



Concepción 01 de julio de 2024.

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

CERTIFICADO N°8178/o12

ALDO AGUAYO FERNANDEZ, Secretario Ejecutivo y Ministro de Fe Ad-Hoc, del Consejo Regional de la Región del Biobío, certifica que:

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión : Ordinaria N°12
Fecha : 28 de junio de 2024.
Lugar : Salón Gregorio de la Fuente, Edificio Gobierno Regional.

- ⇒ Conocida la propuesta de la Presidenta de la Comisión de Medio Ambiente, Consejera Ana Araneda G., presentado por el Ejecutivo mediante:
- ⇒ Documento: Ord N° 2022 de fecha 24.06.2024.
- ⇒ Así acordó: aprobar Ord. N° 2022 de fecha 24.06.2024, solicita pronunciamiento sobre: **DIA ADENDA: “Modificación PTAS Huépil”, comuna de Tucapel.**

El presente proyecto corresponde a una modificación de la RCA vigente y tiene por objetivo aumentar la capacidad mediante mejoras de la planta de tratamiento en base a tecnología de lodos activados, modalidad convencional, régimen de flujo continuo y mezcla completa.

Sobre la iniciativa el ejecutivo plantea:

El titular realiza vinculación con los instrumentos vigentes en la región del Biobío, no obstante, es una vinculación deficiente, sobre todo con la Estrategia Regional de Desarrollo. La modificación de la PTAS Huepil significa mejoras en el tratamiento de aguas servidas, por lo tanto, es algo positivo para el medioambiente, la calidad de las aguas, la biodiversidad. Además, el titular incorpora un compromiso ambiental voluntario para el monitoreo del efluente, lo cual también es muy positivo para asegurar calidad de agua. En relación a la vinculación con la ERD, se busca que los titulares puedan hacer este tipo de relaciones y fundamentos, no obstante, y como es en este caso, el fundamento es superficial; como institución podemos señalar que el proyecto se vincula de forma positiva con el lineamiento 3 de Sostenibilidad, lineamiento 4, Planificación e infraestructura. Por otra parte, se señala en la adenda que no fue posible abrir un proceso de participación ciudadana, a pesar de haber una organización interesada en el proceso, esto apunta a que también el proyecto se vincula con el lineamiento 8, Capital Social, en específico en lo relacionado con la confianza entre instituciones e individuos.

Se solicita al titular realizar nuevamente la vinculación con la ERD, esta vez incorporando fundamentos respecto de calidad de agua, mejor infraestructura para la región, y compromiso con los habitantes; asimismo, que se haga referencia a los olores. Lo anterior en el área de influencia del proyecto.

Se solicita al titular señalar si con el proyecto que está actualmente en operación han tenido conflictos con los habitantes del sector; cuales han sido y cuales han sido los caminos para resolver dichos conflictos. En complemento a lo anterior, se solicita al titular señalar si con esta modificación han tenido acercamiento a la comunidad, y como ha sido dicho proceso.

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





⇒ Así acordó: aprobar Ord. N° 2022 de fecha 24.06.2024, solicita pronunciamiento sobre: **DIA, adenda complementaria “Central de Respaldo Alto Power”, comuna de Mulchén.**

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, destinado a inyectar la energía al sistema eléctrico nacional, operar y suministrar energía eléctrica a requerimiento de éste, con la finalidad de mantener la estabilidad eléctrica del sistema eléctrico nacional.

Sobre la iniciativa el ejecutivo plantea:

De acuerdo a lo presentado en el ADENDA Complementaria, este organismo del estado se pronuncia: **CONFORME**

Sobre el proyecto la consejera Javiera Vargas plantea consultar al titular qué especies se ocuparán y si se hizo algún tipo de cálculo para saber si las especies son nativos del lugar.

⇒ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 23 votos a favor y 1 abstención.

⇒ Así acordó: aprobar Ord. N° 2022 de fecha 24.06.2024, solicita pronunciamiento sobre: **DIA, adenda “Planta Solar Santa Marta”, comuna de Los Ángeles.**

El objetivo sometido a evaluación ambiental 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).

Sobre la iniciativa el ejecutivo plantea:

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

2. LE1/OE 1.2.

Se reitera al titular si dentro del personal que se requiere para su construcción y operación considera mano de obra local.

3. LE1/OE 1.7.

Se reitera, 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.

4. LE3/OE 3.2

Se le solicita al titular indicar como (modo y oportunidad) hará el resguardo de los recursos naturales presentes en el área y en sus procesos.

5. LE3/OE 3.4

Se le solicita al titular indicar y detallar claramente la gestión de residuos dentro de toda el área de funcionamiento como indica.

6. LE4/OE 4.4

Se reitera toda vez que el proyecto se emplaza en territorio regional y 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

Se le solicita al titular indicar si su proyecto contribuye o no a la mitigación y/o adaptación para el cambio climático.

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

Así acordó: aprobar Ord. N° 2022 de fecha 24.06.2024, solicita pronunciamiento sobre: **DIA, Proyecto Habitacional condominio Fuentes de Piedra 4 y 5 , junto con obra de regularización del Canal sin nombre 1 de la comuna de Penco.**





Se trata de un proyecto inmobiliario que contempla la construcción de 200 viviendas sociales con una situación basal de 200 viviendas. Superficie a intervenir total de 5,3 hectáreas.

Sobre la iniciativa el ejecutivo plantea:

El proyecto realiza una vinculación con la ERD 2015-2030, desactualizada, utiliza documento de fecha 2019, debido utilizar la del 2023.

El proyecto realiza una vinculación con la POLITICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBIO. 2022-2035

El proyecto no realiza una vinculación con la POLITICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS, REGIÓN DEL BIOBIO. 2024 – 2035

Presenta problemáticas generales de los proyectos inmobiliarios estudiados: falta de espacios accesibles, manejo débil de residuos domiciliarios o reciclaje durante la fase de operación, etc.

Respecto de la vialidad, en particular en el contexto de la congestión vehicular del Gran Concepción, al igual que los proyectos similares, se establece un diagnóstico de vialidad que indica que el proyecto no impacta significativamente en los tiempos de desplazamiento ni en su calidad. Sin embargo, la movilidad dentro del AMGC se presenta como un problema creciente y crítico, teniendo en cuenta que el proyecto colinda directamente con el acceso hacia Penco, y es una vía de conexión con el resto del área metropolitana.

Considera el transporte público y ciclovías en la DIA, sin embargo no detalla el impacto de la cantidad de vehículos que aportará el proyecto a la vías circundantes y la sobrecarga al tráfico vehicular de dicha comuna.

No considera la necesidad de acceso a equipamientos, pudiendo producirse una saturación o sobrecarga de los servicios (educación, salud, etc.)

Se solicita al titular:

Realizar la vinculación con la ERD vigente desde septiembre de 2023.

Establecer un vinculo adecuado con los objetivos, en la DIA solo vincula 1 objetivos estratégicos de la ERD, habiendo varios más con los que el proyecto se relaciona.

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.

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.

Realizar la vinculación adecuada con la POLITICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS, REGIÓN DEL BIOBIO. 2024 – 2035 de manera que responda las siguientes consultas relacionadas con el instrumento:

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

Propone algún sistema que posibilite la recolección segregada de otro tipo de residuos (no peligrosos, industriales, entre otros)

En la ubicación de su proyecto se realiza recolección de residuos domiciliarios.

Considera su proyecto la instalación y/o materialización de algún punto limpio/verde, punto de acopio de botellas de vidrio o cualquier tipo de instalación que propicie el reciclaje.

Durante la fase de construcción de su proyecto, considera charlas en relación al correcto manejo de los residuos, fomentando la reducción en la generación y el reciclaje de estos.





Su proyecto considera de alguna forma la recuperación o reciclaje de residuos de origen orgánico, tanto domiciliarios como no domiciliarios.

Para la fase de termino de construcción de su proyecto como manejará la gestión de los RSD y los residuos no domiciliarios tales como (No peligrosos, industriales, entre otros)

Su proyecto considera el fomento a actividades orientadas a la valorización de residuos, ya sea con transformación en nuevos productos o comercialización de la materia prima.

Sobre el proyecto la presidenta de la comisión menciona que cuando se habla de retraso se debe explicar que al titular se le pidió que cumpliera con la ley y al pedir información se demorarán meses para presentarla y ahí se genera una demora, por lo que el retraso del proyecto muchas veces es por las consultoras que no cumplen a tiempo sin que eso sea un problema de ley, ello a diferencia del Gore desde donde se cumple con los plazos lo que no ocurre siempre con un consultor y sus proyectos.

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

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

AAF/agb



Firmado por:
Aldo Gerardo Aguayo Fernández
Secretario Ejecutivo Ministro de FÉ
Ad-hoc Consejo Regional
Fecha: 01-07-2024 16:22 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío



ANT.: Ord. SEA N° 20240810283, de fecha 12.06.2024
Ord. SEA N° 20240810287, de fecha 14.06.2024
Ord. SEA N° 20240810289, de fecha 17.06.2024
Ord. SEA N° 20240810286, de fecha 12.06.2024

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre:
1. DIA, adenda "Modificación PTAS Huépil"
2. DIA, adenda complementaria "Central de Respaldo Alto Power"
3. DIA, adenda "Planta Solar Santa Marta"
4. DIA "Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco"

DE: SAÚL RÍOS ARRIAGADA
JEFE (S) DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
REGIÓN DEL BÍO-BÍO

A: PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL
REGIÓN DEL BÍO-BÍO

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	20240810283, de fecha 12.06.2024 Plazo de respuesta: 27.06.2024	DIA Adenda "Modificación PTAS Huépil"	Corresponde a una modificación de la RCA vigente. Tiene por objetivo aumentar la capacidad mediante mejoras de la Planta de tratamiento en base a tecnología de lodos activados, modalidad convencional, régimen de flujo continuo y mezcla completa Se localiza en la comuna de Tucapel.
2	20240810287, de fecha 14.06.2024 Plazo de respuesta: 01.07.2024	DIA, Adenda Complementaria "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.



