



Concepción, 07 de septiembre de 2023.

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

CERTIFICADO N°7602o17

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

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión : Ordinaria N°17.
Fecha : 06 de septiembre de 2023.
Lugar : Salón Inés Enríquez F., Gobierno Regional del Biobío.

⇒ Conocida la propuesta de la Presidenta de la Comisión de Medio Ambiente, Consejera Ana Araneda G., presentado por el Ejecutivo mediante:

⇒ Documento: Ord N° 2781 de fecha 31/08/2023.

⇒ Así acordó: aprobar **Ord. N°2781 de fecha 31/08/2023, solicita pronunciamiento sobre EIA ADENDA COMPLEMENTARIA EXCEPCIONAL: Parque Eólico Peñasco Ventoso**, comunas de Los Ángeles, Cabrero, Yungay-Tucapel-Quilleco.

El proyecto contempla la construcción y operación de 81 aerogeneradores, cada uno con una potencia nominal de 6 MW, totalizando una potencia nominal instalada de 486 MW. La energía generada será evacuada a través de una canalización subterránea de 33 Kv que conducirá la energía eléctrica, desde cada aerogenerador hacia la subestación elevadora Peñasco Ventoso 33kv/200kv donde se conectará a través de una Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) de una longitud aproximada de 5 km y tensión de 220 kV a la futura estación seccionadora Peñasco Ventoso.

Sobre la iniciativa y en relación a lo presentado por el titular, el ejecutivo plantea:

Respecto a la ERD 2008-2015, actualizada 2019, el titular responde las observaciones realizadas.

II. Respecto de la relación con la Política Pública para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035, se solicita al titular profundizar en lo siguiente:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se solicita al titular:

Realizar la vinculación con la acción 2.3.1.

Informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y/o planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas en ámbito de la construcción.

2. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.3.

Se solicita al titular:

Realizar la vinculación con la acción 2.3.3.

Informar si cuenta con certificación internacional.

Además de solicita al titular realizar una comparación de su proyecto con los mapas de sitios prioritarios para la conservación que se desprenden del instrumento citado, estos los puede encontrar en el siguiente link: <http://sriit.gorebiobio.cl/mapa>



En el análisis del tema el consejero Javier Sandoval plantea que tratándose de un proyecto eólico se haga una revisión de las inversiones energéticas a través de una plataforma de georreferenciación. Además, se haga un comunicado público sobre la necesidad de conocer las afectaciones que este tipo de actividades económicas tienen sobre ecosistemas y zonas residenciales.

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

⇒ Así acordó: aprobar **Ord. N°2781 de fecha 31/08/2023, solicita pronunciamiento sobre DIA ADENDA COMPLEMENTARIA: Nueva S/E seccionadora Epuleufu y Nueva Línea 1x66 Kv Angol Epuleufu, comuna de Negrete.**

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación denominada Epuleufu, para el seccionamiento de las líneas 1x66 kV Angol - Los Ángeles y 1x220 kV Celulosa Pacífico - Santa Fe, con sus respectivos patios de transformación. Adicionalmente, se construirá una nueva línea de transmisión eléctrica (LTE) en 66 kV entre la nueva subestación Epuleufu y la subestación existente Angol (que no forma parte de este proyecto), con un trazado de 27,7 km de largo y 176 postes de 18 m de altura máxima.

Sobre la iniciativa y en relación a lo presentado por el titular, el ejecutivo plantea:

Respecto de las observaciones realizadas a la Adenda de la DIA, en particular en las que se solicita profundizar el análisis con la ERD vigente; el titular responde las observaciones vinculadas a los Objetivos estratégicos 1.3, 2.5, 3.3, 4.4, 7.3.

Sin embargo, se reitera la observación vinculada al lineamiento estratégico 1- objetivos estratégico 1.4. donde se solicita al titular analizar y describir la afectación a los componentes ambientales y sus servicios ecosistémicos, señalando si considera medidas de reparación, compensación y mitigación.

Respecto de la observación realizada de profundizar la vinculación del proyecto con la PPR de Biodiversidad, en particular con el Objetivo 2.1 Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional de la PPR de Biodiversidad, fundamentado en que “el proyecto presenta una Declaración de Impacto ambiental, fomentando la conservación del medioambiente”, el titular responde a la observación.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 26 votos a favor y 1 Abstención.

A continuación, cumplo 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.

IAU/agb.



IGNACIO ARAVENA URCELAY.
SECRETARIO EJECUTIVO
MINISTRO DE FE.



ORD. N° 2781

ANT.: Ord. SEA N° 202399102665, de fecha 18.08.2023
Ord. SEA N° 202399102695, de fecha 25.08.2023

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre
1.- EIA, adenda complementaria excepcional "Parque Eólico Peñasco Ventoso"
2.- DIA, adenda complementaria "Nueva S/E Seccionadora Epuleufu y Nueva Línea 1x66 Kv Angol Epuleufu"

Concepción, 31 AGO. 2023

DE: BLAS ARANEDA CEA
JEFE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
REGIÓN DEL BIOBÍO

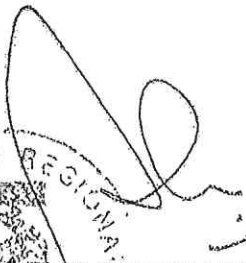
A: RODRIGO DÍAZ WÖRNER
PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL
REGIÓN DEL BIOBÍO

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	202399102665, de fecha 18.08.2023 Plazo de respuestar: 08.09.2023	EIA Adenda complementaria excepcional "Parque Eólico Peñasco Ventoso"	Se contempla la construcción y operación de 81 aerogeneradores, cada uno con potencia nominal de 6 MW, totalizando una potencia nominal instalada de 486 MW. La energía generada será evacuada a través de una canalización subterránea de 33 kV, que conducirá la energía eléctrica desde cada aerogenerador hacia la Subestación Elevadora Peñasco Ventoso 33 kV/200 kV desde donde se conectará, a través de una Línea de Transmisión Eléctrica de una longitud aproximada de 5 km y tensión de 220 kV, a la futura Subestación Seccionadora Peñasco Ventoso. Se localiza en la comuna de Los Angeles-Cabrero-Yungay-Tucapel-Quilleco.

2	202399102695, de fecha 25.08.2023 Plazo de respuesta: 08.09.2023	DIA: Adenda complementaria "Nueva S/E Seccionadora Epuleufu y Nueva Línea 1x66 Kv Angol Epuleufu"	Construcción de una nueva subestación para el seccionamiento de las líneas 1x66 kV Angol - Los Ángeles y 1x220 kV Celulosa Pacífico - Santa Fe, con sus respectivos patios de transformación. Adicionalmente, se construirá una nueva línea de transmisión eléctrica (LTE) en 66 kV entre la nueva subestación Epuleufu y la subestación existente Angol (que no forma parte de este proyecto), con un trazado de 27 km de largo y 163 postes de simple circuito de 18 m de altura máxima. Se localiza en la comuna de Negrete.
---	---	---	---

Atentamente;


BLAS ARANEDA CEA
JEFE DIVISION DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DEL BIOBIO

Inc.: Reportes de las actividades o proyectos descritos (2)


RMC/ECZ

- Administrador Regional.
- División de Planificación y Desarrollo Regional (DIPLADE)
- Oficina de Partes.

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

ORD. N° 202399102665

Santiago, 18 de Agosto de 2023

ANT: ORD N° 210046, mediante el cual se envía el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Eólico Peñasco Ventoso"

MAT: Envía Adenda.

DE: Juan Cristóbal Moscoso Fariás
Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

A: Según distribución

A través del presente comunico a usted que el señor Juan Francisco Mackenna García-Huidobro, en representación de Quilleco SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 18 de agosto de 2023 la Adenda del proyecto "Parque Eólico Peñasco Ventoso".

Dicha Adenda, Informe consolidado de solicitud de aclaraciones rectificación y ampliación (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:

Al respecto, solicito a usted:

- 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,
 - 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 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- b. Señalar fundadamente si el proyecto ha sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto o actividad.
- c. Señalar fundadamente si las observaciones presentadas por la comunidad que se enmarquen en el ámbito de su competencia han sido abordadas de manera adecuada por el titular.

El mencionado informe deberá ser remitido a este Servicio, a más tardar el día 8 de septiembre de 2023.

