalaciones de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone, se constató la existencia de dos pozas impermeabilizadas correspondientes a una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación.

<sup>35</sup> Informe N° 328-2013-OEFA/DS-MIN, p. 115, contenido en un disco compacto que obra a folio 12.

<sup>36</sup> Informe N° 322-2013-OEFA/DS-MIN, pp. 255 y 257, contenido en un disco compacto que obra a folio 12.



Fotografía N° 115: Hallazgo N° 6 Infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado. Dentro de las instalaciones de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone, se constató la existencia de una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación. En las inmediaciones existen restos de mineral.



Fotografía N° 116: Hallazgo N° 6 Infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado. Dentro de las instalaciones de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone, se constató la existencia de una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación. En las inmediaciones existen restos de mineral.

39. Conforme a lo señalado, se advierte que la instalación identificada durante la Supervisión Regular 2013 —esto es, la infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación—, no habría sido contemplada en su instrumento de gestión ambiental aprobado para la UM Cuajone.
40. Teniendo en cuenta lo anterior, la DFSAI declaró que el administrado contravino el artículo 18° de la LGA y el artículo 6° del RPAAMM, al haber implementado una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación, prevista en su instrumento de gestión ambiental.
41. Por su parte, Southern manifestó en su escrito de apelación que para sustentar la declaración de responsabilidad en este extremo la primera instancia aplicó de forma indebida el Reglamento de la Ley del SEIA, debido a que no tomó en cuenta el objeto y ámbito de aplicación de la misma para los proyectos de inversión, los cuales serían diferentes a una planta piloto, que es una actividad *ex ante* del proyecto de inversión sujeto a la referida norma.

42. Asimismo, Southern sostiene que la DFSAI habría considerado a la instalación de las pruebas o planta piloto como un componente complementario del proyecto minero, lo cual es anti técnico, debido a que un componente minero es cualquier instalación necesaria para el desarrollo de las actividades mineras, y una planta piloto puede o no existir sin que esto afecte al proyecto minero.
43. Sobre el particular, se debe tener presente que mediante la Ley del SEIA se creó un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión<sup>37</sup>. De manera que, la Ley del SEIA exige que toda actividad económica que pueda resultar riesgosa para el ambiente obtenga una certificación ambiental antes de su ejecución<sup>38</sup>.
44. En atención a ello, el artículo 36° del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>39</sup>, concordante con el numeral 4.1 del artículo 4° de la Ley del SEIA<sup>40</sup>, ha establecido que los

<sup>37</sup> LEY N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, publicada en el diario oficial *El Peruano* el 23 de abril de 2001.

**Artículo 1.- Objeto de la ley**

La presente Ley tiene por finalidad:

- a) La creación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión.

<sup>38</sup> LEY N° 27446

**Artículo 2°.- Ámbito de la ley**

Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, las políticas, planes y programas de nivel nacional, regional y local que puedan originar implicaciones ambientales significativas; así como los proyectos de inversión pública, privada o de capital mixto, que impliquen actividades, construcciones, obras, y otras actividades comerciales y de servicios que puedan causar impactos ambientales negativos significativos.  
(...).

**Artículo 3°.- Obligatoriedad de la certificación ambiental**

No podrá iniciarse la ejecución de proyectos ni actividades de servicios y comercio referidos en el artículo 2 y ninguna autoridad nacional, sectorial, regional o local podrá aprobarlas, autorizarlas, permitir las, concederlas o habilitarlas si no cuentan previamente con la certificación ambiental contenida en la Resolución expedida por la respectiva autoridad competente.

<sup>39</sup> DECRETO SUPREMO N° 019-2009-MINAM

**Artículo 36°.- Clasificación de los proyectos de inversión**

Los proyectos públicos o privados que están sujetos al SEIA, deben ser clasificados por las Autoridades Competentes, de acuerdo a lo señalado en el artículo 8 de la Ley, en una de las siguientes categorías:

**Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (DIA):** Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos leves.

**Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd):** Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos moderados.

**Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d):** Estudio ambiental mediante el cual se evalúan los proyectos de inversión respecto de los cuales se prevé la generación de impactos ambientales negativos significativos.  
(...)

<sup>40</sup> LEY N° 27446

**Artículo 4°.- Categorización de proyectos de acuerdo al riesgo ambiental**

4.1 Toda acción comprendida en el listado de inclusión que establezca el Reglamento, según lo previsto en el Artículo 2 de la presente Ley, respecto de la cual se solicite su certificación ambiental, deberá ser clasificada en una de las siguientes categorías:

a) **Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental.-** Incluye aquellos proyectos cuya ejecución no origina impactos ambientales negativos de carácter significativo.

b) **Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado.-** Incluye los proyectos cuya ejecución puede originar impactos ambientales moderados y cuyos efectos negativos pueden ser eliminados o minimizados mediante la adopción de medidas fácilmente aplicables.

Los proyectos clasificados en esta categoría requerirán un Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd).

proyectos que requieren certificación ambiental deberán categorizarse de acuerdo al riesgo ambiental que representan, esto es, según los impactos ambientales que generen, conforme a la siguiente clasificación:

- **Para impactos leves:** Categoría I - Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- **Para impactos moderados:** Categoría II - Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIA-sd).
- **Para impactos significativos:** Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado (EIA-d).

