

Concepción, 13 de julio de 2026.

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

CERTIFICADO N° 9099o13

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°13

Fecha: 09 de julio de 2026.

Lugar: Corporación Cultural Municipalidad de Los Ángeles.

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

- Documento: Ord N° 1478 de fecha 02/07/2026.
- Así acordó: aprobar Ord. N° 1478 de fecha 02/07/2026, que solicita pronunciamiento sobre: **DIA: “Nueva Línea de Alta Tensión 2x220 kV San Carlos -S/E Mulchén”, comuna de Mulchén.**

El proyecto consiste en la construcción y operación de una Línea de Alta Tensión (LAT) de 2x220 kV con una longitud aproximada de 9,03 km, ubicada en la comuna de Mulchén compuesta por 27 torres. Permitirá evacuar la energía producida por las distintas centrales presentes en el sector hasta el Sistema Energético Nacional (SEN) fortaleciendo el suministro eléctrico. Considera 5,5 meses de construcción, ocupación de 41,4ha y operación indefinida continua.

Sobre el tema desde el ejecutivo se señala:

Observaciones:

OE E1.1 Alcanzar el desarrollo pleno de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna..., en el sentido que el proyecto se emplaza cercano a viviendas rurales, los que podrían ser receptores de impactos ambientales por ruido, polvo en suspensión, emisión de gases de combustión, afectación del paisaje.

Obs.: Se solicita fundamentar en que medida podría estos impactos afectar la calidad de vida de los habitantes del territorio y que medidas contempla para minimizar dichos impactos.

E3.3 Cuidar y proteger las áreas de valor natural con el objeto de asegurar los beneficios que los ecosistemas brindan a la sociedad: Aprovechamiento, Regulación, Cultural y Soporte de la biodiversidad.

Obs.: Se solicita al titular realizar la vinculación con este objetivo (en la DIA el titular indica que su proyecto no se relaciona), señalando si el proyecto contribuye a proteger las áreas de valor natural, como cursos de agua o sectores inundables, que son hábitat de especies de fauna y flora de interés por conservar.



OE E4.2 Asegurar el suministro sustentable y equitativo del agua para consumo humano, actividades productivas y biodiversidad.

Obs.: Se solicita al titular indicar si las bases en que se asientan las torres podría alterar el normal flujo de las napas freáticas que abastecen de agua a comunidades aguas abajo del proyecto. Lo anterior en un escenario de cambio climático que anticipa disminución de las precipitaciones y aumento de los días de calor extremo para ese territorio.

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

OE E4.8. Elaborar y actualizar instrumentos de planificación y de ordenamiento territorial que permitan identificar, priorizar, coordinar la infraestructura necesaria para atender los desafíos regionales y la protección de las personas ante riesgos de desastres antrópicos.

Obs.: Se solicita al titular indicar de qué manera ha considerado las variaciones en el clima, ya sea en el diseño del proyecto o en medidas como compromisos ambientales voluntarios.

OE B9.4 Fomentar la gestión pública transparente por medio de la participación ciudadana y la rendición de cuentas (accountability).

Obs.: Se consulta qué medidas contempla el titular para mantener canales permanentes de información a las comunidades locales y con la municipalidad de Mulchén respecto de los impactos que experimentarán tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación, frente a eventuales situaciones de emergencias que afecten el proyecto y al territorio producto de la presencia del proyecto en el lugar.

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

El titular realiza la vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035 (PPRB), con sus 4 objetivos estratégicos y 12 objetivos específicos, señalando que el Proyecto no favorece ni perjudica su cumplimiento.

Obs.: Se considera que el análisis realizado por el titular respecto de la vinculación de su proyecto con los objetivos de la política de biodiversidad (2022-2035) es superficial e insuficiente. El proyecto por su magnitud vida útil (50 años) tendrá impactos sobre la flora, fauna, el recurso agua y suelo y consecuentemente en las actividades económicas locales. Tendrá también un efecto en el paisaje y en formas de vida tradicionales (campesinado tradicional y comunidades indígenas) que deben su cultura a determinados costumbres como la cría de animales y aves para su auto sustento, en la producción de miel y en la conservación de la flora melífera y plantas medicinales, entre otras.

Obs.: Se solicita al titular evaluar la posibilidad de proponer acciones en relación a los siguientes objetivos específicos de la Política de Biodiversidad (acciones que podría analizar en conjunto con el municipio respectivo):

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

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

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



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

Obs.: Se solicita al titular analizar y proponer acciones a través de acuerdos de producción limpia que contribuyan a la conservación de áreas de interés (por su flora y fauna) cercanas al proyecto y de importancia para las comunidades locales indígenas y no indígenas como agricultura de pequeña escala, producción de miel, entre otros.

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.

Obs.: Se solicita analizar y proponer acciones de manejo sustentable, logrando así una mayor vinculación con las comunidades locales del área de influencia y con el municipio de Mulchén.

