

MAT.: 1) Presenta Programa de Cumplimiento refundido; 2) Acompaña documentos.

ANT.: Res. Ex. N°3/Rol F-004-2021, de 24 de marzo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

REF.: Expediente Sancionatorio Rol F-004-2021.

ADJ.: Anexos en soporte digital.

Santiago, 21 de abril de 2021

Mauro Lara Huerta

Fiscal Instructor

Departamento de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente

JULIA COTLAR CANDELA, en representación de **Eléctrica Cipresillos SpA**, ambos domiciliados para estos efectos en Magdalena 140, piso 19, Las Condes, Región Metropolitana de Santiago, en procedimiento sancionatorio F-004-2021, vengo en presentar Programa de Cumplimiento refundido que recoge las observaciones formuladas mediante Resolución Exenta N°3/Rol F-004-2021 de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, la "Superintendencia" o "SMA").

Que, sobre el particular, se harán presente las observaciones generales y específicas contenidas en la resolución del ANT., indicando la forma en que mi representada se ha hecho cargo de cada una de ellas de modo de alcanzar los requisitos de integridad, eficacia y verificabilidad contenidos en el art. 9 del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, autodenuncias y planes de reparación (D.S. N° 30/2012, Ministerio del Medio Ambiente).

I. Observaciones generales.

En primer lugar, la SMA indica (Cons. 10) que "*se deberán actualizar las actividades que, a la fecha de presentación del PdC refundido, hayan cambiado su estatus entre acciones ejecutadas, acciones en ejecución y acciones por ejecutar*", por lo que el nuevo cronograma se ha precisado en consideración a ello, tal como se ha precisado para cada acción cuyo estado ha cambiado en esta nueva propuesta.

En segundo lugar, (Cons. 11), la SMA hace presente que *“no fue posible analizar todos los anexos presentados, considerando que algunos no tenían la calidad suficiente para que fuesen legibles”* al respecto se debe señalar que los anexos acompañados son los mismos que han sido reportados a esta Superintendencia desde el año 2017, lo que da cuenta de que el titular ha actuado de manera diligente sin ninguna intención de ocultar información a la autoridad, replicando en esta oportunidad la entrega de la información existente la cual no puede ser modificada dada la imposibilidad de reconstruir dichos anexos en la actualidad. Sin embargo, se hace presente que dichos registros representar un porcentaje menor de la totalidad de los anexos, por lo que los mismos no representan ni dan motivo para presumir un incumplimiento de la medida, máxime cuando existen registros de buena calidad anteriores y posteriores a los que se consideran como ilegibles.

II. Observaciones específicas.

II.1 Cargo N° 1. “Ejecutar obras no autorizadas por la RCA N° 38/2016”.

En primer lugar, se indica (Cons. 13) que la *“empresa deberá incorporar la evaluación de cada uno de los potenciales efectos considerados en la Formulación de Cargos, considerando todas las condiciones indicadas en la Formulación. En virtud del análisis realizado, la titular deberá describir los efectos y proponer acciones que los reduzcan o eliminen, o descartarlos justificadamente. Asimismo, deberá especificar a qué sub-hecho del cargo N° 1 corresponde cada efecto evaluado”*, debiendo además aclarar los antecedentes respecto de los efectos generados por las fajas de penetración y la plataforma en los componentes flora, vegetación y fauna, describiendo los efectos y proponiendo acciones que los reduzcan o eliminen, o descartándolos fundadamente (Cons. 14).

Sobre el particular, se hace presente que mi representada ha actualizado el Estudio para la Determinación de efectos, incluyendo todas y cada una de las observaciones descritas anteriormente, y (Cons. 15) se ha recogido además la indicación de presentar informes relativos a evaluar el estado de la vegetación.

Asimismo, se hace presente que la incorporación de actividades de rescate y relocalización (Cons. 16) constituyen un error de copia o referencia por parte de este titular, pues no existen medida asociadas a ello en el Programa de Cumplimiento, por lo que se procede a su eliminación.

En segundo lugar, en relación a la **Acción N° 1** (*“Retiro de badén individualizado en formulación de cargos”*), el titular señala que el medio de verificación comprometido (Cons. 17), será la entrega de fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta del retiro del badén individualizado en la formulación de cargos, a la fecha establecida en el mismo PdC. Al respecto, se hace presente que ello será gestionado en lo sucesivo, de modo que el resultado de estas gestiones pueda ser materializado antes de la entrega de un potencial Reporte Inicial en caso de ser aprobado el presente instrumento. Lo anterior, sin perjuicio de que el titular pueda contar con dichas fotografías antes de la referida aprobación, caso

en el cual lo informará inmediatamente a esta Superintendencia de modo de contar con antecedentes adicionales para su eventual aprobación.

En tercer lugar, respecto de la **Acción N° 2** ("Retiro de pretil del estero Cipresillos"), el Cons. 18 de la resolución del ANT., indica que *"la empresa deberá justificar de qué forma se ha cumplido satisfactoriamente con la normativa ambiental mediante el retiro del pretil en la fecha indicada"*, haciéndose presente -por tanto- que el pretil objeto de esta formulación de cargos corresponde, técnicamente, a lo que el mismo Cons. 4.3.1 de la RCA N° 38/2016 establecía bajo el concepto de "ataguía". En efecto, dicho considerando expresa que *"en la primera etapa, el estero es encausado por la ribera oriente del cauce natural, y se construye una ataguía por la ribera poniente que permite la construcción del murete"*. Pues bien, el pretil detectado cumplió la misma función que la mencionada ataguía, es decir, servir como obra temporal para encauzar el flujo del cauce mientras que desarrollaba la etapa de construcción del proyecto, de modo de conseguir un área de trabajo seca. Lo anterior, explica que, una vez culminada la etapa de construcción, y habiendo servido para el mismo efecto, el retiro del pretil cumpla con la vuelta al estado de cumplimiento desde que, al igual que la ataguía, la obra debía ser retirada con el objeto de que el cauce vuelva a su flujo natural. Adicionalmente, ello explica también la inexistencia de efectos negativos derivados de la instalación de este pretil, al abarcar la misma superficie y área que se consideró para la ataguía, la que incluso podría haber generado un impacto mayor si se considera su magnitud, en comparación con un pretil.

Luego, de acuerdo al Cons. 19, se elimina la frase indicada por esta Superintendencia, de modo de evitar confusiones con potenciales descargos. Asimismo, y en relación a los medios de verificación (Cons. 20), se replican las consideraciones efectuadas anteriormente respecto al Cons. 17.

En cuarto lugar, respecto de la **Acción N° 3** ("*Emparejado, cierre de huella y relleno del terreno con tierra vegetal en dos fajas de penetración y plataforma*"), el titular reformula el plazo propuesto (Cons. 21) estableciendo un plazo de 2 meses desde la aprobación del PdC, haciendo presente que, dado que ya entramos a la temporada otoño - invierno, existen dificultades de acceso, movimiento de vehículos y condiciones climáticas adversas que, normalmente, contribuyen a la ralentización de faenas como las comprometidas en este PdC.

En quinto lugar, en cuanto a la **Acción N° 4** ("*Cierre de sector de empréstitos ubicado en camino de acceso a proyecto*"), el Cons. 22 también exige justificar o reducir la extensión del plazo propuesto, ante lo cual se propone la ejecución dentro del plazo de 2 meses desde la aprobación del PdC, haciendo presente que este plazo también tiene una relación esencial con las dificultades asociadas a condiciones climáticas que la presente temporada presenta en la zona.

En sexto lugar, en la **Acción N° 5** ("*Instalación de señalética que prohíba usos no autorizados en la RCA N° 38/2016*"), (Cons. 23) se replican las consideraciones anteriores, haciendo presente -además- que la adquisición de este tipo de bienes y su respectiva

entrega, dadas las circunstancias actuales vinculadas a la pandemia global (COVID 19), se ha postergado considerablemente. Sin embargo, y al igual que en los casos anteriores, se propone un plazo de 2 meses desde la aprobación del PdC. Sin embargo, igualmente se incluyen dentro de los medios de verificación los respaldos contables (factura o documento equivalente) que darán cuenta de las gestiones que el titular irá realizando para la total ejecución de la acción.

En séptimo lugar, en la **Acción N° 6**, de la numeración anterior (*“Realización de análisis de presencia de individuos de especie Puya berteroniana”*), (Cons. 24) se ha observado la necesidad de eliminar del PdC toda acción referida a ejecutar evaluaciones de efectos durante la ejecución del mismo, por lo que se elimina la referida acción, habida cuenta de la ejecución de un estudio que, en base a visita a terreno de 16 de marzo de 2021, ha logrado estimar la extensión de los efectos sobre la especie *Puya berteroniana*, concluyendo que las obras asociadas al proyecto han impactado en 51 ejemplares de dicha especie, lo que -sin embargo- no alcanza al número total de 79 ejemplares establecido en el Cons. 10.11 de la RCA N° 38/2016 dado que el titular, finalmente, no ejecutó parte del proyecto que efectivamente consideraba la corta de dichos ejemplares. Sin embargo, y según lo consignado en el mismo informe, se da cuenta que la afectación antes descrita se produjo en un área específica que, si bien está contigua a la establecida en la propia RCA, se materializó metros distantes a dicha área evaluada, por lo que igualmente se comprometerán acciones destinadas a subsanar dicho efecto a propósito de lo propuesto en el Cargo N° 4.

En octavo lugar, en la **Acción N° 6**, anterior acción N°7, (*“Compensar emisiones de MP10 generadas en razón del hecho imputado”*), se hace presente que, en consideración a lo observado (Cons. 25) el titular modifica las características de los calefactores asociados a la compensación, proponiendo ahora la entrega de 6 calefactores a leña que cumplen la norma de emisión DS 39/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. En tanto, el número total de calefactores se ha ajustado también al requerimiento para actualizar las toneladas de MP10 establecidas en el Estudio para la Determinación de efectos. Finalmente, se hace presente que la nueva numeración de las acciones provoca que esta acción actualmente sea la N° 6.

II.2 Cargo N° 2. “Ejecutar obras sin la autorización de la Dirección General de Aguas, de acuerdo a lo establecido en la RCA N° 38/2016”.

En primer lugar, y en relación a la **Acción N° 8** (*“Obtención de pronunciamiento favorable por parte de la Dirección General de Aguas (DGA) del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) asociado a la construcción del puente para el cruce del Río Cortaderal”*), el Cons. 26 observa la necesidad de modificar el estado de ejecución de la misma dada la inexistencia de la resolución aprobatoria del permiso al momento de la presentación del PdC, lo que se materializa en la presente propuesta. Luego, y de acuerdo al Cons. 27, se elimina la antigua **Acción N° 9**.

