

Concepción, 16 de enero de 2026.

**Referencia: APRUEBA PRONUNCIAMIENTO EN EL MARCO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA LEY DE BASES DEL MEDIO AMBIENTE, RESPECTO DE PROYECTOS QUE SE INDICAN:**

**CERTIFICADO N° 8881o2**

**IGNACIO ARAVENA URCELAY, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:**

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión: Ordinaria N°02

Fecha: 14 de enero de 2026.

Lugar: Salón Inés Enríquez F., Edificio Gobierno Regional.

→ Conocida la propuesta del Presidente de la Comisión de Medio Ambiente, don Alan Bastias, presentado por el Ejecutivo mediante:

- Documento: Ord N° 054 de fecha 09/01/2026.
- Así acordó: Aprobar Ord N° 054 de fecha 09/01/2026, **solicita pronunciamiento sobre: DIA Planta Procesadora de Quillay, comuna de Los Ángeles.**

El proyecto consiste en la regularización y ampliación de la planta de Plantae Labs SpA en Los Ángeles, con una inversión total estimada de US\$ 4.000.000.

La planta funciona desde el año 2020 y procesa aproximadamente 500 ton/mes de materia prima para producir extracto líquido y polvo de madera de Quillay.

Se contempla la construcción de un nuevo galpón, la expansión de la sala de líquidos, un generador de 550 kVA y una caldera de biomasa que usará remanentes de madera como combustible.

Se generan unos 5 M³/día de RILes, los cuales reciben un tratamiento de lodos activados para ser reutilizados posteriormente en riego interno.

El proyecto ingresa al SEIA como una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), ya que no genera riesgos para la salud ni efectos significativos sobre los recursos naturales.

La fase de construcción durará 7 meses y se estima una vida útil para el proyecto de 50 años.

**1.- Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo, ERD**

El proyecto se relaciona favorablemente con 7 objetivos estratégicos de la ERD y no se contrapone con el resto de lineamientos que presenta.

**OBSERVACIONES:**

Enfoque Limitado: El análisis de la DIA se centrarse en la compatibilidad mínima, es decir, demuestra que el proyecto no contraviene los lineamientos ni objetivos de la ERD, pero no realiza una integración proactiva de cómo el proyecto favorece activamente la consecución de todos los objetivos. Por ejemplo, en la revisión del proyecto (que incluye una caldera de biomasa y procesamiento de especies nativas), se considera que el documento omitió o subestimó las siguientes vinculaciones que habrían fortalecido el perfil estratégico del proyecto:

1.OE E1.7 (Integrar territorios rurales): El documento indica que no hay relación. Sin embargo, el proyecto se emplaza en el sector Santa Victoria, Lote B, Sector Los Riscos de Duqueco, un área rural de Los Ángeles. Al instalar una planta procesadora que utiliza materia prima del sector forestal y contrata gente local, el proyecto sí contribuye a integrar el territorio rural a la cadena de valor industrial de la región.

2.OE E2.1 (Aumentar la productividad y la competitividad regional): El proyecto no es una simple maderera; produce extractos complejos de quillay (saponinas), que tienen aplicaciones biotecnológicas y



farmacéuticas de alto valor. Esto se vincula directamente con el objetivo de sofisticar la matriz productiva regional y agregar valor a los recursos naturales.

3.OE E3.5 (Reducción de GEI): El documento indica que "no se relaciona". Sin embargo, la instalación de una caldera de biomasa es una forma de energía renovable térmica que desplaza el uso de combustibles fósiles. Esto es una contribución directa a la mitigación del cambio climático y debería haberse declarado como relación positiva.

4.OE B6.1(Identidad cultural y territorial): El quillay es una especie nativa de Chile. El procesamiento local de un recurso endémico fortalece la identidad productiva "forestal y natural" de la Región del Biobío, diferenciándola de otras regiones que solo exportan materia prima sin procesar.

## **2.- Vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035**

### **OBSERVACIONES:**

El titular no realiza ninguna vinculación positiva ni análisis detallado respecto a la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035.

En las secciones donde se desglosan lineamientos ambientales generales, el titular tiende a indicar que el proyecto "no se relaciona con el lineamiento ni se contrapone a su cumplimiento", sin profundizar en que su materia prima es, precisamente, una especie nativa (Quillay).

Esta omisión es relevante, existe una desconexión técnica en el documento del titular por las siguientes razones:

Materia Prima Nativa: El proyecto se basa en procesar 500 ton/mes de Quillaja saponaria. Es contradictorio que el titular no vincule su actividad con el Objetivo Estratégico 2.1 de la Política de Biodiversidad (Gestión sustentable de especies nativas).

El Quillay es una especie clave para la apicultura y la retención de suelo. Al procesar esta especie y darle valor agregado (extractos de alta tecnología), el proyecto contribuye indirectamente a la valoración económica de la biodiversidad nativa. Declarar "sin relación" ignora que el modelo de negocio depende de la salud de estos ecosistemas.

Economía Circular: El uso de biomasa (quillay agotado) es una forma de valorización de recursos de la biodiversidad, punto clave de la política regional que quedó fuera del análisis.

El titular omite el análisis de relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035, aun cuando el proyecto se fundamenta en el procesamiento industrial de una especie nativa (Quillay) y se emplaza en un entorno rural, lo que requiere un análisis de coherencia, a lo menos, con los Objetivos Estratégicos 1.2, 2.1 y 2.2 de dicho instrumento regional."

## **3.- Vinculación con la Política Pública Regional Para La Gestión De Los Residuos Sólidos Domiciliarios 2024- 2035**

### **OBSERVACIONES**

El titular realizó una vinculación funcional basada en la gestión de residuos de cartón y plástico, pero omitió la vinculación estratégica de la economía circular derivada del uso de biomasa (quillay agotado) como fuente de energía, con la instalación de la caldera a biomasa, este remanente será utilizado como combustible para la generación de vapor, lo cual es el punto de mayor alineación con la política regional de residuos.

## **4.- Vinculación con la Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío**

### **OBSERVACIONES:**

Se observa que el titular omite la relación con la Estrategia Regional de CTCI, ignorando que el procesamiento biotecnológico del Quillay constituye una actividad de alto valor agregado e innovación técnica que impacta en los indicadores de conocimiento de la Región del Biobío.



El proyecto procesa una especie nativa (Quillaja saponaria) para extraer saponinas con tecnología industrial. Este es un ejemplo directo de innovación basada en recursos naturales, un pilar de la estrategia CTCL. Al no mencionarla, el titular pierde la oportunidad de posicionar el proyecto como un aporte a la sofisticación de la matriz productiva regional.

Existe una desconexión con el Eje de Conocimiento: El proceso de extracción y la regularización de una planta de alta tecnología química asimilable a la biotecnología debieron ser vinculados con los objetivos de fomento a la investigación y desarrollo (I+D) regional.

**El consejero Juan Carlos Medina**, destacó la importancia de instalar una planta procesadora de quillay en la zona, señalando que generaría empleo y un poder comprador que incentivaría a pequeños agricultores a producir en terrenos actualmente improductivos. Advirtió que este impulso podría llevar a una sobreexplotación similar a lo ocurrido con el pino y el eucalipto, por lo que es fundamental establecer regulación y trazabilidad para evitar daños a la especie nativa. Además, indicó que el proyecto podría generar beneficios adicionales como producción de miel y oportunidades de exportación.

**El consejero Marcelo Rivera A.**, expresó su preocupación por el proyecto de instalación de una planta procesadora de quillay, señalando que se trata de una especie protegida y de gran importancia ecológica, especialmente para la alimentación de abejas. Indicó que el proyecto no está bien fundamentado y que la renovación del quillay es mucho más lenta que la de especies como el pino o eucalipto, lo que aumenta el riesgo de sobreexplotación. Además, mencionó que la planta requeriría 50 toneladas mensuales, lo que considera significativo. Propuso analizar el tema con mayor profundidad, retomando en marzo una instancia para conocer en detalle la iniciativa y sus impactos, dado que no está alineada con la estrategia regional de desarrollo.

**El consejero Christian Arellano**, señaló que su principal preocupación no está en el diseño de la planta, sino en la oferta de materia prima. Indicó que el quillay no es una especie domesticada, por lo que se debe analizar cómo se obtendrá, controlará y repondrá el recurso. Además, destacó la importancia de conocer los permisos de manejo que tendrán los proveedores y la trazabilidad del producto, para evitar impactos negativos en la especie y asegurar una explotación regulada.

➤ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: Unanimidad.

➤ Así acordó: Aprobar Ord N° 054 de fecha 09/01/2026, **solicita pronunciamiento sobre: EIA Adenda Complementaria excepcional: Parque Eólico Fénix.**

El proyecto “Parque Eólico Fénix”, ubicado en la comuna de Negrete, provincia del Biobío, Región del Biobío, consistirá en la construcción, operación y cierre de una central eólica de generación de energía eléctrica de 18 aerogeneradores (16 en Adenda Excepcional), con una vida útil de 30 años que contará con una potencia instalada de 144 MW (128 MW en Ad. Excepcional).

**Respecto a la vinculación del proyecto con el Lineamiento Estratégico E1:** Calidad de Vida (por afectación a la calidad visual del paisaje).

#### **Observación:**

Se considera no satisfactoria la respuesta dada por el titular respecto a la no afectación a la calidad visual del paisaje por la instalación de 16 aerogeneradores, bajo el argumento de que el proyecto se emplaza en una zona ya intervenida.

El argumento del titular es que el impacto visual se evalúa en función del aporte adicional de los nuevos aerogeneradores sobre un entorno ya modificado, por lo cual no se generaría una afectación a la calidad del paisaje existente.

El mismo argumento se puede utilizar para señalar que sí se produce un impacto visual sinérgico sobre el territorio, al agregar 16 nuevas estructuras de aerogeneradores y nuevas líneas de transmisión sobre un paisaje rural que alberga formas de vida tradicionales.



➤ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: Unanimidad.

Así acordó: Aprobar Ord N° 054 de fecha 09/01/2026, **solicita pronunciamiento sobre: EIA: Parque Eólico Coyanco.**

El objetivo del proyecto es la generación de energía eléctrica, por medio de energía eólica. La vida útil del Proyecto (Operación) es de 30 años, el que puede extenderse. El Proyecto considera 3 fases. Considera 2 años de construcción, 30 años de operación, y 20 meses de cierre. Tendrá una potencia nominal aproximada de 247,5 MW, y está conformado por dos sectores principales: i) el área de generación, donde se producirá la energía y; ii) el sector de transmisión donde estará emplazada la Línea de Alta Tensión (LAT), la que evacuará la energía eléctrica hacia el Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

### **Resumen EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA DIA**

El titular realiza la vinculación de su proyecto con los cuatro instrumentos vigentes que posee en Gobierno Regional: Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2015-2030, actualización 2023; Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío; Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la región del Biobío 2022-2035, y; Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios 2024-2035.

Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo región del Biobío (ERD) 2015-2030, actualización 2023

Observaciones:

Lineamiento Estratégico E1. Calidad de Vida. OE E1.1 Alcanzar el desarrollo pleno de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna y OE E1.7 Integrar plenamente al desarrollo a los territorios rurales.

Se solicita al titular profundizar en el análisis respecto de la vinculación de su proyecto con estos OE. El hecho de que se instale infraestructura energética en el lugar no trae un beneficio directo a la población local durante la operación del proyecto (tal vez sí en la etapa de construcción por la eventual contratación de mano de obra local). Las personas no tendrán energía más barata. Su vinculación con el proyecto será más bien de receptores de las externalidades negativas del mismo, por afectación a la biodiversidad, alteración de formas de vida y sus sistemas económicos tradicionales (agricultura de subsistencia, producción de miel, entre otros), impacto visual, pérdida de valor del suelo, ruido.

