



Concepción, 15 de enero de 2021.

REFERENCIA: SOLICITA PRONUNCIAMIENTO EN EL MARCO DE LAS ATRIBUCIONES DE LA LEY DE BASES DE MEDIO AMBIENTE, RESPECTO DE PROYECTOS QUE INGRESAN AL SEIA

CERTIFICADO 6340o1

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

El Consejo de Gobierno de la Región del Biobío en:

- Sesión : Ordinaria N° 1
- Fecha : 14 de enero de 2021.
- Lugar : Forma remota.

- ⇒ Conocida la proposición del presidente de la Comisión de Medio Ambiente, don Enrique Krause Lobos, presentado por el Ejecutivo mediante:
- ⇒ Documento : Ord. N° 4306 de fecha 31/12/2020.

N°	N° Ord. SEIA	Nombre Actividad o Proyecto	Descripción
1	379 22.12.2020	Adenda DIA “Parque Fotovoltaico María Dolores”, comuna de Los Ángeles.	El proyecto consiste en la construcción y operación de un Parque Fotovoltaico de 9 MW de potencia. La Central está conformada por 24.192 unidades de paneles de 440 Wp, los que suman 10,64 MWp de potencia instalada máxima.

El proyecto consiste en la construcción y operación de un Parque Fotovoltaico de 9 MW de potencia. La Central está conformada por 24.192 unidades de paneles de 440 Wp, los que suman un total de 10,64 MWp de potencia instalada máxima.

Sobre el proyecto el ejecutivo plantea e informa:

Aspectos ambientales relevantes asociados al proyecto. Posibles impactos y análisis presentado por el titular:

Disminución de la calidad del aire por emisión de material particulado, gases de combustión y olores: principalmente por el uso de caminos y ejecución de obras civiles, se señala que las emisiones serán esporádicas y de carácter local.

Aumento en el nivel de ruido y vibraciones: De acuerdo a los resultados de la modelación, se pudo concluir que en ninguna de las fases del Proyecto se generarán emisiones de ruido que superen los valores propuestos en el D.S. N° 38/11, específicamente para zonas rurales.

Pérdida de biodiversidad Medio Biótico Flora y vegetación: Zona rural con uso principalmente pecuario pero con un área potencialmente húmeda. Se ha identificado un cuerpo de agua que corresponde a un canal de riego., el cual no será intervenido por el Proyecto. En términos generales la flora y vegetación presente en la zona corresponde principalmente a especies introducidas, predominando un uso pecuario, respecto a especies en categoría de conservación no se identificaron en el área de intervención.

Pérdida de biodiversidad medio Biótico Fauna: El área de influencia del proyecto presenta una intervención humana histórica y su vegetación es principalmente exótica, lo que limita la colonización de fauna nativa de hábitats y hábitos especializados. No se registraron anfibios y reptiles lo cual se atribuye a las condiciones invernales de la campaña. Las especies de mamíferos



presentes son domésticas. Según las observaciones realizadas durante la campaña de invierno, las especies de aves registradas son de hábitos generalistas, comunes, y frecuentes en los ambientes silvoagropecuarios de Chile central. No se detectó ninguna asociación especial o particular de fauna-flora-suelo en relación a especies nativas.

Pérdida de la capacidad del uso agrícola del suelo. En este caso son suelos poco profundos en su mayoría, en general un uso productivo, correspondientes a praderas naturalizadas.

Suelo. Incompatibilidad en el uso del territorio. El Proyecto se encuentra íntegramente es zona rural, por lo que no se identifica incompatibilidad territorial.

Alteración visual de zona con valor paisajístico. el área de influencia del Proyecto no corresponde a una zona que posee valor Turístico, puesto que su paisaje no es único ni representativo, posee valor cultural y patrimonial bajo casi nulo, puesto que no existen servicios turísticos de consideración, ya que el flujo de personas se dirige hacia localidades que están más cercanas a los destinos turísticos de relevancia.

Alteración de zona con valor turístico. El área de influencia del proyecto no atrae flujo de visitantes o turistas, por lo que se concluye que el área de influencia del Proyecto “Parque fotovoltaico María Dolores” no posee valor turístico

Alteración del patrimonio cultural. Según los resultados del estudio arqueológico y paleontológico, no se identifican hallazgos arqueológicos

Evaluación analista a la respuesta entregada por el titular en la Adenda y proposición de respuesta.

El titular da respuesta satisfactoria a la vinculación del proyecto en relación a la vinculación del mismo con el Lineamiento Estratégicos 1 Bienestar y Condiciones Sociales.

Por lo anterior, este órgano de la administración del Estado se pronuncia conforme con la relación establecida entre el proyecto y los lineamientos y objetivos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030 Actualizada 2019, contenidos en la Adenda.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo: 20 votos a favor y 1 abstención.

Documento : Ord. N° 4306 de fecha 31/12/2020.

2	380 23.12.2020	DIA “Edificio Lincoyán”, comuna de Concepción.	El proyecto se encuentra emplazado en Calle Lincoyán N°1056, Concepción. Consiste en la construcción de 342 departamentos en un edificio de 24 pisos. Cuenta con un total de 168 estacionamientos vehiculares y 142 bicicleteros.
---	-------------------	--	---

El proyecto se encuentra emplazado en Calle Lincoyán N°1056, comuna de Concepción, consiste en la construcción y habilitación de 342 departamentos, distribuidos en un edificio de 24 pisos, contará con un total de 168 estacionamientos vehiculares y 142 bicicleteros.

Sobre el proyecto el ejecutivo plantea e informa:

El titular establece una relación con la ERD 2015-2030 sin actualizar

Compromisos Ambientales Voluntarios

El presente proyecto se somete a cumplir con los respectivos compromisos ambientales voluntarios, donde se mencionan los siguientes:

- Comunicación con la comunidad. Dicho compromiso, tiene como objetivo establecer un plan de comunicación y manejo con la comunidad afectada durante la ejecución de la obra Edificio Lincoyán.



- Reemplazo de veredas. Este compromiso tiene como objetivo, reemplazar aquellas veredas peatonales próximas al proyecto. Esto se realizará entre deslinde sur hasta la esquina de Calle Martínez de Rozas, abarcando una distancia aproximada de 50 metros.

Negociaciones Previas

El Titular informa que no han existido negociaciones con interesados, de las cuales se hayan desprendido medidas de compensación o mitigación ambiental. Por otro lado, si durante el proceso de evaluación se presentaran negociaciones, de las cuales se desprendan medidas de compensación o mitigación ambiental, éstas serán oportunamente informadas a la autoridad, de manera de que sean incorporadas en los registros del proceso de evaluación

Evaluación analista y proposición de respuesta

El titular establece la relación con la ERD 2015-2030 sin actualizar, por lo que solicita al titular establecer la vinculación de su proyecto con todo lo objetivos estratégicos la ERD 2015-20300 actualizado año 2019.

En relación al análisis que debe realizar el titular de la relación de su proyecto con la ERD se solicita considerar los impactos que su proyecto generará en el entorno, en la calidad de vida de los habitantes del sector, en quienes habitarán el proyecto inmobiliario y en la ciudad en su conjunto.

En particular se solicita:

Analizar y describir como el proyecto y sus características- número de departamento, pisos, distribución de la planta, densidad de habitantes- incrementa la calidad de vida de las ciudades e incorporar infraestructura de calidad, en relación a las características tipo de barrio donde se proyecta emplazar. Además, considerando los impactos del proyecto en la etapa de ejecución (ruido, aumento de polvo, flujo de camiones, vibraciones del suelo, funcionamiento de grúa pluma, entre otros)

Analizar y describir cómo su proyecto consideró en su propuesta situaciones de emergencia que pudiesen ocurrir y si existen las condiciones para asistir de la mejor forma a cualquiera de los departamentos, y cómo consideró los escenarios de riesgo a los que pueden estar expuestos quienes habiten estos edificios ante, por ejemplo, una crisis sanitaria como la que estamos viviendo, la que se acrecientan en tanto existe mayor densidad de personas, y como estas propuestas incrementa la calidad de vida de las ciudades e incorporar infraestructura de calidad.

Analizar y describir como su proyecto considero en su diseño las condiciones y capacidad vial y su estado actual, y como estas propuestas incrementa la calidad de vida de las ciudades.

