

Señora
Varolia Aguirre Ortiz
Fiscal Instructora
División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
P R E S E N T E

MARCELO ARRIAGADA USLAR
p.p. HIDROELÉCTRICA EL CANELO S.A.

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO
“MINICENTRAL HIDROELÉCTRICA EL CANELO”

HIDROELÉCTRICA EL CANELO S.A

COMUNA DE MELIPEUCO - PROVINCIA DE CAUTÍN

REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

OCTUBRE 2025

I. ANTECEDENTES GENERALES

Hidroeléctrica El Canelo S.A (“Titular” o “Empresa”) es el titular del proyecto Minicentral Hidroeléctrica El Canelo. El objetivo de la central es captar parte de las aguas del río El Canelo mediante tres obras de toma pequeñas, conduciéndolas por una aducción en presión de aproximadamente 1,7 km de longitud hasta los equipos de generación y así producir suministro eléctrico. La central se encuentra ubicada en la Región de La Araucanía, provincia de Cautín, comuna de Melipeuco, a unos 85 Km. al oriente de Temuco (“Proyecto”). El Proyecto fue aprobado ambientalmente mediante Resolución Exenta N° 61 de fecha 15 de abril de 2011 (“RCA 61/2011”).

De conformidad con la RCA 61/2011, el Titular se comprometió a reforestar una superficie equivalente a la del bosque nativo intervenido, según lo estipulado en el Plan de Manejo Forestal (PMF) presentado en el Anexo 7 de la DIA. Sin embargo, este PMF inicial fue rechazado por CONAF, ya que se constató que la corta de bosque nativo se había ejecutado antes de que dicho plan fuera aprobado.

A raíz de lo anterior, y tras una querella infraccional, se ordenó al Titular la presentación de un Plan de Corrección. Previo a ello, el Titular realizó una consulta de pertinencia para modificar la ubicación del área a reforestar. La autoridad ambiental determinó que este cambio no debía ingresar al SEIA por no ser de consideración.

Finalmente, mediante la Resolución Exenta N° 188/13/13 de 2014, CONAF aprobó el Plan de Corrección. Dicho plan estableció que la reforestación comprometida debía ejecutarse en el Rodal 1 -perteneciente al Lote A-1, Rol SII N° 308-432- en una superficie de 5,88 hectáreas, con las especies Raulí y Coihue, a una densidad de plantación de 1.500 individuos por hectárea para cada especie.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

En el marco del Programa y Subprograma de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental, funcionarios de la Superintendencia de Medio Ambiente (“SMA”), con fecha 21 de marzo de 2024 realizaron una visita inspectiva a las instalaciones del Proyecto, en las que se constataron determinados “hallazgos” de acuerdo con lo establecido en el Informe de Fiscalización Ambiental del expediente DFZ-2024-371-IX-RCA.

Posteriormente, mediante Resolución Exenta N°766 de 16 de abril de 2025, la SMA requirió a la Empresa la presentación de diversos antecedentes. En cumplimiento de dicho requerimiento, la Empresa remitió la información solicitada con fecha 17 de junio de 2025, complementándola mediante presentación de fecha 8 de julio de 2025.

Finalmente, la SMA formuló cargos e inicio un procedimiento administrativo sancionatorio en contra del Titular mediante Resolución Exenta N°1/Rol F-037-2025 de fecha 29 de septiembre de 2025, por el siguiente hecho (“Formulación de Cargos”).