Lineamiento Estratégico E1. Calidad de Vida. OE E2.3 Fomentar el desarrollo de la economía regional fortaleciendo las actividades económicas tradicionales y desarrollando nuevas actividades productivas como el turismo... El proyecto, si bien produce energía “limpia” a partir de una fuente renovable como es el viento, y genera empleo local en la etapa de construcción, tendría impactos negativos en la población del área de influencia al modificar el paisaje local con infraestructuras ajenas al mundo rural, afectando la calidad de vida de la población por la intrusión que generarán estructuras de gran altura, completamente ajenas al paisaje rural local, sus impactos por ruido, efecto parpadeo e impacto visual, lo anterior magnificado por la escala de la intervención, aprox. 295 hectáreas.

Se solicita al titular señalar qué medidas propone para hacerse cargo de estos impactos, precisando de qué manera el proyecto puede asegurar la continuidad de las economías tradicionales que son el sustento y la razón por las cuales las personas continúan viviendo en el campo.

**Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo región del Biobío (ERD) 2015-2030, actualización 2023 (continuación)**

Observaciones:

Respecto del OE E4.2 Asegurar el suministro sustentable y equitativo del agua para consumo humano, actividades productivas y biodiversidad, en particular acerca de la posible afectación al recurso producto de la instalación de las bases de hormigón que soportarán la torres de los aerogeneradores, lo que podría afectar la normal escorrentía subterránea de las napas freáticas y los puntos de extracción de agua de la población local para consumo humano, riego y consumo animal.

Se consulta qué medidas contempla el proyecto para reducir ese riesgo.



Lineamiento Estratégico –B6: Identidad Regional. Despierta un fuerte sentimiento de orgullo en sus habitantes al reconocer y valorar su rica cultura, historia y la diversidad de sus paisajes y su gente... Objetivo Estratégico B6.1. Desarrollar la identidad cultural y territorial, respetando la diversidad.

**Observaciones:**

De acuerdo con los cambios esperados respecto de las amenazas identificadas en la plataforma ArClim del Ministerio de Medio Ambiente, para el territorio donde se localiza el proyecto, se esperan aumentos de las temperaturas y disminución de las precipitaciones, y por consiguiente de la disponibilidad de agua. Se consulta cómo, durante la operación del proyecto, el titular se hace cargo de este aumento de la vulnerabilidad a la que quedará expuesta la población del área de influencia, la que verá afectados sus modos de vida tradicionales, tanto de las organizaciones indígenas como de la población rural dedicada a la agricultura tradicional, por la afectación al paisaje por las estructuras de gran altura que instala el proyecto y que por sus fundaciones de hormigón podrían afectar la disponibilidad y/o calidad de las aguas. En el área de influencia existen organizaciones indígenas y sitios de significancia cultural.

Se consulta al titular de qué manera propone minimizar los impactos en el recurso agua y en valor paisajístico del territorio y consiguiente alteración a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que ahí habitan, debido al tamaño y duración en el tiempo del proyecto.

**Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo región del Biobío (ERD) 2015-2030, actualización 2023 (continuación)**

\* **Lineamiento Estratégico –B9:** Descentralización y Gobierno. Fortalece la gestión pública, con énfasis en la descentralización y transparencia... Objetivo Estratégico B9.4 Fomentar la gestión pública transparente por medio de la participación ciudadana....

**Observaciones:**

En la etapa de construcción habrá un significativo movimiento de camiones hacia y desde el lugar y de tránsito interior de maquinaria pesada para la preparación del terreno e instalación de las torres eólicas, subestaciones y tendidos eléctricos. Lo anterior, redundará en la generación de material particulado, emisión de gases de combustión y olores, lo que afectará a la población rural del área de influencia del proyecto.

Se solicita al titular indicar si la población del área de influencia, tanto indígena como no indígena, está informada de los efectos y cambios que experimentará el territorio tanto en la etapa de construcción como de operación del proyecto, y de qué manera el titular informa oportunamente a los grupos humanos de los impactos del proyecto en sus formas de vida y sustento a partir del uso del recurso suelo y agua para su sustento.

De igual modo, se consulta si la empresa considera informar a las comunidades locales cuando se realicen actividades que los afecten (en coordinación con los municipios) y si los incluye en sus planes de emergencia y contingencias frente a la ocurrencia de amenazas naturales y antrópicas, sobre todo en los nuevos escenarios de cambio climático.

**Vinculación con la Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la región del Biobío 2022-2035**

**Observaciones:**

El titular realiza la vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035 (PPRB), con todos sus objetivos estratégicos y específicos, señalando que se vincula positivamente con un objetivo específico (3.1 Promover el aprendizaje, hábitos y conductas de la sociedad para la conservación de la biodiversidad) y que no se relaciona ni se contrapone con los otros 11 objetivos específicos.

Se considera que el análisis realizado por el titular respecto de la vinculación de su proyecto con los objetivos de la política de biodiversidad (2022-2035) es superficial e insuficiente. Se afirma muy ligeramente que el proyecto no se relaciona o no se contrapone con la mayoría de los objetivos estratégicos y específicos enunciados por la política, en circunstancias que el proyecto, por su magnitud y duración tendrá un impacto en el recurso agua y suelo y consecuentemente en la principal actividad económica local que es la agricultura tradicional y por lo tanto también en los grupos humanos que ahí habitan. Tendrá también un efecto en el paisaje y en formas de vida tradicionales que deben su cultura a determinados



costumbres como la cría de animales y aves para su auto sustento, en la producción de miel y en la conservación de la flora melífera y plantas medicinales, entre otras.

Se consulta al titular si ha considerado evaluar la posibilidad de proponer acciones en relación a los siguientes objetivos específicos de la Política de Biodiversidad:

-Objetivo Específico OE 2.1 Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional, medida que contribuiría a mejorar la capacidad del territorio para compensar el aumento de la temperatura a nivel local y la capacidad para retener agua.

-OE 2.2 Elaborar e implementar planes, programas y proyectos para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional. En acuerdo con las comunidades locales y el municipio, el titular puede proponer planes de restauración y conservación de áreas aledañas al proyecto, que son las que se verán más afectadas por el proyecto.

### **Vinculación con la Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la región del Biobío 2022-2035 (continuación)**

-OE 2.3, acción 2.3.1 que apunta promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuícola y terrestre y en las actividades forestal, pesquera, inmobiliaria, energética, turística, construcción, otras.

Se solicita al titular analizar y proponer acciones a través de acuerdos de producción limpia que contribuyan a la conservación de áreas de interés (por su flora y fauna) cercanas al proyecto y de importancia para las comunidades locales indígenas y no indígenas.

-

-OE 3.2 Promover la Investigación y Desarrollo (I+D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable. Objetivo Específico 3.2.1. Capacitar funcionarios públicos (municipales) en especies amenazadas para evaluación de estado de conservación. 3.2.2. Capacitar actores sociales en gestión y manejo de la biodiversidad nativa.

Se solicita analizar y proponer acciones de manejo sustentable, logrando así una mayor vinculación con las comunidades locales y los municipios del área de influencia (Laja y Los Ángeles).

### **Vinculación con la Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío**

El titular realiza la vinculación con los 6 objetivos de la Estrategia de Ciencia y Tecnología, en relación a cada uno de los 14 resultados esperados, señalando que con 2 se relaciona, uno vinculado al mejoramiento de la calidad de vida y el otro respecto de alcanzar estándares ambientales (Índice de Desempeño Ambiental). Con los otros señala que el proyecto no se relaciona.

### **Observación:**

Se considera suficiente la vinculación realizada por el titular, por lo que no se requiere de mayor información.

### **Vinculación con la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios**

El titular realiza la vinculación con la Política Pública Regional Para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios 2024 -2035, con sus 8 objetivos específicos (relación/vinculación) señalando que su proyecto se relaciona directamente con 5 de ellos. Agrega que el Proyecto se relaciona directamente con los lineamientos 1 y 2 de este instrumento, ya que, en todas sus fases, se contempla la instalación de bodegas para RSD tanto para las instalaciones de faenas (fase de construcción y cierre) como en el edificio de operación y Mantenimiento (fase de operación), las cuales contienen contenedores con tapa para segregar de mejor manera los residuos.



**Observaciones:**

Se solicita al titular contemplar la instalación de un punto verde o acopio de residuos sólidos domiciliarios (RSD) reciclables como botellas de vidrios, latas o cartón para la etapa de construcción del proyecto.

➤ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 24 votos a favor y 1 Abstención.

A continuación, cumpla con citar acuerdo del Consejo de Gobierno Regional, en el sentido que:  
“Toda modificación o alteración al presente certificado y en general todo cambio, rectificación, corrección o reemplazo total o parcial de su contenido, es de la esencia de la facultad resolutoria del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO AL EFECTO.

Lo que certifico, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley N°19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.



Firmado por:  
Eduardo Ignacio Aravena Urcelay  
Secretario Ejecutivo Consejo  
Regional del Biobío  
Fecha: 19-01-2026 09:53 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío  
Bío





- ANT.:**  
Ord. SEA N° 2026081022, de fecha 02.01.2026  
Ord. SEA N° 2025991021134, de fecha 31.12.2025  
Ord. SEA N° 202508102209, de fecha 10.12.2025
- MAT.:**  
Solicita pronunciamiento sobre  
1.- DIA, "Planta Procesadora de Quillay"  
2.- EIA, Adenda complementaria excepcional "Parque Eólico Fénix"  
3.- EIA, "Parque eólico Coyanco"

**DE: JEFE DE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL**

**A: PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL – REGIÓN DEL BIOBÍO**

Junto con saludarlo cordialmente, y de acuerdo al procedimiento interno del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, remito a usted para consideración del Consejo Regional las siguientes propuestas de pronunciamiento.

| N° | N° Ord. SEIA                                                             | Nombre Actividad o Proyecto                                        | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2026081022, de fecha 02.01.2026<br><br>Plazo de respuesta: 22.01.2026    | DIA<br>"Planta Procesadora de Quillay"                             | Regularización ambiental de la Planta Procesadora de Quillay de Plantae Labs SpA, y que se encuentra en funcionamiento desde el año 2020, con una capacidad para procesar alrededor de 500 ton/mes de materia prima.<br><br>Se localiza en la comuna de Los Ángeles                                                             |
| 2  | 2025991021134, de fecha 31.12.2025<br><br>Plazo de respuesta: 22.01.2026 | EIA,<br>Adenda complementaria excepcional<br>"Parque Eólico Fénix" | El objetivo general del proyecto "Parque Eólico Fénix" es la generación de energía eléctrica a partir del aprovechamiento de la energía cinética del viento por medio de aerogeneradores, constituyéndose como fuente de energía renovable aportante a la matriz eléctrica nacional<br><br>Se localiza en la comuna de Negrete. |
| 3  | 202508102209, de fecha 10.12.2025<br><br>Plazo de respuesta: 23.01.2026  | EIA<br>"Parque eólico Coyanco"                                     | Construcción y operación de un nuevo parque eólico, tendrá una potencia nominal aproximada de 247,5 MW, considera la instalación de 33 aerogeneradores en un área aproximada de 282,7 hectáreas.<br><br>Se localiza en la comuna de Los Ángeles-Laja                                                                            |

Atentamente;



Firmado por:  
Javier Alejandro Carrasco Eade  
Jefe de División de Planificación y Desarrollo Regional  
Fecha: 09-01-2026 15:41 CLT  
Gobierno Regional de la Región Bío Bío





Inc.: Reportes de las actividades o proyectos descritos (3)

Distribución

- La indicada
- Administrador Regional
- División de Planificación y Desarrollo Regional
- Oficina de Partes



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>



[VER INFORMACIÓN FIRMA](#) [DESCARGAR XML](#) [IMPRIMIR](#)

**ORD. N° 2026081022**

**Concepción, 02 de Enero de 2026**

**MAT:** Pronunciamiento en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

DE: Nelson Antonio Cortés Matamala  
Director (S) Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región del Biobío

A: Señor Javier Alejandro Carrasco Eade  
Jefe de División de Planificación  
Gobierno Regional, Región de Biobío

A través del presente comunico a usted que el señor Juan José Albarrán Lama, en representación de Plantae Labs SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 31 de diciembre de 2025 la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta Procesadora de Quillay".

