

Concepción 14 de noviembre de 2024.

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

CERTIFICADO N°8373/o21

ALDO AGUAYO FERNANDEZ, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe Ad-Hoc, del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión : Ordinaria N°21
Fecha : 13 de noviembre de 2024.
Lugar : Corporación Cultural Municipal de Los Angeles.

- ⇒ Conocida la propuesta de la Presidenta de la Comisión de Medio Ambiente, Consejera Ana Araneda G, presentado por el Ejecutivo mediante:
- ⇒ Documento: Ord N° 3764 de fecha 08/11/2024.
- ⇒ Así acordó: aprobar Ord. N° 3764 de fecha 08/11/2024, solicita pronunciamiento sobre: **EIA ADENDA: Parque Eólico Fénix”, comuna de Negrete.**

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.

Sobre la iniciativa el ejecutivo plantea:

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

* Respecto de la solicitud de evaluar el proyecto con todos los objetivos estratégicos de la ERD actualizada 2023, el titular vincula su proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo ERD, actualizada 2023, realizando el análisis con todos los lineamientos y objetivos estratégicos.

Por lo anterior, se considera satisfactoria la respuesta del titular.

* Respecto de la Respuesta 14.2 a), para el Lineamiento Estratégico – E1: Calidad de Vida, no se considera satisfactoria la respuesta del titular, ya que el hecho de que en el Estudio se haya determinado que la calidad visual del Área de Influencia es “Media”, aunque así sea, no significa que un proyecto eólico de 18 aerogeneradores cuyas torres, más las aspas, alcanzarán una altura de 237mts no vaya a afectar la calidad visual y el valor del paisaje al que están acostumbrado las personas que han vivido toda su vida ahí.

En relación a la respuesta 14.2 b), en particular la posible afectación al recurso agua producto de la instalación de las bases de hormigón que soportarán la torres de los aerogeneradores, lo que afectará la normal escorrentía subterránea de las napas freáticas, y que de acuerdo a lo señalado por el titular, ésta será bombeada desde el fondo de las excavaciones para ser reintegradas al suelo.

Lo anterior es particularmente importante, porque las agrupaciones de viviendas cercanas al proyecto están localizadas aguas abajo del mismo, por lo que se puede presuponer que cualquier disrupción de los flujos naturales del agua contenida en el suelo afectará su disponibilidad para las comunidades residentes del sector.



* En la Respuesta 14.2 c) respecto de la afirmación del titular de que las obras asociadas al Proyecto no representan una afectación sobre la calidad visual del paisaje, considerando tanto la situación basal como el alcance visual que se tiene desde los puntos de observación, lo que según en titular se debe a que en la zona se presentan estructuras de similares características a las proyectadas asociadas a proyectos eólicos que actualmente se encuentran en operación, la conclusión más bien es que, un nuevo proyecto contribuye a deteriorar aún más la calidad visual del paisaje, debido a la incorporación de nuevas estructuras. Lo contrario es como afirmar que si el territorio ya está deteriorado, no hay problema en que lo sigamos deteriorando.

Se solicita al titular dar un argumento más respetuoso sobre los resultados de su afectación al territorio, o decir como se hará cargo de ese impacto.

EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA ADENDA EIA (ERD y PPR BIODIVERSIDAD)

Vinculación con la ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO

* En cuanto a la Respuesta 14.2 d), acerca de los flujos vehiculares, durante la etapa de construcción del proyecto, el titular definió el compromiso ambiental voluntario denominado “CAV.02 Protocolo de comunicación y contacto permanente con la comunidad” y “CAV.03 Protocolo de desplazamiento de vehículos por sectores poblados” (Ver Anexo 10 de esta Adenda) a fin de que la comunidad esté al tanto de las actividades a desarrollar durante la fase de construcción del Proyecto y con ello descartar posibles alteraciones a los sistemas de vida y costumbres de la comunidad.

Al respecto, se considera satisfactoria la respuesta del titular.

Vinculación con la Política Pública Regional de Biodiversidad 2022-2035

En relación a la Respuesta 14.3 sobre iniciativas sobre la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad, el titular señala que propone compromisos ambientales voluntarios que se relacionan con algunos de los objetivos estratégicos (OE 2.2 y OE 3.2.2), respecto de la realización de estudios y planes de relocalización de fauna, capacitación a trabajadores, monitoreo ambiental.

Por lo anterior, se considera satisfactoria la respuesta del titular.

Sobre el tema la consejera Javiera Vargas consulta dónde se dejan los residuos de los proyectos de este tipo por ejemplo los aerogeneradores, observación que se considerará para que se especifique mejor, aun cuando en el proyecto se menciona que existe una etapa de abandono.

La consejera Camila Arriagada consulta cuál es el pronunciamiento final del Gore, porque existen algunos puntos en que no se manifiestan conforme.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 25 votos a favor y 2 abstenciones.

⇒ Así acordó: aprobar Ord. N° 3764 de fecha 08/11/2024, solicita pronunciamiento sobre: **EIA ADENDA COMPLEMENTARIA: Parque Eólico Newen Kuruf”, comuna de Mulchén**

Se trata de parque eólico compuesto por 30 aerogeneradores. Cada aerogenerador presenta una potencia de hasta 5,6 MW, con una potencia nominal máxima instalada de hasta 168 MW.

Sobre la iniciativa el ejecutivo plantea:

Observaciones GORE a la Adenda Complementaria Extraordinaria. Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo, actualizada 2019 y con la Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022-2035.



En atención a lo solicitado en el Oficio N°202408102203, de fecha 23 de octubre de 2024, se informa que se revisó la Adenda Complementaria Extraordinaria del proyecto "Parque Eólico Newen Küruf", presentado por el señor Mauricio Sebastián Ahumada Kuhnnow, en representación de Soc. Eolica Valle Verde SpA.

En base a la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Adenda antes mencionada.

No obstante, lo anterior, se reitera en solicitar al titular que respecto del Objetivo Estratégico 7.2 sobre gestión de riesgo de desastres, la empresa debe mantener canales efectivos de comunicación con la comunidad aledaña frente a la ocurrencia de accidentes ocasionados por causas naturales o humanas que afecten las estructuras del proyecto y que pudieran poner en riesgo a personas, bienes (caminos, puentes, tendidos eléctricos, otros) o elementos del paisaje natural.

Sobre el tema la consejera Camila Arriagada menciona que se trata de un proyecto del 2020 y llama la atención que en estos 4 años aún no se responde en base a estudios actualizados de riesgos y desastres, sobre todo por el tema de los incendios forestales.

Por su parte la consejera Javiera Vargas señala que se menciona que en la consulta indígena habrían llegado a un acuerdo con la comunidad por la instalación de viviendas, sobre lo que se requiere mayores detalles pues el canal de comunicación con la comunidad no está establecido y por ejemplo no se menciona la cantidad de viviendas, por lo que es importante saber de qué se trata esa propuesta.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 25 votos a favor y 3 abstenciones.

⇒ Así acordó: aprobar Ord. N° 3764 de fecha 08/11/2024, solicita pronunciamiento sobre: **DIA ADENDA: Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel.**

Se trata de la instalación de planta procesadora de mitílidos (choritos), con capacidad máxima de procesamiento de 2.700 ton/mes. Además, se adicionará una planta elaboradora de carbonato de calcio a partir de las valvas de los choritos, así como un sistema de tratamiento de RILes con una capacidad de 100 m3/h.

Sobre la iniciativa el ejecutivo plantea:

Vinculación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo

El titular realiza la vinculación con todos los lineamientos y objetivos estratégicos de la ERD actualizada, señalando que algunos objetivos se relacionan positivamente y que con otros no aplica la vinculación.

Respecto de las emisiones odoríferas, asociadas al cumplimiento del Objetivo Estratégico LE-E1 Calidad de Vida y LE-E3, se consulta al titular si en su análisis consideró para las emisiones de olores, los cambios en la dirección del viento, ya que en condiciones de viento norte se verán afectados los residentes de vastos sectores urbanos ubicados al sur y sur este del lugar donde se instalará la planta.

Respecto del Plan de Contingencias y Emergencia, se reitera la importancia de mantener informada a la comunidad y al municipio respecto de las acciones que se tiene considerado adoptar, de manera de asegurar una oportuna y efectiva comunicación, que permitan reducir el riesgo hacia las personas y sus bienes.

Vinculación con la Política Pública Regional de Biodiversidad

Se considera satisfactoria la respuesta del titular, el cual propone compromisos de producción limpia y su proyecto no se encontraría dentro de la zona de sitios prioritarios para la conservación.



Respecto de la vinculación con PPR de Residuos Sólidos, se considera satisfactoria la respuesta del titular.

Sobre el tema la consejera Javiera Vargas le preocupa la cantidad de contaminantes en el lugar, lo que comenta porque en el puerto de Coronel existe contaminación por materia fecal, por lo que solicita que se inviten a consulta a las personas que viven alrededor, organizaciones territoriales y de pescadores en particular.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 27 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 r/resolutiva 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.

AAF/agb



Firmado por:
Aldo Gerardo Aguayo Fernández
Secretario Ejecutivo Ad-hoc
Fecha: 14-11-2024 16:54 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío



ANT.: Ord. SEA N° 202408102203, de fecha 23.10.2024
Ord. SEA N° 202499102987, de fecha 25.10.2024
Ord. SEA N° 202408102206, de fecha 25.10.2024

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre
1.- EIA Adenda complementaria 2 “Parque Eólico Newen Kuruf”
2.- EIA, adenda “Parque Eólico Fénix”
3.- DIA, adenda "Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel".

DE: JEFE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
REGIÓN DEL BIOBÍO

A: RODRIGO DÍAZ WÖRNER
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	202408102203, de fecha 23.10.2024 Plazo de respuesta: 15.11.2024	EIA Adenda complementaria 2 “Parque Eólico Newen Kuruf”	Parque eólico compuesto por 30 aerogeneradores. Cada aerogenerador presenta una potencia de hasta 5,6 MW, con una potencia nominal máxima instalada de hasta 168 MW. Se localiza en la comuna de Mulchén.
2	202499102987, de fecha 25.10.2024 Plazo de respuesta: 19.11.2024.	EIA, Adenda “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 Se localiza en la comuna de Negrete.



