



Superintendencia  
del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile



**DICTAMEN      PROCEDIMIENTO      ADMINISTRATIVO**  
**SANCIONATORIO ROL F-054-2014**

**I.      MARCO NORMATIVO APLICABLE**

1. Este Fiscal Instructor ha tenido como marco normativo aplicable la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LO-SMA); la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, Ley N° 19.300); el Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, NRSEIA); el Decreto Supremo N° 95, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, antiguo RSEIA), y; La ley N° 19.880, Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los órganos de la Administración del Estado (en adelante, Ley N° 19.880).

**II.      IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRACTOR Y DEL PROYECTO**

2. El presente procedimiento administrativo sancionatorio se inició en contra de Anglo American Sur S.A. (en adelante, Anglo American Sur o la empresa), Rol Único Tributario N° 77.762.940-9, cuyo representante legal es don Claudio Nilo Orellana, y se encuentra domiciliada en Av. Pedro de Valdivia 291, comuna de Providencia, Región Metropolitana, en su calidad de titular de los siguientes proyectos: i) "Depósito de Estériles Donoso", cuya Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA), fue calificada ambientalmente favorable mediante la Resolución N° 29, de 10 de Febrero de 2004 (en adelante, RCA N° 29/2004); ii) "Proyecto de Desarrollo Los Bronces", cuyo Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EIA), fue calificado ambientalmente favorable mediante la Resolución N° 3159, de 26 de noviembre de 2007 (en adelante, RCA N° 3159/2007); iii) "Optimización y Mejoramiento al sistema de transporte de pulpa del proyecto Desarrollo Los Bronces", cuya DIA fue calificada ambientalmente favorable mediante la Resolución N° 8095, de 23 de diciembre de 2009 (en adelante, RCA N° 8095/2009), todas de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (en adelante, CONAMA).

3. El proyecto "Depósito de Estériles Donoso", consiste en un depósito de materiales estériles provenientes de las actividades de extracción de mineral de cobre de Mina Los Bronces. El depósito tiene presupuestada una capacidad para disponer aproximadamente 150 millones de toneladas de roca estéril y se ubica inmediatamente al norte de la mina Los Bronces, en una explanada de alta montaña, correspondiente a una micro cuenca de la cabecera del río Blanco, V Región, a una altitud aproximada de 3.900 m.s.n.m.

4. Por otro lado, el "Proyecto de Desarrollo Los Bronces" consiste en el aumento de producción de cobre de Mina Los Bronces, aumentando el ritmo de extracción y procesamiento de mineral y la recuperación de cobre del mineral de baja ley dispuesto en el depósito de lastre San Francisco. Este proyecto tiene asociado el Plan de Manejo, Corta y Reforestación de Bosque para Ejecutar Obras Civiles aprobado por Resolución N° 13/2710/08 de la Corporación Nacional Forestal (en adelante, CONAF).

5. Finalmente, el proyecto "Optimización y Mejoramiento al sistema de transporte de pulpa del proyecto Desarrollo Los Bronces", corresponde a modificaciones a las obras y actividades asociadas al Sistema de Transporte de Pulpas del "Proyecto Desarrollo Los Bronces". Este proyecto tiene asociado el Plan de Manejo, Corta y Reforestación de Bosque para Ejecutar Obras Civiles aprobado por Resolución N° 13/2710/09 de la CONAF.

### III. ANTECEDENTES

6. Los días 26, 27 y 28 de noviembre de 2013, funcionarios de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, SMA), en conjunto con funcionarios del Servicio Agrícola Ganadero (en adelante, SAG), Secretaría Ministerial de Salud de Valparaíso (en adelante, Seremi de Salud), Servicio Nacional de Geología y Minería (en adelante, SERNAGEOMIN) y la CONAF, llevaron a cabo actividades de inspección ambiental en las instalaciones del Depósito de Estériles Donoso y en predios objeto de Planes de Manejo Forestal. Esta fiscalización tuvo como objetivo la verificación del cumplimiento de las exigencias relativas al manejo de canales de contorno, control de aguas ácidas, ejecución de planes de manejo forestal y afectación de flora y vegetación, todas contenidas en las RCA N° 29/2004, RCA N° 3159/2007 y RCA N° 8095/2009. Estas actividades de fiscalización concluyeron con la emisión del Informe de Fiscalización Ambiental titulado Inspección Ambiental Mina Los Bronces – Angloamerican, disponible en el expediente de fiscalización DFZ-2013-1468-INTER-RCA-IA, en adelante, “Informe de Fiscalización”.

7. Por su parte, con fecha 18 de febrero de 2014, la empresa presenta ante esta Superintendencia, sin un requerimiento previo de ésta, un escrito en el cual se señala mediante una tabla comparativa los hechos constatados en el acta de fiscalización y los confronta con una “actualización de información al 14 de febrero de 2014” y “tareas pendientes y fecha estimada de cumplimiento”.

8. A su vez, mediante Memorándum N° 165, de 12 de junio de 2014, de la División de Sanción y Cumplimiento, se procedió a designar a Federico Guarachi Zuvic como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Pamela Torres Bustamante como Fiscal Instructora Suplente.

9. Así las cosas, sobre la base del Informe de Fiscalización y las declaraciones señaladas en los numerales anteriores, con fecha 12 de junio de 2014, mediante Res. Ex. N° 1/ Rol F-054-2014, se procedió a formular cargos a Anglo American Sur, dando de esta forma, inicio al procedimiento sancionatorio Rol F-054-2014. Posteriormente, los cargos formulados, fueron rectificadas a través de la Res. Ex. N° 2/ Rol F-054-2014, con fecha 18 de junio de 2014, debido a que por problemas de impresión se repetían ciertas oraciones y se omitían otras que conformaban el primer cargo formulado.

10. En este contexto, con fecha 10 de julio de 2014, Anglo American Sur, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 49 de la LO-SMA, presenta sus descargos.

11. Con fecha 14 de agosto de 2014, por medio de la Res. Ex. N° 3/ Rol F-054-2014, se rectifica el hecho constitutivo de infracción N° 4, al eliminar los dos primeros párrafos, junto con los hechos 4.2 y 4.3 y modificando el número 4.1 por el número 4, por haber sido asociados a una RCA distinta a la que establecía la obligación en cuestión. Además, en la misma resolución, se incorpora al expediente sancionatorio, los antecedentes aportados por la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, SEA) con fecha 15 de noviembre de 2013. Por último, se requiere información a la empresa, la cual es entregada por ésta, el 5 de septiembre de 2014.

12. El mismo 14 de agosto de 2014, se envían Oficios a la Dirección Ejecutiva del SEA solicitando la interpretación de la RCA N° 29/2004, en cuanto al plazo en el cual se debía implementar la solución definitiva a la generación de drenajes ácidos, y a la Subsecretaría del Medio Ambiente, con el objeto de determinar el daño en las vegas afectadas por este tipo de drenaje. Estos Oficios fueron respondidos a través de la Resolución Exenta N° 145/2015 de la Dirección Ejecutiva del SEA de fecha 13 de febrero de 2015 y el Of. Ord. M.M.A. N° 143847 de la Subsecretaría del Medio Ambiente con fecha 10 de octubre del 2014.

13. El 20 de agosto de 2014, Anglo American Sur interpone un recurso de reposición en contra de la Res. Ex. N° 3/ Rol F-054-2014 que rectifica la

formulación de cargos, el cual fue rechazado el 29 de agosto de 2014 por no cumplir con los requisitos de procedencia establecidos en el artículo 15 de la Ley N° 19.880.

14. De esta manera, luego de rechazar el recurso de reposición interpuesto por la empresa, los cargos formulados permanecieron de la siguiente manera:

Hechos que eventualmente constituyen infracción	Normas, condiciones y medidas
<p>1. Escurrimiento de drenajes ácidos generados en pie de botadero sector norte sin tratamiento hasta Laguna N° 6 y Río Blanco. A su vez, escurrimiento de drenajes ácidos en pie de botadero sector sur hasta Laguna N° 4, constatándose la presencia de bombas.</p>	<p><b>RCA N° 29/2004 considerando 3.1.1.2:</b>  <i>"En caso que el monitoreo de calidad de aguas demuestre presencia de drenaje ácido al pie del depósito, se procederá de la siguiente forma:</i>            (...)  <i>iv. Paralelamente se habilitará y pondrá en marcha un sistema transitorio para conducción del agua hasta las instalaciones industriales de Minera Sur Andes Ltda. en la faena Los Bronces. Aquí las aguas acidificadas se incorporarán al sistema de manejo regular de aguas de proceso de esta faena".</i></p>
<p>2. No se ha resuelto el origen del drenaje ácido ni se ha materializado una solución permanente que resuelva la presencia de drenaje ácido al pie del depósito de estériles.</p>	<p><b>RCA N° 29/2004 considerando 3.1.1.2:</b>  <i>"En caso que el monitoreo de calidad de aguas demuestre presencia de drenaje ácido al pie del depósito, se procederá de la siguiente forma:</i>            (...)  <i>v. La conducción de las aguas hacia la faena Los Bronces se mantendrá hasta que se resuelva el origen del drenaje ácido (punto iii) o bien hasta que se materialice una solución permanente de mitigación".</i></p>
<p>3. Constatada la presencia de drenajes ácidos, no se realizan monitoreos mensuales de calidad de agua en la sección de salida de la microcuenca donde se encuentra el Depósito de Estériles Donoso.</p>	<p><b>RCA N° 29/2004 considerando 3.1.1.2:</b>  <i>"En caso que el monitoreo de calidad de aguas demuestre presencia de drenaje ácido al pie del depósito, se procederá de la siguiente forma:</i>            (...)  <i>ii. Se intensificará la frecuencia de monitoreo de las aguas (mediciones mensuales)".</i></p> <p><b>RCA N° 29/2004 considerando 5.1:</b>  <i>"Realizar un seguimiento periódico de la calidad del agua en el punto de desagüe de la microcuenca donde se ubicará el Depósito de Estériles Donoso.</i>  <i>Se considera realizar monitoreos trimestrales de los siguientes parámetros de interés: pH, conductividad eléctrica, cobre (Cu), hierro (Fe), sulfatos (SO4), aluminio (Al) y manganeso (Mn). Además se considera analizar anualmente los parámetros de la norma de riego (NCh 1333/78).</i>  <i>Previo al inicio de la fase de operación del proyecto se efectuará un monitoreo de los parámetros de la norma de riego".</i></p>
<p>4. No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio "Reserva Quilapilun", contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/08.</p>	<p><b>RCA N° 3159/2007 considerando 7.3. a):</b>  <i>"Objetivo de la medida: Compensar la pérdida de superficie de bosque nativo por crecimiento del tranque de relaves y construcción del by-pass del STP.</i>  <i>Acción propuesta: Se compensará, mediante la forestación de una superficie equivalente a la que será intervenida (183. 5 ha), conforme a un Plan Integral de Manejo de Recursos Nativos en el área Las Tórtolas aprobado por CONAF. El área a forestar estará compuesta de varios paños independientes, definidos en conjunto con la Municipalidad de Colina,</i></p>

Hechos que eventualmente constituyen infracción	Normas, condiciones y medidas
	<p><i>posiblemente por emplazar en sector de Reina Norte. Los paños remanentes, se emplazarán en terrenos de Anglo American Sur, en Las Tórtolas."</i></p> <p><b>RCA N° 3159/2007 considerando 7.3. b):</b>  <i>Objeto de la medida: Compensar la pérdida de Algarrobos y Guayanes.</i>  <i>Acción propuesta: Se compensará mediante la plantación con estas especies en categoría de conservación, en una relación de 10 ejemplares por cada individuo afectado, conforme a un Plan de Manejo Forestal aprobado por la autoridad correspondiente (CONAF). En total serán afectados 1191 ejemplares de Guayacán. Se repondrán los individuos muertos hasta asegurar un 75% de prendimiento. Se realizará un informe anual a la Autoridad sobre las acciones de seguimiento y monitoreo".</i></p>
<p>5. No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio "Fundo Cajón Las Tortolas", contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/09.</p>	<p><b>RCA N° 8095/2009 considerando 5:</b>  <i>"En relación al PAS del Artículo 102 del RSEIA, será necesario el despeje y habilitación de 4,18 há de terreno donde actualmente existe bosque nativo, producto de la modificación del trazado del STP y la construcción de las plantas elevadoras 2-A y 3-A. Al respecto, la Corporación Nacional Forestal, se pronunció conforme mediante el Ord. N° 617, de 16 de Diciembre de 2009".</i></p> <p><b>DIA capítulo 3.3.6:</b>  <i>"3.3.6 Componentes Bióticos del Ambiente Normativa Aplicable (...)</i>  <i>Ley N° 20.283, de fecha 11 de julio de 2008, Ley sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal. Esta ley tiene como objetivos la protección, la recuperación y el mejoramiento de los bosques nativos. La norma tiene aplicación durante la fase de construcción del Proyecto. La entidad fiscalizadora corresponde a la Corporación Nacional Forestal".</i></p>

15. Por otra parte, con fecha 7 de octubre de 2014, se oficia a la Dirección Ejecutiva del SEA con el objeto de determinar la conducta anterior de la empresa respecto del cumplimiento de las Resoluciones de Calificación Ambiental. Este oficio fue contestado mediante Of. Ord. N° 150420/14 de 25 de febrero de 2015, que fue remitido a esta Superintendencia el 27 de febrero de 2015.

16. Con fecha 4 de diciembre de 2014, mediante Res. Ex. N° 5/Rol F-054-2014, se incorpora al expediente el Oficio Ord. M.M.A. N° 143847 de la Subsecretaría del Medio Ambiente de fecha 10 de octubre del 2014 y se suspende el procedimiento administrativo sancionatorio.

17. Con fecha 13 de abril de 2015, a través de la Res. Ex. N° 6/ Rol F-054-2014 se reinicia el procedimiento administrativo sancionatorio y se incorpora al presente expediente la Resolución Exenta N° 0145/2015 de 13 de febrero de 2015, y el Of. Ord. N° 150420/14 de 25 de febrero de 2015, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.

18. Finalmente, con fecha 17 de abril de 2015, mediante la Res. Ex. N° 7/ Rol F-054-2014 se cierra la investigación.

**IV. DESCARGOS DE ANGLO AMERICAN SUR**

19. De conformidad a lo dispuesto en el artículo 49 de la LO-SMA, con fecha 10 de julio de 2014, Anglo American Sur presentó sus descargos dentro del presente procedimiento sancionatorio. El resumen de éstos se encuentra incorporado en la siguiente Tabla:

N° Cargo	Norma, medida o condición Infringida	Cargo Formulado	Descargo presentado
1	RCA N° 29/2004 considerando 3.1.1.2, punto iv.	Esgurrimiento de drenajes ácidos generados en pie de botadero sector norte sin tratamiento hasta Laguna N° 6 y Río Blanco. A su vez, esgurrimiento de drenajes ácidos en pie de botadero sector sur hasta Laguna N° 4, constatándose la presencia de bombas.	<p>La empresa expresa que esta Superintendencia estaría sancionando a Anglo American Sur dos veces por los mismos hechos, en transgresión al principio "non bis in ídem". Agrega que han transcurrido 6 meses entre la sanción de la Dirección Ejecutiva del SEA y la fiscalización de la SMA, lo cual implica un tiempo muy reducido para subsanar las deficiencias constatadas. Sostiene a su vez, que previo al período estival del año 2013, se habilitó un programa transitorio de conducción de drenajes ácidos hasta las instalaciones de Los Bronces, respecto del cual, recién en el período del deshielo de noviembre-diciembre se pudo observar que no era óptimo para un caudal de deshielo alto, tomándose una serie de medidas en el período de diciembre de 2013 a mayo de 2014.</p> <p>Por otra parte, solicita que se recalifiquen los hechos debido a que no se constata la gravedad prescrita en la letra e) del número 2, del artículo 36 de la LO-SMA.</p> <p>Por último, en subsidio solicita la aplicación de las circunstancias atenuantes del artículo 40 de la LO-SMA para rebajar el monto de la sanción.</p>
2	RCA N° 29/2004 considerando 3.1.1.2, punto v.	No se ha resuelto el origen del drenaje ácido ni se ha materializado una solución permanente que resuelva la presencia de drenaje ácido al pie del depósito de estériles.	<p>Anglo American Sur reproduce los argumentos esgrimidos respecto del primer cargo. Además, señala que esta obligación se encuentra cumplida, en atención a que la empresa ha implementado la solución transitoria y no se establece un plazo en la RCA N° 29/2004 para implementar la solución definitiva.</p> <p>Por otra parte, solicita que se recalifiquen los hechos debido a que no se constata la gravedad prescrita en la letra e) del número 2, del artículo 36 de la LO-SMA.</p> <p>Por último, en subsidio solicita la aplicación de las circunstancias atenuantes del artículo 40 de la LO-SMA para rebajar el monto de la sanción.</p>
3	RCA N° 29/2004 considerando 3.1.1.2, punto ii y considerando 5.1.	Constatada la presencia de drenajes ácidos, no se realizan monitoreos mensuales de calidad de agua en la sección de salida de la microcuenca donde se encuentra el Depósito de Estériles Donoso.	<p>Anglo American Sur expresa que ha contado con un plan de monitoreo de calidad de las aguas desde el año 2006 y que atendida la ubicación del depósito de estériles durante varios meses del año es imposible realizar monitoreos de la calidad de las aguas producto de las malas condiciones imperantes.</p> <p>Por otra parte, solicita que se recalifiquen los hechos debido a que no se derivan directamente de éstos efectos de magnitud irreversibles.</p> <p>Por último, en subsidio solicita la aplicación de las circunstancias atenuantes del artículo 40 de la LO-</p>

N° Cargo	Norma, medida o condición Infringida	Cargo Formulado	Descargo presentado
			SMA para rebajar el monto de la sanción.
4	RCA N° 3159/2007 considerando 7.3. a) y 7.3. b).	No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio "Reserva Quilapilun", contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/08.	Anglo American Sur sostiene que en la actualidad el programa se encuentra totalmente ejecutado, admitiendo que en el momento de la visita inspectiva se encontraban actividades y trabajos pendientes o en ejecución. Por otra parte, solicita que se recalifiquen los hechos debido a que no revisten el carácter de gravedad exigido por la LO-SMA. Por último, en subsidio solicita la aplicación de las circunstancias atenuantes del artículo 40 de la LO-SMA para rebajar el monto de la sanción.
5	RCA N° 8095/2009 considerando 5 y capítulo 3.3.6 de la DIA.	No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio "Fundo Cajón Las Tortolas", contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/09.	Anglo American Sur reproduce los argumentos relativos al cargo N° 4 y luego sostiene que en la actualidad el programa se encuentra totalmente ejecutado. Por otra parte, solicita que se recalifiquen los hechos debido a que no revisten el carácter de gravedad exigido por la LO-SMA. Por último, en subsidio solicita la aplicación de las circunstancias atenuantes del artículo 40 de la LO-SMA para rebajar el monto de la sanción.

#### V. PRUEBA

20. Dentro del presente procedimiento administrativo sancionatorio, se cuenta con el informe de fiscalización antes individualizado y las actas de inspección ambiental de fechas 26, 27 y 28 de noviembre de 2013.

21. Por otro lado, junto con sus descargos, Anglo American Sur, aportó los siguientes antecedentes que estima como medios de prueba:

- i. Copia Informe Técnico de Meteorología Donoso Norte, preparado por el Centro Nacional del Medio Ambiente con fecha 3 de Julio de 2014;
- ii. Video y set de fotografías tomadas en el sector donde se ubica el depósito de estériles Donoso con fecha 7 de Julio de 2014;
- iii. Copia Informe Optimización Solución Transitoria Depósito de Estériles Donoso, preparado por Anglo American Sur S.A.;
- iv. Presentación en formato power point que da cuenta de la ejecución de las obras de mejoramiento al sistema de bombeo en el depósito de estériles Donoso, incluyendo fotografías;
- v. Registros de monitoreos de calidad de las aguas desde Febrero de 2006 a Abril de 2014;
- vi. Informe de diapositivas que da cuenta del estado de avance del cumplimiento de los planes de manejo forestal;
- vii. Informe preparado por Jaime Illanes y Asociados Consultores S.A. que da cuenta del estado de ejecución de los planes de manejo y reforestación;

viii. Copia del contrato celebrado con fecha 8 de Mayo de 2014 entre AAS y Universidad de Chile y su Centro Productor de Semillas y Árboles Forestales (CESAF).

22. Con posterioridad, en cumplimiento al requerimiento de información realizado mediante la Res. Ex. N° 3/ Rol F-054-2014, con fecha 5 de septiembre de 2014, la empresa acompaña la siguiente información:

- i. "Informe de Calidad Piscina Laguna 4 - Impermeabilización, Pruebas y Ensayos", elaborado por Relix, 04 de Julio de 2014.
- ii. Información relativa a caudales captados de Donoso, elaborado por Anglo American Sur.
- iii. Lámina con planimetría de las obras de conducción a L4.
- iv. Imágenes satelitales de las 2 áreas de reforestación (Quilapilún y Cajón LT).
- v. Contratos con empresas involucradas en la reforestación.
- vi. Láminas con fotografías georreferenciadas de forestación.

23. A su vez, con fecha 15 de noviembre de 2013 la Dirección Ejecutiva del SEA, aporta antecedentes relativos al Depósito de Estériles Donoso, los cuales fueron incorporados al expediente sancionatorio mediante Res. Ex. N°3 / Rol F-054-2014. La información aportada por este Servicio, es la siguiente:

- i. Declaración de Impacto Ambiental y Adenda N° 1, proyecto "Depósito de Estériles Donoso".
- ii. Resolución Exenta N° 29, de 10 de febrero de 2004, de la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, que califica favorablemente al proyecto "Depósito de Estériles Donoso".
- iii. Carta del Titular, recibida el 30 de diciembre de 2005, en que informa que ha detectado la ocurrencia de drenaje ácido.
- iv. Actas de las visitas a terreno y fotografías del Comité Operativo de Fiscalización, de abril de 2010, mayo de 2011 y febrero de 2012.
- v. Antecedentes relacionados a los Procesos Sancionatorios iniciados mediante Resolución Exenta N° 1049, de 30 de septiembre de 2010, de la Dirección Ejecutiva de CONAMA; y Resolución Exenta N° 664, de 11 de julio de 2012, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental.
- vi. Resumen de los resultados de los monitoreos de calidad del agua.
- vii. Diversos informes de los Órganos del Estado con Competencia Ambiental y del Titular en relación a la afectación de la vegetación por los drenajes ácidos.
- viii. Medidas propuestas por el Titular para hacerse cargo de los drenajes ácidos desde el año 2008.
- ix. Informes de los Órganos del Estado con Competencia Ambiental en relación a la propuesta implementada por el Titular para hacerse cargo de los drenajes ácidos y a los monitoreos de calidad del agua correspondientes al año 2012.



- x. Estado actual de la medida implementada, incluye los Informes de los Órganos del Estado con Competencia Ambiental.
- xi. Oficio enviado al Consejo de Defensa del Estado (Ord. 131465 de 13 de septiembre de 2013).

24. Por último, dentro de las diligencias ordenadas por este Fiscal Instructor, se cuenta con los Oficios enviados a la Subsecretaría del Medio Ambiente, y a la Dirección Ejecutiva del SEA, con fecha 14 de agosto de 2014, los cuales fueron contestados mediante el Of. Ord. M.M.A. N°143847 de la Subsecretaría del Medio Ambiente con fecha 10 de octubre del 2014 y la Res. Ex. N° 145/2015 de la Dirección Ejecutiva del SEA.

25. En este contexto, cabe señalar de manera general en relación a la prueba rendida en el presente procedimiento sancionatorio, que el inciso primero del artículo 51 de la LO-SMA dispone que los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores deberán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica. Por su parte, el artículo 53 de la LO-SMA dispone como requisito mínimo del dictamen, señalar la forma cómo se han llegado a comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos. En razón de lo anterior, la apreciación de la prueba en los procedimientos administrativos sancionadores que instruye la Superintendencia, con el objeto de comprobar los hechos que fundan la formulación de cargos, se realiza conforme a las reglas de la sana crítica.

26. La sana crítica es un régimen intermedio de valoración de la prueba, estando en un extremo la prueba legal o tasada y, en el otro, la libre o íntima convicción. Asimismo, es preciso expresar que la apreciación o valoración de la prueba es el proceso intelectual por el que el juez o funcionario público da valor, asigna mérito, a la fuerza persuasiva que se desprende del trabajo de acreditación y verificación acaecido por y ante él.<sup>1</sup>

27. En este sentido, Couture ha señalado que las “[...] reglas de la sana crítica son, ante todo, las reglas del correcto entendimiento humano. En ellas interfieren las reglas de la lógica, con las reglas de la experiencia del juez [...]”<sup>2</sup>, la sana crítica es la “[...] unión de la lógica y de la experiencia, sin excesivas abstracciones de orden intelectual [...]”<sup>3</sup>.

28. La jurisprudencia, por su parte, ha afirmado en relación a la sana crítica que ésta “[...] está referida a la valoración y ponderación de la prueba, esto es, la actividad encaminada a determinar primero los aspectos que inciden en la decisión de considerar aisladamente los medios probatorios, para precisar su eficacia, pertinencia, fuerza, vinculación con el juicio y cuanto pueda producir fe en el juzgador respecto de su validez y su contribución al establecimiento de la verdad de los hechos controvertidos, esto es, el mérito que puede incidir en la convicción del sentenciador. Luego, en una valoración conjunta de los medios probatorios así determinados, extraer las conclusiones pertinentes en cuanto a los hechos y fijar la forma en que éstos sucedieron”<sup>4</sup>.

29. Además, nuestros Tribunales han añadido que la sana crítica implica un “Análisis que importa tener en consideración las razones jurídicas, asociadas a las simplemente lógicas, científicas, técnicas o de experiencia en cuya virtud se le asigne o reste valor, tomando en cuenta, especialmente, la multiplicidad, gravedad, precisión, concordancia y conexión de las pruebas o antecedentes del proceso, de manera que el examen conduzca lógicamente a la conclusión que convence al sentenciador. En definitiva, se trata de un sistema de ponderación de la prueba articulado por medio de la persuasión racional del juez, quien calibra los elementos de juicio, sobre la base de parámetros jurídicos, lógicos y de manera fundada, apoyado en los principios que le produzcan convicción de acuerdo a su experiencia”<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Al respecto véase Tavolari Raúl, El Proceso en Acción, Editorial Libromar Ltda., Santiago, 2000 pág., 282.

<sup>2</sup> Couture, Eduardo. J., “Fundamentos del Derecho Procesal Civil”, Editorial Depalma, Tercera edición, Buenos Aires, 1958, p. 270.

<sup>3</sup> Couture, Eduardo. J., ob. cit. n°1, p. 271.

<sup>4</sup> Corte Suprema, Rol 9145-2009, sentencia de 15 de mayo de 2012, considerando décimo tercero.

<sup>5</sup> Corte Suprema, Rol 8654-2012, 24 de diciembre de 2012, considerando vigésimo segundo.

30. Cabe tener presente, que el último elemento de la sana crítica, referido a la obligación de fundamentar la sentencia, ha cobrado especial importancia. De esta manera, nuestros Tribunales Superiores de Justicia han manifestado que *“En este ámbito destaca la “garantía de la motivación”, en cuya virtud se da al juez libertad de apreciación pero, al mismo tiempo, se le obliga a correlacionar lógicamente los argumentos, demostrando su conclusión, para prevenir la arbitrariedad. La motivación lógica debe ser coherente, es decir, debe basarse en razonamientos armónicos entre sí, que no contradigan los principios de identidad, de contradicción y tercero excluido. Además, la motivación debe respetar el principio de razón suficiente, para lo cual el razonamiento debe constituirse, mediante inferencias razonables deducidas de las pruebas y de la sucesión de conclusiones que en su virtud se vayan determinando, satisfaciendo así las exigencias de ser concordante, verdadera y suficiente”*<sup>6</sup>.

31. Así las cosas, en este dictamen, y cumpliendo con el mandato legal, se utilizarán las reglas de la sana crítica para valorar la prueba rendida, valoración que se llevará a cabo en los capítulos siguientes, referidos a la configuración de las infracciones, calificación de las infracciones y ponderación de las sanciones.

32. Ahora bien, respecto al valor probatorio de los hechos constatados en la fiscalización de un proyecto, el inciso segundo del artículo 51 de la LO-SMA dispone que *“los hechos constatados por los funcionarios a los que se reconocen la calidad de ministro de fe, y que se formalicen en el expediente respectivo, tendrán el valor probatorio señalado en el artículo 8°, sin perjuicio de los demás medios de prueba que se aporten o generen en el procedimiento”*.

33. Por su parte, el inciso segundo del artículo 8° de la LO-SMA, prescribe: *“Los hechos establecidos por dicho ministro de fe constituirán **presunción legal**”* (Lo destacado es nuestro). Además, el artículo 47 de la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, el artículo 7 letra k) de la Ley 18.755 que Establece Normas sobre el SAG y el artículo 157 del Código Sanitario, establecen la misma calidad de ministros de fe, respecto de los funcionarios de CONAF, SAG y Seremi de Salud, respectivamente. Así, los hechos constatados por estos funcionarios y recogidos en el acta de inspección ambiental contenida en el informe de fiscalización antes individualizado, gozan de presunción legal de veracidad.