Dicha Declaración y los documentos asociados se encuentran disponibles en el sitio web <http://www.sea.gob.cl>, al cual usted podrá ingresar utilizando su rut y clave personal.

Es de particular importancia contar con los pronunciamientos de los órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental que, de conformidad a las normas vigentes, participan en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Por lo anterior, solicitamos a usted que en relación a los proyectos o actividades a emplazarse en su Región, tenga a bien pronunciarse fundadamente sobre las materias a que se refieren los artículos 8 y 9 ter de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y los artículos 33 y 34 del Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

Al respecto, solicito a usted que informe fundadamente, en el ámbito de sus competencias, sobre lo siguiente:

a) Compatibilidad Territorial del proyecto o actividad sometido al SEIA, considerando para tales efectos los siguientes instrumentos de planificación territorial: Plan Regional de Desarrollo Urbano (artículos 30 y siguientes Ley General de Urbanismo y Construcciones); y Plan Regulador Intercomunal o Plan Regulador Metropolitano, según corresponda (artículos 34 y siguientes Ley General de Urbanismo y Construcciones). El pronunciamiento deberá precisar fundadamente si el proyecto presentado es o no compatible con el uso permitido por el o los instrumentos que sean aplicables.

b) Si el proyecto o actividad se relaciona desde el punto de vista ambiental con políticas, planes y programas del desarrollo regional, de conformidad a lo establecido en el artículo 111 de la Constitución Política de la República y en la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

Adicionalmente se informa que, debido a que el proyecto presenta documentos o archivos que, por su tamaño, no fue posible cargarlos directamente junto a los otros documentos del proyecto en la plataforma e-SEIA, en razón a que superaba el tamaño máximo permitido, se hace presente que los documentos señalados se encuentran disponibles en enlaces detallados e identificados en la Resolución de Carga Archivo Gran Tamaño N°202508101525, de fecha 31 de diciembre de 2025 dictada por la Dirección Regional del SEA Biobío, disponible en el expediente de evaluación ambiental del proyecto

El mencionado informe deberá ser remitido a más tardar el día 22 de enero de 2026. Vencido este plazo se continuará con la evaluación.

Ante cualquier consulta comunicarse con la Señora Sandra Marlene Barrera Fuentes, dirección de correo electrónico [sbarrera.8@sea.gob.cl](mailto:sbarrera.8@sea.gob.cl), número telefónico 41-2791766.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



**Nelson Antonio Cortés Matamala**  
Director (S) Regional

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEC-653>  
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2026/01/02/4db1-3e53-491b-a269-e60ab184d19c>

Servicio de Evaluación Ambiental  
Región del Biobío

MNR/SBF

C/c:

- Expediente del Proyecto "Planta Procesadora de Quillay"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío
- Oficina de Partes.



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 02-01-2026 16:06:49:412 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2026/01/02/4db1-3e53-491b-a269-e60ab184d19c>

---

[VER INFORMACIÓN FIRMA](#) [DESCARGAR XML](#) [IMPRIMIR](#)



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

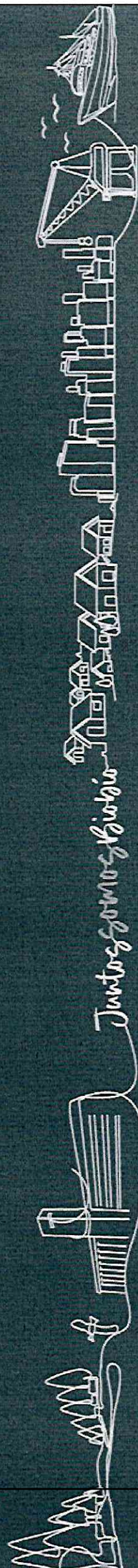
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento, ingrese a la siguiente URL:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>

# DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “PLANTA PROCESADORA DE QUILLAY”

Concepción Enero 2026

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial  
División de Planificación y Desarrollo Regional  
Gobierno Regional  
Región del BíoBío





Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cr/validador/DWHAEQ-653>

ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

|                                         |                                                                                                                                             |  |  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| NOMBRE                                  | "PLANTA PROCESADORA DE QUILLAY"<br>Inversión: 4.000.000 US\$                                                                                |  |  |
| ETAPA                                   | Declaración de Impacto Ambiental                                                                                                            |  |  |
| TITULAR                                 | Plantae Labs SpA                                                                                                                            |  |  |
| REP. LEGAL                              | Juan José Albarrán Lama                                                                                                                     |  |  |
| TIPOLOGÍA PRIMARIA                      | m.2) Plantas astilladoras.                                                                                                                  |  |  |
| TIPOLOGÍA SECUNDARIAS                   | k.1) Instalaciones fabriles sobre 2.000 KVA<br>o.7) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos               |  |  |
| VIDA ÚTIL                               | 50 Años                                                                                                                                     |  |  |
| UBICACIÓN                               | Santa Victoria, Lote B, Sector Los Riscos de Duqueco                                                                                        |  |  |
| COMUNA                                  | Los Angeles                                                                                                                                 |  |  |
| ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS             | Viviendas a 160 metros como puntos de interés para el monitoreo de ruido y Sectores Los Cristales y Los Copihues, área rural de Los Angeles |  |  |
| COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCAÑO | Río Duqueco y estero Pichicholguahue.                                                                                                       |  |  |

Descripción del Proyecto

**Objetivo e Inversión:** El proyecto consiste en la regularización y ampliación de la planta de Plantae Labs SpA en Los Angeles, con una inversión total estimada de **US\$ 4.000.000.**

**Operación Actual:** La planta funciona desde el año 2020 y procesa aproximadamente **500 ton/mes** de materia prima para producir extracto líquido y polvo de madera de Quillay.

**Nuevas Obras:** Se contempla la construcción de un nuevo galpón, la expansión de la sala de líquidos, un generador de 550 kVA y una **caldera de biomasa** que usará remanentes de madera como combustible.

**Gestión de Residuos Líquidos:** Se generan unos **5 m³/día de RILES**, los cuales reciben un tratamiento de lodos activados para ser reutilizados posteriormente en riego interno.

**Evaluación Ambiental:** El proyecto ingresa al SEIA como una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), ya que no genera riesgos para la salud ni efectos significativos sobre los recursos naturales.

**Cronograma:** La fase de construcción durará 7 meses y se estima una vida útil para el proyecto de **50 años.**

Mano de Obra

| Fase         | Mínimo | Máximo |
|--------------|--------|--------|
| Construcción | 10     | 15     |
| Operación    | 34     | 60     |
| Abandono     | 20     | 30     |

ETAPAS DE EVALUACIÓN

| ETAPA | ORD. SEA   | FECHA      | PLAZO      |
|-------|------------|------------|------------|
| EIA   | 2026081022 | 02/01/2026 | 22/01/2026 |

Fuente: Información entregada por el titular



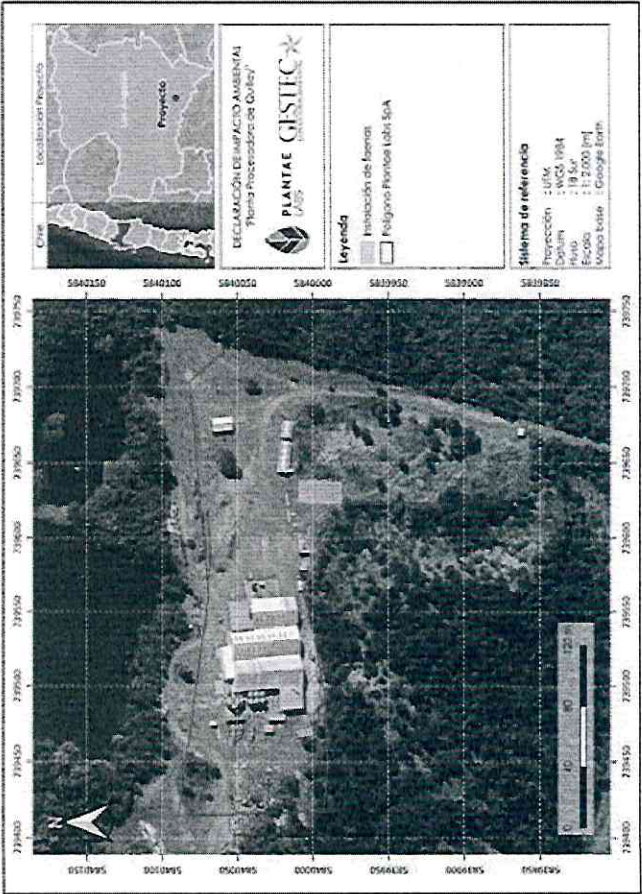
# ANTECEDENTES

## UBICACIÓN

**Ubicación del Proyecto**  
**Sector Santa Victoria Lote B – Los Riscos de Duqueco:** Es la zona general de emplazamiento, caracterizada por ser un entorno rural con presencia de familias que anteriormente practicaban agricultura de subsistencia y que ahora conviven con actividades agroindustriales

**Aspectos relevantes**  
El área del proyecto se encuentra en una zona donde su entorno destaca por una actividad agroindustrial mecanizada y forestal que ha sustituido a la agricultura tradicional de pequeña escala. Tras el análisis socioambiental, se confirma que no existen asentamientos indígenas ni grupos humanos que realicen usos medicinales, espirituales o culturales del quillay o de otros recursos naturales en el área, no restringe el sustento económico ni las tradiciones locales, descartando impactos significativos según el SEIA.

| Superficie         |            |
|--------------------|------------|
| Tipo de superficie | Superficie |
| Predial            | 35.890 m2  |



Fuente: Información entregada por el titular



# ANTECEDENTES

## CAV / Negociaciones

### Negociaciones con interesados

El titular no detalla procesos de negociación específicos. Sin embargo, el enfoque se centra en la **relación con la comunidad local** (sectores Los Cristales y Los Copihues). Se indica que la empresa ha mantenido un diálogo para identificar los usos del territorio, concluyendo que no hay afectación a las actividades económicas de los vecinos.

### PAC / Sitios de interés

Aunque el proyecto es una Declaración de Impacto Ambiental (DIA), se realizó un levantamiento de información sociodemográfica y entrevistas a residentes. El titular subraya que no se identificaron grupos humanos indígenas ni comunidades con usos tradicionales o espirituales del recurso quillay.

Sitios de interés: El área de interés cercano se define como un entorno rural-industrial. Se identificaron viviendas a 160 metros como puntos de interés para el monitoreo de ruido. No se encontraron sitios de valor antropológico, arqueológico o manifestaciones folclóricas en el predio o sus alrededores inmediatos.

### Compromisos Ambientales Voluntarios

Conforme lo señalado en el literal d) del artículo 19 del D.S. N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental; **El titular del Proyecto no asume compromisos ambientales voluntarios**. Esto significa que la empresa se limita a cumplir estrictamente con la normativa legal vigente y las medidas de mitigación obligatorias derivadas de la evaluación, sin añadir medidas adicionales fuera del marco regulatorio del SEIA.

### Calificación Ambiental

El proyecto se somete al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) mediante una **Declaración de Impacto Ambiental (DIA)**.

