

MEMORÁNDUM D.S.C. N° 137/2019

DE : ANTONIO MALDONADO BARRA
FISCAL INSTRUCTOR DE LA DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO

A : RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)

MAT. : Solicita medida provisional que indica

FECHA : 2 de mayo de 2019

I. Antecedentes del proyecto “Generadora Eléctrica Roblería”

El proyecto “Generadora Eléctrica Roblería” consiste en la “*construcción y posterior operación de una Central Hidroeléctrica de Pasada, con una capacidad de generación de energía anual de 4,0 MW de potencia, producción variable MWh (Mega watts hora), en una superficie de 3 hectáreas.*” (en adelante e indistintamente, “el proyecto”), y fue aprobado mediante la Resolución Exenta N° 187, de 1 de octubre de 2010, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Maule (RCA N° 187/2010). Actualmente el proyecto se encuentra en etapa de operación.

Este se encuentra ubicado en la comuna de Linares, próximo a la localidad de Roblería, y consta de las siguientes obras físicas, conforme a lo señalado en el considerando N° 3 de la RCA N° 187/2010:

- Captación de agua del canal Roblería
- Cámara de carga
- Rápido de descarga y disipador de energía para entrega a río Putagán, de los excedentes de agua no turbinadas
- Tubería de presión
- Casa de máquinas, turbina, generador y sala de control
- Canal devolución aguas “turbinadas” al río Putagán
- Subestación y conexión a línea de 13,2 Volt de la empresa Luz Linares.

II. Denuncias y actividades de inspección ambiental, previo al inicio del procedimiento sancionatorio rol D-109-2018

Con fecha 15 de junio de 2018, mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental de RCA, de esta Superintendencia, el titular ingresó un reporte de contingencia, informando un incidente ambiental que se produjo durante la construcción de una tubería, consistente en “remoción en masa o avalanchas”, con una superficie afectada de 1.000 m², y cuyos componentes ambientales afectados fueron agua, suelo y medio humano, según lo declarado por el propio titular. A mayor abundamiento, el titular describió el incidente,

señalando que “Las actividades que dan origen al presente reporte, corresponde a la habilitación de faja y excavación de zanja para instalación de tubería, la cual transportará parte del caudal de Estero Nacimiento hasta el sector de captación de la actual Central hidroeléctrica de pasada Roblería (...). Debido a las actividades indicadas precedentemente y las condiciones climáticas del sector, parte del material acumulado en el costado de la zanja, se deslizó ladera abajo, llegando en algunos puntos hasta el cauce del Estero Nacimiento. (...)”

Con fechas 19 de junio y 11 de julio de 2018, se llevaron a cabo inspecciones ambientales al proyecto. La primera de ellas por parte de funcionarios de este Servicio, en conjunto con funcionarios de la CONAF, y la segunda por funcionarios de la DGA (encomendada). En ambas ocasiones se constató la ejecución de obras asociadas a la construcción de un acueducto, para lo cual se encontraban habilitando en la ladera una faja de servidumbre de 6 metros de ancho, aproximadamente. En dicha ladera se constató la presencia de bosque nativo. Por otra parte, en la misma ladera se constató un derrumbe de material en una distancia de 45 metros aproximadamente, terminando en el cauce del estero Nacimiento, afectando el libre escurrimiento de sus aguas.

Con fecha 6 de agosto de 2018, mediante formulario respectivo, la Sra. Carolina Hasbún Campos (en adelante, “la denunciante”) presentó una denuncia en contra del titular, debido a diversas intervenciones en el estero Nacimiento, ubicado en el sector de Roblería, como derrumbes en laderas y cambios de cauce. Respecto de posibles efectos en el medio ambiente, señala que habría alteración en el ecosistema (flora y fauna), entre otros.

Con fecha 25 de septiembre de 2018, se llevó a cabo una nueva fiscalización, de carácter sectorial, por parte de funcionarios de la DGA, la que finalizó con la elaboración del Informe Técnico de Fiscalización y Medio Ambiente N° 43/2018, de 27 de septiembre de 2018. Luego, mediante ORD. D.G.A. Maule N° 1359, de la misma fecha, dicho Servicio remitió el informe técnico indicado en el considerando anterior, además de información relativa a la inspección de 25 de septiembre de 2018, en formato digital.

Con fecha 11 de octubre de 2018, se realizó una nueva inspección ambiental en el sector, esta vez por parte de funcionarios de la Dirección Regional del Maule del Servicio Nacional de Geología y Minería (en adelante, “Sernageomin”). Los resultados de dicha inspección se encuentran en el documento denominado INF-MAULE-04.2018, que da cuenta de observaciones geológicas sobre la afectación por derrumbes en la ladera suroriente del estero Nacimiento, remitido a esta Superintendencia.

Con fecha 12 de octubre de 2018, la División de Fiscalización derivó a la División de Sanción y Cumplimiento, ambas de esta Superintendencia, el expediente de fiscalización individualizado como DFZ-2018-1736-RCA, en forma electrónica.