Analizar y describir el efecto que tendrá en el paisaje urbano su proyecto considerando las características del barrio donde se proyecta emplazar, las diferencias en las escalas y proporcionalidad de su proyecto y las construcciones colindantes. Considerando, además, los impactos acumulativos ya que en la misma cuadra se encuentran dos edificios de similares características Cabe señalar que la Municipalidad de Concepción ha desarrollo un proceso de consulta ciudadana respecto de la visión de desarrollo de la ciudad de Concepción en relación a la altura de las edificaciones.

Cómo su proyecto considera una mejor gestión de los residuos sólidos domiciliarios que su proyecto generará en la etapa de operación. Al respecto se sugiere al Titular incluir en el diseño del conjunto habitacional, un lugar e instalaciones adecuadas (en cuanto ubicación, dimensiones, señaléticas) exclusivo de acopio de distintos materiales reciclables inorgánicos, para que pueda ser utilizado por futuros residentes de las unidades habitacionales del proyecto para la gestión de sus residuos.

Se presenta como una oportunidad, considerar en el diseño y construcción de proyectos inmobiliarios infraestructura e instalaciones que incentiven el reciclaje, esto posibilita aumentar los volúmenes de materiales reciclados y a la vez disminuir la cantidad de residuos que se



disponen en rellenos sanitarios. Lo anterior, permitiría contribuir al cumplimiento de los objetivos que se han propuestos en la Política Nacional de Residuos 2018-2030.

Documento : Ord. Nº 4306 de fecha 31/12/2020.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo: 18 votos a favor y 3 abstenciones.

3	381 23.12.2020	DIA: "San Antonio Solar", comuna de Los Ángeles.	El Proyecto está ubicado aprox. a 6,5 km al NO del centro de la ciudad de Los Ángeles. Consiste en la construcción de una central fotovoltaica de 8 MW AC. El parque estará constituido por hasta 21.100 paneles aprox., instalados con tecnología de seguidores de un eje.
---	-------------------	--	---

El proyecto se encuentra ubicado aproximadamente a 6,5 km al noroeste del centro de la ciudad de los Ángeles. Consiste en la construcción de una central fotovoltaica de 8 MW AC. El parque consta de 21.100 paneles aproximadamente, instalados con tecnología de seguidores de un eje.

Sobre el proyecto el ejecutivo plantea e informa:

En relación a la Estrategia Regional de Desarrollo, ERD 2015 – 2030

Titular relaciona de manera eficaz con 8 objetivos (1.1-1.3-1.4-2.1-4.3-4.4-5.4-7.3) y 1 (1.2) de manera débil de la ERD 2015-2030 y del resto, detalla que no se relacionan ni obstaculizan con la declaración. Aclarar, que el objetivo 1.2 no se vincula correctamente y/o completamente, ya que la instancia de participación ciudadana a que se refiere el titular, para la estrategia es una parte del proceso de mejora de condiciones. La exigencia de la participación ciudadana se detalla en objetivo 7.3 de la estrategia y que de acuerdo a esto el titular vincula de manera exitosa.

Propuesta:

De Acuerdo a lo evaluado, el titular cumple con lo solicitado, pero se recomienda una revisión de lo vinculado con el objetivo 1.2 si corresponde o no relacionarlo, o en su defecto vincularlo según corresponda.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo: 20 votos a favor y 1 abstención.

Documento : Ord. Nº 4306 de fecha 31/12/2020.

4	384 23.12.2020	DIA: "Ampliación de Capacidad del Sistema de Tratamiento de Aguas servidas, Aguas San Pedro". Coronel.	El presente Proyecto consiste en la instalación de un nuevo emisario submarino, el cual descargará aguas servidas pretratadas al mar, fuera de la Zona de Protección Litoral. Aguas San Pedro S.A. cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas que descarga las aguas tratadas al mar, a través de un emisario submarino al interior de la ZPL.
---	-------------------	--	--

El presente Proyecto consiste en la instalación de un nuevo emisario submarino, el cual descargará aguas servidas pretratadas al mar, fuera de la zona de protección litoral (ZPL). Aguas San Pedro S.A. cuenta en la actualidad con una planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) que descarga las aguas tratadas al mar, a través de un emisario submarino al interior de la ZPL.

Sobre el proyecto el ejecutivo plantea e informa:

Compromisos Ambientales Voluntarios

El titular del proyecto asume como compromiso voluntario una medida asociada a verificar que no se produzca pérdida o alteración de ejemplares de *Liolaemus lemniscatus* (lagartija endémica de Chile y Argentina).

Aspectos ambientales relevantes asociados al proyecto



- Impacto por olores, sobre la población residente o que trabaja en el sector y sobre quienes lo visitan.
- Impacto en el medio marino, acción tóxica por compuestos minerales y orgánicos sobre la flora y la fauna natural del cuerpo receptor (el Golfo de Arauco) y sobre las personas que utilizan estas aguas para la producción de alimentos marinos (pesca, cultivos marinos y explotación de bancos naturales de especies bentónicas) y para la actividad turística.

Relación entre proyecto y Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030

El proyecto establece la relación con la ERD 2015-2030 sin actualizar, con todos los Objetivos Estratégicos de una manera superficial, señalando que con la mayoría de ellos no se relaciona, por lo que no los favorecería ni perjudicaría. Señala que respecto de los objetivos estratégicos 1.1, 4.2 y 5.1 su proyecto se relaciona positivamente ya que contribuye a la mantención de condiciones ambientales favorables en el territorio en el cual se desarrolla, asegurando el tratamiento de las aguas servidas generadas en el territorio operacional e indicando las medidas que se tomarán para el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Evaluación analista y proposición de respuesta

Se solicita describir la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo 2015-20230 Actualizada 2019, con todos sus lineamientos y objetivos estratégicos. Particularmente, se pide referirse a la vinculación del proyecto con los Objetivos Estratégicos 1.1 Condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales; 1.4 Énfasis en el cuidado del medio ambiente y la biodiversidad; 4.1 Gobernanza urbana/metropolitana y territorial; 4.2. Calidad de vida en ciudades y territorios; 4.4. Sustentabilidad y entorno; señalando si, como resultado de la operación de la planta, ésta presenta una relación conflictiva o colaborativa con esos objetivos.

Lo anterior, debido a que la planta se ubica en una ciudad que ya experimenta cargas ambientales significativas de otros proyectos y porque este proyecto vierte las aguas con un tratamiento primario, en circunstancias que las aguas del Golfo de Arauco presentan un uso intensivo por actividades de pesca y extracción de recursos marinos para alimentación humana, encontrándose sus aguas altamente intervenidas y afectadas por otros tipos de descargas como las portuarias, las provenientes de la navegación, industriales, urbanas, otras, generando cada nueva acción, un impacto ambiental acumulativo sobre el territorio.

Se solicita, además, señalar si se dispone de sistemas de prevención y reacción oportunas para informar y coordinar las acciones de respuesta frente a emergencias con los organismos de respuesta tanto internos (si se cuenta con ellos) como externos (bomberos, carabineros, otros).

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo: 21 votos a favor.

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 resolutoria del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO AL EFECTO.

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

IGNACIO ARAVENA URCELAY
ABOGADO
MINISTRO DE FE





ORD. Nº 4306

ANT.: a. Ley de Bases del Medio Ambiente
b. Resolución Exenta N° 2509 del Gobierno Regional de fecha 27.08.2012.