34. En este orden de ideas, el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental ha reconocido el valor probatorio a las actas de inspección, al expresar: *“Que al tenor de los preceptos anteriormente citados, para que proceda en el caso de autos la presunción legal se requiere que los hechos hayan sido constatados por un ministro de fe y formalizados en el expediente respectivo. Ahora bien, un fiscalizador de la SMA será ministro de fe sólo respecto de hechos constitutivos de infracción y siempre que estos consten en el acta respectiva. De lo anterior se colige que la aplicación del artículo 51 se produce -en el caso de los fiscalizadores de la SMA- cuando estos formalizan en el expediente administrativo los hechos constatados en su acta de fiscalización”*<sup>7</sup>.

35. En el mismo sentido, este reconocimiento se ha dado en el ámbito de la doctrina nacional, que ha sostenido que *“La característica relevante, pero problemática, que concierne a las actas de inspección radica en la presunción de certeza o veracidad que el Derecho les reconocería. En virtud de esta presunción se ha estimado tradicionalmente que los hechos reflejados en el acta son ciertos, salvo prueba en contrario. Es decir deben tenerse por verdaderos, a menos que quedare debidamente constatada su falta de sinceridad”*<sup>8</sup>.

36. La jurisprudencia administrativa ha confirmado este criterio al precisar que *“(…) siendo dicha certificación suficiente para dar por acreditada legalmente la*

<sup>6</sup> Corte Suprema, Rol 3897-2012, sentencia de 13 de noviembre de 2012, considerando quinto.

<sup>7</sup> Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-23-2014, sentencia de 12 de septiembre de 2014, considerando décimo tercero.

<sup>8</sup> JARA Schnettler, Jaime y MATURANA Miquel, Cristián. “Actas de fiscalización y debido procedimiento administrativo”, Revista de Derecho Administrativo N° 3. 2009, 1pp a 28 pp.

respectiva notificación, en consideración a que tal testimonio, por emanar de un ministro de fe, está dotado de una presunción de veracidad”<sup>9</sup>.

37. La doctrina española ha adoptado la misma posición respecto al valor probatorio de las actas de inspección, entendiendo este medio de prueba como una presunción de veracidad que puede ser destruida a través del aporte de prueba en contrario por parte de la empresa, considerándose suficiente garantía del respeto a la presunción de inocencia la posibilidad concedida al administrado de poder presentar prueba.<sup>10</sup> Así, ha señalado que “(...) en todo caso, y como se desprende de esta última sentencia, la principal consecuencia del reconocimiento de la presunción de certeza de las denuncias y actas de inspección es la inversión de la carga de la prueba. Es decir, es al acusado a quien corresponde aportar las pruebas necesarias, en el seno del procedimiento sancionador, para negar unos hechos que el órgano sancionador debe dar por ciertos. De no hacerlo así, y al existir ya una prueba de cargo suficiente, el administrado será necesariamente sancionado.”<sup>11</sup>

38. Por tanto, la presunción legal de veracidad de lo constatado por el ministro de fe constituye, prueba suficiente cuando no ha sido desvirtuada por el presunto infractor o los terceros interesados, lo cual será considerado al momento de valorar la prueba de acuerdo a las reglas de la sana crítica, en los apartados siguientes.

## VI. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES

39. En este capítulo se analizará la configuración de cada una de las infracciones que se han imputado a Anglo American Sur en el presente procedimiento sancionatorio.

a) **Cargo 1: Esguerrimiento de drenajes ácidos generados en pie de botadero sector norte sin tratamiento hasta Laguna N° 6 y Río Blanco. A su vez, esguerrimiento de drenajes ácidos en pie de botadero sector sur hasta Laguna N° 4, constatándose la presencia de bombas.**

40. En el informe de fiscalización se establece “Se constata que aguas de drenaje generadas en depósito de estériles (pie del depósito, sector sur), las que escurrir por gravedad y son acumuladas en laguna N° 4, la cual no cuenta con impermeabilización. Estas aguas son captadas a través de bomba de impulsión instalada en balsa de flotación sobre la laguna, desde aquí es enviada a sala de bombeo n° 1 y luego a sala de bombeo n° 2. Según lo indicado por Marcela Díaz (Analista de Permisos), las aguas son dispuestas finalmente en proceso de lixiviación de minerales sulfurados de baja ley de cobre en botadero “La Copa”<sup>12</sup>. Luego, el informe agrega: “Se constata construcción de obra de arte confeccionada en hormigón armado para conducción a canaleta parshall. Sin embargo las aguas provenientes de laguna n° 6 son conducidas a un costado de obra mediante tubería de plástico de aproximadamente 60 cm de diámetro. Estas aguas escurrir por gravedad y llegan finalmente a Río Blanco”<sup>13</sup>.

41. Finalmente, respecto de este aspecto, el informe concluye “Las aguas generadas en pie de botadero sector norte escurrir sin tratamiento alguno hasta Laguna N° 6 y finalmente a Río Blanco, las aguas generadas en pie de botadero sector sur llegan a laguna N° 4, las que son bombeadas y dispuestas en botadero La Copa”<sup>14</sup>

42. En cuanto a la calidad del drenaje generado por el depósito de estériles el informe en análisis señala: “El agua generada desde el depósito de estériles donoso, posee un pH que fluctúa entre 3,85 y 4,30. Según la “Guía Metodológica sobre Drenaje Acido en

<sup>9</sup> Dictamen N° 37.549, Contraloría General de la República, 25 de junio de 2012.

<sup>10</sup> Al respecto, ver REBOLLO Puig, Manuel; IZQUIERDO Carrasco, Manuel; ALARCÓN Sotomayor, Lucía; y BUENO Armijo, Antonio María; en Derecho Administrativo Sancionador; Editorial Lex Nova; 2010; página 745.

<sup>11</sup> Ibid, 746 p.

<sup>12</sup> Informe de Fiscalización Ambiental “Inspección Ambiental Mina Los Bronces – Anglo American”, DFZ-2013-1468-INTER-RCA-IA, Superintendencia del Medio Ambiente. 25 p.

<sup>13</sup> Ibid, 25 p.

<sup>14</sup> Ibid, 25 p.

la industria Minera”, de la Secretaria de Economía Consejo de Producción Limpia, el pH medido corresponde a un drenaje ácido (valores de pH entre 5 y 1,5)”. Además, se expresa que “Los resultados obtenidos por laboratorio, comparados con la norma chilena NCh 1333 “Requisitos de calidad de agua para diferentes usos”, indican que en todos los puntos de monitoreo los parámetros, Aluminio total, Cobre Total, Manganeso total, pH y Sulfatos se encuentran sobrepasados”.

43. De esta manera, el informe de fiscalización constata la existencia de drenajes ácidos, los cuales cuentan con un manejo parcial en el sector sur del depósito de estériles Donoso, al ser bombeados hacia el botadero la Copa, desde la Laguna N° 4 que no se encuentra impermeabilizada, y que a su vez, no cuentan con manejo alguno en el sector norte del mismo depósito al escurrir sin tratamiento hasta la Laguna N° 6 y posteriormente al Río Blanco.

44. Por otro lado, la RCA N° 29/2004 considerando 3.1.1.2. prescribe que “En caso que el monitoreo de calidad de aguas demuestre presencia de drenaje ácido al pie del depósito, se procederá de la siguiente forma: [...] iv. Paralelamente se habilitará y pondrá en marcha un sistema transitorio para conducción del agua hasta las instalaciones industriales de Minera Sur Andes Ltda. en la faena Los Bronces. Aquí las aguas acidificadas se incorporarán al sistema de manejo regular de aguas de proceso de esta faena”.

45. En este escenario, la empresa en sus descargos afirma en cuanto a la situación fáctica imputada que “Sin perjuicio de lo señalado en la letra (a) anterior, y tal como se indicó anteriormente, previo al período invernal 2013 AAS implementó un sistema de bombeo en el depósito de estériles Donoso, a fin de solucionar el problema de drenajes ácidos. La implementación de este sistema va en directo cumplimiento del considerando 3.1.1.2 (iv) de la RCA N° 29, según el cual, en caso de existencia de drenajes ácidos en el pie del depósito de estériles, se habilitará y pondrá en marcha un sistema transitorio para la conducción del agua hasta las instalaciones de Los Bronces”.

46. Más adelante, en su escrito Anglo American Sur expresa que “Posteriormente, durante el período de deshielo de Noviembre - Diciembre de 2013, se constató que el sistema de bombeo implementado no era óptimo para un caudal de deshielo alto. En tal situación, parte de las aguas provenientes del sector norte del depósito desbordaba los cauces incipientes del sector y fluía directamente al cauce aguas abajo de la Laguna 4, no siendo interceptado por ésta como era el objetivo del sistema de bombeo. Atendido lo anterior, en el período Diciembre 2013 a Mayo 2014 AAS implementó una serie de medidas, cuyo principal fin fue captar y conducir al sistema de bombeo y conducción ya existente los flujos menores de aguas de contacto que en condiciones de alto deshielo escurrían alrededor de la Laguna 4 no siendo interceptados por ésta”.

47. Para acreditar sus alegaciones, la empresa acompaña un video y set de fotografías tomadas en el sector donde se ubica el depósito de estériles Donoso con fecha 7 de Julio de 2014; una copia del Informe Optimización Solución Transitoria Depósito de Estériles Donoso; y una Presentación en formato power point que da cuenta de la ejecución de las obras de mejoramiento al sistema de bombeo en el depósito de estériles Donoso, incluyendo fotografías. Además, en virtud del requerimiento de información realizado por esta Superintendencia, Anglo American Sur entrega un Informe de Calidad Piscina Laguna 4 - Impermeabilización, Pruebas y Ensayos, elaborado por Relix, 04 de Julio de 2014, un informe con los caudales captados del Depósito de Estériles Donoso y por último una lámina con planimetría de las obras de conducción a la Laguna N° 4.

48. Del análisis del informe de fiscalización y los descargos de Anglo American Sur, respecto del hecho en cuestión, se puede observar, que se han realizado trabajos por parte de la empresa, con el objeto de dar una solución transitoria a los drenajes ácidos, sin embargo, es la propia empresa la que en sus descargos, afirma que la solución transitoria en la fecha de la inspección ambiental no constituía una solución “óptima para un tipo de caudal alto”, lo cual permite concluir que al momento de la inspección se estaba incumpliendo con la obligación establecida en la RCA N° 29/2004 en lo relativo a la implementación de esta solución transitoria, al menos en el sentido de que esta medida era insuficiente para manejar este drenaje en el sector sur del depósito. De este modo, la prueba aportada por Anglo American Sur, acredita sólo la implementación de mejoras a un sistema transitorio para el sector sur del depósito de estériles, ejecutadas entre Diciembre

del año 2013 y mayo del año 2014, no obstante, no se presenta prueba relativa a la implementación del sistema transitorio con anterioridad a la inspección ambiental dirigida por esta Superintendencia, ni respecto a la implementación de esta medida en el sector norte del depósito.

49. En este sentido, la medida transitoria implementada en el año 2013 era insuficiente para el manejo transitorio de los drenajes ácidos, debido a la acumulación de estos drenajes en una laguna sin impermeabilización y a que de acuerdo los dichos de la propia empresa no era óptimo para el tipo de caudal que debía transportar. Por otro lado, la medida en cuestión era incompleta, en atención a que no se hacía cargo de los drenajes ácidos que escurrían sin tratamiento en el sector norte del depósito de estériles hacia el río Blanco, punto que ni siquiera es mencionado en la presentación de los descargos de Anglo American Sur en el presente procedimiento administrativo sancionatorio.

50. Cabe tener presente, que es efectivo que al momento implementar una solución definitiva o transitoria se requieren ciertos períodos de marcha blanca en los cuales se prueben las medidas que se han elaborado mediante estudios de ingeniería, sin embargo, en el presente caso, Anglo American Sur, ha tenido más de 9 años para implementar, probar, optimizar y perfeccionar una solución transitoria, sin haberlo realizado. De este modo, no puede constituir una excusa o una causal de justificación la optimización de la medida con posterioridad a la inspección ambiental, debido a que se ha tenido tiempo más que suficiente para implementar la medida transitoria.

51. Por su parte, en caso de que estas mejoras hubiesen sido implementadas en forma previa a la inspección ambiental, este tipo trabajos no constituyen una solución transitoria a la generación de drenajes ácidos, o en última instancia constituyen una solución incompleta, toda vez, que continúan sin hacerse cargo de los drenajes generados en el sector norte del depósito de estériles Donoso. Esto se puede confirmar a través del análisis de los muestreos realizados en el año 2014, en el punto de desagüe de la microcuenca "El Choclo", en los cuales se constata que se sigue descargando este tipo de drenajes.

52. Así las cosas, considerando los antecedentes que obran en el presente procedimiento sancionatorio, tales como las actas de inspección ambiental; el informe de fiscalización; lo dispuesto en los artículos 8 y 51 de la LO-SMA referentes a la presunción de veracidad de los hechos constatados por los fiscalizadores de esta SMA; la falta de prueba que desvirtúe el hecho imputado; y la falta de mención al escurrimiento de drenajes ácidos en el sector norte del depósito de estériles Donoso, se tiene por acreditado el hecho imputado, no obstante el análisis que a continuación se realizará respecto a las otras alegaciones de la empresa.

53. Ahora bien, la empresa en sus descargos, a su vez, señala que *"Según se indicó anteriormente, la Formulación de Cargos estima infringido el considerando 3.1.1.2 (iv) de la RCA N° 29, el cual, como ya se dijo, fue objeto de una sanción tan sólo meses antes. Así, las supuestas infracciones a este considerando contenidas en la formulación de Cargos corresponden a deficiencias remanentes del Proceso Sancionatorio 2012, las cuales, al momento de la visita inspectiva de fecha 26 de Noviembre de 2013, estaban siendo tratadas por AAS y que, al día de hoy, se encuentran completamente solucionadas"*.

54. Respecto de esta argumentación, se debe insistir, que la implementación de la solución transitoria se debía realizar en el momento en el cual se constara la generación de drenajes ácidos. De esta manera, el incumplimiento en cuestión se ha ido reiterando desde diciembre del año 2005, que es cuando se informó la presencia de este tipo de drenajes, sin implementarse ninguna medida efectiva que se hiciera cargo de la totalidad de este problema. Así, la defensa relativa a los seis meses entre cada procedimiento sancionatorio, no desvirtúa el incumplimiento en análisis, ni constituye una causal de justificación.

55. Por otro lado, la alegación de la empresa es a lo menos imprecisa, debido a que el presente procedimiento sancionatorio se inició con la formulación de cargos, con fecha 12 de junio de 2014, mientras que el anterior se inició el 11 de julio de 2012, lo cual implica alrededor de 2 años entre ambos procedimientos sancionatorios. A su vez, si analizamos el

período entre cada una de las fiscalizaciones, que en opinión de la empresa sería el hito que inicia el procedimiento sancionatorio, la fiscalización que fundamentó la formulación de cargos que dio comienzo a este procedimiento se realizó los días 26, 27 y 28 de noviembre de 2013, mientras que la anterior se realizó el 28 de febrero de 2012, transcurriendo alrededor de 1 año y 9 meses entre cada una de las fiscalizaciones, tiempo más que suficiente para subsanar los incumplimientos imputados, respecto de los cuales, como ya se mencionó anteriormente, Anglo American Sur tenía conocimiento desde diciembre del año 2005.

56. En el mismo orden de ideas, la empresa sostiene en sus descargos *“Bajo este supuesto, esta Superintendencia está sancionando a AAS dos veces por los mismos hechos, actuación contraria al principio de non bis in idem, ampliamente reconocido en nuestro ordenamiento jurídico y según el cual nadie puede ser sancionado por el Estado dos veces por los mismos hechos y la misma fundamentación jurídica. La Contraloría General de la República ha sido clara en señalar que no debe aplicarse al infractor, por los mismos hechos y fundamentos jurídicos, dos o más sanciones administrativas, teniendo como fundamento legal lo estipulado en el artículo 60 de la LOSMA. Del mismo modo, se viola el principio de non bis in idem cuando se intenta sancionar una acción que ya ha sido objeto de otra sanción por la autoridad administrativa”*.

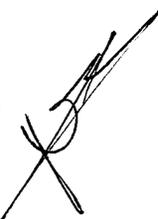
57. En relación a este argumento, el inciso segundo del artículo 60 de la LO-SMA, establece *“En ningún caso se podrá aplicar al infractor, por los mismos hechos y fundamentos jurídicos, dos o más sanciones administrativas”*. De esta forma, los presupuestos establecidos en la LO-SMA para estar ante una hipótesis de non bis ídem, es por un lado, que sean los mismos hechos, y que por otro sean los mismos fundamentos jurídicos.

58. Al respecto, cabe mencionar, que en el procedimiento sancionatorio del año 2012, ante la Dirección Ejecutiva del SEA, el hecho que constituye el incumplimiento al considerando 3.1.1.2 punto iv, es que el sistema de neutralización de drenajes es manual, de instalaciones rudimentarias y que no da tratamiento a la totalidad de los drenajes ácidos generados. Por otro lado, en el presente procedimiento sancionatorio, el hecho que se ha configurado es el escurrimiento de drenajes ácidos generados en pie de botadero sector norte sin tratamiento hasta Laguna N° 6 y Río Blanco, junto con el escurrimiento de drenajes ácidos en pie de botadero sector sur hasta Laguna N° 4. Así las cosas, en el caso en cuestión, nos encontramos ante dos presupuestos fácticos distintos, que constituyen infracción al mismo considerando de la RCA N° 29/2004, lo cual no se condice con la hipótesis de non bis in ídem planteada por la empresa, debido a que no son los mismos hechos constatados los cuales constituyen infracción.

59. Por otro lado, en el caso de que nos encontráramos ante una situación fáctica similar o igual, estos hechos seguirían siendo distintos, debido a que la empresa ha reiterado la infracción en un lapso diferente al del primer procedimiento sancionatorio, lo cual es un elemento esencial de cualquier hecho. En este sentido, en el primer procedimiento sancionatorio, se constató el incumplimiento el 28 de febrero del 2012, mientras que en el presente procedimiento sancionatorio se constató el 26 de noviembre del 2013, lo cual implica que son hechos distintos, toda vez que fueron constatados en períodos de tiempo diferentes, constituyendo una reiteración de un hecho y no la proyección del mismo en el tiempo.

60. A su vez, de admitirse la posibilidad de non bis in ídem para casos como el examinado, el infractor se vería extraordinariamente beneficiado, debido a que por una parte, sería sancionado sólo una vez por un incumplimiento que se reitera sucesivamente en el tiempo, y por otra, en razón que la Administración no tendría potestad sancionatoria para sancionar los efectos que produce la ejecución de una infracción de forma reiterada en el tiempo.

61. A mayor abundamiento, el aceptar non bis in ídem respecto de esta clase de infracciones, sería contrario a la LO-SMA, que en virtud del artículo 36 número 1, letra g), califica como gravísimas aquellas infracciones que constituyan reiteración o reincidencia en infracciones calificadas como graves de acuerdo al mismo artículo.



62. Por lo tanto, teniendo en consideración lo expuesto en el presente apartado, se rechazarán en todas sus partes los argumentos esgrimidos por Anglo American Sur, teniéndose por configurado el hecho infraccional en análisis.

**b) Cargo 2: No se ha resuelto el origen del drenaje ácido ni se ha materializado una solución permanente que resuelva la presencia de drenaje ácido al pie del depósito de estériles.**

63. Como se mencionó con anterioridad, respecto al cargo N° 1, en el informe de fiscalización se constató la presencia de drenajes ácidos en el depósito de estériles Donoso, concluyéndose que las aguas generadas en pie de botaderos sector norte escurren sin tratamiento alguno hasta Laguna N° 6 y finalmente a Río Blanco, mientras que las aguas generadas en pie de botadero sector sur llegan a laguna N° 4, las que son bombeadas y dispuestas en botadero La Copa<sup>15</sup>.

64. Por otro lado, la RCA N° 29/2004 considerando 3.1.1.2. establece que *“En caso que el monitoreo de calidad de aguas demuestre presencia de drenaje ácido al pie del depósito, se procederá de la siguiente forma: [...] v. La conducción de las aguas hacia la faena Los Bronces se mantendrá hasta que se resuelva el origen del drenaje ácido (punto iii) o bien hasta que se materialice una solución permanente de mitigación”*.

65. Frente a este cargo, la empresa en sus descargos no controvierte la situación fáctica imputada, relativa a que no ha resuelto el origen del drenaje ácido, ni tampoco ha materializado una solución permanente para la generación de este tipo de drenajes. No obstante lo anterior, esgrime otros argumentos de carácter meramente jurídico.

66. Así, Anglo American Sur afirma en sus descargos que *“De acuerdo a lo señalado anteriormente, la Formulación de Cargos estima infringido el considerando 3.1.1.2 (v) de la RCA N° 29, el cual, como ya se dijo, fue objeto de una sanción tan sólo meses antes. Así, las supuestas infracciones a este considerando contenidas en la Formulación de Cargos corresponden a deficiencias remanentes del Proceso Sancionatorio 2012, las cuales, al momento de la visita inspectiva de fecha 26 de Noviembre de 2013, estaban siendo tratadas por AAS y que, al día de hoy, se encuentran completamente solucionadas. Bajo este supuesto, esta Superintendencia está sancionando a AAS dos veces por los mismos hechos, actuación contraria al principio de non bis in ídem, explicado en extenso en el número 1 letra a) anterior. Por este motivo, nos remitimos a todos los argumentos señalados en el número 1 letra al anterior, todos los cuales deben entenderse íntegramente reproducidos en esta sección”*.

67. En cuanto a este punto, se deben reproducir los argumentos esgrimidos en relación al cargo N° 1, en el sentido, de que la exigibilidad de las medidas emanadas de la RCA N° 29/2004 relativas a la generación de drenajes ácidos, se debieron haber cumplido desde que se informó la presencia de éstos, es decir desde diciembre del año 2005 y no, desde que se dio término al procedimiento sancionatorio instruido por la Dirección Ejecutiva del SEA. A su vez, entre ambos procedimientos sancionatorios, existen alrededor de dos años entre ambas formulaciones de cargos, mientras que entre las fiscalizaciones se presenta un lapso de 1 año y 9 meses, lo cual difiere de la estimación temporal de Anglo American Sur.

68. Respecto al non bis in ídem propiamente tal, cabe mencionar, que nos encontramos ante situaciones fácticas similares, pero distintas, lo cual impide configurar una hipótesis de este tipo. De esta manera, el haber constatado en febrero del año 2012 que no se había implementado una medida definitiva de solución al problema del drenaje ácido es un hecho distinto, al de constatar la reiteración de la misma situación en noviembre del 2013, debido a que el período temporal del incumplimiento es diferente, constituyendo una reiteración de un hecho y no la proyección del mismo en el tiempo.

69. Como ya se expresó previamente, el admitir una tesis como la que plantea Anglo American Sur, no sólo es contrario a la LO-SMA, que califica como gravísimas,

<sup>15</sup> Superintendencia del Medio Ambiente. Op. Cit. 25 p.

las infracciones que constituyan reiteración o reincidencia de infracción grave, sino a que su vez, implica un beneficio extraordinario a la empresa, respecto de la cual sólo se podría sancionar una vez, por un hecho que se reitera en el tiempo, y que por lo mismo, debe ser fiscalizado y sancionado por esta Superintendencia, en virtud del riesgo que generan este tipo de incumplimientos, que en la generalidad de los casos, traen consigo efectos nocivos, tanto para la salud de las personas como para el medio ambiente.

70. Por su parte, la empresa agrega en sus descargos *“Sin perjuicio de lo señalado en la letra (a) anterior, de acuerdo a lo indicado por el considerando 3.1.1.2 (v) de la RCA N° 29, la conducción de las aguas hacia la faena de Los Bronces se mantendrá hasta que se resuelva el origen del drenaje ácido o hasta que se materialice una solución permanente de mitigación. En este sentido, y según se ha explicado largamente, AAS habilitó e implementó un sistema de bombeo de acuerdo a las exigencias estipuladas en el considerando 3.1.1.2 (iv) de la RCA N° 29, el cual se encuentra plenamente operativo y lo estará mientras mi representada no encuentre una solución permanente al problema. En consecuencia, y contrario a lo sostenido por esta Superintendencia, AAS ha dado cumplimiento al considerando 3.1.1.2 (v) de la RCA N° 29, por cuanto el bombeo de aguas a las instalaciones de Los Bronces se encuentra operando hasta que se materialice una solución permanente de mitigación, para lo cual la RCA N° 29 no establece un plazo específico”.*

71. En relación a la aseveración relativa al plazo específico para materializar la solución permanente o definitiva a la generación de drenajes ácidos, sin perjuicio de que no se haya establecido un plazo específico en la RCA N° 29/2004, un análisis exhaustivo de la evaluación ambiental otorga certeza respecto de que la solución transitoria se debía implementar mientras se buscaba una solución definitiva al problema en cuestión, no pudiendo demorarse en exceso en atención a que este proyecto no contemplaba la generación de drenajes ácidos.

72. De este modo, se puede observar que durante la evaluación ambiental del proyecto los Servicios realizaron variadas observaciones con el objeto de asegurar que no se iban a generar drenajes ácidos. Así, en el Informe Consolidado N° 1 de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones (en adelante, ICSARA N° 1), se formulan al menos 17 observaciones relativas a la generación de drenajes ácidos. En esta línea, en el título I, preguntas número 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10 y en el título II pregunta número 2 se realizan observaciones respecto de la descripción del proyecto en relación a aspectos vinculados con medidas que tienen por objeto mitigar la generación de drenajes ácidos o respecto de ciertas causas que pueden generarlo. Por su parte, en el título I preguntas 6 y 7 y el título V pregunta 1, se realizan observaciones relativas a monitoreos y mediciones de la calidad del agua. Finalmente, en el caso de las preguntas 12, 13 y 14 del título I del documento en análisis, se formulan observaciones específicamente respecto de la generación de los drenajes ácidos.

73. Por lo tanto, se puede observar, que el sentido natural y obvio del proceso de la evaluación ambiental fue evitar tanto la generación, como los potenciales impactos de los drenajes ácidos.

74. A su vez, en la misma evaluación, es la propia empresa la que se compromete a implementar una solución definitiva a la brevedad. Así, en el capítulo 2.7.2., 2.7.3., 3.4. y 4.2. de la DIA, se establecen medidas de diseño del proyecto que tenían por objeto prevenir la generación de drenajes ácidos. Por otro lado, en el Adenda N° 1 en virtud de la solicitud de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al proyecto de algunos Servicios, es que se declara en la respuesta 12, lo siguiente: *“La ocurrencia de drenajes ácidos en el depósito Donoso es de baja probabilidad debido al conjunto de medidas de diseño contempladas (segregación de materiales, canales de contorno e impermeabilización del depósito), y debido a que eventuales roturas de la carpeta impermeable por hundimiento o deslizamiento localizado del depósito (roturas mayores) serán detectadas mediante inspecciones, procediéndose a las reparaciones necesarias (ver respuesta N°2)”.* Luego de este razonamiento en la misma respuesta, se disponen ciertas medidas en la eventualidad de que se produjera generación de drenajes ácidos: *“No obstante lo anterior, en caso que el monitoreo de calidad de aguas indique una tendencia a la acidificación (descenso de pH y aumento de parámetros como sulfatos, hierro y cobre en el drenaje del depósito), se procederá de la siguiente forma:*

- i. *Se comunicará la situación a la autoridad y se acordará con ella las medidas a adoptar, tomando como referencia las indicadas en los pasos siguientes.*
- ii. *Se instalará transitoriamente una pila de material altamente neutralizador (como caliza) a través de la cual se hará pasar el caudal de drenaje, con el objetivo de atenuar la acidificación y precipitar los metales disueltos.*
- iii. *Se intensificará el monitoreo de las aguas (mediciones mensuales), incorporando el drenaje de la pila neutralizadora.*
- iv. *Paralelamente se realizará una evaluación detallada del estado del depósito para identificar posibles causas del drenaje ácido y proceder con las reparaciones pertinentes.*
- v. *En función de la calidad del drenaje ácido se evaluarán alternativas de tratamiento de acuerdo a la tecnología disponible.*
- vi. **Se procederá a la materialización de una solución permanente.**
- vii. *Entre las alternativas de solución se evaluará el bombeo del drenaje hacia las instalaciones de proceso de Minera Sur Andes Ltda. (como agua de proceso), y la restitución del caudal respectivo mediante derechos de aprovechamiento consuntivos de agua que posee esta Compañía en la V Región” (el destacado es nuestro).*

75. En este sentido, es la misma empresa, la cual señala dentro de la evaluación ambiental que procederá a materializar una solución permanente a la generación de drenaje ácido en caso de que éste se produjera, sin establecer un plazo o condición para la materialización, pudiendo inferirse del lenguaje utilizado, que el propósito claramente era de implementar esta solución a la brevedad.

76. Así las cosas, de un análisis de la evaluación ambiental se puede desprender que existía una clara intención tanto por parte de Anglo American Sur como del órgano evaluador, de evitar que se originaran drenajes ácidos y que, ante la eventualidad de que éstos se generaran, se manejarían con rapidez, para no producir impactos ambientales en el área de influencia del proyecto. De esta forma, la medida transitoria debió haber sido ejecutada de inmediato una vez constada la presencia de drenajes ácidos, y mientras esta medida se encontraba vigente, se deberían haber elaborado los estudios de ingeniería necesarios para poder implementar una solución definitiva con urgencia.