2.1 Hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al art. 35 (a) de la LOSMA, en cuanto a incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos que se estiman constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas	Clasificación de la infracción
1	No cumplir con el porcentaje mínimo de 75% de sobrevivencia de las especies Raulí y Coihue, luego de dos años desde su plantación.	<p>RCA N°61/2011, Considerando 4.6</p> <p>4.6 DAÑOS A LA VEGETACIÓN Y EROSIÓN DEL SUELO</p> <p>Los daños a la vegetación y el suelo se producirán durante la etapa de construcción.</p> <p>Éstos se limitarán exclusivamente a áreas que sea estrictamente necesario intervenir para las obras y actividades del proyecto. En el Anexo 7 se presenta el Plan de Manejo Forestal (PMF) corta y reforestación de bosques.</p> <p>El diseño del proyecto se ha orientado especialmente para minimizar la superficie de bosque a intervenir.</p> <p>Las áreas utilizadas temporalmente serán debidamente revegetadas y se descompactará el suelo al término de la construcción. Además, se reforestará el equivalente a la superficie de bosque a intervenir, que cabe señalar pese a presentar especies nativas, es un bosque que ya ha sido intervenido con anterioridad.</p> <p>RCA N°61/2011, Considerando 7.6 letra K</p> <p>Se cortará el bosque nativo existente en el área de emplazamiento de algunas obras. Se cortará un total de 5,2 ha de bosque nativo previamente intervenido y un total de 7,63 ha de plantaciones de pino insigne.</p> <p>La reforestación de se realizará en conformidad a lo establecido en el Decreto Supremo N° 4.363, ley de Bosques, D.L N° 701 y Ley 20.283. Ver Plan de Manejo Forestal en Anexo N° 7.</p>	<p>Infracción al artículo 35 (a) de la LOSMA</p> <p>GRAVE</p>

		<p>Anexo 7 de la DIA: "Mini central Hidroeléctrica El Canelo". IV Programa de actividades 2. De la reforestación: superficie y especies a utilizar".</p> <p>Se propone reforestar 6 ha con una mezcla de Roble (<i>Nothofagua obliqua</i>), Raulí (<i>Nothofagua alpina</i>) y Coigüe (<i>Nothofagus dombeyi</i>). La superficie a reforestar es equivalente a la superficie que se cortará.</p> <p>Las especies a utilizar son las predominantes del Tipo Forestal presente en el área del proyecto y son las que presentan un mayor interés desde el punto de vista forestal.</p> <p>Calendario de plantación</p> <p>Se solicita un plazo de 4 años, incluidos los 2 años iniciales de vivero para ejecutar la reforestación de 6 ha, acogándose a lo establecido en el Art. 34 del Reglamento General del D.L. 701, que faculta a la CONAF autorizar un plazo superior a los dos años para ejecutar los trabajos de reforestación.</p> <p>Ley N°20.283 "sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal" Artículo 14:</p> <p>Los compromisos de regeneración o reforestación establecidos en los planes de manejo aprobados por la Corporación, o en las medidas de compensación o reparación establecidas por orden judicial, se entenderán cumplidos cuando se verifique en terreno una sobrevivencia igual o superior al 75% del número de individuos comprometidos en los respectivos planes de manejo. Esta sobrevivencia deberá determinarse, no antes que dichos individuos cumplan dos años de vida, desde su plantación o regeneración natural.</p>	
--	--	---	--

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	No cumplir con el porcentaje mínimo de 75% de sobrevivencia de las especies Raulí y Coihue, luego de dos años desde su plantación.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°61/2011, Considerando 4.6 4.6 DAÑOS A LA VEGETACIÓN Y EROSIÓN DEL SUELO Los daños a la vegetación y el suelo se producirán durante la etapa de construcción. Éstos se limitarán exclusivamente a áreas que sea estrictamente necesario intervenir para las obras y actividades del proyecto. En el Anexo 7 se presenta el Plan de Manejo Forestal (PMF) corta y reforestación de bosques. El diseño del proyecto se ha orientado especialmente para minimizar la superficie de bosque a intervenir. Las áreas utilizadas temporalmente serán debidamente revegetadas y se descompactará el suelo al término de la construcción. Además, se reforestará el equivalente a la superficie de bosque a intervenir, que cabe señalar pese a presentar especies nativas, es un bosque que ya ha sido intervenido con anterioridad.</p> <p>RCA N°61/2011, Considerando 7.6 letra K Se cortará el bosque nativo existente en el área de emplazamiento de algunas obras. Se cortará un total de 5,2 ha de bosque nativo previamente intervenido y un total de 7,63 ha de plantaciones de pino insigne. La reforestación de se realizará en conformidad a lo establecido en el Decreto Supremo N° 4.363, ley de Bosques, D.L N° 701 y Ley 20.283. Ver Plan de Manejo Forestal en Anexo N° 7.</p> <p>Anexo 7 de la DIA: "Mini central Hidroeléctrica El Canelo". IV Programa de actividades 2. De la reforestación: superficie y especies a utilizar Se propone reforestar 6 ha con una mezcla de Roble (Nothofagua obliqua), Raulí (Nothofagua alpina) y Coigüe (Nothofagus dombeyi). La superficie a reforestar es equivalente a la superficie que se cortará. Las especies a utilizar son las predominantes del Tipo Forestal presente en el área del proyecto y son las que presentan un mayor interés desde el punto de vista forestal. Calendario de plantación</p>