3	202408102206, de fecha 25.10.2024 Plazo de respuesta: 19.11.2024	DIA Adenda "Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel"	Instalación de planta procesadora de mitílidos (choritos), con capacidad máxima de procesamiento de 2.700 ton/mes. Además, se adicionará una planta elaboradora de carbonato de calcio a partir de las valvas de los choritos, así como un sistema de tratamiento de RILes con una capacidad de 100 m³/h. Se localiza en la comuna de Coronel.
---	---	---	---



Firmado por:
Saúl Antonio Ríos Arriagada
Jefe División de Planificación y Desarrollo Regional (s)
Fecha: 08-11-2024 09:46 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío Bío

Inc.: Reporte de la actividad o proyecto descrito (3)

- Administrador Regional, Sr. Iván Valenzuela
- División de Planificación y Desarrollo Regional (DIPLADE)
- Consejo Regional
- Oficina de Partes



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

ORD. N ° 202408102203

Concepción, 23 de Octubre de 2024

ANT: ORD N° 284, mediante el cual se envía el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Eólico Newen Küruf"

MAT: Envía Adenda Complementaria

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

A: Según distribución

A través del presente comunico a usted que el señor Mauricio Sebastián Ahumada Kuhnnow, en representación de Soc. Eolica Valle Verde SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 22 de octubre de 2024 la Adenda Complementaria del proyecto "Parque Eólico Newen Küruf".

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.



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/validar/NND58.756>
<https://firma.sea.gob.cl/Documentos/SEIA/MostrarDocumento?docId=2024/10/23/0a79-bea6-4d64-8b33-a92b6d45e38b>

El mencionado informe deberá ser remitido a este Servicio, a más tardar el día 15 de noviembre de 2024.

En caso de requerir nuevas aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, éstas sólo podrán referirse a los antecedentes presentados en la Adenda Complementaria.

Ante cualquier consulta comunicarse con la Señorita Paula Lorena Jerez Bravo, dirección de correo electrónico paula.jerez@sea.gob.cl, número telefónico 3166206.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

MNR/Pjb

Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Mulchén
- (VIII) SAG, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Agricultura, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío

C/c:

- Evaluadora de Medio Humano, Participación Ciudadana y Consulta Indígena
- Expediente del Proyecto "Parque Eólico Newen Küruf"
- División de Evaluación y Seguimiento Ambiental, Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

Firmado por: María Eliana Vega Fernández Fecha-Hora: 23-10-2024 11:34:31:289 UTC -03:00
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/valida/1/MNR23756>

<https://sea.gob.cl/Documentos/SEA/MostrandoDocumento?docId=2024/10/23/0a79-bea6-4d64-8b33-a92b6d45e38b>



El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/10/23/0a79-bea6-4d64-8b33-a92b6d45e38b>

[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://infofirma.sea.gob.cl/validador/INDEX-756>
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/10/23/0a79-bea6-4d64-8b33-a92b6d45e38b>

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

ORD. N ° 202499102987

Santiago, 25 de Octubre de 2024

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

MAT: Envía Adenda

DE: Juan Cristóbal Moscoso Farías
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 25 de octubre de 2024 la Adenda del proyecto "Parque Eólico Fénix".

Dicha Adenda, Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA) 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 40 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.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
El suscrito informe deberá ser remitido a este Servicio, a más tardar el día 19 de noviembre de 2024.

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

<https://doc.digital.gob.cl/valida/1/NNDE8-766>
<https://sea.gob.cl/Documentos/SEIA/MostrarDocumento?docId=2024/10/25/2eab-d4c5-47cf-bf6f-55691c6d2852>

En caso de requerir nuevas aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, éstas sólo podrán referirse a los antecedentes presentados en la Adenda.

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

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Juan Cristóbal Moscoso Farías
Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

JCMF/APLL/CRC

Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
- (Interregional) Corporación Nacional Forestal, Dirección Ejecutiva
- (Interregional) Dirección de Obras Hidráulicas
- (Interregional) Dirección General de Aguas
- (Interregional) Dirección General de Obras Públicas
- (Interregional) Dirección Nacional de Vialidad
- (Interregional) División de Normas, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- (Interregional) Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección Nacional
- (Interregional) Servicio Nacional de Geología y Minería
- (Interregional) Servicio Nacional Turismo
- (Interregional) Subsecretaría de Agricultura
- (Interregional) Subsecretaría de Energía
- (Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- (Interregional) Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud
- (Interregional) Subsecretaría del Medio Ambiente
- (VIII) Dirección de Vialidad, Región del Biobío
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Negrete
- (VIII) SEREMI de Salud, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI del Medio Ambiente, 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

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

<https://doc.digitalsea.gob.cl/validar/NNDEF-756>
<https://sea.gob.cl/Documentos/SLA/MostrarDocumento?docId=2024/10/25/2eab-d4c5-47cf-bf6f-55691c6d2852>



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 25-10-2024 20:25:32:728 UTC -03:00
- Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farías Fecha-Hora: 25-10-2024 20:25:32:661 CLST-0300

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/10/25/2eab-d4c5-47cf-bf6f-55691c6d2852>

[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/validar/NNDE8-766>

infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/10/25/2eab-d4c5-47cf-bf6f-55691c6d2852

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

ORD. N° 202408102206

Concepción, 25 de Octubre de 2024

ANT: ORD. N° 20240810264, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel".

MAT: Envía Adenda.

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

A: Según distribución

A través del presente comunico a usted que el señor Edson Lucas Toledo Navarro, en representación de PROCESADORA MAULE SPA, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 22 de octubre de 2024 la Adenda del proyecto "Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel".

Dicha Adenda, Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA) 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 52 del D.S. N° 40 del 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, solicito a usted pronunciarse en el ámbito de sus competencias, sobre lo siguiente:

- a. Señalar fundadamente si los errores, omisiones o inexactitudes de la Declaración han sido subsanados, en especial:
 - i. Informar si el proyecto en cuestión cumple con la normativa de carácter ambiental de su competencia.
 - ii. Informar si se han identificado todos los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, en el ámbito de sus competencias, y pronunciarse respecto del cumplimiento de los requisitos y contenidos de dichos permisos.
- b. Señalar fundadamente si la Declaración ha sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto o actividad.
- c. Si corresponde, 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 19 de noviembre de 2024.



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/validar/1/NINDEF-766>

firma.sea.gob.cl/Documentos/SEIA/MostrarDocumento?docId=2024/10/25/b6e6-d948-414d-87c2-0de98bd4aca7

En caso de requerir nuevas aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, éstas sólo podrán referirse a los antecedentes presentados en la Adenda.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Señor Rodrigo Andrés Martínez Mora, dirección de correo electrónico rmartinez.8@sea.gob.cl, número telefónico (56-41) 2791768 - 2791750.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

MNR/RAMM

Adj. lo indicado

Distribución:

- (VIII) CONADI, Región del Biobío
- (VIII) DGA, Región del Biobío
- (VIII) DOH, Región del Biobío
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) SEREMI de Energía, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Salud, Región del Biobío
- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios

C/c:

- Expediente del Proyecto "Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: María Eliana Vega Fernández Fecha-Hora: 25-10-2024 15:50:47:102 UTC -03:00



Documento original está disponible en la siguiente dirección url:

[Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/10/25/b6e6-d948-414d-87c2-0de98bd4aca7](https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/10/25/b6e6-d948-414d-87c2-0de98bd4aca7)

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

<https://doc.digital.gob.cl/validar/MNRFB-766>
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/10/25/b6e6-d948-414d-87c2-0de98bd4aca7>

[0de98bd4aca7](#)

[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/validar/1/NIDE8-766>
firma.sea.gob.cl/Documentos/CLAMostrarDocumento?docId=2024/10/25/b6e6-d948-414d-87c2-0de98bd4aca7

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ADENDA

Parque Eólico Newen Küruf

Concepción, noviembre 2024

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



ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

NOMBRE:	Parque Eólico Newen Küruf
ETAPA	Adenda Complementaria Extraordinaria
TITULAR	Soc. Eólica Valle Verde SpA
REP. LEGAL	Mauricio Sebastián Ahumada Kuhnnow
TIPOLOGÍA	c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW Tipologías secundarias b.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje b.2) Subestaciones
COMUNA	Mulchén
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Ciudad de Mulchén, viviendas en zona rural
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Agua, suelo, aire, vegetación, fauna, medio humano

Descripción del Proyecto

El Proyecto considera la construcción y operación de un parque eólico compuesto por 30 aerogeneradores, los que serán ubicados en la comuna de Mulchén, provincia del Biobío, región del Biobío. Cada aerogenerador presenta una potencia de hasta 6,2 MW, los que en conjunto totalizan una potencia nominal máxima instalada de hasta 186 MW (resp Titular a Obs Seremi Energía).

Los aerogeneradores evacuarán la energía generada mediante una red eléctrica soterrada de media tensión (33 kV), hacia la subestación eléctrica del Proyecto.

Finalmente, en esta instalación se eleva la tensión para evacuar la energía a través de una línea de transmisión de alta tensión aérea de 220 kV, en adelante también “LAT”, de aprox. 17 km de extensión, que conectará el Proyecto con la subestación eléctrica Mulchén (existente) del Sistema Eléctrico Nacional, también ubicada en dicha comuna.

ETAPAS DE EVALUACIÓN

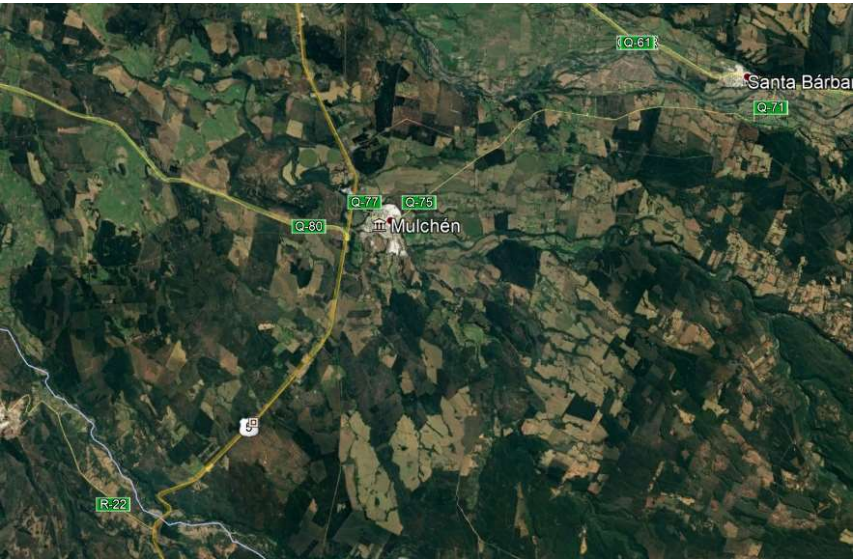
ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO	ORD. GORE A CORE	FECHA	ORD. ENVÍO SEA	FECHA
EIA	282	22.09.20	04.11.20			4023	20.11.20
Adenda	20230810280	03.04.23	25.04.23			1192	25.04.23
Ad Compl	20240810242	04.03.24	25.03.24			847	18.03.24
Ad C Extraord	202408102203	23.10.24	15.11.24				



