

**EN LO PRINCIPAL:** Presenta programa de cumplimiento refundido. **EN EL PRIMER OTROSÍ:** Téngase presente. **EN EL SEGUNDO OTROSÍ:** Téngase presente. **EN EL TERCER OTROSÍ:** Artículo 31 de la Ley N° 19.880.

## SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

**GABRIEL JAIME MELGUIZO POSADA** en representación de **INTERCHILE S.A.** (Interchile o la empresa), en el procedimiento administrativo sancionatorio rol **D-129-2020**, a usted respetuosamente digo:

Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (establecida en el artículo segundo de la Ley N° 20.417), y con lo dispuesto en los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el D.S. N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, vengo en presentar un Programa de Cumplimiento Refundido en relación a los cargos formulados mediante la Res. Ex. N° 1/Rol D-129-2020, de fecha 25 de septiembre de 2020, el que se acompaña a este escrito.

**POR TANTO:** Ruego a usted tener por acompañado el Programa de Cumplimiento Refundido, aprobarlo y, una vez ejecutado satisfactoriamente el mencionado programa, poner término al procedimiento sancionatorio.

**PRIMER OTROSÍ:** Sírvase tener presente que para facilitar la revisión del Programa de Cumplimiento que se acompaña y la forma como se abordó cada una de las observaciones formuladas por medio de la Res. Ex. N° 4/Rol D-129-2020, de fecha 14 de abril de 2021, a continuación se expone una tabla que muestra la respectiva observación y la forma en que esta fue incorporada, así como un resumen de los costos del programa:

I. Observaciones relativas a la descripción de los efectos para cada hecho infraccional.

IDENTIFICADOR	HECHO INFRACCIONAL	OBSERVACIÓN	FORMA EN QUE FUE ABORDADA
B.1	2	<p>Se señala como efecto negativo de la infracción: <i>“la intervención de formaciones vegetacionales sin las medidas adecuadas de resguardo a la vegetación nativa y sin aquellas medidas que aseguren de manera adecuada la reforestación de una superficie equivalente en el caso de la intervención sobre bosque nativo (1,94 ha)”</i>. <b>Dicha descripción deberá complementarse</b> considerando que el Anexo 2.1 “Identificación y análisis de efectos ambientales del Cargo N° 2 de Formulación de cargos Res. Ex. N° 1 / Rol D-129-2020 de la SMA” elaborado por Geobiota para Interchile S.A. señala que <i>“(…) en algunas de las áreas sin aprobación del permiso sectorial respectivo se registró por parte de la CONAF, la presencia de ejemplares de algunas especies en categoría de conservación, tales como: Puya chilensis, Eulychnia acida, Porlieria chilensis, Carica chilensis, Cordia decandra y Erioseya subgibbosa”</i>.</p> <p>Asimismo, <b>se deberá incorporar lo señalado en el referido Anexo</b>, en relación a que <i>“(…) de la revisión de las áreas de corta del hecho infraccional, se ha identificado que se han activado algunos procesos erosivos, los que pueden vincularse directamente a las actividades de corta y despeje de vegetación”</i>.</p>	<p>Se complemento la sección respectiva con las conclusiones del informe de efectos negativos acompañado como Anexo 2.1.</p>
B.2	2	<p>Adicionalmente, <b>para una correcta estimación de los efectos negativos producidos por la infracción debe considerarse no solo las zonas directamente afectadas, sino que también el efecto que ha tenido la falta de implementación oportuna de las medidas</b> para el crecimiento y la reproducción de las especies considerando su dinámica poblacional y efectos erosivos en el suelo durante el tiempo de ocurrida la infracción hasta la actualidad.</p>	<p>Se acompaña una versión actualizada del Anexo 2.1. “Informe de Efectos Negativos Cargo N° 2” en el cual se aborda la presente observación.</p> <p>En este sentido, se señala que el área de influencia del Proyecto se definió mediante un distanciamiento de 20 metros medidos desde el borde de cada camino; generando un área de estudio de 198,97 ha.</p> <p>A partir de estos estudios se plantearon un conjunto de medidas correctivas que se aplicarán para controlar el escurrimiento superficial concentrado, mejorar la infiltración y favorecer la restauración pasiva de la cobertura vegetal de las laderas adyacentes, de tal manera de contrarrestar la activación de nuevos procesos erosivos o agravar la situación actual en el área de influencia del Proyecto.</p>
B.3	2	<p><u>Respecto de Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso que no</u></p>	<p>Se acompaña como Anexo 2.2 el informe denominado “Control de</p>

IDENTIFICADOR	HECHO INFRACCIONAL	OBSERVACIÓN	FORMA EN QUE FUE ABORDADA
		<p><u>puedan ser eliminados:</u> Se señala que “<i>Se realizarán acciones orientadas a restaurar las condiciones vegetacionales del entorno mediante acciones activas de restauración, tales como descompactación, reperfilamiento, revegetación, siembra, así como reforestaciones en superficies equivalentes según corresponda</i>”. Al respecto, <b>deberá especificarse los lugares y superficies en que se implementarán las acciones propuestas, justificándolos técnicamente en consideración a la magnitud de los efectos generados por la infracción.</b></p>	Erosión de Suelo”, elaborado por Byocis Soluciones Ambientales Estratégicas, el cual contiene evaluación de la erosión actual asociada a las áreas de corta que no cuentan con aprobación de los permisos sectoriales respectivos y el detalle de las medidas que se ejecutan para abordar dicho efecto negativo.
C.2	4	<p>No se determina con precisión cuál es el efecto concreto que produciría la falta de implementación oportuna de las medidas comprometidas respecto del componente flora y vegetación en estado de conservación, ni se dimensiona la magnitud de dicho efecto. En razón de lo anterior, se requiere <b>complementar el análisis de efectos</b> de modo que estos sean correctamente identificados y dimensionados.</p> <p>Cabe hacer presente que en el Informe “Identificación y análisis de efectos ambientales del Cargo N° 4 de Formulación de cargos Res. Ex. N° 1 / Rol D-129-2020 de la SMA” preparado por Geobiota para Interchile S.A., incorporado en el Anexo 4 del PdC, se hace una descripción argumentativa respecto a los efectos, los que deberán ser estimados de forma cuantitativa, con la información más actualizada posible. Lo anterior, de manera de poder evaluar la eficacia e integridad de aquellas acciones dirigidas a hacerse cargo de dichos efectos, las que deberán ser aptas para abordarlos en toda su extensión.</p>	Se acompaña como Anexo 4.1 el “Informe de Efectos Negativos Cargo N° 4” actualizado, incluyendo el análisis de los efectos producidos por la falta de implementación de las medidas. En este sentido, se puede señalar que un retraso de uno o pocos años en la reposición de ejemplares o retraso de las medidas de compensación para contrarrestar la discontinuidad de la dinámica sucesional de las especies en categoría de conservación afectadas por el Proyecto, no resulta significativo, dentro del período en el cual las acciones de relocalización no fueron realizadas.
D.2	5	El análisis de efectos debe considerar no solo aquellos que hayan podido producirse en las zonas en que se ubican los helipuertos no evaluados, sino que también aquellos que se hayan derivado del cambio en las rutas como consecuencia del cambio en la localización de los helipuertos, implicando un mayor tránsito sobre sitios poblados, con los consecuentes efectos sobre el sistema de vida y costumbres de los habitantes del sector, lo cual no fue materia de la evaluación ambiental. En razón de lo indicado, <b>deberá complementarse el análisis de efectos de manera de incorporar los eventuales impactos sobre el medio humano generados a partir del Cargo N° 5.</b>	Se acompaña como Anexo 5.1.3 una minuta que analiza los efectos sobre el sistema de vida y costumbres de los habitantes del sector.
D.3	5	<u>Respecto de Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso que no puedan ser eliminados:</u>	En el respectivo Plan de Reforestación acompañado como Anexo 5.3 se aumentó la cantidad de ejemplares que serán plantados a un 135%. Lo anterior

IDENTIFICADOR	HECHO INFRACCIONAL	OBSERVACIÓN	FORMA EN QUE FUE ABORDADA
		<p>En los términos planteados, <b>la acción propuesta no es íntegra ni eficaz para abordar los efectos de la infracción imputada</b>, toda vez que se limita a compensar en proporción de uno a uno los ejemplares perdidos, sin considerar que debe reponerse un número superior a la cantidad de ejemplares efectivamente perdidos, en el entendido de que es improbable que el 100% de los ejemplares prendan exitosamente, y que de hecho, en la Acción N° 35 se propone como indicador de cumplimiento mínimo el 75% de prendimiento. En razón de lo indicado, <b>para que la propuesta de acciones sea íntegra y eficaz, la cantidad de ejemplares replantados deberá permitir compensar en al menos un 100% la cantidad de ejemplares perdidos al término de la ejecución del PdC, a lo cual deberá sumarse la consideración de los efectos negativos producidos por la infracción.</b></p>	<p>permitirá que las acciones de reforestación sean eficaces, asegurando la sobrevivencia de un número no menor a la cantidad de individuos afectados por la infracción.</p>
E.1	6	<p><u>Respecto de Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso que no puedan ser eliminados:</u>            En este punto se indica que: <i>“Dado que se reconoce la afectación del componente flora en el área de dos campamentos, en el presente PdC se compromete ejecutar acciones de revegetación con el objeto de recuperar los 146 individuos perdidos a causa de la construcción de los campamentos”</i>. Al respecto, cabe hacer presente que <b>en los términos planteados, la acción propuesta no es eficaz para abordar los efectos de la infracción imputada</b>, toda vez que se limita a compensar en proporción de uno a uno los ejemplares perdidos, sin considerar que debe reponerse un número superior a la cantidad de ejemplares efectivamente perdidos, en el entendido de que es improbable que el 100% de los ejemplares prendan exitosamente, y que de hecho, en la Acción N° 40 se propone como indicador de cumplimiento mínimo el 75% de prendimiento. En razón de lo indicado, para que la propuesta de acciones sea íntegra y eficaz, la cantidad de ejemplares replantados deberá permitir compensar en al menos un 100% la cantidad de ejemplares perdidos al término de la ejecución del PdC, a lo cual deberá sumarse la consideración de los efectos negativos producidos por la infracción.</p>	<p>En el respectivo Plan de Reforestación acompañado como Anexo 6.3 se aumentó la cantidad de ejemplares que serán plantados a un 135%. Lo anterior permitirá que las acciones de reforestación sean eficaces, asegurando la sobrevivencia de un número no menor a la cantidad de individuos afectados por la infracción.</p>
F.1	7	<p><u>Respecto a las metas:</u>            Se señalan como metas las siguientes: “(i) Obtener la respectiva autorización sanitaria de para (sic) el almacenamiento de residuos peligrosos” y “(ii) Garantizar que en la S/E se generen únicamente la cantidad de residuos peligrosos autorizados”. Al respecto, se hace</p>	<p>Se aclaró que las acciones N° 30 y 31 están orientadas a la no superación de los residuos autorizados. Del mismo modo se incorporó una nueva acción N° 33, consistente en controlar la</p>

IDENTIFICADOR	HECHO INFRACCIONAL	OBSERVACIÓN	FORMA EN QUE FUE ABORDADA
		presente que <b>ninguna de las acciones propuestas se encuentra enfocada a la realización de la meta (ii), por lo que deberán proponerse nuevas acciones orientadas a su consecución, o complementarse aquellas acciones ya propuestas en dicho sentido.</b>	generación de residuos peligrosos por medio de un registro mensual.
G.1	8	Se indica que “De acuerdo al análisis contenido en el “Informe de Efectos Negativos Cargos N° 8 y 9” acompañado como Anexo 8.1, es posible señalar que no se producen efectos adversos sobre los cielos nocturnos astronómicos asociados a la S/E Nueva Cardones ni a los cielos utilizados por los centros astronómicos más cercanos”. Al respecto, <b>se solicita complementar el contenido incluido en esta sección, refiriéndose someramente a las principales conclusiones expuestas en el Informe de Efectos Negativos Cargos N° 8 y N° 9.</b>	Se incluyeron conclusiones del informe de efectos negativos a la sección respectiva.

## II. Observaciones relativas al plan de acciones y metas.

IDENTIFICADOR	HECHO INFRACCIONAL	N° ACCIÓN (NUEVO N°)	OBSERVACIÓN	FORMA EN QUE FUE ABORDADA
B.4	2	5 (1)	<b>Medios de verificación:</b> Además de las resoluciones acompañadas en Anexo 2.2 del PdC, <b>deberán acompañarse en la próxima versión del PdC los antecedentes fundantes de dichos actos</b> , esto es: (i) Solicitud relativa a la Ley 20.283; (ii) Plan de Corrección – Ley N° 20.283; (iii) Autorización de ingreso al predio; (iv) Plano de reforestación; (v) Plano área de infracción; (vi) Descripción áreas de reforestación; (vii) KMZ de evaluación; (viii) Registros fotográficos; (ix) Informes Jurídicos; y (x) Informes Técnicos Plan de Corrección.	Se acompañan como Anexo 2.3 los antecedentes solicitados en la observación.
B.5	2	6 (2)	<b>Forma de implementación:</b> Se señala que “ <i>Se presentarán ante CONAF los Planes de Corrección correspondientes a 25 de las áreas de corta identificadas en la <b>tabla N° 8</b> de la Res. Ex. N° 1 / Rol D-129-2020, no regularizadas a la fecha</i> ”. Al respecto, cabe precisar que el detalle de las formaciones vegetacionales intervenidas sin contar con la aprobación sectorial asociada a los PAS correspondientes se encuentra contenida en la <b>Tabla N° 9</b> de la Resolución	Se corrigió la referencia señalada.

			Exenta N° 1 / Rol D-129-2020, por lo que <b>deberá corregirse la referencia.</b>	
B.8	2	7 (3)	<b>Acción y Meta:</b> A partir de la descripción de la acción se infiere que está en realidad consiste en dos actividades distintas, a saber, la implementación de los planes de corrección aprobados por CONAF, y por otra parte, la implementación de acciones para control de erosión y reforestación en superficie cuando corresponda. En tal caso, tratándose de actividades con distintas especificaciones, <b>se solicita que éstas sean separadas como acciones distintas en el marco del PdC, o se justifique la razón para incorporarlas como una única acción.</b>	Se separó acciones. Se aclara que acciones de control de erosión y de restauración son necesarias en aquellas áreas intervenidas en la fase de construcción pero que no se requieren para la operación del Proyecto. En cambio, para aquellas áreas indispensables para la operación del Proyecto (por ejemplo, caminos necesarios para el mantenimiento de la línea), solo se requiere aplicar acciones de control de erosión.
B.9	2	7 (3)	<b>Forma de Implementación:</b> A partir del PdC presentado, se entiende que esta acción corresponde a la implementación de los Planes de Corrección aprobados de conformidad a las Acciones N° 5 y N° 6. <b>En caso de ser así, incorporar expresamente esta precisión. De lo contrario, se deberá especificar a la implementación de qué planes de corrección se refiere.</b>	Se incorporó una nueva acción N° 4 consistente en la implementación de los respectivos Planes de Corrección, señalándose expresamente dicha mención.
B.10	2	7 (3)	<b>Forma de Implementación:</b> En cuanto a la ejecución de acciones de restauración y de control de erosión en las áreas de corta, deberá <b>detallarse en qué consisten dichas acciones</b> , en qué lugares y superficies se plantea su ejecución, y de qué forma dichas acciones permiten abordar los efectos generados por la infracción imputada.	Se acompaña como Anexo 2.2 el informe denominado “Control de Erosión de Suelo”, elaborado por Byocis Soluciones Ambientales Estratégicas, el cual contiene evaluación de la erosión actual asociada a las áreas de corta que no cuentan con aprobación de los permisos sectoriales respectivos y el detalle de las medidas que se ejecutan para abordar dicho efecto negativo.
B.11	2	7 (3)	<b>Plazo de Ejecución:</b> Deberá <b>aclararse si la ejecución de esta acción se plantea de forma paralela a la Acción N° 8, o si se trata de acciones que se implementarán de forma sucesiva.</b> Asimismo, considerando que se solicitó dividir esta acción en dos, deberá incorporarse para cada una de las dos acciones resultantes el plazo que corresponda de conformidad a las características de su ejecución.	Se dividió acción en dos. En el caso de la acción N° 3, esta tendrá un plazo de 24 meses. Por otro lado, en el caso de la acción N° 4, esta tendrá una duración total de 24 meses y se ira ejecutando a medida que se apruebe cada uno de los Planes de Corrección.
B.12	2	7 (3)	<b>Medios de Verificación (Reportes de avance):</b> Deberá <b>incorporarse información georreferenciada</b> respecto de las áreas en las que se plantea ejecutar las acciones de restauración, control de erosión y restauración en superficie, a través de polígonos en formato KML, y con	Sin incorporaron medios de verificación solicitados.

