

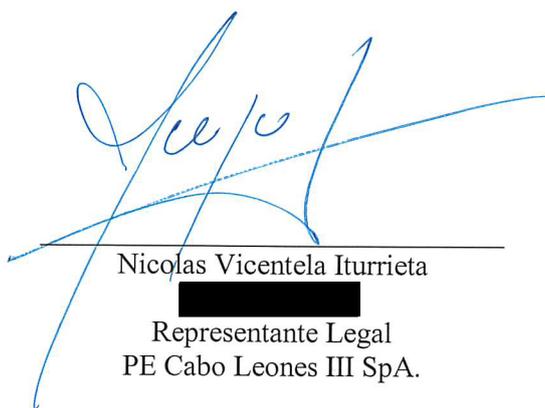
Señora
Fernanda Plaza Taucare
Fiscal Instructora
Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente

Ref.: Presentación Programa de Cumplimiento en consideración al procedimiento sancionatorio ROL F-009-2023 en contra de PE Cabo Leones III SpA, titular del proyecto Parque Eólico Cabo Leones III.

De mi consideración,

Nicolas Vicentela Iturrieta, Representante Legal de la sociedad **PE Cabo Leones III SpA**, RUT 76.202.069-6, por medio de la presente, remite a Ud. Programa de Cumplimiento (PdC) en el marco de la formulación de cargos según consta en la Res. Ex. N°1 / ROL F-009-2023, con el objeto de establecer planes de acción y metas concretas para dar cumplimiento satisfactorio y oportuno a la normativa ambiental.

Sin otro particular, se despide atentamente a Ud.,



Nicolas Vicentela Iturrieta
[REDACTED]
Representante Legal
PE Cabo Leones III SpA.

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PARQUE EÓLICO CABO LEONES III

ROL F-009-2023

Marzo 2023

UNIDAD FISCALIZABLE "PARQUE EÓLICO CABO LEONES III"

EN LO PRINCIPAL: Cumple lo ordenado presentando programa de cumplimiento y absolviendo observaciones. **PRIMER OTROSÍ:** Acompaña documentos.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Nicolás Vicentela Iturrieta, RUT: [REDACTED], en representación de **PE Cabo Leones III SpA.**, Rol Único Tributario N° 15646868-1 ambos domiciliados para estos efectos en Cerro El Plomo 5420, Of. 1305, Las Condes, Santiago, al fiscal instructor de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**SMA**") respetuosamente digo:

Que, por este acto, y de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**LOSMA**"), vengo, dentro de plazo, en cumplir lo ordenado por RES. EX. N°1/ ROL F-009-2023 de fecha 28 de febrero de 2023, notificada a esta parte con fecha 1 de marzo del presente año, a presentar un programa de cumplimiento, en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio ROL F-009-2023 por eventuales incumplimientos asociados a la operación de "**Parque Eólico Cabo Leones III**", (en adelante el "proyecto").

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

I. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO.

El "**Parque Eólico Cabo Leones III**", aprobado por la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) 126/2018, consiste en la construcción y operación de un parque eólico, constituido por 50 aerogeneradores de 3,465 MW, que tendrá una potencia instalada total de 173,25 MW. La energía eléctrica generada será destinada para su inyección al Sistema Interconectado Central (SIC).

Dentro de las características del Proyecto, no se considera la construcción de subestaciones, dado que la energía será vertida a la Subestación Transformadora 33/220 kV del Parque Eólico Cabo Leones, aprobado ambientalmente mediante RCA N°70/2012. Del mismo modo, el Proyecto tampoco contempla la construcción de líneas de transmisión, toda vez que la energía generada será inyectada al SIC en la Subestación Maitencillo, propiedad de Transelec, a través de las Líneas de

Transmisión Eléctrica aprobadas ambientalmente “Cabo Leones y Subestación Eléctrica Domeyko” (RCA N°224/2012), y “Subestación Eléctrica Domeyko a Subestación Maitencillo” (RCA N°284/2013).

En el año 2019 mediante consulta de pertenencia se obtuvo la aprobación de una serie de cambios entre ellos, la redistribución de las filas de aerogeneradores comprendidas en cada fase del proyecto y la modificación del área de la bodega de almacenamiento conforme a la Resolución Exenta N° 62/2019 del 28 de mayo de 2019. Posteriormente en el año 2020, se ingresó una nueva consulta de pertinencia, en la que se presentaron una serie de modificaciones, entre ellas la reducción del número total de aerogeneradores, lo que condujo a un proyecto con menor superficie de intervención, conforme a las Resolución Exenta N°20200310118, emitida el 29 de mayo de 2020, indicando que los cambios no requerían ingresar obligatoriamente al SEIA.

Adicionalmente se solicitará una consulta aclaratoria al Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) con respecto a los sitios de relocalización para efectos de precisar algunos aspectos de la RCA, en específico sobre el Plan de manejo biológico.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.

Debido a lo indicado en la RES. EX. N°1/ ROL F-009-2023, la SMA realizó actividades de fiscalización por motivo de programa de fiscalización del 2020, constatando los hechos descritos en el expediente de fiscalización DFZ-2020-3189-III-RCA¹.

En razón de lo anterior, con fecha 28 de febrero de 2023, la SMA formuló cargos por los siguientes hechos, actos u omisiones detallados en el resuelvo primero de la RES. EX. N°1/ ROL F-009-2023, que se reproducen a continuación:

- 1. Incumplimientos del Plan de manejo de Flora y vegetación, consistentes en: a) Implementación de un solo sitio de relocalización de flora y vegetación, con una superficie de 6 hectáreas, en lugar de los 6 sitios comprometidos con una superficie de 118,69 hectáreas; b) Relocalización de cactáceas en sectores intervenidos del Proyecto, en menor número de lo indicado en la evaluación, sin considerar 2 de las especies comprometidas y sin dar cumplimiento al porcentaje de sobrevivencia comprometido para la especie *Trichocereus coquimbanus*; c) Rescate y relocalización de especies arbustivas en menor número al comprometido y considerando solo 1 de las 12 especies comprometidas; d) Rescate y relocalización de solo 3 de las 8 especies de geófitas comprometidas, sin dar cumplimiento, además, al porcentaje de sobrevivencia de aquellas que fueron relocalizadas; y e) La*

¹ Para más detalles: <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/3216>

evaluación de éxito del replante de semillas de herbáceas no describe la metodología aplicada que incluya un análisis de densidad.

2. *Incumplimiento del Plan de Rescate y Relocalización de reptiles, lo que se manifiesta en: a) No realizar rescate de las especies *Liolaemus atacamensis*, *Liolaemus velosoi* y *Callopistes maculatus*; b) Porcentaje de éxito de recaptura de los informes de 30 y 60 días posteriores a la relocalización presentan menos de un 10% de éxito; c) Campañas de rescate y relocalización se realizaron 38 días previo a la construcción de obras; d) Realizar rescate y relocalización en época reproductiva (primavera); e) No se presentó descripción sobre estado reproductivo y ectoparásitos de los individuos rescatados; f) No se presentó caracterización del ambiente donde se realizó relocalización.*
3. *Ahuyentamiento de cururos se realizó más de dos semanas antes del inicio de la construcción de las obras del Proyecto.*

Conforme a lo expresado en la RES. EX. N°1/ ROL F-009-2023, los hechos infraccionales fueron imputados conforme al artículo 36, como dos graves y otro leve, respectivamente.

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

El programa de cumplimiento constituye uno de los instrumentos de incentivo al cumplimiento que contempla la LOSMA, cuyos requisitos y contenidos se encuentran establecidos en el Reglamento.

De acuerdo con lo señalado en el artículo 42 de la LOSMA, el programa de cumplimiento corresponde al "*plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que, dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique*".

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

a. El programa de cumplimiento se presenta en la oportunidad legal.

El presente programa de cumplimiento se presentó dentro de plazo, en consideración al término original de 10 días hábiles, que fue ampliado en 5 días hábiles contados desde el

vencimiento del plazo original, de acuerdo con lo resuelto en la Resolución Exenta N°2/Rol F-009-2023 del 15 de marzo de 2023.

b. Ausencia de impedimentos para presentar programa de cumplimiento.

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

- **Parque Eólico Cabo Leones III.** no se ha sometido a un programa de gradualidad de la normativa ambiental respecto de las infracciones imputadas.
- **Parque Eólico Cabo Leones III.** no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- **Parque Eólico Cabo Leones III.** no se ha sometido a un programa de cumplimiento con anterioridad.

c. Cumplimiento de los requisitos del programa de cumplimiento.

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del programa de cumplimiento, se expone y acredita, sistematizadamente la información y antecedentes en que se funda esta presentación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA, el Reglamento y la Guía.

Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del programa de cumplimiento a que se refiere el artículo 9º del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.

Los antecedentes de contenido del programa de cumplimiento que se presentan mediante este acto se refieren a:

- Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones.
- Ausencia de efectos negativos derivados de la infracción.
- Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.
- Plan de seguimiento con el cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, e informes de cumplimiento.
- Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido y recomendado por la SMA conforme a lo expresado en la sección 4 (página 27 y siguientes) de la Guía².

Finalmente, se hace presente que, no obstante de presentar en este acto **Parque Eólico Cabo Leones III**, un programa de cumplimiento, se reserva el derecho a presentar descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, su clasificación y circunstancias aplicables, en la oportunidad procedimental indicada en la formulación de cargos, considerando que este programa de cumplimiento no constituye un reconocimiento de responsabilidad, conforme lo ha señalado expresamente el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, en causa rol R-75-2015, en el considerando decimoséptimo de la sentencia.

² En dicha sección se recomienda en general presentar el programa únicamente a través de este formato y no duplicar esfuerzos en la presentación adicional en formato de texto plano.

IV. DETALLE DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS QUE SE PROPONE

Cargo 1

DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS							
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1						
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p><i>"Incumplimiento de Plan de manejo de Flora y Vegetación, consistentes en:</i></p> <p><i>a) Implementación de un solo sitio de relocalización de flora y vegetación, con una superficie de 6 hectáreas, en lugar de los 6 sitios comprometidos con una superficie de 118,69 hectáreas;</i></p> <p><i>b) Relocalización de cactáceas en sectores intervenidos del Proyecto, en menor número de lo indicado en la evaluación, sin considerar 2 de las especies comprometidas y sin dar cumplimiento al porcentaje de sobrevivencia comprometido para la especie <i>Trichocereus coquimbanus</i>;</i></p> <p><i>c) Rescate y relocalización de especies arbustivas en menor número al comprometido y considerando solo 1 de las 12 especies comprometidas;</i></p> <p><i>d) Rescate y relocalización de solo 3 de las 8 especies de geófitas comprometidas, sin dar cumplimiento, además, al porcentaje de sobrevivencia de aquellas que fueron relocalizadas; y</i></p> <p><i>e) La evaluación de éxito del replante de semillas de herbáceas no describe la metodología aplicada que incluya un análisis de densidad."</i></p>						
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Sobre el hecho infraccional N°1, los actos u omisiones que constituyen infracciones conforme artículo 35 a) de la LOSMA, en cuanto a condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas, particularmente, la RCA 126/2018 que califica favorablemente el proyecto "Proyecto Parque Eólico Cabo Leones III", establece:</p> <p>Considerando 7.1 a) Plan de Manejo de Flora y Vegetación</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Componente ambiental</td> <td>Flora y vegetación</td> </tr> <tr> <td>Fase</td> <td>Construcción</td> </tr> <tr> <td>Impacto ambiental</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de individuos de especies protegidas de flora </td> </tr> </tbody> </table>	Componente ambiental	Flora y vegetación	Fase	Construcción	Impacto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de individuos de especies protegidas de flora
Componente ambiental	Flora y vegetación						
Fase	Construcción						
Impacto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de individuos de especies protegidas de flora 						