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 la Señorita Isabo Echeverría Valenzuela, dirección de correo electrónico isabo.echeverria@sea.gob.cl, número telefónico 226164244.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Juan Cristóbal Moscoso Farías
Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

JCMF/YLC/IEV

Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Corporación Nacional Forestal, Dirección Ejecutiva
- (Interregional) Ministerio de Vivienda y Urbanismo
- (Interregional) Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección Nacional
- (Interregional) Subsecretaría de Agricultura
- (Interregional) Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud
- (Interregional) Subsecretaría del Medio Ambiente
- (XVI) Gobierno Regional, Región de Ñuble
- (XVI) Ilustre Municipalidad de Yungay
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Cabrero
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Quilleco
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Tucapel
- (VIII) SEREMI de Agricultura, Región del Biobío

C/c:

- Expediente del Proyecto "Parque Bólico Peñasco Ventoso"
- División de Evaluación y Seguimiento Ambiental, Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 18-08-2023 18:36:23:134 UTC -04:00
- Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farías Fecha-Hora: 18-08-2023 18:36:25:28 CLT-0400
- Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farías Fecha-Hora: 18-08-2023 18:36:54:154 CLT-0400

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

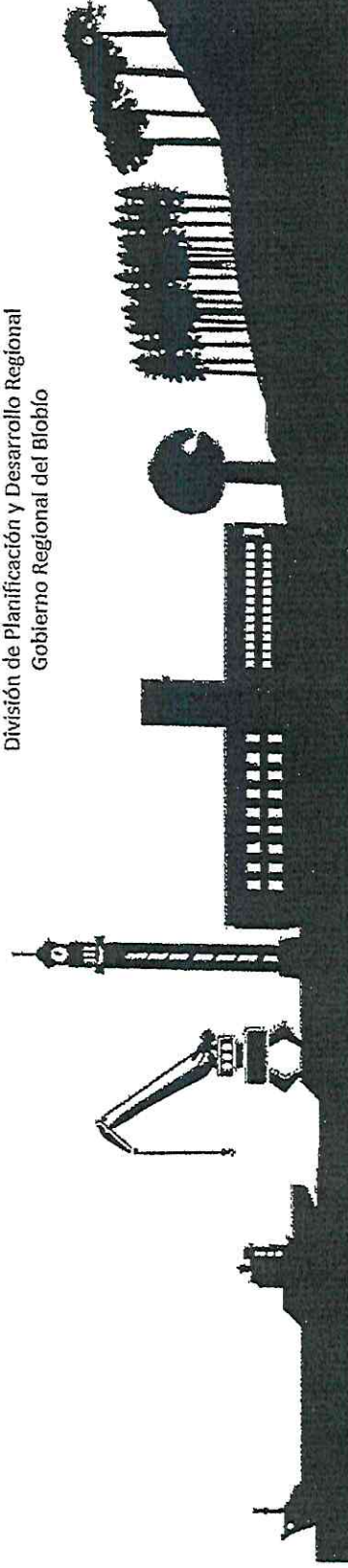
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/08/18/b76d-9dc4-4995-8ad8-e6179aec213c>

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

**ADENDA COMPLEMENTARIA (EXCEPCIONAL)
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Parque Eólico Peñasco Ventoso**

Concepción, agosto de 2023

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



ANTECEDENTES

NOMBRE	Parque Eólico Peñasco Ventoso		
Etapla	Adenda Complementaria excepcional		
Titular	Quilleco SpA		
Rep. legal	Juan Francisco Mackenna García-Huidobro		
Tipología	c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW b.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje b.2) Subestaciones		
Comuna	Quilleco (Los Ángeles-Cabrero-Yungay-Tucapel)		
Entidades pobladas próximas			
Componente ambiental de interés cercano	medio humano, paisaje, agua, suelo, aire.		
Monito estimado de inversión:	US\$ 325.000.000 (aprox. MM\$ 246.225)		
Vida Útil	Indefinida		
Orden: SEN - Fecha: Ord - Plazo: Respuesta			
Adenda	202299102459	30.05.22	20.06.22
Adenda Complementaria	20239910221	11.01.23	31.01.23
Adenda Complementaria excepcional	202399102665	18.08.23	08.09.23

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Adenda Complementaria

El Proyecto corresponde corresponde a un parque de generación de energía eólica su ubicación se proyecta al noreste de la ciudad de Los Angeles, en la comuna de Quilleco, Región del BíoBío, contempla la construcción y operación de 60 aerogeneradores, cada uno con una potencia nominal de 6,8 MW, totalizando una potencia nominal instalada de 408 MW.

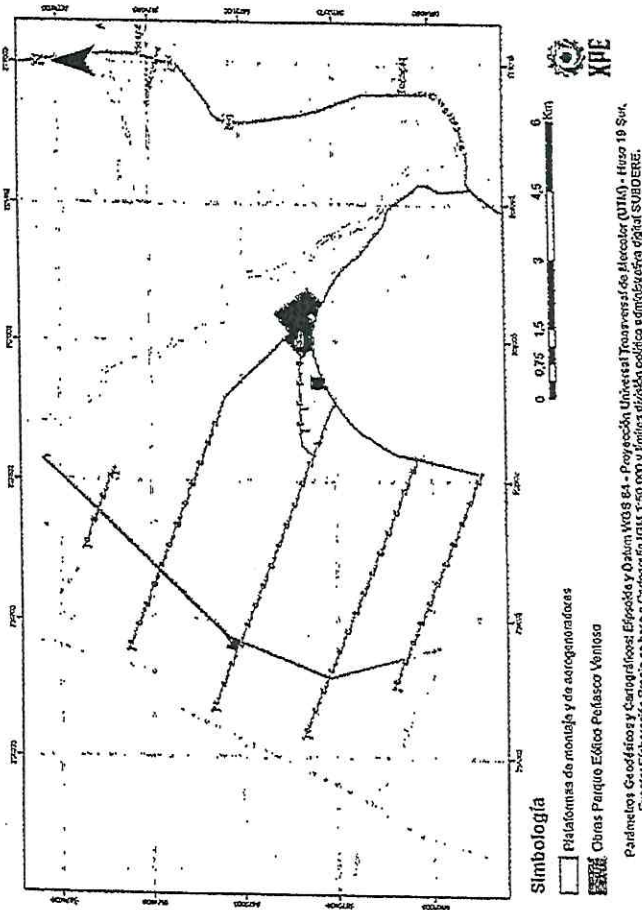
La energía generada será evacuada y conducida desde cada aerogenerador hasta la Subestación Elevadora por medio de zanjas de media tensión en 33 Kv. La Subestación Elevadora se conectará, a través de una línea de Transmisión Eléctrica (LITE) 220 kV, a la futura Subestación Seccionadora (propiedad de un tercero). Esta última seccionará la Línea 2x220 kV Rucúe-Charrúa existente, para entregar finalmente la energía generada por el PEPV al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

El Titular señala necesario informar respecto de los últimos ajustes en el Layout de Proyecto, relacionados con tres aspectos:

- Aumento en la superficie de intervención directa de las plataformas de montaje de los aerogeneradores, debido a optimizaciones en las maniobras de construcción e instalación de dicha infraestructura, de 38,25 ha a 41,42 ha No obstante, el Proyecto mantiene la disposición espacial de los aerogeneradores y la cantidad informada en la Adenda, correspondiente a 60 unidades.
- Mejora en el camino de acceso del Proyecto, de manera tal que los vehículos que ingresen y se retiran del PEPV puedan efectuarlo de manera expedita, para tales efectos, se adiciona una superficie de 0,23 ha

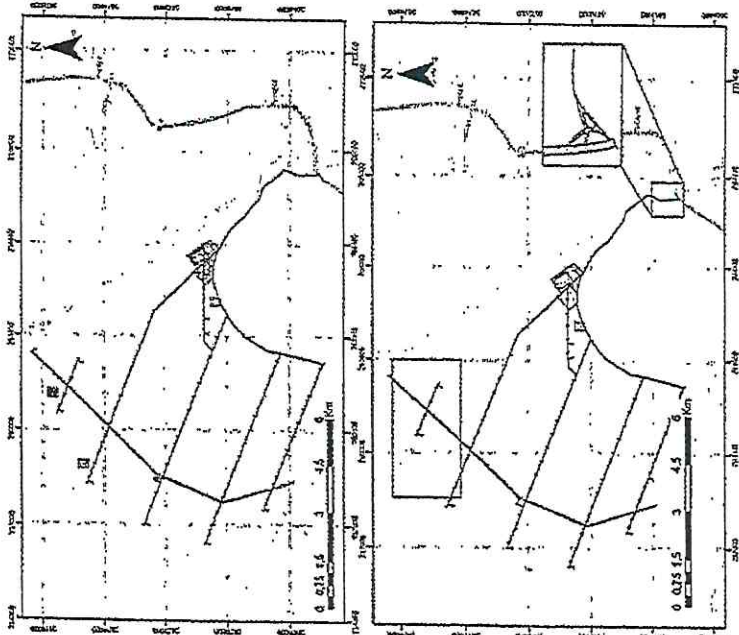
ANTECEDENTES

Figura 2. Disposición general del Parque



3. La eliminación de dos plataformas que serían requeridas para la instalación de las torres meteorológicas emplazadas originalmente al norte del área del Parque Eólico. En efecto, el PEPV sólo requerirá contar con una de las torres meteorológica.
4. La construcción de un bypass en la localidad de Tucapel, que evitará el tránsito de vehículos -livianos y pesados- contemplados por el Proyecto por Avenida San Diego. Cabe señalar que este acceso tendrá dos áreas; un área temporal que corresponderá a una zona de despeje que permitirá que los vehículos que transporten componentes de aerogeneradores puedan efectuar las maniobras necesarias (1,98 ha), y un área permanente, que permitirá el tránsito vial asociado al Proyecto (0,21 ha).