En tanto, el Cons. 28 establece respecto de la **Acción N° 10** (actual Acción N° 7) la necesidad de incluir impedimentos eventuales para la tramitación del permiso comprometido, sin embargo, se informa que el titular ha obtenido pronunciamiento favorable mediante Res. Ex. D.G.A. N° 377 de 9 de marzo de 2021, que "Aprueba Proyecto Mini Central Hidroeléctrica de pasada Cipresillos y autoriza su construcción, en la comuna de Machalí, Provincia de Cachapoal, Región del Libertador General Bernardo O´Higgins, a Eléctrica Cipresillos SpA.", por lo que la referida acción cambia de estado a "ejecutada" no siendo necesario la descripción de impedimentos sobre el particular. Sin perjuicio de ello, se recoge esta observación para la Acción N° 8 (numeración nueva), dado su estado actual de tramitación, proponiendo la nueva Acción N° 9 como alternativa a la misma.

II.3 Cargo N° 3. "No ejecutar actividades de colocación de material granular en los sectores de Termas de Cauquenes, cruce con parcelación Hüinganes y medialuna de Chacayes. Asimismo, no humectar el camino entre el acceso del proyecto y la bocatoma".

En relación a lo indicado en el Cons. 29, se hace presente que el titular ha confirmado la ocurrencia de parte del hecho infraccional formulado, por lo que, por la misma naturaleza del procedimiento de sanción y del Programa de Cumplimiento, no es posible agregar una acción tendiente a ejecutar algo que no se verificó. De hecho, dicha circunstancia justifica el haberse formulado el presente hecho infraccional.

Ahora bien, y dado que la acción surtía sus efectos durante la etapa de construcción del proyecto (pues en la actualidad el paso de vehículos es prácticamente nulo), y que igualmente el dueño del camino privado de uso público, Pacific Hydro Chacayes S.A., como parte de su programa de mantención y adelantándose a la actividad de mi representada, aplicó el material granular en diversos puntos del camino (lo que no es actualmente demostrable por el titular, salvo al observar el buen estado de mantención habitual del camino), Eléctrica Cipresillos compensará todo efecto asociado a la omisión de implementación del referido material granular en los sectores específicos establecidos en el presente hecho infraccional (Acción N° 10). Con ello, se vuelve al estado de cumplimiento al menos por dos motivos: i) el material granular, a la etapa actual del proyecto, ya no resulta aplicable, por lo que el titular debe analizar los efectos ambientales que su omisión (aún parcial) pudo haber provocado, de modo de alcanzar un balance entre aquello que fue evaluado ambientalmente y lo que finalmente se materializó; ii) por lo que Eléctrica Cipresillos alcanzará precisamente ese balance de impactos compensando las emisiones generadas por aquello, asumiendo un escenario conservador que implique la inexistencia de material granular, a pesar de existir rasgos actuales de que la empresa Pacific Hydro sí lo aplicó.

Luego, y de acuerdo al Cons. 31 se rectifica la Acción N° 10 de acuerdo a las observaciones efectuadas para la Acción N° 7.

II.4 Cargo N° 4. "Incumplimiento de las medidas de manejo de vegetación en estado de conservación".

En relación a lo observado en el Cons. 32, en cada acción asociada al presente hecho infraccional se indica el sub hecho al cual se encuentra relacionado. Adicionalmente, y dado que desde la primera propuesta el titular ha confirmado la existencia de una afectación de 51 individuos de *Puya berteroniana* asociada a los sub hechos 1, 2 y 3 del presente cargo, se agrega dicha compensación a la Acción N° 12, logrando con ello rectificar lo observado en los Cons. 32, y 33 de la resolución del ANT.

Luego, de acuerdo al Cons. 34, se modifica la actual **Acción N° 15** y se implementa el Plan contra incendios forestales asociado a la etapa de operación del proyecto y que, según el Cons. 10.18, es aplicable a las actuales condiciones de la Central. En efecto, se hace presente que el Plan de Contingencia y Emergencia acompañado al Estudio de Impacto Ambiental contempló una distinción respecto del riesgo de incendios forestales en las etapas de construcción y operación. En el primer caso, efectivamente se recogen los riesgos vinculados a las faenas de construcción propiamente tal, estableciéndose medidas en razón de dichas obras, en consideración a ello y al personal necesario para llevar a efecto la totalidad de esta etapa.

Sin embargo, para la etapa actual del proyecto (operación), el mismo Plan contempló como riesgo mayor el incendio en casa de máquinas o bodegas de la instalación de la faena principal, respecto de lo cual se establecieron una serie de medidas de prevención de incendios que se incluirán en la referida acción.

Adicionalmente, y recogiendo lo observado en Cons. 37 de la resolución del ANT., el titular implementará un inventario de equipos que serán entregados durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, y que atenderá las necesidades del personal de Guardaparques de CONAF para atender las emergencias forestales en el área, dentro y fuera de la Reserva Nacional Río Los Cipreses.

En tanto, y de acuerdo al Cons. 35, 36 y 38, el titular incluye en el mismo PdC los resultados del Estudio para la Determinación de efectos, actualizando el estado de la especie *Puya berteroniana*, respecto de la cual se ha elaborado un informe actualizado (marzo, 2021) que ha permitido la factibilidad de indicar, para cada acción referida al presente cargo, las medidas asociadas a sus efectos (en particular, destaca la actualización de la Acción N° 12).

Asimismo, de acuerdo al Cons. 39, se rectifica la **Acción N° 11** eliminando la indicación de "identificación", procediendo derechamente a la limpieza de todos los puntos donde, de acuerdo al Estudio para la Determinación de efectos, podría haber habido vertimiento de rocas y piedras, es decir, en el tramo entre los puntos de coordenadas 379.451 E; 6.191.504 N hasta 378.534 E; 6.194.752 N. Asimismo, se hace presente que el plazo en el que se extiende la referida acción responde a la entrada a la temporada otoño – invierno, que produce una serie de alteraciones derivadas de las condiciones climáticas que afectan

a la zona. Así, y sin perjuicio de ello, se acoge la observación y se reduce el plazo propuesto a 6 meses desde la aprobación del PdC.

En tanto, de acuerdo al Cons. 41, se elimina la antigua **Acción N° 13**, dada la actualización de los estudios asociados a la especie *Puya berteroniana*.

Luego, en relación a la **Acción N° 13** (nueva numeración), se complementa la misma de acuerdo a las exigencias indicadas por esta autoridad, lo que se replica para las actuales Acción N° 12, 13 y 14.

Además, en relación a la Acción N° 17 (Cons. 45), el titular ha reformulado completamente la acción de modo de satisfacer lo indicado en el Cons. 34 y 37 (actual Acción N° 15).

II.5 Cargo N° 5. "Incumplimiento de las medidas de manejo de fauna".

En relación al Cons. 46, se hace presente que el titular complementa la información asociada al Estudio para la Determinación de efectos con los análisis de ruido y vibraciones efectuados por el titular y que se acompañan en el Anexo 6.

Luego, de acuerdo al Cons. 47 se agrega como medio de verificación de la actual **Acción N° 16** "Registros fotográficos actuales que dan cuenta de pircas instaladas", mientras que respecto de la actual **Acción N° 18** ("*Implementar cortina vegetal en área próxima a la lorera Carrizal*"), se hace presente que la implementación de la cortina vegetal viene a reforzar el hábitat propiciado por la lorera Carrizal. Así, y habida consideración de la existencia de individuos de esta especie en el mismo sector, el titular enriquecerá dicho hábitat de modo de consolidarlo mediante una cortina vegetal que, por lo demás, también cumplirá en la actualidad con el aspecto paisajístico que la misma RCA contempló, el que tiene carácter permanente durante toda la vida útil de la Central.

Así, desde un punto de vista acústico, la cortina seguirá reforzando las potenciales emisiones de presión sonora provocadas por el limitado tráfico de vehículos hacia la Central y el tráfico de vehículos ajenos, ya que actualmente es un camino de uso público, mientras que desde un punto de vista paisajístico la cortina vendrá a ocupar el espacio que la misma RCA estableció como medida para dicho fin, el que -se reitera- es permanente y no sólo para la etapa de construcción. Finalmente, desde un punto de vista edáfico, la cortina reforzará el hábitat y el suelo presente en la lorera, lo que también tendrá caracteres de permanencia, tal como ha sido concebido en la evaluación del proyecto.

En conclusión, si bien la omisión de la cortina no generó efectos negativos, dada la evidencia de que la lorera continúa siendo útil para la supervivencia de la especie, la actual Acción N° 18 cumplirá los efectos permanentes que se habían descrito para la misma, consolidando el hábitat ya conformado, mejorando el aspecto paisajístico del sector y proveyendo de servicios al suelo donde ella se implementará.

En tanto, de acuerdo al Cons. 49 se replican las mismas consideraciones antes efectuadas respecto de las Acciones N° 12, 13 y 14. Asimismo, según el Cons. 50 el titular agrega la actual **Acción N° 17** (ejecutada) que da cuenta de la ejecución de acciones de medidas de protección del pato cortacorriente dispuestas en Cons. 12.11 de la RCA N° 38/2016.

Asimismo, y teniendo presente lo dispuesto en el Cons. 51, se incorpora (Anexo 7) Informe Técnico que precisa los detalles de la campaña de monitoreo de pato cortacorriente contenido en la **Acción N° 19** de esta propuesta.

Finalmente, en relación al Cons. 52, se hace presente que la **Acción N° 21** sí contiene una acción principal (**Acción N° 20**), indicando en ésta el reporte de los seguimientos trimestrales del PdC en el sistema digital creado mediante Res. Ex. N° 166/2018, SMA, estableciendo sólo como caso excepcional, de acuerdo al impedimento de la misma Acción N° 20, los reportes mediante oficina de partes (presencial o virtual).

