

Concepción, 14 de noviembre 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°7775e25

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

del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión : Extraordinaria N°25
Fecha : 14 de noviembre de 2023.
Lugar : Forma remota vía Zoom.

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

⇒ Documento: Ord N° 3974 de fecha 10/11/2023.

✓ Así acordó: aprobar **Ord. N° 3974 de fecha 10/11/2023, que contiene varios proyectos y que en primer lugar solicita pronunciamiento sobre: DIA: Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja, comuna de Laja.**

El proyecto busca seguir mejorando el proceso productivo, introduciendo modificaciones en ciertas áreas de la Planta, lo cual permitirá garantizar un desempeño productivo y ambiental acorde a los avances tecnológicos disponibles en el mercado.

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

El titular vincula su proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo ERD, desactualizada, señalando que con la mayoría de sus objetivos no existiría vinculación o que la ejecución del proyecto no perjudica la concreción de éstos.

Se solicita al titular realizar la vinculación con Estrategia Regional de Desarrollo Actualizada 2023, con todos sus objetivos estratégicos. La tabla de vinculación puede ser descargada del siguiente sitio web: <https://gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/>

Dada la tipología del proyecto y al lugar donde éste se localiza, se solicita al titular dar respuesta a las siguientes observaciones sobre la relación del proyecto con los objetivos Estratégicos que se indican de la Estrategia Regional de Desarrollo (actualizada 2023):

El titular señala que, dadas las características del Proyecto, su localización y el manejo considerado para residuos y descargas, no se relacionaría con los efectos en el territorio del cambio climático.

Para las fases de construcción y operación del proyecto se generarán emisiones sonoras, vibraciones y emisiones a la atmósfera (incluidos olores). En el primer caso por, Instalaciones de Faenas y Sitios de Acopio, durante los movimientos de tierra, obras civiles, la construcción de edificaciones y el montaje de equipos nuevos, lo cual podría realizarse de manera simultánea y generar un efecto sinérgico de ruido asociado a obras civiles, construcciones y montajes, acopio de materiales, tránsito externo e interno de camiones y maquinaria pesada.

Dada la cercanía de la planta con la ciudad de Laja, se consulta de qué manera el titular propone aminorar los efectos, olores ruido y vibraciones sobre los receptores cercanos, tanto en la fase de construcción como en la fase de operación.



De acuerdo con los cambios esperados respecto de las amenazas identificadas en la plataforma ArClim del Ministerio de Medio Ambiente, para el territorio donde se localiza el proyecto, se esperan aumentos de las temperaturas y disminución de las precipitaciones, y por consiguiente de la disponibilidad de agua.

Dado que el proyecto plantea un aumento en los volúmenes de producción, necesariamente requerirá de mayores volúmenes de agua, agua que en los escenarios previstos será más escasa.

Por otro lado, el aumento de uso de agua en el proceso productivo redundará en el aumento de los volúmenes de los residuos líquidos que, aunque tratados, se disponen finalmente en el río Biobío, el que, por el fenómeno antes descrito (disminución de las precipitaciones), tendrá menos agua y por consiguiente menor poder de dilución de esos riles. Se consulta cómo, durante la operación del proyecto, la empresa se hace cargo de este aumento de la vulnerabilidad a la que quedará expuesto el territorio.

El aumento de la producción también significará un aumento en la provisión de insumos para la fabricación de celulosa, un aumento de los volúmenes de agua a utilizar en el proceso, del tránsito de camiones hacia la planta, de la generación de material particulado y gases de combustión y olores, lo que afectará a la ciudad de Laja y a su entorno rural, al río y a otros componentes ambientales. Se solicita al titular indicar si la población del área de influencia está informada de los efectos de modificación de proyecto, si no lo está, de qué manera la empresa considera informar a la ciudadanía y los incluye en sus planes de emergencia y contingencias, dada la cercanía de las viviendas con la planta.

El titular realiza la vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (PPRB), señalando que su proyecto no se relaciona con ninguno de los objetivos y que la ejecución del mismo no perjudica la concreción de la Política de Biodiversidad.

Al respecto, se solicita al titular realizar apropiadamente la vinculación, poniendo especial atención a la vinculación del proyecto con los siguientes objetivos Específicos:

Objetivo Específico OE 2.1 Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional, medida que contribuiría, entre otros efectos, a mejorar la capacidad de los cuerpos de agua (ríos, lagunas) de absorber los elementos que contienen los efluentes que vierten la Planta al río Biobío, entre otros.

OE 2.2 Elaborar e implementar planes, programas y proyectos para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional. En este caso en particular, planes de restauración y conservación del río Biobío, principal receptor de los efluentes que genera la planta, y de la Laguna La Señoraza, que también ha recibido los efluentes de la empresa.

OE 2.3, acciones 2.3.1 y 2.3.2 que apuntan a implementar planes de conservación/restauración y a promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuícola y terrestre, entre otros; se solicita al titular proponer de qué manera su proyecto, que se encuentra junto al río Biobío podría comprometer acciones a través de acuerdos de producción limpia que contribuyan a la conservación de este importante cuerpo de agua, no sólo de la comuna de Laja, sino que de toda la cuenca baja del río, hasta Concepción.

OE 3.2 Promover la Investigación y Desarrollo (I+D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable. La empresa, la cual ya cuenta con laboratorios e investigación, podría extender parte de ese trabajo a paisajes vecinos, como el río Biobío y la Cordillera de Nahuelbuta, (recipientes de gran parte de sus externalidades por emisión de residuos líquidos y emisiones de gases y material particulado) e involucrar a la comunidad local y universidades regionales, contribuyendo de esa manera a la conservación de la naturaleza y bienestar de la población. Se solicita considerar la implementación este tipo de medidas.

Sobre el tema la presidenta de la comisión señala que una vez más existe una desvinculación con la ERD, proyectos que sí deben tener una importante relación. Agrega que con la iniciativa existirá un aumento en los volúmenes del uso del agua y teniendo en cuenta el cambio climático y crisis hídrica, sugiere consultar al titular si puede usar agua residual.

Core Camila Arriagada, menciona que se vulneran objetivos estratégicos pues no se tiene plan de acción con la comunidad. Sobre el territorio recuerda que está declarado como zona saturada, lo que pide incluir en el lineamiento 1. En el lineamiento 3, para disminuir emisiones por efecto invernadero, señala que el periodo de funcionamiento es por 40 años lo que considera mucho tiempo, contradiciéndose eso con el objetivo 3.5 pues al año 2050 debieran reducir los gases efectos invernadero.

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



- ✓ Así acordó: aprobar **Ord. N° 3974 de fecha 10/11/2023, se solicita pronunciamiento sobre: DIA: Condominios Fuentes de Porvenir, comuna de Chiguayante.**

El objetivo del proyecto viene a responder a la demanda habitacional en la comuna de Chiguayante, cumpliendo con la regulación urbanística vigente del plan regulador comunal. Considera la construcción de un total de 347 viviendas.

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

El titular del proyecto establece vinculación a la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2019) no vigente con 07 objetivos estratégicos. Sin embargo, se solicita la vinculación con la actualización 2023, a saber:

Debido a lo anterior, se le solicita al titular responder y profundizar sobre lo siguiente:

LE E1/ OE E1.1.

Se solicita al titular:

Proporcionar un análisis de los riesgos y medidas de mitigación específicas que se implementaran en etapa de construcción y operación para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y del entorno circundante, particularmente en el contexto de posibles desastres naturales y cambios climáticos.

Descripción detallada de cómo se promoverá la movilidad sostenible y el uso de la bicicleta como medio de transporte en el proyecto. Esto debe incluir las medidas para que la disposición de los estacionamientos para bicicletas sea segura y promueva su cuidado de las inclemencias climáticas.

Se solicita al titular considerar medidas adicionales en materia de mitigación de ruido para el receptor R1 ya que la proyección de ruido se encuentra muy cercana a la norma. (nivel estimado durante la fase de construcción 58,7 dB, límite de la norma 60 dB).

2. LE E1/ OE E1.2.

Se solicita al titular precisar la contratación de personal (calificados o no) de la región y cuál será la vía de contratación (OMIL, publicación medios de comunicación local u otro) y qué porcentaje será mujer. Cuando menciona que favorecerá la contratación de personas de la misma comuna ha establecido un porcentaje.

3. LE E1/ OE E1.4.

Se solicita al titular:

Proporcionar un plan detallado sobre cómo el proyecto tiene como objetivo fomentar la felicidad y el sentido de comunidad entre los habitantes. Esto podría incluir estrategias para promover la participación en actividades comunitarias, el fortalecimiento de la cohesión social y la creación de un entorno propicio para la interacción social.

Considerar establecer colaboraciones con organizaciones culturales, deportivas o recreativas locales para enriquecer la oferta de actividades y promover la participación de la comunidad en la planificación y ejecución de eventos y programas.

Se solicita al titular aclarar a que se refiere en su relación con el proyecto cuando menciona "El Proyecto contempla una fase constructiva, en la cual se ejecutarán obras destinadas para uso habitacional, en todo momento se ajustará a la normativa ambiental aplicable para el resguardo de biodiversidad permitiendo un desarrollo sostenible para los futuros residentes."

¿A que biodiversidad se refiere?

Como ese resguardo de biodiversidad permitirá un desarrollo sostenible a los residentes.

4. LE E2/ OE E2.1.

Se solicita al titular:

Aclarar cómo el proyecto ha sido diseñado para optimizar y utilizar eficientemente los factores de producción, como el uso racional de materiales, la eficiencia energética en las instalaciones y la reducción de residuos.

Aclarar cómo el proyecto ha incorporado tecnologías y buenas prácticas que permiten aumentar la productividad por ejemplo, el uso de tecnologías de construcción sostenible, sistemas de recolección y reutilización de agua, o métodos de producción más eficientes y menos contaminantes.



Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario. En caso de estar emplazado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna donde se encuentra instalado el proyecto.

5. LE E3/ OE E3.2.

Se solicita al titular precisar si considera medidas particulares para la fase de construcción y operación, para ofrecer viviendas eficientes. Por ejemplo, si considera energías renovables para la iluminación pública (tanto en áreas verdes como en vialidad), para el uso de agua caliente, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc.

6. LE – E3/ OE E3.4.

Se solicita al titular proponer un método de segregación de desechos asimilables a domiciliarios dentro del condominio para fomentar el reciclaje. Indicar forma de retiro y medios de verificación. Esto considerado para la etapa de construcción y operación del proyecto.

7. LE – E3/ OE E3.5.

Se solicita al titular:

Realizar una evaluación detallada de la huella de carbono del proyecto, considerando tanto la fase de construcción como la de operación. Esto debe incluir una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto.

Presentar un plan con medidas concretas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto podría incluir la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la construcción, la gestión de residuos, la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

8. LE – E5/ OE E5.2.

Se solicita al titular indicar si su proyecto contempla medidas para la prevención del delito como por ejemplo cámaras de seguridad, timbres de alerta, zonas bien iluminadas o cualquiera de las medidas propuestas por la subsecretaría de prevención del delito.

9. LE – E7/ OE E7.1.

Se solicita al titular vincular este OE B7.1, ya que durante la etapa de construcción contará con un máximo de 150 personas, aclarando en él si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.

8. LE – E8/ OE E8.2.

Se solicita al titular indicar que medidas ha tomado para contribuir al OE B 8.2 en post de una colaboración y articulación Público/privado o privado/privado.

El titular establece una relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (PPRB) no vigente (2017-2030). A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se solicita al titular informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.

2. Objetivo Específico 3.2/ Acción 2.3.3

Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.3. e informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en <http://sriit.gorebiobio.cl/> y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.

Sobre el tema la presidenta señala que se debiera realizar un estudio vial que no esta presentado, lo que pide agregar.

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

✓ Así acordó: aprobar **Ord. N° 3974 de fecha 10/11/2023, se solicita pronunciamiento sobre: DIA: Central de Respaldo Alto Power comuna de Mulchen**

El objetivo del proyecto es la construcción y operación de una Central de Respaldo Diesel, la que se encuentra distante 6,5 km, en base a combustión Diesel, destinada a inyectar energía al Sistema Eléctrico Nacional, con la finalidad de mantener la estabilidad eléctrica.

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



De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente:

Realizar un análisis de la ERD 2015-2030 actualización 2023, incorporando la relación con los objetivos correspondientes, independiente de lo anterior se observa lo siguiente:

2. LE1/OE 1.1.

Se le solicita al titular indicar claramente como se relaciona con dicho objetivo, explicando si mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.

3. LE1/OE 1.3.

Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local.

4. LE1/OE 1.7.

Se solicita al titular si el proyecto mejorará de alguna forma las condiciones en el territorio rural donde se emplaza y como el proyecto ayudará al desarrollo de dichos territorios.

Paralelamente y al tratarse de un proyecto que se emplaza en un territorio rural y en relación a la descripción del proyecto, se le solicita al titular indicar claramente el uso de estanques para combustibles que abastezcan a los generados, capacidades, ubicaciones, planes de emergencias y contingencias, entre otros.

5. LE3/OE 3.1

Al respecto se debe indicar que según lo indicado en la DIA por el titular al plantear la construcción de un proyecto que usa como base la quema de combustible fósil, es que según el análisis realizado el proyecto se contrapone con el objetivo de ser líderes en tecnología e innovación en energías limpias, es por ello que se le solicita al titular aclarar de que forma se podría relacionar con el presente objetivo estratégico.

6. LE3/OE 3.2

Al respecto se le solicita al titular indicar si plantea practicas de producción limpia y/o sustentabilidad en relación a su proyecto, toda vez que este plantea el uso de recursos no renovables como lo son los combustibles fósiles, en caso de no incorporar en la DIA, se le solita plantear medidas que ayuden a contrarrestar los efectos del uso de este tipo de combustibles.

7. LE3/OE 3.5

Al respecto es preciso indicar que el presente proyecto al tratarse de un proyecto de generación energética a través de combustibles fósiles se contrapone con el objetivo estratégico 3.5 que nos invita a alcanzar la meta de carbono neutralidad, al respecto se solicita al titular indicar medidas, compromisos ambientales voluntarios u otros que vayan en la línea de contrarrestar los efectos del uso de combustibles fósiles para su operación.

En la misma línea señalar que si bien el proyecto se encuentra ubicado en la comuna de Mulchén que no posee PDA, se encuentra aledaño a una comuna que si posee (Los Ángeles) y que según su normativa y según la estimación de emisiones presentada, los limites serian superados en el caso de pertenecer a la comuna vecina, es por ello que se solicita al titular presentar una modelación de emisiones, que indique claramente la pluma de dispersión de emisiones, informe que no se establece dentro de lo presentado en el expediente.

8. LE4/OE 4.4

Al respecto del objetivo citado se le solicita al titular señalar la relación de su proyecto con el objetivo, señalando como (oportunidad) asegura el suministro estable, seguro y equitativo y como el proyecto aporta al desarrollo regional.

9. LE5/OE 4.7

De acuerdo a lo señalado por el titular en la DIA al proponer un proyecto que si bien el objetivo principal es dar respaldo estable a la matriz energética nacional, lo hace a partir de combustible fósil aspecto que no contribuye directamente a la mitigación y/o adaptación al cambio climático, es que se le solicita al titular indicar si establecerá medidas de sustentabilidad en su proyecto que permitan contrarrestar los efectos del uso de combustible fósil para la generación energética.

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Biodiversidad:



1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se le solicita al titular indica si posee acuerdos de producción limpia ya sea para este proyecto o los relacionados a su matriz empresarial.

2. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.3.

Se le solicita al titular informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito energético para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

3. General

El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico. Por lo que se le solicita al titular realizar el análisis geográfico de su proyecto con la información disponible en <http://sriit.gorebiobio.cl/mapa> específicamente con sitios prioritarios.

Sobre el tema la presidenta solicita analizar si son predios privados y si cuentan con permisos sectoriales. Además, este tema no cuenta con vinculación con la EDR.

Core Camila Arriagada solicita se revisen en la evaluación un componente para justificar la inversión en relación al cambio climático, aludiendo al plan de la transición Socio-ecológica justa dejando de usar combustibles fósiles no renovables, pues el titular argumenta que ocupará el recurso natural cuando no es así.

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

✓ Así acordó: aprobar **Ord. N° 3974 de fecha 10/11/2023, se solicita pronunciamiento sobre: DIA Adenda Complementaria: Parque Solar Altair, comuna de Mulchen**

El objetivo consiste en la construcción y habilitación de una Central Solar Fotovoltaica, de potencia nominal igual a 9 MW. El parque solar considera la instalación de 20.124 paneles solares de hasta 540 Wp cada uno, de esta forma el Proyecto alcanzará una potencia instalada de hasta 10,87 MWp.

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

Según los antecedentes presentados, este Gobierno Regional, no se puede pronunciar respecto a si el proyecto genera o presenta los efectos, características o circunstancias indicados en el artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, hasta que el titular aclare las observaciones indicadas en este documento.

En cuanto a las observaciones planteadas, el titular del proyecto de generación de energía renovable no convencional responde observaciones sin embargo persisten las siguientes:

Respecto de la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad :

1. Objetivo Específico 2.1/ Acción 2.1.3.

Se reitera la solicitud al titular de incorporar acciones tendientes a fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional, dada la actualización del Anexo 10 de la Adenda, Estudio Medio Humano respecto de los GHPPI. La respuesta no da cumplimiento a lo solicitado en relación a los GHPPI.

Respecto de la Estrategia Regional de Desarrollo

1. LE 01/ OE 1.3.

Se reitera la solicitud de diseñar programas de capacitación dirigidos a los trabajadores agrícolas que se verán afectados por el cambio de uso del suelo, las que podrían estar orientadas a dotar a los trabajadores con habilidades relevantes para el mantenimiento y operación de los paneles fotovoltaicos.

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



- ✓ Así acordó: aprobar **Ord. N° 3974 de fecha 10/11/2023, se solicita pronunciamiento sobre:**
DIA: Planta Solar Santa Marta, comuna de Los Ángeles

Es una nueva Planta Solar sometido a evaluación ambiental, generará energía limpia a través de la construcción de una central de 9 MW AC, por lo que se considera como un pequeño medio de generación distribuido (PMGD) en base a energías renovables no convencionales (ERNC).

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

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente:

1. Realizar un análisis de la ERD 2015-2030 actualización 2023, incorporando la relación con los objetivos correspondientes, independiente de lo anterior se observa lo siguiente:

1. LE1/OE 1.1.

Se le solicita al titular indicar claramente como se relaciona con dicho objetivo, explicando si mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.

2. LE1/OE 1.2.

Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local.

3. LE1/OE 1.7.

Se le solicita al titular indicar el grado de acercamiento con la comunidad rural cercana, si realice entrevistas o encuentros previo a la presentación del proyecto que dieran cuenta de la posición de la comunidad rural aledaña ante la construcción de un proyecto de este tipo.

Por otra parte y en relación a la posible afectación al recurso suelo, se le solicita al titular aclarar tanto su justificación del artículo 6 en relación a la pérdida de suelo y su compromiso ambiental voluntario sobre dicho componente, toda vez que en el informe de suelos y en la DIA señalan la afectación a suelos clase I, pero en el CAV menciona afectación a suelos clase III, se le solicita entregar especial detalle sobre la afectación al recurso suelo, en una zona con vocación agrícola y donde la pérdida de un suelos clase I podría ser significativa.

4. LE3/OE 3.2

Se le solicita al titular indicar si posee acuerdos de producción limpia en la materia del proyecto.

5. LE3/OE 3.4

Según lo indicado por el titular en el plan de cierre, donde indica que dependiendo del estado de las infraestructura sobre todo las encargadas de generar la electricidad serán reutilizadas o dispuestas en un sitio autorizado, se le solicita que indique o comprometa el reciclaje, ya sea dentro de la región o fuera de ella, de la fracción que no será reutilizada, esto considerando los grandes problemas que existen en otros países con los residuos que se generan en el desmantelamiento de este tipo de plantas.

6. LE4/OE 4.4

Al respecto del objetivo citado se le solicita al titular señalar la relación de su proyecto con el objetivo, señalando como (oportunidad) asegura el suministro estable, seguro y equitativo y como el proyecto aporta al desarrollo regional.

7. LE4/OE 4.7

Al respecto se le solicita al titular comprometer en su declaración de impacto ambiental el reciclaje correcto y oportuno de la infraestructura encargada de la generación eléctrica en la fase de cierre del proyecto, esto dado el creciente problema de carácter global sobre el poco o nulo reciclaje de este tipo de instalaciones que terminan generando sitios de disposición de inertes que perduraran por demasiado tiempo en el territorio.

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Biodiversidad:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se le solicita al titular indica si posee acuerdos de producción limpia ya sea para este proyecto o los relacionados a su matriz empresarial.

2. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.3.

Se le solicita al titular informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito energético para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.



3. General

El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico. Por lo que se le solicita al titular realizar el análisis geográfico de su proyecto con la información disponible en <http://sriit.gorebiobio.cl/mapa> específicamente con sitios prioritarios.

En el análisis del tema la consejera Camila Arriagada plantea que en el lineamiento 1, en el proyecto se indica que en su fase de operación se contratarán máximo a 6 personas, por lo que no se condice con el objetivo de bienestar y condiciones sociales por la baja empleabilidad. Además, se ocuparán 20 hectáreas, por lo que pide consultar si existe vocación agrícola en el sector por el uso del suelo.

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

✓ Así acordó: aprobar **Ord. N° 3974 de fecha 10/11/2023, se solicita pronunciamiento sobre: DIA: Plaza del Mar II, comuna de San Pedro de la Paz**

El proyecto tiene como objetivo la construcción de 296 viviendas para uso residencial, las cuales contarán con estacionamientos, obras de circulación, áreas verdes y equipamiento. Corresponde a la modificación del proyecto "Plaza del Mar I".

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

El titular del proyecto inmobiliario "Plaza del Mar II" declara que no se relaciona directamente con la política y no impide el desarrollo de ésta, no estableciendo relación alguna con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (PPRB) vigente. A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se solicita al titular informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.

2. Objetivo Específico 3.2/ Acción 2.3.3

Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.3. e informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en <http://sriit.gorebiobio.cl/> y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.

El titular del proyecto inmobiliario "Plaza del Mar II" establece vinculación a la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2019) no vigente con 11 objetivos estratégicos. Sin embargo se solicita la vinculación con la actualización 2023, a saber:

Debido a lo anterior, se le solicita al titular responder y profundizar sobre lo siguiente:

LE E1 / OE E1.1.

Se solicita al titular:

Explicar cómo el proyecto mejorará la calidad de vida de los habitantes de la región. Esto debe incluir aspectos como el acceso a servicios públicos, la movilidad, la infraestructura comunitaria, la seguridad y la cohesión social, y cómo el proyecto contribuirá a estos aspectos.

Detallar las medidas específicas que dispone para garantizar la equidad y la inclusión en el proyecto. Esto debe incluir consideraciones relacionadas con la accesibilidad de las viviendas y espacios comunes y servicios para grupos vulnerables, como niñas, niños, adolescentes, personas mayores y personas en situación de discapacidad.

Proporcionar un análisis de los riesgos y medidas de mitigación específicas que se implementarán en etapa de construcción y operación para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y del entorno circundante, particularmente en el contexto de posibles desastres naturales y cambios climáticos, considerando entre otros aspectos la exposición al área inundable que señalan las cartas de inundación de tsunami del Shoa (https://www.google.com/maps/d/viewer?ll=-36.85573227192684%2C-73.14683877788283&z=15&mid=1D2YXi0BV_d4hEdxMEpgMqr_vXmAsKzti)



Analizar cómo el proyecto puede contribuir a mejorar la conectividad y el acceso a diferentes medios de transporte, como autobuses, bicicletas o sistemas de transporte masivo. Aclarar cómo el diseño y planificación del proyecto fomentan el uso del transporte público, por ejemplo, mediante la ubicación estratégica de las áreas de equipamiento y las áreas verdes para mejorar la accesibilidad a las estaciones o paradas de transporte público.

Aclarar cómo el proyecto de urbanización ha considerado enfoques de movilidad sostenible, como la promoción del transporte no motorizado (caminar y andar en bicicleta), para reducir la dependencia del transporte motorizado y sus impactos ambientales.

Aclarar la no incorporación del proyecto inmobiliario Plaza del Mar I en el análisis de impactos viales y atmosféricos.

2. LE E1/ OE E1.2.

Se solicita al titular precisar la contratación de personal (calificados o no) de la región y cuál será la vía de contratación (OMIL, publicación medios de comunicación local u otro) y qué porcentaje será mujer.

3. LE E1/ OE E1.4.

Se solicita al titular:

proporcionar un plan detallado sobre cómo el proyecto tiene como objetivo fomentar la felicidad y el sentido de comunidad entre los habitantes. Esto podría incluir estrategias para promover la participación en actividades comunitarias, el fortalecimiento de la cohesión social y la creación de un entorno propicio para la interacción social.

Considerar establecer colaboraciones con organizaciones culturales, deportivas o recreativas locales para enriquecer la oferta de actividades y promover la participación de la comunidad en la planificación y ejecución de eventos y programas.

4. LE - E2/ OE E2.1.

Se solicita al titular:

Aclarar cómo el proyecto Plaza del Mar II ha sido diseñado para optimizar y utilizar eficientemente los factores de producción, como el uso racional de materiales, la eficiencia energética en las instalaciones y la reducción de residuos.

Aclarar cómo el proyecto ha incorporado tecnologías y buenas prácticas que permiten aumentar la productividad por ejemplo, el uso de tecnologías de construcción sostenible, sistemas de recolección y reutilización de agua, o métodos de producción más eficientes y menos contaminantes.

Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario. En caso de estar emplazado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna donde se encuentra instalado el proyecto.

6. LE – E3/ OE E3.2.

Se solicita al titular:

Precisar qué medidas particulares adoptará para la fase de construcción y operación, ofreciendo viviendas eficientes. Por ejemplo, si considera energías renovables para la iluminación pública (tanto en áreas verdes como en vialidad), para el uso de agua caliente, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc.

Incorporar como compromiso ambiental voluntario la recomendación señalada en la conclusión del documento 1 del Anexo 10 sobre considerar estas especies (nativas) para las áreas verdes del proyecto de modo que armonicen con las características vegetales de la zona, asegurando el porcentaje de éxito de prendimiento de la campaña e indicando además la cantidad de especies a plantar

7. LE – E3/ OE E3.4.

Se solicita al titular:

Detallar cómo se fomentará la economía circular, como la promoción del uso de materiales reciclados en la construcción.

Aunque se afirma que el proyecto no aumentará significativamente los tiempos de desplazamiento, se requiere información más detallada sobre cómo se abordarán las necesidades de movilidad sostenible, incorporando además al proyecto Plaza del Mar I.

8. LE – E3/ OE E3.5.

Se solicita al titular:

Realizar una evaluación detallada de la huella de carbono del proyecto, considerando tanto la fase de construcción como la de operación. Esto debe incluir una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto.



Presentar un plan con medidas concretas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto podría incluir la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la construcción, la gestión de residuos, la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

9. LE – E5/ OE E5.2.

Se solicita al titular indicar si su proyecto contempla medidas para la prevención del delito como por ejemplo cámaras de seguridad, timbres de alerta, zonas bien iluminadas o cualquiera de las medidas propuestas por la subsecretaría de prevención del delito.

10. LE – B7/ OE B7.1.

Se solicita al titular vincular este OE B7.1, ya que durante la etapa de construcción contará con un máximo de 120 personas, aclarando en él si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.

11. LE – B8/ OE B8.2.

Se solicita al titular indicar que medidas ha tomado para contribuir al OE B 8.2 en post de una colaboración y articulación Público/privado o privado/privado.

Sobre el tema la presidenta señala que se necesita un estudio de hidrogeología, teniendo el proyecto muchas debilidades.

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

- ✓ Así acordó: aprobar **Ord. N° 3974 de fecha 10/11/2023, se solicita pronunciamiento sobre: DIA Adenda: Ampliación y optimización de la planta de tratamiento de hidrocarburos PTH, Coronel.**

Se trata de la modificación de una actividad existente y en operación. Busca aumentar la capacidad de recepción y almacenamiento de residuos entrantes, optimizando los procesos de valorización, para que como resultado adicional se incremente también la cantidad y calidad de sus productos finales, que son combustibles alternativos líquidos.

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

El titular ha respondido todas consultas realizadas en la DIA, por lo que de no haber observaciones por parte del Consejo Regional se da por pronunciamiento conforme.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 12 votos a favor y 1 abstención.

- ✓ Así acordó: aprobar **Ord. N° 3974 de fecha 10/11/2023, se solicita pronunciamiento sobre: EIA Adenda: Parque Eólico El Almendro, comuna de Nacimiento**

El Proyecto corresponde a un parque eólico de 24 aerogeneradores, una línea de transmisión de alta tensión de 220 kV, con una extensión global de 22 km, además una subestación eléctrica elevadora y un nuevo paño en la subestación Papelera Inforsa (PRV), más caminos internos e instalaciones temporales, totalizando un área de ocupación aproximadamente de 201,5 ha.

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

De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia con observaciones, las cuales se solicita incorporar en el ICSARA ya que no fueron incluidas en la etapa de adenda:

L1 OE 1.2

Se solicita incorporar medidas para la comuna de Nacimiento en cuanto al CAV.04.

L1. OE 1.4

Aunque la declaratoria de interés nacional ha sido resuelta de manera favorable, este organismo del estado mantienen una observación respecto al bosque nativo. Se solicita al titular proponer medidas para aminorar el efecto de la fragmentación del bosque y disminuir el efecto producido sobre él.

En anexo 4 de la adenda se detallan los Tramos sensibles en las líneas de transmisión, en Nacimiento se encuentra el Tramo 2 que se ubica en un sitio prioritario de conservación según la POLÍTICA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035. Se solicita al titular proponer medidas adicionales debido a que el proyecto se emplaza en zonas con ecosistemas amenazados.



Se solicita vincular el proyecto con la política pública de biodiversidad disponible en <https://sitio.gorebiobio.cl/politica-biodiversidad/>

En cuanto a la vinculación con la ERD:

En cuanto al objetivo estratégico 4 y 7,3 Se solicita establecer un mecanismo de comunicación permanente con las comunidades aledañas y establecer un compromiso ambiental voluntario en cuanto a la comunicación con la comunidad.

Para revisión:

Estudio hidrogeológico y mecánica de suelo: (solicitado)

Contratación de mano de obra local no es un compromiso voluntario:

Operación y construcción corresponde a la misma mano de obra local:

Estudio vial:

Identificación de consumo de agua y lugar de destino

Sobre el tema la presidenta y en relación a los proyectos analizados, felicita al equipo de la Diplade por las observaciones y por el trabajo.

Core Camila Arriagada, respecto de la política de Biodiversidad, consulta si existe algún listado de áreas de valor natural que se vean amenazados por este proyecto. Sobre al compromiso ambiental voluntario que declara la empresa, menciona que en su operación contratan máximo 10 personas, lo que es muy poco y no se ajusta al desarrollo de la habitabilidad del sector. Se explica por parte del ejecutivo que el titular menciona que va a cumplir con la normativa.

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

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.



IGNACIO ARAVENA URCELAY.
SECRETARIO EJECUTIVO
MINISTRO DE FE.

IAU/agb.

ORD. Nº 3974

ANT.: Ord. SEA Nº 202308102230, de fecha 20.10.2023
Ord. SEA Nº 202308102231, de fecha 20.10.2023
Ord. SEA Nº 202308102234, de fecha 20.10.2023
Ord. SEA Nº 202308102253, de fecha 31.10.2023
Ord. SEA Nº 202308102242, de fecha 23.10.2023
Ord. SEA Nº 202308102238, de fecha 23.10.2023
Ord. SEA Nº 202308102260, de fecha 03.11.2023
Ord. SEA Nº 202399102864, de fecha 30.10.2023
Ord. SEA Nº 202399102877, de fecha 02.11.2023

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre
1.- DIA, "Proyecto de modificación para producir celulosa.cruda en Planta Laja"
2.- DIA, "Condominios Fuentes de Porvenir"
3.- DIA, "Central de Respaldo Alto Power"
4.- DIA adenda complementaria, "Parque Solar Altair"
5.- DIA, "Planta Solar Santa Marta"
6.- DIA, "Plaza del Mar II"
7.- DIA, adenda "Ampliación y optimización de la planta de tratamiento de hidrocarburos PTH, Coronel"
8.- EIA, adenda complementaria "Parque Eólico El Almendro"
9.- DIA, adenda complementaria "Línea de Alta Tensión Rihue-Renaico"

Concepción, 10 NOV. 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	202308102230, de fecha 20.10.2023 Plazo respuesta: 14.11.2023.	DIA, "Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja"	Proyecto busca seguir mejorando el proceso productivo, introduciendo modificaciones en ciertas áreas de la Planta, lo cual permitirá garantizar un desempeño productivo y ambiental acorde a los avances tecnológicos disponibles en el mercado. Se localiza en la comuna de Laja.

2	202308102231, de fecha 20.10.2023 Plazo respuesta: 14.11.2023.	DIA, "Condominios Fuentes de Porvenir"	El objetivo del Proyecto viene a responder a la demanda habitacional en la comuna de Chiguayante, cumpliendo con las condiciones urbanísticas vigentes del Plan Regulador Comunal. Considera la construcción de un total de 347 viviendas. Se localiza en la comuna de Chiguayante.
3	202308102234, de fecha 20.10.2023 Plazo respuesta: 14.11.2023.	DIA, "Central de Respaldo Alto Power"	El objetivo del proyecto es la construcción y operación de una Central de Generación Eléctrica de Respaldo de 6,5 MW, en base a combustible Diésel, destinada a inyectar la energía al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), operar y suministrar energía eléctrica a requerimiento de éste, con la finalidad de mantener la estabilidad eléctrica del Sistema Eléctrico Nacional. Se localiza en la comuna de Mulchén.
4	202308102253, de fecha 31.10.2023 Plazo de respuesta: 15.11.2023	DIA Adenda Complementaria "Parque Solar Altaír"	Consiste en la construcción y habilitación de una central Solar Fotovoltaica, de potencia nominal igual a 9 MW. El parque solar considera la instalación de 20.124 paneles solares de hasta 540 Wp cada uno, de esta forma alcanzara una potencia instalada de hasta 10,87 MWp. Se localiza en la comuna de Mulchen.
5	202308102242, de fecha 23.10.2023 Plazo de respuesta: 15.11.2023	DIA, "Planta Solar Santa Marta"	La nueva Planta Solar sometido a evaluación ambiental, es un Proyecto que generará energía limpia a través de la construcción de una central de 9 MW AC, por lo que se considera como un pequeño medio de generación distribuido (PMGD) en base a energías renovables no convencionales (ERNCC). Se localiza en la comuna de Los Ángeles.
6	202308102238, de fecha 23.10.2023 Plazo de respuesta: 15.11.2023	DIA, "Plaza del Mar II"	El Proyecto Plaza del Mar II tiene por objetivo la construcción de 296 viviendas para uso residencial, las cuales contarán con estacionamientos, equipamientos, obras de circulación y áreas verdes. Corresponde a la modificación del proyecto "Plaza del Mar I" Se localiza en la comuna de San Pedro de la Paz.

7	202308102260, de fecha 03.11.2023 Plazo de respuesta: 17.11.2023	DIA Adenda "Ampliación y optimización de la planta de tratamiento de hidrocarburos PTH, Coronel".	Modificación de una actividad existente y en operación. Busca aumentar la capacidad de recepción y almacenamiento de residuos entrantes, optimizando los procesos de valorización, para que como resultado adicional se incremente también la cantidad y calidad de sus productos finales, que son combustibles alternativos líquidos. Se localiza en la comuna de Coronel.
8	202399102864, de fecha 30.10.2023 Plazo de respuesta: 21.11.23	EIA Adenda "Parque Eólico El Almendro".	El proyecto contempla la habilitación de 24 aerogeneradores, una (1) línea eléctrica de alta tensión en 220 kV con una extensión global de 22 km, una nueva Subestación elevadora y un nuevo paño en la "Subestación Papelera Inforsa (PRV)", más caminos internos e instalaciones temporales, totalizando un área de ocupación aproximadamente de 201,5 ha Se localiza en la comuna de Nacimiento.
9	202399102877, de fecha 02.11.2023 Plazo de respuesta: 22.11.2023	DIA, Adenda complementaria Línea de Alta Tensión Rihue-Renaico	El proyecto consiste en la construcción de una nueva línea 1x220 kV con una potencia proyectada de evacuación de 100 MW, que permitirá la conexión del Parque Eólico Rihue a la Subestación Renaico. Se localiza en la comuna de Negrete – Renaico.



BLAS ARANEDA CEA

JEFE DIVISION DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

GOBIERNO REGIONAL DEL BIOBIO

Inc.: Reportes de las actividades o proyectos descritos (9)


 JUG/CCC

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

VER INFORMACIÓN FIRMA DESCARGAR XML IMPRIMIR

ORD. N ° 202308102230

Concepción, 20 de Octubre de 2023

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

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

A: Señor Blas Germán Araneda Cea
Jefe de División de Planificación
Gobierno Regional, Región de Biobío

A través del presente comunico a usted que el señor José Ignacio Soza De La Carrera, en representación de CMPC Pulp SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 20 de octubre de 2023 la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja".

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.

El mencionado informe deberá ser remitido a más tardar el día 14 de noviembre de 2023. 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 041-2791784.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

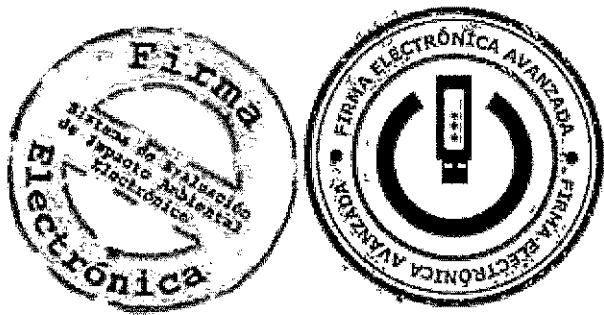
Nelson Antonio Cortés Matamala
Director (S) Regional

Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/VSP

C/c:

- Expediente del Proyecto "Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío
- Oficina de Partes.