			fotografías georreferenciadas, de conformidad a las especificaciones indicadas en el Anexo 3 de la Guía PdC.	
B.13	2	7 (3)	<b>Impedimentos:</b> Entre los impedimentos indicados se señala lo siguiente: “(i) <i>Imposibilidad de ingresar a los sitios de revegetación. La imposibilidad de acceso podrá ser acreditada, entre otros, por los siguientes medios: Carta de los propietarios manifestando la negativa de acceso; certificaciones notariales; falta de respuesta por parte de propietarios a solicitud de acceso una vez transcurrido más de 30 días corridos, acciones judiciales en curso, entre otros. (...)</i> ”. Al respecto, cabe hacer presente que los planes de corrección deberán ser tramitados considerando su realización en predios para cuya intervención se cuente con la autorización de los propietarios respectivos, por lo cual <b>este impedimento no resulta admisible, y deberá ser eliminado.</b>	Se eliminó el impedimento señalado.
B.14	2	8 (5)	<b>Forma de Implementación:</b> Deberá <b>indicarse con mayor precisión cuales son las revegetaciones respecto de las cuales se plantea implementar esta acción.</b> En caso de tratarse de aquellas a que se refiere la Acción N° 7 esto deberá ser precisado en esta sección.	Se aclaró que las medidas de mantenimiento se implementaran en las áreas objeto de reforestación asociadas a los Planes de Corrección implementados en virtud de la acción N° 4.
B.14	2	8 (5)	<b>Forma de Implementación:</b> Asimismo, es necesario que se delimite claramente cuáles son las actividades que se entenderán incluidas como parte de la implementación de los planes de corrección, según se compromete en la Acción N° 7 y cuáles se entienden como parte de las acciones de mantenimiento de las revegetaciones de las áreas restauradas a que se refiere la Acción N° 8. En caso de que el contenido de ambas acciones coincida, se solicita que éstas sean refundidas en una única acción.	Se acompañan como Anexo 2.4 los Planes de Corrección, en los cuales se puede encontrar el detalle y la delimitación de ambas acciones.
B.15	2	8 (5)	<b>Forma de Implementación:</b> Por otra parte, se señala que se ejecutarán las siguientes acciones de mantenimiento: “(i) <i>Riego; (ii) Protección de lagomorfos; (iii) Control de maleza; (iv) Replante en caso de ser necesario. El replante se realizará en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se replantará para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del período</i> ”. Al respecto, <b>deberá incorporarse a las actividades propuestas la realización de monitoreos periódicos,</b> justificando técnicamente la periodicidad propuesta para su realización.	Se incorporó a la acción la realización de monitoreos solicitados.
B.15	2	8 (5)	<b>Forma de Implementación:</b> Asimismo, deberá <b>acompañarse un anexo en que se indique un mayor detalle respecto de la forma de implementación de las medidas propuestas,</b> incluyendo al menos un cronograma y los detalles técnicos de cada una de ellas.	Se acompañan como Anexo 2.4 los Planes de Corrección, en los cuales se puede encontrar el detalle de las acciones de mantenimiento y su respectivo cronograma de ejecución.
B.16	2	8 (5)	<b>Plazo de Ejecución:</b> Se indica como plazo de ejecución “ <i>Toda la vigencia del PdC</i> ”. Sin embargo, de conformidad a la descripción de las demás acciones consideradas para este cargo, esta acción solo podría	Se aclara que acciones de mantenimiento se irán ejecutando a lo largo de la vigencia del PdC y a medida que

			ejecutarse una vez que se encuentren aprobados y en periodo de implementación los planes de corrección correspondientes. En razón de lo anterior, se solicita <b>revisar el plazo de ejecución propuesto y modificar según corresponda.</b>	se vayan aprobando e implementando los respectivos Planes de Corrección.
B.17	2	8 (5)	<b>Indicadores de Cumplimiento:</b> En cuanto al porcentaje de prendimiento comprometido, cabe hacer presente que si este corresponde a un 75%, la cantidad de ejemplares que se incorporen de conformidad a las acciones anteriores, deberá considerar que mediante el cumplimiento de dicho porcentaje de prendimiento se hayan abordado íntegramente tanto la infracción imputada como sus efectos. <b>En caso contrario, la acción propuesta carecería de integridad y eficacia para hacerse cargo de la infracción imputada.</b>	Se aumentaron las densidades poblacionales en los respectivos Planes de Corrección con el objeto de lograr al menos la sobrevivencia de los individuos afectados.
B.18	2	8 (5)	<b>Impedimentos:</b> En relación a esta acción se consideran los mismos impedimentos y la misma acción alternativa que para la Acción N° 7, por lo que deberán tenerse presente las mismas observaciones realizadas para dicha acción.	Se eliminó el impedimento señalado.
C.4	4	17 (6)	Se solicita <b>incorporar a los estudios poblacionales presentados (i) la información de línea de base de proyectos cercanos al Proyecto, (ii) así como un análisis de plantas acompañantes o nodriza a las plantas objetivo de propagación</b> , de forma tal que dicha información sirva de insumo para la ejecución del resto de las acciones propuestas en relación a este cargo, permitiendo asegurar el establecimiento de las especies contempladas en las acciones correspondientes.	Se incorpora como nueva acción N° 17 el complemento de los estudios poblacionales, incorporando la información solicitada.
C.5	4	18 (7)	<b>Forma de Implementación:</b> Deberá <b>incorporarse un mayor detalle</b> respecto de las cantidades de germoplasma comprometidas a colectar y las coleccionadas, y una justificación respecto del esfuerzo de colecta en la Región de Coquimbo en la temporada 2019-2020. Asimismo, se solicita <b>indicar los márgenes de holgura de semilla coleccionada para cada especie</b> , considerando su vialidad y factores climáticos como la sequía imperante.	Se acompaña como Anexo 4.3 un informe elaborado por el Instituto de Investigación Agropecuaria (INIA) con el resultado actualizado de las campañas de colecta de germoplasma.
C.6	4	19 (9)	Se debe <b>aclarar si esta acción se refiere a la misma colecta de germoplasma indicada en la Acción N° 18.</b> En caso de ser así, el hecho de haberse alcanzado contratos con viveros para la ejecución de dicha acción no corresponde a una acción independiente, debiendo integrarse las especificaciones correspondientes en la Acción N° 18.	Se aclara que ambas acciones son independientes
C.7	4	19 (8)	<b>Indicadores de Cumplimiento:</b> Lo indicado en esta sección corresponde a medios de verificación para acreditar la ejecución de la acción propuesta, pero no constituyen indicadores de cumplimiento, por lo cual <b>deberá corregirse</b> lo indicado.	Se corrigió según lo señalado, eliminándose de la sección "Indicadores de Cumplimiento" la referencia a los contratos celebrados con los viveros.
C.8	4	19 (8)	<b>Costos:</b> En esta sección <b>deberá indicarse solo el número asociado al costo final de la acción propuesta.</b> El detalle incorporado respecto a los costos asociados a cada uno de los	Se corrige el costo indicado en la sección correspondiente, trasladándose el detalle de los



			viveros deberá trasladarse a la sección Forma de implementación.	mismos a la sección “Forma de Implementación”.
C.9	4	20 (10)	<b>Forma de Implementación:</b> <b>No se detalla de qué forma se realizará el estudio poblacional propuesto</b> para la especie <i>Beilschmiedia miersii</i> en la Región de Valparaíso. Por lo anterior, <b>deberá complementarse lo propuesto</b> indicando que dicho estudio contemplará, al menos, la ubicación geográfica y caracterización de las poblaciones vegetacionales, incluyendo su densidad, abundancia y estructura y con mayor especificidad la identificación de las poblaciones viables de cosecha de germoplasma.	Se acompaña versión actualizada del Anexo 4.1. “Informe de Efectos Negativos Cargo N° 4”, en el cual se detalla la forma en que se realizara el estudio poblacional (Capítulo 4)
C.10	4	21 (11)	<b>Forma de Implementación:</b> Se indica que “ <i>Se fortalecerá las campañas de colecta de germoplasmas y material vegetativo temporada 2020-2021 a través de un contrato exclusivo para estos (considera 23 especies de suculentas, arbustivas para desarrollo de protocolos de producción y conservación de germoplasma). El listado de especies está en el Anexo 4.1. El objetivo de estas campañas es obtener semillas y material vegetativo para producir las plantas necesarias para replantar, lo que está muerto y además enviar semillas al INIA para cubrir el compromiso de germoplasma pendiente</i> ”. En este punto, cabe hacer presente que <b>si se trata de una campaña de reforzamiento de colecta de germoplasma es necesario que se identifique cuáles son las brechas que se intentan salvar por medio de la ejecución de esta campaña complementaria, así como el objetivo final de colecta de germoplasma.</b>	Se incluyeron brechas y el objetivo final en el Anexo 4.1.
C.11	4	21 (11)	<b>Indicadores de Cumplimiento:</b> Deberá señalarse <b>una meta cuantificable</b> en cuanto a las especies y número de ejemplares que se contempla colectar para dar por cumplida la acción propuesta.	Se incluyó meta cuantificable.
C.12	4	21 (11)	<b>Impedimentos:</b> Se señala como potencial impedimento “ <i>Durante el periodo de colecta no se logra la obtención de semillas viables de algunas de las especies de interés dada la naturaleza de estas (especies recalcitrantes)</i> ”. Al respecto, se hace presente que lo indicado no corresponde a un impedimento, dado que esto puede ser abordado mediante otros mecanismos. En este sentido, se debería considerar zonas de obtención de germoplasma más amplias, temporadas de colecta más extensas, mayor esfuerzo de colecta por zona, o lugares de referencia de hábitats similares con la suficiente riqueza de especies que les permita la colecta de germoplasma, de forma de cumplir con el objetivo de colecta y propagación. De conformidad a lo anterior, <b>el impedimento y su correspondiente acción alternativa deberán ser eliminados.</b>	Se eliminó impedimento y acción alternativa.
C.13	4	22 (12)	En relación al incumplimiento que se aborda mediante la Acción N° 22, <b>se solicita incorporar nuevas acciones en el PdC, relativas a la difusión del trabajo de relocalización y educación ambiental hacia la comunidad</b> , de manera de evitar que los sitios de	Se incluyó la nueva acción N° 18.

			relocalización puedan verse afectados por intervención de terceros.	
C.14	4	22 (12))	<b>Plazo de Ejecución:</b> El plazo propuesto es de 36 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC, lo que <b>se estima excesivo</b> , especialmente considerando que estas medidas deberían haberse implementado desde el momento de habilitación de los sitios de relocalización. En razón de lo anterior <b>se deberá reducir el plazo propuesto</b> de manera de propender a un retorno al cumplimiento normativo en el menor plazo posible.	Plazo fue reducido a 24 meses.
C.15	4	22 (12)	<b>Impedimentos:</b> Se señala como potencial impedimento “ <i>Imposibilidad de ingresar a los sitios de relocalización. La imposibilidad de acceso podrá ser acreditada, entre otros, por los siguientes medios: Carta de los propietarios manifestando la negativa de acceso; certificaciones notariales; falta de respuesta por parte de propietarios a solicitud de acceso una vez transcurrido más de 30 días corridos, acciones judiciales en curso, entre otros</i> ”. En caso de verificarse el referido impedimento, se propone como acción alternativa la Acción N° 29, la que consiste en la “ <i>Plantación de especies en categoría de conservación en sitios alternativos</i> ”. Los sitios de relocalización fueron definidos en la RCA siendo parte de las medidas de mitigación comprometidas, no correspondiendo en esta instancia incorporar un impedimento que implique el eventual incumplimiento o modificación de los referidos compromisos, menos aún en circunstancias que ello podría implicar el abandono de algunos de los sitios de relocalización parcialmente implementados. De conformidad a lo anterior, <b>este impedimento deberá ser eliminado</b> .	Se eliminó impedimento.
C.17	4	23 (13)	<b>Indicador de Cumplimiento:</b> En esta sección <b>se deberá cuantificar los ejemplares por especie que se contempla generar</b> para establecer que la acción se ha cumplido.	Se incluyó cuantificación de ejemplares.
C.17	4	23 (13)	<b>Impedimentos:</b> Se señala como potencial impedimento “ <i>No lograr los protocolos de producción en vivero para alguna de las especies comprometidas en el plazo de 12 meses, a raíz de las complejidades descritas en el Anexo 4.7</i> ”. En caso de verificarse el referido impedimento, se propone como acción alternativa la Acción N° 30, la que consiste en la “ <i>Reproducción de las especies vegetales a través de material vegetativo</i> ”. Al respecto, <b>se solicita eliminar el impedimento</b> ya que la Empresa reconoce que la propagación de especies bajo alguna categoría de conservación es de mayor complejidad y tomaría más de 5 años, en su defecto, se podrían incluir acciones relativas a la mejora de las técnicas de propagación o bien al de colecta de germoplasma.	Se elimino impedimento.
C.20	4	24 (9)	<b>Respecto al plazo de ejecución:</b> Considerando que esta acción constituye una base fundamental para poder definir el alcance de otros	Acción ya se encuentra en ejecución, habiendo finalizado los Censos de las Regiones de

			<p>compromisos asociados al Cargo N° 4, <b>se solicita a la Empresa iniciar su ejecución a la brevedad posible, sin supeditar su ejecución a la aprobación del PdC.</b> En efecto, según se señala posteriormente en el indicador de cumplimiento, es en base a esta acción que se identificaría la cantidad de ejemplares y especies muertos por sector y N° de individuos a reponer.</p>	Coquimbo y Valparaíso. Se traslado acción a la sección de acciones en ejecución.
C.21	4	24 (9)	<p><b>Impedimentos:</b> Se señala como potencial impedimento la <i>“Imposibilidad de ingresar a los sitios de relocalización. La imposibilidad de acceso podrá ser acreditada, entre otros, por los siguientes medios: Carta de los propietarios manifestando la negativa de acceso; certificaciones notariales; falta de respuesta por parte de propietarios a solicitud de acceso una vez transcurrido más de 30 días corridos, acciones judiciales en curso, entre otros”.</i> En caso de verificarse el referido impedimento, se propone como acción alternativa la Acción N° 29, la que consiste en la <i>“Plantación de especies en categoría de conservación en sitios alternativos”.</i></p> <p>Al respecto, se hace presente, que <b>el impedimento indicado para la ejecución de la acción no resulta admisible</b>, ya que ello implicaría asumir que Interchile no cuenta con acceso a los sitios de relocalización comprometidos en la evaluación ambiental, situación que en caso de verificarse debería haber sido subsanada mediante las gestiones correspondientes para el cambio de ubicación de los sitios de relocalización.</p>	Se eliminó el impedimento.
C.23	4	25 (14)	<p><b>Forma de Implementación:</b> Se indica que <i>“Los ejemplares producidos en vivero, por medio de la propagación vegetativa u otra técnica, serán plantados en las áreas de relocalización con objeto de reponer aquellos ejemplares que no hayan sobrevivido a la relocalización y cubriendo así las brechas con la cantidad de ejemplares identificados en los informes de relocalización respectivas (Anexo 4.7) y obras que fueron objeto de intervención y mitigación”.</i></p> <p>Al respecto, cabe hacer presente que <b>en los términos planteados, la acción propuesta no es eficaz para abordar la falta de implementación completa y oportuna de las medidas de relocalización de especies</b>, toda vez que se limita a compensar en proporción de uno a uno los ejemplares perdidos, sin considerar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) la implementación oportuna de la medida de mitigación comprometida podría haber dado lugar a la generación de nuevos ejemplares, los que deberán ser estimados e incorporados en la cantidad de individuos a reponer;</li> <li>(ii) debe reponerse un número superior a la cantidad de ejemplares efectivamente perdidos, en el entendido de que es improbable que el 100% de los ejemplares prendan exitosamente, y que de hecho, en la Acción N° 26 se propone como indicador de cumplimiento mínimo el 75% de prendimiento; y</li> <li>(iii) la generación de efectos producto de la implementación tardía del compromiso puede acarrear erosión en suelos y</li> </ul>	Se ajustó y aumentó la densidad de individuos que serán repuestos.

			pérdida en biodiversidad, siendo de mayor relevancia las especies bajo alguna categoría de conservación.	
C.24	4	25 (14)	Adicionalmente, a partir de lo indicado en la Acción N° 23, la que se refiere a desarrollar protocolos de producción de suculentas y generar los individuos necesarios para la revegetación, es posible inferir que la Acción N° 25 no contempla la reposición de ejemplares de especies arbustivas, arbóreas o herbáceas que debían encontrarse en los sitios de relocalización/repoblación, de conformidad a las medidas de mitigación y compensación comprometidas en los considerandos 7.1.5, 7.1.15, 7.1.16 y 7.1.17 RCA N° 1608/2015. En razón de lo anterior, <b>para que las acciones propuestas cumplan con los criterios de integridad y de eficacia, se requiere que estas se hagan cargo de los incumplimientos en relación a todas las especies eventualmente afectadas.</b>	Se aclara que el compromiso de relocalización está asociado a dos especies arbustivas (Vasconcelea chilensis y Montea chilensis). Sin embargo, estas no fueron reportadas en los informes de construcción, no siendo necesario por tanto la relocalización de estas especies.  Por otro lado, se aclara también que estas especies se incluyen también en la acción de repoblamiento considerada en la RCA. Sin embargo, esta obligación aún se encuentra en ejecución y dentro del plazo indicado por la autorización ambiental, por lo que no constituye una infracción que deba ser abordada por este PdC.
C.25	4	25 (14)	<b>Impedimentos:</b> Se señala como potencial impedimento <i>“(i) Imposibilidad de ingresar a los sitios de relocalización. La imposibilidad de acceso podrá ser acreditada, entre otros, por los siguientes medios: Carta de los propietarios manifestando la negativa de acceso; certificaciones notariales; falta de respuesta por parte de propietarios a solicitud de acceso una vez transcurrido más de 30 días corridos, acciones judiciales en curso, entre otros (ii)Evento natural excepcional y anormal dado por: a) plagas que afecten más de un 20% de las plantaciones existentes aun aplicando el protocolo de control de lagomorfos; b) incendios en el lugar de la plantación, aún implementadas las medidas de control de incendios”.</i> En caso de verificarse el referido impedimento, se propone como acción alternativa la Acción N° 29, la que consiste en la <i>“Plantación de especies en categoría de conservación en sitios alternativos”.</i>  Al respecto, se hace presente que los sitios de relocalización y su ubicación fueron definidos durante la evaluación del EIA del Proyecto, siendo parte de las medidas de mitigación comprometidas en relación al impacto consistente en la pérdida y fragmentación de hábitat de especies de flora y vegetación en estado de conservación. En razón de lo señalado, no corresponde en esta instancia incorporar un impedimento que implique el eventual incumplimiento o modificación de los referidos compromisos, menos aún en circunstancias que ello podría implicar el abandono de algunos de los sitios de relocalización. De conformidad a lo	Se eliminó el impedimento.

