



## I. MARCO NORMATIVO APLICABLE

En la elaboración del presente dictamen, se ha 1. tenido como marco normativo aplicable la Ley N° 20.417, que contiene la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, LO-SMA); la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, Ley 19.300); la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado (en adelante, Ley 19.880); el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, Reglamento SEIA); el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N°38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente (en adelante, D.S. N°38/2011 del MMA); el Decreto N° 76, de 10 de octubre de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; la Resolución Exenta Nº 731, de 8 de agosto de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, y sus posteriores modificaciones (Res. Ex. N° 40/2017 y Res. Ex. N° 21/2017); la Resolución Exenta N° 332, de 20 de abril de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, y sus respectivas modificaciones (Res. Ex. N° 906/2015, Res. Ex. N° 461/2016 y Res. Ex. N° 40/2017); la Res. Ex. N°85, del 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, la cual Aprueba las Bases Metodológica para la Determinación de Sanciones Ambientales, en su versión actualizada; la Resolución Exenta Nº 1002, de 29 de octubre de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente; y la Resolución Nº 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

II. ANTECEDENTES GENERALES DE LA

### INSTRUCCIÓN

### A. Sujeto infractor

2. El presente procedimiento administrativo sancionatorio se inició por medio de la Res. Ex. N°1/D-33-2016, de 28 de junio de 2016, mediante la cual se formularon cargos contra la Corporación Nacional del Cobre (en adelante CODELCO Teniente), titular del proyecto Peraltamiento Embalse Carén (en adelante también, "el proyecto"), cuyo Estudio de Impacto Ambiental (en adelante "EIA") fue presentado ante la Dirección Ejecutiva de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (en adelante "CONAMA"), con fecha 30 de marzo de 2007, siendo aprobado por dicho organismo público mediante Res. Ex. N°880, de 20 de marzo de 2008 (en adelante "RCA N°880/2008").

## B. Descripción del proyecto

3. El objetivo del proyecto Peraltamiento Embarse Carén es el aumento de la capacidad del embalse Carén, prolongando su vida útil, de manera de dar continuidad operacional a las faenas productivas de la Mina El Teniente, ubicada en la comuna de Machalí, provincia de Cachapoal, VI Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

4. El emplazamiento del proyecto se encuentra en dos áreas: <u>primero</u>, el área del embalse, ubicada al interior de la Hacienda Loncha, en el valle del estero Caren, a 42 km al poniente de Rancagua, en la Región Metropolitana, provincia de Melipilla, comuna de Alhué; y, <u>segundo</u>, el área de control central operacional, ubicada al interior de las instalaciones de CODELCO Teniente, en calle Millán N°1020 de Rancagua, VI Región del Libertado General Bernardo O'Higgins, provincia de Cachapoal, comuna de Rancagua.





5. A la fecha de la presentación a evaluación ambiental del proyecto, el embalse se encontraba en su 4ª etapa¹, la cual había sido autorizada por el Servicio Nacional de Geología y Minería (en adelante, "SERNAGEOMIN") y la Dirección General de Aguas (en adelante, "DGA"), a través de las Resoluciones Exentas Nsº 1.333/84 y 264/85, respectivamente. El proyecto considera el peralte del muro del embalse desde una altura de 70 m, hasta la altura de 136 m, aumentando la capacidad del embalse en el orden de 1.643 millones de m³. El peralte está planificado para ser realizado por etapas, desde la 5ª hasta la 12ª etapa.

6. Se estima que la vida útil del proyecto es de 55 años, contados a partir del año 2010, por lo que el embalse almacenará relaves hasta el año 2064, ello considerando un nivel de procesamiento de mineral de 131.000 toneladas por día. El desarrollo del proyecto se realizará en un área de 1.475 hectáreas (has.), de las cuales 1.327 has. corresponden a las áreas de inundación, 63 has. al yacimiento de empréstitos, 45 has. a la construcción de caminos, 35 has. a la base del muro principal a peraltar y 5 has. al muro auxiliar a construir.

### III. ANTECEDENTES PREVIOS A LA FORMULACIÓN

#### **DE CARGOS**

7. Los días 18 a 21 de agosto de 2014 la División de Fiscalización de la SMA, realizó una actividad de fiscalización en el área del proyecto. El motivo de la fiscalización fue la Resolución SMA N°4/2014, que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2014. Los aspectos fiscalizados del proyecto fueron los siguientes: la ejecución de planes de manejo forestal; la afectación de flora y vegetación; la verificación de puntos de control de calidad de aguas; y el plan de manejo forestal, medidas de protección.

8. Los hechos constatados en la actividad de fiscalización fueron recogidos en el Informe de Fiscalización Ambiental Embalse Carén El Teniente DFZ-2014-233-INTER-RCA-IA (en adelante, "IFA Embalse Carén 2014").

9. Dentro de los hechos inspeccionados en la actividad de fiscalización se incluyen aspectos vinculados a las obligaciones de mitigación y compensación del componente flora, comprometidos según la RCA N°880/2008. Esto incluye las siguientes obligaciones: rescate y relocalización de cactáceas y bromeliáceas; compensación de bosque nativo afectada por la 5ª etapa corresponde a 96,7 has; compensación de 50,000 ejemplares de Peumo; y rescate y relocalización de ejemplares de Palma chilena.

10. Otro aspecto que formó parte de la fiscalización, fue la verificación en terreno de un área talada, la cual no se habría incluido en la evaluación ambiental del proyecto. En el informe se indicó como hallazgo un camino lateral que no habría sido considerado en la RCA N° 880/2008, en el cual se habría realizado una poda y corta de especies de bosque nativo.

11. Con fecha 7 de octubre de 2013, el Jefe de la División de Protección de Recursos Naturales renovables del Servicio Agrícola y Ganadero (en adelante "SAG") remitió a la SMA una denuncia, en la cual afirma que, a criterio de dicho servicio "...existiría un potencial incumplimiento al Considerando 7.2.2 (Componente Suelo), de la RCA



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La construcción y operación del embalse, fueron autorizadas hasta la 4º etapa por el Servicio Nacional de Geología y Minería y la Dirección General de Aguas a través de las Resoluciones № 1.333/84 y № 264/85, respectivamente.





N°880/2008..." Se adjunta a la denuncia una minuta titulada "Antecedentes sobre Plan de Compensación de Suelos", en la cual se describe la visita inspectiva de fecha 9 de agosto de 2012 realizada por el SAG. En la visita se constató que en los predios Picha, Rol 211-010, y Villa Alhué, Rol 210-018, al no establecerse coberturas vegetales, se generaron procesos erosivos incipientes que deben ser monitoreados en el tiempo. Además se realizan algunas observaciones respecto a los sitios propuestos por CODELCO Teniente para completar la superficie comprometida de compensación.

12. Con fecha 11 de diciembre de 2015, el Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero, remitió a la SMA, mediante Of. Ord. N°6185, las actas de la Inspección Ambiental de la actividad de fiscalización al proyecto Peraltamiento Embalse Carén, efectuada los días 3 y 4 de diciembre del 2015. Adicionalmente, el día 19 de enero de 2016, el Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero, remitió a la SMA, mediante Of. Ord. N°137, copia de Informe de Fiscalización Ambiental del SAG, correspondiente a dicha actividad, junto a sus anexos.

que "...el titular en antecedentes remitidos en carta GSRI-156/2015, señala que ha intervenido 4 predios y que la superficie en capacidad de clase de uso de suelo III asciende a 17,8 hectáreas". Agrega que "...los predios intervenidos no cumplen con las características de un suelo en clase III, toda vez que éstos no cumplen con los requisitos establecidos en la Pauta para Estudios de Suelos del SAG 2001, versión con la que se realizó el análisis de las mediciones efectuadas en la inspección ambiental, expediente del proyecto y análisis de los antecedentes presentada por el titular en carta GSRI-156/2015 (...) En general los predios presentan pendientes superiores a 8%, que es el límite máximo definido para una clase de capacidad de uso III, incluso algunos con pendientes mayores a 15%, pedregosidad superficial abundante (mayor a 35%)".

14. Con fecha 10 de mayo de 2016, el Jefe del Subdepartamento de Gestión Ambiental de la División de Protección de Recursos Naturales Renovables del Servicio Agrícola y Ganadero, remitió a la División de Sanción y Cumplimiento, antecedentes complementarios vinculados al requerimiento de información realizado por esta División con fecha 23 de septiembre de 2015.

**15.** Mediante Memorándum N° 339, de 23 de junio de 2016, de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, se procedió a designar a Benjamín Muhr Altamirano como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a don Jorge Alviña Aguayo como Fiscal Instructor Suplente.

## IV. FORMULACIÓN DE CARGOS

16. El día 28 de junio de 2016, mediante la Res. Ex. N°1/Rol D-33-2016, la SMA procedió a formular cargos en contra de CODELCO Teniente por los siguientes cargos:

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma incumplida		
i)	No cumplimiento del programa de rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de <i>Neoporteria curvispina</i> afectadas por el proyecto.	RCA N°880/2008. Numeral 7.1., sobre Plan de Medidas de Mitigación.		







N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma incumplida  7.1.1. Flora y Vegetación Terrestre b) Plan de rescate y relocalización de individuos de cactáceas y bromeliáceas.  El rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de Neoporteria curvispina var curvispina que se encuentren en el área del Proyecto. Al respecto, se precisa que el estudio específico del censo de cactáceas indicó la presencia de 55 individuos de esta especie.		
		compensación del suelo.  El área de suelo a interven a 1.475 hectáreas utilizad caminos, crecimiento de explotación del emprést crecimiento de la cubeta suelo de esta área es la signa capacidad de Uso	Superficie (ha)	
11)	No rehabilitación de 36 has. de suelo de clasificación IV, V, VI, VII u VIII, para cumplir con una clasificación final de suelo III.	III 24  IV 58,9  VI 508,6  VII 503,6  VIII 380,2  Total 1.475,3  Cualquier "Compensación por la pérdida de suelos clasificados en Capacidades de Uso I, II y III", se efectuara a partir de la rehabilitación de otros suelos de Inferior capacidad de uso, en una relación equivalente al 150% del área Intervenida.  A partir de estos antecedentes, la superficie de Clase III de Capacidad de Uso correspondiente a 24 hectáreas que se verán afectadas por el crecimiento del embalse Carén será compensada en 1.5 veces,		
iii)	Construcción de camino de un ancho promedio de 4,2 metros y una longitud de 1,16 km., no autorizado ambientalmente.	Ley 19.300, de Bases Ambiente.  Artículo 8° Los proyecto en el artículo 10 sólo modificarse previa eval ambiental, de acuerdo presente ley.	Generales del Medio s o actividades señalados o podrán ejecutarse o uación de su impacto	
		Res. Ex. N°880, de 20 d Comisión Nacional del aprueba el proyecto Pera	Medioambiente, que	







N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Norma incumplida
		Numeral 4.5. Superficie a Intervenir: El Proyecto se desarrollará en un área aproximada de 1.475 ha. de las cuales 1.327 ha. corresponden a las áreas de inundación, 63 ha, al yacimiento de emprésitos, 45 ha, a la construcción de caminos  Capítulo 2 del EIA del proyecto Peraltamiento
		Embalse Carén.
		Numeral 2.2.2.3. El proyecto contempla la construcción de nuevos caminos de acceso, que reemplacen los caminos existentes que serán inundados a medida que el embalse crezca, y caminos de operación.
		Caminos de operación y accesos El proyecto contempla la construcción de nuevos caminos de acceso, que reemplacen los caminos existentes que serán inundados a mediada que el embalse crezca, y caminos de operación. Estos caminos corresponden a:
		<ul> <li>Caminos de acceso: corresponden a accesos al túnel de descarga en la cola del embalse, muro principal y Sotello (49 km aproximadamente).</li> <li>Caminos de operación: corresponden a aquellos que conectan al sistema de evacuación de aguas claras y coronamiento del muro principal con la red vial (3 km aproximadamente).</li> </ul>
		N°2-14. Estimación de longitud de caminos a construir. Etapa 5ª, Caminos de acceso (m) 1.266, Caminos de operación (m) 1.147, Longitud total de caminos (m) 2.413.

# V. ETAPA DE INSTRUCCIÓN

17. Con fecha 26 de julio de 2016, don Jorge Lagos Rodríguez, actuando en representación de CODELCO Teniente, realizó una presentación en la cual solicitó, en atención a la complejidad y volumen de antecedentes que se requería levantar y analizar para elaborar los descargos, un aumento del plazo para efectuar sus descargos de 7 días hábiles.

18. El día 28 de julio de 2016, se dictó la Res. Ex. N°2/Rol D-33-2016, mediante la cual se concedió de oficio la ampliación de plazo solicitada por Jorge Lagos Rodríguez, otorgando un plazo adicional de 7 días hábiles para la presentación de descargos. Adicionalmente, se requirió a Jorge Lagos Rodríguez la entrega del mandato en el cual figura su calidad de representante de CODELCO Teniente.

19. El 1 de agosto de 2017, Jorge Lagos Rodríguez acompañó escritura pública otorgada ante Notario de Santiago Sr. Osvaldo Pereira González, de fecha 18 de diciembre de 2014, en la que se le otorga mandato para representar a CODELCO División Teniente.







20. Con fecha 8 de agosto de 2016 CODELCO

División Teniente presentó sus descargos, en conformidad al artículo 49 de la LO-SMA. En el primer otrosí de su presentación, la empresa solicita tener presente que hará uso de los medios de prueba que franquea la ley durante la instrucción de este procedimiento sancionatorio, de modo de acreditar los hechos en los cuales fundamenta sus descargos. Adicionalmente, pide "...abrir un término probatorio, a objeto de presentar los antecedentes antes expuestos, lo cual además de ser pertinente por encontrarse directamente relacionados con los hechos que configuran los cargos..."<sup>2</sup>

21. En el segundo otrosí de su presentación de fecha 8 de agosto de 2016, CODELCO Teniente acompaña como elementos de prueba un conjunto de documentos, los cuales solicita tener por acompañados. Los documentos que fueron acompañados son los siguientes:

- Documento A.1: Copia de carta de CODELCO, remitida a la CONAMA, de fecha 20 de abril de 2010, junto a documentos adjuntos.
- Documento A.2: Copia de carta de CODELCO, remitida a la CONAMA, de fecha 2 de julio del 2010, junto a documentos adjuntos.
- Documento A.3: Copia de carta de CODELCO, remitida a la CONAMA, de fecha 8 de septiembre de 2010, junto a documento adjunto.
- Documento A.4: Copia de carta de CODELCO, remitida al Director Servicio Evaluación Ambiental, de fecha 16 de junio de 2011, junto a documento adjunto.
- Documento A.5: Copia de carta de CODELCO, remitida al Director Servicio de Evaluación Ambiental, de fecha 29 de julio de 2011, junto a documento adjunto.
- Documento A.6: Copia de carta de CODELCO, remitida al Director Servicio Evaluación Ambiental, de fecha 19 de agosto de 2011, junto a documento adjunto.
- Documento A.7: Copia de carta de CODELCO, remitida al Jefe de División de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana del SEA, de fecha 16 de octubre de 2012.
- Documento A.8: Copia de Informe de Seguimiento Monitoreo Bromeliáceas y Cactáceas, de febrero 2014.
- Documento A.9: Copia de Informe Seguimiento Monitoreo Bromeliáceas y Cactáceas, de agosto 2014.
- Documento A.10: Copia de Informe de Actividades de Rescate y Relocalización de Bromeliáceas, de agosto 2014.
- Documento A.11: Copia de Informe Avance de Siembra de Semillas de Neoporteria curvispina, de julio 2015.
- Documento A.12: Copia de Informe Seguimiento Monitoreo Bromeliáceas y Cactáceas, de agosto 2015.
- Documento A.13: Copia de Informe Avance de Siembra de Semillas de *Neoporteria curvispina*, de junio 2016.
- Documento A.14: Copia de Informe Avance de Siembra de Semillas de *Neoporteria* curvispina, de agosto 2016.
- Documento A.15: Copia de Informe Técnico sobre Neoporteria Curvispina, sin fecha.
- Documento B.1: Copia de carta de CODELCO informando del inicio operación 5a etapa Embalse Carén, de fecha 10 de enero 2012.
- Documento B.2: Copia de carta de aviso CODELCO del inicio de la construcción de la 6º Etapa del Proyecto Peraltamiento, de fecha 10 de abril de 2014.
- Documento B.3: Copia de Informe Plan de Compensación por Pérdida del Recurso Suelo, de noviembre 2008.



<sup>2</sup> Escrito de descargos, p. 94.





- Documento B.4: Copia de documento titulado Bases del Concurso Compensación de suelos por Peraltamiento embalse Carén.
- Documento B.5: Copia de documento titulado difusión del concurso de compensación de suelos por Peraltamiento embalse Carén (Anexo 2), de noviembre de 2008.
- Documento B.6: Copia de carta de CODELCO, remitida al SEA, de fecha 31 de agosto de 2011, junto a documento adjunto.
- Documento B.7: Copia de carta de CODELCO, remitida al SEA, de fecha 16 de enero de 2012, junto a documentos adjuntos.
- Documento B.8: Copia de carta de CODELCO, remitida al SEA, de 16 de marzo de 2012, junto a documentos adjuntos.
- Documento B.9: Copia carta de CODELCO, remitida al SEA, de 29 de junio de 2012, junto a documento adjunto.
- Documento B.10: Copia de carta de CODELCO, remitida al SEA, de 16 de octubre de 2012, junto a documentos adjuntos.
- Documento B.11: Copia de informe titulado Cierre Cumplimiento Compensación de Suelos, de febrero de 2013.
- Documento B.12: Copia de carta de CODELCO, remitida al SEA, de 3 de junio de 2013
- Documento B.13: Copia de carta de CODELCO, remitida al SEA, de 28 de mayo de 2015, junto a documentos adjuntos.
- Documento C.1: Copia de informe titulado Evaluación de Intervención en Huella, de agosto de 2014.
- Documento C.2: Copia de documento titulado Plan de Manejo, Corta y Reforestación complementario de Codelco, correspondiente a la 5ª etapa, de diciembre de 2015.
- Documento C.3: Copia de documento titulado Plan de Manejo, Corta y Reforestación de Codelco, correspondiente a la 6ta etapa, de diciembre de 2015.
- Documento C.4: Copia de documento titulado Plan de Manejo, Corta y Reforestación de Codelco, que incluye trazado de la huella, de marzo de 2016.
- Documento C.5: Copia de Resolución 10-38-23-15, de abril de 2016, emitida por CONAF.
- Documento C.6: Copia de resolución 11 -38-23-15, de abril de 2016, emitida por CONAF.
- Documento C.7: Copia de resolución 14-38-23-16, de abril de 2016, emitida por CONAF.

22. En el tercer otrosí del escrito de 8 de agosto de 2016, Jorge Lagos Rodríguez pide se tenga presente que su personería para representar a la Corporación Nacional del Cobre fue acompañada mediante presentación de fecha 1 de agosto de 2016.

23. El 12 de agosto de 2016, la SMA dictó la Res. Ex. N°3/Rol D-33-2016, mediante la cual se resolvió la presentación realizada por CODELCO Teniente el día 8 de agosto de 2016. En dicha resolución se resolvió tener presentados dentro de plazo los descargos de CODELCO Teniente; tener presente la voluntad de CODELCO Teniente de hacerse valer de todos los medios de prueba que estime en derecho; tener por acompañados los documentos presentados; y tener presente la personería de Jorge Lagos Rodríguez para representar a CODELCO Teniente.

**24.** El día 11 de enero de 2017, la SMA dictó la Res. Ex. N°4/Rol D-33-2016, mediante la cual se resolvió la solicitud de CODELCO Teniente de, "...en su







oportunidad..."<sup>3</sup> abrir un término probatorio, rechazándola. Adicionalmente, en la misma resolución se resolvió decretar como diligencia de prueba la entrega por parte de CODELCO División Teniente de antecedentes que den cuenta de la longitud, la superficie y la descripción geográfica, de todos los caminos construidos y utilizados en todo el período de duración de la Etapa 5 del Peraltamiento del Embalse Carén. Mediante Res. Ex. N°5/Rol D-33-2016, se concedió una ampliación del plazo establecido para la entrega de la información por parte de CODELCO Teniente.

**25.** Con fecha 7 de febrero de 2017, CODELCO Teniente realizó una presentación en la cual respondió la diligencia de prueba decretada mediante la Res. Ex. N° 4/ Rol D-33-2016. En su escrito la empresa acompañó los antecedentes referidos a la longitud, superficie y la descripción geográfica, de los caminos construidos y utilizados en el período de duración de la Etapa 5 del proyecto.

26. Mediante Res. Ex. N°6/ROL D-33-2016, de fecha 13 de diciembre de 2017, se decretó como diligencia de prueba la entrega por parte de CODELCO Teniente, de un conjunto de información relativa a los gastos en los que incurrió la empresa en la ejecución de un conjunto de acciones vinculadas con los cargos Ns° 1 y 2. Junto con ello se decidió oficiar al SEA, CONAF y la SEREMI de Salud, todos de la región de O'Higgins, con el objeto de que informaran a la Superintendencia sobre sancionatorios previos que se hubieren iniciado en contra de CODELCO Teniente. Mediante Res. Ex. N°7/ROL D-33-2016, de fecha 3 de enero de 2016, se resolvió conceder un aumento de plazo para la respuesta de CODELCO Teniente.

27. El día 5 de enero de 2018, CODELCO Teniente respondió la solicitud de información acompañando la información solicitada.

**28.** El día 29 de diciembre de 2017, la SEREMI de Salud de la Región de O'Higgins respondió la solicitud de información realizada mediante Res. Ex. N°6/ROL D-33-2016, acompañando la información solicitada.

**29.** Con fecha 26 de febrero de 2018, la Superintendencia dictó la Res. Ex. N°9/ Rol D-33-2016, en la cual se resolvió tener por incorporadas al expediente sancionatorio las respuestas del SEA y de la SEREMI de Salud.

30. El día 13 de abril de 2018, la CONAF dictó el Of. Ord. N°87/2018, en el cual responde la solicitud de información realizada mediante la Res. Ex. N°6/Rol D-33-2016.

**31.** Mediante Res. Ex. N°10/ D-33-2016, de fecha 20 de abril de 2016, se resolvió tener por cerrada la investigación.

## VI. DESCARGOS DE CODELCO TENIENTE

32. El escrito de descargos de CODELCO Teniente fue presentado el día 8 de agosto de 2016. En dicho escrito se exponen, en primer lugar, las defensas generales, que no se refieren a un cargo en específico; para después entregar argumentos que se refieren a cada uno de los cargos. A continuación serán descritas ambos tipos de defensas, en el mismo orden en el cual fueron expuestas en el escrito de descargos.

A. Defensas generales sobre la legalidad del procedimiento y la resolución que formuló cargos.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Escrito de descargos, p. 94.







administrativo sancionatorio. En específico se refiere a los principios "...los principios inspiradores del orden penal contemplados en la Constitución Política", los cuales serían aplicables al derecho administrativo sancionador. De ello se derivaría que "la potestad punitiva del Estado debe sujetarse a los principios del derecho penal mínimos establecidos en garantía del interés público y de los ciudadanos, entre ellos, los principios de reserva o legalidad, imparcialidad y publicidad, la presunción de inocencia, las reglas de la carga de la prueba, el derecho a la defensa, proporcionalidad, la libertad probatoria, el derecho a no declarar contra sí mismo, el derecho de contradicción, la prohibición del non bis in ídem y de la analogía in malam partem, entre otros".

34. A continuación CODELCO Teniente se refiere a los principios que explícitamente son consagrados en la Ley 19.880 de Bases de los Procedimientos Administrativos, en específico los principios de contradictoriedad e igualdad, imparcialidad, impugnabilidad, transparencia y publicidad. Según ello en el procedimiento debe existir una determinación precisa y clara, individualizada y concreta de los hechos que se asocian al comportamiento que se reprocha.

**35.** CODELCO Teniente se refiere también al principio de responsabilidad subjetiva, lo cual requiere probar dolo o culpa. De ese modo, según se manifiesta en los descargos, "[e]n virtud del principio pro reo y de la presunción de inocencia, la eventual infracción debe ir acompañada de un actuar negligente, doloso y/o culposo".

also reglas y principios asociados a los procedimientos sancionatorios y su relación con la formulación de cargos y la calificación de los cargos. En la sección A de este capítulo aborda las exigencias establecidas en la LO-SMA en materia de formulación de cargos, citando especialmente el artículo 49 inciso 2do de dicha ley, el cual indica que la formulación de cargos deberá realizar una descripción clara y precisa de los hechos que se estimen constitutivos de infracción y la fecha de su verificación, medidas o condiciones eventualmente infringidas. Sobre este punto, la empresa extrae que "si la formulación de cargos no logra superar el estándar de suficiencia- como acaece en varios cargos de los señalados en la Resolución Exenta N° 1/Rol D-33-2016 -,por no cumplir con la exhaustividad necesaria a la hora de describir los hechos que se atribuyen como ilícitos a mi representada, y por ende, carece de una identificación específica, concreta, precisa, certera y bastante de los mismos, ello afecta el adecuado ejercicio de los derechos que le asisten a mi representada en el marco de la puesta en práctica del debido proceso".

37. Respecto a cómo esto influiría en la formulación de cargos, la empresa sostiene que en la parte considerativa del escrito de formulación de cargos "...se colacionan una serie de antecedentes que no sólo plasman una relación parcial de los hechos, por cuanto se han omitido importantes hitos, sino que además, no son congruentes con la concreta formulación de cargos en lo que concierne a los hechos y a las infracciones que se le atribuyen a Codelco". Se agrega que la conducta reprochada no sería precisa ni clara, ni tampoco haría alusión a un espacio temporal. Tampoco, según CODELCO Teniente, desarrollaría suficientemente los hechos sobre los que se basa.

**38.** En la sección B del Capítulo IV, la empresa se refiere al cargo N°2, indicando que en el escrito de formulación de cargos existiría una falta de motivación de la gravedad provisionalmente señalada. Indica que, aun cuando se trate de una calificación provisional, "...dado que define la forma en que el imputado debe encarar los cargos (con todo lo que ello significa jurídicamente), debe permitirle tener el conocimiento acabado y completo (en términos de antecedentes y raciocinio) de aquello que condujo al órgano instructor a calificar la







infracción de una determinada manera". Por último, manifiesta que, en atención a que la formulación de cargos se trata de un acto que amenaza el legítimo ejercicio de los derechos del presunto infractor, "...la calificación de la infracción, sobre todo si reviste el carácter de "grave", necesariamente debe encontrarse perfectamente motivada, en todos sus extremos".

### B. Descargos sobre cada cargo en específico.

39. En el Capítulo V del escrito de descargos, CODELCO Teniente se refiere a cada uno de los cargos que fueron expuestos en la Res. Ex. N°1/ Rol D-36-2016. A continuación se revisarán cada una de dichas defensas.

 i) Cargo N°1: No cumplimiento del programa de rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de Neoporteria curvispina afectadas por el proyecto.

40. En relación al Cargo N°1 del escrito de formulación de cargos, la empresa señala que "...ha cumplido y continúa cumpliendo integramente con la medida de mitigación, y con los múltiples requerimientos fijados por la autoridad sectorial", motivo por el cual, sostiene que no habría incumplido el programa de rescate y relocalización comprometido.

41. CODELCO Teniente manifiesta que la medida de mitigación vinculada al Quisquito puede ser cumplida de dos formas: (i) mediante la relocalización de los individuos, y (ii) si ella no alcanzaba el porcentaje de éxito establecido, a través de la viverización. De esto se derivaría que no puede considerarse como un hecho susceptible de reproche el no haberse logrado un éxito total a través de la replantación. Junto con ello, Codelco sostiene que se trata de una medida para la cual la RCA del proyecto no establece plazos, por ello "... mientras esté en marcha la actividad de viverización no es posible imputar una infracción a esta medida de mitigación".

42. A continuación CODELCO hace referencia a las acciones ejecutadas por ella para el cumplimiento de la medida. La primera de ellas es la presentación, el 19 de agosto de 2008, del "Plan de Rescate y Relocalización de Cactáceas y Bromeliáceas", el cual fue aprobado por el SAG el 30 de septiembre de 2008. El Plan contemplaba el mes de agosto de 2009 para el inicio de la ejecución de las actividades de extracción y replante de los ejemplares de cactáceas.

43. CODELCO Teniente manifiesta que en agosto de 2009 se efectuaron las tareas de rescate de un total de 55 ejemplares, los cuales se relocalizaron en los sectores denominados "Embalse" y "lo Salinas". Se hace referencia también a cada una de las campañas de monitoreo desde el año 2009 hasta el año 2015, dando cuenta de su notificación a las autoridades y del contenido de las mismas. Respecto a la última campaña de monitoreo a la que se hace referencia, correspondiente al mes de agosto de 2015, esta informó un total de 15 ejemplares vivos entre ambos sectores, teniendo en cuenta que el total de individuos a plantar era 55. Se señala que fruto de la deficiencia en el número, se realizaron trabajos de viverización.

44. CODELCO Teniente señala que la medida de corrección adoptada fue la realización de nuevas pruebas de germinación y continuar con el desarrollo de las plantas ya producidas. Sobre este punto indica que el "Informe de Avance Siembra de Semillas Neoporteria curvispina" elaborado por la consultora NT Ambiente en Julio de 2015" señala que "...el 13 de octubre de 2014 se sembraron 240 semillas tratadas previamente en agua fría, obteniendo un resultado de sólo 8 semillas germinadas y establecidas. Posteriormente, el 23 de





diciembre del mismo año se sembraron 720 semillas sin ningún tratamiento, las cuales no germinaron". Agrega que "[c]ontinuando con la medida alternativa de viverización, y de acuerdo a lo recomendado, con fecha 7 de septiembre de 2015 se procedió a sembrar 100 semillas, utilizando el tratamiento previo de agua fría. Esta vez se obtuvo un resultado de 30 semillas germinadas y 16 establecidas, lo cual sumado a las 8 semillas establecidas anteriormente, da un resultado parcial de 24 de cactáceas establecidas. Por consiguiente, de la suma de las cactáceas establecidas en el proceso de viverización – a la fecha, 24- y de las que se encuentran prendidas en terreno -15-, se llega a un total de 39 individuos del total de 55 que, según la RCA, debían existir a consecuencia de la medida de mitigación analizada".

45. La empresa extrae de lo anterior, que "habría dado completo cumplimiento al Plan de Medidas de Mitigación relativas a la Flora y Vegetación Terrestre comprometidas en el punto 7.1.1 de la RCA N°880/2008, tanto en lo que dice relación con el rescate de germoplasma, como con el Plan de Rescate y Relocalización de individuos de cactáceas y bromeliáceas", en particular, se habría cumplido con las tres etapas del Plan de rescate: Extracción, replante y monitoreo.

**46.** CODELCO Teniente manifiesta que el Plan de rescate contemplaba un plazo de 2 años, pero solo para las tareas de rescate y relocalización, lo cual se habría cumplido. Después de ello debía activarse el plan de viverización, el cual se activó.

47. Por último, la empresa sostiene que "las labores de viverización continuarán en ejecución hasta que se permita obtener un adecuado nivel de desarrollo de las especies germinadas y establecidas, que permita su plantación en los sectores de relocalización".

48. Junto con lo anterior CODELCO Teniente manifiesta que la formulación de cargo omitiría "...el elemento más relevante asociado a la naturaleza de la imputación, al no indicarse en qué consistiría la supuesta infracción al Plan de Rescate y Relocalización comprometido". Señala que tampoco se habría descrito adecuadamente el tiempo de la infracción. Lo anterior, a juicio de la empresa, sería un vicio insubsanable.

**49.** Como argumento subsidiario, CODELCO Teniente plantea que, el eventual incumplimiento no podría ser atribuido a ella, ya que habría actuado diligentemente. El no prendimiento de los individuos de *Neoporteria curvispina* se debería no a un actuar negligente de CODELCO Teniente, sino al contexto geográfico y la naturaleza de la obligación.