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/LNND8-766>

ANTECEDENTES

UBICACIÓN



Terreno	Superficie (há)
Predial	1.535,00
Intervención	146,87

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	80	200
Operación	6	6

Monto estimado de inversión: US\$ 230.000.000

Vida Útil: 30 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/LNDE8-766>

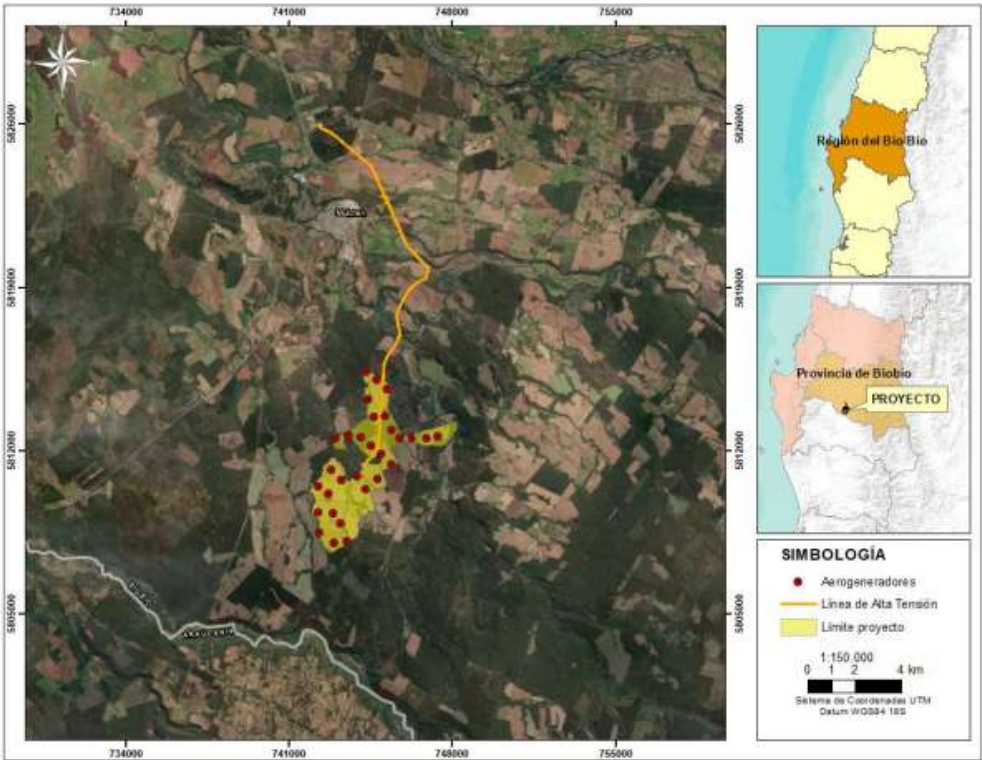


Figura 1-1. Localización del Proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

Ubicación del Proyecto

El proyecto se localiza a aproximadamente 5 km al sur del centro urbano de Mulchén.

ANTECEDENTES

IMPACTOS DEL PROYECTO contenidos en el Estudio de Impacto Ambiental

Recurso (Sistema) Hídrico

Impacto por atravesado de causas y en niveles freáticos superficiales sobre cuyas superficies se instalen torres y se construyan líneas de transmisión soterradas.

Componente Aire

Emisiones de gases de combustión y material particulado que se generarán principalmente durante la etapa construcción del proyecto por tránsitos de vehículos y maquinaria pesada..

Niveles de Ruido y Vibraciones

Durante la etapa de construcción del proyecto en receptores cercanos.

Intensidad de los Campos Electromagnéticos

Durante la etapa de operación del proyecto en viviendas cercanas debido a la presencia de líneas de transmisión eléctrica.

Alteración del paisaje

Impacto ambiental negativo significativo en la etapa de operación. Alteración de la calidad visual por las estructuras (aerogeneradores y tendidos eléctricos) que por su envergadura y posición impactan de manera negativa el entorno circundante, sobre todo cuando existen singularidades en los sectores donde se emplazará el proyecto.

Flora y Vegetación

Impacto ambiental negativo significativo en la etapa de construcción. Pérdida de ejemplares de flora nativa.

Fauna Silvestre

Perturbación de hábitats de especies de fauna terrestre, acuática aviar, reptiles. Impacto en abejas e insectos polinizadores.

Patrimonio Natural y Cultural

Potencial afectación a hallazgos arqueológicos y/o paleontológicos. El proyecto se emplaza en un área de profusa ocupación prehispánica (CMN).
Presencia de comunidades indígenas en el área de influencia del proyecto.

Para los impactos significativos el titular presenta un Plan de medidas de Mitigación (impacto arqueológico) y Compensación (afectación a comunidad local) y planes de seguimiento.
Para los impactos no significativos propone Compromisos Ambientales Voluntarios.
(complementados en Adenda)

Compromisos Ambientales Voluntarios

1. Rescate y relocalización de fauna de baja movilidad
2. Beneficios (no pecunarios) a aquellos miembros de la Comunidad Indígena de Pilguén que no requieran viviendas nuevas
3. Reforzamiento de competencias de los miembros de la Comunidad Indígena Pilguén
4. Mejora de caminos internos de la Comunidad Indígena Pilguén
5. Definición y asesoría de detalles constructivos para las viviendas de la Comunidad Indígena de Pilguén
6. Apoyo en estudio de títulos y gestión de permisos municipales para la construcción de viviendas
7. Plan de monitoreo de aves y quirópteros
8. Instalación de dispositivos para disminuir colisiones de avifauna y quirópteros
9. Monitoreo anual de activación de procesos erosivos
10. Plan de mejoramiento para el área de acceso (a nivel de calle) del Salto del Rehuén
11. Patente comercial en la comuna de Mulchén
12. Plan de Tránsito y Comunicaciones
13. Convenio de gestión de residuos reciclables
14. Monitoreo para verificar el nivel de las napas durante la etapa de construcción



EIA: Parque Eólico Newen Küruf

Respuestas del titular a las observaciones GORE a la Adenda Complementaria. Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo, actualización 2019

a) En relación con el OE 1.4, Énfasis en cuidado de medio ambiente y biodiversidad, el titular puede pensar en desarrollar otras iniciativas para el mejoramiento de las condiciones de biodiversidad del territorio.

b) En relación con el OE 7.2. Gestión de riesgos de desastres y cambio climático y OE1.3 énfasis en mejora de condiciones en territorios rurales, se podrían establecer nexos permanentes, durante la operación de proyecto, con las comunidades locales, a través del municipio, para enfrentar problemas que, con motivo de la existencia del proyecto, pudieran afectar a la población local.

Respuesta:

a) Respecto a lo observado, cabe señalar que el Titular sí incluye en su desarrollo los aspectos ambientales normativos orientados a reducir sus efectos sobre el medio ambiente, presentando además una serie de medidas que velan por el cuidado del medio ambiente y la biodiversidad, asociadas a los compromisos ambientales voluntarios "Convenio de gestión de residuos reciclables", "Presentación Línea de Base ambiental: Flora y Fauna, del sector Salto Rehuén", "Medidas precautorias para avifauna y quirópteros", "Plan de monitoreo de aves y quirópteros", y "Plan de perturbación controlada de reptiles", así como monitoreo para verificar el nivel de las napas subterráneas durante la etapa de construcción. Junto a lo anterior, se contemplan medidas ambientales necesarias para evitar la afectación a la fauna terrestre y voladora, y se presenta la información de caracterización ambiental y evaluación de impactos que respaldan la no afectación de estos componentes, contribuyendo a mantener las condiciones de biodiversidad del territorio. Por otra parte, se trata de un proyecto de generación de energía renovable, que significa que apoyará al país llegar a sus metas de carbono neutralidad y evitar así la generación de energía mediante fuentes dañinas a la biodiversidad local y global. Desde este punto de vista el Proyecto constituye una contribución al medio ambiente, pues iniciativas como ésta tienen el efecto de desplazar energías intensivas en uso de combustibles fósiles.

En cuanto al OE1.3 "énfasis en mejora de condiciones en territorios rurales", se ha descrito en la línea de base de medio humano y sus actualizaciones, estudios de los distintos componentes ambientales (como ruido, sombra, impacto vial, impacto paisajístico, campos electromagnéticos, entre otros), la posterior evaluación de impacto, y el análisis de efectos, características o circunstancias del Art. 11, que no hay grupos humanos que se verán afectados por las obras y acciones del Proyecto, salvo la Comunidad Indígena Pilguén, grupo humano protegido con el cual se han establecido distintas instancias de comunicación (incluida Consulta Indígena), de las cuales han surgido las medidas de compensación y compromisos ambientales voluntarios presentados por el Titular, y que derivan en la mejora de las condiciones de base que posee esta comunidad indígena en su entorno rural, entre los que se encuentran:

- CAV "Mejora de caminos internos de la Comunidad Indígena Pilguén": a través de la mejora de 1,8 km de caminos comunitarios internos de la Comunidad Indígena Pilguén, con un ancho máximo de 4 metros (según deslindes existentes) además de la instalación de un máximo de 4 alcantarillas.
- Medida de Compensación "Construcción y/o mejoramiento del sistema de abastecimiento de agua para la Comunidad Indígena Pilguén": en términos generales, esta medida compromete la construcción y/o mejoramiento del sistema de agua actual o mejoramiento de pozo existente, o construcción de pozo nuevo (solución individual y/o grupal), según la factibilidad del caso; dependiendo de la napa freática, disponibilidad del recurso hídrico, ubicación viviendas, etc.; esto para 39 viviendas, para la iglesia y para la sede de la Comunidad Indígena Pilguén.
- Medida de Compensación "Construcción de viviendas nuevas para los miembros de la Comunidad Indígena Pilguén": medida que conlleva la construcción de 35 viviendas nuevas a los beneficiarios/as de la Comunidad Indígena Pilguén, lo que incluye la iglesia de la referida comunidad. El valor total de cada construcción de viviendas corresponde a



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/LNND8-766>

EIA: Parque Eólico Newen Küruf

Respuesta del titular a las observaciones GORE a la Adenda Complementaria. Vinculación con la Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022–2035

2. Vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad

En relación con los objetivos específicos 2.1 Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional y 2.2 elaborar e implementar planes, programas y proyectos para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional.

a) Se considera que la respuesta del titular, de que el proyecto no favorece ni perjudica estos objetivos, ya que no representa una interferencia a su logro, no es correcta, porque no es que se pida que el proyecto elabore programas de restauración (que pudiera hacerlo y con eso contribuiría al logro de ese objetivo del estado para ese territorio), sino que indique si el proyecto, el cual intervendrá áreas naturales, impactará en las especies de flora y fauna del lugar y siendo así que medidas propone para minimizar ese impacto, además de lo ya propuesto de reducir el área de intervención sobre vegetación nativa.

b) En relación al Objetivo específico: 3.2 Promover la investigación y Desarrollo (I+D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable, el titular señala que el proyecto no favorece, no perjudica y tampoco interfiere con dicho objetivo.