Se solicita un plazo de 4 años, incluidos los 2 años iniciales de vivero para ejecutar la reforestación de 6 ha, acogéndose a lo establecido en el Art. 34 del Reglamento General del D.L. 701, que faculta a la CONAF autorizar un plazo superior a los dos años para ejecutar los trabajos de reforestación.

Ley N°20.283 "sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal" artículo 14:

Los compromisos de regeneración o reforestación establecidos en los planes de manejo aprobados por la Corporación, o en las medidas de compensación o reparación establecidas por orden judicial, se entenderán cumplidos cuando se verifique en terreno una sobrevivencia igual o superior al 75% del número de individuos comprometidos en los respectivos planes de manejo. Esta sobrevivencia deberá determinarse, no antes que dichos individuos cumplan dos años de vida, desde su plantación o regeneración natural.

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS
PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O
FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS
NEGATIVOS**

El informe técnico de determinación de efectos adversos (Anexo I), elaborado por la consultora Sinapsis, concluye que el incumplimiento del prendimiento mínimo comprometido generó un efecto adverso manifestado en la persistencia del estado de pradera del sitio, la ausencia de la cobertura arbórea esperada y la falta de regeneración natural. El informe califica este efecto como prolongado, aunque local en su extensión (limitado a las 5,88 ha) y reversible mediante acciones de restauración.

**FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y
REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO
EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS**

Como medida específica para eliminar, contener o reducir los efectos adversos generados por el incumplimiento del prendimiento comprometido, y siguiendo la recomendación técnica del informe de efectos adversos (Anexo I), se adquirirán y plantarán 6.000 individuos de Coihue y Raulí adicionales a los requeridos para cumplir con la obligación de reforestación comprometida. Esta plantación se realizará en una superficie adicional de 2 ha, colindante a la considerada originalmente para la reforestación, en una densidad de 3.000 individuos por hectárea.

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

2.1 METAS

Implementar acciones y medidas correctivas y de gestión para dar cumplimiento a la obligación de reforestación comprometida en la RCA N° 61/2011, en conformidad al estándar establecido en el artículo 14 de la Ley N°20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, incluyendo la reparación y mantención del cercado perimetral, la plantación de 3.000 ejemplares de Coihue y Raulí efectuada en 2025 con las correspondientes protecciones contra lagomorfos,

el monitoreo y seguimiento mensual / anual del estado de las plántulas para evaluar su desarrollo y prendimiento, y la ejecución de una reforestación programada para la temporada 2026.

