

**MAT.:** Acompaña Programa de Cumplimiento.

**ANT.:** 1) Resolución Exenta N° 1/Rol D-020-2023, de 26 de enero de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente; 2) Resolución Exenta N° 2/Rol D-020-2023, de 02 de febrero de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**REF.:** Expediente Sancionatorio Rol D-020-2023.

**ADI.:** Programa de Cumplimiento y link a sus anexos.

Santiago, 16 de febrero de 2023

**Sr. Leonardo Moreno Polit**

Fiscal Instructor

Departamento de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Teatinos N° 280, piso 8, Santiago

Presente

**Norberto Tercero Corredor Díaz**, en representación de **Alto Maipo SpA**, ambos domiciliados para estos efectos en los Los Conquistadores 1730, piso 10, comuna de Providencia, Región Metropolitana, en procedimiento sancionatorio Rol D-020-2023 y en conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, vengo, dentro de plazo, a presentar Programa de Cumplimiento ("**PdC**") respecto de los cargos formulados a mi representada mediante Res. Ex. N°1/Rol D-020-2023, de 26 de enero de 2023.

De esta forma, como adjunto a esta presentación se acompaña el documento PdC, el cual a su vez contiene el link de descarga de sus archivos anexos.

Sin otro particular, le saluda atentamente a Usted,



**Norberto Tercero Corredor Díaz**

**Gerente General**

**Pp. Alto Maipo SpA**

EN LO PRINCIPAL, presenta programa de cumplimiento refundido; EN EL OTROSÍ, acompaña documentos.

## SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

**Norberto Tercero Corredor Díaz**, en representación de **Alto Maipo SpA**, ambos domiciliados para estos efectos en Los Conquistadores N° 1730, piso 10, comuna de Providencia, ciudad de Santiago, en procedimiento sancionatorio Rol D-020-2023, al fiscal instructor de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**SMA**") respetuosamente digo:

Que por este acto, y de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**LOSMA**"), vengo, dentro de plazo, a presentar un Programa de Cumplimiento ("**PdC**") respecto de los cargos formulados a mi representada mediante la Resolución Exenta N°1/Rol D-020-2023, de 26 de enero de 2023 ("**Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023**"), en su calidad de titular del Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo ("**PHAM**").

Este PdC se presenta sobre la base de lo señalado en el artículo 42 de la LOSMA, los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N°30/2012, del Ministerio de Medio Ambiente ("**Reglamento**"), así como en lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental, actualizada en julio de 2018 ("**Guía**").

Cabe indicar que el costo del PdC asciende a \$3.091.403.649<sup>1</sup>, en tanto el plazo propuesto corresponde a 18 meses contados desde la notificación de la aprobación de este instrumento, correspondiente al plazo de ejecución de la acción más extensa.

### **I. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO**

El PHAM obtuvo su calificación ambiental favorable mediante la Resolución Exenta N° 256, de 2009 ("**RCA 256/2009**"), de la extinta Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, y tiene por objetivo la generación de energía eléctrica mediante la construcción y operación de dos centrales hidroeléctricas de pasada, las que en conjunto generarán una potencia de 531 MW, para entregarla al Sistema Eléctrico Nacional. Comprende las Centrales Alfalfal II y Las Lajas, dispuestas en serie en el sector alto del río Maipo y considera el aprovechamiento de las aguas provenientes de la zona alta del río Volcán, del río Yeso, de las aguas turbinadas por la existente Central Alfalfal y de la cuenca intermedia del río Colorado.

---

<sup>1</sup> El costo estimado corresponde al valor neto, al igual que los costos detallados para cada acción del PdC.

Adicionalmente, como parte integrante de la RCA 256/2009, se encuentra el acuerdo denominado “Declaración y Compromiso entre AES Gener S.A. y Comunidad de Aguas Canal El Manzano”, instrumento que, además, fue posteriormente complementado mediante el “Convenio Complementario de Ejecución de Obras de Captación Complementarias” (“**Convenio**”), de 10 de junio de 2021, suscrito por mi representada y la Comunidad de Aguas Canal El Manzano (“**CAR**”).

## II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

Con fecha 26 de enero de 2023, la SMA formuló cargos por los siguientes hechos, actos u omisiones que se encuentran detallados en el resuelvo primero de la Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023, que se reproducen a continuación:

Cargo N° 1: “Incumplimiento de compromisos adquiridos con la Comunidad de Aguas Canal El Manzano, en tanto:

- i) Se inició la puesta en servicio del PHAM sin haber tramitado ni construido la bocatoma complementaria en el Canal El Manzano.
- ii) Las obras provisionales implementadas en la bocatoma del Canal El Manzano, no fueron suficientes para la captación de la totalidad del caudal a que tiene derecho la Comunidad”.

Cargo N° 2: “Incumplimiento de los siguientes compromisos asociados al componente vegetal:

- i) La reforestación de los rodales R-3 y R-4 se efectuó en superficies inferiores a las comprometidas.
- ii) La reforestación del rodal R-4 conllevó un menor número de individuos de *Kageneckia angustifolia* y de *Guindilia trinervis* de lo comprometido.
- iii) La reforestación del rodal VP5-A no cumple con el 75% de prendimiento de la especie *Porlieria chilensis*.
- iv) La revegetación en los MOD-6, MOD-7 y MOD-9 se efectuó de forma parcial, en superficies inferiores a las comprometidas, con un menor número de individuos y sin incorporar todas las especies exigidas.
- v) No obtuvo la autorización de CONAF previo a la intervención de vegetación en un área de 700 m<sup>2</sup> junto a desarenador, así como en las zonas denominadas “Obras 33, 34 y 35”, “Deflector” y “Área ubicada entre dos frentes de trabajos”.

Cargo N° 3: “Incumplimiento de la restricción de acceso y prohibición de ejecutar faenas en Zona de Restricción y Zona Buffer de protección paleontológica, por las obras e instalaciones denominadas Camino V1 y antena antigua en desuso”.

Cargo N° 4: “No se abarcó la totalidad de la superficie requerida para el rescate y relocalización de fauna en el SAM 1”.

Conforme a lo señalado en la Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023, los hechos infraccionales fueron imputados conforme al artículo 35 letra a) de la LOSMA, y clasificados como infracciones graves, de conformidad al artículo 36 N° 2 letra e) de la LOSMA.

### **III. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE OPORTUNIDAD, DE CONTENIDO Y CRITERIOS DE APROBACIÓN**

El PdC constituye uno de los instrumentos de incentivo al cumplimiento que contempla la LOSMA, cuyos requisitos se encuentran establecidos en el Reglamento. De acuerdo a lo señalado en el artículo 42 de la LOSMA, el PdC corresponde al *“plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique”*.

Así, para que éste sea aprobado por la SMA, debe cumplir con requisitos de oportunidad y de contenido, así como ajustarse a los criterios de aprobación, cuyo cumplimiento se acredita a través de la entrega de información precisa, verídica y comprobable, según se pasa a exponer.

#### **1. El PdC se presenta en la oportunidad legal**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA y el artículo 6° del Reglamento, el presente PdC se presenta dentro de plazo, en consideración al término original de 10 días hábiles, que fue ampliado en 5 días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original, de acuerdo a lo resuelto en la Resolución Exenta N° 2/Rol D-020-2023, de 02 de febrero de 2023.

#### **2. Ausencia de impedimentos para presentar un PdC**

El artículo 42 de la LOSMA, como asimismo el artículo 6° del Reglamento, contemplan los impedimentos para la presentación de un PdC, los cuales no concurren en el presente caso, en atención a las siguientes circunstancias:

- Alto Maipo SpA no se ha sometido a un programa de gradualidad de normativa ambiental respecto de las infracciones imputadas.
- Alto Maipo SpA no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción por parte de la SMA por una infracción gravísima.
- Alto Maipo SpA no ha presentado con anterioridad un PdC respecto del PHAM<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Ello en atención al plazo de prescripción de las infracciones señalado en el artículo 37 de la LOSMA.

### **3. Cumplimiento de los requisitos del PdC**

Para dar cumplimiento a los requisitos del PdC, se expone y acredita, sistematizadamente los antecedentes e información en que se funda esta presentación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 43 de la LOSMA, el Reglamento y la Guía.

Los antecedentes incorporados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del PdC a que se refiere el artículo 9º del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad, así como dan cuenta de:

- 1) Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones.
- 2) Ausencia de efectos negativos provenientes de la infracción.
- 3) Plan de acciones y metas que se desarrollarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.
- 4) Plan de seguimiento con el cronograma de las distintas acciones y metas, indicadores de cumplimiento, e informes de cumplimiento.
- 5) Información técnica y de costos estimados derivados del programa presentado.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido y recomendado por la SMA en conformidad a lo expresado en la Guía.

Finalmente, se hace presente que, en caso de ser rechazado este PdC, mi representada se reserva el derecho a presentar descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, en la oportunidad procedimental indicada en la formulación de cargos, considerando que este PdC no constituye un reconocimiento de responsabilidad, conforme lo ha señalado expresamente el Ilustre Tribunal Ambiental de Santiago, en causa rol R-75-2015, en el considerando decimoséptimo de la sentencia.

