

Concepción, 30 de abril de 2026.

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

CERTIFICADO N° 8971o8

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

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión: Ordinaria N°08

Fecha: 29 de abril de 2026.

Lugar: Salón Gregorio de la Fuente, Edificio Gobierno Regional.

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

- Documento: Ord N° 895 de fecha 27/04/2026.
- Así acordó: aprobar Ord. N° 895 de fecha 27/04/2026, que solicita pronunciamiento sobre: **DIA ADENDA Parque Fotovoltaico Manquel Solar, comuna de Antuco.**

El Proyecto consiste en un parque fotovoltaico con la instalación de 97.760 paneles fotovoltaicos mono cristalinos de 670 watts de corriente continua. La superficie predial considera 126 hectáreas.

Sobre el tema desde el ejecutivo se señala:

VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO (ERD): No hay observaciones en la ADENDA

VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO 2022 -2035 (PPRCB): El titular realiza el análisis con las acciones 2.3.1 y 2.3.3. No realiza el análisis geográfico de su proyecto con la información disponible en <http://sriit.gorebiobio.cl/mapa> específicamente con sitios prioritarios., por lo que se reitera la observación.

VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS 2024 -2035 (PPRGRSD): No hay observaciones en la ADENDA

VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS 2024 -2035 (PPRGRSD): No hay observaciones en la ADENDA

VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL ESTRATEGIA REGIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN PARA LA REGIÓN DEL BIOBÍO (CTCI): No hay observaciones en la ADENDA

- Sobre el tema la consejera Tamara Concha solicita que se analice la posibilidad de solicitar que este proyecto sea un estudio de impacto ambiental, ello por la cantidad de paneles fotovoltaicos a instalar.



- Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 19 votos a favor, 3 votos en contra y 1 abstención.

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

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



Firmado por:
Eduardo Ignacio Aravena Urcelay
Secretario Ejecutivo Consejo
Regional del Biobío
Fecha: 30-04-2026 10:47 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío



ANT.: Ord. SEA N° 20260810278, de fecha 22.04.2026

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre
1.- DIA, adenda "Parque Fotovoltaico Manquel Solar"

DE: JEFE DE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

A: 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	20260810278, de fecha 22.04.2026 Plazo de respuesta: 07.05.2026	DIA Adenda "Parque Fotovoltaico Manquel Solar"	Parque Fotovoltaico con instalación de 97.760 paneles monocristalinos de 670 watts de corriente continua. La superficie predial considera 126 hectáreas. Se localiza en la comuna de Antuco.

Atentamente;



Firmado por:
Javier Alejandro Carrasco Eade
Jefe de División de Planificación y
Desarrollo Regional
Fecha: 27-04-2026 12:00 CLT
Gobierno Regional de la Región Bio
Bio

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

Distribución

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



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

ORD. N° 20260810278

Concepción, 22 de Abril de 2026

ANT:

ORD. N° 202508102158, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Fotovoltaico Manquel Solar".

MAT:

Envía Adenda

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

A: Según distribución

A través del presente comunico a usted que el señor Miguel Alejandro Iglesias Hurtubia, en representación de Manquel Solar SpA, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 21 de abril de 2026 la Adenda del proyecto "Parque Fotovoltaico Manquel Solar".

Dicha Adenda, Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA) y los documentos asociados se encuentran disponibles en el sitio web <http://www.sea.gob.cl>, al cual usted podrá ingresar utilizando su rut y clave personal.

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

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

El mencionado informe deberá ser remitido a este Servicio, a más tardar el día 7 de mayo de 2026.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Señor Gabriel Antonio Zapata Fritz, dirección de correo electrónico gabriel.zapata@sea.gob.cl, número telefónico 41-3166208.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

MNR/GZF

Adj. lo indicado

Distribución:



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

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

<https://documentos.gob.cl/gob-cl/verificar-documento?docid=2026/04/22/1c97-bf45-4587-a0b1-8a2f224633a6>

- (VIII) CONADI, Región del Biobío
- (VIII) CONAF, Región del Biobío
- (VIII) DGA, Región del Biobío
- (VIII) Dirección de Vialidad, Región del Biobío
- (VIII) DOH, Región del Biobío
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Antuco
- (VIII) SAG, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Agricultura, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Salud, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío
- (VIII) SERNAGEOMIN, Zona Sur
- (VIII) Servicio Nacional Turismo, Región del Biobío

C/c:

- Expediente del Proyecto "Parque Fotovoltaico Manquel Solar"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 22-04-2026 16:26:09:271 UTC -04:00
- Firmado por: María Eliana Vega Fernández Fecha-Hora: 22-04-2026 16:26:12:119 CLT-0400

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2026/04/22/1c97-bf45-4587-a0b1-8a2f224633a6>

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



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

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

<https://doc.digital.gob.cl/validador/SBEAKO-043>

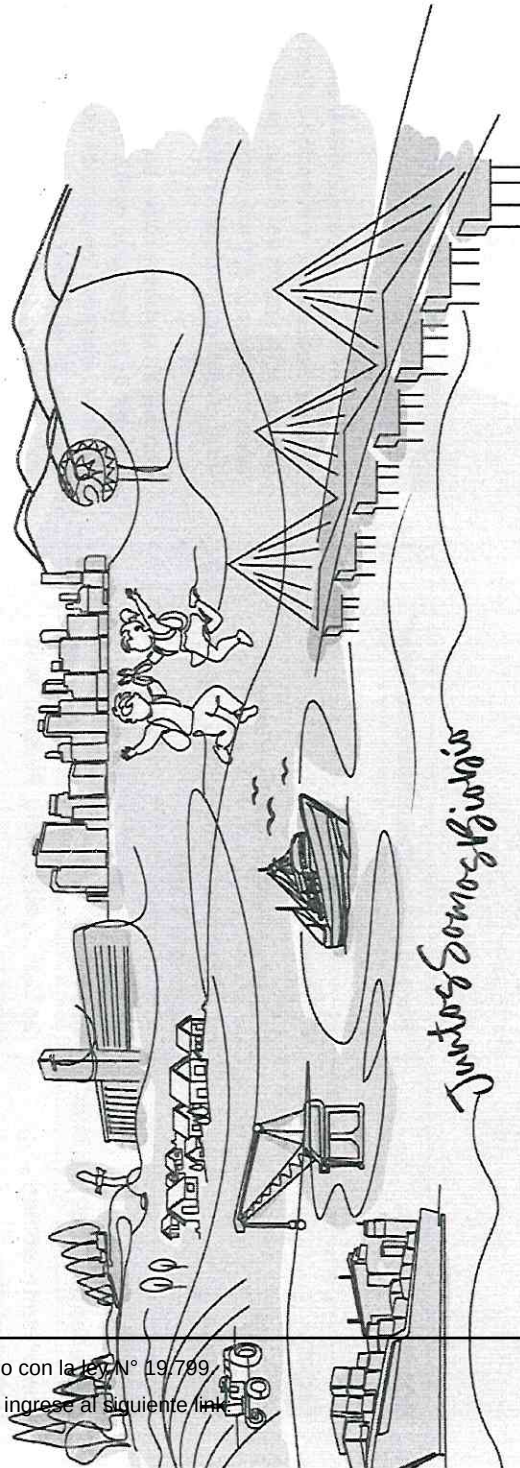


Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.789.

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

<https://doc.digital.gob.cl/validador/SBEAKO-043>

ADENDA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "Parque Fotovoltaico Manquel Solar"



Lorendana Díaz Bravo
División de Planificación y Desarrollo Regional
Corcepción, abril 2026



gorebiobio



gorebiobio



gobiernoregionaldelbiobio



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ogrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SBEAKO-043>

ANTECEDENTES

Nombre	"Parque Fotovoltaico Manquel Solar"
Etapa	DIA
Titular	Manquel Solar SpA
Legal	Miguel Alejandro Iglesias Hurtubia
Logía	c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW
Comuna	Antuco
Entidad de las pobladas próximas	Villa Peluca, Manquel
Componente ambiental de interés cercano	Río Biobío, aire, suelo, Reserva de la Biósfera
Costo estimado de inversión:	US\$ 39.000.000
Vida Útil	35 años

Etapa	Ord. SEA N°	Fecha	Plazo Respuesta
DIA	202508102157	03.09.25	26.09.25
Adenda	20260810278	22.04.26	07.05.26

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto " Parque Fotovoltaico Manquel Solar" corresponde a un proyecto de energía fotovoltaica con una capacidad de generación Potencia Total DC de 65,5 MWp y Potencia Total AC 65 de MWVac ubicado en la Región del Biobío, provincia del Biobío, comuna de Antuco en el sector de Manquel a aproximadamente 4,4 kilómetros de la localidad de Peluca. Específicamente, se encuentra ubicado en el predio rústico denominado Manquel S/N, Rol 518-68, situado en el Camino Antuco-Abanico.