Figura 3. Mejoras en el acceso y eliminación de plataformas de torres meteorológicas



Simbología
Acceso al Parque Eólico Peñasco Ventoso en Avenida
Área de Parque Eólico Peñasco Ventoso Actualizada



Fuentes: ADENDA COMPLEMENTARIA Parque Eólico Peñasco Ventoso.

OBSERVACIÓN A LA VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Observaciones a la Adenda complementaria EIA

En relación a las respuestas contenidas en la Adenda complementaria se señala lo siguiente

El titular responde suficientemente a las observaciones realizadas a la Adenda respecto de los OE 1.3. Énfasis en mejora de condiciones en territorios rurales. Integrar plenamente al desarrollo a los territorios rurales; y OE 4.1. Fortalecer la gobernanza Urbana, metropolitana y territorial, mediante buenas prácticas de planificación y gestión, mecanismos de participación y colaboración, para favorecer la calidad de vida de las personas y la competitividad global de la región; considerando los aspectos solicitados.

De igual manera se solicita al titular corregir donde indica que la comuna de Tucapel pertenece a la región de Ñuble ya que esta pertenece a la región del Biobío.

Comentario final: Se requiere profundizar respecto de la capacidad de carga del territorio o su aptitud para desarrollar este tipo de proyectos.

Se reitera: Sobre el punto la presidenta de la comisión indica que no se explica claramente como el Titular define el mapa final de unidades cartográficas de suelo, por lo que se solicita explicitar el método, presentando la información necesaria para levantar dicho mapa, en especial información de pendiente y vegetación y uso actual de suelo, especificando el nivel de detalle y resolución espacial en el caso de la información ráster utilizada.

Al cambiar la cantidad de aerogeneradores no se explica claramente como el Titular define el mapa final de unidades cartográficas de suelo, por lo que se solicita explicitar el método, presentando la información necesaria para levantar dicho mapa, en especial información de pendiente, vegetación y uso actual de suelo, especificando el nivel de detalle y resolución espacial en el caso de la información ráster utilizada.

En el punto 4.3 del Anexo 3.6 del Capítulo 3 del EIA para determinar las superficies de suelos de las distintas clases capacidad de uso, el Titular indica que se basa en la clasificación de suelos de CIREN, ello según las series de suelos presentes y en lo indicado en terreno. Al respecto se hace presente que las hectáreas de cada una de las clases de suelo presentes deben realizarse en base a la caracterización agroológica de los suelos según la Pauta para Estudio de Suelos del SAG 2011 (Rectificada), para lo cual deben estar claramente definidas las superficies y UHS Unidad horizonte suelo que le son representativas a cada una de ellas, ya que la información CIREN se considera meramente referencial dado la escala de trabajo que utiliza.

Se solicita al titular realizar la vinculación de su proyecto con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la región del Biobío 2022-2035. Se puede acceder a la información a través del siguiente enlace: <https://sitio.gorebiobio.cl/politica-biodiversidad/>

OBSERVACIÓN A LA VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Observaciones a la Adenda complementaria EIA

En cuanto a las observaciones realizadas por el Consejo Regional respecto de esta Adenda Complementaria, se solicita lo siguiente:

- Se solicita al titular realizar la vinculación de su proyecto con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la región del Biobío 2022-2035. Se puede acceder a la información a través del siguiente enlace: <https://sitio.gorebiobio.cl/politica-biodiversidad/>
- La Consejera Ana Araneda indica que el Gobierno Regional el mes de junio 2021 en la sesión extraordinaria se pronunció a este proyecto, en ese entonces se encontraba jefe de división subrogante Matías Osses. Y lamentablemente no hubo pronunciamiento de los consejeros regionales, es una lástima que en ese entonces no hubiera una observación porque de esta forma los proyectos tienen una débil y baja fuerza política.
- Se le solicita al titular que incorpore y relacione la política de biodiversidad, independiente que sea una Adenda, es un estudio de impacto ambiental que genera impacto en el medio natural.
- El Consejero Javier Sandoval indica que el proyecto no contempla la política de Biodiversidad, además no hace referencia a los Instrumentos de Planificación.
- Indica que tampoco hay compromisos ambientales y sociales por parte del titular.
- Señala que no ve aporte al desarrollo regional y propone que se trabaje en terreno.
- La Consejera Camila Arriagada refuerza el sesionar en terreno, además rechaza el pronunciamiento del ejecutivo por ser insuficiente la respuesta e indica que mantendrá su rechazo mientras no se incorporen observaciones y elementos expuestos.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Respuestas del Titular a las observaciones realizadas a la Adenda complementaria Exc. EIA

Observación. Se solicita al titular corregir donde indica que la comuna de Tucapel pertenece a la región de Ñuble ya que esta pertenece a la región del Biobío

Respuesta: Se acoge la solicitud, toda vez que efectivamente la comuna de Tucapel se encuentra en la Región del Biobío. De esta manera se corrige lo indicando en la Adenda Complementaria y se señala que: Las rutas utilizadas por el proyecto se ubican en las comunas de Cabrero en la región del Biobío, Yungay en la región de Ñuble y, finalmente Tucapel, y Quilleco en la región del Biobío.

Observación: La presidenta de la comisión indica que no se explica claramente como el Titular define el mapa final de unidades cartográficas de suelo, por lo que se solicita explicar el método, presentando la información necesaria para levantar dicho mapa, en especial información de pendiente y vegetación y uso actual de suelo, especificando el nivel de detalle y resolución espacial en el caso de la información ráster utilizada.

Al cambiar la cantidad de aerogeneradores no se explica claramente como el Titular define el mapa final de unidades cartográficas de suelo, por lo que se solicita explicar el método, presentando la información necesaria para levantar dicho mapa, en especial información de pendiente, vegetación y uso actual de suelo, especificando el nivel de detalle y resolución espacial en el caso de la información ráster utilizada.

Se aclara que, para determinar las distintas unidades de suelo se realizó una correlación de los parámetros determinados en terreno durante la caracterización de los suelos como posición en el paisaje, materiales parentales y rasgos morfológicos como presencia de pedregosidad, texturas, estructura, color, así como también las secuencias de horizontes y sus profundidades, estos últimos de acuerdo a la Pauta para Estudios de Suelos (SAG, 2011 rectificada). Todos estos parámetros permiten diferenciar y agrupar los pedones de suelos dentro de las distintas unidades de suelos (Schoeneberger et al., 2002), para luego relacionarlo con el estudio agroclimático de CIREN en la región, esto último con un objetivo de reconocer y asociar los suelos descritos con las Series y Fases de suelos que ya están reconocidas en la región.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Respuestas del Titular a las observaciones realizadas a la Adenda complementaria Exc. EIA

En específico, en primer lugar, se analizó la posición fisiográfica de los suelos, así como su topografía y material parental. En este sentido, toda la superficie del Proyecto se encuentra sobre terrazas aluviales recientes, compuesta por sectores de pendientes casi planas. Sin embargo, se puede observar que la zona del bypass, de acuerdo a su posición en el paisaje al norte del río Laja, es un área de deposiciones de mayor energía en relación al resto del área del Proyecto. Una vez identificadas estas dos unidades, de manera preliminar, al norte y sur del río Laja, se procedió a revisar las características de cada uno de los pedones descritos. Consecuentemente con esto se pudo establecer una relación entre los puntos 1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16 y 17. Estos puntos comparten las mismas clases texturales (arena), así como el tipo de estructura (grado simple), color, tipo de profundidad (suelos delgados), así como también la presencia de abundantes gravas en profundidad. Por lo que se agruparon en una misma unidad de suelos (PED-2). Todos estos parámetros descritos son necesarios para la definición de unidades de suelo.