III.
PLAN DE ACCIONES Y METAS
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO ELÉCTRICA CIPRESILLOS SpA
PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL F-004-2021

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1																																											
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Ejecutar obras no autorizadas por la RCA N° 38/2016, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona de empréstito en el camino de acceso al proyecto. - Badén en pedraplén sobre río Cortaderal, que no corresponde a ninguno de los 4 autorizados por la RCA. - Pretil en quebrada Cipresillos. - Dos fajas de penetración. 																																											
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 38/2016.</p> <p><u>Zona de empréstito.</u> <u>Considerando 4.2. Ubicación del proyecto.</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td rowspan="3">Empréstito N°1</td> <td rowspan="3">6.800</td> <td>V1</td> <td>6.188.207</td> <td>380.594</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>6.188.180</td> <td>380.490</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>6.188.316</td> <td>380.510</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Empréstito N°2</td> <td rowspan="4">5.000</td> <td>V1</td> <td>6.188.495</td> <td>380.409</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>6.188.510</td> <td>380.431</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>6.188.348</td> <td>380.529</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>6.188.333</td> <td>380.507</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Empréstito N°3</td> <td rowspan="4">3.300</td> <td>V1</td> <td>6.189.753</td> <td>380.150</td> </tr> <tr> <td>V2</td> <td>6.189.771</td> <td>380.201</td> </tr> <tr> <td>V3</td> <td>6.189.721</td> <td>380.217</td> </tr> <tr> <td>V4</td> <td>6.189.685</td> <td>380.175</td> </tr> </table> <p><u>Considerando 4.3.1. Fase de construcción.</u> Habilitación, operación y cierre de empréstitos: "(...) Para la obtención de áridos se han definido tres sitios de empréstitos, los cuales se ubican según lo expuesto en el Anexo 1-1A del EIA "Planos de Obras Temporales", actualizados en el Anexo 1-1 de la Adenda "Obras Permanentes y Temporales".</p>					Empréstito N°1	6.800	V1	6.188.207	380.594	V2	6.188.180	380.490	V3	6.188.316	380.510	Empréstito N°2	5.000	V1	6.188.495	380.409	V2	6.188.510	380.431	V3	6.188.348	380.529	V4	6.188.333	380.507	Empréstito N°3	3.300	V1	6.189.753	380.150	V2	6.189.771	380.201	V3	6.189.721	380.217	V4	6.189.685	380.175
Empréstito N°1	6.800	V1	6.188.207	380.594																																								
		V2	6.188.180	380.490																																								
		V3	6.188.316	380.510																																								
Empréstito N°2	5.000	V1	6.188.495	380.409																																								
		V2	6.188.510	380.431																																								
		V3	6.188.348	380.529																																								
		V4	6.188.333	380.507																																								
Empréstito N°3	3.300	V1	6.189.753	380.150																																								
		V2	6.189.771	380.201																																								
		V3	6.189.721	380.217																																								
		V4	6.189.685	380.175																																								

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

Badén.
Considerando 4.3.1. Fase de construcción.
 Obras de mejoramiento del camino existente
 "La localización de las obras de mejoramiento del camino existente se detalla en la planimetría adjunta en el Anexo 1-1 del Capítulo 17 del EIA (...) La ejecución de las mejoras al camino considera la construcción de 4 badenes, los que se construyen en mampostería de piedra".

Pretil.
Considerando 4.3.1. Fase de construcción.
 "(...) Construcción de bocatoma: La bocatoma se construye en dos etapas, con el objetivo de mantener siempre constante el flujo de agua del estero Cipresillos. En la primera etapa, el estero es encausado por la ribera oriente del cauce natural, y se construye una ataguía por la ribera poniente que permite la construcción del murete. A la vez, se construye una obra de descarga en la ribera oriente que corresponde al dueto desripiador de la bocatoma. Una vez finalizadas estas obras, se encausa el estero por el dueto de descarga y se instalan las ataguías hacia el lado oriente, para construir el resto de la bocatoma".

De acuerdo con el Estudio para la Determinación de Efectos, adjunto en Anexo 1 de esta presentación, los potenciales efectos analizados versan sobre emisiones atmosféricas, hidrología, flora y vegetación, fauna terrestre, y limnología y fauna
 Respecto de los posibles efectos generados en términos de calidad del aire, producto de la ejecución de obras no consideradas en la RCA N° 38/2016, estas actividades generaron emisiones de MP10 adicionales a las evaluadas ambientalmente, las que fueron estimadas en 0,34 toneladas de MP10. Considerando que la magnitud de las emisiones adicionales representan una fracción no relevante, respecto de las emisiones evaluadas ambientalmente, para las que se concluyó que no se generarían efectos adversos sobre poblaciones, flora y fauna cercanas al área del proyecto debido a que su efecto es local, temporal y acotado al área del proyecto y caminos de acceso, se estima que las emisiones adicionales generadas tampoco generaron efectos negativos adicionales ni distintos a los evaluados ambientalmente.
 Sin embargo, y dado que igualmente se ha generado un delta de emisiones, se propondrán acciones de compensación.
 En segundo término, en relación al componente hidrología, y de acuerdo al Cap. 5.1.4.2 del Anexo 1, se estima que no han existido efectos negativos derivados de los hechos imputados, tanto en aquello que dice relación con potenciales socavaciones, calidad de agua, u otro efecto de carácter hidráulico. Luego, el único efecto detectado sobre el componente flora y vegetación deriva de la incerteza para determinar técnicamente si individuos de *Puya berteroniana* fueron intervenidos, lo que ha sido

subsanado mediante un estudio que a especificado aquello, seguido de las acciones que deriven, de acuerdo a su resultado.

En tercer lugar, se descartan efectos negativos derivados de los hechos imputados, y en relación directa con el componente fauna, por tratarse de especies que responden a las mismas variables evaluadas ambientalmente, y, en su caso, por encontrarse bajo la medida de "perturbación controlada" evaluada ambientalmente. Mayor desarrollo se encuentra en el Cap. 5.1.4.4 del Anexo 1. Adicionalmente, y tal como se desarrolla latamente en el Informe de Efectos, debido a la ausencia de peces en el sector de la bocatoma, como por los bajos niveles de riqueza, abundancia y diversidad de las comunidades que conforman los niveles basales de las tramas tróficas del cuerpo de agua analizado, lo cual es característico de tramos fluviales de tipo torrencial con alta turbulencia, el haber ocupado una metodología distinta a la planteada para desviar el flujo, no evidencian efectos negativos sobre biota acuática que habita en el estero Cipresillos.

En consecuencia, se estima que no se pudo alterar la fauna acuática, debido al fraccionamiento de hábitat, alteración de la calidad de las aguas o alteración significativa del escurrimiento y de los procesos erosivos naturales del cauce.

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

Dado que el único efecto detectado bajo el presente hecho infraccional deriva de la incerteza para determinar técnicamente si individuos de *Puya berteroniana* fueron intervenidos, el titular realizó un estudio que especifica su presencia en el área, seguido de las acciones adecuadas.

Asimismo, se compensar el delta marginal de emisiones que se ha detectado en el Informe de Efectos, de modo de subsanar la generación adicional de MP10 derivado de la construcción de obras no expresamente establecidas en la evaluación del proyecto.

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

2.1 METAS

- Retiro de badén individualizado en formulación de cargos.
- Retiro de pretil del estero Cipresillos.
- Emparejado, cierre de huella y relleno del terreno con tierra vegetal.
- Cerrar sector donde se encuentra ubicado empréstito hallado por la autoridad y que no corresponde a obras evaluadas ambientalmente.
- Instalar señalética alusiva a la prohibición de disponer material de empréstito en sectores no autorizados.
- De modo de hacerse cargo del efecto hallado para el presente hecho infraccional, se efectuará un Programa de Protección de la especie antes individualizada y se compensarán las emisiones de MP10 que pudieron haber provocado.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>
1	<p>Acción</p> <p>Retiro de badén individualizado en formulación de cargos.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>El badén ubicado sobre el río Cortaderal, coordenadas representativas UTM (m) N: 6.188.205 y E: 380.417 Datum WGS84 huso 19S, ha sido retirado con fecha 5 de junio de 2018.</p> <p>En efecto, superada la emergencia que dio lugar a su construcción, el titular ha retirado dicho badén, tal como se acreditará en el Reporte Inicial del presente Programa.</p>	1 al 5 de junio 2018.	<ul style="list-style-type: none"> • Badén retirado en tiempo y forma. 	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico fechado y georreferenciado que da cuenta del retiro del badén a la fecha indicada en el este PdC. 	\$14.800
2	<p>Acción</p> <p>Retiro de pretil del estero Cipresillos.</p>	Noviembre 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Pretil retirado en tiempo y forma. 	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico fechado 	\$17.400

Forma de Implementación			y georreferenciado que da cuenta del retiro del pretil a la fecha indicada en el este PdC.
El pretil del estero Cipresillos ha sido completamente retirado el en el mes de noviembre de 2018			
Lo anterior, se acreditará en el Reporte Inicial del presente Programa.			

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	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 Reporte Inicial, 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)
N/A	Acción			Reporte inicial		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte Final		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENT	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
----------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

IFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(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 \$)	(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)
3	Acción	2 meses desde la aprobación del PdC	Emparejado, cierre de huella y reposición de tierra vegetal aplicado en tiempo y forma.	Reporte de Avance	\$5.800	Impedimentos
	Emparejado, cierre de huella y relleno del terreno con tierra vegetal en dos fajas de penetración y plataforma.			<ul style="list-style-type: none"> Registro fotográfico actual, fechado y georreferenciado que da cuenta de dichos trabajos. 		
	Forma de Implementación			Reporte Final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Se emparejará, cerrará la huella, y repondrá tierra vegetal en dos fajas de penetración y plataforma. Lo anterior, se realizará en un plazo de 2 meses desde la aprobación del PdC	<ul style="list-style-type: none"> Registro fotográfico fechado y georreferenciado que dé cuenta de ejecución de acción. Registro contable que acredite ejecución de la presente acción. 					
4	Acción	2 meses desde la aprobación del PdC.	<ul style="list-style-type: none"> Empréstito cerrado conforme al procedimiento establecido en la RCA N° 38/2016. 	Reportes de avance	\$1.400	Impedimentos
	Cierre de sector de empréstitos ubicado en camino de acceso a proyecto.			<ul style="list-style-type: none"> Registro fotográfico fechado y georreferenciado que dé cuenta de ejecución de acción. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