El titular argumenta que el proyecto no requiere un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) porque no genera los efectos del Artículo 11 de la Ley 19.300 (riesgos a la salud, efectos significativos en recursos naturales, etc.).

Los antecedentes forman parte del proceso para obtener la **Resolución de Calificación Ambiental (RCA)**, la cual autorizaría legalmente la regularización y la ampliación de la planta (caldera de biomasa y nuevos galpones) por una vida útil de 50 años.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>

# VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

## ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO (ERD)

Con relación a la vinculación con la Estrategia regional de desarrollo Región del Biobío 2022 – 2030, el titular del proyecto indica que el proyecto se relaciona con 7 objetivos estratégicos, señalando además, que no se contraponen con ningún lineamiento que en él se presenten. Los objetivos relacionados con la ERD son:

- 1) OE E1.1 (Desarrollo pleno y vida digna): El proyecto implementa un Plan de Contingencias y Emergencias para la gestión de riesgos y asegura el cumplimiento de la normativa ambiental para proteger el entorno.
- 2) OE E1.2 (Asegurar empleo digno): Generación de mano de obra en la fase de construcción, priorizando la contratación local en Los Ángeles y garantizando condiciones legales.
- 3) OE E2.1 (Productividad y competitividad): Fomenta la actividad económica mediante la producción industrial de extracto líquido y polvo de quillaja, potenciando la competitividad de la agroindustria regional.
- 4) OE E3.3 (Cuidar áreas de valor natural): Cumplimiento estricto de la normativa de emisiones y residuos para mantener el valor ambiental del área de emplazamiento.
- 5) OE E3.4 (Gestión de residuos sólidos): El proyecto compromete la segregación en origen (cartones y plásticos) para facilitar el reciclaje y reducir el volumen de disposición final.
- 6) OE E4.1 (Inversión en infraestructura): Inversión privada directa en obras industriales (galpones, salas de líquidos) en una zona rural con déficit de servicios.
- 7) OE E4.2 (Suministro de agua): Implementación de un Sistema de Agua Potable Particular con resolución sanitaria, asegurando el recurso sin afectar redes públicas.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>

# VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

## POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO 2022 -2035 (PPRCB)

De acuerdo a lo señalado por el titular, a partir del análisis e interpretación de la relación del proyecto “PLANTA PROCESADORA DE QUILLAY” con la Política para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022- 2035 y tras revisar el Capítulo 32 del documento presentado por el titular, específicamente en la Tabla 16, se ha verificado lo siguiente:

El titular no realiza ninguna vinculación positiva ni análisis detallado respecto a la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035.

En las secciones donde se desglosan lineamientos ambientales generales, el titular tiende a indicar que el proyecto "no se relaciona con el lineamiento ni se contraponen a su cumplimiento", sin profundizar en que su materia prima es, precisamente, una especie nativa (Quillay).

## POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS 2024- 2035

A partir del análisis e interpretación de la relación del proyecto con la Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios, es posible mencionar que el proyecto se relaciona con los siguientes objetivos estratégicos y lineamientos:

OE 1. “Optimizar la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios (GRSD)” en el lineamiento 1.1. y OE2. “Reducir la cantidad de residuos sólidos domiciliarios que llegan a los rellenos sanitarios” ,Lineamientos 2.4 y 2.5

El Proyecto se relaciona positivamente con estos objetivos y lineamientos al considerar la implementación de una bodega destinada al almacenamiento exclusivo de cartones y plásticos para su posterior reciclaje y no se contraponen con ningún lineamiento o perspectiva que en él se presenten. Por ende, se mantiene en una relación neutra.

Fuente: Información entregada por el titular



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEC-653>

# VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

## ESTRATEGIA REGIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACION PARA LA REGIÓN DEL BIOBÍO (CTCI)

El titular omite la relación con la Estrategia Regional de CTCI, ignorando que el procesamiento biotecnológico del Quillay constituye una actividad de alto valor agregado e innovación técnica que impacta en los indicadores de conocimiento de la Región del Biobío.

Fuente: Información entregada por el titular



# DIA: “PLANTA PROCESADORA DE QUILLAY”

## EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA DIA

### 1.- Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo, ERD

El proyecto se relaciona favorablemente con 7 objetivos estratégicos de la ERD y no se contraponen con el resto de lineamientos que presenta.

#### OBSERVACIONES:

**Enfoque Limitado:** El análisis de la DIA se centrarse en la **compatibilidad mínima**, es decir, demuestra que el proyecto *no contraviene* los lineamientos ni objetivos de la ERD, pero no realiza una integración proactiva de cómo el proyecto *favorece* activamente la consecución de todos los objetivos. Por ejemplo, en la revisión del proyecto (que incluye una caldera de biomasa y procesamiento de especies nativas), se considera que el documento omitió o subestimó las siguientes vinculaciones que habrían fortalecido el perfil estratégico del proyecto:

1. OE E1.7 (Integrar territorios rurales): El documento indica que no hay relación. Sin embargo, el proyecto se emplaza en el sector Santa Victoria, Lote B, Sector Los Riscos de Duqueco, un área rural de Los Ángeles. Al instalar una planta procesadora que utiliza materia prima del sector forestal y contrata gente local, el proyecto sí contribuye a integrar el territorio rural a la cadena de valor industrial de la región.
2. OE E2.1 (Aumentar la productividad y la competitividad regional): El proyecto no es una simple maderera; produce extractos complejos de quillay (saponinas), que tienen aplicaciones biotecnológicas y farmacéuticas de alto valor. Esto se vincula directamente con el objetivo de sofisticar la matriz productiva regional y agregar valor a los recursos naturales.
3. OE E3.5 (Reducción de GEI): El documento indica que "no se relaciona". Sin embargo, la instalación de una caldera de biomasa es una forma de energía renovable térmica que desplaza el uso de combustibles fósiles. Esto es una contribución directa a la mitigación del cambio climático y debería haberse declarado como relación positiva.
4. OE B6.1 (Identidad cultural y territorial): El quillay es una especie nativa de Chile. El procesamiento local de un recurso endémico fortalece la identidad productiva "forestal y natural" de la Región del Biobío, diferenciándola de otras regiones que solo exportan materia prima sin procesar.



## DIA: “PLANTA PROCESADORA DE QUILLAY”

### EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA DIA

#### 2.- Vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035

##### OBSERVACIONES

El titular no realiza ninguna vinculación positiva ni análisis detallado respecto a la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035.

En las secciones donde se desglosan lineamientos ambientales generales, el titular tiende a indicar que el proyecto "no se relaciona con el lineamiento ni se contrapone a su cumplimiento", sin profundizar en que su materia prima es, precisamente, una especie nativa (Quillay).

**Esta omisión es relevante, existe una desconexión técnica en el documento del titular por las siguientes razones:**

Materia Prima Nativa: El proyecto se basa en procesar 500 ton/mes de Quillaja saponaria. Es contradictorio que el titular no vincule su actividad con el Objetivo Estratégico 2.1 de la Política de Biodiversidad (Gestión sustentable de especies nativas).

El Quillay es una especie clave para la apicultura y la retención de suelo. Al procesar esta especie y darle valor agregado (extractos de alta tecnología), el proyecto contribuye indirectamente a la **valoración económica de la biodiversidad nativa**. Declarar "sin relación" ignora que el modelo de negocio depende de la salud de estos ecosistemas.

Economía Circular: El uso de biomasa (quillay agotado) es una forma de valorización de recursos de la biodiversidad, punto clave de la política regional que quedó fuera del análisis.

El titular omite el análisis de relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035, aun cuando el proyecto se fundamenta en el procesamiento industrial de una especie nativa (Quillay) y se emplaza en un entorno rural, lo que requiere un análisis de coherencia, a lo menos, con los Objetivos Estratégicos 1.2, 2.1 y 2.2 de dicho instrumento regional."



# DIA: “PLANTA PROCESADORA DE QUILLAY”

## EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA DIA

### 3.- Vinculación con la Política Pública Regional Para La Gestión De Los Residuos Sólidos Domiciliarios 2024- 2035

#### OBSERVACIONES

El titular realizó una vinculación funcional basada en la gestión de residuos de cartón y plástico, pero **omitió la vinculación estratégica de la economía circular** derivada del uso de biomasa (quillay agotado) como fuente de energía, con la instalación de la caldera a biomasa, este remanente será utilizado como combustible para la generación de vapor, lo cual es el punto de mayor alineación con la política regional de residuos.

### 4.- Vinculación con la Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío

#### OBSERVACIONES

Se observa que el titular omite la relación con la Estrategia Regional de CTCI, ignorando que el procesamiento biotecnológico del Quillay constituye una actividad de alto valor agregado e innovación técnica que impacta en los indicadores de conocimiento de la Región del Biobío.

El proyecto procesa una especie nativa (Quillaja saponaria) para extraer saponinas con tecnología industrial. Este es un ejemplo directo de innovación basada en recursos naturales, un pilar de la estrategia CTCI. Al no mencionarla, el titular pierde la oportunidad de posicionar el proyecto como un aporte a la sofisticación de la matriz productiva regional.

Existe una desconexión con el Eje de Conocimiento: El proceso de extracción y la regularización de una planta de alta tecnología química asimilable a la biotecnología debieron ser vinculados con los objetivos de fomento a la investigación y desarrollo (I+D) regional.

# DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “PLANTA PROCESADORA DE QUILLAY”

Concepción Enero 2026

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial  
División de Planificación y Desarrollo Regional  
Gobierno Regional  
Región del Bío-bío



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWH-IEQ-653>

ORD. N ° 2025991021134  
Santiago, 31 de Diciembre de 2025

ANT: ORD N° 202399102803, mediante el cual se envía el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Eólico Fénix"

MAT: Envía Adenda Complementaria

DE: Andrea Carina Peña Silva  
Dirección Ejecutiva  
Servicio de Evaluación Ambiental

A: Según distribución

A través del presente comunico a usted que la señora Paulina Cox Vyhmeister, en representación de Parque Eólico Maqui SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 30 de diciembre de 2025 la Adenda Complementaria del proyecto "Parque Eólico Fénix".

Dicha Adenda Complementaria, Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA) Complementario y los documentos asociados se encuentran disponibles en el sitio web <http://www.sea.gob.cl>, al cual usted podrá ingresar utilizando su rut y clave personal.

Al respecto, y en virtud del artículo 43 del D.S. N° 40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, solicito a usted pronunciarse exclusivamente el ámbito de sus competencias, sobre lo siguiente:

- a. Señalar fundadamente si los errores, omisiones o inexactitudes del proyecto o actividad han sido subsanados, en especial:
  - i. Indicar si el proyecto o actividad en cuestión cumple con la normativa de carácter ambiental de su competencia.
  - ii. Indicar si se han identificado todos los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, y expresamente se pronuncie respecto del cumplimiento de los requisitos y contenidos de dichos permisos, si corresponde; e
  - iii. Informar si las medidas propuestas en el Estudio de Impacto Ambiental se hacen cargo adecuadamente de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N°19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- b. Señalar fundadamente si el Estudio ha sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto o actividad.
- c. Señalar fundadamente si las observaciones presentadas por la comunidad que se enmarquen en el ámbito de su competencia han sido abordadas de manera adecuada por el titular.