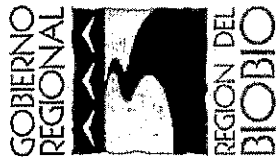


Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 20-10-2023 15:53:07:175 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/20/71aa-18fa-41f7-a3d4-c414d05093c3>

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

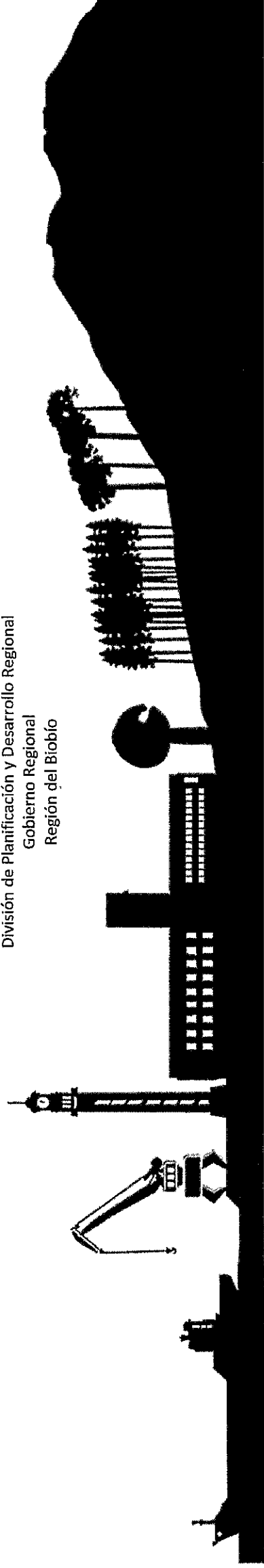


DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja

Concepción, noviembre 2023

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



ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

NOMBRE:	Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja		
ETAPA	DIA		
TITULAR	CMPC Pulp SpA		
REP. LEGAL	José Ignacio Soza De La Carrera		
TIPOLOGÍA	m.4) Industrias de celulosas, de pasta de papel y de papel.		
COMUNA	Laja		
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS			
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Suelo, agua, aire, medio humano		

ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO	ORD. GORE A CORE	FECHA	ORD. ENVÍO SEA	FECHA
D/A	202308102230	20.10.23	14.11.23				



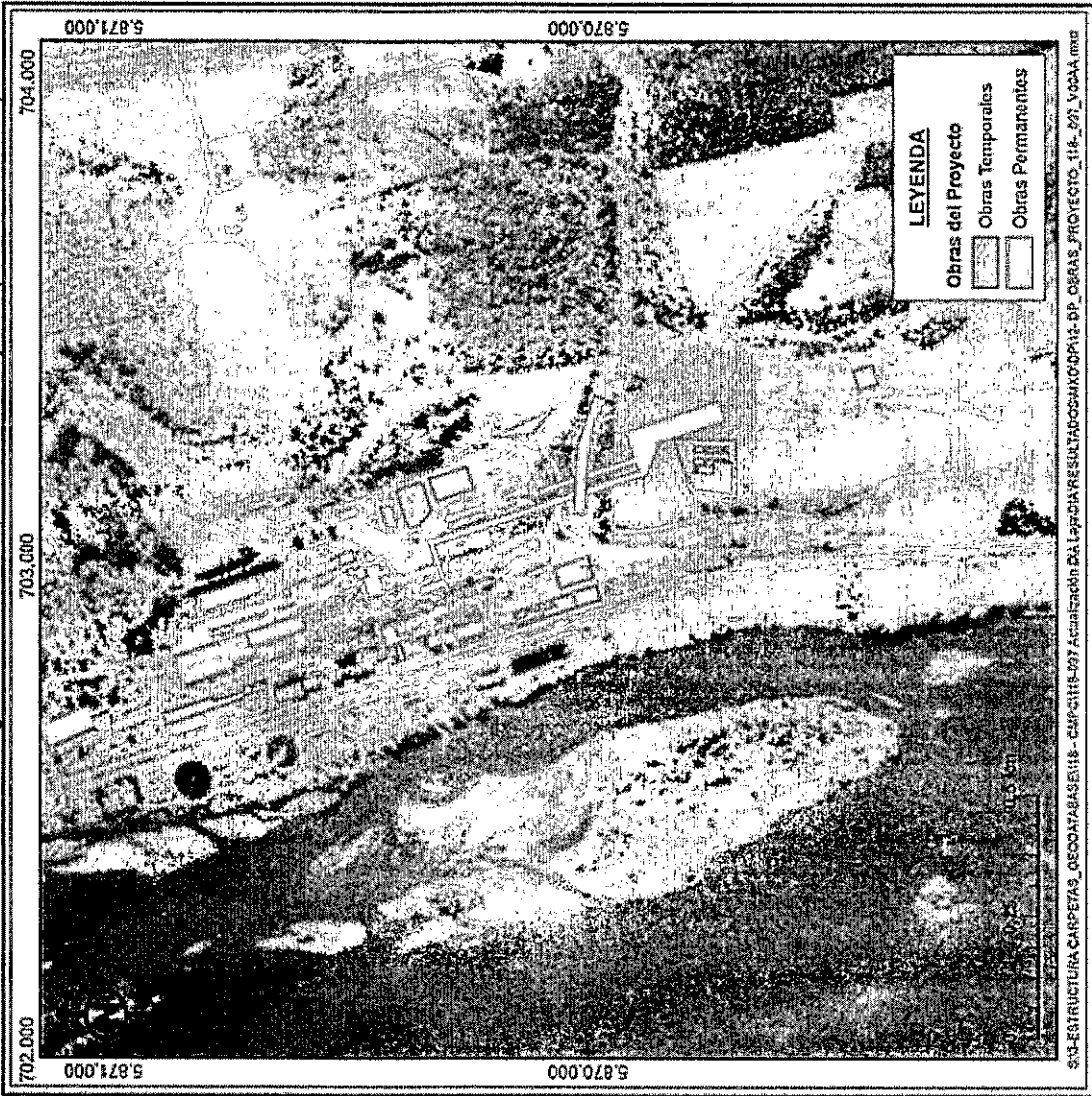
ANTECEDENTES

Descripción

El actual Proyecto busca seguir mejorando el proceso productivo, introduciendo modificaciones en ciertas áreas de la Planta, lo cual permitirá garantizar un desempeño productivo y ambiental acorde a los avances tecnológicos disponibles en el mercado. El Proyecto tiene por objetivo realizar las modificaciones necesarias que permitan ajustar la operación actual de Planta Laja de celulosa cruda y celulosa blanqueada, a únicamente pulpa no blanqueada (UKP, Unbleached Kraft Pulp), alcanzando así, una producción total de 400.000 t/año. Estas modificaciones implicarán adecuaciones y actualizaciones de los equipos y procesos actuales.

Terreno		Superficie (ha)	
Total		3,36	
Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima	
Construcción	380	570	
Operación	440	500	
Monto estimado de inversión: US\$ 186 millones			
Vida Útil: 40 años			
Elemento	X	Y	
Punto representativo del proyecto	-37,28476	-72,71493	

FIGURA C1-3: Ubicación general – Obras permanentes y temporales del Proyecto



Fuente: Elaboración propia.

ANTECEDENTES

OBRAQS DEL PROYECTO

Las modificaciones proyectadas consisten en:

- Modificaciones máquina papelera N°15;
- Modificación máquina secadora N°2;
- Deshabilitación de la Planta de Blanqueo y sus instalaciones auxiliares;
- Nueva planta Tall Oil;
- Nueva área de preparación maderas;
- Modificaciones áreas de fibra y digestor;
- Modificaciones al sistema de manejo de aguas lluvias.

El proyecto permitirá aumentar los niveles de producción actuales hasta 400.000 t/año, lo cual, se traduce en aumentos en los flujos de proceso de la Planta, así como también de las entradas de materias primas a la misma. De acuerdo a lo informado por la empresa, este aumento se encontrará dentro de los niveles autorizados establecidos en la RCA 203.

ANTECEDENTES

PRINCIPALES IMPACTOS DEL PROYECTO

Emisiones a la atmósfera

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

Ruido y vibraciones

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

Manejo de residuos y productos químicos

El proyecto genera en todas sus etapas residuos sólidos domiciliarios e industriales peligrosos y no peligrosos. DE igual manera, se producen residuos líquidos, tanto en la etapa de construcción como de operación. El destino de los efluentes es el sistema de tratamiento de efluentes con que cuenta la Planta. Las aguas tratadas son vertidas finalmente al río Biobío.

Uso del suelo

El proyecto se instala dentro del recinto de CMPC.

Ocurrencia de fenómenos naturales y antrópicos

De acuerdo con los cambios esperados respecto de las amenazas identificadas en la plataforma ArClim, para el territorio donde se localiza el proyecto es esperan aumentos de las temperaturas y disminución de las precipitaciones, y por consiguiente de la disponibilidad de agua en el río Biobío.

Compromisos ambientales voluntarios: El Titular establece que, para el proyecto en cuestión, no se adquieren compromisos ambientales voluntarios.

DIA: Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja

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

ERD

El titular vincula su proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo ERD, desactualizada, señalando que con la mayoría de sus objetivos no existiría vinculación o que la ejecución del proyecto no perjudica la concreción de éstos.

Se solicita al titular realizar la vinculación con Estrategia Regional de Desarrollo Actualizada 2023, con todos sus objetivos estratégicos. La tabla de vinculación puede ser descargada del siguiente sitio web: <https://gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/>

Dada la tipología del proyecto y al lugar donde éste se localiza, se solicita al titular dar respuesta a las siguientes observaciones sobre la relación del proyecto con los objetivos Estratégicos que se indican de la Estrategia Regional de Desarrollo (actualizada 2023):

El titular señala que dadas las características del Proyecto, su localización y el manejo considerado para residuos y descargas, no se relacionaría con los efectos en el territorio del cambio climático.

Para las fases de construcción y operación del proyecto se generarán emisiones sonoras, vibraciones y emisiones a la atmósfera (incluido olores). En el primer caso por, Instalaciones de Faenas y Sitios de Acopio, durante los movimientos de tierra, obras civiles, la construcción de edificaciones y el montaje de equipos nuevos, lo cual podría realizarse de manera simultánea y generar un efecto sinérgico de ruido asociado a obras civiles, construcciones y montajes, acopio de materiales, tránsito externo e interno de camiones y maquinaria pesada.

Dada la cercanía de la planta con la ciudad de Laja, se consulta de qué manera el titular propone aminorar los efectos, olores ruido y vibraciones sobre los receptores cercanos, tanto en la fase de construcción como en la fase de operación.

DIA: Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja

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

ERD

De acuerdo con los cambios esperados respecto de las amenazas identificadas en la plataforma ArClim del Ministerio de Medio Ambiente, para el territorio donde se localiza el proyecto, se esperan aumentos de las temperaturas y disminución de las precipitaciones, y por consiguiente de la disponibilidad de agua.

Dado que el proyecto plantea un aumento en los volúmenes de producción, necesariamente requerirá de mayores volúmenes de agua, agua que en los escenarios previstos será más escasa.

Por otro lado, el aumento de uso de agua en el proceso productivo redundará en el aumento de los volúmenes de los residuos líquidos que, aunque tratados, se disponen finalmente en el río Biobío, el que, por el fenómeno antes descrito (disminución de las precipitaciones), tendrá menos agua y por consiguiente menor poder de disolución de esos riles. Se consulta cómo, durante la operación del proyecto, la empresa se hace cargo de este aumento de la vulnerabilidad a la que quedará expuesto el territorio.

El aumento de la producción también significará un aumento en la provisión de insumos para la fabricación de celulosa, un aumento de los volúmenes de agua a utilizar en el proceso, del tránsito de camiones hacia la planta, de la generación de material particulado y gases de combustión y olores, lo que afectará a la ciudad de Laja y a su entorno rural, al río y a otros componentes ambientales. Se solicita al titular indicar si la población del área de influencia está informada de los efectos de modificación de proyecto, si no lo está, de que manera la empresa considera informar a la ciudadanía y los incluye en sus planes de emergencia y contingencias, dada la cercanía de las viviendas con la planta.

DIA: Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja

EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA DIA (Vinculación con PPR de Biodiversidad)

El titular realiza la vinculación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (PPRB), señalando que su proyecto no se relaciona con ninguno de los objetivos y que la ejecución del mismo no perjudica la concreción de la Política de Biodiversidad.

Al respecto, se solicita al titular realizar apropiadamente la vinculación, poniendo especial atención a la vinculación del proyecto con los siguientes objetivos Específicos:

- Objetivo Específico OE 2.1 Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional, medida que contribuiría, entre otros efectos, a mejorar la capacidad de los cuerpos de agua (ríos, lagunas) de absorber los elementos que contienen los efluentes que vierten la Planta al río Biobío, entre otros.
- OE 2.2 Elaborar e implementar planes, programas y proyectos para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional. En este caso en particular, planes de restauración y conservación del río Biobío, principal receptor de los efluentes que genera la planta, y de la Laguna La Señoraza, que también ha recibido los efluentes de la empresa.

DIA: Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja

EVALUACIÓN ANALISTA Y PROPUESTA DE RESPUESTA A LA DIA (Vinculación con PPR de Biodiversidad)

- OE 2.3, acciones 2.3.1 y 2.3.2 que apuntan a implementar planes de conservación/restauración y a promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuícola y terrestre, entre otros; se solicita al titular proponer de qué manera su proyecto, que se encuentra junto al río Biobío podría comprometer acciones a través de acuerdos de producción limpia que contribuyan a la conservación de este importante cuerpo de agua, no sólo de la comuna de Laja, sino que de toda la cuenca baja del río, hasta Concepción.
- OE 3.2 Promover la Investigación y Desarrollo (I+D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable. La empresa, la cual ya cuenta con laboratorios e investigación, podría extender parte de ese trabajo a paisajes vecinos, como el río Biobío y la Cordillera de Nahuelbuta, (recipientes de gran parte de sus externalidades por emisión de residuos líquidos y emisiones de gases y material particulado) e involucrar a la comunidad local y universidades regionales, contribuyendo de esa manera a la conservación de la naturaleza y bienestar de la población. Se solicita considerar la implementación este tipo de medidas.

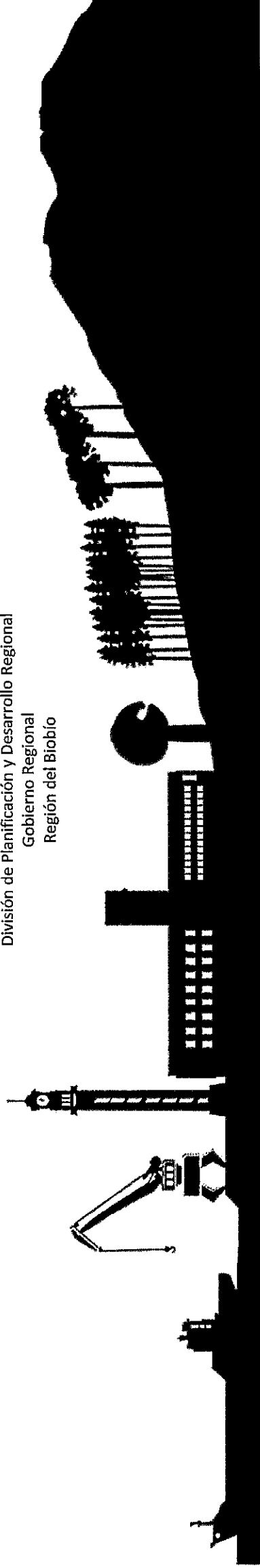


DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto de modificación para producir celulosa cruda en Planta Laja

Concepción, noviembre 2023

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



VER INFORMACIÓN FIRMA DESCARGAR XML IMPRIMIR

ORD. N ° 202308102231

Concepción, 20 de Octubre de 2023

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

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

A: Señor Blas Germán Araneda Cea
Jefe de División de Planificación
Gobierno Regional, Región de Biobío

A través del presente comunico a usted que el señor Jorge Enrique Brito Nachmann, en representación de Inmobiliaria Fuentes de Porvenir SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 20 de octubre de 2023 la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Condominios Fuentes de Porvenir".

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.

El mencionado informe deberá ser remitido a más tardar el día 14 de noviembre de 2023. Vencido este plazo se continuará con la evaluación.

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

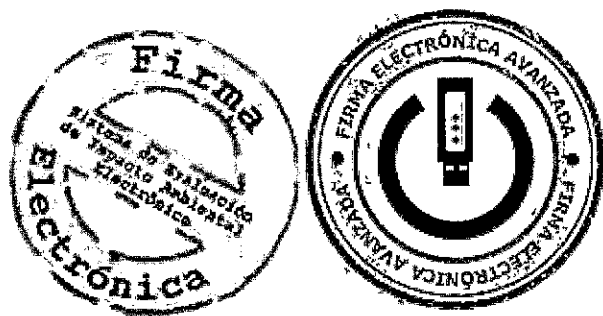
Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

MNR/Pjb

C/c:

- Expediente del Proyecto "Condominios Fuentes de Porvenir"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío
- Oficina de Partes.



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 20-10-2023 16:34:55:292 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/20/091a-a522-408f-8a72-65ef7547fed5>

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

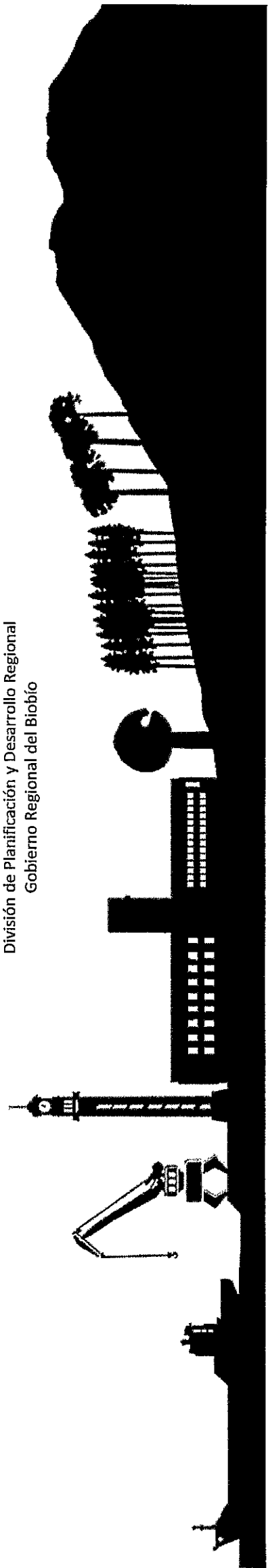


DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Condominios Fuentes de Porvenir

Concepción, noviembre 2023

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



ANTECEDENTES DIA

DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Condominios Fuentes de Porvenir	
ETAPA	DIA	
TITULAR	Inmobiliaria Fuentes de Porvenir SpA	
REP. LEGAL	Jorge Enrique Brito Nachmann	
TIPOLOGÍA	h.1) Proyectos inmobiliarios.	
COMUNA	Chiguayante	
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Chiguayante	
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Suelo, aire, medio humano.	
MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN	USD 37.000.000	
VIDA ÚTIL	Indefinida	

Descripción del Proyecto

El proyecto acogido a la Ley Copropiedad Inmobiliaria. N°19.537 y por el Decreto Supremo N°19 del 2016, Proyecto social del Ministerio de Vivienda. llamado 2021; consiste en la construcción de un conjunto habitacional en 2 lotes denominaos Lote A1 y Lote A-2, dentro de una Zona Mixta ZU 5 y ZU1-A, con un total de 347 viviendas (296 estacionamientos vehiculares, 165 bicicleteros, 4 salas múltiples y 2 porterías, que se desarrolla en 2 fases de desarrollo.

Todo lo anterior contempla una superficie total edificada de 24.358,92 m2 sobre una superficie de terreno bruta de 19.346,09 m2, ubicado en Av. Manuel Rodríguez N°2725, Comuna de Chiguayante, Provincia de Concepción, Región del Bío Bío.
La fase de construcción del Lote A-2 tendrá una duración de 18 meses, es decir, 1 año y medio

Terreno (superficie)	Superficie (m²)
Superficie total edificada	24.359
Superficie de terreno bruta	19.346

ETAPA DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202308102231	20.10.23	14.11.23

ANTECEDENTES DIA

MANO DE OBRA

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima	Duración
Construcción	75	150	18 meses
Operación	7	10	
Cierre			

PARTICIPACION AMBIENTAL CIUDADANA PAC

El proyecto por ser una DIA NO posee Participación Ambiental Ciudadana (PAC) obligatoria. Sin perjuicio de lo anterior la ciudadanía en general tendrá un plazo (según las nuevas directrices) de 30 días para solicitar PAC aludiendo a afectaciones directas o indirectas, esta solicitud debe realizarse por al menos 10 personas naturales o 2 organizaciones con sus respectivas personalidades jurídicas directamente afectadas.

A la fecha de este informe no se han realizado solicitudes de PAC visibles en el expediente de evaluación.

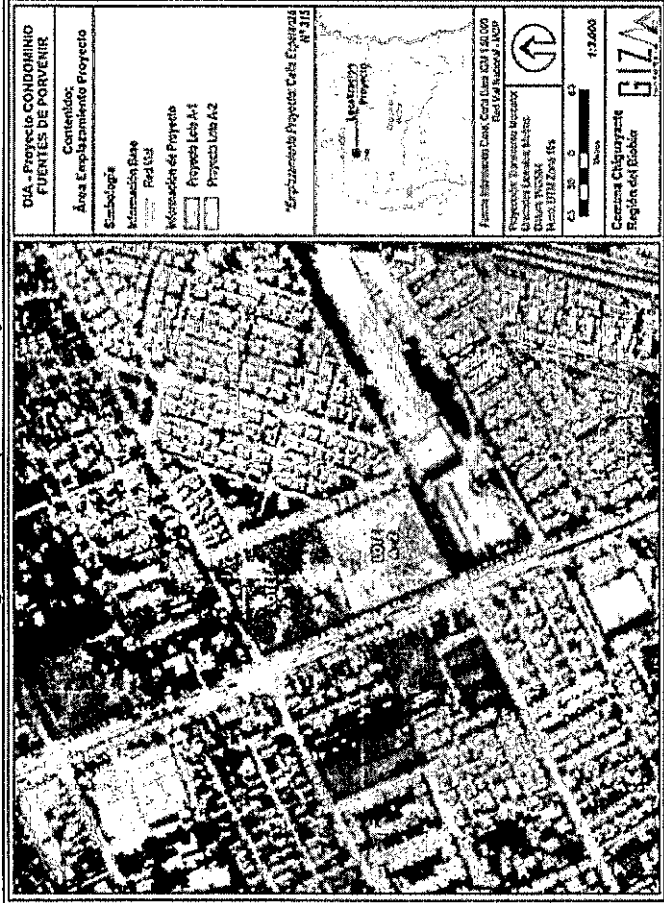
El plazo para presentar solicitudes de inicio de PAC: no se encuentra disponible en la página del SEA al momento de realizar la propuesta de respuesta.

<https://www.sea.gob.cl/portal-de-participacion-ciudadana-y-consulta-indigena/solicita-inicio-de-pac-en-declaraciones-de>

UBICACIÓN

Av. Manuel Rodríguez Nº2725, Comuna de Chiguayante

Figura 1-1. Etapas del Proyecto



ANTECEDENTES DIA

ESTUDIOS QUE ACOMPAÑAN LA DECLARACIÓN

Estudios presentados (entre otros).	
Anexo 1.5 Informe de emisiones atmosféricas.	Anexo 3.2. Informe de arqueología
Anexo 1.5.1 Informe de modelación de dispersión de contaminantes	Anexo 3.3. Informe de caracterización de flora y vegetación
Anexo 1.6 Informe de ruido y vibraciones	Anexo 3.4. Estudio de hidrología e hidrogeología
Anexo 1.7. Estudio de mecánica de suelos	Anexo 3.5. Informe de movilidad
Anexo 3.1. Informe de caracterización de medio humano	

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

Compromiso Ambiental Voluntario (1) – Plan de difusión tipo para la comunidad y municipio

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Generalidades	
Medio	Componente
Físico	Calidad del aire
	Ruido y vibraciones
	Hidrología e Hidrogeología
Para el proyecto se evaluó la normativa ambiental vigente, correspondiente al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concepción Metropolitano (PPDA). Según la Tabla 73. Tabla Resumen por fases del Proyecto, Tabla 74. Conversión para MP2,5 equivalente por contaminante (en ton/año) y Tabla 75. Conversión para MP10 equivalente por contaminante (en ton/año), el Proyecto no supera los límites normativos para ningún contaminante indicado en el art. 64 del PPDA, por lo que no deberá compensar sus emisiones.	
Para el estudio de ruido, al modelar la fase de construcción con el “criterio de condición más desfavorable”, e implementando las medidas de control de ruido recomendadas en el presente informe, las contribuciones de nivel de presión sonora, en todos los receptores, no superan el límite establecido según D.S. Nº 38/2011 MMA. Por otra parte, el ruido por flujo vehicular asociado al proyecto cumple con los límites establecidos según norma suiza OPB 814.41. Para el estudio de vibración, al modelar el escenario más crítico con el “criterio de condición más desfavorable”, e implementando las medidas de control de vibración recomendadas en el presente informe, en ningún receptor se superan los límites de referencia para molestia en receptores humanos y daño estructural, de la guía técnica FTA (Anexo 14). Además, en los receptores más cercanos al flujo vehicular durante la fase de construcción del proyecto, se observa que se genera cumplimiento del límite máximo aplicable según la guía técnica FTA. En consecuencia, para ambas componentes, si se genera cumplimiento en estos escenarios de condición más desfavorable, se generará cumplimiento para todos los demás frentes de trabajo de menor emisión, tanto de ruido como de vibración, así como para cualquier otro receptor ubicado a mayor distancia.	
La geología asociada al área de influencia está conformada principalmente por depósitos fluviales, gravas, arenas y limos del curso actual de los ríos mayores o de sus terrazas subactuales y llanuras de inundación. De acuerdo a lo indicado en el Inventario de la Mapoteca Digital de la DGA, el área de influencia del Proyecto se encuentra sobre el acuífero Río Biobío, específicamente en el SHAC Biobío Inferior, el que no posee ningún tipo de limitación o restricción a la fecha. El área de influencia del Proyecto se encuentra ubicado en un sector hidrogeológico con permeabilidad muy baja a ausente e importancia hidrogeológica nula, correspondiente a rocas plutónicas e hipabisales. Además, presenta pozos de productividad muy elevada. Finalmente, es importante destacar que el Proyecto no considera la extracción y/o utilización del recurso hídrico subterráneo, por lo que se descarta que el Proyecto pueda generar algún impacto sobre la cantidad y calidad de este recurso. De acuerdo a la caracterización hidrográfica a nivel local, realizada por medio de la carta IGM F-105, esta se compone por el Río Biobío y el Estero La Leonera, los que se encuentran a una distancia desde el centro del Proyecto de 0,98 km y 1,21 km, respectivamente. Mientras que en la visita a terreno se pudo determinar que no existe interacción con el río y estero mencionados, así como tampoco se observó o identificó la presencia de cauces naturales o artificiales en el área de influencia del Proyecto y en las zonas aledañas. • La caracterización de las precipitaciones se realizó por medio de la estadística de datos de la estación meteorológica Estero Hualqui en Desembocadura, obteniendo una precipitación máxima para un periodo de retorno de 100 años de 93,69 mm. • Finalmente, respecto a la aplicabilidad de Permisos Ambientales Sectoriales 155, 156 y 157, asociados al Proyecto, considerando lo expuesto anteriormente sobre la ausencia de cauces naturales y artificiales que se puedan ver afectados con la realización del Proyecto, se descarta la necesidad del desarrollo de estos permisos para llevar a cabo el Proyecto	

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Generalidades	
Componente	Se pudo constatar el alto nivel de intervención antrópica existente en el sector, no quedando registros de unidades de vegetación, tanto para el Lote A1 en fase de construcción del Proyecto, como tampoco para la unidad de denominada Lote A2 en donde se registran solo suelos removidos. En función de lo anterior, solo se registraron especies de flora vascular de forma aislada y ocasional, de las cuales el 82% (14 taxas) corresponden a especies de origen geográfico adventicio, lo que refleja un Alto Grado de Intervención Antrópica de acuerdo con la escala de González (2000). De acuerdo con el análisis de las competencias de CONAF (2020) y el análisis de los criterios de sensibilidad de la misma entidad a con el área de estudio del proyecto, esta no cuenta con ninguna competencia, así como tampoco ningún criterio de sensibilidad.
Arqueología	La inspección patrimonial realizada superficialmente demuestra que la zona de emplazamiento del proyecto inmobiliario Fuentes de Porvenir, no evidenció presencia de restos arqueológicos de tipo patrimonial protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales que pudieran ser impactados directamente por estas obras. Como recomendación técnica, debido a la presencia de sitios arqueológicos identificados en los alrededores de la comuna de Chiguayante y en base a la revisión bibliográfica en donde se explica que los asentamientos humanos se caracterizan por emplazarse en explanadas cercanas a ríos, se recomienda realizar charlas de inducción del componente arqueológico de la zona de estudio. Considerando que este informe da cuenta de los resultados obtenidos sólo a través de una inspección superficial del terreno, se debe considerar, que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
Medio humano	Se descartan impactos negativos significativos que puedan dificultar o impedir el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social de los grupos humanos presentes en el Área de Influencia del Proyecto.
Movilidad	Después de la realización de los catastros, de visitas a terreno y de las modelaciones respectivas, se han propuesto medidas de mitigación para todos los tipos de usuarios, en particular para peatones y personas con movilidad reducida, permitiendo y mejorando la facilidad de movimiento en todas las direcciones o rutas de acceso al nuevo proyecto. De igual manera se ha mejorado la señalización y demarcación para los usuarios de transporte vehicular mejorando la seguridad de desplazamiento y también de acceso y egresos.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

El titular del proyecto establece vinculación a la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2019) no vigente con 07 objetivos estratégicos. Sin embargo se solicita la vinculación con la actualización 2023, a saber:

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN		
LINEAMIENTO	LE-E1. CALIDAD DE VIDA. ASEGURAR EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
OE E1.1. ALCANZAR EL DESARROLLO PLENO DE LOS HABITANTES, CON EQUIDAD, INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y VIDA DIGNA, REDUCIENDO SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD, CON ÉNFASIS EN NIÑAS, NIÑOS, ADOLESCENTES Y PERSONAS MAYORES.		Se solicita al titular: a. Proporcionar un análisis de los riesgos y medidas de mitigación específicas que se implementaran en etapa de construcción y operación para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y del entorno circundante, particularmente en el contexto de posibles desastres naturales y cambios climáticos. b. Descripción detallada de cómo se promoverá la movilidad sostenible y el uso de la bicicleta como medio de transporte en el proyecto. Esto debe incluir la medidas para que la disposición de los estacionamientos para bicicletas sea segura y promueva su cuidado de las inclemencias climáticas. c. Se solicita al titular considerar medidas adicionales en materia de mitigación de ruido para el receptor R1 ya que la proyección de ruido se encuentra muy cercana a la norma. (nivel estimado durante la fase de construcción 58,7 dB, límite de la norma 60 dB.
OE E1.2. ASEGURAR EMPLEO DIGNO Y DE CALIDAD. (FORMAL, REMUNERACIÓN JUSTA, CUMPLIMIENTO)		Se solicita al titular precisar la contratación de personal (calificados o no) de la región y cuál será la vía de contratación (OMIL, publicación medios de comunicación local u otro) y qué porcentaje será mujer. Cuando menciona que favorecerá la contratación de personas de la misma comuna ha establecido un porcentaje.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES			
CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN			
LINEAMIENTO		LE-E1. CALIDAD DE VIDA. ASEGURA EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES EVALUADOR	
OE E1.4. PROMOVER EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RECREATIVAS, CULTURALES Y DEPORTIVAS QUE FOMENTEN LA INTERACCIÓN SOCIAL, EL SENTIDO DE COMUNIDAD Y LA FELICIDAD.		Se solicita al titular: a. Proporcionar un plan detallado sobre cómo el proyecto tiene como objetivo fomentar la felicidad y el sentido de comunidad entre los habitantes. Esto podría incluir estrategias para promover la participación en actividades comunitarias, el fortalecimiento de la cohesión social y la creación de un entorno propicio para la interacción social. b. Considerar establecer colaboraciones con organizaciones culturales, deportivas o recreativas locales para enriquecer la oferta de actividades y promover la participación de la comunidad en la planificación y ejecución de eventos y programas. c. Se solicita al titular aclarar a que se refiere en su relación con el proyecto cuando menciona “El Proyecto contempla una fase constructiva, en la cual se ejecutarán obras destinadas para uso habitacional, en todo momento se ajustará a la normativa ambiental aplicable para el resguardo de biodiversidad permitiendo un desarrollo sostenible para los futuros residentes.” I. ¿A que biodiversidad se refiere? II. Como ese resguardo de biodiversidad permitirá un desarrollo sostenible a los residente.	
CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN			
LINEAMIENTO		LE-E2. CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIBLE. RECONOCE NUESTRAS VOCACIONES PRODUCTIVAS Y POTENCIA NUEVAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESDE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA. GENERA EMPLEO Y ATRAE INVERSIÓN, PONIENDO EN VALOR EL APORTE DE TODOS LOS ACTORES DEL ENTORNO PRODUCTIVO.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES EVALUADOR	
OE E2.1. AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD REGIONAL.		Se solicita al titular: a. Aclarar cómo el proyecto ha sido diseñado para optimizar y utilizar eficientemente los factores de producción, como el uso racional de materiales, la eficiencia energética en las instalaciones y la reducción de residuos.	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN		
LINEAMIENTO	LE-E2. CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIBLE. RECONOCE NUESTRAS VOCACIONES PRODUCTIVAS Y POTENCIA NUEVAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESDE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA. GENERA EMPLEO Y ATRAE INVERSIÓN, PONIENDO EN VALOR EL APOORTE DE TODOS LOS ACTORES DEL ENTORNO PRODUCTIVO.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
OE E2.1. AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD REGIONAL.		b. Aclarar cómo el proyecto ha incorporado tecnologías y buenas prácticas que permiten aumentar la productividad por ejemplo, el uso de tecnologías de construcción sostenible, sistemas de recolección y reutilización de agua, o métodos de producción más eficientes y menos contaminantes. c. Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario. En caso de estar emplazado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna donde se encuentra instalado el proyecto.

LE-E3. SOSTENIBILIDAD. PROMUEVE EL DESARROLLO EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE, CONSIDERANDO DE MANERA INTEGRAL LO ECONÓMICO, LO SOCIAL Y LO AMBIENTAL, RESPONDIENDO ASÍ A LAS NECESIDADES DE HOY Y DE MAÑANA.		
LINEAMIENTO		
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
OE E3.2. FOMENTAR LA ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA, SUSTENTABLE Y DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL SISTEMA PRODUCTIVO REGIONAL, PROMOVRIENDO EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES.		Se solicita al titular precisar si considera medidas particulares para la fase de construcción y operación, para ofrecer viviendas eficientes. Por ejemplo, si considera energías renovables para la iluminación pública (tanto en áreas verdes como en vialidad), para el uso de agua caliente, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN			
LINEAMIENTO	LE-E3. SOSTENIBILIDAD. PROMUEVE EL DESARROLLO EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE, CONSIDERANDO DE MANERA INTEGRAL LO ECONÓMICO, LO SOCIAL Y LO AMBIENTAL, RESPONDIENDO ASÍ A LAS NECESIDADES DE HOY Y DE MAÑANA.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES EVALUADOR	
OE E3.4. MEJORAR LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, CON ÉNFASIS EN REDUCIR LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y DESARROLLANDO LA ECONOMÍA CIRCULAR.		Se solicita al titular proponer un método de segregación de desechos asimilables a domiciliarios dentro del condominio para fomentar el reciclaje. Indicar forma de retiro y medios de verificación. Esto considerado para la etapa de construcción y operación del proyecto.	
OE E3.5. ALCANZAR LA META DE REDUCCIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO PARA EL AÑO 2050.		Se solicita al titular: a. Realizar una evaluación detallada de la huella de carbono del proyecto, considerando tanto la fase de construcción como la de operación. Esto debe incluir una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto. b. Presentar un plan con medidas concretas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto podría incluir la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la construcción, la gestión de residuos, la eficiencia energética y el uso de energías renovables.	
LINEAMIENTO	LE-E5. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN. BUSCA CONSTRUIR UNA CULTURA DE PAZ QUE OFREZCA SEGURIDAD, COMBATIENDO EFICAZMENTE EL CRIMEN, PARA PRESERVAR LOS FUNDAMENTOS DE LA DEMOCRACIA QUE ASEGUREN UN FUTURO PRÓSPERO Y SEGURO PARA TODOS.		
OE E5.2. FORTALECER LAS CAPACIDADES DE GOBIERNOS LOCALES Y ACTORES TERRITORIALES EN MATERIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y PREVENCIÓN.		Se solicita al titular indicar si su proyecto contempla medidas para la prevención del delito como por ejemplo cámaras de seguridad, timbres de alerta, zonas bien iluminadas o cualquiera de las medidas propuestas por la subsecretaría de prevención del delito.	
		10	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: BASES PARA EL DESARROLLO		
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
LINEAMIENTO	LE-B7. CAPITAL HUMANO - CIENCIA Y TECNOLOGÍA. ATRAE, RETIENE Y POTENCIA TALENTOS, IMPULSANDO LA INNOVACIÓN MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y UNA FORMACIÓN SÓLIDA, PARA MEJORAR CONTINUAMENTE	
OE B7.1. DESARROLLAR EL CAPITAL HUMANO A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN, LA CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA Y ESPECIALIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES, PARA SU ACCESO A MEJORES EMPLEOS EN LA REGIÓN.	Se solicita al titular vincular este OE B7.1, ya que durante la etapa de construcción contará con un máximo de 150 personas, aclarando en él si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.	
LINEAMIENTO	LE-B8. CAPITAL SOCIAL. IMPULSA UNA ESTRECHA COORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN ENTRE ACTORES PÚBLICOS, PRIVADOS, SOCIALES Y ACADÉMICOS, BASADA EN LA CONFIANZA PARA PROMOVER UNA COLABORACIÓN ACTIVA, DINÁMICA Y EFICIENTE.	
OE B8.2 FOMENTAR LA COLABORACIÓN Y LA ARTICULACIÓN PÚBLICO/PÚBLICO, PÚBLICO/PRIVADO, PRIVADO/PRIVADO, PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO REGIONAL.	Se solicita al titular indicar que medidas ha tomado para contribuir al OE B 8.2 en post de una colaboración y articulación Publico/privado o privado/privado.	

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

El titular establece una relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (PPRB) no vigente (2017-2030). A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

OBJETIVO ESTRATEGICO	OE2: GESTIONAR DE FORMA SUSTENTABLE LA BIODIVERSIDAD REGIONAL QUE PROMUEVA EL ACCESO JUSTO Y EQUITATIVO DE LAS PERSONAS A SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.		
OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCION	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
2.3. Establecer acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional	2.3.1. Promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuícola y terrestre y en las actividades forestal, pesquera, inmobiliaria, energética, turística, construcción, otras.	El proyecto no se relaciona, ni tampoco se contraponen con esta línea de acción.	Se solicita al titular informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.
	2.3.3. Promover la utilización de sistemas de certificación internacional en los ámbitos marinos, forestales, dulceacuícolas, construcción, energéticos para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.	El proyecto no se relaciona.	Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.3. e informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en <http://sriit.gorebiobio.cl/> y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.

VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

El titular del proyecto establece vinculación a la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2019) no vigente con 07 objetivos estratégicos. Sin embargo se solicita la vinculación con la actualización 2023, a saber:

Debido a lo anterior, se le solicita al titular responder y profundizar sobre lo siguiente:

1. LE E1/ OE E1.1.

Se solicita al titular:

- a. Proporcionar un análisis de los riesgos y medidas de mitigación específicas que se implementarán en etapa de construcción y operación para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y del entorno circundante, particularmente en el contexto de posibles desastres naturales y cambios climáticos.
- b. Descripción detallada de cómo se promoverá la movilidad sostenible y el uso de la bicicleta como medio de transporte en el proyecto. Esto debe incluir la medidas para que la disposición de los estacionamientos para bicicletas sea segura y promueva su cuidado de las inclemencias climáticas.
- c. Se solicita al titular considerar medidas adicionales en materia de mitigación de ruido para el receptor R1 ya que la proyección de ruido se encuentra muy cercana a la norma. (nivel estimado durante la fase de construcción 58,7 dB, límite de la norma 60 dB.

2. LE E1/ OE E1.2.

Se solicita al titular precisar la contratación de personal (calificados o no) de la región y cuál será la vía de contratación (OMIL, publicación medios de comunicación local u otro) y qué porcentaje será mujer. Cuando menciona que favorecerá la contratación de personas de la misma comuna ha establecido un porcentaje.

3. LE E1/ OE E1.4.

Se solicita al titular:

- a. Proporcionar un plan detallado sobre cómo el proyecto tiene como objetivo fomentar la felicidad y el sentido de comunidad entre los habitantes. Esto podría incluir estrategias para promover la participación en actividades comunitarias, el fortalecimiento de la cohesión social y la creación de un entorno propicio para la interacción social.

- b. Considerar establecer colaboraciones con organizaciones culturales, deportivas o recreativas locales para enriquecer la oferta de actividades y promover la participación de la comunidad en la planificación y ejecución de eventos y programas.

- c. Se solicita al titular aclarar a que se refiere en su relación con el proyecto cuando menciona “El Proyecto contempla una fase constructiva, en la cual se ejecutarán obras destinadas para uso habitacional, en todo momento se ajustará a la normativa ambiental aplicable para el resguardo de biodiversidad permitiendo un desarrollo sostenible para los futuros residentes.”

- I. ¿A que biodiversidad se refiere?

- II. Como ese resguardo de biodiversidad permitirá un desarrollo sostenible a los residente.

4. LE E2/ OE E2.1.

Se solicita al titular:

- a. Aclarar cómo el proyecto ha sido diseñado para optimizar y utilizar eficientemente los factores de producción, como el uso racional de materiales, la eficiencia energética en las instalaciones y la reducción de residuos.
- b. Aclarar cómo el proyecto ha incorporado tecnologías y buenas prácticas que permiten aumentar la productividad por ejemplo, el uso de tecnologías de construcción sostenible, sistemas de recolección y reutilización de agua, o métodos de producción más eficientes y menos contaminantes.
- c. Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario. En caso de estar emplazado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna donde se encuentra instalado el proyecto.

5. LE E3/ OE E3.2.

Se solicita al titular precisar si considera medidas particulares para la fase de construcción y operación, para ofrecer viviendas eficientes. Por ejemplo, si considera energías renovables para la iluminación pública (tanto en áreas verdes como en vialidad), para el uso de agua caliente, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc.

VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

6. LE – E3/ OE E3.4.

Se solicita al titular proponer un método de segregación de desechos asimilables a domiciliarios dentro del condominio para fomentar el reciclaje. Indicar forma de retiro y medios de verificación. Esto considerado para la etapa de construcción y operación del proyecto.

7. LE – E3/ OE E3.5.

Se solicita al titular:

- a. Realizar una evaluación detallada de la huella de carbono del proyecto, considerando tanto la fase de construcción como la de operación. Esto debe incluir una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto.
- b. Presentar un plan con medidas concretas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto podría incluir la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la construcción, la gestión de residuos, la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

8. LE – E5/ OE E5.2.

Se solicita al titular indicar si su proyecto contempla medidas para la prevención del delito como por ejemplo cámaras de seguridad, timbres de alerta, zonas bien iluminadas o cualquiera de las medidas propuestas por la subsecretaría de prevención del delito.

9. LE – E7/ OE E7.1.

Se solicita al titular vincular este OE B7.1, ya que durante la etapa de construcción contará con un máximo de 150 personas, aclarando en él si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.

8. LE – E8/ OE E8.2.

Se solicita al titular indicar que medidas ha tomado para contribuir al OE B 8.2 en post de una colaboración y articulación Público/privado o privado/privado.

El titular establece una relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (PPRB) no vigente (2017-2030). A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

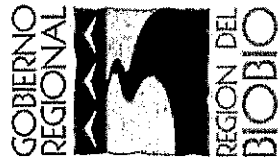
1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se solicita al titular informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.

2. Objetivo Específico 3.2/ Acción 2.3.3

Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.3. e informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en <http://sriit.gorebiobio.cl/> y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.

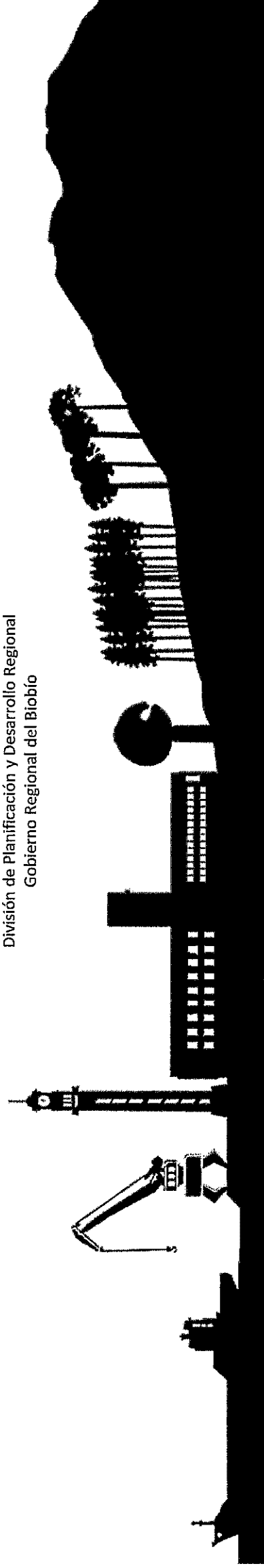


DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Condominios Fuentes de Porvenir

Concepción, noviembre 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 ° 202308102234

Concepción, 20 de Octubre de 2023

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

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

A: Señor Blas Germán Araneda Cea
Jefe de División de Planificación
Gobierno Regional, Región de Biobío

A través del presente comunico a usted que el señor Alberto Treknais Rojas, en representación de CENTRAL EL ATAJO SPA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 20 de octubre de 2023 la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Central de Respaldo Alto Power".

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.

El mencionado informe deberá ser remitido a más tardar el día 14 de noviembre de 2023. Vencido este plazo se continuará con la evaluación.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Señor Javier Eduardo Monsalves Henríquez, dirección de correo electrónico javier.monsalves@sea.gob.cl, número telefónico (56-41) 2791750.

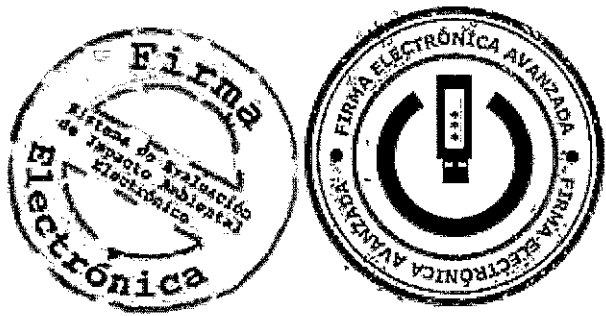
Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

MNR/JMH

C/c:

- Expediente del Proyecto "Central de Respaldo Alto Power"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío
- Oficina de Partes.



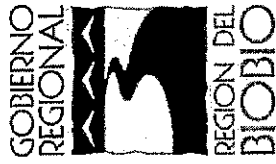
Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 20-10-2023 16:53:00:844 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/20/7bb9-6b03-4842-94c5-dd1cc420deb9>

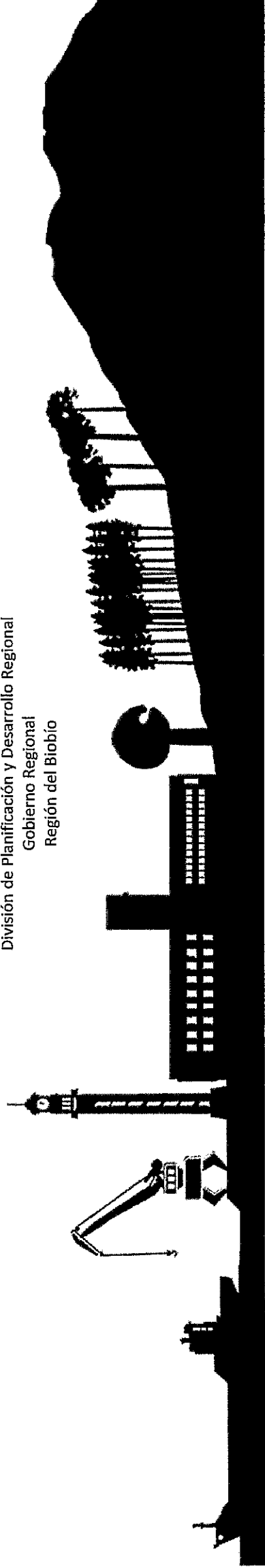
[VER INFORMACIÓN FIRMA](#) [DESCARGAR XML](#) [IMPRIMIR](#)



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "Central de Respaldo Alto Power"

Concepción, noviembre 2023

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



ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

Central de Respaldo Alto Power	
ETAPA	Declaración de Impacto Ambiental
TITULAR	Central El Atajo SpA
REP. LEGAL	Alberto Treknais Rojas
TIPOLOGÍA	Primaria c) Centrales generadores de energía mayores a 3 MW.; Según lo anterior, se puede concluir que de acuerdo a la letra c) del artículo 10 de la Ley de Bases generales del Medio Ambiente, la que incluye sus respectivas modificaciones, el proyecto debe ser sometido al SEIA, siendo esta la tipología por la cual el proyecto se somete a evaluación ambiental. El Proyecto no presenta una tipología secundaria de ingreso al SEIA.
COMUNA	Mulchén
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Mulchén – San Carlos
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	suelo, agua, aire

Descripción del Proyecto

El Proyecto consistirá en la construcción y operación de una Central de Respaldo Diesel, la que se encuentra distante 6,5 km aproximadamente al suroeste de la ciudad de Mulchén, y la que se ubicará en la comuna de Mulchén, Provincia y Región del Bío Bío. El proyecto se realizará en un terreno privado, que para acceder al área del proyecto se utilizará un acceso privado directo desde caminos interiores. El proyecto incluye el trazado de su línea de transmisión, la cual se dispondrá en una tensión de 23 KV de 1,07 km aproximadamente para su conexión a la Línea de Distribución de SAESA, la que finalmente conectará con la Subestación Picoltué, para el suministro de la energía al SEN. La Central tendrá una potencia total instalada de 6,5 MW y contará con un total de 13 generadores de 0,5 MW de potencia cada uno y un contará con un transformador de energía de 6,5 kV a 23kV.

Mano de Obra

Fase	Mínimo	Máximo
Construcción	4	15
Operación	2	2
Abandono	10	10

ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202308102234	20/10/2023	14/11/2023

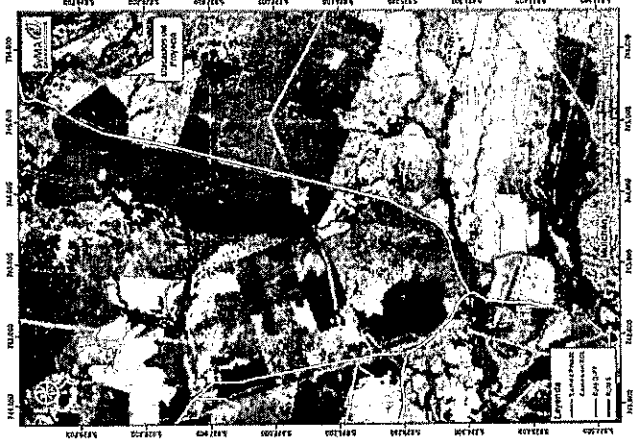
ANTECEDENTES

UBICACIÓN

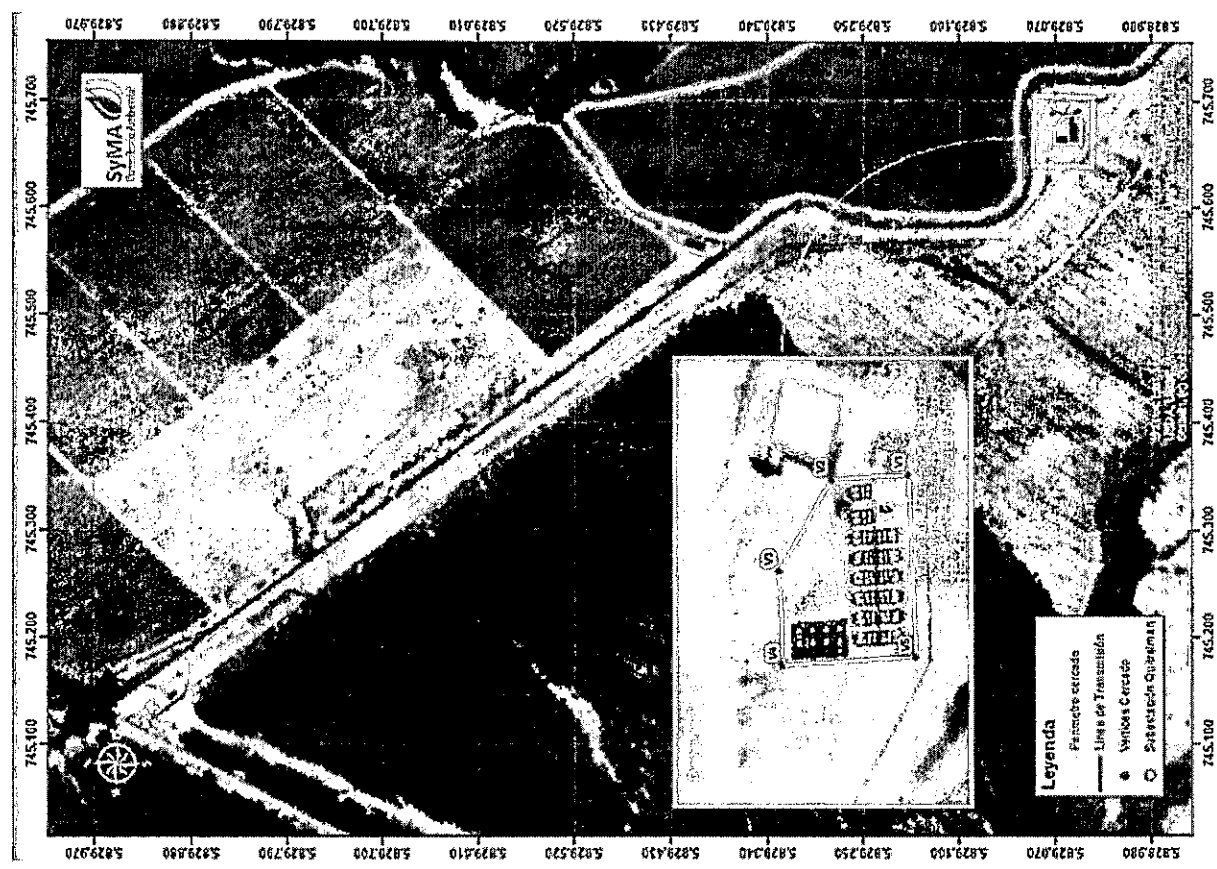
Ubicación del Proyecto

El proyecto se ubicará en el sector denominado “Quitralkan”, el que se emplazará en la comuna de Mulchén, Provincia y Región del Biobío

La Central de respaldo estará ubicada en el predio ROL 607-429 de propiedad de la empresa Central El Atajo SpA, y el cual se ubica aproximadamente a unos 6,5 km, medidos en línea recta, desde la ciudad de Mulchén, y a la cual se accede por la ruta Q-77 y luego por el camino sin ROL de Vialidad, para finalmente ingresar por caminos privados



Monto estimado de inversión: US\$ 1,2 millones
Vida Útil: 30 años.



Fuente: Información entregada por el titular

ANTECEDENTES

FASES / CAV / Negociaciones

Fases del proyecto

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	Enero 2024
Parte, obra o acción que establece el inicio	Construcción de Instalación de faenas
Fecha estimada de término	Abril 2024
Parte, obra o acción que establece el término	Finalización de línea de evacuación de línea en 23 kV
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	Mayo 2024
Parte, obra o acción que establece el inicio	Operación y puesta en marcha
Fecha estimada de término	No se estima una fecha de término, toda vez que puede existir recambio de piezas que puedan dar una mayor vida útil al Proyecto.
Parte, obra o acción que establece el término	Término de inyección de energía al SEN
FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	Junio 2054
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desmantelamiento de Obras principales
Fecha estimada de término	Octubre 2054
Parte, obra o acción que establece el término	Informe a SEA de termino de fase de cierre

PAC

El proyecto por ser una DIA NO posee Participación Ambiental Ciudadana (PAC) obligatoria. Sin Perjuicio de lo anterior la ciudadanía en general tendrá un plazo (según las nuevas directrices) de 30 días para solicitar PAC aludiendo a afectaciones directas o indirectas, esta solicitud debe realizarse por al menos 10 personas naturales o 2 organizaciones con sus respectivas personalidades jurídicas directamente afectadas

A la fecha de este informe no se han realizado solicitudes de PAC visibles en el expediente de evaluación.

El plazo para presentar solicitudes de inicio de PAC vence el 15 de diciembre de 2023

Compromisos Ambientales Voluntarios

- Humectación caminos no pavimentados en ausencia de lluvias
- Charla capacitación fauna terrestre
- Plan de perturbación controlada
- Pantalla Acústica Móvil

Negociaciones con interesados

El presente Titular del Proyecto señala que no se efectuaron negociaciones antes del ingreso del Proyecto al proceso de evaluación ambiental.

Justificación

Este proyecto permitirá dar seguridad de operación al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) ante eventos de emergencia que se produzcan en éste. En la actualidad existe una variedad de proyectos PMGD de energía renovable los cuales se encuentran instalados, pero que operan con intermitencia. En este caso, el Proyecto aportará directamente a la estabilidad que otorgará al sistema, formando parte de la existencia de centrales de respaldo.

La cercanía de proyecto con líneas de transmisión existentes para evacuar la energía, hacen de este, un proyecto eficiente y de bajo impacto con el entorno, minimizando cualquier efecto sobre el entorno inmediato.

ANTECEDENTES

Componentes relacionados con la región del Biobío

Estudios realizados

- Estimación de emisiones atmosféricas
- Estimación de emisiones acústicas
- Componente Medio Humano
- Caracterización de Paisaje
- Caracterización de Turismo
- Componente Arqueología
- Caracterización Flora y Vegetación
- Caracterización Fauna
- Caracterización de Suelos
- Caracterización de geológico, geotécnico, riesgo sísmico

Permisos Ambientales Sectoriales

- PAS 140
- PAS 160

ANTECEDENTES

Componentes Ambientales

Paisaje

Finalmente, a partir de los fotomontajes asociados a cada punto de observación, es posible identificar que el impacto en términos de bloqueo de vistas es menor o inexistente, ya que la presencia del proyecto no dificulta las condiciones actuales de visualización. En términos de intrusión visual, el impacto es menor, ya que el nuevo elemento no es relevante respecto de una obstrucción y/o alteración de los atributos del paisaje identificados. De esta manera se puede concluir que el proyecto no genera o presenta alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico del área de influencia.

Emisiones Atmosféricas

Aun cuando las emisiones no sobrepasan los límites máximos permitidos por norma primaria de calidad para material particulado respirable MP10 (Decreto 12/2022 del MMA), el proyecto considera las siguientes medidas de mitigación:

- Medidas de mitigación:
- Humectación de Camino no Pavimentado
 - Conducción Moderada
 - Utilización de Vehículos con revisión técnica al día

Tipo de generador	Emisión de gases de generador de respaldo			
	NOx	SOx	CO	COV
(ton/año)				
Generador (menor a 600 hp o 447 kW)	6,532	0,003	1,735	0,167

Tipo de contaminante	Emisiones totales del Proyecto (ton/año)
MP10	1,836
MP2,5	0,238
NOx	6,603
CC	0,656
SOx	0,003
NH3	0,000014
CO	1,752
COV	0,169

RUIDO

La modelación evaluó el escenario más desfavorable para las Fases de Construcción y Operación del proyecto. De acuerdo con los resultados reportados en el Informe de Estimación de Ruido y Vibraciones, uno de los receptores sensibles supera el límite máximo permitido según D.S. 38/2011 durante la Fase de Construcción (ver Tabla 6.2.4.1, Estimación de Ruido y Vibraciones, Anexo 3.2 de la DIA). De tal forma, el proyecto propone la instalación de una pantalla acústica móvil, la cual deberá tener una altura mínima de 2 metros y una extensión de 30 metros.

Fauna

De acuerdo a lo reportado en la Caracterización de Fauna Terrestre (Anexo 3.3 de la DIA), en el área donde se ubica el proyecto se encuentra una alta diversidad de Aves, quienes son consideradas como de Alta Movilidad, y por ende, bajo impacto asociado a las actividades del Proyecto. También se registró indirectamente una especie de Zorro (*Lycalopex sp.*), considerado como de Alta Movilidad. No obstante, dentro del grupo de los Reptiles, se encontraron ejemplares de *Liolaemus chilensis* y *Philodryas chamissonis*, especies consideradas de baja movilidad y clasificados según RCE, razón por la cual se plantea un Plan de Perturbación Controlada.

Relación con ERD propuesta por el titular

ERD 2015 - 2030

El titular realiza vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo 2015- 2030 actualización 2019, según el siguiente detalle.

Lineamiento	Objetivos Estratégicos	Relación con el Proyecto
LE 1. Bienestar y condiciones sociales	OE 1.1. Condiciones económicas sociales, culturales y ambientales	El proyecto en evaluación corresponde a una central de respaldo, por lo que no se relaciona con los objetivos estratégicos de Bienestar y Condiciones Sociales. No obstante, el proyecto tampoco impide su realización.
	OE 1.2. Énfasis en mejora de condiciones de niños, jóvenes y adultos mayores	
	OE 1.3. Énfasis en mejora de condiciones en territorios rurales	
	OE 1.4. Énfasis en cuidado de medio ambiente y biodiversidad	
	OE 2.1. Inversión privada y pública	
LE 2. Creación de valor	OE 2.2. Asociatividad y encadenamientos productivos	El proyecto en evaluación corresponde a una central de respaldo, por lo que el proyecto se relaciona con este lineamiento particularmente con el OE de Energía y Recursos Naturales, puesto que potenciará el recurso energético de manera sustentable.
	OE 2.3. Productividad	
	OE 2.4. Innovación y emprendimiento	
	OE 2.5. Energía y recursos naturales	
	OE 2.6. Internacionalización	
	OE 3.1. Capital humano	

Lineamiento	Objetivos Estratégicos	Relación con el Proyecto
LE 3. Capital humano, social y cultural	OE 3.2. Atracción y retención de talentos	El proyecto en evaluación corresponde a una central de respaldo, por lo que no se relaciona con los objetivos estratégicos de Capital humano, Social y Cultural. No obstante, el proyecto tampoco impide su realización.
	OE 3.3. Capital social	
	OE 3.4. Identidad	
	OE 3.5. Estilos de vida saludable	
LE 4. Ciudad y territorio	OE 4.1. Gobernanza urbana/metropolitana y territorial	El proyecto en evaluación corresponde a una central de respaldo, por lo que el proyecto se relaciona con este lineamiento particularmente con el OE de Sustentabilidad y Entorno, puesto que plantea la construcción y funcionamiento de una central de respaldo que inyectará energía eléctrica de manera sustentable.
	OE 4.2. Calidad de vida en ciudades y territorios	
	OE 4.3. Ciudades y territorios colaborativos y competitivos	
	OE 4.4. Sustentabilidad y entorno	
LE 5. Infraestructura	OE 5.1. Planificación integral de la infraestructura	El proyecto en evaluación corresponde a una central de respaldo, por lo que no se relaciona con los objetivos estratégicos de Infraestructura. No obstante, el proyecto tampoco impide su realización.
	OE 5.2. Multimodalidad del transporte	
	OE 5.3. Suministro sustentable y equitativo del agua	
	OE 5.4. Generación y transmisión sustentable de la energía	
	OE 6.1. Sistema logístico integrado	
LE 6. Logística	OE 6.2. Nodos de desarrollo logístico y comercio exterior	El proyecto en evaluación corresponde a una central de respaldo, por lo que no se relaciona con los objetivos estratégicos de Logística. No obstante, el proyecto tampoco impide su realización.
	OE 6.3. Logística aeroportuaria	
	OE 6.4. Servicios logísticos y comercio exterior	
	OE 7.1. Gestión pública descentralizada, innovadora y eficiente	
LE 7. Gestión pública y comunidad	OE 7.2. Gestión de riesgos de desastres y cambio climático	El proyecto en evaluación corresponde a una central de respaldo, por lo que no se relaciona con los objetivos estratégicos de Gestión Pública y Comunidad. No obstante, el proyecto tampoco impide su realización.
	OE 7.3. Participación ciudadana	
	OE 7.4. Asociatividad	
	OE 7.5. Educación ciudadana	
	OE 7.6. Seguridad ciudadana	

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
LE-E1. Calidad de Vida. Asegura el bienestar integral en todo el ciclo de vida de las personas que habitan en la región.	OE E1.1. Alcanzar el desarrollo pleno de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna, reduciendo situación de vulnerabilidad, con énfasis en niñas, niños, adolescentes y personas mayores.	Se le solicita al titular indicar claramente como se relaciona con dicho objetivo, explicando si mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.
	OE E1.2. Asegurar empleo digno y de calidad. (Formal, Remuneración Justa, Cumplimiento)	Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local. Se solicita al titular si el proyecto mejorará de alguna forma las condiciones en el territorio rural donde se emplaza y como el proyecto ayudará al desarrollo de dichos territorios. Paralelamente y al tratarse de un proyecto que se emplaza en un territorio rural y en relación a la descripción del proyecto, se le solicita al titular indicar claramente el uso de estanques para combustibles que abastezcan a los generados, capacidades, ubicaciones, planes de emergencias y contingencias, entre otros.
	OE E1.7 Integrar plenamente al desarrollo a los territorios rurales.	

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
LE-E3. Sostenibilidad. Promueve el desarrollo equilibrado y sostenible, considerando de manera integral lo económico, lo social y lo ambiental, respondiendo así a las necesidades de hoy y de mañana.	OE E3.1. Posicionar a la región como un polo de tecnología e innovación en energías limpias.	Al respecto se debe indicar que según lo indicado en la DIA por el titular al plantear la construcción de un proyecto que usa como base la quema de combustible fósil, es que según el análisis realizado el proyecto se contraponen con el objetivo de ser líderes en tecnología e innovación en energías limpias, es por ello que se le solicita al titular aclarar de que forma se podría relacionar con el presente objetivo estratégico.
	OE E3.2. Fomentar la adopción de prácticas de producción limpia, sustentable y de eficiencia energética en el sistema productivo regional, promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales.	Al respecto se le solicita al titular indicar si plantea prácticas de producción limpia y/o sustentabilidad en relación a su proyecto, toda vez que este plantea el uso de recursos no renovables como lo son los combustibles fósiles, en caso de no incorporar en la DIA, se le solicita plantear medidas que ayuden a contrarrestar los efectos del uso de este tipo de combustibles.
		Al respecto es preciso indicar que el presente proyecto al tratarse de un proyecto de generación energética a través de combustibles fósiles se contraponen con el objetivo estratégico 3.5 que nos invita a alcanzar la meta de carbono neutralidad, al respecto se solicita al titular indicar medidas, compromisos ambientales voluntarios u otros que vayan en la línea de contrarrestar los efectos del uso de combustibles fósiles para su operación.
	OE E3.5. Alcanzar la meta de reducción de gases de efecto invernadero para el año 2050.	En la misma línea señalar que si bien el proyecto se encuentra ubicado en la comuna de Mulchén que no posee PDA, se encuentra aledaño a una comuna que si posee (Los Ángeles) y que según su normativa y según la estimación de emisiones presentada, los límites serían superados en el caso de pertenecer a la comuna vecina, es por ello que se solicita al titular presentar una modelación de emisiones, que indique claramente la pluma de dispersión de emisiones, informe que no se establece dentro de lo presentado en el expediente.

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
LE-E4. Planificación e Infraestructura. Aporta al bienestar de las personas y promueve el desarrollo de la región a través de la planificación y el ordenamiento del territorio. Impulsa el incremento de la inversión tanto pública como privada en infraestructura, generando un impacto positivo en la comunidad.	OE E4.4. Fomentar la generación, transmisión y distribución de energía renovable para el desarrollo regional, asegurando un suministro estable, seguro y equitativo. OE E4.7 Generar infraestructura para la adaptación al cambio climático y/o mitigación de sus efectos.	Al respecto del objetivo citado se le solicita al titular señalar la relación de su proyecto con el objetivo, señalando como (oportunidad) asegura el suministro estable, seguro y equitativo y como el proyecto aporta al desarrollo regional. De acuerdo a lo señalado por el titular en la DIA al proponer un proyecto que si bien el objetivo principal es dar respaldo estable a la matriz energética nacional, lo hace a partir de combustible fósil aspecto que no contribuye directamente a la mitigación y/o adaptación al cambio climático, es que se le solicita al titular indicar si establecerá medidas de sustentabilidad en su proyecto que permitan contrarrestar los efectos del uso de combustible fósil para la generación energética.

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES

El titular presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad

Acciones	Objetivos específicos	Relación con el proyecto (declarada por el titular)	Observación
2.3. Establecer acuerdos de colaboración, producción limpia y conservación y restauración de la biodiversidad regional	2.3.1. Promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuícola y terrestre y en las actividades forestal, pesquera, de inmobiliaria, energética, turística, construcción, otras.	El Proyecto, por sus contenidos y objetivos, no se relaciona con este objetivo específico, pero tampoco se contraponen a éste.	Se le solicita al titular indicar si posee acuerdos de producción limpia ya sea para este proyecto o los relacionados a su matriz empresarial.
	2.3.3. Promover la utilización de los sistemas de certificación internacional en los ámbitos marinos, forestales dulceacuícolas, construcción y energéticos, (Ej.: Stewardship Council) para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial	El Proyecto, por sus contenidos y objetivos, no se relaciona con este objetivo específico, pero tampoco energético para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.	

El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico.

OBSERVACIONES PROPUESTAS

RESUMEN

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente:

1. Realizar un análisis de la ERD 2015-2030 actualización 2023, incorporando la relación con los objetivos correspondientes, independiente de lo anterior se observa lo siguiente:
 1. LE1/OE 1.1.
 - a) Se le solicita al titular indicar claramente como se relaciona con dicho objetivo, explicando si mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.
 3. LE1/OE 1.3.
 - a) Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local.
 4. LE1/OE 1.7.
 - a) Se solicita al titular si el proyecto mejorará de alguna forma las condiciones en el territorio rural donde se emplaza y como el proyecto ayudará al desarrollo de dichos territorios.
 - b) Paralelamente y al tratarse de un proyecto que se emplaza en un territorio rural y en relación a la descripción del proyecto, se le solicita al titular indicar claramente el uso de estanques para combustibles que abastezcan a los generados, capacidades, ubicaciones, planes de emergencias y contingencias, entre otros.
5. LE3/OE 3.1
 - a) Al respecto se debe indicar que según lo indicado en la DIA por el titular al plantear la construcción de un proyecto que usa como base la quema de combustible fósil, es que según el análisis realizado el proyecto se contraponen con el objetivo de ser líderes en tecnología e innovación en energías limpias, es por ello que se le solicita al titular aclarar de que forma se podría relacionar con el presente objetivo estratégico.

6. LE3/OE 3.2

- a) Al respecto se le solicita al titular indicar si plantea practicas de producción limpia y/o sustentabilidad en relación a su proyecto, toda vez que este plantea el uso de recursos no renovables como lo son los combustibles fósiles, en caso de no incorporar en la DIA, se le solicita plantear medidas que ayuden a contrarrestar los efectos del uso de este tipo de combustibles.

7. LE3/OE 3.5

- a) Al respecto es preciso indicar que el presente proyecto al tratarse de un proyecto de generación energética a través de combustibles fósiles se contraponen con el objetivo estratégico 3.5 que nos invita a alcanzar la meta de carbono neutralidad, al respecto se solicita al titular indicar medidas, compromisos ambientales voluntarios u otros que vayan en la línea de contrarrestar los efectos del uso de combustibles fósiles para su operación.
- b) En la misma línea señalar que si bien el proyecto se encuentra ubicado en la comuna de Mulchén que no posee PDA, se encuentra aledaño a una comuna que si posee (Los Ángeles) y que según su normativa y según la estimación de emisiones presentada, los límites serían superados en el caso de pertenecer a la comuna vecina, es por ello que se solicita al titular presentar una modelación de emisiones, que indique claramente la pluma de dispersión de emisiones, informe que no se establece dentro de lo presentado en el expediente.

8. LE4/OE 4.4

- a) Al respecto del objetivo citado se le solicita al titular señalar la relación de su proyecto con el objetivo, señalando como (oportunidad) asegura el suministro estable, seguro y equitativo y como el proyecto aporta al desarrollo regional.

9. LE5/OE 4.7

- a) De acuerdo a lo señalado por el titular en la DIA al proponer un proyecto que si bien el objetivo principal es dar respaldo estable a la matriz energética nacional, lo hace a partir de combustible fósil aspecto que no contribuye directamente a la mitigación y/o adaptación al cambio climático, es que se le solicita al titular indicar si establecerá medidas de sustentabilidad en su proyecto que permitan contrarrestar los efectos del uso de combustible fósil para la generación energética.

OBSERVACIONES PROPUESTAS

RESUMEN

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Biodiversidad:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

- a) Se le solicita al titular indica si posee acuerdos de producción limpia ya sea para este proyecto o los relacionados a su matriz empresarial.

2. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.3.

- a) Se le solicita al titular informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito energético para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

3. General

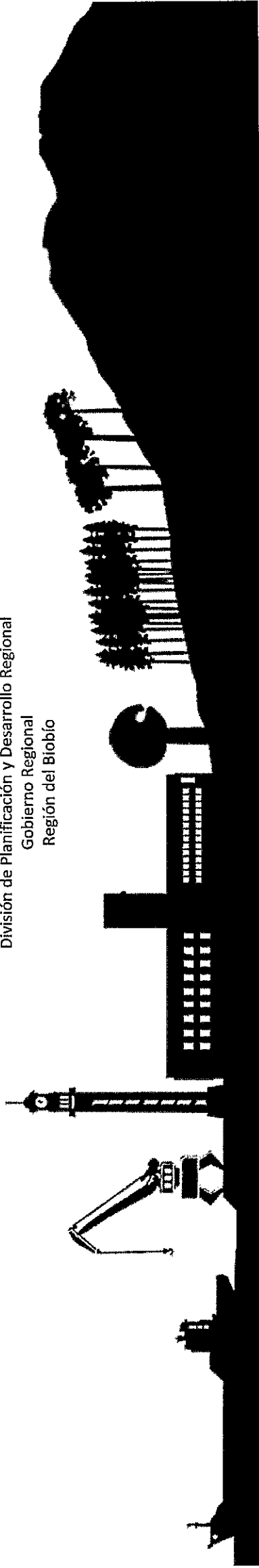
- a) El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico. Por lo que se le solicita al titular realizar el análisis geográfico de su proyecto con la información disponible en <http://sriit.gorebiobio.cl/mapa> específicamente con sitios prioritarios.



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "Central de Respaldo Alto Power"

Concepción, noviembre 2023

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



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

ORD. N ° 202308102253

Concepción, 31 de Octubre de 2023

ANT: ORD. N° 20230810214, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Solar Altair".

MAT: Envía Adenda.

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

A: Según distribución

A través del presente comunico a usted que el señor jose maria grugues ortuño, en representación de Parque Solar Altair SpA, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 30 de octubre de 2023 la Adenda del proyecto "Parque Solar Altair".

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 15 de noviembre 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 Paula Lorena Jerez Bravo, dirección de correo electrónico paula.jerez@sea.gob.cl, número telefónico 3166206.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

RAMM/Pjb

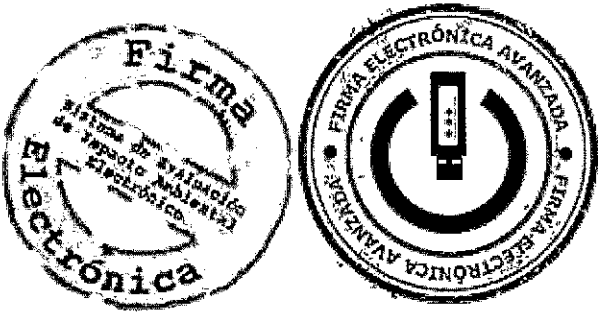
Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (VIII) CONAF, Región del Biobío
- (VIII) DGA, Región del Biobío
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Mulchén
- (VIII) SAG, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Agricultura, Región del Biobío

C/c:

- Helen Pereira Romero, Encargada de PAC y Medio Humano
- Expediente del Proyecto "Parque Solar Altair"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío

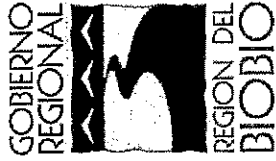


Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 31-10-2023 10:10:19:583 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/31/8b02-ec02-4121-8d9d-fea680ae4322>

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



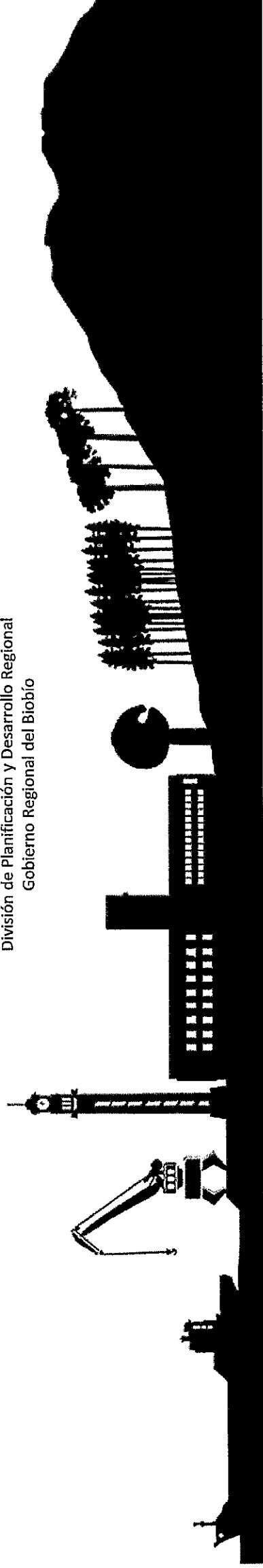
DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

ADENDA

PARQUE SOLAR ALTAIR.