Se solicita al titular considerar la posibilidad de llevar adelante alguna investigación y desarrollo para la conservación de la biodiversidad de ese territorio, en asociación con universidades o productores locales y el municipio u otros, ya que su proyecto si tiene impactos significativos y no significativos en el territorio.

Respuesta:

a) Respecto a lo observado, se aclara que el análisis de la relación entre el Proyecto y políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal se realiza a partir de los establecido en el artículo 13 del Reglamento del SEIA. Dicha disposición establece que: *“Para evaluar la forma en que el proyecto o actividad se relaciona con los instrumentos señalados en el inciso anterior, el titular deberá indicar si la tipología del proyecto o actividad se encuentra reconocida en alguna de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de dichos instrumentos. Del mismo modo, deberá indicar cuáles de dichas definiciones y objetivos se ven favorecidos o*

Dicho lo anterior, cabe señalar que se ha presentado la evaluación de impactos sobre los componentes flora y vegetación, y fauna silvestre, a través del capítulo del EIA respectivo, y sus actualizaciones posteriores en Adenda I y Adenda complementaria : para flora y vegetación se ha determinado y evaluado el impacto definido como “Pérdida de vegetación de bosque nativo”, mientras que para fauna silvestre, se han determinado y evaluados los impactos denominados “Perturbación de hábitats de fauna en categoría de conservación de baja movilidad”, “Fragmentación de hábitats de fauna terrestre”, y “Colisión de avifauna y quirópteros”. El análisis

En definitiva, el Proyecto, como toda actividad humana, no resulta del todo neutro desde el punto de vista de sus efectos en el medio ambiente, pero se hace cargo de los impactos que se generarán, a través de medidas cuando ellos son significativos, y a través de CAV cuando no lo sean. A estos últimos corresponden los asociados a flora y fauna, conforme se describe en el párrafo precedente y sobre lo cual se profundiza en diversas piezas de la evaluación. De esta forma no sólo el Proyecto

“Presentación Línea de Base ambiental: Flora y Fauna, del sector Salto del Rehuén”: pretende contribuir a la generación de conocimiento e información de caracterización ambiental del sector Salto del Rehuén, en materia de biodiversidad, específicamente en los componentes flora y fauna. De hecho, entre las diversas entrevistas practicadas a la Comunidad Lof Moluche Kiwon, una de ellas entrevistas se realizó precisamente en el mismo Salto del Rehuén a petición del propio entrevistado (su presidente) debido a que es un sitio de relevancia para su comunidad, donde se realizan prácticas culturales por parte

“Acuerdo de cooperación y fomento apícola”: El Titular ha efectuado un proceso de relacionamiento comunitario y diagnóstico con la Agrupación de Apicultores, con el fin de desarrollar acciones directamente relacionadas con el proyecto y a su vez evaluar posibilidades de cooperación en el marco de la estrategia de sostenibilidad y valor compartido del Titular que permitan contribuir al desarrollo social y ambiental del entorno del proyecto. En este



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/LNND8-766>

EIA: Parque Eólico Newen Küruf

Observaciones GORE a la Adenda Complementaria Extraordinaria. Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo, actualizada 2019 y con la Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022–2035.

En atención a lo solicitado en el Oficio N°202408102203, de fecha 23 de octubre de 2024, se informa que se revisó la Adenda Complementaria Extraordinaria del proyecto "Parque Eólico Newen Küruf", presentado por el señor Mauricio Sebastián Ahumada Kuhnow, en representación de Soc. Eolica Valle Verde SpA.

En base a la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia conforme sobre la Adenda antes mencionada.

No obstante lo anterior, se reitera en solicitar al titular que respecto del Objetivo Estratégico 7.2 sobre gestión de riesgo de desastres, la empresa debe mantener canales efectivos de comunicación con la comunidad aledaña frente a la ocurrencia de accidentes ocasionados por causas naturales o humanas que afecten las estructuras del proyecto y que pudieran poner en riesgo a personas, bienes (camino, puentes, tendidos eléctricos, otros) o elementos del paisaje natural.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ADENDA Parque Eólico Newen Küruf

Concepción, noviembre 2024

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/LNDE8-766>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Adenda

Parque Eólico Fénix

Concepción, noviembre 2024

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



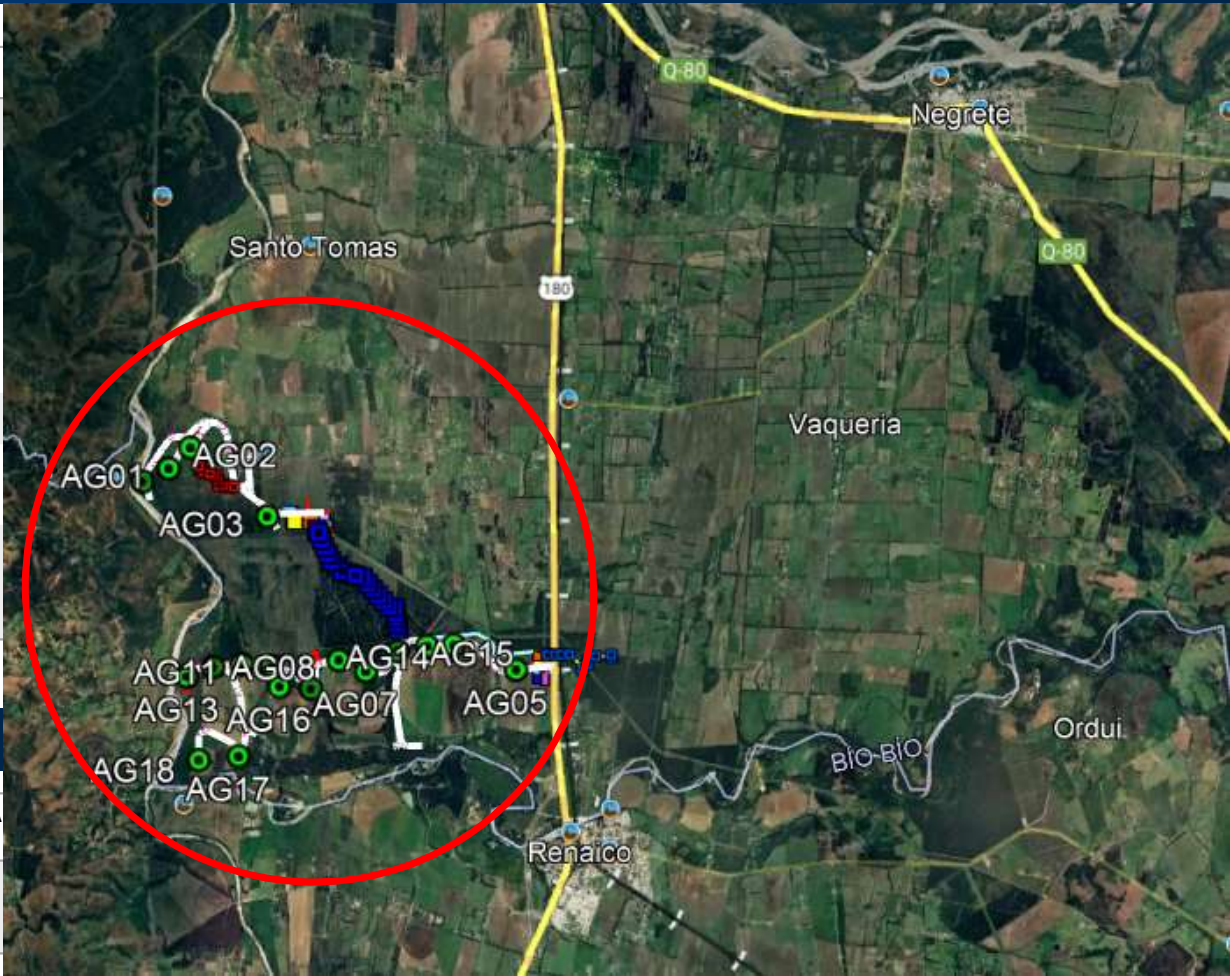
ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

NOMBRE:	Adenda Parque Eólico Fénix
ETAPA	EIA
TITULAR	Parque Eólico Maqui SpA
REP. LEGAL	Paulina Cox Vyhmeister
TIPOLOGÍA	c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW. Tipologías secundarias b.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje 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				



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/LNND8-766>

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, con una vida útil de 30 años que contará con una potencia instalada de 144 MW.

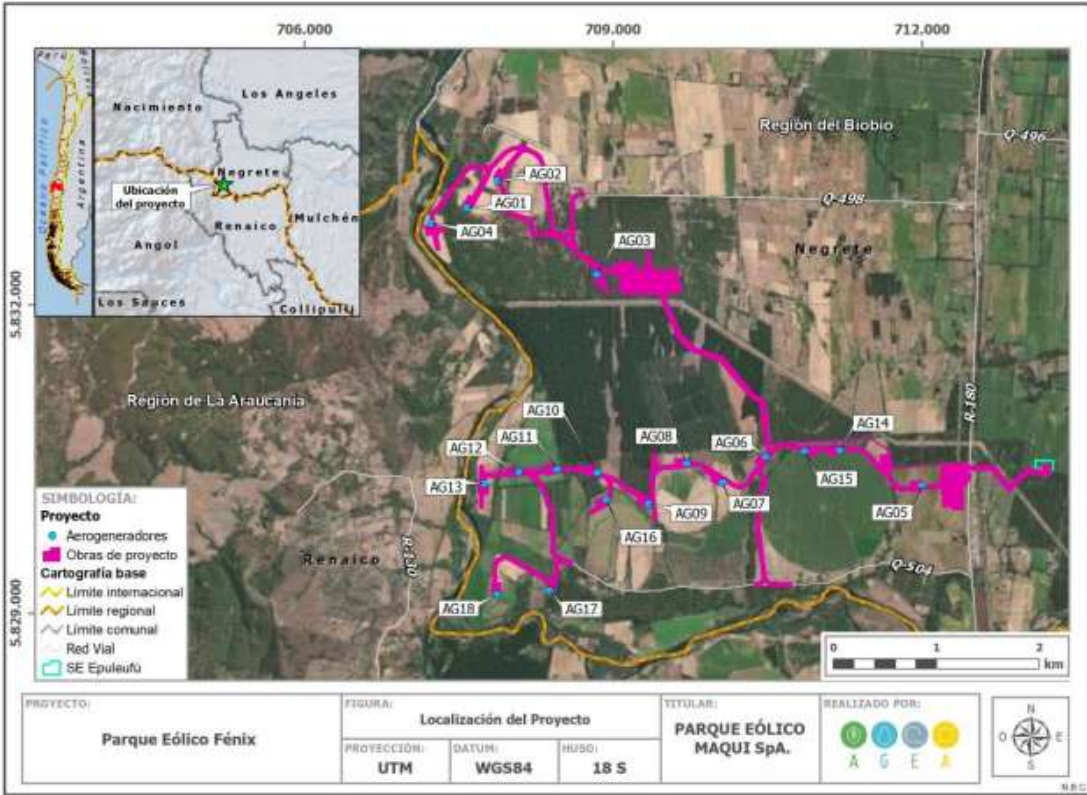
Terreno		Superficie (ha)
Total		119
Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	170	350
Operación	10	15

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/LNDE8-766>

ANTECEDENTES

OBRAS DEL PROYECTO / Compromisos Ambientales Voluntarios

La central eólica estará compuesta por:

- 18 aerogeneradores 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: El Titular establece un conjunto de compromisos ambientales voluntarios.