Por otra parte, pese a que el pedón definido en el punto 8 se encuentra en la misma unidad fisiográfica y presenta características similares en cuanto a clases texturales, colores y estructura, éste no muestra la presencia de gravas en profundidad, como suelos de los puntos anteriores, por lo que es un criterio suficiente para separar estos suelos en otra unidad (COR-2). Por último, el punto de muestreo 18 si bien a simple vista puede compartir algunas de las características con el pedón descrito en el punto 8, éste se diferencia en que posee las texturas medias (franco arenosa) en los horizontes superficiales, lo que indica la presencia de materiales parentales diferentes debido a su posición dentro del paisaje, confirmando con ello la separación realizada preliminarmente en función de la posición fisiográfica e identificando con ello una tercera unidad de suelo (ARN-1).

La identificación de las diferentes unidades se basa en los resultados obtenidos en terreno, es decir se trabajó a una escala de 1 observación cada 15 ha.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Respuestas del Titular a las observaciones realizadas a la Adenda complementaria Exc. EIA

Observación: En el punto 4.3 del Anexo 3.6 del Capítulo 3 del EIA para determinar las superficies de suelos de las distintas clases capacidad de uso, el Titular indica que se basa en la clasificación de suelos de CIREN, ello según las series de suelos presentes y en lo indicado en terreno. Al respecto se hace presente que las hectáreas de cada una de las clases de suelo presentes deben realizarse en base a la caracterización agroológica de los suelos según la Pauta para Estudio de Suelos del SAG 2011 (Rectificada), para lo cual deben estar claramente definidas las superficies y UHS Unidad horizonte suelo que le son representativas a cada una de ellas, ya que la información CIREN se considera meramente referencial dado la escala de trabajo que utiliza.

Respuesta: De acuerdo a lo consultado, se aclara que en el Anexo 3.5 de la Adenda Complementaria se presenta la clasificación interpretativa de cada una de las unidades de suelo, lo que incluye la aptitud frutal de los suelos. No obstante, lo anterior, se presenta el Anexo 3.5 actualizado en el Anexo 3.1 de la presente Adenda Excepcional, donde se han reemplazado estas tablas por la Tabla 21, la que contiene los criterios de aproximación de cada una de las unidades de suelo. La que además se presenta a continuación

Tabla 21. Criterios de clasificación

CIREN		ACTUALIZACIÓN	
Unidad de suelo	ARV-1	FED-2	COR-2
CUS	III	VII	VI
Prof. (cm)	>40	<30	<30
Pendiente (%)	1 a 3	1 a 3	1 a 3
% gravas superficial	<5	>40	15
% pedras superficial	<5	>50	15
Tipo Drenaje	Excesivamente drenado	Excesivamente drenado	Excesivamente drenado
Textura	M. Gruesa	Gruesa	Gruesa
Pedregosidad	<15	>60	>60
Subsuperficial			
Erosión	No Aparente	Ligera	Ligera

Fuente: Elaboración propia

VINCULACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035

Respuestas del Titular a las observaciones realizadas a la Adenda complementaria Exc. E/A

Observación: Se solicita al titular realizar la vinculación de su proyecto con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la región del Biobío 2022-2035. Se puede acceder a la información a través del siguiente enlace: <https://sitio.gorebiobio.cl/politica-biodiversidad/>

Respuesta: Se acoge la solicitud.

La Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022-2035, es un instrumento público que pretende dirigir las acciones de conservación de la biodiversidad de la Región del Biobío durante el periodo 2022-2035. Esta ha sido elaborada por el Área de Recursos Naturales y Biodiversidad de la Seremí del Medio Ambiente de la Región, en conjunto con la División de Planificación y Desarrollo Regional del Gobierno Regional del Biobío. En este contexto el objetivo de la Política Pública Regional de la Conservación de la Biodiversidad es "Conservar la diversidad biológica nativa de la región del Biobío en sus diferentes niveles, esto es, ecosistemas, especies y genes, manteniendo y mejorando su estructura, funcionalidad y composición, a través de la educación y participación activa de sus habitantes y el compromiso de la institucionalidad pública y privada, incorporando soluciones basadas en la naturaleza, de manera de garantizar el bienestar de los ecosistemas y la sociedad actual y futura en el contexto de la crisis climática".

A partir de esto se busca avanzar hacia el desarrollo sustentable, promoviendo el crecimiento económico en un equilibrio con la mantención y mejoramiento de los servicios ecosistémicos, que aporten en su conjunto al bienestar de la sociedad regional.

Un aspecto que se destaca en la Política, es que se alinea de manera transversal con otras políticas públicas, estándares y convenios internacionales. Por ejemplo, con la Estrategia Nacional de Biodiversidad, aprobada en enero del 2018 por el Consejo de Ministros; así también, con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU (Objetivo 6: agua limpia y saneamiento; O. 13: acción por el clima; O. 14: vida submarina; O. 15: vida ecosistema terrestre), las Metas de Aichi del Protocolo de Nagoya (Convención de la Diversidad Biológica), Ramsar, entre otras. Cabe señalar que el Ministerio del Medio Ambiente tiene la responsabilidad de velar por la dimensión ambiental en todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible y, del mismo modo, de todas las Políticas y Estrategias generadas por el Ministerio y las Seremis, asegurando la coherencia con dichos objetivos.

De igual manera, esta política es coherente con los objetivos a nivel global planteados por la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP, CMNUCC), que busca reducir las emisiones de carbono e impulsar modelos sostenibles de desarrollo. Considerando lo expuesto, a continuación, en la siguiente Tabla, se evalúa la relación del Proyecto con los objetivos estratégicos de la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022-2035

VINCULACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035

Respuestas del Titular a las observaciones realizadas a la Adenda complementaria Exc. EIA

Tabla 61. Relación del Proyecto con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022-2035.

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Relación con el Proyecto
OEE: Contribuir a la implementación de un modelo territorial que sea compatible con la conservación de la biodiversidad, que promueva el acceso justo y equitativo de las personas a sus servicios ecosistémicos, y que considere el escenario de cambio climático global.	Planificar la infraestructura ecológica e incorporarla a la planificación regional y comunal, urbana y rural.	Planificar la infraestructura ecológica (fij) a nivel regional identificando los puntos críticos para la conectividad y estableciendo prioridades para la protección o restauración, considerando escenarios de cambio climático. Diseñar una metodología de vinculación, entre la política pública regional para la conservación de la biodiversidad y los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial (Pladecos, Planes reguladores, Plan Regional de Ordenamiento Territorial, Zonificación Costera, políticas públicas regionales y planes regionales), que sea parte integral de la Política Regional de Biodiversidad. Establecer redes de colaboración entre actores (gobiernos) para la infraestructura ecológica en humedales costeros, quebradas, en las cuencas prioritizadas de la región, áreas protegidas, en áreas de conservación privada, otros. Formular planes de ordenamiento y gestión a nivel de cuencas hidrográficas prioritizadas, como unidad ambiental de gestión. Dediar áreas protegidas en humedales, áreas costeras marítimas y oceánicas. Implementar planes de manejo, conservación, gestión, para apoyar la conservación de la biodiversidad regional. El Proyecto, no se relaciona directamente con este Objetivo Estratégico. No obstante, se realizó un levantamiento de línea de base de distintos componentes ambientales, información de acceso público mediante la plataforma del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que contribuye al conocimiento de la biodiversidad regional (relación neutral). Por lo tanto, el proyecto no se relaciona de manera directa con este objetivo estratégico, y sus acciones, no obstante, no se contraponen a su implementación.

VINCULACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035

Respuestas del Titular a las observaciones realizadas a la Adenda complementaria Exc. EIA

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Acciones	Relación con el Proyecto
EO2: Gestionar de forma sustentable la biodiversidad regional que promueva el acceso justo y equitativo de las personas a sus servicios ecosistémicos.	Integración de los objetivos de protección de la diversidad biológica a las políticas e inversión sectorial.	Generar mesas de trabajo con sectores estratégicos para la biodiversidad (forestal, pesquero, energía, silvopropietario, turismo, entre otros) para promover la integración de la PPR de Biodiversidad en sus políticas sectoriales. Asociar la infraestructura ecológica como un criterio para el financiamiento de proyectos de inversión. Implementar acciones de reconversión con bosque nativo u especies nativas, en predios fiscales que se encuentren con plantaciones de pino, eucaliptus, arizos, especies exóticas, otras, así como en terrenos privados. Solicitar a la Subdere y Dipres la creación de una glosa regional específica permanente asociada al FANDR para estudiar y gestionar la biodiversidad regional. Promover el manejo sustentable de las plantas nativas de uso tradicional y/o medicinal. Promover la valorización de productos forestales no madereros de manera sustentable. Diseñar e implementar un programa de apoyo para financiar planes de gestión para propietarios privados que protejan voluntariamente la biodiversidad en sus predios. Diseñar e implementar un programa de mecanismos de pago por servicios ecosistémicos a nivel regional. Realizar estudios para especies endémicas de la Región (ciclos de vida y capacidad de resistencia y carga frente a actividades que hoy les afecten, estudio genético).	El Proyecto, por su contenido y objetivos, no se relaciona con este Objetivo; pero, tampoco se contraponen a este ni lo limita.
	Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional.	Elaborar e implementar planes, programas y proyectos para la conservación y	El Proyecto, no se relaciona directamente con este Objetivo Estratégico. No obstante, se realizó un levantamiento de línea de base de distintos componentes ambientales, Información de acceso público mediante la plataforma del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que contribuye al conocimiento de la biodiversidad regional. El Proyecto, por su contenido y objetivos, no se relaciona con este Objetivo; pero, tampoco se contraponen a este ni lo limita.
	Elaborar e implementar planes, programas y proyectos para la conservación y	Realizar estudios para especies endémicas de la Región (ciclos de vida y capacidad de resistencia y carga frente a actividades que hoy les afecten, estudio genético).	El Proyecto, no se relaciona directamente con este Objetivo Estratégico. No obstante, se realizó

VINCULACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035

Respuestas del Titular a las observaciones realizadas a la Adenda complementaria Exc. EIA

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Acciones	Relación con el Proyecto
restauración de la biodiversidad regional		Desarrollar e implementar planes conservación (RECOGE) de especies que incluyan el monitoreo del plan y de la especie objetivo. Implementar planes conservación/restauración de ecosistemas, con énfasis en zonas ribereñas, riparianas y litorales, y en cuencas prioritarias que identifiquen áreas para la restauración.	un levantamiento de líneas de base de distintos componentes ambientales, información de acceso público mediante la plataforma del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), que contribuya al conocimiento de la biodiversidad regional. El Proyecto, por su contenido y objetivos, no se relaciona con este Objetivo Estratégico; pero, tampoco se contraponen a este ni lo limita.
		Promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuícola y terrestre y en las actividades forestal, pesquera, ganadería, energética, turística, construcción, otras. Apoyar tema de biodiversidad en espacios costeros marinos de pueblos originarios para conservación de recursos marinos. Promover la utilización de sistemas de certificación internacional en los ámbitos marinos, forestales dulceacuícolas, construcción, energéticos, (Ej.: Stewardship Council) para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial. Instalar unidades demostrativas de buen manejo de biodiversidad en paisaje de conservación y/o reserva de la biosfera. Conocer y generar experiencias de rescate y rehabilitación de flora y fauna nativa. Generar una red regional de centros de rescate y rehabilitación de flora y fauna nativa.	El Proyecto, no se relaciona directamente con este Objetivo Estratégico. No obstante, se encuentra en proceso de evaluación ambiental, considerando todos aquellos requerimientos que dan cumplimiento a la ley 19.300 y a toda la legislación ambiental aplicable a este tipo de proyecto. Por lo tanto, el Proyecto, por su contenido y objetivos, no se relaciona con este Objetivo; pero, tampoco se contraponen a este ni lo limita.

VINCULACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035

Respuestas del Titular a las observaciones realizadas a la Adenda complementaria Exc. EIA

Objetivo Estratégico		Objetivo Específico	Acciones	Relación con el Proyecto
OEE: Generar conocimiento de la biodiversidad educando y fomentando el reconocimiento de los valores intrínsecos y patrimoniales desde la comunidad.		Promover el aprendizaje, hábitos y conductas de la sociedad para la conservación de la biodiversidad.	Generar una base de ordenanzas tipo para el desarrollo e implementación de ordenanzas municipales que resguarden la conservación de la biodiversidad comunal en humedales, sitios prioritarios, áreas de valor ambiental, relictos de bosque nativo, especies amenazadas, entre otras. Desarrollar e implementar un instructivo u otro instrumento, para la gestión y manejo (usos) de las áreas protegidas, iniciativas de conservación privada, sitios prioritarios, áreas de valor ambiental, entre otros. Solicitar la priorización de normas secundarias en ecosistemas acuáticos prioritarios. Proponer instrumentos para apoyar la restauración en las áreas y ecosistemas identificados (compensaciones). Solicitar la incorporación en los Planes de Descontaminación Atmosféricos, medidas de mantención y manejo de áreas verdes, áreas protegidas, zonas de amortiguamiento, parques urbanos, áreas de alto valor, entre otras, con el objetivo de compensar emisiones. Realización de estudios para determinar y evaluar los servicios ecosistémicos de las áreas de valor ambiental y sitios prioritarios en la Región. Generar línea base de biodiversidad regional. Generar información base de los ecosistemas marinos y los recursos marinos con su estado ambiental. Generar material de difusión y educación sobre la biodiversidad regional (libros, aplicaciones, páginas web, otros) para la ciudadanía en general y educación formal en establecimientos educacionales.	El Proyecto, por su contenido y objetivos, no se relaciona con este Objetivo; por cuanto dentro de sus objetivos no se encuentra la dictación o implementación de reglamentos. Sin embargo, tampoco se contraponen a este ni limita su correcta implementación.
				El Proyecto, no se relaciona directamente con este Objetivo Estratégico. No obstante, se realizó un levantamiento de línea de base de distintos componentes ambientales, Información de carácter público que se encuentra disponible en la plataforma web del Servicio de Evaluación Ambiental.

VINCULACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035 Respuestas del Titular a las observaciones realizadas a la Adenda complementaria Exc. EIA

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Acciones	Relación con el Proyecto
Promover la investigación y Desarrollo (I+D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable.	Elaborar y ejecutar Plan de Educación en biodiversidad, a diferentes niveles educacionales y fortalecer programas de educación y certificación ambiental de escuelas. Realización de estudios sobre el sistema socioecológico de largo plazo, donde se haga un monitoreo de los ecosistemas (con sus niveles jerárquicos inferiores) para evaluar los efectos del cambio climático, que sea representativo de los ecosistemas regionales. Identificar sitios patrimoniales indígenas en áreas de alta biodiversidad (para incluirlo en ite, evaluación ambiental de los proyectos, difusión, solicitudes EMPCO, etc). Capacitar funcionarios públicos en especies amenazadas para evaluación de estado de conservación. Capacitar actores sociales en gestión y manejo de la biodiversidad nativa. Generar cursos, seminarios, talleres, congresos, posgrados, entre otros, sobre conservación de la biodiversidad nativa. Gestionar intercambios de experiencias a nivel regional, nacional e internacional de manera de mejorar la gestión y el manejo de la biodiversidad nativa, especies exóticas invasoras, producción limpia, u otros, para funcionarios públicos, organizaciones, etc. Generar cursos, seminarios, talleres, congresos, posgrados, entre otros, sobre producción limpia y mejoras en tecnología que apoyen la conservación de la biodiversidad nativa.	En consecuencia, el Proyecto, por su contenido y objetivos, no se relaciona con este Objetivo; pero, tampoco se contraponen a este ni lo limita (Relación neutral).	El Proyecto no se relaciona directamente, ni tampoco entorpece el desarrollo de esta dimensión, como tampoco de sus objetivos.

VINCULACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035

Respuestas del Titular a las observaciones realizadas a la Adenda complementaria Exc. EIA

Objetivo Estratégico	Objetivo Específico	Acciones	Relación con el Proyecto
EO4: Establecer e implementar una gobernanza para la gestión y monitoreo de la política de		Promover que las Universidades incorporen información en mallas curriculares temas de biodiversidad.	El Proyecto, por su contenido y objetivos, no se relaciona con este Objetivo; pero, tampoco se contraponen a este ni lo limita (relación neutra).
		Establecer y/o fortalecer centros de educación ambiental en Áreas Protegidas y humedales urbanos, de alta calidad y con muestras permanentes de la biodiversidad que posee.	
		Definir "especies paraguas" que representen la biodiversidad regional, de modo que la ciudadanía se identifique y empodere con su protección y la de su ambiente.	
		Promover la capacitación de Monitores Ambientales sobre Biodiversidad.	
	Promover el desarrollo de una plataforma pública para el monitoreo del estado de la biodiversidad.	Promover y capacitar personas para ejercer la labor de Inspectores Ad Honorem de Caza u otra figura que pueda crearse.	El Proyecto, por su contenido y objetivos, no se relaciona con este Objetivo; pero, tampoco se contraponen a este ni lo limita (relación neutra).
		Reconocer y proteger especies con valoración y significado cultural para los pueblos originarios de la Región.	
		Apoyar y promover aprendizajes y acciones empresariales para contribuir a la biodiversidad.	
		Generar sistemas de monitoreo de especies y aspectos estratégicos.	
		Generar plataformas de trabajo colaborativo.	El Proyecto no se relaciona, ni tampoco entorpece el desarrollo de este Objetivo Estratégico.
		Consolidar un consejo de biodiversidad regional.	
		Establecer las mesas de ecosistemas, especies, áreas protegidas, humedales.	
		Establecer mesas de gobernanza en cuencas prioritarias (subcuencas o subsubcuencas).	
Objetivo Estratégico Biodiversidad regional.		Generar capacidades en los servicios públicos y comunidad.	El Proyecto no se relaciona, ni tampoco entorpece el desarrollo de este Objetivo Estratégico.
	Desarrollar una agenda intersectorial de biodiversidad.	Generar capacidades a nivel de la educación escolar.	
		Buscar financiamiento regional, nacional e internacional.	
	Implementar el monitoreo de la gobernanza y cumplimiento de las metas de la política a diferentes niveles.	Proponer un mecanismo de monitoreo de la gobernanza.	