I. DETALLE DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

CARGO N°1

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N° 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p><i>“Incumplimiento de compromisos adquiridos con la Comunidad de Aguas Canal El Manzano, en tanto:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>i) Se inició la puesta en servicio del PHAM sin haber tramitado ni construido la bocatoma complementaria en el Canal El Manzano.</i></li> <li><i>ii) Las obras provisionales implementadas en la bocatoma del Canal El Manzano, no fueron suficientes para la captación de la totalidad del caudal a que tiene derecho la Comunidad”.</i></li> </ul>
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N° 256/2009 “Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo Exp. N° 105”</b>  <b>Considerando 7.3.1.</b>  <i>“Respecto del Canal El Manzano, el titular se obliga a:</i>  <i>Cumplir a cabalidad las estipulaciones del convenio firmado con fecha 9 de diciembre del año 2008 entre la Comunidad de Aguas el Manzano y el titular, respecto de la mantención de los canales administrados por la referida organización de usuarios. Dicho convenio se entiende parte integrante de la presente resolución”.</i></p> <p><i>Adenda N° 2, Anexo 3 “Declaración y compromiso entre AES Gener S.A. y Comunidad de Aguas Canal El Manzano”</i>  <i>“(…) Gener se ha comprometido en el EIA a asegurar que existan en el río colorado las obras de captación complementarias necesarias para que el agua ingrese en todo momento al citado canal, de acuerdo con los derechos legalmente constituidos y la legislación vigente, durante toda la vida útil del PHAM”.</i>  <i>(…)</i>  <i>“dentro del plazo de tres años de iniciada la construcción del PHAM y antes del inicio de su operación, Gener tramitará, a su costo, ante la Dirección General de Agua, la aprobación del proyecto para construir las obras de toma complementarias orientadas a mitigar el eventual efecto que su funcionamiento pudiera tener sobre la capacidad de captación de la actual bocatoma del Canal El Manzano. Se hace presente que tal solicitud deberá contar con la autorización y firma de la Comunidad”.</i></p>

	<p><b>“Convenio complementario de ejecución de obras de captación complementarias entre Alto Maipo SpA y Comunidad de Aguas Canal El Manzano”</b></p> <p><i>“TERCERO: De la Ejecución de las Obras. (...) Durante la construcción de las obras, Alto Maipo se compromete realizar las acciones necesarias que permitan ingrese agua al canal con los mismos caudales estacionales que históricamente han ingresado, es decir, los cuatrocientos lt/seg que la CAR tiene derechos, salvo por indicación de la CAR durante el periodo de limpieza anual de los canales”.</i></p>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b></p>	<p>De acuerdo a las conclusiones contenidas en la Minuta “Análisis y estimación de posibles efectos ambientales Cargo N° 1, Procedimiento Sancionatorio, Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023”, de febrero de 2023, elaborada por la empresa consultora ECOS Chile y adjunta en Anexo 1 del PdC, no es posible atribuir una afectación, con motivo de la infracción, sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos, en particular respecto al acceso de la CAR al agua del Canal El Manzano como recurso natural, ello principalmente en atención a que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De acuerdo con la estadística de caudales del Río Colorado y del Canal El Manzano, previo a la construcción de las obras complementarias, se identifica que, a pesar de las variaciones en los caudales, el Río Colorado siempre contó con el caudal suficiente para la conducción y aprovechamiento hacia el Canal El Manzano mediante la infraestructura existente previamente. Lo anterior se verifica mediante el análisis de caudales aguas abajo en la estación DGA “Río Colorado antes de Junta Río Maipo (CAM)”, en la cual se constata la ausencia de caudales menores a 2,5 m<sup>3</sup>/s, en particular durante los días 11, 12, 17, 21, 27 de enero y el 25 de febrero de 2022, observados por la SMA.</li> <li>• Por otra parte, los derechos nominales de la CAR, equivalentes a 400 l/s, en ningún caso podrían haberse ejercido en su totalidad, al estar vigente una restricción de acceso al recurso por parte de la Junta de Vigilancia de la Primera Sección del Río Maipo (JVRM), la que instruyó el prorrateo de las aguas entre los usuarios.</li> <li>• A mayor abundamiento, existen limitaciones adicionales al aprovechamiento completo de 400 l/s que dispone la CAR, que tienen relación con las condiciones estructurales del Canal El Manzano, el cual posee un porteo máximo promedio del orden de los 250 a 270 l/s, los cuales en todo momento han podido ser aprovechados por la CAR mediante la bocatoma existente.</li> <li>• Finalmente, si bien se reconocen usos agrícolas y en parte de consumo residencial de las aguas del Canal El Manzano, dado que el caudal no se ha visto alterado por la no construcción de las obras comprometidas, no es posible identificar efectos para los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que hacen uso de las aguas del Canal El Manzano.</li> </ul>
<p><b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b></p>	<p>En atención a que no se identifican efectos ambientales con motivo del cargo imputado, no se contemplan medidas.</p>
<p><b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b></p>	

## 2.1 METAS

Asegurar que la bocatoma complementaria construida en el Canal El Manzano y autorizada por la Dirección General de Aguas (DGA) permita la captación de la totalidad del caudal a que tiene derecho la Comunidad de Aguas Canal El Manzano.

## 2.2 PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° identificado	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
1	<b>Acción</b>	12 de abril de 2022	Obtención de la aprobación de proyecto de bocatoma El Manzano, en la forma y plazo comprometidos.	<b>Reporte Inicial</b>	0 <sup>3</sup>	
	Aprobación de proyecto de construcción de bocatoma El Manzano por parte de la DGA RMS.			Copia de la Resolución Exenta N° 542, de 12 de abril de 2022, de la DGA RMS.		
	<b>Forma de Implementación</b>					

<sup>3</sup> No se incurrió en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio de que ellos fueron incorporados en los costos de administración y/u operación de la compañía.

	<p>Con fecha 30 de junio de 2021, la CAR presentó ante la DGA RMS la solicitud de aprobación del proyecto de bocatoma El Manzano, elaborado por Alto Maipo SpA. La documentación técnica del proyecto consta en el Informe Consolidado de diciembre de 2021, presentado ante la DGA RMS el 17 de enero de 2022. Luego, mediante Resolución Exenta N° 542, de 12 de abril de 2022, la DGA RMS aprobó el proyecto, consistente en una obra de captación con una válvula para cerrar la toma de agua para mantención y para caudales superiores a los 35 m<sup>3</sup>/s en el Río Colorado.</p>				
	<b>Acción</b>			<b>Reporte Inicial</b>	
2	<p>Construcción de bocatoma El Manzano conforme a proyecto aprobado por DGA RMS.</p>	<p>Mayo y octubre de 2022</p>	<p>Construcción de bocatoma El Manzano, en la forma y plazo comprometido.</p>	<p>1) Informe de ejecución de los trabajos de construcción.</p>	<p>1.014.974</p>

	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>De acuerdo al proyecto aprobado por la DGA RMS mediante Resolución Exenta N° 542, de 12 de abril de 2022, a que se refiere la Acción N° 1 del PdC, la bocatoma El Manzano fue construida por Alto Maipo SpA, entre mayo y octubre de 2022, y consideró las siguientes obras: a) captación de hormigón armado, b) tubería de HDPE de 1,2 m de diámetro, c) tramo canal y vertedero lateral, d) sistema de control y monitoreo, y e) proyecto de manejo de cauce para la construcción.</p>			2) Comprobante de costos incurridos.	
3	<p><b>Acción</b></p> <p>Instalación de equipo de telemetría de caudales por método de área velocidad, medición semanal del parámetro turbiedad y adopción de plan de emergencia, durante</p>	Mayo y junio de 2022	Ejecución de medidas urgentes y transitorias durante el periodo de construcción de la bocatoma, en la forma y plazo comprometidos.	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>1) Reporte consolidado de cumplimiento de medidas urgentes y transitorias.</p> <p>2) Resolución Exenta N° 162, de 25 de enero de 2023, de la SMA, que</p>	11.111

	<p>el periodo de construcción de la bocatoma El Manzano.</p>			<p>declara el cumplimiento de las medidas urgentes y transitorias.</p> <p>3) Comprobante de costos incurridos.</p>		
	<p><b>Forma de Implementación</b></p>					
	<p>En cumplimiento de las medidas urgentes y transitorias ordenadas por la SMA mediante Resolución Exenta N° 635, de 28 de abril de 2022, se ejecutaron las siguientes acciones durante el periodo comprendido entre mayo y junio de 2022, a saber: a) instalación y puesta en marcha, por parte de la empresa Capta Hydro, de un equipo CFT Radar de telemetría del caudal de ingreso al canal El Manzano (l/s) con sistema de lectura in situ y remota, b) medición semanal de la turbiedad del agua al inicio del canal El Manzano y en el agua del río Colorado, aguas arriba de las obras temporales</p>					

	existentes, c) implementación de plan de emergencia aprobado por la SMA mediante Resolución Exenta N° 688, de 6 de mayo de 2022.					
4	<p><b>Acción</b></p> <p>Entrega a la CAR de informe de construcción para verificar la correcta ejecución de la bocatoma El Manzano.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Con fecha 11 de noviembre de 2022 Alto Maipo SpA entregó a la CAR un informe de construcción de la bocatoma El Manzano, para efectos que esta pueda verificar la ejecución de las obras conforme al proyecto aprobado a que se refiere la Acción 1 del PdC, y luego proceda a solicitar a la DGA RM</p>	11 de noviembre de 2022	Entrega a la CAR de informe de construcción de la bocatoma El Manzano, en la forma y plazo comprometidos.	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>1) Antecedentes que dan cuenta de la entrega de informe de construcción al ITO de la CAR y de la confirmación de recepción del mismo.</p> <p>2) Copia de informe de construcción de bocatoma El Manzano.</p>	0 <sup>4</sup>	