Tabla 14-1: 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 disuasores de vuelo	CAV.09
Fauna	Operación	Monitoreo de interacción con avifauna	CAV.10



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.

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

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

Observación del Gobierno Regional al EIA	Respuesta del Titular
14.1 En relación al Capítulo 12 del EIA, el Titular vincula su Proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo E R D, no actualizada (año 2019). Se solicita al Titular, realizar la vinculación con todos los lineamientos y objetivos de la Estrategia Regional de Desarrollo Actualizada 2023, señalando si esta relación es colaborativa o conflictiva, intensa o débil. En caso de identificar una relación conflictiva con los lineamientos y objetivos de la ERD 2022-2030 - Ajuste 2023, se debe señalar de qué manera el Proyecto se hace cargo de esos conflictos e intenta resolverlos o minimizarlos. La tablade vinculación puede ser descargada del siguiente sitio web: http://gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/.	Respuesta 14.1 Se acoge lo indicado por la Autoridad. Para efectos de la presente consulta, se consideró el análisis de cada uno de los lineamientos estratégicos definidos en la Estrategia de Desarrollo Regional (ERD) para el periodo PARQUE EÓLICO MAQUI SPA Octubre 2024 - Rev. 0 14—1139 Estudio de Impacto Ambiental Parque Eólico Fénix Adenda - 2022 – 2030 aprobada mediante Res. Exenta N°3142 con fecha 04 de septiembre del año 2023 por el Gobierno Regional del Biobío.
* Lineamiento Estratégico -E1: Calidad de Vida. Asegura el bienestar integral en todo el ciclo de vida de las personas que habitan en la región. Objetivo Estratégico E1.1 ...reducir situaciones de vulnerabilidad (o no aumentar la vulnerabilidad de las comunidades), y, Objetivo Estratégico E1.7 Integrar plenamente al desarrollo a los territorios rurales. Observación: Si bien produce energía “limpia” a partir de una fuente renovable como es el viento, y genera empleo local en la etapa de construcción, el proyecto tendría impactos 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 local, sus impactos por ruido, efecto parpadeo e impacto visual, lo anterior magnificado por la escala de la intervención, 109 hectáreas. Se solicita al titular señalar qué medidas propone para hacerse cargo de estos impactos.	Respuesta 14.2 a) Para el Lineamiento Estratégico – E1: Calidad de Vida, se indica que el Proyecto presenta una relación de manera exclusiva con el objetivo N°2 en cuanto a la generación de empleos a lo largo de la fase de construcción considerando el detalle presentado en el Anexo 10 de la Adenda correspondiente a la actualización de Compromisos Ambientales Voluntarios, en donde se indica de manera explícita el CAV denominado “Fomento a la contratación de mano de obra local”. Para el resto de los objetivos, de desestima una vinculación directa entre las partes dado que el alcance que presenta el Proyecto y sus elementos complementarios no representa un aporte para el desarrollo y consolidación de dichos objetivos, entre los cuales se indican los Objetivos estratégicos E1.1 y E1.7 indicados en la observación. En lo que respecta a lo señalado en cuanto a los potenciales impactos que el Proyecto podría ocasionar sobre la población del AI al modificar el paisaje local en un contexto rural, la evaluación del componente Paisaje señala que a partir del análisis de los elementos biofísicos, estéticos y estructurales que se dan a partir de la definición de las unidades de paisaje, determinan que la calidad visual del AI es Media, lo anterior considerando a su vez todo elemento ajeno a las condiciones naturales propias del medio rural, siendo en este caso la infraestructura energética presente en la zona (líneas de transmisión y proyectos de generación eólica de similares características a las obras proyectadas), infraestructura vial y construcciones habitacionales. Todo lo anterior determinan la calidad visual del paisaje ya señalada, lo que a su vez es reevaluado bajo un escenario en donde el Proyecto en evaluación ya esté en su fase de operación, lo que se presenta por medio de la generación de Fotomontajes (Apéndice 4-7 de la Adenda) en donde se da cuenta que en función de la ubicación de las obras del Proyecto y el contexto inmediato sobre el cual se define y evalúa el AI, la calidad visual no presenta alteraciones en relación a la condición base evidenciada.



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/LNND8-766>

EIA: Parque Eólico Fénix

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

Observación del Gobierno Regional al EIA

14.2 Dada la observación precedente, y dada la tipología del Proyecto y al territorio donde pretende instalarse, se solicita al Titular analizar, con mayor detalle, la relación del Proyecto con los siguientes objetivos Estratégicos que se indican de la Estrategia Regional de Desarrollo (actualizada 2023):

b) Lineamiento Estratégico-E2: Crecimiento Económico Sostenible. Reconoce nuestras vocaciones productivas y potencia nuevas actividades económicas desde la innovación y la tecnología. Objetivo Estratégico E2.3. Fomentar el desarrollo de la economía regional fortaleciendo las actividades económicas tradicionales y desarrollando nuevas actividades productivas como el turismo, la industria de la revalorización, los servicios, las energías limpias (...). Lineamiento Estratégico -E4: Planificación e Infraestructura. Aporta al los límites poniente y sur del Proyecto respectivamente. El Proyecto se emplaza sobre suelo agrícola, de uso intensivo y tradicional. La extensión del Proyecto es de aprox. 109 hectáreas y una permanencia de 30 años y más, lo que tendrá un impacto permanente en el uso del suelo. Por otra parte, la construcción de fundaciones de gran magnitud para las torres eólicas podría alterar el flujo de los cauces de agua menores, superficiales y subsuperficiales, que terminarán también afectando la productividad del suelo. Los tendidos es la producción agrícola de pequeña escala, básicamente para autoconsumo. La instalación del Proyecto podría tener un impacto en el recurso agua tanto para sus actividades productivas como para su abastecimiento para consumo humano y animal.

Dicho lo anterior, se solicita al Titular señalar de qué manera el Proyecto se relaciona y se hace cargo de los lineamientos y objetivos estratégicos mencionados, principalmente sobre formas de vida campesina que dependen de su propia producción de alimentos y del recurso agua en la condición actual.

Respuesta del Titular

Respuesta 14.2 b)

En lo que respecta al Lineamiento Estratégico E2 – Crecimiento Económico Sostenible, el Proyecto se relaciona de forma positiva con este lineamiento, ya que considerando los alcances que posee el Proyecto, es posible señalar, que su ejecución aporta de manera directa al desarrollo del territorio económico regional como un foco de inversión en la producción de energías limpias (ERN) mediante la utilización del recurso eólico

Para el caso de Lineamiento Estratégico E4 Planificación e Infraestructura, dadas las características y alcance del Proyecto, se desestima una relación vinculante entre las partes, en donde la ejecución del Proyecto no interfiere ni aporta en el desarrollo y consolidación a escala regional, de asegurar el suministro sustentable y equitativo del agua para consumo humano, actividades productivas y biodiversidad, toda vez que el Proyecto no considera la extracción de recursos hídricos presentes en el área para el desarrollo de las actividades listadas en el capítulo de Descripción de Proyecto a lo largo de sus distintas fases, señalando en este punto que el abastecimiento tanto de agua potable como industrial, será por medio de proveedores que cuenten con las debidas autorizaciones por parte de la SEREMI de Salud.

utilización en actividades agrícolas informadas en la caracterización de la condición base sobre el AI. En cuanto a la disponibilidad hídrica en subsuelo, dentro de las medidas adoptadas desde la ingeniería del Proyecto detalladas en el Anexo 1 de la Adenda, se señala que ante la habilitación y construcción de las plataformas de los Aerogeneradores en virtud de la profundidad de la napa freática y que en base a las actividades de excavación para la instalación de las pilas, aflore agua, esta será bombeada desde el fondo de la excavación y será vaciada en un radio no mayor a 50m en torno al punto de extracción a fin de que esta logre ser reintegrada de manera natural a la napa, desafectando de esta manera una alteración en cuanto a la disponibilidad del recurso para uso humano.

En cuanto a la utilización del recurso suelo por parte de las obras del Proyecto, se considera una superficie de ocupación de 41,50 ha para las obras permanentes, ante lo cual en el Anexo 6 se presenta el Plan de Medidas asociadas a la definición del impacto definido como "Pérdida de la capacidad del suelo para sustentar biodiversidad".



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/LNDE8-766>

EIA: Parque Eólico Fénix

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

Observación del Gobierno Regional al EIA

c) **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.**

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 solicita indicar cómo durante la fase de operación, el Proyecto se vincula y se hace cargo de los lineamientos y objetivos estratégicos mencionados, considerando un 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 paisajista de las estructuras de gran altura que

d) **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 (...).** Considerando que en la fase 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 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 circundante y dependiendo de la dirección del viento a la población urbana próxima al Proyecto. Se solicita al Titular indicar cómo el Proyecto se vincula y se hace cargo en relación con los lineamientos y objetivos mencionados. Además, en complemento se solicita indicar cómo la población del área de influencia tanto indígena como no indígena se ha informado 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 de los recursos suelo y agua para su sustento.

Respuesta del Titular

Respuesta 14.2 c)

En cuanto al Lineamiento Estratégico – B6: Identidad Regional, en consideración a los alcances que presenta el Proyecto, desde el punto de vista del detalle que poseen sus partes, obras y actividades, se estima que el Proyecto se relaciona de forma positiva únicamente con el objetivo N°2, dado que mediante el compromiso ambiental voluntario denominado “Programa de Desarrollo Comunitario que contemple la ejecución de proyectos sociales en las organizaciones del AI Medio Humano” del Anexo 10 de la Adenda, mediante el desarrollo de mesas territoriales de trabajo formalmente constituidas, tienen como objeto la ejecución de proyectos sociales vinculados a los intereses comunitarios que fomenten la cohesión social y el sentimiento de arraigo de las organizaciones sociales, permitiendo así fortalecer tanto su patrimonio cultural material como inmaterial.