		<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de individuos de especies de flora singular
	Tipo de medida	Compensación
	Nombre de la medida	Plan de Manejo de Flora y Vegetación
	Objetivo	<p>El Plan de Manejo de Flora tiene por objetivo el rescate y trasplante de especies arbustivas suculentas y herbáceas, singulares y en categoría de conservación, mediante la recuperación de su germoplasma (Semillas) y material vegetativo.</p> <p>Las especies que serán objeto de esta medida se detallan en el Apéndice 8-1 “Plan de Manejo Biológico de Flora” del Anexo 8 de la Adenda Complementaria</p>
	Descripción de la medida	<p>De acuerdo a las características biológicas de cada grupo vegetacional, categorizados según su forma de vida, las actividades de rescate y relocalización serán particulares según se clasifiquen en especies arbustivas, cactáceas o herbáceas.</p> <p>Las acciones de manejo consideran 4 etapas principales: Microruteo; Rescate; Relocalización; y Monitoreo e Informes de Seguimiento de las especies.</p> <p>a. Microruteo: tiene como finalidad determinar la cantidad total de las especies e individuos a compensar por cada una de las obras del proyecto a intervenir.</p> <p>b. Rescate y relocalización de Germoplasma de especies arbustivas, suculentas y herbáceas:</p> <p>➤ Arbustivas: el rescate se enfocará principalmente en la recolección de semillas y esquejes de cada una de las especies intervenidas, y de acuerdo a los protocolos establecidos por el INIA. La recolección se realizará en la época adecuada para cada especie de acuerdo a su fenología. Previo a la recolección de semillas se realizará una estimación de las semillas a recolectar, la que estará sujeta a los criterios descritos con detalle en el Plan de Manejo de Flora. En el caso de que la cantidad de semillas recolectadas no sea la suficiente para cumplir con la cantidad de individuos a rescatar (que debe ser equivalente al menos al número de ejemplares afectados por el Proyecto), se contempla la extracción de estacas o esquejes</p>

		<p>de los individuos afectados, previo al descepaado de éstos, los cuales posteriormente serán derivados a un vivero para su mantención y propagación vegetativa. El éxito de la medida se evaluará según el porcentaje de éxito, medido en relación a la supervivencia de individuos, y que se describe con detalle en el Plan de Manejo Biológico de Flora.</p> <p>➤ Cactáceas: en el caso de cactáceas globulares, el rescate se enfocará en el trasplante del individuo completo, mientras que para especies columnares de mayor tamaño, se considera la reproducción vegetativa a partir de esquejes.</p> <p>En el primer caso, el procedimiento consistirá en la extracción de los individuos, utilizando las herramientas correspondientes (palas, chuzo, picotas, etc.), de manera de extraer la mayor parte de sus raíces, las cuales serán podadas (dejando hasta 15 cm de largo), para posteriormente aplicar un fungicida-bactericida con el propósito de disminuir el ataque de hongos, y finalmente se dispondrá de un sellante de heridas.</p> <p>En el segundo caso, el procedimiento para rescatar esquejes consistirá en la identificación de los individuos debidamente marcados, a los cuales se les realizarán cortes limpios de manera de conseguir 3 o 4 esquejes por cada uno. Luego se procederá a la aplicación inmediata de un fungicida. Este tipo de revegetación dará gran énfasis a los cuidados de mantención y protección de los nuevos individuos, a fin de conseguir el correcto desarrollo de ellos a lo largo del tiempo, y un nivel de madurez que les permita sustentarse por sí solos en el área de reforestación.</p> <p>Adicionalmente, en caso de ser necesario, se contempla el rescate de germoplasma mediante la utilización del banco de semillas que se encuentra de forma superficial o enterrado bajo el suelo, y frutos en el caso que existan al momento del rescate.</p> <p>Tanto las especies de cactáceas columnares como globulares serán trasladadas a zonas de recuperación y cicatrización de</p>
--	--	--

		<p>heridas (mantención y cuidados). Cada individuo o esqueje será debidamente identificado por medio de un código, el cual irá asociado a una tabla que registrará los datos necesarios para realizar el correcto seguimiento (número correlativo, especie, fecha extracción, sitio y coordenadas de extracción, obra asociada, dimensiones físicas (altura, diámetro, estado fenológico, condiciones fitosanitarias, medida de rescate aplicada, etc.).</p> <p>Al igual que para las especies arbustivas, el porcentaje de éxito será medido en relación a la supervivencia de individuos y que se describe con detalle en el Plan de Manejo de Flora.</p> <p>➤ Herbáceas: Para las especies herbáceas se plantean diferentes medidas para los individuos intervenidos por obras temporales y los intervenidos por obras permanentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Preservación del escarpe de suelo: Se conservarán los perfiles de suelo orgánico independiente de su profundidad. Dichos perfiles serán ubicados y conservados alrededor de cada obra temporal en una zona específica, en cordones o pilas de entre 1 y 1,2 m. La conservación del escarpe de suelo, permitirá conservar la capa de semillas producidas en la temporada de floración y fructificación, lo que asegurará su mantención para su posterior identificación y germinación. El suelo orgánico será removido constantemente y no será humedecido, para evitar su compactación y favorecer su aireación, evitando procesos anaeróbicos y pudrición. <p>Una vez finalizadas las obras temporales de construcción, estos perfiles de suelo serán redistribuidos en los mismos lugares desde donde fueron extraídos, los que luego de su abandono se convertirán en los sitios de revegetación, con el objetivo de recuperar la mayor cantidad de área afectada una vez terminada la actividad en particular.</p> <p>En el caso de las obras de tipo permanente, no es posible realizar la ubicación del suelo removido en las mismas áreas en donde se extrajo debido a que estas continuarán ocupadas, y,</p>
--	--	---

		<p>por lo tanto, en estas zonas se realizará la extracción del suelo removido por las obras a través de sacos de 50 kg, los que serán dispersos en camas de germoplasma ubicadas en los sitios de relocalización de flora.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Rescate y extracción de rizomas y bulbosas del escarpe: respecto a la extracción y rescate de geófitas, se realizarán los rescates correspondientes a las obras temporales y permanentes mediante calicatas y además, se revisará el escarpe del suelo acopiado en las obras permanentes y obras temporales. <p>En las obras permanentes y temporales, se efectuarán calicatas en donde se rescatará el 100% de los individuos que se extraigan de ellas. Estos serán rotulados con su origen (obra permanente) y trasladados al vivero para su correcta mantención, para luego ser ubicados en los sitios de relocalización de flora, distribuidos en camas de geófitas. La distribución de las calicatas se realizará de manera proporcional a la superficie de cada una de las formaciones vegetacionales que serán intervenidas por las obras permanentes.</p> <p>Para el caso del escarpe realizado para la construcción de las obras temporales, estos serán debidamente inspeccionados realizando un esfuerzo de rescate de rizomas y bulbos, procurando rescatar el 100%, rotulándolos para identificar su procedencia (obra temporal) los que serán trasladados al vivero para su mantención.</p> <p>Una vez que las obras temporales hayan sido abandonadas, se trasladarán a los sitios de revegetación en donde serán distribuidos en camas de geófitas.</p> <p>c. Sitios de relocalización: Los sitios de relocalización se establecerán considerando tanto las características de los tipos vegetacionales (especies dominantes, cobertura, etc.), como la distribución de las especies en el área de estudio incluidas en el presente Plan, y las facilidades técnicas que aportan las</p>	

		<p>diferentes áreas. Los criterios que se considerarán se describen en detalle en el Apéndice 8-1 de la Adenda Complementaria.</p> <p>d. Monitoreo e Informes de Seguimiento de las especies: Finalmente se considera un Plan de Seguimiento con el objetivo de evaluar el éxito de las medidas adoptadas en el Plan de Manejo de Flora, que incluye el monitoreo del replante y evaluación de la sobrevivencia de los individuos de acuerdo a la estimación de diversos parámetros, y la elaboración de informes periódicos a la autoridad, todos los cuales se describen con detalle en el Plan de Seguimiento Ambiental para el componente Flora y Vegetación (Capítulo 9) y Anexo 8-1 de la Adenda Complementaria.</p>
	Justificación de la medida	<p>Durante la construcción, las actividades de desbroce, escarpe, excavación y movimientos de tierra en general para la instalación de las infraestructuras temporales y permanentes del Proyecto (línea eléctrica subterránea, caminos internos y aerogeneradores), provocarán un impacto sobre la flora, el que se manifestará en una pérdida de individuos de flora protegida y de flora singular.</p>
	Lugar, forma y oportunidad de la medida	<p>El rescate de flora se efectuará en todos los sectores en los que se ejecuten obras permanentes y temporales del Proyecto, en zonas no intervenidas actualmente.</p> <p>Será llevado a cabo por un equipo de especialistas con experiencia en trabajos de rescate y relocalización de flora.</p> <p>La etapa de ejecución de la medida será durante la fase de construcción del Proyecto, conforme avancen las obras que intervienen las áreas en que se ubican las especies de flora a relocalizar, y se prolongará hasta la fase de operación, de acuerdo al Plan de seguimiento post relocalización de flora, con el fin de evaluar el éxito de las medidas adoptadas para cada especie involucrada en el rescate.</p>
	Indicador de cumplimiento de la medida	<p>El indicador de cumplimiento de esta medida será mediante informes de avance, descritos con detalle en el Plan de Manejo Biológico de Flora y en el Plan de Seguimiento Ambiental para el componente flora y vegetación.</p>

Adenda Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental “Parque Eólico Cabo Leones III”, Anexo 8-1 Plan de Manejo Biológico de Flora, punto 3.4.4

“3.4.4. Resumen de especies singulares

En la Tabla 3-5 se presenta un resumen general de las Especies contempladas en el Plan de Manejo Biológico de flora, con sus respectivas singularidades y número de individuos afectados por obras. Mientras que, en la Tabla 3-6, se presenta el número de especies a ser rescatados y porcentaje de éxito de sobrevivencia (...)

Tabla 3-6: Resumen número de especies a rescatar y porcentaje de éxito

Especie objetivo	Criterio de éxito	Rescate (%)	Instalación de Faenas y Bodega	Estación Meteorológica	Obras lineales	Plataformas	Total	Éxito sobrevivencia %
			Nº Ind. por obra (0,56 ha)	Nº Ind. por obra (0,5 ha)	Nº Ind. por obra (36,21 ha)	Nº Ind. por obra (14,16 ha)		
<i>Adesmia aff. Pungens</i> Clos	Distribución reducida (II, III regiones)	80	0	0	103	77	180	70
<i>Adesmia eremophila</i> Phil.	FP (Squeo, 2008)	80	0	0	0	0	0	75
<i>Adiantum chilense</i> Kaulf.	LC (RCE)	80	0	0	38	0	38	80
<i>Alstroemeria aff. diluta</i> Ehr.Bayer*	Especie geófito, LC (RCE)	80	0	0	3.514	1.699	5.214	80
<i>Alstroemeria philippii</i> Baker var. <i>albicans</i> M. Muñoz*	NT (RCE),	100	0	0	124.852	30.427	155.279	90
<i>Amblyopappus pusillus</i> Hook. & Am.	FP (Squeo, 2008)	80	0	0	0	1.201	1.201	75
<i>Atriplex clivicola</i> I.M. Johnst.	FP (Squeo, 2008)	80	0	0	14	5	19	75
<i>Austrocylindropuntia miquelii</i> (Monv.) Backeb.	LC (RCE)	80	0	0	10	6	15	80

Fuente: AT-EME SpA, 2017.