			anterior, <b>los impedimentos contemplados deberán ser eliminados.</b>	
C.27	4	26 (15)	<b>Forma de Implementación:</b> Se señala que se ejecutarán las siguientes acciones de mantenimiento: “(i) Riego; (ii) Protección de lagomorfos, (iii) Control de maleza; (iv) Replante en caso de ser necesario. El replante se realizará en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se replantará para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del periodo”. Al respecto, <b>deberá incorporarse a las actividades propuestas la realización de monitoreos periódicos</b> , justificando técnicamente la periodicidad propuesta para su realización, metodología de muestreo y parámetros de medición según hábito y tipo de crecimiento de las especies.	Se incluyó dentro de la acción la realización de los monitores mensuales.
C.27	4	26 (15)	Asimismo, <b>deberá acompañarse un anexo en que se indique un mayor detalle respecto de la forma de implementación de las medidas propuestas</b> , incluyendo al menos un cronograma y los detalles técnicos de cada una de ellas.	Se acompaña en el Anexo 4.10 el detalle de las acciones de mantenimiento.
C.28	4	26 (15) 26 (15)	<b>Plazo de Ejecución:</b> Se indica como plazo de ejecución “ <i>Toda la vigencia del PdC</i> ”. Sin embargo, de conformidad a las otras acciones descritas, se infiere que esta acción se ejecutaría solo una vez que se encuentre realizada la plantación de suculentas. En razón de lo anterior, <b>se solicita revisar el plazo de ejecución propuesto y modificar según corresponda</b> , considerando que los plazos propuestos para las distintas acciones relacionadas sean compatibles entre sí.	Se aclaró que acción se ira ejecutando en la medida que se vayan implementando cada uno de los sitios de relocalización.
C.29 y 30	4	26 (15)	<b>Impedimentos:</b> Se señala como potencial impedimento “(i) <i>Imposibilidad de ingresar a los sitios de relocalización. La imposibilidad de acceso podrá ser acreditada, entre otros, por los siguientes medios: Carta de los propietarios manifestando la negativa de acceso; certificaciones notariales; falta de respuesta por parte de propietarios a solicitud de acceso una vez transcurrido más de 30 días corridos, acciones judiciales en curso, entre otros. En caso de verificarse el referido impedimento, se propone como acción alternativa la Acción N° 29, la que consiste en la “Plantación de especies en categoría de conservación en sitios alternativos”.</i> Al respecto, se hacen presente las mismas consideraciones indicadas para la Acción N° 25. De conformidad a lo anterior, <b>los impedimentos contemplados deberán ser eliminados.</b>	Se eliminó el impedimento.
C.31	4	27 (16)	<b>Acción y Meta:</b> Deberá <b>complementarse la descripción de la acción</b> de la siguiente forma: “Modificación de la medida de mitigación del proyecto a través del Ingreso al SEIA y la obtención de la respectiva RCA favorable”.	Se complementa la descripción de la acción según lo indicado.
C.32	4	27 (16)	<b>Forma de Implementación:</b> <b>Deberá aclararse a qué se refiere con “la menor afectación de suculentas y arbustivas en la construcción”</b> , toda vez que no existen antecedentes disponibles que permitan sostener que suculentas y arbustivas	Se acompaña una versión actualizada del Anexo 4.1. “Informe de Efectos Negativos Cargo N° 4” en el cual se aborda la presente observación.

		<p>fueron afectadas en menor medida que lo indicado durante la evaluación ambiental. Por el contrario, la ejecución de obras no evaluadas ambientalmente sugiere que dicha afectación sería mayor a lo indicado en dicha instancia.</p>	<p>Respecto de la implementación de las actividades de relocalización, es importante mencionar que durante la fase de construcción del Proyecto se ejecutó un protocolo de liberación ambiental, permitiendo así registrar de manera previa al despeje de la vegetación la cantidad específica de ejemplares que debían ser objeto de la medida de rescate y relocalización. En el Apéndice N°2 del Anexo 2.1. se presenta una muestra del registro de la implementación de los protocolos de liberación ambiental, en donde se expresan las acciones consideradas frente a distintos casos, registrando en algunos de ellos la presencia de ejemplares de las especies objetivo que no se verán intervenidas por ajustes del área de intervención, o bien de la cantidad de ejemplares que se verificó en el área a intervenir.</p> <p>De esta forma el número de ejemplares que se vio afectado en cada área de trabajo no es necesariamente equivalente a aquel propuesto en el EIA, dado que fundamentalmente, el valor reportado durante la implementación de los protocolos de liberación ambiental durante la fase de construcción, representa de manera más precisa la cantidad de ejemplares intervenidos que aquella estimación realizada durante el proceso de evaluación ambiental, el que debe considerar un escenario conservador por la naturaleza del instrumento de gestión ambiental, y por la estructura de la información generada para la evaluación de los impactos ambientales del Proyecto. El reporte consolidado de la</p>
--	--	---	--

				cantidad de ejemplares que fue objeto de la medida se encuentra expresado en los respectivos informes de cierre presentados al término de la fase de construcción según los tramos (lotes 1, 2 y 3) en los que fue dividido el Proyecto durante su construcción (ver Apéndice N°3 del Anexo 2.1).
C.34	4	27 (16)	<b>Plazo de Ejecución:</b> Se estima que el plazo de 14 meses propuesto para el ingreso de la DIA o EIA comprometido resulta excesivo, por lo que <b>se solicita que este sea disminuido y/o justificado técnicamente</b> . Asimismo, deberá <b>eliminarse la referencia a “consulta de pertinencia”</b> incorporada.	Se redujo el plazo de ingreso a 6 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.
C.36	4	27 (16)	<b>Impedimentos:</b> Se indica como impedimento “ <i>Que él SEA declare inadmisibile o rechace la DIA o EIA ingresada</i> ”. Al respecto se hace presente que <b>dichos impedimentos no son admisibles</b> , toda vez que una eventual declaración de inadmisibilidad corresponde a errores de responsabilidad de la Empresa, y deberán ser subsanados dentro del plazo total contemplado para la ejecución de la acción. De conformidad a lo señalado, <b>este impedimento deberá eliminarse</b> .	Se eliminó el impedimento.
C.38	4	28	De conformidad a las observaciones realizadas para los impedimentos de la Acción N° 21, <b>esta acción deberá ser eliminada del PdC</b> .	Se elimina la acción del PdC.
C.39	4	29	De conformidad a las observaciones realizadas para los impedimentos de las Acciones N° 22, 24, 25 y 26, <b>esta acción deberá ser eliminada del PdC</b> .	Se elimina la acción del PdC
C. 40	4	30	De conformidad a las observaciones realizadas para los impedimentos de la Acción N° 23, <b>esta acción deberá ser eliminada del PdC</b> .	Se elimina la acción del PdC.
C.41	4	31	De conformidad a las observaciones realizadas para los impedimentos de la Acción N° 27, <b>esta acción deberá ser eliminada del PdC</b> .	Se elimina la acción del PdC.
D.4	5	33 (20)	Se estima necesario que el Plan de Revegetación sea acompañado al próximo PdC refundido que se presente de conformidad a la resolución de observaciones. Dicho plan debe incluir los lugares donde se realizarán las plantaciones, las especies a replantar, distanciamientos y su respectivo plan de manejo silvicultural.	Se acompaña en el Programa de Cumplimiento como Anexo 5.3 el Plan de Reforestación, el cual incluye el contenido señalado en la observación.
D.5	5	34 (24)	<b>Impedimentos:</b> Se señala como potencial impedimento “ <i>Imposibilidad de ingresar a los sitios de revegetación. La imposibilidad de acceso podrá ser acreditada, entre otros, por los siguientes medios: Carta de los propietarios manifestando la negativa de acceso; certificaciones notariales; falta de respuesta por parte de propietarios a solicitud de acceso una vez transcurrido más de 30 días corridos, acciones judiciales en curso, entre otros</i> ”. En caso de verificarse dicho	Se eliminó el impedimento señalado y la acción alternativa respectiva. Del mismo modo se propone sitio alternativo y se acompaña como Anexo 5.3 (anexo 1) una minuta que justifica

			<p>impedimento, se indica que se implementará la Acción N° 36, consistente en la “<i>Revegetación y mantenimiento en predio o predios alternativos</i>”.</p> <p>Al respecto, se hace presente que <b>dicho impedimento no resulta admisible en el marco del PdC</b>, debiendo encontrarse aclarado desde ya si será posible realizar la revegetación en los mismos predios afectados. En caso contrario, esto debería ser acreditado durante la evaluación del PdC, proponiéndose en esta misma instancia sitios alternativos para la revegetación, cuya elección deberá justificarse técnicamente. De conformidad a lo indicado, <b>deberá eliminarse este impedimento y su respectiva acción alternativa.</b></p>	técnicamente el cambio de predio.
D.6	5	35 (24)	<p><b>Forma de Implementación.</b></p> <p>Es necesario que <b>se delimite claramente cuáles son las actividades que se entenderán incluidas como parte de la implementación del plan de revegetación, según se compromete en la Acción N° 33 y cuáles se entienden como parte de las acciones de mantenimiento de las revegetaciones a que se refiere la Acción N° 35.</b> En caso de que el contenido de ambas acciones coincida, se solicita que éstas sean refundidas en una única acción.</p>	<p>Se refundieron ambas acciones en la Acción N° 24, la cual incluye tanto las actividades de reforestación como de mantenimiento.</p> <p>Se acompaña como Anexo 5.3 el Plan de Reforestación, el cual detalla esta acción.</p>
D.7	5	35 (24)	<p><b>Forma de Implementación.</b></p> <p>Deberá <b>incorporarse a las actividades propuestas la realización de monitoreos periódicos</b>, justificando técnicamente la periodicidad propuesta para su realización, metodología de muestreo y parámetros de medición según hábito y tipo de crecimiento de las especies.</p>	Se acompaña como Anexo 5.3 el Plan de Reforestación, el cual detalla las actividades de monitoreo incluidas en la acción.
D.7	5	35 (24)	<p>Asimismo, <b>deberá acompañarse un anexo en que se indique un mayor detalle respecto de la forma de implementación de las medidas propuestas</b>, incluyendo al menos un cronograma y los detalles técnicos de cada una de ellas.</p>	Se acompaña como Anexo 5.3 el Plan de Reforestación, el cual detalla la forma de implementación de esta acción.
D.8	5	35 (24)	<p><b>Plazo de Ejecución:</b></p> <p>Se indica como plazo de ejecución “<i>Toda la vigencia del PdC</i>”. Sin embargo, de conformidad a las otras acciones descritas, se infiere que esta acción se ejecutaría solo una vez que se encuentre realizada la plantación de suculentas. En razón de lo anterior, <b>se solicita revisar el plazo de ejecución propuesto y modificar según corresponda.</b></p>	Se acompaña como Anexo 5.3 el Plan de Reforestación, el cual incluye un cronograma que detalla los plazos de ejecución de esta acción.
D.9	5	35 (24)	<p><b>Impedimentos:</b></p> <p>En relación a esta acción se consideran los mismos impedimentos y la misma acción alternativa que para la Acción N° 34, por lo que deberán tenerse presente las mismas observaciones realizadas para dicha acción.</p>	Se eliminó el impedimento señalado y la acción alternativa respectiva.
D.10	5	36	De conformidad a las observaciones realizadas para los impedimentos de las Acciones N° 34 y 35, <b>esta acción deberá ser eliminada del PdC.</b>	Se elimina la acción del Programa de Cumplimiento.
E.2	6	38 (26)	Se estima necesario que el Plan de Revegetación sea acompañado al próximo PdC refundido que se presente de conformidad a la resolución de observaciones.	Se acompaña en el Programa de Cumplimiento como Anexo 6.3



				el Plan de Reforestación, que incluye lo señalado.
E.3 y 4	6	39 (29)	<p><b>Impedimentos:</b> Se señala como potencial impedimento “<i>Imposibilidad de ingresar a los sitios de revegetación. La imposibilidad de acceso podrá ser acreditada, entre otros, por los siguientes medios: Carta de los propietarios manifestando la negativa de acceso; certificaciones notariales; falta de respuesta por parte de propietarios a solicitud de acceso una vez transcurrido más de 30 días corridos, acciones judiciales en curso, entre otros</i>”. En caso de verificarse dicho impedimento, se indica que se implementará la Acción Alternativa N° 41, consistente en la “Revegetación y mantenimiento en predio o predios alternativos”.</p> <p>Se hace presente que <b>dicho impedimento no resulta admisible en el marco del PdC</b>, debiendo encontrarse aclarado desde ya si será posible realizar la revegetación en los mismos predios afectados. En caso contrario, esto debería ser acreditado durante la evaluación del PdC, proponiéndose en esta misma instancia sitios alternativos para la revegetación, cuya elección deberá justificarse técnicamente. De conformidad a lo indicado, <b>deberá eliminarse este impedimento y su respectiva acción alternativa.</b></p>	<p>Se eliminó el impedimento señalado y la acción alternativa respectiva.</p> <p>Del mismo modo se propone sitio alternativo y se acompaña como Anexo 6.3 (anexo 1) una minuta que justifica técnicamente el cambio de predio.</p>
E.5	6	40 (29)	<p><b>Plazo de Ejecución:</b> Se indica como plazo de ejecución “<i>Toda la vigencia del PdC</i>”. Sin embargo, de conformidad a las otras acciones descritas, se infiere que esta acción se ejecutaría solo una vez que se encuentre realizada la revegetación. En razón de lo anterior, <b>se solicita revisar el plazo de ejecución propuesto y modificar según corresponda.</b></p>	<p>Se acompaña como Anexo 6.3 el Plan de Reforestación, el cual incluye un cronograma que detalla los plazos de ejecución de esta acción.</p>
E.6	6	40 (29)	<p><b>Impedimentos:</b> En relación a esta acción se consideran los mismos impedimentos y la misma acción alternativa que para la Acción N° 39, por lo que deberán tenerse presente las mismas observaciones realizadas para dicha acción.</p>	<p>Se eliminó el impedimento señalado y la acción alternativa respectiva.</p> <p>Del mismo modo se propone sitio alternativo y se acompaña como Anexo 6.3 (anexo 1) una minuta que justifica técnicamente el cambio de predio.</p>
E.6	6	41	<p>De conformidad a las observaciones realizadas para los impedimentos de las Acciones N° 39 y 40, <b>esta acción deberá ser eliminada del PdC.</b></p>	<p>Se eliminó la acción.</p>
F.2	7	42 (30)	<p><b>Forma de Implementación:</b> Se indica que: “<i>Se actualizó el procedimiento de manejo de residuos peligrosos para la subestación Nueva Maitencillo, en el que se describen las actividades a realizar y la normativa aplicable para el manejo adecuado de los residuos peligrosos</i>”. Sin embargo, no se detalla en qué consiste esta actualización ni de qué forma dicha actualización propende al cumplimiento normativo o a abordar los eventuales efectos respecto de los hechos constitutivos de infracción imputados. En razón de lo señalado, <b>deberá complementarse la forma de implementación</b> de manera de aclarar los puntos indicados.</p>	<p>Se complementó sección con el contenido de la actualización.</p>

F.3	7	42 (30)	Costos incurridos: De conformidad a lo señalado, <b>en este punto deberá indicarse que esto es de “0”</b> . Demás detalles sobre la estimación de los costos pueden incorporarse en la sección forma de implementación.	Se modificó el costo de acuerdo a lo observado.
F.4	7	43 (32)	<b>Forma de Implementación:</b> Se hace presente que la autoridad competente para el otorgamiento del permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos (PAS 142) es la SEREMI de Salud, por lo que <b>deberán eliminarse las referencias a la DGA.</b>	Se corrigió referencia.
F.5	7	43 (32)	<b>Indicadores de Cumplimiento:</b> Deberán eliminarse las referencias a la DGA.	Se corrigió referencia.
F.6	7	43 (32)	Respecto a los impedimentos eventuales: Se considera entre estos impedimentos lo siguiente: “i) <i>Rechazo por parte de la autoridad del permiso sectorial</i> ” “ii) <i>tardanza de la autoridad no imputable a Interchile</i> ”. Al respecto, se contempla como acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia para el caso “(i) <i>la ejecución de la acción alternativa N° 45, consistente en el “Reingreso de solicitud del PAS 142”</i> ”. Al respecto, se hace presente que <b>el impedimento (i) asociado a esta acción deberá ser eliminado, junto con su respectiva acción alternativa</b> . Lo anterior toda vez que aceptar una segunda tramitación del PAS 142 en el marco del PdC implicaría un plazo excesivo para subsanar el incumplimiento detectado, de modo que todos los esfuerzos de la Empresa deberán enfocarse en tramitar de forma diligente la obtención del PAS 142 en una única instancia. De conformidad a lo señalado, <b>se deberá eliminar la Acción N° 45.</b>	Se elimina el impedimento señalado y la acción alternativa N° 45.
F.7	7	43 (32)	Para el impedimento (ii) se propone la ejecución de la Acción N° 46, consistente en la “ <i>Reiteración de solicitud del PAS 142</i> ”. Al respecto, cabe hacer presente que <b>el referido impedimento se refiere a una tardanza de la autoridad sectorial y no obsta de forma absoluta a la ejecución de la acción principal propuesta, razón por la cual deberá modificarse la propuesta</b> , señalando como acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia que se dará aviso a esta Superintendencia dentro de un plazo de 5 días hábiles desde constatado el impedimento, solicitándose en dicha instancia un aumento de plazo por el tiempo que se estime pertinente para la superación del impedimento. De conformidad a lo señalado, <b>se deberá eliminar la Acción N° 46.</b>	Se elimina la acción alternativa N° 46.
F.8	7	44 (31)	<b>Forma de Implementación:</b> Se señala que “ <i>Se reforzarán las capacitaciones a operadores y responsables de S/E Nueva Maitencillo con respecto al procedimiento de manejo integral de residuos peligrosos</i> ”. En este punto, <b>deberá incorporarse en anexo una descripción de los puntos sobre los cuales versará la capacitación propuesta.</b>	Se incorpora como Anexo 7.3 una descripción de los contenidos de las capacitaciones propuestas.