A partir del análisis generado para los puntos de mayor representatividad para la comunidad (Cerro Tolpán y áreas ribereñas del Río Renaico y Río Vergara) comprendidos en la Respuesta 6.34 de la presente Adenda, se indica que la ejecución de las obras asociadas al Proyecto no representa una afectación sobre la calidad visual del paisaje, considerando tanto la situación basal como el alcance visual que se tiene desde estos puntos de observación. Lo anterior se fundamenta que en la zona se presentan estructuras de similares características a las proyectadas asociadas a proyectos eólicos que actualmente se encuentran en operación, por lo cual la incorporación de nuevas estructuras al medio no representa cambios en la condición basal evaluada, dado que el paisaje actual y la evaluación de su calidad visual, ya considera dicha intervención antrópica.

Respuesta 14.2 d)

tránsito vehicular que implique un cambio en los indicadores operacionales, por lo que, no se prevé un aumento en los tiempos de desplazamientos, respecto a los registrados en la situación sin Proyecto, manteniéndose las mismas condiciones operativas en la mayor parte de los tramos analizados, mismo nivel del servicio y una leve variación del grado de saturación (relación demanda vehicular versus la oferta vial existente).

Lo anterior fue difundido a la comunidad en las actividades de Participación Ciudadana (PAC) y acciones previas detalladas en el Capítulo 16 del EIA, en donde además, para el caso de los flujos vehiculares, se definió el compromiso ambiental voluntario denominado “CAV.02 Protocolo de comunicación y contacto permanente con la comunidad” y “CAV.03 Protocolo de desplazamiento de vehículos por sectores poblados”



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/LNND8-766>

EIA: Parque Eólico Fénix

RESPUESTAS DEL TITULAR A LAS OBSERVACIONES GORE AL EIA (Vinculación con PPR de Biodiversidad 2022-2035)

Observación del Gobierno Regional al EIA	Respuesta del Titular
14.3 Con relación al Capítulo 12 del EIA, el Titular realiza la vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035 con todos sus objetivos estratégicos y específicos señalando que con la mayoría no tiene relación o no se contraponen. Se solicita al Titular proponer acciones en relación con los siguientes objetivos específicos de la Política de Biodiversidad. 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. OE 2.31 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 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 la comunidad local indígena y no indígena. 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 (Negrete, Renaico y Nacimiento).	Respuesta 14.3 Respecto de lo solicitado, es relevante señalar que las acciones a proponer por el titular del proyecto resultan a raíz de medidas asociadas a impactos significativos generados por el proyecto y/o compromisos ambientales voluntarios que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos, todo lo anterior según lo establecido en el DS 40/2012 de la MMA. En relación al Capítulo 12 mencionado en la observación, este responde a lo establecido en la Ley N°19.300 (modificada por la Ley 20.417/2010) en su artículo 9 ter, y en el artículo 13 del D.S. N°40/2012 MMA, se señala que "para evaluar la forma en que el proyecto o actividad se relaciona con las políticas, planes y programas de desarrollo regional y comunal, el titular deberá indicar si la tipología del proyecto o actividad se encuentra reconocida en alguna de las definiciones estratégicas, objetivos generales u objetivos específicos de dichos instrumentos. Del mismo modo, deberá indicar cuáles de dichas definiciones y objetivos se ven favorecidos o perjudicados por el proyecto". Aclarando lo anterior, no aplica incluir o complementar dicho capítulo con medidas o acciones dado que no cumple con lo dictado por la norma aplicable. No obstante, lo anterior, el Proyecto propone compromisos ambientales voluntarios que se relacionan con los objetivos estratégicos mencionados en la observación, aportando al instrumento público correspondiente a la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío durante el período 2022 y 2035. Para más detalles "Anexo 10 – Compromisos Ambientales Voluntarios" de esta Adenda.



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/LNND8-766>

ANTECEDENTES

OBRAS DEL PROYECTO / Compromisos Ambientales Voluntarios en la Adenda

Tabla 10-1: 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 disuasores 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 Medio Humano	CAV.15
Medio Humano	Construcción, Operación y Cierre	Difusión de resultados de las actividades de monitoreo ambiental	CAV.16

FUENTE: Elaboración propia.



Adenda: Compromisos ambientales voluntarios: El Titular establece un conjunto de compromisos ambientales voluntarios.



EIA: Parque Eólico Fénix

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

* Respecto de la solicitud de evaluar el proyecto con todos los objetivos estratégicos de la ERD actualizada 2023, el titular vincula su proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo ERD, **actualizada 2023**, realizando el análisis con todos los lineamientos y objetivos estratégicos.

Por lo anterior, se considera satisfactoria la respuesta del titular.

* Respecto de la Respuesta 14.2 a), para el Lineamiento Estratégico – E1: Calidad de Vida, no se considera satisfactoria la respuesta del titular, ya que el hecho de que en el Estudio se haya determinado que la calidad visual del Área de Influencia es “Media”, aunque así sea, no significa que un proyecto eólico de 18 aerogeneradores cuyas torres, más las aspas, alcanzarán una altura de 237mts no vaya a afectar la calidad visual y el valor del paisaje al que están acostumbrado las personas que han vivido toda su vida ahí.

En relación a la respuesta 14.2 b), en particular la posible afectación al recurso agua producto de la instalación de las bases de hormigón que soportarán la torres de los aerogeneradores, lo que afectará la normal escorrentía subterránea de las napas freáticas, y que de acuerdo a lo señalado por el titular, ésta será bombeada desde el fondo de las excavaciones para ser reintegradas al suelo.

Lo anterior es particularmente importante, porque las agrupaciones de viviendas cercanas al proyecto están localizadas aguas abajo del mismo, por lo que se puede presuponer que cualquier interrupción de los flujos naturales del agua contenida en el suelo afectará su disponibilidad para las comunidades residentes del sector.

* En la Respuesta 14.2 c) respecto de la afirmación del titular de que las obras asociadas al Proyecto no representan una afectación sobre la calidad visual del paisaje, considerando tanto la situación basal como el alcance visual que se tiene desde los puntos de observación, lo que según en titular se debe a que en la zona se presentan estructuras de similares características a las proyectadas asociadas a proyectos eólicos que actualmente se encuentran en operación, la conclusión más bien es que, un nuevo proyecto contribuye a deteriorar aún más la calidad visual del paisaje, debido a la incorporación de nuevas estructuras. Lo contrario es como afirmar que si el territorio ya está deteriorado, no hay problema en que lo sigamos deteriorando.

Se solicita al titular dar un argumento más respetuoso sobre los resultados de su afectación al territorio, o decir como se hará cargo de ese impacto. 11



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/LNND8-766>

Vinculación con la ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO

* En cuanto a la Respuesta 14.2 d), acerca de los flujos vehiculares, durante la etapa de construcción del proyecto, el titular definió el compromiso ambiental voluntario denominado “CAV.02 Protocolo de comunicación y contacto permanente con la comunidad” y “CAV.03 Protocolo de desplazamiento de vehículos por sectores poblados” (Ver Anexo 10 de esta Adenda) a fin de que la comunidad esté al tanto de las actividades a desarrollar durante la fase de construcción del Proyecto y con ello descartar posibles alteraciones a los sistemas de vida y costumbres de la comunidad.

Al respecto, se considera satisfactoria la respuesta del titular.

Vinculación con la Política Pública Regional de Biodiversidad 2022-2035

En relación a la Respuesta 14.3 sobre iniciativas sobre la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad, el titular señala que propone compromisos ambientales voluntarios que se relacionan con algunos de los objetivos estratégicos (OE 2.2 y OE 3.2.2), respecto de la realización de estudios y planes de relocalización de fauna, capacitación a trabajadores, monitoreo ambiental.

Por lo anterior, se considera satisfactoria la respuesta del titular.



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Adenda

Parque Eólico Fénix

Concepción, noviembre 2024

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



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Adenda

Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel

Concepción, noviembre 2024

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



ANTECEDENTES

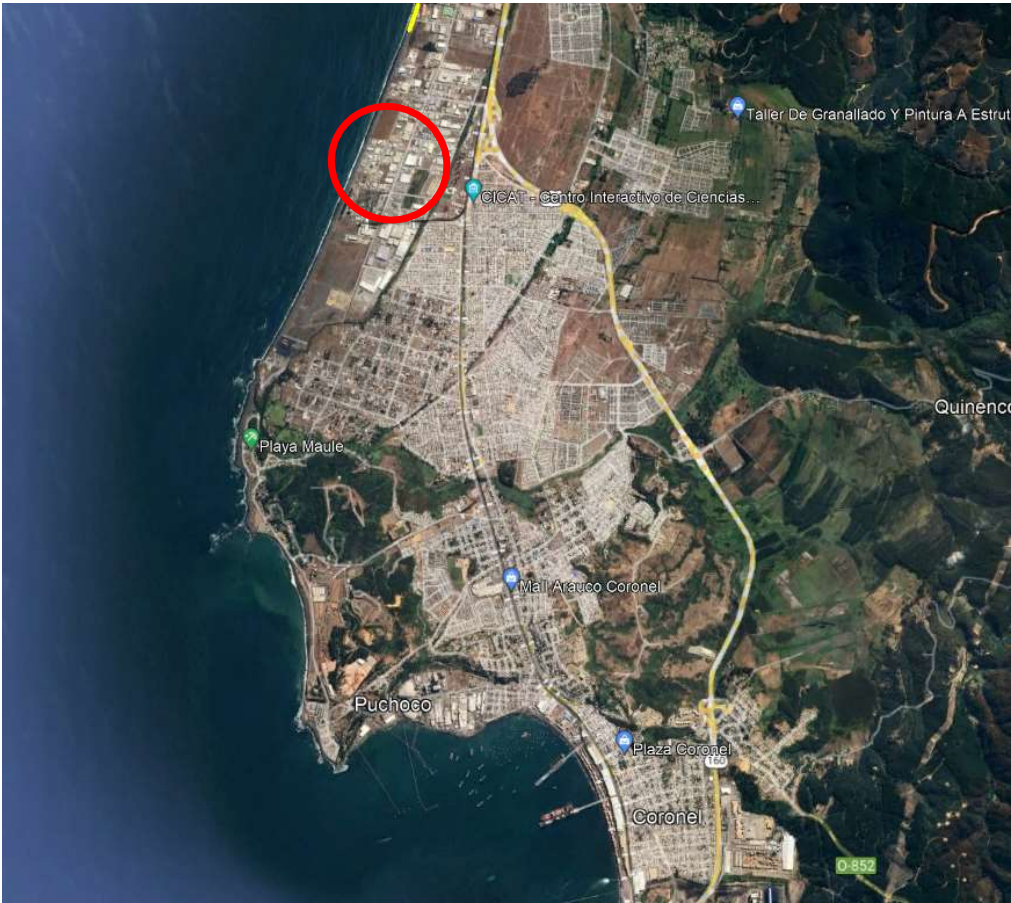
DESCRIPCIÓN

NOMBRE:	Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel
ETAPA	Adenda DIA
TITULAR	PROCESADORA MAULE SPA
REP. LEGAL	Edson Lucas Toledo Navarro
TIPOLOGÍA	n.6) Plantas Procesadoras de recursos hidrobiológicos. Tipologías secundarias: o.7) Sistemas de tratamiento y/o disposición de residuos industriales líquidos
COMUNA	Coronel
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Coronel
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Suelo, agua, borde costero, aire, medio humano

ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO	ORD. GORE A CORE	FECHA	ORD. ENVÍO SEA	FECHA
DIA	20240810263	17.04.24	09.05.24				
Adenda	202408102206	25.10.24	19.11.24				

Ubicación 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/LNND8-766>

ANTECEDENTES

Descripción

La planta, a ubicarse en el Parque Industrial Coronel. contará con una capacidad máxima de procesamiento de materia prima de 2.700 ton/mes, en el mes de máxima producción, generando una producción de mitílicos de 1.075 ton/mes. Además del procesamiento de mitílicos, se adicionará una planta elaboradora de carbonato de calcio a partir de las valvas de los choritos con una producción máxima proyectada de 1.350 ton/mes, así como un sistema de tratamiento de RILes con una capacidad de 100 m3/h. Como apoyo al proceso productivo, se considera la implementación de una caldera, tres grupos electrógenos, almacenamiento de sustancias peligrosas, almacenamiento de combustibles y almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos.