Implementar acciones y medidas que permitan eliminar o contener y reducir los efectos negativos asociados al incumplimiento, incrementando la superficie de reforestación comprometida en la RCA N° 61/2011 en un 34 %, es decir, en 2 hectáreas, con una densidad de 3.000 individuos/ha, correspondiente a las especies arbóreas Coihue y Raulí en la proporción que se indica en Anexo I de este PdC.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
1	Acción	Inicio: junio de 2025 Término: octubre de 2025	Reparaciones y mantenciones del cerco ejecutadas. Comunicación (carta) formal recibida por propietarios / arrendatarios de los predios colindantes.	Reporte Inicial	\$5.960	
	Reparación y mantención del cercado perimetral en la zona de reforestación original, de manera de impedir el paso de lagomorfos y asegurar el cumplimiento de la prohibición de ingreso de animales domésticos o de granja provenientes de predios colindantes.			<ul style="list-style-type: none"> Fotografías fechadas y georreferenciadas del cercado perimetral en su condición actual. Copia del contrato de prestación de servicios entre el Titular y Ecoener Servicios S.A. Copias de las facturas (3) emitidas por Ecoener Servicios S.A. correspondientes a los meses de julio, agosto y septiembre, en las que se incluyeron los servicios asociados a esta acción. Copia de las boletas de prestación de servicios y facturas que acreditan los costos totales incurridos por el tercero contratista (Ecoener Servicios S.A.) en la ejecución de las labores. Copia de la carta entregada a los vecinos, suscrita por el representante legal del Titular. 		
	Forma de Implementación					
	Con el objetivo de asegurar la protección del área, se reforzó la estructura de polines mediante la adición de estacas a menor distancia y se efectuó el recambio de todos los postes que no se encontraban en óptimo estado.					
	Además, se revisó y tensó la totalidad de las hebras de alambre de púas, añadiendo una nueva hebra en los tramos en que fue necesario. Junto con lo anterior, se implementó una solución específica para controlar el acceso de lagomorfos, consistente en la instalación de una malla de 1 metro de altura enterrada 10 cm bajo la superficie del terreno para prevenir el paso de conejos y liebres. Las labores antes descritas fueron implementadas por Ecoener Servicios S.A., empresa contratada por el Titular para la provisión de distintos servicios de mantención, recursos humanos y equipos, desde 2014 y hasta la fecha.					

	<p>Para este caso concreto, en el mes de junio de 2025, se le encomendó al tercero contratista la reparación y mantención del cercado perimetral, incluyendo la provisión de materiales y mano de obra, que fueron incluidos en las facturas mensuales de los meses de julio, agosto y septiembre.</p> <p>De forma complementaria, el Titular comunicó formalmente a los vecinos colindantes, a través de una carta, sobre la prohibición del ingreso de sus animales al área reforestada.</p> <p>La implementación de esta actividad tuvo una duración total de 4 meses.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de la recepción conforme de la carta entregada a los vecinos. 	
2	<p>Acción</p> <p>Adquisición y plantación de 3.000 individuos de las especies Coihue y Raulí.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Se compraron 3.000 ejemplares de Coihue y Raulí provenientes del Vivero "Los Troncos", ubicado en la comuna de Cunco. Se seleccionó este vivero por cumplir con toda la normativa legal vigente y por su reconocido conocimiento y experiencia en la producción de plantas nativas adaptadas a las condiciones edafoclimáticas de la zona del proyecto.</p> <p>Entre los meses de julio y septiembre de 2025, se realizó la plantación de los 3.000 individuos, bajo la asesoría en terreno de Ricardo Pizarro, Técnico Forestal del Vivero Los Troncos, con amplia experiencia en reforestación.</p> <p>Del mismo modo que los trabajos correspondientes a la acción ID 1, las labores asociadas a esta acción fueron ejecutadas por Ecoener Servicios S.A.</p> <p>El tercero contratista se encargó de la adquisición de las especies y de la ejecución de la plantación propiamente tal, incluyendo la provisión de materiales y mano de obra.</p> <p>Los costos asociados a estos trabajos fueron incluidos en la facturación mensual de julio, agosto y septiembre de 2025.</p>	<p>Inicio: julio 2025</p> <p>Término: septiembre 2025</p>	<p>Adquisición y plantación del total de los individuos efectuada.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copias de las facturas (3) emitidas por Ecoener Servicios S.A. correspondientes a los meses de julio, agosto y septiembre, en las que se incluyeron los servicios asociados a esta acción. • Copia de las boletas de prestación de servicios y facturas que acreditan los costos totales incurridos por Ecoener Servicios S.A. en la adquisición y plantación de los individuos. • Fotos fechadas y georreferenciadas de la plantación ejecutada. • Copia del registro de asistencia de la capacitación. 	<p>\$13.193</p>