III. Procedimiento sancionatorio rol D-109-2018

Con fecha 22 de noviembre de 2018, mediante Res. Ex. N° 1/Rol D-109-2018, se dio inicio al procedimiento sancionatorio en contra del titular, por los siguientes hechos que se consideran constitutivos de infracción:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida
1	El titular no acredita la ejecución de la reforestación conforme a lo establecido en su plan de manejo forestal.	<p>RCA N° 187/2010</p> <p>Considerando N° 3.2.2</p> <p>Dentro de la franja de servidumbre se cortarán los árboles cumpliendo con lo establecido en el Permiso Ambiental Sectorial (en adelante PAS) 102 y de acuerdo con los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sólo se cortarán a tala rasa los árboles están sobre los sitios donde es necesario remover tierra. • Los desechos de esta corta, que tengan un valor comercial para los vecinos inmediatos serán retirados por ellos mismos para ser usados según sus costumbres. • Las ramas y despuntes sin valor comercial serán chipeados y se esparcirá homogéneamente sobre la superficie del terreno. • Cuando la cantidad de residuos vegetales sea de magnitud tal que la densidad de su esparcimiento en el suelo signifique riesgo de incendio, deberá ser trasladado a rellenos sanitarios autorizados ambiental y sanitariamente. • La vegetación aledaña a los cursos de agua permanente no serán intervenidos en ningún caso. • Queda estrictamente prohibido el uso de fuego como medio para realizar roce en la faja de servidumbre, ni como herramienta para reducir la cantidad de desechos vegetales producidos durante las faenas de corta. <p>(...).</p> <p>Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Generadora Eléctrica Roblería”</p> <p>Punto 6.4.- Permiso Corta o Explotación de Bosque Nativo (Artículo 102). (...)</p> <p>6.4.2.- Relación con el proyecto.</p> <p>El Proyecto Generadora Eléctrica Roblería contempla la corta de 3 ha de Bosque Nativo para poder realizar las obras civiles que requiere el proyecto.</p> <p>6.4.3.- Cumplimiento</p>

N°	Hechos constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida
		Antes de iniciar las obras se presentarán todos los antecedentes necesarios para solicitar el permiso de corta para realizar obras civiles.
2	<p>Modificación del proyecto “Generadora Eléctrica Roblería”, sin contar con resolución de calificación ambiental que lo autorice, consistente en:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Construcción de una bocatoma de captación de aguas en el estero Nacimiento; ii) Construcción de un acueducto de 2,36 metros cúbicos por segundo de capacidad máxima, y de 2,7 kilómetros de longitud, que envía las aguas al canal Roblería, lugar desde donde se obtiene el agua para generación eléctrica del proyecto; iii) Aumento del período de generación de energía del proyecto; iv) Aumento de la superficie del proyecto, incluyendo el área de intervención de bosque nativo. 	<p>Ley N° 19.300, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, sobre Bases Generales del Medio Ambiente</p> <p>Artículo 8, inciso primero</p> <p>Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse <u>o modificarse</u> previa evaluación de su impacto ambiental. (...)</p> <p>Artículo 10, letra a)</p> <p>Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas; (...) <p>Código de Aguas</p> <p>Artículo 294</p> <p>Requerirán la aprobación del Director General de Aguas, de acuerdo al procedimiento indicado en el Título I del Libro Segundo, la construcción de las siguientes obras: (...)</p> <ul style="list-style-type: none"> b) Los acueductos que conduzcan más de dos metros cúbicos por segundo; (...) <p>Decreto Supremo N° 40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</p>

N°	Hechos constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida
		<p>Artículo 2°, letra g), puntos 1 y 3.</p> <p>Para los efectos de este Reglamento se entenderá por: (...) g) Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando: g.1. Las partes, obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente Reglamento; (...) g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad; (...)</p> <p>Artículo 3°, letra a).</p> <p>Tipos de proyectos o actividades. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:</p> <p>a) Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas. (...)</p>
3	No responder en forma solicitada el requerimiento de información efectuado en acta de inspección de fecha 19 de junio de 2018, particularmente en los aspectos indicados en el	<p>Artículo segundo de la Ley N° 20.417, de 12 de enero de 2010, del Minsejpres, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Artículo 3°</p> <p>La Superintendencia tendrá las siguientes funciones y atribuciones: (...)</p>

N°	Hechos constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida
	considerando N° 86 de esta resolución.	<p>e) Requerir de los sujetos sometidos a su fiscalización y de los organismos sectoriales que cumplan labores de fiscalización ambiental, las informaciones y datos que sean necesarios para el debido cumplimiento de sus funciones, de conformidad a lo señalado en la presente ley.</p> <p>Acta de inspección ambiental de 19 de junio de 2018</p> <p>9. Documentos pendientes de entregar por parte del titular. (...)</p> <p>N° 6. Cartografía actualizada en formato digital (shp y kmz), georreferenciada en Datum WGS 84, Huso 19, con imagen aérea actualizada de fondo, con identificación de rodales de reforestaciones y plantaciones efectuadas. Además, para cada rodal debía indicar resolución de plan de manejo aprobada, superficie (ha), año de plantación, densidad de plantación y densidad actual, estado fitosanitario actual, especies y porcentaje de plantas utilizadas por especie, programa de riego y medidas culturales aplicadas, acompañada con información y resultados de un inventario de prendimiento, cuyas parcelas debían estar claramente identificadas y georreferenciadas.</p>

En cuanto a la clasificación de las infracciones según gravedad, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de emitir la formulación de cargos, se clasificó la **infracción N° 2 como gravísima**, en virtud del numeral 1, letra f), del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que son infracciones gravísimas, los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente *“Involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la ley N° 19.300 al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y se constate en ellos alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en el artículo 11 de dicha ley.”* Ello por cuanto el artículo 11 de la Ley N° 19.300 establece que *“Los proyectos o actividades enumerados en el artículo precedente requerirán la elaboración de un Estudio de Impacto Ambiental, si generan o presentan a lo menos uno de los siguientes efectos, características o circunstancias: (...) b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.* En efecto, las modificaciones constatadas corresponden a un proyecto que en sí mismo debe ingresar al SEIA, conforme al artículo 2°, letra g), punto 1, del RSEIA, que, además, modifica sustantivamente la extensión, magnitud y duración de los impactos ambientales del proyecto, conforme al artículo 2°, letra g), punto 3, y que presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en los términos del art. 11 de la Ley N° 19.300 y el artículo 6 del RSEIA.