<sup>4</sup> No se incurrió en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio de que ellos fueron incorporados en los costos de administración y/u operación de la compañía.

	la recepción definitiva de las obras. En dicho informe se detallan las medidas de gestión y de control de calidad y apego al diseño aprobado adoptadas durante la obra y la certificación de su cumplimiento.				
--	---	--	--	--	--

**2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN**

**Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa**

	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
5	Medición del caudal disponible hacia el canal El Manzano (l/s) a través de sistema de medición autónomo con telemetría.	Mayo de 2022 y durante toda la vigencia del PdC.	Medición del caudal disponible hacia el canal El Manzano (l/s), en la forma y plazo comprometidos.	1) Antecedentes asociados a la habilitación de cuentas de usuarios del sistema de medición. 2) Reporte de resultados de la medición 3) Comprobante de costos incurridos.	70.095	Fallas instrumentales, actos vandálicos, robos, eventos climáticos, condiciones hidráulicas y otras contingencias que puedan ocurrir en los sistemas de medición que afecten la transmisión de los datos o dejen fuera de operación los equipos de medición.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa,

				<p>Reporte de resultados de la medición.</p>	<p><b>implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
	<p>En complemento al equipo "Radar CFT", instalado el 10 de mayo de 2022 en el canal El Manzano, en cumplimiento de las medidas urgentes y transitorias a que se refiere la Acción 3 del PdC, con fecha 27 y 28 de octubre de 2022, la empresa Capta Hydro, instaló radares y sensores en la bocatoma El Manzano. La medición del caudal disponible hacia el canal El Manzano se estima mediante la sumatoria de los caudales de la compuerta de admisión y descarga lateral, o en su defecto, por la sumatoria de la compuerta de admisión, descarga lateral y vertedero que correspondería al caudal total o "Manzano-Total".</p>			<p><b>Reporte final</b></p>	<p>Dar aviso a la SMA dentro de 5 días hábiles de ocurrido el impedimento, entregando los antecedentes que acrediten lo ocurrido y un cronograma actualizado, con la indicación de las medidas implementadas para retomar la transmisión de los datos o la operación de los equipos de medición.</p>
				<p>Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.</p>	

	La forma de obtención de dicho valor, así como las características de los equipos de medición instalados, se presentan en el Anexo 2 del PdC.					
6	<b>Acción</b>	Diciembre de 2022 y durante toda la vigencia del PdC.	Elaboración e implementación de Plan de Gestión de Riesgos en la forma y plazo comprometidos.	<b>Reporte Inicial</b>	0 <sup>5</sup>	<b>Impedimentos</b>
	Elaboración e implementación de un Plan de Gestión de Riesgos.			1) Copia de Plan de Gestión de Riesgos. 2) Correo electrónico dirigido a la CAR mediante el cual se hace entrega del Plan de Gestión de Riesgos. 3) Registros de implementación del Plan de Gestión de Riesgos.		No aplica.
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	En diciembre de 2022 Alto Maipo SpA elaboró un Plan de Gestión de Riesgos			Registros de implementación del Plan de Gestión de Riesgos.		
				<b>Reporte final</b>		

<sup>5</sup> No se incurrió en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio de que ellos fueron incorporados en los costos de administración y/u operación de la compañía.

<p>denominado “Plan de Emergencia Bocatoma El Manzano” que establece la forma de operación y acciones a seguir en la eventualidad que ocurran crecidas del Río Colorado, blackouts, u otra situación anormal, así como el sistema de comunicaciones de emergencia entre el PHAM y la CAR. Dicho documento fue remitido vía correo electrónico a la CAR con fecha 16 de diciembre de 2022.</p>			<p>Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.</p>	<p>No aplica.</p>
---	--	--	--	-------------------

**CARGO N°2**

**1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS**

<p><b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b></p>	<p>Hecho N° 2</p>	
---------------------------------------	-------------------	--

**DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS,  
ACTOS Y OMISIONES QUE  
CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN**

*"Incumplimiento de los siguientes compromisos asociados al componente vegetal:*

- vi) La reforestación de los rodales R-3 y R-4 se efectuó en superficies inferiores a las comprometidas.*
- vii) La reforestación del rodal R-4 conllevó un menor número de individuos de Kageneckia angustifolia y de Guindilia trinervis de lo comprometido.*
- viii) La reforestación del rodal VP5-A no cumple con el 75% de prendimiento de la especie Porlieria chilensis.*
- ix) La revegetación en los MOD-6, MOD-7 y MOD-9 se efectuó de forma parcial, en superficies inferiores a las comprometidas, con un menor número de individuos y sin incorporar todas las especies exigidas.*
- x) No obtuvo la autorización de CONAF previo a la intervención de vegetación en un área de 700 m2 junto a desarenador, así como en las zonas denominadas "Obras 33, 34 y 35", "Deflector" y "Área ubicada entre dos frentes de trabajos".*

**NORMATIVA PERTINENTE**

**RCA N° 256/2009 "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo Exp. N° 105"**

**Considerando 10.8.**

*"Que, en el Informe Consolidado de la Evaluación se desarrollan los contenidos técnicos y formales necesarios para acreditar el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 102 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 95 de 2001 del Minsegespres, que corresponde al permiso para corta o explotación de bosque nativo, en cualquier tipo de terrenos, o plantaciones ubicadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal, a que se refiere el artículo 21 del Decreto Ley N° 701, de 1974, sobre Fomento Forestal, cuya corta o explotación sea necesaria para la ejecución de cualquier proyecto o actividad de las señaladas en el artículo 3 citado Reglamento, con excepción de los proyectos a que se refiere el literal m.l. Al respecto, la Corporación Nacional Forestal de la Región Metropolitana, mediante ORD. N°63 de fecha 13 de marzo de 2009, se pronunció conforme sobre los antecedentes presentados, precisando que el titular el titular deberá entregar a dicha Corporación, dentro del plazo de 90 días a contar de la fecha de notificación de la presente Resolución, un Plan de Manejo de Preservación que incorpore las medidas tendientes a asegurar la protección y recuperación de las especies involucradas, y los antecedentes señalados en la Ley N° 20.283 sobre recuperación del bosque nativo y fomento. La condición se entenderá cumplida una vez aprobado el Plan de Manejo de Preservación".*

**Considerando 7.2.1.5.**

*"Las especies a utilizar en la reforestación corresponderán al mismo tipo forestal intervenido, compensando exclusivamente con especies en categoría de conservación (Porlieria chilensis y Kageneckia angustifolia), las que serán repuestas con una relación de 10 ejemplares por cada uno intervenido, sobrepasando en aproximadamente un 60% la densidad promedio de las formaciones boscosas que serán intervenidas".*

**Considerando 7.2.1.14.**

*"Mantener, como mínimo por 5 años, la meta propuesta de alcanzar "al menos un 75% de prendimiento" en condiciones naturales para las especie Porliera chilensis (guayacán) y 3 años para el resto de las especies: Erioseya curvoispina, Puya berteroniana, Alstroemeria exerens, entre otras. Frente a la eventualidad que no se cumpla el indicador de éxito de la plantación de la especie Porliera chilensis (guayacán), el titular debería definir un área de protección a su cargo, que cuente con características ecológicas similares al área afectada. En relación a lo*