Adenda Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental “Parque Eólico Cabo Leone III”, Anexo 8-1 Plan de Manejo Biológico de Flora, punto 4.2.1

“4.2.1. Criterios para la definición de sitios de relocalización

A continuación, se presentan brevemente los criterios a considerar para la definición de los sitios de relocalización definitivos.

Sectores sin intervención de Proyectos

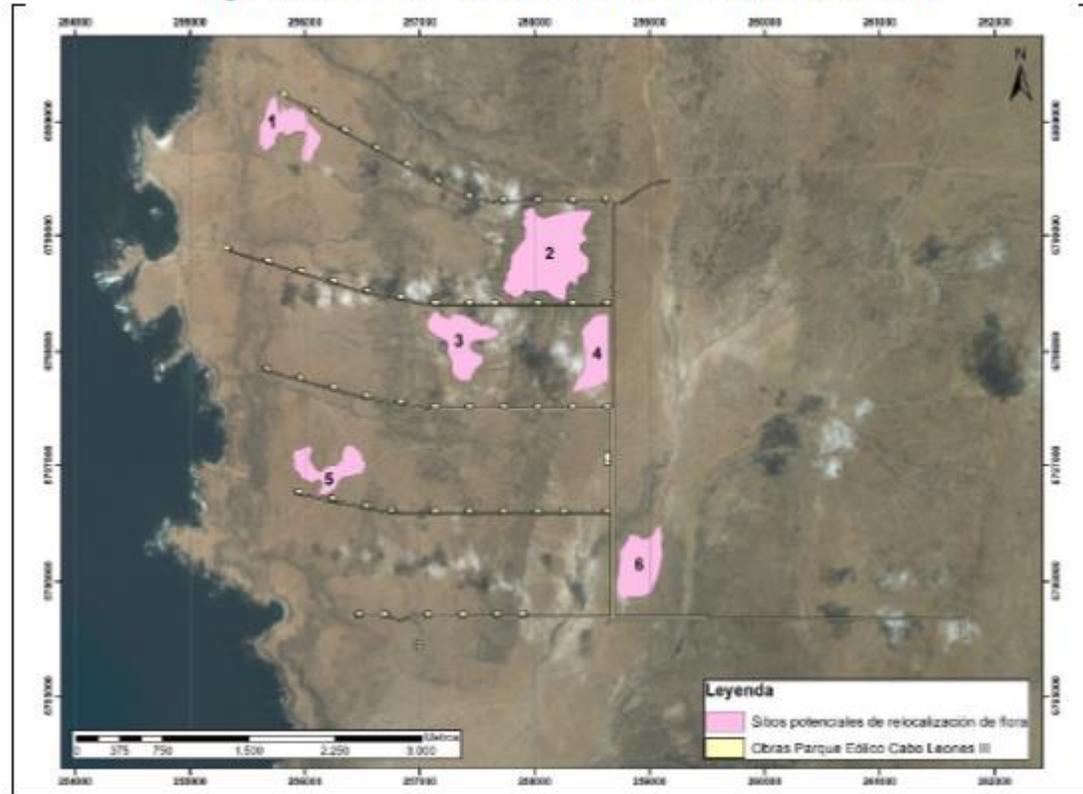
Este criterio tiene por objetivo, asegurar que la medida de relocalización de flora sea efectiva en el tiempo. Los sectores seleccionados, deberán ser áreas donde no se prevén actividades por parte del Proyecto, ni de otros proyectos (...)

Adenda Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental “Parque Eólico Cabo Leones III”, Anexo 8-1 Plan de Manejo Biológico de Flora, punto 4.2.2

“4.2.2. Selección de sitios para la relocalización de flora

En la Figura 4-1 se presentan los sitios de relocalización, las que corresponden a zonas que, dadas sus condiciones, pueden albergar a las plantas rescatadas para ser relocalizadas, principalmente por poseer una baja densidad respecto de otras áreas de la misma formación, que poseen una mayor densidad. Dentro de estos sitios se ubicarán posteriormente los sectores de relocalización definitivos.

Figura 4-1. Distribución de los sitios de relocalización de flora



Fuente: AT-EME SpA, 2017.

En la Tabla 4-1 se presentan las unidades vegetacionales a las que pertenece cada sitio de relocalización de flora junto a su superficie (...)

Tabla 4-1. Unidad vegetacional de cada sitio de relocalización de flora

Sitios relocalización	Unidad vegetacional	Superficie (ha)
Sitio 1	Matorral de <i>Chuquiraga ulicina</i>	13,79
Sitio 2	Matorral con suculentas de <i>Balbisia peduncularis</i> y <i>Eulychnia acida</i> var. <i>procumbens</i>	41,77
Sitio 3	Matorral de <i>Encelia canescens</i>	18,30
Sitio 4	Matorral de <i>Haplopappus deserticolus</i>	13,92
Sitio 5	Matorral de <i>Nolana divaricata</i> y <i>Encelia canescens</i>	12,68
Sitio 6	Matorral de <i>Heliotropium stenophyllum</i>	18,23

Fuente: AT-EME SpA, 2017.

Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Parque Eólico Cabo Leones III”, Anexo 8, Punto 4.2.4.8 Áreas de protección individual

“Debido a que en el caso de las áreas de revegetación correspondientes a las zonas de acopio de tierra (camino de acceso, caminos internos y canalizaciones eléctricas subterráneas) no se realizará construcción de cerco, para así no dificultar el libre desplazamiento de ejemplares de fauna presentes en el área del proyecto. No obstante, para la protección de los ejemplares de hábito suculento (cactáceas) y arbustivo se considera la instalación de protección individual, las que podrán ser de tipo malla rachel, protección de polipropileno tipo “shelter” o de malla metálica (malla corrumet), dependiendo de cuál de estas sea la más indicada considerando las características de las áreas a revegetar, las que deberán tener una altura mínima de 70 cm. Estas áreas se identificarán mediante cartografía siendo georreferenciadas a través de gps (...)”

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

De acuerdo con las conclusiones contenidas en la Minuta de Efecto del Cargo N°2, adjunta en Anexo 1 del PdC, se acepta la hipótesis de generación de efectos ambientales sobre la componente flora, debido a que, de acuerdo con los análisis realizados, el incumplimiento en la implementación del plan de manejo de flora, en los términos exigidos en la RCA 126/2018, implica un menor número de individuos de especies arbustivas y cactáceas efectivamente relocalizadas.

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

En atención al análisis de efectos antes descrito, las acciones propuestas en el presente PdC, consistentes en implementar la plantación de especies arbustivas y cactáceas, así como efectuar actividades de seguimiento y elaboración de procedimientos metodológicos para la correcta implementación de las actividades comprometidas, permiten hacerse cargo del menor número de individuos relocalizados.

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

METAS

- Implementar medidas asociadas al Plan de Manejo Biológico de Flora.
- Ejecutar actividades de seguimiento ambiental al Plan de Manejo Biológico de Flora.

PLAN DE ACCIONES

ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)	
1	Acción	Fecha de inicio: 19-08-2019 Fecha de término: 19-08-2019	Desarrollo de estudio de sitio de relocalización autorizado	Reporte Inicial	\$1500	No Aplica
	Estudio de selección de sitio de relocalización definitivo			<ul style="list-style-type: none"> • Informe final "Caracterización sector de relocalización de flora Proyecto "Cabo Leones III". • Consolidado de los costos totales incurridos. 		
	Forma de Implementación					
	La ejecución de la acción consideró las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Contratación de empresa consultora para ejecutar estudio (Tierra del Sol Consultores). • Identificación de criterios de selección del sitio definitivo de relocalización, en base al plan de manejo biológico. • Caracterización de áreas de relocalización potenciales en base a parcelas de muestreo. 					

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematización de información, y validación de áreas en base a criterios de selección. • Definición de sitios de relocalización definitivos. • Generación de informe. <p>El detalle del documento se presenta en Anexo N°2, y el detalle de los costos se presenta en Anexo 3.</p>					
2	Acción	<p>Fecha de Inicio: 18-12-2019</p> <p>Fecha de Término: 26-08-2021</p>	Plantación de 2013 individuos de la especie arbustiva <i>Oxalis gigantea</i> .	Reporte inicial	\$32.000	No Aplica
	<p>Rescate, viverización y plantación de 2013 individuos de la especie <i>Oxalis gigantea</i> en sitio seleccionado a la fecha</p> <p>Forma de implementación</p> <p>La ejecución de la acción consideró las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rescate de esquejes. • Entrega de esquejes a vivero autorizado para su viverización. • Viverización por 24 meses en condiciones propicias de acuerdo a su crecimiento. • Transporte de individuos a sitio de relocalización para su plantación. • Acondicionamiento de los ejemplares. • Plantación de individuos. • Desarrollo de informe de monitoreo ambiental. 			<ul style="list-style-type: none"> • Informe final que dé cuenta de las actividades realizadas. • Registros fotográficos fechados y georreferenciados. • Consolidado de los costos totales incurridos. 		
3	Acción	<p>Fecha de inicio: Mayo de 2019</p> <p>Fecha de término: Marzo de 2020</p>	Rescate de 2.735 individuos de las especies geófitas <i>Alstroemeria philipii</i> , <i>Oziroë biflora</i> , <i>Rhodophiala bagnoldii</i> , <i>Zephyra elegans</i> ,	Reporte inicial	\$19.470	No Aplica
	<p>Rescate y relocalización de 2.735 individuos de las especies geófitas <i>Alstroemeria philipii</i>, <i>Oziroë biflora</i>, <i>Rhodophiala bagnoldii</i>, <i>Zephyra elegans</i>,</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Informe Monitoreo Anual N°2 de Geófitas y 		

<p><i>Euphorbia copiapina, Leucocoryne appendiculata.</i></p>	<p><i>Rhodophiala bagnoldii, Zephyra elegans, Euphorbia copiapina, Leucocoryne appendiculata.</i></p>	<p>Reubicación de Suelo, año 2022.</p>		
<p>Forma de implementación</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Consolidado de los costos totales incurridos. 		
<p>De acuerdo con el “Informe del 2° Monitoreo Anual de Geófitas y Reubicación de Suelo” de agosto 2022 (Anexo N°4), presentado a través de la plataforma SSA de la SMA (código 1009021), el rescate de las especies geófitas se llevó a cabo a partir del 30 de mayo del 2019 hasta el 6 de febrero del 2020. De acuerdo con el informe mencionado se realizó el rescate del 100% de los individuos de geófitas encontrados, en las obras permanentes y temporales de la Fase 1 del proyecto Parque Eólico Cabo Leones III.</p>				
<p>Posteriormente, a partir del día 17 de marzo hasta el 19 de marzo del 2020, con el esfuerzo de 6 profesionales más un apoyo en terreno, se procedió al replante de 2.735 individuos de geófitas, de 6 especies: <i>Alstroemeria sp.</i>, <i>Euphorbia copiapina</i>, <i>Leucocoryne sp.</i>, <i>Oziroë sp.</i>, <i>Rhodophiala sp.</i> y <i>Zephyra sp.</i>, rescatadas desde las obras temporales (Zanja eléctrica e instalación de faena) y obras permanentes (caminos internos, plataformas aerogeneradores, aerogeneradores y zonas de cableado eléctrico).</p>				
<p>El replante se ubicó dentro del sitio de relocalización vegetacional (sitio 3) del proyecto Parque Eólico Cabo Leones III, realizándose 17 zanjas, de una profundidad de 50 cm. aproximadamente, en las cuales se distribuyeron los bulbos en forma uniforme, permitiendo a través de señaléticas al inicio de cada zanja,</p>				