			<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico fechado y georreferenciado que dé cuenta de ejecución de acción. • Respaldo contable que acredite ejecución de la presente acción. 		N/A
<p>5</p> <p>Acción</p> <p>Instalación de señalética que prohíba usos no autorizados en la RCA N° 38/2016.</p>	<p>2 meses desde la aprobación del PdC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 letreros instalados y que den cuenta de prohibición de retiro o disposición de material no autorizado en área de 	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico fechado y georreferenciado que da cuenta de 	\$870	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

			emplazamiento del proyecto.	del	instalación de señalética. • Respaldo contable que da cuenta de ejecución de acción.		
	Forma de Implementación				Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Dado que la operación del empréstito pudo haber sido implementada por terceros ajenos al proyecto, el titular instalará señalética que indique expresamente la prohibición de retirar o disponer de material de cualquier tipo en zonas no autorizadas por la RCA N° 38/2016, ya sea respecto de personal propio como de terceros. En particular, y considerando las áreas de emplazamiento indicadas en la formulación de cargos, se proveerá de 2 letreros que indiquen expresamente la prohibición antes indicada.				• Registro fotográfico fechado y georreferenciado que da cuenta de instalación de señalética. • Respaldo contable que da cuenta de ejecución de acción.		N/A
6	Acción Compensar emisiones de MP10 generadas en razón del hecho imputado.	12 meses desde la	• Compensación de emisiones efectuada en tiempo y forma.	de en	Reportes de avance • Acta de entrega de	\$3.600	Impedimentos N/A

	aprobación del PdC.	calefactores beneficiarios. a	
Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Dado que el Estudio para la Determinación de Efectos ha arrojado la existencia de un delta de emisiones de 0,34 toneladas de MP10, y a pesar que ello no genera riesgo para la salud ni para el medio ambiente, el titular efectuará acciones directas de compensación de las mismas.</p> <p>En este sentido, se efectuará un programa acotado de recambio de calefactores que involucrará la adquisición y entrega de 6 calefactores a leña que cumplen con el DS 39/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Lo anterior será entregado a la comunidad, considerando aspectos tales como proximidad a proyecto, medios económicos y oportunidad en la entrega de solicitudes, habida consideración de los plazos</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Acta de entrega de calefactores beneficiarios. • Respaldo contable que acredite ejecución de acción. 	N/A

que el mismo Programa de Cumplimiento establece.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	
N/A	Acción				Reportes de avance		
	Forma de implementación				Reporte final		

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Ejecutar obras sin la autorización de la Dirección General de Aguas, de acuerdo a lo establecido en la RCA N° 38/2016, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bocatoma en quebrada Cipresillos. - Tubería de presión. - Puente sobre río Cortaderal. - Obras de restitución. 	

<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>RCA N° 38/2016.</p> <p><u>Considerando 9.2.6 RCA N° 38/2016.</u> Permiso para la construcción de ciertas obras hidráulicas, del artículo 155 del Reglamento del SEIA. El proyecto considera la instalación de una tubería en presión cuyo caudal es de 3,9 m³/s.</p> <p><u>Considerando 9.2.7 RCA N° 38/2016.</u> Permiso para efectuar modificaciones de cauce, del artículo 156 del Reglamento del SEIA. El proyecto considera la construcción de un puente de 32 m. de longitud, para el cruce del río Cortaderal.</p> <p><u>Considerando 9.2.8 RCA N° 38/2016.</u> Permiso para efectuar obras de regularización o de defensa de cauces naturales, del artículo 157 del Reglamento del SEIA. El proyecto considera la construcción de enrocados en la caja del estero Cipresillos para proteger la descarga del vertedero lateral del desarenador, una obra de restitución de caudales al río Cortaderal; además de la construcción de obras de arte en los cruces de las quebradas del camino de acceso al Proyecto, y los cruces de quebradas del trazado de la tubería en presión, desde que sale de la cámara de carga hasta su llegada a la casa de máquinas.</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Se identifica en el presente hecho infraccional un efecto negativo de tipo administrativo derivado de la omisión del ejercicio oportuno de las facultades y competencias de la DGA para velar por el seguimiento y precisión que demandarían las obras y modificaciones de cauces sometidos a su pronunciamiento.</p> <p>A pesar de lo anterior, se estima que dicho efecto, aun extemporáneamente, ha podido ser subsanado en razón de haber tramitado efectivamente los permisos requeridos por la evaluación (PAS 155, 156 157), lo que necesariamente deberá constar como acciones en curso dentro del Programa de Cumplimiento, de modo que su conformidad también pueda ser analizada por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>En tanto, no existe evidencia que indique alguna modificación y/o efecto negativo sobre la calidad de las aguas superficiales y la biota acuática producto de las obras de construcción, lo que ha sido refrendado mediante el seguimiento que el proyecto exige de acuerdo a la evaluación ambiental. Así, se cumplieron todos los compromisos comprometidos en la RCA N° 38/2016 vinculados a los Seguimientos Ambientales relacionados al ecosistema acuático continental del área, los cuales fueron informados a la autoridad y se encuentran disponibles en la plataforma www.snifa.sma.gob.cl. En síntesis, los resultados de los monitoreos realizados evidencian patrones similares de los parámetros que definen la calidad del agua, y una variación temporal de los descriptores comunitarios para las comunidades biológicas con valores incluso mayores respecto a la condición de línea de base. Por</p>

tanto, no es posible constatar la existencia de efectos negativos producto del hecho imputado sobre los ecosistemas acuáticos continentales en el área del Proyecto.
Asimismo, se descartan efectos potenciales en la salud de la población, desde que no existen vías de exposición posibles que deban haber sido analizadas por la DGA para descartar alteraciones o riesgos a la salud de la población derivadas de la calidad del recurso hídrico, según le es mandado expresamente por el art. 299 del Código de Aguas.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS
El efecto negativo antes descrito se subsana mediante la tramitación de los permisos requeridos, y el consecuente pronunciamiento favorable de la DGA a las obras y modificaciones de cauce que el proyecto requiere para su operación.

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

2.1 METAS

- Obtención de pronunciamiento favorable de la DGA, vinculado a los permisos ambientales sectoriales (PAS) N° 155, 156 y 157, de acuerdo al Considerando 9.2 de la RCA N° 38/2016.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>
7	Acción Obtención de pronunciamiento favorable por parte de la Dirección	1 de diciembre de 2016 a 9 de	<ul style="list-style-type: none"> • Obtención de pronunciamiento favorable de DGA. 	Reporte Inicial	\$9.196

<p>General de Aguas (DGA) del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) asociado a la construcción de ciertas obras hidráulicas.</p>	<p>marzo de 2021.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Res. Ex. D.G.A. N° 377 de 9 de marzo de 2021. 	
<p>Forma de Implementación</p>			
<p>El titular tramitó el pronunciamiento favorable de la DGA asociado a la instalación de obras hidráulicas consideradas para dar cumplimiento al Permiso referido en el art. 155 del Reglamento del SEIA (D.S. N° 40/2012, MMA), según se indica en Cons. 9.2.6 de la RCA N° 38/2016.</p> <p>En el mismo expediente se tramitó además el pronunciamiento favorable para las obras de regularización o defensa de cauces naturales establecido en el art. 157 del Reglamento del SEIA.</p> <p>Lo anterior ha sido ingresado a la DGA el día 1 de diciembre de 2016 (Proyecto "Mini Central Hidroeléctrica de Pasada Cipresillos"), habiéndose emitido recientemente la</p>			

Res. Ex. D.G.A. N° 377 de 9 de marzo de 2021, y cuya copia se adjunta en Anexo 8 de esta presentación.

Así, y tal como indica la carta ingresada y el permiso antes citado, el proyecto incluye, entre otras obras, el permiso de bocatoma (art. 151), el permiso de obras mayores (art. 294) que incluye la bocatoma, tubería en presión y obras de restitución (todas obras incluidas en el presente hecho infraccional).

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas iniciarse)	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 Reporte Inicial, 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)
N/A	Acción			Reporte inicial		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte Final		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	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)
8	<p>Acción</p> <p>Obtención de pronunciamiento favorable por parte de la Dirección General de Aguas (DGA) del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) asociado a la construcción del puente para el cruce del Río Cortaderal.</p>	12 meses desde la aprobación del PdC.	<ul style="list-style-type: none"> Obtención de pronunciamiento favorable de DGA. 	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Actos trámite que dan cuenta de instrucción del procedimiento ante DGA. Pronunciamiento favorable DGA a Proyecto. 	Costo incluido en Acción N° 7.	<p>Impedimentos</p> <p>1.- Retrasos imputables a la autoridad, tales como: suspensiones de plazo decretadas por resolución de la DGA atendida razones de orden, de interés público, o asociadas al COVID-19; o suspensiones que decreta el Servicio u otros órganos de la Administración, que no estén vinculadas a actuaciones que deba realizar el titular para complementar la información presentada en el marco de la</p>

			<p>tramitación del proyecto.</p> <p>2.- Retraso en la obtención del pronunciamiento por causas no imputables al titular, debidamente justificadas, tal como la exigencia de estudios adicionales cuya correcta ejecución requiera suspender o extender la tramitación.</p>
<p>Forma de Implementación</p>		<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>El titular obtendrá pronunciamiento favorable de la DGA respecto de la construcción del puente para el cruce del Río Cortaderal, expresamente establecido como forma de dar cumplimiento al Permiso para efectuar modificaciones de cauce del art. 156 del Reglamento del SEIA (D.S. N° 40/2012, Ministerio del Medio Ambiente, MMA), según se</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Pronunciamiento favorable DGA a Proyecto. 	<p>Se activará Acción Alternativa N° 9.</p>

indica en Cons. 9.2.7 de la RCA N° 38/2016.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>
9	<p>Acción</p> <p>Ingreso de nuevo cronograma para obtener pronunciamiento favorable por parte de la Dirección General de Aguas (DGA) del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) asociado a la construcción del puente para el cruce del Río Cortaderal.</p>	8	10 días hábiles desde ocurrencia de impedimento.	<ul style="list-style-type: none"> Pronunciamiento favorable DGA, en tiempo y forma. 	<p>Reportes de avar</p> <ul style="list-style-type: none"> Actos trámite y presentaciones del titular para la obtención del permiso sectorial. 	Costo incluido en Acción N° 7.
	<p>Forma de implementación</p>				<p>Reporte final</p>	
	<p>Cumplido el plazo asociado a la Acción N° 8 del presente Programa, el titular efectuará dos tipos de presentaciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ante la DGA, y sin perjuicio de las demás gestiones que irá acreditando durante la vigencia del PdC, 				<ul style="list-style-type: none"> Pronunciamiento favorable DGA 	

efectuará una nueva presentación de modo de insistir en la obtención del pronunciamiento comprometido, acreditando la diligencia en la entrega de información requerida para aquello.

2. Ante la SMA, hará presente la ocurrencia del impedimento que activa la presente acción en el Reporte Trimestral correspondiente, otorgando un nuevo cronograma que acredite la diligencia en la tramitación del referido permiso, y que considere las etapas que faltarían para la obtención del pronunciamiento.

Con lo anterior, y mediante una presentación particular, se solicitará nuevo plazo para la ejecución total de la acción, de acuerdo al cronograma indicado en el N° 2. Ello, en un plazo máximo de 10 días hábiles desde la ocurrencia del impedimento (transcurridos los 12 meses para la obtención del permiso indicado en Acción N° 8).