El mencionado informe deberá ser remitido a este Servicio, a más tardar el día 22 de enero de 2026.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Señor Carlos Mauricio Rivas Cifuentes, dirección de correo electrónico [carlos.rivas@sea.gob.cl](mailto:carlos.rivas@sea.gob.cl), número telefónico 226164000.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Andrea Carina Peña Silva  
Dirección Ejecutiva  
Servicio de Evaluación Ambiental

APS/CCC/CRC



Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Corporación Nacional Forestal, Dirección Ejecutiva
- (Interregional) Dirección de Obras Hidráulicas
- (Interregional) Dirección General de Aguas
- (Interregional) Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección Nacional
- (Interregional) Servicio Nacional de Geología y Minería
- (Interregional) Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud
- (VIII) Dirección de Vialidad, Región del Biobío
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Negrete
- (VIII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI MOP, Región del Biobío
- (IX) Gobierno Regional, Región de la Araucanía
- (IX) SEREMI MOP, Región de la Araucanía

C/c:

- Expediente del Proyecto "Parque Eólico Fénix"
- División de Evaluación y Seguimiento Ambiental, Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 31-12-2025 12:02:56:604 UTC -03:00
- Firmado por: Andrea Carina Peña Silva Fecha-Hora: 31-12-2025 12:02:58:130 CLST-0300

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/31/1788-7af7-4465-9df2-179f34f48a9b>

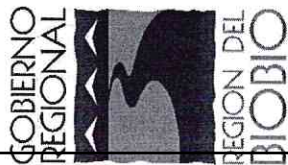
[VER INFORMACIÓN FIRMA](#) [DESCARGAR XML](#) [IMPRIMIR](#)



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>

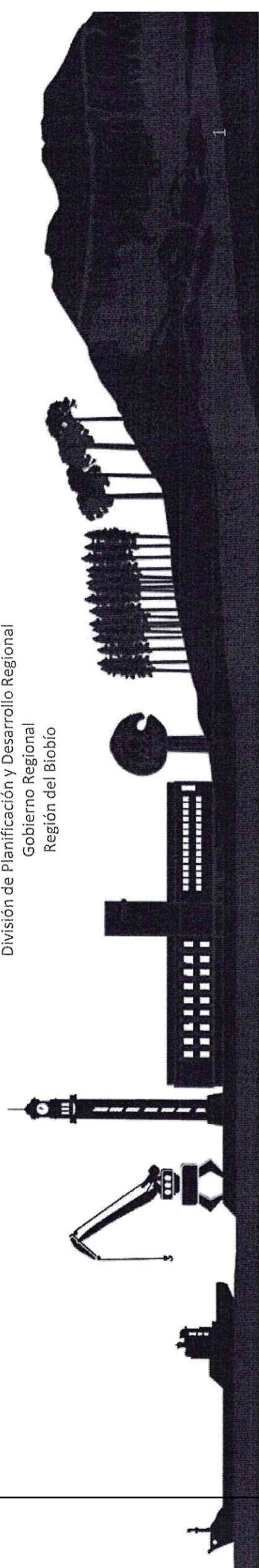
# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

## Adenda Excepcional

### Parque Eólico Fénix

Concepción, enero 2026

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial  
División de Planificación y Desarrollo Regional  
Gobierno Regional  
Región del Biobío





Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>

# ANTECEDENTES

## DESCRIPCIÓN

|                                          |                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE:                                  | Parque Eólico Fénix                                                                                                                                          |
| ETAPA:                                   | Adenda Excepcional EIA                                                                                                                                       |
| ACTUAR:                                  | Parque Eólico Maqui SpA                                                                                                                                      |
| REP. LEGAL:                              | Paulina Cox Vyhmeister                                                                                                                                       |
| TIPOLOGÍA:                               | c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.<br>Tipologías secundarias<br>b.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje<br>b.2) Subestaciones |
| COMUNA:                                  | Negrete                                                                                                                                                      |
| ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS:             | Renaico (región de La Araucanía), población rural dispersa                                                                                                   |
| COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO: | Suelo, agua, aire, medio humano                                                                                                                              |

## ETAPAS DE EVALUACIÓN

| ETAPA     | ORD. SEA      | FECHA    | PLAZO    | ORD. GORE A CORE | FECHA | ORD. ENVÍO SEA | FECHA |
|-----------|---------------|----------|----------|------------------|-------|----------------|-------|
| EIA       | 202399102802  | 12.10.23 | 27.11.23 |                  |       |                |       |
| Adenda    | 202499102987  | 25.10.24 | 19.11.24 |                  |       |                |       |
| Ad Comp   | 202599102763  | 25.08.25 | 15.09.25 |                  |       |                |       |
| Ad Com Ex | 2025991021134 | 31.12.25 | 22.01.26 |                  |       |                |       |





Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://dgc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>

# ANTECEDENTES

## Descripción

El proyecto “Parque Eólico Fénix”, ubicado en la comuna de Negrete, provincia del Biobío, Región del Biobío, consistirá en la construcción, operación y cierre de una central eólica de generación de energía eléctrica de 18 aerogeneradores (16 en Adenda Excepcional) , con una vida útil de 30 años que contará con una potencia instalada de 144 MW (128 MW en Ad. Excepcional).

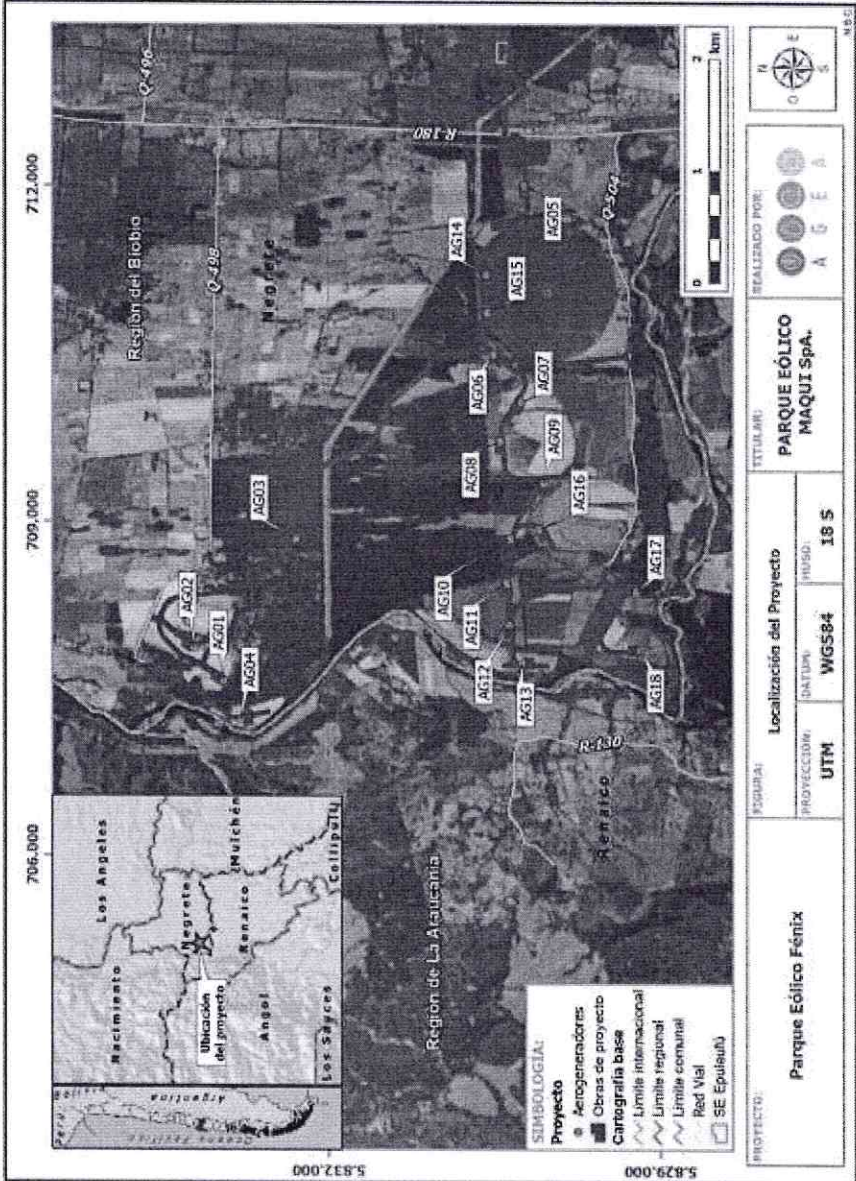
| Terreno |  | Superficie (ha) |
|---------|--|-----------------|
| Total   |  | 119             |

| Fase         | Mano de Obra Promedio | Mano de Obra Máxima |
|--------------|-----------------------|---------------------|
| Construcción | 170                   | 350                 |
| Operación    | 10                    | 15                  |

Monto estimado de inversión: US\$ 110 millones  
Vida Útil: 30 años

| Elemento                          | X                  | Y                 |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------|
| Punto representativo del proyecto | -37,64755113875842 | -72,6132250216815 |

Figura 1-1: Localización del Proyecto



FUENTE: Elaboración propia.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>

## ANTECEDENTES

### OBRA DEL PROYECTO / Compromisos Ambientales Voluntarios

#### El central eólica estará compuesta por:

- 18 aerogeneradores (16 en Adenda Excepcional) con una potencia nominal de 8,0 MW cada uno, los que tendrán una altura de buje de 150 m y con aspas de 87 m de longitud aproximadamente, alcanzando un diámetro de rotor de 180 m. y una altura total de 237 metros.
- Construcción y habilitación de 2 subestaciones eléctricas.
- Construcción de líneas de transmisión eléctrica (y sus respectivas estructuras) considerando tramos aéreos y soterrados, red eléctrica colectora, sistemas de almacenamiento de energía por baterías (BESS: *battery energy storage system*), huellas de servicio.
- Construcción de caminos internos.
- Sistema de tratamiento de aguas servidas (PTAS).

- El Proyecto considera también obras de apoyo durante la fase de construcción, tales como una
- instalación de faena, planta de hormigón, sistema de manejo de aguas servidas, frente de trabajo
- móviles, plazas de tendido, plataformas de construcción de aerogeneradores, entre otras.

**Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV):** El Titular establece un conjunto de compromisos ambientales voluntarios. En proyecto original el titular proponía 10 CAV. En respuesta a observaciones e ICSARA Ciudadano agrega 11 nuevos CAV.

Tabla 3-1. Resumen compromisos ambientales voluntarios

| Componente         | Fase                             | Compromiso ambiental voluntario                                                                                  | Código identificador |
|--------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| General            | Construcción                     | Capacitación de Trabajadores en temas medioambientales                                                           | CAV.01               |
| Medio Humano       | Construcción, Operación y Cierre | Protocolo de comunicación y contacto permanente con la comunidad                                                 | CAV.02               |
| Medio Humano       | Construcción                     | Protocolo de desplazamiento de vehículos por sectores poblados                                                   | CAV.03               |
| Medio Humano       | Construcción                     | Fomento a la contratación de mano de obra local                                                                  | CAV.04               |
| Medio Humano       | Construcción                     | Monitoreo nivel freático en pozos próximos al Proyecto                                                           | CAV.05               |
| Arqueología        | Construcción                     | Monitoreo arqueológico a actividades de movimiento de tierra                                                     | CAV.06               |
| Medio Humano       | Construcción                     | Monitoreo de ruido                                                                                               | CAV.07               |
| Fauna              | Construcción                     | Perturbación controlada especies de baja movilidad                                                               | CAV.08               |
| Fauna              | Operación                        | Instalación de disuadores de vuelo                                                                               | CAV.09               |
| Fauna              | Operación                        | Monitoreo de interacción con avifauna                                                                            | CAV.10               |
| Emisiones          | Construcción y cierre            | Programa de humectación de caminos                                                                               | CAV.11               |
| Fauna Íctica       | Construcción                     | Plan de Rescate y relocalización de fauna nativa                                                                 | CAV.12               |
| Fauna              | Operación                        | Pintado de aspas aerogeneradores                                                                                 | CAV.13               |
| Sombra parpadeante | Operación                        | Monitoreo de sombra                                                                                              | CAV.14               |
| Medio Humano       | Construcción, Operación y Cierre | Programa de Desarrollo Comunitario que contemple la ejecución de proyectos sociales en las organizaciones del AI | CAV.15               |
| Medio Humano       | Construcción, Operación y Cierre | Medio Humano<br>Difusión de resultados de las actividades de monitoreo ambiental                                 | CAV. 16              |
| Medio Humano       | Construcción, Operación y Cierre | Seguimiento a la condición de la carpeta de la ruta Q-498 – Q-504                                                | CAV.17               |
| Paleontología      | Construcción                     | Monitoreo paleontológico permanente                                                                              | CAV.18               |
| Paleontología      | Construcción                     | Protocolo ante hallazgos imprevistos                                                                             | CAV.19               |
| Limnología         | Construcción                     | Plan de seguimiento limnológico en canal Bio-Bío - Negrete                                                       | CAV.20               |
| Flora y vegetación | Construcción y operación         | Mejoramiento de las condiciones ecológicas de fragmentos de bosque nativo en el área de influencia del Proyecto  | CAV.21               |



# ANTECEDENTES

## PRINCIPALES IMPACTOS DEL PROYECTO

### Emisiones a la atmósfera

Principalmente durante las etapas de construcción y operación. En la etapa de construcción material particulado polvo y gases de combustión de maquinaria pesada, equipos y emisiones de vehículos. En la etapa de operación se generan emisiones de material particulado por tránsito de vehículos.