3	20240810289, de fecha 17.06.2024 Plazo de respuesta: 02.07.2024	DIA, Adenda "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 (ERNC). Se localiza en la comuna de Los Ángeles.
3	20240810286, de fecha 12.06.2024 Plazo de respuesta: 04.07.2024	DIA, "Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco"	Proyecto inmobiliario, que contempla la construcción de 200 viviendas sociales con una situación basal de 200 viviendas. Superficie a intervenir total de 5,3 hectáreas. Se localiza en la comuna de Penco



Firmado por:
Saúl Antonio Ríos Arriagada
Jefe Departamento de Inversión y
Municipalidades
Fecha: 24-06-2024 14:10 CLT
Gobierno Regional de la Región Biobío

SAÚL RÍOS ARRIAGADA
JEFE (S) DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO
REGIONAL
GOBIERNO REGIONAL DEL BIOBÍO

Inc.: Reporte de la actividad o proyecto descrito (4)

Distribución:

- Administrador Regional, Sr. Iván Valenzuela
- División de Planificación y Desarrollo Regional (DIPLADE)
- Consejo Regional
- Oficina de Partes



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

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

<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZL4MBY-465>

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



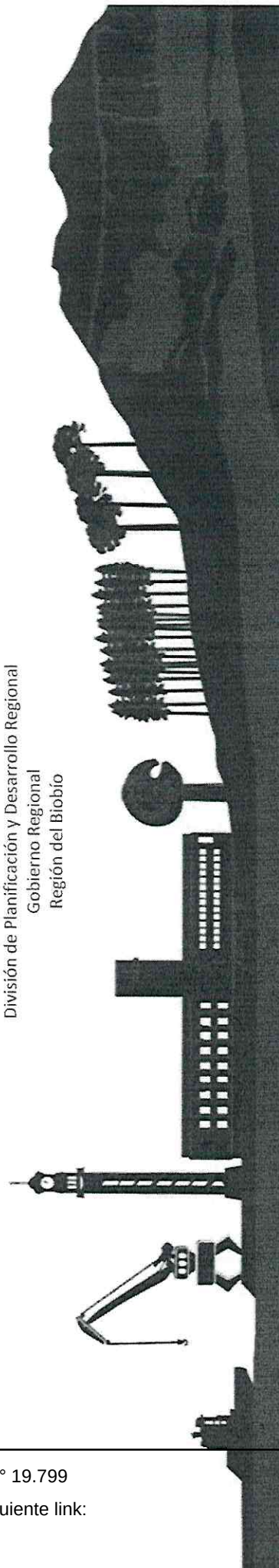
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZL4MBY-465>

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Adenda 1 del Proyecto "Modificación PTAS Huépil"

Concepción, junio 2023

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





ECHEDENTES

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799 para verificar la integridad y autenticidad de este documento véase al siguiente link: <https://doc.digob.cl/validador/ZL445BY465>

COPIACIÓN

AUTOR	DIA Modificación PTAS Huépil
	Declaración de Impacto Ambiental
	ESSBIO S.A.
	Jorge Ignacio Miranda Contador
DESTINATARIOS	o,4) Plantas de tratamiento de aguas de origen domiciliario que atiendan a una población igual o mayor a 2.500 habitantes.
	Tucapel
	Huepil
	Agua, suelo, aire
DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	

Descripción del Proyecto

El proyecto denominado “Modificación PTAS Huépil” es sometido al Sistema de Evaluación Ambiental (SEA) mediante la presente Declaración de Impacto Ambiental (DIA), bajo la modalidad de una modificación de proyecto con RCA. El mejoramiento a la planta se basa, en su mayor parte, en la adición de unidades y equipos de proceso como también en la modificación y/o mejoramiento de algunas existentes. Dentro de algunas incorporaciones de unidades y equipos se contempla la implementación de un segundo sedimentador, una etapa de encalado de lodos, una planta elevadora de retornos, un sistema de control de olores, entre otras.

Mano de Obra

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	25	40
Operación	1	2
Cierre o abandono	0	0

ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202308102284	21/12/2023	15/01/2024
ADENDA 1	20240810283	12/06/2024	27/06/2024

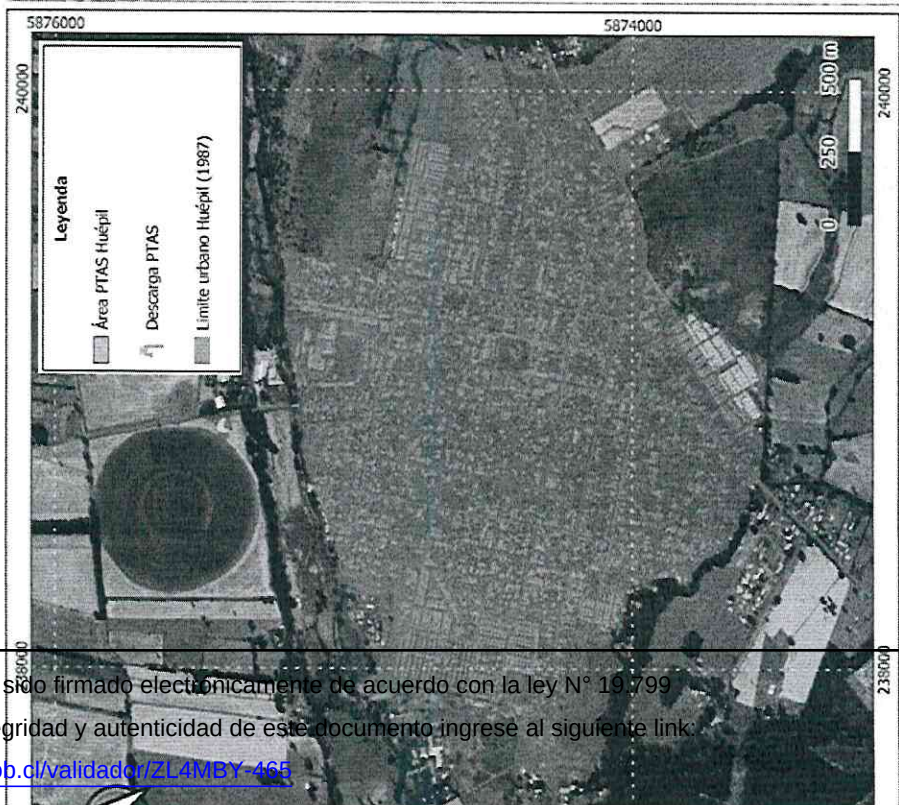
to de Inversión. Expresado en U.S. Dólares: 2.500.000

Útil: INDEFINIDA



ECUADOR

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.digitec.gob.cl/validador/ZL4MBY-465>



El área en donde se emplazarán las obras proyectadas por el “Modificación PTAS Huépil” corresponde al mismo lugar en donde actualmente opera la PTAS Huépil ubicada en la localidad de Huépil, por tanto, en dicho lugar se permite el equipamiento sanitario y no se ejecutarán obras fuera del área de emplazamiento actualmente en uso. Además, esta zona tiene las siguientes características:

- En el área del proyecto no se encuentra población, recursos, áreas protegidas y/o Monumento Nacional.
- El proyecto tampoco se emplaza cerca de un área de protección.
- No corresponde a zonas de valor paisajístico y/o turístico, o zonas declaradas de interés turístico nacional.
- No se encuentran evidencias de lugares o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folklore de algún grupo, comunidad o grupo humano.

El proyecto se inserta en el predio de la Planta de tratamiento de aguas servidas de Huépil, la cual posee una **superficie de 7.510 m2** aproximadamente. El proyecto en evaluación utilizará solo una porción de esta superficie asociada a las obras las nuevas unidades y modificaciones de la planta, cuya superficie equivale a 572 m2 entre las obras y la superficie de caminos y estacionamientos proyectados.

Tabla 3-2. Superficies del proyecto

Área del recinto	Área (m²)
Superficie PTAS actual	2.500
Superficie vialidad interna y estacionamientos	192
Superficie obras proyectadas	380
Superficie total de la PTAS	7.510



° 19.79

considerará un
corporará un
plementará

El nuevo diseño del by-pass general alcanzará una capacidad de bombeo de la PEAS de hasta 1000 m³/h.

entor del banco de cilindros del gas cloro

de unidades nuevas:

con una nueva planta elevadora de retornos
yectoria con la cual se reemplazó el sistema
de sopladores y difusores para la etapa de aireación
de fondo sedimentador y su cámara de espumas

plena y separada de la cámara de contacto

se emplea un nuevo sistema de preparación y dosificación de polímeros para la

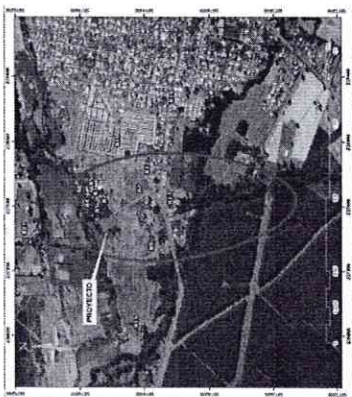
Considerará un nuevo sistema de agua de servicio
Incorporará un sistema de encalado de lodos
Implementará un sistema de control de olores

ÁREA DE INFLUENCIA

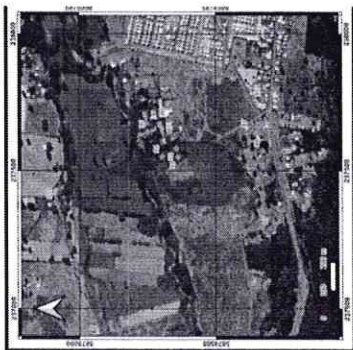
La definición del área de influencia (AI) para los distintos componentes ambientales:

- Los espacios geográficos en los cuales se emplazan las obras y/o acciones del proyecto
- Las acciones del proyecto susceptibles de generar impactos ambientales
- Componentes ambientales susceptibles de ser afectados
- Impactos ambientales potencialmente significativos

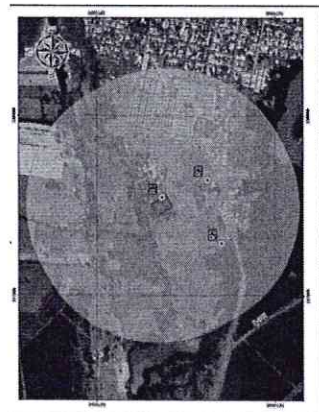
Aire



Olores



Ruido



Hidrología





EVIDENCIAS

Este documento ha sido firmado electrónicamente para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingresando al siguiente link:
<https://doc.digita.gob.cl/validador/2024MBY-465>

CONTEXTO DEL PROYECTO

Resumen de las Características:

Las características del proyecto, la mayor parte de las emisiones se dan durante el primer año, ocasión en el que ocurre la operación de la planta de la PTAS y la construcción del proyecto. En tanto, durante el primer año del proyecto, la actividad que se desarrollará será la operación del

proyecto de las emisiones del proyecto de material particulado (MP10 y MP2.5) de baja magnitud concluyendo que, el funcionamiento del proyecto no presenta un riesgo significativo a la salud ni calidad de vida de la zona, según los criterios establecidos en la legislación ambiental vigente. En ningún caso la concentración proyectada alcanza si quiera los límites que se definen en la guía de modelos de calidad de aire, donde se establecen 3 cifras decimales.