<p>Por otra parte, como parte fundamental del aseguramiento de la calidad del proceso, se llevó a cabo una capacitación de los trabajadores que participaron en el proceso de plantación, en forma previa su inicio.</p> <p>En dicha capacitación se abordaron los siguientes aspectos:</p> <p>(i) <u>Reconocimiento de las especies</u>: Se informó acerca de las características distintivas del coihue (<i>Nothofagus dombeyi</i>) y raulí (<i>Nothofagus alpina</i>), sus requerimientos ecológicos y distribución natural.</p> <p>(ii) <u>Época óptima de plantación</u>: Se enfatizó la importancia de plantar en período invernal (junio-septiembre), cuando las plantas están en receso vegetativo y existe mayor disponibilidad hídrica.</p> <p>(iii) <u>Características de las plantas del vivero</u>: Se informó que las plantas provienen del vivero con tratamiento previo de gel hidro-retenedor para mejorar la captación y retención de agua, y repelente incorporado para protección contra conejos y otras especies herbívoras.</p> <p>(iv) <u>Selección de micrositios de plantación</u>: Se instruyó plantar idealmente bajo la protección de vegetación existente como zarzas u otras plantas de maleza, que actúan como nodriza proporcionando sombra parcial, protección contra heladas y refugio contra herbívoros, favoreciendo el establecimiento inicial de las plantas.</p> <p>(v) <u>Técnica correcta de plantación</u>: Se informó sobre las dimensiones del hoyo (30x30 cm), el posicionamiento adecuado del cuello de la planta al nivel del suelo, el manejo de raíces, apisonado correcto y la formación de taza de riego.</p> <p>(vi) <u>Aplicación de fertilizante</u>: Se instruyó la utilización de un fertilizante de liberación lenta (NPK) en dosis de 50-100 gramos por planta, mezclado con tierra en el fondo del hoyo, evitando contacto directo con raíces.</p>				
---	--	--	--	--

	La implementación de esta actividad tuvo una duración total de 2 meses.					
3	Acción			Reporte Inicial		
	Cercado individual de cada planta para evitar daño por lagomorfos.					
	Forma de Implementación					
	<p>Con el propósito de complementar la protección del cerco perimetral correspondiente a la acción ID 1, se implementó una segunda barrera de defensa mediante la instalación de un cerco individual en cada uno de los ejemplares plantados de Raulí y Coihue.</p> <p>Para esta labor se utilizaron 3.000 mallas de 20 cm de altura por 15 cm de diámetro, a fin de evitar el ramoneo y daño en el tallo provocado por lagomorfos durante las primeras etapas de crecimiento de las plantas.</p> <p>Esta labor fue realizada por la misma empresa contratista de la acción ID 2 y su implementación tuvo una duración total de 2 meses.</p>			<p>Inicio: julio 2025</p> <p>Término: septiembre 2025</p>		

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
4	Acción	Inicio: octubre 2025 Término: junio 2026	Adquisición de las plantas efectuada.	Reporte Inicial	\$30.800	Impedimentos
	Adquisición de 12.210 individuos de las especies Coihue y Raulí.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de la cotización correspondiente, de fecha 15 de octubre de 2025. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte de avance		Acción alternativa
	Atendiendo a la recomendación técnica del informe de efectos adversos (Anexo I), se adquirirán un total de 12.210 plantas, en la proporción señalada por los especialistas.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de la(s) factura(s) que acredite(n) el costo total incurrido. 		N/A
	Como gestión inicial, en octubre de 2025, se cotizó y efectuó una reserva de dichos ejemplares en el Vivero "Los Troncos", ubicado en la comuna de Cunco.			Reporte final		
5		Inicio: octubre 2025 Término: durante toda la ejecución del PdC.	Revisión y monitoreo mensual efectuada durante todo el período de ejecución del PdC.	Información que corresponda al último periodo que no se encuentre comprendido en los informes de avances anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.	\$10.800 (\$300 por cada monitoreo por 36 meses).	
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Monitoreo y revisión mensual del estado de las plántulas y sus protecciones, con identificación de testigos de control, además de una evaluación del estado del cerco perimetral y de las condiciones climáticas o antrópicas que puedan afectar el buen prendimiento.			<ul style="list-style-type: none"> Copia del reporte de monitoreo y revisión mensual, correspondiente al mes de octubre. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte de avance		Acción alternativa
	Desde el mes de octubre de 2025, se lleva a cabo una revisión de las plantas Coihue y Raulí. Este monitoreo			Reporte final		