### Ruido y vibraciones

Durante la Fase de Construcción. Se contemplan fuentes emisoras de ruido en las instalaciones de faenas y sitios de acopio, durante los movimientos de tierra, obras civiles, construcciones y montaje de los aerogeneradores y tendidos eléctricos.

### Manejo de residuos y productos químicos

El proyecto genera en todas sus etapas residuos sólidos domiciliarios e industriales peligrosos y no peligrosos. De igual manera, se producen residuos líquidos en la etapa de construcción.

### Ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos

De acuerdo con los cambios esperados respecto de las amenazas identificadas en la plataforma ArClim, para el territorio donde se localiza el proyecto se esperan aumentos de las temperaturas y disminución de las precipitaciones, lo que conlleva una disminución de la disponibilidad de agua superficial y subsuperficial. Lo anterior, aumenta el riesgo de amenazas como las sequías e incendios.

### Impacto visual sobre el paisaje

Por la instalación de estructuras de gran tamaño, ajenas al paisaje natural del área.

### Definición del área de influencia del proyecto

Las obras se emplazarán en la comuna de Negrete, Provincia y Región de Biobío, no obstante, sus áreas de influencia se extienden a las comunas de Renaico, Provincia de Malleco, región de la Araucanía, y comuna de Nacimiento, Provincia y Región de Biobío.

Esto no fue considerado por el titular, por lo que el proceso sufrió una suspensión del procedimiento por parte del SEA.



EIA: Parque Eólico Fénix

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N.º 19.799.  
Para verificar la autenticidad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.dgma.gub.uy/validador/DWA-EQ-653>

RESPUESTAS DEL TITULAR A LAS OBSERVACIONES GORE A LA Adenda Excepcional EIA (Vinculación con la ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO)

| Observación del Gobierno Regional al EIA (Adenda Extraordinaria)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Respuesta del Titular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Análisis GORE (Adenda Excepcional)                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo, ERD</p> <p>Respecto a la vinculación del proyecto con el Lineamiento Estratégico E1: Calidad de Vida. No se considera satisfactoria la respuesta dada por el titular respecto a la no afectación a la calidad visual del paisaje por la instalación de 18 aerogeneradores, bajo el argumento de que en el sector ya existen estructuras similares de otros proyectos eólicos construidos anteriormente. Construir un nuevo proyecto sí aumenta la afectación a un territorio.</p> | <p>En relación a la afectación de la calidad visual del paisaje, se aclara que el Proyecto se emplaza en una zona previamente intervenida, considerando el efecto sinérgico generado por la presencia de otros proyectos cercanos en el área, por lo que el impacto visual se evalúa en función de su aporte adicional sobre un entorno ya modificado.</p> <p>Bajo este contexto, y considerando los atributos biofísicos, estructurales y estéticos, se determinó que el área de emplazamiento del Proyecto posee una calidad de paisaje media, en donde no se prevé obstrucción visual hacia el o los observadores que transitan por la zona, y de manera particular sobre los puntos de observación seleccionados, indicando así que pese a la envergadura que poseen las obras, su incorporación al paisaje no define un elemento relevante que logre alterar la valoración realizada sobre el área de influencia definida. Lo anterior considerando que en el área ya se presentan en la actualidad estructuras de similares características a las proyectadas, asociados a proyectos eólicos en operación.</p> <p>Por otro lado, y considerando la envergadura que poseen las obras del Proyecto en términos de alteración del territorio, se indica que la afectación sobre los atributos está acotada a las propias obras, no dando paso a generar una afectación significativa sobre la configuración propia del paisaje evaluado en la condición base. Además, se indica que la ejecución de las partes y obras del Proyecto no dan paso a una alteración de los atributos del medio, siendo esta afectación puntual y acotada de manera exclusiva a la ubicación de estas.</p> <p>Por las razones señaladas previamente, se ratifica que el Proyecto no genera una afectación sobre la calidad del paisaje presente en la zona, por lo que no presenta incompatibilidad con el lineamiento estratégico 1 de la Estrategia de Desarrollo Regional de Bio-Bío.</p> | <p>No se considera satisfactoria la respuesta del titular respecto de que no se generaría una afectación a la calidad del paisaje existente dado que los aerogeneradores se ubicarán sobre un entorno ya modificado.</p> |



## EIA: Parque Eólico Fénix

### EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA ADENDA Excepcional EIA (Vinculación con la ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO) ERD

Respecto a la vinculación del proyecto con el Lineamiento Estratégico E1: Calidad de Vida (por afectación a la calidad visual del paisaje).

#### Observación:

Se considera no satisfactoria la respuesta dada por el titular respecto a la no afectación a la calidad visual del paisaje por la instalación de 16 aerogeneradores, bajo el argumento de que el proyecto se emplaza en una zona ya intervenida.

El argumento del titular es que el impacto visual se evalúa en función del aporte adicional de los nuevos aerogeneradores sobre un entorno ya modificado, por lo cual no se generaría una afectación a la calidad del paisaje existente.

El mismo argumento se puede utilizar para señalar que sí se produce un impacto visual sinérgico sobre el territorio, al agregar 16 nuevas estructuras de aerogeneradores y nuevas líneas de transmisión sobre un paisaje rural que alberga formas de vida tradicionales.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>



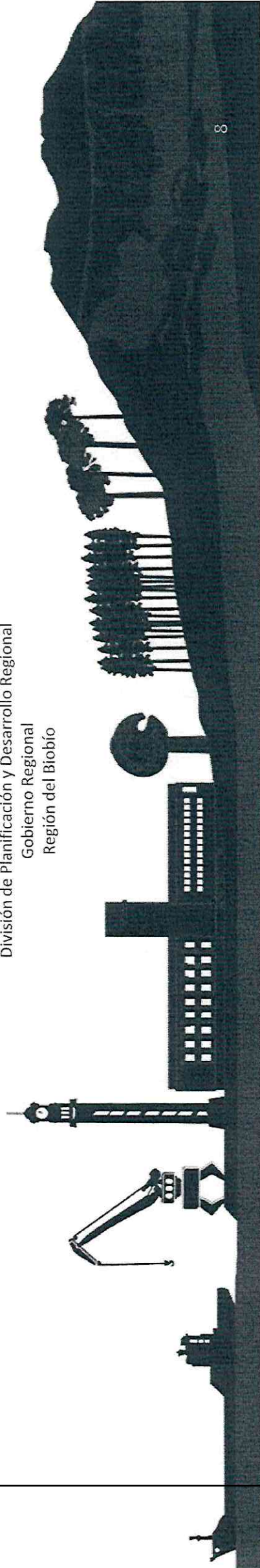
# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

## Adenda Excepcional

### Parque Eólico Fénix

Concepción, enero 2026

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial  
División de Planificación y Desarrollo Regional  
Gobierno Regional  
Región del Biobío



[VER INFORMACIÓN FIRMA](#) [DESCARGAR XML](#) [IMPRIMIR](#)

**ORD. N ° 202508102209**

**Concepción, 10 de Diciembre de 2025**

**MAT:** Pronunciamiento en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

DE: María Eliana Vega Fernández  
Directora Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región del Biobío

A: Señor Javier Alejandro Carrasco Eade  
Jefe de División de Planificación  
Gobierno Regional, Región de Biobío

A través del presente comunico a usted que el señor Carlos Daniel Espinosa Vargas, en representación de Coyanco SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 10 de diciembre de 2025 el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Parque eólico Coyanco".

Dicho Estudio y los documentos asociados se encuentran disponibles en el sitio web <http://www.sea.gob.cl>, al cual usted podrá ingresar utilizando su rut y clave personal.

Es de particular importancia contar con los pronunciamientos de los órganos de la Administración del Estado con competencia ambiental que, de conformidad a las normas vigentes, participan en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Por lo anterior, solicitamos a usted que en relación a los proyectos o actividades a emplazarse en su Región, tenga a bien pronunciarse fundadamente sobre las materias a que se refieren los artículos 8 y 9 ter de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente y los artículos 33 y 34 del Decreto Supremo N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

Al respecto, solicito a usted que informe fundadamente, en el ámbito de sus competencias, sobre lo siguiente:

- a) Compatibilidad Territorial del proyecto o actividad sometido al SEIA, considerando para tales efectos los siguientes instrumentos de planificación territorial: Plan Regional de Desarrollo Urbano (artículos 30 y siguientes Ley General de Urbanismo y Construcciones); y Plan Regulador Intercomunal o Plan Regulador Metropolitano, según corresponda (artículos 34 y siguientes Ley General de Urbanismo y Construcciones). El pronunciamiento deberá precisar fundadamente si el proyecto presentado es o no compatible con el uso permitido por el o los instrumentos que sean aplicables.
- b) Si el proyecto o actividad se relaciona desde el punto de vista ambiental con políticas, planes y programas del desarrollo regional, de conformidad a lo establecido en el artículo 111 de la Constitución Política de la República y en la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

Adicionalmente se informa que, debido a que el proyecto presenta documentos o archivos que, por su tamaño, no fue posible cargarlos directamente junto a los otros documentos del proyecto en la plataforma e-SEIA, en razón a que superaba el tamaño máximo permitido, se hace presente que los documentos señalados se encuentran disponibles en enlaces detallados e identificados en la Resolución de Carga Archivo Gran Tamaño N°202508101483, de fecha 10 de diciembre de 2025, dictada por el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Biobío, disponible en el expediente de evaluación ambiental del proyecto.

El mencionado informe deberá ser remitido a más tardar el día 23 de enero de 2026. Vencido este plazo se continuará con la evaluación.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Señor Gabriel Antonio Zapata Fritz, dirección de correo electrónico [gabriel.zapata@sea.gob.cl](mailto:gabriel.zapata@sea.gob.cl), número telefónico 41-3166208.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

**María Eliana Vega Fernández**  
Directora Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región del Biobío

MNR/GZF

C/c:



- Expediente del Proyecto "Parque eólico Coyanco".
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío".
- Oficina de Partes.