50. Respecto al contexto geográfico de la hacienda Loncha, señala que debido a sus dimensiones se ve dificultada la instalación de un cierre perimetral, lo que ha motivado que agentes externos no permitieran obtener los resultados esperados dentro del periodo de monitoreo. A pesar de ello, se enumeran el conjunto de acciones que la empresa habría realizado, lo cual daría cuenta de su diligencia en el cumplimiento de la obligación. Manifiesta que "[s]i bien es cierto que estas medidas no han impedido la sustracción o afectación de los individuos de Neoporteria curvispina por parte de terceros, lo que se ha reflejado en que a la fecha no se haya logrado el 75% de sobrevivencia exigido, sí constituyen las alternativas consideradas en el plan de rescate y relocalización autorizado por la RCA No 880/2008 para lograr la sobrevivencia exigida".

51. Sobre la naturaleza de la obligación, la empresa señala que aunque la RCA contempla un porcentaje de éxito, es imposible comprometer a todo evento la supervivencia de una especie vegetal, menos si se considera la complejidad de las







cactáceas. Es por ello que la misma RCA contemplaría la relocalización o la viverización como alternativa. Por esto último, se señala, que no alcanzar un porcentaje de prendimiento no podría ser en si una infracción.

**52.** En forma subsidiaria, CODELCO Teniente argumenta ciertas circunstancias que deberían ser consideradas al momento de determinar una eventual sanción, siendo aplicable la menor sanción posible a su entender.

53. CODELCO Teniente argumenta que fruto de la infracción no se apreciaría un daño, como aquel que contempla el artículo 40 a) de la LO-SMA. Lo anterior considerando que su grado de conservación es de Preocupación Menor. Sobre la letra b) del artículo 40 de la LO-SMA, indica que no concurriría en el caso. Tampoco concurriría un beneficio económico para CODELCO Teniente por la infracción, ya que, se indica, solo habría significado gastos. En relación a la intencionalidad con que se ha actuado, la empresa sostiene que ella ha actuado con la mayor diligencia, siendo el eventual incumplimiento culpa de factores externos. Respecto a la circunstancia contemplada en la letra e) del artículo 40 de la LO-SMA, correspondiente a la conducta anterior del infractor, CODELCO Teniente manifiesta que ha sido sancionada dos veces por la Comisión de Evaluación Ambiental en el año 2010, pero que ello debe ser matizado por el tiempo que ha concurrido, la naturaleza de las infracciones, la no existencia de reincidencia y lo bajo de las multas impuestas.

**54.** Respecto a la capacidad económica, contemplada en la letra f) del artículo 40 de la LO-SMA, la empresa solicita que se tenga en consideración los costos en que ha incurrido la empresa en la aplicación del Plan de Rescate y Relocalización.

55. Se señala también que CODELCO ha cooperado eficazmente con la investigación, lo que debiera ser considerado en base a la letra i) del artículo 40 de la LO-SMA. Rechaza también que CODELCO Teniente haya obstaculizado el procedimiento de investigación, ni haya mediado vulneración al sistema de control ambiental.

ii) Cargo N°2: "No rehabilitación de 36 has. de suelo de clasificación IV, V, VI, VII u VIII, para cumplir con una clasificación final de suelo III".

**56.** En al Capítulo VI de sus descargos CODELCO Teniente se refiere a sus defensas correspondientes al cargo N°2, las cuales son cuatro: *primero*, se trataría de una obligación cuyo plazo para ser satisfecha no habría expirado; *segundo*, el cumplimiento de esta obligación dependería de terceros (particulares y órganos de la Administración del Estado); *tercero*, no formaría parte de la obligación la mantención a lo largo del tiempo de las condiciones del predio que se hubiere rehabilitado; y, *cuarto*, habrían existido trabas derivadas de la omisión o inactividad de la autoridad competente, las cuales habrían obstaculizado el desarrollo de las acciones de cumplimiento de la medida.

57. CODELCO Teniente se refiere al contenido de las obligaciones derivadas del considerando 7.2.2. de la RCA N°880/2008, señalando que la carga era rehabilitar suelos, sin incluir la carga de conservar el predio rehabilitado o proseguir en la ejecución de aquello.

58. Luego aborda el Plan de Compensación específico. Este plan consideraba que en la etapa de ejecución de obras cada propietario debía suscribir un contrato de autorización para ejecutar las obras, lo cual incluía la firma de una carta de compromiso, describiéndose el contenido de dicho plan.







59. A continuación, la empresa aborda la ejecución de la medida, incorporando la Tabla N°2 de los descargos, la cual resume las actividades realizadas. Luego se detalla de manera más precisa estas actuaciones. Se destaca que la medida de compensación de suelos contemplada en la RCA N°880/2008, consideraba la realización de un concurso público para la compensación de suelos respectiva, ya que CODELCO Teniente no contaba con predios para realizarla. Se describe la realización de actividades para adjudicar los predios que serían intervenidos, así como la participación que tuvo el SAG en dicha aprobación.

**60.** En relación al plazo en el cual debía ser ejecutada la infracción, CODELCO Teniente señala que "...la medida de compensación debía implementarse hasta antes del término de la 5<sup>ta</sup> Etapa, condición que no se ha configurado aún, y que en todo caso no lo estaba al momento de formularse el cargo".

**61.** Según CODELCO Teniente la 5<sup>ta</sup> etapa del proyecto no se encontraría concluida aún, ello porque la etapa en la que se encuentra el proyecto estaría determinada por la duración de la etapa; el cronograma de construcción y operación de las etapas; la superficie de inundación; y la construcción de la 6a etapa.

62. Se señala que, según el EIA del proyecto (sección 2.1.5.2 del Capítulo 2), la duración de la operación de la 5<sup>ta</sup> etapa duraría entre 6 y 8 años, los cuales se encontrarían concluidos entre diciembre de 2017 y diciembre de 2019. Lo anterior según la empresa, se vería confirmado por el cronograma contemplado en el EIA (sección 2.1.8 del Capítulo 2), el cual, considerando los retrasos que en los hechos se produjeron, confirmaría que el fin de la operación de la 5<sup>ta</sup> etapa habría concluiría el último trimestre de 2017. Además, según la empresa, en el mes de marzo de 2016, las has inundadas ascenderían a 2.070, 152 menos que las que se programaban para la etapa 5. Por último, se argumenta que la etapa 6 se encuentra aún en construcción, razón por la cual la etapa N°5 aún estaría vigente.

63. CODELCO Teniente destaca que según se desprende del tenor literal de la medida, las obligaciones exigibles a Codelco correspondían a: (i) la implementación del Plan (antes del término de la quinta etapa del Proyecto), y en relación a la ejecución de las obras, a (ii) la realización de trabajos para alcanzar la capacidad de uso clase III.

la implementación del plan, pero no su ejecución completa. Sobre esto indica que "antes del término de la 5<sup>ta</sup> Etapa del Proyecto se han puesto en funcionamiento las medidas necesarias para cumplir los objetivos del Plan de Compensación, cuestión que precisamente significa haber procedido a su implementación, satisfaciendo el requerimiento fijado en la RCA, siendo un hecho distinto que éste aún no haya llegado a término".

65. CODELCO Teniente plantea como argumento también que el Plan de Compensación establecía que el titular ejecutaría labores de mejoramiento de suelos, pero su posterior administración y gestión debía recaer en los propietarios de los predios adjudicados en el concurso. La empresa señala que el deterioro de los predios, se constituyó como un antecedente fundamental para la formulación de cargos. La evitación de este deterioro, según manifiesta, sobrepasaría las posibilidades efectivas con las que cuenta CODELCO Teniente, ya que se trata de propiedades de terceros.

66. Sobre este cargo CODELCO Teniente indica que la formulación de cargos tendría vaguedades insubsanables. Esto último, debido a que "...no se señala cómo se habría generado la conducta vulneradora, toda vez que se especifican en concreto







las obligaciones asociadas a la medida de compensación que se estiman vulneradas"<sup>4</sup>. Particular mente se indica que no se habría descrito adecuadamente el tiempo y el modo del cargo, lo cual atentaría contra el derecho de defensa.

67. Respecto a la calificación de gravedad que ha sido anticipada en la formulación de cargos, esto es, la calificación de grave, de acuerdo a la letra e) del artículo 36 N°2, de la LO-SMA, CODELCO Teniente señala que no se habría expuesto ni acreditado bajo qué razonamientos y de qué manera la infracción que se le imputa a Codelco configura un incumplimiento grave de las medidas supuestamente incumplidas "...es posible afirmar que no concurre ninguno de los requisitos que determinan la aplicación de esta circunstancia de gravedad"5.

**68.** Junto con lo anterior, la empresa analiza los criterios utilizados por la SMA para calificar una infracción como grave, según la letra e), indicando que en este caso, por el tipo de medida y las características del eventual incumplimiento, sería necesario calificarla como leve.

69. La empresa también aborda, como argumentos subsidiarios, la no concurrencia de culpa o dolo por parte de CODELCO Teniente, basado en que los impedimentos a los que se vio enfrentada la empresa en el cumplimiento de la medida no fueron atribuibles a su negligencia. Además vuelve sobre la falta de mantenimiento de los predios, que sería de responsabilidad de los dueños de los predios; y el no pronunciamiento del SAG para resolver el Plan Complementario Presentado por CODELCO Teniente para las 14.47 ha restantes.

**70.** Finalmente, sobre el Cargo N°2, CODELCO Teniente se refiere a las circunstancias que contempla el artículo 40 de la LO-SMA, abordando como ellas se aplicarían al cargo, en el caso en entenderse configurado.

iii) Cargo N°3: "Construcción de camino de un ancho promedio de 4,2 mts y una longitud de 1,16 km, no autorizado ambientalmente".

71. CODELCO Teniente se refiere al Cargo N°3, señalando, en primer lugar, que la infracción no es atribuible a Codelco, ya que no habría sido ella la que habría construido el camino. Se indica que en agosto de 2014 se habría elaborado un informe técnico a requerimiento de Codelco, realizado por la consultora NT Ambiente, denominado "Evaluación de intervención de huella". En éste, se habría constatado la existencia de ejemplares de bosque nativo afectados por intervención humana, así como también que se trataba de una huella que era empleada para distintos fines como el paso de ganado, motociclistas, excursionistas y ruta para quienes recolectaban madera para usarla de combustible. Se señala también que en las imágenes obtenidas de Google Earth de los años 2006, 2008, 2010 y 2013, se podría corroborar también la existencia de la huella en cuestión con anterioridad a su utilización por CODELCO División Teniente.

72. Junto con lo anterior, respecto a los efectos derivados de la construcción del camino, CODELCO Teniente sostiene que "...atendida la naturaleza de los hallazgos, es posible sostener que los efectos sobre el bosque del sector poseen múltiples causas, sin que existan antecedentes concretos que permitan al órgano fiscalizador sostener que Codelco fue el causante de todos ellos"<sup>6</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Escrito de descargos, p. 80.



<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Escrito de descargos, p. 56.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Escrito de descargos, p. 59.





73. Como argumento subsidiario, CODELCO División Teniente levanta el argumento de que la RCA N° 880/2008 habría aprobado la intervención de 45 ha para la construcción de caminos, superficie que a la fecha no habría sido superada, por ello, en el caso de estimarse que la empresa sí construyó el camino, "...éste se encontraría dentro de los límites máximos evaluados y aprobados para construcción de caminos. Lo mismo ocurre en relación a la longitud de los mismos". CODELCO Teniente manifiesta que la autorización ambiental se encontraría referida al total de superficie a intervenir por el Proyecto -la que no habría sido sobrepasada a la fecha- no refiriéndose a la ubicación de los caminos.

74. CODELCO Teniente ha reconocido que sí utilizó el camino, y que para ello debió realizar labores de ensanche del camino, aunque no de construcción, manifestado también que dicho acondicionamiento considera su ensanche. Este "acondicionamiento" implicó que en el Plan de Manejo, Corta y Reforestación presentado y autorizado por CONAF, incorporase el trazado del camino que se encuentra fuera del área de inundación de la sexta etapa.

75. Se sostiene también como argumento subsidiario, que el camino en cuestión constituiría una modificación de proyecto que no cabría dentro del concepto de cambio de consideración del artículo 2 letra g) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

**76.** A continuación la empresa aborda lo que llama "vicios esenciales de la formulación de cargos", según lo cual, el cargo carecería de claridad y precisión. Esto último debido a que no se aclararía el tiempo, modo ni lugar del hecho infraccional.

77. Nuevamente como argumento subsidiario, CODELCO Teniente sostiene que, de configurarse la infracción, existirían méritos para imponer la menos sanción posible, ya que no habría generado daño ambiental alguno; no habría reportado beneficio a CODELCO Teniente; no habría existido ni participación ni intencionalidad. Además, se refiere a las demás circunstancias contempladas por el art. 40 de la LO-SMA.

# VIII. VALOR PROBATORIO DE LOS ANTECEDENTES QUE CONSTAN EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO

78. En relación a la prueba rendida en el presente procedimiento sancionatorio, cabe señalar 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 acerca de 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.

**79.** 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 "[l]os 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".

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Escrito de descargos, p. 81.





80. Por su parte, el inciso segundo del artículo 8° de la LO-SMA, prescribe que "[l]os hechos establecidos por dicho ministro de fe constituirán presunción legal" (énfasis agregado). Además, el artículo 47, de la Ley N° 20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal; el artículo 7 letra k) de la Ley N° 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 las actas de inspección ambiental contenidas en los Informes de Fiscalización Ambiental antes individualizados, gozan de presunción legal de veracidad.

81. 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, lo cual será considerado al momento de valorar la prueba de acuerdo a las reglas de la sana crítica, en los apartados siguientes.

### IX. ANALISIS SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS

### **INFRACCIONES**

82. Con el objeto de ordenar la argumentación, en el presente capítulo se analizará, la configuración de cada una de las infracciones que se han imputado a la empresa. Para ello se abordará respecto de cada uno de los cargos formulados las defensas que ha planteado CODELCO Teniente y cómo ellas influyen en la configuración de la infracción.

83. Tal como se ha desarrollado en forma previa, la empresa realiza una primera defensa general relativa al cumplimiento de las exigencias que son impuestas por la LO-SMA a la formulación de cargos, en particular el artículo 49 inciso 2° de dicha ley. La empresa señala que la formulación de cargos no lograría superar el estándar de suficiencia exigido por dicha norma, al no cumplir con la exhaustividad necesaria a la hora de describir los hechos infraccionales. Se indica que la conducta reprochada no sería precisa ni clara, ni tampoco haría alusión a un espacio temporal. Esta defensa general ser repite luego al abordar las defensas de cada uno de los cargos, por ello, y con el propósito de ser más precisos en el análisis, esta defensa se abordará en conjunto con las demás defensas expuestas por la empresa respecto de cada cargo.

## A. Cargo N°1:

**84.** El primer cargo levantado en el escrito de formulación de cargos se refiere al no cumplimiento del programa de rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de *Neoporteria curvispina* afectadas por el proyecto.

85. En el mismo escrito de formulación de cargos, en los considerandos 12 a 15, se da cuenta de las acciones que han sido realizadas por CODELCO Teniente respecto al compromiso incumplido, señalándose lo siguiente en los considerandos 14 y 15 de la Res. Ex.:

"En el caso de las Cactáceas, los informes señalados no dan cuenta de que se hayan realizado actividades efectivas de replantación, por el contrario, el informe de Seguimiento de Agosto de 2015, confirma un número menor de especies de Neoporteria curvispina a los verificados en terreno en la actividad de fiscalización. Es necesario tener en cuenta que el informe denominado Informe de Actividades - Inventario Forestal Vivero Loncha. Enero de 2014, da cuenta que a la fecha del informe en el Vivero Loncha, no hay plántulas de la especie Neoporteria curvispina var curvispina. Por otro lado,







en el informe denominado Informe de Avance Siembra de Semillas Neoporteria curvispina (INIA), elaborado por la Consultora NT Ambiente en Julio 2015, se indica que las actividades de germinación de ejemplares de Neoporteria curvispina, no han tenido éxito, alcanzando solo un 3,3% de germinación, equivalente a 8 ejemplares.

En consecuencia, puede estimarse que si bien el IFA Embalse Carén 2014, detecta respecto a los compromisos de rescate y relocalización de Palma chilena y bromeliáceas, un índice de sobrevivencia menor al comprometido en la RCA N°880/2008, lo cierto es que la empresa ha realizado acciones correctivas para cambiar estos bajos niveles de prendimiento, lo cual es explícitamente autorizado por la RCA. De igual forma, la empresa deberá continuar con esta actividad de replantación, de modo de alcanzar los índices de sobrevivencia comprometidos, aspecto que continuará siendo fiscalizado por la SMA en el futuro. Lo anterior, no se verifica para el caso de los compromisos vinculados a las cactáceas, respecto de las cuales no se ha cumplido con las metas exigidas, tal como se indica en los considerandos 12 al 14, de la presente Formulación de Cargos". (énfasis agregado)

86. El rescate y relocalización de *Neoporteria* curvispina es exigido por el Numeral 7.1.1. de la RCA N°880/2008, dentro del Plan de Medidas de Mitigación del proyecto, en el cual se exige el rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de esta especie que se encuentren dentro del área del proyecto, las cuales según el censo realizado ascienden a 55. El porcentaje de sobrevivencia exigido es del 75%.

87. En el IFA Embalse Carén 2014 se describe la verificación en terreno sobre el cumplimiento del programa de rescate y relocalización de cactáceas, señalando que respecto de ellas, en el sector "El Embalse" se contabilizó solo un individuo vivo, lo cual representa el 3,33% de los individuos transplantados. En el sector "Lo Salinas", se contabilizó un total de 22 individuos de cactáceas, de los cuales 16 estaban vivos y 6 estaban muertos. Los 15 individuos contabilizados vivos representan el 68,18% de los individuos relocalizados en el sector.

88. En el escrito de formulación de cargos se indicó que, respecto a las actividades de rescate y replantación de cactáceas y bromeláceas, los informes de seguimiento daban cuenta de que los déficit de prendimiento de las bromeláceas habían sido corregidos a través de actividades de replantación. Sin embargo, en lo que dice relación a las cactáceas los informes de seguimiento no dan cuenta de que se hayan realizado actividades efectivas de replantación, sino que, por el contrario, el informe de Seguimiento de Agosto de 2015, posterior a la actividad de fiscalización, mostraba un número menor de especies de *Neoporteria curvispina* a los verificados en terreno en la actividad de fiscalización. En el escrito de formulación de cargos, se agrega también que los informes de seguimiento sobre el Vivero Loncha permitirían concluir que no hay individuos de *Neoporteria curvispina* en dicho vivero. Además, en el Informe de Avance Siembra de Semillas Neoporteria curvispina (INIA), elaborado por la Consultora NT Ambiente en Julio 2015, se muestra que las actividades de germinación de ejemplares de *Neoporteria curvispina*, no han tenido éxito, alcanzando solo un 3,3% de germinación, equivalente a 8 ejemplares.

89. La defensa de CODELCO Teniente sobre este cargo se basa, principalmente, en sostener que ella sí ha efectuado labores permanentes de viverización y plantación de individuos de *Neoporteria curvispina*, frente al problema de prendimiento y sobrevivencia que han evidenciado alguno de los ejemplares plantados. Para fundamentar el cumplimiento de la medida, la empresa se refiere a las maneras en que la medida puede ser cumplida, argumentando que ella permite dos formas de cumplimiento: (i) mediante la relocalización de los individuos, y (ii) en el caso de no alcanzarse el porcentaje de éxito establecido, a través de la viverización. Se argumenta también que, al no tener plazos la medida, mientras esté







en marcha la actividad de viverización no es posible imputar una infracción a esta medida de mitigación.

90. Sobre lo anterior, es necesario tener en consideración que no es controvertido en la formulación de cargos que el mismo texto de la RCA N°880/2008 permite el reemplazo de individuos que no hayan sobrevivido a la relocalización. En efecto, es el mismo numeral 7.1.1. el cual señala cómo debe ser llevada adelante este remplazo, indicándose que debe utilizarse germoplasma propio del área del Proyecto. Por lo anterior, el primer punto expuesto por CODELCO Teniente, sobre las dos maneras en que puede ser cumplida la medida, es efectivo. Lo anterior es confirmado por el hecho de que respecto a la medida de relocalización de Bromeliáceas, no se levantó ningún cargo en la Res. Ex. N°1/ D-36-2016, ello a pesar de que las bromeliáceas trasplantadas tampoco lograron un 75% de prendimiento.

91. Por otro lado, sobre el segundo punto que levanta CODELCO Teniente, sobre el plazo para la ejecución de la medida, debe tenerse en cuenta que el hecho de que la RCA N°88/2008 no contemple un plazo para el rescate y relocalización, ni tampoco para el eventual remplazo mediante viverización, no implica de ninguna manera que la acción pueda ser ejecutada en cualquier momento futuro. Una interpretación de este tipo le restaría toda obligatoriedad a la medida, ya que su no cumplimiento siempre podrá ser rebatido bajo el argumento de que la medida puede ser ejecutada más adelante en el tiempo.

92. Una adecuada interpretación de la exigencia necesariamente implica el reconocimiento de un plazo de ejecución, el cual se encuentra asociado a la intervención que gatilla la necesidad ambiental de la medida. Por la naturaleza misma de la medida, el trasplante de cactáceas no puede ser ejecutado en cualquier momento, sino que está condicionado al momento en el cual las plantas son extraídas de su lugar original, ello con el fin de aumentar las posibilidades de sobrevivencia. Por lo tanto, la fecha de la intervención del individuo a ser trasplantado gatilla la obligación de trasplante y de realización de cuidados para el éxito del mismo.

93. La viverización, por su parte, al ser una acción subsidiaria, condicionada por la inefectividad de la relocalización, tiene un plazo de ejecución que depende de la fecha en la cual la acción principal se vuelve ineficaz. De este modo, la muerte de individuos más allá de la meta de sobrevivencia del 75% gatilla la obligación de viverización, la cual debe ser ejecutada con un cuidado y diligencia que permita entender que la obligación ha sido ejecutada satisfactoriamente. Si la medida subsidiaria no es ejecutada, es ejecutada de manera inadecuada o tardía, entonces debe entenderse que la obligación ha sido incumplida.

94. Por lo tanto, la obligación de viverización se hizo exigible en el momento en el cual se constató por parte de la empresa la ineficacia de la obligación de relocalización. Desde ese momento CODELCO Teniente debía llevar adelante la viverización subsidiaria de manera diligente. El tiempo asociado a la ejecución de esta medida es el tiempo que requiere realizar el trabajo de viverización y trasplante, debiendo justificar cualquier retraso en base a las necesidades propias del tipo de trabajo de que se trata.

95. Por lo anterior, el hecho de que la RCA no contemple de manera expresa un período de tiempo en el cual debe ser ejecutada la acción de viverización, no implica que la empresa se encuentre eximida de cumplir con la medida o que esta no sea exigible, sino que la empresa deberá realizarla en forma diligente, en el tiempo que la medida lo requiera de acuerdo a su objetivo ambiental. Por ello, lo que corresponde a continuación es analizar la evidencia disponible sobre la ejecución de la medida por parte de CODELCO Teniente, de modo de evaluar si se cumplió con dicho comportamiento diligente.







96. CODELCO Teniente en su escrito de defensa hace referencia a las acciones ejecutadas por ella para el cumplimiento de la medida. La primera de ellas es la presentación, el 19 de agosto de 2008, del "Plan de Rescate y Relocalización de Cactáceas y Bromeliáceas", el cual habría sido aprobado por el SAG el 30 de septiembre de 2008. El Plan contemplaba el mes de agosto de 2009 para el inicio de la ejecución de las actividades de extracción y replante de los ejemplares de cactáceas. El monitoreo de los cactus trasplantados constaría de 7 monitoreos durante un período de 2 años, en las siguientes fechas: 30 días después del replante; 60 días después del replante; 90 días después del replante; 6 meses después del replante; 12 meses después del replante; 18 meses después del replante; y, 24 meses después del replante.

97. En el primer Informe de Monitoreo realizado, de septiembre de 2009, se da cuenta del monitoreo efectuado el 28 y 29 de septiembre de 2009. Se indica que "...las labores de extracción y replante se efectuaron durante el mes de Agosto y que las condiciones climáticas se han presentado favorables por lo que no se aprecian a la fecha síntomas de stress que destacar". Se indica que según el conteo realizado en terreno se pueden observar 30 individuos de Neoporteria curvispina en el Sector 1, mientras que en el Sector 2, Lo Salinas, se encontraron 29 individuos.

98. En el segundo Informe de Monitoreo, de octubre de 2009, se confirma la misma cantidad de individuos vivos, señalándose que "...la condición de los ejemplares monitoreados evidencia claramente que las condiciones de vigor y sanidad en el establecimiento de los individuos no han sido aún afectadas por las faenas de relocalización", se agrega por la consultora que "...considerando los resultados obtenidos, el cumplimiento del objetivo central de la medida de mitigación en base a la relocalización efectuada en la temporada 2009 se podría considerar exitosa".

99. En el tercer Informe de Monitoreo de Cactáceas y Bromeláceas, de noviembre de 2009 se señala respecto de las cactáceas que en el Sector 1 (Embalse) se observaron 30 individuos en buenas condiciones, mientras que en el Sector 2 (Lo Salinas) se observaron 29 individuos en buenas condiciones. Se indica en el informe que "los ejemplares monitoreados evidencian claramente que las condiciones generales de vigor y sanidad en el establecimiento de los individuos son buenas", aunque se identifica tres individuos que evidencias estrés leve.

Septiembre de 2010 a la CONAMA. Se señala en la sección de resultados que "respecto a la relocalización de las cactáceas, el total (en ambos sectores), presenta una sobrevivencia aproximada de 70 % considerando solo los ejemplares ubicados actualmente en terreno y no los desaparecidos". Se agrega que "los ejemplares monitoreados evidencian claramente que las condiciones generales de vigor y sanidad en el establecimiento de los individuos son buenas. Lo anterior salvo los casos puntuales afectados por el vandalismo". Se señala también que "las labores de transplante a la fecha se revelan como exitosas y que las condiciones climáticas se habían presentado favorables por lo que no se apreciaban síntomas de stress de consideración" (...) "No obstante lo anterior en el presente monitoreo se han detectado algunas situaciones puntuales de stress evidenciado en el caso de Neoporteria por el amarillamiento y muerte de algunos ejemplares".

101. En el quinto Informe de Monitoreo, remitido a la CONAMA el 16 de junio de 2011, se indica que las condiciones de las cactáceas transplantadas es aceptable, agregando que "los ejemplares monitoreados evidencian claramente que las condiciones generales de vigor y sanidad en el establecimiento de los individuos son aceptables. Lo anterior salvo los casos puntuales afectados por los eventos externos señalados anteriormente. (...) El total (en





ambos sectores), presenta una sobrevivencia aproximada de 87%, considerando los ejemplares ubicados actualmente en terreno. Se destaca que dado la campaña de rescate y relocalización adicional aplicada permite cumplir a la fecha el compromiso ambiental comprometido".

102. El sexto Informe de Monitoreo, fue remitido a la CONAMA el día 19 de agosto de 2011. En él se señala sobre la relocalización de cactáceas que "Respecto a la relocalización de cactáceas, ésta actividad ha sufrido un irrecuperable revés en el último tiempo. La desaparición de la gran mayoría de los ejemplares ubicados en el Sector Embalse determina la necesidad de complementar la estrategia de cumplimiento de la medida de compensación. (...) A la fecha, se cuenta con un total de 24 ejemplares relocalizados, los cuales, dado que no ha sido posible determinar la causa de la desaparición, pone en riesgo el éxito del rescate. Por lo anterior, se requiere complementar el rescate efectuado a la fecha, a objeto de reclutar más individuos mediante prospección en el área de inundación o producción de plantas en vivero" (énfasis agregado).

103. En definitiva, el 19 de agosto de 2011 ya se detecta la necesidad de iniciar el proceso de viverización, con el objeto de cumplir con la obligación subsidiaria al transplante y relocalización. Se indica que solo se cuenta con 24 ejemplares relocalizados, de los 59 individuos que habían sido trasplantados, lo cual equivale a cerca del 40% de sobrevivencia.

104. El siguiente informe de monitoreo que es acompañado por CODELCO Teniente, es de Febrero de 2014, el cual, según explica su introducción, fue motivado por la fiscalización efectuada por la SMA de fecha 20 de febrero de 2014. En el informe se indica que al mes de enero de 2014 se pudieron verificar 24 individuos al igual que en la campaña de junio de 2011. De estos, 4 se encontraban muertos, lo que implica que se verificaron 20 individuos en buen estado. En las conclusiones del informe se señala sobre las cactáceas lo siguiente: "De igual modo, el programa anual de servicio integral forestal considera el reemplazo de los 38 ejemplares muertos de cactáceas (64,4%), mediante viverización, utilizando el germoplasma de área del proyecto como se indica en RCA" (énfasis agregado).

105. A pesar de que en la campaña del año 2011 ya se había levantado la necesidad de iniciar el proceso de viverización para el remplazo de los individuos muertos, en febrero de 2014 no se había iniciado esta campaña. El estado de los individuos había empeorado, verificándose tres individuos muertos más que en el período de monitoreo anterior.

nuevo Informe de Monitoreo, en el cual se indica respecto de las cactáceas que "en comparación con el monitoreo anterior hay una disminución de la sobrevivencia, observando dos individuos menos. En general el vigor de los individuos que sobrevivieron es bueno y no presentan signos de deterioro". Se incorpora como recomendación a CODELCO Teniente la siguiente observación: "Se recomienda a la División El Teniente, que para el plan de replante 2015, se incluya el reemplazo de los individuos muertos de bromeliáceas y cactáceas que fueron identificados en este seguimiento. Para el primer caso, se recomienda rescate y relocalización de ejemplares identificados en el área de inundación. Para el segundo, se recomienda utilizar las semillas que se encuentran en vivero provenientes del rescate de germoplasma y mantención en el INIA, para proceder a la viverización de éstas y posterior restitución in situ". (énfasis agregado)

107. CODELCO Teniente acompañó junto a sus descargos, el informe titulado "Informe de Avance Siembra de Semillas Neoporteria curvispina (INIA)" de fecha julio de 2015. En el informe se señala que en agosto de 2014 CODELCO Teniente habría solicitado a NT Ambiente, sembrar semillas del proyecto INIA. En el informe se da cuenta en





particular del avance y resultados que ha tenido las siembras de las semillas de *Neoporteria* curvispina. Se da cuenta de la siembra de 960 semillas, con un porcentaje de avance de siembra del 14,47%. Se indica en las conclusiones que "la germinación de esta especie no ha sido la esperada, por lo tanto se ha planificado realizar la siembra en la primera quincena de Septiembre 2015, ya que con esto podemos igualar las T° mencionadas en informe entregado por INIA. (10° a 20° C), en donde se espera que los resultados germinativos sean acordes a lo presentado por la INIA (46% de germinación)".

108. En el Informe de Monitoreo de agosto de 2015, se da cuenta que el número de cactáceas ha disminuido en 4 individuos respecto al monitoreo de agosto de 2014. Se señala que la cantidad de individuos vivos en buenas condiciones es 15. Se indica también que para poder cumplir con la meta de sobrevivencia se requiere la replantación de a lo menos 30 individuos de cactáceas.

109. CODELCO Teniente acompañó a sus descargos el Informe titulado "Informe de Avance Siembra de Semillas Neoporteria curvispina". En el informe se da cuenta del estado de germinación de las 960 semillas sembradas entre el 13 de octubre de 2014 y el 23 de diciembre de 2014, indicándose que a febrero de 2016 solo 10 de las semillas plantadas había germinado. Se indica sobre este punto lo siguiente: "En el caso del Quisquito, el cual fue sembrado en base a dos tratamientos, se puede observar que las semillas sin tratamiento han tenido nula respuesta de germinación, y el con tratamiento, ha tenido hasta el momento un aumento en porcentaje de germinación de un 3,3% a un 4,2%. En el caso del Quisquito, es posible observar, algunos bulbos, que nos pueden hacer creer que aún existan semillas por germinar (semillas con tratamiento)". En las conclusiones del informe de Avance de Siembra se incorporan las siguientes recomendaciones: "A corto plazo, 2016, se recomienda realizar una nueva campaña de terreno con el objetivo de colectar posibles individuos que se hayan podido establecer en el área de inundación del proyecto.(...) A corto y mediano plazo, 2016-2017, se recomienda contratar los servicios de un vivero que cuente con las instalaciones necesarias para lograr la germinación de estas semillas con atmosfera controlada, y conseguir a lo menos el porcentaje de germinación logrado por el INIA (10° a 20° C)" (énfasis agregado).