MAT.: Solicita pronunciamiento en el marco de las atribuciones de la Ley de Bases del Medio Ambiente, respecto de proyectos que ingresan al SEIA

Concepción, 31 DIC 2020

DE: RUBÉN MARTÍNEZ STENGER
JEFE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

A: SR. PATRICIO LARA CHANDÍA
PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL – REGIÓN DEL BÍO-BÍO

Junto con saludarlo cordialmente, por orden del Sr. Intendente Regional, 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	379 22.12.2020	Adenda DIA "Parque Fotovoltaico María Dolores", comuna de Los Ángeles.	El proyecto consiste en la construcción y operación de un Parque Fotovoltaico de 9 MW de potencia. La Central está conformada por 24.192 unidades de paneles de 440 Wp, los que suman 10,64 MWp de potencia instalada máxima.
2	380 23.12.2020	DIA "Edificio Lincoyán", comuna de Concepción.	El proyecto se encuentra emplazado en Calle Lincoyán N°1056, Concepción. Consiste en la construcción de 342 departamentos en un edificio de 24 pisos. Cuenta con un total de 168 estacionamientos vehiculares y 142 bicicleteros.
3	381 23.12.2020	DIA: "San Antonio Solar", comuna de Los Ángeles.	El Proyecto está ubicado aprox. a 6,5 km al NO del centro de la ciudad de Los Ángeles. Consiste en la construcción de una central fotovoltaica de 8 MW AC. El parque estará constituido por hasta 21.100 paneles aprox., instalados con tecnología de seguidores de un eje.
4	384 23.12.2020	DIA: "Ampliación de Capacidad del Sistema de Tratamiento de Aguas servidas, Aguas San Pedro". Coronel.	El presente Proyecto consiste en la instalación de un nuevo emisario submarino, el cual descargará aguas servidas pretratadas al mar, fuera de la Zona de Protección Litoral. Aguas San Pedro S.A. cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas que descarga las aguas tratadas al mar, a través de un emisario submarino al interior de la ZPL.

Atentamente;

RUBÉN MARTÍNEZ STENGER
JEFE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DEL BÍO-BÍO

Inc.: Reportes de las actividades o proyectos descritos (4)

JUG/LDB

- Administrador Regional
- DIPLADE
- Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial (DEPLA)
- Oficina de Partes



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

REPORTE DE ACTIVIDAD O PROYECTO EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

Revisor: Jorge Urrea G. (RMuñoz)

Plazo Respuesta Gobierno Regional: 07.01.2021
(Ord. N° 379 del 22.12.2020)

Nombre del Proyecto: Adenda DIA "Parque Fotovoltaico María Dolores"

Titular: Pedro Solar SpA

Rep. Legal: Daniel Eleazar Reyes Figueroa

Tipología: c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.

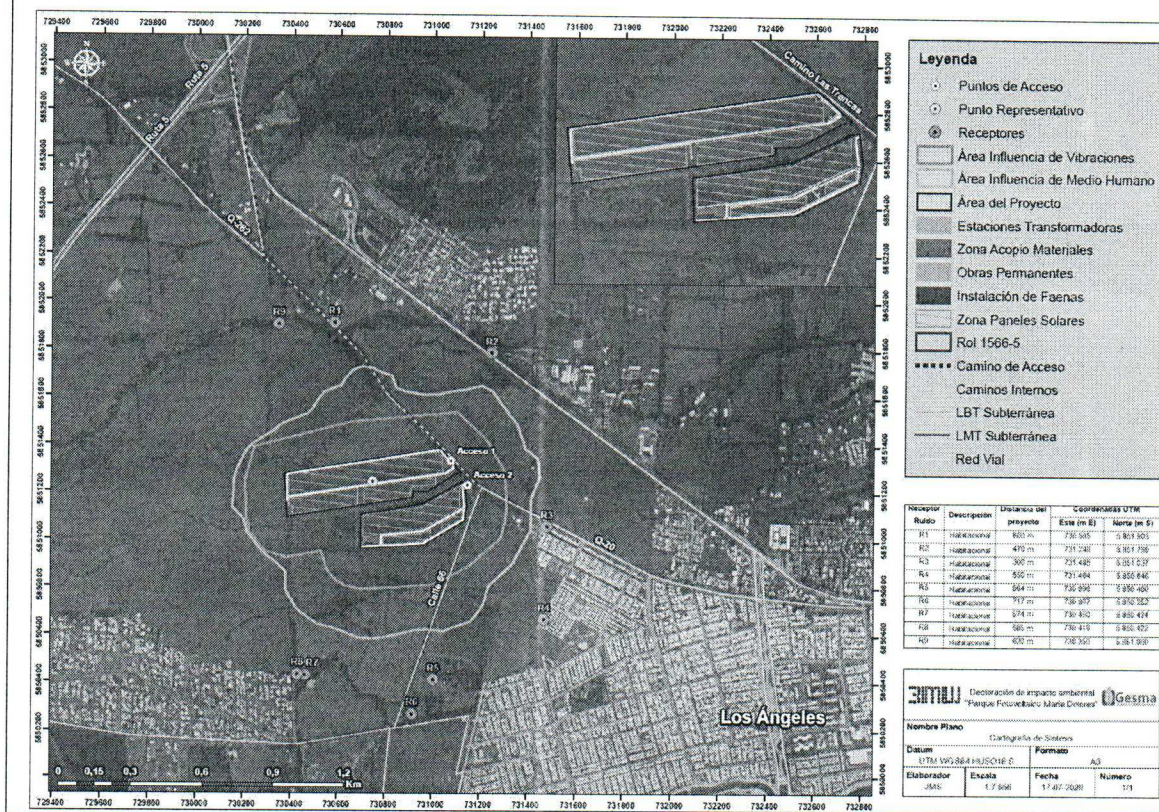
LOCALIZACIÓN

Comuna: Los Ángeles

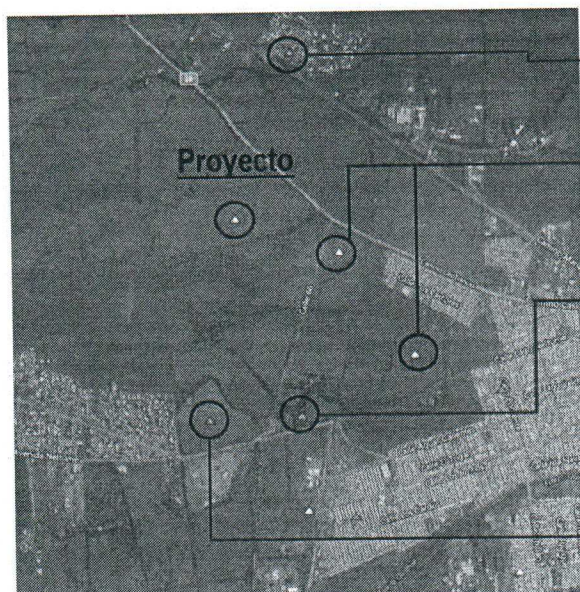
Entidades pobladas próximas: Los
Ángeles

**Componente ambiental de
interés cercano:** suelo,
vegetación.

Ubicación del Proyecto



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



Proyecto inmobiliario, Villa Cordillera
- 112 viviendas

Macro Loteo Los Ángeles: Etapa I.
- 2101 viviendas.

Conjunto Habitacional Tolpán,
- 269 viviendas.

Proyecto Inmobiliario Loteo Los
Ángeles
- 532 viviendas.

Descripción del Proyecto.

El proyecto consiste en la construcción y operación de un Parque Fotovoltaico de 9 MW de potencia. El emplazamiento de las obras se encuentra íntegramente en la comuna de Los Ángeles. La Central Solar Fotovoltaica (CSF) está conformada por 24.192 unidades de paneles de 440 Wp, los que suman un total de 10,64 MWp de potencia instalada máxima.

En total el Parque contiene 54 inversores¹ que agrupan 16 *strings*² cada uno. Estos módulos fotovoltaicos están agrupados en conjuntos o cadenas, conformando 864 *strings* en total. Los *strings* son conectados a los 54 inversores distribuidos en el campo solar.

Cada Inversor tiene una capacidad máxima de entradas de 18 *strings*. Los inversores son distribuidos y conectados de forma equitativa en tres estaciones transformadoras de 3.300

¹ Los inversores corresponden a equipos diseñados para convertir la corriente continua que generan los paneles solares en corriente alterna para ser compatible con la forma de corriente de la red.

² La conexión en serie de un grupo determinado de paneles solares se denomina string. Estos strings se conectan en una caja combinadora. El cableado empleado para dichas conexiones estará dimensionado para producir la menor caída de tensión y serán de clase II. Esto quiere decir que tiene un doble aislamiento para prevenir los casos en que se produzca un primer defecto.

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

kVA.

El Proyecto para su ejecución considera la intervención de 3.044 m² de obras temporales (instalación de faena y área de acopio), 147.315 m² de obras permanentes (internos, oficinas, bodegas, etc.) y 8.414 m² caminos internos.