77. A mayor abundamiento, tal como lo ha señalado el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, el sistema de evaluación ambiental como instrumento de gestión ambiental se ha elaborado en virtud del principio preventivo<sup>16</sup>, por lo que es claro que las obligaciones emanadas de este procedimiento a través de la RCA tienen el objetivo de evitar un impacto o daño al medio ambiente. En efecto, en el caso en cuestión, se establecieron ciertas medidas ante la generación de drenajes ácidos, tales como la implementación de una solución definitiva en el menor tiempo posible, con el objeto de evitar provocar un impacto al medio ambiente.

78. Finalmente, cabe señalar que el SEA ha compartido esta interpretación de la RCA. Así, con fecha 14 de agosto de 2014, se ofició a la Dirección Ejecutiva del SEA, con el objeto de que interpretara la RCA N° 29/2004, en cuanto al plazo específico que dispone la RCA en cuestión para implementar la solución definitiva a la generación de drenajes, siendo éste contestado a través de la Res. Ex. N° 145/2015 de 13 de febrero de 2015, en la cual se prescribe de

<sup>16</sup> Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-22-1014, sentencia de 16 de diciembre de 2014, prevención del Ministro Rafael Asenjo Zegers, considerando 2°.

forma categórica en su resuelto “que la ausencia de plazos debe interpretarse en el sentido de que dicha obligación nace y es inmediatamente exigible, a partir del momento de verificarse la condición establecida en dicho Considerando (el destacado es nuestro)”.

79. El análisis del SEA para llegar a dicha conclusión consistió según lo señalado en el considerando 8.1. de la resolución “Que, en derecho, las obligaciones pueden ser puras y simples, o sujetas a modalidad (condición, plazo y/o modo). En el presente caso, de la lectura del Considerando N° 3.1.1.2. se puede constatar, tal como lo afirmó el Titular en sus descargos, que no se establece un plazo relativo a la implementación de la solución definitiva. Asimismo, se puede observar que el nacimiento de dicha obligación se encuentra sujeto al cumplimiento de la condición de que “el monitoreo de la calidad de aguas demuestre presencia de drenaje ácido al pie del depósito””. Enfatiza de esta manera en el considerando 8.2. “Que, una vez verificada dicha condición, la obligación de dar inicio a una solución definitiva se vuelve inmediatamente exigible, justamente en razón de que carece de un plazo que postergue el inicio de su obligatoriedad”.

80. Con posterioridad, respecto a la medida transitoria afirma en el considerando 8.5. “Que, asimismo, el Considerando N° 3.1.1.2., indica que en forma paralela, simultánea, es decir, a partir del mismo momento del nacimiento de la obligación principal (de implementar una solución permanente), se deberá habilitar un sistema transitorio, el cual también, como la palabra lo indica, debe entenderse como algo pasajero, temporal, fugaz, de acuerdo al sentido natural y obvio de las palabras, según se encuentran definidas en el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española”.

81. Por último, en el considerando 8.9. el SEA es enfático al expresar “Que, pretender lo contrario, como señala el Titular en sus descargos, implicaría quitarle fuerza obligatoria al Considerando N° 3.1.1.2., supeditando la implementación de una solución definitiva a la mera liberalidad del Titular, perdiendo su carácter de ser una obligación y pasando a ser una facultad meramente potestativa del Titular, situación absolutamente ilegal y contraria a nuestro ordenamiento jurídico y los principios que rigen el derecho administrativo y el derecho ambiental, esencialmente los principios de prevención y contaminador pagador”.

82. De este modo, se encuentra determinado que la obligación de implementar una solución definitiva a la generación de drenajes ácidos se debía ejecutar inmediatamente por la empresa, y que el no haberlo hecho constituye un incumplimiento al considerando N° 3.1.1.2. de la RCA N° 29/2004, por lo que se desechará la argumentación esgrimida por Anglo American Sur.

83. En este orden de ideas, considerando los antecedentes que obran en el presente procedimiento sancionatorio, tales como las actas de inspección ambiental; el Informe de fiscalización; la falta de controversia respecto del hecho imputado y la ausencia de antecedentes que permitan acreditar la existencia de una solución definitiva a la generación de drenaje ácidos, se estima que la infracción imputada a Anglo American Sur en la formulación de cargos se encuentra configurada.

**c) Cargo 3: Constatada la presencia de drenajes ácidos, no se realizan monitoreos mensuales de calidad de agua en la sección de salida de la microcuenca donde se encuentra el Depósito de Estériles Donoso.**

84. En el informe de fiscalización se establece “Del análisis de información presentada por el titular se puede indicar que:

- a. Presenta informe de análisis ES13-02422 indicando lugar de muestreo “Los Bronces”, con fecha de toma de muestra 28-01-2013, sin ninguna otra referencia.
- b. Presenta informe de análisis ES13-05521 indicando lugar de muestreo “Laguna Donoso, Los Bronces”, con fecha de toma de muestra 01-03-2013, sin ninguna otra referencia.

- c. *Presenta informe de análisis ES13-08069 indicando lugar de muestreo "Laguna Donoso, Los Bronces", con fecha de toma de muestra 27-03-2013, sin ninguna otra referencia*
- d. *Presenta Cadena de custodia de análisis realizados con fecha 28-11-2013, de los sectores "Laguna 4", "Bajo Laguna 4" y "9-86". Sin presentar los resultados de los mismos".<sup>17</sup>*

85. Al respecto, la RCA N° 29/2004 considerando 5.1 prescribe "Realizar un seguimiento periódico de la calidad del agua en el punto de desagüe de la microcuenca donde se ubicará el Depósito de Estériles Donoso. Se considera realizar monitoreos trimestrales de los siguientes parámetros de interés: pH, conductividad eléctrica, cobre (Cu), hierro (Fe), sulfatos (SO<sub>4</sub>), aluminio (Al) y manganeso (Mn)". A su vez, el considerando 3.1.1.2., de la misma RCA dispone que "En caso que el monitoreo de calidad de aguas demuestre presencia de drenaje ácido al pie del depósito, se procederá de la siguiente forma: (...) ii. Se intensificará la frecuencia de monitoreo de las aguas (mediciones mensuales)".

86. En este contexto, la empresa en sus descargos afirma que "... se debe señalar que una vez constatada la presencia de drenajes ácidos, AAS inició un plan de monitoreo de la calidad de las aguas en la sección de salida de la microcuenca donde se encuentra el depósito de estériles Donoso. En este sentido, desde el año 2006, AAS ha realizado un seguimiento de la calidad de las aguas en la Descarga "El Choclo". [...] Cabe hacer presente que, atendida la ubicación del depósito de estériles Donoso, durante varios meses del año es imposible realizar monitoreos de la calidad de las aguas producto de las malas condiciones meteorológicas imperantes, tal cual como se explicó en extenso en el capítulo I del presente escrito. Sin perjuicio de lo anterior, en la actualidad AAS se encuentra trabajando a fin de poder obtener monitoreos de la calidad de las aguas con la mayor periodicidad y regularidad posible y, de esa forma, llevar un registro actualizado de la situación en el depósito de estériles Donoso".

87. De esta manera, la empresa no controvierte el hecho imputado relativo a no haber realizado de forma mensual los monitoreos en el año 2013, sino que justifica la falta de ejecución de éstos en las condiciones climáticas imperantes en el depósito de estériles Donoso.

88. Para acreditar sus alegaciones, la empresa acompaña una copia del Informe Técnico de Meteorología Donoso Norte, preparado por el Centro Nacional del Medio Ambiente con fecha 3 de Julio de 2014; los registros de monitoreos de calidad de las aguas realizados desde Febrero de 2006 a Abril de 2014; y un video y set de fotografías tomadas en el sector donde se ubica el depósito de estériles Donoso con fecha 7 de Julio de 2014.

89. Del examen de la información entregada, se puede comprobar que Anglo American Sur no ha realizado los monitoreos establecidos en la RCA de forma consistente, existiendo años en los que no se han realizado mediciones en el verano u otros en los que se realizan éstas en pleno invierno. Así, durante el año 2006, se midió los meses de febrero, marzo, abril y julio; en el año 2007 los meses febrero, marzo, abril, junio, septiembre, noviembre y diciembre; en el año 2008 los meses de marzo, noviembre y diciembre; en el año 2009 los meses de enero, febrero, marzo y abril; en el año 2010 los meses de enero, marzo, abril, julio, septiembre y diciembre; en el año 2011 los meses de febrero, marzo y diciembre; en el año 2012 los meses de enero, febrero, marzo, abril, noviembre y diciembre; en el año 2013 los meses de enero, febrero, marzo, noviembre y diciembre: y por último en el año 2014, los meses de enero, febrero, marzo y abril.

90. De este modo, sin perjuicio de que pueda ser efectivo que las condiciones climáticas pueden impedir la realización de mediciones durante invierno, resulta contradictorio que éstas se hayan podido realizar los meses de julio y septiembre el 2006, y los meses de junio y septiembre en el año 2007, a su vez se produce la misma situación del análisis de los años en que

<sup>17</sup> Superintendencia del Medio Ambiente. Op. Cit., 37 p.

no se han ejecutado monitoreos en pleno verano, como sucede en el año 2006, 2007, 2008, 2009 y 2011.

91. Ahora bien, en cuanto al año 2013 que es el aludido en el cargo examinado, cabe analizar si las condiciones climáticas imperantes durante los meses en que no se midió, impedían ejecutar los monitoreos de calidad de agua.

92. Bajo este análisis, durante los meses de mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre del 2013, se constata la existencia de abundantes precipitaciones (promedio de 178 cm, en el sector norte del depósito de estériles Donoso), por lo que efectivamente existieron dificultades para realizar las mediciones.

93. Por su parte, durante el mes de abril del año 2013, de acuerdo a la información entregada por Anglo American Sur, las precipitaciones en Los Bronces fueron de 3 cm., mientras que en el sector norte del depósito de estériles Donoso éstas llegaron a 18 cm., sin embargo, el mismo mes del año 2012 en el que sí se ejecutaron mediciones, las precipitaciones en Los Bronces correspondieron a 110 cm. y en el sector norte del depósito de estériles Donoso éstas ascendieron a 222 cm.

94. Así las cosas, en abril del año 2012 se realizaron mediciones, bajo condiciones climáticas mucho más adversas que las que se produjeron en el año 2013, lo cual implica, que la empresa no estaba impedida para realizar estos monitoreos.

95. Por otro lado, a pesar de que sea efectivo que existen dificultades para ejecutar los monitoreos los meses de mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre, debido a la cantidad de nieve que se presenta en el lugar y las condiciones climáticas que pueden producir riesgos a los trabajadores, la obligación establecida en la RCA N° 29/2004, que fue propuesta por la empresa durante la evaluación ambiental, es clara al expresar que estos monitoreos se deben realizar de forma mensual, medida que se ha mantenido vigente de acuerdo a la prueba aportada por Anglo American Sur. En esta línea, las condiciones climáticas del lugar debieron haber sido previstas a la hora de diseñar el proyecto y de presentar éste en la evaluación ambiental, por lo que esta circunstancia no constituye una causal de justificación, fuerza mayor o caso fortuito como lo sostiene la empresa.

96. Este criterio ha sido confirmado por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental al disponer *"cabe señalar que la defensa de la demandada en sede administrativa, concerniente a la dificultad de cumplir con todos los indicadores por razones de fuerza mayor (véase fojas 163), reiterada a lo largo de la contestación de la demanda y reconocida por algunos testigos ya citados, no es en rigor una defensa admisible cuando quien lo alega se ha puesto en la circunstancia de que ocurra el evento calificado como "irresistible", pues entonces el elemento de la imprevisibilidad necesariamente desaparece. En efecto, las inclemencias climáticas pueden hacer imposible cumplir con algunas de las variables medidas en el PMG, como ocurre con las fotografías diarias; sin embargo, tanto las condiciones climáticas como las limitaciones técnicas debieron ser elementos conocidos y previstos por la demandada, por lo que el problema sería de diseño del PMG y no de fuerza mayor (el destacado es nuestro)"<sup>18</sup>.*

97. Por lo tanto, considerando los antecedentes que obran en el presente procedimiento sancionatorio, tales como las actas de inspección ambiental; el informe de fiscalización; y el análisis de la prueba aportada por Anglo American Sur se tiene por configurado el hecho imputado, al no haberse ejecutado los monitoreos mensuales correspondiente al mes de abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre del año 2013, toda vez que las condiciones climáticas permitían realizar muestreos en el mes de abril, y que en el resto de los meses no se ha presentado prueba que acredite la circunstancia de existir una fuerza mayor o caso fortuito.

d) **Cargo 4: No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio "Reserva Quilapilun", contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/08.**

<sup>18</sup> Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol D N° 2-2013, 20 de marzo 2015. Considerando 211°.

98. En cuanto a este punto, en el Acta de Inspección Ambiental de 27 de noviembre se deja constancia en relación al predio Reserva Quilapilun que *“No ha sido ejecutado el programa de reforestación contemplado para el año 2012; No hay cerco construido; No hay trabajo de preparación del sitio; Se informó por parte de la representante del titular que se estaba efectuando trabajo de rastreo de minas en el lugar de reforestación”*.

99. En este sentido, el Plan de Manejo Forestal aprobado por Resolución N° 13/2720/08 de CONAF, que se encuentra asociado a la RCA N° 3159/2007, establece una superficie de reforestación para el año 2012, de 20,0 hectáreas, a una densidad de 480 plantas por hectárea, con una proporción de 100 plantas por hectárea de la especie *quillaja saponaria*; 100 plantas por hectárea de la especie *lithraea caustica*; 100 plantas por hectárea de la especie *acacia caven*; 100 plantas por hectárea de la especie *prosopis chilensis*; y 80 plantas por hectárea de la especie *schinus polygamus*.

100. Al respecto, la empresa señala *“Si bien al momento de la visita inspectiva practicada por esta Superintendencia con fecha 27 de Noviembre de 2013 existían ciertos trabajos pendientes o en ejecución, en la actualidad AAS ha logrado implementar todas aquellas medidas que eran necesarias para llevar a cabo el referido plan de manejo, todas las cuales constan en un informe preparado por Jaime Illanes y Asociados, adjunto en un otrosí de este escrito”*.

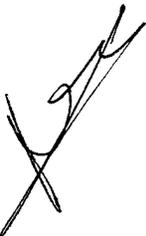
101. Para comprobar sus alegaciones, Anglo American Sur acompaña un Informe de diapositivas que da cuenta del estado de avance del cumplimiento de los planes de manejo forestal y un Informe preparado por Jaime Illanes y Asociados Consultores S.A. que señala el estado de ejecución de los planes de manejo y reforestación. A su vez, en virtud del requerimiento de información realizado el 14 de agosto de 2014, la empresa con fecha 5 de septiembre de 2014, entrega Imágenes satelitales de las 2 áreas de reforestación (Quilapilún y Cajón LT); Contratos de empresas involucradas en la reforestación; y láminas con fotografías georreferenciadas de forestación.

102. Del análisis de la información entregada y las afirmaciones efectuadas por la empresa, a pesar de que ésta sostenga que se iniciaron los trabajos de preparación del terreno en junio del año 2013, no se presenta ninguna prueba que pueda destruir la presunción legal del acta de inspección ambiental, debido a que todos estos documentos sólo permiten esclarecer que se realizaron acciones de forestación, con posterioridad a noviembre del año 2013, fecha en la cual se prescribe que no se había realizado esta acción. Cabe señalar que en el informe preparado por Jaime Illanes y Asociados Consultores S.A. se establece que sólo el rastreo de explosivos comenzó a principios de noviembre de ese año<sup>19</sup>, lo cual no constituye preparación del terreno y no se condice con las afirmaciones de la empresa.

103. De esta manera, sin perjuicio de las acciones que se tomaron con el objeto de dar cumplimiento al plan examinado con posterioridad a la fecha en que éste comenzó a ser exigible, se encuentra constituida la infracción en cuestión al no haberse realizado la forestación en el año 2012, lo cual comenzó a ser fiscalizable por esta Superintendencia el 28 de diciembre de 2012.

104. No obstante lo anterior, el mérito de la prueba presentada para acreditar las acciones que se tomaron con posterioridad a la inspección serán analizadas en el capítulo relativo a la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA, en cuanto a la conducta posterior del infractor y la cooperación eficaz en el procedimiento.

105. Por lo tanto, considerando los antecedentes que obran en el presente procedimiento sancionatorio, tales como las actas de inspección ambiental; el informe de fiscalización; y el análisis de la prueba aportada por Anglo American Sur se tiene por configurado el hecho imputado, al no haberse ejecutado el programa de reforestación en el año 2012.

  
<sup>19</sup> Jaime Illanes y Asociados Consultores S.A. Programa de Reforestación, Informe Final Temporada Estival 2013-2014. Junio 2014. Página II-10.

e) **Cargo 5: No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio “Fundo Cajón Las Tortolas”, contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/09.**

106. En cuanto a este punto, en el Acta de Inspección Ambiental de 27 de noviembre se deja constancia en relación al predio Fundo Cajón Las Tortolas que *“No ha sido ejecutado el programa de reforestación contemplado para el año 2012; No hay cerco construido; No hay trabajo de preparación del sitio”*.

107. En este sentido, el Plan de Manejo Forestal aprobado por Resolución N° 13/2720/09 de CONAF, que se encuentra asociado a la RCA N° 8095/2009, dispone una superficie de reforestación para el año 2012, de 4,18 hectáreas, a una densidad de 480 plantas por hectárea, con una proporción de 100 plantas por hectárea de espino; 100 plantas por hectárea de algarrobo; 80 plantas por hectárea de huingán; 100 plantas por hectárea de quillay; y 100 plantas por hectárea de litre.

108. Al respecto, la empresa señala *“Para estos efectos, nos remitimos a todo lo señalado en el número 4.1 anterior, cuyos argumentos deben entenderse íntegramente reproducidos en este número 5. Tal cual como ahí se señaló, el plan de manejo forestal en cuestión se encuentra implementado, según puede comprobarse de la lectura de la tabla ahí trascrita y de los documentos acompañados en un otrosí de esta presentación”*. En la tabla referida, se señala que *“El programa de reforestación para el año 2012 ha sido ejecutado en un 100%. El cerco perimetral se encuentra en un 100% construido. El trabajo de preparación del sitio e instalación de sistema de riego se encuentra 100% ejecutado”*.

109. Para probar sus alegaciones, Anglo American Sur acompaña un Informe de diapositivas que da cuenta del estado de avance del cumplimiento de los planes de manejo forestal y un Informe preparado por Jaime Illanes y Asociados Consultores S.A. que señala el estado de ejecución de los planes de manejo y reforestación. A su vez, en virtud del requerimiento de información realizado el 14 de agosto de 2014, la empresa con fecha 5 de septiembre de 2014, entrega imágenes satelitales de las 2 áreas de reforestación (Quilapilún y Cajón LT); Contratos de empresas involucradas en la reforestación; y láminas con fotografías georreferenciadas de forestación.

110. Del análisis de la información entregada y las afirmaciones efectuadas por la empresa, no se presenta ninguna prueba que desvirtúe lo prescrito en el acta de inspección ambiental, en la cual se dispone claramente que hasta esa fecha (noviembre del año 2013) no se había ejecutado el programa de reforestación. En efecto, en el informe preparado por Jaime Illanes y Asociados Consultores S.A., se establece que el rastreo de explosivos comenzó en enero del año 2014<sup>20</sup>.

111. De esta manera, sin perjuicio de las acciones que se tomaron con el objeto de dar cumplimiento al plan examinado, con posterioridad a la fecha en que éste comenzó a ser exigible, se encuentra configurada esta infracción al no haberse realizado la forestación en el año 2012, que era cuando se debía ejecutar, y que comenzó a ser fiscalizable ante esta Superintendencia desde el 28 de diciembre de 2012.

112. No obstante lo anterior, el mérito de la prueba presentada para acreditar las acciones que se tomaron con posterioridad a la inspección serán analizadas en el capítulo relativo a la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA, en cuanto a la conducta posterior del infractor y la cooperación eficaz en el procedimiento.

113. Por lo tanto, considerando los antecedentes que obran en el presente procedimiento sancionatorio, tales como las actas de inspección ambiental; el informe de fiscalización; y el análisis de la prueba aportada por Anglo American Sur se tiene por configurado el hecho imputado, al no haberse ejecutado el programa de reforestación en el año 2012.

<sup>20</sup> Jaime Illanes y Asociados Consultores S.A. Programa de Reforestación, Informe Final Temporada Estival 2013-2014. Junio 2014. Página V-8.

## VII. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES

114. En la formulación de cargos fueron clasificadas como graves todas las infracciones en virtud del artículo 36 numeral 2 letra e) de la LO-SMA que dispone “2.- Son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: [...] e) Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”.

115. Respecto de esta clasificación la empresa en sus descargos señala “De esta manera, lo que califica de grave la conducta es que las medidas en cuestión hayan sido infringidas no de cualquier forma o de la forma habitual sino que gravemente. Sobre este particular, esta Superintendencia ha sido clara en señalar que “sobre el requisito de gravedad, es indispensable aclarar el sentido y alcance que se le da a la palabra ‘gravemente’. La LOSMA, no define expresamente la palabra ‘gravemente’, por lo que, respetando las reglas de interpretación, dispuestas en los artículos 19 y siguientes del Código Civil, se debe recurrir a su significado natural y obvio. En este sentido, la Real Academia de la lengua Española define la palabra ‘gravemente’ como: ‘De manera grave’; y, a su vez, define ‘grave’ como: ‘Grande, de mucha entidad a importancia’. En razón de lo anterior, debe precisarse que las incumplimientos no han tenido una entidad tal que signifique la aplicación de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LOSMA”.

116. Con posterioridad Anglo American Sur sostiene “Siguiendo el criterio de esta Superintendencia, es de suma importancia analizar la entidad de los incumplimientos a fin de determinar si los mismos revisten el carácter de gravedad exigido por la norma en cuestión. Siguiendo el criterio aplicado por el legislador en otros ámbitos o materias, la gravedad está determinada por (i) los efectos de la infracción, ya sea en cuanto a su entidad, magnitud, extensión o irreversibilidad del daño provocado; (ii) la conducta del imputado, en cuanto denota o hace presumir una intencionalidad de causar el daño o resistir el cumplimiento de un deber de actuar, o un desprecio grosero por el bien protegido por la norma; y/o (iii) la ausencia de explicación alguna que justifique el actuar del infractor”.

117. En cuanto a estas aseveraciones, se debe mencionar que en el párrafo en que Anglo American Sur cita a esta Superintendencia sólo se hace referencia a la magnitud, entidad o importancia de la medida, no haciéndose ninguna referencia a los criterios que de acuerdo a la empresa han sido esgrimidos por esta Superintendencia, por lo que se desechará la argumentación desplegada. Por su parte, cabe señalar que esta Superintendencia en la jurisprudencia administrativa reciente ha ido determinando de una forma más concreta, cuál es la forma en que se configura esta gravedad.

118. En este sentido, el criterio que se ha ido asentando por esta Superintendencia en los últimos casos, consiste en que para poder aplicar la calificación de gravedad establecida en el artículo 36 numeral 2 letra e) de la LO-SMA, no es necesaria la concurrencia de efectos<sup>21</sup>. Lo anterior, se debe a que no corresponde a esta Superintendencia evaluar el impacto causado por la omisión o la ejecución parcial de una medida, toda vez que eso sería replicar la evaluación ambiental que se realizó en el Sistema de Evaluación Ambiental (en adelante, SEIA) y que motivó la exigencia de este tipo de obligaciones. De este modo, esta Superintendencia ha entendido el vocablo “gravemente”, del mencionado literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, como la entidad del incumplimiento de las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad.

  
<sup>21</sup> Dicho criterio ha sido recogido por la Superintendencia del Medio Ambiente, en la Resolución Exenta N° 421, de 11 de agosto de 2014, que resuelve el procedimiento administrativo sancionatorio, Rol D-015-2013, seguido en contra de Empresa Nacional de Electricidad S.A., como también en la Resolución Exenta N° 489, de 29 de agosto de 2014, que resuelve procedimiento administrativo sancionatorio, Rol F-019-2013, seguido en contra de Anglo American Sur S.A.

119. Por su parte, para determinar la entidad de este incumplimiento esta Superintendencia ha sostenido en reiteradas ocasiones que se debe atender a distintos criterios, que alternativamente, pueden o no concurrir según las particularidades de cada infracción que se haya configurado. Estos criterios son: (i) La relevancia o centralidad de la medida incumplida, en relación con el resto de las medidas que se hayan dispuesto en la RCA para hacerse cargo del correspondiente efecto identificado en la evaluación, (ii) La permanencia en el tiempo del incumplimiento; y, (iii) El grado de implementación de la medida, es decir, el porcentaje de avance en su implementación, en el sentido de que no se considerará de la misma forma a una medida que se encuentra implementada en un 90% que una cuya implementación aún no haya siquiera comenzado.

120. Habiéndose precisado lo anteriormente expuesto, a continuación se procederá a analizar la gravedad de cada una de las infracciones configuradas previamente.

a) **Cargo 1: Ecurrimiento de drenajes ácidos generados en pie de botadero sector norte sin tratamiento hasta Laguna N° 6 y Río Blanco. A su vez, escurrimiento de drenajes ácidos en pie de botadero sector sur hasta Laguna N° 4, constatándose la presencia de bombas.**

i. Clasificación por el artículo 36 numeral 2, letra e) de la LO-SMA

121. Respecto de la clasificación de este cargo la empresa declara en sus descargos *“Atendido lo anterior, mal podría considerarse como grave este supuesto incumplimiento, toda vez que no se verifica el requisito de gravedad exigido por la LOSMA. Aquellas circunstancias observadas por esta Superintendencia en Noviembre de 2013, como ya se dijo, corresponden a remanentes del Proceso Sancionatorio 2012, las cuales bajo ninguna perspectiva tienen la entidad necesaria para ser calificadas de graves bajo la interpretación que esta misma Superintendencia ha aplicado para la letra e) del artículo 36 N°2 de la LOSMA [...] Asimismo, estas circunstancias fueron todas debidamente subsanadas, evitando así la generación de efectos de magnitud y demostrando una verdadera voluntad de cumplir con las normas aplicables a la actividad de AAS”*.

122. En cuanto a la calidad de medida de esta obligación, como ya se estableció previamente en la configuración del hecho infraccional N° 2, las obligaciones consagradas en el considerando 3.1.1.2. se originaron en el Adenda N° 1 de la evaluación ambiental que concluyó con la RCA N° 29/2004, en virtud de la solicitud de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al proyecto de algunos Servicios, al señalarse en la respuesta 12, lo siguiente: *“La ocurrencia de drenajes ácidos en el depósito Donoso es de baja probabilidad debido al conjunto de medidas de diseño contempladas (segregación de materiales, canales de contorno e impermeabilización del depósito), y debido a que eventuales roturas de la carpeta impermeable por hundimiento o deslizamiento localizado del depósito (roturas mayores) serán detectadas mediante inspecciones, procediéndose a las reparaciones necesarias (ver respuesta N°2)”*. Luego de este razonamiento en la misma respuesta, se disponen ciertas medidas en la eventualidad de que se produjera generación de drenajes ácidos, al expresar *“No obstante lo anterior, en caso que el monitoreo de calidad de aguas indique una tendencia a la acidificación (descenso de pH y aumento de parámetros como sulfatos, hierro y cobre en el drenaje del depósito), se procederá de la siguiente forma...”*.

123. De esta manera, cada una de las medidas establecidas en la RCA ante la generación de drenaje ácido tenían por objeto minimizar o eliminar los efectos que se podrían producir ante el caso de que se produjera este tipo de drenaje.

124. Ahora bien, en cuanto a la gravedad del incumplimiento de estas medidas cabe preguntarse si cumple con los criterios que alternativamente ha dispuesto esta Superintendencia, los cuales ya fueron señalados con anterioridad.

125. En cuanto a la relevancia o centralidad de esta medida, en relación con el resto de las medidas que se hayan dispuesto en la RCA para hacerse cargo del correspondiente efecto identificado en la evaluación, se puede observar, que las medidas prescritas en

la RCA son: "En caso que el monitoreo de calidad de aguas demuestre presencia de drenaje ácido al pie del depósito, se procederá de la siguiente forma:

- i Se comunicará la situación a la autoridad y se acordará con ella las medidas a adoptar, tomando como referencia las medidas indicadas en los pasos siguientes.
- ii Se intensificará la frecuencia de monitoreo de las aguas (mediciones mensuales).
- iii Se realizará una evaluación detallada del estado del depósito para identificar posibles causas del drenaje ácido y proceder con las reparaciones pertinentes.
- iv Paralelamente se habilitará y pondrá en marcha un sistema transitorio para conducción del agua hasta las instalaciones industriales de Minera Sur Andes Ltda. en la faena Los Bronces. Aquí las aguas acidificadas se incorporarán al sistema de manejo regular de aguas de proceso de esta faena.
- v La conducción de las aguas hacia la faena Los Bronces se mantendrá hasta que se resuelva el origen del drenaje ácido (punto iii) o bien hasta que se materialice una solución permanente de mitigación.
- vi Para mantener la conducción del agua durante el tiempo necesario, se evaluará y concretará una medida de restitución del caudal bombeado, mediante derechos de aprovechamiento consuntivos de agua que posee el titular del proyecto en la V Región".