110. En relación a la evidencia aportada por CODELCO Teniente, se acompañó también un informe sobre la especie *Neoporteria curvispina*, en el cual se describen las características de la especie, así como las condiciones necesarias para su viverización. Se describen también la cronología de los trabajos de viverización realizados, incorporándose las siguientes actuaciones:

- "El 24 de agosto de 2014 fueron recibidas las semillas de Neoporteria Curvispina (a través de valija privada). Según datos entregados por INIA, estas semillas provienen del matorral esclerófilo de los alrededores del Embalse Carén, en la comuna de Alhué, provincia de Melipilla.
- El **13 de octubre de 2014** se realizan dos tratamientos pre-germinativos y luego se siembran las semillas.
- El **23 de diciembre de 2014** se realiza una nueva siembra, esta vez se utiliza sólo el tratamiento pre-germinativo, que fue exitoso.
- El 07 de septiembre de 2015, se realiza siembra usando un solo tratamiento y modificación del sustrato.







En **Julio 2016**, se realiza siembra en nuevo sustrato y con atmosfera controlada. Además, se planifica campaña de terreno que tiene como objetivo buscar en el área de inundación del proyecto nuevos ejemplares de Neoporteria que se hayan establecido luego de seis años".

cumplimiento al Plan de Medidas de Mitigación relativas a la Flora y Vegetación Terrestre comprometidas en el punto 7.1.1 de la RCA N°880/2008, tanto en lo que dice relación con el rescate de germoplasma, como con el Plan de Rescate y Relocalización de individuos de cactáceas y bromeliáceas", en particular, se habría cumplido con las tres etapas del Plan de rescate: Extracción, replante y monitoreo. Indica que el Plan de rescate contemplaba un plazo de 2 años, pero solo para las tareas de rescate y relocalización, lo cual se habría cumplido. Después de ello debía activarse el plan de viverización, el cual se activó. Por último, la empresa sostiene que "las labores de viverización continuarán en ejecución hasta que se permita obtener un adecuado nivel de desarrollo de las especies germinadas y establecidas, que permita su plantación en los sectores de relocalización".

112. Como se ha dado cuenta de la revisión de la evidencia reunida, consistente en las actividades de fiscalización y los informes de seguimiento elaborados por la propia empresa, el cumplimiento de la medida de viverización comenzó su ejecución recién en agosto de 2014, esto es tres años después de que en el informe de agosto de 2011 se reconociera la necesidad de iniciar el proceso de viverización.

prosperó de manera adecuada, ya que no se logró ni en el primer esfuerzo ni en el segundo, el alcanzar la cantidad suficiente de semillas germinadas, que permitiera cumplir con las metas de remplazo. En los informes de seguimiento no se identifica la razón precisa para no lograr el proceso de germinación, aunque sí se indica en el informe de julio de 2015, que frente a la falta de germinación "se ha planificado realizar la siembre en la primera quincena de Septiembre 2015, ya que con esto podemos igualar las T° mencionadas en informe entregado por INIA. (10° a 20° C), en donde se espera que los resultados germinativos sean acorde a lo presentado por la INIA (46% de germinación)" (énfasis agregado). Es decir, se identifica a las condiciones de viverización como la posible causante de la falta de germinación. En el informe de seguimiento de junio de 2016, en el cual se da cuenta de los esfuerzos de germinación efectuados entre el 13 de octubre de 2014 y el 23 de diciembre de 2014, se vuelve sobre este punto, y frente al no cumplimiento de las metas de germinación, "se recomienda contratar los servicios de un vivero que cuente con las instalaciones necesarias para lograr la germinación de estas semillas con atmosfera controlada, y conseguir a lo menos el porcentaje de germinación logrado por el INIA (10° a 20° C)" (énfasis agregado).

114. Es decir, en los propios informes de monitoreo se da cuenta de que la muy tardía ejecución de la medida de viverización –más de tres años de retraso-, no cumplió con los objetivos de germinar suficientes semillas por las condiciones del vivero en el cual se llevó adelante el proceso de germinación.

CODELCO Teniente ha sido diligente en el cumplimiento de la obligación subsidiaria de reemplazar los individuos de *Neoporteria cuvispina* que no sobrevivieron el proceso de replantación, esto debido a que, pese a tener antecedentes en agosto de 2011 de la necesidad de iniciar dicho proceso, eso no tuvo lugar sino en agosto de 2014. Adicionalmente, la tarea de viverización no logró resultados adecuados, identificándose como causal las condiciones de viverización que fueron, tardíamente, llevadas adelante por la empresa.







Teniente no ha dado cumplimiento satisfactorio a la obligación contenida en la RCA de rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de *Neoporteria curvispina* afectadas por el proyecto, en los términos en que es exigido por la el Numeral 7.1. sobre Plan de Medidas de Mitigación, de la RCA N°880/2008, esto por no haberse cumplido diligentemente con las labores de remplazo establecidas por la medida de mitigación.

según el cual la formulación de cargo omitiría "...el elemento más relevante asociado a la naturaleza de la imputación, al no indicarse en qué consistiría la supuesta infracción al Plan de Rescate y Relocalización comprometido", y que tampoco se habría descrito adecuadamente el tiempo de la infracción, se estima que no es una defensa que encuentre sustento en el escrito de formulación de cargos, en el cual se hace una descripción detallada de la imputación realizada.

la Res. Ex. N°1/Rol D-33-2016, en el cual se indica que el hecho infraccional es el "no cumplimiento del programa de rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de Neoporteria curvispina afectadas por el proyecto". La descripción de este cargo da cuenta del hecho atribuido, el cual es una omisión consistente en la no ejecución del programa de rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de Neoporteria curvispina.

encuentra necesariamente vinculada al desarrollo que es expuesto en la parte considerativa de la resolución, en la cual se aporta un nivel de detalle mayor respecto a las circunstancias que conforman el hecho. En este sentido, como se ha señalado previamente, los considerandos más relevantes son los considerandos 12 al 15 de la Res. Ex. En estos considerandos se efectúa toda la descripción de las acciones que fueron ejecutadas por la empresa en relación al compromiso descrito, indicándose que el rescate y relocalización fue ejecutado inicialmente, sin embargo, se agrega que "los informes señalados no dan cuenta de que se hayan realizado actividades efectivas de replantación". Se agrega que, en el caso de los compromisos de recate y relocalización de Palma chilena y bromeliáceas, "se detecta un índice de sobrevivencia menor al comprometido en la RCA N°880/2008, la empresa ha realizado acciones correctivas para cambiar estos bajos niveles de prendimiento, lo cual es explícitamente autorizado por la RCA. (...) Lo anterior, no se verifica para el caso de los compromisos vinculados a las cactáceas, respecto de las cuales no se ha cumplido con las metas exigidas".

120. En consecuencia, no es efectivo que en la Res. Ex. N°1/Rol D-33-2016 no se describa adecuadamente el incumplimiento atribuido, sino que, por el contrario se describe de forma precisa el hecho, acompañándose además en la resolución de manera clara y explícita los motivos por los cuales se estima que el compromiso de rescate y relocalización de cactáceas ha sido incumplido.

121. Respecto al tiempo de incumplimiento, este también queda claro en la resolución, en la medida en la que se explicitan las fechas en las cuales la empresa tenía la obligación de hacer el transplante, aludiendo a cada uno de los hitos que sobrevinieron, y señalando que en la actividad de fiscalización, de fecha 18 al 21 de agosto de 2014, se habría verificado el no cumplimiento del compromiso.

**122.** Como argumento subsidiario, CODELCO Teniente plantea que, el eventual incumplimiento no podría ser atribuido a ella, ya que habría actuado diligentemente. El no prendimiento de los individuos de *Neoporteria curvispina* se debería no a un actuar negligente de CODELCO Teniente, sino al contexto geográfico y la naturaleza de la





obligación. Respecto al contexto geográfico de la hacienda Loncha, señala que debido a sus dimensiones se ve dificultada la instalación de un cierre perimetral, lo que ha motivado que agentes externos no permitieran obtener los resultados esperados dentro del periodo de monitoreo.

123. Sobre este argumento, se trata de una defensa que se refiere a la actividad inicial de relocalización, pero que no aborda el compromiso asociado de remplazar aquellos individuos que no sobrevivieran a la relocalización, por lo tanto, no puede excluir de responsabilidad a la empresa.

124. Sobre la naturaleza de la obligación, CODELCO Teniente señala que aunque la RCA contempla un porcentaje de éxito, es imposible comprometer a todo evento la supervivencia de una especie vegetal, menos si se considera la complejidad de las cactáceas. Es por ello que la misma RCA contemplaría la relocalización o la viverización como alternativa. Por esto último, se señala, que no alcanzar un porcentaje de prendimiento no podría ser en si una infracción.

125. Esto, como ya se ha visto, es un argumento que no puede ser considerado una interpretación válida de la obligación contenida en la RCA, en la medida en que le resta toda obligatoriedad a la exigencia. Si bien es efectivo que no se puede garantizar a todo evento el cumplimiento de la sobrevivencia y que para ello existe la obligación subsidiaria de remplazo de cactáceas, de esto no se deriva que la empresa no tenga obligaciones asociadas al prendimiento. La tarea que le corresponde es el llevar adelante diligentemente acciones dirigidas a lograr el cumplimiento, lo cual en el presente caso, según los argumentos expuestos previamente, no ha ocurrido.

126. Por último, CODELCO Teniente incorpora en sus descargos algunas circunstancias que deberían ser consideradas al momento de determinar una eventual sanción, siendo aplicable la menor sanción posible a su entender. Estas circunstancias serán analizadas al momento de analizar la concurrencia de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

127. En consecuencia, se estima que la evidencia reunida permite confirmar que el Cargo N°1, asociado al incumplimiento de la obligación de rescate y relocalización de cactáceas, se encuentra configurado.

## B. Cargo N°2

128. El segundo cargo levantado a CODELCO Teniente en la Res. Ex. N°1/Rol D-33-2016, se refiere a la "no rehabilitación de 36 has. de suelo de clasificación IV, V, VI, VII u VIII, para cumplir con una clasificación final de suelo III", esto en relación a la exigencia contenida en el Numeral 7.2.2. sobre medidas de compensación de suelo, de la RCA N°880/2008. En este numeral se señala que cualquier "compensación por la pérdida de suelos clasificados en Capacidades de Uso I, II y III", se efectuara a partir de la rehabilitación de otros suelos de Inferior capacidad de uso, en una relación equivalente al 150% del área Intervenida". En atención a que la superficie de Clase III de Capacidad de Uso correspondiente a 24 hectáreas que se verán afectadas por el crecimiento del embalse Carén será compensada en 1.5 veces, el valor a ser compensado corresponde a 36 hectáreas.

129. Esta obligación debe ser entendida en conjunto con el contenido de la Pauta para el Estudio de Suelos, elaborada por el Departamento de Protección de los Recursos Naturales Renovables del SAG, en marzo de 2001 (En adelante, Pauta Para el Estudio







de Suelos). El objetivo que se propone la guía es "lograr uniformidad de criterios en la correcta clasificación de Capacidad de Uso, Categoría y Aptitud Frutal de los suelos a estudiar en las áreas de cada Región".

130. En esta Pauta Para el Estudio de Suelos, SAG 2001, se describen las clasificaciones de suelo, indicando que "la agrupación de los suelos en Clases de Capacidad de uso, es una ordenación de los suelos existentes, para señalar su relativa adaptabilidad a ciertos cultivos; además, indica las dificultades y riesgos que se pueden presentar al usarlos".

131. Respecto a los suelos Clase III, que deben ser logrados mediante el compromiso de rehabilitación adquirido por CODELCO Teniente, se señala que "los suelos de la clase III presentan moderadas limitaciones en su uso y restringen la elección de cultivos, aunque pueden ser buenas para ciertos cultivos. La topografía varía de plana a moderadamente inclinada lo que dificulta severamente el regadio; la permeabilidad varía de lenta a muy rápida". Se agrega que las limitaciones más corrientes para esta Clase son las siguientes: "1. Topografía moderadamente ondulada; 2. Profundidad del suelo; 3. Estructura y textura desfavorable; 4. Baja capacidad de retención de agua; 5. Humedad que limita el desarrollo radicular". Finalmente se indica que, "los suelos de esta Clase requieren prácticas moderadas de conservación y manejo".

132. En la misma Pauta Para el Estudio de Suelos, se indica que los suelos ligeramente profundos tienen una profundidad efectiva de entre 40 y 70 cm. La topografía moderadamente ondulada tienen una pendiente de entre 3-9%. Respecto de la pedregosidad se indica que "constituye una limitante preferentemente para cultivos encardados o aquellos que se riegan por surcos. Pedregosidad entre 15 y 35% (gravas entre 20 y 40%) Clases III -IV de Capacidad de Uso".

133. En la versión rectificada de la Pauta Para el Estudio de Suelos del año 2011, se acompaña la Tabla N°17, en la cual se describen las clases de Capacidad de uso de Suelos en función de los Criterios de Clasificación. En los que se refieren a la Clase III se incorporan los siguientes criterios de aproximación:

		Tak			imación suelo	Clase III	
	Criterios de aproximación						
	Profundidad	Pendiente		Pedregosidad superficial		Drenaje	
Clase		Simple	Compleja	Pravas	Piedras		
III	>40	<8	<8	<20	<15	Bien Drenado a Drenajo Imperfecto	

Fuente: Pauta Para el Estudio de Suelos, versión rectificada 2011.

134. En los considerandos 32 y siguientes de la resolución de formulación de cargos se da cuenta de las acciones que ha llevado adelante CODELCO Teniente para el cumplimiento de dicha obligación, así como del Informe de Fiscalización Ambiental elaborado por el SAG, correspondiente a la fiscalización realizada los días 3 y 4 de diciembre de 2015, exponiendo los incumplimientos a la medida que fueron detectados en dicha visita inspectiva.

135. Con el objeto de poder analizar la configuración del cargo aludido, resulta necesario desarrollar una descripción de los hechos relevantes asociados a la ejecución de la medida de compensación de suelos, tomando en consideración toda la evidencia que ha sido reunida en este procedimiento sancionatorio, incluyendo aquella que fue aportada por





CODELCO Teniente. Teniendo en consideración dichos antecedentes, se realizará una evaluación jurídica de los hechos, de modo de poder determinar si en base a ellos se puede determinar que la obligación se encuentra cumplida. En este análisis se tomará especialmente en cuenta los argumentos de defensa que han sido expuestos por CODELCO Teniente en sus descargos.

# i. Antecedentes referidos a la acción de

### compensación de suelo

136. Después de aprobada la RCA N°880/2008, con fecha 21 de noviembre de 2008, CODELCO Teniente presentó a la CONAMA la carta VCP-GPAR-CA-023-2008, a la cual se acompaña un "Plan de Compensación por Pérdida del Recurso Suelo" (en adelante, Plan de Compensación de Suelo), el cual tenía como propósito el "dar cumplimiento a la compensación de suelos estipulada en la RCA, con el mejoramiento de 36 hectáreas de suelos con Clase de capacidades de uso IV o VI a capacidades de uso III, privilegiando a pequeños agricultores de la comuna de Alhué".

137. En el Plan de Compensación de Suelo se identifican las siguientes etapas: Desarrollo de un concurso público; programa ejecución de obras; ejecución de las obras de compensación; entrega de las obras y recepción por parte del servicio agrícola y ganadero; y, cierre de plan compensación de suelos.

138. Respecto al concurso público, se indica que este estará dirigido a propietarios de suelos en Clase de Capacidad de Uso IV o VI. Se recibirán postulaciones de dueños de predios locales, y se elegirán hasta completar la superficie de 36 has a compensar. Se indica que "de no cubrir las 36 hectáreas con los predios ubicados en la zona de influencia directa del embalse, se realizará un nuevo concurso ampliándolo a postulantes de toda la comuna de Alhué, hasta completar el área faltante".

139. En el Plan de Compensación de Suelo se indica también que la empresa desarrollará un proyecto de ingeniería que dé cuenta de las obras necesarias para lograr el cambio de clase de capacidad de uso de las superficies previamente evaluadas. Luego de la adjudicación, para cada proyecto adjudicado se confeccionará un programa detallado de la ejecución de las obras de compensación. Se agrega que "las obras de compensación para lograr el cambio de Clase de capacidad de uso podrán ser: drenaje de suelos, despedrado de suelos, reducción de pendientes dominantes y nivelación de suelos, y cambios en la profundidad efectiva del suelo, por relleno. Su ejecución se realizará en un plazo máximo de 10 meses a contar de Septiembre del 2009".

140. Respecto de la entrega de las Obras y Recepción del Servicio Agrícola y Ganadero, se indica que "una vez completadas las obras el Titular preparará un informe final del desarrollo de las obras realizadas, con todos los aspectos técnicos pertinentes, y procederá a hacer entrega de las obras al propietario, firmando un Acta de Entrega". Se agrega que "junto con la entrega de las obras a los beneficiarios se procederá a efectuar la recepción técnica de ellas por parte del SAG, lo cual certificará el cumplimiento del plan de compensación de suelos estipulado en la Resolución Calificatoria Ambiental del proyecto Peraltamiento Embalse Carén" (énfasis agregado).

141. Respecto a los concursos efectuados para la selección de los suelos a compensar, el primero habría tenido lugar en febrero de 2009, declarándose desierto porque el "análisis de predios que participaron en el concurso, el que debieron declarar







desierto porque los predios no cumplían condiciones técnicas"<sup>8</sup>. El segundo habría tenido lugar entre mayo y junio de 2009.

142. Se debe tener en cuenta que el 30 de abril de 2009, el SAG emitió el Of. Ord. N°4195, de fecha 30 de abril de 2009, en el cual se pronunció sobre el Plan de Compensación de Suelo, señalando que "la elección de los terrenos a compensar corresponden principalmente a sectores del predio productivos y que no cumplen con la condición de ser suelos con capacidad de uso de suelo de menor calidad que clase III". Por este motivo, el SAG sugiere a CODELCO Teniente, "ampliar la zona de estudio para identificar suelos de clase IV o de inferior calidad hacia áreas con más pendiente para contar con mayor probabilidad de encontrar suelos con las características requeridas para la compensación".

remitió a la CONMA, el Informe titulado Mejoramiento de la clase de Capacidad de Uso del Suelo en Predios Priorizados para Efectos de Compensación. Febrero de 2010 (en adelante, Informe Mejoramiento de Suelo Mayo 2010). En este informe se indica que su objetivo es el "señalar las actividades necesarias para la habilitación de suelos en los predios seleccionados en la Fase II del Concurso "Mejoramiento de Suelos de Aptitud Agropecuaria". En el Informe se describen los predios seleccionados, indicándose que "los suelos de Clase IV y VI en conjunto representan un 79,6% de la superficie levantada, lo que totaliza 39,53 ha. De esta superficie, 2,09 hectáreas corresponden a suelos de Clase VI".

144. Las superficies a ser compensadas por cada predio son descritas en la Tabla 13 del Informe. En la siguiente tabla se incorporan los predios junto a la superficie a intervenir de cada uno:

Tabla N°2: Predios seleccionados en la Fase II del Concurso y superficie a ser intervenida.

Nombre Propietario	Predio Rol	Localidad	Superficie a ser intervenida (ha)
Prudencio Pinto Gallardo	211 - 010	Pincha, comuna Alhué	1
Servando Araya Sotelo	202 - 100	Hacienda Alhué, comuna Alhué	*
Anselmo Jorquera Castro	208 - 049	Talamí, comuna Alhué	1,95
Leontina Lobos Jorquera	207 - 038	El Asiento, comuna Alhué	2,35
Ignacio Sereño Acevedo	210 - 018	Villa Alhué, comuna Alhué	30,70
Informa Majoramianta de la		TOTAL	36

Fuente: Informe Mejoramiento de la clase de Capacidad de Uso del Suelo en Predios Priorizados para Efectos de Compensación. Febrero de 2010

145. Las acciones de mejoramiento que fueron propuestas por la propia empresa fueron las siguientes:

- Reducir la pendiente dominante a valores inferiores a 8%, específicamente a un gradiente igual o inferior a 7,5%.



<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Escrito de descargos, p. 41.





 Rellenar con material suelo empréstito (relleno) en el caso de existir sectores puntuales donde la profundidad no alcance los 40 cm, exigidos para la Clase objetivo.

- Eliminar del AP la pedregosidad – rocosidad que interfiera en las labores de aterrazamiento de suelos, de manera de minimizar los roces en la etapa de conformación de las terrazas.

- Eliminar del AP la vegetación que interfiera en las labores de aterrazamiento y de construcción de obras complementarias.

 Subsolar aquella superficie afecta al mejoramiento, especialmente aquella que estará fuertemente sujeta al paso de maquinaria.

- Construir zanjas colectoras en la parte alta del AP (i.e. aguas-arriba) y de zanjas de desagüe, de manera de desviar flujos hídricos de importancia en el sentido longitudinal de la pendiente y minimizar las pérdidas de suelo por erosión.

- Conducir y evacuar las aguas-lluvia colectadas a las partes más bajas del AP a alguna zanja, acequia o quebrada.

146. Habiendo sido remitido el informe antes aludido a la CONAMA por parte de CODELCO Teniente, este fue derivado al SAG, quien se pronunció sobre él mediante Of. Ord. N°5700, del 4 de junio de 2010. En su respuesta el SAG señala lo siguiente:

"En el ámbito de las competencias de este Servicio, no hay observaciones al plan de compensación de suelos presentados por CODELCO, denominado "Mejoramiento de la Clase de Capacidad de Uso del Suelo en predios de la Comuna de Alhué". (...) No obstante lo anterior, el titular deberá incluir un indicador de procesos erosivos en el plan de seguimiento correspondiente, con el objeto de controlar procesos erosivos que pudieran presentarse por el despeje de vegetación e incorporación de sustrato" (énfasis agregado).

sentido de que los trabajos de rehabilitación llevados adelante por CODELCO Teniente requerían un trabajo de seguimiento, de manera de monitorear procesos erosivos. Esta observación se justifica en la medida en que el compromiso de CODELCO Teniente era el cambiar la clasificación del suelo, para lo cual se ejecutaría un conjunto de acciones que son propuestas por la empresa. No es posible el verificar la efectividad de estas medidas si no existe un mínimo de seguimiento que dé cuenta de que dichas acciones han logrado generar un cambio. En este caso el seguimiento de las acciones comprometidas era especialmente relevante debido a que, como indica el SAG en su respuesta, dentro de que lo que proponía efectuar se encontraba la eliminación de la superficie vegetal del suelo, lo cual podía tener un efecto adverso sobre el suelo, al gatillar procesos erosivos. Era importante también debido a que el propio Plan de Compensación de Suelo establecía que una vez realizado los trabajos se requeriría la recepción técnica de ellas por parte del SAG, "lo cual certificará el cumplimiento del plan de compensación de suelos estipulado en la Resolución Calificatoria Ambiental del proyecto Peraltamiento Embalse Carén". Es decir el SAG estaba describiendo las condiciones según las cuales el cumplimiento de la acción podía ser alcanzado.

148. El efectuar trabajos de rehabilitación que no incluyan este mínimo seguimiento, implica entender la tarea de recuperación de suelo como una tarea puntual en el tiempo, que no se encuentra sujeta a corroboración técnica de su efectividad. Esto no puede ser adecuado en la medida en que todo proceso de rehabilitación ecológica es un proceso que implica cambiar procesos dentro del sistema, cuyos efectos deben ser evaluados en el tiempo.







149. CODELCO Teniente al no incluir ningún tipo de seguimiento con posterioridad a la intervención, como correctamente hace ver el SAG, presenta un plan de recuperación inadecuado, que no desarrolla el proceso de rehabilitación en su completitud. El mejor ejemplo de ello son las obras de construcción de zanjas colectoras y de zanjas de desagüe, dirigidas a desviar flujos hídricos de importancia en el sentido longitudinal de la pendiente y minimizar las pérdidas de suelo por erosión. La efectividad de estas obras y sus efectos en el suelo sólo pueden ser verificadas en la medida en que han sucedidos episodios de lluvia que ponen a prueba dichas obras. La evaluación posterior de ellas, permite verificar si ellas han contribuido o, por el contrario, han perjudicado la calidad del suelo.

exigir estas acciones se deriva de la propia RCA N°880/2008, ya que esta resolución exige que CODELCO Teniente presente un Plan de Compensación. En la Adenda 1 de en su numeral 7.1.16. se señaló expresamente lo siguiente: "La presentación del Plan específico de compensación por pérdida del recurso suelo, deberá realizarse en un plazo máximo de 6 meses contados a partir de la fecha de notificación de la RCA, en caso que se apruebe ambientalmente el proyecto. No obstante, se solicita presentar una propuesta de criterios técnicos a considerar en el plan, cronograma de actividades relativas al diseño e implementación, y plan de sequimiento. Al respecto, se sugiere que la implementación del plan se realice antes del término de la 5a etapa del Proyecto". (énfasis agregado).

151. Adicionalmente, como se ha señalado previamente, el Plan de Compensación debía ser presentado a la autoridad sectorial para su aprobación, lo cual implicaba que el organismo sectorial, en este caso el SAG, podía efectuar observaciones al mismo, corrigiéndolo o complementándolo. El SAG al emitir este pronunciamiento efectuó una observación técnica adecuadamente fundamentada, según la cual la empresa debía incluir medidas se seguimiento mínimas.

152. Mediante carta VP-GPR-CAR-T09C411-895-2011, del 25 de agosto de 2011, CODELCO Teniente entregó al SEA un informe titulado Ejecución de Obras Para el Mejoramiento de la Clase de Capacidad de Uso en Predios Priorizados para Efecto de Compensación de Suelos, de agosto de 2011, elaborado por la consultora ATM Ingeniería. En su carta CODELCO Teniente indica que durante el desarrollo de los trabajos debieron adecuarse las obras a las realidades de los terrenos, realizándose ciertas modificaciones respecto a los proyectos originales. Se agrega que para el caso del predio Rol 210-018, en 12,8 has. de las 30,7 has. consideradas originalmente, no se podrán realizar trabajos de mejoramiento de suelo por haberlas comprometido su dueño para otro uso. Se sostiene que se reprogramará la compensación de la superficie indicada, para disponer del tiempo requerido para realizar un nuevo concurso para la selección de predios.

Teniente en su carta, se indica que las hectáreas que previamente se habían identificado como idóneas para la compensación, debieron ser reducidas debido a que en algunos sitios exista vegetación con las características de bosque que establece el artículo 2° del DL 701/74. Esto implicó excluir completamente a uno de los predios seleccionados –predio Hacienda Alhué- y parcialmente a otro –predio Pincha. En el citado informe se describe las acciones realizadas en dos de los predios remanentes, el predio Talamí y el predio El Asiento.

154. El SAG se pronunció, mediante Of. Ord. N°12372, del 30 de septiembre de 2011, sobre el informe remitido por CODELCO Teniente en su carta de 25 de agosto de 2011. En dicho Of. Ord. no presenta observaciones sobre el informe, no obstante requiere que en el próximo informe se entregue un avance de ejecución de obras para el mejoramiento de la clase de capacidad de uso de suelo realizado en los predios Villa Alhué y Pincha.





Además requiere que se entregue información actualizada sobre lo ya ejecutado en los predios Talamí y El Asiento.

155. El 17 de enero de 2012, CODELCO Teniente, entregó al SEA un informe titulado Ejecución de Obras Para el Mejoramiento de la Clase de Capacidad de Uso en Predios Priorizados Para Efectos de Compensación de Suelos, de diciembre de 2011 (en adelante, Informe de Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011). El informe tiene como propósito el presentar "los trabajos ejecutados entre junio y septiembre de 2011 en los AP 211-010 de Pincha, AP 208-049 de Talamí, AP 207-038 de El Asiento y AP 210-018 de Villa Alhué, y de los principales resultados obtenidos en el marco del mejoramiento de suelos".

156. Al describir el Informe de Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011 las áreas intervenidas se señala que los cuatro predios suman una superficie de trabajo de 36 has., pero el área efectiva a intervenir fue sólo 24.98 has. En las tablas Ns°18 y 19 del informe se describen las áreas de cada predio, tanto aquellas consideradas en el plan original (tabla N°18), como aquellas que según el informe fueron efectivamente intervenidas (tabla N°19).

**Tabla N°3:** Superficies plan original y superficies intervenidas efectivamente, según informe Ejecución de Obras Para el Mejoramiento de la Clase de Capacidad de Uso en Predios Priorizados Para Efectos de

	Compe	nsación de Suelos.	
Predio Rol (AP)	Localidad	Superficie de trabajo (ha)	Superficie Efectiva de proyecto (ha)
211-010	Pincha	1.00	1.18
208-049	Talamí	1.95	1.95
207-038	El Asiento	2.35	2.35
210-018	Villa Alhué	30.70	19.5
Total		36.00	24.98

Fuente: Elaboración propia en base al informe Ejecución de Obras Para el Mejoramiento de la Clase de Capacidad de Uso en Predios Priorizados Para Efectos de Compensación de Suelos, Tablas Ns°18 y 19.

Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011 se indica que, "el éxito relativo de los trabajos sobre la calidad ex-post de los suelos está representado por un aumento total en la superficie de suelos con gradientes menores a un 8%, lo que se expresa en 17,8 hectáreas de suelos que pueden ser reconocidos en lo sucesivo como de Clase III de capacidad de uso". Se agrega que "en función de los trabajos realizados en el marco de la compensación de suelos en predios priorizados de la comuna de Alhué, sobre un total de 24,98 hectáreas de Clases de Capacidad de Uso IV y VI intervenidas por el proyecto, a septiembre de 2011, es posible reconocer un cambio efectivo en un total de 24,67 hectáreas: 17,73 hectáreas clasificadas en Clase de Capacidad de Uso III y 6,84 hectáreas clasificadas en Clase de Capacidad de Uso IV" (...) "No obstante el esfuerzo realizado, después de tres años de gestión, aún restaría compensar una superficie de 14,47 ha" (énfasis agregado).

158. En consecuencia, CODELCO Teniente a esta fecha indicaba que 24,67 has ya habrían sido rehabilitadas, mientras que restaría rehabilitar 14,47 has. Ello a pesar de que según el mismo informe sólo se había logrado una superficie de 17,8 hectáreas de suelo clase III.

159. El SAG se pronunció sobre el informe antes indicado, mediante Of. Ord. N°1716, del 9 de febrero de 2012. En dicho Of. Ord. señala que "...en el Informe no se incluye como una conclusión relevante, que la superficie que logró la condición objetivo de la medida de compensación, a través del mejoramiento de su Clase de Capacidad de







Suelos, alcanzó a un total de 21,53 ha (Clase III: 16.16 ha y Clase IV: 5,37 ha), quedando pendiente 14,47 ha por las causales expuestas en el Informe en referencia (...) El titular deberá dar cumplimiento a la medida de compensación establecida en el Numeral 7.2.2. de la res. 880/08 el titular del proyecto deberá presentar un plan de medida de mejoramiento de suelo por una superficie de 14,47 ha" (énfasis agregado).

el SAG habria determinado que CODELCO Teniente "ejecutó las obras de mejoramiento cumpliendo los fines de la medida por 21.53 ha, restando 14,47 ha. para su total éxito". Este razonamiento realizado por la empresa es errado. En este Of. Ord. se realiza una observación derivada del contenido del propio Informe de Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011, sobre la superficie que el informe comentado indica como no intervenida. Se indica que en el informe no se destaca como conclusión relevante que no se intervino la superficie total comprometida, sino solo una parte. Por ello, se manifiesta que la empresa "deberá presentar un plan de medida de mejoramiento de suelo por una superficie de 14,47 ha".

de Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011 indica que sí habría sido intervenida, el Of. Ord. del SAG no efectúa ninguna valoración, lo cual es completamente justificado, en la medida en que a esa fecha el SAG no había realizado ninguna inspección en terreno, la cual pudiera corroborar lo que el informe de CODELCO Teniente señalaba. Como se verá más adelante, esta visita tuvo lugar los días 4 de julio y 9 de agosto de 2012, gatillando las correspondientes observaciones.

Mejoramiento de Suelo", elaborado por CODELCO Teniente, en marzo de 2012, se realizó una propuesta para completar la superficie total de compensación, continuando con la tarea para lograr la intervención de las restantes 14,47 has. Para ello se plantearon cuatro alternativas para cumplir con el objetivo trazado. Se describen además las actividades necesarias para la ejecución de cada una de dichas alternativas.