Vinculación con la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios, región del Biobío 2024-2035

El titular realiza la vinculación de su proyecto con la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios (PPRGR) señalando que el Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios, durante todas sus fases. Estos residuos serán gestionados dando cumplimiento a la normativa ambiental vigente, siendo recolectados en contenedores de diversos volúmenes especialmente destinados para ello, cerrados y al interior de bolsas plásticas para evitar la proliferación de vectores de interés sanitario (moscas, animales, roedores), ubicados en los puntos de generación.

Agrega que los residuos serán retirados tres veces por semana durante la fase de construcción y cierre, e inmediatamente durante la fase de operación, siendo dispuestos en el relleno sanitario que se encuentre operativo y que cuente con autorización ambiental y sanitaria.

Cabe señalar que en cada una de las instalaciones se contará con registro de retiro para llevar el control correspondiente. Para las instalaciones de almacenamiento de residuos no peligrosos durante la fase de construcción y cierre se solicita el Permiso Ambiental Sectorial 140, cuyos antecedentes se detallan en el Anexo 3- 1 del Capítulo 3 de la DIA.

Como observación se solicita al titular proponer acciones para:

Proponer algún sistema que posibilite la recolección segregada de residuos sólidos domiciliarios o asimilables.

Considerar 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.

Considerar charlas a los/as trabajadoras en relación al correcto manejo de los residuos, fomentando la reducción en la generación y el reciclaje de estos.

Se consulta si el Proyecto: considera de alguna forma la recuperación o reciclaje de residuos de origen orgánico, tanto domiciliarios como no domiciliarios, así como actividades orientadas a la valorización de residuos, ya sea con transformación en nuevos productos o comercialización de la materia prima.

Vinculación con la Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío 2023-2033.

El titular realiza la vinculación de su proyecto con los 6 Objetivos y 14 Resultados Claves de la Estrategia de Ciencia, tecnología y conocimiento, señalando que por su tipología el presente Proyecto no se relaciona con la Estrategia de Ciencia y Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío 2023-2033.

Observación.: No se formulan observaciones al respecto.



Sobre el tema el consejero Gonzalo Osorio Plantea que existía afectación de la biodiversidad por campo electromagnético, pero no hay compromiso del titular donde se aborde esa área, por lo que solicita se incorpore como indicación. Respecto de los residuos, menciona que no se señala detalles del destino final al que se trasladarán, indicando que se incorpore el que lleguen a un lugar certificado.

➤ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 22 votos a favor y 1 abstención.

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

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



Firmado por:
Eduardo Ignacio Aravena Urcelay
Secretario Ejecutivo Consejo
Regional del Biobío
Fecha: 13-07-2026 12:07 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío



ORDINARIO

ANT.: Ord. SEA N° 202608102122, de fecha 18.06.2026

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre
1.- DIA, "Nueva Línea de Alta Tensión 2x220 kV San Carlos - S/E Mulchén"

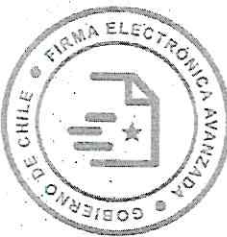
DE: JEFE DE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

A: PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL –
REGIÓN DEL BIOBIO

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	202608102122, de fecha 18.06.2026 Plazo de respuesta: 10.07.2026	DIA "Nueva Línea de Alta Tensión 2x220 kV San Carlos - S/E Mulchén"	El proyecto contempla la construcción y operación de una línea de transmisión eléctrica de 2x220 kV y 9,03 km en Mulchén, con 27 torres. Permitirá evacuar energía al Sistema Eléctrico Nacional, fortaleciendo el suministro eléctrico. Considera 5,5 meses de construcción, ocupación de 41,4 ha y operación indefinida continua. Se localiza en la comuna de Mulchén.

Atentamente;



Firmado por:
Raúl Cristóbal Escárate Peters
Jefe de División de Planificación y
Desarrollo Regional
Fecha: 01-07-2026 18:58 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío

Inc.: Reportes de las actividades o proyectos descritos (1)

Distribución

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





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

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

<https://doc.digital.gob.cl/validador/GVEZV0-379>

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

ORD. N° 202608102122

Concepción, 18 de Junio de 2026

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

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

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

A través del presente comunico a usted que la señora Constanza Busquets Escuer, en representación de INVERSIONES LA FRONTERA DEL BIO BIO SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 17 de junio de 2026 la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Nueva Línea de Alta Tensión 2x220 kV San Carlos - S/E Mulchén".

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

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

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

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

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

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

Adicionalmente se informa que, debido a que el proyecto presenta documentos o archivos que, por su tamaño, no fue posible cargarlos directamente junto a los otros documentos del proyecto en la plataforma e-SEIA, en razón a que superaba el tamaño máximo permitido, se hace presente que los documentos señalados se encuentran disponibles en enlaces detallados e identificados en el Anexo "Archivo Gran Tamaño", disponible en el expediente de evaluación ambiental del proyecto

El mencionado informe deberá ser remitido a más tardar el día 10 de julio de 2026. Vencido este plazo se continuará con la evaluación.