Concepción, noviembre 2023

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



ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

Nombre		Parque Solar Altair
ETAPA	Declaración de impacto ambiental	
TITULAR	Parque Solar Altair SpA	
REP. LEGAL	Jose María Grugues Ortuño.	
TIPOLOGÍA	Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW	
COMUNA	Mulchén	
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Mulchén	
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Suelo, aire, medio humano.	
MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN	US\$ 9.000.000	
Vida Útil	30 años	

ETAPA DE EVALUACIÓN			
ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DÍA	20230810214	18/01/2023	08/02/2023
ADENDA	202308102191	18/08/2023	1/09/2023

Descripción del Proyecto

El proyecto “Parque Solar Altair”, se encuentra emplazado en la ruta Q-85 en el predio Manqueuel 3, comuna de Mulchén, Región del Biobío y consiste en la construcción y habilitación de una Central Solar Fotovoltaica, de potencia nominal igual a 9 MW que se construirá en una fase constructiva. El parque solar considera la instalación de 20.124 paneles solares de hasta 540 Wp cada uno, de esta forma el Proyecto alcanzará una potencia instalada de hasta 10,87 MWp.

Tiene por objetivo la generación de hasta 10,87 MW de energía eléctrica a partir de la energía del sol, como fuente de Energía Renovable No Convencional (ERNC).

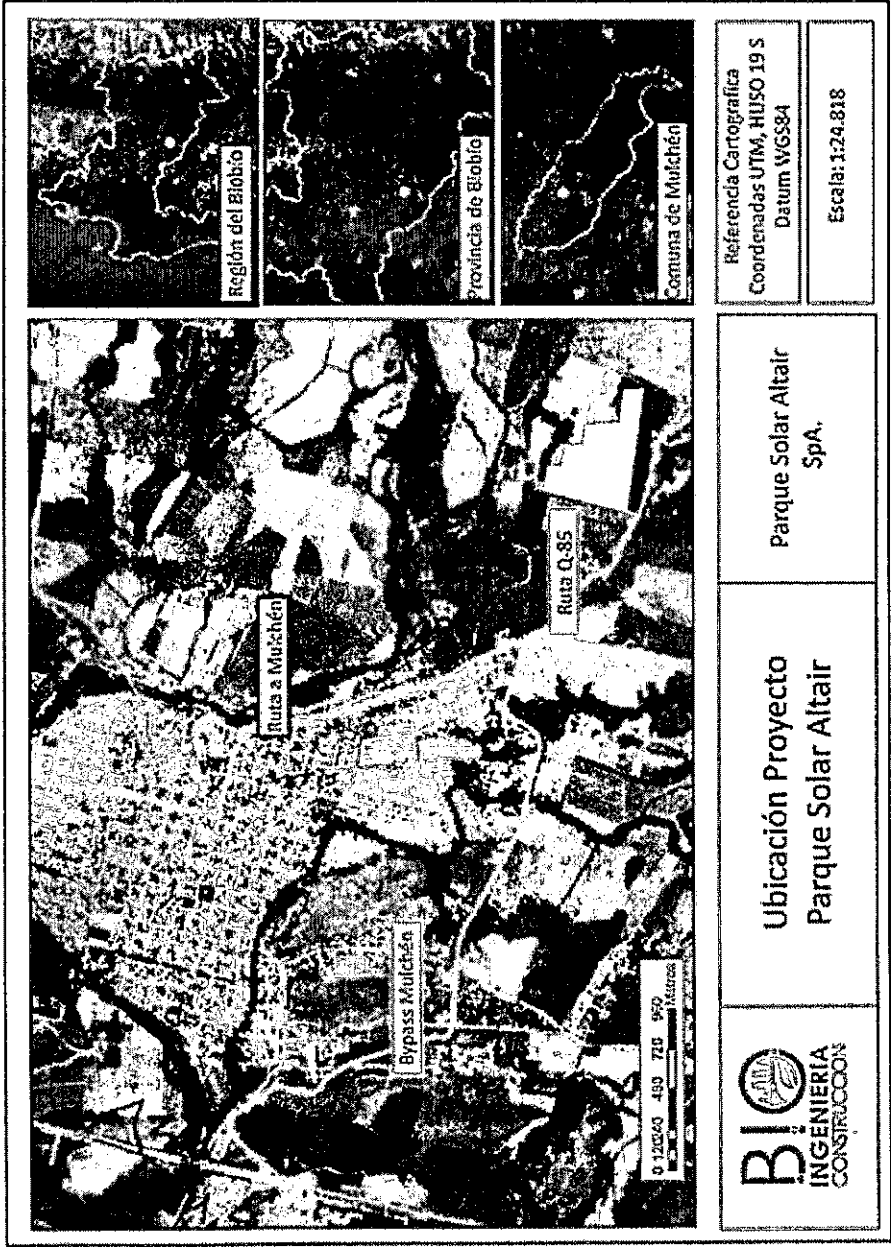
Terreno (superficie)	Superficie (has)
Predial	280,89
Proyecto	22,83
Edificada, equipos y superficies auxiliares permanentes	17,45

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima	Duración
Construcción	50	60	6 meses
Operación	4	10	30 años
Cierre	50	60	6 meses

ANTECEDENTES

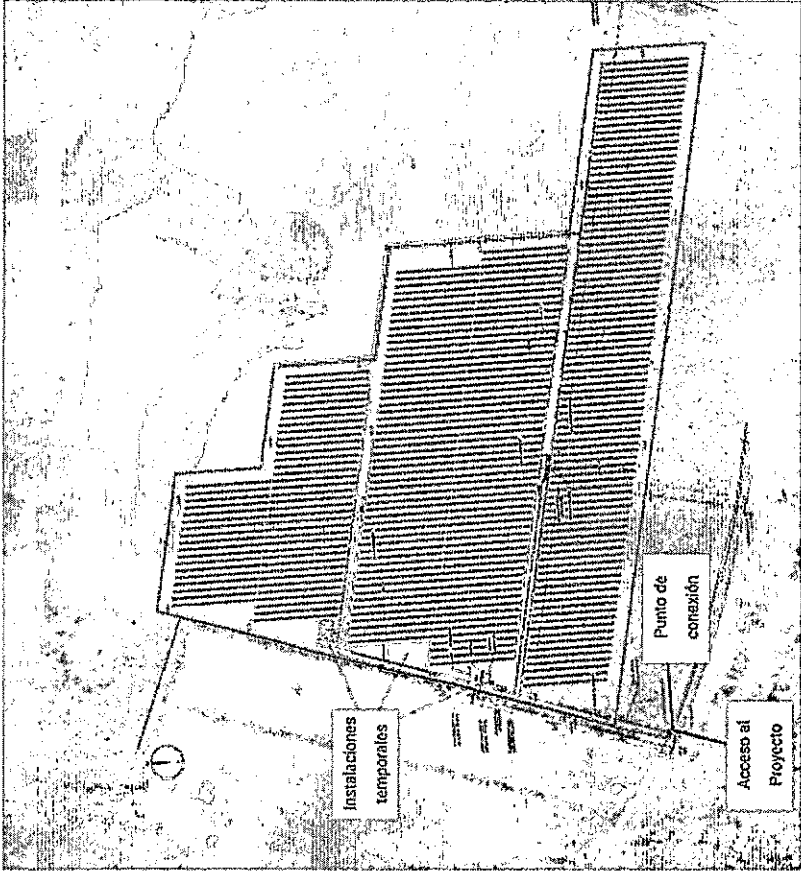
UBICACIÓN

Ilustración 1. Localización relativa del predio.



El proyecto se encuentra emplazado en La Ruta Q-85 en el predio Manqueuel 3, comuna de Mulchén.

Ilustración 2. Layout del proyecto



ANTECEDENTES

PARTICIPACION AMBIENTAL CIUDADANA PAC

El proyecto por ser una DIA NO posee Participación Ambiental Ciudadana (PAC) obligatoria. Sin Perjuicio de lo anterior la ciudadanía en general tendrá un plazo (según las nuevas directrices) de 30 días para solicitar PAC aludiendo a afectaciones directas o indirectas, esta solicitud debe realizarse por al menos 10 personas naturales o 2 organizaciones con sus respectivas personalidades jurídicas directamente afectadas.

Al respecto, presentaron solicitud de inicio:

- Comunidad mapuche Lof Moluche Kiwun
- Asociación Indígena Moluche Emprendedores

Resolución que resuelve solicitud inicio de PAC:

- Resolución Exenta N° 202308101158 de 12-04-2023

Plazos:

Inicio	Término
09-05-2023	05-06-2023

III. Implementación de la asistencia
a) Personas contactadas

Nombre	Cargo/Institución	Medio de Contacto
Carmen Inostroza	Directiva JVV Villa el Sol	Llamada y WhatsApp
Fernanda Torres	Dirección de Medio Ambiente de la Municipalidad de Mulchén	Correo, llamada y WhatsApp
Soledad Quirodrán	Presidencia JVV Los Canelos	Llamada y WhatsApp
Hilda Bascuñate	Presidencia JVV Villa Los Esteros	Llamada y WhatsApp
José Escalona	Representante Comunidad Indígena Lof Moluche Kiwun	Llamada y WhatsApp
Ariel Chávez	Presidente de la Unión Comunal de Juntas de vecinos de Mulchén	Llamada y WhatsApp

b) Actividades realizadas

Tabla 1. Actividades Presenciales						
Actividad	Carácter	Grupos humanos	Sector	Fecha	Hora	Asistentes
Puerta a puerta	Difusión y convocatoria	Vecinos colindantes al Proyecto	Los Canelos	11-05-2023	14:00	M 13 H 7
Asamblea	Informativa y diálogo	Comunidad indígena solicitante de PAC	Mulchén urbano	16-05-2023	15:00	1 0
Asamblea	Informativa y diálogo	JVV, Villa Los Esteros y Villa el Sol	Villa los Esteros	16-05-2023	18:00	29 2
Asamblea	Informativa y diálogo	Vecinos colindantes al Proyecto	Los Canelos	25-05-2023	17:00	12 2

c) Presentación de observaciones ciudadanas

Tabla 2. Observaciones					
Formato (Papel/plataforma web)	Personas Naturales		Persona Jurídica (*)	Acción conjunta	N° Total de observaciones
	Mujeres	Hombres			
Papel	5	3	1	0	9
Plataforma web	1	0	0	0	1

ANTECEDENTES

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

En ADENDA COMPLEMENTARIA se identifican 10 compromisos voluntarios:

1. Compromiso Ambiental Voluntario – Monitoreo arqueológico (Tabla 11. y 30 de la Adenda)
2. Compromiso Ambiental Voluntario – Charlas arqueológicas (Tabla 12. de la Adenda)
3. Compromiso Ambiental Voluntario – Prospección arqueológica posterior a tala forestal (Tabla 13. de la Adenda)
4. Compromiso Ambiental Voluntario – Prospección arqueológica sitio a reforestar (Pag. 76 de la Ficha Resumen de la Adenda Complementaria)
5. Compromiso Ambiental Voluntario – Charlas paleontológicas (Tabla 14. de la Adenda)
6. Compromiso Ambiental Voluntario – Charlas de Avifauna (Tabla 34. de la Adenda)
7. Compromiso Ambiental Voluntario – Visitas guiadas a estudiantes (Tabla 35 y 38 de la Adenda)
8. Compromiso Ambiental Voluntario – Preferencia de contratación de mano de obra local (Tabla 36. de la Adenda)
9. Compromiso ambiental voluntario – nexo entre la empresa y la J.J.VV. Los Canelos (Tabla 4 Adenda complementaria)
10. Compromiso ambiental voluntario – Gestión de residuos de la construcción para reciclaje y/o reutilización (Tabla 9. Adenda complementaria)

VINULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

El titular da respuesta a las observaciones planteadas para la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad, como siguiente:

OE1: 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.			
OBJETIVO ESTRATEGICO			
OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCION	OBSERVACION ADENDA	RESPUESTA TITULAR
1.1. Planificar la infraestructura ecológica e incorporarla a la planificación regional y comunal, urbana y rural.	1.1.6. Implementar planes de manejo, conservación, gestión, para apoyar la conservación de la biodiversidad regional.	Se reitera al titular implementar planes de manejo, conservación, gestión, para apoyar la conservación de la biodiversidad en todas las etapas del proyecto.	Se aclara que, durante este proceso de evaluación y de acuerdo con la solicitud de implementación de planes de manejo conservación, gestión, para apoyar la conservación de la biodiversidad en todas las fases del proyecto, el Titular adquiere los siguientes compromisos voluntarios: • Charlas de inducción de la avifauna del sector a todo trabajador que ingrese al proyecto. • Visitas guiadas para estudiantes locales (entre los temas tratados se destaca la concientización de biodiversidad local). • Gestión de residuos de la construcción para reciclaje y/o reutilización • Gestión de residuos domiciliarios y asimilables (PAS 140 actualizado) • Gestión de RESPEL
			Sin observaciones.

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

OE2: GESTIONAR DE FORMA SUSTENTABLE LA BIODIVERSIDAD REGIONAL QUE PROMUEVA EL ACCESO JUSTO Y EQUITATIVO DE LAS PERSONAS A SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.				
OBJETIVO ESTRATEGICO	ACCION	OBSERVACIONES ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA
2.1. Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional	2.1.3. Promover el manejo sustentable de las plantas nativas de uso tradicional y/o medicinal.	Se solicita al titular incorporar acciones tendientes a fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional, dada la actualización del Anexo 10. Estudio Medio Humano respecto de los GHPII.	Se aclara que, durante este proceso de evaluación y de acuerdo con la solicitud de incorporar acciones tendientes a fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional, el Titular adquiere los siguientes compromisos voluntarios: • Charlas de inducción de la avifauna del sector a todo trabajador que ingrese al proyecto. • Visitas guiadas para estudiantes locales (entre los temas tratados se destaca la concientización de biodiversidad local). • Gestión de residuos de la construcción para reciclaje y/o reutilización • Gestión de residuos domiciliarios y asimilables (PAS 140 actualizado) • Gestión de RESPEL (PAS 142)	Se reitera la solicitud al titular de incorporar acciones tendientes a fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional, dada la actualización del Anexo 10 de la Adenda, Estudio Medio Humano respecto de los GHPII. La respuesta no da cumplimiento a lo solicitado en relación a los GHPII.
2.3. Establecer acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional	2.3.1. Promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuicola y terrestre y en las actividades forestal, pesquera, inmobiliaria, energética, turística, construcción, otras.	Se reitera al titular: a. Indicar las acciones y/o medidas tendientes a preservación y conservación de la biodiversidad. b. Informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.	Se informa que, el Titular en la presente evaluación ambiental, incorpora como compromiso voluntario, charlas de inducción de avifauna para todo trabajador que ingrese al proyecto , adicionalmente, se considera como compromiso las visitas guiadas para los estudiantes de la comuna , donde además de mostrar el funcionamiento del parque solar se incluirá en la visita información tendiente a la preservación y conservación de la biodiversidad de las especies identificadas en el área de influencia del proyecto. Se informa que el Titular no cuenta con acuerdos de colaboración producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional.	Sin observaciones.

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

OBJETIVO ESTRATEGICO	OE3: GENERAR CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD EDUCANDO Y FOMENTANDO EL RECONOCIMIENTO DE LOS VALORES INTRÍNSECOS Y PATRIMONIALES DESDE LA COMUNIDAD			
OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCION	OBSERVACIONES ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA
3.2 Promover la Investigación y Desarrollo (I+D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable.	3.2.12. Apoyar y promover aprendizajes y acciones empresariales para contribuir a la biodiversidad.	Se reitera al titular informar las acciones tendientes a apoyar y promover aprendizajes y acciones empresariales para contribuir a la biodiversidad.	Se informa que el Titular no cuenta acciones tendientes a apoyar y promover aprendizajes y acciones empresariales para contribuir a la biodiversidad.	Sin observaciones.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES. MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVRIENDO CONDICIONES DE EQUITAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.			
LINEAMIENTO			
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA
OE 1.1. CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES. ALCANZAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGIÓN, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES PARA SU BIENESTAR	a. Se reitera al titular indicar medidas a tomar en caso que los camiones a utilizar afecten o destruyan los caminos pavimentados y no pavimentados del trayecto, como por ejemplo: realizar las reparaciones necesarias en los caminos pavimentados y no pavimentados antes de iniciar el proyecto, reforzando las áreas débiles y rellena los baches para evitar que se agraven con el tráfico de camiones pesados; establecer restricciones de peso máximo y velocidad en los caminos para evitar daños innecesarios, colocar señales de advertencia en lugares estratégicos; instalar señalización clara que indique las rutas de acceso, las áreas restringidas y las velocidades permitidas, esto ayudará a que los conductores sigan las instrucciones y minimicen el daño; comunicar a las comunidades locales sobre las medidas que se están tomando para minimizar el impacto en los caminos y el entorno en general; capacitar a los conductores de los camiones sobre la importancia de seguir las rutas y las normas establecidas para preservar los caminos y minimizar el impacto ambiental, entre otros.	a. Se aclara que la ruta Q-85 y el bypass Mulchén conocido por los habitantes cercanos al proyecto como la ruta de la madera por la constante presencia de camiones forestales de gran tonelaje y de buses. Es en base a que es un camino con alto tráfico de transporte pesado, no es factible acreditar un posible daño a los caminos viales, que están diseñados para los estándares solicitados y bajo tuición del Ministerio de Obras Públicas. En ese entendido es propio indicar que al ser rutas bajo tuición MOP no es factible que un particular realice mantenencias en camino públicos. Sin perjuicio de ello, el proyecto contara con un Acceso de acuerdo al estándar que exige tanto para capacidad como en seguridad vial por Dirección de Vialidad. Cabe mencionar que el proyecto cuenta con una presentación ante DV, mediante la solicitud 30894935 y oficio ordinario N°1634 en donde se indicara e implementara todo lo exigido por este mismo organismo. Cabe destacar que, el proyecto en su acceso presenta un cuello simple el cual permite la incorporación de vehículos al predio y así toda maniobra siempre será realizada fuera del bien nacional de uso público.	Sin observaciones.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES. MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVRIENDO CONDICIONES DE EQUITAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.			
LINEAMIENTO			
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA
OE 1.1. CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES. ALCANZAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGIÓN, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES PARA SU BIENESTAR	b. Si bien señala que la medida de flujo magnético son inferiores a los recomendados (según norma argentina) a 175 m. No señala las medidas para los trabajadores (máximo 10) en la etapa de operación. Por lo tanto se reitera al titular aclarar cuáles son las medidas para resguardar a las personas y seres vivos de la exposición a ondas electromagnéticas generadas por la actividad, por ejemplo utilizar barreras naturales o artificiales, como cercas o vegetación, para reducir la propagación de las ondas electromagnéticas hacia zonas pobladas; restringir el acceso a áreas cercanas a las instalaciones fotovoltaicas para evitar exposición no autorizada; instalar señalización clara que indique la presencia de fuentes de radiación electromagnética y las áreas restringidas; establecer un programa de monitoreo de la salud de los trabajadores y personas cercanas al proyecto para detectar posibles efectos adversos a tiempo; educar a los trabajadores y a la comunidad local sobre los riesgos potenciales de la exposición a ondas electromagnéticas y las medidas de prevención que se están implementando, entre otros. Además, se reitera la solicitud de incorporar estudio de efectos de la ondas electromagnéticas.	En base a la respuesta 59.1. letra e) de la Adenda, la cual se presenta en la Ilustración 4 (pág.. 27 adenda complementaria) se observa que a 10 metros de distancia el valor del campo es 0,140 uT y a 50 metros de distancia el valor del campo es 0,001, es decir prácticamente se anula. El cercado perimetral del proyecto se encuentra a 175 m de distancia desde el transformador más próximo, por lo tanto, la población se encuentra fuera del radio de acción del campo electromagnético. Respecto a la exposición dentro del parque la Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP) recomienda no superar el valor de 200uT y la norma argentina (la más restrictiva) recomienda no superar el valor de 25uT. Existen aclaraciones en pág.. 27 y 28 de la Adenda Complementaria.	Sin observaciones.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES. MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVRIENDO CONDICIONES DE EQUITAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.			
LINEAMIENTO			
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA
OE 1.3. ÉNFASIS EN MEJORA DE CONDICIONES EN TERRITORIOS RURALES. INTEGRAR PLENAMENTE AL DESARROLLO A LOS TERRITORIOS RURALES	Como considera la reubicación de mano de obra como un efecto que generará el proyecto sobre el cambio de uso del territorio, transformándolo de agrícola a generador de energía, se solicita diseñar programas de capacitación dirigidos a los trabajadores agrícolas que se verán afectados por el cambio de uso del suelo, las que podrían estar orientadas a dotar a los trabajadores con habilidades relevantes para el mantenimiento y operación de los paneles fotovoltaicos.	El Titular no considera la reubicación de mano de obra, sin embargo, el proyecto considera la contratación del 20% de trabajadores locales, previa gestión con la OMIL de Mulchén.	Se reitera la solicitud de diseñar programas de capacitación dirigidos a los trabajadores agrícolas que se verán afectados por el cambio de uso del suelo, las que podrían estar orientadas a dotar a los trabajadores con habilidades relevantes para el mantenimiento y operación de los paneles fotovoltaicos.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LINEAMIENTO		LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES. MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVRIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES EVALUADOR	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA
OE 1.4. ÉNFASIS EN CUIDADO DE MEDIO AMBIENTE Y BIODIVERSIDAD. ALCANZAR MEDIO AMBIENTALES Y DE BIODIVERSIDAD, QUE PERMITAN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA REGIÓN Y EL BIENESTAR ACTUAL Y FUTURO DE LAS PERSONAS QUE LA HABITAN.	a. Se reitera al titular la solicitud de Establecer un método de segregación de desechos asimilables a domiciliarios para fomentar el reciclaje. Indicar forma de retiro y medios de verificación. b. De acuerdo al Anexo 06 Estudio de Fauna de la DIA existe presencia de aves diurnas y nocturnas y según lo indicado en su respuesta "se descarta la presencia de aves" se solicita al titular aclarar dicha información actualizando el anexo correspondiente y se reitera indicar las medidas a tomar respecto a los posibles efectos generado por el proyecto sobre la fauna.	a. En atención a lo solicitado, el Titular actualiza el PAS 140 (adjunto en el Anexo 03_PAS 140 Actualizado) en la presente Adenda Complementaria, incluyendo como método de segregación por tipo de residuos y dispuestos en contenedores claramente identificados por colores (Plomo: desechos en general. Café: orgánicos, Verde: vidrios, Amarillo: plásticos y latas, Azul: papel) y en una zona dispuesta para ello, para posteriormente ser transportados y dispuestos en un relleno sanitario autorizado. b. Se aclara a la autoridad que, la frase "se descarta la presencia de aves" fue mencionada en la observación 59.3. LE 01/OE 1.4. de la Adenda (específicamente letra b), donde se refiere puntualmente al paño de plantación forestal consumido por un incendio entre los años 2022-2023. Asimismo, cabe destacar que en el estudio de fauna (Anexo 06 de la DIA), se indica que la avifauna presente en el área de estudio está compuesta por especies que presentan una amplia distribución en Chile y no se encuentran incluidas en categorías de conservación como especies amenazadas (UICN). Sin embargo, de acuerdo con la Ley de caza N°19.473, todas las especies registradas presentan algún criterio de protección y, al menos 8 de las especies avistadas, corresponden a aves consideradas como Especie catalogada beneficiosa para la actividad silvoagropecuaria (B) y/o Especie catalogada benéfica para la mantención del equilibrio de los ecosistemas (E). Dado lo anterior, el Titular considera como compromiso la realización de charlas a los trabajadores sobre la existencia y características de las especies presentes, de manera de asegurar su bienestar y sobrevivencia evitando la destrucción casual de nidos y huevos en los alrededores del terreno en épocas reproductivas. Adicionalmente, debido a que la especie Vanellus chilensis, identificada en el área del proyecto y que deposita sus huevos directamente en el suelo sobre la vegetación herbácea, el Titular ejecutará las acciones de escarpe de la vegetación en tiempo distinto de su período reproductivo, el cual se extiende entre los meses de septiembre a febrero principalmente.	Sin observaciones.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LE 3. CAPITAL HUMANO, SOCIAL Y CULTURAL. ELEVAR EL CAPITAL HUMANO, SOCIAL Y CULTURAL, MEDIANTE LA GENERACIÓN, RETENCIÓN Y ATRACCIÓN DE TALENTOS, LA PROMOCIÓN DE ORGANIZACIONES Y VISIONES COMUNES EN LA COMUNIDAD, EL RESPETO AL PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL Y EL FOMENTO DE UNA IDENTIDAD REGIONAL BASADA EN LA DIVERSIDAD.			
LINEAMIENTO			
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA
OE 3.1. CAPITAL HUMANO. FORTALECER LA FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO CON PERTINENCIA TERRITORIAL, PARA EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN REGIONAL, EL AUMENTO DE COMPETENCIAS DE LAS PERSONAS Y LA ADAPTACIÓN A LAS TRANSFORMACIONES TECNOLÓGICAS.	Se reitera solicitud de aclaración si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.	el Titular aclarar qué, efectivamente se capacitará a todo trabajador que ingrese al proyecto en base a charlas de inducción de avifauna, arqueología, paleontología, planes de contingencias y emergencias.	Sin observaciones.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LINEAMIENTO		LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO. IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA	
OE 4.2. CALIDAD DE VIDA EN CIUDADES Y TERRITORIOS. INCREMENTAR EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS EN CIUDADES Y TERRITORIOS, FORTALECIENDO LA INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD Y ESPACIOS PÚBLICOS INCLUSIVOS; ASÍ COMO SERVICIOS DE CALIDAD, GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, CALIDAD AMBIENTAL Y SEGURIDAD CIUDADANA, A NIVEL COMUNAL.	Respecto de los compromisos voluntarios señalados: •Visitas guiadas a estudiantes: incluir en el apartado “Lugar, forma y oportunidad de implementación” se solicita aclarar cómo asegura que la visita de los estudiantes sea bajo condiciones adecuadas, por ejemplo, su traslado o alimentación, entre otros. •Preferencia de contratación de mano de obra local: el titular es quien realiza el requerimiento de mano de obra en la OMIL de la comuna de Mulchén, quien proveerá del listado de candidatos idóneos al cargo ofrecido y el titular es quien realiza el contacto, entrevista y se encarga de los exámenes pre ocupacionales, si corresponde. Además debe establecer un 10% mínimo de contratación de mano de obra local.	Visitas guiadas a estudiantes: de acuerdo con lo solicitado, se presenta una actualización del compromiso voluntario Visitas guiadas a estudiantes. Preferencia de contratación de mano de obra local: El Titular considera contratar un 20% de mano de obra local en fase de construcción, los cuales serán idóneos para ejecutar actividades requeridas por el proyecto. Asimismo, el Titular realizará el requerimiento en la OMIL de la comuna de Mulchén antes de ejecutar la construcción del parque solar	Sin observaciones.	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO. IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.			
LINEAMIENTO			
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA
OE 4.3. CIUDADES Y TERRITORIOS COLABORATIVOS Y COMPETITIVOS. IMPLEMENTAR UN SISTEMA TERRITORIAL Y DE CIUDADES COLABORATIVO, COMPETITIVO, INTELIGENTE, SUSTENTABLE, INCLUSIVO Y CREADOR DE VALOR	Se solicita al titular explorar más oportunidades para integrar plenamente el proyecto en el concepto de ciudades y territorios colaborativos y competitivos, por ejemplo, considerar el involucramiento activo de la comunidad local en el proceso de reciclaje y en otras fases del proyecto, podría incluir talleres educativos, eventos de sensibilización y la creación de alianzas con organizaciones locales; explorar la posibilidad de apoyar a pequeños emprendedores locales a través de la implementación de iniciativas relacionadas con la energía solar, podría incluir la formación de microempresas que ofrezcan servicios de mantenimiento y limpieza de paneles solares; entre otros.	Según lo solicitado, el Titular considera como compromiso ambiental voluntario la Reutilización y/o reciclaje de residuos de la construcción (Tabla 9), donde se gestionará en primera instancia con la JJVV de los Canelos la entrega de los materiales que sean posible de reutilizar y/o reciclar como lo son los pallets. Adicionalmente, el proyecto considera también como compromiso la realización de visitas guiadas para estudiantes de la comuna de Mulchén al parque fotovoltaico 1 vez al año en fase de operación, previa coordinación con la DAEM, con el objetivo de enseñar a la comunidad educativa sobre el funcionamiento del parque fotovoltaico, los beneficios de la energía solar, así como también, concientizar sobre la conservación/preservación de la biodiversidad local y sobre la gestión de residuos.	Sin observaciones.
OE 4.4. SUSTENTABILIDAD Y ENTORNO. PROMOVER UNA RELACIÓN SUSTENTABLE DE CIUDADES Y TERRITORIOS CON SU ENTORNO NATURAL.	Se solicita al titular alinear el proyecto con el objetivo estratégico de sustentabilidad y entorno, considerando acciones que vayan más allá de la gestión de residuos durante la construcción y cierre, por ejemplo, programas de educación ambiental dirigidos a la comunidad local, con temas como la importancia de la energía renovable, la conservación del suelo y la flora y fauna locales; explorar la posibilidad de llevar a cabo proyectos de restauración ecológica en áreas aledañas al proyecto, lo que podría incluir la recuperación de ríos o la rehabilitación de zonas degradadas; considerar cómo el proyecto puede generar beneficios económicos y sociales a largo plazo para la comunidad local, incluyendo la creación de empleos en mantenimiento y operación, así como el apoyo a proyectos comunitarios; entre otros.	El Titular aclarar qué, el proyecto capacitará a todo trabajador que ingrese al proyecto en base a charlas de inducción de avifauna, arqueología, paleontología, planes de contingencias y emergencias. Al mismo tiempo, el proyecto considera realizar visitas guiadas a estudiantes de la comuna (1 vez al año) y la contratación de trabajadores locales por medio de la OMIL de Mulchén (20%) en fase de construcción.	Sin observaciones.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LE 7. GESTIÓN PÚBLICA Y COMUNIDAD. FORTALECER UNA GESTIÓN PÚBLICA REGIONAL SUSTENTABLE, PARTICIPATIVA, DEMOCRÁTICA Y DESCENTRALIZADA, PARA ADECUARLA A LOS DESAFÍOS DEL DESARROLLO Y LAS EXIGENCIAS DE LA SOCIEDAD CIVIL.				
LINEAMIENTO				
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA	
OE 7.2. GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO. FORMULAR E IMPLEMENTAR POLÍTICAS Y MECANISMOS DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y DE MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA REGIÓN INCORPORANDO ACTIVAMENTE A LA CIUDADANÍA.	Se reitera al titular del proyecto indicar dentro del plan de contingencia y emergencia un capítulo especial sobre el riesgo de shock eléctrico, en el caso de incendios, electrocución de personas o animales.	En base a lo solicitado, en el Anexo 09_Plan Cont y Emer Actualizado, el Titular entrega una actualización del Plan de contingencias y Emergencias con un capítulo especial sobre shock eléctrico, en el caso de incendios, electrocución de personas o animales	Sin observaciones.	
OE 7.3. PARTICIPACIÓN CIUDADANA. PROMOVER LOS ESPACIOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN PÚBLICA.	Se solicita al titular considerar una perspectiva más amplia de la participación ciudadana que involucre no solo a la presidenta de la Junta de Vecinos, sino a un espectro más amplio de residentes y partes interesadas en el área, por ejemplo, considerar establecer canales de comunicación directa con otros líderes comunitarios, residentes y grupos de interés en la zona, lo que permitirá recopilar una variedad de perspectivas y asegurar una representación más amplia; Organizar reuniones informativas periódicas con la comunidad local para compartir actualizaciones sobre el progreso del proyecto, los hitos importantes y los posibles efectos. Estas reuniones pueden ser oportunidades para responder preguntas y preocupaciones de los vecinos; entre otros.	De acuerdo con lo solicitado, el Titular considera la implementación de un Plan de Comunicación con la JJVV Los Canelos y con la I. Municipalidad de Mulchén. Este plan de comunicación se implementará previo a cada fase (construcción, operación y cierre). Donde el Titular informará a la JJVV Los Canelos el nombre y datos de contacto del representante del proyecto ante la comunidad. Al mismo tiempo, por medio de la I. Municipalidad de Mulchén se informará al resto de la comunidad del área sobre dicho encargo de la comunicación con la comunidad.	Sin observaciones.	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LE 7. GESTIÓN PÚBLICA Y COMUNIDAD. FORTALECER UNA GESTIÓN PÚBLICA REGIONAL SUSTENTABLE, PARTICIPATIVA, DEMOCRÁTICA Y DESCENTRALIZADA, PARA ADECUARLA A LOS DESAFÍOS DEL DESARROLLO Y LAS EXIGENCIAS DE LA SOCIEDAD CIVIL.			
LINEAMIENTO	OBSERVACIONES ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA COMPLEMENTARIA
OE 7.5. EDUCACIÓN CIUDADANA. PROMOVER LA FORMACIÓN Y EDUCACIÓN CIUDADANA, EN TODOS LOS NIVELES DE LA SOCIEDAD REGIONAL.	Se solicita al titular complementar la información proporcionada en el compromiso ambiental voluntario de visitas guiadas a estudiantes: - aumentar la frecuencia de visitas - Si bien el objetivo actual es explicar el funcionamiento de la planta fotovoltaica, podría ampliarlo para abordar no solo el funcionamiento técnico, sino también los beneficios de la energía solar, la importancia de las energías renovables y su impacto en la región y el medio ambiente. - incorporar mecanismos para recopilar comentarios y retroalimentación de los estudiantes, docentes y participantes de las visitas. Esto te permitirá evaluar la efectividad de la experiencia y realizar mejoras continuas. - la descripción del compromiso debe reflejar explícitamente cómo estas visitas guiadas contribuirán al objetivo de promover la formación y educación ciudadana en la región.	El Titular encuentra pertinente solo 1 visita por año en fase de operación, gestionado por medio de la DAEM de la comuna de Mulchén. De acuerdo con lo solicitado a continuación se presenta el compromiso voluntario actualizado donde se incorpora la importancia de las energías renovables y su impacto en la región y el medio ambiente, concientizando sobre la conservación/preservación de la biodiversidad local y sobre la gestión de residuos. Se acoge la observación, por lo que el Titular en coordinación con la comunidad educativa gestará un mecanismo para recopilar comentarios y retroalimentación de los estudiantes, docentes y participantes de las visitas al proyecto. de acuerdo con lo solicitado, se actualiza el compromiso voluntario de visitas guiadas para estudiantes locales, donde se refleja que dichas visitas contribuirán al objetivo de promover la formación y educación ciudadana en la región por medio de una charla en terreno sobre el funcionamiento de una planta fotovoltaica, como se capta energía del sol. Así como también, explicar la importancia de las energías renovables y su impacto en la región y el medio ambiente, concientizando sobre la conservación/preservación de la biodiversidad local y sobre la gestión de los residuos.	Sin observaciones.

VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

Según los antecedentes presentados, este Gobierno Regional, no se puede pronunciar respecto a si el proyecto genera o presenta los efectos, características o circunstancias indicados en el artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, hasta que el titular aclare las observaciones indicadas en este documento.

En cuanto a las observaciones planteadas, el titular del proyecto de generación de energía renovable no convencional responde observaciones sin embargo persisten las siguientes:

Respecto de la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad :

1. Objetivo Específico 2.1/ Acción 2.1.3.

Se reitera la solicitud al titular de incorporar acciones tendientes a fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional, dada la actualización del Anexo 10 de la Adenda, Estudio Medio Humano respecto de los GHPI.

La respuesta no da cumplimiento a lo solicitado en relación a los GHPII.

Respecto de la Estrategia Regional de Desarrollo

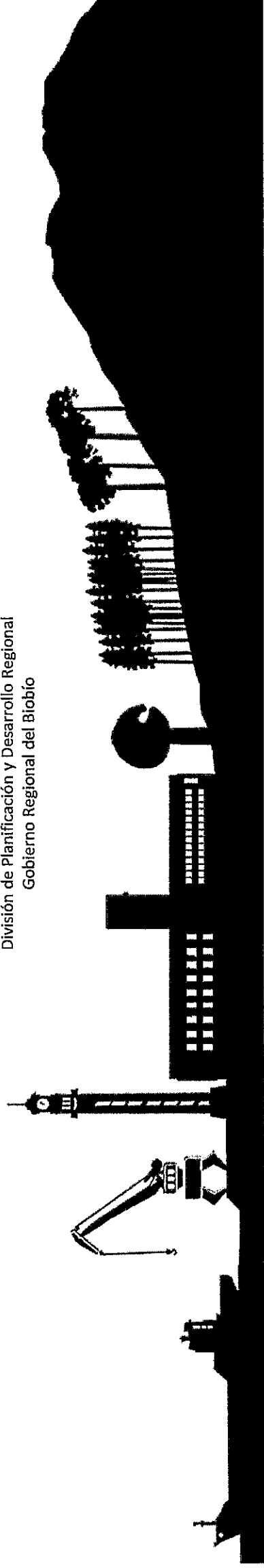
1. IE 01/ OE 1.3.

Se reitera la solicitud de diseñar programas de capacitación dirigidos a los trabajadores agrícolas que se verán afectados por el cambio de uso del suelo, las que podrían estar orientadas a dotar a los trabajadores con habilidades relevantes para el mantenimiento y operación de los paneles fotovoltaicos.

DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL ADENDA COMPLEMENTARIA PARQUE SOLAR ALTAIR.

Concepción, noviembre 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 ° 202308102242

Concepción, 23 de Octubre de 2023

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

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

A: Señor Blas Germán Araneda Cea
Jefe de División de Planificación
Gobierno Regional, Región de Biobío

A través del presente comunico a usted que el señor Carlos Adrián Grandón Garrido, en representación de Planta Solar Santa Marta SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 23 de octubre de 2023 la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta Solar Santa Marta".