<p>incluyó la identificación de un grupo de "ejemplares testigos" para un seguimiento más detallado.</p> <p>En cada visita, se realizará además una evaluación del estado del cerco perimetral, incluyendo postes, alambres y malla de exclusión para identificar posibles deterioros y proceder a su reparación.</p> <p>A partir del mes de noviembre, en caso de ser necesario, se incluirá una evaluación cualitativa de las condiciones climáticas recientes o antrópicas que puedan estar afectando el prendimiento de la plantación.</p> <p>Esta acción se implementará durante toda la vigencia del PdC y respecto de la totalidad de las plántulas incluidas en este.</p>			<p>Información que corresponda al último período que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.</p>	<p>N/A</p>
---	--	--	---	------------

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
6	Acción	Inicio: mayo 2026 Término: septiembre 2028	Prendimiento igual o superior al 75% por área de reforestación, y replantes efectuados en caso de prendimiento inferior a 75%.	Reportes de avance	\$3.000 (\$1.000 por cada evaluación anual) + valor de los replantes que resulten necesarios (\$4,5 por cada planta aprox.)	Impedimentos
	Evaluar el prendimiento de las plantaciones indicadas en las acciones ID 2, ID 7 e ID 8 y ejecutar los replantes asociados.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de los informes anuales que entreguen el detalle de la evaluación de prendimiento y el número de individuos a replantar. Fotos fechadas y georreferenciadas de los replantes ejecutados, de haberlos. Copia de la(s) factura(s) que acredite(n) el costo total incurrido por los replantes, de haberlos. 		Evento excepcional, como incendio, plaga o evento meteorológico grave que destruya total o parcialmente el área reforestada y, por ende, retrase o suspenda temporalmente la ejecución de la acción. El plazo máximo de retraso dependerá de la magnitud del evento y se informará, fundadamente, en el reporte de avance respectivo.
	Forma de Implementación			Reporte final		Gestiones asociadas al impedimento
	<p>Una vez al año, entre los meses de mayo y junio, se evaluará el prendimiento de las reforestaciones efectuadas, en la medida que hayan transcurrido más de 10 meses desde la culminación de las actividades de plantación en el respectivo predio. En caso contrario, se evaluará el prendimiento al año siguiente.</p> <p>En el supuesto de verificarse una sobrevivencia inferior al 75%, se ejecutarán los replantes asociados.</p> <p>Los replantes se realizarán con posterioridad a las evaluaciones de prendimiento, entre los meses de mayo y noviembre de cada año.</p> <p>Asimismo, se efectuará una evaluación de prendimiento en septiembre de 2028, luego de 2 años</p>			<p>Información que corresponda al último período que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.</p>		<p>Se informará la ocurrencia del impedimento en el reporte de avance respectivo, en el que se acompañará:</p> <p>/i/ nuevo cronograma de trabajo; y</p> <p>/ii/ registro fotográfico, informes de especialistas o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia y efectos del impedimento.</p>