Ante cualquier consulta comunicarse con la Señora Valeria Ester Saavedra Pérez, dirección de correo electrónico valeria.saavedra@sea.gob.cl, número telefónico 412792668.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

María Eliana Vega Fernández

Directora Regional

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

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

<https://doc.digital.gob.cl/validador/seia/verxml/Documento?docId=2026/06/18/1e29-3480-433c-8b6f-d4d7abe5b160>

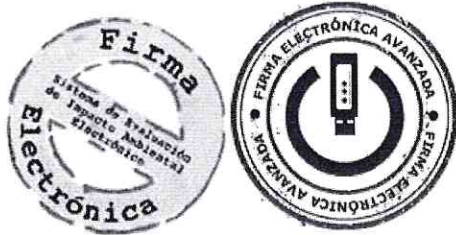


Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/VSP

C/c:

- Expediente del Proyecto "Nueva Línea de Alta Tensión 2x220 kV San Carlos - S/E Mulchén"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío
- Oficina de Partes.



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: María Eliana Vega Fernández Fecha-Hora: 18-06-2026 16:56:33:407 UTC -04:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2026/06/18/1e29-3480-433c-8b6f-d4d7abe5b160>

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



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

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

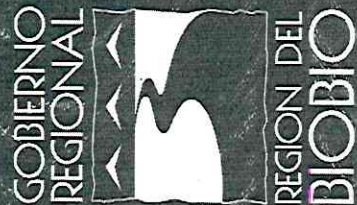
<https://doc.digital.gob.cl/validador/GVEZV0-379>



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 20.990

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

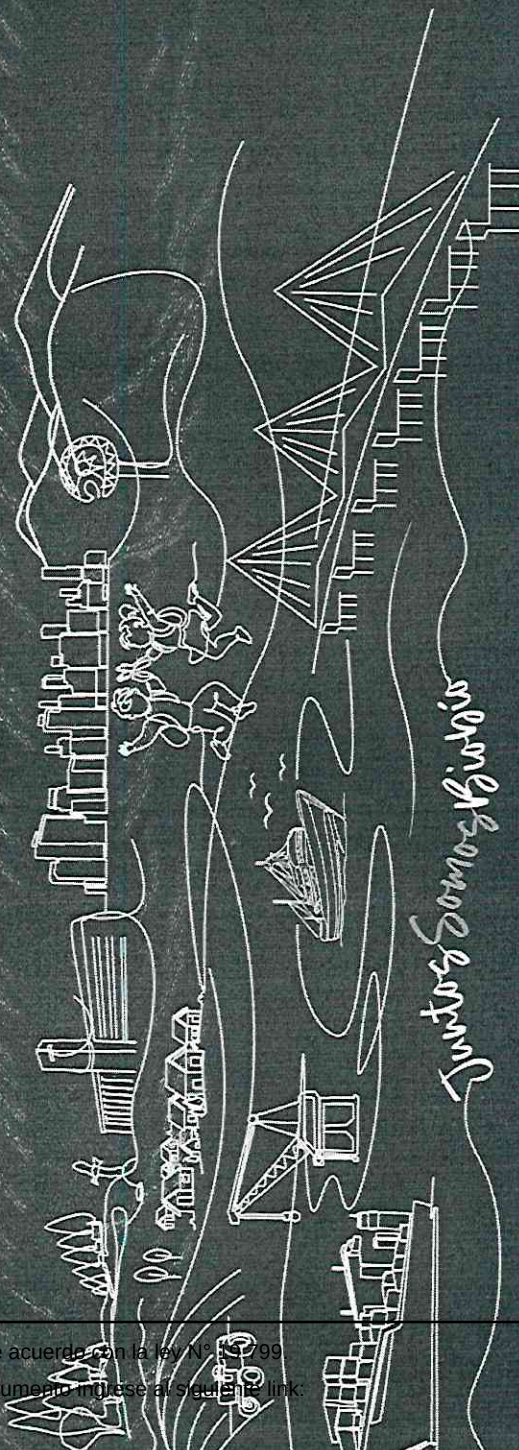
<https://dnc.digital.gob.cl/validador/33vE2v0-379>



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Nueva Línea de Alta Tensión 2x220 kV San Carlos - S/E Mulchén.