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No ejecutar actividades de colocación de material granular en los sectores de Termas de Cauquenes, cruce con parcelación Hüinganes y medialuna de Chacayes. Asimismo, no humectar el camino entre el acceso del proyecto y la bocatoma.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 38/2016.</p> <p><u>Considerando 10.3. Legislación específica / Emisiones y calidad del aire.</u> Caminos de acceso, construcción de obras temporales y permanentes, frentes de trabajo, vehículos y maquinarias. (...) [S]e señalan las siguientes medidas de control: (...) colocación de material granular y humectación de caminos, en los sectores de Termas de Cauquenes, Cruce con Parcelación Hüinganes, Medialuna de Chacayes.</p> <p><u>Considerando 4.3.1. Fase de construcción. Emisiones y efluentes.</u> Humectación de vías de circulación y sectores de movimiento de tierras (excavaciones), durante el verano, especialmente durante días cálidos y/o con vientos fuertes. Además, esta medida se aplica a través de camión aljibe en los siguientes tramos de acceso al Proyecto:</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>El no aplicar material granular en los sectores de Termas de Cauquenes, Cruce con Parcelación Hüinganes y Medialuna de Chacayes, tuvo como consecuencia la generación de emisiones adicionales a las que se hubieran generado en esos sectores si hubieran contado con el material granular en su superficie. Sin embargo, en las emisiones estimadas en el EIA, y evaluadas, fue considerada para el cálculo de emisiones solamente la eficiencia de la medida de humectación de caminos, con una eficiencia del 75%. Por lo tanto, las emisiones estimadas y evaluadas corresponden a las emisiones</p>	

efectivamente generadas durante la fase de construcción en estos sectores, no generándose efectos adicionales a los evaluados ambientalmente.
 No obstante ello, y dado que igualmente existe un delta mínimo de emisiones no contempladas expresamente por la evaluación, se ha asumido el peor escenario estimativo, asignando un valor de 0,04 ton de MP10 que, se sugiere, sean compensadas.

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

Compensar delta de emisiones de MP10 detectadas bajo un escenario conservador, según se indica en Cap. 5.3.4.1. del Anexo 1.

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

2.1 METAS

- Compensar el delta de emisiones generadas en razón de haber omitido la implementación de material granular de acuerdo a formulación de cargos.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	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 Reporte Inicial, 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)
N/A	Acción			Reporte inicial		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte Final		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	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)
10	Acción	12 meses desde la aprobación del PdC.	<ul style="list-style-type: none"> Compensación de emisiones efectuada en tiempo y forma. 	Reportes de avance	\$600	Impedimentos
	Compensar emisiones de MP10 generadas en razón del hecho imputado.			<ul style="list-style-type: none"> Acta de entrega de calefactores a beneficiarios. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

<p>Dado que el Estudio para la Determinación de Efectos ha arrojado la existencia de un delta de emisiones de 0,04 toneladas de MP10, y a pesar que ello no genera riesgo para la salud ni para el medio ambiente, el titular efectuará acciones directas de compensación de las mismas.</p> <p>En este sentido, se efectuará un programa acotado de recambio de calefactores que involucrará la adquisición y entrega de 1 calefactor a leña que cumpla con el DS 39/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</p> <p>Lo anterior será entregado a la comunidad, considerando aspectos tales como proximidad a proyecto, medios económicos y oportunidad en la entrega de solicitudes, habida consideración de los plazos que el mismo Programa de Cumplimiento establece.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Acta de entrega de calefactores a beneficiarios. • Respaldo contable que acredite ejecución de acción. 		N/A
---	--	--	---	--	-----

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

TIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(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 \$)
N/A	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Incumplimiento de las medidas de manejo de vegetación en estado de conservación, lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertimiento de rocas y piedras en diversos puntos. - Destronque de vegetación. - Especies vegetales no marcadas ni delimitadas. - No se realizó rescate y relocalización de especies vegetales. - Plan de protección de incendios forestales implementado parcialmente. - No reportar el plan de compensación de corta de Ciprés de la cordillera.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 38/2016.</p> <p><u>Vertimiento de rocas.</u></p> <p><u>Considerando 4.3.1 RCA N° 38/2016.</u></p> <p>Obras de mejoramiento del camino existentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En los sectores que deban efectuarse cortes, se retira el material excedente para transportarlo de inmediato a botadero, para evitar el vertido de material granular sobre las laderas adyacentes al

camino, previniendo riesgos de deslizamientos, fenómenos de remoción en masa, desprendimientos, daños a la vegetación y erosión.

Considerando 9.2.4 RCA N° 38/2016.

Bosque de *Kageneckia angustifolia*:

- No puede afectarse de manera la formación vegetal presente en la coordenada UTM de referencia 379.462 este y 6.191.506 norte.

Destronque.

Considerando 7.1.1 RCA N° 38/2016.

C-MIT-VEG-1: Reducción de superficie de corta de vegetación y flora nativa.

En aquellas zonas donde existan quebradas, cursos de agua tanto permanente como temporal, no se efectúa el destronque de vegetación, de manera de disminuir la superficie de corta, de acuerdo a lo establecido en la respuesta N°XII.1 de la Adenda.

Vegetación no marcada ni delimitada.

Considerando 7.1.1 RCA N° 38/2016.

C-MIT-VEG-1: Reducción de superficie de corta de vegetación y flora nativa. Para dar cabida a las obras temporales y definitivas del Proyecto se contempla la corta de vegetación nativa, y para reducir la superficie de corta se procede a delimitar los polígonos de intervención mediante la instalación de estacas, las que son retiradas al finalizar la obra.

(...) Como procedimiento general para prevenir la corta injustificada de flora y vegetación, se procede a delimitar aquellas superficies que sean factibles de demarcar, como instalaciones de faena, botaderos, empréstitos, planta de hormigón y planta de áridos, mediante la utilización de estacas de madera.

(...) En relación a las superficies de bosque excluidas del Plan de Manejo Corta y Reforestación de Bosques Nativos para Ejecutar Obras Civiles, se toman las siguientes medidas:

- Se delimita el área de corta autorizada con cintas plásticas de color o estacas, con el fin que no se dañe el resto de la vegetación ubicada fuera del área de corta (...)
- Los sectores donde existen bosque nativo son excluidos, y se prohíbe el ingreso y tránsito de personas no autorizadas.
- Durante la etapa de construcción, en cada uno los sectores donde se ubiquen especies de bosque, se instala un letrero de prevención orientado a los trabajadores, con leyendas tales como: "Área de especies protegidas. No ingresar" y un cerco que impida el acceso.

- Se verifica periódicamente el estado del cerco del área de exclusión y de la señalética. De existir alguna falla o deterioro, éstos son reparados inmediatamente.

Rescate y relocalización de especies vegetales.

Considerando 9.2.4 RCA N° 38/2016.

12.5. COM-V-5: Traslado de *Puya berteroniana* y *Eriogyne curvispina*.

Se establecerá que el Proyecto realizará corta de 79 individuos de *Puya berteroniana* (chagual) y 1 individuo de *Eriogyne curvispina* (quisquito).

Por este motivo el Titular ha determinado realizar el trasplante de todos los individuos indicados, mediante un rescate y relocalización.

Estos individuos serán relocalizadas a una distancia de 50 metros del sector de origen, donde existan las mismas condiciones ecológicas, para así favorecer su prendimiento.

Los rescates se realizarán en forma previa a la realización de las obras.

Plan de protección de incendios forestales.

Considerando 9.2.4 RCA N° 38/2016.

Protección contra Incendios Forestales: Se deben integrar las siguientes consideraciones:

- Personal de uso exclusivo para combatir incendios.
- Vehículo de uso exclusivo y correctamente equipado.
- Equipo de combate completo para todo el personal que labora en el combate de incendios.
- Equipos de comunicación que permitan llamar oportunamente ante incendios forestales, y herramientas necesarias en cantidad y calidad.
- Conocimiento de los riesgos asociados.
- Prohibición de fumar y hacer fuego en todas las áreas de trabajo del proyecto.
- Cuando se trabaje con herramientas que emitan chispas, se deben tomar las medidas necesarias para evitar que estas puedan ser la causa de un incendio forestal.
- Se recomienda implementar la brigada con 4 bombas de espalda y evitar las 2 palmetas, dado que esta herramienta es más útil en terrenos planos.
- Instalar letreros alusivos a la prevención de incendios forestales, señalar las dimensiones de estos, cantidad y las frases a utilizar.

Plan de compensación de Ciprés de la cordillera.

Considerando 12.7. COM-V-7: Compensar la corta de individuos de la especie *Austrocedrus chilensis* (ciprés de la cordillera).

	<p>Descripción: A causa de la construcción del Proyecto, se deberán cortar 7 individuos de <i>Austrocedrus chilensis</i> (ciprés de la cordillera, especie en categoría de conservación). (...) Para compensar la pérdida de estos seis ejemplares se contempla realizar una reposición de 1:10, lo que en total da una reforestación de 70 árboles. Adicionalmente, el Titular se compromete a plantar en las mismas zonas 50 individuos más, llegando a un total de reposición de 120 árboles.</p> <p><u>Considerando 15.</u> Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto.</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>De acuerdo a lo indicado en los párrafos anteriores, el efecto negativo ocurrido es de carácter puntual, y se asocia a la intervención de especies de flora de carácter singular y no a un efecto negativo en formaciones vegetacionales.</p> <p>El vertimiento de rocas y piedras en diversos puntos podría significar una alteración estructural al ecosistema existente, al haber, eventualmente, pérdida de flora, afectación a hábitat de fauna y pérdida de la capacidad del suelo para sostener biodiversidad. Lo anterior, pues se constata que en diversos puntos existe una nueva capa superficial del suelo que cubre los horizontes que presentan materia orgánica. Específicamente en el tema de flora lo anterior se evidencia con la pérdida de un individuo de <i>Kageneckia angustifolia</i>, intervención de 5 sectores donde se afectó la especie <i>Puya berteroniana</i> y alteración del hábitat de un individuo de <i>Austrocedrus chilensis</i>.</p> <p>Con los datos que existen hoy, no es posible concretar de manera específica el efecto negativo de pérdida de individuos de <i>Puya berteroniana</i>. Por lo mismo se realizó un estudio que permitió cuantificar la magnitud de individuos afectados.</p> <p>De manera adicional, se proponen medidas para la compensación de la afectación de un individuo de <i>Kageneckia angustifolia</i> y un individuo de <i>Austrocedrus chilensis</i>, en una proporción de 10:1, considerando lo ya comprometido en la RCA del Proyecto.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.- En los sectores donde las condiciones geográficas lo permitan, se retirará el material vertido hacia un costado, con la finalidad de no cubrir el horizonte de suelo que es el más superficial. Esto contribuiría a que exista una recolonización de especies pioneras para recuperar el sector a futuro. 2.- Respecto a los individuos afectados de la especie <i>Puya berteroniana</i>, se realizó un estudio de estimación de individuos intervenidos. Luego, con los datos de superficie de los 5 sectores donde ocurrió el efecto, se estimó el número más preciso de individuos intervenidos. 3.- Debido a que la fase de construcción ya ha terminado, no es posible realizar el rescate y relocalización de individuos de <i>Puya berteroniana</i> y por ende eliminar el efecto. Por lo mismo se debe

realizar una compensación directa de los individuos intervenidos. El número de individuos a compensar se determinará según el estudio anterior.