	<p>identificar cantidad, especie y lugar de rescate de los ejemplares relocalizados, creando camas de geófitas por especies.</p> <p>El detalle del número de individuos por especie se presenta en el Anexo N°5.</p>				
--	--	--	--	--	--

ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
4	<p>Acción</p> <p>Colecta de semillas y esquejes de las especies arbustivas: <i>Adesmia aff. Pungens Clos</i>, <i>Atriplex clivicola I.M Johnst.</i>, <i>Balbisia peduncularis (Lindl) D. Don</i>, <i>Caesalpinia angulata (Hook & Arn) Bail</i>, <i>Chorizanthe deserticola Phil</i>, <i>Heliotropium huascoense I.M Johnst.</i>, <i>Nolana divaricata (Lindl) I.M Johnst</i>, <i>Lobelia polyphylla Hook & Arn</i>, <i>Oxalis gigantea Bernéoud</i>, <i>Senna cumingii (Hook & Arn) H.S Irwin & Barneby</i>, <i>Tetragonia maritima Barnéoud</i>, <i>Haplopappus deserticus Phil.</i></p> <p>Forma de Implementación</p>	<p><u>Fecha de inicio:</u> Enero de 2021</p> <p><u>Fecha de término:</u> Marzo de 2024</p>	<p>Colecta de las especies <i>Atriplex clivicola I.M Johnst.</i>, <i>Balbisia peduncularis (Lindl) D. Don</i>, <i>Caesalpinia angulata (Hook & Arn) Bail</i>, <i>Chorizanthe deserticola Phil</i>, <i>Heliotropium huascoense I.M Johnst.</i>, <i>Nolana divaricata (Lindl) I.M Johnst</i>, <i>Lobelia polyphylla Hook & Arn</i>, <i>Oxalis gigantea Bernéoud</i>, <i>Senna cumingii (Hook & Arn) H.S Irwin & Barneby</i>, <i>Tetragonia maritima Barnéoud</i>, <i>Haplopappus deserticus Phil.</i>, ejecutada e</p>	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe que dé cuenta del estado de avance de las actividades asociadas de colecta. Planilla de registro de colecta. <p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe que dé cuenta del estado de avance de 	\$5.000	<p>Impedimentos</p> <p>No Aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No Aplica</p>

	<p>La ejecución de la acción considera las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizó la estimación de las semillas a recolectar. • Se aplicó procedimiento de recolección de semilla: La técnica de recolección de semillas dependerá de las características de la fenología de las especies y temporalidad de la cosecha. • Las semillas recolectadas y por recolectar, fueron tratadas mediante tratamiento pre-germinativo. • Posterior a lo anterior, las semillas son llevadas a Vivero para su germinación y propagación. 		<p>implementadas en su totalidad</p>	<p>las actividades de colecta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planilla de registro de individuos. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe final que de cuenta de las actividades realizadas. • Planilla de registro de colecta. • Consolidado de los costos totales incurridos 		
5	<p>Acción</p> <p>Viverización de individuos de las especies arbustivas <i>Adesmia aff. Pungens Clos</i>, <i>Atriplex clivicola I.M Johnst.</i>, <i>Balbisia peduncularis (Lindl) D. Don</i>, <i>Caesalpinia angulata (Hook & Arn) Bail</i>, <i>Chorizanthe deserticola Phil</i>, <i>Heliotropium huascoense I.M Johnst.</i>, <i>Nolana divaricata (Lindl) I.M Johnst</i>, <i>Lobelia polyphylla Hook & Arn</i>, <i>Oxalis gigantea Bernéoud</i>, <i>Senna cumingii (Hook & Arn) H.S Irwin & Barneby</i>, <i>Tetragonia maritima Barnéoud</i>, <i>Haplopappus deserticus Phil</i> asociados al Plan de manejo biológico de flora.</p> <p>Fecha de inicio: 18 diciembre 2019</p> <p>Fecha de término: Durante toda la vigencia del PdC.</p> <p>Forma de Implementación</p>		<p>Viverización de individuos de las especies <i>Adesmia aff. Pungens Clos</i>, <i>Atriplex clivicola I.M Johnst.</i>, <i>Balbisia peduncularis (Lindl) D. Don</i>, <i>Caesalpinia angulata (Hook & Arn) Bail</i>, <i>Chorizanthe deserticola Phil</i>, <i>Heliotropium huascoense I.M Johnst.</i>, <i>Nolana divaricata (Lindl) I.M Johnst</i>, <i>Lobelia polyphylla Hook & Arn</i>, <i>Oxalis gigantea Bernéoud</i>, <i>Senna cumingii (Hook & Arn) H.S Irwin & Barneby</i>, <i>Tetragonia maritima Barnéoud</i>, <i>Haplopappus deserticus Phil</i> realizada.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe que dé cuenta del estado de avance de las actividades asociadas de viverización. • Planilla de registro de individuos. • Registros fotográficos fechados y georreferenciados. <p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe que dé cuenta del estado de avance de las actividades de viverización. • Planilla de registro de individuos. • Registros fotográficos fechados y 	\$28.000	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>

				georreferenciados.		
	<p>La ejecución de la acción considera las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propagación de las especies seleccionadas, por medio de un vivero autorizado. • Siembra en almacigueras o en bandejas de germinación. • Repique de las plántulas en bolsas de polietileno. <p>El detalle de los individuos por especies a viverizar, se encuentra contenido en el Anexo N°5</p>			<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe final que de cuenta de las actividades realizadas. • Planilla de registro de individuos. • Consolidado de los costos totales incurridos. 		No aplica

ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
6	Acción	<u>Fecha de inicio:</u> Abril de 2023.		Reporte de avance	\$10.000	Impedimentos

	<p>Desarrollo de diagnóstico del estado de implementación del Plan de Manejo Biológico de flora.</p>	<p>Fecha de término: Un mes desde la aprobación del PdC.</p>	<p>Elaboración de diagnóstico sobre el estado de implementación del Plan de Manejo Biológico, en la forma y plazo indicados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Informe de diagnóstico sobre el estado de implementación del Plan de Manejo Biológico. Planilla de registro de datos. 		<p>No aplica</p>
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>Inspección en terreno del estado de implementación del Plan de Manejo Biológico de flora. En esta visita, se evaluarán los siguientes aspectos para las especies de cactáceas, geófitas y arbustivas consideradas en el plan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Especies rescatadas y relocalizadas Número de individuos por especie rescatados y relocalizados Porcentaje de sobrevivencia de individuos relocalizados. <p>A partir del levantamiento de información, se elaborará un informe que de cuenta del estado de implementación del plan de manejo biológico, el cual deberá cumplir con los criterios establecidos en la Res. Ex 223/2015 de la SMA.</p>			<ul style="list-style-type: none"> Informe final que de cuenta de las actividades realizadas. Consolidado de los costos totales incurridos 		<p>No aplica</p>
	<p>Acción</p>	<p>Fecha de inicio: Agosto de 2023</p> <p>Fecha de término: Diciembre de 2023</p>	<p>Plantación de individuos de cactáceas realizado</p>	<p>Reporte de avance</p>	<p>\$5.500</p>	<p>Impedimentos</p>
7	<p>Plantación de individuos de cactáceas en los sectores de relocalización definitivos de acuerdo con lo indicado en Acción N°1</p>			<ul style="list-style-type: none"> Informe que dé cuenta del estado de avance de las actividades realizadas. Planilla de registro de individuos. 		<p>No aplica</p>

	<p>Forma de Implementación</p> <p>La ejecución de la acción se basará en los resultados obtenidos del diagnóstico del estado de implementación del Plan de Manejo Biológico de Flora, lo anterior con el fin de precisar el número efectivo a plantar. Producto de lo anterior, el número final de individuos plantados se basará en informe final de la acción N°5.</p> <p>La cuantificación y localización exacta de los individuos de cactáceas plantados se garantizará a través de las siguientes referencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identificarán mediante cartografía, su ubicación se incluirá en archivos en formato shapefile y kmz, • Los individuos de especies cactáceas serán marcados con placas identificadoras las que serán monitoreadas constantemente para evaluar daños y proceder a su reposición 			<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe final que de cuenta de las actividades realizadas. • Consolidado de los costos totales incurridos. 		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No aplica</p>
8	<p>Acción</p> <p>Plantación de individuos de las especies arbustivas en los sectores de relocalización definitivos de acuerdo con lo indicado en Acción N°1</p>	<p>Fecha de inicio: Agosto de 2023</p> <p>Fecha de término: Diciembre de 2023</p>	Plantación de individuos de arbustivas	<p>Reporte de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe que dé cuenta del estado de avance de las actividades realizadas. • Planilla de registro de individuos. 	\$12.000	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p>

	<p>Forma de implementación</p> <p>La ejecución de la acción se basará en los resultados obtenidos del diagnóstico del estado de implementación del Plan de Manejo Biológico de flora, lo anterior con el fin de precisar el número efectivo a plantar. Producto de lo anterior, el número final de individuos plantados se basará en informe final de la acción N°5.</p> <p>La cuantificación y localización exacta de los individuos de arbustivas plantados se garantizará a través de las siguientes referencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identificarán mediante cartografía, su ubicación se incluirá en archivos en formato shapefile y kmz, • Los individuos de especies arbustivas serán marcados con placas identificadoras las que serán monitoreadas constantemente para evaluar daños y proceder a su reposición. 			<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe final que de cuenta de las actividades realizadas. • Consolidado de los costos totales incurridos. 		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No aplica</p>
9	<p>Acción</p> <p>Generar un procedimiento metodológico para la evaluación de éxito del rescate y relocalización de herbáceas, en función de lo comprometido en el Plan de Manejo Biológico.</p> <p>Forma de implementación</p>	<p>Fecha de inicio: Abril de 2023</p> <p>Fecha de término: Junio de 2023</p>	<p>Procedimiento metodológico desarrollado.</p>	<p>Reporte de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento metodológico para la evaluación del éxito del rescate y relocalización de herbáceas <p>Reporte final</p>	<p>3.000</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>

	Se elaborará un procedimiento que describa las metodologías a utilizar para estimar el porcentaje de éxito de las actividades de rescate y relocalización de herbáceas ejecutadas. Lo anterior, se realizará en conformidad con lo comprometido en el Apéndice 8-1 Plan de Manejo Biológico de Flora de la Adenda 2 de la evaluación del proyecto.			<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento metodológico para la evaluación del éxito del rescate y relocalización de herbáceas Consolidado de los costos totales incurridos. 		No aplica
10	Acción			Reporte de avance		Impedimentos
	Reemplazo de los individuos relocalizados que se encuentren muertos o en malas condiciones fitosanitarias.			<ul style="list-style-type: none"> Informe que dé cuenta del estado de avance de las actividades. Registros fotográficos fechados y georreferenciados de las actividades realizadas. 		No aplica
	Forma Implementación	Fecha de Inicio: 30 días desde la aprobación del PDC.	Reemplazo de individuos realizado.	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	La ejecución de la acción considera las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> Se ejecutará una campaña de terreno en las áreas revegetadas, con la finalidad de identificar los individuos muertos o en malas condiciones fitosanitarias por condiciones naturales. Los individuos identificados serán reemplazados por otros de la misma especie, siguiendo los mismos criterios utilizados para la revegetación original. Esta labor se llevará a cabo con personal especializado en manejo 	Fecha de Término: Durante toda la vigencia del PDC.		<ul style="list-style-type: none"> Informe final que de cuenta de las actividades realizadas. Consolidado de los costos totales incurridos 	\$ 3.000	No aplica

	de especies de flora a cargo de ingenieros forestales, el cual tendrá la función de restituir la vegetación muerta o que presente mal estado fitosanitario.					
11	Acción			Reporte de avance	\$2.500	Impedimentos
	Desarrollar procedimiento de implementación y evaluación de Plan de Manejo Biológico de Flora.			<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de implementación y evaluación. • PPT de la capacitación asociada al procedimiento. • Registro de asistencia. • Fotografías que permitan constatar el desarrollo de la capacitación, con fecha y hora. 		No aplica
	Forma Implementación	Fecha de Inicio: 30 días desde la aprobación del PDC.	Procedimiento de implementación y evaluación operativo.	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Con la finalidad de garantizar la correcta implementación y evaluación del Plan de Manejo Biológico de Flora, se desarrollarán las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de un procedimiento para la implementación del plan, evaluando y estableciendo las medidas que se adoptarán para identificar y subsanar potenciales desviaciones. • Capacitación del personal que trabaja en operación y mantenimiento del Parque eólico Cabo Leones III, en los contenidos del procedimiento. 	Fecha de Término: 180 días desde la aprobación del PDC.		<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de implementación y evaluación. • Registros de asistencia a capacitación. • Consolidado de los costos totales incurridos. 		No aplica