163. Mediante Of. Ord. N°4326, del 17 de abril de 2012, el SAG se pronunció respecto a la propuesta, señalando que "[e]l Plan de Medida de Mejoramiento de Suelo propuesto por el Titular, cuyo objetivo es completar la superficie total de compensación, debe definir cuál será la alternativa a implementar de la propuesta presentada en el Oficio del antecedente y especificar el o los predios a intervenir, señalando su ubicación georeferenciada, superficie a compensar por predio y caracterización de los suelos".

remitió a SEA la carta GPR-CAR-T09C411-1217-2012, en la cual acompañó el informe titulado Mejoramiento de la Clase de Capacidad de Uso en Predios Priorizados Para Efectos de Compensación de Suelos, Plan de Compensación Complementario Fundo Carén Bajo Alhué, Región Metropolitana, de junio de 2012 (en adelante, Informe de Mejoramiento de Suelo Complementario Junio 2012). En este informe se indica que de las alternativas propuestas en el documento Plan de Medidas de Mejoramiento de Suelo se seleccionó una combinación entre la alternativa N°1 y N°3. Se sostiene que la alternativa elegida considera el subsolado y la nivelación de paños productivos y la aplicación de enmiendas orgánicas y/o fertilización química, y será implementada en el Fundo Carén Bajo, propiedad de CODELCO Teniente. En el informe se individualiza el predio y se caracterizan los suelos a ser compensados.

165. El SAG se pronunció respecto al informe antes señalado, mediante Of. Ord. 8454, del 17 de julio de 2012, en el cual indicó que, preliminarmente, las medidas propuestas no generan un cambio en la capacidad de uso de suelo que implique una





mejora en la condición de éste. Adicionalmente, se identifican algunas acciones que podrían generar un efecto negativo en el suelo.

el Of. Ord. 9985, en el cual se realizan nuevas observaciones, basadas en las visitas inspectivas que se desarrollaron en las áreas del proyecto, de fechas 4 de julio y 9 de agosto de 2012. En esta última visita "se revisó el estado de los terrenos en que se han realizado labores para mejorar su condición y también se visitaron los terrenos propuestos por el titular para ejecutar las labores de compensación de suelo de manera de cumplir con las 36 hás., establecidas en el considerando 7.2.2 de la RCA N° 880".

167. Por su importancia se transcriben a continuación algunas de las observaciones realizadas por el SAG:

"b. Respecto a la superficie que falta para dar cumplimiento al considerando 7.2.2, se Indica que en el Ord. N° 1716 del 09/02/2012, el Servicio dio respuesta al Informe presentado por el títular denominado "Ejecución de obras para el mejoramiento de la clase de capacidad de uso en predios priorizados para efectos de compensación de suelos, Informe Final". En dicho Ord., se señala que las actividades para el mejoramiento de capacidad de uso, alcanzan 21.53 has., quedando pendiente 14.47 has. Esta información también se puede obtener de la tabla N° 30 del citado informe.

c. De las 14.47 has. faltantes, se visitaron las propuestas presentadas por el titular. De las zonas propuestas, los sectores denominados 1c y 1d (según plano presentado por el titular), cumplen para realizar las labores de manera de lograr una capacidad de uso III. Esta superficie correspondería a 6.4 has. Al respecto se solicita:

Plano georreferenciado con cobertura

shape. (digital y papel).

ii. Presentar el detalle de las actividades y

labores de suelo que se realizarán.

iii. Cronograma de las actividades.

iv. Una vez realizadas dichas labores, se

realizará visita a terreno para verificar la condición de suelo.

En cuanto a las otras zonas propuestas denominadas: 4a, 4b, 2 y 3, éstas no cumplen con los requisitos para ser parte de la compensación de suelo.

d. "De los 4 predios donde se realizaron labores para dar cumplimiento al compromiso ambiental; es decir, quedar los suelos en condición de capacidad de uso clase III, se visitaron 2 predios cuyas denominaciones presentadas por el titular son: AP 210-018 ubicado en el sector de la Villa de Alhué y AP 211-010 ubicado en el sector de Pincha. Se adjunta acta de inspección.

e. Como observaciones complementarlas al acta

de inspección, se señala lo siguiente:

### I. Predio AP 211-010.

i. Se observa que se realizaron trabajos de

despedrado, elaboración de terrazas y subsolado.

ii. Estos sectores están desprovistos de

iii. Se solicita se realicen trabajos de

mantención; tales como:

vegetación.







a. En las terrazas, falta realizar labores adicionales para proteger los taludes de las terrazas de manera de evitar derrumbes por paso de animales y arrastre de suelo en caso de lluvias (erosión).

b. Se deben realizar trabajos de conservación en la cárcava ubicado al costado Norte de las terrazas.

c. La conducción de aguas debe terminar con un disipador de energía para evitar erosión.

### II. Predio AP 210-018

1. Se observa una gran cantidad de piedras en la superficie de suelo (50 a 60% aprox.), que según el titular, afloraron producto del subsolado.

2. Se observan algunas zonas con procesos

erosivos.

3. La zona está desprovista de vegetación.

4. Los muros de las terrazas se están

desmoronando debido a que los taludes no se encuentran protegidos.

5. Por esta razón, se solicita se realicen trabajos de mantención como protección de los taludes de las terrazas, micronivelación y despedrado de las terrazas". (énfasis agregado)

relevantes, en la medida en que el SAG se pronuncia sobre la propuesta de predios para rehabilitar el área complementaria, indicando que parte del área propuesta no es adecuada para la ejecución de la medida. Además, se pronuncia sobre dos de los predios ya intervenidos, indicando que estos no pueden ser recepcionados, sino que deben efectuarse labores adicionales por parte de la empresa.

observaciones el 17 de octubre de 2012, mediante una carta en la cual se acompañó el documento "Respuesta a Carta D.E. N°121685 del Servicio de Evaluación Ambiental". En ella se mencionan las actividades que serían realizadas en las áreas de 6.4 has. sobre las cuales el SAG autorizó la intervención, y se indica que el cronograma de actividades está en estudio. Se indica también que respecto de la superficie restante, ésta se encuentra en estudio.

170. En lo que se refiere a los trabajo de rehabilitación efectuados en los cuatro predios intervenidos a esa fecha, CODELCO Teniente no acepta las observaciones efectuadas por el SAG, y en cambio indica que a su entender, todas las acciones que debían ser ejecutadas, se realizaron. La empresa indica lo siguiente:

"Uno de los requisitos para postular al concurso fue presentar una carta de compromiso, en la que el participarte, entre otras cosas, debía indicar el uso que le daría al terreno con el suelo mejorado.

Los cuatro beneficiarios de este concurso presentaron esta carta, comprometiéndose a darle un uso agrícola. Sólo uno de ellos cumplió; Don Anselmo Jorquera Castro (AP 208-049 Talamí) (este predio no fue visitado en inspección del 9 de agosto)

Los otros tres beneficiados por el concurso no han plantado a la fecha, dejando el suelo expuesto, lo que ha permitido que se produzcan procesos erosivos en aquellos terrenos. Dado que, aún cuando los propietarios firmaron las cartas compromisos señaladas, no los podemos obligar a plantar en sus terrenos, creemos que nuestro compromiso en estos terrenos ha sido cumplido, dado que efectuamos las medidas de





mejoramiento, pero lamentablemente el no uso posterior de dichos suelos ha inducido un deterioro erosivo que no es nuestra responsabilidad, sino porque se debe a un incumplimiento de compromisos adquiridos por los propietarios.

Por este motivos, nos permitimos solicitar se revise esta situación, de manera de dar por cumplido el compromiso de compensación de suelos en estos 4 predios, ya que aún con las medidas adiciones señaladas en oficio del SAG antes mencionado, no tendrán mayores efectos si el dueño del predio mantiene la condición y no efectúa plantaciones, y no vemos como obligarlos a que efectúen las plantaciones". (énfasis agregado)

que la empresa no cuestiona la efectividad de las acciones requeridas por el SAG, sino la efectividad de la medida de compensación misma. Esto debido a que manifiesta que las acciones que son exigidas por el SAG no tendrán efectos en último término, por el hecho de que los dueños de los predios pueden no dar un destino agrícola a los mismos.

Existen dos puntos que deben ser advertidos. El primero de ellos es que el SAG ya había requerido a la empresa sobre la necesidad de efectuar un seguimiento y labores de mantención, tanto en forma previa a la intervención, con la presentación del Plan de Compensación de Suelos; como con posterioridad la intervención. Como se indicó previamente, este requerimiento del SAG se encontraba adecuadamente fundamentado en la naturaleza de la acción de compensación, como en la propia evaluación ambiental del proyecto.

173. El segundo aspecto relevante es que la inspección del SAG tuvo lugar el día 9 de agosto, esto es, menos de cinco meses después de que la empresa remitiera el Informe de Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011, el cuya versión corregida fue recibida en las oficinas del SEA el 19 de marzo de 2012. Es decir, no es posible que CODELCO Teniente atribuya las deficiencias constatadas por el SAG a la falta de cultivo por parte de los propietarios.

174. En consecuencia, CODELCO Teniente debió haber corregido los aspectos que habían sido observados por el SAG, lo cual no ocurrió. En vez de ello, solicitó ser eximida de la obligación de realizar mejoras necesarias en el área intervenida.

Of. Ord. 13969, mediante el cual informó que CODELCO Teniente no había entregado la información solicitada a través del Of. Ord. 9985. Además, indicó que la información enviada respecto a los sectores 1c y 1d. era incompleta, ya que faltaba información sobre las actividades y labores de mejoramiento de suelo que se realizarán y el cronograma de actividades. En el oficio se concluyó que "mientras el titular no entregue los antecedentes solicitados, este Servicio no puede pronunciarse sobre el cumplimiento de la medidas correspondiente a la RCA N° 880/2008" (énfasis agregado).

176. En consecuencia, el SAG hizo ver nuevamente a la empresa que las observaciones planteadas eran necesarias para poder pronunciarse sobre el cumplimiento de las medidas, aspecto que a su vez era necesario para el cumplimiento adecuado y completo del Plan de Compensación de Suelo, el cual exigía que las obras fueran recepcionadas por el SAG.

177. Dentro de los documentos que han sido acompañados por CODELCO Teniente en sus descargos, se encuentra el informe titulado Cierre







Cumplimiento Compensación de Suelos Comuna de Alhué, Región Metropolitana, de Febrero de 2013 (en adelante, Informe Cierre Cumplimiento Febrero 2013). Este informe fue elaborado por CODELCO Teniente, pero dentro de los antecedentes que fueron acompañados por el SAG y por la propia empresa, no existe registro de que haya sido acompañado a alguna autoridad pública.

tres. En relación a los predios de Carén Bajo y Loncha, se propone desarrollar una propuesta técnica que permita identificar superficies de suelos aptos para compensación comprometida, y que por diversos motivos no han podido ser satisfechas. Sobre el Plan de Intervención para Suelos Compensados 2011, se plantea desarrollar una propuesta técnica que permita identificar acciones específicas, tendientes a la estabilización de los suelos afectos al plan de compensación comprometida originalmente, atendiendo, según señala, a que el compromiso adquirido por los propietarios no fue llevado a cabo. Esto último dirigido a que "la Autoridad dé por cumplido el compromiso establecido en la RCA N° 880/2008, para la superficie intervenida"; y, Plan de Intervención en Áreas Diferenciales. Desarrollar la ingeniería suficiente y necesaria que permita llevar a cabo las obras de compensación diferenciales que compromete la RCA N° 880/2008, tanto en las áreas ya aprobadas por SAG (7,0 ha), como en aquellas que completen la superficie faltante (6,80 ha) y, adicionalmente generar un Plan de Compensación de Suelos que sirva al Proyecto PAMO (1,20 ha), atendiendo que los compromisos adquiridos en el año 2008 aún no se encuentran materializados.

el año 2011, los objetivos específicos que se traza son los siguientes: Establecer acciones de remediación inmediata, frente a rasgos erosivos presentes ex – post a la intervención en 2011; Identificar, evaluar y priorizar alternativas de manejo y acciones a realizar para lograr, en el tiempo, la estabilización de los suelos intervenidos; Establecer un plan de manejo y seguimiento a las AP compensadas; Elaborar las Bases Técnicas que normarán y ordenarán el proceso de Licitación de las obras; Elaborar el Manual de Procedimientos Técnicos para los trabajos en terreno, que normalizará los aspectos constructivos de la obra.

180. En el informe se hace una visita a los terrenos intervenidos, y se efectúa una descripción de lo observado respecto de cada uno de los cuatro predios. Algunas de las observaciones constatadas se refieren específicamente a la intervención de CODELCO Teniente y a la necesidad de mejorarla.

181. Respecto a al predio AP 208-049 Talamí, se indica por ejemplo lo siguiente: "Producto de las lluvias de agosto de 2012, se observaron algunos surcos de importancia (Ver fotografías 3 y 4 de Set Fotográfico A) localizados en el sector Este del AP, los que se formaron producto del escurrimiento superficial de aguas proveniente del desborde de una obra hidráulica externa (alcantarilla) que desagua las quebradas de los sectores más altos que rodean el predio, y que afecta a una terraza elevada (aproximadamente 30 m de largo por 2 m de ancho) donde el proyecto intervino con rutter. Este rasgo erosivo debe ser tratado a la brevedad, atendiendo que, de mantenerse sin intervención, la situación se agravará en el período invernal de 2013". Esta observación se refiere específicamente a la adecuación de las obras de desvío de

señala lo siguiente: "[e]n la parte sur del predio se encuentra un afloramiento de agua natural, el cual drena en sentido de la pendiente, concentrando el flujo en un surco de magnitud moderada. Evaluada esta situación a fines de julio, y como medida correctiva inmediata, se efectuó la construcción de una zanja conductora de agua en el predio. Ésta obra fue ejecutada y finalizada el 8 de agosto de 2012. Según lo observado en la última visita a terreno, la zanja actuó de forma





adecuada, drenando el exceso de agua proveniente de los afloramientos señalados, evitando así la formación de surcos erosivos adicionales (Ver Fotografías 7 y 8 de Set Fotográfico B). No obstante lo anterior, la zanja no presenta manejo de enrocado osaltillos que disminuyan la fuerza del agua, por lo que presenta un nivel de sedimentación que desborda su capacidad. Adicionalmente al término de la obra no se desarrolló una homogeneización de la zanja con su entorno, por lo que se evidencia una gran cantidad de piedras que deben ser retiradas, y tierra que debe ser redistribuida en sectores aledaños".

relevante, en la medida que da cuenta de una deficiencia de la intervención de CODELCO Teniente en el año 2011, relativa al sistema de desvío de aguas. Pero además, da cuenta de que CODELCO Teniente efectuó obras de mantenimiento, las cuales terminaron en agosto de 2012, tal como lo solicitaba el SAG. Se trata, por lo tanto, de un reconocimiento de la empresa de la necesidad y deber de efectuar estas obras. Según el propio informe, se requerían obras adicionales, consistentes en manejo de enrocados. Esta obra de mantenimiento no fue informada a la autoridad. De hecho se realiza una recomendación de carácter urgente, señalando que "[s]e estima de importancia inmediata que esta zanja sea regularizada a la brevedad, atendiendo que no presenta estructuras que regulen la escorrentía (saltillos); además el sistema evidencia que los afloramientos hídricos siguen existiendo, por lo debieran ser canalizados a la zanja a través de canales conductores superficiales" (énfasis agregado).

184. Respecto del predio AP 2010-018 Villa Alhué, se indica que "producto de la intervención en profundidad (rutter), afloró a la superficie una cantidad de piedras de carácter significativo, que en algunos sectores supera el 20% de cobertura y que, según la Autoridad, afectaría el potencial productivo del suelo".

185. En relación al predio AP 211-010 Pincha, se indica que "con respecto a los cauces evacuadores, estos presentan evidencias de que las acciones de enrocado efectuada no han sido suficientemente efectivas, por lo que se debieran intervenir".

**186.** Respecto a todos los predios se hace la mención que no presentan uso agrícola y que ello puede contribuir a la erosión por escorrentía superficial.

referencia a la visita inspectiva del SAG del 9 de agosto, indicando que el contenido del acta da cuenta de que "la recepción de los trabajos de compensación queda sujeta a la presentación de medidas de manejo que aseguren la estabilización del suelo, en particular, contra los procesos erosivos". Además se hace mención al requerimiento de información realizado por el SAG mediante Of. Ord. 9985, y la necesidad de realizar un plan de trabajo para el mantenimiento de las áreas, el cual se desarrolla a continuación. Este plan de trabajo incluye la protección con cobertura vegetal, mejorar las capacidades de infiltración del agua y acciones mecánicas que permitan reducir el escurrimiento superficial de agua, adicionalmente, se propone establecer un adecuado manejo de los cauces evacuadores de aguas lluvia.

188. Omitiendo el contenido de dicho último informe, el 31 de mayo de 2013, CODELCO Teniente remitió la carta VP-GPR-CAR-T09C411-1221-2013, en la cual responde el Of. Ord. N°13969, del 21 de noviembre de 2012, del SAG. En su carta la empresa señala que en su carta de fecha 16 de octubre de 2012 se habría dado respuesta al Of. Ord. 9985. Indica que solo quedaría pendiente la respuesta a los antecedentes solicitados en el numeral







Ilc (relativo a las 6.4 has. que el SAG autorizó para que fueran intervenidas), manifestando que ello se debería a que aún no son adjudicadas las obras.

189. En su carta la empresa vuelve a solicitar que se la exima de la obligación de realizar trabajos de mantención en los predios compensados en el Sector de Pincha y Villa Alhué, por los mismos argumentos que sostiene en su carta de fecha 17 de octubre de 2012, esto es, la conducta de los propietarios de los predios.

190. En su Of. Ord. N°4732, de 10 de julio de 2013, el SAG volvió a insistir en la necesidad de que la empresa realizara una "propuesta de sitios para compensar la superficie faltante en la medida comprometida." Adicionalmente, se refiere a los predios ya intervenidos, indicando que ellos "deberán tener uso agropecuario conforme al plan de compensación aprobado por este Servicio, el cual en sus bases de concurso consideró como uno de los criterios de calificación para la selección de los sitios "El compromiso de uso agropecuario a futuro" y además formó parte de los requisitos formales mínimos para postular". Agrega además que "como a dichos sitios se les ha modificado la pendiente y/o removido la vegetación natural, el permanecer sin vegetación aumenta el riesgo de activación de procesos erosivos, por lo tanto el no presentar vegetación podría cuestionar la medida implementada por el titular, en función de cómo evolucione la activación de procesos erosivos constatada en terreno". (énfasis agregado). Este Of. Ord. no tuvo respuesta por parte de CODELCO Teniente.

191. Con fecha 7 de octubre de 2013, el Jefe de la División de Protección de Recursos Naturales renovables del SAG remitió a la SMA una denuncia, en la cual afirma que, a criterio de dicho servicio "...existiría un potencial incumplimiento al Considerando 7.2.2 (Componente Suelo), de la RCA N°880/2008..." Se adjunta a la denuncia una minuta titulada "Antecedentes sobre Plan de Compensación de Suelos", en la cual se describe la visita inspectiva de fecha 9 de agosto de 2012 realizada por el SAG. En la visita se constató que en los predios Picha, Rol 211-010, y Villa Alhué, Rol 210-018, al no establecerse coberturas vegetales, se generaron procesos erosivos incipientes que deben ser monitoreados en el tiempo. Además se realizan algunas observaciones respecto a los sitios propuestos por CODELCO Teniente para completar la superficie comprometida de compensación.

192. El 23 de septiembre de 2015, la jefa de la División de Sanción y Cumplimiento, remitió al Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero, el Of. Ord. N°2024, mediante el cual le solicitó a dicho servicio: entregar copia digital de las resoluciones en las cuales el SAG se ha pronunciado respecto a la aprobación o rechazo de propuestas de planes de compensación de suelos, presentados en el contexto del cumplimiento de la RCA N°880/2008; informar sobre el estado en que se encuentran los suelos de aquellos predios que han sido aprobados por el SAG para efectos del cumplimiento del objetivo de compensación; e, informar la evaluación que realiza el SAG respecto del grado de cumplimiento que alcanza CODELCO sobre la obligación de compensación de suelos, contenida en el considerando N°7.2.2. de la RCA N°880/2008, a la luz de las acciones realizadas por CODELCO y del estado en que se encuentran los predios intervenidos.

193. Con fecha 11 de diciembre de 2015, el Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero, remitió a la SMA, mediante Of. Ord. N°6185, las actas de la Inspección Ambiental de la actividad de fiscalización al proyecto Peraltamiento Embalse Carén, efectuada los días 3 y 4 de diciembre del 2015. Adicionalmente, el día 19 de enero de 2016, el Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero, remitió a la SMA, mediante Of. Ord. N°137, copia de Informe de Fiscalización Ambiental del SAG, correspondiente a dicha actividad, junto a sus anexos (en adelante, "IFA SAG 2016").





194. La siguiente tabla muestra los compromisos adquiridos por CODELCO Teniente, comparados con lo que fue verificado en terreno por el SAG:

**Tabla N°4:** Comparación entre acciones de mejoramiento de suelo comprometidas, acciones informadas como ejecutadas y hechos verificados por el SAG.

Predio	Acciones comprometidas	Condición basal del predio, según Informe de Seguimiento, de Diciembre de 2011.	Acciones informadas por CODELCO Teniente en su Informe de Seguimiento, de Diciembre de 2011.	Hechos constatados por el SAG en la inspección de diciembre de 2015	Observaciones sobre los compromisos adquiridos
AP 211- 010 Pincha 2,31 has. Suelo clase IV y VI	Superficie intervenida		1,18 ha.		Se indica en el propio informe que, aunque se intervinieron 1,8 hectáreas, los resultados de esta intervención son que 0,78 ha tienen pendiente de clase III y el resto corresponde a 0,15 ha de pendiente clase IV y 0,26 ha de pendiente clase VI.
	Profundidad de 40cm o más	Profundidad del suelo de 55 a 85 cm, con una media en el espesor de 67,9 cm	Profundidad promedio 57,4		No se cuestiona en el IFA la profundidad del suelo
	Pedregosidad superficial de 15% a 35%	La pedregosidad superficial alcanza valores inferiores a 5%, en tanto que en el perfil se observan gravas medias y gruesas inferiores a 5% del volumen total del suelo.	Como resultado se obtuvo coberturas en la pedregosidad superficial del AP inferiores a 10% y casi se anularon respecto de la rocosidad.	El porcentaje de piedras en superficie, en sectores planos de terrazas, alcanza un valor promedio de 20% aportada principalmente por acarreo desde taludes	
	Pendiente de menos de 8%	Las pendientes por sobre el 8% representan poco más de 2/3 partes (67,5%) de la superficie relacionada al levantamiento total del sitio.	0,78 ha con 0-8 % de pendiente. 0,15 ha con 8-15% de pendiente 0,26 con más de 15% de pendiente.	****	
AP 208- 049 Talami 1,95 ha. Suelo clase IV y VI	Superficie intervenida		1,95 ha.	1,5 ha.	El titular en carta GSRI 156/2015 indica que el predio Talamí post intervención presenta una superficie de suelo en clase III de 0,77 há y el resto corresponde a 0,8 há de clase IV y 0,38 há de clase VI.
	Profundidad de 40cm o más	Promedio de 79 cm.	Promedio de 51,3 cm	20 cm. Bajo los 20 cm se presenta una matriz de piedra con una cobertura superior al 60%. (Se utilizó una calicata antigua y no necesariamente presenta la realidad del paño intervenido).	





	dio Acciones comprometida	Condición basal d	100000000000000000000000000000000000000	Hechos constatados	Observaciones
		s predio, según Infor de Seguimiento, o Diciembre de 201	de CODELCO Tenia	por el SAG en la inspección de de diciembre de 2015 le	sobre los compromisos adquiridos
	Pedregosidad superficial de 159 35%		Coberturas inferiores a 15% la pedregosidad superficial	Bajo los 20 cm se presenta una matriz de piedra con una cobertura superior al 60%.  En la parte alta del predio se observa el ocupamiento de una quebrada con piedras de gran tamaño	
	Pendiente de mende de 8%	0,21 ha de pendiente entre 0-7,9%  1,19 ha de pendiente entre 0-15%  0,55 ha se pendiente de más de 15%	pendiente entre 0-	sectores más planos	
AP 207- 038 El Asiento 2,35 ha ha. Suelo clase VI	intervenida		2,35 has.	2,27 has.	Los antecedentes del titular remitidos en carta GSRI- 156/2015 el predio El Asiento presenta 0,47 há de suelo clase III y el restante corresponde a 1,85 há de suelo ase IV y 0,03 há de suelo
	Profundidad de 40cm o más	Promedio de 59 cm	Promedio 49,1		clase VI
	Pedregosidad superficial de 15% a 35%	Valores inferiores al 5%	Inferiores al 25%	Hay sectores aledaños en que la pedregosidad supera el 35% con tamaño de piedra que impiden el	
	Pendiente de menos de 8%	0,25 ha de pendiente entre 0-7,9% 2,05 ha de pendiente entre 0-15% 0,05 ha se pendiente de más de 15%	0,47 ha de pendiente entre 0-7,9%  1,85 ha de pendiente entre 0-15%  0,03 ha se pendiente de más	paso de maquinaria.  Pendiente longitudinal dominante del predio de 10%. Por la ausencia de prácticas de aterrazamiento o nivelación no se logró la reducción a pendientes iguales o inferiores a 8%.	
210- 18	Superficie	4	de 15% 19,5 has.	12,61 has.	
illa nué	Profundidad de 40cm o más	Promedio de 54,6 cm	Promedio de 47,9		
9 ha elo e VI, VIII	Pedregosidad superficial de 15% a 35%	Valores inferiores a 20%	Coberturas entre 10 y 25% en la pedregosidad superficial del AP y casi nulas en cuanto a la rocosidad.	Existen sectores con pedregosidad mayor a 35%.	





Predio	Acciones comprometidas	Condición basal del predio, según Informe de Seguimiento, de Diciembre de 2011.	Acciones informadas por CODELCO Teniente en su Informe de Seguimiento, de Diciembre de 2011.	Hechos constatados por el SAG en la inspección de diciembre de 2015	Observaciones sobre los compromisos adquiridos
	Pendiente de menos de 8%	4,93 ha de pendiente entre 0-7,9% 26,69 ha de pendiente entre 0-15% 8,27 ha se pendiente de más de 15%	14,14 ha de pendiente entre 0-7,9% 4,05 ha de pendiente entre 0-15% 1,31 ha se pendiente de más de 15%	La pendiente dominante es de 9% en terraplén de terraza y en aquellos sectores en que la terraza se ha borrado, la pendiente es de 10% y más.	

Fuente: Elaboración propia, en base a: Informe Mejoramiento de Suelo, Mayo 2010; Informe de Obras de Mejoramiento de Suelo, Diciembre 2011; IFA SAG 2016.

195. El IFA SAG 2016 da cuenta que CODELCO

Teniente ha ejecutado acciones dirigidas a cumplir con la rehabilitación de 36 has. de suelo, aunque estas acciones no han sido solo parciales y no han permitido cumplir con el objetivo propuesto por la medida.

sustantivas entre el estado de los predios que es informado por CODELCO Teniente en su Informe de Seguimiento Diciembre de 2011. Estas diferencias se refieren tanto al área intervenida, la pendiente del predio y su pedregosidad. No se realizaron mediciones propias respecto a la profundidad del suelo.

197. En lo que se refiere a la superficie intervenida, existen diferencias entre la superficie que la empresa informó como rehabilitada y aquella que efectivamente fue intervenida según lo constatado por el SAG. En el caso del predio AP 208-049 Talamí, la diferencia es de 0,45 has. En el predio AP 210-018 Villa Alhué, la diferencia entre la superficie supuestamente rehabilitada y la efectivamente intervenida es de 6,89 has, esto es el 19% de toda la superficie que debía ser rehabilitada por el proyecto. En el caso del predio AP 207-038 El Asiento, la diferencia es marginal, de 0,08 has.

198. En total, la diferencia de hectáreas que no fueron intervenidas es de aproximadamente 7,42 has., esto es el 20,6% del total de las 36 has que debían ser rehabilitadas por CODELCO Teniente.

resultantes de las áreas que sí fueron intervenidas, en el caso del predio AP 211-010 Pincha, es el propio informe remitido por la empresa el que indica que del total de 1,18 ha. intervenidas, solo 0,78 resultaron con pendiente de clase III, mientras que el resto corresponde a 0,15 ha de pendiente clase IV y 0,26 ha de pendiente clase VI. Respecto del predio AP 210-018 Villa Alhué, la inspección constató que la pendiente dominante es de 9% en terraplén de terraza y en aquellos sectores en que la terraza se ha borrado, la pendiente es de 10% y más. Respecto del predio el AP 207-038 El Asiento, el SAG indica que la pendiente longitudinal dominante del predio es de 10%, y que la ausencia de prácticas de aterrazamiento o nivelación impidió la reducción a pendientes iguales o inferiores a 8%. Sobre el predio 208-049 Talamí se indica que la medición en terreno dio cuenta de una pendiente sobre 10%.







el predio AP 208-049 Talami, se indica que Bajo los 20 cm se presenta una matriz de piedra con una cobertura superior al 60%. Se agrega que en la parte alta del predio se observa el ocupamiento de una quebrada con piedras de gran tamaño (mayores a 60 cm). En el predio AP 210-018 Villa Alhué, por su parte, se indica que existen sectores con pedregosidad mayor a 35%. En el resto de los cuatro predios se detectan niveles de pedregosidad ajustados a los de suelo Clase III.

base a la constatación efectuada por el SAG es que las intervenciones de rehabilitación de suelo que fueron ejecutadas por CODELCO Teniente fueron en una superficie menor a aquella que fue comprometida (en al menos 7,42 has.). Adicionalmente, las características resultantes del suelo no se ajustaron a las que se corresponden con un suelo Clase III. En efecto, en ninguno de ellos se logró la pendiente comprometida de menos de 8%.

202. Las conclusiones a las que arriba el SAG sobre este punto se encuentran plasmadas en el mismo IFA SAG 2016, respecto de cada uno de los predios.

203. En el caso del predio AP 211-010 Pincha, se señala como evaluación general de la rehabilitación, se señala lo siguiente: "Se observó en terreno que las labores realizadas no han (sic) permiten mejorar la capacidad de uso del suelo original de los predios (suelos clase IV y VI). Debido a que el terreno post intervención no cumple con las características que debe tener un suelo para ser considerado en categoría de capacidad de uso de suelo III, presentando el suelo surcos de erosión, remoción en masa desde los taludes, pendientes mayor 8% y pedregosidad abundante en algunas zonas y de gran tamaño".

204. Sobre el predio AP 208-049 Talamí, en el IFA SAG 2016, se señala lo siguiente: "El sitio no presenta las características de un suelo Case III: Profundidad Efectiva: profundo a moderadamente profundo, es decir 70 a más cm de profundidad de suelo; Pendiente del terreno igual o menor a 8%. Siendo las características del sitio inspeccionado las siguientes: Profundidad efectiva de 20 cm y pendiente promedio del terreno sobre 10% y además presencia de activación de procesos erosivos".

205. Respecto al predio AP 210-018 Villa Alhué, en el mismo IFA se indica lo siguiente: "Además las labores realizadas no han permitido mejorar la capacidad de uso del suelo original del predio, debido a que el terreno no cumple con las características de un suelo clase III: La pendiente dominante es de 9% en terraplén de terraza y en aquellos sectores en que la terraza se ha borrado, la pendiente es de 10% y más. Además existen sectores con pedregosidad mayor a 35%".

**206.** Finalmente, en relación al predio AP 207- **038 El Asiento**, se indica lo siguiente: "Las labores realizadas por el titular no han permitido mejorar la capacidad de uso del suelo original del predio (VIe3). La pendiente longitudinal dominante del predio es de 10%, por la ausencia de prácticas de aterrazamiento o nivelación no se logró la reducción a pendientes iguales o inferiores a 8%". "Se constata por este Servicio que el terreno no presenta superficie en categoría de capacidad de uso de suelo clase III".