45. De acuerdo con el artículo 20° del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>41</sup>, el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental aplica tanto para la evaluación de los proyectos de inversión públicos, privados o de capital mixto (que por su naturaleza pueden generar impactos ambientales negativos de carácter significativo), así como a los proyectos en cuyos casos particulares no se tenga prevista la posibilidad que generar dichos impactos significativos (por encontrarse en fases de prospección, exploración, investigación u otros, o por su localización o circunstancias particulares) los que estarán sujetos a las modalidades de evaluación de impacto ambiental para las Categorías I y II, según corresponda.
46. A efectos de otorgar la certificación ambiental de manera *ex ante* al desarrollo de la actividad, la Autoridad Certificadora evalúa estos impactos ambientales por su magnitud (leves, moderados o significativos) y por sus características propias (acumulativos, directos, indirectos, etc.), y conforme a ello, aprueba cuales son las actividades permitidas en los respectivos instrumentos de gestión ambiental del administrado, bajo el marco de las disposiciones del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
47. Resulta pertinente mencionar que, según lo dispuesto en el literal b) del artículo 18° del Reglamento de la Ley del SEIA<sup>42</sup>, se requerirá que se efectúen modificaciones, ampliaciones o diversificación de los proyectos de inversión, cuando supongan un

- 
- c) **Categoría III - Estudio de Impacto Ambiental Detallado.**- Incluye aquellos proyectos cuyas características, envergadura y/o localización, pueden producir impactos ambientales negativos significativos, cuantitativa o cualitativamente, requiriendo un análisis profundo para revisar sus impactos y proponer la estrategia de manejo ambiental correspondiente.  
Los proyectos de esta categoría requerirán de un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d).

<sup>41</sup> **DECRETO SUPREMO N° 019-2009-MINAM**

**Artículo 20°.- Proyectos de inversión que están sujetos al SEIA**

El SEIA está orientado a la evaluación de los proyectos de inversión públicos, privados o de capital mixto, que por su naturaleza pudieran generar impactos ambientales negativos de carácter significativo, aun cuando en algunos casos particulares no esté prevista la posibilidad que generen dichos impactos significativos por encontrarse en fases de prospección, exploración, investigación u otros, o por su localización o circunstancias particulares; tales casos estarán sujetos a las modalidades de evaluación de impacto ambiental para las Categorías I y II, según corresponda, de acuerdo a la legislación sectorial, regional o local aplicable. Asimismo, el SEIA promueve el fortalecimiento de los posibles impactos positivos de los proyectos de inversión, así como armonizar su ejecución con las normas y políticas nacionales en materia de protección ambiental y desarrollo sostenible. Los proyectos que comprende el SEIA se encuentran señalados en el Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al SEIA previsto en el Anexo II. El MINAM revisa y actualiza periódicamente este Listado en coordinación con las entidades que conforman el SEIA.

<sup>42</sup> **DECRETO SUPREMO N° 019-2009-MINAM**

**Artículo 18°.- Políticas, planes, programas y proyectos que se someten a evaluación ambiental**

Se sujetan al proceso de evaluación ambiental:

(...)

- b) Las modificaciones, ampliaciones o diversificación de los proyectos señalados en el inciso anterior, siempre que supongan un cambio del proyecto original que por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos, de acuerdo a los criterios específicos que determine el Ministerio del Ambiente - MINAM o la Autoridad Competente que corresponda.

cambio del proyecto original que, por su magnitud, alcance o circunstancias, pudieran generar nuevos o mayores impactos ambientales negativos.

48. De otro lado, se debe tener presente que los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo<sup>43</sup>. Las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinadas de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la Ley y el presente Reglamento, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones.
49. Al respecto, conforme a lo señalado en el artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM<sup>44</sup>, que aprobó las disposiciones especiales para la ejecución de procedimientos administrativos, cuando sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo, o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental. Para dichos casos se podrá presentar un informe técnico sustentatorio (en adelante, **ITS**) —instrumento de gestión ambiental complementario— ante la autoridad competente antes de su implementación.
50. Cabe agregar que en la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM<sup>45</sup>, que aprobó nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o

<sup>43</sup> **DECRETO SUPREMO N° 019-2009-MINAM**

**Artículo 13°.- Instrumentos de gestión ambiental complementarios al SEIA**

Los instrumentos de gestión ambiental no comprendidos en el SEIA son considerados instrumentos complementarios al mismo. Las obligaciones que se establezcan en dichos instrumentos deben ser determinadas de forma concordante con los objetivos, principios y criterios que se señalan en la Ley y el presente Reglamento, bajo un enfoque de integralidad y complementariedad de tal forma que se adopten medidas eficaces para proteger y mejorar la salud de las personas, la calidad ambiental, conservar la diversidad biológica y propiciar el desarrollo sostenible, en sus múltiples dimensiones.

<sup>44</sup> **DECRETO SUPREMO N° 054-2013-PCM, que aprobó las disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos**, publicado en el diario oficial *El Peruano* el 16 de mayo de 2013.

**Artículo 4°.- Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión**

En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental.

El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la autoridad sectorial competente antes de su implementación. Dicha autoridad emitirá su conformidad en el plazo máximo de 15 días hábiles. En caso que la actividad propuesta modifique considerablemente aspectos tales como, la magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o de las medidas de mitigación o recuperación aprobadas, dichas modificaciones se deberán evaluar a través del procedimiento de modificación.

<sup>45</sup> **RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 120-2014-MEM/DM, que aprobó nuevos criterios técnicos que regulan la modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental**, publicada en el diario oficial *El Peruano* el 6 de marzo de 2014.

**C. COMPONENTES MINEROS**

**C.5. Mejoras tecnológicas**

40. Se consideran mejoras tecnológicas, al cambio o adición de un determinado conjunto de factores de producción (componentes del proyecto, materiales, insumos y recursos humanos e informáticos, etc.) que genere mejora de la productividad, eficiencia y calidad del producto final (bien o servicio) para satisfacer las necesidades de la población en cuanto a una mejora de la calidad de vida y cuidado del medio ambiente.
41. Entre otros, se consideran mejoras tecnológicas en plantas de beneficio o metalúrgicas, la sustitución, reemplazo de equipos varios y/o adición de equipos de "stand by", mejoras de procesos, etc., siempre que se ubiquen dentro del área aprobada en el estudio ambiental correspondiente, que permita cumplir con los LMP y ECA respectivos y no implique un mayor consumo de agua.

ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de exploración y explotación con impactos ambientales no significativos, que cuenten con certificación ambiental, se ha considerado que corresponderá presentarse a través de un ITS las mejoras tecnológicas que puedan presentarse en un proyecto minero, las que serán susceptibles de evaluación por parte de la autoridad competente a efectos de verificar y determinar que los impactos ambientales identificados califiquen como negativos no significativos, conforme a lo señalado en el literal c.5) de la citada norma.

51. En el presente caso, se tiene que Southern viene desarrollando el Proyecto Integrado de Lixiviación Cuajone – Toquepala<sup>46</sup>, que es un proyecto de inversión privada, el cual cuenta con la respectiva certificación ambiental otorgada mediante la Resolución Directoral N° 334-95-EM-DGM/DPDM.
52. Asimismo, se verifica que Southern cuenta con el Informe Técnico Sustentatorio denominado *Mejora Tecnológica Ambiental de la Unidad Minera Cuajone y Obras Conexas* (en adelante, **ITS Mejora Tecnológica UM Cuajone**), aprobado mediante la Resolución Directoral N° 148-2016-MEM-DGAAM de fecha 16 de mayo de 2016, que incluye la instalación de la planta piloto materia de imputación dentro del área de lixiviación de la UM Cuajone.
53. Resulta oportuno señalar que Southern refirió durante su participación en el Informe Oral, que la planta piloto tenía por objeto recabar información con fines de mejora tecnológica. En ese sentido, se evidencia que el administrado puso a consideración del certificador ambiental la implementación de la planta en cuestión, siendo que éste consideró que la misma debía ser incorporada en su proceso productivo.
54. En esa línea, de la revisión integral del ITS Mejora Tecnológica UM Cuajone, se advierte la implementación del proyecto 3 denominado *Mejora Tecnológica en el Área de Lixiviación* que está referido al desarrollo del Módulo de Pruebas Piloto con la finalidad de obtener información que permita evaluar la factibilidad técnico-económica para el futuro procesamiento de sulfuros de baja ley<sup>47</sup>, para lo cual tienen previsto acondicionar dos instalaciones en el área de lixiviación: (i) una planta piloto y (ii) un módulo de pruebas piloto, conforme se muestra a continuación:

INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA LA MEJORA TECNOLÓGICA AMBIENTAL DE LA UNIDAD MINERA CUAJONE Y OBRAS CONEXAS

(...)

9.6 Justificación y descripción de los procesos por modificar (situación con cambio)

(...)

9.6.3 Proyecto 3 – Mejora tecnológica en el área de lixiviación

9.6.3.1 Módulo de pruebas piloto

---

42. reemplazo de equipos por obsolescencia o eficiencia, que hayan sido considerados y aprobados previamente en el instrumento de gestión ambiental correspondiente, no requieren de la presentación de una modificación o ITS; para tal efecto, el titular minero comunicará previamente a la DGAAM y a la DGM del reemplazo, adjuntando el sustento del mismo así como las especificaciones técnicas del equipo.

<sup>46</sup> Cabe indicar que el Proyecto Integrado de Lixiviación Cuajone – Toquepala de Southern tiene como objeto “construir en su Mina Cuajone instalaciones de lixiviación en Pad permanente para procesar material oxidado de alta ley de cobre y un sistema de transferencia de las soluciones cargadas por tubería a Toquepala”.

<sup>47</sup> Informe Técnico Sustentatorio para la mejora tecnológica ambiental de la unidad minera Cuajone y obras conexas, p.9-60.

### **Justificación del cambio**

La justificación para el desarrollo del módulo de pruebas piloto es la necesidad de obtener información que permita evaluar la factibilidad técnica – económica para el futuro procesamiento de sulfuros de baja ley. Esto es debido a que las operaciones integradas de lixiviación de la U.M. Cuajone y U.M. Toquepala se encuentran afectadas en los últimos años con una menor producción.

### **Cambios propuestos**

Se plantea el desarrollo de un módulo para pruebas con sulfuros de baja ley, de tal forma que se de riego a un área de 68 x 52 m dentro del área industrial del pad de lixiviación existente.

Con el objetivo de efectuar el proceso de prueba se acondicionarán dos instalaciones en el área de lixiviación: a planta piloto y el módulo de pruebas piloto. El arreglo general de estas instalaciones se presenta en el Plano 9.29.

Criterios de diseño.

55. Con relación a la planta piloto, en el citado ITS se menciona que comprende un área de 0.29 hectáreas y que se ubicará al norte del pad de lixiviación existente, cuyos equipos para efectuar las pruebas de electrodeposición –entre otros– son: tanque de PLS, tanque de ácido sulfúrico, tanque de agua fresca, pozas de recirculaciones de soluciones. Asimismo, respecto al módulo de pruebas piloto, se señala que comprende un área de 68 x 52 metros dentro del área industrial del pad de lixiviación existente, donde se efectuará la lixiviación del mineral sulfuro de baja ley, siendo que dicha área será acondicionada —nivelada y compactada con arcilla y cobertura de geomembrana<sup>48</sup>—, de acuerdo al siguiente detalle:

#### INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA LA MEJORA TECNOLÓGICA AMBIENTAL DE LA UNIDAD MINERA CUAJONE Y OBRAS CONEXAS

(...)

9.6 Justificación y descripción de los procesos por modificar (situación con cambio)

(...)

9.6.3 Proyecto 3 – Mejora tecnológica en el área de lixiviación

9.6.3.1 Módulo de pruebas piloto

(...)