F.9	7	44 (31)	<b>Plazo de Ejecución:</b> Se plantea como plazo de ejecución de la acción 20 días corridos contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC. Al respecto, <b>se solicita que esta acción sea implementada a la brevedad posible</b> , de forma de asegurar un adecuado manejo de los residuos peligrosos generados en la S/E Nueva Maitencillo.	Acción fue implementada, trasladándose a sección de acciones ejecutadas.
F.10	7	45	De conformidad a las observaciones realizadas para los impedimentos de la Acción N° 43, <b>esta acción deberá ser eliminada del PdC.</b>	Se elimina la acción del Programa de Cumplimiento.
F.11	7	46	De conformidad a las observaciones realizadas para los impedimentos de la Acción N° 43, <b>esta acción deberá ser eliminada del PdC.</b>	Se elimina la acción del Programa de Cumplimiento.
G.6	8	47 (34)	Existen inconsistencias entre el catastro entregado y la formulación de cargos (por ejemplo, catastro habla 101 luminarias y cargos mencionan 121). Se deberá <b>revisar el levantamiento de información realizado, de manera que la información presentada respecto de las luminarias que serán objeto de recambio o de regularización sea consistente con el cargo formulado.</b> En este sentido, cualquier eventual inconsistencia que se detecte en relación a la información en base a la cual se imputa el Cargo N° 8 deberá ser descrita y debidamente justificada.	Se acompaña como Anexo 8.2 el catastro de luminarias actualizado con las aclaraciones correspondientes a este punto.
G.7	8	48 (35)	<b>Forma de Implementación:</b> Se indica que: “(...) <i>Del mismo modo, y como una oportunidad de mejora, la luminaria instalada será del tipo LED, la cual tiene la ventaja de generar una menor emisión de radiación lumínica a diferencia de la luminaria de filamento incandescente</i> ”. Al respecto, cabe hacer presente que la utilización de tecnología LED no asegura por sí sola una mejora en relación al potencial de contaminación lumínica, por lo que <b>deberá eliminarse esta referencia.</b> Sin perjuicio de lo anterior en caso que las luminarias LED se encuentren certificadas para el cumplimiento del D.S. N° 43/2012, el cumplimiento normativo se encontrará correctamente abordado.	Se eliminó referencia a tecnología LED.
G.8	8	48 (35)	<b>Reporte de Avance.</b> Se indica que: “ <i>Se adjunta al presente PdC como Anexo 8.2 copia de la Orden de Compra emitida para el recambio de luminarias</i> ”. Sin embargo, revisada la carpeta correspondiente al Anexo 8.2 no se encontró ningún documento correspondiente a orden de compra, de modo que <b>el referido documento deberá ser acompañado en la próxima versión del PdC que se presente.</b>	Se corrigió referencia al anexo (8.3).
G.9	8	48 (35)	<b>Reporte de Avance.</b> <b>Se deberá complementar lo indicado según se indica en subrayado a continuación:</b> “Asimismo, se acompañarán los certificados de luminarias <u>emitidos por laboratorios autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles</u> que den cuenta del cumplimiento del DS 43/2012”.	Se complementó con lo solicitado.


H.2	9	49 (36)	<p><b>Medios de Verificación.</b> Se indica que: “<i>Se realizó una revisión en terreno de luminarias instaladas en la S/E Nueva Cardones para identificar las luminarias que presentan un ángulo de inclinación mayor a 90°, que permitió evaluar el nivel de conformidad a lo dispuesto en el DS 43/2012</i>”. En este sentido, se indica en la sección de Medios de verificación que: “<i>Se acompaña al presente PdC como Anexo 8.2 copia del catastro de luminarias</i>”. Sin embargo, en el referido Anexo 8.2 no se detecta ningún documento que identifique de forma clara a aquellas luminarias que requieran ser ajustadas por contar con un ángulo de inclinación mayor que 90°, por lo que <b>deberá acompañarse el registro correspondiente en la próxima versión que se presente del PdC.</b></p>	Se acompaña como Anexo 8.2 el catastro de luminarias actualizado con la información solicitada.
H.3	9	49 (36)	<p><b>Indicadores de Cumplimiento:</b> Se deberá <b>reemplazar el énfasis de lo indicado</b>, de forma tal que el indicador de cumplimiento se refiera a la identificación del 100% de las luminarias que requieren ser ajustadas por contar con un ángulo de inclinación mayor que 90°.</p>	Se modificó indicador de cumplimiento según lo observado.
H.4	9	50 (37)	<p><b>Forma de Implementación.</b> <b>Deberá precisarse</b> que aquellas luminarias que sean reemplazadas de conformidad a lo comprometido en la Acción N° 48 también cumplirán con estar instaladas en un ángulo de inclinación correcto, de conformidad a lo indicado en el respectivo certificado de aprobación de cumplimiento del D.S. N° 43/2012.</p>	Se incluyó precisión según lo observado.
H.5	9	50 (37)	<p><b>Reporte de Avance.</b> Se indica que: “<i>Se adjunta al presente PdC como Anexo 8.2 copia de la Orden de Compra emitida para el ajuste de las luminarias</i>”. Sin embargo, revisada la carpeta correspondiente al Anexo 8.2 no se encontró ningún documento correspondiente a orden de compra, de modo que <b>el referido documento deberá ser acompañado en la próxima versión del PdC que se presente.</b></p>	Se corrigió referencia al anexo (8.3).
H.6	9	51 (38)	<p><b>Impedimentos (Acción y plazo en caso de ocurrencia):</b> <b>Se deberá complementar lo indicado</b> señalando lo siguiente: “La entrega del PdC se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, ante la Oficina de Partes de la SMA”. <b>De conformidad a esta indicación, deberá eliminarse la Acción N° 52.</b></p>	Se complementó lo indicado y se elimina la acción N° 52 del Programa de Cumplimiento.
H.7	9	52 (39)	<p><b>Esta acción deberá ser eliminada de conformidad a la observación realizada en relación a la Acción N° 51.</b></p>	Se elimina la acción del Programa de Cumplimiento.

### III. Resumen de costos.

	EJECUTADAS	EN EJECUCIÓN	POR EJECUTAR	TOTAL
CARGO 2	\$10.332.000	-	\$450.690.380	\$461.022.380
CARGO 4	\$225.708.396	\$36.032.500	\$1.351.933.685	\$1.613.674.581
CARGO 5	\$9.500.000	-	\$34.000.000	\$43.500.000
CARGO 6	\$9.500.000	-	\$22.000.000	\$31.500.000
CARGO 7	\$	\$ 17.389.156	-	17.389.156
CARGO 8 Y 9	-	-	\$46.626.414	\$46.626.414
<b>TOTAL</b>	<b>\$255.040.396</b>	<b>\$53.421.656</b>	<b>\$1.905.250.479</b>	<b>\$2.213.712.531</b>

**SEGUNDO OTROSÍ:** Sírvase tener presente que, para efectos de resolver el Programa de Cumplimiento Refundido presentado, en virtud del principio de no formalización establecido en el artículo 13 de la Ley N° 19.880 que rige al presente procedimiento administrativo y de conformidad con el artículo 3 letra u) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, la propuesta de Programa de Cumplimiento Refundido presentada está sujeta a los cambios que proponga o sugiera la Superintendencia con miras a su aprobación.

**TERCER OTROSÍ:** Téngase presente que para el caso improbable que la Superintendencia del Medio Ambiente considere que se requieren antecedentes adicionales, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, ésta podrá solicitarlos a **INTERCHILE S.A.** para dar cumplimiento a ellos de conformidad al artículo 31 de la Ley N° 19.880 con miras a la aprobación del mismo.

DocuSigned by:  


95285F129160417...  
Gabriel Jaime Melguizo Posada

Gerente General  
**INTERCHILE S.A.**



**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

**INTERCHILE S.A.**

**Santiago, Mayo de 2021**

## ÍNDICE

Cargo N° 2.	3
Cargo N° 4.	15
Cargo N° 5.	46
Cargo N° 6.	60
Cargo N° 7.	71
Cargo N° 8.	78
Cargo N° 9.	82
PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS	87
CRONOGRAMA	96

## MEDIDAS Y ACCIONES

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	<b>Cargo N° 2.</b>
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No obtención de aprobaciones sectoriales correspondientes a permisos ambientales sectoriales mixtos asociados a la intervención de al menos 34,32 ha de formaciones vegetacionales, según se detalla en la Tabla 9 de la Res. Ex. N° 1 / Rol D-129-2020.
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 10.6. de la RCA N° 1608/2015
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	<p>De acuerdo con el análisis efectuado en el “Informe de Efectos Negativos Cargo N° 2” acompañado como Anexo 2.1, se puede concluir que al no contar con la presentación de permisos sectoriales , se ha generado como un efecto negativo la intervención de formaciones vegetacionales sin las medidas adecuadas de resguardo a la vegetación nativa y sin aquellas medidas que aseguren de manera adecuada la reforestación de una superficie equivalente en el caso de la intervención sobre bosque nativo (1,94 ha).</p> <p>Adicionalmente, de la revisión de las áreas de corta del hecho infraccional, se ha identificado que se han activado algunos procesos erosivos, los que pueden vincularse directamente a las actividades de corta y despeje de vegetación.</p>



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

Se realizarán acciones orientadas a restaurar las condiciones del entorno mediante acciones activas de restauración, tales como descompactación, reperfilamiento, así como reforestaciones en superficies equivalentes según corresponda.

Para estos efectos, se ha realizado una evaluación de la erosión actual asociada a las áreas de corta que no cuentan con aprobación de los permisos sectoriales respectivos, identificando la presencia de signos de erosión que presumiblemente se deben a las acciones implementadas por el Proyecto. Por lo anterior, se han evaluado distintas acciones de control asociadas a la magnitud de los procesos erosivos y a las condiciones del área en cuestión (pendiente, tipo de suelo, grado de erodabilidad, vegetación aledaña, entre otros), determinando así propuestas de obras que se asocian a cada área en particular. En Anexo 2.2 se presentan las obras de control propuestas, el método empleado para su determinación y la cartografía asociada.

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

**2.1. METAS**

- Presentación de los planes de corrección a CONAF para regularización de los permisos de corta no obtenidos.
- Implementación de acciones asociadas para control de erosión y restauración de las áreas de corta cuando corresponda.
- Reforestación en superficie equivalente cuando corresponda

## 2.2. PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1. ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
1	<b>Acción y Meta</b>	Marzo - octubre de 2020	Planes de corrección Aprobados ante CONAF	Se acompañan al presente PdC como Anexo 2.3 las resoluciones de aprobación de los Planes de Corrección presentados a CONAF y documentación presentada en el marco del proceso sectorial ejecutado, a saber: i) Solicitud relativa a la Ley 20.283; (ii) Plan de Corrección – Ley N° 20.283; (iii) Autorización de ingreso al predio; (iv) Plano de reforestación; (v) Plano área de infracción; (vi) Descripción áreas de reforestación; (vii) Cartografía digital y (viii) Antecedentes legales. Complementariamente se adjuntan sentencias de juicios de las áreas de corta que no	\$10.332.000
	Presentación y aprobación ante la Corporación Nacional Forestal (CONAF) del Plan de Corrección por permisos sectoriales no aprobados asociados a 2 de las áreas de corta identificadas de la Tabla 9 de la Res. Ex. N°1/Rol D-129-2020, correspondientes a aquellas denominadas Puchuncaví y Papudo del IFA DFZ-2019-50-III-RCA (Región de Valparaíso).				

Forma de Implementación			contaban con los respectivos permisos sectoriales.	
<p>Se elaboraron y presentaron planes de corrección en consideración a los aspectos técnicos y administrativos que la CONAF dispone para tales fines, mediante la presentación de formularios adhoc proporcionados por la misma autoridad forestal y cartografía referenciada según requerimientos específicos.</p> <p>Los planes de corrección presentados ante CONAF corresponden a un total de 2 de las áreas de corta identificadas de la Tabla 9 de la Res. Ex. N°1/Rol D-129-2020, correspondientes a aquellas denominadas Puchuncaví y Papudo del IFA DFZ-2019-50-III-RCA (Región de Valparaíso).</p>				

### 2.2.2. ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
2	<b>Acción y meta</b>	12 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Planes de Corrección presentados ante CONAF para su evaluación, y aprobados por la autoridad.	<b>Reporte de avance</b>	\$54.530.000	<b>Impedimentos</b>
	Regularización de la obtención de permisos sectoriales aplicables.			Junto al Reporte de Avance trimestral se acompañarán los Planes de Corrección ingresados de manera sectorial ante CONAF en los tres meses inmediatamente anteriores, con sus respectivos timbres de ingreso.		N/A
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	Se presentarán ante CONAF los Planes de Corrección correspondientes a 25 de las áreas de corta identificadas en la tabla N° 9 de la Res. Ex. N°1/Rol D-129-2020, no			Junto al Reporte Final se acompañarán todos los Planes de Corrección ingresados ante CONAF.		N/A

	regularizadas a la fecha. En el Anexo 2.4 se presentan los Planes de Corrección agrupando las áreas de corta por Provincia para su ingreso sectorial. Complementariamente en este anexo se presenta una tabla que resume las acciones a ejecutar para cada una de las áreas de corta identificadas.					
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
	<b>Acción y meta</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
3	Implementación de acciones asociadas a control de erosión.	24 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Se implementan correctamente acciones de control de erosión según las prescripciones técnicas definidas para cada área de corta.	Junto a cada Reporte de Avance trimestral se acompañará un informe que dé cuenta de las acciones de restauración y control de erosión implementadas en los tres meses inmediatamente	\$115.881.000	N/A

				anteriores. Estos informes incluirán entre otros antecedentes: (i) Polígonos en formato KML de las áreas en que se han aplicado las medidas; (ii) Fotografías de las mencionadas áreas fechadas y georreferenciadas con coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.		
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	Las acciones de control de erosión se aplicarán en todas las áreas de corta identificadas en la tabla N° 9 de la Res. Ex. N°1/Rol D-129-2020 (34,32 ha), según el detalle presentado en Anexo 2.2, que da cuenta de un total de 28.634 metros lineales de obras de conservación de suelos y aguas; junto			Junto al Reporte Final se acompañará un informe de término de actividades de control de erosión, indicando al menos las actividades realizadas, la superficie abordada y las fechas de implementación de las actividades.		N/A

	con monitoreo con reportes anuales bajo un esquema preventivo.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
4	<b>Acción y meta</b>	24 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC. Esta acción se ira ejecutando a medida que se apruebe cada uno de los Planes de Corrección por intervención de bosque nativo.	Se ejecutan acciones de reforestación en plazos y estándar establecido en Planes de Corrección aprobados por CONAF.	<b>Reporte de avance</b>	\$280.279.380	Impedimentos
	Implementación de reforestación en superficies equivalentes a aquellas intervenidas con presencia de bosque nativo.			<p>Junto a cada Reporte de Avance semestral se acompañará un informe que dé cuenta de las acciones de reforestación implementadas en los seis meses inmediatamente anteriores. Estos informes incluirán entre otros antecedentes: (i) Polígonos en formato KML de las áreas efectuado las reforestaciones; (ii) Fotografías de las mencionadas áreas fechadas y georreferenciadas con coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p>		

<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
<p>Esta acción consiste en la implementación de los Planes de Corrección aprobados de conformidad a lo señalado en las Acciones N° 1 y 2, cuyos detalles incluyen las especies nativas que serán parte de la reforestación, cronogramas y prescripciones técnicas de cuidado y manejo de estas plantaciones.</p>			<p>Junto al Reporte Final se acompañará un informe de término de actividades de reforestaciones, indicando al menos las actividades realizadas, la superficie abordada y las fechas de implementación de las actividades contempladas en los respectivos Planes de Corrección.</p>		<p>N/A</p>



N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
5	<b>Acción y meta</b>	Toda la vigencia del PdC. Esta acción se ira ejecutando a medida que se implementen cada uno de los Planes de Corrección.	Se logra un 75% de prendimiento al término de la ejecución del PdC. Dada la mortalidad esperada, se incluirá en la reforestación una cantidad de ejemplares adicionales, para así lograr la densidad deseada considerando el	<b>Reporte de avance</b>	Costos incluidos en la acción N° 4.	<b>Impedimentos</b>
	Ejecución de acciones de mantenimiento de las reforestaciones asociadas a los Planes de Corrección para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.			Junto a cada Reporte de Avance trimestral se acompañará un informe que dé cuenta de las acciones de mantenimiento ejecutadas en los tres meses inmediatamente anteriores. El mencionado informe incluirá registros fotográficos fechado y georreferenciado en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19, de labores ejecutadas.		