Los RILes tratados serán descargados al sistema de alcantarillado público, cumpliendo el D.S. N°609/98 MOP. Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado público.

Terreno	Superficie (m2)
Construidos	4.200
Predial	7.900

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	20	40
Operación	80	140

Monto estimado de inversión: US\$ 10.000.000

Vida Útil: 20 años

Elemento	X	Y
Punto representativo del proyecto	-36,97300393173175	-73,17202741334218



Figura 3. Vista cercana emplazamiento del Proyecto y ruta de acceso.

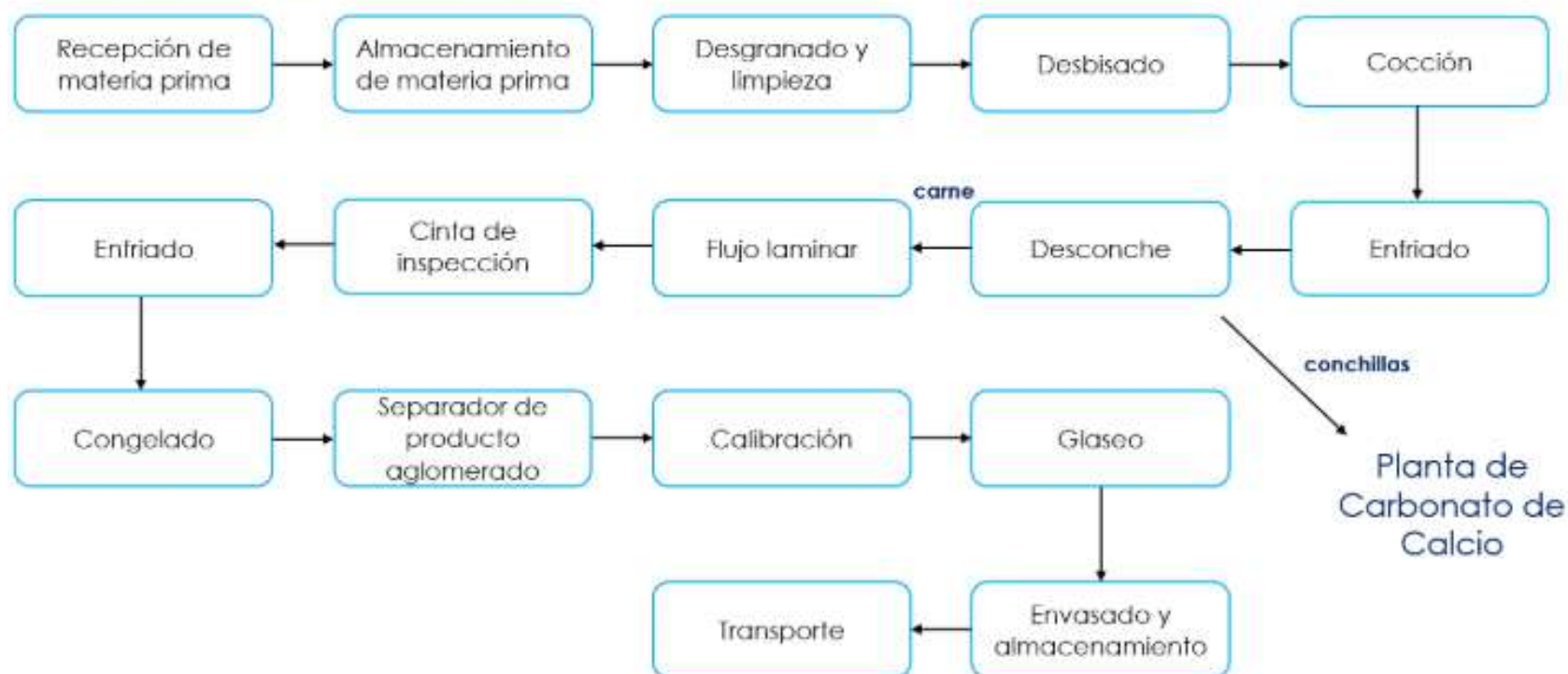


Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/LNND8-766>

ANTECEDENTES

OBRAS DEL PROYECTO

Línea de proceso Chorito IQF



ANTECEDENTES

COMPONENTES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS

Emisiones a la atmósfera

Durante la **fase de construcción** se emitirá material particulado (MP10 y MP2,5) y gases de combustión (SO₂, NO_x, CO y CO₂) producto de la ejecución de movimientos de tierra, operación de maquinaria, combustión de grupo electrógeno y tránsito de vehículos dentro y fuera de la planta.

Durante la **fase de operación** de la planta se generarán emisiones atmosféricas (PM10, PM 2,5, NO₂, CO, SO₂, CO₂) producto de la operación de la caldera generadora de vapor, del secador de conchillas, la operación de grupos electrógenos de emergencia y periodos de horario punta y por el tránsito de vehículos asociado al transporte de materia prima, insumos, productos y residuos.

Mar, borde costero

Impactos por la disposición de los riles en la bahía (a través de la red de alcantarillado a la cual descarga).

Ruido y vibraciones

Durante la Fase de Construcción. Se generarán por el trabajo de retroexcavadoras, rodillos por movimientos de tierra, así como por el tránsito de camiones.

Emisión de olores

En la etapa de operación. Emisiones odoríferas asociadas a la operación de la Planta y unidades auxiliares asociado al sistema de tratamiento de RILes.

Las fuentes generadoras de olor que existirán en las instalaciones de Procesadora Maule SpA provienen del cocedor, el secador de conchilla, filtros, una fosa de acumulación de aguas de proceso, el sistema DAF y un recipiente donde se acumulará residuo orgánico.

Residuos líquidos

Principalmente en la etapa de operación se generarán RILes asociados a los procesos de lavado, cocción y asociados a las labores de limpieza de equipos e instalaciones.

Compromisos ambientales voluntarios: El Titular señala que no asume compromisos ambientales voluntarios.



DIA: Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel

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

Observación del Gobierno Regional a la DIA	Respuesta del Titular
7. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo ERD 2022-2030 (actualizada en 2023) El titular vincula su proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo ERD, no actualizada, realizando el análisis con todos los lineamientos y objetivos estratégicos (de la ERD act. 2019) describiendo la forma que con algunos Objetivos Estratégicos no se relaciona y/o no se contrapone a su cumplimiento y con otros se relaciona positivamente. 7.1. Se solicita al titular realizar la vinculación con todos los lineamientos y objetivos de la Estrategia Regional de Desarrollo ERD 2022-2030 (actualizada en 2023), señalando si esta relación es colaborativa o conflictiva, intensa o débil. En caso de identificar una relación conflictiva con los lineamientos y objetivos de la ERD 2022-2030, se debe señalar de qué manera el proyecto se hace cargo de esos conflictos (si así los identifica) e intenta resolverlos o minimizarlos. La tabla de vinculación puede ser descargada del siguiente sitio web: https://gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/	El titular realiza la vinculación con todos los lineamientos y objetivos estratégicos de la ERD actualizada, señalando que algunos objetivos se relaciona positivamente y que con otros no aplica la vinculación.



DIA: Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel

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

Observación del Gobierno Regional a la DIA	Respuesta del Titular
* Lineamiento Estratégico LE-E1. Calidad de Vida. Asegura el bienestar integral en todo el ciclo de vida de las personas que habitan en la región. OE E1.1. Alcanzar el desarrollo pleno de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna. Se consulta cómo el titular considera que su proyecto se relaciona/contribuye con el cumplimiento del Lineamiento Estratégico LE-1 OE E1.1 respecto de asegurar la calidad de vida de las personas, dado el aumento de los impactos mencionados anteriormente producto de las operaciones de la planta y de qué manera propone hacerse cargo de esos impactos. * Lineamiento Estratégico -LE-E3. Sostenibilidad. Promueve el desarrollo equilibrado y sostenible, considerando de manera integral lo económico, lo social y lo ambiental. OE E3.2. Fomentar la adopción de prácticas de producción limpia, sustentable; OE E3.4. Mejorar la gestión de residuos sólidos, con énfasis en reducir la disposición final de residuos y desarrollando la economía circular. a la Se consulta cómo el titular considera que su proyecto se relaciona/contribuye al desarrollo sostenible planteado por el lineamiento Estratégico LE-E3 de Sostenibilidad y qué acciones propone para contribuir a su cumplimiento.	• Lineamiento Estratégico LE-E3. Sostenibilidad. Calidad de Vida. Asegura el bienestar integral en todo el ciclo de vida de las personas que habitan en la región. Objetivo Estratégico OE E3.2. Alcanzar el desarrollo pleno de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna. El impacto del proyecto sobre la calidad del aire se elaboró un Estudio de Dispersión y Modelación de Emisiones, el cual fue actualizado y se adjunta en el Anexo 6.1 de la presente Adenda. Para evaluar el efecto de las emisiones atmosféricas en la población se determinaron las concentraciones máximas a aportar por el Proyecto, en particular, en 20 receptores definidos por el estudio de Medio Humano cercanos a la planta y en toda la zona residencial de la comuna de Coronel cercana equivalente a 1.795 receptores puntuales. Los receptores considerados se muestran en las Figuras siguientes. El impacto del proyecto sobre la calidad del aire se elaboró un Estudio de Dispersión y Modelación de Emisiones, el cual fue actualizado y se adjunta en el Anexo 6.1 de la presente Adenda. Para evaluar el efecto de las emisiones atmosféricas en la población se determinaron las concentraciones máximas a aportar por el Proyecto, en particular, en 20 receptores definidos por el estudio de Medio Humano cercanos a la planta y en toda la zona residencial de la comuna de Coronel cercana equivalente a 1.795 receptores puntuales. Los receptores considerados se muestran en las Figuras siguientes.