#### **Planta piloto**

El diseño de la planta piloto comprende un área de 0,29 ha, y se ubicará al norte del pad de lixiviación existente. Esta contendrá los equipos necesarios para efectuar las pruebas de electrodeposición, los cuales son:

- Tanque de PLS: Con una capacidad de diseño de 10 m<sup>3</sup>, almacenará la solución enriquecida de cobre proveniente del módulo de pruebas.
- Tanque de ácido sulfúrico: Permitirá almacenar el ácido sulfúrico requerido para el proceso de lixiviación, tiene una capacidad de diseño de 5,3 m<sup>3</sup>.
- Tanque de agua fresca: Presenta una capacidad de diseño de 10 m<sup>3</sup>.
- Pozas de recirculación de soluciones: Son dos pozas cubiertas con geomembrana de HDPE, con una capacidad de 36 m<sup>3</sup>.
- Cuatro (04) flujómetros.
- Dos (02) bombas centrífugas.
- Cuatro (04) bombas para recirculación de soluciones.
- Cuatro (04) agitadores.
- El sistema de alimentación de electricidad será a partir de la red eléctrica instalada en el sector de lixiviación, con una tensión de 480 V.

#### **Módulo de pruebas piloto**

El módulo de pruebas piloto comprende un área de 68 x 52 m dentro del área industrial del pad de lixiviación existente, donde se efectuará la lixiviación del mineral sulfuro de baja ley.

<sup>48</sup> Informe Técnico Sustentatorio para la mejora tecnológica ambiental de la unidad minera Cuajone y obras conexas, pp.9-60 y 9-61.

El acondicionamiento del área se realizará mediante la nivelación inicial del terreno con una pendiente general de 1 a 1,5%, luego de lo cual se generará la compactación con una capa de arcilla.

Una geomembrana de HDPE de 2 mm de espesor impermeabilizará el área de prueba; sobre ella se colocará una manta de plástico de 0,008 pulgadas de espesor y se instalará tuberías drenaflex de 2 pulgadas para el drenaje de la solución lixiviada (PLS). Posteriormente, se colocará una capa de ripios con una altura de 70 cm, con el objetivo de proteger la geomembrana y la manta plástica, la cual es finalmente compactada y nivelada.

56. Respecto al proceso de prueba que se realizará en la planta piloto, en general se menciona que consiste en las siguiente etapas: (i) acarreo, (ii) apilamiento, (iii) lixiviación, (iv) extracción por solventes y (v) solución rica de cobre a poza de colección<sup>49</sup>, lo que se menciona a continuación:

#### INFORME TÉCNICO SUSTENTATORIO PARA LA MEJORA TECNOLÓGICA AMBIENTAL DE LA UNIDAD MINERA CUAJONE Y OBRAS CONEXAS

(...)

9.6 Justificación y descripción de los procesos por modificar (situación con cambio)

(...)

9.6.3 Proyecto 3 – Mejora tecnológica en el área de lixiviación

9.6.3.1 Módulo de pruebas piloto

(...)

Proceso de prueba de la planta piloto

El proceso general de la prueba que se efectuará en la planta piloto se presenta en el **Gráfico 9.6**. La primera fase corresponde al acarreo a través de volquetes de mina, los cuales descargan el mineral sobre el área preparada. El apilamiento se realizará empleando equipo pesado para la nivelación del terreno, obteniendo como resultado una superficie uniforme y apta para la instalación de las tuberías de riego.

Una vez formado el modulo, el mineral será acondicionado mediante el regado con solución de refino proveniente del proceso de extracción por solventes. El ciclo básico de lixiviación considerado para las pruebas es de 15 días de riego continuo y 7 días de reposo. Durante el ciclo de lixiviación, el ácido sulfúrico agregado en la solución de refino ayuda a dar continuidad a las reacciones.

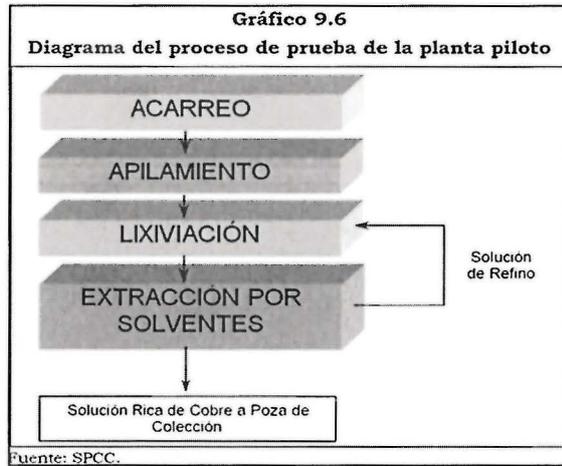
A través del proceso de lixiviación la solución de refino recupera el cobre contenido en el mineral convirtiéndose en solución lixiviada (PLS) de cobre. Esta solución de cobre fluye por gravedad hacia un tanque de PLS donde es cuantificada mediante un flujómetro y de allí es enviada por gravedad al sistema de extracción por solventes de la planta piloto.

La solución de cobre PLS producto de la lixiviación del mineral es conducida a la etapa de extracción y re-extracción. Esta solución fluye por gravedad, donde por medio de un reactivo orgánico y tanques de agitación permite que se produzca el intercambio iónico entre las fases acuosas y orgánicas obteniendo como productos el electrolito y el refino.