	<p><i>indicado anteriormente, los plazos de presentación, ante la CONAF RM y SAG RM, cuando se requieran realizar los términos de referencia de los estudios, planes y programas será como máximo de 6 meses luego de notificada la presente resolución”.</i></p> <p><b>Informe Consolidado de Evaluación Ambiental del "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo Exp. N° 105", Capítulo III "Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable"</b></p> <p><b>2. Normativa Ambiental de Carácter Específico aplicable al proyecto</b></p> <p><b>2.6 Flora y fauna</b></p> <p>(...)</p>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b></p>	<p>De acuerdo a las conclusiones contenidas en la Minuta “Análisis y estimación de posibles efectos ambientales Cargo N° 2, Procedimiento Sancionatorio, Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023”, de febrero de 2023, elaborada por la empresa consultora ECOS Chile y adjunta en Anexo 3 del PdC, se acepta la hipótesis de generación de efectos ambientales, debido a que, de acuerdo con los análisis realizados, la implementación parcial de las medidas de reforestación y revegetación implica una pérdida en cuanto a número de individuos plantados y/o revegetados. Así como, se reconoce que la intervención de sitios no autorizados implica una pérdida de individuos de las especies vegetales presentes en el sector afectado. Finalmente, se concluye que no es posible atribuir una afectación sobre la potencial regeneración natural de las especies involucradas en cada cargo, debido a las escasas o nulas tasas de regeneración descritas para cada especie.</p>
<p><b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b></p>	<p>En atención al análisis de efectos antes descrito, las acciones propuestas en el presente PdC, consistentes en implementar las reforestaciones y revegetaciones según lo comprometido, aun en una época distinta a la prevista en los permisos forestales, permiten hacerse cargo de la pérdida de individuos.</p>
<p><b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b></p>	
<p><b>2.1 METAS</b></p>	
<p>Lograr el cumplimiento de los compromisos asociados al componente vegetacional, mediante la plantación y/o revegetación en las superficies, número de individuos y especies faltantes, según corresponda.</p>	
<p><b>2.2 PLAN DE ACCIONES</b></p>	
<p><b>2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS</b></p>	
<p><b>Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.</b></p>	

N° identificado	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
7	<p><b>Acción</b> Diagnóstico del estado de cumplimiento de las áreas objeto del Cargo N° 2.</p> <p><b>Forma de Implementación</b> Durante febrero de 2023, especialistas de la empresa consultora JCS Ecoflora EIRL, efectuaron una visita inspectiva a las áreas objeto del Cargo N° 2, utilizando parcelas de muestreo, así como la revisión de gabinete de los respectivos permisos forestales. Los resultados finales de este diagnóstico del estado de cumplimiento de las áreas objeto del Cargo N° 2, se presentan en el</p>	Febrero de 2023	Elaboración de diagnóstico sobre el estado de cumplimiento de las áreas indicadas, en la forma y plazo indicados.	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>Comprobante costos incurridos.</p>	12.493

	informe adjunto en Anexo 4 del PdC.				
8	<b>Acción</b>	Febrero de 2023.	Ejecución de reforestación en la superficie faltante del Rodal 3, en la forma y plazo indicados.	<b>Reporte Inicial</b>	25.677
	Reforestación de una superficie de 0,81 hectáreas, completando la superficie faltante en Rodal 3, conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM y a las características propias del terreno.			1) Contratos de plantación y/o mantención.  2) Comprobante de costos incurridos.	
9	<b>Forma de Implementación</b>	Febrero 2023	Ejecución de reforestación en la superficie faltante del Rodal 4, en la forma y plazo indicados.	<b>Reporte Inicial</b>	216.727
	A partir del informe de diagnóstico a que se refiere la Acción 7 del PdC, se acredita que la superficie faltante del Rodal 3, equivalente a 0,81 hectáreas, se ha completado conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM y a las características propias del terreno.			Reforestación de una superficie de 6,63	

	<p>hectáreas, completando la superficie faltante en Rodal 4, conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>A partir del informe de diagnóstico a que se refiere la Acción 7 del PdC, se acredita que la superficie faltante del Rodal 4, equivalente a 6,63 hectáreas, se ha completado conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM.</p>			<p>1) Contratos de plantación y/o mantención.</p> <p>2) Comprobante de costos incurridos.</p>		
10	<p><b>Acción</b></p> <p>Replante y mantención de individuos de la especie <i>Porlieria chilensis</i>, cumpliendo con al menos un 75% de prendimiento, en el Rodal VP5-A, conforme al considerando 7.2.1.14. de la RCA 256/2009.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p>	Febrero de 2023	Al menos 75% de prendimiento para la especie <i>Porlieria chilensis</i> .	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>1) Contratos de plantación y/o mantención.</p> <p>2) Comprobante de costos incurridos.</p>	64.336	

	A partir del informe de diagnóstico a que se refiere la Acción 7 del PdC, se acredita que a la fecha, en el Rodal VP5-A, se cumple con al menos un 75% de prendimiento para la especie <i>Porlieria chilensis</i> .					
11	<b>Acción</b> Aprobación de CONAF RM de modificación de condiciones de revegetación en MOD-6, MOD-7 y MOD-9.	24 de noviembre de 2020.	Obtención de Resolución que modifica condiciones de revegetación en MOD-6, MOD-7 y MOD-9.	<b>Reporte Inicial</b>	0 <sup>6</sup>	
	<b>Forma de Implementación</b> Mediante Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, la CONAF RM modificó la Resolución N° 9, de 27 de julio de 2017, que aprueba la solicitud N° M.D.S. N° 82/1-20/16, referida al predio Lote 1 de la subdivisión del Fundo Los Piches. En particular, respecto de los MOD-6, MOD-7 y MOD-9, admite la			Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, de la CONAF RM.		

<sup>6</sup> No se incurrió en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio de que ellos fueron incorporados en los costos de administración y/u operación de la compañía.

	<p>revegetación de la especie <i>Chuquiraga oppositifolia</i> con las cantidades que se dispongan en vivero, mientras se espera una producción en la cantidad suficiente para no disminuir la biodiversidad. En Anexo 5 del PdC se acompaña copia de la resolución en comento.</p>				
--	--	--	--	--	--

### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa

	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
12	<p>Revegetación de los MOD 6, MOD 7 y MOD 9 con el número de individuos y especies faltantes, para completar lo comprometido en la Resolución N° 9, de 27 de julio de 2017 y en la Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, ambas de la CONAF RM.</p>	<p>Desde febrero de 2023 y hasta 18 meses contados desde la notificación de la aprobación del PdC.</p>	<p>Ejecución de revegetación de los MOD 6, MOD 7 y MOD 9 con el número de individuos y especies que indica, en la forma y plazo comprometidos.</p>	<p>1) Contratos de plantación y/o mantenimiento. 2) Comprobante de costos incurridos. 3) Informe de ejecución de plantación de individuos y especies faltantes.</p>	688.327	<p>1. Eventos que impidan el acceso a los sectores de revegetación, tales como huelgas, cortes de camino, crisis sanitaria y eventos climáticos. 2. Evento natural excepcional y anormal, tal como: a) plagas que afecten más de un 20% de las plantaciones existentes aun aplicando</p>
				Reportes de avance		

	<b>Forma de Implementación</b>
	A partir del informe de diagnóstico a que se refiere la Acción 7 del PdC, se identificaron 2.550 individuos de las especies <i>Ephedra chilensis</i> y <i>Tetraglochin</i>

--

	medidas de control de lagomorfos; b) incendios en el lugar de la revegetación o vivero, aún implementadas medidas de control de incendios. 3.- Baja cantidad y calidad de semillas que puedan afectar la disponibilidad de individuos en vivero por causas no imputables al PHAM, que afecte a un determinado rodal.
	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
Informe de ejecución de plantación de individuos y especies faltantes.	1.- En el caso de los impedimentos 1 y 2 se informará su ocurrencia a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde su

	<p><i>alatum</i> plantados en el MOD 6, 1.800 individuos de las especies <i>Ephedra chilensis</i>, <i>Tetraglochin alatum</i>, <i>Haplopappus anthylloides</i> y <i>Berberis empetrifolia</i> plantados en el MOD 7 y 64 individuos de la especie <i>Ephedra chilensis</i> y <i>Berberis empetrifolia</i> plantados en el MOD 9. Para completar el número de individuos y especies comprometidas en la Resolución N° 9, de 27 de julio de 2017 y la Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, ambas de CONAF RM, se procederá a plantar 26.412 individuos en MOD 6<sup>7</sup>, 1.870 individuos en MOD 7 y 46 en MOD 9.</p>			<p><b>Reporte final</b> Informe final de cumplimiento de la</p>	<p>verificación, entregando los respectivos medios de comprobación y acompañando una propuesta de cronograma para retomar las actividades de revegetación. 2.- En el caso del impedimento 3 se informará su ocurrencia a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde su verificación, acompañando un reporte de laboratorio que considere la certificación de las semillas por un tercero, y se ejecutará la Acción alternativa N° 18 del PdC.</p>
--	---	--	--	---	---

<sup>7</sup> Dicho número de individuos considera la revegetación de las 0,83 hectáreas a que se refiere la Acción 15 del PdC y las 8,17 hectáreas identificadas en el informe de diagnóstico a que se refiere la Acción 7 del PdC.

				acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.			
13	<b>Acción</b>	Plantación de individuos faltantes de las especies <i>Kageneckia angustifolia</i> y <i>Guindilia trinervis</i> en el Rodal 4, conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM.	Desde febrero de 2023 y hasta 6 meses contados desde la notificación de la aprobación del PdC.	Ejecución de plantación de individuos faltantes de las especies que indica en Rodal 4, en la forma y plazo comprometidos.	<b>Reporte Inicial</b>	109.230	<b>Impedimentos</b>
	1) Contratos de plantación y/o mantención.  2) Comprobante de costos incurridos.  3) Informe de ejecución de plantación de individuos faltantes.				<b>Reportes de avance</b>		1. Eventos que impidan el acceso a los sectores de plantación, tales como huelgas legales, cortes de camino, crisis sanitaria y eventos climáticos. 2.-Evento natural excepcional y anormal, tal como: a) plagas que afecten más de un 20% de las plantaciones existentes aun aplicando protocolo de control de lagomorfos; b) incendios en el lugar de la plantación, aún implementadas medidas de control de incendios.