<b>Forma de implementación</b>		máximo de mortalidad esperada.	<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
<p>Se ejecutarán las siguientes acciones de mantenimiento destinadas a garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados a partir de las reforestaciones realizadas en virtud de la Acción N° 4 y de la implementación de los Planes de Corrección a que dicha acción hace referencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Riego;</li> <li>(ii) Protección de lagomorfos;</li> <li>(iii) Control de maleza;</li> <li>(iv) Replante en caso de ser necesario. El replante se realizará en caso de que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se</li> </ul>			<p> Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta de todas las labores de mantención ejecutadas y una evaluación de prendimiento.</p>		

	<p>replantará para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del período; y (v) Realización de monitoreos mensuales.</p> <p>Se acompañan como Anexo 2.4 los Planes de Corrección que serán implementados, en los cuales se puede encontrar mayor detalle de estas acciones de mantenimiento, junto a un cronograma de ejecución de las mismas.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	<b>Cargo N° 4.</b>
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Implementación parcial de medidas de mitigación y compensación asociadas a la pérdida y fragmentación de hábitat de especies de flora y vegetación en estado de conservación, que se constata en lo siguiente: a) No se realizaron los estudios poblacionales comprometidos; b) No se realizó la colecta de germoplasma respecto de todas las especies comprometidas; c) No se han implementado todos los sitios de relocalización/ repoblación comprometidos; d) Existen sitios de relocalización/ repoblación que no cuentan con las medidas de protección e identificación comprometidas; y e) Existen sitios de relocalización/ repoblación que cuentan con superficies inferiores a las comprometidas.
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 7.1.3, 7.1.5., 7.1.6., 7.1.15., 7.1.16 y 7.1.17 de la RCA N° 1608/2015.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	De acuerdo con el análisis efectuado en el “Informe de Efectos Negativos Cargo N° 4”, acompañado como Anexo 4.1, se puede concluir que se han generado los siguientes efectos negativos: <b>(i)</b> Respecto de la no elaboración de estudios poblacionales previo a la fase de construcción y su obligación de informar, cabe señalar que estos se encuentran desarrollados durante el año 2018, no incluyéndose dentro las especies comprometidas a <i>Beilschmiedia miersii</i> (belloto del norte), siendo el único estudio poblacional no elaborado, identificándose como incumplimiento la obligación de informar a la SMA según lo estableció la RCA N° 1608/2015. De esta forma se descarta la generación

de efectos negativos, pues el incumplimiento detectado es un acto administrativo (incluso ya subsanado como parte de las acciones ejecutadas señaladas más abajo). Respecto de la no ejecución del estudio poblacional de la especie belloto del norte, cabe señalar que se trata de una especie sobre la cual existe un acabado conocimiento respecto de aspectos ecológicos, de distribución, propagación, crecimiento, entre otros, que hacen descartable un efecto negativo por su no ejecución en los términos de la RCA N° 1608/2015.

**(ii)** El incumplimiento de la actividad de colecta de germoplasma puede vincularse a un efecto negativo producto de retraso en el resguardo y aseguramiento de material genético para el cumplimiento del objetivo de la medida en cuestión y para el programa de producción de plantas necesaria para el repoblamiento. Este efecto se traduce exclusivamente en el retraso del cumplimiento de la meta de cantidad de semillas requeridas para la implementación de la medida, no generándose efectos derivados sobre otros elementos del ambiente.

**(iii)** la implementación parcial de las actividades en terreno de relocalización de suculentas y arbustivas, ha generado que el objetivo de no disminución de la población de las especies objeto de la medida no se haya logrado a la fecha, generando por ello una disminución del tamaño población.

**(iv)** En el caso de la ausencia de etiquetas de los ejemplares relocalizados, se puede imputar como efecto negativo, la imposibilidad de un adecuado seguimiento y evaluación de la sobrevivencia durante el período de monitoreo, siendo un efecto de corto plazo que no impacta otros elementos del ambiente.

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

En el presente PdC se proponen acciones orientadas a la recuperación de las especies objetivo del plan de manejo ambiental del proyecto. Estas acciones se orientan por un lado a realizar el estudio poblacional pendiente y complementar el programa de colecta de germoplasma que se encuentra en desarrollo. Por otro lado, y en relación con la implementación parcial de medidas de relocalización, se contempla la realización de las respectivas relocalizaciones con el objeto de reemplazar aquellos individuos afectados por la construcción de la infraestructura del Proyecto, aplicando las correspondientes medidas de protección y resguardo contempladas por la resolución de calificación ambiental de éste, de manera tal de recuperar el número de ejemplares que se vio afectado por la ejecución parcial de las actividades contempladas.

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

**2.1. METAS**

- Realizar el Estudio poblacional para la especie *Beilshmedia miersii*, para la región de Valparaíso.
- Reforzar la campaña de colecta de germoplasmas y material vegetativo.
- Realizar un censo de Individuos Relocalizados.
- Reposición de medidas de protección en las superficies comprometidas. En las áreas de relocalización implementadas
- Desarrollar protocolos de producción de Suculentas y generar los individuos necesarios para la revegetación.
- Reposición de 26.020 ejemplares equivalentes a aquellos relocalizados con ocasión de la ejecución de las obras del Proyecto, considerando la mortalidad evaluada a la fecha mediante acciones de seguimiento ambiental del Proyecto.
- Ejecución de acciones de mantenimiento de las plantaciones de suculentas realizadas para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados
- Modificación de la medida de mitigación/compensación por cambio de proyecto a través del Ingreso al SEIA.

## 2.2. PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1. ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
6	<b>Acción y Meta</b>	Marzo de 2019	Estudios realizados, elaboración de informes y entrega de éstos a la SMA.	Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.2, copia de los comprobantes de ingreso a la SMA de los informes que contiene los resultados de los informes poblacionales.	\$61.601.831
	Realización de Estudios Poblacionales comprometidos.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	Se realizaron los estudios poblacionales comprometidos en la RCA N° 1608/2015.				

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
7	<b>Acción y Meta</b>	2019-2020	Se efectúa campaña de colecta de la temporada 2019-2020 y se elaboró y presentó el Informe anual de colectas.	Se acompaña al presente PdC como Anexo 4.3 copia de informe consolidado de campaña de colecta 2019-2020 desde la región de Atacama hasta la Región Metropolitana.	\$23.519.650
	Campañas de colecta de germoplasmas Temporada 2019-2020.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	<p>Se efectuaron actividades de colecta de germoplasma en la temporada 2019-2020 para la implementación del Plan biológico del Proyecto.</p> <p>Se acompaña como Anexo 4.3 un informe elaborado por el Instituto de Investigación Agropecuaria (INIA) el cual contiene un mayor detalle respecto de las cantidades de germoplasma comprometidas a colectar y las colectadas, y una justificación respecto del esfuerzo de colecta en la Región de Coquimbo en la temporada 2019-2020. Asimismo, este informe indica los márgenes de holgura de semilla colectada para cada especie, considerando su vialidad y factores climáticos como la sequía imperante.</p>				



N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
8	<b>Acción y Meta</b>	<p>Vivero Freirina (operado por Biomapu): 12 de junio de 2019</p> <p>Vivero INIA Inti Huasi: 7 de mayo de 2019</p> <p>Vivero INIA La Cruz: 1 de agosto de 2020</p>	Se celebraron contratos de colecta de germoplasma y producción de plantas.	<p>Se adjunta al presente PdC como Anexo 4.4 copia de los contratos celebrados con los viveros para la colecta de germoplasma y producción de plantas.</p> <p>Del mismo modo se adjuntan como Anexo 4.5 los últimos informes de producción y colecta emitidos por los respectivos viveros, así como los comprobantes de ingreso a la SMA.</p>	\$1.405.869.153
	Contratos con viveros para la colecta de germoplasma.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	<p>Se celebraron contratos de colecta de germoplasma y producción de plantas con los siguientes viveros:</p> <p><b>1. Vivero Freirina (operado por Biomapu):</b> \$118.559.682 (2018-2019) \$261.473.570 (2020-2023)</p> <p><b>2. Vivero INIA Inti Huasi:</b> \$279.714.972 (2019-2020) \$254.166.010 (2020-2022)</p> <p><b>3. Vivero INIA La Cruz:</b> \$491.954.919 (2020-2023)</p>				

### 2.2.2. ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<b>Acción y meta</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
9	Censo de Individuos Relocalizados.	Regiones de Coquimbo y Valparaíso: Mayo de 2021  Región de Atacama: 4 meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.	Se identifica la cantidad de ejemplares y especies muertos por sector y N° de individuos a reponer.	Se acompañan al presente PdC como Anexo 4.6 los resultados del censo de las regiones de Coquimbo y Valparaíso. Junto al segundo Reporte de Avance trimestral se acompañará un informe con los resultados del censo de los ejemplares relocalizados por cada sitio.	\$36.032.500	N/A

Forma de implementación	Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
<p>Mediante la realización de un censo en los sitios de relocalización, se identificará la cantidad exacta de ejemplares vivos en dichos lugares y además se repondrán las etiquetas de aquellos individuos que no las tengan o estén en malas condiciones.</p> <p>Ya se completó el censo en de los sitios de relocalización ubicados en las regiones de Coquimbo y Valparaíso. Se acompañan como Anexo 4.6 los resultados de dicho censo.</p>	<p>Junto al Reporte Final se acompañará nuevamente el informe con los resultados del censo de los ejemplares relocalizados por cada sitio.</p>	<p>N/A</p>

### 2.2.3. ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
10	<b>Acción y meta</b>	3 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Se efectúa y presenta el estudio poblacional de la especie <i>Beilshmedia miersii</i> al portal de la SMA.	<b>Reporte de avance</b>	\$10.000.000	<b>Impedimentos</b>
	Realizar el Estudio poblacional para la especie <i>Beilshmedia miersii</i> , para la región de Valparaíso.			<p>Junto al segundo Reporte de Avance trimestral se acompañará el Estudio Poblacional de la región de Valparaíso para la especie <i>Beilshmedia miersii</i>.</p>		N/A
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
Se realizará el estudio poblacional en la región de Valparaíso para la especie <i>Beilshmedia miersii</i> , incorporando como se ha requerido información de Proyectos cercanos y la posible asociación con especies acompañantes y nodriza.	<p>Junto al Reporte Final se acompañará el Estudio Poblacional de la región de Valparaíso para la especie <i>Beilshmedia miersii</i>.</p>	N/A				

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
11	<b>Acción y meta</b>	24 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Se ejecuta colecta de germoplasma de las especies relocalizadas y para conservación de germoplasma comprometidas en RCA N° 1608/2015, en cantidades suficientes que aseguren estándar requerido por el Banco de Semillas para su conservación (al menos 300 semillas por especie) y adicionales para la producción de ejemplares que serán objeto de la Acción 14 asociada	<b>Reporte de avance</b>	\$47.039.300	Impedimentos
	Reforzar la campaña de colecta de germoplasmas y material vegetativo Temporadas 2021-2022 y 2022 -2023.			Junto al cuarto Reporte de Avance trimestral se acompañará el informe de colecta de la primera campaña.		N/A

<b>Forma de Implementación</b>		a la restitución de los ejemplares muertos en las áreas de relocalización.	<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
<p>Se fortalecerá las campañas de colecta de germoplasmas y material vegetativo de las temporadas 2021-2022 y 2022-2023 a través de un contrato exclusivo para estos (considera 23 especies de suculentas, arbustivas para desarrollo de protocolos de producción y conservación de germoplasma). El listado de especies, las brechas que se intentan salvar por medio de la ejecución de esta campaña complementaria y el objetivo final de colecta de germoplasma se pueden revisar en el Anexo 4.1 de este PdC.</p> <p>El objetivo de estas campañas es obtener semillas y material</p>			<p> Junto al Reporte Final se acompañará el informe de colecta final.</p>		<p>N/A</p>

	<p>vegetativo para producir las plantas necesarias para replantar, lo que está muerto y además enviar semillas al INIA para cubrir el compromiso de germoplasma pendiente (8 especies).</p>					
--	---	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
12	<b>Forma de Implementación</b>	24 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Se reponen obras de protección en superficies comprometidas y relocalizadas ya implementadas.	<b>Reporte de avance</b>	\$106.197.415	<b>Impedimentos</b>
	Reposición de medidas de protección en las áreas de relocalización implementadas y en las superficies comprometidas.			Junto a cada Reporte de Avance trimestral se acompañará un informe que dé cuenta de las actividades de reposición de las medidas de protección de las especies relocalizadas.		N/A



Forma de implementación	Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
<p>Se reconstruirán cercos y repondrá la señalética de protección de las áreas de relocalización implementadas considerando un total de 106 Há, con 28,4 Km de cerco en las áreas de relocalización implementadas.</p>	<p>Junto al Reporte Final se acompañará un informe que contendrá un registro fotográfico fechado y georreferenciado de la reposición de las medidas de protección.</p>	<p>N/A</p>

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
13	<b>Acción y meta</b>	30 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Se desarrollan e implementan los protocolos de producción de suculentas con el objeto de producir un total de 26.020 individuos.	<b>Reporte de avance</b>	\$341.255.482	<b>Impedimentos</b>
	Desarrollar protocolos de producción de suculentas y generar los individuos necesarios para la revegetación.			Junto a cada Reporte de Avance trimestral se acompañará un informe que dé cuenta de la implementación del protocolo de producción.		N/A

<b>Forma de implementación</b>	<b>Reporte final</b>	<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
<p>Se celebrarán acuerdos con Viveros y/o grupo de investigación para el desarrollo de los protocolos de propagación vegetativa y/o producción de ejemplares por semilla en vivero, así como la generación de las plantas necesarias para la reposición de individuos. Se acompaña como Apéndice 1 del Anexo 4.1 un informe que da cuenta de las actividades de producción vegetativa que se realizarán y de la complejidad que dicha actividad conlleva.</p>	<p> Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta de la aplicación del protocolo de producción durante toda la vigencia del PdC.</p>	<p>N/A</p>

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
14	<b>Acción y meta</b>	30 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC	Reposición de individuos según cantidad determinada para cada región administrativa por especie, en función de la cantidad de ejemplares objeto de la medida y el resultado de sobrevivencia reportado en los informes del plan de seguimiento ambiental del Proyecto.	<b>Reporte de avance</b>	\$297.391.488	<b>Impedimentos</b>
	Reposición de ejemplares equivalentes a aquellos relocalizados con ocasión de la ejecución de las obras del Proyecto.			Junto a cada Reporte de Avance trimestral se acompañará un informe indicando el N° de individuos plantado por sitio, planos de revegetaciones, riegos, registro fotográfico georreferenciado de cada individuo y labores culturales realizadas.		N/A
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>

	<p>Los ejemplares producidos en vivero, por medio de la propagación vegetativa u otra técnica, serán plantados en las áreas de relocalización con objeto de reponer aquellos ejemplares que no hayan sobrevivido a la relocalización y cubriendo así las brechas con la cantidad de ejemplares identificados en los informes de relocalización respectivas (Anexo 4.1) y obras que fueron objeto de intervención y mitigación. El número de individuos que serán plantados se verá incrementados en una tasa que permita, considerando la sobrevivencia obtenida a partir del plan de seguimiento ambiental, cumplir con la cantidad de ejemplares relocalizados con ocasión de la ejecución de las obras del Proyecto.</p>			<p> Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta de todas las actividades de reposición de ejemplares.</p>		<p>N/A</p>
--	---	--	--	---	--	------------

Se ha estimado, a partir de los resultados de los informes del plan de seguimiento ambiental del Proyecto, las tasas de sobrevivencia para cada especie por región administrativa. Lo anterior permite calcular la cantidad de ejemplares incrementales para asegurar que la cantidad de ejemplares objeto de la medida sean adecuadamente reestablecidos a pesar de la sobrevivencia determinada.  
Región de Atacama:

<b>Especies</b>	<b>N°</b>
<i>Austrocylindropuntia miqueli</i>	199
<i>Copiapoa coquimbana</i>	602

	<i>Cumulo punta sphaeri ca</i>	813					
	<i>Eriosyc e aurata</i>	3					
	<i>Eulychn ia acida</i>	171					
	<i>Pyrrhoc actus curvispi nus</i>	25					
	<i>Pyrrhoc actus eriosyz oides</i>	20					
	<i>Theloce pala napina</i>	3.696					
	<i>Tilandsi a landbe ckii</i>	82					
	<i>Trichoc ereus chiloen sis</i>	4					
	<i>Trichoc ereus</i>	44					

coquimbanus
-------------

Región de Coquimbo

<b>Especies</b>	
<i>Austrocylin dropuntia miqueli</i>	98
<i>Copiapoa coquimbana</i>	9185
<i>Copiapoa echinoides</i>	3215
<i>Cumulopuntia sphaerica</i>	1513
<i>Eriosyce aurata</i>	2319
<i>Eulychnia acida</i>	8176
<i>Eulychnia breviflora</i>	2018
<i>Puya chilensis</i>	12.2066.213
<i>Trichocereus chiloensis</i>	4.4392.114
<i>Trichocereus</i>	160144



<i>coquimbanus</i>	
--------------------	--

Región de Valparaíso

<b>Especies</b>	
<i>Eriogyne aurata</i>	12258
<i>Puya chilensis</i>	2.7321.552
<i>Trichocereus chiloensis</i>	433206

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
15	<b>Acción y meta</b>	<p>Toda la vigencia del PdC. Acción se irá ejecutando a medida que se implementen cada uno de los sitios de relocalización.</p>	<p>Se logra un 75% de prendimiento al término de la ejecución del PdC.</p>	<b>Reporte de avance</b>	<p>Costos incluidas en la Acción 25.</p>	<b>Impedimentos</b>
	<p>Ejecución de acciones de mantenimiento de las plantaciones de suculentas realizadas para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.</p>			<p>Junto a cada Reporte de Avance trimestral se acompañará un informe que dé cuenta de las acciones de mantenimiento ejecutadas en los tres meses inmediatamente anteriores.</p>		<p>N/A</p>
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
<p>Se ejecutarán las siguientes acciones de mantenimiento destinadas a garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) Riego</li> <li>(ii) Protección de lagomorfos,</li> <li>(iii) Control de maleza</li> </ul>	<p>Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta de todas las labores de mantención ejecutadas y una evaluación de prendimiento.</p>	<p>N/A</p>				