Asimismo, se clasificaron las **infracciones N° 1 y 3 como leves**, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que *“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.”*

Luego, en el resuelvo tercero de la misma resolución, se dispuso solicitar al Superintendente del Medio Ambiente la adopción de las medidas provisionales establecidas en el artículo 48, letras a) y f), de la LO-SMA, en atención a los antecedentes descritos en el desarrollo del presente documento, para la corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o daño, con el objeto de evitar un riesgo inminente de daño a la salud de las personas y el medio ambiente, y en atención a los argumentos que serían expuestos en el apartado siguiente.

Con fecha 23 de noviembre de 2018, la Res. Ex. N° 1/Rol D-109-2018, fue notificada al titular en forma personal por un funcionario de esta Superintendencia, tal como consta en acta de notificación personal respectiva.

Posteriormente, con fecha 27 de noviembre de 2018, mediante memorándum D.S.C. N° 502/2018, este Fiscal Instructor solicitó al Superintendente del Medio Ambiente (S) la adopción de nuevas medidas provisionales para el resguardo del medio ambiente, consistentes en:

1. *Retirar el material de escarpe generado en la ejecución de las obras de instalación del acueducto (y obras asociadas) en el sector del estero Nacimiento y zonas aledañas, con el objeto de evitar posibles afectaciones al libre escurrimiento de las aguas de dicho estero, y un posible deslizamiento de material.*
2. *Implementar un sistema de control de taludes para la retención de tierra, rocas y material vegetal que pueda desprenderse del sector del trazado del acueducto.*
3. *Implementar un sistema de estabilización de la remoción activa del sector donde se encuentra el camino vecinal afectado, además de reconstruir dicho camino.*
4. *Realizar una revisión de las condiciones estructurales de las instalaciones asociadas al acueducto y bocatoma, que implique pruebas de seguridad en su instalación, realizadas por un tercero acreditado y especialista en el rubro.*
5. *Presentar un informe que detalle las obras asociadas al acueducto y a la bocatoma del estero Nacimiento (incluyendo todas sus instalaciones anexas), que se han construido hasta la fecha y que se pretenden construir.*
6. *En caso que el titular obtenga un alzamiento de la paralización de las obras que fue decretada por la DGA, se deberá informar de tal circunstancia ante la SMA en el plazo máximo de 2 días hábiles.*

De este modo, con fecha 12 de diciembre de 2018, mediante la Resolución Exenta N° 1548, de esta Superintendencia, se resolvió ordenar al titular las medidas provisionales antes señaladas. Esta resolución fue notificada al titular en forma personal por un funcionario de esta Superintendencia, con fecha 14 de diciembre de 2018, tal como consta en acta de notificación personal respectiva.

Con posterioridad, con fecha 26 de diciembre de 2018, el titular presentó descargos en el procedimiento sancionatorio

Luego, con fecha 19 de marzo de 2019, la Sra. Carolina Hasbún Campos, quien ostenta la calidad de interesada en el procedimiento sancionatorio, ingresó en la Oficina Regional del Maule de esta Superintendencia, una denuncia por eventuales deslizamientos de terreno ocurridos en la zona del estero Nacimiento, donde se lleva a cabo la ejecución de obras por parte de Hidroeléctrica Roblería, adicional a la contingencia de julio de 2018, informada por el titular y posteriormente constada por personal fiscalizador de esta Superintendencia. Estas últimas habrían ocurrido en octubre de 2018, y en febrero y marzo de 2019.

Más adelante, con fecha 1 de abril de 2019, la denunciante ingresó un escrito mediante el que solicita tener presente ciertas circunstancias que considera relevante, en contexto de la elusión imputada. Por otra parte, adjunta información en relación con los efectos de dicha elusión en el medio ambiente, como fotografías y videos del sector del estero Nacimiento, donde se ejecuta el proyecto.

IV. Expediente medida provisional ordenada mediante la Resolución N° 1548/2018

Tal como se señaló, mediante la Resolución N° 1548, de 12 de diciembre de 2018, de la SMA, se ordenó la adopción de las medidas provisionales solicitadas dentro del presente procedimiento sancionatorio.

Respecto de esta resolución, el titular interpuso recurso de reposición, ingresado con fecha 21 de diciembre de 2018, solicitando en lo principal dejarla sin efecto. En subsidio, solicitó la modificación de las medidas provisionales, en el siguiente tenor:

“Respecto de la medida N° 1 del resuelvo Primero, se suprima su ejecución, para evitar la generación de efectos negativos o riesgos en la zona de las laderas contiguas al estero Nacimiento, como también sobre éste.

Respecto de las medidas N° 2, 3 y 4 del Resuelvo Primero, se supriman los plazos establecidos para su ejecución, estableciendo en su reemplazo un sistema de reporte periódico (cada 15 días hábiles) que permita dar cuenta de los progresos asociados a cada una de ellas.”

Asimismo, en tercer otrosí de su presentación, solicitó al Superintendente (S) del Medio Ambiente que se oficiara a la Corporación Nacional Forestal de la Región del Maule, con el objeto de poder tramitar y obtener su pronunciamiento respecto a los Plantes de Manejo Forestal que deberían presentarse para ejecutar las medidas ordenadas en los N° 2 y 3 del resuelvo primero de la Resolución N° 1548.