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: María Vega Fernández Fecha-Hora: 10-12-2025 18:17:42:741 UTC -03:00

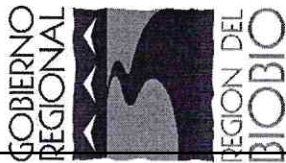
El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/10/e556-66ea-4ebd-86c4-95c13d97a0de>

---

[VER INFORMACIÓN FIRMA](#) [DESCARGAR XML](#) [IMPRIMIR](#)





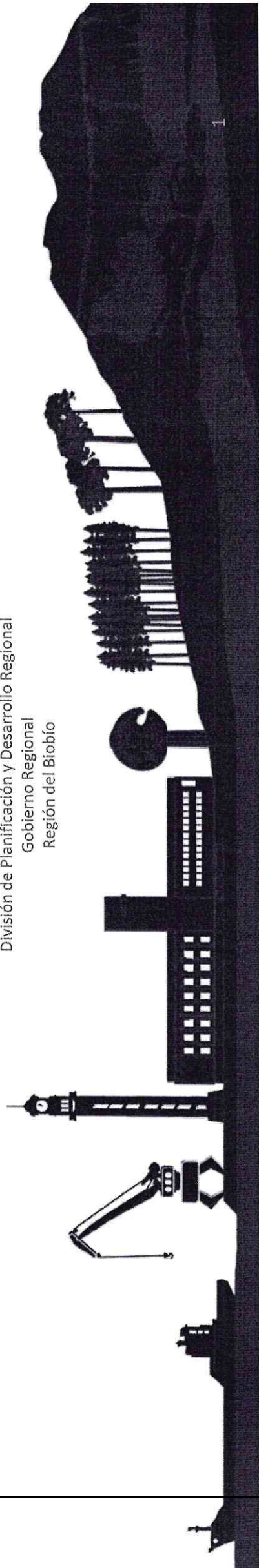
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

## Parque Eólico Coyanco

Concepción, enero 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial  
División de Planificación y Desarrollo Regional  
Gobierno Regional  
Región del Biobío





ANTECEDENTES

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>

DESCRIPCIÓN

|                                         |                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE:                                 | Parque Eólico Coyanco                                                                                                                                        |
| ETAPA                                   | EIA                                                                                                                                                          |
| TITULAR                                 | Coyanco SpA                                                                                                                                                  |
| REPLEGAL                                | Carlos Daniel Espinosa Vargas                                                                                                                                |
| TIPOLOGÍA                               | c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.<br>Tipologías secundarias<br>b.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje<br>b.2) Subestaciones |
| COMUNA                                  | Los Ángeles - Laja                                                                                                                                           |
| COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO | Suelo, agua, aire, medio humano                                                                                                                              |

ETAPAS DE EVALUACIÓN

| ETAPA      | ORD. SEA     | FECHA    | PLAZO    | ORD. GORE A CORE | FECHA | ORD. ENVÍO SEA | FECHA |
|------------|--------------|----------|----------|------------------|-------|----------------|-------|
| EIA Adenda | 202508102209 | 10.12.25 | 23.01.26 |                  |       |                |       |

Ubicación del Proyecto





ANTECEDENTES

Descripción

El objetivo del proyecto es la generación de energía eléctrica, por medio de energía eólica. La vida útil del Proyecto (Operación) es de 30 años, el que puede extenderse. El Proyecto considera 3 fases. Considera 2 años de construcción, 30 años de operación, y 20 meses de cierre. Tendrá una potencia nominal aproximada de 247,5 MW, y está conformado por dos sectores principales: i) el área de generación, donde se producirá la energía y; ii) el sector de transmisión donde estará emplazada la Línea de Alta Tensión (LAT), la que evacuará la energía eléctrica hacia el Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

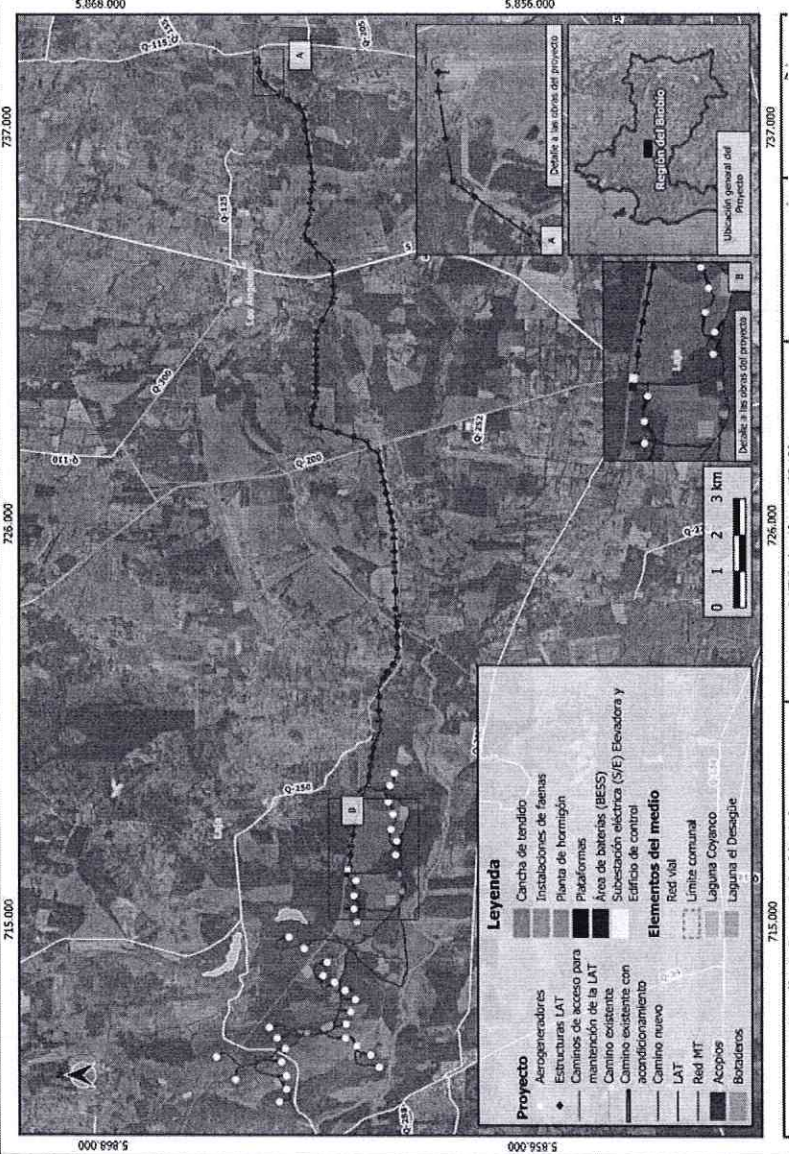
| Terreno | Superficie (ha) |
|---------|-----------------|
| Total   | 294,6           |

| Fase         | Mano de Obra Promedio | Mano de Obra Máxima |
|--------------|-----------------------|---------------------|
| Construcción | 268                   | 360                 |
| Operación    | 12                    | 15                  |

Monto estimado de inversión: US\$ 370 millones  
Vida Útil: 30 años

| Elemento                          | X                  | Y                 |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------|
| Punto representativo del proyecto | -37,64755113875842 | -72,6132250216815 |

Figura 1-1: Emplazamiento obras del Proyecto





## ANTECEDENTES

### LOCALIZACIÓN Y OBRAS DEL PROYECTO / Compromisos Ambientales Voluntarios

#### Obras e instalaciones permanentes área de generación:

- Caminos internos y de acceso al Parque.
- Sitios de botaderos (5).
- 33 aerogeneradores (AG) de aproximadamente 7,5 MW cada uno.
- Fundaciones, plataformas de montaje y área de ensamble o izaje de aerogeneradores.
- Red colectora de media tensión (red MT), de hasta 33,0 kV de tensión.
- Subestación eléctrica (S/E) Elevadora y Edificio de control.
- Área de baterías (BESS).

#### Obras e instalaciones permanentes sector de transmisión:

- LAT de 220,0 kV de capacidad, con una longitud de 25,5 km, que transportará la energía desde la S/E elevadora del Proyecto hacia la S/E seccionadora Santa Clara.
- Caminos de acceso a la LAT.
- Refuerzo paño en S/E seccionadora existente Santa Clara.

#### Obras e instalaciones temporales:

- Dos instalaciones de faenas.
- Dos áreas de acopio.
- Dos plantas de hormigón.
- Una instalación de faenas.
- Canchas de tendido.
- Las obras e instalaciones temporales se emplazarán en un área aproximada de 11,9 ha, mientras que las obras e instalaciones permanentes utilizaran una superficie de 282,7 ha.

*Compromisos ambientales voluntarios: El Titular establece 29 compromisos ambientales voluntarios para las tres etapas del proyecto.*

#### Localización del proyecto

El Proyecto está ubicado en la provincia y región del Biobío, y está compuesto por el área de generación y el sector de transmisión.

- El área de generación se emplaza completamente dentro del predio “Brasil” donde actualmente se desarrollan actividades forestales (Forestal Mininco), en la comuna de Laja, a 10,0 km al sudeste de la ciudad de Laja y a 15,0 km lineales al noroeste de la ciudad de Los Ángeles.
- La Línea de Alta Tensión - LAT, un tramo de 7,2 km se emplaza en la comuna de Laja, mientras que 18,3 km, en la comuna de Los Ángeles.



# ANTECEDENTES

## PRINCIPALES IMPACTOS DEL PROYECTO

### Emisiones a la atmósfera

Emisiones de gases de combustión de los vehículos (dióxido de carbono, monóxido de carbono, dióxido de azufre, óxido de nitrógeno) y material particulado por traslado de carga y descarga de materiales, por excavación y movimiento de tierras (etapas de construcción y cierre).

### Ruido y Vibraciones

Por utilización de maquinaria pesada en labores de excavación y movimiento de tierra (en la etapa de construcción y cierre). Ruido/zumbido y choque de las aspas contra el viento durante el giro durante la etapa de operación.

### Residuos líquidos y residuos líquidos industriales

Por la operación de los servicios higiénicos (principalmente durante la etapa de construcción). Generación de RILES por lavado de camiones y funcionamiento de las plantas de hormigón.

### Fauna silvestre

Afectación a fauna silvestre por movimiento de tierra y escarpe, tránsito de vehículos y uso de maquinaria pesada. A aves por colisión con las aspas.

### Campos electromagnéticos

Emisión de ondas electromagnéticas por el funcionamiento de las líneas de alta tensión y su afectación a personas, aves e insectos polinizadores.

**Medio humano.** Afectación a sistemas de vida tradicionales y costumbres por la instalación y operación de los aerogeneradores en un espacio rural.

### Efecto parpadeo de sombra

Afectación a las personas que, por el lugar donde viven o desarrollan sus actividades diarias quedan expuesta a exposiciones prolongadas del paso de las aspas frente al sol (estando al interior de edificaciones).

### Paisaje

Alteración de atributos biofísicos, estéticos y estructurales del paisaje, los cuales lo hacen único y lo diferencian de otros paisajes. Afectación visual por la presencia de estructuras de grandes dimensiones en un espacio fundamentalmente horizontal.

### hidrología

Afectación a aguas superficiales en la etapa de construcción y de napas freáticas por la instalación de los cimientos de las torres de los aerogeneradores.

### Biodiversidad

Amenazas sobre la flora, fauna y sistemas ecológicos y servicios ecosistémicos.

### Ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos

Susceptibilidad de ocurrencia de fenómenos naturales tales como riesgo sísmico, anegamiento, inundaciones y remoción en masa (ocasionados por eventos de precipitaciones intensas) e incendios forestales por causas asociadas al proyecto o por terceros.