VINCULACIÓN PPR PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035

Observaciones propuestas a la Adenda complementaria Exc. EIA

I. Respecto la ERD 2008-2015, actualizada 2019, el titular responde las observaciones realizadas.

II. Respecto de la relación con la Política Pública para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035, se solicita al titular profundizar en lo siguiente:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se solicita al titular:

- a. Realizar la vinculación con la acción 2.3.1.
- b. Informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y/o planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas en ámbito de la construcción.

2. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.3.

Se solicita al titular:

- a. Realizar la vinculación con la acción 2.3.3.
- b. Informar si cuenta con certificación internacional.

Además de solicita al titular realizar una comparación de su proyecto con los mapas de sitios prioritarios para la conservación que se desprenden del instrumentos citado, estos los puede encontrar en el siguiente link: <http://srilit.gorebio.bio.cl/mapa>

ADENDA COMPLEMENTARIA (EXCEPCIONAL) ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Parque Eólico Peñasco Ventoso

Concepción, agosto de 2023

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



VER INFORMACIÓN FIRMA DESCARGAR XML IMPRIMIR

ORD. N° 202399102695

Santiago, 25 de Agosto de 2023

ANT: ORD. N° 202299102801, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Nueva S/E Seccionadora Epuleufu y Nueva Línea 1x66 Kv Angol Epuleufu".

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 el señor Francisco José Alliende Arriagada, en representación de SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISION TRONCAL S.A., ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 24 de agosto de 2023 la Adenda del proyecto "Nueva S/E Seccionadora Epuleufu y Nueva Línea 1x66 Kv Angol Epuleufu".

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:

Al respecto, solicito a usted:

- 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 8 de septiembre de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con la Señorita Yasna Jovita Llanos Castillo, dirección de correo electrónico Yasna.Llanos@sea.gob.cl, número telefónico +56226164331.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Juan Cristóbal Moscoso Farías
Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

JCMF/KSM/YLC

Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
- (Interregional) Corporación Nacional Forestal, Dirección Ejecutiva
- (Interregional) Dirección General de Aguas
- (Interregional) División de Normas, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones
- (Interregional) Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección Nacional
- (Interregional) Servicio Nacional de Geología y Minería
- (Interregional) Subsecretaría de Agricultura
- (Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- (Interregional) Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud
- (Interregional) Subsecretaría del Medio Ambiente
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío
- (IX) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de la Araucanía

C/c:

- Expediente del Proyecto "Nueva S/E Seccionadora Epuleufu y Nueva Línea 1x66 Kv Angol Epuleufu"
- Archivo Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva



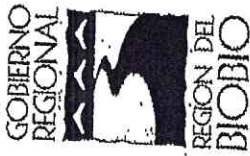
Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 25-08-2023 11:34:53:462 UTC -04:00
- Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farías Fecha-Hora: 25-08-2023 11:34:55:595 CLT-0400
- Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farías Fecha-Hora: 25-08-2023 11:36:24:589 CLT-0400

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/08/25/0a3d-9ef4-4a7f-8712-4377f09e87c3>

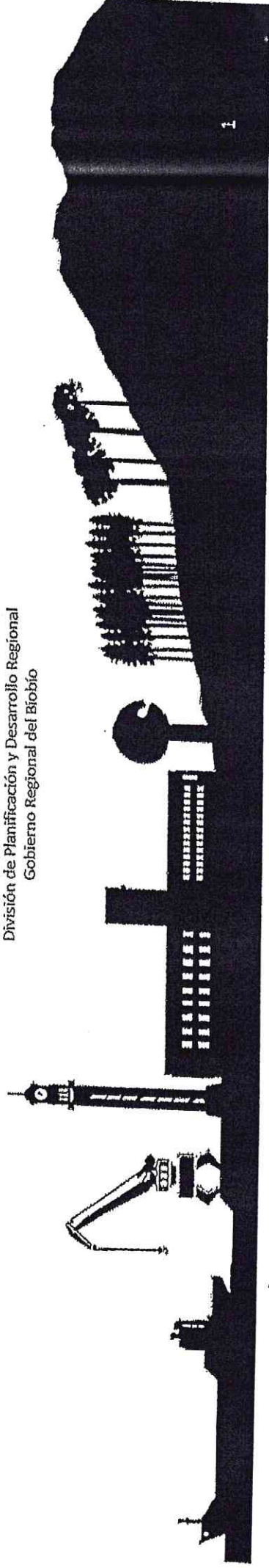
[VER INFORMACIÓN FIRMA](#) [DESCARGAR XML](#) [IMPRIMIR](#)



ADENDA COMPLEMENTARIA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL Nueva S/E Seccionadora Epuleufu y Nueva Línea 1x66 Kv Angol Epuleufu

Concepción, agosto 2023

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



ANTECEDENTES

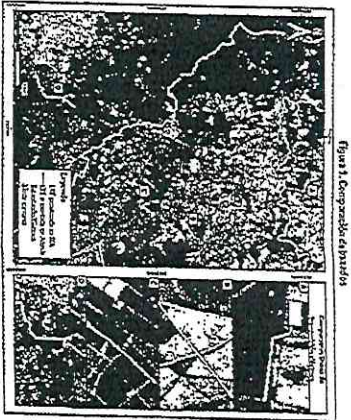
NOMBRE	Nueva S/E Seccionadora Epuleufu y Nueva línea 1x66 kv Angol Epuleufu
Etapas	Adenda complementaria
Titular	SOCIEDAD AUSTRAL DE TRANSMISION TRONCAL S.A.
Rep. Legal	Francisco José Alliende Arriagada
Tipología	b.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje.
Comuna	Negrete-Renaico-Angol (interregional)
Entidades pobladas próximas	Negrete-Renaico-Angol
Componente ambiental de interés cercano	Medio humano, paisaje, agua, suelo, aire.
Monto estimado de inversión:	US\$ 23.273.238 (aprox. MM\$ 21.667)
Vida Útil	52 años

Etapa	Ord. SEA N°	Fecha	Plazo Respuesta
DIA	202299102803	23.09.22	17.10.22
Adenda	202399102281	12.04.23	26.04.23
Adenda complementaria	202399102695	25.08.23	08.09.23

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de una nueva subestación denominada Epuleufu, para el seccionamiento de las líneas 1x66 kv Angol - Los Angeles y 1x220 kv Celulosa Pacifico - Santa Fe, con sus respectivos patios de transformación. Adicionalmente, se construirá una nueva línea de transmisión eléctrica (LTE) en 66 kv entre la nueva subestación Epuleufu y la subestación existente Angol (que no forma parte de este proyecto), con un trazado de 27,7 km de largo y 1.76 postes de 18 m de altura máxima.