Luego, con fecha 8 de enero de 2019 -y pese al recurso de reposición presentado-, el titular ingresó un informe de ejecución de medidas provisionales, indicado lo siguiente para cada una de las medidas ordenadas:

- 1. Medida N° 1:** Se encargó un informe hidráulico, elaborado por la empresa consultora Civil Sur (que se acompaña en el segundo otrosí de esta presentación), el cual incluye un cálculo de capacidad de arrastre del material que concluye que, para caudales mayores (4m³/s), puede alcanzar hasta los 12 cm. A partir de ello, el informe concluye que: *“(...) el estero Nacimiento tiene una capacidad importante de arrastre de partículas, tanto en condición natural como durante crecidas, lo que asegura que la caída de material al cauce no generará un*

entorpecimiento al libre escurrimiento de las aguas, y posibles efectos a la vida, salud y bienes de terceros.”

2. Medidas N° 2 y 3

- i. Las recomendaciones del informe de la consultora Xoren Earth serían los siguientes:
 - a. Modificar la geometría actual de la ladera deslizada, intentando disminuir la inclinación;
 - b. Incrementar las cargas en el pie del talud, con el objetivo de aumentar la tensión normal sobre la superficie de rotura;
 - c. Implementar un sistema de drenaje;
 - d. Controlar los niveles freáticos; y
 - e. Proteger los taludes mediante una geomembrana tejida en fibras naturales de coco, para favorecer el desarrollo de vegetación en la superficie expuesta.
- ii. Se reiteró la solicitud de oficiar a CONAF para el levantamiento de la prohibición.
- iii. Se habría adoptado las siguientes acciones:
 - a. Mediciones topográficas para la adecuada caracterización del terreno que permita definir una metodología para la ejecución de las medidas recomendadas por la consultora.
 - b. Levantamiento de información para elaboración de Plan de Manejo necesario para ejecutar las obras encaminadas a estabilizar los taludes. En el primer otrosí de esta presentación se acompaña cartografía actualizada, desarrollada durante el mes de enero de 2019 por medio de un vuelo Drone en el sector, mediante la cual se realizarán los cálculos de superficies afectas al plan de manejo que será presentado a CONAF.

3. Medida N° 4:

- i. Se acompañó memoria de cálculo de Bocatoma Canal Nacimiento, elaborado por el consultor José Antonio Contreras, en el cual se efectúan análisis de estabilidad general y seguridad de las obras asociadas al Proyecto. En dicho informe se concluye que el diseño estructural de la bocatoma y conducción inicial del agua corresponde a un diseño seguro frente a las contingencias esperables en el emplazamiento de la obra, y no se compromete la seguridad del cauce de aguas debajo de las obras.
- ii. Se acompañó un complemento a memoria de cálculo, que amplía la explicación sobre estabilidad general de la bocatoma, elaborado por el mismo consultor, que concluye que *“Las obras ejecutadas a la fecha tienen un dimensionamiento y seguridad adecuados para las condiciones y eventos analizados, y su construcción se ha realizado de buena manera, respetando las dimensiones y características definidas por el diseño estructural.”*

4. **Medida N° 5:** Se acompañó en esta presentación un Informe Técnico de Avance de obras del proyecto de construcción de aducción Nacimiento, de enero de 2019, el cual contiene el detalle del proyecto y de las obras asociadas a la bocatoma y acueducto que nace del estero Nacimiento, así como de sus instalaciones anexas, construidas a la fecha.

5. **Medida N° 6:** señala que este supuesto no se ha verificado, pues las obras siguen paralizadas de acuerdo con lo ordenado por la DGA.

Posteriormente, con fechas 15 de febrero, 5 de marzo, y 2 de abril de 2019, el titular remitió nuevos informes de avance de medidas provisionales.

En este contexto, con fecha 4 de abril de 2019, personal fiscalizador de esta Superintendencia, en conjunto con funcionarios de la DGA, concurrieron a la zona del estero Nacimiento, donde se ejecuta el proyecto por parte de Hidroeléctrica Roblería, teniendo por objeto dicha inspección las siguientes materias: i) inspección a obras asociadas al acueducto; ii) afectación de suelo; iii) intervención/afectación de cursos de agua; y iv) afectación de flora y/o vegetación. Por otra parte, y tal como consta en acta de inspección ambiental respectiva, se fiscalizó el cumplimiento de las medidas provisionales ordenadas mediante la Resolución N° 1548.

Los resultados de dicha fiscalización, además del examen de información respectivo, constan en el informe de fiscalización rol DFZ-2018-2549-VII-MP, remitido por la División de Fiscalización a esta División con fecha 30 de abril de 2019, mediante Memorándum N° 24739/2019.

Entre las principales conclusiones a las cuales se arribó por la División de Fiscalización, se encuentran las siguientes:

1. *“No se ha retirado el material asociado a la instalación del acueducto y obras asociadas de la zona aledaña al acueducto y zona aledaña al Estero Nacimiento, que durante un incidente ambiental ocurrido el 15 de junio de 2018, se deslizó por dichos lugares.”*
2. *“No se ha implementado un sistema de control de taludes que sirva para la retención de tierra, rocas y material vegetal que puedan desprenderse del sector del trazado del acueducto.”*
3. *“No se ha implementado un sistema de estabilización de la remoción activa del sector donde se encuentra el camino vecinal afectado, ni se ha reconstruido dicho camino.”*

Dichas conclusiones implican que las **medidas provisionales N° 1, 2 y 3 no se encuentran cumplidas** por parte del titular, señalando a su vez los motivos por los cuales dichas medidas debiesen mantenerse, tal como se señalará en el apartado siguiente.