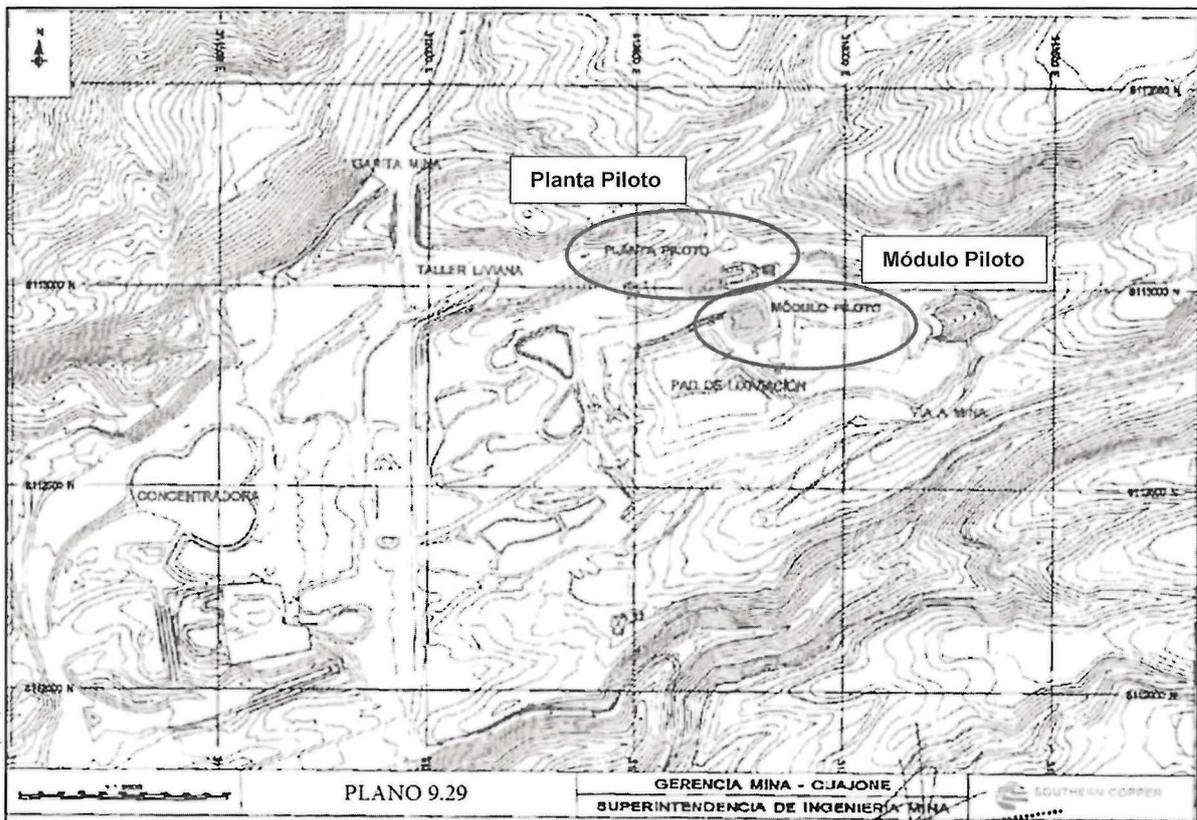
La solución de refino es descargada en las pozas de refino, esta solución es rebombada a una poza contigua de preparación o bombeo donde se le acondiciona mediante la adición de ácido sulfúrico. Así la solución continúa en ciclo cerrado retornando al proceso de lixiviación (módulo piloto) y el electrolito (solución rica de cobre) es enviado como producto a la poza de colección de la operación industrial del sistema de lixiviación existente de la U.M. Cuajone. Esta se integrará con la solución PLS del proceso de lixiviación de Cuajone, y serán derivadas en conjunto a la U.M. Toquepala.

<sup>49</sup>

Informe Técnico Sustentatorio para la mejora tecnológica ambiental de la unidad minera Cuajone y obras conexas, pp.9-62 y 9-63.



57. De igual forma, de la revisión del Plano 9.29 se puede apreciar la ubicación de la planta piloto y del módulo piloto dentro del área de lixiviación de la UM Cuajone<sup>50</sup>:



58. En atención a lo expuesto, este colegiado advierte que es la Autoridad Certificadora quien aprueba —entre otras mejoras tecnológicas— la implementación del Módulo de Pruebas Piloto —que incluye: (i) una planta piloto y (ii) el módulo de pruebas piloto— como parte de las actividades que realiza el administrado en la UM Cuajone, con lo cual se evidencia que dicha planta piloto (materia de imputación) es una instalación que también debía estar comprendida dentro de los alcances del referido proyecto, toda vez que con las pruebas y/o ensayos que en ella se

<sup>50</sup> Informe Técnico Sustentatorio para la mejora tecnológica ambiental de la unidad minera Cuajone y obras conexas, Planos Capítulo 9-4.

practican se busca hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, conforme lo argumentado por el recurrente.

59. Asimismo, en la medida que se ha verificado que la autoridad competente ha evaluado y aprobado la implementación de la referida planta piloto, es posible concluir que, si inicialmente el recurrente tenía la necesidad de utilizar dicha planta piloto, debió proceder conforme a lo establecido en la normativa a efectos de obtener el instrumento de gestión ambiental correspondiente que lo habilitara a contar con la misma. En consecuencia, lo alegado por Southern en su recurso de apelación no desvirtúa la comisión de la conducta infractora y debe ser desestimado.
60. Por tanto, esta sala considera que sí correspondía que se declare la responsabilidad administrativa de Southern por infringir el artículo 18° de la LGA y el artículo 6° del RPAAMM, toda vez que ha quedado acreditado que para el momento de realizada la Supervisión Regular 2013 el administrado había implementado la planta piloto para realizar pruebas de mineral oxidado para proyectos de lixiviación en la UM Cuajone, a pesar que la misma no se encontraba contemplada en su instrumento de gestión ambiental.

**V.2 Determinar si correspondía declarar responsable administrativamente a ICM Pachapaqui por el incumplimiento del artículo 5° del RPAAMM, toda vez que no habría adoptado medidas necesarias para evitar e impedir la emisión de material particulado en el Depósito de Desmonte Torata Oeste de la UM Cuajone**

61. Previamente al análisis de la cuestión controvertida, esta sala considera importante exponer el marco normativo que regula el alcance del artículo 5° del RPAAMM y los criterios sentados por este tribunal respecto a la adopción de medidas de prevención y control para evitar e impedir la afectación al ambiente.
62. Sobre el particular, el principio de prevención, el cual —de acuerdo con lo señalado por el Tribunal Constitucional— conforma uno de los principios rectores del Derecho Ambiental, garantiza la protección del derecho fundamental a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida<sup>51</sup>. Así, la LGA ha recogido el citado principio en el artículo VI de su Título Preliminar<sup>52</sup>, en los términos siguientes:

**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.

63. Por su parte, en el artículo 5° del RPAAMM se impone la obligación al titular minero de adoptar con carácter preventivo las medidas necesarias para evitar e impedir que las emisiones, vertimientos, desechos, residuos u otros que se produzcan

<sup>51</sup> Sentencia del Tribunal Constitucional recaída en el Expediente N° 1206-2005-PA/TC. Fundamento jurídico 5.

