



## EXTRACTO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "MODIFICACIÓN PARQUES EÓLICOS CARDONAL, MANANTIALES Y LOS CERRILLOS".

Se informa que con fecha 27 de marzo de 2026, Statkraft Eólico S.A., RUT 76.138.789-8 (en adelante, "Titular"), representado legalmente por doña Karol Denisse Oyanader Bernal, cédula de identidad 14.422.594-5, ambos domiciliados en Avenida Vitacura N°2969, piso 6, Edificio Torres Alto El Golf, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago; ha ingresado ante la Comisión de Evaluación de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (en adelante, "Región de O'Higgins"), en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación Parques Eólicos Cardonal, Manantiales y Los Cerrillos" (en adelante, "Proyecto"). Cabe indicar que los citados proyectos, actualmente se encuentran construidos, a mayor abundamiento, hoy en ejecución en Fase de Operación. El presente Estudio de Impacto Ambiental, considera la presentación del conjunto de los Parques Eólicos, y, que en su conjunto cuentan con 19 aerogeneradores con una potencia de 5,9 Mega Watts (en adelante, "MW") cada uno, lo que suma 112,1 MW de potencia de generación del Proyecto. Además, se declara la regularización de una serie de ajustes que fueron implementados en los tres Parques Eólicos, lo anterior, al objeto de dar cumplimiento al Acuerdo de Conciliación aprobado por el Segundo Tribunal Ambiental, con fecha 13 de noviembre de 2024 (R-398-2023), y presentar las mejoras tecnológicas y operacionales que se requieren para su operación.

Los tres Parques Eólicos (Parque Eólico Cardonal, Parque Eólico Manantiales y Parque Eólico Los Cerrillos), fueron evaluados ambientalmente a través de Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA) y cuentan con Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) independientes (RCA N°248/2015 para el Parque Eólico Cardonal, RCA N°6/2016 para el Parque Eólico Manantiales y RCA N°12/2017 para el Parque Eólico Los Cerrillos, todas de la Comisión de Evaluación de la Región de O'Higgins). Al momento de su presentación inicial, pertenecían a otro Titular (Torsa Chile S.A.). El año 2019, los tres Parques Eólicos fueron adquiridos por Statkraft Eólico S.A.; el cual ha decidido abordar su regularización y actuales modificaciones como un solo Proyecto, mediante un Estudio de Impacto Ambiental.

El Proyecto ingresó al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental debido a que las modificaciones que se informan introdujeron cambios de consideración a lo aprobado previamente, en atención a lo establecido en el artículo 2°, literal g.2 del D.S. N°40/2012 y sus modificaciones posteriores, todas del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "Reglamento del SEIA"), debido a que la suma de las obras informadas supera el umbral establecido en la tipología c) del artículo 10 de la Ley N°19.300, por potencia adicional mayor a 3 MW, dado que los proyectos originales de los tres parques eólicos consideraba en total 105,33 MW y el Proyecto objeto de este Estudio de Impacto Ambiental considera 112,1 MW, dando un diferencial de 6,77 MW; y, en el literal g.3 del artículo 2° del Reglamento del SEIA, dado que realizará cambios en la potencia de los aerogeneradores y en los Layout de los Proyectos Originales, los cuales son susceptibles de modificar sustantivamente los impactos ambientales evaluados anteriormente, y que por tanto, además se proponen medidas ambientales para hacerse cargo de ellos.

Las partes y obras que se declaran en el presente EIA del Proyecto se ubica en la comuna de Litueche, provincia de Cardenal Caro, región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

Sobre los accesos se detallan a continuación para cada uno de los Parques:

El acceso al Parque Eólico Cardonal se efectúa por la Ruta I-62-G o I-124, mientras que el acceso al Parque Eólico Manantiales se realiza a través de la Ruta I-120, en tanto al Parque Eólico Los Cerrillos se accede mediante la Ruta I-136 e I-138, en este contexto, los tres parques que conforman el Proyecto de modificación cuentan con accesos independientes.

Para el caso del Parque Eólico Cardonal se reubica los 2 accesos respecto de lo aprobado en el Proyecto Original (RCA N°248/2015); para el Parque Eólico Manantiales se reubica su acceso aprobado en el Proyecto Matriz (RCA N°6/2016); y, para el Parque Eólico Los Cerrillos, de los 2 accesos aprobados en el Proyecto Original (RCA N°12/2017), se reubica el segundo.