126. De esta forma, tanto la habilitación de un sistema transitorio como la implementación de una solución permanente de mitigación o el resolver el problema del drenaje ácido, son medidas relevantes o centrales en el sentido que son aquellas que permiten evitar que la generación de este tipo de drenaje pueda producir impactos al medio ambiente. A su vez, también tiene esta característica el monitoreo mensual, debido a que permiten caracterizar el drenaje, para poder determinar la causa del drenaje ácido, y evaluar si las soluciones transitorias y definitivas cumplen con su objetivo.

127. En relación a la permanencia en el tiempo del incumplimiento, la empresa ha generado drenajes ácidos desde diciembre del año 2005, implementando diversas medidas transitorias que no han logrado ser efectivas en la captación de la totalidad de los drenajes generados. Por otra parte, si consideramos que el sistema transitorio actual, que se encuentra implementado, no se hace cargo de los drenajes generados en el sector norte del depósito de estériles, el incumplimiento se ha ido manifestando por más de 9 años.

128. Finalmente, en cuanto al grado de implementación de la medida, al momento de la inspección ambiental, ésta no se encontraba implementada de forma completa, debido a que no se habían realizado obras para manejar de forma transitoria los drenajes ácidos generados en el sector norte del depósito de estériles Donoso, y a su vez, las obras ejecutadas en el sector sur de este depósito eran insuficientes, por lo tanto existía un grado de implementación menor al 50%.

129. Así las cosas, para este caso, concurren todos los criterios que determinan la gravedad del incumplimiento en cuestión, toda vez que con sólo uno, se puede aseverar que existe un incumplimiento grave a la medida.

130. Por otro lado, se podría considerar grave el incumplimiento de la medida en cuestión incluso bajo la tesis de la empresa en la cual se señala como criterios de gravedad, los efectos de la infracción, la conducta del imputado y la ausencia de

justificación. En efecto, se han constatado consecuencias derivadas directamente de la infracción, como lo es la afectación de las vegas que se encuentran en el sector. A su vez, la conducta de la empresa claramente resiste el cumplimiento de un deber de actuar o de diligencia mínimo, toda vez, que no ha dado cumplimiento a una obligación por más de 9 años, período en el cual además fue sancionado tanto por la Dirección Ejecutiva de la CONAMA y del SEA. Por último, no se visualiza ninguna explicación que pueda justificar el actuar de Anglo American Sur en el caso, lo cual ni siquiera la empresa intenta explicitar.

131. Por tanto, la infracción N° 1 se puede clasificar como grave, en virtud del artículo 36 numeral 2, letra e) de la LO-SMA por implicar un incumplimiento grave a una medida que tiene por objeto eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto, sin perjuicio de lo que se expondrá a continuación en relación a los efectos producidos por este incumplimiento.

ii. Análisis de los efectos de la infracción N° 1

132. El informe de fiscalización dispone "*En sector ubicado entre laguna N° 4 y laguna N° 6. (sic) se observó vegetación azonal hídrica (ejemplares de Potosia clandestina), muertas y sulfatadas. [...] Se constató en este lugar vegetación azonal hídrica (vega) sumergida bajo el agua de escurrimiento superficial, la que presentaba color calipso, y que según el monitoreo realizado por los fiscalizadores presentó un pH 4,42 y CE 1227, T° 2,9. [...] Se constata que en el punto bajo la canaleta parshall UTM WGS84 N 6.334.452 E 381.798, el componente ambiental vegetación, se encuentra afectada, observándose ejemplares muertos en forma de rastrojo y mantillo. La extensión total de la vega no se pudo apreciar debido a ésta se encuentra en gran parte tapada por nieve. Se observó que en torno al curso de agua, se encuentran ejemplares muertos y sulfatados de vegetación azonal hídrica (humedal conformado mayoritariamente por ejemplares de Potosia clandestina)*"<sup>22</sup>.

133. Cabe señalar, que estos efectos se comenzaron a constatar en la inspección ambiental efectuada por el Comité Operativo de Fiscalización Interregional, en abril del año 2010, en la cual se deja constancia de que "*Aproximadamente 100 mts aguas abajo del punto de aforo se observa una vega con presencia de sulfatos abundante en superficie y en condición de rastrojo débil (ciperáceas y juncáceas)*".

134. Con posterioridad, en el contexto de la inspección ambiental efectuada el 28 de febrero de 2012 por el Comité Operativo de Fiscalización Interregional, mediante Oficio Ordinario N° 3.413, de 22 de marzo de 2012, el SAG informa que en el sector canaleta Parshall "*Se observa que aguas abajo de la canaleta, la vegetación azonal que sigue el curso de la quebrada presenta afloramientos de sulfatos en la superficie y en los laterales. Se aprecia que la principal especie presente en este sector (Potosia clandestina) se encontró con daño. Se destaca, que existen ejemplares con daño más severo, con presencia de rastrojo y gran presencia de sulfatos, formando costras de material vegetal muerto en gran parte del cojín. Por otra parte, aguas arriba de la Canaleta Parshall se evidencia que en los bordes de las lagunas existe presencia de vegetación afectada por sulfatos y en la medida que ésta se aleja del curso de agua, su condición tiende a mejorar en el caso de aquella vegetación que se ubica en otra quebrada y con un aporte hídrico diferente. Es importante destacar, que aguas debajo de la Canaleta Parshall la vega quedó sepultada bajo un camino que se implementó". En el sector Planta de Neutralización: "[...] se apreció vegetación sulfatada en el contorno de la laguna y bajo el punto de neutralización". Por último, se señala que "[...] según se puede desprender de la visita a terreno el grado de afectación es significativo [...]"*".

135. En este sentido, si analizamos los antecedentes que constan en el presente procedimiento administrativo sancionatorio, la vega altoandina que se encuentra aledaña al Depósito de Estériles Donoso, contiene individuos de la especie *Potosia clandestina* muertos, otros individuos en estado de rastrojo (estructuras de plantas que se encuentran muertas y en los que aún es posible diferenciar a qué tipo de estructura de la planta corresponde lo observado) y otros en estado de mantillo (materia orgánica proveniente de plantas en un estado de descomposición tal que no es posible diferenciar a qué tipo de estructura de la planta corresponde lo observado). Por otra parte, la vega se encuentra sumergida bajo un curso de agua con pH ácido (del orden de 4,7), que presenta un

<sup>22</sup> Superintendencia del Medio Ambiente. Op. Cit. 44 p.

color calipso, que es el color que se atribuye a la alta concentración de sulfato de cobre, presentándose a su vez, sectores de la vega con cúmulos de sulfato que forman una capa de aspecto salina.

136. Ahora bien, en cuanto a las causas de estos efectos, la especie *Patosia clandestina* crece en lugares libres de cobre o con bajas concentraciones de éste, y a su vez requiere de aguas diluidas para su crecimiento, lo cual implica una menor cantidad de sulfatos y metales.<sup>23</sup> Por su parte, esta especie tiene presencia en lugares sin pH ácido, por lo que cualquier cambio en esta condición puede imposibilitar su normal desarrollo.

137. De esta manera, el drenaje ácido generado por la empresa es la causa de la afectación de la vega, lo cual se comprueba por la constatación visual de sulfatos de cobre en la vega, el pH ácido de la Laguna N° 6 y los monitoreos entregados por Anglo American S.A. que se realizan en el punto de descarga de la microcuenca "El Choclo", la que se encuentra a pocos metros aguas debajo de la vega en análisis. En efecto, en estos monitoreos se puede observar una alta concentración de sulfatos y de cobre, registrándose como promedio 93 mg/lit de cobre y 1190 mg/lit de sulfatos, siendo que la Norma Chilena Oficial 1333 of. 78 que dispone los "Requisitos de calidad del agua para diferentes usos", establece como referencia de estos parámetros 0,2 mg/lit, y 250 mg/lit, respectivamente.

138. Cabe señalar, que la propia empresa en febrero del año 2012, en respuesta a un requerimiento de información efectuado por la Dirección Ejecutiva del SEA, entrega un informe elaborado por la consultora SKM en la cual se declara respecto de la vega que ésta se encuentra compuesta en mayor parte por la especie *Patosia clandestina*<sup>24</sup>, y que los cojines de esta especie se encuentran dañados<sup>25</sup>, definiendo este concepto de la siguiente manera "Se consideró un individuo o punto de observación dañado cuando éste se encontraba efectivamente seco, sin fases reproductivas, a pesar de encontrar individuos con estas características, y/o con sustancias extrañas como sales sobre su cuerpo"<sup>26</sup>.

139. En cuanto a las causas de la afectación de la *Patosia clandestina* el informe presentado por Anglo American Sur S.A. sostiene que "Sin embargo, en el recorrido se verificó que la especie *Patosia clandestina* sí se encuentra afectada, **posiblemente explicado por la contaminación del agua por residuos de cobre que provienen de la lixiviación del material estéril** presente en el sector del depósito. Es notable la presencia de costras de sal sobre los cojines, y más aún, en los cojines que se encuentran en aquellos puntos alejados en dirección noreste del depósito que además presentan una costra azul posiblemente residuos de cobre (Fotografías 9 y 10 del Apéndice) (el destacado es nuestro)"<sup>27</sup>. Agregando con posterioridad que "la especie *Patosia clandestina* crece en lugares libre de cobre o con bajas concentraciones. De esto se puede inferir que **las concentraciones de cobre a que están siendo expuestos los cojines de esta especie está provocando un daño** que puede ser irreversible si no se mejora la calidad del agua presente (el destacado es nuestro)"<sup>28</sup>.

140. A mayor abundamiento, el SAG mediante Ord. N° 6917, de 1° de junio de 2011, se pronunció en el marco de las actividades de seguimiento y fiscalización del Proyecto informando de forma categórica "[...] la verificación de afectación de vegetación azonal hídrica **asociada al drenaje ácido** del botadero del Proyecto Estériles Donoso [...] (el destacado es nuestro)".

141. A su vez, para profundizar respecto de la afectación de la vega en cuestión, con fecha 14 de agosto de 2014, se ofició a la Subsecretaría del Medio Ambiente, con el objeto de obtener una opinión especializada respecto de la representación y distribución de la

<sup>23</sup> GINOCCHIO, R., J. HEPP, E. BUSTAMANTE, Y. SILVA, L.M. DE LA FUENTE, J-F. CÁSALE, J-P. DE LA HARPE, P. URRESTARAZU, V. ANIC Y G.MONTENEGRO. Importance of water quality on plant abundance and diversity in high-alpine meadows of the Yerba Loca Natural Sanctuary at the Andes of north-central Chile. 2008. Revista Chilena de Historia Natural 81:469-488. 478 p.

<sup>24</sup> Sinclair Knight Merz (SKM). Informe "Estado de la Vegetación Azonal Depósito de Estériles Donoso". 2012. 6 p.

<sup>25</sup> Ibid. 8 p.

<sup>26</sup> Ibid. 4 p.

<sup>27</sup> Ibid. 10p.

<sup>28</sup> Ibid.



especie en la zona donde se encuentra emplazado el proyecto; la relevancia de la especie en la zona del proyecto; la posibilidad de recuperación de la *Patosia clandestina* en circunstancias como las constatadas en el Depósito de Estériles Donoso; el nivel de importancia de estas vegas en la zona donde se encuentra emplazado el proyecto; y por último, la relación de la especie *Patosia clandestina* con otras especies de la zona y su importancia en ecosistema de éstas. Este oficio, es respondido con fecha 14 de octubre de 2014, mediante el Of. Ord. MMA. N° 143847.

142. Dentro del análisis efectuado por la Subsecretaría del Medio Ambiente, se señala *“Existe una afectación general en toda la vegetación y flora presente en el área de influencia directa del Depósito Donoso, en particular aquella dependiente de los cursos de agua cuyo caudal y sistema hidrogeológico contiene altas concentraciones de sulfato y niveles de acidez intolerables para la vegetación azonal, afectando en mayor proporción a la especie *Patosia clandestina*. Los afloramientos de DAR se ubican al pie del talud del sector de Depósito de Estériles, los cuales escurren hasta el cauce que alimenta la laguna existente, aguas que finalmente escurren a la cabecera del Río Blanco”*. Luego se agrega *“Las unidades donde se presenta *Patosia clandestina* son dependientes del recurso hídrico, por tanto, la afectación de la vegetación azonal persistirá en la medida que los DAR no sean recirculados a un sistema de captación efectivo para el control de las aguas de contacto (el destacado es nuestro)”*.

143. Además, expresa *“se puede afirmar que el nivel de importancia del sistema de vegas, que sustenta y posibilita la existencia de la especie *Patosia clandestina* es alto y de gran sensibilidad frente a las condiciones naturales de sitio”*, agregando que *“La sustentabilidad ecológica de estos humedales descansa fuertemente en los aportes hídricos que reciben”*.

144. Así las cosas, se puede observar que la infracción N° 1 ha generado la afectación de la vega aledaña a la Laguna N° 6, por la generación de drenajes ácidos por parte de la empresa y la falta de un adecuado manejo de éstos, por lo cual ahora cabe analizar si esta afectación constituye daño ambiental y si por lo tanto debe ser calificada por la letra a) del numeral 1 ó 2 del artículo 36 de la LO-SMA.

### iii. Procedencia de Daño Ambiental

145. Respecto de este punto, la Ley N° 19.300, define el daño ambiental en su artículo 2° letra e) como *“toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes”*.

146. En relación a esta definición el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental ha señalado *“[...] es posible atribuir tres características ligadas a tal concepto. La primera de ellas dice relación con que sólo es daño ambiental el inferido al medio ambiente o a alguno de sus elementos, en los términos de la definición de medio ambiente recién analizada. La segunda característica es que dicho daño ambiental puede presentarse en cualquier forma. [...] Finalmente, la última característica es que el daño ambiental debe ser significativo”<sup>29</sup>*.

147. En cuanto a la significancia del daño, el mismo Tribunal afirma *“Que, de este modo, podemos sostener que la significancia del daño, entendida en su acepción más pura y simple, esto es, “adj. Que tiene importancia por representar o significar algo” (Diccionario de la RAE), deberá ser determinada caso a caso”<sup>30</sup>*. Luego agrega *“Que la significancia del daño tampoco está condicionada a la extensión o duración del mismo, sino que, como ya se dijo, la entidad del perjuicio deberá determinarse caso a caso, siendo el carácter significativo del daño un elemento cualitativo, y no cuantitativo”<sup>31</sup>*.

148. Nuestra Corte Suprema, por su parte, ha expresado que *“el requisito de que el daño tenga un carácter significativo no está sujeto a un aspecto de extensión material de la pérdida, disminución o detrimento para el medio ambiente o para uno o más de sus*

<sup>29</sup> Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol D N° 6-2013, 29 de noviembre 2014. Considerando 36°.

<sup>30</sup> Ibid, Considerando 42°.

<sup>31</sup> Ibid, Considerando 44°.

componentes, sino que debe acudirse a una calibración de la significación de los deterioros infligidos a aquél<sup>32</sup>. Así, para determinar la significancia del daño, no hay que atender a la extensión o magnitud de la pérdida, detrimento o menoscabo, sino que al deterioro producido en el medio ambiente o alguno de sus componentes.

149. De esta manera, para poder analizar la significancia del daño producido a la vega en cuestión, cabe precisar su importancia desde una perspectiva cualitativa y no cuantitativa. Por lo tanto, este análisis se realizará en cuanto a la importancia de las vegas alto andinas, el rol de éstas, y la relevancia de la vega en particular y de la especie de predominancia de ésta, *Patosia clandestina*.

150. En este orden de ideas, las vegas y bofedales, corresponden a vegetación del tipo azonal, presentando características edáficas e hídricas especiales, que difieren del entorno en el cual se encuentran insertas<sup>33</sup>, en este sentido a diferencia de las formaciones vegetales similares del hemisferio norte, las vegas de esta zona requieren de cursos de agua tales como aguas subterráneas frescas y medianamente salinas provenientes de arroyos glaciares, derretimiento de nieve y aguas lluvia<sup>34</sup>.

151. Por otro lado, las vegas poseen una alta productividad, lo cual implica una mayor eficiencia en la generación de fotosíntesis y de materia orgánica, en comparación con la vegetación zonal que se pueda encontrar a una misma altitud, que es aquella compuesta por matorrales y otras especies que no tienen requerimientos específicos para su distribución<sup>35</sup>.

152. Una de las mayores características de estas formaciones vegetales, es que los suelos que van creando tienen una gran capacidad de almacenamiento de agua. En efecto, un suelo típico de tipo mineral es capaz de absorber y almacenar de un 20% a un 40% de su peso en agua, mientras que, un suelo de tipo orgánico como es el de una vega o bofedal, es capaz de retener una masa de agua de 200% a 400% de su peso seco<sup>36</sup>.

153. En cuanto a la distribución de estas vegas, la cobertura de la vegetación disminuye a medida que aumenta la altitud<sup>37</sup>. De este modo, en el sector de los Andes de Chile Central, la cobertura de la vegetación es dispersa, con menos del 22% de cobertura en el cordón Subalpino, y menor al 0,5% en el cordón Alto Andino<sup>38</sup>, que es el sector donde se encuentra el depósito de estériles Donoso y la vega en cuestión.

154. A su vez, las vegas de la zona central de Chile tienen características distintas a las que se puedan encontrar en otro lugar del país, debido a que tienen requerimientos especiales en razón a las condiciones específicas del lugar en que se encuentran. Lo anterior tiene relación con que la disponibilidad y tipo de suelo, el aporte hídrico y el clima difiere en las distintas regiones de nuestro país y con que esta clase de formaciones vegetales son muy sensibles a estos factores.

---

<sup>32</sup> Corte Suprema, Rol 5.826-2009, 28 de octubre 2011. Considerando séptimo.

<sup>33</sup> ELLENBERG H, *Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht*. 1978. Stuttgart, 981 pp.

<sup>34</sup> SQUEO F, WARNER B, ARAVENA R & D ESPINOZA. Bofedales: high altitude peatlands of the central Andes. *Revista Chilena de Historia Natural*. 2006. 79: 245-255 p.

<sup>35</sup> Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). *Guía para la Conservación y Seguimiento Ambiental de Humedales Andinos*. Mayo 2011.

<sup>36</sup> BRADY N & R WEIL. *The Nature and Properties of Soils*. 2008. 14ª edición. New Jersey (US). 965 pp.

<sup>37</sup> MUÑOZ-SCHICK M, MOREIRA-MUÑOZ A, VILLAGRÁN C & F LUEBERT. Caracterización florística y pisos de vegetación en los Andes de Santiago, Chile Central. *Boletín del Museo nacional de Historia natural*. 2000. 49: 9-50 p.

<sup>38</sup> ARROYO MTK, SQUEO F, ARMESTO J & C VILLAGRÁN. Effects of aridity on plant diversity in the northern Chile Andes: results of a natural experiment. 1988. *Annals of the Missouri Botanical Garden*. 75: 55-78 p.  
SQUEO F, WARNER B, ARAVENA R & D ESPINOZA. Op. Cit.

155. Así, de acuerdo con Gajardo<sup>39</sup> y Rivas-Martínez<sup>40</sup> los Andes de Santiago se ubican biogeográficamente dentro de la provincia de los Andes Mediterráneos, destacándose el alto endemismo que posee esta región, y por ende la vegetación que forma parte del cordón Alto Andino<sup>41</sup>.

156. Las vegas de esta zona corresponden a paños discontinuos de vegetación compuestos por plantas con forma de crecimiento tipo cojín que se desarrollan sobre sustratos orgánicos acuosos de origen glacial y tectónico<sup>42</sup>. Fisonómicamente forman cubiertas de pastos continuos regados por aguas de vertientes y formando en algunos casos lagunas de diferentes tamaños.

157. Cabe señalar, en cuanto a los servicios ecosistémicos que prestan estas vegas, que éstas juegan un rol crítico en la mantención de la diversidad única de biota rara y endémica de la Cordillera de los Andes<sup>43</sup>, ya que estas formaciones vegetales albergan una gran cantidad de especies de fauna silvestre. Dentro de estas especies se puede encontrar macro y micro mamíferos, reptiles y aves<sup>44</sup>, concentrando dentro de estas últimas, especies continentales endémicas como la perdiz chilena (*Nothoprocta perdicaria*), la turca (*Pteroptochos megapodius*), el tapaculo (*Scelorchilus albicollis*), la tenca (*Mimus thenca*) y el canastero (*Asthenes humicola*)<sup>45</sup>.

158. El rol que juegan estas formaciones vegetales en la supervivencia de estas aves acuáticas e insectívoras tiene relación no sólo con el alimento que proporcionan, sino con que estas especies además aprovechan estas vegas durante el período estival como un lugar propicio para su refugio y reproducción<sup>46</sup>. Por lo tanto, en estos pequeños “humedales”, la riqueza vegetal y animal es usualmente alta<sup>47</sup>.

159. De este modo, se puede observar, que la afectación de cualquiera de los componentes de una vega, así como también de la afectación de sus procesos intrínsecos, ya sean éstos primarios o secundarios<sup>48</sup>, genera una reacción en cadena afectando no tan solo a la formación vegetal, sino que a todas las especies (vegetales o animales) que de ella dependen.

160. La composición florística de estas vegas es muy similar a aquella de las vegas y bofedales del altiplano tropical, pero la presencia de especies representativas como *Patosia clandestina* y *Juncus balticus*, caracteriza las comunidades de vega propias

---

<sup>39</sup> GAJARDO R. La vegetación natural de Chile. Clasificación y distribución geográfica. 1994. Editorial Universitaria. Santiago. 165 pp.

<sup>40</sup> RIVAS-MARTINEZ S. Global bioclimatics. Phytosociological Research Center. 2004. Madrid. Disponible en página web: <http://www.globalbioclimatics.org/book/publications.htm>

<sup>41</sup> GAJARDO R. La vegetación natural de Chile. Proposición de un sistema de clasificación y representación de la distribución geográfica. 1992. Departamento de Silvicultura, Universidad de Chile. Santiago. 50 pp.

<sup>42</sup> MUÑOZ-SCHICK M, MOREIRA-MUÑOZ A, VILLAGRÁN C & F LUEBERT. Op. Cit.

<sup>43</sup> SQUEO F, WARNER B, ARAVENA R & D ESPINOZA. Op. Cit.

SQUEO F, IBACHE E, WARNER B, ESPINOZA D, ARAVENA R & J GUTIERREZ. Productividad y diversidad florística de la Vega Los Tambos, Cordillera de Doña Ana: variabilidad interanual, herbivoría y nivel freático. En: Cepeda J. (ed) Geoecología de la Alta Montaña del Valle del Elqui. 2006. Ediciones Universidad de La Serena. La Serena, Chile. 333-362 pp.

<sup>44</sup> HADDAD NM, TILMAN D & JM KNOPS. Long-term oscillations in grassland productivity induced drought. Ecology Letters. 2002. 5: 110-120 p.

<sup>45</sup> VILINA YA & COFRÉ H. Aves terrestres de Chile (Terrestrial birds of Chile). Biodiversidad de Chile. Patrimonio y Desafíos. 2008. Santiago, Chile. Comisión Nacional del Medio Ambiente. 639 p.

<sup>46</sup> BONACIC C & JT IBARRA. Fauna Andina: historia natural y conservación. 2010. Serie Fauna Australis. Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal, Pontificia Universidad Católica de Chile. División Andina, Codelco Chile. 192 pp.

<sup>47</sup> CEPEDA J, SQUEO F, CORTÉS A, OYARZÚN J & H ZAVALA. El Humedal Tambo-Puquíos en la Alta Montaña del Valle del Elqui. 2008. Los Sistemas Naturales de la Cuenca del Río Elqui (Región de Coquimbo, Chile): Vulnerabilidad y Cambio del Clima. Ediciones de la Universidad de La Serena. Chile. 251 – 290 p.

<sup>48</sup> Los procesos primarios son aquellos relativos a la transformación de energía en biomasa, encontrándose relacionados con la fotosíntesis. Por otro lado, los procesos secundarios, son aquellos relacionados con la materia orgánica que produce.

de los Andes Mediterráneos<sup>49</sup>. En el caso de las vegas con contenido de *Patosia clandestina*, éstas generalmente se presentan en sitios con humedad permanente, flujo de agua de tipo laminar (flujo de agua estratificado y suave) y muy poco escurrimiento de agua. Por otro lado, aquellas vegas con *Juncus balticus*, disponen de menos humedad y se sitúan en el ámbito de los pisos subandino y andino, generalmente en áreas con afloramientos de agua en planicie generando situaciones similares a un pantano<sup>50</sup>.

161. La Subsecretaría del Medio Ambiente, con fecha 14 de octubre de 2014 mediante el Of. Ord. MMA. N° 143847 precitado, profundiza en relación a este punto al expresar *“En la zona del proyecto, Patosia clandestina forma parte de tres pisos vegetacionales en Chile. [...] En los tres pisos, Patosia clandestina constituye un único tipo de comunidad, la llamada comunidad interzonal Patosia clandestina - Juncus balticus (Luebert y Pliscoff, 2006), es decir tal como lo señala Squeo, (2006) la presencia de Patosia clandestina singulariza las comunidades de vega propias de los Andes Mediterráneos. [...] Las vegas altoandinas, constituyen ecotopos de gran relevancia ecológica para los Andes desértico meridionales”*.

162. Con posterioridad señala respecto de la *Patosia clandestina* que *“Los sistemas de vegas, se asocian directamente con afloramientos y cursos de aguas. El agua que alimenta estas vegas proviene de agua subterránea, derretimientos de nieve y precipitaciones. Siendo Patosia clandestina una especie pionera o formadora primaria de las vegas de la zona altoandina del país, su relevancia es fundamental para el desarrollo del resto de la comunidad vegetal donde se encuentra. Patosia clandestina, es un elemento que estructura las formaciones vegetacionales interzonales de altura, y es susceptible de sufrir alteraciones tanto por causas de perturbaciones naturales como por intervenciones antrópicas”*.

163. Agrega en relación a este aspecto *“Las condiciones climáticas severas de la cordillera de Chile central, como son la alta radiación solar, bajas temperaturas y fuertes vientos, determinan la fisonomía de la vegetación. Las plantas ocupan biotopos protegidos y son frecuentes las relaciones de facilitación donde por ejemplo las plantas en cojín, como es el hábito de crecimiento de Patosia clandestina, actúan como nodrizas para la regeneración y desarrollo de otras”*.

164. En este sentido, la *Patosia clandestina* es de relevancia en estas vegas, no sólo por el hecho de ser nativas y de caracterizar a éstas, sino que a su vez, por tener la categoría de nodriza o primaria y generar las condiciones para el desarrollo del resto de las especies que se puedan encontrar en la vega<sup>51</sup>.

165. Respecto de la importancia de la vega afectada en particular, se agrega *“El sistema de vegas donde la especie está presente juega un rol ecológico fundamental en los ecosistemas altoandinos al regular y contener el flujo hídrico proveniente de los afloramientos hídricos y de las lagunas de altura, evitando así que estas aguas escurran directamente al río Blanco, conteniendo así sedimentos y formando hábitat para la flora y fauna propia de estos ecosistemas”*.

166. Por lo anteriormente expuesto, se puede señalar que la afectación de la vega ha comprometido no solo las funciones estructurales de dicha formación vegetal, sino que también, producto del cambio en su medio abiótico (pH del agua y alto contenido de sulfatos y cobre), ésta ha visto comprometido los servicios ecosistémicos que presta en el ambiente en el cual se encuentra inserta. Además, se destaca que es una afectación con una data mínima de 3 años,

<sup>49</sup> LUEBERT F & R GAJARDO. Antecedentes sobre la vegetación de la cordillera de los Patos, Andes de Chile central (Región de Valparaíso, V). 2004. Chloris Chilensis. Año 7 N° 2. Disponible en la página web: <http://www.chlorischile.cl/lospatos/lospatos.htm>

<sup>50</sup> TEILLIER S, MARTICORENA A & H NIEMEYER. Flora Andina de Santiago. Guía para la identificación de las especies de las cuencas del Maipo y del Mapocho. 2011. 478 pp.

<sup>51</sup> FRANCO & NOBEL 1988, 1989. EN: CAVIERES LA, PEÑALOZA A, PAPIC C & M TAMBUTTI. Efecto nodriza del cojín *Laretia acaulis* (Umbelliferae) en la zona alto-andina de Chile Central. 1998. Revista Chilena de Historia Natural. 71: 337-347. 337 p.; y EN: ARROYO MTK, CAVIERES LA, PEÑALOZA A & MA ARROYO-KALIN. Positive interactions between the cushion plant *Azorella monantha* (Apiaceae) and alpine plant species in the Chilean Patagonian Andes. 2003. Plant Ecology. 169: 121-129. 121 p.

por lo cual especies de otros reinos, como es el caso de Mamíferos que pueden depender de dicha vega, es muy probable que también se hayan visto afectados, principalmente por la escasez de agua limpia, y alimento.

167. De esta manera, se puede concluir que sin perjuicio de la superficie de la vega, su afectación es significativa si se analiza desde una perspectiva cualitativa, lo cual implica que en el presente caso se ha constituido daño ambiental, debido a la relevancia de esta vega en el ecosistema de los Andes de la zona central de Chile y los servicios ecosistémicos que ya no se encuentra en condiciones de prestar, tanto respecto de la flora de la misma vega, como respecto a la fauna que utiliza este tipo de vegas para su sustento.

#### iv. La irreparabilidad del daño ambiental

168. El concepto de reparación ha sido definido en nuestra Ley N° 19.300 en su artículo 2° letra s) como *“la acción de reponer el medio ambiente o uno o más de sus componentes a una calidad similar a la que tenían con anterioridad al daño causado o, en caso de no ser ello posible, restablecer sus propiedades básicas”*.