	<ul style="list-style-type: none"> Implementación del procedimiento, en las operaciones del proyecto. <p>En caso de ser requerido, el procedimiento podrá ser revisado y mejorado por el equipo de Cabo Leones III.</p>					
12	Acción	<p>Fecha de Inicio: Desde el termino de la implementación de medidas de plantación.</p> <p>Fecha de Término: Doce meses desde el termino de la implementación de medidas de plantación</p>	Plan de seguimiento ambiental implementado y ejecutado.	Reporte de avance	\$20.000	Impedimentos
	Desarrollar e implementar un plan de seguimiento ambiental trimestral de los sectores plantados asociados a la Acción 7 y Acción 8.			<ul style="list-style-type: none"> Informe que dé cuenta del estado de avance de las actividades realizadas. Registros fotográficos fechados y georreferenciados. 		No aplica
	Forma Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Para el cumplimiento de la medida, se establecieron las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de actividades de terreno de inspección y verificación. Análisis de la información. Generar informe de seguimiento, en base a los criterios establecidos por la Resolución SMA N° 223/2015. Reportabilidad de resultados a la SMA. 			<ul style="list-style-type: none"> Informe final con datos consolidados. Consolidado de los costos totales incurridos. 		No aplica

Cargo 2

DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS													
IDENTIFICADOR DEL HECHO	2												
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p><i>“Incumplimiento del Plan de Rescate y Relocalización de reptiles, lo que se manifiesta en:</i></p> <p><i>a) No realizar rescate de las especies <i>Liolaemus atacamensis</i>, <i>Liolaemus velosoi</i> y <i>Callopistes maculatus</i>;</i></p> <p><i>b) Porcentaje de éxito de recaptura de los informes de 30 y 60 días posteriores a la relocalización presentan menos de un 10% de éxito;</i></p> <p><i>c) Campañas de rescate y relocalización se realizaron 38 días previo a la construcción de obras;</i></p> <p><i>d) Realizar rescate y relocalización en época reproductiva (primavera);</i></p> <p><i>e) No se presentó descripción sobre estado reproductivo y ectoparásitos de los individuos rescatados;</i></p> <p><i>f) No se presentó caracterización del ambiente donde se realizó relocalización”.</i></p>												
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Sobre el hecho infraccional N°2, los actos u omisiones que constituyen infracciones conforme artículo 35 a) de la LOSMA, en cuanto a condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas, particularmente, la RCA 126/2018 que califica favorablemente el proyecto “Proyecto Eólico Cabo Leones III”, establece:</p> <p>Considerando 7.2. a) Plan de Rescate y Relocalización de reptiles.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Componente ambiental</td> <td>Fauna</td> </tr> <tr> <td>Fase Previo a la construcción</td> <td>Fase Previo a la construcción</td> </tr> <tr> <td>Impacto ambiental</td> <td>Perturbación de hábitat para la fauna de baja movilidad Pérdida de individuos de especies protegidas de fauna de baja movilidad</td> </tr> <tr> <td>Tipo de Medida</td> <td>Mitigación</td> </tr> <tr> <td>Nombre de la medida</td> <td>Plan de rescate y relocalización de reptiles</td> </tr> <tr> <td>Objetivo</td> <td>El Plan de rescate tiene por objetivo el rescate y relocalización de reptiles en categoría de conservación, trasladando a los individuos hacia sitios que no vayan a ser intervenidas por el Proyecto. Las especies que serán objeto de esta medida son las siguientes: Casi amenazada: <i>Callopistes maculatus</i> (iguana), <i>Liolaemus nigromaculatus</i> (lagartija de mancha negra), <i>Liolaemus</i>. Nitidus (lagarto nítido) y <i>Liolaemus velosoi</i> (lagartija de Veloso). Preocupación menor: <i>Homonota</i></td> </tr> </tbody> </table>	Componente ambiental	Fauna	Fase Previo a la construcción	Fase Previo a la construcción	Impacto ambiental	Perturbación de hábitat para la fauna de baja movilidad Pérdida de individuos de especies protegidas de fauna de baja movilidad	Tipo de Medida	Mitigación	Nombre de la medida	Plan de rescate y relocalización de reptiles	Objetivo	El Plan de rescate tiene por objetivo el rescate y relocalización de reptiles en categoría de conservación, trasladando a los individuos hacia sitios que no vayan a ser intervenidas por el Proyecto. Las especies que serán objeto de esta medida son las siguientes: Casi amenazada: <i>Callopistes maculatus</i> (iguana), <i>Liolaemus nigromaculatus</i> (lagartija de mancha negra), <i>Liolaemus</i> . Nitidus (lagarto nítido) y <i>Liolaemus velosoi</i> (lagartija de Veloso). Preocupación menor: <i>Homonota</i>
Componente ambiental	Fauna												
Fase Previo a la construcción	Fase Previo a la construcción												
Impacto ambiental	Perturbación de hábitat para la fauna de baja movilidad Pérdida de individuos de especies protegidas de fauna de baja movilidad												
Tipo de Medida	Mitigación												
Nombre de la medida	Plan de rescate y relocalización de reptiles												
Objetivo	El Plan de rescate tiene por objetivo el rescate y relocalización de reptiles en categoría de conservación, trasladando a los individuos hacia sitios que no vayan a ser intervenidas por el Proyecto. Las especies que serán objeto de esta medida son las siguientes: Casi amenazada: <i>Callopistes maculatus</i> (iguana), <i>Liolaemus nigromaculatus</i> (lagartija de mancha negra), <i>Liolaemus</i> . Nitidus (lagarto nítido) y <i>Liolaemus velosoi</i> (lagartija de Veloso). Preocupación menor: <i>Homonota</i>												

		<p><i>gaudichaudii</i> (Salamanqueja del norte chico), <i>Liolaemus atacamensis</i> (lagartija de Atacama), <i>Liolaemus fuscus</i> (largatija oscura), <i>Liolaemus platei</i> (lagartija de Plate), <i>Philodryas chamissonis</i> (culebra de cola corta) y <i>Tachymenis chilensis</i> (culebra de cola corta). Vulnerable: <i>Liolaemus silvai</i> (lagartija de Silva).</p>	
	<p>Descripción de la medida</p>	<p>(...)</p> <p>- Se realizará el rescate y captura de las especies señaladas, previo al inicio de las labores de construcción correspondientes para un área determinada, siguiendo los criterios y recomendaciones establecidos por el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).</p> <p>- Los trabajos de rescate y relocalización se efectuarán en forma progresiva, en la medida que se establezca el requerimiento de habilitación de áreas de Proyecto, conforme avanza sus etapas de construcción.</p> <p>(...)</p> <p>Luego de la captura cada ejemplar será fotografiado, determinado a nivel de especie, sexado, masado y marcado con tinta indeleble para su relocalización y posterior seguimiento.</p> <p>(...)</p> <p>- El indicador de éxito de esta medida será el porcentaje de recaptura por especie en relación al total de individuos relocalizados, considerando la temporalidad del periodo de monitoreo. Según un estudio realizado en Chile (Lobos et al. 2013), con otras especies de reptiles, encontraron que las tasas de recaptura para las especies fluctuaron entre un 12 a un 29 %. En el monitoreo realizado en el parque eólico contiguo San Juan, las tasas de recapturas fueron de 5% a 20%. Para esta actividad se considerará que por sobre un 10% de recaptura será un umbral apropiado para determinar si esta medida fue o no exitosa.</p>	
	<p>Justificación de la medida</p>	<p>Las actividades del Proyecto que generan impacto sobre la fauna terrestre de baja movilidad por perturbación de hábitat se relacionan con aquellas actividades como desbroce y escarpe, excavaciones, e instalación de estructuras. Durante la construcción, las actividades de movimiento de tierra para la habilitación de caminos internos y aerogeneradores, plataformas, canalizaciones subterráneas e instalación de faenas, provocarán una perturbación del hábitat y pérdida de individuos para las especies de reptiles en categoría de conservación.</p>	
	<p>Lugar, forma y oportunidad de implementación</p>	<p>(...)</p> <p>La etapa de ejecución de la medida será previa a la etapa de construcción del Proyecto, conforme avancen las obras que intervienen las áreas en que se ubican las especies de reptiles a relocalizar.</p> <p>(...)</p>	

	<p>Además, se caracterizará el ambiente, con parámetros como cobertura vegetal (ej. de arbustos, cactus) y presencia de rocas, arena o tierra, con el fin de estimar densidad de reptiles en distintos ambientes, y para relocalizar a los ejemplares en ambientes de similar fisionomía. Se contemplan campañas de rescate y relocalización, durante los 15 días previos de la fecha confirmada de ejecución de las obras de construcción, para evitar de esta forma la recolonización de individuos desde las zonas de relocalización.</p> <p>(...)</p> <p>La relocalización de los ejemplares capturados se realizará dentro del predio del Proyecto. El sitio de relocalización propuesto tiene una superficie de 188,89 ha, más de 3 veces el área de intervención del Proyecto (51,2 ha). Esta área cumple con las condiciones indicadas en la Guía de Evaluación Ambiental (SAG, 2016), ya que corresponde a un sector con elementos ambientales similares al lugar que será intervenido, tales como: pendiente, exposición, altitud, formaciones vegetales, especies dominantes, sustrato, presencia de depredadores, entre otros (mayores detalles se presentan en el Anexo 8 "PAS 146" de la Adenda).</p> <p>(...)</p> <p>Con el objetivo de facilitar la realización de futuros monitoreos, los sitios de relocalización serán georreferenciados y marcados mediante estacas.</p>
Indicador de cumplimiento de la medida	El indicador de cumplimiento para esta medida será la entrega de un informe parcial posterior a cada una de las campañas de monitoreo, más un informe recopilatorio final por cada fase de construcción 1 y 2, enviados a la Superintendencia del Medio Ambiente, y detallados en el Plan de Seguimiento correspondiente a la presente medida.

Considerando 8.2 a) Plan de seguimiento de la medida recate y relocalización de Reptiles

Fase	Construcción
Componente ambiental	Fauna
Impacto Ambiental	Perturbación de hábitat para fauna de baja movilidad Pérdida de individuos de especies protegidas de fauna de baja movilidad
Medidas asociadas	Plan de Rescate y Relocalización de Reptiles
Ubicación puntos de control	La evaluación se realizará en los lugares de relocalización de ejemplares, los cuales estarán georreferenciados y marcados mediante estacas, dentro del área presentada para dicho fin. Se consideran como puntos de muestreo: - Los lugares donde se reinsertaron los reptiles rescatados; y - Puntos aleatorios (que comprendan hábitats utilizados por las especies) dentro de 1 ha a la redonda del área de inserción.