Consiste en la construcción, operación y cierre de un parque fotovoltaico por un periodo de 35 años a través de la operación de 97.760 paneles fotovoltaicos mono cristalinos de 670 watts de corriente continua, ubicados en paneles con seguimiento tipo "tracker", que representarán una potencia instalada de 65,5 MW. Los paneles producen electricidad en baja tensión (BT) y corriente continua (CC), la cual es transformada por inversores en corriente alterna (CA). Posteriormente se eleva la tensión mediante transformadores BT/MT (0,69/23 kV) para ser evacuada al sistema eléctrico mediante la subestación seccionadora que elevara la tensión almacenada MT/AT (23/154 kV).

Los inversores estarán ubicados en dieciséis (16) Centros de Transformación. La energía generada en forma diurna será almacenada en baterías de ion litio del tipo BESS (Battery Energy System Storage) para ser evacuada en el Sistema Eléctrico Nacional en forma nocturna. El punto de conexión del proyecto a la red eléctrica de alta tensión pasa por sobre el predio.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 18.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SBEAK-043>

ANTECEDENTES

UBICACIÓN

El Proyecto se encuentra ubicado en sector rural de la comuna de Antuco, provincia del Biobío en la región del Biobío, específicamente en el predio rústico denominado Manquel S/N, Rol 518-68, situado en el Campiñ Antuco-Abanico.

La superficie del predio donde se emplaza el Proyecto corresponde a un total de 146,17 hectáreas aproximadas del lote ROL 518-68

Tipo de superficie		Superficie	Unidad
Proyecto		126	has

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	200	300
Operación	1	7
Cierre o abandono	150	160

Vida Útil: 35 años

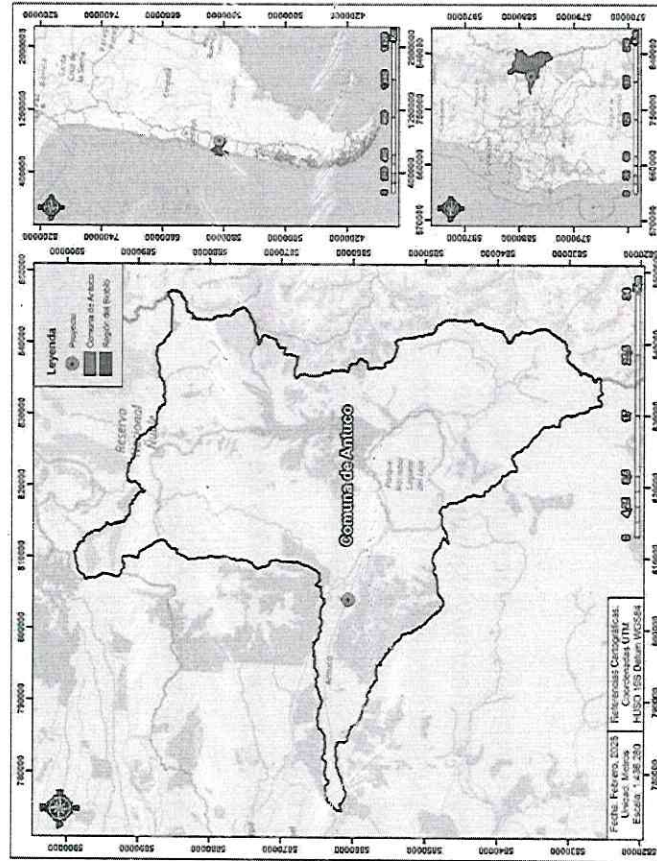


Figura N° 3 . Localización del emplazamiento del Proyecto en Contexto Comunal y Regional.

PLAN REGULADOR COMUNAL

El Proyecto, en tanto, se ubica fuera de los límites urbanos actuales definidos en el PRC, específicamente en el área rural, en donde no existen disposiciones que limiten o contravengan el emplazamiento del Proyecto en este sector.



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

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

<https://doc.digital.gob.cl/validador/SBEAKO-043>

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES RELEVANTES

Principales impactos del proyecto de acuerdo a lo indicado por el Titular

Emissiones atmosféricas y gases efecto invernadero (GEI): Durante la construcción y operación se generan emisiones de material particulado (MP10 y MP2,5), gases como NO2, CO2 y SO2 principalmente por maquinaria y combustión de vehículos.