	<b>Forma de Implementación</b>
	A partir del informe de diagnóstico a que se refiere la Acción 7 del PdC, se identificaron 5.943 individuos de la especie <i>Kageneckia angustifolia</i> y 3.903 individuos de la especie <i>Guindilia trinervis</i> en el Rodal 4. Para completar el número de individuos comprometidos conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM, se procederá con la



		3.- Baja cantidad y calidad de semillas que puedan afectar la disponibilidad de individuos en vivero por causas no imputables al PHAM, que afecte a un determinado rodal.
	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>	
	Informe de ejecución de plantación de individuos faltantes.	1.- Para el caso de los impedimentos 1 y 2 se informará su ocurrencia a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde su verificación, entregando los respectivos medios de comprobación y acompañando una propuesta de cronograma para retomar las actividades de plantación.

	<p>plantación de al menos 857 individuos de la especie <i>Kageneckia angustifolia</i> y 3.760 individuos de la especie <i>Guindilia trinervis</i> en el Rodal 4.</p>			<p><b>Reporte final</b></p> <p>Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.</p>	<p>520.599</p>	<p>2.- En el caso del impedimento 3 se informará su ocurrencia a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde su verificación, acompañando un reporte de laboratorio que considere la certificación de las semillas por un tercero, y se ejecutará la Acción alternativa N° 18 del PdC.</p>
<p><b>14</b></p>	<p><b>Acción</b></p>			<p><b>Reporte Inicial</b></p>		<p><b>Impedimentos</b></p>

	<p>Realizar acciones de mantención de las plantaciones a que se refieren las Acciones 8, 9, 10, 12, 13, 15 y 16 del PdC, para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.</p>
--	---

Desde febrero de 2023 y durante toda la vigencia del PdC.

75% o porcentaje superior de prendimiento de los individuos plantados en diciembre.

<p>1) Contratos de mantención. 2) Informe de ejecución de acciones de mantención, que incluya evaluación de prendimiento cuando corresponda.</p>	<p>1. Eventos que impidan el acceso a los sectores de mantención, tales como huelgas, cortes de camino, crisis sanitaria y eventos climáticos. 2.-Evento natural excepcional y anormal, tal como: a) plagas que afecten más de un 20% de las plantaciones existentes aun aplicando protocolo de control de lagomorfos; b) incendios en el lugar de la plantación, aún implementadas medidas de control de incendios. 3.- Baja cantidad y calidad de semillas que puedan afectar la disponibilidad de individuos en vivero por causas</p>
<p><b>Reportes de avance</b></p>	

	<b>Forma de Implementación</b>
	<p>Para efectos de asegurar un 75% de prendimiento de lo plantado, se ejecutarán acciones de mantención consistentes en riego, protección de lagomorfos, control de maleza dentro de la casilla y replante en caso de ser necesario, entre otras. El prendimiento será evaluado en el mes de diciembre. La ejecución de las actividades comprometidas se ha iniciado en febrero de 2023, con la gestión y coordinación de los respectivos trabajos, en tanto, las plantaciones podrán llevarse a cabo hasta el plazo de ejecución</p>

--

		no imputables al PHAM, que afecte a un determinado rodal.
	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>	
	Informe de ejecución de acciones de mantenimiento, que incluya evaluación de prendimiento.	<p>1.- En el caso de los impedimentos 1 y 2, se informará su ocurrencia a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde su verificación, entregando los respectivos medios de comprobación y acompañando una propuesta de cronograma para retomar las actividades de mantenimiento.</p> <p>2.- En el caso del impedimento 3 se informará su ocurrencia a la SMA en el plazo de 5 días hábiles</p>

	comprometido en atención a su estacionalidad.					desde su verificación, acompañando un reporte de laboratorio que considere la certificación de las semillas por un tercero, y se ejecutará la Acción alternativa N° 18 del PdC.
				<b>Reporte final</b>		
				Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.		

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° identificado	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a
-----------------	---	---	--	--	--	--

						realizar en caso de su ocurrencia)
	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
15	Revegetación de 0,83 hectáreas, completando la superficie faltante del MOD 6 conforme a la Resolución N° 9, de 27 de julio de 2017 y a la Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, ambas de la CONAF RM.	Dentro de 6 meses contados desde la notificación de la aprobación del PdC.	Ejecución de revegetación de la superficie faltante del MOD 6, en la forma y plazo comprometidos.	<p>1) Contratos de plantación y/o mantención.</p> <p>2) Comprobante de costos incurridos.</p> <p>3) Informe de ejecución de actividades de revegetación.</p>	64.880	<p>1. Eventos que impidan el acceso a los sectores de revegetación, tales como huelgas, cortes de camino, crisis sanitaria y eventos climáticos.</p> <p>2.-Evento natural excepcional y anormal, tal como: a) plagas que afecten más de un 20% de las plantaciones existentes aun aplicando protocolo de control de lagomorfos; b) incendios en el lugar de la plantación, aún implementadas medidas de control de incendios.</p> <p>3.- Baja cantidad y calidad de</p>

					semillas que puedan afectar la disponibilidad de individuos en vivero por causas no imputables al PHAM, que afecte a un determinado rodal.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte Final</b>	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	A partir del informe de diagnóstico a que se refiere la Acción 7 del PdC, se procederá a revegetar 0,83 hectáreas, completando la superficie faltante del MOD 6, correspondiente a 9 hectáreas, conforme a la Resolución N° 9, de 27 de julio de 2017 y a la Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, ambas de CONAF RM.			Informe de ejecución de actividades de revegetación.	1.- En el caso de los impedimentos 1 y 2, se informará su ocurrencia a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde su verificación, entregando los respectivos medios de comprobación y acompañando una propuesta de cronograma para retomar las actividades de revegetación.

						2.- En el caso del impedimento 3 se informará su ocurrencia a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde su verificación, acompañando un reporte de laboratorio que considere la certificación de las semillas por un tercero, y se ejecutará la Acción alternativa N° 18 del PdC.
	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
16	Revegetación de las áreas intervenidas en sector El Volcán.	Dentro de 18 meses contados desde la notificación de la aprobación del PdC.	Ejecución de revegetación de las áreas intervenidas con el número de individuos y especies que indica, en la forma y plazo comprometidos.	1) Informe de ejecución de actividades de revegetación.  2) Comprobante de costos incurridos.	78.653	1. Eventos que impidan el acceso a los sectores de revegetación, tales como huelgas, cortes de camino, crisis sanitaria y eventos climáticos. 2.-Evento natural excepcional y anormal, tal como: a) plagas que afecten más de un 20% de las

					plantaciones existentes aun aplicando protocolo de control de lagomorfos; b) incendios en el lugar de la plantación, aún implementadas medidas de control de incendios. 3.- Baja cantidad y calidad de semillas que puedan afectar la disponibilidad de individuos en vivero por causas no imputables al PHAM, que afecte a un determinado rodal.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte Final</b>	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	De acuerdo a los individuos de las especies vegetales identificadas en el Anexo 3 del PdC, se			Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado	1.- En el caso de los impedimentos 1 y 2, se informará su ocurrencia a la

	<p>procederá a plantar 258 individuos en el “área de 700 m<sup>2</sup> junto a desarenador”, 627 individuos en la zona “Obra 33”, 545 individuos en la zona “Obra 34” y 575 individuos en la zona “Obra 35”, 1.123 individuos en la zona “Deflector” y 111 individuos en el área ubicada entre dos frentes de trabajos. La ejecución de las actividades comprometidas se iniciará con la gestión y coordinación de los respectivos trabajos, en tanto, las plantaciones podrán llevarse a cabo hasta el plazo de ejecución comprometido en atención a su estacionalidad.</p>			en tiempo y forma.		<p>SMA en el plazo de 5 días hábiles desde su verificación, entregando los respectivos medios de comprobación y acompañando una propuesta de cronograma para retomar las actividades de revegetación.  2.- En el caso del impedimento 3 se informará su ocurrencia a la SMA en el plazo de 5 días hábiles desde su verificación, acompañando un reporte de laboratorio que considere la certificación de las semillas por un tercero, y se ejecutará la Acción alternativa N° 18 del PdC.</p>
	<b>Acción</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	Desarrollo de estudios ecológicos propuestos					No aplica.

17	en Diagnóstico de oportunidades para conservación de biodiversidad de ecosistemas andinos.	Dentro de 12 meses contados desde la notificación de la aprobación del PdC.	Desarrollo de estudios ecológicos en la forma y plazo comprometidos.	1) Informe de estudios ecológicos desarrollados.	54.000	
	<b>Forma de implementación</b>			2) Comprobante de costos.		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se propone diseñar y desarrollar un programa de estudios ecológicos de ecosistemas andinos de la cordillera de Santiago, cuyos objetivos son expuestos en el Diagnóstico de Oportunidades para Conservación de Biodiversidad, elaborado por la consultora WSP, que se acompaña en Anexo 6 del PdC.			<b>Reporte Final</b>		No aplica.
				Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.		