	(...)
Parámetros a medir	<p>Con el fin de evaluar la efectividad de la medida, se monitoreará la presencia y abundancia de ejemplares, tanto en las áreas de relocalización como en puntos aleatorios descritos en el apartado anterior.</p> <p>Para cada individuo recapturado se registrarán los siguientes parámetros: código del individuo; sexo; edad; especie; características morfológicas; longitud total del cuerpo, longitud de cola, masa corporal, estado reproductivo, presencia de ectoparásitos.</p> <p>Hábitat en el que fue observado; y registro fotográfico.</p> <p>El indicador de éxito de esta medida será el porcentaje de recaptura por especie en relación al total de individuos relocalizados.</p>
Límites permitidos/ comprometidos	<p>El éxito de la medida se evaluará según el porcentaje de individuos relocalizados/recapturados en relación al número de ejemplares locales, considerando la temporalidad del periodo de monitoreo. Según un estudio realizado en Chile (Lobos et al., 2013), con otras especies de reptiles, encontraron que las tasas de recaptura para las especies fluctuaron entre un 12 a un 29 %. En monitoreos realizados en otros proyectos aledaños al presente proyecto, las tasas de recapturas fueron de un 5% a un 20%. Por lo anterior, para esta actividad se considerará que por sobre un 10% de recaptura será un umbral apropiado para determinar si esta medida fue o no exitosa.</p>
Duración y frecuencia del monitoreo	<p>Una vez ejecutado el rescate y relocalización de reptiles, se hará el correspondiente seguimiento, a los 15, 30 días y 2 meses posteriores a la liberación, a objeto de verificar la permanencia y adaptación definitiva de los ejemplares en el área de relocalización y evaluar la eficacia y éxito del programa de rescate.</p>
Plazo y frecuencia de entrega de informe	<p>El indicador de cumplimiento para esta medida será la entrega de un informe parcial posterior a cada una de las campañas de monitoreo, más un informe recopilatorio final por cada fase de construcción 1 y 2, enviados a la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>

Adenda del Estudio de Impacto Ambiental “Parque Eólico Cabo Leones III”, punto 7.2 ii

“Para prevenir la afectación del proceso reproductivo de las especies registradas en el área de emplazamiento del proyecto, las labores de construcción de este como las medidas de mitigación a implementar, se privilegiará no ejecutarlas en primavera, momento peak de la época reproductiva. Como medio de verificación se considerará el aviso al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) regional, con 10 días hábiles de anticipación, el cual requerido por el mismo de captura de fauna derivado del PAS 146”

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre el hecho infraccional N°2, se concluye que, en lo que sin perjuicio a haber incumplido el Plan de Rescate y Relocalización de reptiles en los términos exigidos en la RCA 126/2018, no se han generado efectos en la fauna terrestre, especialmente en las poblaciones de reptiles objeto de la medida.</p> <p>En ese contexto la evidencia indica que las poblaciones de reptiles no han sido afectadas, lo que queda de manifiesto en el hecho de haber mantenido la riqueza a lo largo del tiempo y haber logrado un éxito de recaptura para las especies relocalizadas que cumple con el indicador a los primeros 15 días. Dado lo anterior se rechaza la hipótesis de generación de efectos ambientales a la componente fauna (reptiles) como consecuencia de la incorrecta implementación del plan.</p> <p>Para más antecedentes revisar Minuta de efectos disponible en Anexo N° 6</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>Considerando el análisis de efectos, a continuación, se proponen una serie de acciones para reducir los hechos asociados a la no implementación de acciones.</p>

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

METAS

- Implementar medidas asociadas al Plan de Rescate y Relocalización de reptiles.
- Ejecutar actividades de enriquecimiento de hábitat y seguimiento de herpetofauna (PEH).

PLAN DE ACCIONES

ACCIONES EJECUTADAS

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

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

			acciones y metas definidas)			
	Acción			Reporte Inicial		
	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica		No Aplica
	Forma de Implementación					
	No Aplica					

ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
13	Acción			Reporte Inicial	2.500	Impedimentos
	Desarrollo de caracterización ambiental del área de relocalización.			<ul style="list-style-type: none"> Informe de caracterización ambiental. 		No Aplica
	Forma de Implementación	<u>Fecha de inicio:</u> Abril de 2023 <u>Fecha de término:</u> Junio de 2023	Informe con los resultados de la caracterización del área de relocalización realizado.	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> Informe de caracterización ambiental del área de relocalización. Planilla de resultados. 		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Con la finalidad de garantizar la correcta implementación de la caracterización ambiental del área de relocalización, se desarrollarán las siguientes actividades:			Reporte final <ul style="list-style-type: none"> Informe final con datos consolidados. 		No Aplica

	<ul style="list-style-type: none"> • Campaña de terreno para validación de las áreas de relocalización verificando los criterios de selección de sitio de relocalización: • Identificación de sectores sin intervención de proyecto. • Identificación de posibilidades técnicas del sitio de relocalización. • Reconocer tipo de vegetación a intervenir. • Reconocer distribución espacial de las especies. 			<ul style="list-style-type: none"> • Planilla de resultados. • Consolidado de los costos totales incurridos 		
--	---	--	--	---	--	--

ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reporte de avance		Impedimentos
14	Elaborar e Implementar un Plan de Enriquecimiento de hábitats (PEH) para especies de reptiles en área de relocalización.	<p>Fecha de Inicio: Desde notificación de la aprobación del Programa de Cumplimiento.</p> <p>Fecha de Término:</p>	Remisión de la versión final del Plan de Enriquecimiento de Hábitat. Implementación de la totalidad de los sitios de enriquecimiento de hábitats de herpetofauna.	<ul style="list-style-type: none"> • Versión final del Plan de Enriquecimiento de Hábitat. • Cotización para la elaboración e implementación del Plan de Enriquecimiento de Hábitat. • Cotización de servicios. 	\$15.000	No aplica

		Tres meses desde la aprobación del Programa de Cumplimiento.		<ul style="list-style-type: none"> • Informes de resultados de las campañas de monitoreo realizadas en el periodo, según corresponda. 	
	Forma Implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Para el cumplimiento de la medida, se establecieron las siguientes acciones:</p> <p>1) Elaboración del Plan de Enriquecimiento de Hábitat (PEH) cuyo contenido abordará al menos los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento inicial del estado de la herpetofauna. • Metodología para la determinación del número de pircas requeridas a construir. • Determinación de localización de pircas. • Construcción de pircas de enriquecimiento. • Descripción del monitoreo del PEH • Cronograma de actividades <p>2) Remisión del Plan de Seguimiento de la Hábitat.</p> <p>3) Implementación del Plan de Seguimiento de Hábitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se considera un mes para la contratación de la empresa ejecutora y preparación de la primera campaña de monitoreo. • Ejecución de monitoreo del estado de la hábitat considerando la variación estacional, una campaña por cada estación (13 meses). 			<ul style="list-style-type: none"> • Informe final con datos consolidados. • Consolidado de los costos totales incurridos. 	No aplica

	4) Elaboración de informe de resultado de monitoreo, a presentar al mes siguiente de la última campaña de la estación, cuyo contenido estará conforme a los criterios de la Res. Ex. 223/2015 SMA, y serán remitidos a la SMA.					
15	Acción			Reporte de avance	\$20.000	impedimentos
	Realizar Plan de Seguimiento de Herpetofauna (PSH) en las pircas y sus alrededores.			<ul style="list-style-type: none"> • Versión final de Plan de Seguimiento de Herpetofauna. • Cotización del Plan de Seguimiento de Herpetofauna. • Informe con resultados de las campañas de monitoreo realizadas en el periodo. 		No aplica
	Forma de implementación	<p>Fecha de Inicio: Cuatro meses desde la aprobación del Programa de Cumplimiento.</p> <p>Fecha de Término: Dieciséis meses desde la aprobación del Programa de Cumplimiento.</p>	Definición de Plan de Seguimiento de Herpetofauna (PSH).	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Elaboración de un Plan de Seguimiento de la Herpetofauna, el que tendrá por objeto realizar el seguimiento del estado de la herpetofauna asociada a las Pircas considerando los alrededores de estas. Este plan contendrá al menos:		Ejecución de la totalidad de las campañas de monitoreo del Plan de Seguimiento de Herpetofauna.			<ul style="list-style-type: none"> • Informe final con datos consolidados. • Consolidado de los costos totales incurridos.
	Este plan contendrá al menos:		Remisión de la totalidad de los informes a la SMA.			
	<ol style="list-style-type: none"> Definición de método de muestreo: <ul style="list-style-type: none"> • Justificación de áreas de monitoreo • Metodología de levantamiento de información y análisis de biodiversidad • Definición de la reportabilidad del PSH que incluye frecuencia, duración, tipo de informe y cronograma de los monitoreos. Remisión del Plan de Seguimiento de la Herpetofauna. 					

	<p>3. Implementación del Plan de Seguimiento de Herpetofauna.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se considera un mes para la contratación de la empresa ejecutora y preparación de la primera campaña de monitoreo. • Ejecución de monitoreo del estado de la herpetofauna considerando la variación estacional, una campaña por cada estación (13 meses). <p>4. Elaboración de informe de resultado de monitoreo, a presentar al mes siguiente de la última campaña de la estación, cuyo contenido estará conforme a los criterios de la Res. Ex. 223/2015 SMA, y serán remitidos a la SMA.</p>					
16	Acción			Reporte de avance	\$2.500	Impedimentos
	Desarrollar procedimiento de implementación y seguimiento de Plan de Enriquecimiento.	<p>Fecha de Inicio: 30 días desde la aprobación del PDC.</p> <p>Fecha de Término: 180 días desde la aprobación del PDC.</p>	Procedimiento de implementación y seguimiento de Plan de Enriquecimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de implementación y seguimiento en versión final. • PPT de la capacitación asociada a al procedimiento. • Registro de asistencia. • Fotografías que permitan constatar el desarrollo de la capacitación, con fecha y hora. 		No aplica
	Forma Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	<p>Con la finalidad de garantizar la correcta implementación del Plan de enriquecimiento y correcta mantención en el tiempo, se desarrollarán las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generación de un procedimiento para la implementación del plan, estableciendo las medidas que se adoptarán para identificar y subsanar potenciales desviaciones. • Capacitación del personal que trabaja en operación y mantenimiento del parque eólico Cabo Leones III, en los contenidos del procedimiento. • Implementación del procedimiento, en las operaciones del proyecto. <p>En caso de ser requerido, el procedimiento podrá ser revisado y mejorado por el equipo de Cabo Leones III.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de implementación y evaluación. • Registros de asistencia a capacitación. • Consolidado de los costos totales incurridos 		No aplica
17	Acción			Reporte de avance	\$1.500	Impedimentos
	Instalar la señalética informativa de herpetofauna presente en el proyecto	<p>Fecha de Inicio: 180 días desde la aprobación del PDC.</p> <p>Fecha de Término: Durante toda la vigencia del PDC.</p>	Instalación de la señalética en proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de implementación de señalética en el área del proyecto. • Registros fotográficos fechados y georreferenciados. 		No aplica
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	<p>Instalación de la señalética en el área del proyecto con información relativa a los reptiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar número de señaléticas a instalar. • Evaluación de lo criterios para la ubicación. • Selección de la ubicación de estas. • Registro fotográfico que den cuenta de la instalación. 			<ul style="list-style-type: none"> • Registros fotográficos fechados y georreferenciados. • Consolidado de los costos totales incurridos. 		<p>No aplica</p>
--	--	--	--	---	--	------------------