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.

El mencionado informe deberá ser remitido a más tardar el día 15 de noviembre de 2023. Vencido este plazo se continuará con la evaluación.

Ante cualquier consulta comunicarse con la Señorita Carmen Gloria Acuña Vergara, dirección de correo electrónico carmen.acuna@sea.gob.cl, número telefónico 41 2791757.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

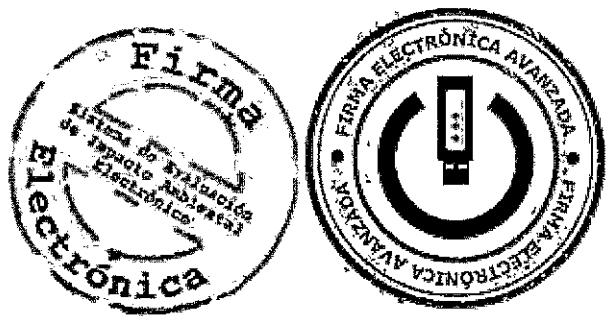
Nelson Antonio Cortés Matamala
Director (S) Regional

Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/CAV

C/c:

- Expediente del Proyecto "Planta Solar Santa Marta"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío
- Oficina de Partes.

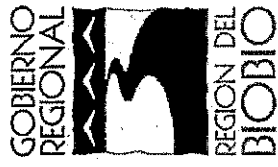


Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 23-10-2023 14:50:42:635 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/23/b4c2-61ee-4741-a4a7-718b635e017d>

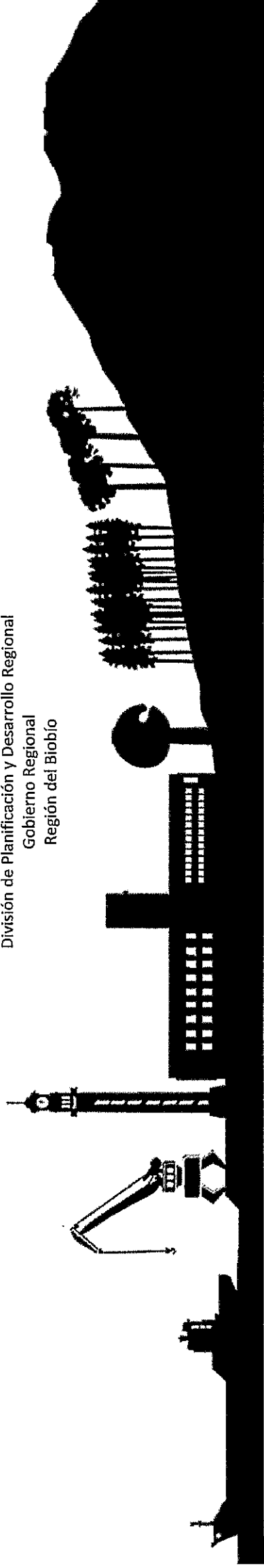
[VER INFORMACIÓN FIRMA](#) [DESCARGAR XML](#) [IMPRIMIR](#)



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “Planta Solar Santa Marta”

Concepción, noviembre 2023

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



ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Planta Solar Santa Marta		
ETAPA	Declaración de Impacto Ambiental		
TITULAR	Planta Solar Santa Marta SpA		
REP. LEGAL	Carlos Grandón Garrido		
TIPOLOGÍA	Primaria c) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW De conformidad con la tipología de proyecto antes citada, el Proyecto requiere ingresar al SEIA en consideración a que: El proyecto “Planta Solar Santa Marta” corresponde a un proyecto compuesto por una planta de generación de energía solar que entregará 9 MW de potencia AC. En vista de lo señalado el Proyecto debe someterse al SEIA al cumplirse los requisitos para ser considerado una central generadora de energía mayor a 3 MW.		
COMUNA	Los Ángeles		
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Los Ángeles Urbano		
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	suelo, agua, aire		

Descripción del Proyecto

El Proyecto “Planta Solar Santa Marta”, corresponde a una nueva Planta Solar sometido a evaluación ambiental, localizada en la Región del Biobío. Dicho Proyecto generará energía limpia a través de la construcción de una central de 9 MW AC, por lo que se considera como un pequeño medio de generación distribuido (PMGD) en base a energías renovables no convencionales (ERNC). La planta solar se constituye por 15.834 paneles, instalados con tecnología de seguidores de un eje y considera una línea eléctrica de 15 kV de tensión (“Línea de evacuación eléctrica”), la que proveerá energía al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), acuerdo a la Norma Técnica de Conexión y Operación de Pequeños Medios de Generación Distribuidos (PMGD) en instalaciones de Media Tensión. Todas las Partes que conforman el proyecto se desarrollarán en una superficie aproximada de 20 hectáreas.

Mano de Obra

Fase	Mínimo	Máximo
Construcción	30	60
Operación	3	6
Abandono	15	20

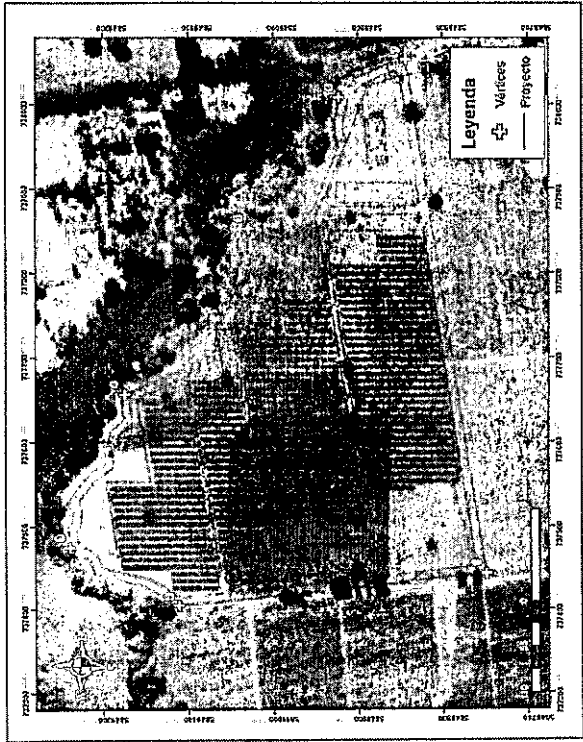
ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202308102242	23/10/2023	15/11/2023

ANTECEDENTES

UBICACIÓN

Ubicación del Proyecto
El Proyecto emplazará en un sector rural de la comuna de Los Ángeles, provincia de Biobío perteneciente a la Región del Biobío.



Monto estimado de inversión: US\$ 10 millones
Vida Útil: 30 años.



El predio en el que se emplazará el proyecto corresponde al Rol 11535-130 de la comuna de Los Ángeles, Región del Biobío.

Fuente: Información entregada por el titular

ANTECEDENTES

FASES / CAV / Negociaciones

Fases del proyecto

Fase	Años																																																	
	Año 1												Año 2												Año ..n												año 31													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Construcción																																																		
Operación																																																		
Cierre																																																		



PAC

El proyecto por ser una DIA NO posee Participación Ambiental Ciudadana (PAC) obligatoria. Sin Perjuicio de lo anterior la ciudadanía en general tendrá un plazo (según las nuevas directrices) de 30 días para solicitar PAC aludiendo a afectaciones directas o indirectas, esta solicitud debe realizarse por al menos 10 personas naturales o 2 organizaciones con sus respectivas personalidades jurídicas directamente afectadas
A la fecha de este informe no se han realizado solicitudes de PAC visibles en el expediente de evaluación.

El plazo para presentar solicitudes de inicio de PAC vence el **15 de diciembre de 2023**

Compromisos Ambientales Voluntarios

- Capacitación sobre la componente Fauna y Flora
- Aumento de mejora productiva (SUELO)
- Monitoreo arqueológico permanente

Negociaciones con interesados

El presente Titular del Proyecto señala que no se efectuaron negociaciones antes del Ingreso del Proyecto al proceso de evaluación ambiental.

Justificación

La justificación de emplazamiento del Proyecto responde a las siguientes condiciones favorables:

- Se instalará en un predio de privados.
- Cuenta con alta radiación solar aprovechable; y Alto número de horas totales de sol adecuadas;
- Cercano a líneas de distribución eléctrica existentes y de fácil acceso, situación que favorece la implementación de la planta fotovoltaica, puesto que permitirá la inyección de la energía al Sistema eléctrico Nacional (SEN).
- Caminos de accesos en buen estado

ANTECEDENTES

Componentes relacionados con la región del Biobío

Estudios realizados

- Estimación de emisiones atmosféricas
- Estimación de ruido y vibraciones
- Componente Medio Humano
- Caracterización de Paisaje
- Caracterización de Medio Físico
- Componente Arqueología
- Caracterización Flora y Vegetación
- Caracterización Fauna
- Caracterización de Suelos

Permisos Ambientales Sectoriales

- PAS 138
- PAS 140
- PAS 142
- PAS 160
- Pronunciamiento 161

Suelo

En base a la descripción de los suelos presente en el área del proyecto estos poseen suelos de características de clase I, principalmente por ser profundo, y agua aprovechable regular, siendo cualidades de suelos de esta clase.

Sin perjuicio de lo anterior, no se producirá ningún efecto irreversible sobre la calidad de los suelos presentes en el área del proyecto y en la fase de cierre se realiza el retiro de todas las partes del proyecto y se realizará una descompactación de la zona afectada donde los suelos podrán volver a su geoforma a su forma inicial debido a que solo se afecta cualidades físicas del terreno.

No obstante a lo anterior, debido a presentar suelos de aptitud agrícola, se debe realizar un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) de suelo debido a la pérdida de la producción del recurso.

ANTECEDENTES

Componentes Ambientales

Paisaje

- a) Áreas de interés escénico: No se aprecian áreas de interés escénico dentro del área de estudio.
- b) Hitos visuales de interés: No se aprecian hitos visuales de interés dentro del área de estudio.
- c) Cubierta vegetal dominante: El paisaje presenta una cubierta vegetal común a la zona.
- d) Presencia de fauna: De la fauna observada, no se evidenció la presencia de especies con categoría de conservación, sin embargo, no se descarta la presencia de alguna de ellas.
- e) Cuerpos de agua: El paisaje no presenta cuerpos de agua.
- f) Intervención humana: En el paisaje local, la intervención humana es media-baja, el sector es principalmente agrícola.

Emisiones Atmosféricas

Tabla 51 emisiones año 1

Contaminante	Emisión máxima Ton/año	Emisión año 1	Conclusión	Valor a compensar (ton/año)
MP	1	0,46	Cumple	0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 52 emisiones año 2 al 29

Contaminante	Emisión máxima Ton/año	Emisión año 2 al año 29	Conclusión	Valor a compensar (ton/año)
MP	1	0,08	Cumple	0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 53 emisiones año 30

Contaminante	Emisión máxima Ton/año	Emisión año 30	Conclusión	Valor a compensar (ton/año)
MP	1	0,24	Cumple	0

Fuente: Elaboración propia

Según el análisis antes realizado, se concluye que el proyecto No debe compensar sus emisiones respecto a los valores límites establecidos por el plan de descontaminación que aplica en la zona de localización, por lo que el Titular no debe comprometerse a presentar un Programa de Compensación de Emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente de la región del Bío Bío.

RUIDO

De acuerdo a la información expuesta se puede concluir que las emisiones de ruido y vibraciones del Proyecto “Planta Solar Santa Marta”, estarán en conformidad con el D.S. N°38/11 de MMA “Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica” y la FTA (2006) - “Transit Noise and Vibration Impact Assessment”, sobre el sector receptor evaluado, tanto en sus Fases de Construcción, Operación, y Cierre.



Fauna

A grandes rasgos, el Área de Influencia del proyecto en cuestión, está en su mayoría, alterada a causa de la actividad antrópica, sobre todo por el hecho de que en el área y alrededores hay plantaciones de *zea mays*. Sin embargo, el área de estudio se presenta como un área bastante homogénea en tres sectores distintos (Pradera, Bordo canal y LTE), ha demostrado ser un lugar que algunas especies ocupan como descanso y alimento, dado esto, puede explicar la biodiversidad registrada durante la campaña realizada, donde se registraron 131 individuos distribuidos en 10 especies.

No se presentará una mayor intervención en la fauna silvestre que la ya existente, por lo tanto, no se ejercerán impactos sobre la fauna que puedan a su vez ejercer impactos en algún otro componente del artículo 11 de la Ley 19.300

Fuente: Información entregada por el titular

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES

El titular realiza vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo 2015- 2030 actualización 2019, según el siguiente detalle (Pagina desde 6 a la 13 del cap. 07 de la DIA).

Urb-terrios	Relación del proyecto	Fundamento
1. Bienestar y Condiciones Sociales	El actual proyecto en evaluación se somete al Sistema de Evaluación de Impacto ambiental (SEIA), con el fin de proporcionar los antecedentes necesarios para acreditar que no existan impactos significativos sobre la población presente en el área de influencia del proyecto.	El proyecto dará cumplimiento a la normativa ambiental, y en el marco del proceso de evaluación ambiental se presentan antecedentes a la comunidad para descartar la existencia de efectos significativos en calidad de vida entorno a los procesos industriales de la planta.
2. Creación de Valor	El proyecto considera la inversión privada y la utilización de nuevas tecnologías en la región, innovando en nuevas líneas de negocio que aportan valor a los procesos ya existentes, generando nuevos bienes y servicios en la Región.	El proyecto de inversión privada constituye una nueva iniciativa que otorga beneficios para el abastecimiento energético del país. Esta generación da seguridad para los procesos de desarrollo de nuestro territorio.
3.Capital Humano, Social y Cultural	Las actividades de construcción y operación del proyecto se relacionan directa e indirectamente con la generación de empleos para la región.	Las actividades relacionadas al proyecto para las fases de construcción y operación generan nuevos empleos los cuales desarrollan interacciones con el capital humano y social, tanto en la comuna como en los sectores aledaños.
4.Ciudad y Territorio	No posee relación y el proyecto no se contrapone a este objetivo	
5. Infraestructura	No posee relación y el proyecto no se contrapone a este objetivo	
6. Logística	No posee relación y el proyecto no se contrapone a este objetivo	
7. Gestión Pública y Comunidad	No posee relación y el proyecto no se contrapone a este objetivo	

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
LE-E1. Calidad de Vida. Asegura el bienestar integral en todo el ciclo de vida de las personas que habitan en la región.	OE E1.1. Alcanzar el desarrollo pleno de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna, reduciendo situación de vulnerabilidad, con énfasis en niñas, niños, adolescentes y personas mayores.	Se le solicita al titular indicar claramente como se relaciona con dicho objetivo, explicando si mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.
	OE E1.2. Asegurar empleo digno y de calidad. (Formal, Remuneración Justa, Cumplimiento)	Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local.
	OE E1.7 Integrar plenamente al desarrollo a los territorios rurales.	Se le solicita al titular indicar el grado de acercamiento con la comunidad rural cercana, si realizo entrevistas o encuentros previo a la presentación del proyecto que dieran cuenta de la posición de la comunidad rural aledaña ante la construcción de un proyecto de este tipo. Por otra parte y en relación a la posible afectación al recurso suelo, se le solicita al titular aclarar tanto su justificación del artículo 6 en relación a la pérdida de suelo y su compromiso ambiental voluntario sobre dicho componente, toda vez que en el informe de suelos y en la DIA señalan la afectación a suelos clase I, pero en el CAV menciona afectación a suelos clase III, se le solicita entregar especial detalle sobre la afectación al recurso suelo, en una zona con vocación agrícola y donde la pérdida de un suelos clase I podría ser significativa.

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
LE-E3. Sostenibilidad. Promueve el desarrollo equilibrado y sostenible, considerando de manera integral lo económico, lo social y lo ambiental, respondiendo así a las necesidades de hoy y de mañana.	OE E3.2. Fomentar la adopción de prácticas de producción limpia, sustentable y de eficiencia energética en el sistema productivo regional, promoviendo el uso eficiente de los recursos naturales. OE E3.4. Mejorar la gestión de residuos sólidos, con énfasis en reducir la disposición final de residuos y desarrollando la economía circular.	Se le solicita al titular indicar si posee acuerdos de producción limpia en la materia del proyecto. Según lo indicado por el titular en el plan de cierre, donde indica que dependiendo del estado de las infraestructura sobre todo las encargadas de generar la electricidad serán reutilizadas o dispuestas en un sitio autorizado, se le solicita que indique o comprometa el reciclaje, ya sea dentro de la región o fuera de ella, de la fracción que no será reutilizada, esto considerando los grandes problemas que existen en otros países con los residuos que se generan en el desmantelamiento de este tipo de plantas.

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	RELACIÓN CON EL PROYECTO
LE-E4. Planificación e Infraestructura. Aporta al bienestar de las personas y promueve el desarrollo de la región a través de la planificación y el ordenamiento del territorio. Impulsa el incremento de la inversión tanto pública como privada en infraestructura, generando un impacto positivo en la comunidad.	OE E4.4. Fomentar la generación, transmisión y distribución de energía renovable para el desarrollo regional, asegurando un suministro estable, seguro y equitativo. OE E4.7 Generar infraestructura para la adaptación al cambio climático y/o mitigación de sus efectos.	Al respecto del objetivo citado se le solicita al titular señalar la relación de su proyecto con el objetivo, señalando como (oportunidad) asegura el suministro estable, seguro y equitativo y como el proyecto aporta al desarrollo regional. Al respecto se le solicita al titular comprometer en su declaración de impacto ambiental el reciclaje correcto y oportuno de la infraestructura encargada de la generación eléctrica en la fase de cierre del proyecto, esto dado el creciente problema de carácter global sobre el poco o nulo reciclaje de este tipo de instalaciones que terminan generando sitios de disposición de inertes que perduraran por demasiado tiempo en el territorio.

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES

El titular presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad

Acciones	Objetivos específicos	Relación con el proyecto (declarada por el titular)	Observación
2.3. Establecer acuerdos de colaboración, producción limpia y conservación y restauración de biodiversidad regional	2.3.1. Promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuícola y terrestre y en las actividades forestal, pesquera, de inmobiliaria, energética, turística, construcción y construcción, otras.	El Proyecto, por sus contenidos y objetivos, no se relaciona con este objetivo específico, pero tampoco se contraponen a éste.	Se le solicita al titular indicar si posee acuerdos de producción limpia ya sea para este proyecto o los relacionados a su matriz empresarial.
	2.3.3. Promover la utilización de los sistemas de certificación internacional en los ámbitos marinos, forestales dulceacuícolas, relación de construcción y energéticos, (Ej.: Stewardship Council) para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial	El Proyecto, por sus contenidos y objetivos, no se relaciona con este objetivo específico, pero tampoco se contraponen a éste	Se le solicita al titular informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito social y ambiental empresarial.

El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico.

OBSERVACIONES PROPUESTAS

RESUMEN

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente:

1. Realizar un análisis de la ERD 2015-2030 actualización 2023, incorporando la relación con los objetivos correspondientes, independiente de lo anterior se observa lo siguiente:

1. LE1/OE 1.1.

a) Se le solicita al titular indicar claramente como se relaciona con dicho objetivo, explicando si mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.
2. LE1/OE 1.2.

a) Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local.
3. LE1/OE 1.7.

a) Se le solicita al titular indicar el grado de acercamiento con la comunidad rural cercana, si realizo entrevistas o encuentros previo a la presentación del proyecto que dieran cuenta de la posición de la comunidad rural aledaña ante la construcción de un proyecto de este tipo.

b) Por otra parte y en relación a la posible afectación al recurso suelo, se le solicita al titular aclarar tanto su justificación del artículo 6 en relación a la pérdida de suelo y su compromiso ambiental voluntario sobre dicho componente, toda vez que en el informe de suelos y en la DIA señalan la afectación a suelos clase I, pero en el CAV menciona afectación a suelos clase III, se le solicita entregar especial detalle sobre la afectación al recurso suelo, en una zona con vocación agrícola y donde la pérdida de un suelos clase I podría ser significativa.

4. LE3/OE 3.2

a) Se le solicita al titular indicar si posee acuerdos de producción limpia en la materia del proyecto.
5. LE3/OE 3.4

a) Según lo indicado por el titular en el plan de cierre, donde indica que dependiendo del estado de las infraestructura sobre todo las encargadas de generar la electricidad serán reutilizadas o dispuestas en un sitio autorizado, se le solicita que indique o comprometa el reciclaje, ya sea dentro de la región o fuera de ella, de la fracción que no será reutilizada, esto considerando los grandes problemas que existen en otros países con los residuos que se generan en el desmantelamiento de este tipo de plantas.
6. LE4/OE 4.4

a) Al respecto del objetivo citado se le solicita al titular señalar la relación de su proyecto con el objetivo, señalando como (oportunidad) asegura el suministro estable, seguro y equitativo y como el proyecto aporta al desarrollo regional..
7. LE4/OE 4.7

a) Al respecto se le solicita al titular comprometer en su declaración de impacto ambiental el reciclaje correcto y oportuno de la infraestructura encargada de la generación eléctrica en la fase de cierre del proyecto, esto dado el creciente problema de carácter global sobre el poco o nulo reciclaje de este tipo de instalaciones que terminan generando sitios de disposición de inertes que perduraran por demasiado tiempo en el territorio.

OBSERVACIONES PROPUESTAS

RESUMEN

De acuerdo a lo presentado en el DIA, se solicita al titular lo siguiente referente a la Política de Biodiversidad:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

- a) Se le solicita al titular indica si posee acuerdos de producción limpia ya sea para este proyecto o los relacionados a su matriz empresarial.

2. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.3.

- a) Se le solicita al titular informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito energético para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

3. General

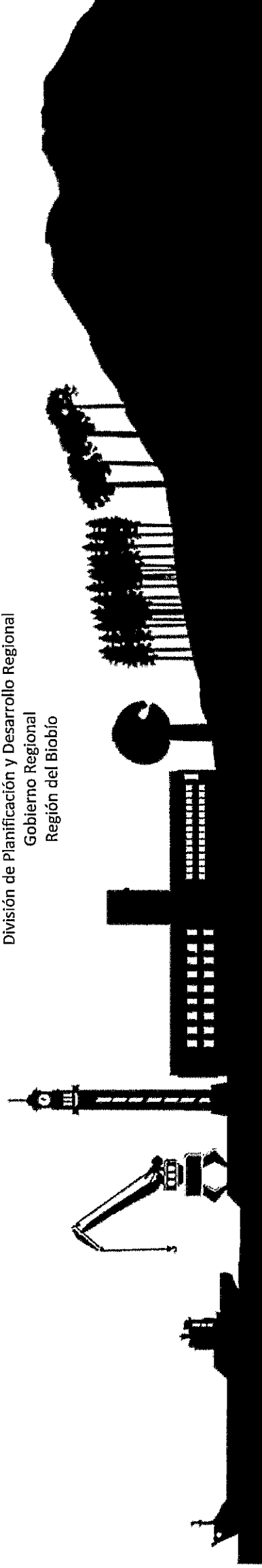
- a) El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico. Por lo que se le solicita al titular realizar el análisis geográfico de su proyecto con la información disponible en <http://sritit.gorebiobio.cl/mapa> específicamente con sitios prioritarios.



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “Planta Solar Santa Marta”

Concepción, noviembre 2023

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



VER INFORMACIÓN FIRMA DESCARGAR XML IMPRIMIR

ORD. N ° 202308102238

Concepción, 23 de Octubre de 2023

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

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

A: Señor Blas Germán Araneda Cea
Jefe de División de Planificación
Gobierno Regional, Región de Biobío

A través del presente comunico a usted que José Miguel García Echavarrí, en representación de Constructora José Miguel García y Cia Ltda., ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 23 de octubre de 2023 la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Plaza del Mar II".

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.

El mencionado informe deberá ser remitido a más tardar el día 15 de noviembre de 2023. Vencido este plazo se continuará con la evaluación.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Señor Sebastián Ignacio Marín Obreque, dirección de correo electrónico sebastian.marin@sea.gob.cl, número telefónico 412791782.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

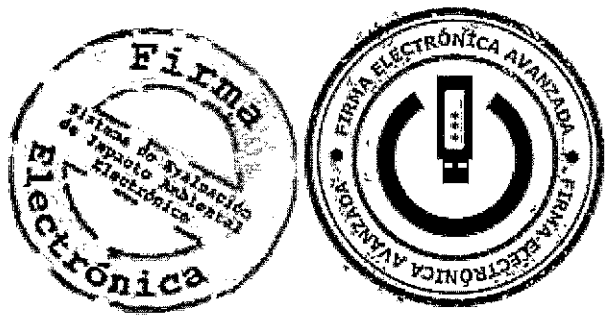
Nelson Antonio Cortés Matamala
Director (S) Regional

Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

RAMM/SMO

C/c:

- Expediente del Proyecto "Plaza del Mar II"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío
- Oficina de Partes.



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 23-10-2023 14:46:24:635 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/23/fce9-4c2e-463c-a9d2-d9847f9ba27a>

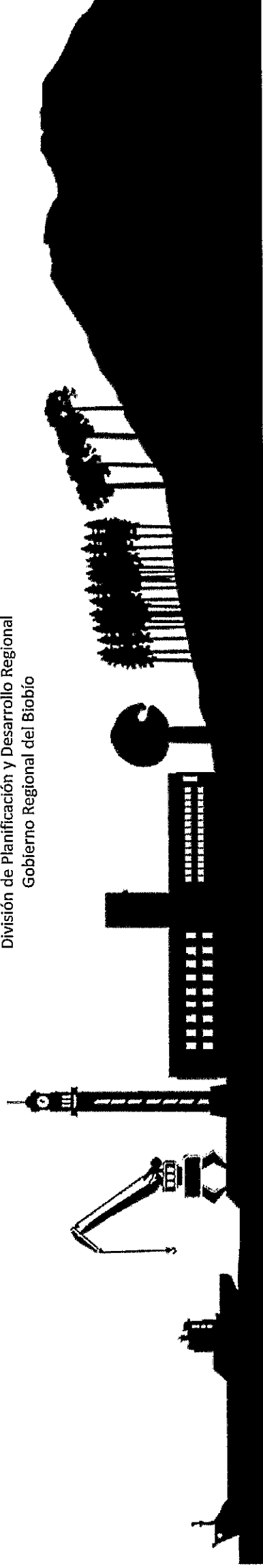
[VER INFORMACIÓN FIRMA](#) [DESCARGAR XML](#) [IMPRIMIR](#)



DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO INMOBILIARIO "PLAZA DEL MAR II"

Concepción, noviembre 2023

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



VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

10. LE – B7/ OE B7.1.

Se solicita al titular vincular este OE B7.1, ya que durante la etapa de construcción contará con un máximo de 120 personas, aclarando en él si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.

11. LE – B8/ OE B8.2.

Se solicita al titular indicar que medidas ha tomado para contribuir al OE B 8.2 en post de una colaboración y articulación Publico/privado o privado/privado.

VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

3. LE E1/ OE E1.4.

Se solicita al titular:

- a. proporcionar un plan detallado sobre cómo el proyecto tiene como objetivo fomentar la felicidad y el sentido de comunidad entre los habitantes. Esto podría incluir estrategias para promover la participación en actividades comunitarias, el fortalecimiento de la cohesión social y la creación de un entorno propicio para la interacción social.
- b. considerar establecer colaboraciones con organizaciones culturales, deportivas o recreativas locales para enriquecer la oferta de actividades y promover la participación de la comunidad en la planificación y ejecución de eventos y programas.

4. LE - E2/ OE E2.1.

Se solicita al titular:

- a. Aclarar cómo el proyecto Plaza del Mar II ha sido diseñado para optimizar y utilizar eficientemente los factores de producción, como el uso racional de materiales, la eficiencia energética en las instalaciones y la reducción de residuos.
- b. Aclarar cómo el proyecto ha incorporado tecnologías y buenas prácticas que permiten aumentar la productividad por ejemplo, el uso de tecnologías de construcción sostenible, sistemas de recolección y reutilización de agua, o métodos de producción más eficientes y menos contaminantes.
- c. Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario. En caso de estar emplazado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna donde se encuentra instalado el proyecto.

6. LE - E3/ OE E3.2.

Se solicita al titular:

- a. Precisar qué medidas particulares adoptará para la fase de construcción y operación, ofreciendo viviendas eficientes. Por ejemplo, si considera energías renovables para la iluminación pública (tanto en áreas verdes como en vialidad), para el uso de agua caliente, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc.
- b. Incorporar como compromiso ambiental voluntario la recomendación señalada en la conclusión del documento 1 del Anexo 10 sobre **considerar estas especies (nativas) para las áreas verdes del proyecto de modo que armonicen con las características vegetales de la zona**, asegurando

el porcentaje de éxito de prendimiento de la campaña e indicando además la cantidad de especies a plantar

7. LE - E3/ OE E3.4.

Se solicita al titular:

- a. Detallar cómo se fomentará la economía circular, como la promoción del uso de materiales reciclados en la construcción.
- b. Aunque se afirma que el proyecto no aumentará significativamente los tiempos de desplazamiento, se requiere información más detallada sobre cómo se abordarán las necesidades de movilidad sostenible, incorporando además al el proyecto Plaza del Mar I.

8. LE - E3/ OE E3.5.

Se solicita al titular:

- a. Realizar una evaluación detallada de la huella de carbono del proyecto, considerando tanto la fase de construcción como la de operación. Esto debe incluir una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto.
- b. Presentar un plan con medidas concretas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto podría incluir la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la construcción, la gestión de residuos, la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

9. LE - E5/ OE E5.2.

Se solicita al titular indicar si su proyecto contempla medidas para la prevención del delito como por ejemplo cámaras de seguridad, timbres de alerta, zonas bien iluminadas o cualquiera de las medidas propuestas por la subsecretaría de prevención del delito.

VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

El titular del proyecto inmobiliario "Plaza del Mar II" declara que no se relaciona directamente con la política y no impide el desarrollo de ésta, **no estableciendo relación alguna con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (PPRB) vigente**. A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.

Se solicita al titular informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.

2. Objetivo Específico 3.2/ Acción 2.3.3

Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.3. e informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en <http://srit.gorebiobio.cl/> y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.

El titular del proyecto proyecto inmobiliario "Plaza del Mar II" **establece vinculación a la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2019) no vigente** con 11 objetivos estratégicos. Sin embargo se solicita la vinculación con la actualización 2023, a saber:

Debido a lo anterior, se le solicita al titular responder y profundizar sobre lo siguiente:

1. LE E1 / OE E1.1.

Se solicita al titular:

- a. Explicar cómo el proyecto mejorará la calidad de vida de los habitantes de la región. Esto debe incluir aspectos como el acceso a servicios públicos, la movilidad, la infraestructura comunitaria, la seguridad y la cohesión social, y como el proyecto contribuirá a estos aspectos.

- b. Detallar las medidas específicas que dispone para garantizar la equidad y la inclusión en el proyecto. Esto debe incluir consideraciones relacionadas con la accesibilidad de las viviendas y espacios comunes y servicios para grupos vulnerables, como niñas, niños, adolescentes, personas mayores y personas en situación de discapacidad.
- c. Proporcionar un análisis de los riesgos y medidas de mitigación específicas que se implementarán en etapa de construcción y operación para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y del entorno circundante, particularmente en el contexto de posibles desastres naturales y cambios climáticos, considerando entre otros aspectos la exposición al área inundable que señalan las cartas de inundación de tsunami del Shoa (https://www.google.com/maps/d/viewer?ll=-36.85573227192684%2C-73.14683877788283&z=15&mid=1D2YXi0BV_d4hEdxMEpgMqr_vXmAskzti)
- d. Analizar cómo el proyecto puede contribuir a mejorar la conectividad y el acceso a diferentes medios de transporte, como autobuses, bicicletas o sistemas de transporte masivo.
- e. Aclarar cómo el diseño y planificación del proyecto fomentan el uso del transporte público, por ejemplo, mediante la ubicación estratégica de las áreas de equipamiento y las áreas verdes para mejorar la accesibilidad a las estaciones o paradas de transporte público.
- f. Aclarar cómo el proyecto de urbanización ha considerado enfoques de movilidad sostenible, como la promoción del transporte no motorizado (caminar y andar en bicicleta), para reducir la dependencia del transporte motorizado y sus impactos ambientales.
- g. Aclarar la no incorporación del proyecto inmobiliario Plaza del Mar I en el análisis de impactos viales y atmosféricos.

2. LE E1/ OE E1.2.

Se solicita al titular precisar la contratación de personal (calificados o no) de la región y cuál será la vía de contratación (OMIL, publicación medios de comunicación local u otro) y qué porcentaje será mujer.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES				
CATEGORÍA: BASES PARA EL DESARROLLO				
LINEAMIENTO	LE-B7. CAPITAL HUMANO - CIENCIA Y TECNOLOGÍA. ATRAE, RETIENE Y POTENCIA TALENTOS, IMPULSANDO LA INNOVACIÓN MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y UNA FORMACIÓN SÓLIDA, PARA MEJORAR CONTINUAMENTE			
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	FUNDAMENTO	OBSERVACIONES EVALUADOR	
OE B7.1. DESARROLLAR EL CAPITAL HUMANO A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN, LA CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA Y ESPECIALIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES, PARA SU ACCESO A MEJORES EMPLEOS EN LA REGIÓN.	El proyecto no se relaciona ni impide el desarrollo del objetivo estratégico.	El proyecto Plaza del Mar II no contempla fortalecer la formación de capital humano con pertinencia territorial.	Se solicita al titular vincular este OE B7.1, ya que durante la etapa de construcción contará con un máximo de 120 personas, aclarando en él si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.	
LINEAMIENTO	LE-B8. CAPITAL SOCIAL. IMPULSA UNA ESTRECHA COORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN ENTRE ACTORES PÚBLICOS, PRIVADOS, SOCIALES Y ACADÉMICOS, BASADA EN LA CONFIANZA PARA PROMOVER UNA COLABORACIÓN ACTIVA, DINÁMICA Y EFICIENTE.			
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	FUNDAMENTO	OBSERVACIONES EVALUADOR	
OE B8.2 FOMENTAR LA COLABORACIÓN Y LA ARTICULACIÓN PÚBLICO/PÚBLICO, PÚBLICO/PRIVADO, PRIVADO/PRIVADO, PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO REGIONAL.			Se solicita al titular indicar que medidas ha tomado para contribuir al OE B 8.2 en post de una colaboración y articulación Público/privado o privado/privado.	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN			
LINEAMIENTO		LE-E3. SOSTENIBILIDAD. PROMUEVE EL DESARROLLO EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE, CONSIDERANDO DE MANERA INTEGRAL LO ECONÓMICO, LO SOCIAL Y LO AMBIENTAL, RESPONDIENDO ASÍ A LAS NECESIDADES DE HOY Y DE MAÑANA.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	FUNDAMENTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
OE E3.5. ALCANZAR LA META DE REDUCCIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO PARA EL AÑO 2050.			Se solicita al titular: a. Realizar una evaluación detallada de la huella de carbono del proyecto, considerando tanto la fase de construcción como la de operación. Esto debe incluir una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto. b. Presentar un plan con medidas concretas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto podría incluir la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la construcción, la gestión de residuos, la eficiencia energética y el uso de energías renovables.
LINEAMIENTO		LE-E5. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN. BUSCA CONSTRUIR UNA CULTURA DE PAZ QUE OFREZCA SEGURIDAD, COMBATIENDO EFICAZMENTE EL CRIMEN, PARA PRESERVAR LOS FUNDAMENTOS DE LA DEMOCRACIA QUE ASEGUEN UN FUTURO PRÓSPERO Y SEGURO PARA TODOS.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	FUNDAMENTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
OE E5.2. FORTALECER LAS CAPACIDADES DE GOBIERNOS LOCALES Y ACTORES TERRITORIALES EN MATERIA DE SEGURIDAD CIUDADANA Y PREVENCIÓN.			Se solicita al titular indicar si su proyecto contempla medidas para la prevención del delito como por ejemplo cámaras de seguridad, timbres de alerta, zonas bien iluminadas o cualquiera de las medidas propuestas por la subsecretaría de prevención del delito. 17

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES				
CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN				
LINEAMIENTO	LE-E3. SOSTENIBILIDAD. PROMUEVE EL DESARROLLO EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE, CONSIDERANDO DE MANERA INTEGRAL LO ECONÓMICO, LO SOCIAL Y LO AMBIENTAL, RESPONDIENDO ASÍ A LAS NECESIDADES DE HOY Y DE MAÑANA.			
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	FUNDAMENTO	OBSERVACIONES EVALUADOR	
OE E3.4. MEJORAR LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, CON ÉNFASIS EN REDUCIR LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y DESARROLLANDO LA ECONOMÍA CIRCULAR.	En el cumplimiento del desarrollo sostenible, el proyecto Plaza del Mar II no afecta a componentes medio ambientales a los que se refiere el Artículo 11 del D.S. N°40 RSEIA.	Se contemplan una serie de medidas para el estudio de los componentes asociados al proyecto. Por ejemplo, en fase de construcción, para el manejo de residuos sólidos asimilables a domiciliarios, se dispondrá de 6 contenedores de 240 L con tapa y ruedas debidamente rotulados los cuales serán vaciados según frecuencia de recolección del camión municipal. En fase operativa cada propietario se hará cargo de sus residuos los que serán retirados según frecuencia de recolección de camión municipal, se dispondrá además un punto limpio donde se reciclará vidrio, latas, tetrapack, papel y cartón, y plástico. Respecto a emisiones atmosféricas, no superan los valores indicados en el PDA DS 6/2018. No obstante, se tomarán las siguientes acciones preventivas en fase de construcción: -Contar con checklist de la revisión técnica a utilizar durante la fase de construcción del proyecto. -Revisión permanente de equipos y maquinarias en caso de ser requeridos. -Para las actividades de escarpe y excavación de la fase de construcción se utilizará el producto matapolvo, evitando el uso indiscriminado de agua, dada la condición de escasez del líquido elemento en la región mencionada. -Los caminos internos no pavimentados deberán ser compactados y/o estabilizados para el tránsito de maquinaria pesada y vehículos, mientras dure la ejecución en fase de construcción. -Los camiones circularán cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas o plásticos impidiendo la dispersión de polvo a la atmósfera. -Ejecución de los movimientos de tierra y excavaciones humedeciendo previamente la superficie del suelo Por otra parte, se proponen medidas de control para las emisiones acústicas como las que se detallan a continuación: -Barrera perimetral con altura de 3,66 y 4,24 m cuya materialidad corresponde a madera OSB. -Bombos acústicos móviles para crear un obstáculo a las fuentes de ruido, correspondientes a herramientas manuales de corte en general y herramientas de impacto. -Buenas prácticas en faenas y frente a la comunidad. El Proyecto cuenta, además, con un Estudio de Movilidad, en el que se indica que el Proyecto no aumenta de manera significativa los tiempos de desplazamientos de los diversos modos de transporte (privado, peatonal, público y ciclovías).	Se solicita al titular: a. Detallar cómo se fomentará la economía circular, como la promoción del uso de materiales reciclados en la construcción. b. Aunque se afirma que el proyecto no aumentará significativamente los tiempos de desplazamiento, se requiere información más detallada sobre cómo se abordarán las necesidades de movilidad sostenible, incorporando además al el proyecto Plaza del Mar I.	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN			
LINEAMIENTO	LE-E3. SOSTENIBILIDAD. PROMUEVE EL DESARROLLO EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE, CONSIDERANDO DE MANERA INTEGRAL LO ECONÓMICO, LO SOCIAL Y LO AMBIENTAL, RESPONDIENDO ASÍ A LAS NECESIDADES DE HOY Y DE MAÑANA.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	FUNDAMENTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
OE E3.2. FOMENTAR LA ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA, SUSTENTABLE Y DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL SISTEMA PRODUCTIVO REGIONAL, PROMOVRIENDO EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES.	El proyecto no se relaciona ni impide el desarrollo del objetivo estratégico.	El proyecto que ingresa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, a través de la presente Declaración de Impacto Ambiental. En el punto IV, se declaran todas las actividades a realizar afirmando el uso sustentable de los recursos naturales en pro de la protección del patrimonio ambiental de la zona en donde se emplaza.	Se solicita al titular: a. Precisar qué medidas particulares adoptará para la fase de construcción y operación, ofreciendo viviendas eficientes. Por ejemplo, si considera energías renovables para la iluminación pública (tanto en áreas verdes como en vialidad), para el uso de agua caliente, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc. b. Incorporar como compromiso ambiental voluntario la recomendación señalada en la conclusión del documento 1 del Anexo 10 sobre considerar estas especies (nativas) para las áreas verdes del proyecto de modo que armonicen con las características vegetales de la zona , asegurando el porcentaje de éxito de prendimiento de la campaña e indicando además la cantidad de especies a plantar