207. Finalmente, resulta relevante el referirse a la consulta de pertinencia que fue presentada por CODELCO Teniente, ante la Dirección ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, con fecha 31 de julio de 2017, titulada Alternativa Para la





Aplicación de la Medida de Compensación de Suelos RCA N°880/2008 (en adelante, Consulta de Pertinencia Julio de 2017)

208. En la Consulta de Pertinencia Julio de 2017, CODELCO Teniente solicitó al SEA pronunciarse sobre un cambio en la medida de compensación de suelo, establecida en el Considerando 7.2.2 de la RCA N°880/2008, consistente en la rehabilitación de 1,5 veces la superficie afectada, equivalente a 36 hectáreas de suelos de inferior Clase de Capacidad de Uso.

209. La empresa indica que por lo que señala como motivos ajenos a la voluntad de la empresa, "la medida ha podido llevarse a cabo no exenta de complejidades, requiriéndose una modificación en la forma de ejecución de ésta, específicamente en lo que se refiere a la selección de los predios aptos para mejoramiento".

**210.** En la sección V.8. del escrito de consulta de pertinencia, la empresa resume las dificultades a las cuales se refiere, señalando que estas habrían consistido en las siguientes:

"- Escasa superficie total disponible de terrenos asociados a agricultores sujetos al PRODESAL de Alhué (39 ha).

- Superficies prediales individuales reducidas, lo que obliga a comprometer a un número significativo de pequeños propietarios para lograr la superficie requerida.

 Escasa disponibilidad y compromiso de los agricultores a que sus terrenos sean rehabilitados.

- En predios donde se realizaron los trabajos de compensación, los agricultores no mantuvieron las condiciones ni le dieron uso agropecuario a los terrenos rehabilitados, perdiéndose el mejoramiento logrado"

"todas las acciones desarrolladas para el adecuado e íntegro cumplimiento de la medida de compensación objeto de esta presentación, han resultado infructuosas, perdiéndose por causas ajenas a Codelco la rehabilitación de 21,53 ha originalmente logradas, así como los terrenos seleccionados originalmente para la rehabilitación de las restantes 14,47 ha requeridas". Esto es lo que motiva a CODELCO Teniente a solicitar el cambio de la medida.

212. Hectáreas que CODELCO Teniente

reconoce como no intervenidas.

213. En relación a las hectáreas que la propia empresa reconoce en sus descargos que no han sido intervenidas aún para labores de rehabilitación, se trata de la superficie remanente de aquella que en el Informe de Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011.

Diciembre 2011, se indica, en su parte final, que "el éxito relativo de los trabajos sobre la calidad expost de los suelos está representado por un aumento total en la superficie de suelos con gradientes menores a un 8%, lo que se expresa en 17,8 hectáreas de suelos que pueden ser reconocidos en lo sucesivo como de Clase III de capacidad de uso". Teniendo en consideración que el compromiso de CODELCO Teniente era de rehabilitar 36 has., las hectáreas restantes para el cumplimiento de la medida ascendía a 18,2 has. equivalente al 50% de lo comprometido.







**215.** En relación a parte de estas hectáreas, debe señalarse que los antecedentes reunidos dan cuenta de comunicaciones entre la empresa y la autoridad sectorial, el SAG, para definir los predios que serían intervenidos.

remitió al SEA una carta en la cual realiza una propuesta para la rehabilitación de 15 has. La propuesta se detalla en el adjunto, correspondiente al documento titulado Mejoramiento de la Clase de Capacidad de uso en Predios Priorizados para Efectos de Compensación de Suelos - Plan de compensación complementario, Fundo Carén Bajo, Alhué, Región Metropolitana, de junio de 2012 (en adelante Plan Complementario). La fecha propuesta de ejecución de la rehabilitación fue "entre agosto de 2013 y abril de 2014, evitando ejecutar obras entre los meses de febrero y marzo, incluyendo en este período las actividades administrativas tales como licitación y adjudicación de la empresa constructora".

en la carta remitida por este organismo, con fecha 17 de julio de 2012, remitida al SEA. En ella el SAG señala lo siguiente:

- "En forma preliminar, se observa que las medidas propuestas no generan un cambio en la capacidad de uso de suelo que implique una mejora en la condición de éste.

- La labor de " extracción o desmate de especies arbustivas invasoras", no corresponde a una labor para mejorar la condición intrínseca de suelo. Además, dicha labor podría causar un impacto negativo.

- De acuerdo a las características de los suelos presentados, éstos no requerirían de actividades para la solución de "problemas de drenaje, pedregosidad superficial y/o profundidad efectiva, como propone el titular del proyecto.

- Finalmente, se solicita coordinar una visita a terreno para el mes de agosto, a dicha zona para ver las características de dichos suelo, analizando sus características en base a calicatas y entorno". (énfasis agregado)

Ord. 9985, el SAG efectuó nuevas observaciones, dentro de las cuales, sobre las has faltantes, se indica lo siguiente:

"De las 14.47 has. faltantes, se visitaron las propuestas presentadas por el titular. De las zonas propuestas, los sectores denominados 1c y 1d (según plano presentado por el titular), cumplen para realizar las labores de manera de lograr una capacidad de uso III. Esta superficie correspondería a 6.4 has. (...)

En cuanto a las otras zonas propuestas denominadas: 4a, 4b, 2 y 3, éstas no cumplen con los requisitos para ser parte de la compensación de suelo" (énfasis agregado).

CODELCO Teniente el 17 de octubre de 2012, mediante una carta en la cual se acompañó el documento Respuesta a Carta D.E. N°121685 del Servicio de Evaluación Ambiental. En ella se mencionan las actividades que serían realizadas en las áreas sí aprobadas 6.4 has, y se indica que el cronograma de actividades está en estudio. Se indica también que respecto de la superficie restante, esta se encuentra en estudio.

noviembre de 2012, el SAG informa a CODELCO Teniente que no ha dado respuesta a los





antecedentes solicitados en el Ord. 9985 y que la información enviada respecto a los sectores 1c y 1d, indicando la información que se estima faltante.

**221.** En su Of. Ord. N°4732, de 10 de julio de 2013, el SAG volvió a insistir en la necesidad de que la empresa realizara una "propuesta de sitios para compensar la superficie faltante en la medida comprometida."

**222.** Recién el día 28 de mayo de 2015, CODELCO Teniente remitió la carta GPR-T14C400-CAR-236-2015, en la cual remite dos informes titulados: i) Análisis de Alternativas y estudios para Plan de Manejo Complementario Compensación de Suelos Peraltamiento Embalse Carén –Suelos ya Validados por el SAG; ii) Análisis Alternativas y Estudios para Plan de Manejo Complementario Compensación de Suelos Peraltamiento Embalse Carén – Suelos No Validados por el SAG. Los informes tienen como objetivo presentar nuevos lugares para realizar el mejoramiento de suelos y el detalle de las actividades y labores de mejoramiento de suelo que se realizarán en los nuevos lugares y en los ya validados por el SAG. En la misma carta remisora se destaca la fecha en la cual esta información había sido solicitada, indicándose que ella había sido solicitada en el Ord. N°13969 del 21 de noviembre de 2012, del SAG, recibida el 14 de mayo de 2013 por medio de Carta D.E N°130771 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. Es decir la respuesta demoró cerca de dos años.

**223.** La fiscalización del SAG ocurrió el 4 de diciembre de 2015, y desde dicha fiscalización el SAG no ha emitido un pronunciamiento posterior sobre los predios no intervenidos.

En consecuencia, en relación a esta área no intervenida, la propia empresa reconoce que no se ha dado cumplimiento a la obligación de compensación de suelo. Lo relevante resulta ser si este retraso se debe a algo necesario que no pudo ser impedido por la empresa o por el contrario, se debe a una conducta poco diligente que podría haber sido evitada.

225. En este sentido, se puede decir que la primera razón por la cual se cambió el predio que sería intervenido se debió a una negativa del dueño del predio de facilitarlo, decidiendo que el predio sería utilizado para otros fines. Este cambio fue informado por la empresa al SEA mediante carta VP-GPR-CAR-T09C411-895-2011, del 25 de agosto de 2011. Esto era algo que no fue determinado por la voluntad de CODELCO Teniente, sino que, por el contrario, algo que no se pudo prever.

226. Respecto a los retrasos que han acontecido con posterioridad a esa modificación, en cambio, la conducta de CODELCO sí tiene una relevancia mayor, ya que se deben a las elecciones de predios que fueron efectuadas por CODELCO Teniente, y a retrasos en la elección de predios nuevos, los cuales no se encuentran justificados. Se puede decir que a partir de la fecha de la carta VP-GPR-CAR-T09C411-895-2011, esto es, el 25 de agosto de 2011, CODELCO Teniente tenía la obligación de, dentro de los plazos comprometidos, informar nuevos predios y las acciones de rehabilitación que serían efectuadas en ellos. Como se ha dado cuenta, esta exigencia no se cumplió cabalmente, al menos hasta el mes de mayo de 2015, fecha en el cual se efectuó la última propuesta de predios a compensar al SAG. Es hasta esta fecha se puede determinar que la empresa no ha actuado diligentemente.

**227.** Esto ha gatillado que la propia empresa haya solicitado al SEA, con fecha 10 de julio de 2017, pronunciamiento sobre una consulta de pertinencia dirigida a cambiar completamente la obligación de compensación de suelo.







efectuadas por CODELCO teniente no dan cuenta de una conducta diligente, sino que, por el contrario, demuestran atrasos injustificados en el cumplimiento, los cuales se han visto incrementados por las elecciones deficientes de los predios a rehabilitar.

# ii. Defensas de CODELCO Teniente en relación al Cargo N°2

descargos un conjunto de antecedentes de hecho que servirían para comprender la historia de la ejecución de la medida de compensación de suelo. Estos antecedentes ya han sido desarrollados previamente en este dictamen, por lo cual el análisis siguiente solo se limitará a aquellos argumentos que buscan descartar su responsabilidad por la infracción imputada.

230. Período de cumplimiento de la obligación

de compensación de suelo.

CODELCO Teniente no aborda los hechos atribuidos en sí mismos, sino que manifiesta que la empresa se encontraría aún a tiempo para cumplir la obligación.

compensación de suelo no tienen un plazo de ejecución específico, pero que existirían antecedentes en la evaluación ambiental del proyecto que permitirían afirmar el plazo es la duración de la 5ª etapa del proyecto. Esto lo deriva de diferentes secciones de la evaluación ambiental del proyecto, así como el Capítulo 8 (plan de Seguimiento Ambiental), Sección 8.3. En esta sección se habla de los monitoreos a la medida, el cual se extenderá hasta la entrega del suelo mejorado a los propietarios correspondientes. Se agrega que se realizará "durante la 5ta etapa". Además cita pronunciamientos de organismos sectoriales, como el Ord. N°4756 del 16 de mayo de 2007, del SAG, en el cual se indica que el plan de compensación de suelos deberá realizarse antes del término de la 5<sup>ta</sup> etapa.

RCA N°880/2008 en el cual se indica explícitamente que la medida de compensación de suelo "se realizará antes del término de la 5<sup>ta</sup> etapa del Proyecto".

234. Junto con lo anterior CODELCO Teniente manifiesta que la 5ª etapa del proyecto aún no se encontraría concluida, por lo cual aún restaría tiempo para ejecutar esta acción. La empresa indica que el término de la etapa de construcción de la 5<sup>ta</sup> etapa habría concluido el 21 de diciembre de 2011. En atención a esto, y considerando el cronograma establecido en la propia RCA, el cual proyectaba el fin de la 5ta etapa para el último trimestre de 2015, esta última fecha se habría retrasado para el último trimestre de 2017.

235. Junto con lo anterior, indica que la superficie de inundación también corroboraría que se encuentra vigente la 5ta etapa, ya que no se habría inundado aún la superficie máxima de 2.222 has. que correspondería a la 5ta etapa. A la fecha de los descargos se indica que la superficie de inundación solo correspondería a 2.070 has.

**236.** Finalmente, se indica que la 6<sup>ta</sup> etapa del proyecto se encuentra aún en construcción y en consecuencia, ello implicaría que la 5<sup>ta</sup> etapa aún no se concluye.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Pág. 41 y siguientes del escrito de descargos.





237. Sobre este argumento, debe tenerse en consideración, primero que nada que la RCA del proyecto sí contempla de manera explícita un plazo para la ejecución del Plan de Compensación de Suelo, el cual según el Considerando 7.2.2. de la RCA N°880/2008, es "antes del término de la 5ta etapa del Proyecto". Este plazo debe vincularse con el cronograma contenido en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto¹0, el cual establece que el fin de la construcción de la 5ta Etapa sería el año 2009 y el término de su operación sería el año 2015.

del inicio de la etapa de operación del proyecto habría retrasado a su vez la duración de la etapa de operación de la 5ta etapa, lo cierto es que esto no debe influir en la ejecución de la medida de compensación de suelo, la cual puede de igual modo ser ejecutada en el plazo comprometido. En efecto, en la práctica de la ejecución de la medida esto fue lo que efectivamente ocurrió, ya que, como se ha dado cuenta previamente, la ejecución de la medida de compensación de suelo fue elaborado en noviembre de 2008 y comenzó a ejecutarse en febrero de 2009, con el primer concurso de selección de los suelos a compensar, es decir, en forma previa al período en el cual la empresa indica habría concluido la etapa de construcción de la 5<sup>ta</sup> etapa. Adicionalmente, el informe final de ejecución de parte de la medida, fue remitido al SAG en diciembre de 2011, es decir justo antes del inicio de lo que CODELCO Teniente estima es el inicio de la 5<sup>ta</sup> etapa. Es decir, la propia ejecución de la medida por parte de la empresa se ha ajustado al calendario que fue originalmente fijado en la evaluación ambiental del proyecto, el cual establecía que terminaría el año 2015.

239. Por lo demás es en el propio Plan de Compensación de Suelo en el cual se comprometió un plazo específico de ejecución, el cual fue de 10 meses a contar de Septiembre de 2009, es decir, las obras debían ser ejecutadas a mediados del año 2010. Se exceptúa solamente "eventuales extensiones de plazos para completar la superficie total de terrenos a mejorar (36 ha) y/o por mayor tiempo en la gestión de aprobación del proyecto por parte de la Autoridad, en cuyo caso el nuevo plazo será determinado por la CONAMA, sobre la base de las exigencias que ella establezca".

CODELCO Teniente la empresa continúa hablando del año 2015 como la fecha culmine de ejecución de la medida. De este modo se habla en la carta remitida por el la empresa al SEA, de fecha 27 de junio de 2012 (posterior a la fecha en la que CODELCO Teniente sitúa el fin de la etapa de construcción del proyecto), en la cual la empresa señala: "Respecto a los plazos asociados, las obras se ejecutarán de acuerdo a lo comprometido en la resolución calificatoria ambiental RCA N°880 del año 2008, es decir, durante la operación de la 5<sup>ta</sup> etapa del peraltamiento, que finaliza en marzo de 2015. No obstante, la implementación de este plan de compensación, se efectuará aprovechando las obras de construcción del próximo peralte del muro, correspondiente a la 6<sup>ta</sup> etapa, la que se iniciará durante el segundo semestre del año 2013".

CODELCO Teniente invoque que el plazo de la ejecución de la medida se encuentra aún vigente, sin que ello vaya de la mano de dar cuenta los esfuerzos en los cuales ha incurrido la empresa para subsanar las deficiencias detectadas por el SAG en su actividad de inspección. Si se toma en consideración el retraso expuesto por CODELCO Teniente en sus descargos, el plazo para la ejecución de la medida culminaría, según lo manifestado por la propia empresa, a finales de 2017, es decir, previo a la emisión del presente Dictamen. En el período de vigencia del presente procedimiento sancionatorio la empresa no ha acompañado ningún antecedente que dé cuenta de que las deficiencias en la ejecución de la medida que fueron detectadas por el SAG han sido



<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Estudio de Impacto Ambiental, Capítulo 2, Descripción del proyecto, 2.1.8 Vida útil, cronograma y capacidad de etapas.





subsanadas. Es decir, se puede confirmar que incluso considerando el plazo de ejecución de la medida que es invocado por CODELCO Teniente, esta no se ha cumplido.

242. Por las anteriores razones, se estima que las circunstancias que rodean la ejecución de la medida de compensación de suelo, así como el contenido del EIA y la RCA del proyecto, permiten confirmar que es posible evaluar como transcurrido el plazo para la ejecución de la medida de compensación de suelos.

que es desarrollado por CODELCO Teniente en sus descargos. Este se refiere a la expresión que utiliza la RCA N°880/2008 para describir la obligación de compensación de suelos. En el texto de la RCA se señala que la empresa deberá "implementar" el Plan de Compensación de Suelos dentro de la 5<sup>ta</sup> etapa. En este sentido, CODELCO Teniente utiliza una de las acepciones de la palabra implementar dada por la Real Academia Española (en adelante, RAE), para indicar que implementar en realidad exige solo iniciar la ejecución, pero no concluir el plan.

propone para la ejecución de la medida de relocalización de cactáceas, elimina en los hechos el plazo de la obligación, eliminando de este modo su fuerza obligatoria. Esta interpretación implica que la empresa si bien debe iniciar la medida dentro del plazo, no tiene un plazo para su finalización. No existe entonces la posibilidad de exigir el cumplimiento de la medida, en atención a que siempre le restará a la empresa tiempo de ejecución.

absoluto al sentido de la exigencia. La RCA establece que la medida de compensación debe ser implementada dentro de la 5ª etapa, lo cual implica que la empresa debe ejecutar todas las tareas que le competan que estén dirigidas a la que compensación de suelo sea ejecutada. Incluso si se sigue el sentido literal de la expresión "implementar", el sentido de la cláusula se mantiene, ya que según esta la implementación busca "llevar algo a cabo", es decir al extremo de una cosa (según la primera acepción del término según la RAE), en este caso, la medida de compensación.

246. El alcance de las obligaciones de CODELCO

Teniente

247. CODELCO Teniente señala también que la medida, al tratarse de rehabilitación de predios de propiedad de terceros, eran estos los que debían mantener el manejo sustentable del suelo, de modo de que este mantuviera en el tiempo la nueva condición de uso.

248. La empresa agrega que este punto fue expuesto ante el SAG, mediante la carta remitida el 16 de octubre de 2012, en atención a que dicho Servicio había señalado que debía ser CODELCO quien realizara trabajos de mantención de los predios. Agrega que exigir esto último implicaría que la obligación de mantenimiento se volvería perpetua.

naturaleza de la acción de compensación que CODELCO Teniente debía cumplir. Esta medida implicaba cambiar la Clasificación de suelo a un suelo de Clase III, lo cual requería la realización de obras como "drenaje de suelos, despedrado de suelos, reducción de pendientes dominantes y nivelación de suelos, y cambios en la profundidad efectiva del suelo, por relleno". No es posible que estas obras al ser ejecutadas no cuenten con un mínimo de seguimiento y mantenimiento, debido





a que sin él no es posible corroborar que las acciones ejecutadas han implicado una efectiva mejora del suelo.

propio procedimiento de evaluación que derivó en la RCA N°880/2008, ya que esta resolución exige que CODELCO Teniente presente un Plan de Compensación. En la Adenda 1 de en su numeral 7.1.16. se señaló lo siguiente: "La presentación del Plan específico de compensación por pérdida del recurso suelo, deberá realizarse en un plazo máximo de 6 meses contados a partir de la fecha de notificación de la RCA, en caso que se apruebe ambientalmente el proyecto. No obstante, se solicita presentar una propuesta de criterios técnicos a considerar en el plan, cronograma de actividades relativas al diseño e implementación, y plan de seguimiento. Al respecto, se sugiere que la implementación del plan se realice antes del término de la 5a etapa del Proyecto" (énfasis agregado).

previa a la ejecución de las acciones de rehabilitación, solicitando que fuera incluido en el plan, y también con posterioridad al inicio de las obras. La autoridad del SAG para pronunciarse sobre este punto no recaía únicamente en ser el organismo sectorial competente en materias agropecuarias, sino por el hecho de que el propio Plan de Mejoramiento de Suelos exigía que los predios intervenidos fueran recepcionados por el SAG. En efecto, dicho plan señala que con posterioridad a estas obras, la empresa debía realizar un informe final, el cual sería remitido al SAG. Según el Plan de Compensación de Suelos, este organismo público "certificará el cumplimiento del plan de compensación de suelos estipulado en la Resolución Calificatoria Ambiental", alcanzándose de este modo la recepción definitiva y el respectivo cumplimiento de la obligación. En lo que se refiere a los predios Pincha, Talamí, El Asiento, Villa Alhué.

por la empresa en el sentido de que su obligación terminaba en el momento de realizar las obras informadas en el Informe de Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011, sino que estaba obligada a realizar un seguimiento de manera de verificar si las acciones ejecutadas implicaban una mejora efectiva en el suelo.

**253.** Estas obras de mantenimiento fueron por lo demás reconocidas en el Informe Cierre Cumplimiento Febrero 2013, en el cual se establece un plan para dichas obras de mantención. Este informe, sin embargo, no fue presentado a la autoridad ni ejecutado.

parte de los incumplimientos que han sido descritos más arriba no se encuentran en lo absoluto relacionados con la actividad que pudieron tener los propietarios. En efecto, la primera observación levantada por el SAG se refiere al área de intervención, la cual es más pequeña que el área que debía ser intervenida. Estas diferencias ya han sido desarrolladas previamente en la presente resolución.

observación efectuada por el SAG es que, dentro del área que sí habría sido intervenida, no se logró que este fuera de Clase III. Parte de este incumplimiento se encuentra ya en el Informe Final de Diciembre de 2011, ya que en ese mismo informe se reconoce que no se logró que toda la superficie intervenida quedara de una Clase III. En las conclusiones del informe se indica que esto sólo se logró en 17,8 has. Se indica que aún queda un área –casi 28%- que continúa con una clasificación IV, aunque se indica que respecto de ella se habría logrado una mejora sustancial. En estas diferencias no puede influir de manera alguna la intervención de los propietarios, en la medida en que ellas fueron reconocidas en el mismo Informe de Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011.







haber influido la participación de los propietarios se refiere a la pendiente. En el IFA SAG 2016 se señala que existe falta de aterrazamiento: En el caso del predio Talamí, se indica que no se habría realizado aterrazamiento en una superficie de 0,6 has. En el predio el Asiento, se indica que existe ausencia de prácticas de aterrazamiento, lo que impide tener una pendiente menor a 8%.

257. Por lo tanto, la justificación planteada por CODELCO Teniente no puede ser acogida, en la medida en que se encuentra acreditado que la empresa sí debía realizar las labores mínimas de seguimiento y mantenimiento, lo cual no hizo. Pero incluso obviando ello, parte de los motivos por los cuales el SAG no recepcionó los predios no se refieren a dichas labores sino a deficiencias propias de la actividad de intervención.

# 258. Determinación del hecho objeto de cargos.

señala que "el cargo no se señala respecto de cuál de ellas se habría incurrido en un actuar negligente, o bajo qué parámetro las obras de mejoramiento o el concurso para compensación de suelos fueron deficientes, o de qué manera el plan complementario presentado para lograr las 36 ha se encontraba fuera del marco jurídico, en fin, desde qué momento, o de qué forma se habría vulnerado la RCA, limitándose a realizar una acusación genérica y carente de vinculación circunstanciada a los hechos". Agrega que para que existiera tal precisión debiera haberse definido el tiempo, el modo y el lugar, los cuales no se habrían definido en la Res. Ex. de formulación de cargos.

**260.** La alegación esgrimida por CODELCO Teniente se basa en una errada comprensión de la Res. Ex. que formula cargos, limitando su contenido a solo a una parte de ella. Lo cierto es que la Res. Ex. N°1/Rol D-33-2016, describe en sus considerandos todos los aspectos que son requeridos por la LO-SMA, precisando además en su parte resolutiva la específica conducta infraccional que es atribuida.

formulación de cargos, en los considerandos 32 y siguientes, se describe de manera detallada el conjunto de antecedentes reunidos en la etapa de preinstrucción, respecto la obligación de compensación de suelo, contenida en el considerando 7.2.2. de la RCA N°880/2008. En este relato se hace referencia a los predios cuya intervención CODELCO Teniente se comprometió y las modificaciones que la propia empresa informó a dichos predios. Se exponen también los informes de seguimiento que fueron presentados por la empresa sobre este compromiso y las respuestas que el SAG fue entregando a ellos.

**262.** Junto con lo anterior, se expone la denuncia del SAG, presentada el 7 de octubre de 2013 a la SMA, en la cual se informa de incumplimientos a la medida de compensación de suelo, así como el requerimiento que la SMA le realizó al SAG para que informara sobre el estado en que se encuentran los predios intervenidos.

263. A continuación en el escrito se describe la actividad de fiscalización efectuada por el SAG en diciembre de 2015, aludiendo a las actas de la actividad de inspección así como los hechos que fueron constatados en el Informe de Fiscalización Ambiental, respecto de cada uno de los predios que fueron fiscalizados, esto es, todos aquellos que a la fecha habían sido autorizados por el SAG para ser intervenidos. Estos hechos, los cuales son transcritos en la formulación de cargos, son los que permiten al SAG arribar a la conclusión del IFA, la cual es transcrita en el escrito de formulación de cargos, las cuales indican lo siguiente: "el titular en antecedentes remitidos en carta GSRI-156/2015, señala que ha intervenido 4 predios y que la





superficie en capacidad de clase de uso de suelo III asciende a 17,8 hectáreas", y los predios intervenidos, "no cumplen con las características de un suelo en clase III, toda vez que éstos no cumplen con los requisitos establecidos en la Pauta para Estudios de Suelos del SAG 2001, versión con la que se realizó el análisis de las mediciones efectuadas en la inspección ambiental, expediente del proyecto y análisis de los antecedentes presentada por el titular en carta GSRI-156/2015 (...) En general/os predios presentan pendientes superiores a 8%, que es el límite máximo definido para una clase de capacidad de uso III, incluso algunos con pendientes mayores a 15%, pedregosidad superficial abundante (mayor a 35%)".

264. Los hechos descritos en el IFA SAG 2016, y que son incorporados en la parte considerativa del escrito de formulación de cargos, son los antecedentes que fundan el cargo mismo, el cual, de manera precisa se refiere a no haber dado cumplimiento a la medida de rehabilitación de 36 has de suelo, logrando una clasificación de suelo cumplimiento a la medida de rehabilitación del hecho que se atribuye se encuentra adecuadamente III. Es decir, el fundamento de la atribución del hecho que se atribuye se encuentra adecuadamente explicada y desarrollada en el escrito de formulación de cargos, al punto que CODELCO Teniente ha podido ejercer adecuadamente su derecho de defensa, exponiendo sus descargos respecto de ellos.

formulación de cargos se describe de manera clara la conducta que se estima constitutiva de infracción (omisión), consistente en no haber dado cumplimiento a la medida de compensación de suelo exigida por la RCA. Por su parte, en la parte considerativa de la resolución se profundiza respecto de las inspecciones en terreno que fueron efectuadas por el organismo sectorial, y las precisas observaciones que se realizan a la ejecución de la medida por parte de la empresa, y que permitieron llegar a la conclusión a la que dicho organismo arriba.

al tratarse de una omisión, no es posible identificar un período específico en el cual la omisión fue ejecutada, ya que justamente lo que se atribuye es no haber realizado aquello a lo que se estaba obligado a realizar. En este sentido, la resolución sancionatoria da cuenta correctamente de las obligado a realizar. En este sentido, la resolución sancionatoria da cuenta correctamente de las fechas en las cuales la obligación fue exigible y aquellas en las cuales la empresa desarrolló acciones relacionadas con la obligación, las cuales son observadas por el SAG en el IFA SAG 2016. Por lo tanto, la fecha del hecho infraccional, en este caso, se extiende desde el momento en el cual la empresa se encontraba obligada a ejecutar la obligación, hasta la fecha misma del escrito de formulación de cargos.

267. Conclusiones sobre la configuración del

cargo N°2.

antecedentes reunidos durante el presente procedimiento sancionatorio, así como las defensas esgrimidas por CODELCO Teniente, se puede llegar a la conclusión que la empresa no ha cumplido con la obligación de compensar 36 has de suelo Clase III, infringiendo la medida de compensación establecida en la RCA N°880/2008, en su numeral 7.2.2 sobre medidas de compensación de suelos. Los fundamentos de este incumplimiento han sido desarrollados en el presente capítulo, ellos se refieren a la deficiente intervención de predios en los sectores Pincha, Talami, El Asiento y Villa Alhué, los cuales no lograron la clasificación de suelo Clase III. Adicionalmente, el retraso y ejecución no diligente de la medida implicó no realizar labores mínimas de seguimiento y mantención solicitadas por el SAG, las cuales podrían haber prevenido el deterioro posterior de los predios intervenidos. Finalmente, en lo que se refiere a la superficie que no fue incluida dentro del área intervenida por CODELCO Teniente, la empresa tampoco fue diligente en la presentación oportuna de propuestas idóneas que permitieran cumplir con la obligación a tiempo. Por lo anterior, se estima que el cargo se encuentra configurado.





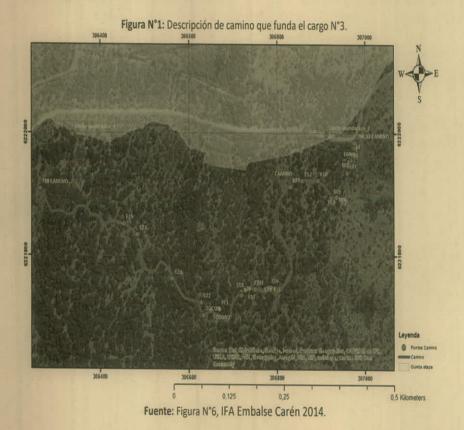


### C. Cargo N°3

**269.** El tercer cargo levantado a CODELCO Teniente en la Res. Ex. N°1/Rol D-33-2016, se refiere a la "construcción de camino de un ancho promedio de 4,2 metros y una longitud de 1,16 km., no autorizado ambientalmente".

270. El camino aludido es descrito en la parte considerativa del escrito de formulación de cargos, al aludir a la inspección efectuada por la División de Fiscalización, en las dependencias del proyecto de CODELCO Teniente, en el embalse Carén, con fecha 19 de agosto de 2014. En el IFA Embalse Carén 2014 se dejó constancia que "[d]urante las actividades de inspección, en el camino de acceso a los sectores de reforestación se constató la existencia de una sección del mismo inhabilitada producto de una inundación con relave. Producto de lo anterior, se transitó por un camino lateral (no considerado en la RCA N° 880/2008), momento durante el cual se constató la poda y corta de especies de bosque nativo".

**271.** En la Figura N°6 del IFA Embalse Carén 2014 se describe geográficamente el camino, del siguiente modo:



272. En la actividad de fiscalización se cuantificó también la cantidad de especies vegetales que fueron taladas para la habilitación del camino. Se señala que se efectuó un recorrido pie contabilizando tocones y vástagos por especie, correspondiente a los individuos intervenidos para habilitar el camino. Se agrega que el resultado de la inspección determinó un total de 38 tocones de espino. Además se encontraron árboles intervenidos a los que se les cortaron vástagos (15 individuos de espino, 10 litres y 13 boldos). Se realizó también dos parcelas de muestreo cuadradas de 20x20 m, contabilizando el número total de árboles por especie, registrándose la altura promedio y determinándose la cobertura de copas. Las especies contabilizadas en la parcela de muestreo N°1 fueron 38: 20 espinos; 7 Litres; y, 11 Boldos. En la parcela de muestreo se cuantificaron 90 especies: 89 espinos; y 1 Boldo.





273. En las conclusiones del IFA Embalse Carén 2014

se indica que se "determinó que la superficie afectada por la habilitación de camino no contemplado en la RCA 880/2008 "Peraltamiento Embalse Carén", corresponde a 0,48 ha, con un ancho promedio de 4,2 metros y una longitud de 1,16 km. Asimismo se determinó que se afectó un total de 76 árboles, de los cuales fueron cortados 38 espinos".

por CODELCO Teniente en relación a este cargo se indica que la infracción no sería atribuible a CODELCO Teniente, ya que no habría sido ella la que habría construido el camino. Se indica que en agosto de 2014 se habría elaborado un informe técnico a requerimiento de CODELCO, realizado por la consultora NT Ambiente, denominado "Evaluación de intervención de huella". En éste, se habría constatado la existencia de ejemplares de bosque nativo afectados por intervención humana, así como también que se trataba de una huella que era empleada para distintos fines como el paso de ganado, motociclistas, excursionistas y ruta para quienes recolectaban madera para usarla de combustible. Se señala también que en las imágenes obtenidas de Google Earth de los años 2006, 2008, 2010 y 2013, se podría corroborar también la existencia de la huella en cuestión con anterioridad a su utilización por CODELCO División Teniente. CODELCO Teniente agrega que los efectos derivados de la construcción del camino, CODELCO Teniente sostiene que "...atendida la naturaleza de los hallazgos, es posible sostener que los efectos sobre el bosque del sector poseen múltiples causas, sin que existan antecedentes concretos que permitan al órgano fiscalizador sostener que Codelco fue el causante de todos ellos".