Concepción, julio 2026



DIPLADE



gorebiobio



gorebiobio



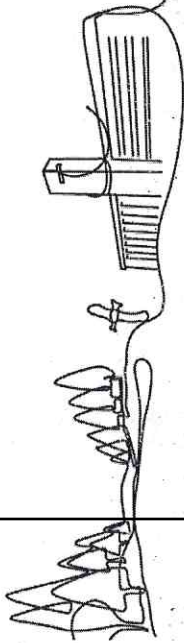
gobiernoregionaldelbiobio



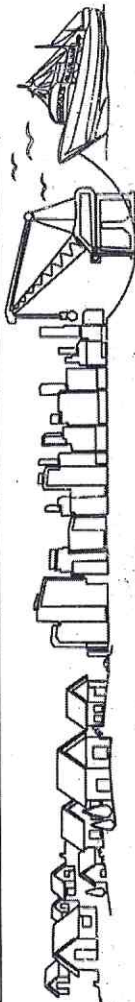
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 20.910, modificada por la Ley N° 21.314.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/GVEZV0-379>

Nombre:	Nueva Línea de Alta Tensión 2x220 kV San Carlos - S/E Mulchén
Etapas:	DIA
Título:	INVERSIONES LA FRONTERA DEL BIO BIO SPA
Rep. Legal:	Constanza Busquets Escuer
Tipología:	Tipología de Proyecto: b. 1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje que conduzcan energía eléctrica con una tensión mayor a 23 kV y cuyo trazado presente una longitud superior a 2 km. Tipologías de las partes, obras y acciones de su proyecto * TP: Tipología del proyecto. * TPOA: Tipología de partes, obras y acciones. * Tipología agregada / eliminada / reactivada: simbología de cambios desde bitácora.
Comuna:	Mulchén
Entidades pobl. próximas:	Mulchén, San Carlos de Purén
Componente ambiental de interés cercano:	Medio humano, agua, flora, fauna

Localización: El Proyecto se emplazará en la Comuna de Mulchén, Provincia del Biobío, Región del Biobío, a 1,5 km al sur de la localidad de San Carlos de Purén y a unos 4,4 km al norte de la ciudad de Mulchén.



Juntos somos Biobío



Ubicación del proyecto



Etapas de Evaluación			
Etapas	Ord. SEA	Fecha	Plazo
DIA	202608102122	18.06.2026	10.07.2026



Descripción: El Proyecto considera lo siguiente:

El Proyecto denominado "Nueva Línea de Alta Tensión 2X220 kV San Carlos – S/E Mulchén", corresponde a un proyecto nuevo, que consiste en la construcción y operación de una Línea de Alta Tensión (LAT) de 2x220 kV con una longitud aproximada de 9,03 km, ubicada en la comuna de Mulchén, provincia y región del Biobío. La LAT tendrá su origen en la coordenada WGS84 H85 740.244 m Este, 5.833.988 m Norte a 4,4 km al norte de la localidad de Mulchén y se extenderá hasta un punto de conexión en la S/E Mulchén.

El Proyecto permitirá transmitir la energía eléctrica generada en proyectos energéticos que se desarrollen próximos a su zona de empazamiento, permitiendo evacuar la energía producida por las distintas centrales presentes en el sector hasta el Sistema Energético Nacional (SEN) para su posterior distribución y aprovechamiento. La LAT será de circuito doble de 220 kV y estará compuesta por 27 torres, la primera considera un circuito simple, las 25 siguientes doble circuito, mientras que el circuito de la última estructura se conectará a la S/E Mulchén. Las torres contemplan alturas entre 35,8 m a 48,7 m dependiendo del tipo de torre

Elemento
Punto representativo
del proyecto

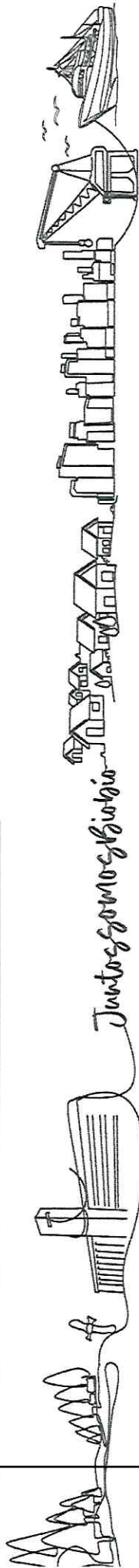
X

Y

Superficie:
Monto inversión:
Vida Útil:

Obras permanentes 382,388 m2
US\$ 7 millones
50 años

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	50	80
Operación	5	20
Cierre	30	60





Este documento ha sido firmado electrónicamente con la
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/GVEZV0-379>

PRINCIPALES IMPACTOS DEL PROYECTO

Emissiones Fase de Construcción y operación

Durante la fase de construcción, se emitirá material particulado y gases de combustión, producto de la operación de maquinaria y tránsito de vehículos.

Ruido y Vibraciones

Durante la fase de construcción se generarán emisiones de ruido asociadas al funcionamiento de maquinarias durante el día.

Residuos líquidos

Durante la fase de construcción se generarán residuos líquidos correspondientes a aguas servidas debido a la utilización de servicios higiénicos por parte de los trabajadores.

Residuos sólidos

Se generarán residuos domiciliarios por parte de los trabajadores, residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos generados producto de las obras de construcción.

Medio humano

Impacto en viviendas cercanas y actividades productivas por campos electromagnéticos.

Biodiversidad

Impacto sobre flora y fauna por despeje de terrenos para la instalación de las torres, incluidos insectos como abejas y otros. Impacto por eventual colisión de aves con las torres.

Ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos

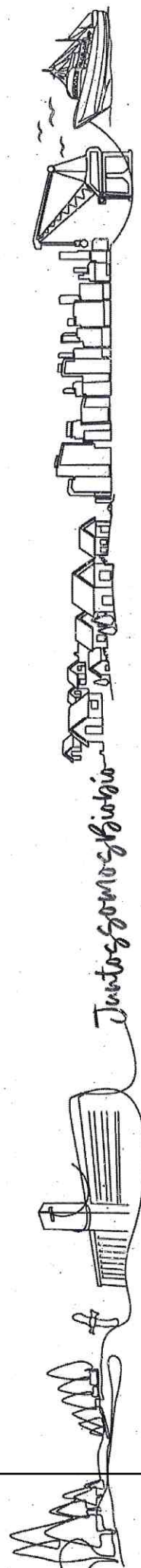
Susceptibilidad de ocurrencia de fenómenos naturales tales como riesgo sísmico, incendios forestales.

Paisaje

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

Hidrología

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





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/GVEZV0-379>

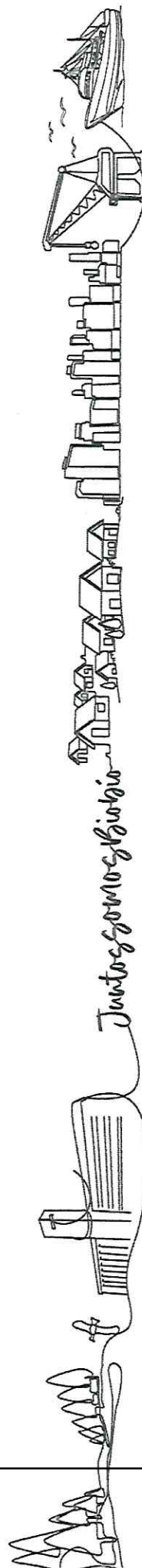
Compromisos ambientales voluntarios: El Titular establece un conjunto de compromisos ambientales voluntarios.

En relación con lo anterior, Inversiones La Frontera del Biobío SpA, confirma que el Proyecto "Nueva Línea de Alta Tensión 2x220 kV San Carlos - S/E Mulchén", contempla los siguientes Compromisos Ambientales Voluntarios:

1. Compromiso Ambiental Voluntario-1: Implementación Dispositivos Anticollisión de aves
2. Compromiso Ambiental Voluntario-2: Plan de Monitoreo de Ruido
3. Compromiso Ambiental Voluntario-3: Plan de Perturbación Controlada
4. Compromiso Ambiental Voluntario-4: Plan de Monitoreo Arqueológico
5. Compromiso Ambiental Voluntario-5: Mejoramiento y mantención del camino vecinal
6. Compromiso Ambiental Voluntario-6: Plan de Comunicación
7. Compromiso Ambiental Voluntario-7: Instalación de Cierre Perimetral en Torre 23

Plan de seguimiento ambiental de las variables ambientales

El Proyecto contempla la ejecución de Planes de Seguimiento de Variables Ambientales relevantes asociados al monitoreo de ruido, PAS 146 y perturbación controlada.





Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 27.267, modificada por la Ley N° 27.304.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/GVEZV0-379>

El Gobierno Regional posee cuatro instrumentos de planificación vigentes:

- o Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2015-2030, actualización 2023.
- o Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la región del Biobío, 2022-2035.
- o Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios 2024-2035.
- o Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío 2023-2033.

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

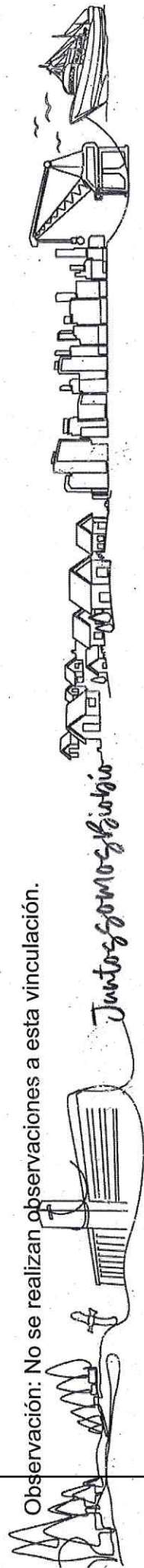
El titular realiza la vinculación con la ERD vigente, con todos sus Lineamientos y Objetivos Estratégicos, señalando que con 5 objetivos se relaciona colaborativamente:

OE E1.2. Asegurar empleo digno y de calidad. (Formal, Remuneración Justa, Cumplimiento); OE E1.3. Mejorar el acceso a servicios básicos tales como agua potable, electricidad, saneamiento, atención médica y educación de calidad, con énfasis en sectores rurales; OE E2.1. Aumentar la productividad y la competitividad regional; OE E4.1. Aumentar la inversión pública y privada en infraestructura; y, OE E4.4. Fomentar la generación, transmisión y distribución de energía renovable para el desarrollo regional, asegurando un suministro estable, seguro y equitativo.