Resumen de las Oligarritias:

En el contexto de las emisiones del proyecto, se realizaron mediciones in situ para determinar las tasas de emisión actuales. La forma de obtención de las oligarritias queda determinada a través del método de la olfatometría, según la norma NCh N° 3190 Of. 2010 (INN, 2010). Para este proyecto se realizó una olfatometría dinámica para la situación base de la planta, durante la operación, lo cual permitió identificar las fuentes de olor en la zona actual de la planta. Tanto la metodología de toma de muestra como el de esta se encuentran dentro del mismo anexo Informe de Olfatometría

Los valores de concentración obtenidos por los receptores son eventos poco frecuentes, como bien describe el análisis de percentil 98. Con base en lo anterior, se puede afirmar que el proyecto no generará un perjuicio a la calidad de vida de las personas debido a la generación de olores que derivan del proceso en la planta. Así mismo, no se verá afectada la salud de la población aledaña al proyecto ni aquella que eventualmente podría llegar, debido a que las concentraciones modeladas en cada punto receptor se encuentran por debajo de los límites de inmisión según la normativa internacional aplicable.

Componente Ruido:

Los niveles de ruido generados en la fase de construcción y de operación del proyecto para el receptor R1, supera el límite establecido por el D.S. N°38/2011 del MMA, al considerar un "contexto de condición más desfavorable". Por lo tanto, se implementarán medidas de reducción de ruido para asegurar el cumplimiento normativo. Estas medidas consistirán en una barrera acústica en la fase de construcción, y una para la fase de operación. Al modelar la fase de construcción y operación con el "criterio de condición más desfavorable", e implementando las medidas de reducción 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. N°38/2011 MMA, así como tampoco superan los umbrales de afectación para fauna nativa, establecidos en conformidad con el documento técnico "Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa"



ECEDENTES

IONES DEL PROYECTO

fuente Vibraciones:

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley No. 1471 del 2010, que establece el marco legal para la verificación de la integridad y autenticidad de este documento electrónico. Para verificar la integridad de este documento electrónico, visite el siguiente enlace: <https://doc.digic.gob.cl/validador/7214MBX465>

as domiciliarios e industriales no peligrosos.

En las fases de construcción y operación, serán acopiados y almacenados en la manera segregada en sitios/bodegas que cumplan con lo establecido en la normativa vigente, para lo cual se presentan los contenidos de los Anexos del Permiso Ambiental Sectorial N°140, en el Anexo 4.3 de la Ley No. 20.608, para el caso del almacenamiento de residuos peligrosos, solo se aplicará una bodega para la fase de construcción y operación, contenidos en el Anexo 4.4 de la DIA. Finalmente, y tal como se ha detallado en la Ley No. 20.608, se considera el manejo de sustancias peligrosas sólo durante la fase de construcción y operación. En los estanques contenedores de estos productos estarán las etiquetas respectivas de dosificación de productos químicos, ya que los mismos serán utilizados en la producción; es por ello por lo que no se generarán residuos debido a que en su mayoría serán rellenos a medida que se vayan utilizando.

Con respecto al **componente Agua**, la planta considera un tratamiento de las aguas residuales, las cuales serán descargadas al río Huépil, dando cumplimiento a la Tabla N°1 del D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES. Importante mencionar que la obra de descarga al cauce del río Huépil ya se encuentra materializada por lo que no se contemplan nuevas obras referentes al proyecto en cuestión.

De acuerdo a la caracterización de **suelo** del CIREN y su "Visualizador de Caracterización del Territorio" la clase de uso de suelo en el que se desarrollarán las obras del proyecto corresponde a un suelo clase VII, los que se caracterizan por ser suelos con limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para los cultivos. Su uso fundamental es pastoreo y para explotación forestal.

De acuerdo a lo obtenido en ambas campañas de terreno para el levantamiento de **flora y vegetación** es posible concluir que el área de influencia corresponde a ecosistemas con un alto nivel de degradación, además de no encontrar elementos que otorguen una especial significancia a la conservación del sitio.



ECUADOR

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 79
para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.ec/validador/ZL4M6Y465>

Resolución Exenta N° 20240800140. 14 de Marzo de 2024. RESUELVE PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

En fecha 11 de enero de 2024, doña Isabel Jeanette Gatica Palavecino en representación del Comité Ambiental Comunal de Icapec ha solicitado que se decrete la apertura de un proceso de participación ciudadana (PAC) en la DIA del Proyecto.

La solicitud de apertura de PAC singularizada en el Visto N°3 de la presente Resolución, no cumple con los requisitos de forma establecidos por el artículo 30 bis de la Ley N°19.300 para admitir a trámite la mencionada solicitud.

otivo no se cumple con el mínimo de solicitudes de participación ciudadana, ya sean dos organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica o como mínimo diez personas naturales directamente afectadas, requisito esencial para la apertura de un procedimiento de participación ciudadana.

Compromisos Ambientales Voluntarios

El proyecto no contempla la realización de compromisos ambientales voluntarios.

A 1: Se establece 1 compromiso ambiental voluntario para evaluar la calidad del efluente tratado, en la fase de operación.



CEDENTES

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.bo/validador/214MBY-465>

No significativo	Calidad de agua
	Fase de operación
Proyecto de la obra	<u>Objetivo:</u> Tomar medidas en caso de evidenciar la superación en la normativa vigente relacionada.
	<u>Descripción:</u> Se menciona al respecto que se llevará a cabo en la zona de la descarga del proyecto el monitoreo de la calidad de aguas, el cual permitirá tomar medidas en caso de superación de la normativa vigente.
	<u>Justificación:</u> El monitoreo tiene como finalidad asegurar el cumplimiento de los límites máximos permitidos para descargas de residuos líquidos a cuerpos de agua Fluviales, establecidos en la Tabla N°1 de la "Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales" (Decreto Supremo N°90/2000).

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> El punto de muestreo corresponderá al agua tratada antes de la descarga al cuerpo receptor. <u>Forma:</u> Las campañas consistirán en extraer muestras compuestas cada 2 horas para todos los parámetros definidos (a excepción de los Coliformes Fecales, pH y temperatura, cuyo muestreo será puntual). La toma de muestra, el traslado y el análisis de los parámetros correspondientes será efectuado por un laboratorio acreditado y aprobado por ESSBIO S.A. <u>Oportunidad:</u> La evaluación y seguimiento de la calidad del efluente del sistema de tratamiento se efectuará a través de campañas intensivas de monitoreo de 24 horas de duración, las cuales se desarrollarán con la frecuencia que se detalla RCA 219/2009.
	Se elaborará un informe con frecuencia semestral el cual será remitido a la SMA, en este informe se analizará la comparación de la situación basal de la calidad de las aguas y los valores observados en cada monitoreo, el análisis de los datos incluirá gráficos y fotografías. Además, los resultados obtenidos se presentarán en formato Excel.
Indicador que acredite su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	• Comprobante carga informes de monitoreo a la SMA.



ERVAACIONES A LA DIA

AMT.: Ord. SEA N° 202308102284 del 21.12.23
MAT.: Pronunciamiento DIA "Modificación PTAS Huépil"

Concepción, 15 ENE. 2024

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

A: NELSON CORTÉS MATAMALA
DIRECTOR REGIONAL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL (S)
REGIÓN DEL BIOBIO

En atención a lo solicitado en el oficio ordinario del antecedente, se informa que se ha revisado la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación PTAS Huépil", presentado por Jorge Ignacio Miranda Contador, en representación de ESSBIO S.A. La División de Planificación y Desarrollo Regional elaboró propuesta de respuesta la cual fue revisada y aprobada por el Consejo Regional en sesión ordinaria N°02 de fecha 10 de enero de 2024, lo que consta en el Certificado 7922202 del Consejo Regional de fecha 11 de enero de 2024.

De acuerdo a lo indicado en el párrafo anterior, informo pronunciamiento de este Gobierno Regional respecto de la vinculación realizada por el titular a las políticas, planes y programas del desarrollo regional:

1. Se solicita al titular realizar vinculación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo actualizada al 2023 y con la Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022-2035. La documentación respecto de estos instrumentos se encuentra disponible en la página web del Gobierno Regional del Biobío: <https://gorebiobio.cl/>
2. Se solicita al titular que, al realizar la vinculación señalada en el párrafo anterior, se fundamente el análisis respecto del proyecto y su impacto en el área de influencia, todo esto en relación a los lineamientos y objetivos de desarrollo de la región.
3. Se solicita al titular que ponga especial énfasis en los impactos del proyecto sobre el sistema hídrico y los olores, ambos en la etapa de operación del proyecto y vincular los impactos con compromisos ambientales voluntarios.
4. Sobre el tema la presidenta de la comisión señala que el titular no hizo nada con los instrumentos regionales, consultando si se puede comenzar a pedir que se considere la nueva política de residuos y que sea vinculante con los lineamientos que se tienen, frente a lo que se responde que a los proyectos después del 28.12.2023 si se les puede solicitar vincularse con esa nueva política.
5. Se informa al titular que recientemente se aprobó por parte del Consejo Regional la Política Pública Regional Sobre Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios 2024-2035, cuyo documento se encuentra disponible en la web del Gobierno Regional del Biobío.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



ANEXO 1

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 27108, para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link: <https://doc.digsi.gob.cl/validador/ZL4M00Y-465>

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023.

El proyecto se vincula con el instrumento actualizado. El Titular realiza vinculación con el lineamiento 1: El proyecto se relaciona con el instrumento al corresponder a un mejoramiento de una planta de tratamiento de aguas servidas que presta los servicios de saneamiento a la ciudad de Hépil, mejorando así la calidad de vida de los habitantes allí presentes. Con los demás lineamientos señala: El proyecto no se relaciona con el objetivo estratégico, sin embargo, no se contraponen a éste.

ESTRATEGIA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBIO 2022-2035

El proyecto se vincula con el instrumento, señalando para todos los objetivos que el proyecto no se relaciona con el objetivo estratégico, sin embargo, no se contraponen a éste.