275. El descargo aludido no niega la existencia del camino, sino que indica que este no habría sido construido por CODELCO Teniente. No señala sin embargo que CODELCO Teniente no haya tenido ninguna injerencia en la construcción, sino que indica que este habría existido previamente a que la empresa comenzara a utilizarlo, realizando obras de ensanchamiento.

**276.** Por lo tanto, la empresa reconoce parcialmente que el camino fue construido por ella (lo cual es consistente con la segunda defensa que analizaremos a continuación), pero no totalmente. De acuerdo a esto, lo que corresponde analizar es si efectivamente el camino señalado existía previamente a la intervención que CODELCO Teniente reconoce haber efectuado sobre él. Para ello es útil la revisión de las imágenes satelitales del período previo a la fiscalización ambiental, las cuales permiten distinguir las fechas de la intervención.

**277.** Dentro de las imágenes disponibles en el programa Google Earth Pro, se encuentra la imagen de fecha 27 de noviembre de 2013<sup>11</sup>, la cual permite observar la situación del área del camino a esa fecha. La imagen se copia a continuación:

Figura N°2: Imagen Satelital área camino, de fecha 27 de noviembre de 2013.



Las imágenes con incorporadas al Dictamen de modo solo referencial, ya que su mejor apreciación, ellas deben ser revisadas en formato digital, con el mayor grado de resolución.





Fuente: Programa Google Earth Pro.

**278.** Observando el detalle de la imagen en su versión digital, se puede apreciar que en parte del camino objeto de cargos existe una huella menor, de una dimensión mucho menor de las dimensiones de los caminos vehiculares colindantes. En parte del camino no se puede apreciar esta huella menor.

Figura N°3: Imagen Satelital área camino, de fecha 27 de noviembre de 2013, con demarcaciones. En verde, caminos descritos por CODELCO Teniente en su respuesta a la solicitud de información efectuado por la SMA con fecha 7 de febrero de 2017; en rojo, huella preintervenida, según apreciación visual de la imagen.



Fuente: Programa Google Earth Pro.

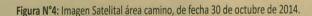




279. Es importante señalar que en el área se aprecia un conjunto de huellas distribuidas en diferentes sectores colindantes, todas las cuales tienen un ancho de dimensiones menores y que tienden a esquivar la vegetación. Por sus dimensiones, estas huellas no se aprecian como de uso vehicular.

280. Adicionalmente, también se observa en la imagen de la referencia el área del camino habilitado por CODELCO Teniente para la fase 5 del proyecto, en su sector colindante al camino objeto de cargos. En este camino, hacia el costado de la línea del material depositado, no se observa como rebalsado aún. Por el contrario, se observa vegetación viva entre el camino y el área del material depositado. Esto da cuenta de que dicho camino a esa fecha podía ser utilizado por vehículos.

**281.** La imagen satelital más cercana a la actividad de fiscalización es la de fecha 30 de octubre de 2014, la cual se copia a continuación:





Fuente: Programa Google Earth Pro.

**282.** Lo primero que se observa en esta imagen es que el camino vehicular utilizado en la fase 5 del Proyecto, se encuentra cubierto por el material de relave depositado en el embalse, por lo tanto no puede ser utilizado. Junto con lo anterior, se observa que el camino objeto del cargo 3 presenta una demarcación clara en gran parte de su extensión, apreciándose también huellas de vehículos.

283. Lo anterior da cuenta de que, aunque previo a la utilización por parte de CODELCO Teniente del camino existía en parte del trayecto una huella de dimensiones menores, con la inutilización del camino correspondiente a la fase 5, esta vía fue ensanchada para el paso de los vehículos. Esto es consistente con la defensa invocada por CODELCO Teniente, que ha reconocido en sus descargos que "si es efectivo que Codelco ha utilizado la huella y que ha contemplado acondicionarla para permitir el paso de maquinaria", aunque, agregando







acto seguido que de ello no se derivaría que CODELCO Teniente haya sido quien construyó el camino.

284. En relación a la huella previa existente, la empresa ha acompañado en sus descargos el informe titulado Informe Técnico Evaluación de Intervención en Huella, de fecha agosto de 2014. La actividad en terreno del informe ocurrió los días 27 y 28 de agosto del mismo año, es decir unos pocos días después de la actividad de fiscalización que verificó la construcción del camino, la cual tuvo lugar el 19 de agosto de 2014. En el informe aludido se indica que su objetivo es el dar "cuenta de las intervenciones realizadas por terceros en la huella existente en el área de inundación de embalse Carén". En el desarrollo del informe se destaca que la Hacienda Locha cuenta con un conjunto de accesos no regulados, por los cuales acceden terceros, algunos de los cuales generan daños en el predio. Se indica también que en el área existen numerosas huellas que datan de muchos años atrás y que son usadas todavía por terceros ajenos a CODELCO Teniente. Se concluye respecto de los daños generados en la huella que "se presume que son originados por terceros ajenos a la División y que ingresan sin autorización por pasos no regulados. Despejan fajas de vegetación para diferentes fines, tales como; tener libre tránsito, para realizar fogatas, para hacer cobertizos, para leña etc."

285. Si bien el informe da cuenta del ingreso de terceros al predio, los cuales podrían haber contribuido al daño del camino, la presunción a la que arriba la empresa consultora, esto es, que los daños generados en la huella se deberían únicamente a dichos terceros no se condice en lo absoluto con la información recopilada en el propio informe, ni menos con la defensa de CODELCO Teniente, la cual se basa en reconocer que utilizó la huella como base para construir un camino donde pudiera pasar maquinaria. Del hecho verificado de que existan terceros que circulan por la zona, no se deriva en ningún caso que ellos sean los responsables de la habilitación del camino para la circulación de maquinaria. De hecho el resto de las huellas utilizadas por estos terceros tiene dimensiones menores, que son funcionales al transporte de peatones y animales.

286. CODELCO Teniente reitera que ella no habría "construido" el camino, debido a que habría existido una huella preexistente, cabe señalar que, el hecho de que se haya utilizado una huella menor, no dedicada inicialmente a la circulación de vehículos pesados, para habilitar un camino de tránsito de maquinaria, equivale efectivamente a la construcción del camino, al menos en lo que se refiere a su modificación para llegar a su estado actual. No es correcto señalar que por el hecho de existir una intervención previa, la intervención de CODELCO Teniente deje de tener significancia ambiental, especialmente si ello ha implicado ensanchar el camino, con la respectiva corta de especies nativas que ello requiere.

el camino, y que para ello debió realizar labores de acondicionamiento, aunque no de construcción, ha manifestado también que dicho acondicionamiento considera su ensanche. Este acondicionamiento implicó que en el Plan de Manejo, Corta y Reforestación presentado y autorizado por CONAF, incorporase el trazado del camino que se encuentra fuera del área de inundación de la sexta etapa. En relación a este punto, cabe señalar que el hecho de que la empresa haya tramitado ante la autoridad sectorial, el respectivo Plan de Manejo por la corta, con fecha posterior a la fiscalización ambiental que verificó la corta, no implica en ningún caso que la infracción deje de verificarse, sino que se vincula con la conducta que ha mantenido la empresa con posterioridad al hecho infraccional, lo cual corresponde ser valorado al momento de analizar las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

**288.** Como argumento subsidiario, CODELCO Teniente manifiesta que la RCA N° 880/2008 habría aprobado la intervención de 45 ha para la







construcción de caminos, superficie que a la fecha no habría sido superada, por ello, en el caso de estimarse que la empresa sí construyó el camino, "...éste se encontraría dentro de los límites máximos evaluados y aprobados para construcción de caminos. Lo mismo ocurre en relación a la longitud de los mismos"<sup>12</sup>. CODELCO Teniente manifiesta que la autorización ambiental se encontraría referida al total de superficie a intervenir por el Proyecto -la que no habría sido sobrepasada a la fecha- no refiriéndose a la ubicación de los caminos.

289. Respecto a este argumento, debe tenerse en cuenta que es en la propia evaluación ambiental del proyecto donde se describen los caminos que serían utilizados. En ella se indica efectivamente que la superficie total a ser intervenida con este fin serían 45 has. Junto con ello se señala cuanto de dichas hectáreas corresponden a cada una de las etapas del proyecto, incorporándose la Tabla N°2-4, relativa a la superficie del proyecto, el siguiente cuadro:

Tabla N°5: Superficie del proyecto.

			100	u is brook	CITIOIO GOI	Albert Statement			
Etapas	5 <u>a</u>	6ª	7ª	8 <u>a</u>	9 <u>a</u>	10ª	11ª	12ª	Total
Caminos	1	5			38	- FIE			45
(has)			Walter Street						has.

Fuente: EIA Proyecto Peraltamiento Embalse Carén, Capitulo 2, Tabla 2-4 (abreviada).

290. Como se aprecia del cuadro, en la 5ª etapa del proyecto, sólo se intervendría una hectárea con objeto de construir caminos.

291. A continuación, en el mismo EIA del proyecto, en la Figura N°2-12, que se refiere a la ubicación de caminos, se describen los caminos que corresponden a cada etapa. En el sector del camino que funda el cargo N° 3, no se identifica ningún camino de la etapa 5. Sólo se identifica el camino de la etapa 6 que fue construido con posterioridad en una cota más alta.

292. Con el objeto de verificar la cantidad de hectáreas que CODELCO Teniente utilizó con el fin de construir caminos, con fecha 11 de enero de 2017 se dictó la Res. Ex. N°4/ Rol D-33-2016, mediante la cual se decretó como diligencia de prueba la entrega por parte de CODELCO Teniente de: Antecedentes que den cuenta de la longitud (en metros lineales), la superfície (en has) y la descripción geográfica (mediante mapas), de todos los caminos construidos y utilizados en todo el período de duración de la Etapa 5 del Peraltamiento del Embalse Carén.

293. En la respuesta entregada por CODELCO Teniente con fecha 7 de febrero de 2017, se indicó que, sólo por concepto de la 5ª etapa, se habían construido a esa fecha caminos en una superficie a lo largo de 5.532 metros, equivalentes a una superficie de 6,89 has. Junto con ello, CODELCO Teniente identifica lo que serían caminos preexistentes utilizados por CODELCO Teniente en la 5ª etapa, los cuales tendrían una longitud de 28.596 metros, equivalentes a 27,45 has.

Teniente da cuenta de dos cosas. Primero, que la empresa no ha cumplido con la superficie de caminos que en la evaluación ambiental se describió sería intervenida en la 5ª etapa, sobrepasándose en 5,89 ha. En segundo lugar, al revisar el mapa que es acompañado por la empresa a su respuesta, se observa que en lo que se refiere al camino objeto del cargo N°3, CODELCO Teniente no lo considera como un camino construido por ella, sino como un camino previamente existente. Esto es equivocado, ya que, como se ha visto previamente, si bien existían rastros de una

<sup>12</sup> Escrito de descargos, p. 81.







huella menor, que no es de acceso vehicular, esta fue ampliada por CODELCO Teniente para la utilización de maquinaria. La superficie que se adicionó al camino, es claramente una superficie que es intervenida por el proyecto, y que, en consecuencia, debe ser contabilizada por la empresa dentro de la superficie que será construida y utilizada por éste.

**295.** Por lo tanto, no caben dudas de que las hectáreas que fueron intervenidas por la empresa para habilitar el camino no fueron consideradas en la evaluación ambiental del proyecto.

296. Se sostiene también como argumento subsidiario por CODELCO Teniente, que el camino en cuestión constituiría una modificación de proyecto que no cabría dentro del concepto de cambio de consideración del artículo 2 letra g) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

297. Sobre este punto, debe señalarse que el cargo atribuido no es la elusión del SEIA, sino, como claramente se indica en el Resuelvo I del escrito de formulación de cargos, la infracción considerada en el artículo 35 letra a) de la LO-SMA, esto es "el incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental". Por ello, no corresponde indagar respecto a si la construcción del camino constituye o no un cambio que requiere el ingreso al SEIA. Independientemente de ello, esto no obsta que la acción no se encuentre autorizada por la evaluación ambiental del proyecto, reflejada en la RCA N°880/2008.

298. Por lo demás, de la defensa de la empresa se parece deducir que ella estaría autorizada a efectuar cualquier modificación al proyecto, sin previa consulta, siempre cuando esta no constituya un cambio de consideración. Esto se opone directamente a la regulación de la evaluación ambiental de los proyectos o actividades, las cual se encuentra principalmente contenida en la Ley 19.300, Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, y su reglamento, el Decreto Supremo N°40/2013, del Ministerio del Medio Ambiente. En el inciso 6, del artículo 24 de la Ley 19.300, se señala de manera expresa que "[e]l titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva". Esta regla se repite en el artículo 71 del Reglamento del SEIA, el cual se refiere al Cumplimiento de la Resolución de Calificación Ambiental, indicando que "[e]l titular del proyecto o actividad, durante todas las fases del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la Resolución de Calificación Ambiental respectiva".

Director Regional o Director Ejecutivo del SEA, sobre si una específica modificación debe ingresar al SEIA, no modifica lo anteriormente expresado. La facultad contenida en el artículo 26 del Reglamento del SEIA, se encuentra reglada, y exige condiciones particulares, dentro de las cuales se encuentra la entrega al SEA de antecedentes que funden la consulta. Las condiciones de la consulta han sido descritas más acabadamente en el Instructivo sobre las consultas de pertinencia de ingreso de proyectos o actividades al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por el SEA, mediante Of. Ord. N°131456/2013, del 12 de septiembre de 2013. En el punto 3 de dicho instructivo se describe el contenido que debe presentar la consulta. Se regulan también en el instructivo las facultades con que cuenta el SEA, previo al pronunciamiento, las cuales incluyen la solicitud de informes a uno o más órganos de la administración del Estado.

300. Como es reconocido por la propia empresa, ella no realizó este procedimiento de consulta respecto de las modificaciones a los caminos a ser construidos. A pesar de ello, modificó el trazado y la longitud de los caminos aprobados por la RCA N°880/2008, sin consulta previa y sin haber definido las consecuencias de esta modificación. Esta





defensa implica desconocer buena parte de la fuerza vinculante de la Resolución de Calificación Ambiental, la cual no sólo descansa en las normas previamente citadas, sino en los principios que justifican este importante instrumento de gestión ambiental de nuestra legislación, principalmente los principios preventivo y precautorio en materia ambiental. Esta posición limita esta fuerza vinculante, dejando en manos del titular la decisión unilateral de decidir qué cambios pueden ser incorporados. En este caso este desconocimiento es especialmente relevante, porque no se trata de un cambio meramente formal, sino de una modificación que tiene efectos sobre el medio ambiente, como lo es la afectación de flora local.

**301.** La empresa en sus descargos aborda lo que llama "vicios esenciales de la formulación de cargos", según lo cual, el cargo carecería de claridad y precisión. Esto último debido a que no se aclararía el tiempo, modo ni lugar del hecho infraccional.

302. Sobre el anterior punto, no cabe más que indicar que en el escrito de formulación de cargo se indica correctamente el hecho que es atribuido el cual consiste en la "construcción de un camino de ancho promedio 4,2 metros y una longitud de 1,16 km, no autorizado ambientalmente". En consecuencia se indica que el hecho que se estima constitutivo de infracción es la habilitación de dicho camino, con las dimensiones especificadas. Junto con ello, en los considerandos de la resolución de formulación de cargos se describe el camino señalado, en relación a la actividad de fiscalización de los días 18 al 21 de agosto de 2014, la cual se encuentra descrita en el Informe de Fiscalización Ambiental Embalse Carén El Teniente DFZ-2014-233-INTER-RCA-IA. En este informe, el cual fue incorporado al procedimiento sancionatorio mediante el mismo escrito de formulación de cargos, se incorpora una imagen cartográfica, en la cual se describe el camino con sus coordenadas (Figura N°6).

**303.** Por lo tanto, no es efectivo que en la formulación de cargos no se haya precisado la infracción atribuida, ni tampoco que hubiera existido carencia de información para poder comprender adecuadamente las características del hecho infraccional asignado.

# 304. Observaciones finales sobre la prueba reunida.

que el camino objeto del cargo se trata de una ampliación o ensanchamiento realizado por CODELCO Teniente a un camino local de dimensiones menores. El ensanchamiento fue efectuado por la empresa con el objeto de, tal como se indica en la página N°6 del Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques Nativos para Ejecutar Obras Civiles, acompañado por CODELCO Teniente como Anexo C4 de sus Descargos, "facilitar el paso de maquinaria pesada para la construcción del camino A2". Es decir, el camino fue ensanchado deliberadamente para poder continuar con las labores de construcción del proyecto.

**306.** En conclusión, se estima que es efectivo que CODELCO Teniente construyó un camino ancho promedio 4,2 metros<sup>13</sup> y una longitud de 1,16 km, no autorizado ambientalmente, aunque sobre una base de una huella pre existente, de una superficie y extensión menor. Este camino no se encuentra considerado dentro de la extensión que sería construida para la 5ª etapa del proyecto, por lo cual fue realizado con incumplimiento a la RCA sobre este punto.

307. La relevancia de este incumplimiento, así como las acciones que CODELCO habría realizado para corregirlo, serán valoradas al momento de analizar la gravedad de la infracción y las circunstancias del art. 40 de la LO-SMA.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Con un mínimo de 3 metros al inicio, y un máximo de 4,5 metros.







### X. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LAS

#### INFRACCIONES.

308. Respecto a los hechos constitutivos de las infracciones que fundaron la formulación de cargos a través de la Resolución Exenta N° 1/ Rol D-33-2016, los que fundaron los cargos Ns° 1, 2 y 3, fueron identificados en el tipo establecido en la letra a) del artículo 35 de la LO-SMA, esto es, el incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental.

309. Junto con ello, los hechos que motivan las infracciones Ns° 1 y 3 fueron clasificados provisionalmente como leves, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, el cual señala que "[s]on infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores".

**310.** Por su parte, los hechos que fundan el cargo N°2 fueron clasificados provisionalmente como graves, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según la cual, "son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente 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".

311. Respecto a lo anterior, es importante hacer presente que el criterio que se ha ido asentando por esta Superintendencia, 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 del efecto que la medida busca prevenir¹⁴. En consecuencia, esta Superintendencia ha entendido el vocablo "gravemente", como la entidad del cumplimiento de las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad y no de sus consecuencias.

312. De este modo, para subsumir una infracción en la clasificación objeto de este análisis, solo se requiere la concurrencia del incumplimiento grave de una medida que haya sido dispuesta en la Resolución de Calificación Ambiental, para eliminar o minimizar los efectos adversos del proyecto o actividad, no necesitando otra clase de efectos como daños o riesgo significativo a la salud de la población, ni concretarse el efecto adverso abordado por la medida, lo cual se entiende sin perjuicio de que la constatación de efectos sirva para confirmar la hipótesis, para la aplicación de otras clasificaciones del artículo 36, o en su caso, para la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Dicho criterio ha sido recogido por 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.





313. En concordancia con lo anterior, y confirmando el criterio sostenido por esta Superintendencia, el Tercer Tribunal Ambiental, a propósito de la concurrencia de la hipótesis contenida en el artículo 36 numeral 2 letra e) de la LO-SMA, ha señalado expresamente que: "Las medidas preventivas destinadas a eliminar o minimizar los "efectos adversos", se incumplen necesariamente cuando es posible constatar la ausencia de aquellas, y no necesariamente con la concurrencia de los hechos que se pretendían minimizar o eliminar. Por lo expresado, asimilar el concepto "efectos adversos", con los de "daño ambiental" o "daños" –estos últimos correspondientes o presupuestos de un sistema jurídico represivo-confunde y desvirtúa el objetivo de la norma." 15

314. Respecto a la infracción N°2, la medida que ha sido incumplida es una medida de compensación de suelo, la cual se encuentra contenida en el numeral 7.7., de la RCA N°880/2008., referido al Plan de Medidas de Compensación del proyecto. En el caso de la medida de compensación de suelos, regulada en el numeral 7.7.2., la medida busca compensar una pérdida ambiental generada por el proyecto, la cual es referida a una superficie de 24 has de suelo de clase III. Con el objeto de compensar esta pérdida, es que la empresa se compromete a compensar una superficie correspondiente al 150%, mejorando suelos de inferior categoría. Es decir, no existen dudas de que se está en la hipótesis contemplada en la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, en el sentido de que se trata de una medida que busca "eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad", restando analizar la gravedad de este incumplimiento.

315. Para determinar la entidad del incumplimiento a que se refiere la norma analizada, esta Superintendencia ha sostenido 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: 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; la permanencia en el tiempo del incumplimiento; y 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. El carácter alternativo de los criterios indicados, implica que ante la sola concurrencia de uno de ellos, es procedente la calificación del artículo 36, N° 2 letra e) de la LO-SMA.

**316.** Expuesto lo anterior, corresponde analizar a continuación cada uno de estos criterios, a fin de determinar la clasificación de la gravedad de la infracción N°2, de modo de establecer la gravedad que en definitiva corresponda aplicar, de acuerdo a los antecedentes reunidos.

a. Relevancia o centralidad de la medida incumplida.

**317.** En lo que se refiere a la Infracción N°2, la relevancia o centralidad de la medida está dada por el hecho de tratarse de la única medida asociada a la



15 Tercer Tribunal Ambiental, 05.02.2016, causa Rol N° R 15-2015.





pérdida de componente suelo, el cual es uno de los principales efectos ambientales del peraltamiento del embalse.

318. En efecto, en el capítulo 6 del EIA del proyecto, se identifican los futuros impactos del proyecto, calificando el impacto sobre el suelo como severo e irreversible. En dicho capítulo 6.3.2 se señala lo siguiente: "Calificación del Impacto: el impacto que se genera en el componente ambiental suelo producto del llenado del embalse, se califica como severo, de naturaleza perjudicial, de intensidad alta, de extensión total, inmediato, de duración permanente, irreversible, se presenta como un impacto sinérgico, con un efecto directo, continuo, con una probabilidad de ocurrencia segura y criticidad muy alta". Esta gravedad del impacto se relaciona a su vez con la relevancia de las medidas para compensarlo. Así se observa en el Capítulo 4 del mismo EIA en el cual se analizan los fundamentos del ingreso del proyecto como EIA. En él se indica respecto de la causal de ingreso del artículo 11 letra b) de la ley 19.300, que "el embalse paulatinamente irá inundando suelos los cuales no tendrán capacidad de regeneración, el impacto sobre esta variable es irreversible, por lo cual se consideran medidas de compensación.

319. Como se ha señalado previamente en este dictamen, en la evaluación ambiental del proyecto se determinó que la pérdida del componente suelo a causa del peraltamiento sería equivalente a 1475 has, de las cuales 24 corresponden a suelo de clase III. Debido a la relevancia de este tipo de suelo, se estimó que se trataba de una pérdida que debía ser compensada, en una cantidad superior a la perdida. Las condiciones de un suelo clase III que justifican esta compensación, son que se trata de un suelo con inclinación, pedregosidad, profundidad y grado de erosión, que lo hacen arable y cultivable.

**320.** En consecuencia, se trata de una medida de compensación que, dentro del Plan de Medidas de Compensación del proyecto, tienen una relevancia alta, por el tipo de efectos que se busca compensar, así como por el hecho de ser la única medida de compensación que se refiere a los efectos del proyecto sobre el componente suelo.

#### b. Permanencia en el tiempo del incumplimiento.

321. Tal como fuera indicado previamente en el presente Dictamen, al momento de analizar la configuración de la infracción, el incumplimiento de la medida de compensación puede ser considerado desde la fecha en que CODELCO Teniente dejó de realizar las acciones de compensación de manera diligente, ya sea por la superficie que efectivamente fue intervenida, como de aquella que debía ser compensada pero que nunca llegó a ser intervenida.

**322.** En el caso de la superficie intervenida, la cual según el Informe de Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011, correspondía a 21,53 has, el incumplimiento puede verificarse desde el momento mismo en que la empresa realizó, de manera deficiente e incompleta, las acciones de compensación. De acuerdo al informe de Mejoramiento de Suelo Diciembre 2011, estas acciones habrían sido ejecutadas entre junio y septiembre del 2011.

**323.** En lo que se refiere a la superficie no intervenida, es decir, 14,47 has -la superficie restante a las 21,53 has necesarias para cumplir con las 36 has a ser compensadas- puede estimarse que la obligación se encuentra incumplida de manera permanente,





desde que esta era exigible, no siendo ella cumplida de manera adecuada. En este sentido, los plazos comprometidos son principalmente dos, primero, un plazo de seis meses para la presentación del Plan de Compensación de Suelo, y luego, la ejecución del mismo dentro de la 5º etapa del proyecto.

324. Respecto al primer plazo, si bien la empresa cumplió con la presentación del Plan de Compensación de Suelos, este sólo fue parcial, en la medida en que dicho plan sólo sirvió para la intervención de parte de la superficie comprometida, 21,53 has. El resto de la superficie a ser compensada presentó una propuesta con fecha 29 de junio de 2012, la cual fue observada por el SAG, mediante diferentes pronunciamientos, los cuales implicaron validar sólo una superficie de 6,4 has. La propuesta de la empresa haciéndose cargo de las observaciones del SAG llegó recién dos años después, el 28 de mayo de 2015, mediante carta GPR-T14C400-CAR-236-2015.

325. En consecuencia, se puede estimar que en lo que se refiere a la superficie no intervenida, la empresa ha incumplido los plazos comprometidos, especialmente los plazos relativos a la presentación del Plan de Compensación de Suelos. El tiempo de retraso en esta presentación ha sido de, a lo menos, desde finales del año 2011 al mes de mayo de 2015.

**326.** En consecuencia, atendiendo al período de incumplimiento de la obligación de compensación de suelo, tanto por la superficie intervenida como de la superficie no intervenida, se estima que se trata de un período extenso que justifica la calificación de gravedad.

## c. Grado de implementación de la medida.

327. Finalmente, en cuanto al grado de implementación de la medida, se trata de un aspecto que también ha sido desarrollado en el capítulo correspondiente a la configuración de la infracción, en el cual se ha hecho énfasis en que la empresa sí ha ejecutado acciones referidas a llevar adelante la medida, principalmente con la presentación de un Plan de Compensación de Suelos en el año 2009, y luego con la ejecución parcial y deficiente del mismo en el segundo semestre del año 2011. Esta ejecución, como se ha dado cuenta, no permite dar por cumplida la obligación, ya que solo se refiere a parte de la superficie comprometida, además de que aquella parte que sí fue intervenida, no cumplió con las exigencias que eran requeridas por la obligación de compensación.

**328.** Respecto de la superficie no intervenida, si bien la empresa ha presentado propuestas para la compensación de esta superficie, estas no se ajustaron a los plazos comprometidos.

**329.** Debe considerarse, por último, que la ejecución tardía y parcial de la acción ha implicado la pérdida de buena parte de las mejoras que si fueron implementadas en los predios intervenidos, por lo que este incumplimiento parcial adquiere mayor importancia relativa. Lo anterior al punto que en el año 2017, esto es, cerca de ocho años después







de que la obligación comenzó a ser exigible, la empresa ha presentado una consulta de pertinencia solicitando la reformulación de toda la medida de compensación, es decir, asumiendo que ninguna de las acciones ejecutadas ha sido finalmente eficaz.

330. Por lo tanto, en atención a las consideraciones previas, se considera necesario mantener la clasificación grave de las infracciones que motivan la infracción N° 2. Cabe señalar que la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA dispone que las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales.

331. Por otro lado, los hechos que motivan las infracciones Ns° 1 y 3, se clasificaron como leves, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, según el cual son infracciones leves, los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores de dicho artículo.

332. Analizados los antecedentes que fundan el procedimiento administrativo en curso, se advierte que no existen fundamentos que hagan variar el raciocinio inicial sostenido en el escrito de formulación de cargos, manteniendo entonces la misma clasificación de leve para estas infracciones. Lo anterior, considerando que una vez configurada una infracción, la clasificación de leve es la mínima que puede asignársele, en conformidad al artículo 36 de la LO-SMA.

333. Conforme con lo dispuesto en la letra c) del artículo 39 de la LO-SMA, las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales.

# XI. <u>PONDERACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL</u> ARTÍCULO 40 DE LA LO-SMA QUE CONCURREN A LAS INFRACCIONES

**334.** El artículo 40 de la LO-SMA establece 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 3º.
- 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".

335. Con el objeto de precisar la forma en que se ponderan las circunstancias descritas en el artículo 40 de la LO-SMA, la SMA, mediante Res. Ex. N° 85 de fecha 22 de enero de 2018, aprobó el documento denominado Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, en su versión actualizada. En éste documento se desarrolla la forma de aplicación de cada una de estas circunstancias y además se explica el modo en la cual debe efectuarse el cálculo de la sanción en el caso de las sanciones pecuniarias.

336. A continuación se procederá a desarrollar la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA, dividiendo el análisis en el beneficio económico y en el componente de afectación. A su vez, se dividirá la revisión de este último factor en el valor de seriedad, factores de incremento, factores de disminución y el factor relativo al tamaño de la empresa.

A. Beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (artículo 40 letra c) de la LO-SMA).

337. Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todo beneficio económico que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento, el cual puede provenir por un aumento en los ingresos, una disminución en los costos o una combinación de ambos¹6. Estos costos o ingresos deben ser cuantificados, así como también deben configurarse los escenarios de cumplimiento¹7 e incumplimiento¹8, a través de la identificación de las fechas reales o estimadas que definen a cada uno, para finalmente valorizar la magnitud del beneficio económico obtenido para cada una de las infracciones. Para todos los cargos analizados se consideró, para efectos de la estimación, una fecha de pago de multa al 30 de mayo de 2018 y una tasa de descuento de un 12,9%, la cual fue estimada en base a información financiera de la empresa. Señalar que todos los valores en UTA que se presentan a continuación, se encuentran expresados al valor de la UTA del mes de abril de 2018.

338. En cuanto a la Infracción N°1, relativa al no cumplimiento del programa de rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de Neoporteria curvispina afectadas por el proyecto, la obtención de un beneficio económico se asocia a los costos retrasados de realizar viverizaciones exitosas, hasta completar la cantidad de ejemplares de Neoporteria curvispina que no prosperaron luego de la relocalización inicial que se hizo entre 2008 y 2009, y consecuentemente nuevas plantaciones.

339. En relación a la configuración del escenario de cumplimiento normativo, de acuerdo a lo descrito previamente en este Dictamen, ya en el mes de agosto de 2011, según se desprende del "Informe Sexto Monitoreo de Cactáceas y Bromeliáceas Rescatadas del "Área de Inundación"", reportado por la empresa en agosto del mismo año, tenía conocimiento que la relocalización de los ejemplares de Neoporteria curvispina rescatados originalmente, no había sido exitosa en su totalidad, y por tanto debía iniciar un proceso de

STREET.

<sup>16</sup> Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales, p. 33.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Definido como un escenario hipotético, de cumplimiento normativo.

<sup>18</sup> Definido como el escenario real, con infracción.





viverización de germoplasma y así obtener plantas que debieron haber sido plantadas en los sitios destinados a la relocalización. Así, se esperaría que, de haber cumplido con la obligación, la empresa hubiera encargado el procedimiento de viverización del germoplasma ese mismo año, considerando que hasta octubre aún era posible sembrar semillas, de acuerdo a lo que se deduce del "Informe de Avance Siembra de Semillas *Neoporteria curvispina* (INIA)", de julio de 2015, en que informan siembras en octubre de 2014.