El titular señala que en relación a estos 5 Objetivos Estratégicos la construcción y operación de una línea eléctrica de alta tensión de 2x220 kV para proveer al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), tanto para la región como para el país, promueve la competitividad, diversificación y producción en este aspecto. Adicionalmente, el Proyecto fomentará la promoción y el aumento de la participación de diversos sectores en la estructura económica de la región, mejorando la competitividad y el crecimiento económico, por cuanto se generará un encadenamiento productivo, con actividades de abastecimiento, suministros y servicios durante la construcción.

Además, cabe indicar que el Proyecto será una fuente de generación de empleos, con alcance a nivel comunal e intercomunal, principalmente en la fase de construcción. Para estos efectos, se tomará contacto con el equipo de la Oficina Municipal de Intermediación Laboral (OMIL) de la I. Municipalidad de Mulchén y Lds Ángeles, para canalizar las ofertas laborales respectivas. De esta manera, el Proyecto contribuirá directamente a la generación de empleos, y a aumentar la productividad y competitividad regional, por lo tanto, el objetivo estratégico se ve favorecido por la ejecución del Proyecto.

Observación: No se realizan observaciones a esta vinculación.





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/GVEZV0-379>

Observaciones:

OE E1.1 Alcanzar el desarrollo pleno de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna..., en el sentido que el proyecto se emplaza cercano a viviendas rurales, los que podrían ser receptores de impactos ambientales por ruido, polvo en suspensión, emisión de gases de combustión, afectación del paisaje.

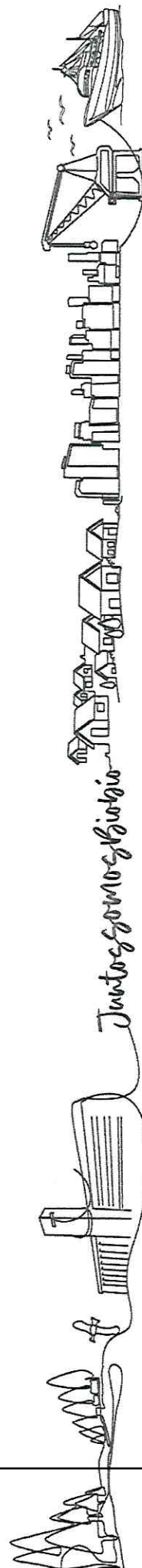
Obs.: Se solicita fundamentar en que medida podría estos impactos afectar la calidad de vida de los habitantes del territorio y que medidas contempla para minimizar dichos impactos.

E3.3 Cuidar y proteger las áreas de valor natural con el objeto de asegurar los beneficios que los ecosistemas brindan a la sociedad: Aprovechamiento, Regulación, Cultural y Soporte de la biodiversidad.

Obs.: Se solicita al titular realizar la vinculación con este objetivo (en la DIA el titular indica que su proyecto no se relaciona), señalando si el proyecto contribuye a proteger las áreas de valor natural, como cursos de agua o sectores inundables, que son hábitat de especies de fauna y flora de interés por conservar.

OE E4.2 Asegurar el suministro sustentable y equitativo del agua para consumo humano, actividades productivas y biodiversidad.

Obs.: Se solicita al titular indicar si las bases en que se asientan las torres podría alterar el normal flujo de las napas freáticas que abastecen de agua a comunidades aguas abajo del proyecto. Lo anterior en un escenario de cambio climático que anticipa disminución de las precipitaciones y aumento de los días de calor extremo para ese territorio.





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/GVEZV0-379>

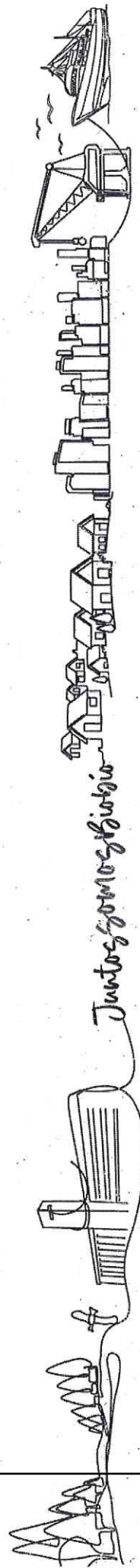
Vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2015-2030, actualización 2023 (continuación).

OE E4.8. Elaborar y actualizar instrumentos de planificación y de ordenamiento territorial que permitan identificar, priorizar, coordinar la infraestructura necesaria para atender los desafíos regionales y la protección de las personas ante riesgos de desastres antrópicos.

Obs.: Se solicita al titular indicar de qué manera ha considerado las variaciones en el clima, ya sea en el diseño del proyecto o en medidas como compromisos ambientales voluntarios.

OE B9.4 Fomentar la gestión pública transparente por medio de la participación ciudadana y la rendición de cuentas (*accountability*).