<sup>52</sup> **LEY N° 28611.**  
**TÍTULO PRELIMINAR**  
**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.

como resultado de las actividades realizadas o situaciones generadas en sus instalaciones, puedan tener efectos adversos en el ambiente, tal como se cita a continuación:

**Artículo 5°.-** El titular de la actividad minero-metalúrgica, es responsable por las emisiones, vertimientos y disposiciones de desechos al medio ambiente que se produzcan como resultado de los procesos efectuados en sus instalaciones. A este efecto es su obligación evitar e impedir que aquellos elementos y/o sustancias que por sus concentraciones y/o prolongada permanencia puedan tener efectos adversos en el medio ambiente, sobrepasen los niveles máximos permisibles establecidos.

64. Como se advierte de la referida norma, se establece la responsabilidad de los titulares de la actividad minero-metalúrgica, por las emisiones, vertimientos y disposiciones de desechos que se puedan realizar durante el desarrollo de sus actividades, pues el solo vertimiento, emisión o disposición de una sustancia que pueda afectar el ambiente, genera responsabilidad en el titular de actividades minero-metalúrgicas.
65. Es decir, que no resulta necesario verificar si se sobrepasó los Límites Máximos Permisibles (en adelante, **LMP**), pues ello constituye un incumplimiento distinto al señalado en el párrafo anterior, en tanto que los valores y parámetros que se exceden se encuentran regulados en otra norma ambiental<sup>53</sup>.
66. Al respecto, mediante la Resolución N° 021-2014-OEFA/TFA-SEP1 del 30 de octubre de 2014<sup>54</sup>, el Tribunal de Fiscalización Ambiental aprobó un precedente administrativo de observancia obligatoria, interpretando que el artículo 5° del RPAAMM impone al titular minero, dos (2) obligaciones consistentes en:
  - (i) Adoptar con carácter preventivo, las medidas necesarias para evitar e impedir que las emisiones, vertimientos, desechos, residuos u otros que se produzcan como resultado de las actividades realizadas o situaciones generadas en sus instalaciones, puedan tener efectos adversos en el ambiente. Para que se configure el incumplimiento de dicha obligación no es necesario que se acredite la existencia de un daño al ambiente, bastando únicamente la verificación de que el titular minero no adoptó medidas de prevención necesarias en resguardo del ambiente ante una posible afectación como producto de su actividad minera; y
  - (ii) No exceder los LMP.
67. En el presente caso, durante la Supervisión Regular 2013 realizada en la UM Cuajone, según el Informe de Supervisión<sup>55</sup>, se verificó lo siguiente:

**Hallazgo N° 11 (Gabinete):**

En la disposición de desmonte en el Depósito de Desmontes Torata Oeste (componente principal del Proyecto de Control de Avenidas del río Torata), no se regó

<sup>53</sup> Por ejemplo, para el sector minería, los LMP para las descargas en efluentes líquidos están establecidos en el Decreto Supremo N° 010-2010-MINAM.

<sup>54</sup> Resolución publicada en el diario oficial El Peruano el 14 de noviembre de 2014, de acuerdo con lo establecido en el numeral 10.1 del artículo 10° de la Ley N° 29325, concordante con el numeral 1 del artículo VI de la Ley N° 27444 y el literal d) del numeral 8.1 del artículo 8° del Reglamento Interno del Tribunal de Fiscalización Ambiental, aprobado por la Resolución de Consejo Directivo N° 032-2013-OEFA/CD, vigente al momento de su emisión.

<sup>55</sup> Informe N° 322-2013-OEFA/DS-MIN, p. 67, contenido en un disco compacto que obra a folio 12.

las vías de acceso y plataforma de descarga del desmote, lo cual generó la emisión de material particulado.

68. Dicha observación se complementó con la fotografía N° 35 del Informe de Supervisión<sup>56</sup>, que se muestra a continuación:



Fotografía N° 35: Hallazgo N° 3. Disposición de desmote en el Depósito de Desmote Torata Oeste. Se constató que en la disposición de desmote en el Depósito de Desmote Torata Oeste, no se riega las vías y plataforma de descarga del desmote, lo cual genera la emisión de material particulado.

69. En atención a los medios probatorios antes señalados, la primera instancia concluyó que quedó acreditado que Southern incumplió con lo establecido en el artículo 5° del RPAAMM, toda vez que no se verificó que el titular minero haya implementado un sistema para evitar la generación y/o acumulación de polvo en el ambiente producto de las actividades mineras en el Depósito de Desmote Torata Oeste.
70. Al respecto, esta sala advierte que de la revisión de la fotografía N° 35, solo es posible apreciar la descarga de materiales mediante el uso de un camión desde el borde del botadero acompañado de un equipo de apoyo, ambos ubicados en la plataforma superior del Depósito de Desmote Torata Oeste. No obstante, de la referida fotografía no es posible distinguir con claridad las vías de acceso por donde se transporta el material hacia el Depósito de Desmote Torata Oeste, siendo que tampoco es posible verificar si en dichas vías se realizaron las actividades de riego, así como tampoco, la generación de material particulado.
71. Con relación a la presencia de material particulado en el Depósito de Desmote Torata Oeste, para este colegiado solo es posible apreciarlo en el área circundante a la descarga del camión; por lo que, se desprende que se trata de material particulado generado como consecuencia de la propia actividad —de la descarga de materiales de desmote en el Depósito de Desmote Torata Oeste—.
72. Cabe mencionar de manera referencial que —tal como fue advertido en el EIA *Proyecto de Control de Avenidas del río Torata*— dicha situación representa un impacto de carácter temporal<sup>57</sup>, es decir, el tiempo que permanece el efecto desde

<sup>56</sup> Informe N° 322-2013-OEFA/DS-MIN, p. 177, contenido en un disco compacto que obra a folio 12.