Ruido y vibración: Se presentan excedencias de normas de ruido en ciertos puntos sensibles en fases de construcción, operación y cierre, requiriendo de medidas de control. No se detectan impactos por vibraciones.

Residuos generados: Se contempla manejo diferenciado para residuos domiciliarios, residuos de construcción, residuos industriales no peligrosos y peligrosos, con almacenamiento y disposición de acuerdo a norma.

Pérdida de biodiversidad (flora y fauna) localizada en el área directa del proyecto y zonas aledañas de influencia inmediata.

Pérdida de capacidad de uso agrícola del suelo en la superficie afectada.

Posible restricción de calidad de vida y conectividad para grupos humanos en zonas rurales cercanas.

No se afecta el patrimonio cultural ni zonas con valor turístico.

No hay uso ni afectación de aguas superficiales o subterráneas.

Riesgos y amenazas climáticas: El proyecto se emplaza en un área expuesta a riesgo climático en tres cadenas de impacto: salud y bienestar humano, biodiversidad y energía eléctrica. Los riesgos específicos incluyen seguridad hídrica doméstica rural, pérdida de fauna por cambios en precipitación y disminución del recurso hídrico.

Compromisos ambientales voluntarios: 1: Aplicación de Supresor de Polvo, 2: Estructuras acordes al paisaje circundante, 3: Plan de Perturbación Controlada, 4: Relacionamiento Comunitario

El Titular declara que no se han realizado negociaciones con interesados.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 27.060.
Para verificar la autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digitar.gob.cl/validador/SBEAKO-043>

VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO (ERD)

Observación D/A	Respuesta del Titular	Observación ADENDA
Vinculado a los lineamientos LE-E1 Calidad de vida; LE-E2 Crecimiento Económico Sostenible; LE-E3 Sostenibilidad; LE-E4 Planificación e infraestructura, se solicita al titular profundizar su análisis y entrega de información en relación:	- Afectación al paisaje y actividad turística.: El diseño de baja altura y el Plan de Restauración Ecológica aseguran la recuperación del valor escénico original tras el cierre, protegiendo el entorno para el desarrollo turístico regional. - Involucramiento de la comunidad y resultados: Se implementarán mesas de diálogo permanente para alinear el proyecto con las necesidades locales, priorizando la contratación de mano de obra técnica de la zona para fortalecer el talento regional. - Cercanía con áreas protegidas y sitios prioritarios. El proyecto garantiza la no afectación de sitios protegidos mediante su Plan de Restauración, el cual utiliza indicadores técnicos para la "puesta en valor" de los ecosistemas degradados circundantes. - Impacto en microclima, temperatura y nieve: Se incluye un estudio de albedo y confort térmico; el diseño permite el escurrimiento de nieve para no afectar la flora bajo paneles, favoreciendo la resiliencia climática local. - Gestión de residuos en abandono y mantenciones: En la fase de abandono, se aplicará la jerarquía de manejo para valorizar paneles (sílicio, aluminio, vidrio), reincorporándolos a la cadena productiva y evitando rellenos sanitarios saturados. - Ruta hacia el Paso Internacional Pichachén: Durante la construcción, el Titular coordinará con vialidad un cronograma de transporte que no interfiera con el flujo del paso fronterizo, protegiendo la conectividad internacional.	No hay observaciones



VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO 2022-2035 (PPROCB)

Observación DIA	Respuesta del Titular	Observación ADENDA
Se solicita al titular profundizar la vinculación de su proyecto con el Q2. Gestionar de forma sustentable la biodiversidad regional que promueva el acceso justo y equitativo de las personas a sus servicios ecosistémicos, específicamente con las siguientes acciones: 23. Promover buenas prácticas productivas, acuerdos de producción limpia... Informando si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y/o planes de gestión para la conservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas en ámbito. 23.3. Promover la utilización de sistemas de certificación internacional...para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial. Informando si cuenta con certificación internacional para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.	El proyecto moderniza la oferta energética regional bajo estándares de sostenibilidad, alineándose con la meta de alcanzar estándares medioambientales de nivel mundial. El uso de tecnología certificada para la generación de energía asegura una producción de clase mundial, elevando el estándar del sector energético regional El Proyecto se relaciona de manera indirecta con la acción 3.1.2 "Generar línea base de biodiversidad regional" del objetivo estratégico "Promover el aprendizaje, hábitos y conductas de la sociedad para la conservación de la biodiversidad" dado que, con el levantamiento de información para la caracterización ambiental de línea de base de los distintos componentes, en particular de flora y vegetación, fauna y ecosistemas acuáticos, se espera aportar con información de biodiversidad para la región.	El titular realiza el análisis con las acciones 2.3.1 y 2.3.3. No realiza el análisis geográfico de su proyecto con la información disponible en http://sriit.gorebiobio.cl/map a específicamente con sitios prioritarios., por lo que se reitera la observación.
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.		



VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS 2024-2035 (PPRGRSD)

Observación D/A	Respuesta del Titular	Observación ADENDA
Se solicita al titular profundizar la vinculación de su proyecto con los objetivos de la política en relación a al gestión de los residuos, principalmente en la fase de abandono del proyecto.	2.2.4 Avanzar en la implementación de las diferentes etapas de la gestión de residuos sólidos domiciliarios valorizables, desde la segregación en origen, recolección, almacenamiento y preparación del material para que el reciclaje sea efectivo. - Durante la fase de abandono, se implementará áreas de acopio diferenciado para materiales de desmantelamiento (metales, maderas, plásticos), asegurando su entrega a gestores autorizados para su valorización, reduciendo la carga en rellenos sanitarios regionales. 2.3.4 Incentivar la valorización de residuos, promoviendo el reciclaje, reutilización y el compostaje de residuos. - En la fase de abandono, el personal encargado del cierre recibirá una charla de inducción específica sobre el manejo circular de los residuos generados, priorizando la recuperación de materiales sobre su eliminación. 3.1.2 Incorporar nuevos sistemas de recogida, apuntando a la segregación en origen. - El Proyecto se vincula mediante la implementación de un "Punto Limpio Temporal" durante la fase de abandono, permitiendo la segregación en origen de residuos asimilables a domiciliarios y residuos de construcción valorizables. 3.3.1 Promover la participación ciudadana en instancias de reciclaje a través de un apoyo de recicladores/as. - Se evaluará la factibilidad de donar materiales no peligrosos sobrantes de la fase de abandono (metales o cartones) a agrupaciones de recicladores de base locales, fomentando su inclusión en la cadena de valor regional.	No hay observaciones



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

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

<https://doc.digital.gob.cl/validador/SBEAKO-043>

VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL
BOLETÍN PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS 2024-2035 (PPRGRSD)

Observación DIA	Respuesta del Titular	Observación ADENDA
Se solicita al titular profundizar la vinculación de su proyecto con los objetivos de la política en relación a la gestión de los residuos, principalmente en la fase de abandono del proyecto.	4.1.4 Fortalecer la formalización de los espacios de trabajo relacionados con el manejo de residuos, formalizaciones tanto ambientales como sectoriales (salud) propiciando lugares correctamente aptos para el trabajo con residuos. - El Proyecto garantiza que los sitios de almacenamiento temporal de residuos en la fase de cierre cumplirán con las condiciones sanitarias y de seguridad vigentes (D.S. 594 y D.S. 148), asegurando una gestión formal y trazable. 4.2.1 Integrar requisitos específicos relacionados con la gestión de residuos sólidos domiciliarios en los proyectos sujetos a evaluación ambiental, incorporando señales hacia la segregación en origen, correcta gestión de los residuos en las distintas fases de los proyectos, entre otros. Esto garantizará prácticas ambientalmente sostenibles desde la concepción de los proyectos. - El Proyecto incorpora en su Plan de Manejo de Residuos señales claras de segregación en origen para todas las, detallando flujos de salida diferenciados para residuos 4.2.2 Establecer procesos de monitoreo y fiscalización efectivos para verificar el cumplimiento de las disposiciones ambientales en la gestión de residuos, asegurando que los proyectos se ajusten a las normativas establecidas. - Se mantendrá un registro actualizado (SIDREP/SINADER) de todos los residuos retirados durante el abandono, permitiendo la trazabilidad y fiscalización por parte de la autoridad ambiental y de salud.	No hay observaciones



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 27107, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 27272, Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Ley de Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública - LOPATIA) y es válido para fines legales. Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SBEAKO-043>