Obs.: Se consulta qué medidas contempla el titular para mantener canales permanentes de información a las comunidades locales y con la municipalidad de Mulchén respecto de los impactos que experimentarán tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación, frente a eventuales situaciones de emergencias que afecten el proyecto y al territorio producto de la presencia del proyecto en el lugar.



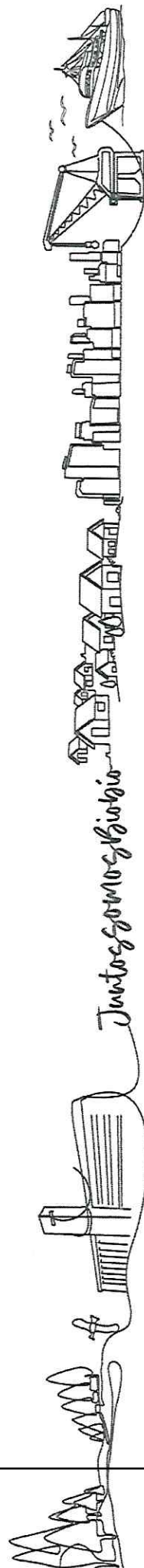
Vinculación con Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035

El titular realiza la vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035 (PPRB), con sus 4 objetivos estratégicos y 12 objetivos específicos, señalando que el Proyecto no favorece ni perjudica su cumplimiento.

Obs.: Se considera que el análisis realizado por el titular respecto de la vinculación de su proyecto con los objetivos de la política de biodiversidad (2022-2035) es superficial e insuficiente. El proyecto por su magnitud vida útil (50 años) tendrá impactos sobre la flora, fauna, el recurso agua y suelo y consecuentemente en las actividades económicas locales. Tendrá también un efecto en el paisaje y en formas de vida tradicionales (campesinado tradicional y comunidades indígenas) que deben su cultura a determinados costumbres como la cría de animales y aves para su auto sustento, en la producción de miel y en la conservación de la flora melífera y plantas medicinales, entre otras.

Obs.: Se solicita al titular evaluar la posibilidad de proponer acciones en relación a los siguientes objetivos específicos de la Política de Biodiversidad (acciones que podría analizar en conjunto con el municipio respectivo):

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



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/GVEZV0-379>

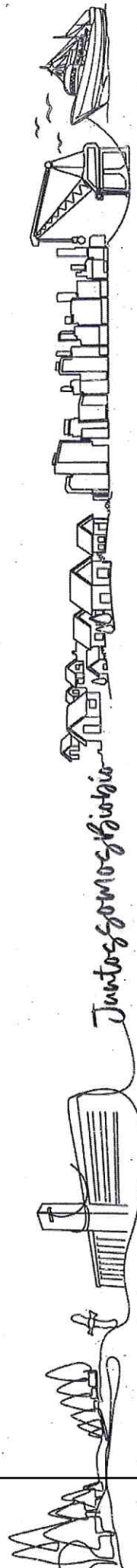
Vinculación con la Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad en la región del Biobío 2022-2035 (continuación)

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

Obs.: Se solicita al titular analizar y proponer acciones a través de acuerdos de producción limpia que contribuyan a la conservación de áreas de interés (por su flora y fauna) cercanas al proyecto y de importancia para las comunidades locales indígenas y no indígenas como agricultura de pequeña escala, producción de miel, entre otros.

- 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.

Obs.: Se solicita analizar y proponer acciones de manejo sustentable, logrando así una mayor vinculación con las comunidades locales del área de influencia y con el municipio de Mulchén.



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/GVEZV0-379>



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/GVEZV0-379>

Vinculación con la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios, región del Bío Bío 2024-2035

El titular realiza la vinculación de su proyecto con la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios (PPRGR) señalando que el Proyecto generará residuos sólidos domiciliarios, durante todas sus fases. Estos residuos serán gestionados dando cumplimiento a la normativa ambiental vigente, siendo recolectados en contenedores de diversos volúmenes especialmente destinados para ello, cerrados y al interior de bolsas plásticas para evitar la proliferación de vectores de interés sanitario (moscas, animales, roedores), ubicados en los puntos de generación.

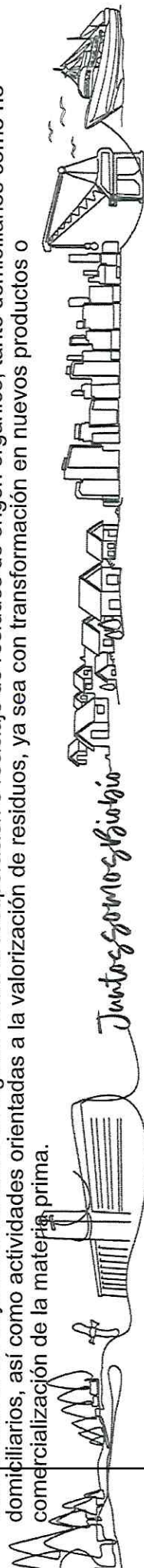
Agrega que los residuos serán retirados tres veces por semana durante la fase de construcción y cierre, e inmediatamente durante la fase de operación, siendo dispuestos en el relleno sanitario que se encuentre operativo y que cuente con autorización ambiental y sanitaria.