Campo solar fotovoltaico: El campo solar está compuesto por el conjunto de paneles, los cuales van montados sobre estructuras de soporte hincadas, cuentan con sistema de seguimiento o inclinación automática.

Características	Cantidad	Unidad
Cantidad total de paneles fotovoltaicos.	24.192	paneles
Modelo de panel	Longi LR4 – 72 HPH 440 Wp	
Superficie panel	2.115 x 1.052	mm ²
Angulo desplazamiento panel tracker o seguidor	-55° a 55° N-S	
Superficie total del campo solar.	14,7	ha
Potencia nominal por panel fotovoltaico	440	Wp
Potencia nominal del conjunto de paneles fotovoltaicos	10,64	kWp
Altura de los paneles fotovoltaicos al soporte seguidor	0,9	m
Altura máxima de los paneles fotovoltaicos respecto al suelo	2,14	m
Profundidad de las fundaciones u otro (hincado de pilotes).	1,5	m
Vida útil de los paneles fotovoltaicos (años)	30	años

Durante la **fase de operación** se requerirán solo servicios esporádicos para mantenimiento y otras actividades de seguimiento descritas en la fase de operación, ya que el Parque se operará de forma remota.

El Proyecto **no requerirá grandes cantidades de recursos naturales renovables** para



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

satisfacer sus necesidades. Sin embargo, producto del despeje y excavaciones, se realizará **escarpe de suelo vegetal con maquinaria de los primeros centímetros de suelo (20 cm aprox.)**, material que será utilizado para restituir el suelo de las áreas utilizadas temporalmente, donde, además, luego de concluida la fase de construcción, se utilizará esta cobertura vegetal en zonas que sea requerido al interior del predio. Respecto al material de excavación, **se estima se extraerá un volumen aproximado de 40.608 m³**, donde el material de excavación remanente será utilizado en su totalidad en las tareas de restitución de terrenos, nivelación de terreno o relleno de fundaciones. Dentro del área del Proyecto no quedarán acopios permanentes de material.

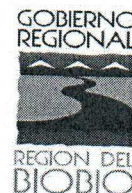
Justificación de su localización

A continuación, se indican las principales características de la localización que benefician el desarrollo del Proyecto:

- Recurso de radiación propicio para la generación de energía eléctrica.
- Sitio cercano a la red de distribución de energía eléctrica.
- Sitio cercano a los centros de consumo de energía.
- Las condiciones topográficas son propicias para el emplazamiento de los módulos fotovoltaicos.
- Ausencia de sombras lejanas.
- Caminos de acceso en buen estado.
- Compatibilidad territorial: El área seleccionada para el emplazamiento del Proyecto se encuentra en un área rural de la comuna, no regulada por el Plan Regulador Comunal vigente, dada su naturaleza, ni por la existencia de un Plan Regulador Intercomunal o Metropolitano, de modo que se sujetará a las disposiciones del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, tal como se detalla en el capítulo 6 sección 6.2. Antecedentes del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo N° 160, correspondiente al Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.

Monto estimado e inversión: US\$ 10.000.000

Vida Útil: El Proyecto contempla una vida útil de **30 años**. Al término de dicho periodo, se evaluará la implementación de la fase de cierre del Proyecto, dejando disponible el terreno para otras actividades, o bien, la mejora de las instalaciones para continuar su operación.



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

Mano de Obra por Fase del Proyecto

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	50	65
Operación	3	5
Cierre o abandono	30	40

Superficie

Tipo de superficie	Superficie	Unidad
proyecto	20	hectáreas

Relación entre proyecto y Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030. El titular realiza vinculación del proyecto con la ERD, a nivel de lineamientos y objetivos estratégicos.

Aspectos ambientales relevantes asociados al proyecto

Posibles impactos y análisis presentado por el titular:

Disminución de la calidad del aire por emisión de material particulado, gases de combustión y olores: principalmente por el uso de caminos y ejecución de obras civiles, se señala que las emisiones serán esporádicas y de carácter local.

Aumento en el nivel de ruido y vibraciones: De acuerdo a los resultados de la modelación, se pudo concluir que en ninguna de las fases del Proyecto se generarán emisiones de ruido que superen los valores propuestos en el D.S. N° 38/11, específicamente para zonas rurales.

Pérdida de biodiversidad Medio Biótico Flora y vegetación: Zona rural con uso principalmente pecuario pero con un área potencialmente húmeda. Se ha identificado un cuerpo de agua que corresponde a un canal de riego., el cual no será intervenido por el Proyecto. En términos generales la flora y vegetación presente en la zona corresponde principalmente a especies introducidas, predominando un uso pecuario, respecto a especies en categoría de conservación no se identificaron en el área de intervención.



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

Pérdida de biodiversidad medio Biótico Fauna: El área de influencia del proyecto presenta una intervención humana histórica y su vegetación es principalmente exótica, lo que limita la colonización de fauna nativa de hábitats y hábitos especializados. No se registraron anfibios y reptiles lo cual se atribuye a las condiciones invernales de la campaña. Las especies de mamíferos presentes son domésticas. Según las observaciones realizadas durante la campaña de invierno, las especies de aves registradas son de hábitos generalistas, comunes, y frecuentes en los ambientes silvoagropecuarios de Chile central. No se detectó ninguna asociación especial o particular de fauna-flora-suelo en relación a especies nativas.

Pérdida de la capacidad del uso agrícola del suelo. En este caso son suelos poco profundos en su mayoría, en general un uso productivo, correspondientes a praderas naturalizadas.

Suelo. Incompatibilidad en el uso del territorio. El Proyecto se encuentra íntegramente es zona rural, por lo que no se identifica incompatibilidad territorial.

Alteración visual de zona con valor paisajístico. el área de influencia del Proyecto no corresponde a una zona que posee valor Turístico, puesto que su paisaje no es único ni representativo, posee valor cultural y patrimonial bajo casi nulo, puesto que no existen servicios turísticos de consideración, ya que el flujo de personas se dirige hacia localidades que están más cercanas a los destinos turísticos de relevancia.

Alteración de zona con valor turístico. El área de influencia del proyecto no atrae flujo de visitantes o turistas, por lo que se concluye que el área de influencia del Proyecto "Parque fotovoltaico María Dolores" no posee valor turístico

Alteración del patrimonio cultural. Según los resultados del estudio arqueológico y paleontológico, no se identifican hallazgos arqueológicos

Compromisos Ambientales Voluntarios

*El titular del proyecto **no** asume compromisos ambientales voluntarios.*

Negociaciones Previas

*El titular del proyecto señala que **no** se han efectuado negociaciones con interesados previo al ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*



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

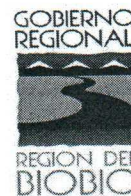
Observaciones Gobierno Regional a la Adenda (Ord. 3060 del 11.08.20)

Observaciones de la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo, ERD 2015-2030.

El titular establece relación entre el proyecto y la ERD 2015-2030 actualizada 2019, la cual es suficiente ya que señala y fundamenta cuando existe relación y también en los casos que el proyecto no se relaciona ni se contrapone a los lineamientos y objetivos de la ERD.

No obstante, se propone solicitar al titular que realice una fundamentación más profunda de la relación del proyecto y el lineamiento 1 de la ERD, ya que si bien el análisis se realiza considerando la situación actual del área influencia, una revisión en el SEIA nos permite identificar varios proyectos inmobiliarios que están en evaluación en territorio cercano al proyecto, entonces cabe preguntarse cuál será el impacto de la iniciativa en el futuro, conforme los sectores poblados se acerquen al proyecto, de ser éste construido primero. ¿Se pueden asegurar condiciones de bienestar y buenas condiciones medio ambientales para las personas que habiten cerca de este proyecto en el futuro?