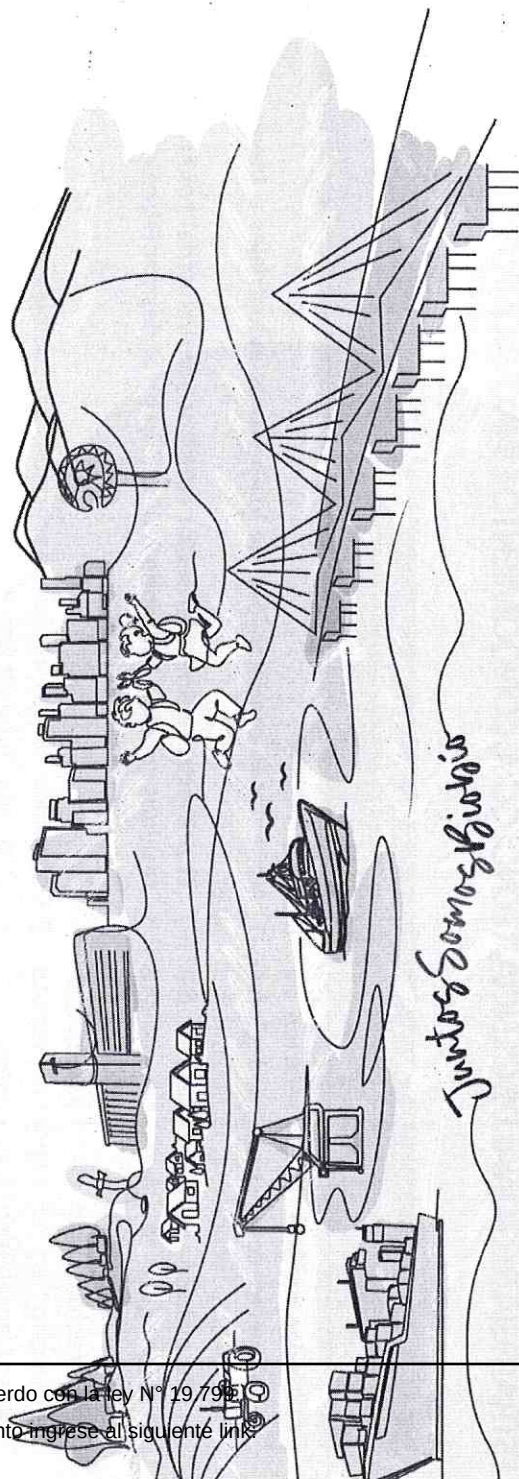
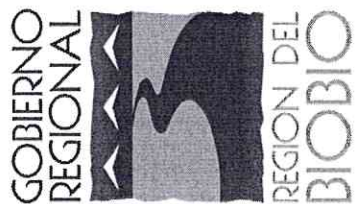
VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL ESTRATEGIA REGIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN PARA LA REGIÓN DEL BIOBÍO (CTCI)

Observación D/A	Respuesta del Titular	Observación ADENDA
El titular no presenta la relación de su proyecto con Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la Región del Bío-Bío por lo que se solicita establecer dicha vinculación. Información sobre esta Estrategia se encuentra en el siguiente enlace https://gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/	Resultado Clave 1. Aumentar la productividad de los sectores industriales a través de proyectos de innovación abierta. - El proyecto optimiza el sector construcción/industrial tradicional mediante una gestión de residuos circular, aplicando innovación en el desmantelamiento para transformar pasivos en recursos revalorizables. 2. Desarrollar nuevas industrias asociadas a tecnologías emergentes y servicios tecnológicos. - El parque fotovoltaico moderniza la matriz energética regional incorporando ERNC, siendo una iniciativa de bajo impacto. La operación del parque y su posterior cierre generan datos sobre eficiencia fotovoltaica y degradación de materiales en el clima local. Esta información nutre el sector de servicios ambientales y tecnológicos regionales. 3. Alcanzar al menos 10 innovaciones exportables con los mejores estándares ambientales. - El proyecto reduce la huella de carbono regional. El manejo de residuos en el abandono busca la "No Pérdida Neta de Biodiversidad" mediante la restauración del sitio, alineándose con los estándares ambientales de clase mundial exigidos por la estrategia. 4. Posicionar a una ciudad de la región dentro del top 3 del ranking nacional de mejores ciudades para vivir. - Al generar energía limpia el Proyecto protege la calidad de vida y el entorno de las comunidades del Bío-Bío.	No hay observaciones



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/SBEAKO-043>

ADENDA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "Parque Fotovoltaico Manquel Solar"



Loredana Díaz Bravo
División de Planificación y Desarrollo Regional
Concepción, abril 2026



gorebiobio



gorebiobio



gobiernoregionaldelbiobio