Cabe señalar que en cada una de las instalaciones se contará con registro de retiro para llevar el control correspondiente. Para las instalaciones de almacenamiento de residuos no peligrosos durante la fase de construcción y cierre se solicita el Permiso Ambiental Sectorial 149, cuyos antecedentes se detallan en el Anexo 3- 1 del Capítulo 3 de la DIA.

Como observación se solicita al titular proponer acciones para:

- Proponer algún sistema que posibilite la recolección segregada de residuos sólidos domiciliarios o asimilables.
- Considerar 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.
- Considerar charlas a los/as trabajadoras en relación al correcto manejo de los residuos, fomentando la reducción en la generación y el reciclaje de estos.

Se consulta si el Proyecto: considera de alguna forma la recuperación o reciclaje de residuos de origen orgánico, tanto domiciliarios como no domiciliarios, así como actividades orientadas a la valorización de residuos, ya sea con transformación en nuevos productos o comercialización de la materia prima.

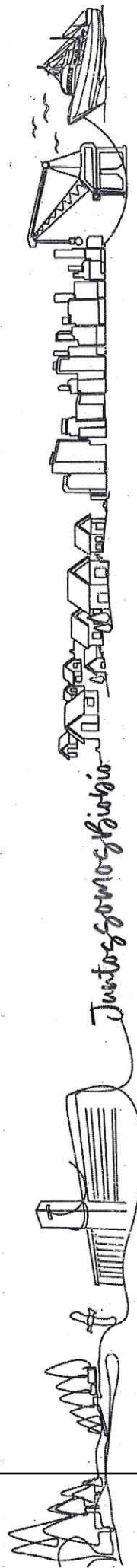




Vinculación con la Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío 2023-2033.

El titular realiza la vinculación de su proyecto con los 6 Objetivos y 14 Resultados Claves de la Estrategia de Ciencia, tecnología y conocimiento, señalando que por su tipología el presente Proyecto no se relaciona con la Estrategia de Ciencia y Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío 2023-2033.

Observación.: No se formulan observaciones al respecto.





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

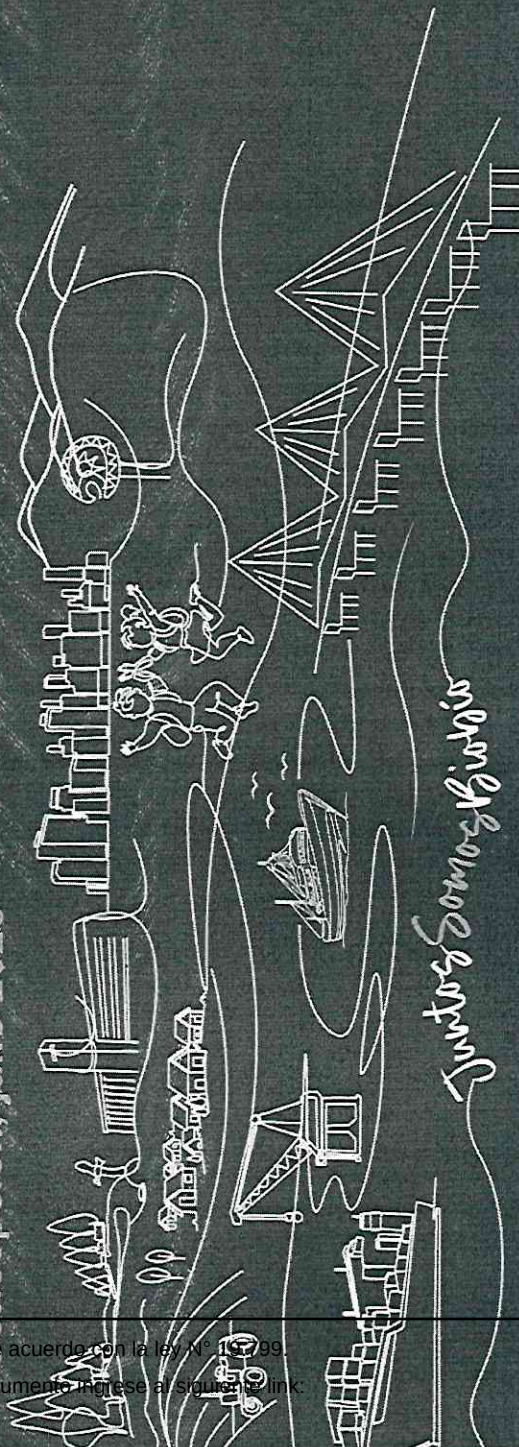
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/CVEZV0.379>

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Nueva Línea de Alta Tensión 2x220 kV San Carlos - S/E Mulchén

Concepción, julio 2026



DIPLADE



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/GVEZV0-379>