169. En este sentido, para poder determinar la reparabilidad de la vega, es necesario determinar si ésta puede volver a una calidad similar a la que tenía con anterioridad a que se generara este daño, y en caso de que esto no pueda ser posible, determinar si se pueden restablecer sus propiedades básicas.

170. No obstante lo anterior, debido a que no existen lineamientos en nuestro país de cómo se puede llegar a reparar el medio ambiente o uno de sus elementos, para poder obtener cierta claridad respecto de este concepto se puede recurrir al consenso internacional en esta materia. En este orden de ideas, la *Society for Ecological Restoration* (en adelante, SER), sostiene que la restauración ecológica tiene por objeto principal retornar a un ecosistema a su trayectoria o ruta de desarrollo histórico<sup>52</sup>, para ello, la restauración implica acciones que inician o aceleran la recuperación o restablecimiento de un ecosistema que ha sido degradado, dañado o destruido. Por otro lado, el Centro Ibérico de Restauración Fluvial (en adelante, CIREF) precisa que *“Restaurar es restablecer o recuperar un sistema natural a partir de la eliminación de los impactos que lo degradaban y a lo largo de un proceso prolongado en el tiempo, hasta alcanzar un funcionamiento natural y autosostenible”*<sup>53</sup>.

171. Por lo tanto, para que un daño ambiental sea reparable, se requiere de una serie de acciones que tengan por objeto retornar al medio ambiente a un funcionamiento autónomo. La Environmental Protection Agency de Estados Unidos (en adelante, EPA) señala que, si bien existen principios aplicables a todos los programas de restauración, el diseño e implementación de un proyecto debe ser adaptado a las circunstancias particulares de cada situación<sup>54</sup>, por lo que ha establecido que se requieren de ciertas etapas o condiciones para implementar un proyecto de restauración, las cuales son: i) caracterización del sitio; ii) identificación de los objetivos; iii) identificación de técnicas de restauración; iv) implementación, y; v) monitoreo<sup>55</sup>.

172. En cuanto a la caracterización del sitio, la EPA señala que se debe contar con información de las características presentes e históricas del ecosistema, lo cual permite establecer el objetivo o meta a perseguir con el proyecto de restauración. Luego, en la identificación de objetivos, se deben planificar metas cuantificables y medibles para la restauración del ecosistema, que deben ser formulados de tal forma que permitan el seguimiento y monitoreo continuo de la efectividad del proyecto de restauración. Con posterioridad, se requiere la identificación de técnicas de restauración que incluya actividades de restauración, manejo de condiciones del ecosistema

<sup>52</sup> Society for Ecological Restoration International (SER). Grupo de trabajo sobre ciencia y políticas. 2004. Principios de SER International sobre la restauración ecológica. 3-5 p

<sup>53</sup> Centro Ibérico de Restauración Fluvial (CIREF). ¿Qué es restauración fluvial? 2010. Notas técnicas del CIREF, N° 4. Zaragoza, España. 2 p.

<sup>54</sup> Environmental Protection Agency (EPA). National Management Measures to Protect and Restore Wetlands and Riparian Areas for the Abatement of Nonpoint Source Pollution. 2005. Washington, USA. 44 p.

<sup>55</sup> Ibid, 44 p.

dañado e incorpore áreas de manejo que aporten o influyan en el daño del ecosistema. El paso siguiente de la implementación, implica un manejo adaptativo del proyecto de restauración, de forma de actuar y redirigir el desarrollo del proyecto en función de las respuestas del ecosistema frente a las medidas tomadas<sup>56</sup>. Finalmente, y sumamente ligado al paso anterior, se requiere monitorear continuamente con el fin de evaluar la efectividad de las medidas de restauración y poder determinar si éstas requieren de una actualización o modificación.

173. En esta misma línea, la National Oceanic Atmospheric Administration de Estados Unidos (en adelante, NOAA) sostiene que la evaluación del daño debe incluir la caracterización y comprensión de la naturaleza, grado y extensión, necesario para determinar la necesidad, tipo, y escala de las actividades de restauración a implementar<sup>57</sup>.

174. De esta forma, aplicando este razonamiento metodológico a la vega afectada se puede observar que en cada uno de los pasos a seguir para obtener la restauración o reparación del daño ambiental, existen muchos obstáculos que pueden generar un fracaso en la reparación de este ecosistema.

175. Así, respecto de la caracterización, Anglo American Sur no ha realizado ésta en el sitio, ya que en la DIA no se presentó una línea base respecto de todas las vegas del área del proyecto, ni tampoco un estudio hidrogeológico de la microcuenca "El Choclo". Por su parte, el EIA del proyecto Desarrollo Los Bronces no considera actividades en el depósito de estériles Donoso, por tanto no caracteriza el área. La única información que hasta el momento se encuentra levantada por la empresa es aquella del año 2012 que fue generada por requerimiento de la Dirección Ejecutiva del SEA, sin embargo, ésta no es suficiente para determinar las características del sitio, la resiliencia de la vega, las particularidades de los individuos específicos de *Patosia clandestina* que se encuentran en ella, los aportes hídricos que alimentan la vega, las causas del drenaje ácido que la afecta y la forma en que éste accede a la vega.

176. En el caso de la identificación de los objetivos, ésta sólo se podrá realizar una vez que se tenga caracterizado el sitio, considerando la recuperación del ambiente abiótico y biótico del ecosistema de la vega, con miras a por una parte eliminar los agentes impactantes que están generando el daño ambiental y por otra a recuperar la condición inicial de éste. Cabe tener presente, que para poder eliminar los agentes impactantes es imperante, en primera instancia el manejo adecuado del drenaje ácido, de tal forma de que el aporte hídrico de la vega sea de la misma calidad que la anterior a la construcción del proyecto del depósito de estériles Donoso.

177. En cuanto a la identificación de técnicas de restauración, éstas en el mismo lineamiento de los objetivos, deben considerar el manejo de las condiciones del ecosistema dañado, y a su vez el manejo de áreas que aportan o influyen en el daño del ecosistema y que están fuera de éste<sup>58</sup>. En este sentido, una vez que se logre mejorar el aporte hídrico de la vega, las técnicas de restauración deben apuntar a manejar las variables que todavía tendrán potencial de dañar la vega, tales como, el tiempo de retención hidráulico de la Laguna N° 6, el manejo del agua subterránea, subsuperficial y superficial que aportan a la vega y a la Laguna en cuestión, la remediación del suelo y su contenido de sulfatos y metales, especialmente de cobre, en caso de que sea procedente, entre otras variables que pueden surgir a partir de la caracterización del sitio y del daño.

178. Ahora bien, incluso una vez eliminados todos los agentes impactantes y restaurada la calidad del aporte hídrico de la vega, no existe certeza respecto de la posibilidad de regeneración de la ésta, debido a que no se ha estudiado su capacidad de resiliencia y de regeneración, como tampoco la disponibilidad de ejemplares para poder replantar y sus posibilidades de sobrevivencia ante el cambio de condiciones producidas.

---

<sup>56</sup> Society for Ecological Restoration International (SER). Guidelines for Developing and Managing Ecological Restoration Projects. 2005. 2° Edition. 15 p.

<sup>57</sup> National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Preassessment Phase, Guidance Document for Natural Resource Damage Assessment under the Oil Pollution Act of 1990, Damage Assessment and Restoration Program. 1996. Washington, USA. 4 p.

<sup>58</sup> Centro Ibérico de Restauración Fluvial (CIREF). ¿Qué es restauración fluvial? Notas técnicas del CIREF, n° 4. 2010. Zaragoza, España. 2 p.

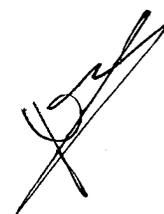
179. La subsecretaría del Medio Ambiente en el oficio previamente citado expresa, que *“Si bien existe información disponible sobre posibilidad de recuperar vegas de forma artificial en la zona altoandina del norte de nuestro país (Resolución N° 143/12 de la Comisión del Medio Ambiente de Tarapacá), no se dispone de información suficiente como para extrapolar esta posibilidad a la zona donde se emplaza el proyecto debido a que influyen diferencias de condiciones locales del territorio, tales como clima, suelo, relieve, nivel de amenaza, entre otros”*. Lo anterior, especialmente si se consideran no sólo las condiciones locales de la zona en que se encuentran emplazadas las vegas, sino que también las especies que componen cada una de éstas, no existiendo estudios que determinen la posibilidad de recuperación de vegas alto andinas con alto contenido de *Patosia clandestina* en la zona central de Chile.

180. Finalmente, tanto la implementación como el monitoreo de ésta están íntimamente vinculados, debido a que en virtud del comportamiento de todas las variables, se debe ir adaptando y reformulando las medidas de reparación<sup>59</sup>, ya que incluso habiéndose realizado todos los pasos anteriores de una forma rigurosa, no existen estudios que puedan determinar el éxito de las medidas a implementar.

181. En este sentido, se puede observar, que para poder reparar la vega en cuestión se requiere de muchos estudios que demandan una importante cantidad de tiempo dada la naturaleza de éstos, requiriéndose la caracterización del sitio, del daño ambiental, del comportamiento de los aportes hídricos de la vega y de la vega propiamente tal, para lo cual a su vez, es necesaria la construcción de caminos y equipamiento para que exista un acceso constante al lugar en todas las épocas del año. Por otra parte, se precisan de otros estudios rigurosos para la implementación de una solución definitiva que maneje los drenajes ácidos de tal forma que se comience a aportar agua con los requerimientos suficientes para la sobrevivencia de la vega. Además, una vez implementada la solución definitiva, se debe determinar la forma de eliminar los agentes impactantes restantes de la vega, analizando la procedencia de remediar el suelo, de intervenir la Laguna N° 6 y de examinar las variantes de todo el aporte hídrico de la vega, incluyendo el subterráneo y subsuperficial.

182. Cabe tener presente, que sin perjuicio de que la meta sea la reparación de la vega, todos estos estudios y acciones se deben realizar no con el objeto de reparar la vega en análisis, sino que con el objetivo de otorgar la posibilidad de estudiar científicamente si la vega es reparable, para luego comenzar a ejecutar un plan reparación respecto del cual no existe ninguna evidencia científica de que pueda tener algún porcentaje de éxito.

183. En relación a estas posibilidades de éxito de reparación de un ecosistema, Whisenant ha desarrollado un modelo hipotético de degradación de ecosistemas naturales<sup>60</sup>, que esquematiza las etapas de degradación de ambientes naturales y sus posibilidades de regeneración.



---

<sup>59</sup> Society for Ecological Restoration (SER) International. Op. Cit.

<sup>60</sup> Véase, Whisenant. 1999. Repairing Damaged Wildlands: A Process-Oriented, Landscape-Scale Approach. 375 pp. Cambridge University Press. Texas, USA. 1-9 p.

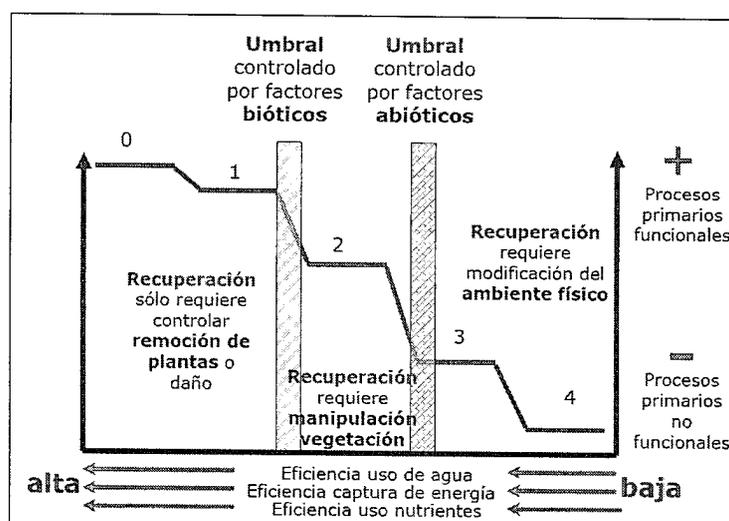


Figura 1: Modelo hipotético de degradación de ecosistemas naturales<sup>61</sup>.

184. Este diagrama establece que un ecosistema se encuentra en mayor grado de degradación o daño en la medida que pierde el control sobre los procesos ecológicos relevantes, que son aquellos que permiten la generación de biomasa, tales como la fotosíntesis, retención de agua, intercambio de nutrientes, respiración, y que por tanto pierden su capacidad de autoregenerarse. El modelo hipotético sugiere que la trayectoria de degradación comienza de un estado 0, el cual se considera como un ecosistema no degradado, hacia un estado 4, donde el ecosistema se encuentra en un nivel de degradación que no permite su autorecuperación o recuperación natural sin asistencia.

185. En aquellos ambientes que se encuentran en una fase inicial de degradación (fases 1 y 2), el desarrollo se ve limitado por factores bióticos, tales como, la presencia o ausencia de ciertas especies, la cantidad de biomasa producida, y/o variación en el consumo por consumidores primarios; por tanto, las medidas de reparación debieran considerar el manejo de tales factores bióticos, como por ejemplo, la remoción de plantas dañinas para las especies de interés. Por otro lado, cuando un ecosistema se ve limitado por factores abióticos o físicos, como lo son la alteración de la calidad de agua que alimenta una vega, absorción del suelo de elementos que afectan la sobrevivencia de ciertas especies, entre otros, este ecosistema se encontraría en una fase 3 ó 4 de degradación, donde la reparación requeriría la manipulación de estos factores, como sucede con técnicas más intrusivas, como lo son la remediación de suelo, el tratamiento de la calidad de las aguas, entre otros.

186. Teniendo cuenta que en el presente caso el ecosistema se ve limitado tanto por factores bióticos, como abióticos, la vega se encuentra en un estado 3 ó 4, en los cuales la recuperación del ecosistema es mucho más difícil de lograr y se aumenta el grado de incertidumbre respecto de su posibilidad de regeneración.

187. A mayor abundamiento, este análisis ha sido confirmado por la Subsecretaría del Medio Ambiente, al estipular *"Las unidades donde se presenta Potosia clandestina son dependientes del recurso hídrico, por tanto, **la afectación de la vegetación azonal persistirá en la medida que los DAR no sean recirculados** a un sistema de captación efectivo para el control de las aguas de contacto. **Aun cuando los drenajes provenientes del botadero cesen, la recuperación de la vega y del sistema vegetacional que sustenta, es incierta** (el destacado es nuestro)".*

188. Con posterioridad agrega, *"Por lo que se concluye que **la posibilidad de recuperación es incierta dadas las condiciones del área donde se emplaza el proyecto. Lo anterior permitiría concluir que la recuperación no es sólo incierta, sino que más bien imposible si no se elimina el vertido de los DAR que hoy en día afecta el área** (el destacado es nuestro)".*

<sup>61</sup> Diagrama traducido por Bown, H. 2012. Diplomado de Restauración y rehabilitación ambiental, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

189. Por otra parte, en el informe de SKM del año 2012 precitado, presentado por Anglo American Sur ante la Dirección Ejecutiva del SEA, se sostiene *“De esto se puede inferir que las concentraciones de cobre a que están siendo expuestos los cojines de esta especie está provocando un daño que puede ser irreversible si no se mejora la calidad del agua presente (el destacado es nuestro)”<sup>62</sup>.*

190. De esta manera, la misma empresa en el año 2012 explicitó que la recuperabilidad de la vega era incierta debido a que se continuaba aportando drenajes ácidos a la vega, señalando que esta afectación podría llegar a ser irreversible si no se mejoraba la calidad del agua, lo cual no se ha acreditado en el presente procedimiento administrativo sancionatorio que haya sucedido en los tres años subsiguientes a estas declaraciones.

191. Así las cosas, este Fiscal Instructor ha llegado a la conclusión, que sin perjuicio de que Anglo American Sur debiese realizar todas las acciones para al menos intentar reparar la vega dañada, que esta infracción debe ser clasificada como gravísima, toda vez, que existe un daño ambiental respecto del cual la incertidumbre sobre su recuperabilidad es extremadamente alta, y a que la certeza vinculada a esta circunstancia no se podrá determinar ni en el corto ni en el mediano plazo.

192. Por lo tanto, no obstante la calificación prescrita en el título i) del presente apartado, en virtud de las razones antes expuestas, el presente hecho infraccional se considera que genera un daño ambiental que no es susceptible de reparación, por lo que se clasificará como gravísimo en virtud del artículo 36 numeral 1, letra a), que establece *“Son infracciones gravísimas los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: [...] a) Hayan causado daño ambiental, no susceptible de reparación”.*

**b) Cargo 2: No se ha resuelto el origen del drenaje ácido ni se ha materializado una solución permanente que resuelva la presencia de drenaje ácido al pie del depósito de estériles.**

193. En relación a la clasificación de este cargo la empresa declara en sus descargos *“De esta forma, no existe en la especie incumplimientos que revistan el carácter de gravedad exigido por la LOSMA. En este sentido, la implementación del sistema de bombeo antes referido y su mantención en cuanto no se implemente una solución permanente denota una falta de gravedad en las actuaciones imputadas a AAS que impiden la verificación de los supuestos descritos en la letra el del artículo 36 N° 2 de la LOSMA”.*

194. Como ya fue analizado en relación a la infracción N° 1, un análisis de la evaluación ambiental del proyecto permite determinar que todas las medidas que se establecieron en la RCA N° 29/2004 en el caso de que se generara drenaje ácido, tenían por objeto minimizar o eliminar los efectos negativos que produciría este tipo de drenaje, debido a que no se tenía presupuestado la generación del mismo.

195. Ahora bien, en cuanto a la gravedad del incumplimiento de estas medidas, debido a la relación de la medida infringida en el cargo N° 1, con la medida del cargo N° 2, el examen de los criterios es bastante similar.

196. De este modo, tal como se expresó en relación al primer cargo, la habilitación de un sistema transitorio, la implementación de una solución permanente de mitigación o el resolver el problema del drenaje ácido, y los monitoreos mensuales, son medidas relevantes o centrales en el sentido que son aquellas que permiten evitar de forma directa o indirecta que la generación de este tipo de drenaje pueda producir impactos al medio ambiente. Por su parte, en cuanto a la permanencia en el tiempo del incumplimiento, como se ha ido reiterando en el presente dictamen, la empresa ha generado drenajes ácidos desde diciembre del año 2005, habiendo transcurrido más de 9 años sin que se haya implementado una solución definitiva a la generación de este tipo de drenajes. Finalmente, en cuanto al grado de implementación de la medida, ésta no se encontraba implementada al momento de la inspección ambiental.

<sup>62</sup> Sinclair Knight Merz (SKM). Op. Cit. 10 p.

197. Así las cosas, para este caso, concurren los tres criterios que determinan la gravedad de la infracción, siendo que con sólo uno, se puede aseverar que existe un incumplimiento grave a la medida.

198. Por otra parte, al igual que la infracción anterior, a pesar de que la empresa no aporte argumentos o prueba que acredite que no se ha dado cumplimiento a los criterios que ésta esgrime respecto de la gravedad del incumplimiento de las medidas, tales como los efectos de la infracción, la conducta del imputado y la ausencia de justificación, incluso bajo esta tesis se podría considerar grave este incumplimiento. En este sentido, se han constatado efectos derivados directamente del hecho de que no se haya implementado una solución definitiva a la generación de drenajes ácidos, como lo es la afectación de las vegas que se encuentran en el sector, a su vez, la conducta del imputado claramente resiste el cumplimiento de un deber de actuar, toda vez en que no ha dado cumplimiento a esta obligación por más de 9 años, y por último, no se visualiza ninguna explicación que pueda justificar el actuar de Anglo American Sur en el caso.

199. Por tanto, se tendrá calificado como grave el hecho infraccional N° 2, en virtud del artículo 36 numeral 2, letra e) de la LO-SMA por implicar un incumplimiento grave a una medida que tiene por objeto eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto.

200. Respecto al daño ambiental irreparable analizado en la infracción N° 1, sin perjuicio de que la falta de implementación de una solución definitiva contribuya a que éste se haya producido, la causa principal de la afectación de las vegas es la falta de habilitación de un sistema transitorio que permita evitar el escurrimiento de los drenajes ácidos, por lo que se imputará este daño sólo a la infracción N° 1.

**c) Cargo 3: Constatada la presencia de drenajes ácidos, no se realizan monitoreos mensuales de calidad de agua en la sección de salida de la microcuenca donde se encuentra el Depósito de Estériles Donoso.**

201. En cuanto a este cargo la empresa declara en sus descargos *"Conforme a lo anterior, la falta de monitoreos en ciertas ocasiones no conlleva que tal acción pueda ser calificada como grave, toda vez que no se derivan directamente de ella efectos de magnitud o irreversibles. Ello puesto que, sin perjuicio de haber ciertos períodos sin monitoreos, el sistema de bombas antes referido se encuentra plenamente funcionando, evitando así la generación de drenajes ácidos. Asimismo, mi representada ha realizado todos los esfuerzos para poder contar con un sistema de monitoreo lo más periódico y seguido posible. Si bien esto se ha logrado en parte, aún quedan acciones por realizar, para lo cual AAS hará todos los esfuerzos posibles. Esta circunstancia denota por parte de AAS una voluntad positiva de cumplir con las obligaciones dispuestas en la RCA N° 29"*.

202. Como ya fue analizado en relación al cargo N° 1, y reiterado en la clasificación del hecho infraccional N° 2, un análisis de la evaluación ambiental del proyecto permite determinar que todas las medidas que se establecieron en la RCA N° 29/2004 para el caso que se generara drenaje ácido, tenían por objeto minimizar o eliminar los efectos negativos que produciría este tipo de drenaje, debido a que no se tenía presupuestada la generación del mismo. Lo anterior adquiere especial relevancia, al considerar que éstas fueron presentadas por Anglo American Sur como un conjunto de acciones a realizar para controlar los potenciales efectos del drenaje ácido.

203. En el caso de la medida en análisis, debido a que en la evaluación se estableció de forma categórica que no se iban a generar drenajes ácidos, se puede concluir que el monitoreo mensual de la calidad de las aguas era de absoluta relevancia, debido a que tenía por objeto, la caracterización del drenaje, para poder obtener datos estadísticos de éste y determinar sus variaciones ante las diferencias climáticas del año, y así poder establecer las causas de este tipo de drenaje y tomar decisiones informadas respecto de las soluciones a implementar. Además, una vez que estas soluciones fuesen implementadas, la frecuencia de estos monitoreos permitiría determinar la efectividad de las soluciones.

204. Ahora bien, respecto a la gravedad del incumplimiento de esta medida, se debe atender a los criterios ya esgrimidos. De esta forma, tal como se expresó en relación a los cargos anteriores, esta medida tiene la característica de ser central o relevante, toda vez, que es absolutamente necesaria para poder ejecutar tanto la solución transitoria como la definitiva.

205. Por su parte, en relación a la permanencia en el tiempo del incumplimiento, como se expresó en la configuración del hecho infraccional en cuestión, la empresa no ejecutó los monitoreos a los cuales estaba obligada en virtud de su RCA, desde abril a octubre del año 2013, lo cual constituye 7 meses de reiteración y permanencia en el tiempo de la infracción. Lo anterior implica que este incumplimiento es de una gran magnitud, especialmente si tenemos en consideración que los meses en que no se realizó el monitoreo son más de la mitad que los meses que éstos se realizaron, generando incertidumbre respecto de la efectividad de las medidas implementadas y no permitiendo contar con la información suficiente para tomar decisiones relativas al manejo de los drenajes.

206. Finalmente, en cuanto al grado de implementación de la medida, este criterio no es aplicable al caso en cuestión.

207. Así las cosas, para este caso, concurren dos criterios de gravedad, siendo sólo uno necesario para que se entienda grave el incumplimiento de la medida. Por tanto, se tendrá calificado como grave el hecho infraccional N° 3, en virtud del artículo 36 numeral 2, letra e) de la LO-SMA por implicar un incumplimiento grave a una medida que tiene por objeto eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto.

**d) Cargo 4: No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio "Reserva Quilapilun", contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/08.**

208. Respecto del cargo N° 4 y del cargo N° 5 la empresa declara en sus descargos *"Nuevamente, no se verifica en la especie ningún incumplimiento que revista los caracteres de gravedad exigidos por la LOSMA. No existen efectos de significancia o magnitud y ha existido por parte de AAS un ánimo de cumplir con las normas que regulan su actividad. Al día de hoy los planes de reforestación están implementados y se encuentran sujetos a un plan de mantenimiento de largo plazo que asegurará su éxito. Así, todas aquellas observaciones hechas por esta Superintendencia en sus visitas inspectivas de Noviembre de 2013 corresponden a aspectos cuyo desarrollo se encontraba en proceso de ser ejecutado por los planes de reforestación en cuestión. En este sentido, no existieron grandes incumplimientos, de mucha entidad o importancia -tal cual como esta Superintendencia ha definido para efectos de considerarlos graves-, sino tan sólo demoras en la ejecución de los planes de reforestación, circunstancia que en ningún caso puede importar la comisión de una infracción grave de acuerdo a la letra e del artículo 36 N°2 de la LOSMA"*.

209. En cuanto a la naturaleza de la obligación, cabe expresar que de acuerdo a lo indicado en el artículo 60 del antiguo RSEIA las medidas de compensación tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado. En este sentido se estipula *"Las medidas de compensación tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado. [...] Dichas medidas se expresarán en un Plan de Medidas de Compensación, el que incluirá el reemplazo o sustitución de los recursos naturales o elementos del medio ambiente afectados, por otros de similares características, clase, naturaleza y calidad"*.

210. A su vez, la RCA N° 3159/2007 en su considerando 7.3. a) establece *"Objetivo de la medida: Compensar la pérdida de superficie de bosque nativo por crecimiento del tranque de relaves y construcción del by-pass del STP. [...] Acción propuesta: Se compensará, mediante la forestación de una superficie equivalente a la que será intervenida (183.5 ha), conforme a un Plan Integral de Manejo de Recursos Nativos en el área Las Tórtolas aprobado por CONAF. El área a forestar estará compuesta de varios paños independientes, definidos en conjunto con*

*la Municipalidad de Colina, posiblemente por emplazar en sector de Reina Norte. Los paños remanentes, se emplazarán en terrenos de Anglo American Sur, en Las Tórtolas.”.*

211. De este modo, claramente la obligación en cuestión correspondía a una medida de compensación, que tenía por objeto minimizar los efectos negativos, a través de la generación de un efecto positivo equivalente al efecto adverso que produjo la pérdida de superficie de bosque nativo por el crecimiento del tranque de relaves y la construcción del by-pass del STP. Lo anterior se puede observar no sólo del contenido del considerando, sino que a su vez de los verbos rectores utilizados a la hora de establecer la medida.

212. Habiéndose precisado lo anteriormente expuesto, en relación a la gravedad del incumplimiento a esta medida se debe analizar si existe algún criterio de gravedad que se aplique a la infracción examinada.

213. En este orden de ideas, en cuanto a la centralidad o relevancia de la medida, la forma en que se prescribe la compensación de la pérdida de ese bosque nativo en particular es a través de la reforestación de 183.5 ha, por lo tanto, a pesar de que la reforestación del predio Quilapilun correspondía solamente a 20 ha, la obligación analizada es una medida central o relevante en el sentido de que constituye la única medida prescrita para minimizar ese efecto en específico.

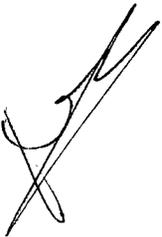
214. Por su parte, respecto a la permanencia en el tiempo del incumplimiento, la obligación de reforestar se debía ejecutar en el año 2012, sin embargo en noviembre del año 2013 no se había ejecutado la reforestación en el predio en cuestión. A su vez, de acuerdo a los descargos de la empresa, recién en el año 2014 se terminaron las labores de plantación asociadas al Plan de Manejo. En este sentido, el incumplimiento de Anglo American Sur permaneció por un lapso de más de un año, lo cual claramente le da un carácter de gravedad al incumplimiento de la medida.

215. Finalmente, en cuanto al grado de implementación de la medida, de acuerdo a lo acreditado en el presente procedimiento administrativo sancionatorio, al momento de la inspección ambiental el programa de reforestación no se encontraba ejecutado.

216. De esta manera, en el caso examinado concurren los tres criterios que determinan la gravedad del incumplimiento de la medida en cuestión, por lo que se tendrá calificado como grave el hecho infraccional N° 4, en virtud del artículo 36 numeral 2, letra e) de la LO-SMA al constituir un incumplimiento grave a una medida que tiene por objeto eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto.

217. Cabe tener presente, en cuanto a la magnitud del daño producido por no ejecutar esta medida de compensación, que si tenemos en consideración el concepto de daño ambiental esgrimido respecto de la clasificación de la infracción N° 1, no se cuenta con antecedentes suficientes que permitan determinar la significancia del daño producido al bosque nativo cortado, a través de la no ejecución de la medida en análisis. Lo anterior, especialmente si se considera que existe una autorización por parte del órgano evaluador para realizar la corta de este bosque, la cual contempla un período de tiempo para que el efecto equivalente de la medida compensatoria se materialice, el cual en este caso no ha sido modificado de forma sustancial.