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

Respuesta del Titular en Adenda (Ingresada al SEA el 21.12.2020)

Respuesta

El lineamiento 1 de la Estrategia Regional de Desarrollo se denomina Bienestar y Condiciones Sociales cuyo objetivo principal es mejorar el bienestar de todos los habitantes de la región, promoviendo condiciones de equidad, seguridad, vida digna y cuidado medioambiental, con énfasis en la inclusión social y la integración de territorios rurales, y bajo este escenario es posible decir que el proyecto consiste en una inversión privada siendo un aporte para la generación de trabajo junto a todos los proyectos o actividades del sector produciendo sinergia en esta materia. Por otro lado, la generación de energía, permitirá dar certeza y sostenibilidad a todos los procesos industriales y

En relación a lo planteado de proyectos inmobiliarios en evaluación, es importante recordar que el análisis se hace en base a las condiciones actuales del territorio, ya que es complejo poder basar el análisis en cosas que aún no se materializan o concretan. No obstante dicho esto, es posible determinar que son proyectos absolutamente compatibles, el proyecto consiste en posicionar "paneles solares" y que no tendrán ningún otro dinamismo más que estar contruidos. No así, los proyectos inmobiliarios con una gran movilidad, con la aparición de familias y todo lo que conlleva el desarrollo de la vida en comunidad. Por último, en base a la interrogante planteada ¿se pueden asegurar condiciones de bienestar y buenas condiciones medio ambientales para las personas que habitan cerca de este proyecto en el futuro? La respuesta fue entregada al principio y tiene que ver con una normativa o una legalidad de nuestro país, que es cumplir irrestrictamente con lo establecido, específicamente el artículo 11 donde se posiciona como elemento imperioso la salud de las personas, los recursos naturales y los sistema de vida o grupos Humanos (entre otros) y es lo que ha hecho este proyecto "*Declarando Impacto Ambientales*" para poder obtener su resolución de Calificación Ambiental como lo exige la ley.

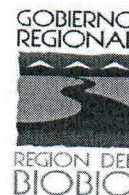


República de Chile
Gobierno Regional del Biobío
División de Planificación y Desarrollo Regional
Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial

Evaluación analista a la respuesta entregada por el titular en la Adenda y proposición de respuesta.

El titular da respuesta satisfactoria a la vinculación del proyecto en relación a la vinculación del mismo con el Lineamiento Estratégicos 1 Bienestar y Condiciones Sociales.

Por lo anterior, este órgano de la administración del Estado se pronuncia conforme con la relación establecida entre el proyecto y los lineamientos y objetivos de la Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030 Actualizada 2019, contenidos en la Adenda.



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

REPORTE DE ACTIVIDAD O PROYECTO EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

Revisor: Loredana Díaz Bravo

Plazo Respuesta Gobierno Regional: 15.01.2021
(Ord. N° 380 del 23.12.2020)

Nombre del Proyecto. DIA "Edificio Lincoyán"		
Titular: INMOBILIARIA LINCOYAN SPA		
Rep. Legal: Armando Ide Nualart		
Tipología: h.1) Proyectos inmobiliarios.		
LOCALIZACIÓN		
Comuna: Concepción	Entidades pobladas próximas: Barrio Plaza Cruz, Barrio Cerro Amarillo, parte del Casto Histórico de Concepción.	Componente ambiental de interés cercano: suelo, medio humano, aire

BI INGENIERIA CONSTRUCCION

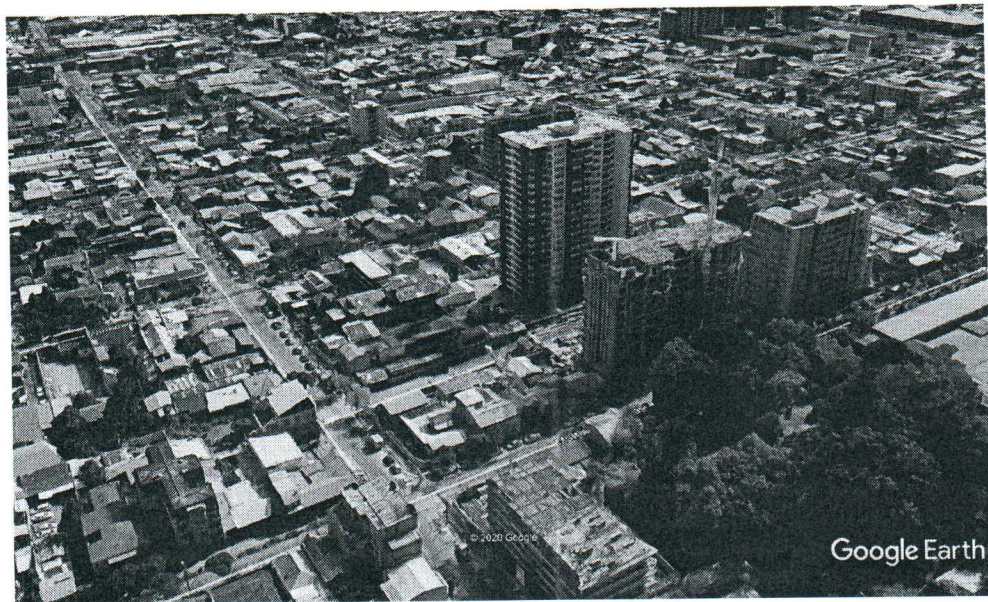
Localización Proyecto
Edificio Lincoyán

Inmobiliaria Lincoyán SpA

Referencia Cartográfica
Coordenadas UTM, HUSO 18 S
Datum WGS84

Escala: 1:1.000

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





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

Descripción del Proyecto

El proyecto “Edificio Lincoyán” (en adelante “Proyecto”), cuya titularidad es de Inmobiliaria Lincoyán SpA, se encuentra emplazado en Calle Lincoyán N°1056, comuna de Concepción, provincia de Concepción, Región del Biobío. El proyecto consiste en la construcción y habilitación de 342 departamentos, distribuidos en un edificio de 24 pisos más azotea. El edificio contará con un total de 168 estacionamientos vehiculares y 142 ciclistas para el proyecto en su totalidad. Se presenta un Informe Vial Básico (IVB) con documento aprobado adjunto en el Anexo 11.

El proyecto contempla una fase constructiva en la cual se ejecutarán obras destinadas al uso habitacional, las cuales se encontrarán habilitadas con estacionamientos, integrando espacios de equipamiento, obras de circulación y áreas verdes sobre una superficie total bruta de 2.433,09 m². Junto con esto se desarrollarán 2 subterráneos que albergarán gran parte de los estacionamientos proyectados.

Cabe mencionar que el proyecto contempla el uso de grupo electrógeno, que será usado solo en caso de emergencia para zonas comunes del edificio tales como alumbrado público, pasillos, halls, estacionamientos, etc.

Según lo informado en los Certificados de Informaciones Previas entregado por la Ilustre Municipalidad de Concepción (Anexo 12), el terreno donde se emplaza el proyecto se ubica al interior de los límites urbanos de la comuna de Concepción, la que se encuentra normada por su Plan Regulador Comunal (PRC), vigente desde el año 2004 y sus modificaciones posteriores. De acuerdo a las definiciones del PRC, el sector donde se desarrolla el proyecto se encuentra en la Zona Corredor Urbano 3 (CU3b).

Cabe destacar que el proyecto cuenta con solicitud de permiso de edificación, Rol 474-14 SEO-10874 con fecha 29/09/2020.

El Edificio a construir cumplirá con las exigencias establecidas en el Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica y del Plan Regulador Comunal de Concepción, acorde a los Certificados de Informaciones Previas (CIP)

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

En relación a las condiciones de edificación del Plan Regulador Comunal vigente en la comuna de Concepción se indica lo siguiente:

Tabla 8. Condiciones de edificación, subdivisión y urbanización zona CU3b.