ESTRATEGIA PUBLICA REGIONAL SOBRE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS 2024-2035

El proyecto se vincula con el instrumento. Respecto del Objetivo 1 señala: Durante la fase de construcción los residuos asimilables a domiciliarios serán trasladados en contenedores plásticos debidamente rotulados de 120 litros que serán ubicados en lugares accesibles, distribuidos dentro de las obras y áreas de instalación de faenas, los cuales se vaciarán periódicamente para evitar la generación de malos olores y la atracción y propagación de vectores sanitarios. Durante la fase de operación los residuos asimilables domiciliarios serán almacenados en contenedores plásticos debidamente rotulados, los cuales se vaciarán periódicamente para evitar la generación de malos olores y la atracción y propagación de vectores sanitarios. Posteriormente serán trasladados a disposición final debidamente autorizado para dicha actividad por el Seremi de Salud de la región. Respecto del objetivo 2: El proyecto no se vincula con el objetivo específico, sin embargo, no se contraponen a su desarrollo. Sin perjuicio de lo anterior, el titular evaluará la posibilidad de valorizar los residuos de la fase de construcción. De no ser viable la opción serán dispuestos en sitio final autorizado para este tipo de residuos. Respecto de los demás objetivos señala: El proyecto no se relaciona con el objetivo estratégico, sin embargo, no se contraponen a éste.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento, por favor, visite el siguiente link:
<https://doc.digital.gub.uy/validador/14MB-405>

PUESDAE RESPUESTA

La vinculación con los instrumentos vigentes en la región del Biobío, no obstante es una vinculación deficiente, sobre todo con la Estrategia de Desarrollo Regional. La modificación de la PTAS Huepil significa mejoras en el tratamiento de aguas servidas, por lo tanto es algo positivo para el ambiente, la calidad de las aguas, la biodiversidad. Además el titular incorpora un compromiso ambiental voluntario para el monitoreo del efluente, lo cual es muy positivo para asegurar calidad de agua. En relación a la vinculación con la ERD, se busca que los titulares puedan hacer este tipo de monitoreos, no obstante, y como es en este caso, el fundamento es superficial; como institución podemos señalar que el proyecto se vincula de manera positiva con el lineamiento 3 de Sostenibilidad, lineamiento 4, Planificación e infraestructura. Por otra parte, se señala en la adenda que no fue posible vincular el proyecto con la participación ciudadana, a pesar de haber una organización interesada en el proceso, esto apunta a que también el proyecto se vincula con los lineamientos 8, Capital Social, en específico en lo relacionado con la confianza entre instituciones e individuos.

En relación a la vinculación con la ERD, esta vez incorporando fundamentos respecto de calidad de agua, mejor infraestructura para el manejo de residuos sólidos, y como compromiso con los habitantes; asimismo, que se haga referencia a los olores. Lo anterior en el área de influencia del proyecto.

En relación a la vinculación con el proyecto que está actualmente en operación han tenido conflictos con los habitantes del sector; cuales han sido y cuales han sido los caminos para resolver dichos conflictos. En complemento a lo anterior, se solicita al titular señalar si con esta modificación han tenido acercamiento a los habitantes y como ha sido dicho proceso.



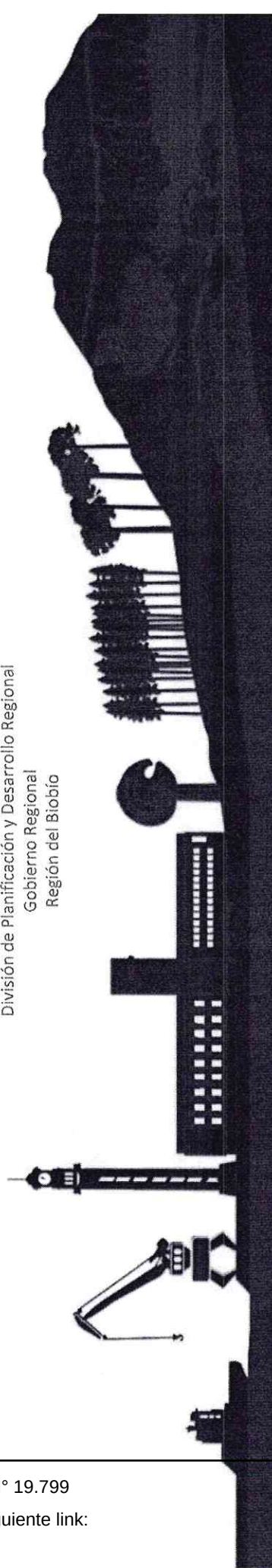
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZL4MBY-465>

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Adenda 1 del Proyecto "Modificación PTAS Huépil"

Concepción, junio 2023

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





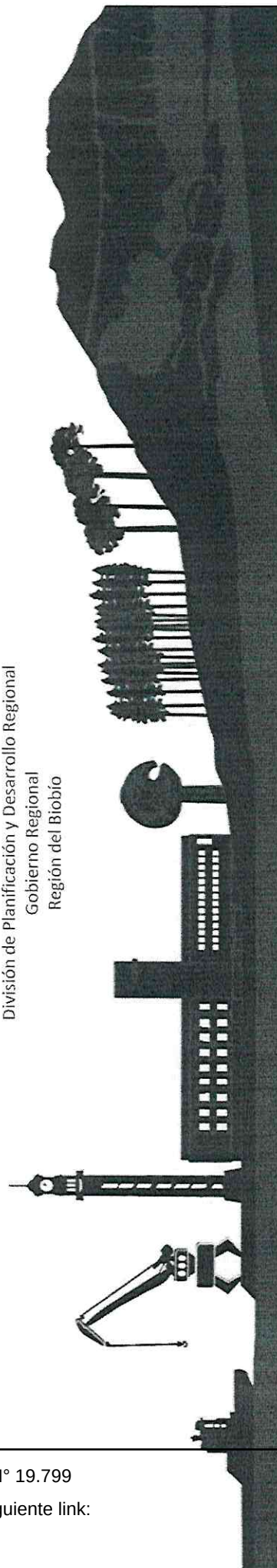
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZL4MBY-465>

DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco

Concepción, junio 2024

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





PRECEDENTES

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
<https://doc.digitalsigob.cl/validador/ZL4MBY465>

REPÚBLICA

Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5,
Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la
Comuna de Penco

Declaración de Impacto Ambiental

Inmobiliaria Fuentes de Lomas Tres SpA

Jorge Enrique Brito Nachmann

h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas
declaradas latentes o saturadas.
h.1. Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o
conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o
urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que
presenten alguna de las siguientes características:

Penco, localidad Forjadores de Chile

Acceso Sur a Penco (Ruta 150) Km 8,4

Penco

Suelo, aire, agua, medio humano, flora y fauna

S DE EVALUACIÓN

ORD. SEA	FECHA	PLAZO	ORD. GORE A CORE	FECHA	ORD. ENVÍO SEIA	FECHA
0240810284	12/06/2024	04/07/2024	-	-	-	-

Descripción del Proyecto

El Proyecto "Conjunto Habitacional Cipreses de Torreones IV", corresponde a un proyecto nuevo y consiste en la construcción de El proyecto habitacional "Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco", en adelante "El proyecto", consiste en un proyecto de viviendas sociales que contempla la urbanización de dos lotes de similares características geográficas en la comuna de Penco, donde el lote de la ladera sur, corresponderá a la ubicación del Condominio Fuentes de Piedra 4, el cual corresponde a la situación basal del proyecto, y que en su momento no calificó bajo ningún literal de ingreso del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y por tener todos los permisos de construcción al día, se inició la fase de construcción desde junio 2023 a la fecha. Por otro lado, en el lote de la ladera norte se proyecta la ejecución del Condominio Fuentes de Piedra 5, el cual también corresponde a un Proyecto Habitacional que fue adjudicado en el llamado 2023 del D.S 19 del Programa de Integración Social y Territorial del MINVU. Es relevante indicar que, la siguiente evaluación ambiental considera tanto la operación de la situación basal "Fuentes de Piedra 4" como al proyecto a evaluar denominado "Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco" en sus fases de construcción y operación. La construcción de la situación basal dio inicio en junio del 2023, con una duración aproximada de 1,5 años. La construcción de la segunda fase del Proyecto se estima a contar del primer semestre de 2025 concluyendo durante el primer semestre del año 2026, así entonces, la fase de construcción tendrá una duración de aproximadamente 1,5 años.

Chile

Localización del proyecto

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
 *Proyecto Inmobiliario Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco

D.S.S.

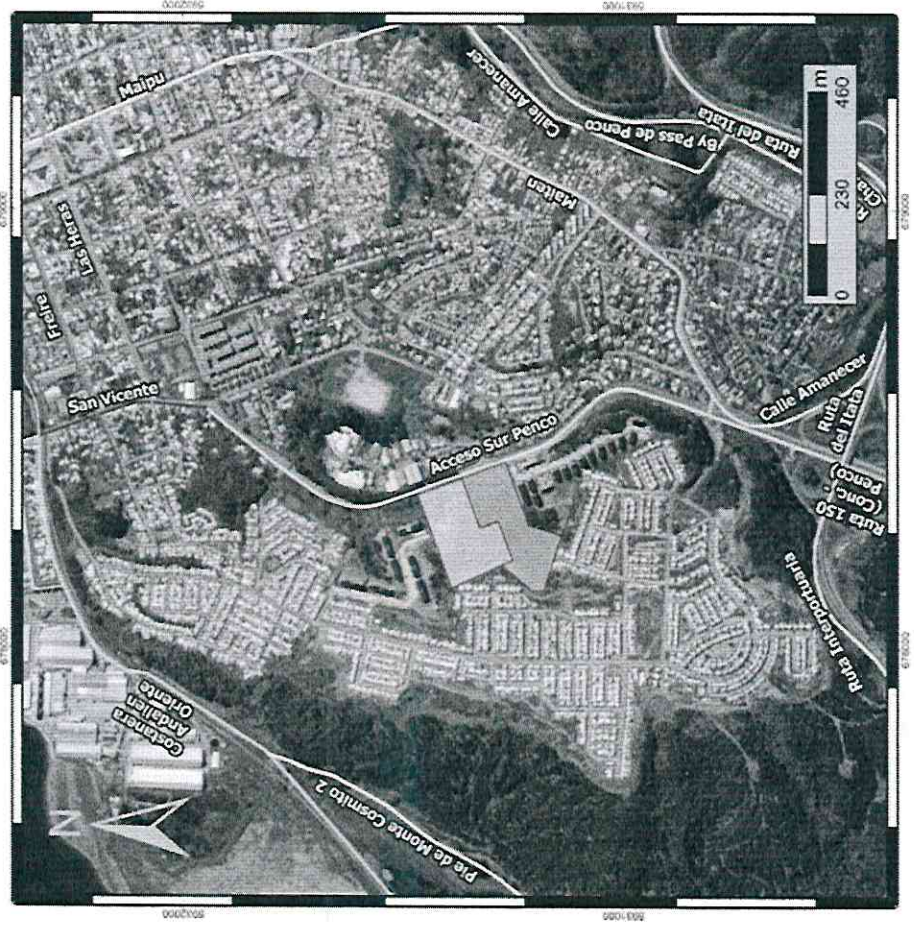
LEYENDA

- FDP V (proyecto)
- FDP IV (Situación Basal)
- Modificación de cauce

Vértices

- A Fuentes de Piedra IV
- B Fuentes de Piedra V

Referencia cartográfica
 Datum: WGS 1984
 Proyección: Coordenadas UTM, 18 Sur
 Fecha: Marzo, 2024.
 Escala 1 : 2.000
 Unidad: Metros



SE
 CIENTES

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.digitel.gob.cl/validador/2L4MBX-465>



ACCEDENTES

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.digit.gob.ec/validador/ZL4MBY-460>

PROMISOS AMBIENTALES / IMPACTOS

Promisos Ambientales

Se presenta un "Plan comunicacional", el cual resume en: "Proveer a los vecinos de comunidades aledañas de un canal de comunicación con el titular del proyecto. Se instalará una estación de radio en el proyecto, en cuanto a cronograma de este y su respectivo permiso de edificación. Además de un número y correo de contacto para que los vecinos puedan comunicarse con el titular del proyecto. Esto sumado a la implementación de libro de reclamos, denuncias y/o sugerencias en la instalación de faenas."