**340.** Teniendo en cuenta que una vez iniciado el proceso de viverización, la respectiva germinación de las semillas sometidas al proceso, y luego su transformación en plántula factible de establecerse en terreno, podría tomar hasta 4 años, como lo indica el "Informe de Avance Siembra de Semillas *Neoporteria curvispina* (INIA)", de agosto de 2016, en un escenario conservador de cumplimiento, recién al 19 de agosto de 2015 la empresa debió tener por realizadas todas las acciones necesarias para obtener una cantidad de semillas germinadas y establecidas, así tener al menos el 75% de individuos comprometidos en los sitios de relocalización, para cumplir con su obligación<sup>19</sup>.

**341.** En relación al monto de esos costos, éstos se han obtenido a partir de los antecedentes entregados por la misma empresa, en escrito de fecha 05 de enero de 2018, respondiendo al requerimiento de información realizado por esta SMA, mediante la Res. Ex. N° 6/ Rol D-033-2016, de fecha 13 de diciembre de 2017. Al respecto, se puede señalar que: i) El costo de la viverización de ejemplares de Neoporteria, de acuerdo al documento "Costos asociados a compromisos ambientales Viverización y Mantención 2014-2017", asciende a un monto acumulado en cuatro años de \$ 53.328.180<sup>20</sup>, equivalentes a 94 UTA.

342. Para efectos de la determinación del beneficio económico, los costos anuales informados serán asimilados a los flujos anuales que debió incurrir la empresa, tomando como primer año el 19 de agosto de 2012, y su costo asociado, el informado para el año 2014; el segundo año se cumplió el 19 de agosto de 2013, asignándole el costo de 2015; el tercer año se cumplía el 19 de agosto de 2014, asignando el costo de 2016, y al cuarto año se fijó al 19 de agosto de 2015, con el costo de 2017. Estos costos se tomarán como fechados al 31 de diciembre de cada año que reporta, es decir, de 2014, 2015, 2016, y de 2017.

343. En relación al escenario de incumplimiento, que corresponde a una modelación de la situación real asociada al hecho infraccional, de acuerdo a los antecedentes presentados por la empresa se tiene que ésta inició el procedimiento de viverización de germoplasma disponible en el INIA, recién en agosto de 2014. Lo anterior implica que, para el cálculo del beneficio económico, los gastos de viverización se consideran a partir del año 2014 en adelante, según la información aportada en escrito de 5 de enero de 2018.

**344.** De acuerdo a lo anteriormente señalado y al método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico estimado asociado a esta infracción, asciende a 87 UTA.

345. En relación a la Infracción N°2, esta se refiere a no rehabilitación de 36 has. de suelo de clasificación IV, V, VI, VII u VIII, para cumplir con una clasificación final de suelo III, la obtención del beneficio económico se asocia a los costos retrasados

<sup>20</sup> La empresa reportó, en el escrito de 05 de enero de 2017, que en el año 2014 gastó \$ 15.345.978, en el 2015 \$ 16.112.454, en el 2016 \$ 9.040.412, y en el 2017 \$ 12.829.336.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Como se indicase en el Considerando N° 100 de este Dictamen, el sexto Informe de Monitoreo, que fue remitido a la CONAMA el día 19 de agosto de 2011, indica la necesidad de iniciar el procedimiento de viverización de germoplasma, lo que da inicio al periodo de 4 años de contabilización para obtener resultado exitoso en la germinación y establecimiento de plantas de Neoporteria curvispina.





de no haber efectuado la rehabilitación de manera adecuada y no haber ejecutado las acciones de mantención requeridas por el SAG, las que decían relación con la protección de los taludes de las terrazas, micronivelación y despedrado de terrazas, y acciones de seguimiento, de los predios que la empresa alcanzó a intervenir, hasta diciembre de 2011, es decir, 21,53 ha, de modo que se hubiera verificado y confirmado, por parte del SAG, la clasificación de tipo de suelo Clase III en ellos.

346. En cuanto a la rehabilitación de las 14,47 ha faltantes, considerando lo descrito previamente en este Dictamen, la empresa ingresó Informe de Mejoramiento de Suelo Complementario Junio 2012 donde se individualizan y caracterizan nuevos predios para realizar la compensación de suelos complementaria, 6,4 ha de las cuales habrían sido acogidas inicialmente por el SAG, con requerimientos de información adicionales. CODELCO Teniente informó acerca de las actividades que serían realizadas en las 6,4 ha aprobadas por SAG, indicando que el respectivo cronograma estaba en estudio. El resto de las áreas estaba en estudio a octubre de 2012. Finalmente, con fecha 28 de mayo de 2015 se ingresaron dos informes que daban cuenta de estudios agrológicos ejecutados en los predios asociados a las 6,4 ha (7 ha para la empresa) y en nuevos predios que sumaban 7,47 has. En relación a estos dos informes, el SAG no remitió un pronunciamiento a la empresa. Por lo anterior, si bien existe un retraso por parte de la empresa en las propuestas de los predios a rehabilitar, no se puede considerar un beneficio económico por la no implementación de dichas propuestas por no contarse con la respectiva aprobación que haya dado el pie para el inicio de la ejecución de dicha obras.

347. El beneficio económico en el escenario de cumplimiento, solo se configurará con los costos atrasados debido a la no mantención de los predios intervenidos hasta el año 2011. Así, en relación al plazo asociado al cumplimiento, la empresa desde que recibió el Of. Ord. 9985<sup>21</sup>, tomó conocimiento que debía implementar las medidas de mantención en el predio AP 211-010, tales como: a) en las terrazas, realizar labores adicionales para proteger los taludes de las terrazas de manera de evitar derrumbes por paso de animales y arrastre de suelo en caso de lluvias (erosión), b) realizar trabajos de conservación en la cárcava ubicado al costado Norte de las terrazas, y c) la conducción de aguas debe terminar con un disipador de energía para evitar erosión; en tanto que en el predio AP 210-018 debía realizar trabajos de mantención como protección de los taludes de las terrazas, micronivelación y despedrado de las terrazas.

348. Para efectos de determinar el plazo que la empresa debía haber tomado para iniciar las labores de mantención descritas precedentemente, se tomará como referencia el plazo propuesto por la misma empresa, en informe Análisis de Alternativas y estudios para Plan de Manejo Complementario Compensación de Suelos Peraltamiento Embalse Carén –Suelos ya Validados por el SAG<sup>22</sup>, en cuyo capítulo 9 relativo al cronograma de ejecución del plan de compensación de suelos ya validados, se requiere al menos 4 meses para una primera etapa que compromete entre otras, acciones de nivelación, construcción de obras de drenaje, configuración de caminos y cercado, que se asimilan a lo requerido por el SAG, en un área de 7 ha. Considerando que la empresa debía realizar las acciones en un total de 21,53 ha, proporcionalmente correspondería un plazo equivalente de 12,3 meses.

349. Estos 12,3 meses se podrían contabilizar naturalmente desde que la empresa toma conocimiento que le son requeridas esas acciones, lo que se deduce de la carta VP-GPR-CAR-T09C411-1222-2012, del 16 de octubre de 2012, que reconoce haber recibido el Of. Ord. 9985 con fecha 12 de septiembre de 2012, sin embargo, en forma conservadora se considerará que la empresa requería realizar una contratación adicional de servicios luego de esta toma de conocimiento. En este sentido, se asumirá que la empresa se encontraba en

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Mencionado en considerando 220 de este Dictamen.



<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Según se señala en el considerando N° 164 del presente Dictamen, lo que se describe en el siguiente considerando.





condiciones de iniciar el proceso de ejecutar las labores de mantención a partir del mes de junio de 2013, fecha que se infiere que ya contaba con la asesoría realizada por la empresa Cica Ingenieros, que elaboró los informes de Análisis de Alternativas, mencionado en el considerando anterior, pues éstos muestran que ejecutaron actividades de visita a terreno de ciertos predios al menos el 05 de julio de 2013, por lo que se podría considerar, en forma conservadora que un mes antes de esa visita, se habría celebrado contrato entre CODELCO Teniente y Cica. Así, es posible señalar que la empresa desde el 05 de junio de 2013 tenía 12,3 meses para ejecutar obras de mantención solicitadas, por lo que en el escenario de cumplimiento a fines de junio de 2014 debió tener terminadas esas labores.

antecedentes que indiquen sí ha incurrido en gastos asociados a estas acciones, ni cotizaciones específicas para los dos predios señalados, por lo que para efectos de determinar el costo retrasado, se deberá asumir que corresponde en forma equivalente a lo gastado en el servicio de "Ejecución de Obras de Mejoramiento en Predios Autorizados de la comuna de Alhué, Región Metropolitana", reportado mediante escrito de fecha 05 de enero de 2018, el que ascendió al monto de \$ 137.266.332, correspondientes al gasto efectivamente ejecutado para la supuesta rehabilitación de 21,53 Há, al 26 de abril de 2011. Luego, los costos descritos en los 3 estados de pago entregados por la empresa Cavasal Maquinarias Ltda., dan cuenta de tres tipos de actividades: i) habilitación de accesos, ii) aterrazamiento, y iii) obras complementarias, todas ellas con valores distintos según el predio. Para estos efectos, se entenderá que no aplicarían nuevamente gastos relativos a habilitación de caminos, y no se aplicarán valores asociados a otros predios que no sean el AP 211-010 y AP 210-018.

**351.** Luego, los valores de base respecto de labores de mantención que se consideran en el escenario de cumplimiento, serán como se indica en la siguiente tabla:

Tabla N° 6: Costo total de acciones Contrato Cavasal Maquinarias Ltda.

Predio	Acción	Valor total (\$)
AP 211-010	Aterrazamiento	3.241.617
	Obras Complementarias	765.405
AP 210-018	Aterrazamiento	34.299.005
	Obras Complementarias	6.513.637
	Supervisión de obras	1.600.000 <sup>23</sup>

352. Luego el costo asciende a \$ 46.419.664,

equivalentes a 82 UTA.

353. En cuanto al escenario de incumplimiento, de acuerdo a lo descrito en la sección de configuración de la infracción, hasta la fecha de este Dictamen, la empresa aún no ha informado la realización de las acciones de mantención requeridas por el SAG, no teniéndose tampoco antecedentes que den cuenta de su ejecución, y por tanto, de la ejecución del costo del respectivo servicio. Sin embargo, de manera conservadora, se configura el beneficio económico como el obtenido a partir del retraso en el gasto no realizado hasta la fecha actual y, por lo tanto, para efectos de la estimación, se asume un costo equivalente al costo informado más arriba, como incurrido en la fecha estimada de pago de multa.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Este valor corresponde a valor unitario de horas hombre, asociado al ítem de "Supervisión a la Construcción de Obras y Gestión de Recepción", del contrato con ATM Ingeniería Ltda., en la línea 10 relativo a Verificación Periódica del Cumplimiento Técnico. Se considera 100 horas hombre de profesional tipo P.





**354.** De acuerdo a lo anteriormente señalado y al método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico estimado asociado a esta infracción, asciende a 114UTA.

355. En cuanto a la Infracción N°3, que se refiere a a la "construcción de camino de un ancho promedio de 4,2 metros y una longitud de 1,16 km., no autorizado ambientalmente", considerando que la empresa ejecutó una actividad que no estuvo contemplada en la evaluación ambiental de la etapa 5ª, y que el área donde se ubica el camino, será inundada a partir de las siguientes etapas, se estima que las obras del camino construido no generaron un beneficio económico sino más bien un gasto para la empresa. En cuanto a la corta de especies de flora nativa, la empresa incluyó ésta en la solicitud de Plan de Manejo Forestal que alude el considerando 285²⁴ del presente Dictamen, por lo que se estima que tampoco por ese aspecto, no se configura un beneficio económico, dados los gastos incurridos en la presentación, como en la reforestación equivalente a que se comprometió la empresa. Dado lo anterior, el cargo N° 3 no genera un beneficio económico por su comisión.

#### B. Componente de afectación: Valor de Seriedad.

asignación de un puntaje de seriedad al hecho constitutivo de infracción, de forma ascendente de acuerdo al nivel de seriedad de los efectos de la infracción o de la importancia de la vulneración al sistema de control ambiental. De esta manera, a continuación se procederá a ponderar cada una de las circunstancias que constituyen este valor, no obstante, se exceptuará la letra h), debido a que en el presente caso no se ha producido la vulneración o detrimento de un área silvestre protegida del Estado.

i. Importancia del daño causado o del peligro ocasionado (Artículo 40, letra a) de la LO-SMA).

357. La circunstancia correspondiente a la importancia del daño o del peligro ocasionado, tal como se indica en la Guía Para la Determinación de Sanciones de la SMA, debe ser considerada en todos los casos en que se ha verificado la afectación a la salud de las personas y/o menoscabo al medio ambiente, sean o no significativos los efectos ocasionados.

**358.** Tal como lo ha señalado el Iltmo. Segundo Tribunal Ambiental "(...) la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por la SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción." Por lo tanto, al momento de evaluar los efectos negativos de la infracción, no sólo debe ponderarse los casos de daño ambiental, sino todos los efectos negativos —potenciales o efectivos- sobre el medio ambiente y la salud de las personas.

359. Respecto a los posibles efectos que pueden presentar las infracciones N°1 y 2, debe señalarse que el llte. Segundo Tribunal Ambiental ha fallado que el no cumplimiento de medidas de compensación también puede provocar un efecto negativo sobre el medio ambiente, en la medida en que priva al medio ambiente de un efecto positivo que busca compensar un efecto negativo y provocado. En este sentido ha señalado lo siguiente: "el no

<sup>25</sup> Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-51-2014, considerando 116, p. 77.



<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Incluido en el documento C.4 Copia de documento titulado Plan de Manejo, Corta y Reforestación de Codelco, que incluye trazado de la huella, de marzo de 2016, descrito en el considerando 21 de este Dictamen.





cumplimiento de una medida de compensación genera pérdida de biodiversidad, por el sólo hecho de incumplirla. Si a eso se suma que la medida no se ha cumplido desde el año 2002, sin duda se puede colegir que esa pérdida se ha ido consolidando y acumulando a través del tiempo, lo que a todas luces reviste una seria afectación al hábitat y por ende, a la especie Chinchilla lanígera".

**360.** El anterior precedente es relevante para el caso de las infracciones 1 y 2, debido a que en ambos casos se trata de medidas de carácter compensatorias. En el caso de la infracción N°1, la obligación original era mitigatoria, consistente en el traslado de las especies de *Neoporteria curvispina*. Al no poder cumplirse con esta obligación, esta derivaba en compensatoria, ya que debía replantarse individuos de la misma especie. Respecto de la infracción N°2 la obligación era puramente compensatoria, ya que debía compensarse el suelo afectado por el peraltamiento. Teniendo en cuenta lo anterior se pasará a continuación a analizar la circunstancia para estas dos infracciones.

**361.** En el caso de la **infracción N°1**, como se ha señalado, la configuración de la infracción se refiere al no cumplimiento diligente de la medida de viverización efectiva de semillas de la misma especie, en caso que el traslado y replantación de individuos de la especie *Neoporteria curvispina*, hubiere sido ineficaz. Este retraso puede contarse desde a lo menos el informe de seguimiento de agosto de 2011, Informe de agosto de 2011, cuando se reconoce la necesidad de iniciar el proceso de viverización, hasta la fecha de formulación de cargos. El número de especies que debieran ser viverizadas eran aquellas que no sobrevivieron a la replantación, es decir, 38, de un total de 55 ejemplares, a agosto de 2011.

362. Por otro lado, este proceso de viverización iniciado en octubre de 2014, no prosperó de manera adecuada, ya que no se logró ni en el primer esfuerzo ni en el segundo, el alcanzar la cantidad suficiente de semillas germinadas, que permitiera cumplir con las metas de reemplazo. En los informes de seguimiento no se identifica la razón precisa para no lograr el proceso de germinación, aunque sí se indica en el informe de julio de 2015, que frente a la falta de germinación "se ha planificado realizar la siembra en la primera quincena de Septiembre 2015, ya que con esto podemos igualar las T° mencionadas en informe entregado por INIA. (10° a 20° C), en donde se espera que los resultados germinativos sean acorde a lo presentado por la INIA (46% de germinación)" (énfasis agregado). Es decir, se identifica a las condiciones del proceso inicial de viverización como la posible causante de la falta de germinación. En el informe de seguimiento de junio de 2016, en el cual se da cuenta de los esfuerzos de germinación efectuados entre el 13 de octubre de 2014 y el 23 de diciembre de 2014, se vuelve sobre este punto, y frente al no cumplimiento de las metas de germinación, "se recomienda contratar los servicios de un vivero que cuente con las instalaciones necesarias para lograr la germinación de estas semillas con atmosfera controlada, y conseguir a lo menos el porcentaje de germinación logrado por el INIA (10° a 20° C)".

**363.** Es decir, en los propios informes de monitoreo se da cuenta de que la muy tardía ejecución de la medida de viverización —tres años de retraso para su inicio-, no cumplió con los objetivos de germinar suficientes semillas, presumiblemente por las condiciones del vivero en el cual se llevó adelante el proceso de germinación. Al respecto, a la fecha de este Dictamen, todavía no se informa por parte de la empresa, la respectiva plantación de las semillas establecidas, según lo informado a agosto de 2016, y por tanto la definitiva compensación de los ejemplares comprometidos en la RCA N° 880/2006.

**364.** Cabe señalar que la especie Neoporteria curvispina se encuentra clasificada como vulnerable según el Libro Rojo de la Flora Terrestre Chilena de la Corporación Nacional Forestal de 1989, y que la evaluación ambiental determinó que el 100% de los ejemplares de esta especie debían ser rescatados (aunque con un margen de mortandad), es





decir, se debía preservar la misma cantidad de ejemplares que se iban a afectar por el desarrollo del proyecto, debido principalmente a la inundación de su hábitats, sin embargo, la misma evaluación, también determinó que de fallar la preservación de los ejemplares relocalizados<sup>26</sup>, la empresa podría recurrir a la viverización de semillas, por lo que, si bien hubo pérdida de 38 ejemplares en la fallida relocalización, la factibilidad de poder contar con otros ejemplares que reemplacen a los originales aún es posible. En este sentido, no es posible plantear que la infracción haya provocado un daño a la mencionada especie, sino más bien, un incremento en el riesgo de una pérdida total de ejemplares de Neoporteria y su respectivo aporte a la biodiversidad<sup>27</sup> de la zona de influencia del proyecto, debido al retraso que ha incurrido la empresa en obtener nuevamente plantas obtenidas a partir de la viverización de semillas. Este peligro se estima de una magnitud baja, por la cantidad de individuos y los tiempos del retraso.

365. En cuanto a la Infracción N°2, relativa a la pérdida en rehabilitación de suelo, con el objeto de obtener de tipo de uso Clase III<sup>28</sup>, al tener presente que ésta constituye una medida de compensación debido a la pérdida de ese tipo de clase de suelos, producto de la inundación de los mismos, la importancia del peligro causado se origina en el retraso en la rehabilitación definitiva de 21,53 has inicialmente intervenida, en que el peligro está referido, en la medida que pasa el tiempo, a un mayor detrimento de las características de los suelos que fueron observados por el SAG. Esta posibilidad limita aún más la disponibilidad de los mismos para realizar, al menos, prácticas de laboreo, en la medida que lo permitan este tipo de suelos, durante todo el tiempo que la empresa no ha dado término a las indicaciones de mantención señaladas por el SAG.

**366.** Este peligro se considera de importancia media considerando que los suelos que fueron intervenidos por CODELCO Teniente, presentaban calidad clase IV y/o VI<sup>29</sup>, cuyas características restringían los posibles usos beneficiosos que esas mismas

<sup>26</sup> Es decir, el no establecimiento de la planta, y por consiguiente su pérdida.

<sup>27</sup> De acuerdo a la Guía para la compensación de biodiversidad en el SEIA, disponible en <a href="http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/reportes/2016/guia compensacion biodiversidad.pdf">http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/reportes/2016/guia compensacion biodiversidad.pdf</a>. , la pérdida de biodiversidad es un problema global de extraordinaria importancia, la que se constata a través de indicadores como reducción del tamaño de las poblaciones, alteraciones en la composición de comunidades, pérdida de cantidad y calidad de hábitats, y pérdida de servicios ecosistémicos, entre otros. En el caso concreto de los ejemplares de Neoporteria curvispina, se produciría riesgo debido a la reducción del tamaño de la población principalmente.

<sup>28</sup> Las Clases de Capacidad de Uso de los suelos corresponden a una categorización de los suelos para señalar su relativa adaptabilidad a ciertos cultivos y permitiendo predecir su potencial productivo. Adicionalmente, indican riesgos y dificultades que se pueden presentar en los cultivos. Para la clasificación de los suelos se contempla lo que indica la Pauta para estudios de suelos del SAG-2011, disponible en <a href="https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/pauta-para-estudio-de-suelos--mod-2016.pdf">https://www.sag.gob.cl/sites/default/files/pauta-para-estudio-de-suelos--mod-2016.pdf</a>. De acuerdo a la Pauta para estudios de suelos del SAG-2011, el suelo con tipo de uso Clase III presenta las siguientes características: limitaciones al laboreo en el caso de suelos con pendientes cercanas a 8%, o en por presentar hasta un 15% de pedregosidad en superficie. También puede presentar limitaciones de arraigamiento para especies con raíces profundas. Los suelos de esta clase requieren prácticas de conservación de suelo.

Es esperable que históricamente se hayan utilizado en ganadería extensiva de bovinos y equinos, produciendo procesos de degradación de suelos y de la pradera natural. Este tipo de suelos presentan presentan las siguientes características: para la Clase IV, riesgo de erosión por pendientes, por lo que requiere prácticas de conservación en el laboreo del suelo, además estos suelos corresponden a la última categoría de suelos arables sin grandes riesgos de erosión con un manejo adecuado, aún cuando pueden presentar otras limitaciones, poseen pendientes de hasta un 15% o bien una profundidad no superior a 40 cm; en tanto que los Clase VI corresponden a suelos no aptos para laboreo cuando el parámetro de restrictivo es la pendiente. Su uso normal es ganadería y forestal, salvo cuando han sido clasificado en esta categoría por condiciones de salinidad (> a 4 dS/m), situación en la cual su uso está dado por la adaptabilidad de ciertas especies a suelos salinos.







clases pudieran retornar a la sociedad. Por otro lado, esta importancia también se justifica en consideración a la magnitud de las hectáreas de Clase III, comparadas con las que se esperaban perder con el proyecto<sup>30</sup>, que asciende a 1.475 hectáreas, siendo las 24 has de Clase III, las de mejor calidad. A mayor abundamiento, estos suelos aún son factibles de rehabilitar, por lo que aún no se genera un detrimento permanente, lo que permite confirmar la existencia de un peligro de pérdida de suelos, que se reitera, para efectos de este Dictamen, será considerado de importancia media.

367. En cuanto a la Infracción N°3, relativa a la "construcción de camino de un ancho promedio de 4,2 metros y una longitud de 1,16 km., no autorizado ambientalmente", el área ocupada por este camino se adelantó en relación a las áreas que ocuparían las diferentes etapas del proyecto de Peraltamiento del Embalse Caren, destinando 0,48 ha que, de acuerdo a lo autorizado, podían ocurrir en la etapa 9ª del proyecto. En este sentido, y considerando además que parte del área del referido camino sería inundada en la siguiente etapa, es decir en la 6ª, por lo que no constituyó una pérdida de suelos relevante, si se considera nuevamente que el proyecto contempla en su totalidad la intervención de 1.475 ha. Dado lo anterior es posible considerar que, en términos de pérdida de suelos, la importancia de la afectación ocurrida es baja.

368. Por otro lado, si se considera la corta de vegetación nativa que implicó el referido camino, si bien constituye a un hecho irreversible, hay que considerar que en las conclusiones del IFA Embalse Carén 2014 se indica que se "determinó que la superficie afectada por la habilitación de camino no contemplado en la RCA 880/2008 "Peraltamiento Embalse Carén", corresponde a 0,48 ha, con un ancho promedio de 4,2 metros y una longitud de 1,16 km. Asimismo se determinó que se afectó un total de 76 árboles, de los cuales fueron cortados 38 espinos". Junto con ello debe tenerse en cuenta que existía una porción del camino que había sido previamente intervenida. Finalmente, considerando que en la evaluación ambiental se determinó la compensación de 96,7 ha de bosques nativo con una densidad de 625 ejemplares por há en la 5ª etapa, lo que representa aproximadamente 60 mil ejemplares a reforestar, en términos de cantidad de ejemplares dañados, es posible concluir que la importancia de esa afectación es de importancia baja.

ii. Número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (artículo 40, letra b) de la LO-SMA).

369. La circunstancia correspondiente al número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción, tal como se indica en la Guía Para la Determinación de Sanciones de la SMA, aplica tanto para afectaciones actuales, ya sea enfermedades agudas o crónicas, como también a la generación de condiciones de riesgo, sean éstas significativas o no, conforme a lo que haya sido identificado en la circunstancia de la letra a) del artículo 40.

**370.** Al respecto, debe señalarse que por el tipo de infracción de que se trata, en el presente caso no se ha detectado que ninguna de las infracciones causadas por la empresa hayan ocasionado una afectación concreta para la salud de la población.

iii. Vulneración al sistema de jurídico de protección ambiental (artículo 40 letra i) de la LO-SMA.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> En comparación a la magnitud del área de suelo a intervenir por el proyecto, utilizadas para la construcción de caminos, crecimiento de la base del muro, la explotación del empréstito El Durazno y para el crecimiento de la cubeta.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Considerando 7.2.1.a) Compensación de superficie de bosque, de la RCA N° 880/2008.





371. La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental es una circunstancia que permite valorar la relevancia que un determinado incumplimiento ha significado para el sistema regulatorio ambiental, más allá de los efectos que la infracción ha podido generar. La valoración de esta circunstancia permite que la sanción cumpla adecuadamente su fin preventivo, y que se adecúe al principio de proporcionalidad entre la infracción y la sanción.

372. Cada infracción cometida afecta la efectividad del sistema jurídico de protección ambiental, pero esta consecuencia negativa no tendrá siempre la misma seriedad, sino que dependerá de la norma específica que se ha incumplido, así como la manera en que ha sido incumplida. Al ponderar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se debe considerar aspectos como: el tipo de norma infringida, su rol dentro del esquema regulatorio ambiental, su objetivo ambiental y las características propias del incumplimiento que se ha cometido a la norma.

**373.** Dado que se trata de una circunstancia que se refiere a la importancia de la norma infringida y las características de su incumplimiento, concurre necesariamente en todos los casos en los cuales la infracción es configurada. Esto se diferencia de las circunstancias que se relacionan con los efectos de la infracción, las que pueden concurrir o no dependiendo de las características del caso.

vulneraciones a la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto, la RCA N°880/2008. La RCA de un proyecto o actividad, es el acto terminal del procedimiento de evaluación ambiental, el cual se encuentra regulado en el título II, párrafo 2°, de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente. La relevancia de la RCA radica en que esta refleja la evaluación integral y comprensiva del proyecto y sus efectos ambientales, asegurando el cumplimiento de los principios preventivo y precautorio en el diseño, construcción, operación y cierre, del respectivo proyecto o actividad<sup>32</sup>.

artículo 8, "[1]os proyectos o actividades señalados en el artículo 8 y 24 de la LBGMA. Según el inciso primero del artículo 8, "[1]os proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley". El artículo 24 de la LBGMA, por su parte, indica que "[e]l titular del proyecto o actividad, durante la fase construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva".

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Ver: Bermúdez Soto, Jorge. Fundamentos de Derecho Ambiental. 2ª ed. Ediciones Universitarias de Valparaíso. 2015. p. 265-267. Según el autor: "En conclusión, se debe agregar que, desde esta perspectiva, el SEIA constituye un instrumento de protección ambiental que materializa al principio precautorio (C.I., %.1). Con ayuda del SEIA son examinados, descritos y valorados de manera comprensiva y previa todos los efectos ambientales negativos que un determinado proyecto o actividad puede acarrear".







376. En el caso de la infracción N°1, la obligación incumplida es una medida de mitigación, de un efecto sobre la flora. Las medidas de mitigación propuestas en un Estudio de Impacto Ambiental, son medidas que buscan hacerse cargo de uno o más de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de la ley LBGMA, que han sido reconocidos en la evaluación ambiental respectiva. En el caso de las medidas de mitigación, su propósito es evitar o disminuir los efectos adversos del proyecto o actividad, cualquiera sea su fase de ejecución. El incumplimiento de esta medida implica, que el efecto negativo generado tiene una incidencia mayor sobre el medio ambiente.

377. La medida en específico que en este caso debía ser cumplida era el rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de *Neoporteria curvispina* que se encuentren en el área del proyecto, lo cual, según el estudio específico del censo de cactáceas correspondía a 55 individuos. Se trata de una de las tres medidas de mitigación contempladas en la RCA para el componente Flora y Vegetación terrestre. Debe considerarse también que parte de esta medida no fue objeto de cargos, esto es, el rescate y relocalización de ejemplares de Puya.

378. La medida se incumplió parcialmente debido a que no se ejecutó diligentemente la medida sustitutiva del traslado de cactáceas, correspondiente a la viverización y plantación de igual número a aquellos que no sobrevivieran al traslado, lo cual se extendió por un período de a lo menos tres años. Cabe señalar sin embargo, que dado que la vulneración a esta norma se encuentra asociada a la generación de un efecto negativo sobre el medio ambiente, la magnitud del incumplimiento ha sido ponderado en el marco de la letra a) del art. 40.

379. Para el caso de la infracción N°2, la medida incumplida por la empresa es una de las principales medidas adoptadas en la RCA del proyecto, para el compensar los efectos negativos del mismo sobre el medio ambiente. En este caso la medida de compensación incumplida busca hacerse cargo de la pérdida de suelo Clase I, II y III que se generaría a causa del peraltamiento del embalse. La superficie a ser compensada correspondía a 24 hectáreas de suelo clase III.

380. El incumplimiento de la medida de compensación por parte de la empresa se refiere a haber ejecutado la medida parcialmente y en forma deficiente. El tiempo de este incumplimiento se extiende desde el año 2009. Desde ese año, como se ha expuesto latamente al momento de analizar la configuración de la infracción, la empresa ha realizado trabajos que no han cumplido con los objetivos de la medida, fallando en cumplir con la compensación que debía lograrse. El incumplimiento ha sido parcial, en la medida en que sí se ejecutaron labores de restauración de suelo en parte de la superficie comprometida, pero la compensación presentó deficiencias, además de no realizarse las medidas de seguimiento mínimas que permitieran corroborar que la intervención en los predios fuera efectiva. Cabe señalar sin embargo, que dado que la vulneración a esta norma se encuentra asociada a la generación de un efecto negativo sobre el medio ambiente, la magnitud del incumplimiento ha sido ponderado en el marco de la letra a) del art. 40.





**381.** Finalmente, respecto de la **infracción N°3**, la norma que ha sido incumplida forma parte de la descripción del proyecto, particularmente en la sección en la cual se describe el área a intervenir, indicándose que 45 hectáreas corresponderían a la construcción de caminos. Por otro lado, en el EIA del proyecto se profundiza en esta descripción indicando qué número de estas hectáreas corresponde a cada etapa del proyecto.

382. La descripción del proyecto resulta relevante en la medida en que mediante ella los servicios que participan en la evaluación ambiental pueden revisar los eventuales impactos que este va a tener en el medio ambiente. Además, se puede evaluar la suficiencia de las medidas que son adoptadas para hacerse cargo de dichos impactos.

**383.** En el presente caso se ha verificado que la empresa construyó más superficie de camino que aquella que fue descrita para la 5ª etapa, por una longitud de, a lo menos, 1,16 km.

384. Al momento de evaluar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de control ambiental debe considerarse que la misma RCA permitía la construcción de una mayor superficie de caminos, pero en la etapa 9ª. La acción de CODELCO implicó adelantar la superficie autorizada para una etapa posterior. Además, la superficie que se incluyó en el cargo no es extensa, en comparación con la superficie autorizada. Todos estos aspectos serán considerados al momento de determinar la importancia que el incumplimiento ha significado para la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental.

C. Componente de afectación: Factores de

incremento.

**385.** A continuación, se procederá a ponderar todos los factores que pueden aumentar el componente de afectación.

i. 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.

**386.** La intencionalidad permite ajustar la sanción específica a ser aplicada, en concordancia con el principio de culpabilidad. Esta concurrirá en el caso en que la empresa haya ejecutado el hecho infraccional con dolo, en oposición a aquellos casos en los cuales el hecho infraccional ha sido cometido a título culposo o negligente.