CONDICIONES DE EDIFICACION, SUBDIVISION Y URBANIZACION	
Superficie predial mínima	700 m2
Coefficiente máximo de ocupación*	0,8
Coefficiente mínimo de área libre	No se exige
Coefficiente Máximo de Constructibilidad	10
Altura máxima de Edificación	Libre
Sistema de Agrupamiento	Continuidad en línea oficial hasta 24,00 m de altura; Aislado sobre 24,00 m.
Altura Máxima de Continuidad	24,00 m
Longitud Máxima de Continuidad	70% del Deslinde
Adosamiento	Se Permite
Distancia mínima de los deslindes	4,00 m para volumen aislado para edificio colectivo en altura
Antejardín mínimo	2,00 m
Retranqueo Mínimo de la Línea Oficial	Sobre 24,00 m de altura
Condiciones Especiales de Diseño	Continuidad en lineal oficial 24,00 m y volumen aislado en altura sobre la continuidad; Se puede acoger a condiciones indicadas en Art. 40
Densidad Habitacional Bruta	No se exige

Justificación de la Localización

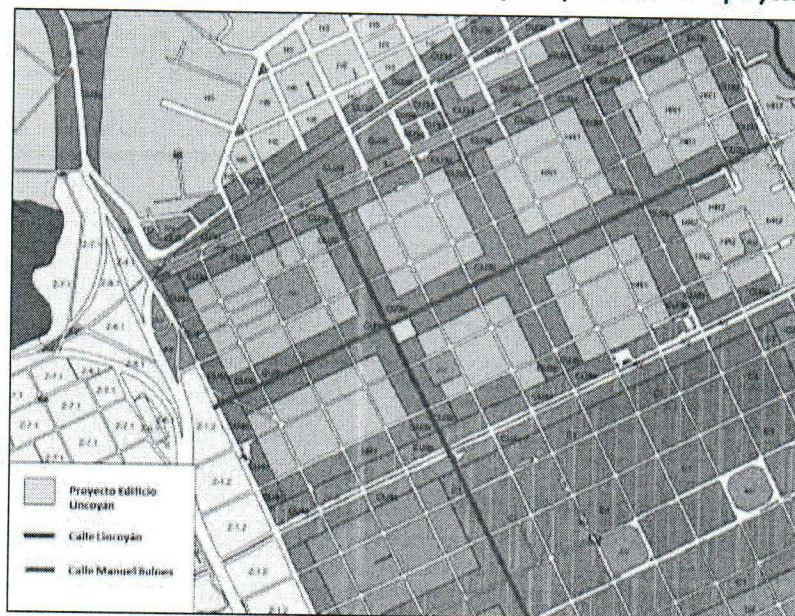
La localización del presente proyecto se debe a la natural expansión de la comuna y su creciente demanda habitacional. El entorno natural cercano al predio está constituido principalmente por áreas residenciales con servicios urbanos necesarios. En el contexto del Plan Regulador Comunal de Concepción, y de acuerdo con los Certificados de Informaciones Previas (Anexo 12 Documentos), el proyecto se encuentra emplazado en una Zona CU3b, que está catalogada como Corredor Urbano 3 (Lincoyán, Aníbal Pinto, Tucapel, Bulnes)

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

Tabla 19. Usos permitidos y prohibidos según el Plan Regulador Comunal de Concepción (PRCC) para Zona CU3b

USOS DE SUELO
Usos Permitidos
Residencial. Equipamiento: Comercial, culto, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad, servicios, social y científico. Actividades productivas molestas e inofensivas. Infraestructura de transporte.
Usos Prohibidos
Todos los usos de suelo no mencionados como permitidos

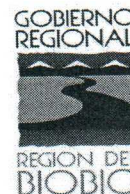
Ilustración 14. Plano Regulador Comunal de Concepción y relación con el proyecto.



Monto estimado e inversión: US\$ 13.964.791 (aprox. CL\$ 13.964 millones)

Fecha de Inicio: 1/4/2021

Vida Útil: Indefinida



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

Mano de Obra por Fase del Proyecto

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	120	150
Operación	5	10
Cierre o abandono	0	

Superficie

Tipo de superficie	Superficie	Unidad
predial	2.433,09	m2

Relación entre proyecto y Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030 actualizada 2019
El titular establece una relación con la ERD 2015-2030 sin actualizar

Compromisos Ambientales Voluntarios

El presente proyecto se somete a cumplir con los respectivos compromisos ambientales voluntarios, donde se mencionan los siguientes:

- **Comunicación con la comunidad.** Dicho compromiso, tiene como objetivo establecer un plan de comunicación y manejo con la comunidad afectada durante la ejecución de la obra Edificio Lincoyán.
- **Reemplazo de veredas.** Este compromiso tienes como objetivo, reemplazar aquellas veredas peatonales próximas al proyecto. Esto se realizará entre deslinde sur hasta la esquina de Calle Martínez de Rozas, abarcando una distancia aproximada de 50 metros.

Negociaciones Previas

El Titular informa que que no han existido negociaciones con interesados, de las cuales se hayan desprendido medidas de compensación o mitigación ambiental. Por otro lado, si durante el proceso de evaluación se presentaran negociaciones, de las cuales se desprendan medidas de compensación o mitigación ambiental, éstas serán oportunamente informadas a la autoridad, de manera de que sean incorporadas en los registros del proceso de evaluación



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

Evaluación analista y proposición de respuesta

El titular establece la relación con la ERD 2015-2030 sin actualizar, por lo que solicita al titular establecer la vinculación de su proyecto con todo lo objetivos estratégicos la ERD 2015-20300 actualizado año 2019.

En relación al análisis que debe realizar el titular de la relación de su proyecto con la ERD se solicita considerar los impactos que su proyecto generará en el entorno, en la calidad de vida de los habitantes del sector, en quienes habitarán el proyecto inmobiliario y en la ciudad en su conjunto.

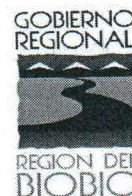
En particular se solicita:

Analizar y describir como el proyecto y sus características- número de departamento, pisos, distribución de la planta, densidad de habitantes- incrementa la calidad de vida de las ciudades e incorporar infraestructura de calidad, en relación a las características tipo de barrio donde se proyecta emplazar. Además, considerando los impactos del proyecto en la etapa de ejecución (ruido, aumento de polvo, flujo de camiones, vibraciones del suelo, funcionamiento de grúa pluma, entre otros)

Analizar y describir cómo su proyecto consideró en su propuesta situaciones de emergencia que pudiesen ocurrir y si existen las condiciones para asistir de la mejor forma a cualquiera de los departamentos, y cómo consideró los escenarios de riesgo a los que pueden estar expuestos quienes habiten estos edificios ante, por ejemplo, una crisis sanitaria como la que estamos viviendo, la que se acrecientan en tanto existe mayor densidad de personas, y como estas propuestas incrementa la calidad de vida de las ciudades e incorporar infraestructura de calidad.

Analizar y describir como su proyecto considero en su diseño las condiciones y capacidad vial y su estado actual, y como estas propuestas incrementa la calidad de vida de las ciudades.

Analizar y describir el efecto que tendrá en el paisaje urbano su proyecto considerando las características del barrio donde se proyecta emplazar, las diferencias en las escalas y proporcionalidad de su proyecto y las construcciones colindantes. Considerando, además, los impactos acumulativos ya que en la misma cuadra se encuentran dos edificios de similares características Cabe señalar que la Municipalidad de Concepción ha desarrollo un proceso de consulta ciudadana respecto de la visión de desarrollo de la ciudad de Concepción en relación a la altura de las edificaciones.



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

Cómo su proyecto considera una mejor gestión de los residuos sólidos domiciliarios que su proyecto generará en la etapa de operación. Al respecto se sugiere al Titular incluir en el diseño del conjunto habitacional, un lugar e instalaciones adecuadas (en cuanto ubicación, dimensiones, señaléticas) exclusivo de acopio de distintos materiales reciclables inorgánicos, para que pueda ser utilizado por futuros residentes de las unidades habitacionales del proyecto para la gestión de sus residuos.

Se presenta como una oportunidad, considerar en el diseño y construcción de proyectos inmobiliarios infraestructura e instalaciones que incentiven el reciclaje, esto posibilita aumentar los volúmenes de materiales reciclados y a la vez disminuir la cantidad de residuos que se disponen en rellenos sanitarios. Lo anterior, permitiría contribuir al cumplimiento de los objetivos que se han propuestos en la Política Nacional de Residuos 2018-2030.