Objeto de protección	Análisis titular
Salud de la población (emisiones, ruidos y vibraciones)	Genera emisiones pero no supera los valores establecidos en la norma. Descarta afectación de personas.
Agua	Aguas servidas son despachadas a la red pública.(Anexo 2.4)
Flora	No hay especies en categoría de conservación. Se descarta efecto sobre especies nativas a causa del cambio climático. (Anexo 4.6 y 4.7)
Fauna	No hay especies en categoría de conservación.
Costumbres de grupos humanos	(Anexo DIA FDP) No considera la intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico o para cualquier uso tradicional (medicinal, espiritual o cultural). Para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, o que puedan afectar los sentimientos de arraigo y la cohesión social del grupo humano.
Valor patrimonial	(Anexo DIA FDP) Evaluación arqueológica descarto afectación. Inexistencia de hallazgos arqueológicos o de interés patrimonial en el área de influencia del Proyecto



UMEN

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.digitec.gob.cl/validador/Zf2ZMB7465>

VALIDADES

El proyecto realiza una vinculación con la ERD 2015-2030, desactualizada, utiliza documento de fecha 2019, debido utilizar la del 2023.

El proyecto realiza una vinculación con la POLITICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBIO.

2022-2035

El proyecto no realiza una vinculación con la POLITICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS, REGIÓN DEL

BIOBIO. 2024 - 2035

Presenta problemáticas generales de los proyectos inmobiliarios estudiados: falta de espacios accesibles, manejo débil de residuos domiciliarios o reciclaje durante la fase de operación, etc.

Respecto de la vialidad, en particular en el contexto de la congestión vehicular del Gran Concepción, al igual que los proyectos similares, se establece un diagnóstico de vialidad que indica que el proyecto no impacta significativamente en los tiempos de desplazamiento ni en su calidad. Sin embargo, la movilidad dentro del AMGC se presenta como un problema creciente y crítico, teniendo en cuenta que el proyecto colinda directamente con el acceso hacia Penco, y es una vía de conexión con el resto del área metropolitana.

Considera el transporte público y ciclovías en la DIA, sin embargo no detalla el impacto de la cantidad de vehículos que aportará el proyecto a la vías circundantes y la sobrecarga al tráfico vehicular de dicha comuna.

No considera la necesidad de acceso a equipamientos, pudiendo producirse una saturación o sobrecarga de los servicios (educación, salud, etc.)



DECLARACIÓN DEL TITULAR

DECLARACIÓN REGIONAL DE DESARROLLO 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

Yo, el titular:

Realizo la vinculación con la ERD vigente desde septiembre de 2023.

Establecer un vínculo adecuado con los objetivos, en la DIA solo vincula 1 objetivos estratégicos, habiendo varios más con los que el proyecto se relaciona.

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.digit.gob.cl/validador/ZL4MBY465>



CITACIÓN DEL TITULAR

REPÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBIO. 2022-2035

El titular del proyecto declara que no se relaciona directamente con la política y no impide el desarrollo de ésta, no estableciendo relación alguna con la conservación de la Biodiversidad Regional para la Conservación de la Biodiversidad vigente. A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

Objetivo Específico 2.3

El titular informará si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración a biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.

Objetivo Específico 3.2

El titular realizará la vinculación con la acción 2.3.3. e informará si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar la 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 documento de manera íntegra.



DECLARACIÓN DEL TITULAR

DECLARACIÓN PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS, REGIÓN DEL BIOBÍO. 2024 - 2035

Yo, titular:

Realizo la vinculación adecuada con la POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS, REGIÓN DEL BIOBÍO. 2024 - 2035 de manera que responda las siguientes consultas relacionadas con dicho instrumento:

- Propone algún sistema que posibilite la recolección segregada de residuos sólidos domiciliarios o asimilables a residuos sólidos domiciliarios.
- Propone algún sistema que posibilite la recolección segregada de otro tipo de residuos (no peligrosos, industriales, entre otros)
- Es la ubicación de su proyecto se realiza recolección de residuos domiciliarios.
- Considera su proyecto la instalación y/o materialización de algún punto limpio/verde, punto de acopio de botellas de vidrio o cualquier tipo de instalación que propicie el reciclaje.
- Durante la fase de construcción de su proyecto, considera charlas en relación al correcto manejo de los residuos, fomentando la reducción en la generación y el reciclaje de estos.
- Si su proyecto considera de alguna forma la recuperación o reciclaje de residuos de origen orgánico, tanto domiciliarios como no domiciliarios.
- Para la fase de término de construcción de su proyecto como manejará la gestión de los RSD y los residuos no domiciliarios tales como (No peligrosos, industriales, entre otros)
- Su proyecto considera el fomento a actividades orientadas a la valorización de residuos, ya sea con transformación en nuevos productos o comercialización de la materia prima.



Este documento ha sido firmado digitalmente de acuerdo con la Ley N° 19.799, para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digipob.cl/validador/LAMB-46>

VIN OBSERVACIONES PROPUESTAS

información vinculada con la ERD vigente desde septiembre de 2023.

establecer un vínculo adecuado con los objetivos, en la DIA solo vincula 1 objetivos estratégicos de la ERD, habiendo varios más con los que el proyecto se relaciona.

información vinculada 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.

establecer un vínculo adecuado 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.

realizar la vinculación adecuada con la POLITICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS, REGIÓN DEL BIOBÍO. 2024 – 2035 de manera que responda las siguientes consultas relacionadas con el instrumento:

a) ¿propone algún sistema que posibilite la recolección segregada de residuos sólidos domiciliarios o asimilables a residuos sólidos domiciliarios.

c) ¿propone algún sistema que posibilite la recolección segregada de otro tipo de residuos (no peligrosos, industriales, entre otros)

c:) En la implementación de su proyecto se realiza recolección de residuos domiciliarios.

d) ¿considera su proyecto la instalación y/o materialización de algún punto limpio/verde, punto de acopio de botellas de vidrio o cualquier tipo de instalación que propicie el reciclaje.

e) Durante la fase de construcción de su proyecto, considera charlas en relación al correcto manejo de los residuos, fomentando la reducción en la generación y el reciclaje de estos.

f) Su proyecto considera de alguna forma la recuperación o reciclaje de residuos de origen orgánico, tanto domiciliarios como no domiciliarios.

g) Para la fase de termino de construcción de su proyecto como manejará la gestión de los RSD y los residuos no domiciliarios tales como (No peligrosos, industriales, entre otros)

h) Su proyecto considera el fomento a actividades orientadas a la valorización de residuos, ya sea con transformación en nuevos productos o comercialización de la materia prima.



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/ZL4MBY-465>

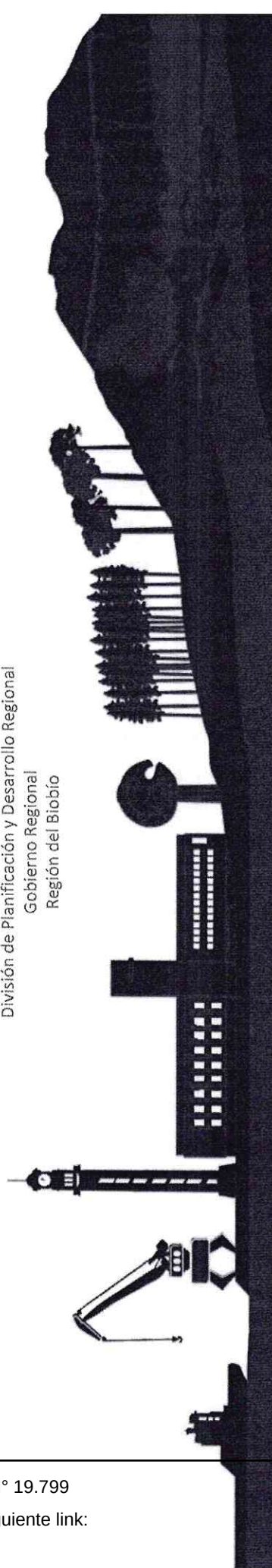


DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización
del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco

Concepción, junio 2024

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° 20240810287

Concepción, 14 de Junio de 2024

ANT: ORD. N° 202308102236, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Central de Respaldo Alto Power".

MAT: Envía Adenda Complementaria.

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 Alberto Treknais Rojas, en representación de CENTRAL EL ATAJO SPA, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 14 de junio de 2024 la Adenda Complementaria del proyecto "Central de Respaldo Alto Power".

Dicha Adenda Complementaria, Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones (ICSARA) Complementario 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 55 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 1 de julio de 2024.

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

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,

María Eliana Vega Fernández
Directora Regional

Servicio de Evaluación Ambiental

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/ZL4MBY-465>



Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (VIII) CONAF, Región del Biobío
- (VIII) Dirección de Vialidad, Región del Biobío
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Mulchén
- (VIII) SEREMI de Agricultura, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Salud, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío

C/c:

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



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 14-06-2024 17:13:43:107 UTC -04:00
- Firmado por: María Eliana Vega Fernández Fecha-Hora: 14-06-2024 17:13:44:736 CLT-0400

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/06/14/74ea-3352-4fc6-a225-db9532c81bf9>

[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/ZL4MBY-465>

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

ORD. N° 20240810283

Concepción, 12 de Junio de 2024

ANT: ORD. N° 202308102285, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación PTAS Huépil".

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 Jorge Ignacio Miranda Contador, en representación de ESSBIO S.A., ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 10 de junio de 2024 la Adenda del proyecto "Modificación PTAS Huépil".

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 27 de junio de 2024.