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN			
LINEAMIENTO		LE-E2. CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIBLE. RECONOCE NUESTRAS VOCACIONES PRODUCTIVAS Y POTENCIA NUEVAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESDE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA. GENERA EMPLEO Y ATRAE INVERSIÓN, PONIENDO EN VALOR EL APOORTE DE TODOS LOS ACTORES DEL ENTORNO PRODUCTIVO.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	FUNDAMENTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
OE E2.1. AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD REGIONAL.	El proyecto Plaza del Mar II es un proyecto de inversión privada, que considera en su desarrollo, proyecto de urbanización, áreas verdes y equipamiento municipal.	Se trata de un proyecto inmobiliario que permitirá el acceso a la población a nuevas viviendas, con un alto nivel de inversión privada (U.S.\$ 26.660.507,28), que en sus distintas fases de desarrollo hará uso eficiente de la energía y de los recursos naturales.	Se solicita al titular: a. Aclarar cómo el proyecto Plaza del Mar II ha sido diseñado para optimizar y utilizar eficientemente los factores de producción, como el uso racional de materiales, la eficiencia energética en las instalaciones y la reducción de residuos. b. Aclarar cómo el proyecto ha incorporado tecnologías y buenas prácticas que permitan aumentar la productividad por ejemplo, el uso de tecnologías de construcción sostenible, sistemas de recolección y reutilización de agua, o métodos de producción más eficientes y menos contaminantes. c. Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario. En caso de estar empleado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna donde se encuentra instalado el proyecto.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN			
LINEAMIENTO	1E-E1. CALIDAD DE VIDA. ASEGURAR EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	FUNDAMENTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
OE E1.2. ASEGURAR EMPLEO DIGNO Y DE CALIDAD. (FORMAL, REMUNERACIÓN JUSTA, CUMPLIMIENTO)	Para el desarrollo del proyecto, específicamente para la construcción, se requerirá mano de obra local.	Para la ejecución de los trabajos en fase de construcción del proyecto Plaza del Mar II se requerirá una mano de obra estimada de un promedio de 90 trabajadores y un máximo de 120 por la totalidad del desarrollo de la fase constructiva. La construcción se rige por los estándares y normativas ambientales vigentes, es por eso que en su desarrollo se contemplan los instrumentos de Planificación Vigente (IPT); en particular el PRC de la comuna de San Pedro de la Paz.	Se solicita al titular precisar la contratación de personal (calificados o no) de la región y cuál será la vía de contratación (OMIL, publicación medios de comunicación local u otro) y qué porcentaje será mujer.
OE E1.4. PROMOVER EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES RECREATIVAS, CULTURALES Y DEPORTIVAS QUE FOMENTEN LA INTERACCIÓN SOCIAL, EL SENTIDO DE COMUNIDAD Y LA FELICIDAD.			Se solicita al titular: a. proporcionar un plan detallado sobre cómo el proyecto tiene como objetivo fomentar la felicidad y el sentido de comunidad entre los habitantes. Esto podría incluir estrategias para promover la participación en actividades comunitarias, el fortalecimiento de la cohesión social y la creación de un entorno propicio para la interacción social. b. considerar establecer colaboraciones con organizaciones culturales, deportivas o recreativas locales para enriquecer la oferta de actividades y promover la participación de la comunidad en la planificación y ejecución de eventos y programas.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

El titular del proyecto proyecto inmobiliario “Plaza del Mar II” establece vinculación a la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2019) no vigente con 11 objetivos estratégicos. Sin embargo se solicita la vinculación con la actualización 2023, a saber:

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN			
LINEAMIENTO	LE-E1. CALIDAD DE VIDA. ASEGURAR EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	FUNDAMENTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
OE E1.1. ALCANZAR EL DESARROLLO PLENO DE LOS HABITANTES, CON EQUIDAD, INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y VIDA DIGNA, REDUCIENDO SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD, CON ÉNFASIS EN NIÑAS, NIÑOS, ADOLESCENTES Y PERSONAS MAYORES.	Para el desarrollo del proyecto Plaza del Mar II se considera el proyecto de urbanización, que incluye al proyecto de pavimentación, áreas verdes, zona de equipamiento y estacionamientos, cumpliendo con los estándares de accesibilidad universal.	Áreas verdes El proyecto de áreas verdes considera una superficie total de 4.022,34 m², también contempla pavimentación, escaños, basureros, luminarias, césped y árboles. Las ubicaciones de determinadas zonas se encuentran en detalle en el plano de áreas verdes junto a sus respectivas especificaciones técnicas, adjuntado en el Anexo 04 de la presente DIA.	Se solicita al titular: a. Explicar cómo el proyecto mejorará la calidad de vida de los habitantes de la región. Esto debe incluir aspectos como el acceso a servicios públicos, la movilidad, la infraestructura comunitaria, la seguridad y la cohesión social, y cómo el proyecto contribuirá a estos aspectos. b. Detallar las medidas específicas que dispone para garantizar la equidad y la inclusión en el proyecto. Esto debe incluir consideraciones relacionadas con la accesibilidad de las viviendas y espacios comunes y servicios para grupos vulnerables, como niñas, niños, adolescentes, personas mayores y personas en situación de discapacidad. c. Proporcionar un análisis de los riesgos y medidas de mitigación específicas que se implementarán en etapa de construcción y operación para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y del entorno circundante, particularmente en el contexto de posibles desastres naturales y cambios climáticos, considerando entre otros aspectos la exposición al área inundable que señalan las cartas de inundación de tsunami del Shoa (https://www.google.com/maps/d/viewer?ll=36.85573227192684%2C-73.14683877788283&z=15&mid=1D2YXI0BV_d4hEdxMEpgMqr_vXmAsKzti) d. Analizar cómo el proyecto puede contribuir a mejorar la conectividad y el acceso a diferentes medios de transporte, como autobuses, bicicletas o sistemas de transporte masivo. e. Aclarar cómo el diseño y planificación del proyecto fomentan el uso del transporte público, por ejemplo, mediante la ubicación estratégica de las áreas de equipamiento y las áreas verdes para mejorar la accesibilidad a las estaciones o paradas de transporte público. f. Aclarar cómo el proyecto de urbanización ha considerado enfoques de movilidad sostenible, como la promoción del transporte no motorizado (caminar y andar en bicicleta), para reducir la dependencia del transporte motorizado y sus impactos ambientales.

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

El titular del proyecto inmobiliario “Plaza del Mar II” declara que no se relaciona directamente con la política y no impide el desarrollo de ésta, **no estableciendo relación alguna con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (PPRB) vigente**. A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

OE2: GESTIONAR DE FORMA SUSTENTABLE LA BIODIVERSIDAD REGIONAL QUE PROMUEVA EL ACCESO JUSTO Y EQUITATIVO DE LAS PERSONAS A SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.			
OBJETIVO ESTRATEGICO			
OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCION	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
2.3. Establecer acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional	2.3.1. Promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia o similares en el ámbito marino, dulceacuícola y terrestre y en las actividades forestal, pesquera, inmobiliaria , energética, turística, construcción, otras.	Este objetivo no tiene relación con el proyecto, pero tampoco se contrapone	Se solicita al titular informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.
	2.3.3. Promover la utilización de sistemas de certificación internacional en los ámbitos marinos, forestales, dulceacuícolas, construcción, energéticos para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.	Este objetivo no tiene relación con el proyecto, pero tampoco se contrapone	Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.3. e informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en <http://sriit.gorebiobio.cl/> y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.

ANTECEDENTES

PARTICIPACION AMBIENTAL CIUDADANA PAC

El proyecto por ser una DIA NO posee Participación Ambiental Ciudadana (PAC) obligatoria. Sin Perjuicio de lo anterior la ciudadanía en general tendrá un plazo (según las nuevas directrices) de 30 días para solicitar PAC aludiendo a afectaciones directas o indirectas, esta solicitud debe realizarse por al menos 10 personas naturales o 2 organizaciones con sus respectivas personalidades jurídicas directamente afectadas.

A la fecha de este informe no se han realizado solicitudes de PAC visibles en el expediente de evaluación.

El plazo para presentar solicitudes de inicio de PAC: no se encuentra disponible en la página del SEA al momento de realizar la propuesta de respuesta.

<https://www.sea.gob.cl/porta-de-participacion-ciudadana-y-consulta-indigena/solicita-inicio-de-pac-en-declaraciones-de>

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

De acuerdo a la DIA el proyecto presenta 1 compromiso ambiental voluntario.

1. Compromiso Ambiental Voluntario: Charlas Arqueológicas

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Generalidades	
Medio humano	El documento 1. Informe Medio Humano del Anexo 07 señala que, se deja constancia que el presente proyecto “Plaza del Mar”, cumple con todos los requerimientos establecidos en la normativa vigente dictada por la autoridad pertinente. En consecuencia, y en base al análisis del artículo N°7 del D.S. N° 40/2013 del Ministerio de Medio Ambiente, realizado previamente, es posible afirmar que el proyecto no producirá ningún impacto significativo en los grupos humanos que se encuentran en el área de influencia.

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Generalidades	
Componente	El documento 3. Estudio Paisaje Plaza del Mar II del Anexo 10 señala que, los resultados del estudio de paisaje realizado en el área de influencia del proyecto “Plaza del Mar II” indican que éste se emplaza en la Macrozona Sur, subzona del Borde costero, presentes en la Región del Biobío. El área de estudio presenta un relieve de valle y está en una zona donde predominan los suelos de uso Praderas y matorral. Respecto del área del proyecto, si bien existen formaciones vegetales escasas, no se registró una alta variedad de especies, presentando, además, un considerable grado de intervención antrópica debido al crecimiento inmobiliario de la zona, la actividad industrial, áreas residenciales costeras y sectores con actividades comerciales. Es posible establecer que existen puntos dentro del sector desde donde puede ser visualizado el área del proyecto, sin embargo, en puntos más alejados como el PO3 influyen la alta presencia de zonas residenciales y algunos parches boscosos que bloquean la visibilidad del área de emplazamiento del proyecto. Por otro lado, a partir de la integración de las cuencas visuales delimitada para cada punto de observación pudo determinarse el área de influencia en términos paisajísticos, la cual establece que existen dos Puntos de Observación (PO1 y PO2) con alcance visual claro sobre alguna parte del área de intervención, sin embargo, desde el PO3 no hay visibilidad para el observador común. Por lo que, los sitios con condominios de departamentos funcionan también como una barrera visual. Se debe señalar que el proyecto podrá integrarse de forma armoniosa con el área urbana inmediata al área de emplazamiento y no limitará los accesos a los caminos principales ni a sitios de interés cercanos. El conjunto de valores de los atributos que integran a todas las unidades del paisaje definidas para este estudio se califica al área como de calidad visual Baja. Los impactos asociados se relacionan directamente con la pérdida de atributos como la cobertura vegetal de pradera y matorral y los cambios leves en el suelo; así como la permanencia de la nueva infraestructura del proyecto, las cuales no alterarán significativamente el entorno y sus características, por lo que puede establecerse las actividades del proyecto no generarán una alteración significativa en términos de magnitud del valor paisajístico del área de influencia del Proyecto.

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Componente	Generalidades
Fauna	El documento 2. Estudio Fauna silvestre- Plaza del Mar II del Anexo 10 señala que, considerando que cualquier intervención en un ecosistema generará un impacto en los componentes bióticos que lo forman, se establecen las siguientes conclusiones y recomendaciones de acuerdo con lo observado en la visita al terreno donde se desarrollará el proyecto Plaza del Mar II. En términos bibliográficos, se han descrito un total de 214 especies de fauna silvestre para la región, de las cuales 127 corresponden a aves. Para el grupo de los anfibios se ha descrito 19 potenciales especies, para reptiles se ha identificado 23 potenciales especies, mientras que para el grupo de los Mamíferos se describen 45 especies. Considerando tanto las condiciones del terreno como la temporada, se indica que no se registraron especies del grupo de los anfibios o reptiles. Los primeros debido a la ausencia de hábitats adecuados dentro el AI, mientras que, para los reptiles, se asocia a las condiciones de la estación donde aún las temperaturas son bajas y se espera que este grupo todavía pueda estar en su período de brumación, por lo que no se descarta que pueda registrarse en la temporada de mayor actividad. La avifauna presente en el área de estudio está representada por especies que presentan una amplia distribución en Chile y no se encuentran incluidas en categorías de conservación como especies amenazadas (UICN). Sin embargo, de acuerdo con la Ley de caza N°19.473, todas las especies registradas presentan algún criterio de protección y, al menos 11 de las especies avistadas, corresponden a aves consideradas como Especie catalogada beneficiosa para la actividad silvoagropecuaria (B) y/o Especie catalogada benéfica para la mantención del equilibrio de los ecosistemas (E). Se debe considerar también, que la especie Vanellus chilensis identificada en el área de influencia del proyecto, deposita sus huevos directamente en el suelo y sobre la vegetación herbácea, prefiriendo sitios con las características observadas en terreno por lo que es importante que las acciones de escarpe de vegetación se realicen en tiempo distinto de su período reproductivo, el cual se extiende entre los meses de septiembre a febrero principalmente. En cuanto al grupo de los mamíferos observados en esta campaña, las especies registradas corresponden a animales de origen exótico y doméstico, por lo que no representan un impedimento para el desarrollo del proyecto. Respecto de micromamíferos no se registró la presencia de estos, sin embargo, no es posible descartar su presencia dentro del área del proyecto debido a la existencia de condiciones de hábitat especialmente para roedores de origen exótico asociados a sitios eriazos, basurales y escombros. Respecto a los resultados del monitoreo de quirópteros, se indicó que no hubo registro de especies de este grupo durante la campaña en terreno. Finalmente, y de acuerdo con los resultados de este estudio, no se identificaron especies nativas con categorías de conservación en estados críticos o en peligro dentro del área a intervenir por lo que, se podría determinar, que el desarrollo de este proyecto no presentaría impactos significativos sobre la biodiversidad del área de emplazamiento del proyecto Plaza del Mar II.
Flora y vegetación	El documento 1. Estudio Flora y vegetación- Plaza del Mar II del Anexo 10 señala que, considerando que cualquier intervención en un ecosistema generará un impacto en los componentes bióticos que lo forman, se establecen las siguientes conclusiones y recomendaciones de acuerdo con lo observado en la visita al terreno donde se desarrollará el proyecto Plaza del Mar II. La vegetación registrada es diversa, aunque no presenta especies con valor significativo, puesto que está compuesta mayormente por una alta abundancia y diversidad de especies exóticas, especialmente de formaciones arbustivas invasoras que ocupan la mayor parte de los suelos, donde las especies dominantes corresponden a chochos y retamillas. Las formaciones arbóreas son escasas, observándose algunos individuos aislados de baja altura de litre y maitén, comunes del bosque esclerófilo costero característico de la zona. La cobertura que alcanzan los ejemplares mencionados no consigue los requerimientos necesarios para un permiso de corta. Mientras que, tratándose de especies nativas, se recomienda considerar estas especies para las áreas verdes del proyecto de modo que armonicen con las características vegetales de la zona. Otras formaciones arbóreas registradas corresponden a ejemplares de especies exóticas como el eucalipto y el pino, observados dispersos en el área de influencia del proyecto. Se señala que estos no forman parte del área que será intervenida por el desarrollo del proyecto. Finalmente, y de acuerdo con los resultados de este estudio, no se identificaron especies nativas con categorías de conservación en estados críticos o en peligro dentro del área de estudio por lo que, se podría determinar, que el desarrollo de este proyecto no presentaría impactos significativos sobre la biodiversidad del área que ocupará el provecto Plaza del Mar II.

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Componente	Generalidades
Ruido y vibraciones	El documento 1. Estudio de impacto acústico y vibratorio del Anexo 06 señala que de acuerdo a la evaluación de emisión de ruidos realizada al proyecto, es posible concluir lo siguiente. - Las mediciones se realizaron de acuerdo a lo señalado en el D.S. N° 38/11 MMA, siendo aplicado tanto el método de medición y evaluación, como lo referido al tipo de instrumental utilizado. - La proyección de los niveles asociados al proyecto se realizó considerando la peor condición de trabajo en ambas etapas definidas, acorde a la normativa ISO 9613 para fuentes fijas, en base al software de modelación CadnaA. - La proyección de los niveles de vibración asociados al proyecto se realizó considerando la peor condición de trabajo, acorde al modelo de cálculo establecido por la FTA. - El estudio realizado arrojó que existen receptores que pudieran verse afectados por las emisiones de ruido y vibraciones que generará el proyecto. Según la evaluación realizada es posible determinar que dichas emisiones no superaran la normativa vigente, D.S. N° 38/11 MMA y FTA, considerando la implementación de medidas de control. - La evaluación para la influencia del proyecto sobre fauna del sector en estudio arrojó como resultado que, si bien se proyectan niveles sobre los umbrales establecidos, esto será en un radio acotado en torno a la principal fuente generadora de ruido, considerando en su mayoría especies de alta movilidad y adaptación frente alteraciones de su entorno, por lo cual es posible determinar que el efecto sobre la fauna del sector expuesta a los niveles de ruido del proyecto no será de gran magnitud. - Finalmente, es posible concluir que los niveles de emisión para el proyecto no superarán los máximos establecidos en las normas aplicadas, en base a las estimaciones entregadas en el presente informe.
Suelo	El documento 1. Mecánica de Suelo del Anexo 11 señala que: Durante la realización de calicatas no se detectó presencia de nivel freático. De acuerdo con el Decreto supremo 61, y a la norma NCh 433 mod. 2009, el sitio en estudio se encuentra en zona sísmica 3 y clasifica como tipo E, ya el perfil de velocidad de ondas de corte indica claramente que aumenta en profundidad y además que Vs30>180 m/s.
Arqueología	El documento 1. Mecánica de Suelo del Anexo 11 señala que, presente Estudio de Línea de Base en el componente patrimonio arqueológico ha presentado una caracterización del componente arqueológico en el marco del proyecto "Plaza del Mar II". Este estudio se establece en los resultados de la prospección arqueológica pedestre en el AI del Proyecto (presentado en el capítulo 6.1 del presente estudio) y una revisión de antecedentes concernientes a la zona de emplazamiento del proyecto; para esto último, se consultó bibliografía académica especializada y documentos del SEA, presentados en el capítulo 6.1 del presente estudio). En base a lo anterior y según el marco normativo de la Ley N°19.300 y Ley N°17.288, se concluye que: " El Área de Influencia del Proyecto se definió en 5,56 ha. " La revisión bibliográfica, reportó la presencia de sitios arqueológicos a 3 km del AI del Proyecto. " La prospección arqueológica abarcó el 100% del AI del Proyecto. " La prospección arqueológica pedestre, realizada el 08 de septiembre de 2023, no reportó evidencias de hallazgos arqueológicos y patrimoniales en el AI del proyecto.

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Generalidades	
Componente	
Calidad del aire	El documento 1. Estimación de Emisiones Atmosféricas del Anexo 05 concluye que a partir de la estimación de emisiones atmosféricas generadas durante la fase de construcción y operación del proyecto “Plaza del Mar II” se puede concluir que las principales actividades generadoras de emisiones de material particulado y gases de combustión corresponden a las excavaciones en fase de construcción y al tránsito de vehículos livianos por parte de los residentes del proyecto y de la situación base. Cabe destacar que las emisiones indirectas del proyecto se identifican como fuentes móviles debido a que no afectan directamente a un receptor específico. A pesar de que las emisiones generadas durante la fase de construcción del proyecto no son significativas, se proponen algunas medidas de control, con el objetivo de reducir las emisiones fugitivas de material particulado de tal forma de no afectar la calidad del aire en la zona de influencia del proyecto. Entre las medidas de control mencionadas en el acápite 8 se encuentra la aplicación de supresores de polvo en caminos no pavimentados al interior del proyecto. Se mantendrá la humectación en faenas que requieran movimientos de tierra, con el propósito de no generar un incremento en las emisiones y dar cumplimiento a las concentraciones estipuladas en la normativa aplicable. Las principales emisiones del proyecto corresponden a emisiones directas, las cuales sólo se generarán en la fase de construcción, por lo tanto, una vez en que el proyecto se encuentre en la fase de operación las emisiones de material particulado MP10 y MP2,5 no superarán las 0,8487 t/año y 0,5095 t/año respectivamente, estas emisiones corresponden a la circulación de los vehículos asignados al proyecto completo y a la combustión por calefacción domiciliaria, sumado además a las emisiones generadas por Plaza del Mar I. Finalmente, dado que las emisiones atmosféricas generadas por la construcción y operación del proyecto se encuentran por debajo de los límites establecidos en el Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concepción Metropolitana, el proyecto no debe compensar sus emisiones En tanto en el documento 3. Informe Modelación Dispersión del mismo Anexo, concluye que con los resultados obtenidos mediante la modelación es posible concluir que las emisiones provenientes del proyecto Plaza del Mar II, no provocarán un aporte significativo sobre las concentraciones de contaminantes criterio en la zona del proyecto, para las etapas de construcción y operación, dado que, en su operación, donde las emisiones representan el peor escenario, no alcanzan a provocar un riesgo para la salud de la población basándose en los niveles de concentración alcanzados. Lo anterior se sustenta, en que el punto de mayor impacto de MP10 y MP2,5 se encuentra inmediatamente alrededor de la zona de faenas de construcción y operación, alcanzando ahí 0,29 µg/m3 para MP10 y 0,12 µg/m3 para MP2,5 como máxima concentración percentil 98 del promedio 24h para el año evaluado con información meteorológica 2022. Con todo lo anterior, se puede concluir que el proyecto no provocará efectos adversos significativos sobre la salud de la población ubicada tanto en el área circundante al proyecto como en los receptores evaluados.

ANTECEDENTES DIA

ESTUDIOS QUE ACOMPAÑAN LA DECLARACIÓN

Estudios presentados.	
Anexo 02. Planos	Anexo 09. Estudio de Arqueología
Anexo 03. Documentos	Anexo 10. Informes de Flora, Fauna y Paisaje
Anexo 04. Proyecto de urbanización	Anexo 11. Estudio de mecánica de suelos.
Anexo 05. Informe Estimación de emisiones atmosféricas.	Anexo 12. Especificaciones técnicas
Anexo 06. Estudio impacto acústico y vibratorio	Anexo 13. Plan de contingencias y emergencias
Anexo 07. Informe de Medio Humano	Anexo 14. Permisos ambientales sectoriales
Anexo 08. Estudio Movilidad vial y peatonal	Anexo 15. Ficha resumen

ANTECEDENTES DIA

UBICACIÓN

El proyecto “Plaza del Mar II” se encuentra emplazado en el sector sur poniente de la comuna de San Pedro de la Paz, específicamente al costado oriente de la Avenida Costanera y entre las calles Tres Norte y Dos Norte.

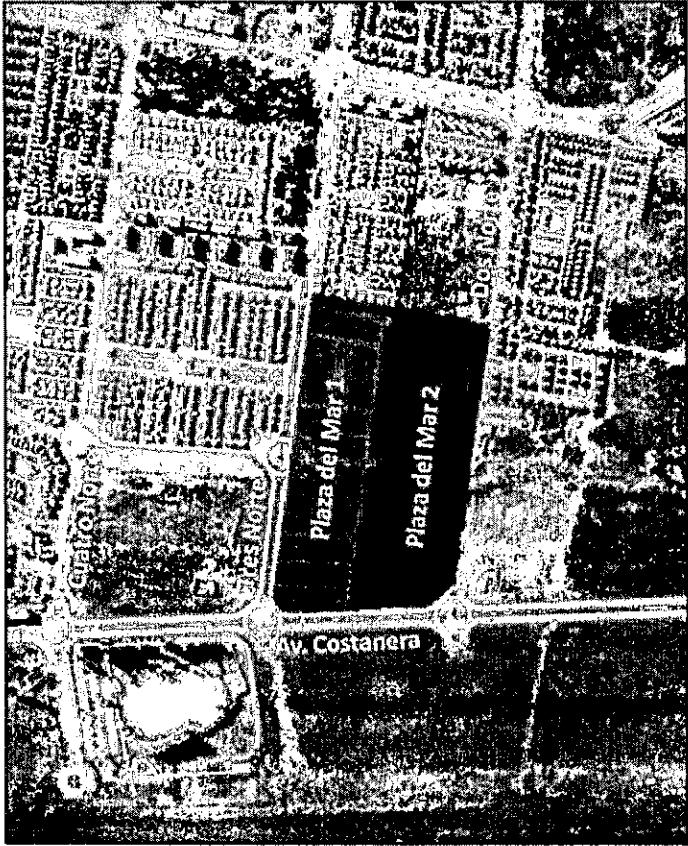
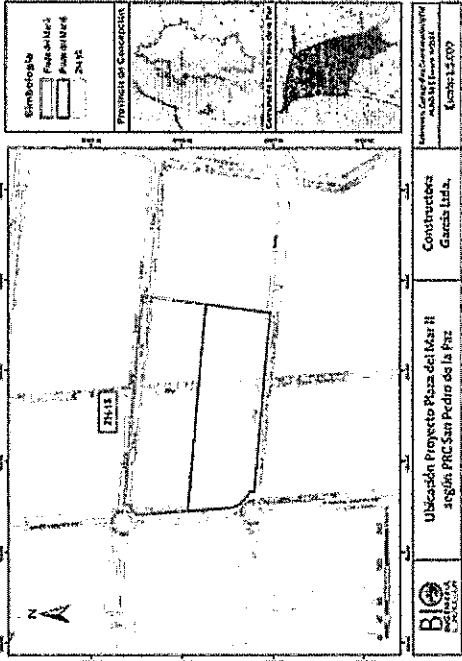


Figura 2-1: Disposición geográfica del proyecto.
Fuente: Elaboración Propia.

USO DE SUELO SEGÚN PLAN REGULADOR COMUNAL DE SAN PEDRO DE LA PAZ

El proyecto se encontraría sujeto a las normas del Plan Regulador Comunal (PRC) vigentes desde el año 2011; debido a esto y alineado a las normas urbanísticas explícitas en él, el proyecto se encontraría emplazado en una zona definida como ZH15 Residencial.

Ilustración 1 Uso de suelo según PRC de San Pedro de la Paz



USO DE SUELO SEGÚN PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE CONCEPCION

De acuerdo a la página <https://ide.minvu.cl/datasets/95a50c763add4bd08b7227eac64006f/explore?location=-36.858456%2C-73.137775%2C15.92> el predio se encuentra en la zona ZEHM cuyos usos permitidos son: Habitacional, equipamiento, industrial inofensivo e infraestructura de transporte.

ANTECEDENTES DIA

DESCRIPCIÓN

NOMBRE		"Plaza del Mar II"		
ETAPA	Declaración de impacto ambiental			
TITULAR	Constructora José Miguel García y Cia Ltda.			
REP. LEGAL	José Miguel García Echavarrí			
TIPOLOGÍA	h.1.) Proyectos inmobiliarios.			
COMUNA	San Pedro de la Paz			
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	San Pedro de la Paz			
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Suelo, aire, medio humano.			
MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN	US\$ 26.660.507			
VIDA ÚTIL	Indefinida			
Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima	Duración	
Construcción	90	120	19 meses	
Operación				
Cierre				

ETAPA DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202308102238	23/10/2023	15/11/2023

Descripción del Proyecto

El Proyecto “Plaza del Mar II” corresponde a la modificación del proyecto “Plaza del Mar I”, el cual se encuentra ubicado en Calle 2 Norte, Sector Costa, Barrio Costa Norte N° 670 de la comuna de San Pedro, Región de Biobío.

El proyecto “Plaza del Mar I”, constituye un proyecto nuevo, el que se ejecutó en una superficie de 55.619,65 m2 y consistió en la construcción 299 viviendas, además de estacionamientos, áreas verdes y equipamiento.

El presente Proyecto “Plaza del Mar II” que se somete a evaluación ambiental, consiste en la ampliación del referido proyecto inmobiliario mediante la construcción de 296 viviendas adicionales que se emplazarán en el lote D1-2-1B, lote emplazado en Calle 2 Norte, Sector Costa, Barrio Costa Norte N° 850 en una superficie total de 62.724,09 m2, con sus correspondientes estacionamientos, áreas verdes y equipamiento.

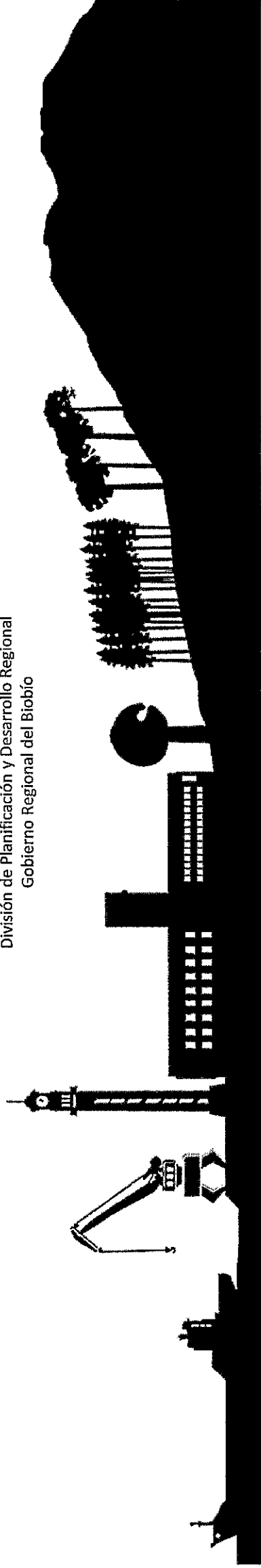
PARAMETRO	PLAZA DEL MAR I	PLAZA DEL MAR II	SITUACION FINAL
Superficie terreno (ha)	5,56	6,27	11,83
N° de viviendas	299	296	595
Estacionamientos vehiculares		300	



DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO INMOBILIARIO "PLAZA DEL MAR II"

Concepción, noviembre 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° 202308102260

Concepción, 03 de Noviembre de 2023

ANT: ORD. N° 202308102115, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación y optimización de la planta de tratamiento de hidrocarburos PTH, Coronel".

MAT: Envía Adenda.

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

A: Según distribución

A través del presente comunico a usted que el señor Cristian Andrés Rojas Mariangel, en representación de PLANTA DE TRATAMIENTO DE HIDROCARBUROS, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 3 de noviembre de 2023 la Adenda del proyecto "Ampliación y optimización de la planta de tratamiento de hidrocarburos PTH, Coronel".

Dicha Adenda, Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones (ICSARA) y los documentos asociados se encuentran disponibles en el sitio Web <http://www.sea.gob.cl>, al cual usted podrá ingresar utilizando su rut y clave personal.

Al respecto, y en virtud del artículo 52 del D.S. N° 40 del 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, solicito a usted pronunciarse en el ámbito de sus competencias, sobre lo siguiente:

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 17 de ^{Noviembre} agosto 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 Señora Sandra Marlene Barrera Fuentes, dirección de correo electrónico sbarrera.8@sea.gob.cl, número telefónico 41-2791766.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Nelson Antonio Cortés Matamala
Director (S) Regional

Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

SBF

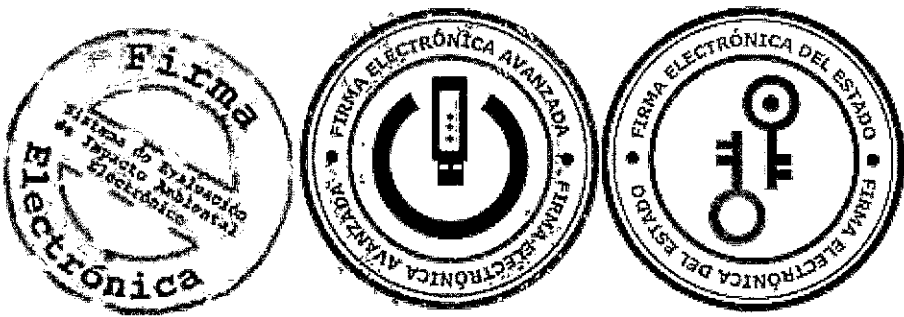
Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios
- (VIII) CONADI, Región del Biobío
- (VIII) DGA, Región del Biobío
- (VIII) Dirección de Vialidad, Región del Biobío
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Coronel
- (VIII) SEREMI de Salud, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío

C/c:

- Expediente del Proyecto "Ampliación y optimización de la planta de tratamiento de hidrocarburos PTH, Coronel"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



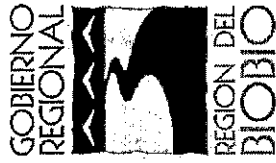
Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 03-11-2023 15:24:15:962 UTC -03:00
- Firmado por: Sandra Marlene Barrera Fuentes Fecha-Hora: 03-11-2023 15:24:17:989 CLST-0300
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 03-11-2023 16:47:56:912 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/11/03/0ce2-5be3-4f27-9f8e-f512be0f2adf>

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



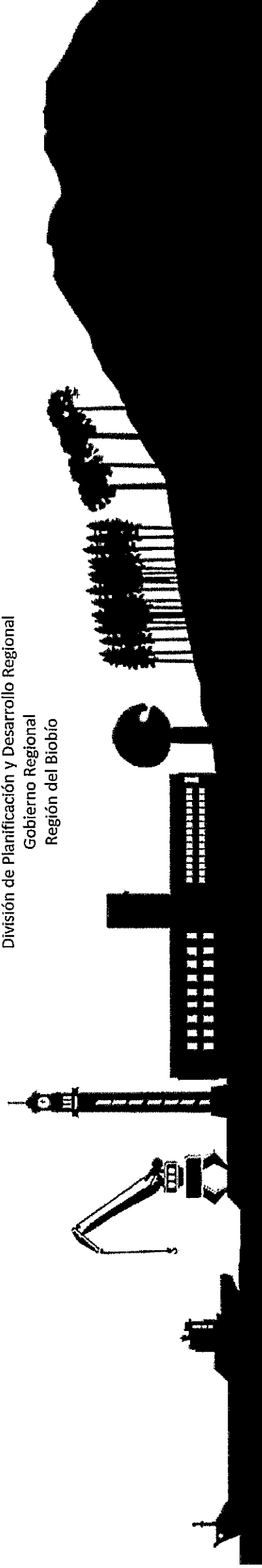
Adenda **DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Ampliación y optimización de la planta de tratamiento de hidrocarburos

PTH, Coronel

Concepción, noviembre 2023

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



ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Ampliación y optimización de la planta de tratamiento de hidrocarburos PTH, Coronel		
ETAPA	Declaración de Impacto Ambiental		
TITULAR	PLANTA DE TRATAMIENTO DE HIDROCARBUROS		
REP. LEGAL	Cristian Andrés Rojas Mariangel		
TIPOLOGÍA	ñ.1) Producción, disposición o reutilización de sustancias tóxicas Secundaria o.9) Plantas de tratamiento, disposición y/o eliminación de residuos peligrosos		
COMUNA	Coronel		
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Coronel		
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Aire, suelo.		

Monto de Inversión. Expresado en U.S. Dólares: 1.200.000
Vida Útil: INDEFINIDA, Para efectos de planificación 30 años

Descripción del Proyecto
Modificación de una actividad existente y en operación. Busca aumentar la capacidad de recepción : y almacenamiento de residuos entrantes, optimizando los procesos de valorización, para que como resultado adicional se incremente también la cantidad y calidad de sus productos finales, que son combustibles alternativos líquidos.