	contados desde la última plantación (Acciones ID 7 e ID 8).				
7	Acción	Inicio: junio 2026. Término: septiembre 2026.	Plantación del total de los individuos comprometidos en la acción ID 4 del PdC.	Reportes de avance	Impedimentos
	Reforestación en la temporada 2026 con el fin de alcanzar el porcentaje de prendimiento comprometido.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de facturas o boletas de prestación de servicios que acrediten los costos totales incurridos por las labores de plantación. • Fotos fechadas y georreferenciadas de las actividades de capacitación y plantación. • Informe técnico que detalle la ejecución del proceso de plantación. • Copia del registro de asistencia de la capacitación. 	<p>Evento excepcional dado por plagas, incendios, eventos meteorológicos graves que afecten total o parcialmente la superficie por reforestar y, por ende, retrasen o suspendan temporalmente la ejecución de la acción.</p> <p>El plazo máximo de retraso dependerá de la magnitud del evento y se informará, fundadamente, en el reporte de avance respectivo.</p>
	Forma de implementación			Reporte final	Gestiones asociadas al impedimento
	<p>Durante los meses de junio y septiembre de 2026, se realizará la plantación de 12.210 individuos de Coihue y Raulí, bajo la asesoría en terreno de un especialista.</p> <p>Previo al inicio de las labores, se realizará una capacitación teórico-práctica para todo el personal que participe en la reforestación. Esta capacitación será impartida por un Técnico Forestal calificado y se abordarán los aspectos descritos en la capacitación de la acción ID 2.</p> <p>Las plántulas contarán con la misma protección indicada de la acción ID 3 -cercado individual- y serán materia del monitoreo mensual a que se refiere la acción ID 5. Asimismo, serán incluidas en la evaluación de prendimiento indicada en la acción ID 6.</p> <p>La implementación de esta actividad tendrá una duración total de 4 meses.</p>			\$18.000	<p>Se informará la ocurrencia del impedimento en el reporte de avance respectivo, en el que se acompañará:</p> <p>/i/ nuevo cronograma de trabajo; y</p> <p>/ii/ registro fotográfico, informes de especialistas y cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia y efectos del impedimento.</p>

8	Acción	Reforestación de una superficie de 2 hectáreas adicionales a las originalmente comprometidas, con el propósito de eliminar o contener y reducir los potenciales efectos adversos derivados del retraso en la reforestación.	Inicio: junio 2026 Término: septiembre 2026	Plantación de las especies realizada.	Reportes de avance	\$30.000	Impedimentos
	<ul style="list-style-type: none">Copia de facturas o documentos que acrediten los costos totales incurridos en la compra de los individuos y labores de plantación, incluyendo las correspondientes protecciones.Copia del registro de asistencia de la capacitación.Fotos fechadas y georreferenciadas de las actividades de capacitación, plantación y protección de las plántulas.Informe técnico que detalle la ejecución del proceso de plantación.				Evento excepcional dado por plagas, incendios, eventos meteorológicos graves que afecten total o parcialmente la superficie por reforestar y, por ende, retrasen o suspendan temporalmente la ejecución de la acción. El plazo máximo de retraso dependerá de la magnitud del evento y se informará, fundadamente, en el reporte de avance respectivo.		
	Forma de Implementación				Reporte final		Gestiones asociadas en el impedimento

	<p>De acuerdo con la recomendación de la empresa especialista contratada para estos efectos, a fin de eliminar o contener y reducir los potenciales efectos adversos, se adquirirán y plantarán 6.000 individuos de Cuihue y Raulí en una superficie de 2 ha adicional, aledaña (colindante) a la considerada originalmente para la reforestación.</p> <p>La densidad de plantación se ha estimado, en un promedio de 3.000 individuos por hectárea, según proporción indicada en el Anexo I.</p> <p>El perímetro de la plantación será cercado de acuerdo con las especificaciones de la acción ID 1. Asimismo, las plántulas contarán con la protección indicada de la acción ID 3 -cercado individual- y serán materia del monitoreo mensual a que se refiere la acción ID 5. Del mismo modo, serán incluidas en la evaluación de premdimiento indicada en la acción ID 6.</p> <p>Previo al inicio de las labores, se realizará una capacitación teórico-practica para todo el personal que participe en la reforestación. Esta capacitación será impartida por un Técnico Forestal calificado y se abordarán los aspectos descritos en la capacitación de la acción ID 2.</p> <p>Esta medida se encuentra justificada técnicamente en el informe de efectos adversos acompañado en el Anexo I de este PdC.</p> <p>La implementación de esta actividad tendrá una duración total de 4 meses.</p>			<p>Información que corresponda al último período que no se encuentre comprendido en los informes de avance anteriores. Este informe no incorporará los medios de verificación que hayan sido entregados previamente en reportes de avance, sino que solo serán referenciados adecuadamente, indicando en cuál o cuáles de los reportes de avance fueron entregados.</p>		<p>Se informará la ocurrencia del impedimento en el reporte de avance respectivo, en el que se acompañará: /i/ nuevo cronograma de trabajo; y /ii/ registro fotográfico, informes de especialistas y cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia y efectos del impedimento.</p>
9	<p>Acción</p> <p>Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en este PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 116/2018 de la SMA.</p>	Permanente	Comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	<p>Reportes de Avance</p> <p>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</p>	0	<p>Impedimentos</p> <p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y</p>