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 Valeria Ester Saavedra Pérez, dirección de correo electrónico valeria.saavedra@sea.gob.cl, número telefónico 412792668.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

María Eliana Vega Fernández
Directora Regional

Servicio de Evaluación Ambiental

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/ZL4MBY-465>



Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- (Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios
- (VIII) DGA, Región del Biobío
- (VIII) Dirección de Vialidad, Región del Biobío
- (VIII) DOH, Región del Biobío
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) SAG, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Agricultura, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Salud, Región del Biobío

C/c:

- Expediente del Proyecto "Modificación PTAS Huépil"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 12-06-2024 15:39:19:461 UTC -04:00
- Firmado por: María Eliana Vega Fernández Fecha-Hora: 12-06-2024 15:39:21:302 CLT-0400

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/06/12/0825-1aa3-4013-8137-a40b2bde771e>

[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/ZL4MBY-465>

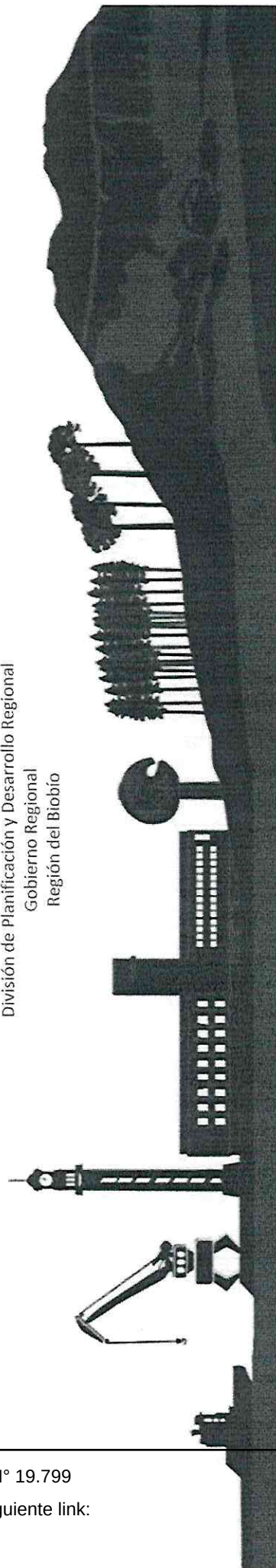
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

“Planta Solar Santa Marta”

ADENDA I

Concepción, junio 2023

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



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://dnc.digital.gob.cl/validador/ZL4MBY-465>



ECEDENTES

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
<https://doc.digipob.cl/validador/ZL44BY465>

EXPIACIÓN

Planta Solar Santa Marta	Declaración de Impacto Ambiental
Planta Solar Santa Marta SpA	Carlos Grandón Garrido
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.
Los Ángeles	Los Ángeles Urbano
DES PRÓXIMAS POBLADAS	suelo, agua, aire
ENTE AMBIENTAL DE S CERCANO	

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

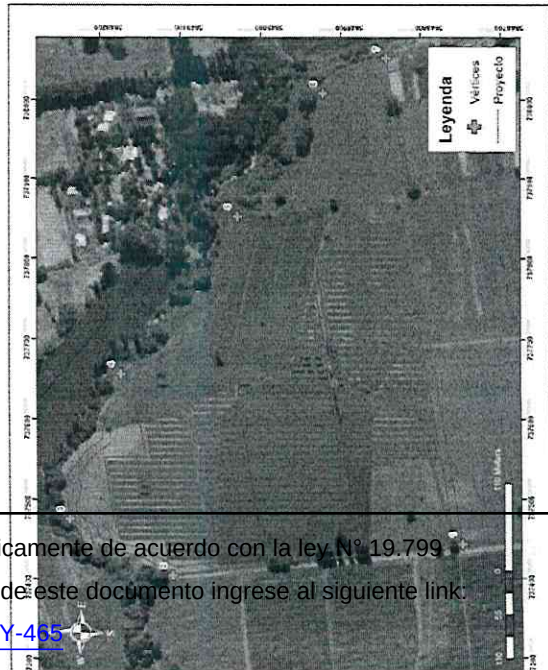


ECEDENTES

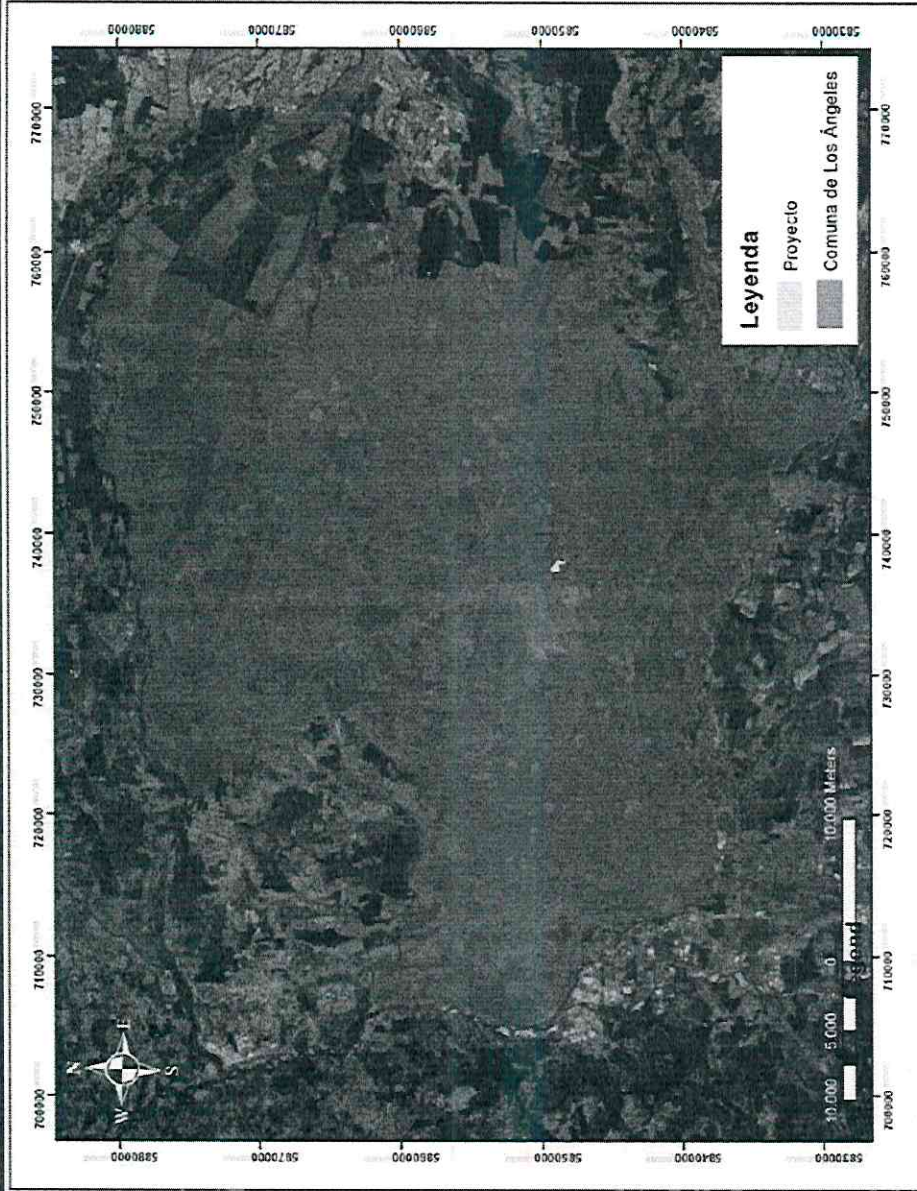
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799
para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.dicgob.cl/validador/ZLMBY-465>

ión de Proyecto
o ve to emplazará en un sector rural de la
una de Los Ángeles, provincia de Biobío
anexo a la Región del Biobío.



estimado de inversión: US\$ 10 millones
il: 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

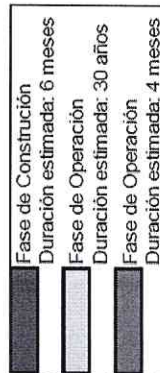


<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZL4MBY-465>

CAV / Negociaciones

El fin del proyecto

		Años																																																											
		Año 1												Año 2												Año n												año 30												año 31											
1	3	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																



El sujeto pasivo de la cuota de una DIA NO posee Participación Ciudadana (PAC) obligatoria. De lo anterior la ciudadanía en general tendrá un plazo (según las nuevas directrices) de 10 días para solicitar PAC aludiendo a afectaciones directas o indirectas, esta solicitud debe darse por al menos 10 personas naturales o 2 organizaciones con sus respectivas calidades jurídicas directamente afectadas.

De este informe no se han realizado solicitudes de PAC visibles en el expediente de gestión.

o 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

Fuente: Información entregada por el titular



ERVAACIONES PROPUESTAS

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.digip.gob.cl/validador/214M8Y-465>

ERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACION DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIÓN ADENDA I
1.1.1. Avanzar el rollo pleno de los antes, con ad, inclusión, idad social y vida , reduciendo :ide de rabilidad, con is en niñas, , adolescentes y nas mayores.	Se le solicita al titular indicar claramente cómo se relaciona con dicho objetivo, explicando si este mejorará las condiciones económicas, sociales, culturales y ambientales, aportando al desarrollo integral de la región con su proyecto.	El proyecto no posee relación ni se contrapone a este	Conforme
E1.2.1. Assegurar o digno y de id. (Formal, neración causta, ilimientes)	Al respecto se le solicita al titular indicar si considera para la construcción y operación del proyecto contratar mano de obra local, cantidad de operarios e indicación de algún medio de verificación que acredite la contratación.	El proyecto someterá todos los antecedentes ambientales a la autoridad promoviendo condiciones óptimas para el bienestar de los habitantes. Sumado a esto, se requerirá Personal para trabajar en el proyecto aportando a condiciones económicas a ellos y sus familias	Se reitera al titular si dentro del personal que se requiere para su construcción y operación considera mano de obra local.
E1.7 Integrar mente al rollo a los rios 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	El proyecto someterá todos los antecedentes ambientales a la autoridad promoviendo condiciones óptimas para el desarrollo del terreno rural	Se reitera, 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.



ERVACIONES PROPUESTAS

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley No. 1479
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digitec.gob.cl/validador/ZL48IBV-169>

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACION DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIÓN ADENDA I
Incrementar la producción de prácticas de función limpia, y de energía en el sistema productivo nacional, promoviendo el eficiente de los recursos naturales.	Se le solicita al titular indicar si posee acuerdos de producción limpia en la materia del proyecto	El proyecto se relaciona con este objetivo ya que su funcionamiento tendrá un resguardo de los recursos naturales presentes en el área y en sus procesos.	Se le solicita al titular indicar como (modo y oportunidad) hará el resguardo de los recursos naturales presentes en el área y en sus procesos.
Mejorar la gestión de residuos con énfasis en la disposición final de residuos y economía circular.	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.	El proyecto se relaciona con este objetivo ya que se presenta una gestión de residuos dentro de toda el área de funcionamiento	Se le solicita al titular indicar y detallar claramente la gestión de residuos dentro de toda el área de funcionamiento como indica.