RCA 1	RCA 2	Proyecto actual
600 m³/año	15.600 m³/año	22.000 m³/año

Modalidad: modificación de proyecto con RCA (N°87/2005; N°138/2007)

Mano de Obra

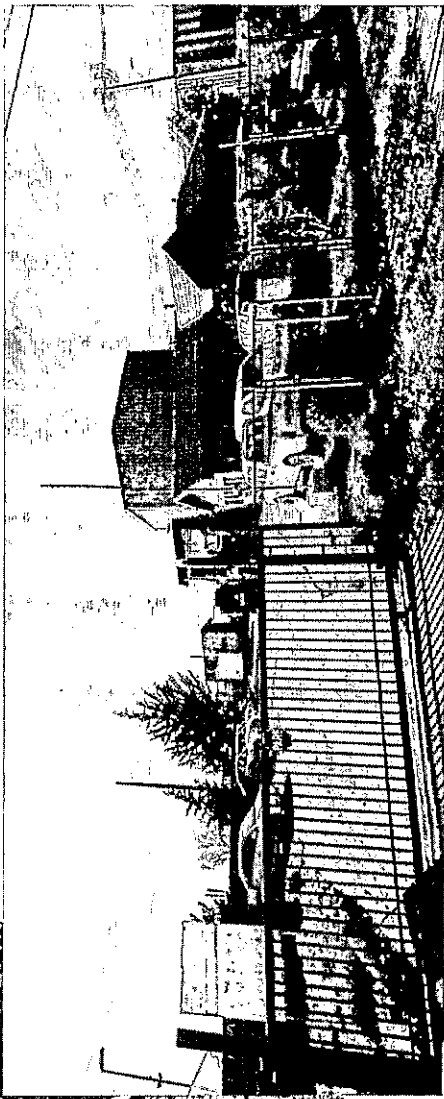
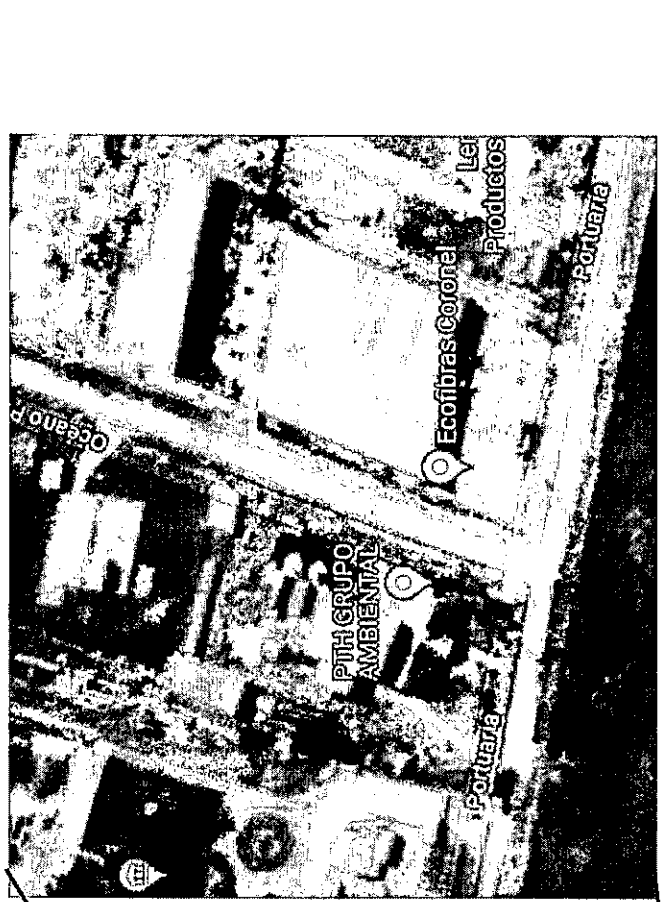
Fase	Mínimo	Máximo
Construcción	20	20
Operación	12	15
Abandono	15	15

ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202308102117	23/05/2023	12/06/2023

ANTECEDENTES

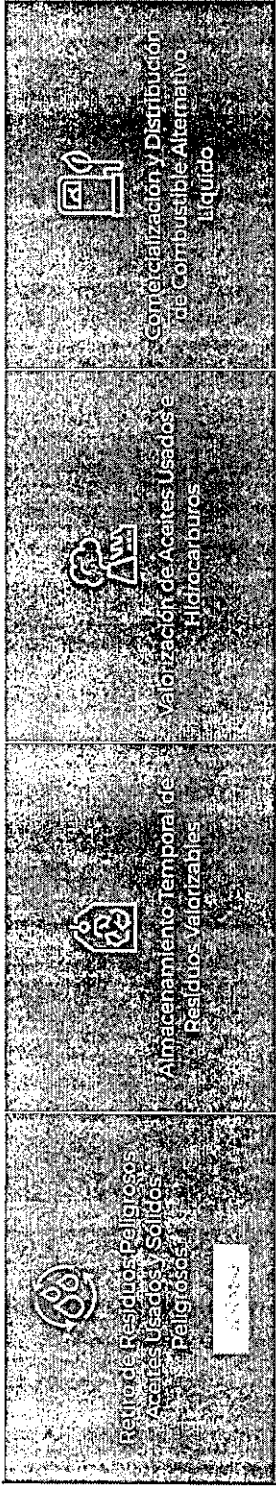
UBICACIÓN



ANTECEDENTES

BREVE RESUMEN PLANTA

Grupo de empresas dedicadas a la gestión, manejo, tratamiento, reciclaje, valorización y disposición final de residuos peligrosos, que tiene como filosofía principal contribuir con el desarrollo constante del área sanitaria, ambiental y energética, siempre respetando las restricciones ambientales nacionales e internacionales, además de contribuir con el desarrollo y avance del estado en el cuidado de los recursos naturales y la salud de las personas.



ACEITE LUBRICANTE USADO	RESIDUOS PELIGROSOS	BATERÍAS	NEUMÁTICOS	HIDROCARBUROS RESIDUALES
----------------------------	------------------------	----------	------------	-----------------------------

ANTECEDENTES

Titular (*)	Instrumentos Aplicables (2)	Fiscalizaciones (0)	Medidas Provisionales (0)	Procedimientos sancionatorios (0)	Requerimientos de Ingreso (0)	Seguimiento Ambiental (0)	Sanciones (0)
Tipo de Instrumento, Número, Año, Nombre, Justificación, Razón Social, Detalle							
Resolución de Calificación Ambiental	87	2005	PROYECTO DE INTEGRACION AMBIENTAL PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS DE AGUA CON HIDROCARBUROS			PLANTA DE TRATAMIENTO DE HIDROCARBUROS LIMITADA	Ver detalle
Resolución de Calificación Ambiental	138	2007	AMPLIACION Y MEJORAMIENTO PLANTA DE TRATAMIENTO INDUSTRIAL DE HIDROCARBUROS RESIDUALES PARA PRODUCCION DE COMBUSTIBLE ALTERNATIVO			PLANTA DE TRATAMIENTO DE HIDROCARBUROS LIMITADA	Ver detalle

ANTECEDENTES

CAV / PAC

Compromisos Ambientales Voluntarios

En DIA no presento CAV, en adenda presenta 3 iniciativas:

- 1. Mano de obra local
- 2. Programación de transporte de salida fuera de todo horario punta de la ruta 160
- 3. Implementación de programa de reciclaje interno de residuos asimilables a domiciliarios

PAC

El proyecto por ser una DIA NO posee Participación Ambiental Ciudadana (PAC) obligatoria. Sin embargo, a solicitud de la unión comunal de JJVV de Coronel, la JJVV Villa la posada, JJVV Villa los aromos, el SEA resolvió iniciar un proceso de PAC, el cual se realizó entre 18 de agosto y 15 de septiembre de 2023.

c) Presentación de observaciones ciudadanas

Tabla 2. Observaciones				
Formato	Personas Naturales		Persona Jurídica	Acción conjunta
	Mujeres	Hombres		
Papel	0	0	0	0
Plataforma Web	0	0	0	0

ANTECEDENTES

Componentes relacionados con la región del Biobio

Estudios realizados

1. Estudio de Ruido
2. Estimación de emisiones atmosféricas y modelamiento de su dispersión.

Permisos Ambientales Sectoriales

- PAS 139** Construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros
- PAS 140** Construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.
- PAS 142** Sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos
- PAS 144** Instalaciones de eliminación de residuos peligrosos.
- PAS 145** Sitio de reciclaje de residuos peligrosos.
- PAS 161** Pronunciamiento Calificación de las instalaciones industriales o de bodegaje.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES EVALUADOR	Respuesta titular	Observaciones
LE 1. OE 1. Condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales. Alcanzar el desarrollo integral de todos los habitantes de la región, mediante la generación de condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales para su bienestar.	- Se solicita al titular señalar el efecto que tendrá la modificación que se presenta en el aumento de vehículos sobre la ruta 160, principalmente relacionado con el aumento de producción que presentan. Tener en cuenta para este análisis el aumento de emisiones a la atmósfera y los aumentos en los tiempos de desplazamientos (ruta que actualmente presenta un alto índice de congestión) - Se solicita al titular indicar si su empresa cuenta con profesional (o equipo) del área ambiental que permita verificar su aseveración “contribuyendo a la mantención de condiciones ambientales favorables en el territorio en el cual se desarrolla” - Se solicita al titular aclarar el domicilio tributario. En caso de estar emplazado fuera del territorio de influencia se solicita realizar el cambio a la comuna donde se encuentra instalado el proyecto. - Se solicita al titular indicar como impactará el aumento de producción de la planta sobre los trabajadores actuales, ya que no se contemplan nuevas contrataciones.	- No conlleva mas vehículos sino más bien aumento en los días de operación. Añade CAV 2 traslado fuera de horario punta en ruta 160. - Cuenta con un área que verifica cumplimiento normativo sanitario y ambiental. 3 profesionales con trayectoria. - Domicilio tributario esta en Coronel. - 3 personas nuevas. La producción no se aumenta solo aumenta los días de operación.	Sin observaciones.
LE 1. OE 1.4. Énfasis en cuidado de medio ambiente y biodiversidad. Alcanzar condiciones medio ambientales y de biodiversidad, que permitan el desarrollo sostenible de la región y el bienestar actual y futuro de las personas que la habitan.	- Se solicitar al titular contemplar un plan de reciclaje dentro de la empresa como compromiso ambiental voluntario.	Establece CAV respecto a este tema. CAV.03	Sin observaciones.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES EVALUADOR	Respuesta titular	Observaciones
L2. OE 1. Inversión privada y pública. Generar altos niveles de inversión pública y privada directa, orientándose preferentemente a promover proyectos altamente sinérgicos y con fuerte impacto en la generación de valor agregado.	- Se solicita al titular indicar de donde provienen los residuos tratados y a quien se le venden los residuos valorizados.	Proviene establecimientos de la comuna y región, están ingresados en RETC. A quien se vende no pueden entregar nombres por confidencialidad de contratos, pero las empresas receptoras deben tener calderas u hornos y autorizado por seremi salud.	Sin observaciones
L2. OE 2. Asociatividad y encadenamientos productivos. Fomentar la creación y crecimiento de los proyectos asociativos y los encadenamientos productivos.	- Se solicita al titular indicar a que se refiere con las nuevas actividades productivas.	Rectifica indicando "permitirá el desarrollo de mejores actividades productivas" considera mesas de carga, una romana, mejora de proceso filtrado y separación, mejora autonomía.	Sin observaciones
L2. OE 3. Productividad. Aumentar la productividad de los factores de producción, para aumentar la competitividad y mejorar la sustentabilidad de las empresas.	- Se consulta al titular si cuenta con certificaciones ambientales y no ambientales a las que se encuentre adscrita su empresa.	Ha medido su huella de carbono corporativa y circularidad de la economía local. Primera empresa en el rubro en Chile en hacerla. Certificación ISO 14064/1:2019.	Sin observaciones
L2 OE4. Innovación y emprendimiento. Desarrollar una cultura innovadora y emprendedora en la población regional, poniendo énfasis en el desarrollo de la ciencia, la investigación aplicada y la innovación tecnológica, que permitan desarrollar nuevos productos y acceder a nuevos mercados	- Se solicita al titular indicar si su empresa cuenta con desarrollo de ciencia, investigación aplicada o innovación tecnológica que permita desarrollar nuevos productos o si lo tiene contemplado a futuro.	Si cuenta con investigación. Además, se encuentra en fase de validación tecnológica para nuevos productos.	Sin observaciones.
L2 OE5. Energía y recursos naturales. Promover en los sectores productivos, en todas las escalas, el uso eficiente de la energía y los recursos naturales (renovables y no renovables), especialmente el agua.	- Se solicita al titular señalar si producto de la modificación que se presenta, se utilizará un mayor volumen de recurso hídrico, asimismo señalar si aumenta el volumen de agua tratada respecto del proyecto sin modificación.	Bajo consumo de energía, bajo consumo de agua potable proyectada (uso para trabajadores), no contempla uso de agua industrial	Sin observaciones.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES EVALUADOR	Respuesta titular	Observaciones
L3. OE3 Capital social. 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	- Se le consulta al titular si se ha adscrito a la ley de donaciones o si planea hacerlo en un futuro cercano.	El Titular no se ha adscrito a la ley de donaciones, pero no descarta hacerlo en el futuro.	Sin observaciones
L7 OE 2 L7. OE2 Gestión de riesgos de desastres y cambio climático. Formular e implementar políticas y mecanismos de gestión de riesgos de desastres y de mitigación de los efectos del cambio climático en la región incorporando activamente a la ciudadanía.	- Si bien el titular presenta su plan general de contingencias y emergencias, se le solicita aclarar en cuanto al riesgo de incendio, si ha establecido comunicación con los bomberos e indicar a) ¿Cuánto es el tiempo de respuesta? b) ¿la compañía es especializada en la temática (químicos)?, c) ¿han trabajado o preparado en caso de siniestro?	Su producto Combustible Alternativo Líquido no constituye una sustancia peligrosa inflamable conforme a la Norma Chilena 382 ni el D.S. N°57/2019 del MINSAL. Plan de contingencia y emergencia actualizado.	Sin observaciones.

Política pública regional para la conservación de la biodiversidad.

Acción	Observación	Respuesta	Observaciones
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.	Aún no, ya que no existe uno que convoque empresas que valoricen hidrocarburos.	Sin observaciones.
2.3.3	Informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.	El titular no lo considera significativo.	

PROPUESTA PRONUNCIAMIENTO

PRONUNCIAMIENTO

El titular ha respondido todas consultas realizadas en la DIA, por lo que de no haber observaciones por parte del Consejo Regional se da por pronunciamiento conforme.

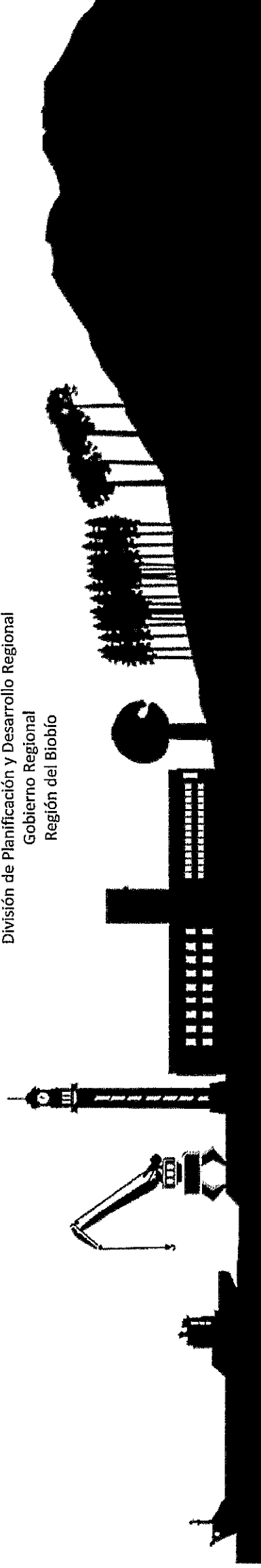


Adenda **DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL** Ampliación y optimización de la planta de tratamiento de hidrocarburos

PTH, Coronel

Concepción, noviembre 2023

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



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

ORD. N ° 202399102864

Santiago, 30 de Octubre de 2023

ANT: ORD N° 202299102343, mediante el cual se envía el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Eólico El Almendro"

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 Enrique Donoso Moscoso, en representación de Bioenergías Forestales SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 30 de octubre de 2023 la Adenda del proyecto "Parque Eólico El Almendro".

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 21 de noviembre 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 Señora Paulina Alejandra Villa Muñoz, dirección de correo electrónico pvilla@sea.gob.cl, número telefónico 226164338.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Juan Cristóbal Moscoso Farías
Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

JCMF/MGL/PVM

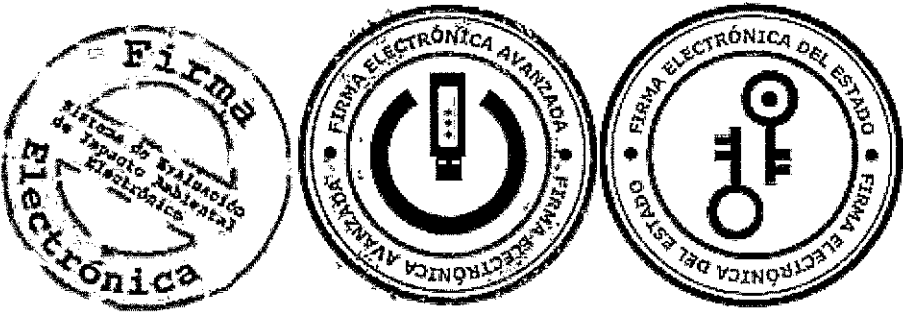
Adj. lo indicado

Distribución:

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

C/c:

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



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 30-10-2023 17:18:42:979 UTC -03:00
- Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farías Fecha-Hora: 30-10-2023 17:18:45:148 CLST-0300
- Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farías Fecha-Hora: 30-10-2023 17:26:58:553 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/30/a7e2-e311-428c-b34a-9ddd1a5388fc>

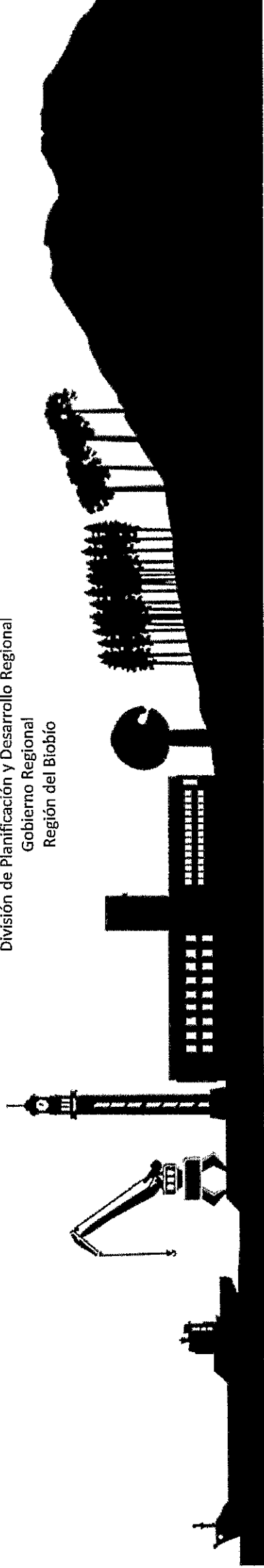
[VER INFORMACIÓN FIRMA](#) [DESCARGAR XML](#) [IMPRIMIR](#)



Adenda complementaria ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Parque Eólico El Almendro

Concepción, noviembre 2023

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



ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

NOMBRE		Parque Eólico El Almendro
ETAPA	Adenda (EIA)	
TITULAR	Bioenergías Forestales SpA.	
REP. LEGAL	Enrique Donoso Moscoso	
TIPOLOGÍA	Tipología primaria	
	c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.	
	Tipologías secundarias	
COMUNA	b.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje	
	b.2) Subestaciones	
	Nacimiento-Renaico-Angol	
ENTIDADES POBLADAS	PRÓXIMAS	Localidad de Tambillo, ciudad de Nacimiento. (Región del Biobío)
	Localidad de El Almendro, Tolpan, El Labrador, Butaco, Santa Adriana (Región de Araucanía)	
COMPONENTE DE INTERÉS	AMBIENTAL	Agua, suelo, medio humano, flora, fauna, paisaje

MANO DE OBRA

Fase	Mínimo	Máximo
Construcción	240	325
Operación	15	15
Abandono.	90	150

Descripción del Proyecto

El Proyecto corresponde a un parque eólico de **24 aerogeneradores** que permiten una generación total aproximada de 144 MW (6 MW aproximados por cada aerogenerador), incluye además una **subestación eléctrica elevadora** y una **línea de transmisión de alta tensión** (en adelante LAT) de 220 kV en doble circuito simple soportada con un total de 64 torres. La LAT permitirá conectar el parque eólico desde la Subestación Elevadora El Almendro a la Subestación existente “Papelera Inforsa” (Subestación PRV), localizada en la comuna de Nacimiento.

Monto estimado de inversión: US\$ 160 millones
Vida Útil: 30 años.
La fase de construcción tendrá una duración de **24 meses**.

ETAPAS DE EVALUACIÓN

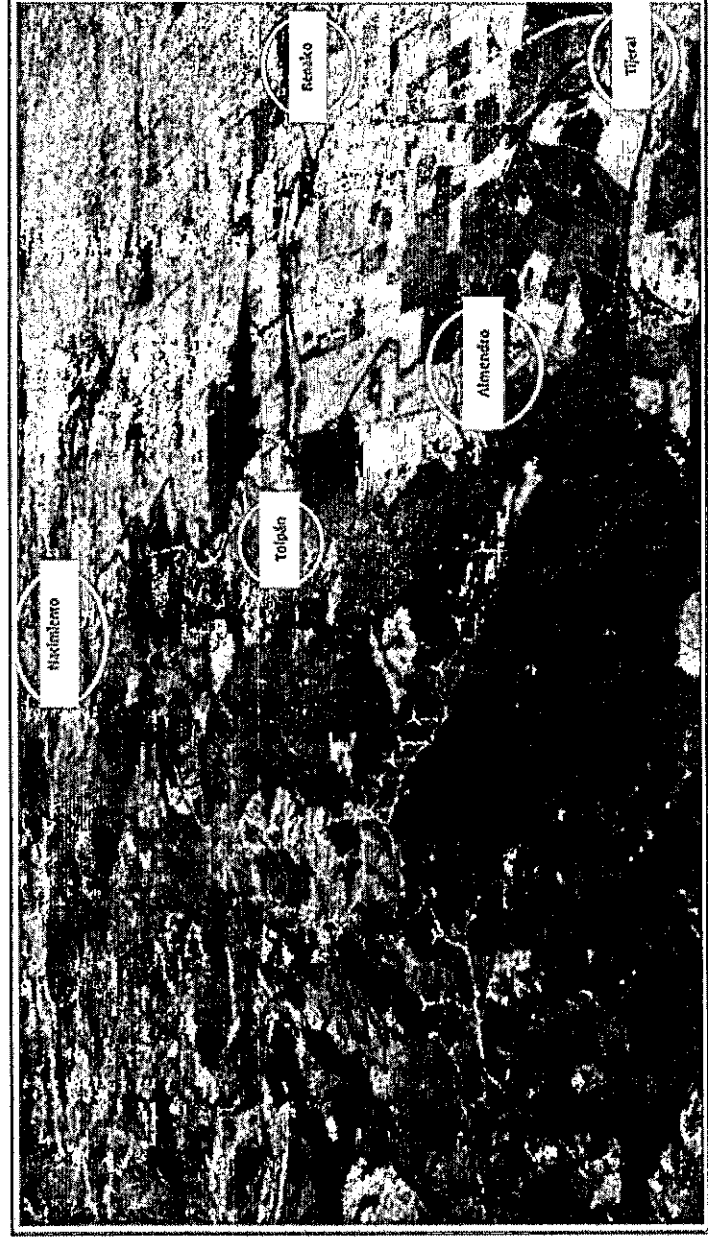
ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO	ORD. GORE A CORE	FECHA	ORD. ENVÍO SEIA	FECHA
EIA	202299102344	29-04-22	10-06-22	1634	03-06-22	1690	10-06-22
Adenda	202399102373	09-05-23	30-05-23	1557	18-05-23	1660	29-05-23
Adenda c.	202399102864	30-10-23	21-11-23				

ANTECEDENTES

LOCALIZACIÓN

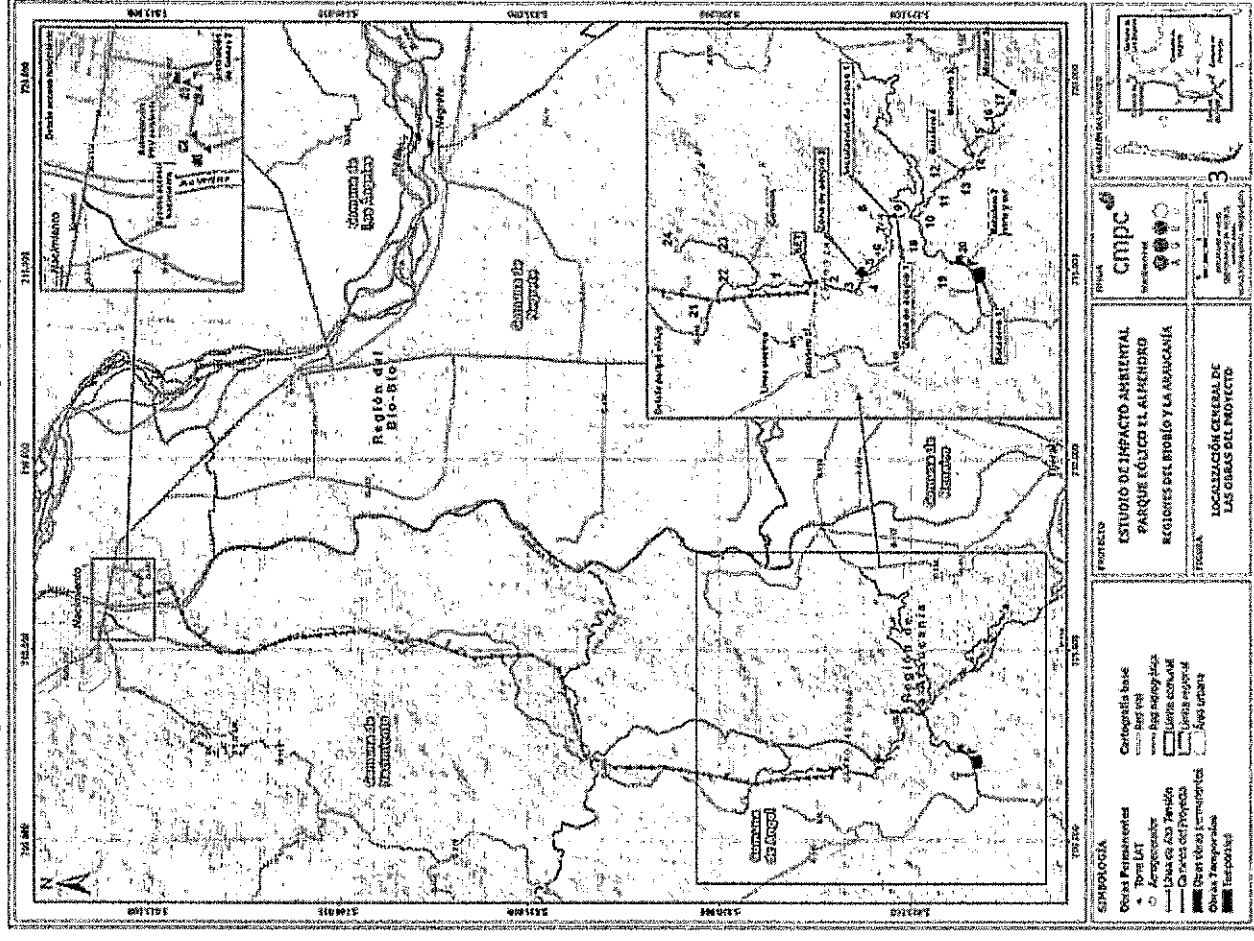
Ubicación del Proyecto

El Proyecto tendrá un carácter **biregional**, dado que una parte de este se emplazará entre la **comuna de Nacimiento (Región del Biobío)**, y otro segmento en las comunas de **Renaico y Angol** (en la Región de La Araucanía). El parque edílico se emplazará aproximadamente a unos 10 km al oeste de la ciudad de **Renaico**, a unos 8 km al norte de la ciudad de **Angol** y, a **14 km al sur de la ciudad de Nacimiento**. A continuación, se detalla la localización político-administrativa de cada parte / obra del Proyecto.



Fuente: Imagen entregada por el titular

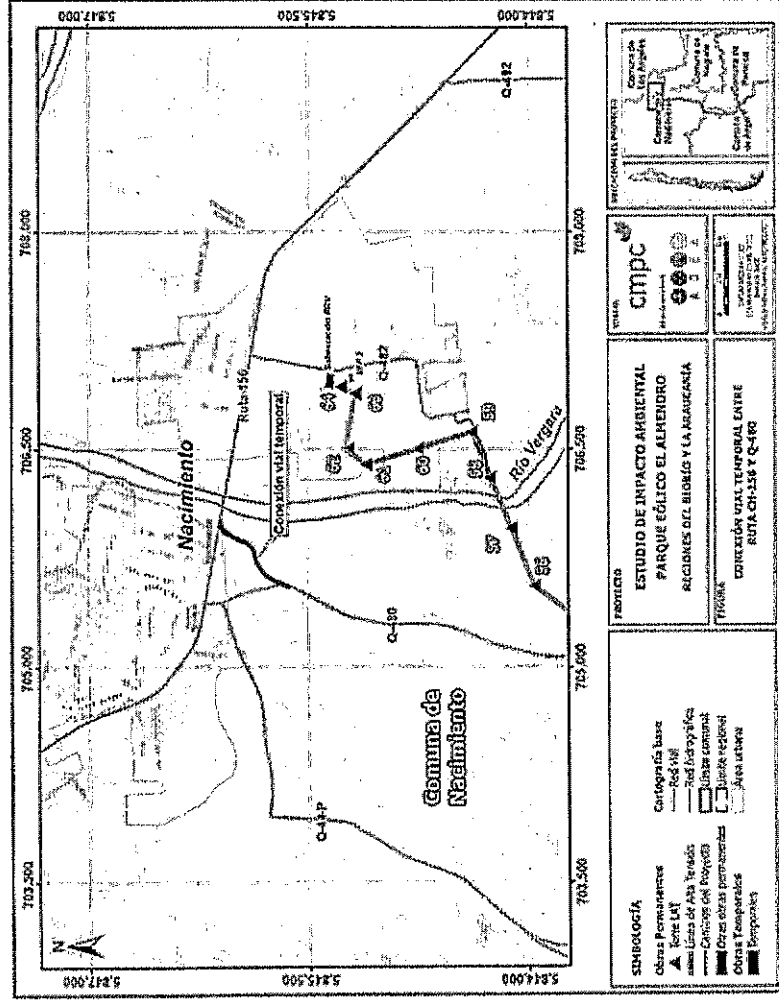
Figura 0-1. Figura localización del proyecto y sus obras



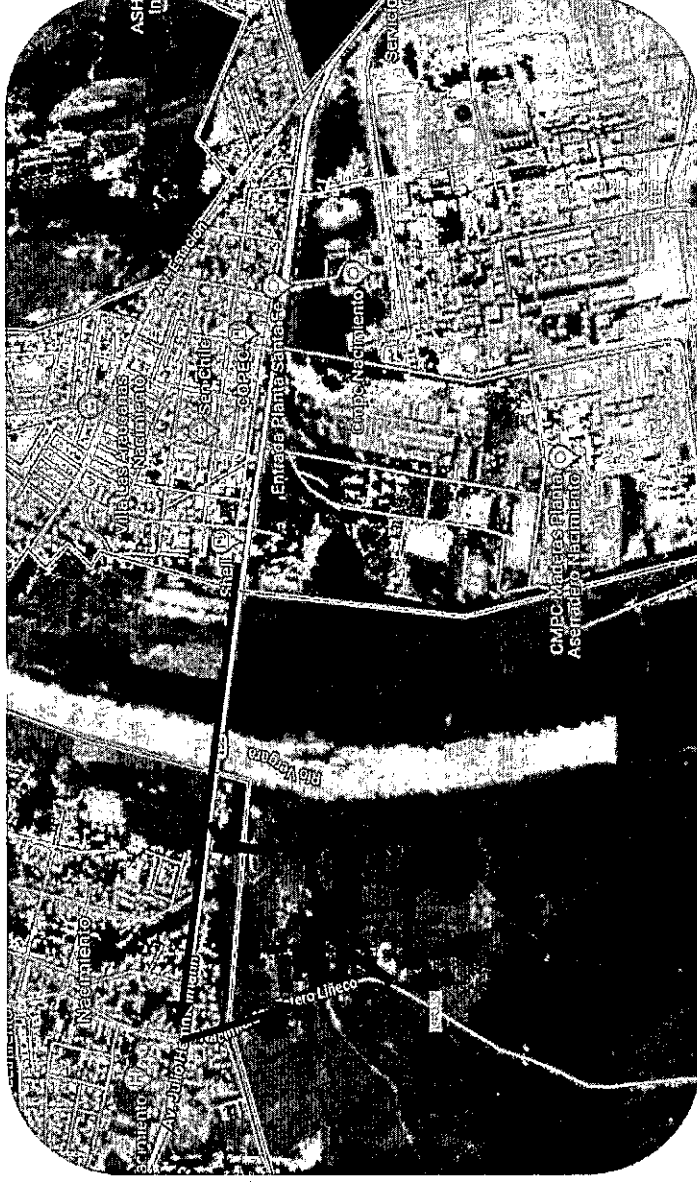
ANTECEDENTES

Generalidades (obras temporales)

Figura 1-16. Ubicación referencial de conexión vial entre Ruta CH-156 y Q-480 para carga sobredimensionada



FUENTE: CMPC, 2021. Planos del proyecto, en Anexo 1.3 / 1. Planos / Conexión vial / 045 planta 2D Alternativa Accesos Nacimiento.pdf



By-pas R-156 y Q-480 (tramo pasado el puente Vergara, marcado en morado como conexión vial temporal)

- Se realizará en terreno privado.
- Es de carácter temporal mientras dure la etapa de construcción.
- Exclusiva para carga sobre dimensionada. (principalmente partes de aerogeneradores)
- Al finalizar la fase de construcción este camino será cerrado para evitar su utilización. En el caso de que se requiera transportar por emergencia algún material sobredimensionado durante la fase de operación, se podrá utilizar este bypass, con previa autorización sectorial de la Dirección de Vialidad.

Acceso parque eólico por Nacimiento (Ruta CH-156 a Ruta Q-480)

Para el transporte de carga no sobredimensionada y de personal (minibuses y camionetas livianas) se utilizará la Ruta CH-156, hasta su empalme con Ruta Q-480, luego esta última ruta cambia de nombre al pasar por el límite regional en La Araucanía y se denomina R-112, que llega hasta el área del parque eólico.

ANTECEDENTES

Impactos Significativos Declarados por el titular

- El titular del proyecto describe 32 impactos ambientales identificados en el proyecto, donde se afectan los componentes de: **calidad de aire** (aumento de concentración de material particulado y gases, durante todas las fases del proyecto), **ruido** (afectación de receptores humanos, alteración de fauna), **vibraciones** (molestia a personas y/o daño a edificaciones durante las etapas de construcción y cierre), **campos electromagnéticos** (afectación a personas por el aumento de campos electromagnéticos durante la fase de operación), **suelo y geomorfología** (modificación del relieve local), **flora y vegetación** (afectación de individuos de bosque nativo de preservación durante la etapa de construcción), **fauna** (afectación de individuos por habilitación de obras, colisión y electrocución de avifauna), **paisaje** (durante la etapa de operación), **sistema de vida y costumbres de los grupos humanos** (durante la fase de construcción y operación, alteración temporal de tiempos de desplazamientos, molestias o interferencias temporales en el tránsito de acceso en capilla La Candelaria, interferencia temporal en el tránsito de acceso a sitio de significación cultural piedra Chankura).

Fauna	
Se encontraron 94 especies de vertebrados nativos en el área del Proyecto, de las cuales 5 especies se encontraban en categoría vulnerable, además se detectó la presencia de 37 especies que potencialmente presentarían la condición de sensibles debido a su baja movilidad, En cuanto a la categoría de conservación, endemismo y/o grado de amenaza por el Proyecto, estas especies corresponden a 2 especies de anfibio, 7 especies de reptiles, 17 especies de aves y 11 especies de mamíferos.	
De las 94 especies de vertebrados nativos identificados en el área del Proyecto, se registran un total de 39 especies en categoría de conservación	
Del total de taxa identificadas se registran 8 especies endémicas del territorio nacional.	
Para el área de influencia se reconocen 5 especies como singulares, debido a su categoría de conservación y endemismo.	
No se registran especies susceptibles de colisión que sean consideradas escasas, únicas o representativas, se considera que el valor ambiental del componente avifauna para el área de influencia	
• Ecosistemas acuáticos continentales: Respecto a la medición de parámetros in situ se evidencian aguas de pH neutro, con baja conductividad eléctrica y concentraciones de oxígeno sobre los 8 mg/L en los cuatro puntos de muestreo. En cuanto a la fauna íctica, se destaca el registro de un individuo de bagres (Trichomycterus areolatus), especie en categoría de conservación "vulnerable" según el DS 51/2008 del MINSEGPRES.	

Fauna	
Se encontraron 94 especies de vertebrados nativos en el área del Proyecto, de las cuales 5 especies se encontraban en categoría vulnerable, además se detectó la presencia de 37 especies que potencialmente presentarían la condición de sensibles debido a su baja movilidad, En cuanto a la categoría de conservación, endemismo y/o grado de amenaza por el Proyecto, estas especies corresponden a 2 especies de anfibio, 7 especies de reptiles, 17 especies de aves y 11 especies de mamíferos.	
De las 94 especies de vertebrados nativos identificados en el área del Proyecto, se registran un total de 39 especies en categoría de conservación	
Del total de taxa identificadas se registran 8 especies endémicas del territorio nacional.	
Para el área de influencia se reconocen 5 especies como singulares, debido a su categoría de conservación y endemismo.	
No se registran especies susceptibles de colisión que sean consideradas escasas, únicas o representativas, se considera que el valor ambiental del componente avifauna para el área de influencia	
• Ecosistemas acuáticos continentales: Respecto a la medición de parámetros in situ se evidencian aguas de pH neutro, con baja conductividad eléctrica y concentraciones de oxígeno sobre los 8 mg/L en los cuatro puntos de muestreo. En cuanto a la fauna íctica, se destaca el registro de un individuo de bagres (Trichomycterus areolatus), especie en categoría de conservación "vulnerable" según el DS 51/2008 del MINSEGPRES.	

Riesgo para la salud de la población.
Los aportes de contaminantes atmosféricos por el proyecto durante la fase de construcción serán bajos y se estima que no conllevarán un riesgo sobre la salud de la población ni sobre recursos naturales, estando por debajo de los límites permitidos por las normas de calidad primarias y secundarias vigentes.

Campos electromagnéticos.
No se prevé un efecto adverso significativo sobre la salud de la población debido a la emisión de campos electromagnéticos del Proyecto.

Ruido y vibraciones.
Para todos los puntos referenciales evaluados, los niveles proyectados de ruido cumplen con el máximo establecido en la normativa vigente, por lo que es posible asegurar que no se generará afectación a las personas o fauna debido a las emisiones sonoras del proyecto, asegurando el cumplimiento de las medidas de control indicadas. En el caso de los niveles vibratorios proyectados para maquinaria pesada fueron evaluados el criterio de daño, los valores proyectados cumplen con los máximos recomendados en todos los puntos, mientras que para el criterio de molestia, se supera el umbral de referencia en A1 y A1' de forma preliminar. se deberá emplear maquinaria de menor tamaño como rodillo vibratorio de menor envergadura en obras de caminos y movimiento de tierra para las obras cercanas a los receptores A1 y A1', para cumplir con el criterio de molestia sobre las personas.