Observaciones complementarias

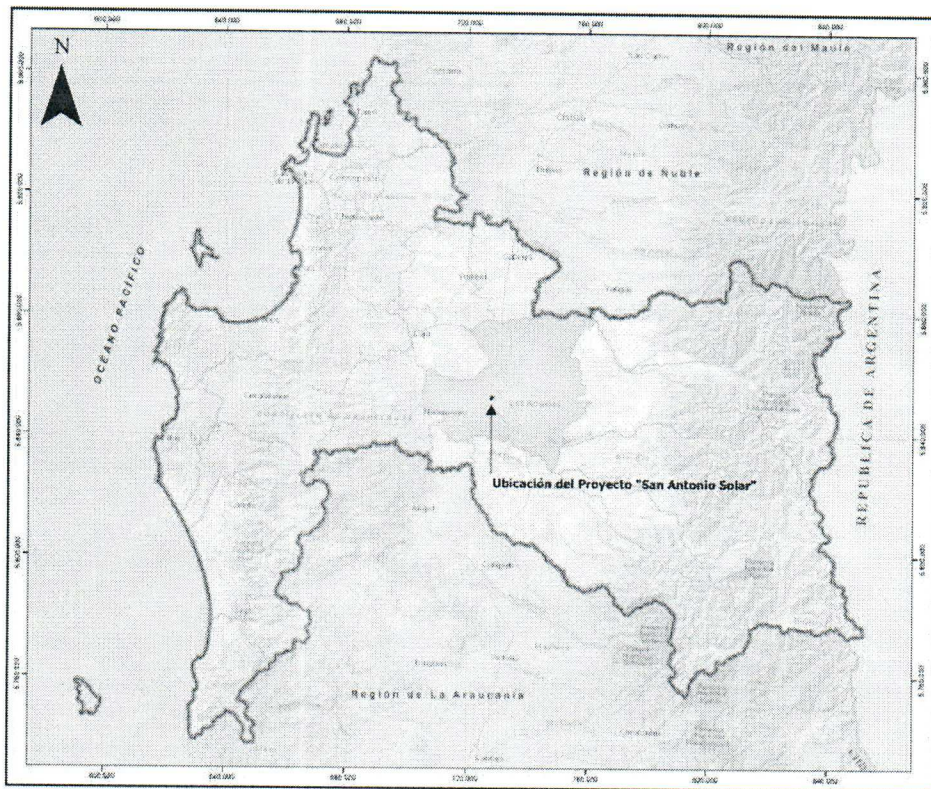


República de Chile
Gobierno Regional del Biobío
División de Planificación y Desarrollo Regional
Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial

REPORTE DE ACTIVIDAD O PROYECTO EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

Revisor: Mario Martínez B.

Plazo Respuesta Gobierno Regional: 15-01-2021
Ord. SEA N° 381, de fecha 23.12.2020

Nombre del Proyecto: Declaración de Impacto Ambiental San Antonio Solar		
Rep. Legal: Legal: Carlos Andrés José Cabrera Rivas		
Tipología: c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW		
LOCALIZACIÓN		
Comuna: Los Ángeles	Entidades pobladas próximas: Los Ángeles	Componente ambiental de interés cercano: Agua, Aire, Suelo, Flora, Fauna.
a. Ubicación del Proyecto: 		



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

b.1 Descripción del Proyecto

El proyecto "San Antonio Solar", corresponde a un nuevo parque fotovoltaico ubicado aproximadamente a 6,5 km al noroeste del centro de la ciudad de los Ángeles en la comuna de los Ángeles, en la región del Biobío.

El proyecto generará energía limpia a través de la construcción de una central fotovoltaica de 8 MW AC, por lo que se considera como un pequeño medio de generación distribuido (PMGD) en base a energías renovables no convencionales (ERNC).

El parque consta de 21.100 paneles aproximadamente, instalados con tecnología de seguidores de un eje. Considera una línea de interconexión de media tensión con 13,2 kV potencia y de longitud 408 m aprox. Donde para poder transmitir la energía producida se empalmará al Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

El acceso se realizará a través de la ruta Q-262 aproximadamente en el Km. 2.700, ingresando por camino sin rol recorriendo alrededor de 980 m hasta el punto de acceso del predio.

b.2 Justificación de su localización

La tecnología solar fotovoltaica que utilizará el Proyecto aprovecha los recursos renovables que presenta la región para la producción de energías limpias, enmarcándose en el contexto de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC).

El área de emplazamiento del proyecto resulta muy favorable debido a que:

- Se instalará en predios privados.
- Cuenta con alta radiación solar aprovechable.
- Alto número de horas totales de sol adecuadas.
- Cercano a líneas de distribución eléctrica existentes.
- Caminos de accesos en buen estado y existentes.



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

c. Objetivo

El objetivo del proyecto es la generación de energía eléctrica a partir de energía solar, a través de un parque fotovoltaico.

El proyecto utilizará los recursos renovables que presenta la región del Biobío para la producción de energía limpia y no contaminante durante toda la fase de operación, por lo que el proyecto se enmarca dentro de las ERNC.

Plazo ejecución obra: 1/02/2022

Superficie

Tipo de superficie	Superficie	Unidad
Construida	17.7	has

Participación ciudadana (PAC): Según lo señalado en el DS.40, las DIA no contemplan obligatoriamente la PAC. No hay solicitud por parte de la comunidad.

Monto estimado e inversión: USD

- **Vida Útil:** 25 años (aprox.).



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

Mano de obra utilizada:

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	30	60
Operación	0	6
Cierre o abandono	30	60

d. Aspectos ambientales relevantes asociados al proyecto

Contribuye a la generación de energía limpia y descontaminación del medio ambiente.

e. Compromisos ambientales voluntarios:

El titular no presenta

f. Análisis presentado por el titular.

En relación a la Estrategia Regional de Desarrollo, ERD 2015 – 2030

g. Evaluación analista y proposición de respuesta



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

En relación a la Estrategia Regional de Desarrollo, ERD 2015 – 2030

Titular relaciona de manera eficaz con 8 objetivos (1.1-1.3-1.4-2.1-4.3-4.4-5.4-7.3) y 1 (1.2) de manera débil de la ERD 2015-2030 y del resto, detalla que no se relacionan ni obstaculizan con la declaración. Aclarar, que el objetivo 1.2 no se vincula correctamente y/o completamente, ya que la instancia de participación ciudadana a que se refiere el titular, para la estrategia es una parte del proceso de mejora de condiciones. La exigencia de la participación ciudadana se detalla en objetivo 7.3 de la estrategia y que de acuerdo a esto el titular vincula de manera exitosa.

Propuesta:

De Acuerdo a lo evaluado, el titular cumple con lo solicitado, pero se recomienda una revisión de lo vinculado con el objetivo 1.2 si corresponde o no relacionarlo, o en su defecto vincularlo según corresponda.

h. link descarga ERD 2015-2030 actualizada <https://sitio.gorebiobio.cl/wp-content/uploads/2019/09/Estrategia-Regional-del-Biobi%CC%81o-2015-2030-Actualizacio%CC%81n-2019-.pdf>



[Handwritten signature]



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

REPORTE DE ACTIVIDAD O PROYECTO EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

Revisor: Jorge Urrea G.

Plazo Respuesta Gobierno Regional: 15.01.2021

(Ord. N° 384 del 23.12.20)

Nombre del Proyecto. DIA: Ampliación de Capacidad del Sistema de Tratamiento de Aguas servidas, Aguas San Pedro.

Titular: Aguas San Pedro S.A.