ERIVACIONES PROPUESTAS

ERIVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

OBJETIVO TRATAMIENTO	OBSERVACION DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIÓN ADENDA I
4.7 Generar estructura para la acción al cambio climático y/o sus impactos	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.	El proyecto se relaciona con este lineamiento ya que inyecta energía al SEN.	Se reitera toda vez que el proyecto se emplaza en territorio regional y 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.
4.7 Generar estructura para la acción al cambio climático y/o sus impactos	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.	El proyecto se relaciona no se relaciona con este objetivo	Se le solicita al titular indicar si su proyecto contribuye o no a la mitigación y/o adaptación para el cambio climático.



SERVACIONES PROPUESTAS

Este documento ha sido firmado electrónicamente en cumplimiento de la ley N° 19.799 para verificar la integridad y autenticidad de este documento, se debe ingresar al siguiente link:
<https://doc.digit.gob.cl/validador/74808Y485>

SERVACIONES

Se presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad

RESERVACIONES ESPECÍFICAS	OBSERVACION DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIÓN ADENDA I
Se agregan buenas prácticas de producción Se le solicita al titular indica si posee o no, acuerdos de producción limpia ya sea similares en el ámbito marino, acuerdos de producción limpia y en las para este proyecto o los relacionados (terrestre y pesquera, a su matriz empresarial, forestal, pesquera, a su matriz empresarial, turística, energética, etc.)		Se acoge la observación, El titular no posee acuerdos de producción limpia tanto en este proyecto como en su matriz empresarial	CONFORME
Promover la utilización de certificación internacional Se le solicita al titular informar si en los ámbitos marinos, forestales cuenta con certificación internacional (Swatrdship Council) estándares de responsabilidad social internacional en el ámbito energético.		Se acoge la observación, el titular no cuenta con certificación estándares de y ambiental empresarial.	CONFORME
El titular NO presenta la relación con la Política Regional de Conservación de la Biodiversidad en materia de análisis geográfico. existen sitios prioritarios, el más cercano es Humedal Pailigue el cual Por lo que se le solicita al titular se ubica a 4km aprox. realizar el análisis geográfico de El otro sitio prioritario cercano es Subcuenca Biobio entre río Butaco y su proyecto con la información el río Duq se ubica a 8,3km aprox del proyecto. De esta manera el disponible en Proyecto no genera algún tipo de afectación a los sitios prioritarios http://snit.gorebiobio.cl/mapa presentes en la comuna específicamente con sitios prioritarios.			



ERVACIONES PROPUESTAS

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.digub.cl/calidador/ZL4M8Y-465>

Se le solicita al titular lo siguiente:

4. LE3/OE 3.2

Se le solicita al titular indicar como (modo y oportunidad) hará el resguardo de los recursos naturales presentes en el área y en sus procesos.

5. LE3/OE 3.4

Se le solicita al titular indicar y detallar claramente la gestión de residuos dentro de toda el área de funcionamiento como indica.

6. LE4/OE 4.4

Se reitera toda vez que el proyecto se emplaza en territorio regional y 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

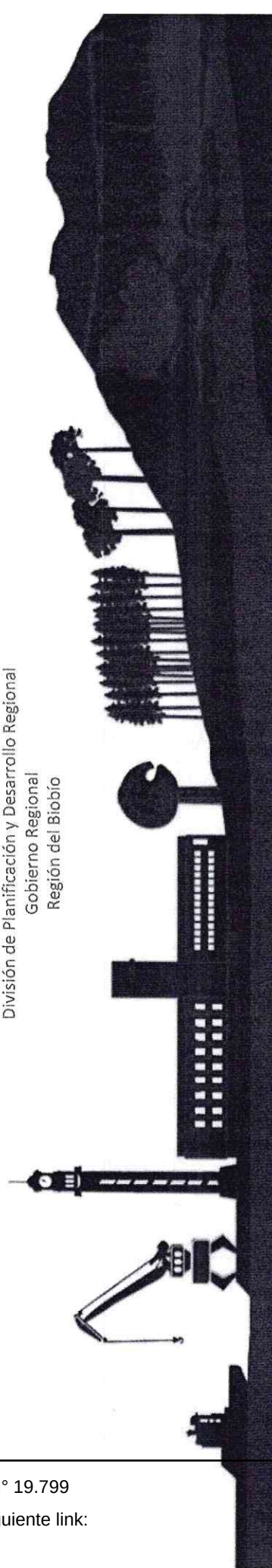
Se le solicita al titular indicar si su proyecto contribuye o no a la mitigación y/o adaptación para el cambio climático.



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/ZL4MBY-465>

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL “Planta Solar Santa Marta” ADENDA I Concepción, junio 2023

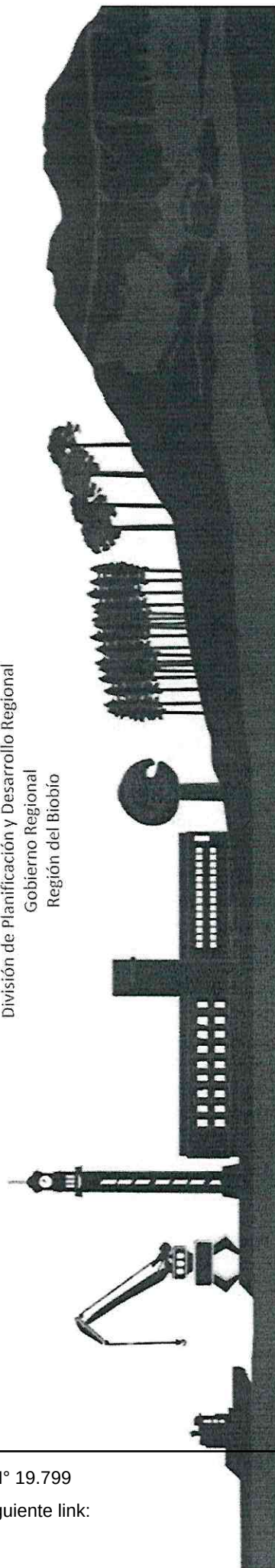
Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional
Región del Biobío



DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "Central de Respaldo Alto Power" ADENDA Complementaria

Concepción, junio 2024

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



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://dnc.digital.gob.cl/validador/ZL4MBY-465>



<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZL4MBY465>

ital.

Central de Respaldo Alto Poder

Declaración de Impacto Ambiental

Central El Atajo SpA

Alberto Treknais Rojas

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.

VA

DES PRÓXIMAS POBLADAS

COMPONENTE AMBIENTAL DE

SERCANO

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 Pícoltué, 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 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



EFECTIVOS

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.digiprogob.cl/valida/00ZL4MBY-405>

CIÓN

ión del Proyecto

royecto se ubicará en el sector denominado
"alfanar", el que se emplazará en la comuna de
ñel, 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



estimado de inversión: US\$ 1,2 millones
il: 30 años.



Fuente: Información entregada por el titular



ERVACIONES PROPUESTAS

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.digipob.cl/validador/ZL4W4B-455>

ERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

ERVO ESTRATÉGICO	OBSERVACION ADENDA I	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA
Avanzar el rollo pleno de los entes, con equidad, seguridad al y vida digna, situación de erabilidad con isis en niñas, lescentes y personas	- LE/OE 1.1: En el entendido de lo declarado por el titular en la Adenda, se le solicita aclarar si el proyecto en evaluación proporcionará respaldo energético a la Región del Biobío	Se indica que el Proyecto, se conecta a la Subestación Picoltué, que suministra energía a la ciudad de Mulchén, por cuanto la central va a aportar a la estabilidad energética del sistema y principalmente de la subestación más cercana. No obstante lo anterior, la Central de Respaldo Alto Power, al operar en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), actúa bajo las órdenes del Coordinador Eléctrico Nacional, y es este estamento que al ser un organismo técnico e independiente, es el único encargado de la coordinación de la operación del conjunto de instalaciones del Sistema Eléctrico Nacional que operen interconectadas entre sí, por cuanto, dependerá de este Coordinador el requerimiento y donde será distribuido.	Conforme



ERVACIONES PROPUESTAS

ERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

ETIQUETA ESTRATÉGICO	OBSERVACION ADENDA I	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA
Integrar E1.6: Plan de desarrollo ambiental de territorios rurales.	LE1/OE 1.7: Se solicita al titular indicar claramente y detallar como el proyecto según su declaración generará opciones de abastecimiento para el área rural.	Tal como se indicó en la respuesta a la consulta 7.1, el Proyecto, se conecta a la Subestación Picoltuú, que suministra energía a la ciudad de Mulchén, por cuanto la central va a aportar a la estabilidad energética del sistema y principalmente de la subestación más cercana, siendo una base para mantener el suministro eléctrico de la comuna o de la región. No obstante lo anterior, la Central de Respaldo Alto Power, al operar en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), actúa bajo las órdenes del Coordinador Eléctrico Nacional, siendo este el organismo técnico y autónomo, el único encargado de la coordinación de la operación del conjunto de instalaciones del Sistema Eléctrico Nacional que operen interconectadas entre sí, por cuanto, dependerá de este Coordinador el requerimiento y donde será distribuida la energía.	Conforme



AVANZACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

OBSERVACION DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA
a) En el entendido de lo indicado por el titular, se requiere aclarar los intervalos de funcionamiento del proyecto y entregar un promedio de funcionamiento mensual del proyecto. b) Paralelamente se le solicita detallar el impacto de la participación ciudadana ambiental anticipada (PACA) en el desarrollo del proyecto, ya sea en compromisos voluntarios como en el diseño y/o operación del proyecto.	A continuación, se responde la consulta por letra indicada: a) Se indica a la Autoridad, que el proyecto en evaluación es una alternativa de respaldo al SEN, lo que busca es contribuir a generar certeza en la continuidad del abastecimiento que, si se requiere, entregará la energía necesaria para que el sistema eléctrico siga operando. Lo anterior considerando que no está concebido como un proyecto de generación permanente, sino que, con un funcionamiento esporádico. En este contexto, es que, para proyectos similares, se han visto usos puntuales, tal como se presentan en la siguiente Tabla: (VER Tabla A2.1) En base a lo anterior, es que, para efectos de evaluar el peor escenario en términos ambientales, es que se indicó el funcionamiento de 8 hrs. promedios mensuales (que se calcula anualmente como 96 horas/año para la Central en Evaluación), pero que, respecto de lo revisado, es un estimado por sobre el promedio anual de las centrales de respaldo existentes, que se presentan entre 28 y 70 horas año. b) Se aclara a la Autoridad, que no se ha realizado Participación Ambiental Ciudadana Anticipada (PACA). De todas formas, se aclara que el Proyecto participo de una PAC formal solicitada a través del SEIA, la que entregó lineamientos e inquietudes de los vecinos respecto del proyecto, y que fueron recogidas y/o aclaradas por este Titular. Todos los puntos fueron recogidos a través de las consultas recibidas el día 20 de febrero de 2024, según número de documento digital N° 20240810997, en la página de evaluación del Proyecto. Y que fueron respondidas mediante ingreso de Adenda del Proyecto. De esta forma, han sido aclaradas las dudas principales del Proyecto, y consideradas en los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), como lo son: - Mediciones de ruido fase de operación - Medida de humectación de camino de acceso al Proyecto. Lo anterior, de forma de poder conciliar la ejecución del proyecto y la vida de los vecinos del Proyecto.	a) Conforme b) Conforme