218. Sin perjuicio de lo anterior, este daño se considera de importancia, por lo que será considerado en la determinación de la sanción específica que corresponde a la infracción, en la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

 e) **Cargo 5: No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio “Fundo Cajón Las Tortolas”, contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/09.**

219. Como ya fue expresado en el análisis del cargo N° 4, la empresa en sus descargos, aborda los cargos N° 4 y N° 5 señalando “Nuevamente, no se verifica en la

*especie ningún incumplimiento que revista los caracteres de gravedad exigidos por la LOSMA. No existen efectos de significancia o magnitud y ha existido por parte de AAS un ánimo de cumplir con las normas que regulan su actividad. Al día de hoy los planes de reforestación están implementados y se encuentran sujetos a un plan de mantenimiento de largo plazo que asegurará su éxito. Así, todas aquellas observaciones hechas por esta Superintendencia en sus visitas inspectivas de Noviembre de 2013 corresponden a aspectos cuyo desarrollo se encontraba en proceso de ser ejecutado por los planes de reforestación en cuestión. En este sentido, no existieron grandes incumplimientos, de mucha entidad o importancia -tal cual como esta Superintendencia ha definido para efectos de considerarlos graves-, sino tan sólo demoras en la ejecución de los planes de reforestación, circunstancia que en ningún caso puede importar la comisión de una infracción grave de acuerdo a la letra e del artículo 36 N°2 de la LOSMA”.*

220. En cuanto a la naturaleza de la obligación, se puede apreciar que en la evaluación ambiental de la RCA N° 8095/2009, en el capítulo 5.1.4. la Declaración de Impacto Ambiental se establece *“La modificación del trazado del STP, la reubicación de 1 planta elevadora y de 1 estación disipadora, la ampliación de 1 piscina y la construcción de una nueva piscina, involucra el despeje y habilitación de terreno en donde actualmente existe bosque nativo, estas son: 3,18 ha, por modificación trazado en sector Peldehue, cabe destacar que dejarán de intervenir 3,25 ha del mismo tipo de bosque, producto de ésta modificación de trazado; 0,35 ha, por reubicación Estación Disipadora Planta Elevadora 2-A; 0,4 ha, por reubicación Planta Elevadora N°3-A; 0,4 ha ampliación piscina ED 1,5, y; 0,3 ha por construcción de piscina 10.000m<sup>3</sup> en ED 2”.* En virtud de esta habilitación y despeje de terreno, se tramitó el Permiso Ambiental Sectorial 102 (en adelante, PAS 102), del antiguo RSEIA, este PAS expresa *“En el permiso para corta o explotación de bosque nativo, en cualquier tipo de terrenos, o plantaciones ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal, a que se refiere el artículo 21 del decreto ley N°701, de 1974, sobre Fomento Forestal, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 del presente Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.1., los requisitos para su otorgamiento y los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar su cumplimiento, serán los que se señalan en el presente artículo. En el Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, según sea el caso, se deberá considerar la reforestación de una superficie igual, a lo menos, a la cortada o explotada”.*

221. Por lo tanto, si se tiene que presente la definición de medida compensatoria precitada en el análisis de la infracción N° 4, toda medida que tenga por objeto producir un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso tiene una naturaleza compensatoria, lo cual sucede en el presente caso, toda vez se estableció una medida de reforestación con la finalidad de producir un efecto positivo alternativo equivalente al efecto adverso de despejar y habilitar un terreno con bosque nativo para la realización de ciertas obras. De esta manera, claramente estamos ante una medida que tiene una naturaleza compensatoria y que por lo tanto califica dentro de las medidas que ha contemplado el artículo 36 numeral 2 letra e).

222. Ahora bien, en relación a la gravedad del incumplimiento de esta medida, al hacer un examen de los criterios de gravedad asentados por esta Superintendencia, podemos reproducir los argumentos esgrimidos en el hecho infraccional N° 4. En este orden de ideas, la medida es central o relevante en el sentido de que no existe otra medida prescrita para minimizar o compensar el efecto adverso producido por la corta del bosque nativo. Por su parte, al igual que en el cargo anterior, la obligación de reforestar se debía ejecutar en el año 2012, por lo que el incumplimiento de Anglo American Sur permaneció por un lapso de más de un año, lo cual claramente le da un carácter de gravedad al incumplimiento de la medida. Finalmente, en cuanto al grado de implementación, de acuerdo a lo acreditado en el presente procedimiento administrativo sancionatorio, el programa de reforestación en cuestión no se encontraba implementado al momento de la inspección ambiental.

223. De esta manera, en el caso examinado concurren tres de los criterios que determinan la gravedad del incumplimiento de la medida en cuestión, por lo que se tendrá calificado como grave el hecho infraccional N° 5, en virtud del artículo 36 numeral 2, letra e) de la LO-SMA al constituir un incumplimiento grave a una medida que tiene por objeto eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto.

224. Cabe tener presente, de la misma manera que en la clasificación N° 4, que en el presente caso, no se cuenta con antecedentes suficientes que permitan determinar la significancia del daño producido al bosque nativo cortado, a través de la no ejecución de la medida de naturaleza compensatoria en análisis. Lo anterior, especialmente si se considera que existe una autorización por parte del órgano evaluador para realizar la corta de este bosque, la cual contempla un período de tiempo para que el efecto equivalente de la medida se materialice, el cual en este caso no ha sido modificado de forma sustancial.

225. Sin perjuicio de lo anterior, este daño se considera de importancia, por lo que será considerado en la determinación de la sanción específica que corresponde a la infracción, en la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

#### **VIII. PONDERACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LO-SMA QUE CONCURREN A LAS INFRACCIONES.**

##### **a) Rango de sanciones aplicables según gravedad asignada a cada infracción.**

226. El artículo 39 de la LO-SMA establece que la sanción que corresponda aplicar a cada infracción se determinará, según su gravedad, en rangos que incluyen amonestaciones por escrito, multas de una a diez mil unidades tributarias anuales (en adelante, UTA), clausura temporal o definitiva y revocación de las RCA. En este sentido, el literal a) de la citada disposición, establece que la sanción que corresponda aplicar respecto de las infracciones gravísimas, como corresponde en el caso de la infracción N° 1, puede ser revocación de la RCA, clausura o multa de hasta diez mil UTA, por otro lado, el literal b) de la misma norma, estipula que respecto de las infracciones graves, corresponde aplicar revocación de la RCA, clausura o multa de hasta cinco mil UTA.

227. La forma de determinar la sanción que se encuentre dentro del rango del artículo 39 letra a) y b), es a través de la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA. De esta manera, en este capítulo, se abordará la aplicación de este artículo, presentando en primer lugar consideraciones generales respecto de la forma en que se determinan las sanciones, así como del contenido de cada una de las circunstancias que en virtud del mencionado artículo, corresponde considerar en el presente procedimiento. Luego, se presenta la forma en que cada circunstancia o criterio se ha aplicado al presente caso específico.

##### **b) Consideraciones generales respecto de la determinación de las sanciones.**

228. Como se ha mencionado con anterioridad, de acuerdo al artículo 39 de la LO-SMA, la gravedad de una infracción determina el rango de la sanción que debe ser aplicada, mientras que la determinación de la sanción específica que en cada caso corresponde aplicar se efectúa considerando las circunstancias o criterios señalados en el artículo 40 de la LO-SMA<sup>63</sup>.

229. En este sentido, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)<sup>64</sup> recomienda que la política sancionatoria de los Estados, en temas ambientales, debe respetar los siguientes principios básicos, con el objeto de constituirse como un instrumento efectivo: (i) que permita evitar futuros incumplimientos; (ii) que elimine cualquier beneficio económico asociado al incumplimiento; (iii) que las sanciones sean proporcionales a la naturaleza de la

<sup>63</sup> El artículo 40 de la LO-SMA dispone que para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponda aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias: "a) La importancia del daño causado o del peligro ocasionado; b) El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción; c) El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción; d) La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma; e) La conducta anterior del infractor; f) La capacidad económica del infractor; g) El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3°; h) El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado; i) Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción".

<sup>64</sup> "Determination and application of administrative fines for environmental offences", Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), 2009.

infracción y al daño causado; y (iv) que sea flexible y que considere distintas opciones para propender al cumplimiento. A pesar de las diferencias legales propias de cada país, estos principios básicos se han aplicado en políticas sancionatorias de Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Escocia, Colombia y Perú<sup>65</sup>.

230. Por su parte, la SMA tiene, entre otros objetivos, orientar la conducta de los sujetos regulados, promoviendo el cumplimiento y ejerciendo una función disuasiva respecto de la comisión de infracciones, de acuerdo a lo establecido en su propia ley orgánica. Bajo el marco normativo aplicable y, en relación a los modelos comparados, la aplicación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA se realiza a través de dos componentes que determinan la sanción específica que en cada caso corresponda aplicar:

(i) Un componente asociado al **beneficio económico obtenido con motivo de la infracción**, según lo indicado en la letra c) del citado artículo 40 de la LO-SMA, que incluye los costos evitados (gastos operacionales y de mantenimiento no realizados), las ganancias asociadas a costos retrasados (beneficio derivado del uso alternativo del dinero no desembolsado, durante el período de retraso en cumplir con la normativa), y las ganancias ilícitas asociadas con el incumplimiento de la normativa, según corresponda. Este componente tiene por objeto colocar al infractor en la misma condición, en términos económicos, que aquellos sujetos regulados que cumplen con la normativa a cabalidad.

(ii) Un **componente de afectación**, cuyo objetivo es colocar al infractor en un escenario menos ventajoso, en términos económicos, que aquéllos que cumplen con la normativa. Este componente recoge el resto de las circunstancias indicadas en el artículo 40, tomando como base aquellas indicadas en las letras a), b), y h), las que están directamente vinculadas con la infracción y sus efectos sobre la salud y el medio ambiente, además de un criterio de importancia de la infracción en el marco de la letra i) del referido artículo 40. De esta forma, para un mismo nivel de afectación, se propone un mismo nivel de sanción. Por su parte, las circunstancias expresadas en las letras d), e), f) y g), que están relacionadas con el comportamiento y la condición del infractor, actúan como factores de ajuste que pueden aumentar o disminuir la base de este componente, para lo cual también se utilizan criterios adicionales, amparados en la letra i) del citado artículo, tales como, el nivel de cooperación durante el procedimiento y la adopción de medidas correctivas.

### c) Selección entre los diversos tipos de sanciones establecidos en el artículo 38 de la LO-SMA

231. Para cumplir de mejor manera los objetivos institucionales de protección del medio ambiente y la salud de las personas asegurando el cumplimiento de la normativa ambiental, esta Superintendencia cuenta con un catálogo de tipos de sanciones que le provee su ley orgánica, debiendo en cada caso elegir la que cumple de mejor forma los fines señalados.

232. En este sentido, la sanción pecuniaria resulta, en la generalidad de los casos, necesaria y suficiente para dejar al infractor en peor situación que si hubiese cumplido, y por otra parte, genera la corrección de la conducta hacia el futuro, tanto del mismo infractor como otros posibles infractores que se encuentren en una situación similar. Asimismo, dado su carácter disuasivo, con ella se logra el objetivo ambiental de promoción del cumplimiento.

233. En lo que respecta a las sanciones no pecuniarias aplicables a infracciones de carácter grave o gravísimo, a saber, la clausura ya sea temporal o definitiva, o

<sup>65</sup> "Penalty on civil policies", Environmental Protection Agency (EPA), Estados Unidos, 1984; "Guidelines for implementing environmental penalties", Ministry of the Environment and Climate Change, Ontario, Canadá, 2012; "Enforcement and sanctions – Guidance", Environment Agency, Inglaterra y Gales, 2011; "Regulatory Reform (Scotland) Act 2014", Scottish Environment Protection Agency (SEPA), Escocia, 2014; "Metodología para el cálculo de multas por infracción a la normativa ambiental", Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Colombia, 2010; "Metodología para el cálculo de las multas base y la aplicación de los factores agravantes y atenuantes a utilizar en la graduación de sanciones", Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Perú, 2013; "Principles of Environmental Compliance and Enforcement Handbook", International Network for Environmental Compliance and Enforcement (INECE), 2009.

bien, la revocación de la resolución de calificación ambiental, su imposición se recomienda en el caso en que las sanciones pecuniarias no son suficientes para cumplir el objetivo de disuasión<sup>66</sup> o no son capaces de corregir los efectos de la infracción en el bien jurídico protegido<sup>67</sup>, siendo éstos de una magnitud tal que se hace necesario tomar acciones para el resguardo del medio ambiente y/o la salud de las personas.

234. Bajo esta perspectiva, en atención con las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA y tomando en consideración la teoría de la aplicación óptima de las sanciones no monetarias<sup>68</sup>, se reconocen determinados criterios que fundamentan la aplicación de estas sanciones.

235. En particular, los criterios principales para la aplicación de una clausura o la revocación de una resolución de calificación ambiental, son la disuasión que puede producir en el infractor, el hecho de si la conducta de éste requiere de medidas más intrusivas, y el daño o el peligro de daño importante infringido al bien jurídico protegido, especialmente cuando la magnitud de ellos hace necesario el cese temporal o definitivo de la operación o actividad involucrada en la infracción, con el objetivo de detener, mitigar o reducir los efectos sobre el medio ambiente y/o la salud de las personas. Lo anterior, es sin perjuicio de otros criterios que, de forma supletoria, fundamentan la aplicación de estas sanciones.

236. Con todo, existen una serie de casos, en que se presentan condiciones, de tipo particular y específico, que hacen recomendable, no aplicar una sanción económica. En un grupo de casos, las infracciones son de mínima lesividad, y la disuasión moral resulta suficiente para compeler al infractor a corregir su conducta, y por lo tanto resulta incluso más efectiva una amonestación por escrito que una multa.

237. Previo a la selección del tipo de sanción y de la determinación específica que corresponde a cada infracción que se ha tenido por configurada, se realizará una revisión del alcance que se le dará para el presente caso, a cada circunstancia señalada en el artículo 40.

238. Así las cosas, teniendo en consideración lo anteriormente establecido, a continuación se pasará a analizar cada una de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA y su aplicación en el caso específico. Dentro de este análisis, se exceptuarán las letra g) y h) del artículo precitado, relativas al cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3° y al detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado, debido a que en el presente caso no se ha presentado un programa de cumplimiento, ni se ha ejecutado el proyecto en un área silvestre protegida.

#### **d) Importancia del daño causado o del peligro ocasionado (artículo 40 letra a) de la LO-SMA).**

##### **i. Consideraciones generales.**

239. La expresión "importancia" alude a un rango de magnitud, entidad o extensión del supuesto de hecho que se verifica en la respectiva infracción, que determinará la aplicación de sanciones más o menos intensas<sup>69</sup>. En una primera revisión, la objetivación de esta cláusula parece un aspecto clave en orden a limitar la discrecionalidad en este punto.

<sup>66</sup> Gary S. Becker. "Crime and Punishment: An Economic Approach", 76 J. POL. ECON. 169 (1968); Macrory, R. "Regulatory Justice: Making Sanctions Effective". Final Report (2006).

<sup>67</sup> Desde un punto de vista social, las sanciones monetarias corresponden exclusivamente a una transferencia de recursos monetarios desde el regulado al Estado (Becker, 1968).

<sup>68</sup> Mark A. Cohen. "Environmental Crime and Punishment: Legal/ Economic Theory and Empirical Evidence on Enforcement of Federal Environmental Statutes". Journal of Criminal Law and Criminology, Volumen 82 (1992).

<sup>69</sup> La referencia a la importancia del daño causado o del peligro ocasionado parece vincularse con otro criterio frecuentemente utilizado en las normativas sancionatorias: la gravedad de la infracción. Indica Bermúdez que la mayor o menor gravedad de las infracciones no puede ser indiferente a la hora de imponer una sanción en concreto. BERMÚDEZ, Jorge. Derecho Administrativo General. Legal Publishing, Santiago, 2010, p. 191.

240. Por otra parte, en relación al concepto de daño, es necesario precisar que el artículo 40 antes citado, alude únicamente a “daño causado”, a diferencia de otras disposiciones que se refieren expresamente a “daño ambiental”, como son los N° 1 letra a) y N° 2 letra a), ambas del artículo 36 de la LO-SMA . Por lo tanto, la remisión a este tipo de daño, de manera general, lleva a concluir que la circunstancia procede en todos los casos en que se estime exista un daño, sin limitación a los casos en que se realice la calificación jurídica de daño ambiental. De esta manera, la circunstancia aplica en todos los casos en que se constaten elementos o circunstancias de hecho de tipo negativo, tales como, impactos no compensados; perjuicios a terceros; desperfectos en las propias instalaciones del infractor; afectaciones a la salud y menoscabos al medio ambiente ya sean significativos o no, reparables o no reparables. Esto implica que la ley mandata a la SMA para que al momento de determinar el componente disuasivo de la sanción aplicable, ésta considere todo el espectro de consecuencias negativas que ha acarreado la infracción, y no solamente las que reciben la calificación jurídica de daño ambiental.

241. Ahora bien, en relación al concepto de “peligro”, corresponde decir que la Real Academia Española ha entendido por peligro el “riesgo o contingencia inminente de que suceda algún mal”, o bien, “lugar, paso, obstáculo o situación en que aumenta la inminencia del daño”. El riesgo, a su turno, lo define como “contingencia o proximidad de un daño”. Cuando se habla de peligro, por tanto, se está hablando de un riesgo objetivamente creado por un hecho, acto u omisión imputable al infractor, susceptible de convertirse en el resultado dañoso.

242. Cabe manifestar, finalmente, que dado que en el caso del riesgo el resultado dañoso no ha llegado a concretarse, existe una evidente diferencia entre el “daño causado” y el “peligro ocasionado”, que se refleja primariamente en la propia calificación, contemplada en la letra b) del artículo 36 N° 2 sobre infracciones graves, esto es, riesgo significativo para la salud de la población. Podrá, asimismo, manifestarse a otros tipos de riesgos como por ejemplo, cuando se trate de uno de carácter no significativo, o a peligros materiales o ambientales. Luego, para la determinación del componente disuasivo de la sanción, la consideración del peligro ocasionado deberá guardar coherencia con la consideración del daño causado, en cuanto circunstancia que incrementa la sanción, siendo improcedente que la generación de peligro determine respuestas sancionatorias iguales o más intensas que la concreción del daño.

## ii. Aplicación al caso específico

243. En cuanto a las **infracciones N° 1 y N° 2**, la empresa señala *“En efecto, en relación a los dos primeros cargos, que se relacionan con ciertas imperfecciones en el sistema de captación de drenaje de ácidos, es posible señalar que tan pronto concluyó la visita inspectiva que dio origen al Proceso Sancionatorio 2012 -28 de Febrero de 2012-, AAS dio inicio a un programa integral para solucionar el problema de drenajes ácidos en el depósito de estériles Donoso. [...] De esta forma, es posible constatar que AAS ha demostrado permanentemente una actitud proactiva para efectos de reducir los posibles impactos tanto sobre el medio ambiente como respecto de la salud de las personas, que pudieran derivarse de la ocurrencia de drenajes ácidos en la zona, tal como fue contemplado por la RCA N° 29”*.

244. Al respecto, cabe señalar que en caso que se estimara que Anglo American Sur, ha demostrado una actitud proactiva para reducir los impactos al medio ambiente, esta actitud no es suficiente para eximir a la empresa de un daño ambiental o para evitar ponderar esta circunstancia al momento de determinar la sanción específica, toda vez que este tipo de conducta debe ser evaluada en otras circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

245. Ahora bien, en relación al daño causado o el peligro ocasionado, como ya se determinó con anterioridad, ambas infracciones contribuyeron a la generación de un daño ambiental irreparable en la vega aledaña a la Laguna N° 6, lo cual implica una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo inferido al medio ambiente o alguno de sus componentes. Sin perjuicio de lo anterior, se imputará daño ambiental sólo a la primera infracción, por ser ésta la causante principal de este daño, toda vez, que si la medida transitoria se hubiese realizado a tiempo, no hubiesen escurrido los drenajes ácidos hacia las vegas dañándolas.

246. Bajo esta perspectiva, el daño ambiental es un criterio mayor al exigido para la procedencia de esta circunstancia, que sólo requiere de la ocurrencia de un daño o la generación de un peligro, lo cual hace relevante la procedencia y aplicación de esta circunstancia para la infracción N° 1. Por tanto, se considerará este hecho para determinar el componente de afectación de la sanción específica que corresponde aplicar a esta infracción.

247. En el caso de la infracción N° 2, el hecho de que imputará el daño ambiental sólo a la primera infracción por las razones esgrimidas a lo largo de este dictamen, se considerará en la determinación del componente de afectación, asignándole un valor de seriedad marginal.

248. En relación a la **infracción N° 3**, Anglo American Sur expresa *“Por estas consideraciones es posible concluir que AAS sí ha realizado monitoreos en la sección de salida de la microcuenca donde se encuentra el depósito de estériles Donoso, y que si bien no ha sido posible realizarlos mensualmente como exige la RCA, la serie de monitoreos realizados desde el año 2006 hasta la fecha permiten determinar cuál es la calidad de las aguas en el sector y por lo mismo, no se verifica una ausencia o falta de información que pudiera causar un daño o peligro respecto del medio ambiente y de la salud de las personas. De esta forma, la inexistencia de daño o riesgo al medio ambiente y la salud constituyen una circunstancia atenuante de responsabilidad frente a la imposición de una potencial multa”*.

249. Si consideramos que al menos siete meses al año no se realizaron los monitoreos, y que ha existido una inconsistencia durante los años para medir desde que se informó la generación de drenajes ácidos, los siete meses en los cuales no se midió durante el año 2013, producen una falta de información que hace más difícil la caracterización del drenaje y en consecuencia la implementación de una medida eficaz, tanto transitoria como definitiva. En este sentido, si se hubiesen realizado los monitoreos (tal como Anglo American Sur propuso dentro de la evaluación ambiental), se hubiese detectado con anterioridad el comportamiento del drenaje ácido, sus causas, la medida que maneje éstos de la forma más adecuada para las condiciones específicas del sitio, y una vez implementadas éstas, el funcionamiento de las medidas diseñadas.

250. Se debe tener presente, respecto de estos monitoreos, que el drenaje ácido no se tenía contemplado, y que se evaluó ambientalmente el proyecto estableciendo que no se iba a generar este tipo de drenajes, por lo tanto, el monitoreo en el presente caso, cobra absoluta relevancia, toda vez que no se tiene información sobre el contenido del drenaje, ni sobre las formas en que se puede dar un manejo adecuado a este impacto ambiental.

251. De esta manera, el incumplimiento en análisis genera un peligro de daño al medio ambiente de importancia, al no otorgar la información necesaria para dar un manejo correcto de los drenajes ácidos, lo cual lleva a este Fiscal Instructor a considerar esta circunstancia en la determinación del componente de afectación de la sanción específica que corresponde aplicar a la infracción, con un valor de seriedad menor al de la infracción N° 1.

252. Por último, en cuanto a las **infracciones N° 4 y N° 5**, la empresa afirma *“Finalmente, el cuarto y quinto cargo se refieren al retraso en la implementación de los programas de reforestación. Tal como se explicó anteriormente, la implementación de los planes de reforestación conlleva la ejecución de una serie de actividades que AAS comenzó a ejecutar mucho antes de la visita inspectiva que dio lugar a la Formulación de Cargos. Adicionalmente es importante tener presente, que dichos planes de reforestación ya se encuentran prácticamente implementados en su totalidad, por lo que la infracción habría consistido en retrasar la ejecución de dichos planes. Por estas consideraciones es inevitable concluir que el mero retraso en la implementación del plan de reforestación malamente podría ser considerado como un hecho que causa un daño o peligro significativo sobre el medio ambiente, y por lo mismo la ausencia de este daño o peligro sobre el medio ambiente y la salud de las personas, debiera ser considerada como una circunstancia atenuante al momento de determinar el monto de una eventual multa”*.

253: Como fue establecido respecto a la configuración de estas infracciones, las medidas de compensación, de acuerdo a lo indicado en el artículo 60 del antiguo RSEIA, tienen por finalidad producir o generar un efecto positivo alternativo y equivalente a un efecto adverso identificado, criterio que ha sido mantenido por el nuevo Reglamento del SEIA. Por tanto, al no ejecutar, o ejecutar de manera incompleta, la medida de compensación o de naturaleza compensatoria comprometida en la respectiva RCA deviene en dañoso el impacto que se requería compensar, pues no se logra el efecto positivo alternativo perseguido por la reforestación a la que la empresa se obligó en su oportunidad para contrarrestar el impacto provocado por la corta de una gran cantidad de ejemplares de flora y vegetación. Lo anterior, cobra especial relevancia si el efecto adverso a evitar es el impacto ambiental en la diversidad biológica, específicamente, en el bosque nativo, tanto en su existencia como en su densidad.

254. En cuanto a la importancia del daño ocasionado, si analizamos la superficie afectada, en la infracción N° 4 la obligación constituía la reforestación de 20 hectáreas, mientras que en la infracción N° 5, la reforestación correspondía a 4,18 hectáreas. Por otro lado, sin perjuicio de tener los bosques nativos una especial connotación y valor ecosistémico por el sólo hecho de ser bosques nativos, no existen antecedentes de que den cuenta de la corta de ninguna especie protegida o en conservación.

255. Así las cosas, respecto de ambas infracciones se ocasionó un daño, pero éste no es de la misma importancia que el producido en la infracción N° 1, por lo que esta circunstancia será considerada para determinar el componente de afectación, asignándoles un valor de seriedad menor a la de la infracción N° 1, pero mayor al de la infracción N° 3.

e) **Número de personas cuya salud pudo afectarse**  
(artículo 40 letra b) de la LO-SMA).

i. Consideraciones generales.

256. Esta circunstancia se vincula a la tipificación de las infracciones gravísimas y graves. En cuanto a las infracciones gravísimas, el artículo 36 N° 1, letra b), se refiere a los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y “hayan afectado gravemente la salud de la población”, mientras que la letra b) del N° 2 del mismo artículo, sobre infracciones graves, dice relación con los hechos, actos u omisiones infraccionales que “hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población”.

257. Sin perjuicio de lo anterior, la afectación a la salud establecida en el artículo 40 letra b) de la LO-SMA, debe entenderse en un sentido más amplio que el prescrito en el artículo 36 de la misma, debido a que no se señala si esta afectación tiene el carácter de significativa.

258. En este orden de ideas, la afectación concreta o inminente de la salud atribuida al comportamiento de un infractor determina la gravedad de la infracción, mientras que la entidad y cuantía de la sanción a aplicar será definida por el número de personas que pudieron verse afectadas, sin perjuicio de la clasificación que se asignó con anterioridad.

259. Por otra parte, esta circunstancia, al utilizar la fórmula verbal “pudo afectarse”, incluye a la afectación grave, al riesgo significativo y finalmente el riesgo que no es significativo para la salud de la población. De esta manera, se aplica tanto para afectaciones inminentes, afectaciones actuales a la salud, enfermedades crónicas y también la generación de condiciones de riesgo.

ii. Aplicación al caso específico.

260. La empresa en sus descargos abordó las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA a) y b), en conjunto, por lo tanto los mismos argumentos se esgrimen respecto del número de personas cuya salud pudo afectarse en cuanto a cada hecho infraccional. A modo general se puede agregar la siguiente alegación “Tal como se ha explicado más

*arriba, se debe tener presente que AAS ha realizado todas aquellas medidas tendientes a minimizar los posibles efectos que pudieren derivarse de las infracciones que forman parte de la Formulación de Cargos, no verificándose por lo mismo, ningún riesgo respecto de la salud de las personas”.*

261. En relación a esta circunstancia, cabe manifestar que no existen antecedentes en la investigación que den cuenta de una posible afectación o riesgo en la salud de la población, dada la ubicación geográfica del proyecto y la pluralidad de agentes contaminantes en el río Blanco, respecto de las infracciones N° 1, N° 2 y N° 3, como también debido a la naturaleza de los incumplimientos N° 4 y N° 5. Por estas razones, esta circunstancia será considerada para la determinación del componente de afectación, no generando una variación en el valor de seriedad de las infracciones imputadas a Anglo American Sur.

**f) El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (artículo 40 letra c) de la LO-SMA).**

**i. Consideraciones generales**

262. Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todas aquellas ganancias o beneficios económicos que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento. Las ganancias obtenidas como producto del incumplimiento pueden provenir, ya sea de un aumento en los ingresos, o de una disminución en los costos, o una combinación de ambos. En este sentido, el beneficio económico obtenido por el infractor puede definirse como la combinación de tres componentes: el beneficio asociado al retraso en incurrir en los costos de cumplimiento; el beneficio asociado a los costos evitados por motivo del incumplimiento, y por último; el beneficio asociado a los ingresos derivados de una actividad ilegal.

263. El componente relativo al beneficio asociado al retraso en incurrir en los costos de cumplimiento considera la estimación del beneficio derivado del uso alternativo del dinero no desembolsado, durante el período de retraso en cumplir con la normativa. Se determina sobre la base del retraso en la realización de inversiones en capital y el incurrir en costos no recurrentes y no depreciables, necesarios para el cumplimiento de las exigencias. Su cálculo se basa en las estimaciones de la variación en el flujo de caja financiero que significa para el infractor el incurrir en los costos no recurrentes y no depreciables, y en las inversiones necesarias para cumplir con las exigencias, tanto en el escenario de cumplimiento a la fecha debida (escenario de no cumplimiento<sup>70</sup>), como en el de cumplimiento en una fecha posterior (escenario de cumplimiento<sup>71</sup>). El beneficio económico del infractor estará dado por la diferencia entre los valores presente asociados a cada uno de estos dos escenarios. Cabe señalar, que en el caso en que al momento de la estimación del beneficio económico, el infractor aún no haya dado cumplimiento a la normativa, para efectos del cálculo se asume que el infractor incurrirá en los costos o inversiones pertinentes en una fecha determinada, la cual corresponde al quinto día a partir de la fecha estimada de notificación de término del procedimiento sancionatorio.