Se propone compensar los individuos afectados 1:1. Para esto se contempla ejecutar la plantación de 151 ejemplares de la especie, mediante la compra de individuos y plantación en el área del Proyecto. Estos individuos deberán ser localizados en sectores donde se había presupuestado hacer el recate de la especie, ya que corresponde un sitio adecuado para el desarrollo de la especie y se favorecerá el prendimiento.

4.- Ejecutar el Plan de compensación de Ciprés de la Cordillera, considerando los ejemplares que podrían haber sido intervenidos, que, según lo constatado en la visita de CONAF, es solo un individuo que recibió material encima. La proporción propuesta en el plan inicial era de 1:10, es decir se deberá compensar 10 individuos, siguiendo lo ya indicado en el Plan aprobado en la RCA del Proyecto.

5.- El Proyecto no contemplaba la afectación de individuos de *Kageneckia angustifolia* (Frangel). Según lo que constató la CONAF en su visita, se pudo haber afectado un individuo de la mencionada especie y se propone complementar el Plan de compensación de Ciprés de la Cordillera, con 10 individuos de Frangel (manteniendo la proporción propuesta).

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

2.1 METAS

- Identificar y limpiar puntos donde exista evidencia de vertimiento de rocas y piedras que afecten a la vegetación protegida.
- Plantar 151 individuos de *Puya berteroniana*, 10 individuos de Ciprés de la Cordillera y 10 individuos de Frangel de modo de compensar el efecto generado en razón de los hechos imputados.
- Considerando la plantación de Ciprés de la cordillera, y que la corta de esta especie se acotó durante la ejecución del proyecto, el titular actualizará el denominado "Reporte de Compensación de corta" mediante la entrega de los reportes asociados a la meta anterior.
- Instalar señalética alusiva a la prevención de incendios forestales y realización de inducción al personal o sus contratistas que eventualmente desarrolle labores en los sectores forestados.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Nº IDENT	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
----------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------

IFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término))	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)	
N/A	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	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 Reporte Inicial, 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)
N/A	Acción			Reporte inicial		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte Final		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	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)	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)
-------------------------	--	--	---	---	---	--

		independiente de otras acciones)				
11	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
				<ul style="list-style-type: none"> Reportes trimestrales que den cuenta de avances en la ejecución de esta acción, y que contemplará registro fotográfico fechado y georreferenciado. 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Limpieza de puntos donde exista evidencia de vertimiento de rocas y piedras.</p> <p>En relación con el primer sub hecho considerado ("vertimiento de rocas y piedras en diversos puntos"), el titular efectuará la limpieza de puntos donde existe evidencia de vertimiento de rocas y piedras, en particular, en el tramo entre los puntos de coordenadas 379.451 E; 6.191.504 N hasta 378.534 E;6.194.752 N.</p> <p>Lo anterior, con objeto de despejar áreas donde existan especies de vegetación en estado de</p>	6 meses desde la aprobación del PdC	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza de puntos donde exista vertimiento de rocas y piedras, en tiempo y forma que afecte a especies ciprés de la cordillera, frangel o <i>puya berteroniana</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Reporte final que dé cuenta de ejecución de esta acción, y que contemplará registro fotográfico fechado y georreferenciado. Respaldo contable que da cuenta de ejecución de la acción. 	\$2.914	N/A

	conservación, procurando que ellas se desarrollen libres de agentes rocosos.				
12	Acción			Reportes de avance	Impedimentos
	Plantación de 151 individuos de <i>Puya berteroniana</i> para compensar la intervención de dicha especie.	15 meses desde la aprobación del PdC.	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento comprometido respecto de esta especie, en RCA N° 038 de 2016. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de avance de acciones de compensación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución, y (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. 	Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantención y seguimiento, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.
	Forma de Implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	En relación a los efectos producidos por el sub hecho 2 (vertimiento de rocas y piedras produjo afectación de 51 individuos de <i>Puya berteroniana</i>), el titular compensará aquello			<ul style="list-style-type: none"> Informe final de acciones de compensación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de 	En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la

<p>mediante la plantación de 151 individuos de ella.</p> <p>Esta acción tiene por objeto compensar en una razón de 1:1 , según da cuenta el Estudio para la Determinación de Efectos, adjunto en Anexo 1 de esta presentación.</p> <p>Esta plantación se comprenderá las siguientes actividades:</p> <p>a) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, instalación de protección y mantención.</p> <p>b) Plantar 151 individuos de <i>Puya berteroniana</i> en sectores aledaños a donde se ha producido la intervención.</p> <p>Lo anterior se ejecutará en un plazo de 15 meses desde la aprobación del PdC, siendo objeto de reportes trimestrales de seguimiento y que, elaborados por personal especializado, dará</p>			<p>ejecución, y (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costo actividades de compensación. 	<p>verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>
---	--	--	---	--

cuenta de la ejecución de la presente acción.

Al respecto, se precisan los siguientes aspectos:

1. La plantación se efectuará en el predio Fundo Cajón de Cordillera denominado "El Cortaderal" o Lote 6, donde se desarrolla el proyecto, por lo que no se requiere de permisos adicionales al no existir contraposición con otros instrumentos forestales.
2. Lo anterior, se realizará durante los meses de marzo a octubre inclusive de modo de atender al mejor resultado técnico posible.
3. La plantación contará con una frecuencia de monitoreo cada 3 meses, reportando su prendimiento final en el Reporte Final del presente PdC.
4. En caso que los monitoreos de prendimiento arrojen individuos muertos, el titular procederá a su

	<p>replantación de modo de alcanzar el mismo rendimiento comprometido respecto de esta especie, en RCA N° 038 de 2016,</p> <p>Finalmente, y al término del PdC, se alcanzará el mismo rendimiento comprometido respecto de esta especie, en RCA N° 038 de 2016, para hacerse cargo de la infracción y los efectos informados a través de la ejecución de las acciones que forman parte del Programa de Cumplimiento. El detalle se encuentra en el Anexo 11 de esta presentación.</p>					
<p>13</p>	<p>Acción</p> <p>Plantación de 10 individuos de Ciprés de la Cordillera para compensar la intervención de dicha especie.</p>	<p>15 meses desde la aprobación del PdC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de rendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida. 	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Informes de avance de acciones de compensación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución, y (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM 	<p>\$2.914</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantención y seguimiento, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en que se</p>

			<p>WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p>		<p>plantarán los individuos.</p>
<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Dado que del sub hecho 1 imputado, se produjo la intervención de un individuo de Ciprés de la Cordillera, el titular compensará aquello mediante la plantación de 10 individuos de dicha especie (<i>Austrocedrus chilensis</i>)</p> <p>Esta acción tiene por objeto compensar en una razón de 1:10, según da cuenta el Estudio para la Determinación de Efectos, adjunto en Anexo 1 de esta presentación.</p> <p>Esta plantación se comprenderá las siguientes actividades:</p> <p>a) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, aplicación de</p>			<ul style="list-style-type: none"> Informe final de acciones de compensación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución, y (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. Respaldo contable de costo actividades de compensación. 		<p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>

fertilizantes, instalación de protección y mantención.

b) Plantar 10 individuos de Ciprés de la Cordillera en un sector aledaño a donde se ha producido la intervención.

Lo anterior se ejecutará en un plazo de 15 meses desde la aprobación del PdC, de modo de efectuarse en paralelo con la acción anterior, agregándose al mismo informe técnico que verifica su cumplimiento.

Al respecto, se precisan los siguientes aspectos:

1. La plantación se efectuará en el predio Fundo Cajón de Cordillera denominado "El Cortaderal" o Lote 6, donde se desarrolla el proyecto, por lo que no se requiere de permisos adicionales al no existir contraposición con otros instrumentos forestales.

2. Lo anterior, se realizará durante los meses de marzo a octubre inclusive, de modo de atender al mejor resultado técnico posible.
3. La plantación contará con una frecuencia de monitoreo cada 3 meses, reportando su prendimiento final en el Reporte Final del presente PdC.
4. En caso que los monitoreos de prendimiento arrojen individuos muertos, el titular procederá a su replantación de modo de alcanzar un prendimiento igual o mayor al 75%.

Finalmente, y al término del PdC, se alcanzará un porcentaje igual o superior al 75% de prendimiento de las plantaciones comprometidas para hacerse cargo de la infracción y los efectos informados a través de la ejecución de las acciones que forman parte del Programa de Cumplimiento.

	El detalle se encuentra en el Anexo 11 de esta presentación.				
14	Acción			Reportes de avance	Impedimentos
	Plantación de 10 individuos de Frangel (Kageneckia angustifolia) para compensar la intervención de dicha especie.	15 meses desde la aprobación del PdC.	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar las acciones indicadas de mantenimiento de la plantación, garantizando un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de la densidad comprometida. 	<ul style="list-style-type: none"> Informes de avance de acciones de compensación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de ejecución, y (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA. 	Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantención y seguimiento, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.
	Forma de Implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Dado que del sub hecho imputado 1 se produjo la intervención de un individuo de Frangel, el titular compensará aquello mediante la plantación de 10 individuos de ello.			<ul style="list-style-type: none"> Informe final de acciones de compensación elaborados por un ingeniero forestal que detalle: (i) Periodo de 	En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la

<p>Esta acción tiene por objeto compensar en una razón de 1:10, según da cuenta el Estudio para la Determinación de Efectos, adjunto en Anexo 1 de esta presentación.</p> <p>Esta plantación se comprenderá las siguientes actividades:</p> <p>a) Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo, aplicación de fertilizantes, instalación de protección y mantención.</p> <p>b) Plantar 10 individuos de Frangel en un sector aledaño a donde se ha producido la intervención.</p> <p>Lo anterior se ejecutará en un plazo de 15 meses desde la aprobación del PdC, de modo de efectuarse en paralelo con la acción anterior, agregándose al mismo informe técnico que verifica su cumplimiento.</p>			<p>ejecución, y (ii) Descripción del avance de las actividades, con registro fotográfico fechado y georreferenciado en coordenadas UTM WGS 84, Huso 19 de cada ejemplar plantado. Todo lo anterior de conformidad con la Res. Ex. N° 223/2015, SMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo contable de costo actividades de compensación. 	<p>verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>
---	--	--	---	--

Al respecto, se precisan los siguientes aspectos:

1. La plantación se efectuará en el predio Fundo Cajón de Cordillera denominado "El Cortaderal" o Lote 6, donde se desarrolla el proyecto, por lo que no se requiere de permisos adicionales al no existir contraposición con otros instrumentos forestales.
2. Lo anterior, se realizará durante los meses de marzo a octubre inclusive, de modo de atender al mejor resultado técnico posible.
3. La plantación contará con una frecuencia de monitoreo cada 3 meses, reportando su prendimiento final en el Reporte Final del presente PdC.
4. En caso que los monitoreos de prendimiento arrojen individuos muertos, el titular procederá a su

	<p>replantación de modo de alcanzar un prendimiento igual o mayor al 75%.</p> <p>Finalmente, y al término del PdC, se alcanzará un porcentaje igual o superior al 75% de prendimiento de las plantaciones comprometidas para hacerse cargo de la infracción y los efectos informados a través de la ejecución de las acciones que forman parte del Programa de Cumplimiento. El detalle se encuentra en el Anexo 11 de esta presentación.</p>					
<p>15</p>	<p>Acción</p> <p>Implementar Plan de Prevención de incendios relativo a etapa de operación del Proyecto.</p>	<p>En forma inmediata desde la aprobación del PdC y durante toda la vigencia del mismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de plan de prevención de incendios en etapa de operación. • Actas de entrega al personal de guardaparques de CONAF en la RN Río Los Cipreses, con cargo a los equipos comprometidos. 	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe trimestral que acredite implementación de acciones preventivas de incendios forestales. • Actas de entrega al personal de guardaparques de CONAF en la RN Río Los Cipreses, con cargo a los 	<p>\$3.500</p>	<p>Impedimentos</p>

		equipos comprometidos.	
Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Dado que se ejecutó gran parte de las medidas asociadas a la prevención de incendios durante la etapa de construcción, y que el mismo EIA establece medidas específicas para prevenir riesgos de incendios en la etapa de operación, el titular implementará el Plan de prevención de Incendios establecido para esta etapa, el que contiene todas las indicaciones del Cap. 10.4.5.1 del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias (Cap. 10 EIA).</p> <p>Adicionalmente, se implementará un inventario de equipos, a disposición de CONAF, para el personal de guardaparques de la Reserva Nacional Río Los Cipreses, que se les distribuirá durante toda la vigencia del Programa de Cumplimiento, y que</p>		<ul style="list-style-type: none"> Informe final consolidado que dé cuenta de implementación de plan de prevención de incendios durante etapa de operación, y las actas de entrega al personal de guardaparques de CONAF en la RN Río Los Cipreses, con cargo a los equipos comprometidos. 	N/A

incluye elementos esenciales para que dicho organismo pueda efectuar labores de inspección, prevención y combate de incendios. Esto, se implementará mediante la adquisición y entrega de los siguientes equipos:
 Largavistas o binoculares (5 unidades)
 Radios portátiles de intercomunicación banda ciudadana (5 unidades)

Estos equipos serán entregados durante la vigencia del PdC, a petición de CONAF cuando ello sea necesario, de modo de mejorar las faenas antes indicadas, dentro y fuera de la Reserva Nacional Río Los Cipreses.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)	

N/A	Acción			Reportes de avances	
	Forma de implementación			Reporte final	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	5
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Incumplimiento de las medidas de manejo de fauna, lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No plantar una cortina vegetal. - No generar pircas. - No reportar el cumplimiento de las medidas para disminuir la fragmentación del hábitat del pato cortacorriente.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°38/2016.</p> <p><u>Cortina vegetal.</u></p> <p><u>Considerando 12. Compromisos ambientales voluntarios.</u> 12.3. COM-V-3: Medidas de control para loreras. (...) el Proponente plantará una cortina con árboles y arbustos nativos del tipo esclerófilo, en el área colindante al camino por el lado de la torera Carrizal, para que funcione como pantalla de protección acústica, paisajística y edáfica.</p> <p><u>Pircas.</u></p> <p><u>Considerando N° 7.1.2.</u> [S]e generan pircas para fomentar el asentamiento de reptiles y ratones nativos en el sector.</p> <p><u>Pato cortacorriente.</u></p>

	<p><u>Considerando 12.11. COM-V-11</u>: Disminuir la fragmentación del hábitat del pato cortacorriente por la construcción del puente Cortaderal. (...) [E]l pato corta corriente (<i>Merganetta armata</i>) se localiza exclusivamente en el río Cortadera!, por lo que se estima que las obras asociadas a la construcción del puente de acceso en el río, generan la fragmentación del hábitat de esta ave en el Río Cortaderal.</p> <p><u>Considerando 15.</u> Que, el Titular deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos, y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto.</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>En primer lugar y respecto de los efectos negativos de la ausencia de la cortina vegetal y el eventual abandono de la lorera Carrizal por parte del Loro Tricahue, como consecuencia de las emisiones acústicas generadas por el Proyecto, y con base en el Plan de Seguimiento Ambiental del Loro Tricahue de la RCA N°38/2016 y los resultados de los respectivos informes de seguimiento ambiental "Monitoreo de sitios de nidificación de loros Tricahues en Proyecto Minicentral hidroeléctrica de pasada Cipresillos" (noviembre del 2017 a enero del 2019) que contemplan mediciones de ruido y vibraciones en el entorno inmediato de la lorera señalada, en conjunto con una evaluación de la magnitud poblacional, uso del hábitat y actividad reproductiva no se reconoce un efecto negativo de las emisiones acústicas que hayan provocado el abandono de la lorera Carrizal por parte del Loro Tricahue. Asimismo, se ha verificado que la lorera no ha sido abandonada, por cuanto se registró la presencia de loros tricahues dentro de ésta, en conjunto con una actividad reproductiva intensa, desplazamientos continuos en búsqueda de alimento para alimentar a la progenie, nidificación y presencia de juveniles (Figura 5 11, Estudio para la Determinación de Efectos, Anexo 1).</p> <p>En segundo lugar y en cuanto al compromiso de "generar pircas para fomentar el asentamiento de reptiles y ratones" es preciso aclarar que éste guarda relación con el "área de mantención y recuperación ecológica" en la cual se han generado las pircas a la cual hace alusión el considerando N° 7.1.2 de la RCA N°38/2016, tal como se demuestra en el informe de seguimiento ambiental "creación de área de mantención y recuperación ecológica-primer semestre 2018". No obstante lo anterior, en las zonas ligadas a perturbación controlada y ante la ausencia de pircas y sus posibles efectos en la recuperación del hábitat y la biodiversidad del área de influencia no se reconoce dicho efecto, por cuanto en los informes de seguimiento ambiental "Plan de Seguimiento Perturbación Controlada Fauna terrestre de los períodos primavera 2017, verano 2018, otoño 2018 e invierno 2018" donde se realizó un monitoreo de micromamíferos y reptiles en las áreas colindantes a los sitios en los cuales se aplicó la medida de perturbación controlada (hábitat receptor) se ha registrado la presencia de más de un 50% de los individuos objetivos del plan de perturbación controlada y que corresponden a: <i>Phyllotis darwini</i>, <i>Abrothrix olivaceus</i>, <i>Thylamys elegans</i>, <i>Rhinella spinulosa</i>,</p>

Liolaemus fuscus, *Liolaemus curicensis*, *Liolaemus monticola*, *Liolaemus chiliensis* y *Liolaemus tenuis*. A su vez, en dichos informes es posible constatar que en las zonas sometidas a perturbación controlada no se registró la presencia de micromamíferos ni madrigueras y sólo se registraron 4 especies de reptiles de las previamente señaladas. Finalmente, es posible descartar efectos indirectos que generarían un riesgo de fragmentación del hábitat del pato cortacorrientes si se tiene en cuenta que las medidas de gestión dispuestas en la RCA N°38/2016 han sido implementadas y reportadas conforme a lo dispuesto, tal como consta en los informes de seguimiento ambiental "Medida COM-V9 "Inducción a personal de obras" en donde se demuestra que las inducciones efectuadas consideran las medidas de gestión del pato cortacorrientes, se entrega el registro de asistencia y se respalda el manejo y gestión de residuos dentro del Proyecto. Sin perjuicio de lo anterior, igualmente es posible identificar en este aspecto un efecto negativo, presumido por esta Superintendencia, y que dice relación con la falta de información a la autoridad, con la consecuente merma en sus facultades de fiscalización, que deberá ser parte de las acciones propuestas en el PdC de modo de volver al estado de cumplimiento.

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

En razón de lo anterior, y de modo de hacerse cargo del efecto reconocido (falta de información a la autoridad), el titular ejecutará una campaña de monitoreo asociada a verificar el estado actual del pato cortacorriente, de modo de compensar aquella falta de datos con antecedentes actualizados sobre lo mismo.

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 pircas de acuerdo a lo dispuesto por el Cons. 7.1.2 de la RCA N° 38/2016.
- Plantar cortina vegetal en los términos establecidos por el Cons. 12 de la RCA N° 38/2016.
- Efectuar una campaña de monitoreo del pato cortacorriente, aportando datos actualizados sobre su estado en el área del proyecto.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENT	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
----------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------	--

IFICA DOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término))	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
16	Acción	31 de septiembre de 2018	<ul style="list-style-type: none"> Pircas instaladas de acuerdo a lo comprometido en la RCA. 	Reporte Inicial	\$2.330
	Instalación de pircas en áreas asociadas al proyecto.			<ul style="list-style-type: none"> Informe N° 2, medida C-MIT-FAU-1, de septiembre de 2018. Registros fotográficos actuales que dan cuenta de pircas instaladas. 	
17	Forma de Implementación	Noviembre 2017	<ul style="list-style-type: none"> Acciones de medidas de protección del pato cortacorriente dispuestas en Cons. 12.11 de la RCA N° 38/2016 implementadas en tiempo y forma. 	Reporte Inicial	\$1.200
	De acuerdo al Cons. 7.1.2 de la RCA, y con posterioridad a la fiscalización de enero de 2018, se generaron pircas para fomentar el asentamiento de reptiles y ratones nativos en el sector. Lo anterior se da cuenta en Informe N° 2, medida C-MIT-FAU-1, de septiembre de 2018, el que se adjunta en Anexo 4 de esta presentación.			<ul style="list-style-type: none"> Informe de seguimiento ambiental "Medida COM-V-9 "Inducción a personal de obras. 	