#### 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° identificado	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
-----------------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------

	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificado r)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
18	<b>Acción</b>	12, 13, 14, 15 y 16	6 meses	Plantación ejecutada con individuos existentes en vivero del PHAM, en la forma y plazo comprometidos.	<b>Reportes de avance</b>	106.973
	Reemplazo de individuos no disponibles en el vivero del PHAM, por aquellos individuos existentes en el vivero del PHAM.				1) Informe de ejecución de plantación. 2) Comprobante de costos.	
	<b>Forma de implementación</b>				<b>Reporte final</b>	
	Una vez verificado en el respectivo rodal el impedimento referido a la baja cantidad y calidad de semillas que puedan afectar la disponibilidad de individuos en vivero del PHAM, la plantación se ejecutará con aquellos existentes en el vivero del PHAM.				Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.	

CARGO N°3

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N° 3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<i>“Incumplimiento de la restricción de acceso y prohibición de ejecutar faenas en Zona de Restricción y Zona Buffer de protección paleontológica, por las obras e instalaciones denominadas Camino V1 y antena antigua en desuso”.</i>
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>RCA N° 256/2009 “Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo Exp. N° 105”</b>  <b>Considerando 7.5.</b>            Control de riego en áreas con presencia de recursos paleontológicos.</p> <p><b>7.5.1. Medidas generales de prevención de riesgos</b>            El titular se compromete a implementar las siguientes medidas:</p> <p><b>7.5.1.1. Zona de restricción para los integrantes de la empresa contratista</b>  <i>“Abarcará el área aledaña al sector Alto Volcán, donde se ejecutarán las obras del PHAM, conocida como Valle de Las Arenas. Está será denominada por el titular como "Zona de Restricción" para trabajadores y contratistas, cuyos miembros tendrán restricción de acceso y prohibición de ejecutar faenas permanentes o provisorias. Esta zona será marcada in situ con señalización claramente distinguible y visible para todas las personas empleadas en la etapa de construcción”.</i></p> <p><b>7.5.1.2. Delimitación de zona buffer.</b>  <i>“Se identificó una zona buffer de protección por parte del equipo paleontológico. Esta zona, identificada en plano contenido en Adenda 2 del EIA, tiene como principal objetivo impedir cualquier intervención accidental a los bienes significativos por parte de los integrantes de los trabajadores o contratistas que circulen por el lugar”.</i></p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>De acuerdo a las conclusiones contenidas en la Minuta “Análisis y estimación de posibles efectos ambientales Cargo N° 3, Procedimiento Sancionatorio, Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023”, de febrero de 2023, elaborada por la empresa consultora ECOS Chile y adjunta en Anexo 7 del PdC, el hecho infraccional no implicó una afectación al patrimonio paleontológico en aquellos sectores indicados en la formulación de cargos, ello en atención a que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de la información proporcionada de los capítulos del EIA del proyecto, se determinó que el actual trazado del Camino V1 es parte de los caminos cuya construcción fue proyectada, y por lo tanto fue considerado en la evaluación ambiental del proyecto.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>La información proporcionada por el equipo de paleontólogos de Paleo Consultores, permite señalar que no existe afectación de componente paleontológico hasta la fecha (febrero 2023). Ello por cuanto, a partir de la recopilación bibliográfica y la ejecución de la visita a terreno realizada por Paleo Consultores, aun cuando se pudo detectar la presencia de algunas estructuras sedimentarias de interés geo-patrimonial (grietas de secamiento y marcas de gotas de lluvia), estas no corresponden a la categoría de Monumentos Nacionales de carácter paleontológico y no se encuentran sujetas a ninguna protección legal vigente (Ley N°17.288 u otro cuerpo legal). De manera que, no se detectó alteración, descontextualización o daño de Monumentos Nacionales de carácter Paleontológico.</li> </ul>
--	---

<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	En atención a que no se identifican efectos ambientales con motivo del cargo imputado, no se contemplan medidas.
--	--

**2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS**

**2.1 METAS**

Establecer claramente los límites de la Zona de Restricción y Zona Buffer de protección paleontológica, prohibir en ellas la ejecución de faenas permanentes o provisorias, y restringir el acceso al personal del PHAM.

**2.2 PLAN DE ACCIONES**

**2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS**

**Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.**

<b>Nº identificado</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b> (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	<b>FECHA DE IMPLEMENTACIÓN</b> (fechas precisas de inicio y de término)	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b> (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b> (a informar en Reporte Inicial)	<b>COSTOS INCURRIDOS</b> (en miles de \$)
19	Acción	Febrero de 2023	Realización de análisis del	Reporte Inicial	5.527

	<p>Análisis bibliográfico e inspección paleontológica de zona de restricción y zona buffer ubicadas en sector Alto Volcán.</p>		<p>componente paleontológico en la forma y plazo comprometido.</p>	<p>Informe de análisis del componente arqueológico.</p>		
	<p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Con fecha 6 de febrero de 2023, un equipo de paleontólogos de Paleo Consultores, efectuaron una inspección visual paleontológica en superficie de los sectores objeto del Cargo N° 3, para efectos de comprobar la presencia o ausencia de material paleontológico en las distintas unidades geológicas, lo cual fue complementado como la revisión de antecedentes bibliográficos sobre hallazgos fósiles. Los resultados del análisis se acompañan en Anexo 7 del PdC.</p>					

**2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR**

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° identificado	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
20	<b>Acción</b>	Dentro de 9 meses contados desde la notificación de la aprobación del PdC.	Reforzamiento de señalética en la forma y plazo comprometidos.	<b>Reporte de avance</b>	4.400	<b>Impedimentos</b>
	Reforzamiento de señalética en zona de restricción y zona buffer para el componente paleontológico.			1) Informe de ejecución de los trabajos.  2) Comprobante de costos incurridos.		Eventos que impidan el acceso a los sectores de instalación de las señaléticas, tales como huelgas, cortes de camino y eventos climáticos.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte Final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se reforzará la señalética existente en zona de restricción y zona buffer, para efectos de: i) establecer			Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado		En el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del impedimento se

	claramente sus límites, ii) prohibir la ejecución de faenas permanentes o provisionales, y iii) restringir el acceso al personal del PHAM.			en tiempo y forma.		informará a la SMA, acompañando los respectivos medios de comprobación de su ocurrencia y se presentará un cronograma para retomar la instalación de las señaléticas.
21	<b>Acción</b>	Dentro de los 3 primeros meses contados desde la notificación de la aprobación del PdC.	Elaboración de Protocolo en la forma y plazo comprometidos.	<b>Reporte de avance</b>	339	<b>Impedimentos</b>
	Elaboración de Protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos.			Protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos.		No aplica.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte Final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Un profesional paleontólogo elaborará un Protocolo que contemplará que en caso de efectuarse un hallazgo de materiales fósiles en el sector Alto Volcán, se notificará de forma inmediata al Consejo de Monumentos Nacionales conforme a lo dispuesto en la Ley			Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.		No aplica.

	N° 17.288 y su Reglamento.					
22	<b>Acción</b>	Desde la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	El 100% de los operarios del PHAM que desarrollen actividades en el sector Alto Volcán, es capacitado en la forma y plazo comprometidos.	<b>Reporte de avance</b>	13.023	<b>Impedimentos</b>
	Capacitación al personal del PHAM sobre la prohibición de acceso a la Zona de Restricción y a la Zona Buffer, y protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos.			1. Material entregado en las capacitaciones.  2. Lista de asistencia a las capacitaciones.  3. Informe de la trazabilidad del personal capacitado.		No aplica.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte Final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se capacitará semestralmente a los operarios del PHAM que desarrollen actividades de inspección o mantenimiento en el sector Alto Volcán, sobre la prohibición de acceso a la Zona de Restricción y a la Zona Buffer, así como sobre el contenido del Protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos.			Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.		No aplica.