DIA: Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel

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

Observación del Gobierno Regional a la DIA	Respuesta del Titular
* Lineamiento Estratégico -E4: Planificación e Infraestructura. Aporta al bienestar de las personas y promueve el desarrollo de la región a través de la planificación y el ordenamiento del territorio... OE Se solicita al titular señalar de qué manera el proyecto enfrenta los distintos tipos de riesgos naturales como la ocurrencia de marejadas, tsunamis, precipitaciones intensas, y antrópicos, como derrame de sustancias químicas, combustibles y otras, volcamiento de camiones con carga desde o hacia la planta. Cuál es la capacidad de respuesta de la empresa y su nivel de coordinación con bomberos, municipio y otros. para enfrentar estas situaciones.	Por último, en cuanto a la mayor circulación de camiones en las distintas fases del proyecto, se realizó un Estudio de Impacto Vial para evaluar la afectación del proyecto sobre la línea base, adjunto en el Anexo 12 de la DIA. El Proyecto consideró la elaboración de un plan de contingencias y emergencias donde contempla fallas en el circuito de amoníaco, fallas en el sistema de tratamiento de RILes, derrame de sustancias peligrosas y combustibles, derrame de residuos, incendios, terremotos, tsunamis y marejadas. Producto de la presente Adenda, se incorporan las situaciones de contingencia por episodios de Emisiones Odorantes, Superación de la normativa en emisiones de ruido, Superación de los parámetros del efluente descargado y precipitaciones extremas, solicitado en la presente pregunta.
* 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.... Se solicita al titular indicar si la población del área de influencia está informada de los efectos del proyecto en los distintos componentes ambientales y sobre las personas, principalmente en su etapa de operación (emisiones atmosféricas, odoríferas, ruido y flujo vehicular asociado al proyecto), y si no lo está, de qué manera la empresa considera informar a la ciudadanía y los incluye en sus planes de emergencia y contingencias.	Por su parte, durante la evaluación ambiental fue solicitado un participación ciudadana por parte de comunidades de Coronel, donde se presentó el proyecto a la ciudadanía mediante la modalidad de casa abierta y se entregaron folletos con información relevante sobre el proyecto.



DIA: Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel

RESPUESTAS DEL TITULAR A LAS OBSERVACIONES GORE A LA DIA (Vinculación con PPR de Biodiversidad)

Observación del Gobierno Regional a la DIA

El titular realiza la vinculación de su proyecto con los 12 Objetivos Específicos de la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la región del Biobío 2022-2035, señalando que no se relaciona ni se contrapone al cumplimiento de ninguno de ellos.

7.3. Se solicita al titular verificar la cercanía de su proyecto y eventual impacto con los sitios prioritarios para la conservación y con los ecosistemas amenazados establecidos en la Política de Biodiversidad. La información la puede encontrar en el siguiente link: <http://sriit.gorebiobio.cl/mapa>

Dada la tipología del proyecto, se solicita al titular realizar la vinculación, e idealmente proponer acciones, en relación a los siguientes objetivos específicos de la Política de Biodiversidad:

Respuesta del Titular

Respuesta 7.3.

Se realiza el análisis del proyecto según los mapas de la política disponibles en <http://sriit.gorebiobio.cl/>, la cual tiene cuatro planos

- Sitios Prioritarios PPRCB AGO22
- Infraestructura Ecológica PPRBC
- Ecosistemas Amenazados PPRBC
- Ecosistemas Marinos PPRBC

El análisis se realiza por mapa para descartar la presencia del proyecto en las áreas

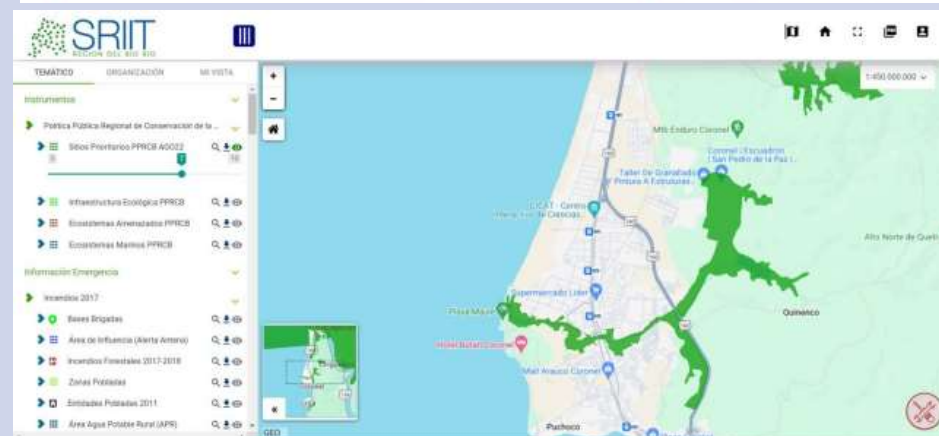


Figura 56. Vinculación del proyecto con sitios prioritarios.

Como se observa en la imagen, Procesadora Maule queda fuera de la zona de sitios prioritarios PPRBC AGO2022.



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/LNND8-766>

DIA: Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel

RESPUESTAS DEL TITULAR A LAS OBSERVACIONES GORE A LA DIA (Vinculación con PPR de Biodiversidad)

Observación del Gobierno Regional a la DIA

7.4. 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 evaluar la posibilidad de proponer acciones a través de acuerdos de producción limpia que contribuyan a la conservación de áreas de interés cercanas al proyecto y de importancia para la comunidad local.

7.5. OÉ 3.2 Promover la Investigación y Desarrollo (+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 al titular analizar y proponer acciones de manejo sustentable, logrando así una mayor vinculación con las comunidades locales y el municipio.

Respuesta del Titular

Respuesta 7.4.

- **Objetivo específicos 2.3. Establecer acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional**

Acción 2.3.1. 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.

El proyecto promueve buenas prácticas productivas en la gestión de residuos, donde se realiza una separación segregada de estos, estableciendo el reciclaje para los plásticos y cartones y la revalorización de los residuos propios de la actividad productiva para la generación de otros subproductos, disminuyendo así los residuos enviados a vertedero.

Respuesta 7.5.

El Proyecto se desarrollará dentro del Parque Industrial Coronel, sector con un alto grado de intervención antrópica, donde existe una importante cantidad de industrias. El emplazamiento se ubica en la Zona de Actividades Productivas (ZAP-2) de acuerdo con el Plan Regulador Comunal de Coronel, área donde se permite el uso de suelo destinado a industrial molesta e inofensiva. En el terreno que será intervenido se ejecutó un Estudio de Fauna y un Estudio de Flora y Vegetación, adjuntos en el **Anexo 6** y **Anexo 7** de la DIA, respectivamente.

Respecto a las especies de fauna identificadas, dada la configuración de la superficie ocupada por áreas urbanas e industriales en comparación con praderas y matorrales del sitio de emplazamiento, se proveen bajas posibilidades de hábitat a las especies de vertebrados terrestres y explica la baja riqueza de especies y abundancias detectadas.



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/LNND8-766>

DIA: Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel

RESPUESTAS DEL TITULAR A LAS OBSERVACIONES GORE A LA DIA (Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios, región del Biobío 2024-2035)

Observación del Gobierno Regional a la DIA	Respuesta del Titular
Dada la tipología del proyecto, se solicita al titular referirse en particular a las siguientes acciones: - Propone algún sistema que posibilite la recolección segregada de residuos sólidos domiciliarios o asimilables, - Considera su proyecto la instalación y/o materialización de algún punto limpio/verde, punto de acopio de botellas de vidrio o cualquier tipo de instalación que propicie el reciclaje. - Durante las fases de construcción y operación de su proyecto, considera charlas a los/as trabajadoras en relación al correcto manejo de los residuos, fomentando la reducción en la generación y el reciclaje de estos. - Su proyecto considera de alguna forma la recuperación o reciclaje de residuos de origen orgánico, tanto domiciliarios como no domiciliarios. - Su proyecto considera el fomento a actividades orientadas a la valorización de residuos, ya sea con transformación en nuevos productos o comercialización de la materia prima.	- El proyecto contempla el almacenamiento separado de cartones y plásticos, los cuales serán depositados en una bodega. Los residuos domiciliarios, por su parte, se almacenarán en contenedores de 1.000 litros. Esta separación facilita la recolección diferenciada de cada tipo de residuo. - Se considera la instalación de una bodega donde se almacenarán de forma segregada los residuos domiciliarios de los plásticos y cartones. La ubicación de la bodega se presenta en el Layout de la planta adjunto en el Anexo 3.1 de la presente Adenda. - El presente Proyecto considera incluir capacitaciones ambientales y de seguridad sobre el adecuado manejo de residuos peligrosos y no peligrosos en las distintas fases del Proyecto. - El proyecto considera la revalorización de las conchas, residuos generados durante el procesamiento de mitílidos, para la producción de carbonato de calcio mediante un proceso de secado y molienda.



EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA ADENDA

Vinculación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo

El titular realiza la vinculación con todos los lineamientos y objetivos estratégicos de la ERD actualizada, señalando que algunos objetivos se relaciona positivamente y que con otros no aplica la vinculación.

Respecto de las emisiones odoríferas, asociadas al cumplimiento del Objetivo Estratégico LE-E1 Calidad de Vida y LE-E3, se consulta al titular si en su análisis consideró para las emisiones de olores, los cambios en la dirección del viento, ya que en condiciones de viento norte se verán afectados los residentes de vastos sectores urbanos ubicados al sur y sur este del lugar donde se instalará la planta.

Respecto del Plan de Contingencias y Emergencia, se reitera la importancia de mantener informada a la comunidad y al municipio respecto de las acciones que se tiene considerado adoptar, de manera de asegurar una oportuna y efectiva comunicación, que permitan reducir el riesgo hacia las personas y sus bienes.

Vinculación con la Política Pública Regional de Biodiversidad

Se considera satisfactoria la respuesta del titular, el cual propone compromisos de producción limpia y su proyecto no se encontraría dentro de la zona de sitios prioritarios para la conservación.

Respecto de la vinculación con **PPR de Residuos Sólidos**, se considera satisfactoria la respuesta del titular.



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Procesadora Maule Mussel Austral, Parque Industrial Coronel

Concepción, noviembre 2024

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/LNDE8-766>