	<p>(iv) Replante en caso de ser necesario. El replante se realizará en caso de que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se replantará para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del período; y</p> <p>(v) Realización de monitoreos mensuales.</p> <p>Se acompaña como Anexo 4.10 mayor detalle de estas acciones, junto a un cronograma de ejecución de las mismas.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
16	<b>Acción y meta</b>	En un plazo de hasta 24 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Se ingresa DIA o EIA y se obtiene resolución de calificación ambiental.	<b>Reporte de avance</b>	\$532.800.000	<b>Impedimentos</b>
	Modificación de la medida de mitigación del proyecto a través del Ingreso al SEIA y la obtención de la respectiva RCA favorable.			Una vez ingresada la DIA o EIA se acompañará, junto al siguiente reporte trimestral que corresponda, copia de la resolución de admisibilidad de la DIA o EIA.		N/A
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	Dado que las modificaciones del Proyecto constituyeron cambios de consideración, en particular por la construcción de caminos y plataformas diferentes a lo evaluado ambientalmente, se generó un cambio en el			Al finalizar la ejecución del PdC, se acompañará copia de la Resolución de Calificación Ambiental Favorable.		N/A

	<p>alcance de los compromisos de mitigación. Del mismo modo, actualmente existen sitios de relocalización respecto de los cuales la compañía no cuenta con autorización para hacer ingreso, debiendo procederse a realizar dichas relocalizaciones en sitios alternativos de características similares a los originales.</p> <p>A raíz de lo anterior, estos cambios serán regularizados mediante su ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por medio de la presentación de una DIA o EIA para efectos de evaluar ambientalmente los impactos del Proyecto en dichas áreas y rectificar las medidas de mitigación asociadas.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

	<p>La tramitación de la DIA o EIA será diligente, conforme al procedimiento legal. Lo anterior, implica responder de forma rápida, oportuna y completa a los “Informes Consolidados de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones” que se emitan en el marco de la evaluación ambiental. Se ingresará la DIA o EIA dentro de los 6 meses contados de la notificación de la resolución que apruebe el programa de cumplimiento. La RCA deberá obtenerse dentro de los 18 meses contados desde el ingreso de dicha DIA o EIA.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
17	<b>Acción y meta</b>	6 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Entrega de informes actualizados con información adicional requerida para todas las especies objeto de la medida.	<b>Reporte de avance</b>	\$10.000.000	<b>Impedimentos</b>
	Complementar estudios poblacionales con información publicada de otros proyectos cercanos al Proyecto y con un análisis de plantas acompañantes o nodriza de las plantas objetivo de la medida.			Junto a al primer Reporte de Avance Trimestral se acompañará un informe que dé cuenta de los avances en la complementación de los estudios poblacionales.		N/A
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	Se realizará una revisión exhaustiva de la información publicada de Proyectos que tengan áreas de influencia cercanas a la del Proyecto, que provean información concreta respecto de información de abundancia y relaciones de			Junto al Reporte Final se entregará un único reporte que dé cuenta del ingreso al portal de la SMA de los estudios poblaciones actualizados con la información solicitada.		N/A

	asociatividad con especies acompañantes o nodrizas, o bien que hayan implementado acciones de restauración con las especies objetivo de la medida					
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS</b>	<b>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</b>
18	<b>Acción y meta</b>	Toda la vigencia del PdC.	Trípticos son entregados y se realizan charlas semestrales.	<b>Reporte de avance</b>	\$7.250.000	<b>Impedimentos</b>
	Actividades difusión del trabajo de relocalización y educación ambiental hacia la comunidad.			<p>Junto a al Primer Reporte de Avance trimestral se acompañará copia del tríptico.</p> <p>Junto a cada Reporte de Avance Semestral se acompañará un informe que dé cuenta de la realización de la charla correspondiente al semestre inmediatamente anterior.</p>	Se acompaña como Anexo 4.9 el contrato por la prestación de servicios de difusión utilizado como referencia para determinar el costo de esta acción (Ver anexo 2)	N/A
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>	<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>	



	<p>Se realizarán actividades de difusión dirigidas a la comunidad con el objeto de dar a conocer a esta las labores de relocalización realizadas por Interchile y para así evitar que los sitios de relocalización puedan verse afectados por intervención de terceros.</p> <p>Estas actividades consistirán en:</p> <p>i. Elaboración y entrega de tríptico explicativo con las actividades de relocalización y mantenimiento. Los trípticos deberán ser repartidos a la comunidad dentro de los primeros dos meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC. Del mismo modo, estos serán entregados durante las charlas a que</p>			<p>Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé la elaboración de los trípticos y la realización de las charlas.</p>	<p>del contrato).</p>	<p>N/A</p>
--	---	--	--	--	-----------------------	------------

	<p>hace referencia el número siguiente; y</p> <p>ii. Realización de charlas de difusión semestrales orientadas a la comunidad y público en general, asociado a la relevancia de las especies asociadas a las acciones de relocalización.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	<b>Cargo N° 5.</b>
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Utilización de helipuertos distintos de los considerados en la descripción del Proyecto para la construcción de las obras en las comunas de Puchuncaví, Quintero, Quillota, Limache, Quilpué y Olmué, lo que se constata en:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>No utilización de Helipuerto IF3E;</li> <li>Utilización de helipuerto no autorizado, ubicado en el sector norponiente de la comuna de Olmué;</li> <li>Utilización de helipuerto no autorizado en el Fundo Los Bellotos, en la comuna de Quilpué, al cual se accede mediante la Ruta F- 760, respecto de la cual se había comprometido su no utilización; y</li> <li>Utilización de 13 helipuertos no autorizados situados entre las torres T799 a T822 del Lote 3.</li> </ol>
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 4.3.1. de la RCA N° 1608/2015
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	<p>De acuerdo con el análisis efectuado en el “Informe de Efectos Negativos Cargo N° 5”, acompañado como Anexo 5.1, se puede concluir lo siguiente:</p> <p><b>a) Flora y Vegetación:</b> se observa un efecto adverso en la cobertura vegetal (del tipo matorral y bosque respectivamente) en el área de emplazamiento de catorce (14) de los dieciséis (16) helipuertos emplazados. Los análisis efectuados permitieron determinar la afectación de un total de 147 individuos de especies arbóreas y arbustivas del tipo esclerófilo, entre ellas Quillaja saponaria, Lithraea caustica, Peumus boldus, Cryotocarya alba, Maytenus boaria Baccharis linearis, Trevoa trinervis, Puya coerulea, Colliguaja odorífera y Podanthus mitiqui.</p>

**b) Ruido:** El uso de las plataformas de aterrizaje no produjo efectos ambientales negativos en la población relativos a las emisiones de ruido. Lo anterior se sustenta principalmente en que las plataformas que fueron objeto de la formulación de cargos se encuentran en áreas a lo largo del trazado de difícil acceso, principalmente en aquellos sectores del cordón montañoso en los que no existen caminos que permitan el acceso de la maquinaria y en los que no existe población susceptible de ser afectada por las emisiones de ruido de las aeronaves.

A mayor abundamiento, la conclusión anterior también se sustenta en que la DGAC, órgano competente para normar y fiscalizar la actividad aérea que se desarrolla dentro del espacio aéreo controlado por Chile, autorizó el funcionamiento de las empresas y aeronaves que prestaron apoyo en la construcción del proyecto, de suerte tal que éstas cumplieron con los estándares exigidos por la normativa, entre otros, las emisiones de ruido, según lo expresa la norma técnica DAN 92, volumen III y las acreditaciones que se adjuntan.

**c) Impacto Vial:** El análisis del estado de la Ruta F-760 permite aseverar que no se generaron daños en la ruta producto del tránsito de los vehículos del proyecto. Lo anterior queda refrendado a partir del Informe Técnico de la Ruta F-760.

Ahora bien, en lo que respecta al medio humano y la posible obstrucción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento en la Ruta F-760, puede concluirse que el Proyecto no generó efectos que deban reducirse o eliminarse. Lo anterior toda vez que, en el peor escenario, el proyecto aportó 13 vehículos por día a una vía, es decir una utilización de un 0,06 a un 0,26 % de su capacidad y que actualmente, es decir, en condición sin proyecto, tiene un tránsito promedio de 286 vehículos por día, es decir entre un 1,24 a un 5,62 % de su capacidad, de suerte que es imposible que el proyecto haya causado el efecto en cuestión.

**d) Sistemas de Vida y Costumbre:** Se descartan la generación de efectos negativos sobre este componente a partir de que los vuelos efectuados por los helicópteros en trayectorias no evaluadas no dificultaron o impidieron el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, por tanto, no se afectó el sistema de vida y costumbre de los grupos

	<p>humanos de estas localidades, no generándose efectos ambientales sobre esta componente. A mayor abundamiento, se acompaña como Anexo 5.1.3 un informe que analiza la posible afectación de este componente a raíz de la infracción.</p>
<p><b>FORMA EN QUE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b></p>	<p>Dado que la implementación de 14 plataformas de aterrizaje derivó en la pérdida de 147 individuos de especies arbóreas y arbustivas del tipo esclerófilo, en el presente PdC se comprometen acciones orientadas a recuperar al menos el mismo número de individuos. Del mismo modo, se compromete también el mantenimiento de los individuos, asegurándose así no solo su replante, sino que también su supervivencia.</p>
<p><b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS.</b></p>	
<p><b>2.1. METAS</b></p>	
<p>Implementación de acciones que permitan compensar los efectos ambientales generados por el uso de plataformas de aterrizaje no consideradas en la evaluación ambiental del proyecto, enfocándose principalmente en la recuperación de los 147 individuos de especies arbóreas y arbustivas del tipo esclerófilo perdidos.</p>	

**2.2. PLAN DE ACCIONES****2.2.1. ACCIONES EJECUTADAS**

<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FECHA DE IMPLEMENTACIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS INCURRIDOS</b>
<b>19</b>	<b>Acción y Meta</b>	16 de octubre de 2020	Sobrevuelo fue efectuado el 16 de octubre de 2020 y se elaboró el respectivo informe con estado y afectación de la vegetación de las 15 plataformas de aterrizaje.	Se acompaña como Anexo 5.2 al presente PdC el informe que da cuenta del estado actual de las 15 plataformas de aterrizaje.	\$6.500.000
	Evaluación del estado actual de las 15 plataformas de aterrizaje no autorizadas, situados entre las torres T799 a T822 del Lote 3 y en el Fundo Los Bellotos.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
Se realizó un sobrevuelo en sector La Dormida, para identificar el estado actual de las 15 plataformas de aterrizaje no autorizadas. A partir de lo anterior, se elaboró un informe que contiene un registro fotográfico de cada una de las plataformas de aterrizaje, fechado y georreferenciado en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19 y un análisis del estado de afectación de la vegetación en la zona.					

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
20	<b>Acción y Metas</b>	Mayo de 2021	Plan de reforestación elaborado	Se acompaña como Anexo 5.3 al presente PdC copia del Plan de Reforestación y del cronograma de reforestación.	\$ 3.000.000
	Elaboración del Plan de Reforestación de la superficie intervenida por la habilitación de 14 plataformas de aterrizaje no autorizadas entre las torres T799 a T822 del Lote 3 y en el Fundo Los Bellotos.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
Se elaboró un plan de reforestación que considera la superficie a reforestar definida en el Informe de Efectos Negativos del Cargo N° 5, el cual se adjunta como Anexo 5.1 al presente PdC. Este plan incluye entre otros elementos la identificación del sitio de reforestación, especies a utilizar, número de individuos a plantar, actividades de habilitación del terreno, actividades de mantención y seguimiento. Por último, se presenta un cronograma de ejecución de dichas actividades.					

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
21	<b>Acción y Metas</b>				\$5.040.000
	Acciones de acercamiento entre la comunidad de Limache e Interchile, para recoger las inquietudes respecto de la construcción del Proyecto.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	<p>Se habilitó una oficina de Interchile como punto de relacionamiento comunitario en la comuna de Limache.</p> <p>Junto a lo anterior, a partir de las inquietudes manifestadas por parte de la comunidad, se propusieron actividades en donde se establecieron restricciones en horarios y condiciones de vuelos para las aeronaves.</p>				
<p><u>Fecha de Inicio:</u> 11 de diciembre de 2018</p> <p><u>Fecha de término:</u> 30 de abril de 2019</p>	Se ejecutaron acciones de acercamiento con comunidad.	Se acompañan al presente PdC como Anexo 5.4: (i) Contrato de arriendo de oficina en la Ilustre Municipalidad de Limache; (ii) Correos electrónicos del Área de Relacionamiento institucional de Interchile con la Ilustre Municipalidad de Limache; (iii) Registro de vuelos asociados a la construcción del proyecto.			



**2.2.2. ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR**

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
22	<b>Acción y meta</b>	3 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC	Se elabora el Informe de diagnóstico de cobertura vegetal y clase de erosión.	<b>Reporte de avance</b>	\$5.500.000	<b>Impedimentos</b>
	<p>Diagnóstico de la cobertura de vegetación y la clase de erosión del suelo en las plataformas de aterrizaje no autorizadas entre las torres T799 a T822, ambas incluidas, del Lote 3.</p>			<p>Junto al primer Reporte de Avance Trimestral se acompañará el Informe de diagnóstico de cobertura vegetal y clase de erosión de las plataformas de aterrizaje, el cual poseerá la información obtenida desde los instrumentos (dron o similar) fechada y georreferenciada de las plataformas de aterrizaje.</p>		N/A
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	<p>Se elaborará un informe de diagnóstico en el que se evaluará el estado actual de las plataformas de aterrizaje no</p>			<p>Junto al Reporte Final se acompañará nuevamente el Informe de Diagnostico.</p>		N/A

	<p>autorizadas entre las torres T799 a T822, ambas incluidas, del Lote 3 en cuanto a cobertura de vegetación y clase de erosión, a partir de información obtenida de un dron o instrumento similar.</p> <p>Las clases de erosión a utilizar corresponderán a las establecidas en la "Pauta para Estudios de Suelo del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)" del año 2011.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
23	<b>Acción y meta</b>	<u>Plazo de monitoreo:</u>		<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	Seguimiento de cobertura de vegetación y clase de erosión del suelo en los sitios de posamiento de helicópteros no autorizadas entre las torres T799 a T822, ambas incluidas, del Lote 3.	Desde el 4° mes contado desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC, y durante todo el resto de su vigencia.	Ejecución monitoreo en zonas de posamiento.  Ejecución del 100% de las medidas para la contención de la erosión en zonas de posamiento que se evidencie incremento en la clase de erosión.	Junto a cada Reporte de Avance Anual se acompañará un informe de seguimiento anual, que se realizará tras el término del periodo invernal, de cobertura vegetal y clase de erosión en zonas de posamiento, el cual contendrá imágenes fechadas y georreferenciadas de las plataformas de aterrizaje.  Además, en caso de existir incrementos de la clase de erosión en las zonas de posamiento, se entregará el detalle de las medidas de contención de erosión implementadas.	<u>Costo de Seguimiento:</u> \$11.000.000  <u>Costo de medidas de contención:</u> Está sujeto a su implementación, medidas y clase de erosión detectada.	
	<b>Forma de implementación</b>	<u>Plazo de ejecución de las medidas:</u> La ejecución de las medidas comenzarán a implementarse al tercer mes desde la		<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>

	<p>Se realizará un monitoreo de las zonas de posamiento con las siguientes características:</p> <p>(i) <u>Variables a monitorear:</u> cobertura de vegetal y clase de erosión</p> <p>(ii) <u>Frecuencia de monitoreo:</u> Anual tras el término de la temporada invernal</p> <p>(iii) <u>Método de monitoreo:</u> Vuelo con dron o instrumento similar para la obtención de información de las características del sitio afectado.</p> <p>Los criterios para establecer las clases de erosión corresponderán a las establecidas en la ""Pauta para Estudios de Suelo del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)" del año 2011.</p> <p>En las zonas de posamiento en que se evidencie un incremento en la clase de erosión, se</p>	<p>identificación del incremento en la clase de erosión</p>		<p> Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta del estado final de la cobertura vegetal y clase de erosión en las zonas de posamiento, que incluya el total de las medidas de contención implementadas, en caso que corresponda, en comparación con el diagnóstico asociado a la acción 22. Este contendrá imágenes fechadas y georreferenciadas de las plataformas de aterrizaje.</p>		
--	---	---	--	---	--	--

	<p>ejecutarán acciones para la contención de la erosión. Las acciones a implementar serán propuestas en función de las condiciones específicas de cada uno de los sitios afectados de acuerdo al Anexo 5.5 “Medidas de Control de Erosión de Suelo”.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<b>Acción y meta</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
24	Reforestación de 199 individuos de especies nativas producto de la intervención de vegetación por la habilitación de 14 plataformas de aterrizaje.	Toda la vigencia del PdC. Acción se ira ejecutando conforme al cronograma de actividades del Plan de Reforestación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar el 100% de la reforestación establecida en el Plan de reforestación tanto en cantidades, especies y superficie.</li> <li>- Lograr un 75% de prendimiento de los individuos plantados al término de la ejecución del PdC.</li> </ul>	<p> Junto a cada Reporte de Avance trimestral se acompañará un informe que dé cuenta del estado de las actividades de reforestación y/o mantenimiento, los cuales incluirán entre otros la siguiente información</p> <p> Registro fotográfico, fechado y georreferenciado en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Labores ejecutadas</li> <li>- Evaluación de sobrevivencia y estado fitosanitario de las plantas.</li> </ul>	\$ 17.389.156 <sup>1</sup>	N/A

<sup>1</sup> Costo solo incluye actividades de reforestación. No se incluye costo de arriendo del predio, el cual se encuentra en actual negociación con el dueño del mismo.

Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
<p>Se efectuará la plantación de 199 individuos de especies nativas del tipo forestal esclerófilo en el Predio Los Bellotos. El número total de individuos a plantar corresponde a los 147 individuos afectados producto de la infracción, de acuerdo con el informe de efectos del cargo N°5, más 52 individuos adicionales, considerados para garantizar el 75% de prendimiento (147 individuos), obteniéndose como resultado 199 individuos a plantar.</p> <p>La reforestación se realizará de acuerdo con lo establecido en el Plan de Reforestación elaborado de conformidad a la Acción 20. Dicho plan considera</p>			<p>Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta del estado final de la reforestación, considerando la evaluación de prendimiento.</p>		<p>N/A</p>

	<p>las actividades de habilitación del terreno, plantación, mantenimiento y seguimiento. Las actividades de mantenimiento y seguimiento estarán destinadas a garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados. Se acompaña como Anexo 5.3 mayor detalle de estas acciones, junto a un cronograma de ejecución de las mismas.</p>					
--	--	--	--	--	--	--



1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	<b>Cargo N° 6.</b>
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Habilitación de campamentos, no contemplados en la descripción del proyecto, en la Región de Valparaíso.
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 4.3.1. de la RCA N° 1608/2015
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	De acuerdo con el análisis efectuado en el “Informe de Efectos Negativos Cargo N° 6”, acompañado como Anexo 6.1, se puede concluir que, se observa un efecto adverso en la cobertura vegetal (del tipo matorral y bosque respectivamente) en el área de emplazamiento de dos de los tres campamentos emplazados, correspondientes a los campamentos T805V y T817G. Los análisis efectuados permitieron determinar la afectación de un total de 146 individuos de especies arbóreas y arbustivas del tipo esclerófilo, entre ellas <i>Quillaja saponaria</i> , <i>Lithraea caustica</i> , <i>Peumus boldus</i> , <i>Baccharis linearis</i> , <i>Trevoa trinervis</i> <i>Puya coerulea</i> , <i>Colliguaja odorífera</i> y <i>Podanthus mitiqi</i> .
FORMA EN QUE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Dado que se reconoce la afectación del componente flora en el área de dos campamentos, en el presente PdC se compromete ejecutar acciones de revegetación con el objeto de recuperar al menos los 146 individuos perdidos a causa de la construcción de los campamentos.
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS.	
2.1. METAS	
Constatar el estado actual de las áreas afectadas por la construcción de los campamentos y ejecutar acciones de revegetación con el objeto de recuperar los 146 individuos perdidos.	

**2.2. PLAN DE ACCIONES**

**2.2.1. ACCIONES EJECUTADAS**

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
25	<b>Acción y Meta</b>	16 de octubre de 2020.	Sobrevuelo fue efectuado el 16 de octubre de 2020 y se elaboró el respectivo informe con estado y afectación de la vegetación de los 3 campamentos.	Se acompaña como Anexo 6.2 al presente PdC el informe que da cuenta del estado actual de los 3 campamentos.	\$6.500.000
	Evaluación del estado actual de los tres campamentos T85V, T817G, T811VN2 no autorizados.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	Se realizó un sobrevuelo en sector La Dormida, para identificar el estado actual de los tres (3) campamentos no autorizados. Se elaboró un informe que contiene un registro fotográfico de cada uno de los campamentos, fechado y georreferenciado en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.				

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
26	<b>Acción y Metas</b>	Mayo 2021	Plan de Reforestación	Se acompaña como Anexo 6.3 al presente PdC copia del Plan de Reforestación y del cronograma de reforestación.	\$ 3.000.000
	Elaborar un Plan de Reforestación de la superficie intervenida por la habilitación de 2 campamentos no autorizados en los que se realizó despeje de vegetación (T805V y T817G).				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	Se elaboró un Plan de Reforestación que incluye la superficie a reforestar definida en el Informe de Efectos Negativos del Cargo N° 6, el cual se adjunta como Anexo 6.1 al presente PdC. Este plan incluye entre otros elementos la identificación del sitio de reforestación, especies a utilizar, número de individuos a plantar, actividades de habilitación del terreno, actividades de mantención y seguimiento. Por último, se presenta un cronograma de ejecución de dichas actividades.				

### 2.2.2. ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
27	<b>Acción y meta</b>	3 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC	Informe de diagnóstico de cobertura vegetal y clase de erosión elaborado	<b>Reporte de avance</b>	\$5.500.000	<b>Impedimentos</b>
	Diagnóstico de la cobertura de vegetación y la clase de erosión del suelo en los campamentos no autorizados ubicados en las torres T805V y T817G.			Junto al primer Reporte de Avance Trimestral se acompañará el Informe de diagnóstico de cobertura vegetal y clase de erosión de los campamentos, el cual poseerá la información obtenida desde los instrumentos (dron o similar) fechada y georreferenciada de dichos sitios.		N/A
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>

	<p>Se elaborará un informe de diagnóstico en el que se evaluará el estado actual de los campamentos no autorizadas ubicados en las torres T805V y T817G en cuanto a cobertura de vegetación y clase de erosión, a partir de información obtenida de un dron o instrumento similar.</p> <p>Las clases de erosión a utilizar corresponderán a las establecidas en la "Pauta para Estudios de Suelo del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)" del año 2011. "</p>			<p> Junto al Reporte Final se acompañará nuevamente el Informe de Diagnostico.</p>		<p>N/A</p>
--	--	--	--	--	--	------------

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
28	<b>Acción y meta</b>	<u>Plazo de monitoreo:</u> Desde el 4° mes contado desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC, y durante todo el resto de su vigencia.  <u>Plazo de ejecución de las medidas:</u> La ejecución de las medidas comenzarán a implementarse al tercer	Ejecución monitoreo en zonas de campamentos.  Ejecución del 100% de las medidas para la contención de la erosión en zonas de campamentos que se evidencie incremento en la clase de erosión.	<b>Reporte de avance</b>	<u>Costo de Seguimiento:</u> \$11.000.000  <u>Costo de medidas de contención:</u> Está sujeto a su implementación, medidas y clase de erosión detectada.	<b>Impedimentos</b>
	Seguimiento de cobertura de vegetación y clase de erosión del suelo en los campamentos no autorizados ubicados en las torres T805V y T817G			Junto a cada Reporte de Avance Anual se acompañará un informe de seguimiento anual, que se realizará tras el término del periodo invernal, de cobertura vegetal y clase de erosión en zonas de campamentos, el cual contendrá imágenes fechadas y georreferenciadas de las plataformas de aterrizaje. Además, en caso de existir incrementos de la clase de erosión en las zonas de campamentos, se entregará el detalle de las medidas de contención de erosión implementadas.		
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>

	<p>Se realizará un monitoreo de las zonas de campamentos con las siguientes características:</p> <p>(i) <u>Variables a monitorear:</u> cobertura de vegetal y clase de erosión</p> <p>(ii) <u>Frecuencia de monitoreo:</u> Anual tras el término de la temporada invernal</p> <p>(iii) <u>Método de monitoreo:</u> Vuelo con dron o instrumento similar para la obtención de información de las características del sitio afectado.</p> <p>Los criterios para establecer las clases de erosión corresponderán a las establecidas en la "Pauta para Estudios de Suelo del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)" del año 2011.</p> <p>En los campamentos que se evidencie un incremento en la clase de erosión, se ejecutarán</p>	<p>mes desde la identificación del incremento en la clase de erosión</p>		<p> Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta del estado final de la cobertura vegetal y clase de erosión en las zonas de campamentos, que incluya el total de las medidas de contención implementadas, en caso que corresponda, en comparación con el diagnóstico asociado a la acción 27. Este contendrá imágenes fechadas y georreferenciadas de las zonas de campamentos.</p>		
--	---	--	--	---	--	--

	<p>acciones para la contención de la erosión. Las acciones a implementar serán propuestas en función de las condiciones específicas de cada uno de los sitios afectados de acuerdo al Anexo 6.4 "Medidas de Control de Erosión de Suelo".</p>					
--	---	--	--	--	--	--



N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
29	<b>Acción y meta</b>	Toda la vigencia del PdC. Acción se ira ejecutando conforme al cronograma de actividades del Plan de Reforestación .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuar el 100% de la reforestación establecida en el Plan de reforestación tanto en cantidades, especies y superficie</li> <li>- Lograr un 75% de prendimiento de los individuos plantados al término de la ejecución del PdC.</li> </ul>	<b>Reporte de avance</b>	\$5.500.00	<b>Impedimentos</b>
	Reforestación de 197 individuos de especies nativas producto de la intervención de vegetación por la habilitación de 2 campamentos.			<p>Junto a cada Reporte de Avance trimestral se acompañará un informe que dé cuenta del estado de las actividades de reforestación y/o mantenimiento, los cuales incluirán entre otros la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro fotográfico, fechado y georreferenciado en Coordenadas UTM, Datum WGS 84, Huso 19.</li> <li>- Labores ejecutadas,</li> <li>- Evaluación de sobrevivencia y estado fitosanitario</li> </ul>		N/A

Forma de implementación	Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
<p>Se efectuará la plantación de 197 individuos de especies nativas del tipo forestal esclerófilo en el Predio Los Bellotos. El número total de individuos a plantar corresponde a los 146 individuos afectados producto de la infracción, de acuerdo con el informe de efectos del cargo N°6, más 51 individuos adicionales, considerados para garantizar el 75% de prendimiento (146 individuos), obteniéndose como resultado 197 individuos a plantar.</p> <p>La reforestación se realizará de acuerdo con lo establecido en el Plan de Reforestación elaborado de conformidad a la acción Acción 26. Dicho plan considera las actividades de habilitación del terreno,</p>	<p>Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta del estado final de la reforestación, considerando la evaluación de prendimiento.</p>	<p>N/A</p>

	<p>plantación, mantenimiento y seguimiento. Las actividades de mantenimiento y seguimiento estarán destinadas a garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados. Se acompaña como Anexo 6.3 mayor detalle de estas acciones, junto a un cronograma de ejecución de las mismas.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

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

<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	<b>Cargo N° 7.</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	Incumplimiento en materia de residuos peligrosos, los que se constatan en: <b>a.</b> No contar con autorización sanitaria instalación de almacenamiento RESPEL en S/E Nueva Maitencillo. <b>b.</b> Generar más residuos peligrosos de los evaluados ambientalmente en las S/E Nueva Maitencillo y Ampliación Maitencillo.
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	Considerando 9.1.3 de la RCA N° 1608/2015.
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</b>	De acuerdo al análisis contenido en el “Informe de Efectos Negativos Cargo N° 7” acompañado como Anexo 7.1, es posible señalar que, si bien no se contaba con la autorización sanitaria correspondiente para el sitio de almacenamiento de residuos peligrosos, así como también hubo una sobre generación de residuos peligrosos respecto de lo evaluado ambientalmente, no existe evidencia de que hayan existido efectos adversos sobre el suelo y cuerpos de agua presentes en el área de emplazamiento del proyecto.
<b>FORMA EN QUE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	No aplica por no haberse generado efectos negativos.

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

**2.1. METAS**

- (i)** Obtener la respectiva autorización sanitaria de para el almacenamiento de residuos peligrosos.
- (ii)** Garantizar que en la S/E se generen únicamente la cantidad de residuos peligrosos autorizados.

**2.2. PLAN DE ACCIONES**

**2.2.1. ACCIONES EJECUTADAS**

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
30	<b>Acción y Meta</b>	Agosto de 2020	Se actualizó el procedimiento de manejo de residuos peligrosos.	Se acompaña al presente PdC como Anexo 7.2 el “Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos de la Subestación Nueva Maitencillo”	N/A
	<p>Actualización procedimiento de manejo de residuos peligrosos para la subestación Nueva Maitencillo.</p>				
	<b>Forma de Implementación</b>				
<p>Se actualizó el procedimiento de manejo de residuos peligrosos para la subestación Nueva Maitencillo, en el que se describen las actividades a realizar y la normativa aplicable para el manejo adecuado de los residuos peligrosos, para efectos de garantizar que en la S/E se generen únicamente la cantidad de residuos peligrosos autorizados.</p> <p>La actualización realizada implicó ajustar el documento a la normativa chilena, específicamente asociado al cumplimiento del DS 594, DS 148, NCH 2190 y NCH 382.</p>					

	<p>Lo anterior, dado que el procedimiento era un documento guía del manejo de residuos a nivel corporativo. Esta actualización se efectuó en conjunto con el área de gerencia de operación y área ambiental de Interchile.</p> <p>La actualización propende el cumplimiento normativo ya que establece el adecuado manejo de los residuos en etapa de operación de acuerdo con las normativas antes mencionadas.</p> <p>Específicamente, define las actividades que se deben realizar en el manejo, tales como la segregación, el almacenamiento temporal, el transporte y la disposición final de los residuos. Además, establece los responsables de llevarlas a cabo y los medios de verificación internos que sustentan la correcta implementación del procedimiento y manejo de los residuos de la Subestación Nueva Maitencillo.</p>				
--	--	--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
31	<b>Acción y Meta</b>	15 de abril de 2021	Se realizaron capacitaciones a los trabajadores de la subestación Nueva Maitencillo.	Se acompaña el presente PdC, como Anexo 7.3 los siguientes documentos: (a) copia del registro de asistencia a la capacitación; (b) copia del programa de capacitación; (c) registro de video de la actividad de capacitación; (d) copia del material utilizado en la capacitación (presentación, material entregado, etc).	N/A
	Capacitaciones a trabajadores de la S/E Nueva Maitencillo respecto al manejo integral de residuos peligrosos.				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	Se realizaron capacitaciones a operadores y responsables de S/E Nueva Maitencillo con respecto al procedimiento de manejo integral de residuos peligrosos, para efectos de garantizar que en la S/E se generen únicamente la cantidad de residuos peligrosos autorizados.				

### 2.2.2. ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
32	<b>Acción y meta</b>	<u>Inicio del trámite:</u> 23 de septiembre de 2020 <u>Plazo de obtención:</u> 5 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Obtención de PAS 142 emitido por la autoridad sanitaria.	<b>Reporte de avance</b>	Costos internos de administración y personal.	<b>Impedimentos</b>
	Tramitación y obtención del PAS 142 relativo a instalación de almacenamiento RESPEL en S/E Nueva Maitencillo			Se acompaña al presente Programa de Cumplimiento el correo electrónico enviado con la solicitud del PAS 142 y el acuse recibo de la autoridad (Anexo 7.4). Una vez que la autoridad sanitaria emita el respectivo permiso sectorial, se enviará a la SMA copia de este documento.		Tardanza de la autoridad no imputable a Interchile.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	Se tramita de manera diligente ante la autoridad sanitaria el PAS 142 relativo a la instalación de almacenamiento RESPEL en S/E Nueva Maitencillo hasta su obtención de parte de la autoridad.			Junto al reporte final se acompañará copia del PAS 142 emitido por la autoridad sanitaria.		Se dará aviso a la SMA dentro de un plazo de 5 días hábiles desde que se constate el impedimento, solicitándose en dicha instancia un



						aumento de plazo por el tiempo que se estime pertinente para la superación del impedimento.
--	--	--	--	--	--	---

### 2.2.3. ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<b>Acción y meta</b>			<b>Reporte de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
33	Controlar la generación de residuos peligrosos autorizados en la S/E Nueva Maitencillo.	Toda la vigencia del PdC.	La cantidad total de residuos peligrosos al año no supere lo autorizado.	<p>Junto a cada Reporte de Avance Trimestral se acompañarán los siguientes antecedentes, actualizados con la información de los tres meses inmediatamente anteriores.</p> <p>(i) Registro consolidado con la información de la generación de los residuos peligrosos mensuales;</p> <p>(ii) Última declaración trimestral de residuos peligrosos del sistema sectorial SIDREP de la Ventanilla Única del RETC.</p>	N/A	N/A

Forma de implementación	Reporte de final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
<p>Se generará un registro mensual de los residuos peligrosos generados en la S/E Nueva Maitencillo, lo que permitirá mantener un seguimiento de los residuos generados, evitando que se generen una cantidad por sobre a la autorizada ambientalmente. Dicho registro se realizará según el anexo b “Formulario para control de residuos” del “Procedimiento de Manejo de Residuos Peligrosos de la Subestación Nueva Maitencillo” Anexo 7.2 Adicionalmente, se incorporará la declaración trimestral del sistema sectorial SIDREP de la Ventanilla Única del RETC</p>	<p> Junto al Reporte Final se acompañará un registro consolidado de los residuos peligrosos generados en el proyecto durante la implementación del PdC.</p>	<p>N/A</p>

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	<b>Cargo N° 8.</b>
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	121 de las 141 fuentes emisoras que forman parte del alumbrado exterior de la S/E Nueva Cardones, no cuentan con certificación de cumplimiento de los límites de emisión conjunta.
NORMATIVA PERTINENTE	Artículos 13 y 16 del D.S N° 43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Acústica.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	<p>De acuerdo al análisis contenido en el “Informe de Efectos Negativos Cargos N° 8 y 9” acompañado como Anexo 8.1, es posible señalar que no se producen efectos adversos sobre los cielos nocturnos astronómicos asociados a la S/E Nueva Cardones ni a los cielos utilizados por los centros astronómicos más cercanos. Lo anterior se funda principalmente en que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i De acuerdo al método empleado y al uso del sensor VIIRS del satélite Suomi NPP, fue posible la identificación del flujo radiante de la S/E Nueva Cardones para el año 2019 (etapa de operación).</li><li>ii El impacto de su emisión de flujo radiante a nivel regional es del orden del 0,3%, siendo las fuentes principales de emisión los centros urbanos.</li><li>iii La distancia de la S/E a cualquiera de los observatorios de la región permite concluir que su emisión lumínica se difumina antes de llegar a las cercanías de estos.</li></ul>
FORMA EN QUE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica por no haberse generado efectos negativos.

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

### 2.1. METAS

Regularizar situación de luminarias de S/E Nueva Cardones y dar cumplimiento a los artículos 13 y 16 del D.S N° 43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Acústica.