**CARGO N°4**

**1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS**

<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	Hecho N° 4
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	<p><i>"No se abarcó la totalidad de la superficie requerida para el rescate y relocalización de fauna en el SAM 1".</i></p>
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<p><b>RCA N° 256/2009 "Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo Exp. N° 105"</b>  <b>Considerando 7.2.2.</b>  <i>"Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental fauna terrestre, el titular se obliga a implementar las siguientes medidas: (...)"</i></p> <p><b>Plan de Monitoreo, Rescate y Relocalización de Fauna.</b>  <i>"7.2.2.4 Ejecutar, previo a la fase de construcción, para ser presentado y aprobado por el SAG RM, un Programa de Monitoreo, Rescate y Relocalización de aquellos ejemplares de especies de interés de conservación que presenten una baja movilidad. Este deber incluir una propuesta del método de rescate y la oportunidad (fecha/periodo) para llevarlo a cabo. Las especies y los sitios involucrados en esta medida se indican a continuación:</i></p> <p><i>a) Rescate y traslado de individuos de reptiles en los sectores la veranada La Engorda (alto Río Volcán) para las especies: lagartija de El Morado y lagartija de Lo Valdés y lagartija negroverdosa, todas en alguna categoría de conservación, endémicas y de distribución restringida.</i>  <i>(...)</i></p> <p><i>d) Las tareas de rescate de la fauna mediante captura se efectuarán previo al uso de explosivos, ejecución de huellas de penetración, y modificación permanente de caudales, para los grupos anfibios y reptiles. A las especies Lagartija negroverdosa (Lilolaemus nigroviridis) y Cururo (Spalacopus cyanus), se es generarán las condiciones para favorecer la migración espontánea de los individuos (previo al inicio de obras) que puedan existir en las zonas a intervenir, mediante la supervisión de personal especialista en terreno. Para el caso de Spalacopus cyanus (cururo), se usar el método de perturbación controlada, el cual ha resultado ser el ms efectivo para dicha especie".</i></p> <p><b>Adenda N° 1 del PHAM, Anexo 4 "Plan de Rescate y Relocalización de Fauna"</b>  <i>"El rescate de los individuos se hará previo a la ocupación de superficie por las obras del PHAM. La relocalización de reptiles y micromamíferos se hará desde superficies ocupadas por campamentos, sitios de acopios de marina e instalaciones de faenas. Para los anfibios en tanto, el rescate se efectuará desde los sitios donde se ubicarán los puentes y bocatomas".</i></p>

<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b>	De acuerdo a las conclusiones contenidas en la Minuta “Análisis y estimación de posibles efectos ambientales Cargo N° 4, Procedimiento Sancionatorio, Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023”, de febrero de 2023, elaborada por la empresa consultora ECOS Chile y adjunta en Anexo 8 del PdC, se acepta la hipótesis de generación de potenciales efectos ambientales a la fauna de baja movilidad, debido a que no se realizó las actividades de rescate en 0,97 ha del Sitio de Acopio de Marinas (SAM) N° 1. En cuanto a la cuantificación de los efectos, se puede estimar una afectación potencial de 8 ejemplares en el área donde no se realizó la medida de rescate y relocalización, lo que corresponde a 4 individuos de <i>Liolaemus nigroviridis</i> y 4 individuos de <i>Liolaemus valdesianus</i> .
---	---

<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	En consideración a la afectación potencial identificada sobre el componente fauna de baja movilidad, se contempla el desarrollo de campañas semestrales de monitoreo de reptiles en el sector de ampliación del SAM N° 1. Realizadas las campañas de monitoreo los resultados se analizarán y quedarán consignados en un informe final, que considerará los criterios establecidos por la SMA en la Resolución Exenta N° 223/2015.
--	--

**2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS**

**2.1 METAS**

A fin de prevenir la afectación de especies de reptiles, y poder contar con información sobre su comportamiento, se realizarán campañas semestrales de monitoreo.

**2.2 PLAN DE ACCIONES**

**2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS**

**Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.**

N° identificado	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN  (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS  (en miles de \$)
23	Acción			Reporte Inicial	467

	<p>Obtención de autorización de la Dirección Regional del SAG RM, para desarrollar labores de rescate y localización de fauna en el sector de ampliación del SAM N° 1.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Con fecha 20 de abril de 2018, la Dirección Regional del SAG RM, mediante Resolución Exenta N° 794/2018, adjunta en Anexo 8 del PdC, para la ejecución del PHAM, autorizó al ingeniero agrónomo Juan Pablo Gabella, para la captura de especies de fauna, métodos de captura, sitios de captura y relocalización. En particular, respecto del sector de ampliación del SAM N° 1, se autorizó un área de captura aproximada de 2,03 hectáreas.</p>	20 de abril de 2018	<p>Obtención de autorización de rescate y relocalización de fauna en la forma y plazo comprometidos.</p>	<p>Resolución Exenta N° 794/2018, de 20 de abril de 2018, de la Dirección Regional del SAG RM.</p>		
24	<p><b>Acción</b></p> <p>Ejecución de labores de rescate y relocalización de fauna en un área de</p>		<p>Ejecución de labores de rescate y relocalización de fauna en la forma y plazo comprometidos.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>1) Informe de labores de rescate y relocalización de fauna.</p>	7.040	

	2,03 hectáreas en el sector de ampliación del SAM N° 1.	19 de noviembre y 20 de diciembre de 2018.		2) Comprobante de costos incurridos.		
	<b>Forma de Implementación</b>					
	<p>Con fecha 19 y 20 de noviembre de 2018, se llevaron a cabo las labores de rescate y relocalización de las especies <i>Lagartija negroverdosa</i> y <i>Lagarto de Lo Valdés</i>, en un área de 2,03 hectáreas en el sector de ampliación del SAM N° 1, en conformidad a la autorización otorgada por la Dirección Regional del SAG RM mediante Resolución Exenta N° 794/2018, a que se refiere la Acción 23 del PdC. Junto con ello, entre el 12 de noviembre y el 20 de diciembre de 2018 se llevaron a cabo actividades de seguimiento, dando cuenta que todos los ejemplares rescatados fueron relocalizados, no existiendo mortalidad de los mismos durante el</p>					

	almacenamiento y traslado, así como fueron liberados en el respectivo sitio de relocalización.				
--	--	--	--	--	--

### 2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° identificado r	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
25	<b>Acción</b>	Dentro de 15 días hábiles contados desde la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	Reporte de informe que indica en la forma y plazo comprometidos.	<b>Reporte de avance</b>	0 <sup>8</sup>	<b>Impedimentos</b>
	Reportar en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) el informe de las labores a que se refiere la Acción 24 del PdC.			Comprobante de carga en el SSA.		No aplica.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte Final</b>		<b>Acción alternativa,</b>

<sup>8</sup> No se incurrió en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio de que ellos fueron incorporados en los costos de administración y/u operación de la compañía.

						<b>implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se procederá a reportar en el Sistema de Seguimiento Ambiental que administra la SMA, el informe de las labores de rescate y relocalización de fauna a que se refiere la Acción 24 del PdC, desarrolladas conforme a la Resolución Exenta N° 794/2018 del SAG RM.					No aplica.
26	<b>Acción</b>	A partir de la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	Desarrollo de actividades de monitoreo en la forma y plazo comprometidos.	<b>Reporte de avance</b>	22.524	<b>Impedimentos</b>
	Realizar monitoreo de reptiles en el sector de ampliación del SAM N° 1.			1) Informe de resultados de actividades de monitoreo. 2) Comprobante de costos incurridos.		Eventos que impidan la realización de las campañas de monitoreo, tales como huelgas, cortes de camino, crisis sanitaria y eventos climáticos.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte Final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Desarrollo de campañas semestrales de			Informe final de cumplimiento de la		Dar aviso a la SMA dentro de 5

	monitoreo de reptiles en el sector de ampliación del Sitio de Acopio de Marina N° 1. Realizadas las campañas de monitoreo los resultados se analizarán y quedarán consignados en un informe final, que considerará los criterios establecidos por la SMA en la Resolución Exenta N° 223/2015.			acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.		días hábiles de ocurrido el impedimento, entregando los antecedentes que acrediten lo ocurrido y presentando la nueva fecha para la realización de la respectiva campaña.
27	<b>Acción</b>	Desde la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	<b>Reportes de avance</b>	0 <sup>9</sup>	<b>Impedimentos</b>
	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través del SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°116/2018 de esta Superintendencia.			Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes .
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones</b>

<sup>9</sup> No se incurrirá en gastos específicos para su implementación, por cuanto los reportes serán efectuados por personal de la compañía.

					<b>asociadas al impedimento</b>
	Dentro del plazo, y según la frecuencia establecida en la Resolución que aprueba el PdC, se accederá al SPDC y se cargará el Programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.			Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible la carga en SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo, en la Oficina de Partes de la SMA.

### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

#### REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

<b>PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)</b>	<b>15</b>	<b>Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.</b>
--	-----------	---

2 ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Aprobación de proyecto de construcción de bocatoma El Manzano por parte de la DGA RMS.
	2	Construcción de bocatoma El Manzano conforme a proyecto aprobado por DGA RMS.
	3	Instalación de equipo de telemetría de caudales por método de área velocidad, medición semanal del parámetro turbiedad y adopción de plan de emergencia, durante el periodo de construcción de la bocatoma El Manzano.
	4	Entrega a la CAR de informe de construcción para verificar la correcta ejecución de la bocatoma El Manzano.
	5	Medición del caudal disponible hacia el canal El Manzano (l/s) a través de sistema de medición autónomo con telemetría.
	6	Elaboración e implementación de un Plan de Gestión de Riesgos.
	7	Diagnóstico del estado de cumplimiento de las áreas objeto del Cargo N° 2.
	8	Reforestación de una superficie de 0,81 hectáreas, completando la superficie faltante en Rodal 3, conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM y a las características propias del terreno.
	9	Reforestación de una superficie de 6,63 hectáreas, completando la superficie faltante en Rodal 4, conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM.
	10	Replante y mantención de individuos de la especie <i>Porlieria chilensis</i> , cumpliendo con al menos un 75% de prendimiento, en el Rodal VP5-A, conforme al considerando 7.2.1.14. de la RCA 256/2009.
	11	Aprobación de CONAF RM de modificación de condiciones de revegetación en MOD-6, MOD-7 y MOD-9.
	12	Revegetación de los MOD 6, MOD 7 y MOD 9 con el número de individuos y especies faltantes, para completar lo comprometido en la Resolución N° 9, de 27 de julio de 2017 y en la Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, ambas de la CONAF RM.
	13	Plantación de individuos faltantes de las especies <i>Kageneckia angustifolia</i> y <i>Guindilia trinervis</i> en el Rodal 4, conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM.
	14	Realizar acciones de mantención de las plantaciones a que se refieren las Acciones 8, 9, 10, 12, 13, 15 y 16 del PdC, para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.
19	Análisis bibliográfico e inspección paleontológica de zona de restricción y zona buffer ubicadas en sector Alto Volcán.	
23	Obtención de autorización de la Dirección Regional del SAG RM, para desarrollar labores de rescate y localización de fauna en el sector de ampliación del SAM N° 1.	
24	Ejecución de labores de rescate y relocalización de fauna en un área de 2,03 hectáreas en el sector de ampliación del SAM N° 1.	

### 3.2 REPORTES DE AVANCE

#### REPORTES DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

**TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN**

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	5	Medición del caudal disponible hacia el canal El Manzano (l/s) a través de sistema de medición autónomo con telemetría.	
	6	Elaboración e implementación de un Plan de Gestión de Riesgos.	
	12	Revegetación de los MOD 6, MOD 7 y MOD 9 con el número de individuos y especies faltantes, para completar lo comprometido en la Resolución N° 9, de 27 de julio de 2017 y en la Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, ambas de la CONAF RM.	
	13	Plantación de individuos faltantes de las especies <i>Kageneckia angustifolia</i> y <i>Guindilia trinervis</i> en el Rodal 4, conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM.	
	14	Realizar acciones de mantención de las plantaciones a que se refieren las Acciones 8, 9, 10, 12, 13, 15 y 16 del PdC, para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.	
	15	Revegetación de 0,83 hectáreas, completando la superficie faltante del MOD 6 conforme a la Resolución N° 9, de 27 de julio de 2017 y a la Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, ambas de la CONAF RM.	
	16	Revegetación de las áreas intervenidas en sector El Volcán.	
	17	Desarrollo de estudios ecológicos propuestos en Diagnóstico de oportunidades para conservación de biodiversidad de ecosistemas andinos.	
	20	Reforzamiento de señalética en zona de restricción y zona buffer para el componente paleontológico.	
	21	Elaboración de Protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos.	
	22	Capacitación al personal del PHAM sobre la prohibición de acceso a la Zona de Restricción y a la Zona Buffer, y protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos.	
25	Reportar en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) el informe de las labores a que se refiere la Acción 24 del PdC.		

	26	Realizar monitoreo de reptiles en el sector de ampliación del SAM N° 1.
	27	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través del SPDC.

### 3.3 REPORTE FINAL

#### REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	<b>30</b>	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1	Aprobación de proyecto de construcción de bocatoma El Manzano por parte de la DGA RMS.
	2	Construcción de bocatoma El Manzano conforme a proyecto aprobado por DGA RMS.
	3	Instalación de equipo de telemetría de caudales por método de área velocidad, medición semanal del parámetro turbiedad y adopción de plan de emergencia, durante el periodo de construcción de la bocatoma El Manzano.
	4	Entrega a la CAR de informe de construcción para verificar la correcta ejecución de la bocatoma El Manzano.
	5	Medición del caudal disponible hacia el canal El Manzano (l/s) a través de sistema de medición autónomo con telemetría.
	6	Elaboración e implementación de un Plan de Gestión de Riesgos.
	7	Diagnóstico del estado de cumplimiento de las áreas objeto del Cargo N° 2.
	8	Reforestación de una superficie de 0,81 hectáreas, completando la superficie faltante en Rodal 3, conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM y a las características propias del terreno.
	9	Reforestación de una superficie de 6,63 hectáreas, completando la superficie faltante en Rodal 4, conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM.
	10	Replante y mantención de individuos de la especie <i>Porlieria chilensis</i> , cumpliendo con al menos un 75% de prendimiento, en el Rodal VP5-A, conforme al considerando 7.2.1.14. de la RCA 256/2009.
	11	Aprobación de CONAF RM de modificación de condiciones de revegetación en MOD-6, MOD-7 y MOD-9.
	12	Revegetación de los MOD 6, MOD 7 y MOD 9 con el número de individuos y especies faltantes, para completar lo comprometido en la Resolución N° 9, de 27 de julio de 2017 y en la Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, ambas de la CONAF RM.

13	Plantación de individuos faltantes de las especies <i>Kageneckia angustifolia</i> y <i>Guindilia trinervis</i> en el Rodal 4, conforme a la Resolución N° 38/60-20/12, de 16 de enero de 2013, de la CONAF RM.
14	Realizar acciones de mantención de las plantaciones a que se refieren las Acciones 8, 9, 10, 12, 13, 15 y 16 del PdC, para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.
15	Revegetación de 0,83 hectáreas, completando la superficie faltante del MOD 6 conforme a la Resolución N° 9, de 27 de julio de 2017 y a la Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, ambas de la CONAF RM.
16	Revegetación de las áreas intervenidas en sector El Volcán.
17	Desarrollo de estudios ecológicos propuestos en Diagnóstico de oportunidades para conservación de biodiversidad de ecosistemas andinos.
19	Análisis bibliográfico e inspección paleontológica de zona de restricción y zona buffer ubicadas en sector Alto Volcán.
20	Reforzamiento de señalética en zona de restricción y zona buffer para el componente paleontológico.
21	Elaboración de Protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos.
22	Capacitación al personal del PHAM sobre la prohibición de acceso a la Zona de Restricción y a la Zona Buffer, y protocolo de hallazgos paleontológicos imprevistos.
23	Obtención de autorización de la Dirección Regional del SAG RM, para desarrollar labores de rescate y localización de fauna en el sector de ampliación del SAM N° 1.
24	Ejecución de labores de rescate y relocalización de fauna en un área de 2,03 hectáreas en el sector de ampliación del SAM N° 1.
25	Reportar en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) el informe de las labores a que se refiere la Acción 24 del PdC.
26	Realizar monitoreo de reptiles en el sector de ampliación del SAM N° 1.
27	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través del SPDC.

**4. CRONOGRAMA**

<b>EJECUCIÓN ACCIONES</b>																			
	En Meses		✓ En Semanas			Desde la aprobación del programa de cumplimiento													
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
5																			
6																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
20																			
21																			
22																			
25																			
26																			
27																			
<b>ENTREGA REPORTES</b>																			
	En Meses		✓ En Semanas			Desde la aprobación del programa de cumplimiento													
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Reporte Inicial																			
Reportes de Avance																			
Reporte Final																			

**POR TANTO**, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 42 y 49 de la LOSMA y los artículos 6º y siguientes del Reglamento, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de PdC,

**SOLICITO A UD.**, tener por presentado y aprobar el presente PdC, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo.

**OTROSÍ:** Solicito a Ud. tenga por acompañados los siguientes antecedentes:

Anexo 1: Minuta Análisis y estimación de posibles efectos ambientales Cargo N° 1, Procedimiento Sancionatorio, Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023, febrero 2023, ECOS Chile.

Anexo 2: Informe N° 20230214-CO-RPT, Minuta Sistema de Medición de Caudales, febrero 2023, elaborado por Alto Maipo SpA.

Anexo 3: Minuta Análisis y estimación de posibles efectos ambientales Cargo N° 2, Procedimiento Sancionatorio, Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023, febrero 2023, ECOS Chile.

Anexo 4: Informe de estado de cumplimiento de reforestaciones y sitios intervenidos asociados al Cargo N°2, febrero 2023, elaborado por JCS Ecoflora EIRL.

Anexo 5: Resolución N° 38/2020, de 24 de noviembre de 2020, de CONAF RM.

Anexo 6: Informe Diagnóstico de Oportunidades para Conservación de Biodiversidad, febrero 2023, elaborado por la consultora WSP.

Anexo 7: Minuta Análisis y estimación de posibles efectos ambientales Cargo N° 3, Procedimiento Sancionatorio, Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023", febrero 2023, ECOS Chile.

Anexo 8: Minuta Análisis y estimación de posibles efectos ambientales Cargo N° 4, Procedimiento Sancionatorio, Res. Ex. N° 1/Rol D-020-2023, febrero 2023, ECOS Chile.

Los antecedentes acompañados se encuentra disponibles en el siguiente [enlace](#).

La encargada del acceso a la información corresponde a la Sra. Milka Kera, cuyo número de contacto es [REDACTED] y su correo electrónico el siguiente: [REDACTED]

Sin otro particular, le saluda atentamente,



**Norberto Tercero Corredor Díaz**  
Pp. Alto Maipo SpA