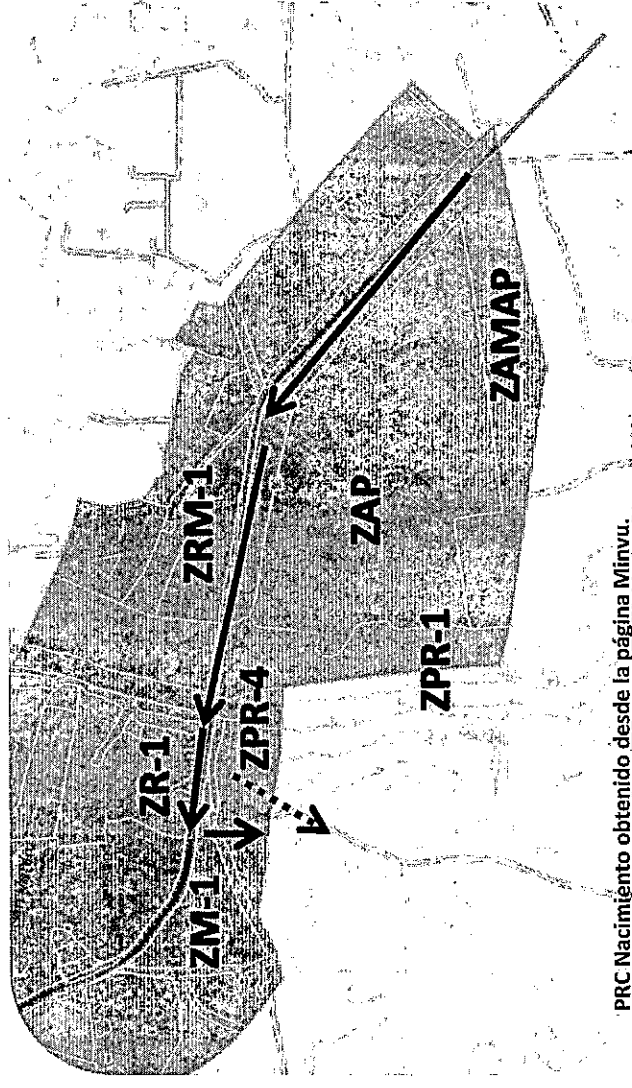
ANTECEDENTES

Impactos declarados por el titular

Alteración temporal de los tiempos de desplazamiento en Ruta 156.

El titular describe :

- La Ruta 156 constituye la única vía de acceso de la comuna de Nacimiento y conexión terrestre entre ésta y las demás comunas del país. Esta **ruta actualmente presenta un alto flujo vehicular** producto de la actividad forestal de la zona. Considerando estos antecedentes, se concluye que el valor ambiental del elemento es Alto (3) en tanto no existen alternativas de reemplazo y dada su condición basal.
- Respecto a los flujos vehiculares asociados al proyecto durante la fase de construcción, se estima un aumento del flujo en menos del 1%. Se prevé que el flujo del proyecto durante la fase de construcción corresponde a **337 veh/día**, lo que en términos de aumento porcentual equivale a un 0,9% de aumento, utilizado para el traslado de insumos, residuos y trabajadores; y un total de **168 vehículos por año para el traslado de los aerogeneradores**.
- Adicionalmente, cabe destacar que los vehículos de carga sobredimensionada no ingresarán a la ciudad de Nacimiento dado que se construirá un by-pass que conecta la ruta 156 (a la altura del Puente Vergara) con la ruta Q-480, **evitando el ingreso de este tipo de vehículos al sector urbano de la comuna**. Este by-pass será construido en predios privados, por lo que no se ejecutarán obras en las rutas públicas.



PRC Nacimiento obtenido desde la página Minvu.

ZR-1 Zona Residencial	ZPR-1 Zona de Riesgo por Inundación
ZM-1 Zona Mixta	ZAP Zona de Actividades Productivas
ZRM-1 Zona Residencial Mixta	ZPR-4 Zona de Riesgo por Subsistencia
ZAMP Zona Amortiguador Ambiental	

Si bien los vehículos no atraviesan las zonas residenciales si las bordean.

En el proyecto no se menciona en ninguna parte que el bypass a construir se hará en una zona de riesgo por subsistencia.

ANTECEDENTES

Compromisos Ambientales Voluntarios (inicial en verde y nuevos en adenda naranja, nuevo o modificado adenda complementaria amarillo)

COMPONENTE	FASE	COMPROMISO AMBIENTAL VOLUNTARIO	CÓDIGO IDENTIFICADOR
Medio humano	Construcción Operación Cierre	Programa de comunicación y contacto permanente entre el Titular y vecinos del sector	CAV.01
Medio humano	Construcción	Programa de apoyo a la vinculación laboral local	CAV.02
Medio humano	Previo a construcción	Programa de apoyo a la contratación de servicios locales	CAV.03
Medio humano	Construcción	Programa de apoyo a la formación técnica de jóvenes estudiantes	CAV.04
Medio humano	Construcción	Becas de capacitación para operación y mantenimiento de parques eólicos	CAV.05
Medio humano	Operación	Habilitación de sector de venta para productores locales	CAV.06
Medio humano	Construcción	Programa de control de desplazamiento de vehículos	CAV.07
Fauna	Operación	Monitoreo de avifauna y quirópteros e instalación de disuasores de vuelo	CAV.08
Fauna	Construcción y operación	Instalación de disuasores de vuelo	CAV.09
Fauna	Construcción cierre	Rescate y relocalización de anfibios	CAV.09
Fauna	Construcción y cierre	Perturbación controlada de individuos de baja movilidad	CAV.10

COMPONENTE	FASE	COMPROMISO AMBIENTAL VOLUNTARIO	CÓDIGO IDENTIFICADOR
Fauna	Construcción Operación Cierre	Capacitación a trabajadores en el cuidado del medio ambiente incluyendo flora y fauna presente	CAV.11
Flora y vegetación	Previo a construcción	Plantación de copihues y parrilla falsa	CAV.12
Calidad del aire	Construcción y cierre	Plan de control de emisión atmosféricas	CAV.13
Arqueología	Construcción	Inducción a trabajadores sobre eventuales hallazgos arqueológicos	CAV.14
Arqueología	Construcción	Monitoreo arqueológico permanente a actividades de movimiento de tierra	CAV.15
Turismo	Operación	Habilitación de sala de energía en Observatorio regional de participación y desarrollo cultural	CAV.16
Paleontología	Construcción	Inducción a trabajadores en paleontología	CAV.17
Arqueología	Construcción	Microruteo arqueológico	CAV.18
Medio humano	Construcción	Asesoría técnica a la apicultura en San Rafael	CAV.19
Flora y vegetación	Fase de construcción	Manejo de vegetación nativa en la franja de seguridad de la LAT	CAV.20
Medio humano	Construcción y cierre	Medidas de seguridad en Bypass Q-480 con Ruta 156	CAV.21
Flora y vegetación	Construcción	Plan de recuperación de bosque nativo post incendios	CAV.22
Sombra parpadeante	Operación	Sistema de detención automática en aerogeneradores para prevenir efectos de sombra parpadeante	CAV.23

OBSERVACIONES PROPUESTAS

El titular responde a las consultas del EIA en relación con la actualización 2019 de la ERD 2015 – 2030.

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES AL TITULAR	RESPUESTA	OBSERVACIONES
1.2	Se solicita incorporar medidas para la comuna de Nacimiento en cuanto al CAV.04	No considerada en ICSARA	Se reitera
1.4	Aunque la declaratoria de interés nacional ha sido resuelta de manera favorable, este organismo del estado mantienen una observación respecto al bosque nativo. Se solicita al titular proponer medidas para aminorar el efecto de la fragmentación del bosque y disminuir el efecto producido sobre él.	Añaden un CAV 22 de reforestar 30,8 ha de bosque nativo en las comunas de Nacimiento y Angol. Superficie es la pérdida durante incendios 2023.	Sin observaciones.
OE 1.4.	En anexo 4 de la adenda se detallan los Tramos sensibles en las líneas de transmisión, en Nacimiento se encuentra el Tramo 2 que se ubica en un sitio prioritario de conservación según la POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035. Se solicita al titular proponer medidas adicionales debido a que el proyecto se emplaza en zonas con ecosistemas amenazados.	No considerado en ICSARA	Se reitera
	De acuerdo a la POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035, la zona corresponde a un sitio prioritario de conservación. Se solicita indicar la distancia del proyecto con el humedal. En caso que se deba trabajar durante la construcción en el área se solicita indicar forma de instalación de cable y postes.	No considerado en ICSARA	Se reitera

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES AL TITULAR	RESPUESTA	OBSERVACIONES
2.4	Se le solicita al titular indicar a que tecnología de punta se refiere, la zona aledaña al proyecto lleva años desarrollando parques eólicos, de qué manera esta mejora permite una mayor innovación para la región.	No considerado en ICSARA	Se reitera
OE 3.1.	En cuanto a los medios de verificación de contratación de mano de obra local, En el CAV 04. no menciona la cantidad de beneficiario contemplado, se solicita indicar. CAV 05. Que porcentaje de los capacitados (15) se pretende contratar durante la operación del proyecto? ¿Cuánto de esto será para la comuna de Nacimiento?	No considerado en ICSARA	Se reitera
OE 4.2.	Respecto al área donde ingresan los camiones al by-pas, si bien los camiones sobredimensionados no ingresarán a la zona urbana si utilizan el único acceso de la comuna por lo que en caso de tener algún accidente como volcamiento, dejara incomunicada a la comuna. Se solicita incluir en plan de contingencia y emergencia.	No considerado en ICSARA	Se reitera
OE 5.1.	Se solicita al titular presentar medidas en caso que los vecinos del área de influencia del proyecto presenten una disminución en señal telefónica a causa del proyecto.	No considerado en ICSARA	Se reitera

OBSERVACIONES PROPUESTAS

RESUMEN

De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado se pronuncia con observaciones, las cuales se solicita incorporar en el ICSARA ya que no fueron incluidas en la etapa de adenda:

L1 OE 1.2

1. Se solicita incorporar medidas para la comuna de Nacimiento en cuanto al CAV.04.

L1. OE 1.4

2. Aunque la declaratoria de interés nacional ha sido resuelta de manera favorable, este organismo del estado mantienen una observación respecto al bosque nativo. Se solicita al titular proponer medidas para aminorar el efecto de la fragmentación del bosque y disminuir el efecto producido sobre el.
3. En anexo 4 de la adenda se detallan los Tramos sensibles en las líneas de transmisión, en Nacimiento se encuentra el Tramo 2 que se ubica en un sitio prioritario de conservación según la POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035. Se solicita al titular proponer medidas adicionales debido a que el proyecto se emplaza en zonas con ecosistemas amenazados.
4. De acuerdo a la POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD 2022-2035, la zona corresponde a un sitio prioritario de conservación. Se solicita indicar la distancia del proyecto con el humedal. En caso que se deba trabajar durante la construcción en el área se solicita indicar forma de instalación de cable y postes.

L2 OE 2.4

5. Se le solicita al titular indicar a que tecnología de punta se refiere, la zona aledaña al proyecto lleva años desarrollando parques edílicos, de qué manera esta mejora permite una mayor innovación para la región.

L3. OE 3.1

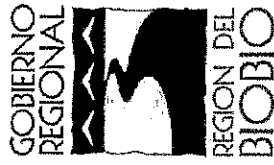
6. En cuanto a los medios de verificación de contratación de mano de obra local, En el CAV 04. no menciona la cantidad de beneficiario contemplado, se solicita indicar. CAV 05. Que porcentaje de los capacitados (15) se pretende contratar durante la operación del proyecto? ¿Cuánto de esto será para nacimiento?

L4. OE 4.2

7. Respecto al área donde ingresan los camiones al by-pas, si bien los camiones sobredimensionados no ingresarán a la zona urbana si utilizan el único acceso de la comuna por lo que en caso de tener algún accidente como volcamiento, dejara incomunicada a la comuna. Se solicita incluir en plan de contingencia y emergencia.

L5. OE 5.1

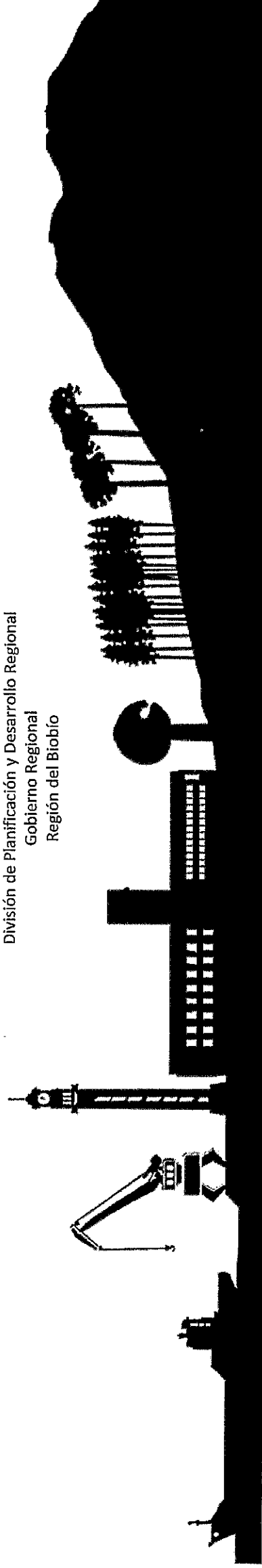
8. Se solicita al titular presentar medidas en caso que los vecinos del área de influencia del proyecto presenten una disminución en señal telefónica a causa del proyecto.



Adenda complementaria ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Parque Eólico El Almendro

Concepción, noviembre 2023

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



VER INFORMACIÓN FIRMA DESCARGAR XML IMPRIMIR

ORD. N ° 202399102877

Santiago, 02 de Noviembre de 2023

ANT: ORD. N° 202299102328, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Línea de Alta Tensión Rihue-Renaico".

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 Ali Ahmed Shakhtur Said, en representación de Enel Green Power Chile S.A., ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 31 de octubre de 2023 la Adenda del proyecto "Línea de Alta Tensión Rihue-Renaico".

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 22 de noviembre 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 el Señor Carlos Mauricio Rivas Cifuentes, dirección de correo electrónico carlos.rivas@sea.gob.cl, número telefónico 226164000.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Juan Cristóbal Moscoso Farías
Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

JCMF/CRC

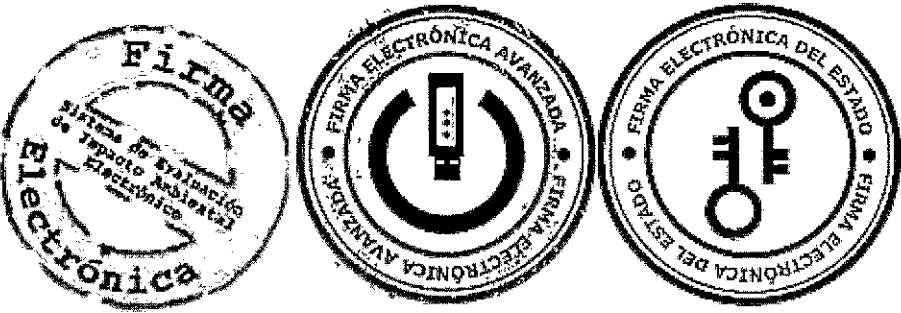
Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
- (Interregional) Corporación Nacional Forestal, Dirección Ejecutiva
- (Interregional) Dirección de Obras Hidráulicas
- (Interregional) Dirección General de Aguas
- (Interregional) Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección Nacional
- (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) Ilustre Municipalidad de Negrete
- (VIII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío

C/c:

- Expediente del Proyecto "Línea de Alta Tensión Rihue-Renaico"
- Archivo Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva

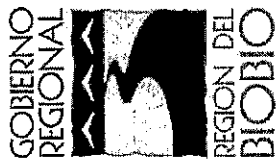


Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 02-11-2023 13:15:53:320 UTC -03:00
- Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farías Fecha-Hora: 02-11-2023 13:16:15:644 CLST-0300

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/11/02/2d23-6c56-4d52-8928-779aa057ac0e>

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

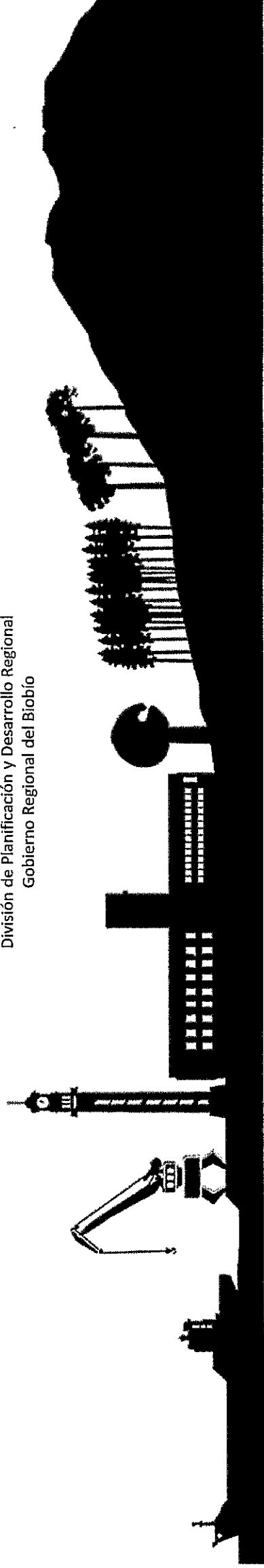


ADENDA COMPLEMENTARIA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Línea de Alta Tensión Rihue-Renaico

Concepción, noviembre 2023

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



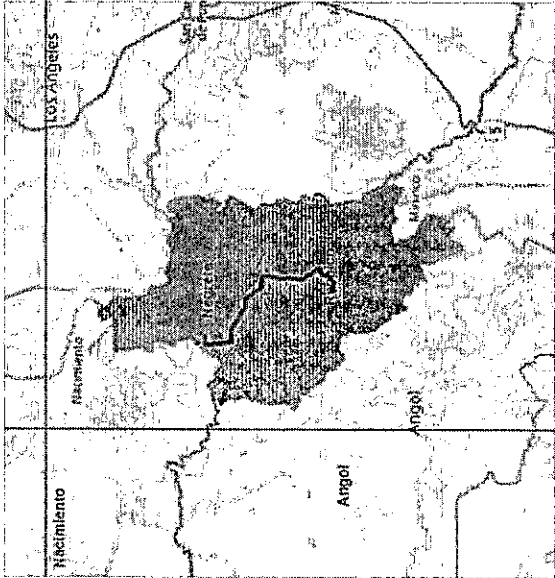
ANTECEDENTES

NOMBRE	Línea de Alta Tensión Rihue-Renaico
Etapas	Adenda complementaria DIA
Titular	Enel Green Power Chile S.A.
Rep. Legal	Ali Ahmed Shakhtur Said
Tipología	b.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje.
Comuna	Negrete-Renaico (Interregional)
Entidades pobladas próximas	Renaico - Negrete
Componente ambiental de interés cercano	medio humano, paisaje, agua, suelo, aire.
Monto estimado de inversión:	US\$ 1.000.000 (aprox. 856.000.000)
Vida Útil	25 años

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de una nueva línea 1x220 kV con una potencia proyectada de evacuación de 100 MW, que permitirá la conexión del Parque Eólico Rihue a la Subestación Renaico.

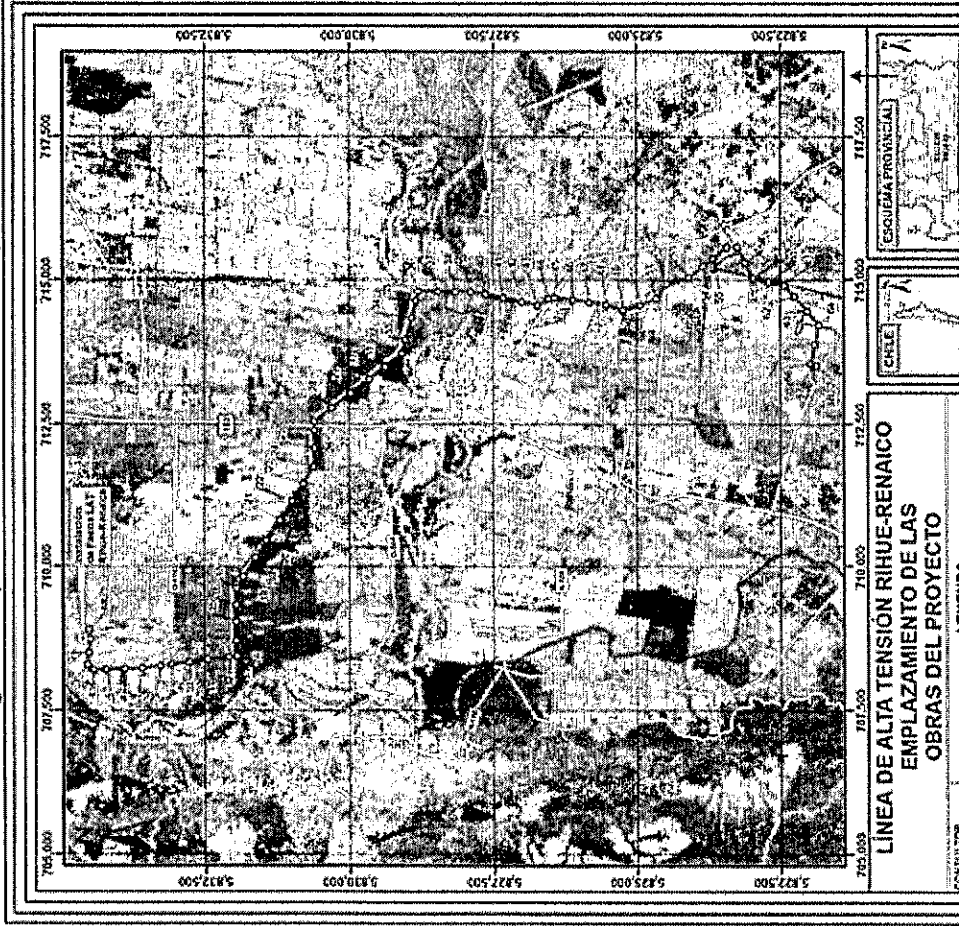
El diseño contempla la construcción y posterior operación de una línea de 1x220 kV de 20 km de longitud aproximadamente, con un total de 67 estructuras. La línea de alta tensión se extenderá desde la estructura ML RH ubicada al interior de la Subestación Rihue, hasta el ML PER al interior de la Subestación Renaico.



ANTECEDENTES

UBICACIÓN

Figura 2. Emplazamiento de las obras del Proyecto



Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	85	100
Operación	5	10
Cierre o abandono	85	100

Tipo de superficie	Superficie	Unidad
Superficie total	75	has

El Proyecto se encuentra localizado entre la Región del Biobío, provincia de Biobío, comuna de Negrete y la Región de la Araucanía, provincia de Malleco, comuna de Renaico.

La localización del Proyecto obedece al fortalecimiento del Sistema Eléctrico Nacional a través de la construcción de una nueva línea, la cual permitirá la conexión del Parque Eólico Rihue al sistema, considerando factores externos tanto naturales como antrópicos en su trazado.

ANTECEDENTES

PLAN REGULADOR COMUNAL

Planes reguladores comunales: La comuna de Negrete en la Región del Biobío cuenta con un plan regulador, el cual se encuentra vigente desde el año 2013. En el año 2017 se inició el proceso de EAE de su modificación y se encuentra en el primer informe ambiental.

La comuna de Renaico cuenta con un plan regulador para el sector de Renaico vigente desde el año 1952 y el sector Tijeral urbano vigente desde el año 2012. En el año 2020 la modificación de estos instrumentos finalizó el proceso de EAE.

No obstante, el **área de Proyecto** se emplaza fuera de los **límites establecidos por dichos instrumentos**, lo que se aprecia en las figuras.

Figura 2. Zonificación PRC de Negrete y emplazamiento del Proyecto

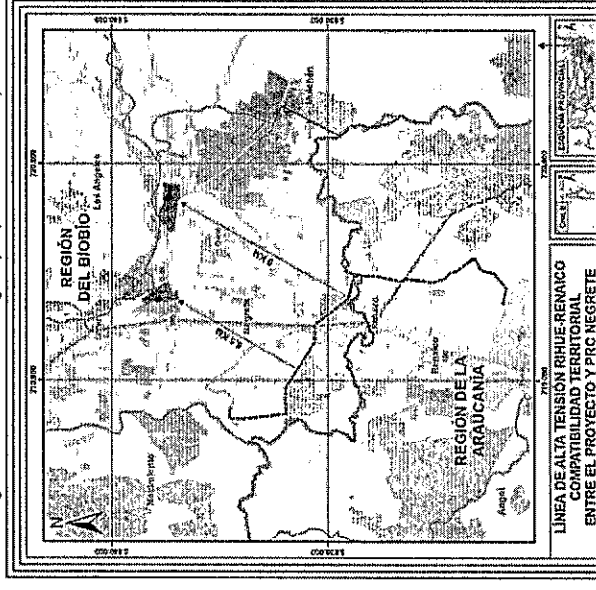
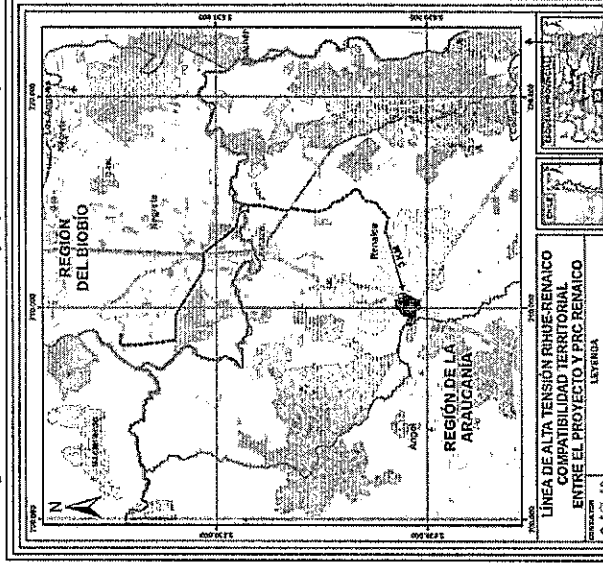


Figura 3. Zonificación PRC de Renaico y emplazamiento del Proyecto



ANTECEDENTES

DE LO INFORMADO POR EL TITULAR (ART. 11)

Recurso Hídrico: Se puede concluir que el Proyecto no generará ni presentará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Componente Aire: Se puede concluir que el Proyecto no generará ni presentará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

Ruido y Vibraciones. El Proyecto no presenta impactos significativos sobre estos elemento. El estudio de ruido da cuenta que el Proyecto cumplirá con los niveles permisibles de ruido en todas sus fases. El estudio de vibraciones da cuenta que el Proyecto cumplirá con los criterios de evaluación de referencia.

Valor paisajístico: El Proyecto no presenta impactos significativos sobre este elemento. En el área de influencia se identificaron dos unidades de paisaje con características de homogeneidad la cual fue obtenida desde las cuencas visuales, se determinó que en el caso de la zona donde se emplazará el Proyecto, esta correspondiente la UP: Rural Agrícola.

Medio Humano: Según los resultados de la línea de base de Medio Humano (Anexo C2-5 de la presente DIA), el sustento económico de la población parte del área de influencia, proviene principalmente de trabajos asalariados relacionados con las actividades agrícolas y ganaderas, aunque también se identificó una agricultura de pequeña escala y de auto sustento, así como también una pequeña producción ganadera para la producción de leche y venta minorista de animales.

Flora y Vegetación: El Proyecto no presenta impactos sobre este elemento. Cabe destacar que, en el área de influencia, los cultivos agrícolas abarcaron la mayor superficie con 238,29 ha, representando el 40,66% del área de influencia.

Fauna Silvestre: El Proyecto no generará impacto significativo en superficie con plantas, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada. El área de influencia posee una superficie de 586,06 ha, en la cual se identificaron ocho ambientes de fauna terrestre: matorral (138,5 ha), suculento (9,1 ha), bosque (15,6 ha), pradera (6,5) y sin vegetación (4,9 ha). El ambiente predominante corresponde a cultivo agrícola, el cual abarca el 40,66% del AI, lo que es equivalente a 238,29 ha. Principalmente son cultivos de maíz, trigo, arándanos, manzanas y avena.

Patrimonio Cultural: El Proyecto no presenta impactos significativos sobre este elemento. Durante la inspección visual realizada, no se evidenció la presencia de elementos arqueológicos. Sin perjuicio de aquello, la revisión de antecedentes dentro del marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, reveló la presencia de cuatro hallazgos arqueológicos dentro del área de influencia del Proyecto, los que serán cercados para evitar cualquier tipo de alteración

Áreas Prioritarias y Sitios Prioritarios para la Conservación: Dada la ubicación del Proyecto, en la que no se encuentran áreas protegidas ni sitios prioritarios al interior del área de influencia del Proyecto, este componente no fue caracterizado

Compromisos ambientales voluntarios

- Contratación de Mano de Obra Local
- Buenas prácticas y apoyo para el buen vivir
- Inducciones sobre Patrimonio Cultural
- Cercado de Elementos Patrimoniales
- Monitoreo Arqueológico Permanente

Negociaciones Previas: Indica que no se han efectuado negociaciones previas con la comunidad relativo a la construcción de este Proyecto

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

LINEAMIENTO	OBSERVACIONES EVALUADOR A ADENDA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES
LE 4. Ciudad y territorio. Implementar un sistema de ciudades orientado a la calidad de vida de las personas, que a su vez proporcione soporte a los procesos de creación de valor, mediante servicios e infraestructura sustentables y una adecuada gestión de la planificación.	Se solicita establecer un mecanismo de comunicación permanente con las comunidades aledañas.	El titular propone el compromiso ambiental voluntario "Plan de Estrategia Comunicacional Permanente con la Comunidad." Objetivo: Tiene por finalidad asegurar un canal de comunicación fluido de manera constante con los residentes y organizaciones sociales de las localidades del área de influencia que tuviesen la necesidad de comunicarse con los encargados del Proyecto, con el objetivo de responder de manera inmediata a emergencias, inquietudes y reclamos durante las fases de construcción y operación, así como también mantenerlos informados acerca de las obras y actividades del Proyecto.	El Titular responde a la observación
	Se solicita establecer un compromiso ambiental voluntario en cuanto a la comunicación con la comunidad.		
	Se solicita establecer un mecanismo de comunicación permanente con las comunidades aledañas.		
	Se solicita establecer un compromiso ambiental voluntario en cuanto a la comunicación con la comunidad.		
OE. 7,3. Se solicita profundizar la vinculación, en relación a: A 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.			

VINCULACIÓN POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Observación a la Adenda: Se solicita vincular el proyecto con la política publica de biodiversidad disponible en <https://sitio.gorebiobio.cl/politica-biodiversidad/>

Respuesta:

Se acoge la solicitud de la Autoridad. A continuación, se amplía la información relacionada con la vinculación del Proyecto en el objetivo OE 1.4. (Énfasis en cuidado de medio ambiente y biodiversidad) y los alineamientos de la Política pública regional para la conservación de la biodiversidad 2022 – 2035.

Tabla 136. Vinculación del Proyecto en el objetivo OE 1.4.

Objetivo estratégico	Objetivo específico	Relación con el Proyecto
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	1.1 Planificar la infraestructura ecológica e incorporarla a la planificación regional y comunal, urbana y rural.	El Proyecto posee una relación neutra con el objetivo estratégico. Las obras, partes y/o acciones del Proyecto se orientan a reforzar el Sistema Eléctrico Nacional. Igualmente, la concreción del objetivo estratégico no se ve impedido por las acciones y obras del Proyecto.

VINCULACIÓN POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Objetivo estratégico	Objetivo específico	Relación con el Proyecto
Gestionar de forma sustentable la biodiversidad regional que promueva el acceso justo y equitativo de las personas a sus servicios ecosistémicos.	1.2 Integración de los objetivos de protección de la diversidad biológica a las políticas e inversión sectorial.	El Proyecto posee una relación neutra con el objetivo estratégico. Cabe destacar que el Proyecto hace su presentación ante el Sistema de Evaluación Ambiental a través de la presente DIA y sus obras no interfieren ni se contraponen con el objetivo estratégico mencionado, efectuándose en una zona que es adecuada para llevarlo a cabo, sin causar impactos negativos significativos en los recursos naturales como el agua, suelo y aire.
	2.1 Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional.	El Proyecto posee una relación neutra con este objetivo, no interfiere ni se contraponen, efectuándose en una zona que es adecuada para llevarlo a cabo, sin causar impactos negativos significativos en los recursos naturales como el agua, suelo y aire.
	2.2 Elaborar e implementar planes, programas y proyectos para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional.	El Proyecto no se centra directamente en fomentar, implementar planes, programas, proyectos, acuerdos de colaboración, reglamentos, instructivos u ordenanzas para la conservación de la biodiversidad regional, sin embargo, se toman medidas responsables y planes de protección para preservar y conservar la biodiversidad.
	2.3 Establecer acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional.	
	2.4 Dictar e implementar reglamentos, instructivos y ordenanzas para la conservación de la biodiversidad regional.	
3.1 Promover el aprendizaje, hábitos y conductas de la sociedad para la conservación de la biodiversidad.		El Proyecto tiene una relación neutra con este objetivo estratégico y no se contraponen a su cumplimiento. El Proyecto no promueve directamente el aprendizaje con relación a la conservación de la biodiversidad, ni a la investigación y Desarrollo (I+D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable. No obstante, se enfoca en otras medidas responsables y planes de protección para salvaguardar la biodiversidad.
	3.2 Promover la Investigación y Desarrollo (I+D) aplicadas a la conservación de la biodiversidad y al manejo sustentable.	El Proyecto posee una relación neutra con el objetivo estratégico. Es importante destacar que el Proyecto presenta su documentación ante el Sistema de Evaluación Ambiental mediante la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), un proceso público donde se complementa y desarrolla información sobre el estado de la biodiversidad.
	3.3 Promover el desarrollo de una plataforma pública para el monitoreo del estado de la biodiversidad.	El Proyecto posee una relación neutra con objetivo planteado, dado que el objetivo principal del Proyecto es la transmisión de energía eléctrica. No posee inferencias derivadas de las obras, partes y acciones del Proyecto que apunten a al objetivo estratégico planteado. No obstante, la ejecución del Proyecto no impide la materialización de éste.
Establecer e implementar una gobernanza para la gestión y monitoreo de la política de biodiversidad regional.	4.1 Establecer acuerdos para una buena y efectiva gobernanza a diferentes escalas.	El Proyecto posee una relación neutra con objetivo planteado, dado que el objetivo principal del Proyecto es la transmisión de energía eléctrica. No posee inferencias derivadas de las obras, partes y acciones del Proyecto que apunten a al objetivo estratégico planteado. No obstante, la ejecución del Proyecto no impide la materialización de éste.
	4.2 Desarrollar una agenda intersectorial de Biodiversidad.	
	4.3 Implementar el monitoreo de la gobernanza y cumplimiento de las metas de la política a diferentes niveles.	

VINCULACIÓN POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Del análisis anterior se concluye que el Proyecto en evaluación no se contrapone a ningún lineamiento establecido en la Política Regional para la Conservación del Biodiversidad de la Región del Biobío 2022- 2035, por otro lado, con relación a los mapas propuestos en la política, se destaca que el Proyecto no se sitúa en “sitios prioritarios” para la Región del Biobío, por otra parte, respecto a “infraestructuras ecológicas” definida en la política como:

“Una red interconectada de parques urbanos, áreas y vías verdes, cursos y cuerpos de agua, humedales urbanos y rurales, bosque, mar, zona costera, hábitats de vida silvestre, paisajes de conservación, áreas protegidas públicas y/o privadas, sitios prioritarios para la conservación, refugios climáticos, áreas de valor ambiental y otras medidas eficaces de conservación basadas en áreas (e.g.: Sitios IBAs, Ramsar, Reservas de la Biosfera, iniciativas de conservación privadas, derecho real de conservación, otras), que mantienen los procesos ecológicos naturales, conservan los recursos de agua y aire, como un mecanismo de adaptación al cambio climático y contribuyen a la salud y calidad de vida de la comunidad de la Región del Biobío”. Pag 21. Política Regional para la Conservación del Biodiversidad de la Región del Biobío 2022- 2035.

Dicho lo anterior, teniendo en cuenta la caracterización de los componentes ambiental del área de la influencia del Proyecto en la presente DIA, se puede determinar que este **no afecta a lo definido en la política como “infraestructuras ecológicas”**, predominando en el área de influencias, predios de monocultivo agrícola y forestal. Por otro lado, respecto a “Ecosistemas amenazados”, siguiendo directrices establecidas en la normativa vigente se implementarán medidas responsables para garantizar la preservación y conservación de la biodiversidad presente en el área de influencia del Proyecto, reconociendo la importancia de los ecosistemas amenazados.

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

Observación: Solicitud de Estudio hidrogeológico y mecánica de suelo

Respuesta del titular contenida en Adenda Complementaria: Para la Adenda Complementaria el Titular ha elaborado un Estudio hidrogeológico denominado "Proyecto Piezométrico Rihue - Renaico"

Observación: Se solicita Contratación de mano de obra local no es un compromiso voluntario:

Respuesta del titular contenida en Adenda Complementaria: Compromiso ambiental voluntario contratación de mano de obra local

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

Observación a la Adenda:

Sobre el tema la presidenta de la comisión señala que la respuesta que entrega el titular al lineamiento 1 no tiene ninguna información, se solicita la titular, responder lo que ha observado el evaluador de la posible afectación al impacto visual o paisajístico, informar si alguna de las torres se ubicara sobre un humedal de acuerdo al inventario nacional de humedales y se evalúe el impacto sobre este ecosistema. Por otra parte, se le solicita al titular que vincule la política pública de biodiversidad.

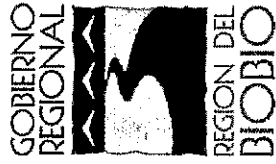
Se señala que en áreas fragmentadas aparecen especies que son amenazadas, por lo que consulta por un plan de mitigación por pérdida de biodiversidad y que se analice la distancia con casas y centros que se relacionan con el buen vivir de las personas.

Respuestas contenidas en Adenda:

El Titular realiza la vinculación de su proyecto con la PPR de Conservación de la Biodiversidad

La adenda incorpora el compromiso ambiental voluntario "Plan de Estrategia Comunicacional Permanente con la Comunidad."

En vista de lo anterior, el titular responde suficientemente a las observaciones realizadas vinculadas con la PPR de conservación de la biodiversidad y la incorporación de estudios específicos y compromisos ambientales voluntarios.



DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Adenda Línea de Alta Tensión Rihue-Renaico

Concepción, noviembre 2023

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