			digital en el que se implemente el SPDC.	oportuna entrega de los documentos correspondientes.
	Forma de Implementación		Reporte Final	Acción Alternativa
	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la Resolución que apruebe 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 cargar los documentos en el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la SMA.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N°	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
10	Acción	9	Día hábil siguiente del impedimento.	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema SPDC y que impidan la correcta y oportuna entrega de los antecedentes correspondientes.	Reportes de avance	N/A
	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la oficina de partes de la SMA.				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.	
	Forma de implementación				Reporte final	
	Al día hábil siguiente de la ocurrencia del impedimento se entregará copia de los antecedentes físicamente en la oficina de parte de la SMA, ya sean el 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.	

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Reparación y mantención del cercado perimetral en la zona de reforestación.
	2	Adquisición y plantación de 3.000 individuos de las especies Coihue y Raulí.
	3	Cercado individual de cada planta.
	4	Adquisición de 12.210 individuos de las especies Coihue y Raulí.
	5	Revisión mensual del estado de las plántulas y sus protecciones.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

PERIODICIDAD DEL REPORTE	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	Acción a reportar	
	4	Adquisición de 12.210 individuos de las especies Coihue y Raulí.	
	5	Monitoreo y revisión mensual del estado de las plántulas y sus protecciones.	
	6	Evaluar el prendimiento de las plantaciones indicadas en las acciones ID 2, ID 7 e ID 8; y ejecutar los replantes asociados.	
	7	Reforestación en la temporada 2026.	

	8	Reforestación de una superficie de 2 hectáreas, adicionales a las originalmente comprometidas.
	9	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en este PdC.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR	N° Identificador	Acción a reportar
	4	Adquisición de 12.210 individuos de las especies Coihue y Raulí.
	5	Monitoreo y revisión mensual del estado de las plántulas y sus protecciones.
	6	Evaluar el prendimiento de las plantaciones indicadas en las acciones ID 2, ID 7 e ID 8; y ejecutar los replantes asociados.
	7	Reforestación en la temporada 2026.
	8	Reforestación de una superficie de 2 hectáreas, adicionales a las originalmente comprometidas.
	9	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en este PdC.

4. CRONOGRAMA																																										
EJECUCIÓN ACCIONES				EN MESES								X	EN SEMANAS																													
N° ACCIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36						
4																																										
5																																										
6																																										
7																																										
8																																										
9																																										
REPORTES				EN MESES								X	EN SEMANAS																													
REPORTÉ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37					
Reporte Inicial																																										
Reporte de Avance 1																																										
Reporte de Avance 2																																										
Reporte de Avance 3																																										
Reporte de Avance 4																																										
Reporte de Avance 5																																										
Reporte de Avance 6																																										
Reporte de Avance 7																																										
Reporte de Avance 8																																										
Reporte de Avance 9																																										
Reporte de Avance 10																																										
Reporte de Avance 11																																										
Reporte Final																																										

* Cronograma considera que mes 1 corresponde a octubre de 2025