387. 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. En efecto, a diferencia de como se ha entendido en Derecho penal, donde la regla general es que se exija dolo para configurar el delito, la LO-SMA, aplicando los criterios asentados en el Derecho administrativo sancionador<sup>33</sup>, no exige como requisito o elemento de la

<sup>&</sup>lt;sup>33</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







infracción administrativa, la concurrencia de intencionalidad o de un elemento subjetivo más allá de la culpa infraccional o mera negligencia, la cual, tal como ha señalado la última jurisprudencia de la Corte Suprema<sup>34</sup>, se presume legalmente en las hipótesis de culpa infraccional por incumplimiento a una RCA.

388. En lo que se refiere a la infracción N°1, los antecedentes tenidos a la vista al analizar la configuración de la infracción dan cuenta de que la empresa llevó adelante las acciones de trasplante de los ejemplares de *Neoporteria curvispina*, retrasando el cumplimiento de las labores de replantación una vez que estas eran exigibles. No existen antecedentes que den cuenta de que este retraso fue deliberado o intencionado, sino que, en atención a las circunstancias del incumplimiento, este correspondería más bien a un comportamiento negligente de la empresa en la ejecución de las labores de viverización.

389. En el caso de la infracción N°2, debe tenerse en consideración que, tal como se ha dado cuenta en el capítulo relativo a la configuración de la infracción, el SAG realizó un conjunto de observaciones a los predios que fueron intervenidos por la empresa, señalando la necesidad de realizar acciones de seguimiento y mantenimiento. La empresa, teniendo a la vista estas observaciones, optó por no seguirlas, informando al servicio de esta decisión.

**390.** En el Of. Ord. N°5700, del 4 de junio de 2010, el SAG manifestó la necesidad de que incluyera un indicador de procesos erosivos en el plan de seguimiento correspondiente, con el objeto de controlar procesos erosivos que pudieran presentarse por el despeje de vegetación e incorporación de sustrato. En el Of. Ord. 9985, del 21 de agosto de 2012, por su parte, se realizan nuevas observaciones, basadas en las visitas inspectivas que se desarrollaron en las áreas del proyecto, de fechas 4 de julio y 9 de agosto de 2012, volviéndose a insistir en la necesidad de los trabajos de mantención e indicándose qué tipo de trabajos.

391. CODELCO Teniente se refirió a estas observaciones el 17 de octubre de 2012, mediante una carta en la cual se acompañó el documento "Respuesta a Carta D.E. N°121685 del Servicio de Evaluación Ambiental". En lo que se refiere a los trabajo de rehabilitación efectuados en los cuatro predios intervenidos a esa fecha, CODELCO Teniente no acepta las observaciones efectuadas por el SAG, y en cambio indica que a su entender, todas las acciones que debían ser ejecutadas, se realizaron, y se le pide al SAG revisar "esta situación, de manera de dar por cumplido el compromiso de compensación de suelos en estos 4 predios". El 21 de noviembre de 2012, el SAG dictó el Of. Ord. 13969, mediante el cual informó que CODELCO Teniente no había entregado la información solicitada a través del Of. Ord. 9985. Además, indicó que la información enviada respecto a los sectores 1c y 1d. era incompleta, ya que faltaba información sobre las actividades y labores de mejoramiento de suelo que se realizarán y el cronograma de actividades. El SAG hizo ver nuevamente a la empresa que las observaciones planteadas eran necesarias para poder pronunciarse sobre el cumplimiento de las medidas, aspecto que a su vez era necesario para el cumplimiento adecuado y completo del Plan de Compensación de Suelo, el cual exigía que las obras fueran recepcionadas por el SAG.

392. Finalmente, dentro de los documentos que han sido acompañados por CODELCO Teniente en sus descargos, se encuentra Informe Cierre Cumplimiento Febrero 2013, el cual fue elaborado por CODELCO Teniente. Este informe, que

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, p. 391

<sup>34</sup> CS, Sentencias Rol № 24.262-2014, 24.245-2014 y 24.233-2014, todas de fecha 19 de mayo de 2015.





incorporaba trabajos relacionados a las exigencias aludidas por el SAG, no fue presentado ni ejecutado, dando cuenta de que la empresa decidió, pese a tener el conocimiento preciso de sus exigencias, por haber sido informada en más de una vez, no ejecutar las acciones requeridas.

**393.** Se puede considerar, en consecuencia, que la empresa actuó de manera deliberada, optando por una posición que era contraria al cumplimiento de la exigencia de compensación de suelo. Incluso, si pudo haber tenido dudas respecto a dicha obligación, ellas quedaron despejadas por la insistencia del SAG respecto a ellas.

**394.** al igual que en el caso de la infracción N°1, no existen antecedentes para señalar que la empresa pretendió el no ejecutar la medida de compensación comprometida, sino que por el contrario, el incumplimiento se debió a la ejecución negligente de la empresa de la medida. Como se ha desarrollado en la parte sobre la configuración de la infracción, la empresa sí ejecutó un conjunto de acciones para el cumplimiento de la medida de compensación, aunque estas fueron ejecutadas en forma dilatada, deficiente y parcial, derivando en el incumplimiento de la medida.

395. Respecto a la infracción N°3, esta se refiere a la ejecución de un camino fuera de la extensión que fue descrita para la 5ª etapa en la evaluación ambiental del proyecto. El camino cuya construcción se atribuye fue implementado en el período en el cual el camino paralelo autorizado fue cubierto por el área de peraltamiento.

**396.** Respecto a esta infracción lo primero que debe indicarse es que CODELCO Teniente debía tener conocimiento de la superficie autorizada a ser intervenida en la 5ª etapa, en atención a que esto se encontraba explícitamente descrito en la RCA N°880/2008, particularmente en su numeral 4.5.

397. Respecto al conocimiento de esta obligación, debe considerarse que CODELCO Teniente es una empresa que puede ser considerada como un sujeto calificado, en los términos explicados en la Guía Metodológica de Determinación de Sanciones Ambientales de la SMA. CODELCO es una empresa pública dedicada a la explotación de mineral en diferentes proyectos de Chile, cuya operación dada de la década de los años sesenta. Constituye una de las empresas dedicadas a la producción de cobre más grandes del mundo y la que realiza más actividades de este tipo a nivel nacional. Sólo en el caso de la División Teniente, se trata de un proyecto que cuenta con más de cincuenta Resoluciones de Calificación Ambiental. En consecuencia, se puede estimar que CODELCO Teniente corresponde a un sujeto calificado, en el entendido de que es una empresa con una amplia experiencia en su giro, que además cuenta con una organización sofisticada, la cual les permitirá afrontar de manera especializada, idónea y oportuna su operación y eventuales contingencias.

398. Por lo antes señalado se puede entender que CODELCO Teniente tenía conocimiento de la obligación de limitar la superficie de caminos correspondiente a la 5ª etapa, a pesar de lo cual, según lo ha reconocido, habilitó un camino de vehículos adicional, por sobre un camino menor preexistente. Se puede entender que la implementación de este camino no fue accidental sino que corresponde a una planificación, basada en la necesidad de contar con un camino temporal frente a la contingencia de que el camino paralelo había sido alcanzado por el peraltamiento, y el camino de la sexta etapa no estaba construido aún. La empresa no ha negado el cargo en lo que se refiere al menos a la construcción parcial del camino, sino que, por el contrario, lo ha reconocido. Tampoco ha indicado que existió algún tipo de error o negligencia en su construcción.







**399.** Por lo anterior, se estima que en lo que se refiere a la infracción N°3, la empresa actuó con intencionalidad en la comisión de la infracción, aspecto que será valorado en la determinación de la sanción a ser impuesta.

ii. Conducta anterior negativa (artículo 40, letra

e), de la LO-SMA).

400. Con el objeto de determinar la conducta anterior de CODELCO Teniente, con fecha 13 de diciembre de 2017, se dictó la Res. Ex. N°6/Rol D-33-2016, mediante la cual se decretó como diligencia de prueba el oficiar al Servicio de Evaluación Ambiental, a la Secretaria Regional Ministerial de Salud y a la Corporación Nacional Forestal, todos de la región de O'Higgins, para que remitieran información respecto de todos los procedimientos sancionatorios firmes y ejecutoriados, en los cuales se haya aplicado una sanción, que hayan tramitado o que haya participado como denunciante el respectivo servicio, seguida en contra de CODELCO Teniente.

401. Con fecha 29 de diciembre de 2017, la SEREMI de Salud de la VI región, dictó el Of. Ord. N°02886, mediante el cual remitió a esta Superintendencia copia de las resoluciones sancionatorias impuestas contra CODELCO División Teniente. Por su parte, el Servicio de Evaluación Ambiental de la región de O'Higgins, emitió con fecha 9 de enero de 2017, el Of. Ord. N°17, mediante el cual dio respuesta a la Res. Ex. 6 /Rol D-33-2016. En su respuesta el Servicio se refiere a dos procedimientos sancionatorios que han sido tramitados en contra de la empresa, por la extinta Comisión Regional del Medio Ambiente de la región de O'Higgins. Finalmente, la CONAF remitió a la SMA, con fecha 13 de abril de 2018, el Of. Ord. N°87/2018, en el cual se responde la Res. Ex. N°6/ D-33-2016. En este oficio CONAF informa sobre un procedimiento seguido en contra de CODELCO Teniente, ante el Juzgado de Policía Local de Alhué.

402. Al momento de analizar la información proporcionada por la SEREMI de Salud y el SEA, ambos de la región de O'Higgins, debe tenerse en consideración, en primer lugar, que la Guía de Bases Metodológica de Determinación de Sanciones Ambientales, en su versión 2017, establece respecto de la conducta anterior que esta circunstancia "se analiza el comportamiento, desempeño o disposición al cumplimiento que el infractor mantuvo en la unidad fiscalizable antes de la ocurrencia del hecho infraccional que es objeto del procedimiento sancionatorio". En relación al concepto de unidad fiscalizable, el artículo segundo de la Resolución Exenta N°1.184 de la SMA, de fecha 14 de diciembre de 2015, define unidad fiscalizable como una "unidad física en la que se desarrollan obras, acciones o procesos, relacionados entre sí y que se encuentran regulados por uno o más instrumentos de carácter ambiental de competencia de la Superintendencia" (énfasis agregado).

403. En el caso del presente procedimiento sancionatorio, este se refiere a los instrumentos que regulan el Embalse Carén, en específico el proyecto del Peraltamiento del Embalse Carén, aprobado por la RCA N°880/2208. Tal como se señala en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, en su numeral 2.1.3, el objetivo que se plantea es: "dar continuidad operacional a la División El Teniente (DET) mediante el peraltamiento del muro actual del embalse Carén y así, aumentar la capacidad de almacenamiento para los relaves generados en el procesamiento del mineral de la División." (énfasis agregado)

404. No solo el objetivo y funcionamiento del embalse Carén depende de la actividad de la División el Teniente, sino también su vida útil, como se señala en los párrafos siguientes, donde se indica que "[c]ualquier cambio en la producción actualmente autorizada de 131 ktpd, que División El Teniente requiera efectuar en el futuro, deberá





ser evaluada ambientalmente en ese contexto (aumento productivo), lo cual, en caso de ocurrir, se traduciría en una menor vida útil del embalse".

405. Respecto de sus instalaciones físicas, en el mismo numeral del Estudio de Impacto Ambiental se señala lo siguiente: "El proyecto incluye como obra relevante, ya que constituye su centro de control, la construcción y operación de una nueva Estación de Control Operacional Centralizada en las instalaciones de División El Teniente en Rancagua, que reemplazará a la actual y considerará la totalidad de las variables relevantes operacionales del embalse con el objeto de controlar y asegurar en forma remota el funcionamiento del embalse. Este control operará en forma paralela tanto en el sector del embalse, como en Rancagua".

**406.** Más adelante, en el numeral 2.1.4 se complementa lo anterior y se señala que el proyecto se emplaza en dos áreas: área embalse y área control central operacional, en los siguientes términos:

- "- El área embalse se localiza en el interior de la Hacienda Loncha propiedad de CODELCO-Chile, en el valle del estero Carén, ubicado entre dos corredores montañosos de la Cordillera de la Costa, en las coordinadas UTM 6.225.761 m Norte y 298.272 m Este, a 42 km al poniente de Rancagua, a 8 km aguas arriba de la confluencia de los Esteros Carén y Alhué y a 1 0 km al Sur de la Villa Alhué.
- El área control central operacional se localiza en el interior de las instalaciones de División El Teniente en calle Millán N° 1020 de Rancagua, en las coordenadas UTM 6.216.593 m Norte y 338.848 m Este. Administrativamente se encuentra en la VI Región del Libertador General Bernardo O 'Higgins, provincia de Cachapoal y comuna de Rancagua" (énfasis agregado).

407. En definitiva, las instalaciones del proyecto Peraltamiento Carén y las instalaciones de la Mina el Teniente, ambas de Codelco División Teniente, existe una clara vinculación tanto física como funcional. La relación física se refiere a que parte de las instalaciones del proyecto Peraltamiento Embalse Carén, se ubican en las dependencias de CODELCO División Teniente de Rancagua, particularmente, el área de control operacional. Además, el propio Peraltamiento del Embalse depende de la actividad de la Mina el Teniente, desde donde se deposita el relave por gravedad. Lo anterior permite entenderlos como una unidad física.

408. La relación funcional, por su parte, está dada por el objetivo del proyecto, el cual, como se indicó, es "dar continuidad operacional a la División El Teniente (DET)", y el control que se efectúa de la operación del tranque, desde el área de control operacional que se ubica dentro de las instalaciones de División Teniente. Además, por el hecho de que la justificación de esta localización es justamente por "la necesidad de mantener centralizado el control del embalse en las instalaciones en Rancagua de División El Teniente con información en línea".

409. Cabe señalar que CODELCO División Teniente realizó una presentación, con fecha 3 de mayo de 2018, en la cual se refiere a la circunstancia establecida en la letra e) del art. 40 de la LO-SMA, y en particular a las respuestas remitidas por el SEA, la SEREMI de Salud y la CONAF.

410. En relación a las sanciones remitidas por la SEREMI de Salud, que son anteriores a los hechos infraccionales materia del presente







procedimiento sancionatorio, indica que ellas se referirían a la División el Teniente, correspondiente a otra unidad fiscalizable según la empresa. Además, señala que existirían algunos que son puramente sectoriales.

**411.** Respecto a las sanciones remitidas por el SEA, la empresa también indica que se vincularían con la División el Teniente y no el Embalse Carén, entendiendo que serían dos unidades fiscalizables diversas.

**412.** Finalmente, respecto de las sanciones remitidas por CONAF, señala que estas serían posteriores a las sancionadas en el presente procedimiento sancionatorio.

413. Sobre las alegaciones relativas a que las instalaciones de División el Teniente en el sector Mina corresponderían a una unidad fiscalizable diferente del Embalse Carén, debemos remitirnos a lo señalado previamente, en el sentido de que ambas instalaciones cuentan con una conexión física y funcional en sus procesos, lo que las vuelve claramente una misma unidad fiscalizable, por lo cual se desestimará este argumento.

414. En relación a las sanciones que fueron remitidas por la CONAF, se estima que lo indicado por la empresa es efectivo, por lo cual estas sanciones no serán consideradas dentro de la presente causal.

415. Respecto de las sanciones remitidas por el SEA y la SEREMI de Salud, se debe tener en cuenta que para que estas sean consideradas el hecho infraccional que sancionan debe ser anterior al primero de los hechos infraccionales que se sanciona en el presente procedimiento sancionatorio. En este caso, tanto la infracción N°1, como la Infracción N°2, corresponden a omisiones que se han extendido desde que la empresa incumplió las obligaciones de compensación que tenía. La infracción que se inició con más antelación es la Infracción N°1, la cual se retrotrae al menos hasta el 19 de agosto de 2011, con el sexto Informe de Monitoreo, donde se da cuenta de la necesidad de iniciar el proceso de viverización, sin que esto ocurriera. De este modo, se considerarán sólo las infracciones que se refieren a hechos anteriores a esta fecha.

416. De todas las infracciones que fueron informadas por la SEREMI de Salud, aquellas que se refieren a materias ambientales, y por hechos anteriores al primero de los hechos configurados, son dos: Primero, la Sentencia N° 6891, del 23 de septiembre de 2009, en la cual se sanciona a CODELCO División Teniente por no cumplir adecuadamente con llevar una copia de la bitácora en la bodega de almacenamiento de equipos generadores de radiaciones ionizantes, en incumplimiento de la Resolución N° 1451 de fecha 16 de abril de 2003, emanada del Servicio de Salud O'Higgins, mediante la cual se autorizó el funcionamiento de Bodega de Almacenamiento de Equipos Generadores de Radiaciones Ionizantes de Tercera Categoría, ubicada en Campamento colón Bajo Edificio N° 183, de la comuna de Machalí (en adelante, Sanción Salud N°6891). La sanción aplicada a la empresa fue una multa de 40 UTM.

417. La segunda infracción es la aplicada mediante, la sentencia N°50, del 5 de enero de 2011, en la cual se sanciona a CODELCO División Teniente por el retiro de escoria desde el sitio de disposición, autorizado por Resolución de esta SEREMI de Salud Región de O'Higgins, sin haber tramitado el permiso sectorial correspondiente, con una multa de 40 UTM (en adelante, Sanción Salud N°50).







418. Ninguna de las dos sanciones aplicadas se refiere a la misma materia de cargos, ni al mismo componente ambiental de aquellos a que se refieren los cargos.

el SEA, dos se refieren a materias ambientales, y a hechos que son anteriores al primero de los hechos configurados. La primera se trata de la Res. Ex. 249, del 30 de septiembre de 2010 (en adelante, Sanción SEA N°249), por la cual se sanciona a CODELCO División Teniente por incumplimiento de la RCA N°1327/95 y la RCA 1485/95, por el siguiente incumplimiento: "Los residuos arsenicales que se producen en la PTA de limpieza de gases eran hasta la fecha de entrada en vigencia del Decreto 148/03 Minsal, depositados en el Relleno Sanitario Denominado "Cerro El Minero" según lo indicado en la RES. 1327/95, modificada por la 1485/95. Al despejar la cubierta de material vegetal de la Celda N°211, para realizar las actividades indicadas y autorizadas mediante la Res. Exenta 095/09 de la Corema Región de O'Higgins se constató que no contenía el sello de la membrana de HDP, lo que constituye una infracción gravísima por parte del titular a la Resolución que aprueba el proyecto".

**420.** Por la infracción previamente señalada, la Comisión Regional del Medio Ambiente sancionó a la empresa con una multa de 400 UTM, especificando que se trataba de una infracción gravísima.

421. La segunda sanción, es la sanción impuesta por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la VI Región, dictada por la Res. Ex. 232, de fecha 30 septiembre de 2010 (en adelante, Sanción SEA N°232). En esta Res. Ex. se sanciona a CODELCO División Teniente por lo incumplimiento a sus obligaciones relativas al *Proyecto Centro de Manejo de Residuos Industriales Sólidos*, particularmente los siguientes incumplimientos:

- "a) Se constata la existencia de Residuos peligrosos fuera de las bodegas de mantención;
- b) Existían caminos de tierra en los cuales se aprecia el tránsito de máquinas, que generan emisión de polvo;
- e) El área de almacenamiento no posee señalización ni identificación conforme al OS N° 148 de 2003 de Minsal.
- d) Se constató que existía un depósito de 5 m³ conteniendo residuos peligrosos (aceites usados) fuera del área de bodega sin poseer estructura que evite derrame de tales residuos generando riesgo de afectar al suelo".

422. La multa impuesta a la empresa fue re 50 UTM. Ninguno de los hechos infraccionales se refiere a hechos que formen parte del presente procedimiento sancionatorio, ni se trata de componentes ambientales que se identifiquen con aquellos materia de cargo.

423. De lo anteriormente expuesto, se puede concluir que existe cuatro infracciones de carácter sectorial, esto es, aplicadas por organismos sectoriales con competencia ambiental, que deben ser consideradas para los efectos de la conducta anterior negativa. Ninguna de estas se refieren a las mismas materias objeto de cargos o sobre el mismo componente ambiental. De estas, tres son infracciones de carácter leve: las Sanciones Salud N°s 681 y 50, y la Sanción SEA 232. Una, en cambio, la Sanción SEA N°232, es gravísima. Respecto al tiempo de distancia de la infracciones, mientras que la Sanción Salud N°50 y la Sanción SEA N°249, se refieren a hechos que ocurrieron en el segundo año previo a los hechos materia de cargos; la Infracción Salud 6891, se refiere a un hecho que ocurrió en el tercer año previo a los hechos materia de cargos y la Sanción SEA 232 se refiere a un hecho que ocurrió en el cuarto año previo de los hechos materia de cargos.





## iii. Falta de cooperación.

424. Esta circunstancia evalúa si el infractor ha realizado acciones que han dificultado el esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias o sus efectos, así como también la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA. La falta de cooperación opera como un factor de incremento de la sanción a aplicar en el marco de la letra i) de dicho artículo. Su análisis implica ponderar si el infractor ha tenido un comportamiento o conducta que va más allá del legítimo uso de los medios de defensa que le concede la Ley. Algunas de las conductas que se consideran para valorar esta circunstancia son las siguientes: (i) El infractor no ha respondido un requerimiento o solicitud de información; (ii) El infractor ha proveído información incompleta, confusa, contradictoria, sobreabundante o manifiestamente errónea, ya sea presentada voluntariamente, en respuesta a un requerimiento o solicitud de información, o en el marco de una diligencia probatoria; (iii) El infractor no ha prestado facilidades o ha obstaculizado el desarrollo de una diligencia; (iv) el infractor ha realizado acciones impertinentes o manifiestamente dilatorias.

**425.** En el presente caso CODELCO Teniente no ha realizado ninguna de las hipótesis referidas en la circunstancia, tanto en la en la etapa de investigación como en la etapa de instrucción, por lo cual esta circunstancia no será considerada como factor de incremento de la sanción.

D. Componente de Afectación: Factores de

Disminución.

i. El grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de infracción (artículo 40 letra d)

**426.** Respecto al grado de participación en la infracción configurada, no corresponde extenderse en el presente dictamen, dado que el sujeto infractor del presente procedimiento sancionatorio corresponde únicamente a CODELCO Teniente, títular de la RCA N°880/2008. Por este motivo, esta circunstancia no será considerada como factor de disminución de la sanción.

ii. Cooperación Eficaz (Artículo 40 letra i) de la LO-

SMA)

427. Conforme al criterio sostenido por esta Superintendencia, para que esta circunstancia pueda ser ponderada en un procedimiento sancionatorio, es necesario que la cooperación brindada por el sujeto infractor sea eficaz, lo que guarda con la utilidad real de la información o antecedentes proporcionados. A su vez, tal como se ha expresado en la Bases Metodológicas, algunos de los elementos que se consideran para valorar esta circunstancia, son los siguientes: (i) el infractor se ha allanado al hecho imputado, su calificación, su clasificación de gravedad y/o sus efectos (dependiendo de sus alcances, el allanamiento podrá ser total o parcial); (ii) el infractor ha dado respuesta oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados.; (iii) el infractor ha prestado una colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por la SMA; (iv) el infractor ha aportado antecedentes de forma útil y oportuna, que son conducentes al esclarecimiento de los hechos, sus circunstancias y/o efectos, o para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.





428. Respecto a la respuesta a requerimientos de información efectuados por la SMA, debe considerarse que en relación a las tres infracciones imputadas, CODELCO Teniente colaboró con la investigación permitiendo el adecuado desarrollo de las actividades de fiscalización que dieron a los IFA Embalse Carén 2014 y IFA SAG 2016. Además colaboró dando respuesta satisfactoria a las solicitudes de información efectuadas con fecha 11 de enero de 2017, mediante Res. Ex. N°4/ROL D-33-2016; y de 13 de diciembre de 2017, mediante Res. Ex. N°6/ROL D-33-2016. Junto con lo anterior, la empresa en sus descargos ha aportado antecedentes relevantes, lo que han sido descritos en la parte preliminar de este dictamen, algunos de los cuales han sido considerados para la configuración de las infracciones. Esto se da en el caso de las infracciones N°1 y 2, las cuales han considerado las comunicaciones e informes que han sido acompañados por CODELCO Teniente en sus descargos.

**429.** Respecto a la existencia de allanamiento, en su escrito de descargos, sobre la infracción N° 3, la empresa ha realizado un reconocimiento parcial de los hechos en los que se funda la imputación efectuada, aceptando el hecho descrito en cuanto a que se amplió un camino existente para la circulación de maquinaria.

**430.** Por tales motivos, se entiende concurrente la circunstancia de cooperación eficaz, por lo que se tomará en consideración como factor de disminución de la sanción, teniendo en cuenta los aspectos antes descritos.

iii. Aplicación de Medidas Correctivas (Artículo 40

letra i) de la LO-SMA)

431. La SMA ha fijado como criterio en cuanto a esta circunstancia que, para que sea procedente la ponderación de ella, se requiere que las medidas aplicadas sean idóneas y efectivas, y que a su vez, sean acreditadas dentro del procedimiento sancionatorio. En relación a la idoneidad de las medidas aplicadas, este concepto no sólo se refiere a la aptitud de la medida para hacerse cargo de la infracción, sino también a la oportunidad de la aplicación de ésta, entendiéndose que no es lo mismo la aplicación de una medida correctiva de forma inmediatamente posterior a la comisión de una infracción, a aplicarla luego de trascurrir un largo período de tiempo.

**432.** Para analizar esta circunstancia en el caso concreto, debe realizarse un análisis infracción por infracción sobre las medidas que han sido implementadas por la empresa.

433. En relación a la Infracción N°1, CODELCO Teniente ha aportado antecedentes en sus escritos de descargos, los cuales dan cuenta de actividades de viverización tardías, las cuales han demostrado avances no definitivos.

Neoporteria curvispina (INIA) de agosto de 2016, se indica que se habrían realizado siembras de semillas los días 13 de octubre y 23 de diciembre de 2014, 7 de septiembre de 2015 y 11 de julio de 2016. Al momento de referirse a los resultados se indica que "La siembra realizada el día 11 de Julio de 2016, ha tenido buenos resultados hasta el momento. A 20 días de su siembra comenzó la germinación, que a la fecha acumula 5 semillas germinadas. El resultado se debe a que la temperatura es controlada (20°C) y además se está utilizando un nuevo sustrato compuesto básicamente de maicillo. A la fecha, se cuenta con 24 individuos de Neoporteria en diferentes fases de crecimiento, con tamaños de 0,1 centímetro hasta 1,2 centímetros de diámetro. Es importante continuar con la siembra con el objetivo de contar un número de individuos de Neoporteria que permita asegurar cumplimiento de la medida de éxito definida en la RCA. Por tanto, para el cálculo







de individuos necesarios, se debe considerar la muerte de individuos durante el proceso de crecimiento a lo largo de los cuatros año que demora esta especie en tener las características necesarias para establecerse en terreno".

435. Es decir, en el informe se da cuenta de los avances alcanzados, también se indica que este corresponde sólo a la primera etapa del proceso y que las etapas siguientes se espera se extiendan por un período prolongado.

436. En relación a la Infracción N°2, por la defensa que ha sido expuesta por la empresa, se puede concluir que no han existido mayores avances en la ejecución de la medida de compensación de suelo que los que han sido descritos al momento de abordar la configuración de la infracción. Es decir, con posterioridad a la formulación de cargos por parte de la SMA, no han existido acciones dirigidas a revertir el incumplimiento por parte de la empresa.

437. Debe tenerse en consideración que la presentación por parte de CODELCO Teniente de una consulta de pertinencia para modificar la obligación contraída en la RCA N°880/2008, en su numeral 7.2.2., no puede ser considerada como una acción para corregir el incumplimiento detectado, ya que el propósito con es dar por cumplida la obligación sino simplemente modificar su contenido. Además, al tratarse de una consulta que no ha sido resuelta aún por la dirección ejecutiva del SEA, no se tiene certeza sobre su resultado final.

438. Respecto a la Infracción N°3, CODELCO Teniente ha indicado en sus descargos que "procedió entre octubre y noviembre de 2014 a plantar 230 árboles nativos, correspondientes a 190 espinos y 40 Quillayes, cifra que duplica el número de ejemplares afectados por la construcción del supuesto camino". Agrega que, "pese a no tener implicancia en los hechos, Codelco logró compensar el bosque nativo al interior del área del Proyecto".

439. Junto con lo anterior, en sus descargos, CODELCO División Teniente acompaña como Anexo C.4, un Plan de Manejo, Corta y Reforestación sección Huella. En este plan de manejo, de marzo de 2016, se plantea como objetivo el proponer una reforestación compensatoria de la superficie afectada por la 6<sup>ta</sup> etapa del peraltamiento, dentro de las cuales se incluye "la ampliación de calzada de caminos de tránsito interior". En la página N°6 del documento se incorpora dentro de estas superficies la sección del camino objeto del cargo N°3, se indica: "Caso particular de bypass (línea roja) que se ha considerado ensanchar para facilitar el paso de maquinaria pesada para la construcción del camino A2. Los extremos del bypass, está considerado compensarlos en PMF inundación 6ta etapa (color verde). En la parte restante del bypass se talarán árboles cuya compensación es materia del presente PMF".

440. Estos dos antecedentes resultan contradictorios, en la medida en que la primera compensación data del año 2014, mientras que el PMF fue presentado en marzo de 2016. En el PMF de 2016 se señala que se talarán árboles, cuando en los hechos esta intervención ya había sido efectuada. Además, se propone compensarlos, cuando en el escrito de descargos se señala que se habrían compensado el año 2014.

441. Sobre esta contradicción, se estima que de los antecedentes acompañados, sólo el PMF de marzo de 2016 es claro en el sentido de que se incorpora el camino objeto del cargo N°3 dentro de la superficie que se busca compensar. Por este motivo, se considerará para los efectos de la determinación de la sanción que la tramitación de este PMF constituye una acción dirigida a avanzar en la corrección de los efectos de la infracción.

Página 83 de 85





Componente de Afectación: Capacidad económica del infractor (artículo 40 letra f) de la LO-SMA).

442. 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>35.</sup> De esta manera, la capacidad económica atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor, la que de no ser considerada podría desnaturalizar la finalidad de la sanción. De esta forma, mientras una elevada sanción pecuniaria podría ser ejecutada y cumplir su finalidad de prevención especial, en el caso de una pequeña empresa, por ejemplo, podría suponer el cierre del negocio y no ser efectiva.

443. En el presente caso, de acuerdo a estimaciones realizadas por el Servicio de Impuestos Internos en base a información tributaria autodeclarada, cabe señalar, que CODELCO teniente corresponde a una empresa de gran tamaño, categoría 4, de acuerdo al nivel de ventas, por lo que esta circunstancia será considerada para determinar la sanción a aplicar.

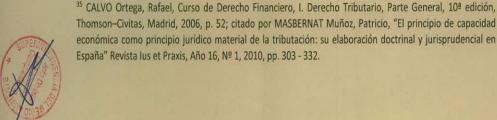
## XII. PROPUESTA AL SUPERINTENDENTE DEL MEDIO

## **AMBIENTE**

444. Sobre la base de lo visto y expuesto en el presente dictamen, y en virtud de lo establecido en el artículo 53 de la LO-SMA, a continuación, se procede a proponer las sanciones que a juicio de este Fiscal Instructor corresponde aplicar:

445. Con respecto a la Infracción N°1, en que el cargo se refiere al no cumplimiento del programa de rescate y relocalización de la totalidad de los individuos de Neoporteria curvispina afectadas por el proyecto, se propone una multa de 95 UTA.

446. En cuanto a la Infracción Nº 2, referida a no rehabilitación de 36 has. de suelo de clasificación IV, V, VI, VII u VIII, para cumplir con una clasificación final de suelo III, se propone una multa de 198 UTA.









**447.** Finalmente, respecto a la **Infracción N°3**, referente a la "construcción de camino de un ancho promedio de 4,2 metros y una longitud de 1,16 km., no autorizado ambientalmente", se propone una multa de 9 UTA.

Sin otro particular, le sanda atentamente,

SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO

Benjamín Muhr Altamirano

Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento Superintendencia del Medio Ambiente NE III

Rol: D-033-2016