ANTECEDENTES

Medidas de reparación, mitigación y compensación por cada impacto significativo identificado

Tabla 7-3: Tabla resumen de impactos y medidas asociadas

| N°     | Aspecto ambiental  | Fase      | Impacto                                 | Tipo Impacto  | Tipo Medida  | Nombre de Medida                                                                                                                                                |
|--------|--------------------|-----------|-----------------------------------------|---------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MM 01  | Aves               | Operación | OPE-FAU-005                             | Significativo | Mitigación   | Acondicionamiento de luces y pintura en aerogeneradores para disminuir su interacción con la avifauna                                                           |
| MM 02  | Murciélagos        | Operación | OPE-FAU-006                             | Significativo | Mitigación   | Medida adaptativa: Uso de disuasores ultrasónicos en aerogeneradores                                                                                            |
| MIM 03 | Paisaje            | Operación | OPE-PAI-001; OPE-PAI-002; y OPE-PAI-004 | Significativo | Mitigación   | Acondicionamiento del paisaje: Mantener pantallas visuales vegetales existentes en puntos estratégicos, para disminuir la incidencia visual de primeros planos. |
| MC 04  | Aves y murciélagos | Operación | OPE-FAU-005                             | Significativo | Compensación | Construcción de nidos para rapaces                                                                                                                              |
| MC 05  | Murciélagos        | Operación | OPE-FAU-006                             | Significativo | Compensación | Instalación de guaridas para murciélagos                                                                                                                        |
| MC 06  | Aves y murciélagos | Operación | OPE-FAU-005 y OPE-FAU-006               | Significativo | Compensación | Fondos para proyectos de conservación aves y murciélagos                                                                                                        |
| MC 07  | Paisaje            | Operación | OPE-PAI-001; OPE-PAI-002; y OPE-PAI-004 | Significativo | Compensación | Mejoramiento de Área verde para la comunidad                                                                                                                    |
| MC 08  | Paisaje            | Operación | OPE-PAI-001; OPE-PAI-002; y OPE-PAI-004 | Significativo | Compensación | Habilitación de mirador en laguna El Desagüe.                                                                                                                   |



# VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

## Resumen EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA DIA

El titular realiza la vinculación de su proyecto con los cuatro instrumentos vigentes que posee en Gobierno Regional: Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2015-2030, actualización 2023; Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío; Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la región del Biobío 2022-2035, y; Política Pública Regional para a Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios 2024-2035.

### Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo región del Biobío (ERD) 2015-2030, actualización 2023

#### Observaciones:

Lineamiento Estratégico E1. Calidad de Vida. OE E1.1 Alcanzar el desarrollo pleno de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna y OE E1.7 Integrar plenamente al desarrollo a los territorios rurales.

Se solicita al titular profundizar en el análisis respecto de la vinculación de su proyecto con estos OE. El hecho de que se instale infraestructura energética en el lugar no trae un beneficio directo a la población local durante la operación del proyecto (tal vez sí en la etapa de construcción por la eventual contratación de mano de obra local). Las personas no tendrán energía más barata. Su vinculación con el proyecto será más bien de receptores de las externalidades negativas del mismo, por afectación a la biodiversidad, alteración de formas de vida y sus sistemas económicos tradicionales (agricultura de subsistencia, producción de miel, entre otros), impacto visual, pérdida de valor del suelo, ruido.

Lineamiento Estratégico E1. Calidad de Vida. OE E2.3 Fomentar el desarrollo de la economía regional fortaleciendo las actividades económicas tradicionales y desarrollando nuevas actividades productivas como el turismo... El proyecto, si bien produce energía “limpia” a partir de una fuente renovable como es el viento, y genera empleo local en la etapa de construcción, tendría impactos negativos en la población del área de influencia al modificar el paisaje local con infraestructuras ajenas al mundo rural, afectando las calidad de vida de la población por la intrusión que generarán estructuras de gran altura, completamente ajenas al paisaje rural local, sus impactos por ruido, efecto parpadeo e impacto visual, lo anterior magnificado por la escala de la intervención, aprox. 295 hectáreas.

Se solicita al titular señalar qué medidas propone para hacerse cargo de estos impactos, precisando de qué manera el proyecto puede asegurar la continuidad de las economías tradicionales que son el sustento y la razón por las cuales las personas continúan viviendo en el campo.



# VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

## Resumen EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA DIA

### Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo región del Biobío (ERD) 2015-2030, actualización 2023 (continuación)

#### Observaciones:

Respecto del OE E4.2 Asegurar el suministro sustentable y equitativo del agua para consumo humano, actividades productivas y biodiversidad, en particular acerca de la posible afectación al recurso producto de la instalación de las bases de hormigón que soportarán la torres de los aerogeneradores, lo que podría afectar la normal escurriencia subterránea de las napas freáticas y los puntos de extracción de agua de la población local para consumo humano, riego y consumo animal.

Se consulta qué medidas contempla el proyecto para reducir ese riesgo.

Lineamiento Estratégico –B6: Identidad Regional. Despierta un fuerte sentimiento de orgullo en sus habitantes al reconocer y valorar su rica cultura, historia y diversidad de sus paisajes y su gente... Objetivo Estratégico B6.1. Desarrollar la identidad cultural y territorial, respetando la diversidad.

#### Observaciones:

De acuerdo con los cambios esperados respecto de las amenazas identificadas en la plataforma ArClim del Ministerio de Medio Ambiente, para el territorio donde se localiza el proyecto, se esperan aumentos de las temperaturas y disminución de las precipitaciones, y por consiguiente de la disponibilidad de agua.. Se consulta cómo, durante la operación del proyecto, el titular se hace cargo de este aumento de la vulnerabilidad a la que quedará expuesta la población del área de influencia, la que verá afectados sus modos de vida tradicionales, tanto de las organizaciones indígenas como de la población rural dedicada a la agricultura tradicional, por la afectación al paisaje por las estructuras de gran altura que instala el proyecto y que por sus fundaciones de hormigón podrían afectar la disponibilidad y/o calidad de las aguas. En el área de influencia existen organizaciones indígenas y sitios de significancia cultural.

Se consulta al titular de qué manera propone minimizar los impactos en el recurso agua y en valor paisajístico del territorio y consiguiente alteración a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos que ahí habitan, debido al tamaño y duración en el tiempo del proyecto.



EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA AL EIA

Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo región del Biobío (ERD) 2015-2030, actualización 2023 (continuación)

Lineamiento Estratégico –B9: Descentralización y Gobierno. Fortalece la gestión pública, con énfasis en la descentralización y transparencia... Objetivo Estratégico B9.4 Fomentar la gestión pública transparente por medio de la **participación ciudadana**....

Observaciones:

En la etapa de construcción habrá un significativo movimiento de camiones hacia y desde el lugar y de tránsito interior de maquinaria pesada para la preparación del terreno e instalación de las torres eólicas, subestaciones y tendidos eléctricos. Lo anterior, redundará en la generación de material particulado, emisión de gases de combustión y olores, lo que afectará a la población rural del área de influencia del proyecto.

Se solicita al titular indicar si la población del área de influencia, tanto indígena como no indígena, está informada de los efectos y cambios que experimentará el territorio tanto en la etapa de construcción como de operación del proyecto, y de que manera el titular informa oportunamente a los grupos humanos de los impactos del proyecto en sus formas de vida y sustento a partir del uso del recursos suelo y agua para su sustento.

Del igual modo, se consulta si la empresa considera informar a las comunidades locales cuando se realicen actividades que los afecten (en coordinación con los municipios) y si los incluye en sus planes de emergencia y contingencias frente a la ocurrencia de amenazas naturales y antrópicas, sobre todo en los nuevos escenarios de cambio climático.



# VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

## EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA AL EIA (ERD)

### Vinculación con la Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la región del Biobío 2022-2035

#### Observaciones:

El titular realiza la vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035 (PPRB), con todos sus objetivos estratégicos y específicos, señalando que se vincula positivamente con un objetivo específico (3.1 Promover el aprendizaje, hábitos y conductas de la sociedad para la conservación de la biodiversidad) y que no se relaciona ni se contraponen con los otros 11 objetivos específicos.

Se considera que el análisis realizado por el titular respecto de la vinculación de su proyecto con los objetivos de la política de biodiversidad (2022-2035) es superficial e insuficiente. Se afirma muy ligeramente que el proyecto no se relaciona o no se contraponen con la mayoría de los objetivos estratégicos y específicos enunciados por la política, en circunstancias que el proyecto, por su magnitud y duración tendrá un impacto en el recurso agua y suelo y consecuentemente en la principal actividad económica local que es la agricultura tradicional y por lo tanto también en los grupos humanos que ahí habitan. Tendrá también un efecto en el paisaje y en formas de vida tradicionales que deben su cultura a determinados costumbres como la cría de animales y aves para su auto sustento, en la producción de miel y en la conservación de la flora melífera y plantas medicinales, entre otras.

Se consulta al titular si ha considerado evaluar la posibilidad de proponer acciones en relación a los siguientes objetivos específicos de la Política de Biodiversidad:

- Objetivo Específico OE 2.1 **Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional**, medida que contribuiría a mejorar la capacidad del territorio para compensar el aumento de la temperatura a nivel local y la capacidad para retener agua.
- OE 2.2 **Elaborar e implementar planes, programas y proyectos para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional**. En acuerdo con las comunidades locales y el municipio, el titular puede proponer planes de restauración y conservación de áreas aledañas al proyecto, que son las que se verán más afectadas por el proyecto.



Vinculación con la Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la región del Biobío 2022-2035 (continuación)

- OE 2.3, acción 2.3.1 que apunta promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuícola y terrestre y en las actividades forestal, pesquera, inmobiliaria, energética, turística, construcción, otras.

Se solicita al titular analizar y proponer acciones a través de acuerdos de producción limpia que contribuyan a la conservación de áreas de interés (por su flora y fauna) cercanas al proyecto y de importancia para las comunidades locales indígenas y no indígenas.

- OE 3.2 Promover la Investigación y Desarrollo (I+D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable. Objetivo Específico 3.2.1. Capacitar funcionarios públicos (municipales) en especies amenazadas para evaluación de estado de conservación. 3.2.2. Capacitar actores sociales en gestión y manejo de la biodiversidad nativa.

Se solicita analizar y proponer acciones de manejo sustentable, logrando así una mayor vinculación con las comunidades locales y los municipios del área de influencia (Laja y Los Ángeles).



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.  
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:  
<https://doc.digital.gub.cl/validador/DWHAEQ-653>

## VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

### EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA AL EIA (ERD)

#### Vinculación con la Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío

El titular realiza la vinculación con los 6 objetivos de la Estrategia de Ciencia y Tecnología, en relación a cada uno de los 14 resultados esperados, señalando que con 2 se relaciona, uno vinculado al mejoramiento de la calidad de vida y el otro respecto de alcanzar estándares ambientales (Índice de Desempeño Ambiental). Con los otros señala que el proyecto no se relaciona.

#### Observación:

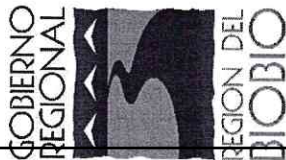
Se considera suficiente la vinculación realizada por el titular, por lo que no se requiere de mayor información.

#### Vinculación con la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios

El titular realiza la vinculación con la Política Pública Regional Para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios 2024 -2035, con sus 8 objetivos específicos (relación/vinculación) señalando que su proyecto se relaciona directamente con 5 de ellos. Agrega que el Proyecto se relaciona directamente con los lineamientos 1 y 2 de este instrumento, ya que, en todas sus fases, se contempla la instalación de bodegas para RSD tanto para las instalaciones de faenas (fase de construcción y cierre) como en el edificio de operación y Mantenición (fase de operación), las cuales contienen contenedores con tapa para segregar de mejor manera los residuos.

#### Observaciones:

Se solicita al titular contemplar la instalación de un punto verde o acopio de residuos sólidos domiciliarios (RSD) reciclables como botellas de vidrios, latas o cartón para la etapa de construcción del proyecto.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/DWHAEQ-653>

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

## Parque Eólico Coyanco

Concepción, enero 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial  
División de Planificación y Desarrollo Regional  
Gobierno Regional  
Región del Biobío