En cuanto a las medidas **N° 4, 5 y 6, dicha División manifestó su conformidad en cuanto a su cumplimiento**, aún cuando las medidas N° 4 y 5 no fueron cumplidas en el plazo establecido por la resolución que las ordenó.

Por último, con fecha 2 de mayo de 2019, mediante Memorándum D.S.C. N° 136/2019, el Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento (S), remitió respuesta al Memorándum FCL 049/2019, con pronunciamiento técnico solicitado a esta División, para efectos de dar respuesta al recurso de reposición ingresado por el titular en contra de la Resolución N° 1548/2018.

V. Análisis y justificación de procedencia de nuevas medidas provisionales

Respecto a las medidas provisionales, el artículo 48 de la LO-SMA, establece lo siguiente:

“Cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:

- a) *Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.*
- b) *Sellado de aparatos o equipos.*
- c) *Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones.*
- d) *Detención del funcionamiento de las instalaciones.*
- e) *Suspensión temporal de la resolución de calificación ambiental.*
- f) *Ordenar programas de monitoreo y análisis específicos que serán de cargo del infractor.”*

A continuación, para la procedencia de las medidas, es necesaria la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas. Sobre tal requisito, la jurisprudencia ha señalado que *“riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de las medidas provisionales, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo.”*¹ Asimismo, que *“la expresión ‘daño inminente’ utilizada por el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio.”*² Esto último es relevante, pues, tal como la doctrina ha indicado sobre dicho principio, *“sólo se produce bajo la hipótesis de riesgo potencial, es decir de la posibilidad de un riesgo, aun cuando este riesgo no pueda demostrarse por completo, no pueda medirse su amplitud o no sea posible determinar sus efectos debido a la insuficiencia o al carácter no concluyente de los datos científicos.”*³ [énfasis agregado].

Para el caso en comento, es importante hacer presente los criterios que ha asentado la jurisprudencia respecto de medidas provisionales ante un eventual caso de elusión, señalado que *“(…) toda ejecución de un proyecto de manera distinta a la autorizada a través de la RCA contiene en sí misma un riesgo ambiental, en tanto no se ha sometido al proceso de evaluación del eventual daño”*⁴ y que *“la exigencia para la Administración de acreditar con antecedentes técnicos la certeza de un daño futuro para efectos de imponer medidas provisionales, solamente debe cumplirse en caso de que, habiéndose ajustado la titular del proyecto a la RCA, igualmente se quisieran decretar mecanismos de cautela.”*⁵ [énfasis agregado].

En consecuencia, cabe analizar si los antecedentes señalados dan cuenta de un riesgo en los términos identificados por la jurisprudencia y doctrina.

En relación con el riesgo constatado, este se configura a partir de la ejecución de obras por parte del titular en la ladera contigua al estero Nacimiento, **sin contar con ningún sistema de retención de material**. Ello ha implicado la ocurrencia de derrumbes y depositación de material de escarpe en el lecho del estero, disminuyendo su capacidad de transporte, además de la intervención de quebradas afluentes del mismo estero.

¹ Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, considerando 56°.

² Corte Suprema. Sentencia rol 61.291-2016, de 24 de abril de 2017, considerando 14°.

³ MOYA, Francisca. El Principio de Precaución, Cuadernos del Tribunal Constitucional N° 52, año 2013, p. 172.

⁴ Corte Suprema. Sentencia rol 61.291-2016, de 24 de abril de 2017, considerando 15°.

⁵ Corte Suprema. Sentencia rol 61.291-2016, de 24 de abril de 2017, considerando 17°.

En consecuencia, conforme a lo indicado por los servicios sectoriales correspondientes, actualmente existe un **riesgo de entorpecimiento total al libre escurrimiento de las aguas del estero Nacimiento**, pudiendo afectar a terceros en relación con la disponibilidad del recurso hídrico.

Por otro lado, se constató que la cubierta vegetal existente entre la faja de acceso en construcción y el estero Nacimiento ha desaparecido en dicho tramo, **eliminando un área de aproximadamente 1,5 hectáreas de bosque nativo**, con presencia de especies arbóreas nativas como Roble, Raulí, Coihue y Avellano, entre otros. Cabe añadir que, en la última inspección, de 4 de abril de 2019, se constató la presencia de *Lapageria rosea* (Copihue) en la zona aledaña al camino vecinal.

Por último, se constató que las obras ejecutadas provocaron deslizamientos que han **afectado el camino vecinal**, debido a la alteración de las pendientes por la construcción del camino de la faena, ubicado inmediatamente abajo del camino vecinal. Conforme a lo señalado anteriormente, debido a la alteración del nivel de base de la ladera, **es posible que el deslizamiento aumente su área hacia los bordes, provocando nuevas remociones en masa**. Cabe añadir que dicho camino vecinal no se encontraba restringido al paso al momento de la inspección, por lo que implica un riesgo en el tránsito de los vecinos del sector y el personal de la obra que transitan por el mismo.

Al respecto, en razón de los hechos constatados en las actividades de inspección ambiental -entre los que se puede mencionar los nuevos derrumbes y deslizamientos, afectaciones al camino vecinal, y sumado al inminente inicio del período con más alta probabilidad de lluvias- además del análisis de información remitida por el titular, es posible señalar que se verifica la **existencia de un riesgo para el medio ambiente y la salud de las personas**, derivada de la inestabilidad de taludes y el desprendimiento de material sobre el estero Nacimiento, lo que mantiene un peligro cierto de generación de nuevos deslizamientos sobre el cauce de dicho estero, siendo estos hechos además públicos y notorios, y que han afectado a los habitantes del sector de Roblería, en la comuna de Linares, de la Región del Maule.