Cargo 3

DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS															
IDENTIFICADOR DEL HECHO	3														
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<i>“Ahuyentamiento de cururos se realizó más de dos semanas antes del inicio de la construcción de las obras del Proyecto”</i>														
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Sobre el hecho infraccional N°3, los actos u omisiones que constituyen infracciones conforme artículo 35 a) de la LOSMA, en cuanto a condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas, particularmente, la RCA 126/2018 que califica favorablemente el proyecto “Proyecto Parque Eólico Cabo Leones III”, establece:</p> <p><u>Considerando N°7.2 b) Plan de Perturbación Controlada de Cururos, RCA 126/2018</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fase</th> <th>Construcción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Componente ambiental</td> <td>Fauna</td> </tr> <tr> <td>Impacto ambiental</td> <td>Perturbación de hábitat para la fauna de baja movilidad Pérdida de individuos de especies protegidas de fauna de baja movilidad</td> </tr> <tr> <td>Tipo de medida</td> <td>Mitigación</td> </tr> <tr> <td>Nombre de la medida</td> <td>Plan de Perturbación Controlada de Cururos</td> </tr> <tr> <td>Objetivo</td> <td>El objetivo del plan consiste en minimizar el efecto de las actividades del Proyecto sobre potenciales colonias activas de cururo (<i>Spalacopus cyanus</i>), que puedan encontrarse dentro del área de afección directa de las obras del Proyecto, mediante el traslado de éstas por perturbación controlada.</td> </tr> <tr> <td>Descripción de la medida</td> <td>La perturbación controlada consistirá en inducir el abandono paulatino de los cururos de la zona de obras, perturbando parcialmente y en forma muy localizada la superficie del terreno donde se encuentran las colonias activas, con ello, se provoca una respuesta de huida orientada en una dirección planificada. El desplazamiento se deberá promover hacia sectores aledaños que no</td> </tr> </tbody> </table>	Fase	Construcción	Componente ambiental	Fauna	Impacto ambiental	Perturbación de hábitat para la fauna de baja movilidad Pérdida de individuos de especies protegidas de fauna de baja movilidad	Tipo de medida	Mitigación	Nombre de la medida	Plan de Perturbación Controlada de Cururos	Objetivo	El objetivo del plan consiste en minimizar el efecto de las actividades del Proyecto sobre potenciales colonias activas de cururo (<i>Spalacopus cyanus</i>), que puedan encontrarse dentro del área de afección directa de las obras del Proyecto, mediante el traslado de éstas por perturbación controlada.	Descripción de la medida	La perturbación controlada consistirá en inducir el abandono paulatino de los cururos de la zona de obras, perturbando parcialmente y en forma muy localizada la superficie del terreno donde se encuentran las colonias activas, con ello, se provoca una respuesta de huida orientada en una dirección planificada. El desplazamiento se deberá promover hacia sectores aledaños que no
Fase	Construcción														
Componente ambiental	Fauna														
Impacto ambiental	Perturbación de hábitat para la fauna de baja movilidad Pérdida de individuos de especies protegidas de fauna de baja movilidad														
Tipo de medida	Mitigación														
Nombre de la medida	Plan de Perturbación Controlada de Cururos														
Objetivo	El objetivo del plan consiste en minimizar el efecto de las actividades del Proyecto sobre potenciales colonias activas de cururo (<i>Spalacopus cyanus</i>), que puedan encontrarse dentro del área de afección directa de las obras del Proyecto, mediante el traslado de éstas por perturbación controlada.														
Descripción de la medida	La perturbación controlada consistirá en inducir el abandono paulatino de los cururos de la zona de obras, perturbando parcialmente y en forma muy localizada la superficie del terreno donde se encuentran las colonias activas, con ello, se provoca una respuesta de huida orientada en una dirección planificada. El desplazamiento se deberá promover hacia sectores aledaños que no														

		serán parte del área de influencia directa de las obras del Proyecto (50 mt a la redonda de cada punto). Cada colonia será caracterizada de acuerdo a su perímetro total y número de agujeros de salida de galerías.
	Justificación de la medida	Las actividades del Proyecto que generan impacto sobre la fauna terrestre de baja movilidad, por perturbación de hábitat, se relacionan con aquellas actividades como desbroce y escarpe, excavaciones, e instalación de estructuras. Durante la construcción, las actividades de movimiento de tierra para la habilitación de caminos internos y aerogeneradores, plataformas, canalizaciones subterráneas e instalación de faenas, provocarán una perturbación del hábitat para las especies de reptiles en categoría de conservación.
	Lugar, forma y oportunidad de la medida	<p>(...)</p> <p>La etapa de ejecución de la medida será previa a la etapa de la construcción del Proyecto, conforme avancen las obras que intervienen las áreas en que se ubican las especies de reptiles a relocalizar.</p> <p>(...)</p> <p>La aplicación del plan se realizará de acuerdo al cronograma de avance del Proyecto, debido a que entre el ahuyentamiento y el comienzo de las obras no deben transcurrir más de dos semanas, debido a la posibilidad de recolonización por parte de la fauna ahuyentada.</p> <p>(...)</p> <p>La perturbación controlada se efectuará en los sectores identificados con presencia de colonias activas. Para el caso de aquellas colonias clasificadas como semiactivas, se evaluará nuevamente su estado al momento de aplicar el plan de ahuyentamiento; si éstas continúan semiactivas o inactivas, no se realizará perturbación.</p> <p>La perturbación controlada consistirá en inducir el abandono paulatino de los cururos de la zona de obras, perturbando parcialmente y en forma muy localizada la superficie del terreno donde se encuentran las colonias activas, con ello, se provoca una respuesta de huida orientada en una dirección planificada. El desplazamiento se deberá promover hacia sectores alejados que no serán parte del área de influencia directa de las obras del Proyecto (50 mt a la redonda de cada punto). Cada colonia será caracterizada de</p>

		<p>acuerdo a su perímetro total y número de agujeros de salida de galerías. (...)</p>	
	<p>Indicador de cumplimiento de la medida</p>	<p>El indicador de cumplimiento de esta medida será mediante un informe final para cada una de las fases 1 y 2 de construcción con los resultados de este seguimiento, los que se enviarán a la autoridad ambiental, una vez transcurridos los 30 días desde finalizada cada fase.</p>	
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre el hecho infraccional N°3, se concluye que, dada la ejecución anticipada de la medida de perturbación controlada, no se generan efectos sobre las colonias de la especie <i>Spalacopus cyanus</i> (cururos) presentes en el área de influencia del proyecto. Lo anterior toda vez que, acorde a lo indicado en el informe técnico, durante las actividades de perturbación se realizaron excavaciones de tipo zanja en las galerías de los cururos, lo cual permitió ahuyentar paulatinamente las colonias hacia sectores fuera del área de influencia del proyecto. Asimismo, durante las actividades de seguimiento realizadas a los tres días posteriores a la ejecución de la perturbación controlada, así como también al día 15, se monitoreó la dirección y avance de las colonias, se pudo verificar el abandono total de todas las curureras activas, dando cumplimiento al indicador de la medida establecida en la RCA.</p> <p>A mayor abundamiento, de acuerdo con lo señalado en el informe técnico del plan de perturbación de cururos elaborado por Tierra del Sol consultores “las colonias perturbadas se mantenían con alta actividad en cuanto a construcción de nuevos túneles en zonas fuera del área de influencia del proyecto, lo que permite inferir que la dinámica natural de la especie se ha mantenido durante la ejecución de la medida, favorecida por la alta oferta alimenticia existente en el sector”.</p> <p>Dado a lo anterior se rechaza la generación de efectos ambientales a la componente fauna (<i>Spalacopus cyanus</i>).</p> <p>Para más antecedentes revisar Minuta de efectos disponible en Anexo 7.</p>		
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>En atención a que no se identifican efectos ambientales con motivo del cargo imputado, no se contemplan medidas.</p>		
<p>PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</p>			
<p>METAS</p>			

- Implementar medidas para evitar la afectación de fauna y ejecutar actividades de seguimiento ambiental

PLAN DE ACCIONES

ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)	
18	Acción			Reporte Inicial		
	Ejecución de actividades de microruteo asociadas al Plan de Perturbación Controlada					
	Forma de Implementación					
	La ejecución de la acción consideró las siguientes actividades:					
	<ul style="list-style-type: none"> • Microruteo de prospección y registro de las colonias activas de la especie <i>Spalacopus cyanus</i> (cururo) en el área del proyecto. La identificación de “curureras” o colonias de <i>Spalacopus cyanus</i> (cururo) se llevó a cabo mediante la identificación de madrigueras o agujeros en un área determinada. • Inducir el abandono paulatino de los cururos de las áreas de intervención directa del proyecto. el desplazamiento se promueve hacia sectores aledaños que no sean parte del área de influencia directa del proyecto. 	<p>Fecha de inicio: 17 junio 2019.</p> <p>Fecha de término: 29 junio 2019.</p>	Fichas de microruteo desarrolladas	<ul style="list-style-type: none"> • Informe final de actividades realizadas. • Consolidado de los costos totales incurridos. 	\$7.150	No Aplica

	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el abandono de las curureras, donde se establece como criterio, constatar a lo menos durante 3 días seguidos la falta de depositación de nuevo material al costado de los agujeros de la galería. 					
--	---	--	--	--	--	--

ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
No Aplica	Acción	No Aplica	No Aplica	Reporte Inicial	No Aplica	Impedimentos
	No Aplica			No Aplica		No Aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No Aplica			Reporte final		

ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
19	<p>Acción</p> <p>Realización de capacitaciones en protección de fauna</p> <p>Forma Implementación</p> <p>La ejecución de la acción considerará las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se realizará una capacitación semestral a personal que participa en la operación del proyecto relacionado a protección de fauna, con especial énfasis en cururos. 	<p>Fecha de Inicio: 180 días desde la aprobación del PDC.</p> <p>Fecha de Término: Doce meses desde la aprobación del PDC.</p>	<p>Capacitación del personal de operación y mantenimiento del parque eólico Cabo Leones III.</p>	<p>Reporte de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Registro de asistencia de capacitación. Copia del programa de capacitación impartido. Registros fotográficos fechado y georreferenciado sobre la actividad de capacitación. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe consolidado del registro de las capacitaciones. Consolidado de los costos totales incurridos. 	\$1.600	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No aplica</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Esta capacitación la realizará personal de empresa externa. • La asistencia a la capacitación quedará registrada en una ficha de asistencia dispuesta para ello. 					
20	Acción	<p>Desarrollar plan de seguimiento ambiental trimestral de colonias de cururos presentes en el área del Proyecto.</p> <p>Fecha de Inicio: 30 días desde la aprobación del PDC.</p> <p>Fecha de Término: doce meses desde la aprobación del PDC.</p>	Plan de seguimiento implementado y ejecutado	Reporte de avance	\$20.000	Impedimentos
				<ul style="list-style-type: none"> • Informe que dé cuenta del estado de avance de la acción. • Registro de actividades de terreno ejecutadas. • Cotización de servicios. 		No aplica
	Forma Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Para el cumplimiento de la medida, se establecieron las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratación de servicio de seguimiento ambiental. • Desarrollo de actividades de terreno de inspección y verificación. • Análisis de la información. • Generar informe de seguimiento, en base a los criterios de la Resolución SMA N° 223/2015. • Reportabilidad de resultados a la SMA. 			<ul style="list-style-type: none"> • Informe final con datos consolidados. • Consolidado de los costos totales incurridos 		No aplica
21	Acción	10 días hábiles contados a partir de la notificación de la aprobación del PDC, para la carga del	No Aplica.	Reporte de avance	No Aplica.	Impedimentos
	<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de los comprobantes 		No Aplica.

verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.	programa y durante toda la vigencia del PDC, en lo referido a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación.	electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.						
Forma Implementación							Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance, o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el PDC.							<ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC. 	Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. Se iniciará la ejecución de la acción alternativa N° 21.

ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° de identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el

				para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)			impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
22	Acción Alternativa	20	<u>Fecha inicio:</u> Un (1) día corrido desde la verificación del impedimento. <u>Fecha término:</u> Durante toda la vigencia del PDC	Entrega de la información en Oficina de Partes de la SMA	Reporte de avance	No Aplica.	Impedimentos
	Entrega de los reportes y medios de verificación a través de oficina de partes de la SMA.				<ul style="list-style-type: none"> Copia del documento timbrado y fechado por la oficina de partes de la SMA y/o del acuso recibo ante la presentación a través de la oficina de partes virtual. 		No Aplica.
	Forma Implementación				Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Ingreso de la documentación a través de la Oficina de partes de la SMA, ya sea de forma presencial y/o virtual.				<ul style="list-style-type: none"> Copia del documento timbrado y fechado por la oficina de partes de la SMA y/o del acuso recibo ante la presentación a través de la oficina de partes virtual. 		No Aplica.

Plan de seguimiento

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS		
3.1 REPORTE INICIAL		
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Estudio de selección de sitio de relocalización definitivo.
	2	Rescate, viverización y plantación de 2013 individuos de la especie <i>Oxalis gigantea</i> en sitio seleccionado a la fecha.
	3	Rescate y relocalización de 2.735 individuos de las especies geófitas <i>Alstroemeria philipii</i> , <i>Oziroë biflora</i> , <i>Rhodophiala bagnoldii</i> , <i>Zephyra elegans</i> , <i>Euphorbia copiapina</i> , <i>Leucocoryne appendiculata</i> .
	4	Colecta de semillas y esquejes de las especies arbustivas: <i>Adesmia aff. Pungens</i> Clos, <i>Atriplex clivicola</i> I.M Johnst., <i>Balbisia peduncularis</i> (Lindl) D. Don, <i>Caesalpinia angulata</i> (Hook & Arn) Bail, <i>Chorizanthe deserticola</i> Phil, <i>Heliotropium huascoense</i> I.M Johnst., <i>Nolana divaricata</i> (Lindl) I.M Johnst, <i>Lobelia polyphylla</i> Hook & Arn, <i>Oxalis gigantea</i> Bernéoud, <i>Senna cumingii</i> (Hook & Arn) H.S Irwin & Barneby, <i>Tetragonia maritima</i> Barnéoud, <i>Haplopappus deserticus</i> Phil.
	5	Viverización de individuos de las especies arbustivas <i>Adesmia aff. Pungens</i> Clos, <i>Atriplex clivicola</i> I.M Johnst., <i>Balbisia peduncularis</i> (Lindl) D. Don, <i>Caesalpinia angulata</i> (Hook & Arn) Bail, <i>Chorizanthe deserticola</i> Phil, <i>Heliotropium huascoense</i> I.M Johnst., <i>Nolana divaricata</i> (Lindl) I.M Johnst, <i>Lobelia polyphylla</i> Hook & Arn, <i>Oxalis gigantea</i> Bernéoud, <i>Senna cumingii</i> (Hook & Arn) H.S Irwin & Barneby, <i>Tetragonia maritima</i> Barnéoud, <i>Haplopappus deserticus</i> Phil asociados al Plan de manejo biológico de flora.
	13	Desarrollo de caracterización ambiental del área de relocalización.
	18	Ejecución de actividades de microruteo asociadas al Plan de Perturbación Controlada.
3.2 REPORTE DE AVANCE		
REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.		
TANTOS REPORTE COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN		

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	4	Colecta de semillas y esquejes de las especies arbustivas: <i>Adesmia aff. Pungens</i> Clos, <i>Atriplex clivicola</i> I.M Johnst., <i>Balbisia peduncularis</i> (Lindl) D. Don, <i>Caesalpinia angulata</i> (Hook & Arn) Bail, <i>Chorizanthe deserticola</i> Phil, <i>Heliotropium huascoense</i> I.M Johnst., <i>Nolana divaricata</i> (Lindl) I.M Johnst, <i>Lobelia polyphylla</i> Hook & Arn, <i>Oxalis gigantea</i> Bernéoud, <i>Senna cumingii</i> (Hook & Arn) H.S Irwin & Barneby, <i>Tetragonia maritima</i> Barnéoud, <i>Haplopappus deserticulus</i> Phil.	
	5	Viverización de individuos de las especies arbustivas <i>Adesmia aff. Pungens</i> Clos, <i>Atriplex clivicola</i> I.M Johnst., <i>Balbisia peduncularis</i> (Lindl) D. Don, <i>Caesalpinia angulata</i> (Hook & Arn) Bail, <i>Chorizanthe deserticola</i> Phil, <i>Heliotropium huascoense</i> I.M Johnst., <i>Nolana divaricata</i> (Lindl) I.M Johnst, <i>Lobelia polyphylla</i> Hook & Arn, <i>Oxalis gigantea</i> Bernéoud, <i>Senna cumingii</i> (Hook & Arn) H.S Irwin & Barneby, <i>Tetragonia maritima</i> Barnéoud, <i>Haplopappus deserticulus</i> Phil asociados al Plan de manejo biológico de flora.	
	6	Desarrollo de diagnóstico del estado de implementación del Plan de Manejo Biológico de flora.	
	7	Plantación de individuos de cactáceas en los sectores de relocalización definitivos de acuerdo con lo indicado en Acción N°1	
	8	Plantación de individuos de las especies arbustivas en los sectores de relocalización definitivos de acuerdo con lo indicado en Acción N°1	
	9	Generar un procedimiento metodológico para la evaluación de éxito del rescate y relocalización de herbáceas, en función de lo comprometido en el Plan de Manejo Biológico.	
	10	Reemplazo de los individuos relocalizados que se encuentren muertos o en malas condiciones fitosanitarias.	
	11	Desarrollar procedimiento de implementación y evaluación de Plan de Manejo Biológico de Flora.	
	12	Desarrollar e implementar un plan de seguimiento ambiental trimestral de los sectores asociados al Plan de Manejo Biológico de Flora plantados.	
13	Desarrollo de caracterización ambiental del área de relocalización.		

	14	Elaborar e Implementar un Plan de Enriquecimiento de hábitats (PEH) para especies de reptiles en área de relocalización.
	15	Realizar Plan de Seguimiento de Herpetofauna (PSH) en las pircas y sus alrededores.
	16	Desarrollar procedimiento de implementación y seguimiento de Plan de Enriquecimiento.
	17	Instalar la señalética informativa de herpetofauna presente en el proyecto.
	19	Realización de capacitaciones en protección de fauna.
	20	Desarrollar plan de seguimiento ambiental trimestral de colonias de cururos presentes en el área del Proyecto.
	21	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
---	----	--

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	4	Colecta de semillas y esquejes de las especies arbustivas: <i>Adesmia aff. Pungens</i> Clos, <i>Atriplex clivicola</i> I.M Johnst., <i>Balbisia peduncularis</i> (Lindl) D. Don, <i>Caesalpinia angulata</i> (Hook & Arn) Bail, <i>Chorizanthe deserticola</i> Phil, <i>Heliotropium huascoense</i> I.M Johnst., <i>Nolana divaricata</i> (Lindl) I.M Johnst, <i>Lobelia polyphylla</i> Hook & Arn, <i>Oxalis gigantea</i> Bernéoud, <i>Senna cumingii</i> (Hook & Arn) H.S Irwin & Barneby, <i>Tetragonia maritima</i> Barnéoud, <i>Haplopappus deserticulus</i> Phil.
	5	Viverización de individuos de las especies arbustivas <i>Adesmia aff. Pungens</i> Clos, <i>Atriplex clivicola</i> I.M Johnst., <i>Balbisia peduncularis</i> (Lindl) D. Don, <i>Caesalpinia angulata</i> (Hook & Arn) Bail, <i>Chorizanthe deserticola</i> Phil, <i>Heliotropium huascoense</i> I.M Johnst., <i>Nolana divaricata</i> (Lindl) I.M Johnst, <i>Lobelia polyphylla</i> Hook & Arn, <i>Oxalis gigantea</i> Bernéoud, <i>Senna cumingii</i> (Hook & Arn) H.S Irwin & Barneby, <i>Tetragonia maritima</i> Barnéoud, <i>Haplopappus deserticulus</i> Phil asociados al Plan de manejo biológico de flora.
	6	Desarrollo de diagnóstico del estado de implementación del Plan de Manejo Biológico de flora.
	7	Plantación de individuos de cactáceas en los sectores de relocalización definitivos de acuerdo con lo indicado en Acción N°1

	8	Plantación de individuos de las especies arbustivas en los sectores de relocalización definitivos de acuerdo con lo indicado en Acción N°1
	9	Generar un procedimiento metodológico para la evaluación de éxito del rescate y relocalización de herbáceas, en función de lo comprometido en el Plan de Manejo Biológico.
	10	Reemplazo de los individuos relocalizados que se encuentren muertos o en malas condiciones fitosanitarias.
	11	Desarrollar procedimiento de implementación y evaluación de Plan de Manejo Biológico de Flora.
	12	Desarrollar e implementar un plan de seguimiento ambiental trimestral de los sectores asociados al Plan de Manejo Biológico de Flora plantados.
	13	Desarrollo de caracterización ambiental del área de relocalización.
	14	Elaborar e Implementar un Plan de Enriquecimiento de hábitats (PEH) para especies de reptiles en área de relocalización.
	15	Realizar Plan de Seguimiento de Herpetofauna (PSH) en las pircas y sus alrededores.
	16	Desarrollar procedimiento de implementación y seguimiento de Plan de Enriquecimiento.
	17	Instalar la señalética informativa de herpetofauna presente en el proyecto.
	19	Realización de capacitaciones en protección de fauna.
	20	Desarrollar plan de seguimiento ambiental trimestral de colonias de cururos presentes en el área del Proyecto.
	21	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.

Cronograma

4. CRONOGRAMA																										
EJECUCIÓN ACCIONES		En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento																		
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
4																										
5																										
6																										
7																										
8																										
9																										
10																										
11																										
12																										
13																										
14																										
15																										
16																										
17																										
19																										
20																										
21																										
ENTREGA REPORTES		En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>																					
Reporte	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	
Reporte Inicial																										

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

SOLICITO A UD., tener por cumplido lo ordenado, mediante la presentación del presente programa de cumplimiento, aprobarlo, y decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al mismo.

PRIMER OTROSÍ: Solicito a Ud. Se sirva tener por acompañados a esta presentación, los siguientes documentos:

- Anexo 1: Minuta de efectos Cargo N°1.
- Anexo 2: Informe de Caracterización de área de relocalización.
- Anexo 3: Costos, gastos e inversiones PdC.
- Anexo 4: Informe Anual N°2 de monitoreo de geófitas y relocalización de suelo.
- Anexo 5: Viverización de especies arbustivas.
- Anexo 6: Minuta de efectos Cargo N°2
- Anexo 7: Minuta de efectos Cargo N°3
- Anexo 8: Personería Jurídica

Los archivos asociados a la presentación del PdC se encuentran disponibles en el siguiente link:



Nicolás Vicentela Iturrieta
p.p.
PE Cabo Leones III SpA.