El Proyecto declara como objetivo evaluar las modificaciones de los Parques Eólicos Cardonal, Manantiales y Los Cerrillos ubicados en la comuna de Litueche, los cuales están construidos y actualmente en Fase de Operación, que en su conjunto cuentan con 19 aerogeneradores con una potencia de 5,9 MW cada uno, lo que suma 112,1 MW de potencia de generación del Proyecto completo. En la siguiente tabla se indica la generación MW del Proyecto por cada Parque Eólico.

Parque	Generación MW
Cardonal	35,4
Manantiales	29,5
Los Cerrillos	47,2
<b>Total</b>	<b>112,1 MW</b>

Fuente: Tabla 7 "Generación total MW" del Capítulo 1 del EIA.

Las modificaciones consistirán en efectuar adecuaciones en la potencia de los aerogeneradores, optimización de las características técnicas de cada aerogenerador, cambio en el diseño de las plataformas y fundaciones de aerogeneradores, y adecuaciones al layout del Proyecto (adecuaciones de caminos internos y acceso a cada parque), incluyendo, además, la regularización de las optimizaciones realizadas a los tres parques eólicos.

En síntesis, las modificaciones del Proyecto que se someten a evaluación corresponderán a las siguientes:

- Disminución de número de aerogeneradores (de 36 a 19 aerogeneradores totales para los tres parques eólicos). Parque Eólico Cardonal: de 15 a 6 aerogeneradores; Parque Eólico Manantiales: de 7 a 5 aerogeneradores; y, Parque Eólico Cerrillos: de 14 a 8 aerogeneradores.
- Aumento de la potencia nominal de cada aerogenerador (Parque Eólico Cardonal: de 5,48 a 5,9 MW; Parque Eólico Manantiales: de 5,42 a 5,9 MW; y, Parque Eólico Cerrillos: de 5,7 a 5,9 MW).
- Modificación de las características técnicas de cada aerogenerador, específicamente la altura de la torre, la disminución en el diámetro del rotor y en el largo de la pala.

	Parque Eólico Cardonal	Parque Eólico Manantiales	Parque Eólico Cerrillos
<b>Potencia nominal de aerogeneradores</b>	De 5,48 a 5,9 MW	De 5,42 a 5,9 MW	De 5,7 a 5,9 MW
Altura de la torre	De 125 a 148 m	De 125 a 148 m	De 125 a 148 m
Largo de pala	De 83,5 a 79,7 m	De 83,5 a 79,7 m	Se mantiene en 79,7 m
Diámetro del rotor	De 170 a 163 m	De 170 a 163 m	Se mantiene en 163 m

Fuente: Información extraída las Tablas 4, 5 y 6 "Evolución del Proyecto originalmente evaluado y las modificaciones del Proyecto Parque Eólico Cardonal, Manantiales y Cerrillos, respectivamente, del Capítulo 1 del EIA.

### Nuevas características de los Aerogeneradores

Potencia nominal de aerogeneradores	5,9 MW c/u
Capacidad total instalada	112,1 MW
Velocidad de diseño nominal aerogeneradores (Vn) (m/s)	Aprox. 12,5 m/s
Velocidad de arranque de aerogeneradores (m/s)	3 m/s
Velocidad de parada de aerogeneradores (m/s)	Aprox. 26 m/s
Altura de la torre (m)	148
Diámetro del rotor (m)	163
Superficie del rotor (área de barrido) (m <sup>2</sup> )	20.856
Largo de pala	79,7 m

Fuente: Tabla 12 "Nuevas características Aerogeneradores" del Capítulo 1 del EIA.

- Cambio en el diseño de las plataformas y fundaciones de aerogeneradores.
- Adecuaciones de caminos internos y acceso a cada Parque Eólico. Respecto de la modificación (actualización de layout), las acciones de mejora y/o habilitación de caminos, al interior del predio consistieron en estabilizado y compactado de una capa de ripio, ambas de 20 cm de espesor aproximadamente. Cada capa se compactó con rodillo liso vibratorio para lograr la capacidad portante necesaria para el transporte de los aerogeneradores.
- Reemplazo de la Fase de Cierre por la operación de manera indefinida del Proyecto. El Proyecto comprende una superficie total de 64,1 hectáreas para los tres parques eólicos. El desglose de las superficies asociadas es el siguiente:

Parque Parque Eólico	Superficie (hectáreas)
Cardonal	22,2
Manantiales	15,7
Los Cerrillos	26,2
<b>Superficie total</b>	<b>64,1</b>

Fuente: Tabla 5. "Superficies totales" del Resumen Ejecutivo del EIA.