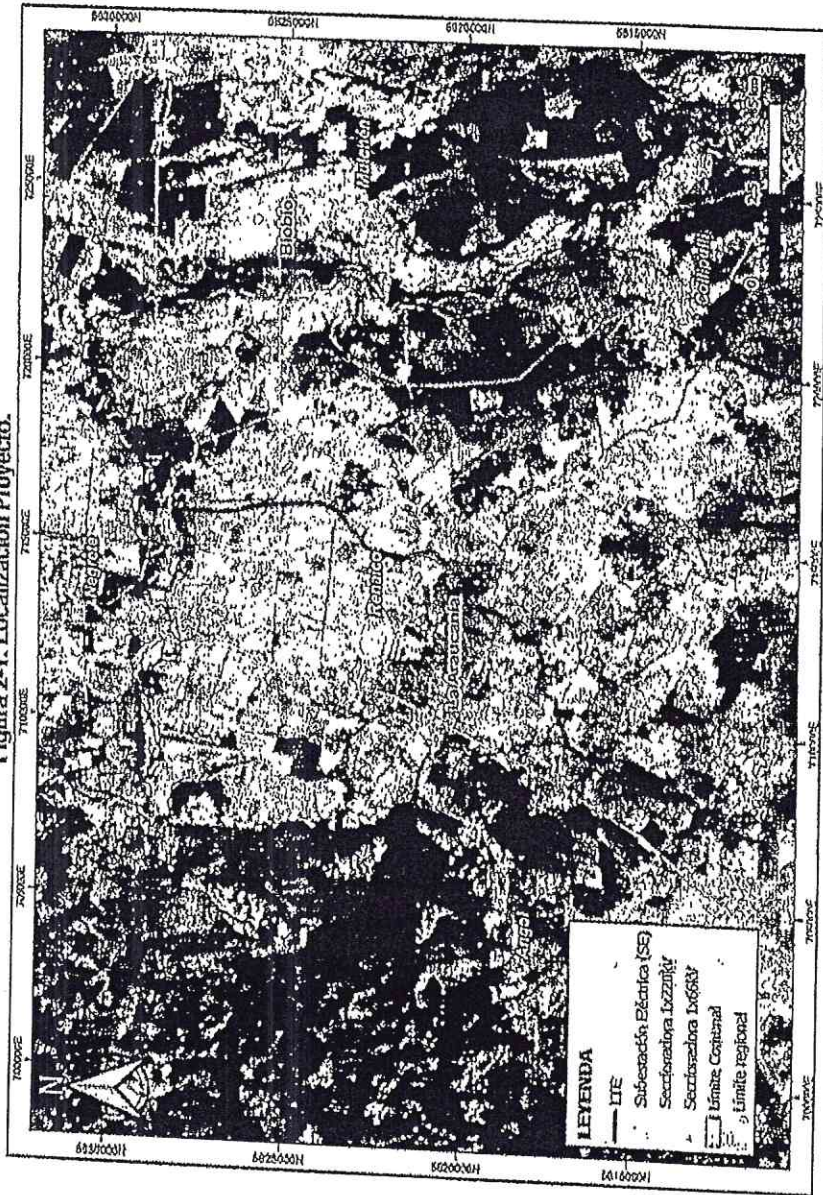
Adenda: El Titular da cuenta que ha decido modificar partes del trazado de la línea de transmisión eléctrica (LTE), algunas secciones fueron modificadas con el fin de evitar eventuales afectaciones a elementos patrimoniales arqueológicos, evitar interacciones con otros proyectos en el área o por razones estructurales y técnicas, lo cual ha conllevado a una reubicación del emplazamiento de algunos postes y la incorporación de nuevos. Cabe señalar que estas modificaciones de emplazamiento se desarrollan dentro de la misma área de evaluación ambiental. Es importante destacar que no se han modificado las ubicaciones de las otras estructuras del proyecto, es decir, de la subestación, patio de almacenamiento de materiales o camino de acceso.



ANTECEDENTES

UBICACIÓN

Figura 2-1: Localización Proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

Justificación de la localización

De acuerdo a los antecedentes presentados por el titular y a lo informado por el Coordinador Eléctrico Nacional (CEN), el proyecto (específicamente la subestación) se deberá emplazar en un radio de 3 km desde la intersección de las líneas a seccionar-1x66 kV Angol-Los Angeles y 1x220 kV Celulosa Pacifico-Santa Fe. En segundo lugar, la localización se justifica bajo las siguientes premisas:

- Sea poco invasivo sobre instalaciones adyacentes
- Requiera de la menor intervención posible sobre las líneas existentes
- Implicar los menores riesgos y costos sobre el sistema eléctrico en los trabajos asociados al seccionamiento
- Utilizar estructuras existentes o en su defecto que requiera de la menor cantidad posibles de nuevas estructuras
- Baja intervención de componentes ambientales
- Existencia de caminos de acceso

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

- Mejoramiento de Suelos
- Prevención de procesos erosivos
- Medidas adicionales de Ruido

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Observaciones a la Adenda

Respecto de las observaciones realizadas a la DIA, en particular en la que se solicita profundizar el análisis con la ERD vigente, el titular no responde a dichas observaciones por lo que se reiteran a continuación:

LE1

- OE 1.3. Se le solicita al titular indicar si su proyecto contribuirá, y de que manera, al mejoramiento de las condiciones en territorios rurales; considerando los potenciales efectos adversos considerados para la definición de área de influencia para edafología (recurso natural suelo), se contempla la pérdida de suelo y/o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.
- OE 1.4. Respecto de este OE se solicita al titular analizar y describir la afectación a los componentes ambientales y sus servicios ecosistémicos, señalando si considera medidas de reparación, compensación y mitigación realizará.

LE2

- OE 2.5. Se le solicita al titular indicar cómo afectarán las obras al río Renaico y qué medidas o acciones específicas considera para garantizar el uso sustentable del recurso hídrico.

LE3

- OE 3.3. Se le solicita al titular indicar si ha desarrollado algún tipo de acercamiento con las comunidades que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto y entregar información sobre este trabajo considerando y como se ha incorporado a las comunidades del sector a este trabajo.

LE.4

- OE. 4.4 Se solicita al titular informar si alguna de las torres se ubicará sobre un humedal de acuerdo al inventario nacional de humedales y evalúe el impacto sobre ese ecosistema en su trazado final.

LE7

- OE 7.3 Al respecto se solicita al titular informar si ha generado espacios de acercamiento y participación con las comunidades, considerando la cercanía del proyecto con sectores poblados y a la necesidad de que la comunidad participe del proceso, tome conocimiento del proyecto y sus impactos, y se puedan acordar, cuando correspondiera, medidas de mitigación, compensación o acciones de monitoreos, entre otros. Informando si ha desarrollado acciones en este sentido.

Respecto de las observaciones realizadas por el Consejo Regional, el titular solo responde a la observación N°4 que solicita establecer una mayor vinculación con la Política Pública Regional de Biodiversidad.

En relación a esta observación el Titular señala en la Adenda que su proyecto se vincula con el Objetivo 2.1 Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional de la PPR de Biodiversidad, fundamentado en que “*el proyecto presenta una Declaración de Impacto ambiental, fomentando la conservación del medioambiente*”. Por lo que es establece una vinculación débil con dicho instrumento.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Respuestas contenidas en la Adenda Complementaria

Respecto a la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo, ERD 2015-2030, de la Región del Biobío, se señala al Titular lo siguiente: Respecto al OE 1.3, se le solicita al Titular indicar si su proyecto contribuirá, y de qué manera, al mejoramiento de las condiciones en territorios rurales; considerando los potenciales efectos adversos considerados para la definición de área de influencia para edafología (recurso natural suelo).

Respuesta:

Según lo señalado en la actualización año 2019 de la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región del Biobío 2015-2030, el objetivo estratégico 1.3 establece lo siguiente: " Integrar plenamente al desarrollo a los territorios rurales"

El proyecto, a través de su Compromiso Ambiental Voluntario de Mejoramiento de suelos, permite ampliar la superficie con uso agrícola, promoviendo este rubro y beneficiando a los dueños de los predios involucrados, al rubro y a los respectivos proveedores que eventualmente se requieran. En conclusión, el Proyecto se relaciona con el objetivo estratégico de desarrollo a los territorios rurales a través de su compromiso ambiental de mejoramiento de suelo.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Respuestas contenidas en la Adenda Complementaria

Respecto al OE 2.5, se le solicita al Titular indicar si se afectarán las obras al río Renaico y qué medidas o acciones específicas considera para garantizar el uso sustentable del recurso hídrico.

Respuesta: Según lo señalado en la actualización año 2019 de la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región del Biobío 2015-2030, el objetivo estratégico 2.5 establece lo siguiente: " Promover en los sectores productivos, en todas las escalas, el uso eficiente y los recursos naturales (renovables y no renovables), especialmente el agua".

En primer lugar, es importante indicar que el proyecto no generará obras en la zona de crecida habitual el río Renaico, sino que solo habilitará 17 postaciones (>10% de las postaciones totales) en zonas de inundabilidad (o cercanas a estas) asociadas a crecidas evaluadas del río en periodo de retorno a los T100 (100 años), es por esto que en la Adenda se presentó el PAS 156 Permiso para efectuar modificaciones de cauce, para la totalidad de los postes comprendidos entre la postación N° 150 y N°166 del trazado de la línea de transmisión eléctrica de 66 kV (LTE). El sistema de cauces modificado se encuentra compuesto por Río Renaico, Estero Sin Nombre, Estero Las Toscas y el Canal El Globo, para los cuales se definió una única área de inundación.

Las medidas a implementar para el libre escurrimiento de las aguas y la no contaminación del recurso hídrico se indican a continuación:

- Se utilizará maquinaria y equipos en óptimas condiciones, limpios y con revisiones técnicas al día con sus respectivos certificados.
- Se realizará capacitación a los trabajadores, al inicio de la fase de construcción.
- No se permitirá el lavado de maquinaria o materiales en el área de inundación.
- Todo el material de residuo o escombros será retirado de forma inmediata del sector, y será dispuesto en lugares debidamente autorizados para tal efecto.