264. En el caso del beneficio asociado a los costos evitados por motivo del incumplimiento se considera el ahorro económico que el infractor obtiene gracias al incumplimiento y el beneficio asociado al uso alternativo de este dinero. Se define en relación con aquellos costos que el infractor evitó completamente durante el período de incumplimiento, como son los costos de operación y mantenimiento de las inversiones necesarias para el cumplimiento con la normativa. Asimismo, las inversiones en capital y costos no recurrentes y no depreciables en los casos en que estos no fueron simplemente retrasados, sino que no se ha dado, ni se podrá darse cumplimiento a la normativa, deben ser considerados como costos evitados. Su cálculo se basa en la estimación del valor presente asociado a la variación en el flujo de caja financiero que significa para el infractor el no incurrir en los costos señalados, durante el período de incumplimiento.

<sup>70</sup> Se denomina escenario de no cumplimiento debido a que el infractor no cumplió con la normativa en esta fecha, debiendo hacerlo en conformidad a ella.

<sup>71</sup> Escenario en el cual efectivamente se da cumplimiento a la exigencia asociada a la normativa en una fecha determinada.

265. Para estimar el beneficio asociado a los costos indicados en los numerales anteriores, la SMA contempla los ajustes correspondientes por inflación y tipo de cambio según corresponda, así como los efectos asociados al pago de impuestos<sup>72</sup>. Asimismo, para efectos de cálculo se aplica una tasa de descuento o capitalización que refleja *el valor del dinero en el tiempo* para el infractor. Para ello se utiliza, por regla general en el caso de las empresas privadas, una tasa promedio por sector de actividad económica, sobre la base del supuesto de asimilar dicha tasa de descuento al “promedio ponderado de costo de capital”<sup>73</sup>, estimado para diversas empresas con cotización bursátil del mismo rubro, en base a la información publicada por estas empresas, disponible en sus sitios web, y entregada a la Superintendencia de Valores y Seguros, así como valores de referencia del riesgo asociado a este rubro. En el caso de las demás entidades fiscales<sup>74</sup> y otras organizaciones sin fines de lucro, la tasa de descuento se considera nula<sup>75</sup>.

266. Finalmente, el beneficio asociado a los ingresos derivados de una actividad ilegal considera el beneficio asociado al incremento de las ganancias que el infractor obtiene a partir de un aumento en los ingresos, el cual ha sido derivado de una infracción a la normativa. La determinación del beneficio económico asociado a este tipo de ganancias, se realiza en base a estimaciones que consideran los elementos del caso específico, no respondiendo a un único modelo, en consideración a que el aumento en los ingresos a partir de una actividad ilegal puede producirse a partir de variados escenarios o circunstancias.

ii. Aplicación al caso específico

267. Para el caso concreto de infracciones que se han imputado a Anglo American Sur, este Fiscal Instructor estima que se han generado beneficios de índole económica, tanto por costos retrasados como evitados.

268. Así, se ha concluido que Anglo American Sur ha incurrido en costos retrasados en las infracciones N° 1, N° 2, N° 4 y N° 5. En el caso de la infracción N° 1, este costo tiene relación con el no haber incurrido de forma oportuna en los costos de mejoras aplicadas al sistema transitorio de drenajes ácidos durante diciembre de 2013 a mayo de 2014, como tampoco en los costos de impermeabilización de la Laguna N° 4. En la infracción N° 2 este costo corresponde al no haber implementado una solución definitiva que resuelva o maneje adecuadamente la presencia de drenaje ácido al pie del depósito de estériles. Por su parte, en el caso de las infracciones N° 4 y N° 5, este costo corresponde al no haber incurrido en los costos de implementación de los planes de manejo forestal respectivos.

269. Por otro lado, también la empresa ha obtenido un beneficio económico asociado a costos evitados en las infracciones N° 1, N° 3 y N° 4 y N° 5. En este sentido, en la infracción N° 1 existe un costo evitado asociado a que no se ha implementado una solución transitoria para los drenajes que escurren en el sector norte del depósito de estériles, costo que no se puede calcular en virtud de que no se cuenta con información asociada a la solución que se debería implementar en este sector. A su vez, en el caso de la infracción N° 3, este costo tiene relación con los costos de ejecución de monitoreos mensuales de calidad de agua en la sección de salida de la microcuenca donde se encuentra el Depósito de Estériles Donoso, durante el período de incumplimiento. Finalmente en las infracciones N° 4 y N° 5, estos costos corresponden a aquellos de mantenimiento propios de la etapa posterior a la implementación de un plan de manejo forestal.

---

<sup>72</sup> En términos de flujos financieros, al no incurrir en un determinado costo en una fecha determinada, el infractor obtiene un beneficio a nivel de resultado operacional, pero a su vez, deja de obtener el beneficio asociado a la reducción de la base imponible que hubiese existido en el caso de incurrir en el costo, ya sea por el monto del mismo, o por la depreciación de los activos en el caso de inversiones en capital.

<sup>73</sup> Conocido también como WACC, por su sigla en inglés para Weighted Average Cost of Capital.

<sup>74</sup> Entidades fiscales exceptuando a las empresas del Estado. Comprende a Ministerios y Servicios de gobierno (Poder ejecutivo), Poder Judicial, Poder Legislativo, Municipalidades, Hospitales Públicos, Instituciones de Educación Superior del Estado, Liceos y Colegios Fiscales.

<sup>75</sup> El fundamento de considerar una tasa de descuento nula en el caso de este tipo de organizaciones, corresponde a que éstas no tienen por objeto el obtener una rentabilidad económica, sino la obtención de una rentabilidad social, por lo que se asume que los recursos no invertidos en cumplir normativa se destinan a otros proyectos que aportan al beneficio colectivo y no a una actividad de tipo comercial.

270. Cabe tener presente, que en el caso de la infracción N° 2, en base a la información entregada por la empresa en el escrito del 5 de septiembre de 2014, se decidió utilizar como valor de costo retrasado, el promedio del presupuesto de las soluciones definitivas asociadas al año 2008, 2011, y 2012 (alternativa perforación dirigida), separando los montos que constituían inversiones, de los gastos propios de este tipo de costos. Esta decisión se basó, por una parte, en el hecho de que ninguno de los presupuestos ha sobrepasado la fase de proyecto y que por lo tanto no existe información certera que determine el costo específico de una de estas medidas, siendo cualquiera de éstas susceptibles de ser ejecutadas. Por otra parte, se estimó que el valor elegido es razonable para el tipo de solución que se debiera implementar, siendo en términos de magnitud de costo, similar a otros proyectos de conducción y tratamiento de líquidos en alta montaña, en proyectos del rubro minero. Para efectos del cálculo del beneficio económico específico, se asumirá como fecha de cumplimiento con retraso la fecha estimada de pago de multa del caso, que tal como se indica más adelante, será el 30 de abril de 2015

271. Así las cosas, la empresa, con motivo de las infracciones de las normas, condiciones y medidas establecidas en la RCA N° 29/2004, RCA N° 3159/2007, y RCA N° 8095/2009 ha obtenido un beneficio económico, que se mostrará en forma sistematizada en la tabla N° 1, en la cual frente a cada infracción, se indican los gastos que se estimaron necesarios para el cumplimiento, expresando las obras o acciones que se han considerado como costos atrasados o evitados, y los plazos de cumplimiento si se hubiera realizado a tiempo y de cumplimiento con el retraso del caso.

272. Cabe tener presente que la tasa de descuento aplicada al cálculo para el caso fue de 18,2%, correspondiente al rubro minero y que se ha propuesto como fecha de pago estimada de multa el 30 de abril de 2015.

**Tabla N°1: Beneficio económico relativo a infracciones que contemplan costos retrasados y/o evitados**

Materia constitutiva de infracción	Gastos	Costo retrasado [UTA]	Costo evitado [UTA]	Fecha de cumplimiento a tiempo	Fecha de cumplimiento con retraso	Beneficio económico [UTA]	Beneficio económico Total [UTA]
1. Escurrimiento de drenajes ácidos generados en pie de botadero sector norte sin tratamiento hasta Laguna N° 6 y Río Blanco. A su vez, escurrimiento de drenajes ácidos en pie de botadero sector sur hasta Laguna N° 4, constatándose la presencia de bombas.	Inversión en la mejora de la medida: sistema transitorio de drenajes ácidos mediante bombas (dic 2013 a mayo 2014): costo retrasado	3.042	0	28-12-2012	31-11-2013	481,9	733
	Inversión en la impermeabilización de la laguna N° 4: costo retrasado.	884	0	28-12-2012	16-03-2014	251,11	
2. No se ha resuelto el origen del drenaje ácido ni se ha materializado una solución	Inversión de medida permanente/ definitiva respecto de la presencia de drenaje	18.441	0	28-12-2012	30-04-2015	8.046,79	8.046,79

Materia constitutiva de infracción	Gastos	Costo retrasado [UTA]	Costo evitado [UTA]	Fecha de cumplimiento a tiempo	Fecha de cumplimiento con retraso	Beneficio económico [UTA]	Beneficio económico Total [UTA]
permanente que resuelva la presencia de drenaje ácido al pie del depósito de estériles.	ácido: costo atrasado.						
3. Constatada la presencia de drenajes ácidos, no se realizan monitoreos mensuales de calidad de agua en la sección de salida de la microcuenca donde se encuentra el Depósito de Estériles Donoso.	Monitoreo de aguas mensuales, durante 7 meses: abril a octubre de 2013: costo evitado.	0	1,79	01-04-2013	31-10-2013	1,14	1,14
4. No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio "Reserva Quilapilun", contemplado en el plan de manejo forestal (PMF) aprobado por Resolución N° 13/2710/08.	Costo de implementación de Plan de manejo forestal: costo retrasado.	667	0	28-12-2012	23-11-2013 <sup>76</sup>	94,3	303,8
	Costo anual de mantención del PMF: costo evitado.	0	168,3 <sup>77</sup>	28-12-2012	24-02-2014 <sup>78</sup>	209,5	

<sup>76</sup> Se considera la fecha de inicio de la última semana de noviembre de 2013, como el inicio de la implementación del plan de manejo asociado a esta infracción, de acuerdo a la Tabla 5, del documento 7, del Otrosí del escrito de descargos, Informe Final Temporal Estival 2013-2014 II Plan de Manejo Forestal N° 13/2710/08, y por lo tanto el término del incumplimiento.

<sup>77</sup> Se usó el costo anual promedio de mantenimiento, de los dos primeros años informados por la empresa, al ser los fundamentales para lograr el prendimiento de los ejemplares plantados. Estos costos fueron descritos en escrito de 5 de septiembre de 2014.

<sup>78</sup> Se considera la fecha de inicio de la última semana de febrero de 2014, como el inicio de la mantención del plan de manejo asociado a esta infracción, de acuerdo a la Tabla 5, del documento 7, del Otrosí del escrito de descargos, Informe Final Temporal Estival 2013-2014 II Plan de Manejo Forestal N° 13/2710/08, y por lo tanto el término de esta parte del incumplimiento.

Materia constitutiva de infracción	Gastos	Costo retrasado [UTA]	Costo evitado [UTA]	Fecha de cumplimiento a tiempo	Fecha de cumplimiento con retraso	Beneficio económico [UTA]	Beneficio económico Total [UTA]
5. No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio "Fundo Cajón Las Tortolas", contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/09.	Costo de implementación de Plan de manejo forestal (costo retrasado)	132	0	28-12-2012	06-01-2014 <sup>79</sup>	34,98	76,48
	Costo anual de mantención del PMF (costo evitado)	0	33,7 <sup>80</sup>	28-12-2012	24-02-2014 <sup>81</sup>	41,9	

g) La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma (artículo 40 letra d) de la LO-SMA).

i. Consideraciones generales

273. La intencionalidad al no ser un elemento necesario para la configuración de la infracción actúa en virtud de lo dispuesto en el artículo 40 de la LO-SMA, como un criterio a considerar para determinar la sanción específica que corresponda aplicar en cada caso.

274. En efecto, a diferencia de como se ha entendido en Derecho Penal, donde la regla general es que se exija el dolo para la configuración del tipo, la LO-SMA, aplicando los criterios asentados en el Derecho Administrativo Sancionador<sup>82</sup>, no exige como requisito o elemento de la infracción administrativa, la concurrencia de intencionalidad o de un elemento subjetivo más allá de la mera negligencia. Lo anterior, se debe, a que la extrapolación de los principios del Derecho Penal al ámbito administrativo sancionador en materia de intencionalidad –identificada en el principio de culpabilidad– permite relacionarla con un deber de diligencia.

<sup>79</sup> Se considera la fecha de inicio de la segunda semana de enero de 2014, como el inicio de la implementación del plan de manejo asociado a esta infracción, de acuerdo a la Tabla 5, del documento 7, del Otrosí del escrito de descargos, Informe Final Temporal Estival 2013-2014 II Plan de Manejo Forestal N° 13/2710/09, y por lo tanto el término del incumplimiento.

<sup>80</sup> Se usó el costo anual promedio de mantenimiento, de los dos primeros años informados por la empresa, al ser los fundamentales para lograr el prendimiento de los ejemplares plantados. Estos costos fueron descritos en escrito de 5 de septiembre de 2014.

<sup>81</sup> Se considera la fecha de inicio de la última semana de febrero de 2014, como el inicio de la mantención del plan de manejo asociado a esta infracción, de acuerdo a la Tabla 5, del documento 7, del Otrosí, Informe Final Temporal Estival 2013-2014 II Plan de Manejo Forestal N° 13/2710/09, y por lo tanto el término de esta parte del incumplimiento.

<sup>82</sup> Al respecto, la doctrina española se ha pronunciado, señalando que "En el Código Penal la regla es la exigencia de dolo de tal manera que sólo en supuestos excepcionales y además tasados, pueden cometerse delitos por mera imprudencia (art. 12). En el Derecho Administrativo Sancionador la situación es completamente distinta puesto que por regla basta la imprudencia para que se entienda cometida la infracción y, salvo advertencia legal expresa en contrario, no es exigible el dolo que de otra suerte, caso de haberse dado, únicamente opera como elemento de graduación (agravante) de la sanción". En NIETO, Alejandro, "Derecho Administrativo Sancionador". 4ª Edición. Ed. Tecnos, 2008. 391 p.

275. En este sentido, se ha entendido que la intencionalidad contiene en sí misma, tanto el conocimiento de la obligación, contenida en el instrumento normativo, como también, de la conducta que se realiza y sus alcances jurídicos. Es decir, habrá intencionalidad cuando pueda imputarse al sujeto conocimiento preciso de sus obligaciones, de la conducta que realiza en contravención a ellas, así como la antijuricidad asociada a dicha contravención.

276. Así las cosas, en el caso de la legislación ambiental, existen instrumentos de gestión ambiental, cuyos regulados se ven obligados a cumplir diversas condiciones, límites, requisitos, exigencias, prohibiciones, dependiendo del instrumento de que se trate.

277. Dentro de estos regulados, se encuentran los sujetos calificados, que desarrollan su actividad a partir de una amplia experiencia en su giro específico, con conocimiento de las exigencias inherentes que en materia de cumplimiento de estándares medioambientales exige nuestra legislación. Asimismo, disponen de una organización sofisticada que les permita afrontar de manera especializada, idónea y oportuna su correcta operación y eventuales contingencias. Respecto de estos regulados, es posible atribuir un pleno conocimiento de las obligaciones a las que están sujetos, en un grado mayor en relación a aquéllos que no cuentan con estas características, pues se encontraban en mejor posición para evitar las infracciones que hubieran cometido.

278. En relación al sujeto calificado en el marco del SEIA, cabe indicar, que éste activa el procedimiento, propone su proyecto, participa en la tramitación como actor principal, tiene diversas oportunidades para requerir aclaración o rectificación, y por tanto, tiene completa certeza de cuáles son las normas, condiciones y medidas de su RCA<sup>83</sup>. El regulado, obtiene una autorización que fija los términos de su ejercicio, que son considerados fundamentales para la protección del bien jurídico medio ambiente. De esta forma, dichos sujetos son colocados en una especial posición de obediencia, respecto a determinados estándares estrictos de diligencia, en razón de los bienes jurídicos que protege la legislación administrativa ambiental.

279. En consecuencia, en un primer nivel, la intencionalidad en la atribución de la comisión de la infracción, implica determinar el sujeto responsable del cumplimiento del instrumento de gestión ambiental, así como el tipo de sujeto de que se trate, de acuerdo a sus características.

280. Asimismo, sobre el grado de participación en el hecho, acción u omisión, se refiere a verificar si el sujeto infractor en el procedimiento sancionatorio, corresponde a la empresa y responsable del proyecto, o es un coautor de las infracciones imputadas. Sobre este último punto, no corresponde extenderse en el presente dictamen, dado que el sujeto infractor del presente procedimiento sancionatorio, corresponde a la empresa y responsable del proyecto.

#### ii. Aplicación al caso específico

281. En cuanto a esta circunstancia la empresa afirma *"En este sentido, si se analiza el concepto de "intencionalidad", entendida como el dolo o voluntad deliberada que va más allá de la simple inobservancia de las exigencias que se estiman infringidas, debe concluirse que dicho elemento está lejos de concurrir en las supuestas infracciones que se imputan a AAS. En efecto, no existe antecedente alguno que permita a la Superintendencia presumir una voluntad deliberada de AAS de infringir las exigencias de la RCA N° 29, de la RCA N° 3159 y de la RCA N° 8095"*.

282. Al respecto, como ya se ha mencionado con anterioridad, el dolo o voluntad deliberada, como lo plantea Anglo American Sur, no es un requisito para que concurra la intencionalidad, debiéndose analizar para su procedencia, por una parte, el conocimiento que tenía la empresa de la obligación, y por otra, el conocimiento de la conducta realizada y sus consecuencias jurídicas.

---

<sup>83</sup> En el mismo sentido se ha pronunciado el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, en su sentencia de 3 de marzo de 2014, dictada en causa Rol R-6-2013.

283. En este caso específico, Anglo American Sur, es un sujeto calificado, debido a que cuenta con alrededor de 24 RCA favorables, dentro de las cuales al menos 5 corresponden a EIA, además de los proyectos que actualmente se encuentran en calificación. Por otra parte, la empresa ha sido asesorada en estos proyectos por profesionales especializados, consultoras, personal del más alto nivel y conocimiento del sistema. A su vez, Anglo American Sur es una experta en el negocio de la minería, contando con la experiencia, recursos, proveedores, conocimiento técnico, acceso a mercado de consultores especializados, entre otros, que la dejan en una posición incomparable para el cumplimiento de la normativa, así como el conocimiento y control de todos los efectos e impactos que ocurren con ocasión del proyecto. Por último, cabe tener en consideración que Anglo American Sur es filial de Anglo American plc, quien tiene operaciones en África, Europa, América del Norte, Sudamérica, Australia y Asia, lo cual aumenta aún más sus conocimientos respecto de la minería.

284. En este sentido, Anglo American Sur, conocía o al menos se encontraba en una posición privilegiada para conocer claramente las obligaciones contenidas en las RCA N° 29/2004, RCA N° 3159/2007 y RCA N° 8095/2009.

285. A mayor abundamiento, respecto de las infracciones relativas a la RCA N° 29/2004, se puede confirmar el conocimiento de las obligaciones, debido a que con fecha 30 diciembre del año 2005, se informó a la CONAMA de la generación de los drenajes ácidos, lo cual era la primera de las medidas establecidas en la RCA en cuestión ante la posibilidad de que se produjera este tipo de drenaje.

286. Ahora bien, en cuanto a la representación de la conducta y de la antijuricidad de ésta, se puede observar en la **infracción N° 1**, que el Director Ejecutivo del SEA a través del Of. Ord. N° 131465 de 13 de septiembre de 2014, informa a la Jefa de la Unidad de Medio Ambiente del Consejo de Defensa del Estado que *"En cuanto a las medidas para el tratamiento in situ de los drenaje ácidos, podemos señalar que: (i) desde el año 2005 el Titular ha intentado neutralizar manualmente el drenaje ácido, medida que según los antecedentes del expediente de seguimiento y fiscalización, no ha solucionado la totalidad de la problemática del drenaje ácido en las aguas; (ii) en el año 2009 comienza un nuevo estudio de ingeniería conceptual para evaluar diversas alternativas posibles para dar solución al drenaje ácido, y que propone una mejora en la neutralización y tratamiento in-situ mediante una nueva obra hidráulica, para lo cual se desarrollaron diversas pruebas que culminaron a fines del año 2011 con el descarte de esta solución por no haber obtenido resultados satisfactorios; (iii) en enero de 2012, el Titular propone un mejoramiento en la captación de flujos no tratados, a través de la intervención con equipos de movimiento de tierra, y el diseño de una nueva captación para el sistema de neutralización manual; (iv) en diciembre de 2012 el Titular señala que ha considerado la instalación en forma provisoria de un sistema de neutralización automatizado, distinto al propuesto anteriormente, y que actuará de forma complementaria al sistema de conducción de los drenajes ácidos.*

287. Por otro lado, se han instruido dos procedimientos administrativos sancionatorios respecto de la RCA N° 29/2004, en forma previa al presente. En el primer procedimiento con fecha 2 de junio de 2011 la Dirección Ejecutiva de la CONAMA mediante Resolución Exenta N° 291/2011 sancionó con multa de 450 UTM al titular de la RCA N° 29/2004, por incumplimiento del considerando 3.1.1.2 punto iv. En el segundo, con fecha 15 de mayo de 2013, la Dirección Ejecutiva del SEA mediante Resolución Exenta N° 445/2012, sancionó al titular de la RCA N° 29/2004, con multa de 500 UTM por incumplimiento del considerando 3.1.1.2. puntos iv) y v) y con multa de 500 UTM por incumplimiento del considerando 3.1.1.2. en lo relativo a la "Limpieza de Canales de Contorno".

288. En el primer procedimiento sancionatorio iniciado el 30 de septiembre de 2010, se estableció respecto del incumplimiento al considerando 3.1.1.2. punto iv), que las medidas implementadas eran insuficientes. Así la Dirección General de Aguas (en adelante, DGA), sostiene mediante Oficio Ordinario N° 39, recibido el 10 de marzo de 2011, que *"Para este Servicio tal medida no es suficiente ya que de acuerdo a lo visto en terreno y señalado en el ORD 96 del 21 de junio del 2010, la medida implementada no trata el 100% de las aguas y no cumple con su objetivo"*. A su vez, la Dirección Ejecutiva de la CONAMA en el considerando 15.2 de la Resolución

Exenta N° 291/2011 de 2 de junio de 2011 que sanciona a la empresa prescribe "En efecto, las medidas transitorias adoptadas por el Titular son dos: la suspensión del vaciado de estéril y el tratamiento o neutralización manual de los drenajes realizados con hidróxido de sodio. Sobre la primera medida, esta Dirección Ejecutiva reconoce la acción, mas no es posible considerarla como una solución al problema de drenaje ácido. Sobre la neutralización manual, conforme a lo informado por los Servicios, y en particular por la Dirección General de Aguas y el Ministerio de Salud, la medida implementada no trata el 100% de las aguas y no cumple con su objetivo, lo cual queda demostrado en los monitoreos de calidad de aguas del efluente del sistema de tratamiento, en los cuales un número importante de muestras tienen niveles de pH inferiores a 4.5 y elevadas concentraciones de SDT, Sulfato, Hierro, Aluminio, Manganeso, Cobre".

289. Por su parte, en el segundo procedimiento administrativo sancionatorio iniciado el 11 de julio de 2012, mediante la Resolución Exenta N° 445/2012 de 15 de mayo de 2013 se dispone en el considerando 17.3 que "Si bien se reconoce como una medida la neutralización manual de los drenajes ácidos, ésta no puede ser considerada como una solución al problema. Es más, ha quedado acreditado que su funcionamiento ha sido deficiente y no ha impedido la afectación de la calidad del agua y de la vegetación azonal. Tal como se indica en el Acta "se constatan condiciones similares a las de la visita anterior en cuanto a las instalaciones para efectuar la neutralización: el sistema sigue siendo manual y sus instalaciones rudimentarias. No se da tratamiento a la totalidad de los drenajes". Además, y según señalan los Servicios, "durante la visita se constató que la planta de neutralización presenta escurrimientos, evidenciado por la presencia de surcos y sulfatación" (Servicio Nacional de Geología y Minería), "De acuerdo a lo informado por el Titular en los informes quincenales N° 144, 145 y 146 el procedimiento de neutralización es insuficiente" (Dirección General de Aguas), "el sistema seguía siendo rudimentario y se observó que los flujos de agua han afectado la vegetación azonal hídrica en sectores ubicados inmediatamente aguas arriba y aguas abajo de la canaleta Parshall (Servicio Agrícola y Ganadero), "la aplicación de hidróxido de sodio para neutralizar los drenajes ácidos en el cauce no ha sido suficiente para evitar impactos sobre el agua y la vegetación del lugar" (Subsecretaría del Medio Ambiente), "Los informes de calidad del agua (pH) de enero de 2012 demuestran que el sistema de neutralización provisorio ubicado aguas abajo del depósito de estéril Donoso es deficiente" (Ministerio de Salud). Con todo lo anterior, queda de manifiesto que la medida implementada no trata la totalidad de las aguas y no cumple con su objetivo, por lo que no puede ser aceptada como una medida de mitigación adecuada para hacerse cargo por completo de efectos en los componentes ambientales".

290. De esta manera, por una parte la empresa ha demostrado el conocimiento de estas medidas y por otro ha tenido conocimiento de su conducta como también respecto de la antijuricidad de ésta, debido a que ha sido sancionada previamente por el incumplimiento a esta obligación y a su vez se le ha informado en qué consisten estos incumplimientos desde el primer procedimiento administrativo sancionatorio en su contra por estos aspectos.

291. Así las cosas, la empresa, al menos desde el acta de inspección ambiental del primer procedimiento conocía plenamente que su solución transitoria no era suficiente, y desde el Oficio Ordinario N° 39 de la DGA, recibido el 10 de marzo de 2011, debió haber tenido conocimiento del análisis técnico que al menos uno de los Servicios había realizado respecto de esta medida. Por su parte, ya el 2 de junio de 2011, tenía certeza de los problemas de las medidas implementadas.

292. Cabe tener presente, que es efectivo que desde la segunda sanción, de 15 de mayo de 2013 y la inspección ambiental de noviembre de 2013 en la cual se constata la infracción imputada existen sólo 6 meses para corregir los problemas en la solución transitoria y que la empresa ha realizado acciones tendientes a implementar una solución que sea efectiva con posterioridad a estas fechas. Sin perjuicio de lo anterior, Anglo American Sur, tuvo conocimiento de las deficiencias de su solución transitoria desde el primer procedimiento administrativo, e incluso con anterioridad si hubiese ejecutado una mera lectura de los monitoreos de calidad de aguas efectuados. Por otro lado, incluso si consideramos que existen 6 meses entre la resolución en que tuvo conocimiento de estos hechos y la inspección ambiental, Anglo American Sur teniendo conocimiento de las deficiencias de su solución transitoria, no implementó ninguna mejora o solución en el sector norte del depósito de estériles, lugar donde con anterioridad había implementado una neutralización in situ.

293. Por lo tanto, este Fiscal Instructor ha llegado a la conclusión de que Anglo American Sur ha actuado con intencionalidad en la comisión de la infracción N° 1, especialmente por no haber implementado una medida en el sector norte del depósito de estériles Donoso, lo cual se tendrá en consideración para incrementar el componente afectación de la sanción.

294. Por otro lado, en el caso de la **infracción N° 2**, el Director Ejecutivo del SEA a través del Of. Ord. N° 131465 de 13 de septiembre de 2014, informa a la Jefa de la Unidad de Medio Ambiente del Consejo de Defensa del Estado, que *“Adicionalmente, esta Dirección Ejecutiva ha convocado a reuniones al Titular del Proyecto para buscar una solución al problema de drenaje ácido, manteniendo un rígido seguimiento y monitoreo de las variables ambientales relevantes. Sin perjuicio de lo anterior, entre el año 2005 y 2012 el Titular ha propuesto medidas que solucionan el drenaje ácido, pero no las ha materializado, presentando en forma continua a esta autoridad nuevas medidas o presentando cambios a las medidas propuestas, aduciendo que las medidas no son adecuadas o que no se pueden desarrollar por intereses de terceros”*. Luego, en este Oficio se identifican como medidas presentadas: *“(i) en el año 2007 el Titular propuso la construcción de un túnel que llevaría el drenaje ácido hasta la faena Los Bronces para ser tratado, pero durante el año 2009 informó que la medida no podría ser materializada, ya que el trazado del túnel atravesaría parte de un inmueble de propiedad de CODELCO, y que este era incompatible con las actividades que dicha empresa tenía planeado desarrollar en dicho inmueble; (ii) en mayo de 2011 el Titular presenta nuevamente ante los Servicios la solución del túnel para llevar el drenaje ácido hasta la faena Los Bronces para su tratamiento, esta vez considerando un trazado diferente, e incluye una calendarización de las actividades; (iii) en enero de 2012 el Titular mantiene la última medida, pero propone evaluar en forma paralela una nueva alternativa para transportar el drenaje ácido, ante lo cual presenta un nuevo programa de cumplimiento que implica un retraso de al menos un año respecto de la calendarización presentada en mayo de 2011; (iv) en julio de 2012 el Titular informa que en marzo ha dado inicio a trabajos de habilitación y puesta en marcha de un sistema de conducción de los drenajes ácidos, el cual difiere de los anteriormente propuestos, y que según indica posteriormente, en febrero de 2013, se encontraría ejecutado”*.