En este sentido, la empresa **no ha asegurado por completo la estabilidad y seguridad de los taludes identificados en las fiscalizaciones, así como tampoco ha remitido antecedentes suficientes que permitan establecer que las medidas consideradas por el mismo sean suficientes e idóneas para contener el riesgo señalado**.

Ahora, si bien las obras de construcción del acueducto se encuentran actualmente paralizadas por la DGA, **no es posible asegurar que los riesgos identificados se agotan por este hecho**. En este sentido, en caso de continuar la ejecución de las obras, el riesgo solo se incrementaría, pues conllevaría una mayor acumulación de material, pero no dejaría por ello de existir. Ello solo podría lograrse una vez retirado el material depositado.

En cuanto al régimen de precipitaciones de la zona, cabe señalar que este es de carácter estocástico⁶, por lo que pueden ocurrir en cualquier momento, pudiendo la estadística predecir su ocurrencia, no así descartar de plano posibles eventos aislados. Al respecto, y a modo ejemplificador, de la base de datos de la DGA, desde el año 2000 en adelante, se desprende que las máximas precipitaciones anuales, en 24 horas, han ocurrido en los meses de abril, mayo, junio, julio, agosto y diciembre, con mayor frecuencia en junio y julio.

Año	Estación DGA	PP máxima anuales 24 horas (mm)	Fecha
2017	Hornillo	138	16/06/2017
2016	Hornillo	94	13/07/2016
2015	Hornillo	160	11/07/2015
2014	Hornillo	77	11/06/2014
2013	Hornillo	124	27/06/2013
2012	Hornillo	85,50	18/12/2012
2011	Hornillo	106	18/06/2011
2010	Hornillo	146	17/06/2010
2009	Hornillo	203	14/08/2009
2008	Hornillo	290	21/05/2008
2007	Hornillo	76	19/06/2007
2006	Hornillo	300	11/07/2006
2005	Hornillo	240	28/06/2006
2004	Hornillo	204,5	12/04/2004
2003	Hornillo	115,50	21/05/2003
2002	Hornillo	240	23/08/2002
2001	Hornillo	204	28/08/2001
2000	Hornillo	207	13/06/2000

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos de la DGA.⁷

En este sentido, **el propio titular ha reconocido la existencia del riesgo**, por cuanto en informe remitido indica que “[d]e acuerdo a la estadística presente en la estación pluviométrica DGA Ancoa en El Morro, entre los años 2010-2018, desde abril en adelante se aprecian precipitaciones mensuales significativas (mayores a 50 mm), con peaks anuales entre junio y agosto. De acuerdo con el pronóstico meteorológico publicado en el sitio *Accuweather* (<https://www.accuweather.com/es/cl/linares/60169/month/60169?monyr=5/01/2019>), para el mes de mayo de 2019 se esperan al menos 5 días con precipitaciones que, según la media histórica de este modelo, podrían tener un peak de 12 mm al día. En tanto, para el mes de junio se proyectan 14 días con precipitaciones, con un peak de 55 mm en un día. Por tanto, considerando los eventos de precipitación que se pronostican para los meses de mayo y junio de 2019, en conjunto con el tipo de suelo y ángulo de inclinación de pendientes entre la faja y la ladera hacia el Estero Nacimiento, es de esperar, al igual que el año 2018, que se

⁶ Dicho término se encuentra definido por la RAE como “teoría estadística de los procesos cuya evolución en el tiempo es aleatoria.”

⁷ <<http://snia.dga.cl/BNAConsultas/reportes>>

produzcan deslizamientos de materiales en varios puntos del proyecto, si es que éstos no son retirados a la brevedad.”⁸

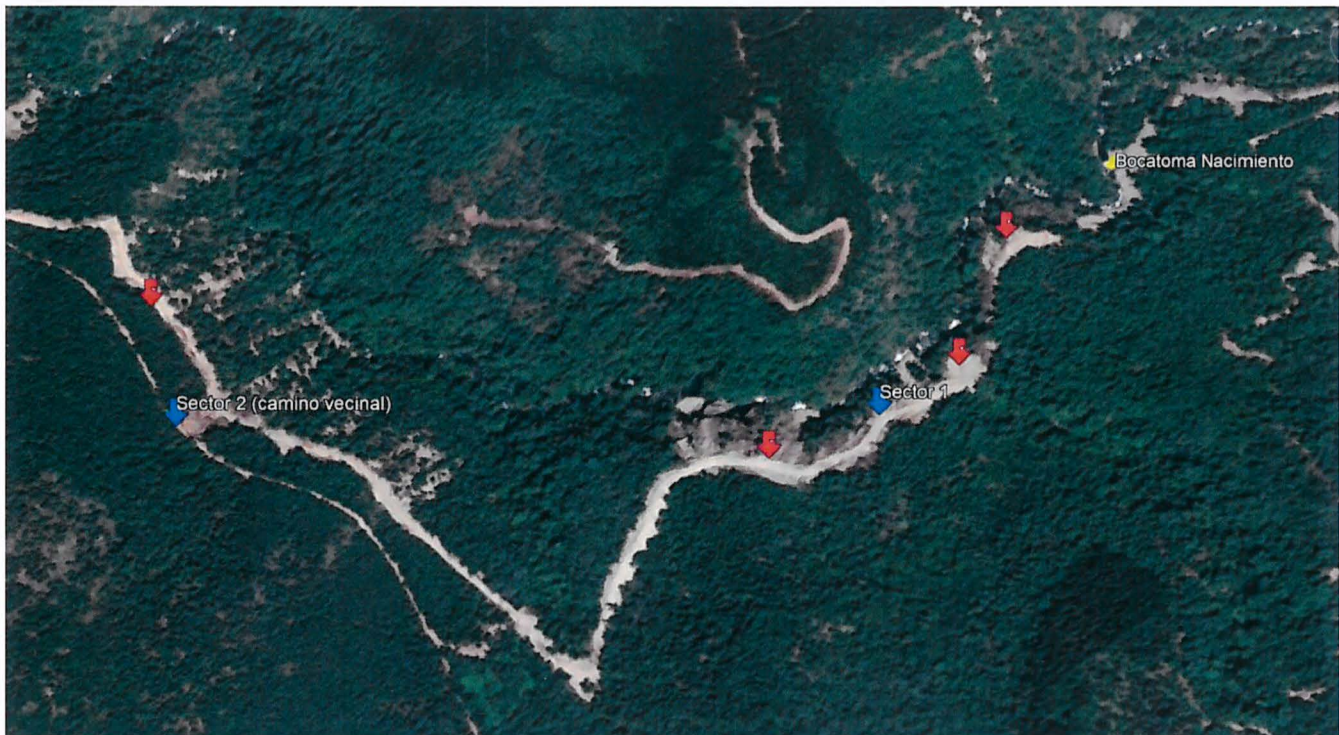
Por lo tanto, es posible señalar que la presencia de material en la zona, mantendrá la condición de riesgo permanente de arrastre ante posibles -y muy probables- eventos de precipitaciones en las fechas venideras. Ello es suficiente para considerar que es necesario que se retire el material de la zona y se realice una estabilización de los taludes y camino vecinal, en forma urgente.