De acuerdo al Cons. 12.11 de la RCA, las medidas de gestión dispuestas en la RCA N°38/2016 han sido implementadas y reportadas conforme a lo dispuesto, tal como consta en los informes de seguimiento ambiental "Medida COM-V-9 "Inducción a personal de obras" en donde se demuestra que las inducciones efectuadas consideran las medidas de gestión del pato cortacorrientes, se entrega el registro de asistencia y se respalda el manejo y gestión de residuos dentro del Proyecto y que se adjunta en Anexo 9 de esta presentación

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	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 Reporte Inicial, 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)
N/A	Acción			Reporte inicial		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y

						gestiones asociadas al impedimento
				Reporte Final		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Nº IDENTIFICADOR	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)
18	Acción	15 meses desde la aprobación del PdC.	<ul style="list-style-type: none"> Cortina vegetal implementada en tiempo y forma. 	Reportes de avance	\$4.300	Impedimentos
	Implementar cortina vegetal en área próxima a la lorera Carrizal.			<ul style="list-style-type: none"> Informe forestal que dé cuenta de implementación de cortina vegetal. 		Evento natural excepcional y anormal, como incendios, plagas, o eventos meteorológicos que afecten la realización de las actividades de mantenimiento y seguimiento, o bien, se destruya o altere total o parcialmente el área en que se plantarán los individuos.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y

				gestiones asociadas al impedimento
<p>Se implementará una cortina vegetal para la lorera Carrizal que consistirá en la plantación de individuos de <i>Lithraea caustica</i> y <i>Peumus boldus</i>, dado que ambas especies producen frutos que son alimento apropiado para loros.</p> <p>Para alcanzar este objetivo, se plantarán 50 individuos cada 1,50 m de separación en el tramo cercano al sector de la lorera, de 85 m de largo total, de acuerdo a ubicación de la imagen que se adjunta en Anexo 5 de esta presentación.</p> <p>Al respecto, se precisan los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La plantación se efectuará en el predio Fundo Sierra Nevada, Lote A, respecto del cual Eléctrica Cipresillos SpA cuenta con autorizaciones y servidumbres del propietario, Agrícola Pruitt Land and Timber Co. Limitada, y 			<ul style="list-style-type: none"> • Informe forestal que dé cuenta de implementación de cortina vegetal. • Respaldo contable que dé cuenta de ejecución de acción. 	<p>En caso de verificarse alguno de los impedimentos antes descritos, en el plazo de 5 días hábiles desde la verificación del evento se informará a la SMA, solicitando ampliación del plazo y se entregará registro fotográfico, correos electrónicos, informe de experto, o cualquier otro antecedente que acredite la ocurrencia del impedimento.</p>

adicionalmente, no existe contraposición con otros instrumentos forestales.

2. Lo anterior, se realizará durante los meses de marzo a octubre inclusive, de modo de atender al mejor resultado técnico posible.
3. La plantación contará con una frecuencia de monitoreo cada 3 meses, reportando su prendimiento final en el Reporte Final del presente PdC.
4. En caso que los monitoreos de prendimiento arrojen individuos muertos, el titular procederá a su replantación de modo de alcanzar un prendimiento igual o mayor al 75%.

Todo lo anterior constará en Informe Técnico que describirá el detalle final de la cortina, considerando las especificaciones que el terreno demande, el cual se adjunta en el Anexo 10 de esta presentación.

Acción

--

Reportes de avance

--

Impedimentos

<p>19</p>	<p>Ejecutar campaña de monitoreo de pato cortacorriente.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>De modo de subsanar el efecto negativo derivado de la falta de información a la autoridad, se ejecutará, en el marco de este PdC, una campaña de monitoreo de pato cortacorriente que informará sobre el estado actual de dicha especie.</p> <p>Los monitoreos semestrales se ejecutarán dentro de un plazo de 15 meses desde la aprobación del PdC, y de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el Informe Técnico adjunto en Anexo 7 de esta presentación.</p>	<p>15 meses desde la aprobación del PdC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo de pato cortacorriente ejecutado en tiempo y forma. 	<ul style="list-style-type: none"> Informe semestral que considera los resultados de la campaña de monitoreo del pato corta corriente. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe semestral que considera los resultados de la campaña de monitoreo del pato corta corriente. Respaldo contable que dé cuenta de ejecución de acción. 	<p>\$3.400</p>	<p>N/A</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>N/A</p>
<p>20</p>	<p>Acción</p> <p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en</p>	<p>En forma inmediata desde la notificación de la Resolución</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC. 	<p>Reportes de avance</p> <p>N/A</p>	<p>0</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema</p>

<p>el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.</p>	<p>que apruebe el Programa de Cumplimiento y durante toda la vigencia del mismo</p>		<p>digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>
<p>Forma de Implementación</p>		<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC 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. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>		<p>N/A</p>	<p>Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p>

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>
21	Acción	21	El día hábil siguiente a la ocurrencia del impedimento.	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y	Reportes de avance	0
	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 misma SMA.				N/A	
	Forma de implementación				Reporte final	
Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se entregará en Oficina de Partes de la SMA la información relativa al PdC, 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.	N/A					

<p>La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción N° 21, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega el día hábil siguiente.</p>			<p>oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>		
---	--	--	---	--	--

**IV.
PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS**

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 (en días hábiles)	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Retiro de badén individualizado en formulación de cargos.
	2	Retiro de pretil del estero Cipresillos.
	7	Obtención de pronunciamiento favorable por parte de la Dirección General de Aguas (DGA) del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) asociado a la construcción de ciertas obras hidráulicas.
	16	Instalación de pircas en áreas asociadas al proyecto.
	17	Ejecución de acciones de medidas de protección del pato cortacorriente dispuestas en Cons. 12.11 de la RCA N° 38/2016.

3.2 REPORTE DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		<p>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.</p> <p>Para ello, se considerará la entrega de cada reporte dentro de un plazo máximo de 15 días hábiles desde finalizado el trimestre respectivo, el que se computa desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.</p>
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	3	Emparejado, cierre de huella y relleno del terreno con tierra vegetal en dos fajas de penetración y plataforma.	

4	Cierre de sector de empréstitos ubicado en camino de acceso a proyecto.
5	Instalación de señalética que prohíba usos no autorizados en la RCA N° 38/2016.
6	Compensar emisiones de MP10 generadas en razón del hecho imputado.
8	Obtención de pronunciamiento favorable por parte de la Dirección General de Aguas (DGA) del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) asociado a la construcción del puente para el cruce del Río Cortaderal.
9	Ingreso de nuevo cronograma para obtener pronunciamiento favorable por parte de la Dirección General de Aguas (DGA) del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) asociado a la construcción del puente para el cruce del Río Cortaderal.
10	Compensar emisiones de MP10 generadas en razón del hecho imputado.
11	Limpieza de puntos donde exista evidencia de vertimiento de rocas y piedras.
12	Plantación de 151 individuos de <i>Puya berteroniana</i> para compensar la intervención de dicha especie.
13	Plantación de 10 individuos de Ciprés de la Cordillera para compensar la intervención de dicha especie.
14	Plantación de 10 individuos de Frangel para compensar la intervención de dicha especie.
15	Implementar Plan de Prevención de incendios relativo a etapa de operación del Proyecto.
18	Implementar cortina vegetal en área próxima a la lorera Carrizal.
19	Ejecutar campaña de monitoreo de pato cortacorriente.
20	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.

	21	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 misma SMA.
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 y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	3	Emparejado, cierre de huella y relleno del terreno con tierra vegetal en dos fajas de penetración y plataforma.
	4	Cierre de sector de empréstitos ubicado en camino de acceso a proyecto.
	5	Instalación de señalética que prohíba usos no autorizados en la RCA N° 38/2016.
	6	Compensar emisiones de MP10 generadas en razón del hecho imputado.
	8	Obtención de pronunciamiento favorable por parte de la Dirección General de Aguas (DGA) del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) asociado a la construcción del puente para el cruce del Río Cortaderal.
	9	Ingreso de nuevo cronograma para obtener pronunciamiento favorable por parte de la Dirección General de Aguas (DGA) del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) asociado a la construcción del puente para el cruce del Río Cortaderal.
	10	Compensar emisiones de MP10 generadas en razón del hecho imputado.
	11	Limpieza de puntos donde exista evidencia de vertimiento de rocas y piedras.
	12	Plantación de 151 individuos de <i>Puya berteroniana</i> para compensar la intervención de dicha especie.
	13	Plantación de 10 individuos de Ciprés de la Cordillera para compensar la intervención de dicha especie.

	14	Plantación de 10 individuos de Frangel para compensar la intervención de dicha especie.
	15	Implementar Plan de Prevención de incendios relativo a etapa de operación del Proyecto.
	18	Implementar cortina vegetal en área próxima a la lorera Carrizal.
	19	Ejecutar campaña de monitoreo de pato cortacorriente.
	20	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
	21	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 misma SMA.

**V.
CRONOGRAMAS (*)**

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES															
	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/> desde la aprobación del programa de cumplimiento											
Nº Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
ENTREGA REPORTES															
	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/> desde la aprobación del programa de cumplimiento											
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Reporte Inicial															

Reporte de Avance 1															
Reporte de Avance 2															
Reporte de Avance 3															
Reporte de Avance 4															
Reporte de Avance 5															
Reporte Final															

POR TANTO, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6, 42, 49 de la LOSMA y en el D.S. N° 30/12, del Ministerio del Medio Ambiente, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de Programa de Cumplimiento.

SE SOLICITA A UD. tener por presentado Programa de Cumplimiento refundido en tiempo y forma, y en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

EN EL OTROSÍ: SOLICITO A UD. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica y económica de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, y que corresponde a la que ha sido mencionada en las secciones anteriores de lo principal de este escrito, y que se sustenta en los documentos adjuntos en soporte digital en el siguiente link:



Los documentos se encuentran listados en anexos conforme al siguiente detalle:

Anexo 1: "Estudio para la determinación de Efectos Procedimiento Rol F-004-2021".

Anexo 2: Estimaciones de gastos, cotizaciones y respaldos contables.

Anexo 3: Informe Técnico N° 365 de 6 de noviembre de 2020.

Anexo 4: Informe N° 2, medida C-MIT-FAU-1, de septiembre de 2018.

Anexo 5: Imagen asociada a cortina vegetal detallado en acción 19.

Anexo 6: Informe Ruido y Vibraciones

Anexo 7: Informe Técnico campaña monitoreo pato cortacorriente

Anexo 8: Res. Ex. D.G.A. N° 377 de 9 de marzo de 2021

Anexo 9: Informe "Medida COM-V-9 "Inducción a personal de obras"

Anexo 10: Plan de forestación de la cortina vegetal

Anexo 11: Plan de reforestación.

POR TANTO, se solicita a Ud. tener por presentados los documentos antes citados.
Sin otro particular, se despide atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Julia Cotlar Candela', written over a black redacted box.

JULIA COTLAR CANDELA
pp. Eléctrica Cipresillos SpA