ERVACIONES PROPUESTAS

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.digiprob.cl/validador/L4MvY46a>

ERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

OBSERVACION ADENDA I	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA
Indicar el tiempo de funcionamiento propuesto en valores promedio mensual.	Se indica que tal como se describe en el Acápite 2.5.1.1 Generación de energía, del Capítulo A2.2.1 de la presente Adenda, se indica que: "En el caso de los proyectos de respaldo revisados en la región del Bio Bio, se ha revisado un funcionamiento de operación promedio de 3 horas al mes, toda vez que estos sistemas funcionan en la medida que el SEN lo requiera. En este sentido, se han revisado proyectos similares en la región (de 3 MW o mayores), en el rango de los últimos 3 años (2020 a 2022). Sin embargo, para el proyecto, se utilizará una operación mensual promedio de 8 horas, considerando un escenario en el que el sistema requiera de mayor necesidad de respaldo que el actual."	Conforme



ERVACIONES PROPUESTAS

ERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACION ADENDA I	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA
5. Alcanzar la meta de reducción de gases de efecto invernadero para el año 2050	A) Se reitera la observación relativa a que el proyecto se contrapone con el objetivo estratégico y se solicita incorporar compromisos ambientales voluntarios que contrarresten esta situación.	a) Para efectos de poder apoyar el OE 3.5 que indica Alcanzar la meta de reducción de gases de efecto invernadero para el año 2050, es que se propone la plantación de vegetación en el sector de la central de respaldo. Esto es en el sector donde se ubica el área temporal de la Instalación de faena. En este lugar se buscar plantar 113 árboles nativos, los que permiten en promedio capturar un total 20 kg de CO2 al año, lo que cubriría la emisión anual de CO2 de la central de respaldo, calculada en 1,74 ton/año, capturándose con esta medida, un total aproximado de 2,3 ton/año. Lo anterior, significa un 30% más de lo calculado, con la finalidad de aportar de mejor manera a la consecución de la meta de reducción de gases de efecto invernadero al año 2050. El compromiso antes indicado, queda descrito en el Anexo A2.2.5, de la presente Adenda	Conforme



ERVACIONES PROPUESTAS

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingresar al siguiente link:
<https://doc.digop.cl/validador/ZL4MBY-465>

ERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

OBSERVACION DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA II
b) Indicar claramente el medio de verificación y control para garantizar que el proyecto no sobrepase las 8 horas de funcionamiento al mes declaradas por el titular, durante los 30 años de vida útil del proyecto.	b) Respeto a los medios necesarios para garantizar la estimación mensual indicada como funcionamiento de 8 horas promedio/mes, se indica que esta es una distribución, y una declaración propiamente tal de que se funcionara 8 hrs al mes siempre. Tal como se ve en la Tabla A2.1, las centrales un mes pueden funcionar 15 hrs y otros 6 meses no funcionar. En este sentido, el Titular indico un escenario de 8 hrs/mes, que en definitiva, es el peor escenario previsto, de los revisados en el sector, que tienen en promedio de funcionamiento un total de 5,8 hrs/mes y otro de 2,4 hrs/mes. En base a lo anterior, no se puede asegurar que la Central operará 8 hrs/mes, sino que se evalúan para su funcionamiento un total de 96 hrs/año, que es lo avaluado en la presente tramitación ambiental del Proyecto. Por otra parte, La operación del sistema eléctrico en Chile se basa en un esquema de costo marginal (que es el costo en que incurre el sistema para suministrar una unidad adicional de demanda), que incluye, a su vez, los criterios de eficiencia y seguridad en la asignación de los recursos. Para cumplir con el "objetivo de eficiencia", las empresas generadoras coordinan sus operaciones a través del CEN (Coordinador Eléctrico Nacional). El CEN debe buscar minimizar los costos de operación y falla del sistema, además de velar por la calidad y seguridad del servicio prestado por las empresas de generación y transmisión. El objetivo principal del sistema de despacho es asegurar que la demanda de electricidad sea servida por las unidades más eficientes disponibles en cada instante. Rol del costo marginal: La entidad coordinadora despacha las plantas en orden ascendente de sus respectivos costos variables declarados de producción, comenzando con las plantas de más bajo costo declarado. El costo variable declarado de la unidad más cara que se encuentra operando representa el costo marginal del sistema y determina el precio de la energía en el mercado spot del momento y se mide en US\$/MWh. Por esto, para centrales del tipo térmicas, que son las que funcionan con combustibles fósiles, son de las más costosas en el SEN, situación que hace que su funcionamiento sea muy puntual y disímil en el tiempo.	Conforme



ERVACIONES PROPUESTAS

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.digit.gob.cl/validador/ZL4MBY-465>

ERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIÓN ADENDA I	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACION ADENDA
7 Generar infraestructura para adaptación al cambio climático y/o mitigación de sus efectos.	a) Indicar la certeza de contar con el combustible fósil necesario para el funcionamiento, toda vez que dado eventos puntuales se podría experimentar una escasez del suministro.	a) Se indica que tal como se presenta en el Capítulo 2 descripción de Proyecto actualizada (Anexo A2.2.1, Adenda Complementaria), se estima un consumo mensual de 13 m3, los que serán proveídos por estaciones de servicio locales, a través de camiones aljibes desde la Ciudad de Mulchén. Respecto de la potencial escasez del combustible, se indica que se tomarán las salvaguardas necesarias para asegurar el suministro del mismo, pero que no es posible advertir escenarios de escasez que requieran un análisis para su funcionamiento.	a) Conforme
	b) Indicar la relación entre la capacidad de generación del proyecto y el consumo de las principales comunas de la región del Biobío.	b) Según lo definido en el Informe DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, Región del Biobío (INE, 2023) de la Edición N° 60 del 01 de diciembre de 2023, se indica que la región presenta una distribución de energía eléctrica en la Región del Biobío totalizo 649 GWh, correspondiente al consumo mensual de toda la región. Por otra parte, se estima, según tabla 2.20 de la descripción de proyecto (Anexo A2.2.1, Adenda complementaria) que la producción anual promedio será de 0,624 GWh/año. Por lo que la producción de la central en evaluación corresponde a un 0,096% de la necesidad energética de la región.	b) Conforme



ERVACIONES PROPUESTAS

VIN

Este documento ha sido presentado en el ADENDA Complementaria, este organismo del

IRVE

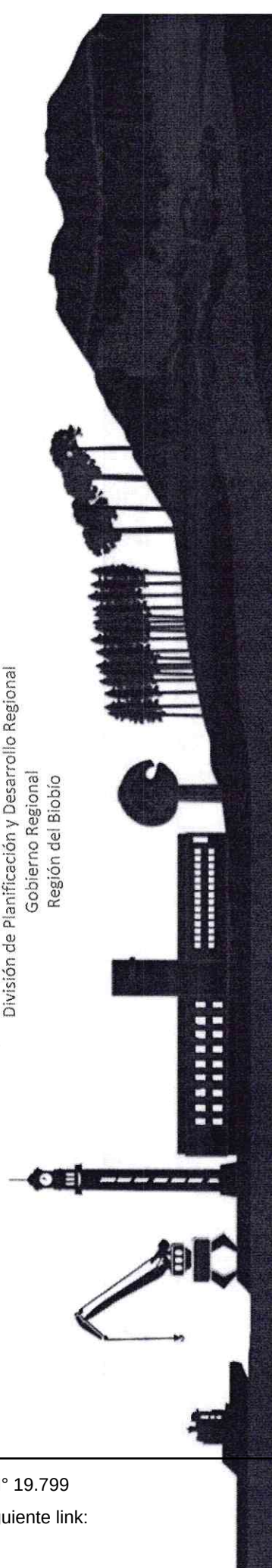
Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digsi.gob.cl/validador/ZL4MBY-465>



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/ZL4MBY-465>

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL "Central de Respaldo Alto Power" ADENDA Complementaria Concepción, junio 2024

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° 20240810286

Concepción, 12 de Junio de 2024

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

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

A: Señor 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 Lomas Tres SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 12 de junio de 2024 la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco".

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 4 de julio de 2024. Vencido este plazo se continuará con la evaluación.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Señor Nelson Antonio Cortés Matamala, dirección de correo electrónico ncortes.8@sea.gob.cl, número telefónico 412792667.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



María Eliana Vega Fernández

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/ZL4MBY-465>

C/c:

- Expediente del Proyecto "Proyecto Habitacional Condominio Fuentes de Piedra 4 y 5, Junto con Obra de Regularización del Canal Sin Nombre 1 de la Comuna de Penco"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío
- Oficina de Partes.



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 12-06-2024 17:31:07:167 UTC -04:00
- Firmado por: María Eliana Vega Fernández Fecha-Hora: 12-06-2024 17:31:08:767 CLT-0400

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/06/12/75c8-07ed-46b8-bff9-3ec938f3b0fb>

[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/ZL4MBY-465>

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

ORD. N° 20240810289

Concepción, 17 de Junio de 2024

ANT: ORD. N° 202308102241, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta Solar Santa Marta".

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 Carlos Adrián Grandón Garrido, en representación de Planta Solar Santa Marta SpA, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 17 de junio de 2024 la Adenda del proyecto "Planta Solar Santa Marta".

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 2 de julio de 2024.

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

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

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

María Eliana Vega Fernández
Directora Regional

Servicio de Evaluación Ambiental

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/ZL4MBY-465>



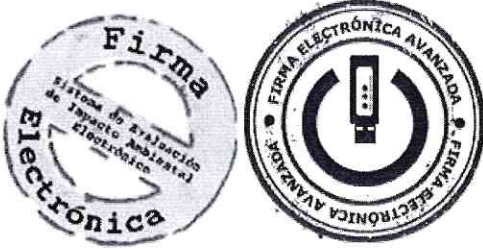
Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- (VIII) CONADI, 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 Los Angeles
- (VIII) SAG, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Agricultura, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Energía, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Salud, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío
- (VIII) SERNAGEOMIN, Zona Sur

C/c:

- Helen Pereira
- Expediente del Proyecto "Planta Solar Santa Marta"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: María Eliana Vega Fernández Fecha-Hora: 17-06-2024 12:51:23:597 UTC -04:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2024/06/17/28d7-6988-4b90-8970-d23669799d9e>

[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/ZL4MBY-465>