A mayor abundamiento, se constató en la fiscalización de 4 de abril de 2019 la existencia de nuevos eventos de derrumbes y deslizamientos de material en la zona, en forma posterior a la contingencia de junio de 2018, cuya ocurrencia fue reconocida por el titular durante la inspección. Estos eventos podrían estar asociados a lluvias de menor magnitud, o bien a que el material depositado se encuentra deslizándose en forma natural. En cualquier caso, es claro que la presencia de material acumulado en la zona, así como el estado actual de los taludes, está causando los derrumbes constatados.

Cabe aclarar que el hecho que dichos derrumbes hayan ocurrido en fechas muy anteriores y en forma separada unos de otros, no quita el carácter de urgencia de las medidas provisionales, por cuanto lo que se busca es evitar la ocurrencia de nuevos eventos, considerando que en esta época del año aumentarán las precipitaciones y -por ende- las posibilidades de nuevos eventos de derrumbes y deslizamientos. Cabe agregar que el titular no informó debidamente la ocurrencia de dichos eventos en el momento, por lo que dichos antecedentes eran desconocidos por la SMA hasta el ingreso de la denuncia y posterior constatación en terreno.

Por otro lado, durante la inspección se solicitó al titular entregar antecedentes en relación con potenciales sectores donde podrían presentarse nuevos deslizamientos de material, como tierra, rocas y árboles, hacia el estero Nacimiento. En su respuesta, el titular señaló, entre otras cosas, que *“dadas las condiciones climáticas en el sector durante los meses de mayo en adelante, es fundamental contar con autorización para ejecutar las actividades que sean necesarias para resguardar la estabilidad de los sectores de riegos pertenecientes al proyecto Nacimiento, y así evitar nuevos deslizamientos de material hacia el estero Nacimiento.”* A continuación, **identificó 7 sectores con potencial riesgo de deslizamiento de material hacia el estero Nacimiento**, dos de ellos correspondientes a zonas catalogadas como relevantes, conforme al estudio geológico denominado “Informe de Estabilidad y Reposición de Taludes Afectados”, identificando además los tipos de deslizamientos asociados (por fallas geológicas y por acumulación de material), conforme al siguiente plano:

⁸ Informe remitido por el titular en respuesta a la información requerida durante la inspección de 4 de abril de 2019, señalado en el hecho constatado N° 2 del informe DFZ -2018-2549-VII-MP.



- En azul: sectores con riesgo geológico de acuerdo al Informe Geológico.
- En rojo: sectores con riesgo de deslizamiento de material (vegetal y de excavación).

Fuente: figura 3 del informe DFZ-2018-2549-VII-MP, correspondiente a los sectores con riesgo de deslizamiento de material, conforme a la documentación solicitada en inspección ambiental del 4 de abril de 2019.

En relación con la remoción del material depositado en la ladera del estero Nacimiento, producto de los eventos de derrumbes y deslizamientos del material extraído por el titular para la construcción del acueducto, si bien puede señalarse que el titular justificó correctamente la imposibilidad para ejecutar dicha acción, cabe recordar que la División de Fiscalización constató que existieron nuevos eventos de derrumbes y deslizamientos en forma posterior a la contingencia de junio de 2018, por lo que dicha División señaló que el titular debía realizar nuevamente una evaluación respecto a la capacidad de dilución del estero Nacimiento, en consideración a todo el material depositado hasta ahora, y teniendo en cuenta posibles nuevos deslizamientos a futuro, de tal modo de verificar si la capacidad de dilución de este tiene la entidad suficiente para evitar posibles afectaciones al libre escurrimiento de las aguas.

Asimismo, el propio titular manifestó durante la fiscalización que, considerando los eventos de precipitaciones que se pronostican para los meses de mayo y junio de 2019, en conjunto con el tipo de suelo y ángulo de inclinación de pendientes entre la faja y la ladera hacia el estero Nacimiento, **sería de esperar que se produzcan nuevos deslizamientos de material en varios puntos del proyecto.** A esto, cabe agregar que el titular también señaló que sería *“inevitable la ocurrencia de nuevos deslizamientos de material durante los trabajos,*

considerando principalmente las pendientes en las que se debe trabajar y el reducido ancho de faja con que se cuenta para el movimiento de equipos.”