<sup>57</sup> Estudio de Impacto Ambiental - Proyecto de Control de Avenidas del Río Torata, pp. 6-3.

su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción<sup>58</sup>, tiene una persistencia temporal de corta duración. Asimismo, de la referida fotografía se aprecia que el efecto de la generación de material particulado se produce de forma localizada, situación que se considera como un impacto de extensión puntual<sup>59</sup> que abarcaría solo el área de operaciones.

73. Por lo tanto, de la valoración de los medios probatorios obrantes en el expediente, no se advierte alguno que dé cuenta –de manera fehaciente– de lo detectado en la Supervisión Regular 2013. De manera que, a criterio de esta sala, no existe certeza de la comisión de la conducta infractora imputada en este extremo de la resolución apelada. En consecuencia, corresponde archivar el procedimiento administrativo sancionador seguido contra Southern en este extremo.
74. En atención a las consideraciones antes expuestas, carece de objeto emitir pronunciamiento respecto de los argumentos formulados por el administrado en su recurso de apelación.

De conformidad con lo dispuesto en el TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS; 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° 013-2017-MINAM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del OEFA; y la Resolución N° 032-2013-OEFA/CD, que aprueba el Reglamento Interno del Tribunal de Fiscalización Ambiental del OEFA.

#### SE RESUELVE:

**PRIMERO.- CONFIRMAR** el artículo 2° de la Resolución Directoral N° 1020-2017-OEFA/DFSAI del 1 de setiembre de 2017, que declaró infundado el recurso de reconsideración presentado por Southern Peru Copper Corporation - Sucursal del Perú contra la Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI del 28 de setiembre de 2016, en el extremo que declaró la responsabilidad administrativa de la citada empresa en el extremo que declaró la existencia de responsabilidad administrativa de la citada empresa por la comisión de la conducta infractora descrita en el numeral 1 del Cuadro N° 1 de la presente resolución, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la misma, quedando agotada la vía administrativa.

6.2.3 Calidad del Aire  
Impactos potenciales  
(...)

La disposición del desmonte en el cañón del río Torata podría ocasionar emisiones fugitivas de polvo, pero estas emisiones serían de carácter temporal.

<sup>58</sup> Según la *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental* (CONESA, V., 1997, 3ra ed. España: Ediciones Multi-Prensa, p. 91:

4.3.5. Persistente (PE)

Se refiere al tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras.

<sup>59</sup> Además, es importante tener en cuenta (*Ibidem*):

4.3.3. Extensión (EX)

Se refiere al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto (% del área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto).

Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter Puntual.

**SEGUNDO.- REVOCAR** el artículo 2° de la Resolución Directoral N° 1020-2017-OEFA/DFSAI del 1 de setiembre de 2017, que declaró infundado el recurso de reconsideración presentado por Southern Peru Copper Corporation - Sucursal del Perú contra la Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI del 28 de setiembre de 2016, en el extremo que declaró la responsabilidad administrativa de la citada empresa por la comisión de la conducta infractora descrita en el numeral 2 del Cuadro N° 1 de la presente resolución, en lo referido al Depósito de Desmonte Torata Oeste, por los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución; y, en consecuencia **ARCHIVAR** el presente procedimiento administrativo sancionador en este extremo.

**TERCERO.-** Notificar la presente resolución a Southern Peru Copper Corporation - Sucursal del Perú y remitir el expediente a la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos (ahora, DFAI), para los fines pertinentes.

Regístrese y comuníquese.



.....  
**RAFAEL MAURICIO RAMÍREZ ARROYO**  
Vocal  
Sala Especializada en Minería, Energía, Pesquería  
e Industria Manufacturera  
Tribunal de Fiscalización Ambiental



.....  
**SEBASTIÁN ENRIQUE SUI TO LÓPEZ**  
Vocal  
Sala Especializada en Minería, Energía,  
Pesquería e Industria Manufacturera  
Tribunal de Fiscalización Ambiental

## VOTO EN DISCORDIA DEL VOCAL CÉSAR ABRAHAM NEYRA CRUZADO

En el presente procedimiento administrativo sancionador mi voto es por **REVOCAR** el artículo 2° de la Resolución Directoral N° 1020-2017-OEFA/DFSAI del 1 de setiembre de 2017, que declaró infundado el recurso de reconsideración presentado por Southern Peru Copper Corporation – Sucursal del Perú, así como **REVOCAR** la Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI del 28 de setiembre de 2016, en el extremo que declaró la responsabilidad administrativa de dicho titular minero por implementar una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación, sin que la misma se encuentre contemplada expresamente en el instrumento de gestión ambiental de la Concesión de Beneficio de Lixiviación Cuajone. Lo cual paso a fundamentar de conformidad con lo previsto en el numeral 11.2 del artículo 11° del Reglamento Interno del Tribunal de Fiscalización Ambiental.