El Proyecto contempla agua industrial para la ejecución de las actividades, la cual será proporcionada por una empresa autorizada mediante camiones aljibes y se utilizará para requerimientos de hormigón, lavado de canoas de camiones hormigoneros y para la humectación de caminos no pavimentados. En conclusión, por los antecedentes mencionados anteriormente es Proyecto no afectará a las obras del río Renaico.

Adicionalmente, se reitera que en el Anexo 2.7 de la presente Adenda Complementaria se entrega el PAS 156 actualizado, en el cual se indican las modificaciones de cauces antes mencionadas y modificaciones en cauces adicionales, todas estas modificaciones corresponden a 23 postaciones en (o cercanos a) áreas de inundabilidad en T100 de los cauces estudiados y comparten las mismas medidas de protección mencionadas previamente.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Respuestas contenidas en la Adenda Complementaria

Respecto al OE 3.3, se le solicita al Titular indicar si ha desarrollado algún tipo de acercamiento con las comunidades que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto y entregar información sobre este trabajo considerando cómo se ha incorporado a las comunidades del sector a este trabajo.

Respuesta: Según lo señalado en la actualización año 2019 de la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región del Biobío 2015-2030, el objetivo estratégico 3.3 establece lo siguiente: "Incrementar el capital social, mediante el apoyo a las organizaciones y la promoción de acuerdos que permitan avanzar hacia visiones comunes en pos del desarrollo regional".

De acuerdo a lo anterior, es importante señalar que el Proyecto, al presentarse al Sistema de Evaluación Ambiental como una Declaración de Impacto Ambiental, durante el proceso de evaluación (y según lo indicado en el Artículo 87 del RSEIA) se informó a la comunidad de las características del Proyecto través de avisos de radiodifusión por emisoras de las localidades involucradas, informando del derecho de solicitar la instancia de participación ciudadana, la cual es generada de cumplir con los requerimientos, lo cual no ha sucedido en este caso.

Por otro lado, el titular si ha tenido comunicación con las comunidades, lo cual se ha realizado en dos instancias: en primer lugar, ya que el proyecto corresponde a una línea de transmisión, esta debe estar ubicada en un sector limitado y debe atravesar predios privados, para lo cual se han realizado las gestiones con los propietarios para acordar los accesos y concesiones eléctricas. En segundo lugar, tal como se presentó en el Anexo 3.11 de la DIA y en el Anexo 3.9 de la Adenda, ambos asociados a la caracterización de Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos, se han realizado numerosas entrevistas con las comunidades e instituciones del sector, en las cuales se les informan características generales del proyecto.

Finalmente, el Proyecto establece el Compromiso Ambiental Voluntario de medidas adicionales de ruido en el cual se indica que se dará aviso de manera oportuna a los receptores aledaños del inicio de las obras, el horario de funcionamiento de faena ruidosa y el establecimiento de medidas de control. El detalle de este compromiso se encuentra en el Anexo 7 de la presente Adenda Complementaria

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Respuestas contenidas en la Adenda Complementaria

Respecto al OE 7.3, se solicita al Titular informar si ha generado espacios de acercamiento y participación con las comunidades, considerando la cercanía del proyecto con sectores poblados y a la necesidad de que la comunidad participe del proceso, tome conocimiento del proyecto y sus impactos, y se puedan acordar, cuando correspondiera, medidas de mitigación, compensación o acciones de monitoreos, entre otros. Informando si ha desarrollado acciones en este sentido.

Respuesta:

Según lo señalado en la actualización año 2019 de la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región del Biobío 2015-2030, el objetivo estratégico 7.3 establece lo siguiente: "Promover los espacios de participación ciudadana en la gestión pública".

De acuerdo a lo anterior, es importante señalar que el Proyecto, al presentarse al Sistema de Evaluación Ambiental como una Declaración de Impacto Ambiental, durante el proceso de evaluación (y según lo indicado en el Artículo 87 del RSEIA) se informó a la comunidad de las características del Proyecto través de avisos de radiodifusión por emisoras de las localidades involucradas, informando del derecho de solicitar la instancia de participación ciudadana, la cual es generada de cumplir con los requerimientos, lo cual no ha sucedido en este caso.

Por otro lado, el titular si ha tenido comunicación con las comunidades, lo cual se ha realizado en dos instancias: en primer lugar, ya que el proyecto corresponde a una línea de transmisión, esta debe estar ubicada en un sector limitado y debe atravesar predios privados, para lo cual se han realizado las gestiones con los propietarios para acordar los accesos y concesiones eléctricas. En segundo lugar, tal como se presentó en el Anexo 3.11 de la DIA y en el Anexo 3.9 de la Adenda, ambos asociados a la caracterización de Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos, se han realizado numerosas entrevistas con las comunidades e instituciones del sector, en las cuales se les informan características generales del proyecto. Finalmente, el Proyecto no genera afectaciones significativas o efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300, de esta forma, no presenta medidas de mitigación, compensación o reparación, pero sí establece el Compromiso Ambiental Voluntario de medidas adicionales de ruido en el cual se indica que se dará aviso de manera oportuna a los receptores aledaños del inicio de las obras, el horario de funcionamiento de faena ruidosa y el establecimientos de medidas de control. El detalle de este compromiso se encuentra en el Anexo 7 de la presente Adenda Complementaria

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Respuestas contenidas en la Adenda Complementaria

El Titular señala en la Tabla 40 de la Adenda, que el Proyecto se vincula con el objetivo 2.1. de la Política pública regional para la conservación de la biodiversidad de la región del Biobío 2022-2035, correspondiente a fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional, señalando que "El proyecto presenta una Declaración de Impacto ambiental, fomentando la conservación del medioambiente". Respecto a lo anterior, se solicita al Titular ampliar la respuesta señalando la vinculación del Proyecto con dicho instrumento.

Respuesta: Se acoge la observación, se aclara que, como parte del proceso de evaluación ambiental del proyecto, el titular presenta el CAV (y correspondiente PAS 146) de relocalización para la especie *Pleurodema thaul*, cuyo estado de conservación es casi amenazada, la cual fue observada en el área de influencia. Este rescate se realiza sin generarse afectación significativa a la especie, pero considerando la importancia de intervenirla lo menos posible. El detalle del CAV mencionado se entrega en el Anexo 7 y el PAS 146 en el Anexo 2.7 de la presente Adenda Complementaria.

De forma adicional, se entrega el en el Anexo 2.5 de la presente Adenda Complementaria el PAS 149, para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, en donde se reforestará una superficie de 0,99 ha preferentemente con 4 especies nativas.

Por otro lado, se entrega en el Anexo 4 de la presente Adenda Complementaria el plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable al proyecto, detallando la forma de cumplimiento, indicadores de cumplimiento y formas de control y seguimiento para la normativa aplicable. Lo anterior, permite verificar el cumplimiento de la legislación ambiental actual.

Adicionalmente, se entregan en el Anexo 7 de la presente Adenda Complementaria, entre otros, el Compromiso Ambiental Voluntario relacionados con el mejoramiento de suelos, con la finalidad de mejorar la productividad agrícola y las condiciones para conservar la biodiversidad y ecosistemas en el área de proyecto.

En conclusión, el Proyecto presenta vinculación con el objetivo 2.1 a través de la aplicación de Compromisos Ambientales Voluntarios, Normativa Ambiental Aplicable, y Permisos Ambientales Sectoriales, que permiten de conservar la biodiversidad regional.

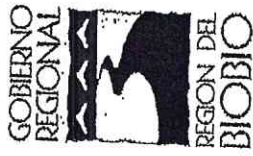
VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

Observaciones propuestas a la Adenda Complementaria

Respecto de las observaciones realizadas a la Adenda de la DIA, en particular en las que se solicita profundizar el análisis con la ERD vigente; el titular responde las observaciones vinculadas a los Objetivos estratégicos 1.3, 2.5, 3.3, 4.4, 7.3.

Sin embargo, se reitera la observación vinculada al lineamiento estratégico 1- objetivos estratégico 1.4. donde se solicita al titular analizar y describir la afectación a los componentes ambientales y sus servicios ecosistémicos, señalando si considera medidas de reparación, compensación y mitigación.

Respecto de la observación realizada de profundizar la vinculación del proyecto con la PPR de Biodiversidad, en particular con el Objetivo 2.1 Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional de la PPR de Biodiversidad, fundamentado en que *"el proyecto presenta una Declaración de Impacto ambiental, fomentando la conservación del medioambiente"*, el titular responde a la observación.



ADENDA COMPLEMENTARIA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL Nueva S/E Seccionadora Epuleufu y Nueva Línea 1x66 Kv Angol Epuleufu

Concepción, agosto 2023

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