Por ello, la División de Fiscalización, considera que las obras planteadas por el titular permitirían dar cumplimiento parcial al objetivo de la medida provisional N° 2, no obstante, **se debe considerar la implementación de un sistema de control de taludes en puntos adicionales del trazado, identificados como sectores con riesgo de deslizamiento de material**, indicados anteriormente.

Por otra parte, se verificó el estado del camino vecinal, localizado sobre el sector de emplazamiento del acueducto, constatando que no se ha implementado un sistema de estabilización de la remoción activa del sector donde se encuentra el camino vecinal afectado. No obstante, el titular manifestó que se realizarían obras durante mayo de 2019, consistentes en la instalación de una barrera de contención conformada por gaviones, que permitirían contener material. Sin embargo, conforme a lo indicado por la División de Fiscalización, para contener el riesgo a cabalidad, **es necesario considerar la implementación de un sistema de estabilización en todo el camino vecinal afectado**, además de realizar su reconstrucción.

En consecuencia, considerando que se ha verificado la existencia de un riesgo, sumado a que el titular cuenta con estudios y propuestas técnicas fundadas que permitirían mitigar el riesgo en forma segura, **queda de manifiesto la necesidad de adopción de nuevas medidas provisionales, que tengan por objeto evitar un daño inminente al medio ambiente y la salud de las personas**, previniendo las situaciones de riesgo descritas, asociadas al libre escurrimiento de las aguas del estero Nacimiento y la estabilidad del camino vecinal afectado.

Estas medidas, en gran parte, son **concordantes con las propuestas de acciones señaladas por el titular en los informes remitidos, para el cumplimiento de las medidas N° 2 y 3**. En este sentido, se propuso, entre otras, la siguientes acciones: la instalación de gaviones para la estabilización temporal de taludes; el retiro de material acopiado en la ladera que da hacia el estero Nacimiento a un punto de acopio fuera del área del estero Nacimiento; obras de saneamiento o de canalización de aguas lluvias en los sectores 1 y 2 (fallas geológicas); instalación de mallas de contención en taludes; instalación de rellenos estructurales combinados con *soil nailing*; acciones de estabilización que conlleven a disminuir la inclinación de la ladera, intentando disminuir el peso de la cabecera del talud, rebajando la inclinación desde el escarpe de erosión, para posteriormente trabajar en la construcción de bancos intermedios; restitución del talud con un relleno estructural y banquetes intermedios hasta llegar a la cota del camino vecinal; restitución del camino vecinal mediante la colocación de cuatro niveles de rellenos e implementación de refuerzos mediante pernos, y; la instalación de barrera de contención conformada por gaviones, para contención de material que pueda caer al camino. Ello sin perjuicio de las especificaciones realizadas por este Servicio, en relación con la ejecución de la medida N° 1, con los puntos en que deberá implementar las acciones relativas a la estabilización de taludes, y estabilización y reconstrucción total del camino vecinal.

Cabe añadir que las medidas que por este acto se propondrán, además de ser necesarias para precaver el riesgo generados, son proporcionales al objeto perseguido por esta Superintendencia.

VI. Propuesta de medida provisional

En base a lo señalado en los apartados anteriores, resulta necesario ordenar nuevas medidas provisionales para el resguardo del medio ambiente, consistentes en:

1. **Retirar el material de escarpe generado en la ejecución de las obras de instalación del acueducto y obras asociadas en la faja de construcción del acueducto**, con el objeto de evitar nuevos deslizamientos de material a la ladera del estero Nacimiento. Asimismo, deberá realizar un nuevo estudio respecto a la capacidad de dilución del estero Nacimiento, considerando los nuevos eventos de derrumbes y deslizamientos, con el objeto de verificar si la capacidad de dilución de este tiene la entidad suficiente para evitar posibles afectaciones al libre escurrimiento de las aguas.
2. **Implementar un sistema de control de taludes para la retención de tierra, rocas y material vegetal que pueda desprenderse del sector del trazado del acueducto, considerando todos los puntos del trazado identificados por el titular como sectores con riesgo de deslizamiento de material.** En este sentido, deberá al menos ejecutar las obras propuestas en dichos sectores, como la instalación de gaviones para la estabilización temporal de taludes, obras de saneamiento o de canalización de aguas lluvia, instalación de mallas de contención en taludes, y acciones de estabilización para la disminución de la inclinación de la ladera.
3. **Implementar un sistema de estabilización de la remoción activa del sector donde se encuentra el camino vecinal afectado, además de reconstruir dicho camino.** En este sentido, deberá al menos ejecutar las obras propuestas como la restitución del talud con relleno estructural y banqueos intermedios hasta llegar a la cota del camino vecinal, la restitución del camino vecinal mediante colocación de cuatro niveles de rellenos e implementación de refuerzos mediante pernos, e instalación de barrera de contención conformada por gaviones.

La vigencia de la medida será de **30 días hábiles** a partir de la notificación de la resolución que las ordene, período en el cual deberá presentar un informe completo que acredite el cumplimiento de dichas medidas, adjuntando fotografías fechadas y georreferenciadas, y los demás medios de verificación que correspondan.

Sin otro particular, se despide atentamente




Antonio Maldonado Barra
Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente



SRL/MGS

C.C.:

- División de Sanción y Cumplimiento SMA
- Fiscalía SMA
- Oficina Regional del Maule SMA