### 2.2. PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1. ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
34	<b>Acción y Meta</b>	4 de octubre de 2020	Informe con la identificación de luminarias que requieren ser reemplazadas por no contar con certificación, conforme a la identificación realizada por la SMA en la formulación de cargos.	Se acompaña al presente PdC como Anexo 8.2 copia del catastro de luminarias	Costos administrativos internos.
	<b>Catastro de las luminarias que requieren ser reemplazadas por no contar con certificación de cumplimiento de los límites de emisión de conformidad a lo dispuesto en el DS 43/2012.</b>				
	<b>Forma de Implementación</b>				
	Se realizó una revisión documental y en terreno de luminarias respecto a la existencia o inexistencia de certificación de cumplimiento de los límites de emisión de conformidad a lo dispuesto en el DS 43/2012 y posteriormente se cotejaron con la identificación realizada en la formulación de cargos de la SMA.				

## 2.2.2. ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
35	<b>Acción y meta</b>	4 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Todas las luminarias de la S/E Nueva Cardones cuentan con certificación de cumplimiento del DS 43/2012.	<b>Reporte de avance</b>	\$46.626.414  Se adjunta al presente PdC como Anexo 8.3 copia de la Orden de Compra emitida para el recambio de luminarias.	<b>Impedimentos</b>
	Recambio de las luminarias que no cuenten con certificación, por luminarias que cuenten con certificación de cumplimiento del DS 43/2012.			Junto al segundo Reporte de Avance trimestral se adjuntará un informe que contendrá fotografías fechadas y georreferenciadas de las luminarias cambiadas. Asimismo, se acompañarán los certificados de luminarias emitidos por laboratorios autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles que den cuenta del cumplimiento del DS 43/2012.		N/A

<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
<p>De acuerdo con el resultado de la Acción 34 (catastro de luminarias), se recambiará la o las luminarias que no cuenten con certificación de cumplimiento del DS 43/2012.</p> <p>Estas luminarias se instalarán en el ángulo de inclinación correcto, según lo indicado en el DS N° 43/2012.</p>			<p>Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta que al término del PdC el 100 % de las luminarias de la S/E Nueva Cardones cumplen con D.S. 43/2012.</p>		<p>N/A</p>

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	<b>Cargo N° 9.</b>
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	83 de las 141 fuentes emisoras existentes en la S/E Nueva Cardones se encuentran instaladas con un ángulo de inclinación que implica una distribución de intensidad luminosa que excede a la permitida para un ángulo gama mayor a 90°.
NORMATIVA PERTINENTE	Artículo 6 del D.S N° 43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Acústica.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	<p>De acuerdo al análisis contenido en el “Informe de Efectos Negativos Cargos N° 8 y 9” acompañado como Anexo 8.1, es posible señalar que no se producen efectos adversos sobre los cielos nocturnos astronómicos asociados a la S/E Nueva Cardones ni a los cielos utilizados por los centros astronómicos más cercanos.</p> <p>Lo anterior se funda principalmente en que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>i De acuerdo al método empleado y al uso del sensor VIIRS del satélite Suomi NPP, fue posible la identificación del flujo radiante de la S/E Nueva Cardones para el año 2019 (etapa de operación).</li><li>ii El impacto de su emisión de flujo radiante a nivel regional es del orden del 0,3%, siendo las fuentes principales de emisión los centros urbanos.</li><li>iiii La distancia de la S/E a cualquiera de los observatorios de la región permite concluir que su emisión lumínica se difumina antes de llegar a las cercanías de estos.</li></ul>
FORMA EN QUE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica por no haberse generado efectos negativos.

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

### 2.1. METAS

Regularizar situación de luminarias de S/E Nueva Cardones y dar cumplimiento al artículo 6 del D.S N° 43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Acústica.

### 2.2. PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1. ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
36	<b>Acción y meta</b>	4 de octubre de 2020	Identificación del 100% de las luminarias que requieren ser ajustadas por contar con un ángulo de inclinación mayor que 90°.	Se acompaña al presente PdC como Anexo 8.2 copia del catastro de luminarias.	Costos administrativos internos.
	Catastro de las luminarias que requieren ser ajustadas por contar con un ángulo de inclinación mayor que 90° de conformidad con lo dispuesto en el DS 43/2012.				
	<b>Forma de implementación</b>				
	Se realizó una revisión en terreno de luminarias instaladas en la S/E Nueva Cardones para identificar las luminarias que presentan un ángulo de inclinación mayor a 90°, que permitió evaluar el nivel de conformidad a lo dispuesto en el DS 43/2012.				



**2.2.2. ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR**

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
37	<b>Acción y meta</b>	4 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.	Todas las luminarias de la S/E Nueva Cardones cumplen con el ángulo de instalación establecido por el DS 43/2012.	<b>Reporte de avance</b>	Costo se encuentra incluido en costo de la Acción N° 35 Se adjunta al presente PdC como Anexo 8.3 copia de la Orden de Compra emitida para el ajuste de luminarias.	<b>Impedimentos</b>
	Ajuste de las luminarias que cuenten con un ángulo de instalación superior a 90º, de acuerdo con lo establecido en el DS 43/2012.			Junto al segundo Reporte de Avance trimestral se acompañará un informe que contendrá fotografías fechadas y georreferenciadas de las luminarias ajustadas.		N/A
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
De acuerdo con el resultado de la Acción 36, asociada a realizar un catastro de la instalación de luminarias, se ajustará la instalación de la o las luminarias que cuenten con un ángulo de instalación gama superior a 90º, de acuerdo con lo establecido en el DS 43/2012.	Junto al Reporte Final se acompañará un informe que dé cuenta que al término del PdC el 100% de las luminarias de la S/E Nueva Cardones cumplen con D.S. 43/2012.	N/A				

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
38	<b>Acción y meta</b>	Durante toda la vigencia del PdC.	Presentación del PdC y sus reportes asociados al presente programa a través del SPDC.	<b>Reporte de avance</b>	N/A	<b>Impedimentos</b>
	Cargar el PdC en el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (“SPDC”) e Informar a la SMA, 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 Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (“ <b>SPDC</b> ”), creado por la Resolución Exenta N° 166, del 19 de febrero de 2018.			Copia de los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que			Copia de los comprobantes electrónicos generados por		Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo

	<p>apruebe el PdC, se accede 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 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>el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>		<p>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. La entrega del PdC se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, ante la Oficina de Partes de la SMA.</p>
--	---	--	--	--	--	---

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

<b>3.1 REPORTE INICIAL</b>		
<b>REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS.</b>		
<b>PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)</b>	<b>15</b>	<b>Días hábiles a partir de la notificación de aprobación del Programa.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción y meta a reportar</b>
	<b>1</b>	Presentación y aprobación ante la Corporación Nacional Forestal (CONAF) del Plan de Corrección por permisos sectoriales no aprobados asociados a 2 de las áreas de corta identificadas de la Tabla 9 de la Res. Ex. N°1/Rol D-129-2020, correspondientes a aquellas denominadas Puchuncaví y Papudo del IFA DFZ-2019-50-III-RCA (Región de Valparaíso).
	<b>6</b>	Realización de Estudios Poblacionales comprometidos.
	<b>7</b>	Campañas de colecta de germoplasmas Temporada 2019-2020.
	<b>8</b>	Contratos con viveros para la colecta de germoplasma.
	<b>19</b>	Evaluación del estado actual de las 15 plataformas de aterrizaje no autorizadas, situados entre las torres T799 y T822 del Lote 3 y en el Fundo Los Bellotos.
	<b>20</b>	Elaboración del Plan de Reforestación de la superficie intervenida por la habilitación de 14 plataformas de aterrizaje no autorizadas entre las torres T799 a T822 del Lote 3 y en el Fundo Los Bellotos.
	<b>21</b>	Realizar acciones de acercamiento entre la comunidad de Limache e Interchile, para recoger las inquietudes respecto de la construcción del proyecto.

	25	Evaluación del estado actual de los tres campamentos T85V, T817G, T811VN2 no autorizados.
	26	Elaborar un Plan de Reforestación de la superficie intervenida por la habilitación de 2 campamentos no autorizados en los que se realizó despeje de vegetación (T805V y T817G).
	30	Actualización procedimiento de manejo de residuos peligrosos para la subestación Nueva Maitencillo.
	31	Capacitaciones a trabajadores de la S/E Nueva Maitencillo respecto del manejo integral de residuos peligrosos.
	34	Catastro de las luminarias que requieren ser remplazadas por no contar con certificación de cumplimiento de los límites de emisión de conformidad a lo dispuesto en el DS 43/2012.
	36	Catastro de las luminarias que requieren ser ajustadas por contar con un ángulo de inclinación mayor que 90º de conformidad a lo dispuesto en el DS 43/2012.

### 3.2 REPORTES DE AVANCE 1

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

<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b>	Trimestra 1	<b>A partir de la notificación de aprobación del Programa.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción y meta a reportar.</b>
	2	Regularización de la obtención de permisos sectoriales aplicables.
	3	Implementación de las acciones asociadas para control de erosión
	4	Implementación de reforestación en superficies equivalentes a aquellas intervenidas con presencia de bosque nativo.

	<b>5</b>	Ejecución de acciones de mantenimiento de las reforestaciones asociadas a los Planes de Corrección para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.
	<b>9</b>	Censo de Individuos Relocalizados.
	<b>10</b>	Realizar el Estudio poblacional para la especie <i>Beilshmedia miersii</i> para la región de Valparaíso.
	<b>11</b>	Reforzar la campaña de colecta de germoplasma y material vegetativo Temporada 2021 - 22 y 2022 - 2023.
	<b>12</b>	Reposición de medidas de protección en las áreas de relocalización implementadas y en las superficies comprometidas.
	<b>13</b>	Desarrollar protocolos de producción de suculentas y generar los individuos necesarios para la revegetación.
	<b>14</b>	Reposición de ejemplares equivalentes a aquellos relocalizados con ocasión de la ejecución de las obras del proyecto.
	<b>15</b>	Ejecución de acciones de mantenimiento de las plantaciones de suculentas realizadas para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.
	<b>16</b>	Modificación de la medida de mitigación del proyecto a través del Ingreso al SEIA y la obtención de la respectiva RCA favorable.
	<b>17</b>	Complementar estudios poblacionales con información publicada de otros proyectos cercanos al Proyecto y con un análisis de plantas acompañantes o nodriza de las plantas objeto de la medida.
	<b>18</b>	Actividades de difusión del trabajo de relocalización y educación ambiental hacia la comunidad.
	<b>22</b>	Diagnóstico de la cobertura de vegetación y la clase de erosión del suelo en las plataformas de aterrizaje no autorizadas entre las torres T799 a T822, ambas incluidas, del Lote 3.

	23	Seguimiento de cobertura de vegetación y clase de erosión del suelo en los sitios de posamiento de helicópteros no autorizadas entre las torres T799 a T822, ambas incluidas, del Lote 3.
	24	Reforestación de 199 individuos de especies nativas producto de la intervención de vegetación por la habilitación de 14 plataformas de aterrizaje.
	27	Diagnóstico de la cobertura de vegetación y la clase de erosión del suelo en los campamentos no autorizados ubicados en las torres T805V y T817G.
	28	Seguimiento de cobertura de vegetación y clase de erosión del suelo en los campamentos no autorizadas ubicados en las torres T805V y T817G.
	29	Reforestación de 197 individuos de especies nativas producto de la intervención de vegetación por la habilitación de 2 campamentos.
	32	Tramitación y obtención del PAS 142 relativo a instalación de almacenamiento RESPEL en S/E Nueva Maitencillo.
	33	Controlar la generación de residuos peligrosos autorizados en la S/E Nueva Maitencillo.
	35	Recambio de las luminarias que no cuenten con certificación, por luminarias que cuenten con certificación de cumplimiento del DS 43/2012.
	37	Ajuste de las luminarias que cuenten con un ángulo de instalación superior a 90º, de acuerdo con lo establecido en el DS 43/2012.
	38	Cargar el PdC en el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento ("SPDC") e Informar a la SMA, 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 Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento ("SPDC") creado por la Resolución Exenta N° 166, del 19 de febrero de 2018.

<b>3.3 REPORTE FINAL</b>		
<b>REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.</b>		
<b>PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)</b>	<b>30</b>	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción y meta a reportar</b>
	<b>1</b>	Presentación y aprobación ante la Corporación Nacional Forestal (CONAF) del Plan de Corrección por permisos sectoriales no aprobados asociados a 2 de las áreas de corta identificadas de la Tabla 9 de la Res. Ex. N°1/Rol D-129-2020, correspondientes a aquellas denominadas Puchuncaví y Papudo del IFA DFZ-2019-50-III-RCA (Región de Valparaíso).
	<b>2</b>	Regularización de la obtención de permisos sectoriales aplicables.
	<b>3</b>	Implementación de las acciones asociadas para control de erosión
	<b>4</b>	Implementación de reforestación en superficies equivalentes a aquellas intervenidas con presencia de bosque nativo.
	<b>5</b>	Ejecución de acciones de mantenimiento de las reforestaciones asociadas a los Planes de Corrección para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.
	<b>6</b>	Realización de Estudios Poblacionales comprometidos.
	<b>7</b>	Campañas de colecta de germoplasmas Temporada 2019-2020.
	<b>8</b>	Contratos con viveros para la colecta de germoplasma.



<b>9</b>	Censo de Individuos Relocalizados.
<b>10</b>	Realizar el Estudio poblacional para la especie <i>Beilshmedia miersii</i> para la región de Valparaíso.
<b>11</b>	Reforzar la campaña de colecta de germoplasma y material vegetativo Temporada 2021 - 22 y 2022 - 2023.
<b>12</b>	Reposición de medidas de protección en las áreas de relocalización implementadas y en las superficies comprometidas.
<b>13</b>	Desarrollar protocolos de producción de suculentas y generar los individuos necesarios para la revegetación.
<b>14</b>	Reposición de ejemplares equivalentes a aquellos relocalizados con ocasión de la ejecución de las obras del proyecto.
<b>15</b>	Ejecución de acciones de mantenimiento de las plantaciones de suculentas realizadas para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.
<b>16</b>	Modificación de la medida de mitigación del proyecto a través del Ingreso al SEIA y la obtención de la respectiva RCA favorable.
<b>17</b>	Complementar estudios poblacionales con información publicada de otros proyectos cercanos al Proyecto y con un análisis de plantas acompañantes o nodriza de las plantas objeto de la medida.
<b>18</b>	Actividades de difusión del trabajo de relocalización y educación ambiental hacia la comunidad.
<b>19</b>	Evaluación del estado actual de las 15 plataformas de aterrizaje no autorizadas, situados entre las torres T799 y T822 del Lote 3 y en el Fundo Los Bellotos.
<b>20</b>	Elaboración del Plan de Reforestación de la superficie intervenida por la habilitación de 14 plataformas de aterrizaje no autorizadas entre las torres T799 a T822 del Lote 3 y en el Fundo Los Bellotos.
<b>21</b>	Realizar acciones de acercamiento entre la comunidad de Limache e Interchile, para recoger las inquietudes respecto de la construcción del proyecto.

<b>22</b>	Diagnóstico de la cobertura de vegetación y la clase de erosión del suelo en las plataformas de aterrizaje no autorizadas entre las torres T799 a T822, ambas incluidas, del Lote 3.
<b>23</b>	Seguimiento de cobertura de vegetación y clase de erosión del suelo en los sitios de posamiento de helicópteros no autorizadas entre las torres T799 a T822, ambas incluidas, del Lote 3.
<b>24</b>	Reforestación de 199 individuos de especies nativas producto de la intervención de vegetación por la habilitación de 14 plataformas de aterrizaje.
<b>25</b>	Evaluación del estado actual de los tres campamentos T85V, T817G, T811VN2 no autorizados.
<b>26</b>	Elaborar un Plan de Reforestación de la superficie intervenida por la habilitación de 2 campamentos no autorizados en los que se realizó despeje de vegetación (T805V y T817G).
<b>27</b>	Diagnóstico de la cobertura de vegetación y la clase de erosión del suelo en los campamentos no autorizados ubicados en las torres T805V y T817G.
<b>28</b>	Seguimiento de cobertura de vegetación y clase de erosión del suelo en los campamentos no autorizados ubicados en las torres T805V y T817G.
<b>29</b>	Reforestación de 197 individuos de especies nativas producto de la intervención de vegetación por la habilitación de 2 campamentos.
<b>30</b>	Actualización procedimiento de manejo de residuos peligrosos para la subestación Nueva Maitencillo.
<b>31</b>	Capacitaciones a trabajadores de la S/E Nueva Maitencillo respecto del manejo integral de residuos peligrosos.
<b>32</b>	Tramitación y obtención del PAS 142 relativo a instalación de almacenamiento RESPEL en S/E Nueva Maitencillo.
<b>33</b>	Controlar la generación de residuos peligrosos autorizados en la S/E Nueva Maitencillo.

	<b>34</b>	Catastro de las luminarias que requieren ser remplazadas por no contar con certificación de cumplimiento de los límites de emisión de conformidad a lo dispuesto en el DS 43/2012.
	<b>35</b>	Recambio de las luminarias que no cuenten con certificación, por luminarias que cuenten con certificación de cumplimiento del DS 43/2012.
	<b>36</b>	Catastro de las luminarias que requieren ser ajustadas por contar con un ángulo de inclinación mayor que 90º de conformidad a lo dispuesto en el DS 43/2012.
	<b>37</b>	Ajuste de las luminarias que cuenten con un ángulo de instalación superior a 90º, de acuerdo con lo establecido en el DS 43/2012.
	<b>38</b>	Cargar el PdC en el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento ("SPDC") e Informar a la SMA, 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 Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento ("SPDC") creado por la Resolución Exenta N° 166, del 19 de febrero de 2018.

## CRONOGRAMA

CRONOGRAMA																																
EJECUCIÓN ACCIONES	En Meses		X	En Semanas		Desde la notificación de la resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento																										
	1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1																																
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																
10																																
11																																
12																																
13																																
14																																