295. En este sentido, respecto de esta infracción la empresa ha demostrado en reiteradas ocasiones que tiene conocimiento de las obligaciones prescritas en la RCA N° 29/2004, y a su vez, de las consecuencias legales de los incumplimientos a éstas, por lo que se ha acercado a la CONAMA y con posterioridad al SEA. Por otro lado, en el segundo procedimiento administrativo sancionatorio seguido en contra de la empresa por estos aspectos, también fue abordada la falta de implementación de una solución definitiva, por lo que Anglo American Sur conocía la antijuricidad de la infracción que estaba cometiendo.

296. En este orden de ideas, si consideramos el conocimiento de las obligaciones que tenía Anglo American Sur, las comunicaciones con la CONAMA y con posterioridad con el SEA presentando propuestas de medidas, pero sin ejecutarlas, y por sobre todo, la cantidad de tiempo que ha transcurrido desde que se avisó la generación de drenaje ácidos, este Fiscal Instructor concluye que concurren los criterios para determinar la procedencia de la circunstancia de intencionalidad en la comisión de la infracción N° 2, respecto de la cual la empresa ha tenido un absoluto control en su participación.

297. En consecuencia, la graduación de la sanción deberá ser efectuada de un modo más severo respecto de la **infracción N° 2**, aumentando, la cuantía de la misma.

298. En cuanto a la **infracción N° 3**, a pesar de que Anglo American Sur tenía pleno conocimiento respecto de las obligaciones contenidas en la RCA N° 29/2004, no existen antecedentes que permitan concluir que la empresa actuó representándose tanto su conducta y como la antijuricidad de ésta.

299. A mayor abundamiento, la empresa desde el año 2006 comenzó a remitir los monitoreos de calidad de aguas efectuados en el punto de descarga de la microcuenca “El Choclo”, de forma mensual, existiendo varios meses en los cuales no se entregó esta

información, tal como fue analizado de forma exhaustiva en el apartado relativo a la configuración de esta infracción. Sin perjuicio de lo anterior, no se cuenta con antecedentes o indicios que puedan determinar la intencionalidad de la empresa en la comisión de esta infracción, pudiendo existir una mera negligencia por parte de Anglo American Sur.

300. Por lo tanto, no será considerada para esta infracción la intencionalidad en la comisión de la infracción como circunstancia del artículo 40 de la LO-SMA, para determinar la sanción específica que corresponde aplicar.

301. Finalmente, en el caso de las **infracciones N° 4 y N° 5**, la empresa ha acompañado en el presente procedimiento administrativo sancionatorio los contratos de prestación de servicios de las empresas involucradas en la ejecución de Planes de Manejo, existiendo uno que data del año 2011. Esta situación, comprueba que la empresa realizó gestiones con el objeto de ejecutar los programas de reforestación contenidos los planes analizados, existiendo la posibilidad que ésta sólo actuó negligentemente en la supervisión del desarrollo y operación de los servicios contratados, sin mediar intencionalidad.

302. Así las cosas, respecto de ambas infracciones, se estima que pese a ser Anglo American Sur un sujeto calificado y estar en conocimiento del catálogo de obligaciones de su RCA, actuó con negligencia en la comisión de las infracciones, no concurriendo en la especie, los demás requisitos, que permitan atribuir a la empresa, la intencionalidad, como se ha entendido por este Fiscal Instructor a lo largo de este dictamen. Por lo tanto, esta circunstancia no será analizada a la hora de determinar la sanción específica que corresponde aplicar a la infracción N° 4 y N° 5.

**h) Conducta anterior del infractor (artículo 40 letra e) de la LO-SMA).**

i. Consideraciones generales

303. La conducta anterior del infractor puede ser definida como el comportamiento, desempeño o disposición al cumplimiento que el infractor ha observado a lo largo de la historia, específicamente, de la unidad de proyecto, actividad, establecimiento, instalación o faena que ha sido objeto del procedimiento administrativo sancionatorio. Para ello se hace necesario hacer una revisión de los procedimientos sancionatorios incoados en periodos recientes, en el marco del seguimiento de las RCAs de la unidad del proyecto o instalación, y la normativa ambiental objeto de los cargos del procedimiento, a fin de determinar si se requiere aumentar el componente disuasivo, penalizando con mayor fuerza al infractor que mantiene un historial negativo de cumplimiento.

ii. Aplicación al caso específico

304. Al respecto, la Dirección Ejecutiva del SEA, a través del Of. Ord. N° 150420/14, de 27 de febrero de 2015, informa que tal como fue mencionado previamente en el presente dictamen Anglo American Sur ha sido objeto de dos sanciones por incumplimientos de la RCA N° 29/2004. En el primer procedimiento sancionatorio con fecha 2 de junio de 2011 la Dirección Ejecutiva de la CONAMA mediante Resolución Exenta N° 291/2011 sancionó con multa de 450 UTM al titular de la RCA N° 29/2004, por incumplimiento del considerando 3.1.1.2 punto iv. En el segundo, con fecha 15 de mayo de 2013, la Dirección Ejecutiva del SEA mediante Resolución Exenta N° 445/2012, sancionó al titular de la RCA N° 29/2004, con multa de 500 UTM por incumplimiento del considerando 3.1.1.2. puntos iv) y v) y con multa de 500 UTM por incumplimiento del considerando 3.1.1.2. en lo relativo a la "Limpieza de Canales de Contorno".

305. Por su parte, en cuanto a la RCA N° 3159/2007, la Dirección Ejecutiva del SEA expresa que se han cursado tres procedimientos administrativos sancionatorios en contra de la empresa. En el primer procedimiento, mediante Res. Ex. N° 230, con fecha 5 de abril de 2012, la Dirección Ejecutiva del SEA sanciona a la empresa con amonestación por incumplimiento a las normas y condiciones sobre la base de las cuales se calificó ambientalmente

favorable al proyecto "Desarrollo Los Bronces". En el segundo procedimiento, a través de Res. Ex. N° 395 de 2 de mayo de 2013, la Dirección Ejecutiva del SEA sanciona a la empresa con amonestación por incumplimiento a la letra h) del considerando 7.7. de la RCA N° 3159/2007, relacionado con el informe semestral de monitoreo de aguas subterráneas del segundo semestre del año 2009. Finalmente, por medio de Res. Ex. N° 1200 de 18 de diciembre de 2013, la Dirección Ejecutiva del SEA sanciona a Anglo American Sur con multa de 100 UTM, por incumplimiento a las normas y condiciones sobre la base de las cuales se calificó ambientalmente favorable el proyecto en cuestión, resolución que no se encuentra ejecutoriada, debido a la interposición de un recurso extraordinario de revisión que hasta el momento se encuentra pendiente.

306. Finalmente, la Dirección Ejecutiva del SEA informa que respecto a la RCA N° 8095/2009 no existen a la fecha procesos sancionatorios que tengan por finalidad determinar las eventuales responsabilidades y establecer sanciones en contra de Anglo American Sur S.A.

307. Así las cosas, las infracciones expuestas en el presente apartado que se encuentran firmes serán consideradas como una conducta anterior del infractor que constituye un factor que aumenta el componente de afectación de la sanción para la determinación de la misma.

**i) Capacidad económica del infractor (artículo 40 letra f) de la LO-SMA).**

**i. Consideraciones generales**

308. La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española a propósito del Derecho Tributario, como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria concreta por parte de la Administración Pública<sup>84</sup>. De esta manera, la capacidad económica atiende a las particulares facultades o solvencia del infractor al momento de incurrir en el pago de la sanción, debido a que la desproporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor puede tornar ilusoria e inútil la sanción. De esta forma, mientras una elevada sanción atribuida a una infracción gravísima podría ser ejecutada y cumplir su finalidad de prevención especial, en el caso de una pequeña empresa podría suponer el cierre del negocio y no ser efectiva.

**ii. Aplicación al caso específico**

309. En este caso, de acuerdo a estimaciones realizadas por el Servicio de Impuestos Internos, en base a información tributaria autodeclarada al año 2012, Anglo American Sur corresponde a una empresa de gran tamaño tipo 4, el mayor dentro del rango establecido por dicho Servicio. A su vez, de acuerdo a lo declarado por la propia empresa en la evaluación ambiental de la RCA N° 3159/2007, sólo éste proyecto contempla el empleo directo de al menos 1000 personas. Ambos factores determinan que la empresa tiene una capacidad de pago del total de la multa que corresponde aplicar, por lo que esta circunstancia será considerada para determinar la sanción a aplicar.

**j) Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción (art. 40 letra i).**

310. En virtud de la presente disposición, en cada caso particular, la SMA podrá incluir otros criterios que, a juicio fundado, se estimen relevantes para la determinación de la infracción. Para el presente caso, se ha estimado relevante ponderar la aplicación de los siguientes criterios o circunstancias en la determinación de la sanción: la cooperación eficaz en el procedimiento y la conducta posterior a la infracción.

<sup>84</sup> CALVO Ortega, Rafael, Curso de Derecho Financiero, I. Derecho Tributario, Parte General, 10ª edición, Thomson-Civitas, Madrid, 2006, p. 52; citado por MASBERNAT Muñoz, Patricio, "El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración doctrinal y jurisprudencial en España" Revista Ius et Praxis, Año 16, N° 1, 2010, pp. 303 – 332.

i. Cooperación eficaz en el procedimiento, en el marco de la aplicación de la letra i) del artículo 40.

311. En relación a este criterio, cabe señalar que se trata de una circunstancia que debe analizarse en relación al infractor, y luego aplicarse a la determinación del componente de afectación de la sanción, a cada hecho constitutivo de infracción.

312. En términos generales, la colaboración o cooperación con la Administración como circunstancia a considerar en el establecimiento de las sanciones, dice relación con aquel comportamiento o conducta del infractor que permite el conocimiento o esclarecimiento de los hechos que motivan el procedimiento por parte de las Autoridades.

313. El reconocimiento de esta circunstancia en la determinación de las sanciones, se vincula al principio de eficiencia que debe observar la Administración en la utilización de los medios públicos, más que a la respuesta que merece la infracción en el caso concreto. En este sentido, esta colaboración debe ser eficaz, esto es, que la información o antecedentes proporcionados por el infractor, deben permitir esclarecer la existencia, circunstancias o efectos de la infracción, así como la identidad de los responsables, su grado de participación y el beneficio obtenido con la infracción, si corresponde. La eficacia de esta cooperación, por tanto, se relaciona íntimamente con la utilidad real de la información o antecedentes, y no con la mera intención colaborativa del infractor.

314. Al respecto, la empresa señala en sus descargos *“Tal como consta en el propio informe de fiscalización, consta en autos que mi representada evidenció siempre un comportamiento colaborador, facilitando la fiscalización y entregando toda la información requerida de manera oportuna y completa. Por lo tanto, en conformidad a la letra i) del artículo 40 de la LOSMA, esta circunstancia debiera ser considerada como una atenuante al momento de determinar el monto de una posible multa”*.

315. En cuanto a las aseveraciones de Anglo American Sur, cabe mencionar que la colaboración con las actividades de fiscalización es una obligación de los regulados de esta Superintendencia y que una conducta contraria implica una infracción a las normas prescrita en la LO-SMA.

316. Por otro lado, sin perjuicio de las afirmaciones de Anglo American Sur, los medios probatorios que presenta la empresa respecto de ciertos hechos infraccionales, no permiten acreditar sus alegaciones. Así, se presentan unas diapositivas que dan cuenta del estado de avance del cumplimiento de los planes de manejo forestal, presentando fotos parciales, sin georreferencia, lo cual difícilmente puede llegar a contribuir a esclarecer el cumplimiento de la obligación. Lo mismo sucede, con la presentación en formato power point acompañada que da cuenta de la ejecución de las obras de mejoramiento al sistema de bombeo en el depósito de estériles Donoso, en la cual también se presentan fotos parciales, sin georreferencia y sin datos técnicos necesarios para esclarecer ésta implementación. De este modo, ambos documentos no son suficientes ni muestran un ánimo de colaboración en un procedimiento sancionatorio, donde se deben esclarecer las infracciones cometidas por la empresa.

317. Por su parte, con fecha 14 de agosto de 2014, a través de Res. Ex. N° 3/ Rol F-054-2014 se requirió información a Anglo American Sur con el fin de esclarecer ciertos puntos de sus descargos, información que fue entregada el 5 de septiembre de 2014. En cuanto a la información en cuestión, en el Anexo F de la presentación se encuentran las lámina con fotografías georreferenciadas de forestación, las cuales no permiten acreditar la conducta posterior de la empresa, relativa a la implementación total del programa de reforestación. Además, en los requerimientos relacionados al sistema transitorio mediante la neutralización del drenaje ácido y a la mantención anual de las soluciones transitorias, no se entrega información necesaria para calcular o estimar aproximadamente el costo, como lo es la mano obra asociada, el número de horas utilizadas por ésta para realizar las labores, entre otros datos que podrían arrojar al menos un estimado de este

presupuesto. Por otra parte, no se entregan documentos o información que permita determinar cómo se llegó a estos datos. Todo lo anterior, interfiere con la posibilidad de esclarecer el beneficio económico del infractor respecto de ciertas infracciones, como a su vez, la conducta posterior de la empresa.

318. Por tanto, este Fiscal Instructor concluye que, la empresa no ha colaborado eficazmente con esta Superintendencia en el presente procedimiento administrativo sancionatorio, dado que no ha entregado información suficiente para esclarecer los puntos de la forma solicitada, por lo que esta conducta no será considerada para la determinación de la sanción específica de las infracciones cometidas por Anglo American Sur.

ii. Conducta posterior del infractor, en el marco de la aplicación de la letra i) del artículo 40.

319. Esta Superintendencia ha asentado el criterio de considerar en la determinación de la sanción específica, la conducta del infractor posterior a la comisión o detección de la infracción. Este criterio apunta a la consideración de las medidas que adopte la empresa, tras la infracción o la detección de ésta en orden a corregir los hechos que la configuran, así como a reducir o eliminar sus efectos, o a evitar que se produzcan nuevos daños. Su consideración en la graduación de las sanciones, tiene sentido en un esquema de incentivo al cumplimiento y de protección del medio ambiente. Asimismo, su aplicación se justifica con arreglo a los principios de razonabilidad y proporcionalidad.

320. Así, en cuanto a la generalidad de las infracciones, Anglo American Sur señala *“De la misma forma, al analizar la conducta posterior de mi representada, esta Superintendencia podrá constatar que a la fecha de presentación de los presentes descargos prácticamente la totalidad de los hechos constatados en la Formulación de Cargos se encuentran debidamente subsanados, lo cual demuestra la permanente voluntad de AAS de cumplir con la normativa ambiental y sus RCAs”*.

321. Si analizamos las acciones realizadas respecto de la **infracción N° 1**, la empresa luego de fiscalización efectuada por esta Superintendencia implementó mejoras en el sistema transitorio de manejo de drenajes ácidos, lo cual se acredita a través de una presentación en formato power point que incluye fotografías; un *“Informe de Calidad Piscina Laguna 4 - Impermeabilización, Pruebas y Ensayos”*, elaborado por Relix, 04 de Julio de 2014; un informe con los caudales captados de Donoso; y una lámina con planimetría de las obras de conducción a LB.

322. En este orden de ideas, se encuentra acreditado en el procedimiento sancionatorio que la empresa realizó obras con posterioridad a la inspección ambiental, sin embargo, tal como se expresó en la configuración de este hecho infraccional, estas acciones no se hacen cargo de los drenajes ácidos generados en el sector norte del depósito de estériles, haciendo ineficiente la medida implementada. En este sentido, este Fiscal Instructor tendrá en consideración esta conducta posterior para disminuir levemente el componente afectación de la sanción.

323. Por su parte, en cuanto a las **infracciones N° 2 y N° 3**, la empresa en sus descargos no expresa ni acredita una conducta posterior con el objeto de corregir los hechos que configuran las infracciones, o para reducir o eliminar sus efectos, o para evitar que se produzcan nuevos daños, por lo que no se aplicará esta circunstancia para disminuir el componente afectación de las sanciones correspondientes a estas infracciones.

324. Por último, respecto a las **infracciones N° 4 y N° 5**, Anglo American Sur afirma que ambos programas de reforestación se encuentran completamente ejecutados, presentando un informe de diapositivas que da cuenta del estado de avance del cumplimiento de los planes de manejo forestal; un informe preparado por Jaime Illanes y Asociados Consultores S.A. que da cuenta del estado de ejecución de los planes de manejo y reforestación; imágenes satelitales de las 2 áreas de reforestación (Quilapilún y Cajón LT); contratos de empresas involucradas en la reforestación; y láminas con fotografías georreferenciadas de forestación.

325. De este modo, la empresa entrega antecedentes que permiten al menos inferir que se realizó la forestación a la cual se encontraba obligada, por lo que este Fiscal Instructor tendrá en consideración esta conducta posterior para disminuir el componente afectación de la sanción.

#### **IX. PROPUESTA DE TIPO DE SANCIÓN A APLICAR**

326. Como fue desarrollado en el título c) del apartado relativo a la ponderación de la circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA, existen ciertos criterios que se deben aplicar a la hora de definir qué tipo de sanción es la más adecuada para una determinada infracción.

327. Así, el objetivo disuasivo de la sanción, en la generalidad de los casos se puede obtener a través de la sanción pecuniaria, la cual resulta necesaria y suficiente para dejar al infractor en peor situación que si hubiese cumplido, y por otra parte, genera la corrección de la conducta hacia el futuro, tanto del mismo infractor como otros posibles infractores que se encuentren en una situación similar. En el caso de las sanciones no pecuniarias aplicables a infracciones de carácter grave o gravísimo, su imposición se debe realizar en el caso en que las sanciones pecuniarias no son suficientes para cumplir el objetivo de disuasión<sup>85</sup> o no son capaces de corregir los efectos de la infracción en el bien jurídico protegido<sup>86</sup>, siendo éstos de una magnitud tal que se hace necesario tomar acciones para el resguardo del medio ambiente y/o la salud de las personas.

328. En particular, el criterio principal para la aplicación de una clausura o la revocación de una resolución de calificación ambiental, es la disuasión que puede producir en el infractor, si la conducta de éste requiere de medidas más disuasivas y principalmente el daño o el peligro de daño importante infringido al bien jurídico protegido, especialmente cuando la magnitud de ellos hace necesario el cese temporal o definitivo de la operación o actividad involucrada en la infracción, con el objetivo de detener, mitigar o reducir los efectos sobre el medio ambiente y/o la salud de las personas. Lo anterior, es sin perjuicio de otros criterios que, de forma supletoria, fundamentan la aplicación de estas sanciones.

329. En el caso en cuestión, la generación de drenajes ácidos por parte del proyecto durante más de 9 años, y el hecho que no se haya constatado ninguna infracción que tenga relación con el diseño del depósito de estériles Donoso y las medidas diseñadas con el objeto de evitar que se produjera este tipo de drenajes, ha comprobado que las medidas establecidas en la RCA N° 29/2004 son insuficientes en este aspecto.

330. En cuanto a esta circunstancia, debemos tener en consideración el examen ya realizado respecto a la evaluación ambiental del proyecto, en la cual la empresa afirmó en primer lugar en la DIA, y luego en el Adenda que el proyecto no iba a generar drenajes ácidos, estableciéndose todas las condiciones y medidas bajo este supuesto.

331. De esta manera, el contar con una solución definitiva es de extremada urgencia, toda vez que se han ido generando drenajes ácidos durante 9 años, sin ningún tipo de medida que logre minimizar los efectos adversos de esta situación.

332. Como consecuencia de esta inoperancia por parte de Anglo American Sur, en este dictamen se ha podido observar que tanto la infracción N° 1 como la infracción N° 2, han producido un daño ambiental que se ha calificado como irreparable en la vega aledaña a la Laguna N° 6. Lo anterior, hace necesario que esta Superintendencia ordene medidas que puedan proteger el medio ambiente y a su vez incitar a la empresa para que ejecute acciones a la brevedad para dar solución a este problema, que en caso de que se hubiese abordado en los tiempos adecuados, no hubiesen generado el daño ambiental en comento.

<sup>85</sup> Gary S. Becker. "Crime and Punishment: An Economic Approach", 76 J. POL. ECON. 169 (1968).; Macrory, R. "Regulatory Justice: Making Sanctions Effective". Final Report (2006).

<sup>86</sup> Desde un punto de vista social, las sanciones monetarias corresponden exclusivamente a una transferencia de recursos monetarios desde el regulado al Estado (Becker, 1968).

333. A su vez, se debe tener presente, que en el caso de las infracciones antes mencionadas, este Fiscal Instructor ha concluido que Anglo American Sur ha actuado de forma intencional, representándose la antijuricidad de su conducta, lo cual implica que se requiere de un elemento disuasivo mayor que en un caso el cual no concurriera esta circunstancia.

334. Bajo este entendido, a pesar de que en el presente caso una sanción no pecuniaria relativa al cese de actividades por parte de la empresa, no otorgaría una solución al problema de los drenajes ácidos generados, que actualmente se ha transformado en un pasivo ambiental producido por Anglo American Sur, ésta medida implica un resguardo del medio ambiente y a su vez, descarta causas y posibilidades de aumento de los parámetros que en su conjunto conforman este drenaje, debido a que evita directamente que se acopien más elementos con potencial ácido en el sector, pudiendo incluso producir que eventualmente estos niveles puedan llegar a disminuir en el largo plazo.

335. En este orden de ideas, la aplicación de una sanción no pecuniaria respecto de la infracción N° 1 o N° 2 se hace esencial, para proteger el bien jurídico protegido y a su vez disuadir a la empresa para que corrija su incumplimiento a la brevedad.

336. Por lo tanto, sin perjuicio de que la imputación del daño ambiental se ha efectuado a la infracción N° 1, por ser en términos temporales, la primera infracción que produjo los efectos que se han analizado en el dictamen, debido a la estrecha relación que existe entre la imposición de una sanción no pecuniaria con la infracción N° 2, en el sentido, de que ésta se debe imponer con el objeto de que la empresa implemente una solución definitiva, y considerando que el beneficio económico de ésta ascendió a 8.046,79 UTA, lo cual excede el límite del máximo de la multa a imponer, se propone que sea respecto de esta infracción que se aplique este tipo de sanción, en los términos en que se expresará en el siguiente apartado.

337. En cuanto al resto de las infracciones, a juicio de este Fiscal Instructor, es suficiente elemento disuasivo la sanción pecuniaria, por lo se procederá en el apartado siguiente a proponer multas respecto de estos incumplimiento en atención al análisis de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA y la aplicación del modelo de determinación de sanciones.

#### **X. PROPUESTA DE SANCIÓN O ABSOLUCIÓN**

338. En virtud del análisis realizado en el presente dictamen, y en cumplimiento del artículo 53 de la LO-SMA, se propondrá las siguientes sanciones que a juicio de este fiscal instructor corresponde aplicar a Anglo American Sur S.A.

339. **Se propone una multa de 5.483 UTA** para la infracción N° 1, correspondiente al *"Escurrecimiento de drenajes ácidos generados en pie de botadero sector norte sin tratamiento hasta Laguna N° 6 y Río Blanco. A su vez, escurrecimiento de drenajes ácidos en pie de botadero sector sur hasta Laguna N° 4, constatándose la presencia de bombas"*.

340. Respecto de la infracción N° 2 consisten en que *"No se ha resuelto el origen del drenaje ácido ni se ha materializado una solución permanente que resuelva la presencia de drenaje ácido al pie del depósito de estériles"*, **se propone la clausura temporal sujeta a la condición de implementar una solución definitiva a la generación de drenajes ácidos, en cumplimiento del considerando 3.1.1.2. numeral v., en el plazo de un año a contar desde la notificación de la resolución que dé término al presente procedimiento administrativo sancionatorio.**

341. **Se propone una multa de 86 UTA** para la infracción N° 3 *"Constatada la presencia de drenajes ácidos, no se realizan monitoreos mensuales de calidad de agua en la sección de salida de la microcuenca donde se encuentra el Depósito de Estériles Donoso"*.

342. **Se propone una multa de 771 UTA** respecto de la infracción N° 4 consistente en que *"No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio "Reserva Quilapilun", contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/08"*.

343. Se propone una multa de 214 UTA, por la infracción N° 5 correspondiente a que *“No se ha ejecutado el programa de reforestación en el predio “Fundo Cajón Las Tortolas”, contemplado en el plan de manejo forestal aprobado por Resolución N° 13/2710/09”*.

#### **XI. PROPUESTA DE MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS**

344. El artículo 3 letra g) de la LO-SMA dispone que *“La Superintendencia tendrá las siguientes funciones y atribuciones: [...] g) Suspender transitoriamente las autorizaciones de funcionamiento contenidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental o adoptar otras medidas urgentes y transitorias para el resguardo del medio ambiente, cuando la ejecución u operación de un proyecto o actividad genere un daño grave e inminente para el medio ambiente, a consecuencia del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en dichas resoluciones”*.

345. En este sentido, la LO-SMA prescribe la posibilidad de suspender transitoriamente una autorización de funcionamiento contenida en una RCA o de adoptar otras medidas urgentes y transitorias, con el objeto de resguardar al medio ambiente, cuando concurra por una parte, que el proyecto esté generando un daño grave e inminente al medio ambiente y que por otra parte este daño sea consecuencia del incumplimiento grave de las normas, medidas y condiciones previstas en la RCA.

346. En el caso en cuestión, como se ha establecido en el presente dictamen, respecto de las infracciones N° 1 y N° 2, han transcurrido alrededor de 9 años desde que se informó a CONAMA la generación de drenajes ácidos y a la fecha la empresa no ha implementado una solución que permita manejar este tipo de drenajes.

347. Como se ha podido observar en este dictamen, a su vez, la conducta de la empresa respecto de este tema ha sido calificada como intencional, generándose diversas medidas transitorias que no han sido efectivas y presentando ante las autoridades ambientales distintas soluciones definitivas sin concretar ninguna en todo este tiempo transcurrido.

348. Así las cosas, si analizamos la concurrencia de los requisitos previamente señalados, ya se ha comprobado en este documento que se ha generado daño ambiental irreparable en las vegas del sector.

349. Por otro lado, también se estableció previamente que este daño ambiental se ha producido por el incumplimiento grave a medidas que tenían por objeto minimizar o eliminar los efectos negativos del proyecto, lo cual claramente constituye a su vez un incumplimiento grave a las normas, medidas y condiciones previstas en la RCA N° 29/2004, en especial al considerando 3.1.1.2. números iv y v.

350. En cuanto a este requisito, debemos tener en consideración el examen ya realizado respecto a la evaluación ambiental del proyecto, en la cual la empresa afirmó en primer lugar en la DIA, y luego en el Adenda que el proyecto no iba a generar drenajes ácidos, estableciéndose todas las condiciones y medidas bajo este supuesto.

351. De esta manera, mientras no se cuente con una solución definitiva para el manejo del drenaje ácido, se requieren tomar medidas adicionales con el objeto de resguardar el medio ambiente y realizar un seguimiento al avance de las acciones que constituyen el cumplimiento de la RCA N° 29/2004.

352. En este orden de ideas, se propone la adopción de las siguientes medidas urgentes y transitorias con el objeto de resguardar al medio ambiente:

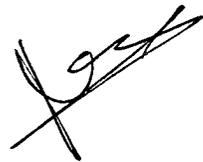


- i. Reporte mensual a esta Superintendencia de los monitoreos ejecutados en el punto de desagüe de la microcuenca "El Choclo".
- ii. Entrega de una carta Gantt que establezca la planificación y todas las acciones que se realizarán con el objeto de tener implementada la solución definitiva en el plazo de un año, a los 30 días corridos siguientes a la notificación de la resolución que pone término a este procedimiento administrativo sancionatorio.
- iii. Reporte mensual a esta Superintendencia del estado de avance de la solución definitiva y del cumplimiento de la carta Gantt señalada en el numeral ii.
- iv. Entrega a esta Superintendencia cada dos meses, dentro de los primeros 5 días hábiles del mes, de imágenes de radar interferométricas del depósito de estériles Donoso capturadas en el mes anterior al que se entregan.
- v. Entrega a esta Superintendencia cada dos meses, dentro de los primeros 5 días hábiles del mes, de imágenes de radar interferométricas de la vega afectada capturadas en el mes anterior al que se entregan.
- vi. Cierre perimetral de la vega afectada.
- vii. Informe mensual que acredite mediante fotografías georreferenciadas el cumplimiento del cierre perimetral de la vega afectada.

353. Las imágenes de radar interferométricas referidas en los numerales iv y v, deben corresponder al modo de adquisición StripMap o similar, debiendo tener una resolución espacial de entre 3 y 6 metros. Cabe tener en consideración, que los proveedores acreditados en Chile para estos servicios, a la fecha, son: a) Esri Chile, para imágenes radar del satélite RadarSat-2; b) Geosoluciones, para imágenes radar del satélite Kompsat-5 y ALOS PALSAR; c) GesEcology Chile, para imágenes radar de la constelación CosmoSkymed, y por último; d) Imagine-IT, para imágenes radar de la constelación Terrasar-X.

  
 Federico Guarachi Zúñiga  
 Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento  
 Superintendencia del Medio Ambiente





RoI N° F-054-2014