1. En este caso se debe tenerse presente que se ha imputado al administrado un incumplimiento de naturaleza formal, esto es desarrollar un componente minero que no se encuentra descrito en su instrumento de gestión ambiental. Es decir que no habría suministrado información a la Administración, por lo que habría afectado con su omisión la *Eficacia de la fiscalización ambiental*.
2. Por tal motivo, la primera instancia impuso como medida correctiva que el administrado incorpore en su instrumento de gestión ambiental la infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación. Asimismo, la DFSAI calificó a dicha infraestructura como un componente complementario de la actividad de beneficio minero por lo que se encontraría sujeta al Anexo II del Reglamento del SEIA.
3. En su recurso de apelación, el administrado negó que le sea aplicable a sus procesos dicho anexo pues el mismo regula a una planta piloto que se instala *ex ante* del proyecto de inversión; en cambio él ya se encuentra en la fase de explotación (*ex post*) con todos los componentes operativos certificados ambientalmente. Agregó que resulta anti-técnico considerar a la infraestructura encontrada en la unidad minera Cuajone, como un componente minero, pues en el mismo únicamente realiza pruebas metalúrgicas con fines de investigación y evaluación técnica, cuyos resultados le permiten optimizar sus procesos productivos.
4. Sobre el particular, se observa en el EIA Lixiviación Cuajone - Toquepala, que Southern estableció la implementación de una serie de componentes o sectores principales, así como procesos para el proyecto integrado de lixiviación, tal como se señala a continuación:

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

**El Proyecto Integrado de Lixiviación tiene varios componentes o sectores principales:**

- (1) El Chancado, aglomeración y lixiviación en el PAD Permanente de mineral oxidado de Cuajone
- (2) Transporte de la solución impregnada de cobre (PLS), por gravedad mediante la Línea de Transferencia de Cuajone a Toquepala, a través de 5 túneles y con una longitud aproximada de 30.5 km.
- (3) La utilización de los Botaderos en Toquepala para lixiviar los residuos de baja ley cuprífera, mediante acción bacteriana.

- (4) Sistemas de reservorios colectores de las soluciones impregnadas en las quebradas de Huanaquera, Toquepala y Totoral.
  - (5) Sistema de Conducción por bombeo hacia un reservorio de abastecimiento donde se mezclan las soluciones impregnadas procedentes de Cuajone y Toquepala.
  - (6) Las instalaciones necesarias para llevar a cabo el proceso medular del Proyecto de extracción por solventes (SX) y Electrodeposición (EW) para obtener mineral cobre (Cu) de alta pureza (99.9%).
5. Como se puede apreciar, el administrado en su instrumento de gestión ambiental solo hizo una descripción general de los componentes que iba a desarrollar, pues únicamente señaló los macro procesos de su Proyecto Integrado de Lixiviación Cuajone. Además, debe notarse que la Autoridad Certificadora no requirió al administrado que detalle los micro procesos que iba a implementar.
6. Además, conforme a las pruebas que obran en el expediente, la infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación opera en un espacio reducido y tiene como única finalidad realizar pruebas metalúrgicas con fines de investigación y evaluación técnica, cuyos resultados le permiten optimizar sus procesos productivos.
7. En ese sentido, la Autoridad Fiscalizadora no debería requerir al administrado que detalle en su instrumento de gestión ambiental los micro procesos que va a desarrollar y que tienen como exclusiva finalidad realizar pruebas metalúrgicas y obtener información para lograr mayor eficiencia en su actividad económica.
8. Complementando, lo antes expuesto se observa en el ya citado EIA Lixiviación Cuajone – Toquepala, (folios 124 de dicho documento) contiene medidas de manejo ambiental, aplicables al presente caso:

#### 4.2 Prácticas de Construcción:

Las prácticas para la construcción de reservorios colectores ... consideran la impermeabilización del reservorio con arcilla y a continuación el revestimiento con geomembranas.

La arcilla ideal para recubrimientos compactados de reservorios deben ser arcillas de características especiales de alta plasticidad y que, además, soporten significativamente deformación flexural compactándose bien sin agrietarse.

En el caso de geomembranas estas deben estar protegidas en ambas caras por mantas geotextiles para protegerlas de punzocortantes, evitando así filtraciones por rotura prematura.

#### 4.3 Control del elemento líquido (filtraciones)

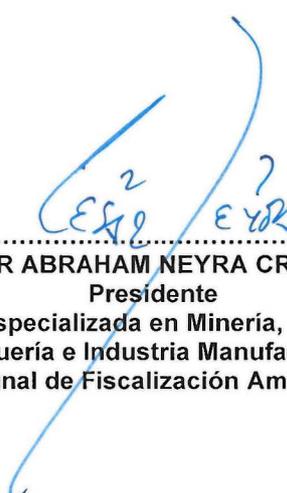
...

(2) Para el control de filtraciones de los reservorios colectores ... se establece la permeabilización mediante arcilla y revestimiento del piso con geomembranas, así como, del lado de los diques.

9. Por lo cual, en la medida que la infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación cumplía con dichas condiciones —o en todo caso no han sido materia de observación durante la acción de supervisión— no requería que la misma esté expresamente contemplada en el instrumento de gestión ambiental del administrado.

10. Finalmente, se debe dejar en claro que, si luego de la recolección de información correspondiente el administrado hubiera considerado modificar sus componentes mineros, recién en ese momento —y no antes— se le podría requerir que elabore un informe técnico sustentatorio (ITS) y que sea aprobado por la Autoridad Certificadora, en el marco del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM y de la Resolución Ministerial N° 120-2014-MEM/DM.

Por ello, mi voto es **REVOCAR** el artículo 2° de la Resolución Directoral N° 1020-2017-OEFA/DFSAI del 1 de setiembre de 2017, que declaró infundado el recurso de reconsideración presentado por Southern Peru Copper Corporation – Sucursal del Perú, así como **REVOCAR** la Resolución Directoral N° 1491-2016-OEFA/DFSAI del 28 de setiembre de 2016, en el extremo que declaró la responsabilidad administrativa de dicho titular minero por implementar una infraestructura de prueba piloto de mineral oxidado para proyectos de lixiviación.



.....  
**CÉSAR ABRAHAM NEYRA CRUZADO**  
Presidente  
Sala Especializada en Minería, Energía,  
Pesquería e Industria Manufacturera  
Tribunal de Fiscalización Ambiental