El cronograma para los tres parques corresponde al siguiente:

Fase de Construcción (34 meses, obras construidas desde octubre de 2021 hasta julio de 2024); Fase de Operación de los tres parques construidos desde julio de 2024, cuyo hito de inicio fue el término de la puesta en marcha; no obstante, lo anterior, una de las modificaciones propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental es el reemplazo de la Fase de Cierre por la operación de manera indefinida del Proyecto.

Los principales elementos del medio ambiente considerados en la línea base declarados por el Titular, en el Estudio de Impacto Ambiental en su Capítulo 3 y Anexos se caracteriza la situación actual (línea base) del medio ambiente en el área de influencia del Proyecto, para cada uno de los componentes del medio físico, biótico, medio humano, áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación, patrimonio cultural, paisaje, turismo, territorio y planificación territorial, y, de los proyectos o actividades que cuenten con Resolución de Calificación Ambiental (RCA) vigente presentes en el territorio.

La implementación del Proyecto requiere de un monto de inversión de catorce millones doscientos mil dólares (US \$14.200.000).

A partir del análisis de cada uno de los literales establecidos en el artículo 11 de la Ley N°19.300, detallados en los artículos 5° al 11 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Titular declara que el Proyecto requiere ser evaluado a través de un Estudio de Impacto Ambiental, debido a que su ejecución genera los efectos, características o circunstancias descritas en el artículo 11 letras b) y d) de la Ley 19.300, en relación con la letra b) del artículo 6°, y artículo 8°, todos del Reglamento del SEIA; relativo a lo siguiente:

#### i. Artículo 6°. Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables:

Letra b) Superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y fauna intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Durante la Fase de Operación el Titular reconoce el impacto significativo "Susceptibilidad de afectación de Cóndor Andino por los aerogeneradores de los Parques Eólicos" (Impacto ambiental FVO-OPE-03), considerando, además, que se trata de una especie declarada Monumento Natural.

ii. Artículo 8°. Localización y valor ambiental del territorio. Lo anterior, debido a que el Cóndor Andino fue declarado Monumento Natural el año 2006; por lo tanto, se encuentra bajo la categoría de recurso protegido, la que hace referencia a componentes que se distinguen debido a su carácter icónico o a su función o rol dentro del ecosistema.

Con la finalidad de abordar los impactos significativos, el Titular propone un Plan de Medidas de Mitigación, Reparación y Compensación contenido en el Capítulo 7 del Estudio de Impacto Ambiental, que consiste fundamentalmente en las siguientes:

#### Medidas de Mitigación:

- **Medida de Mitigación MM- FVO-OPE-01:** Detección de presencia de Cóndor por medio de sistema de cámaras de alta resolución.

- **Medida de Mitigación MM- FVO-OPE-02:** Detección, retiro y disposición de carroña en el entorno del parque eólico.

#### Medidas de Reparación:

- El Titular declara que, en consideración a las características del Proyecto, no se identifican Medidas de Reparación aplicables en el contexto de la evaluación ambiental.

#### Medida de Compensación:

- Medida de Compensación MC-FVO-OPE-01: Programa de Aporte a la Conservación de Cóndor Andino (*Vultur gryphus*), mediante crianza en cautiverio y liberación controlada.

En el Capítulo 16 del Estudio de Impacto Ambiental el Titular describe compromisos ambientales voluntarios que contempla realizar, para hacerse cargo de los impactos ambientales no significativos y los asociados a verificar que no se generen impactos ambientales significativos.

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto se encuentra a disposición para su consulta de los interesados en el sitio [web www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl), enlace electrónico [https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientes/Evaluacion.php?modo=normal&id\\_expediente=2167853011](https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientes/Evaluacion.php?modo=normal&id_expediente=2167853011), y en las siguientes instituciones:

a. Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, ubicada en calle Campos N°241, piso 7, ciudad de Rancagua, de lunes a viernes de 08:30 a 13:30 horas.

b. Gobierno Regional del Libertador General Bernardo O'Higgins: Plaza de Los Héroes sin número, ciudad de