Rep. Legal: Juan José Inzunza Palma

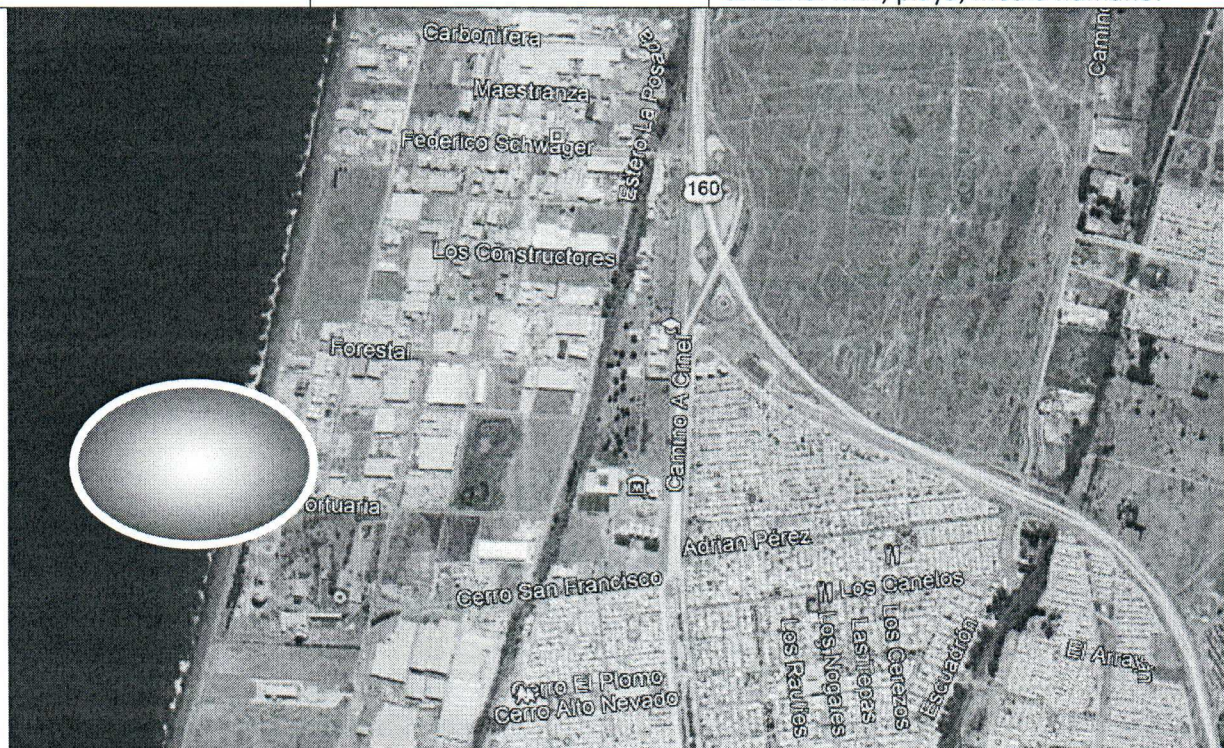
Tipología: o.6) Emisarios submarinos.

LOCALIZACIÓN

Comuna: Coronel

Entidades pobladas próximas:

Componente ambiental de interés cercano: Mar, playa, medio humano.





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

Descripción del Proyecto

El presente Proyecto consiste en la instalación de un nuevo emisario submarino, el cual descargará aguas servidas pretratadas al mar, fuera de la zona de protección litoral (ZPL).

Aguas San Pedro S.A. cuenta en la actualidad con una planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) que descarga las aguas tratadas al mar, a través de un emisario submarino al interior de la ZPL.

Con la implementación del nuevo emisario submarino, la actual planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS), quedará fuera de servicio y se mantendrá disponible como unidad de respaldo, como parte del plan de emergencia, frente a una eventual falla no deseada del nuevo emisario submarino.

La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) existente cuenta con dos resoluciones de calificación ambiental, la R.E. N° 28/2004, "Mejoramiento planta de tratamiento de aguas residuales del Parque Industrial Coronel" y la R.E. N° 277/2012, "Regularización y ampliación de capacidad de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Parque Industrial", cuya relación con el presente proyecto será su utilización como unidad de respaldo. Una copia de las resoluciones exentas se adjunta en el Anexo 2 de la presente DIA.

El presente Proyecto contempla la instalación de un pretratamiento compacto compuesto por dos unidades que funcionarán en paralelo, consistentes en desbaste fino, desarenador y desgrasador. Las aguas pretratadas serán conducidas a un nuevo emisario submarino de HDPE, de 900 mm de diámetro, de aproximadamente 1.403 m de longitud, que se internará en el mar y se ubicará paralelo al existente el que permitirá descargar las aguas servidas pretratadas fuera de la ZPL, fijada a través del DGTM y MM Ord. 12.600/05/1127 VRS.

Justificación de su localización

El Proyecto se desarrollará al interior de la actual Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Aguas San Pedro S.A. ubicada en el Parque Industrial Escuadrón, Coronel, lugar donde se emplazará la planta de pretratamiento del emisario y continúa con el trazado terrestre del emisario, que se realizará en forma perpendicular a la planta hasta internarse en el mar.

Las instalaciones se ubican en un uso de suelo que corresponde a Zona de Actividades Productivas 2 (ZAP-2), que permite los usos de suelo asociados a actividades productivas. Específicamente contempla Infraestructura de transporte, sanitaria y energética.

Fecha de Inicio: 01 de septiembre de 2021

Monto de Inversión: US\$3.600.000 (2 mil 557 millones de pesos aprox., valor dólar al 26.12.20)



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

Vida Útil: indefinida

Mano de Obra por Fase del Proyecto

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	130	152
Operación	5	7
Cierre o abandono	130	152

Superficie

Tipo de superficie	Superficie	Unidad
Concesionada (ancho vía)	2.962	m ²

Coordenadas

Elemento	X	Y
Punto representativo del proyecto	-36,976047453598085	-73,17417890133626
VD	-36,975770332224656	-73,17549988114143
VC	-36,974600460774575	-73,17503353640114
VB	-36,97484761026719	-73,17352231919176

Negociaciones Previas

No se señalan.

Compromisos Ambientales Voluntarios

El titular del proyecto asume como compromiso voluntario una medida asociada a verificar que no se produzca pérdida o alteración de ejemplares de *Liolaemus lemniscatus* (lagartija endémica de Chile y Argentina).

Aspectos ambientales relevantes asociados al proyecto

- Impacto por olores, sobre la población residente o que trabaja en el sector y sobre quienes lo visitan.
- Impacto en el medio marino, acción tóxica por compuestos minerales y orgánicos sobre la flora y la fauna natural del cuerpo receptor (el Golfo de Arauco) y sobre las personas que utilizan estas aguas para la producción de alimentos marinos (pesca, cultivos marinos y explotación de bancos naturales de especies bentónicas) y para la actividad turística.



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

Relación entre proyecto y Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030

El proyecto establece la relación con la ERD 2015-2030 sin actualizar, con todos los Objetivos Estratégicos de una manera superficial, señalando que con la mayoría de ellos no se relaciona, por lo que no los favorecería ni perjudicaría. Señala que respecto de los objetivos estratégicos 1.1, 4.2 y 5.1 su proyecto se relaciona positivamente ya que contribuye a la mantención de condiciones ambientales favorables en el territorio en el cual se desarrolla, asegurando el tratamiento de las aguas servidas generadas en el territorio operacional e indicando las medidas que se tomarán para el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Evaluación analista y proposición de respuesta

Se solicita describir la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030 Actualizada 2019, con todos sus lineamientos y objetivos estratégicos. Particularmente, se pide referirse a la vinculación del proyecto con los Objetivos Estratégicos 1.1 Condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales; 1.4 Énfasis en el cuidado del medio ambiente y la biodiversidad; 4.1 Gobernanza urbana/metropolitana y territorial; 4.2. Calidad de vida en ciudades y territorios; 4.4. Sustentabilidad y entorno; señalando si, como resultado de la operación de la planta, ésta presenta una relación conflictiva o colaborativa con esos objetivos.

Lo anterior, debido a que la planta se ubica en una ciudad que ya experimenta cargas ambientales significativas de otros proyectos y porque este proyecto vierte las aguas con un tratamiento primario, en circunstancias que las aguas del Golfo de Arauco presentan un uso intensivo por actividades de pesca y extracción de recursos marinos para alimentación humana, encontrándose sus aguas altamente intervenidas y afectadas por otros tipos de descargas como las portuarias, las provenientes de la navegación, industriales, urbanas, otras, generando cada nueva acción, un impacto ambiental acumulativo sobre el territorio.

Se solicita, además, señalar si se dispone de sistemas de prevención y reacción oportunas para informar y coordinar las acciones de respuesta frente a emergencias con los organismos de respuesta tanto internos (si se cuenta con ellos) como externos (bomberos, carabineros, otros).

Nota. Con fecha 12 de septiembre de 2019, el Consejo de Gobierno de la Región del Biobío, aprobó la actualización de la Estrategia Regional de Desarrollo 2015-2030 (actualización 2019), por lo que, según lo establece el artículo 13º del D.S. Nº 40/2013 del MMA, a partir de diciembre de 2019 se debe utilizar esa versión para describir la forma en que sus proyectos o actividades se relacionan con estos planes. Este documento puede ser consultado en el siguiente enlace:

<https://sitio.gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/>