

Concepción, 08 de enero de 2026.

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

CERTIFICADO N° 8865o1

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

El Consejo Regional de la Región del Biobío en:

Sesión: Ordinaria N°01

Fecha: 07 de enero de 2026.

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

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

- Documento: Ord N° 005 de fecha 02/01/2026.
- Así acordó: Aprobar Ord N° 005 de fecha 02/01/2026, **solicita pronunciamiento sobre: DIA, adenda “Modificación de Cauce Estero Landa - Parque Sendero Concepción”, ubicado en la comuna de Penco.**

El Proyecto corresponde a una iniciativa nueva que contempla la realización de una modificación de cauce del Estero Landa con el fin de dar solución a los problemas de inundación que se presentan en épocas invernales.

Sobre el tema desde el ejecutivo se señala:

Una vez revisada la vinculación del proyecto con las Estrategias, políticas y planes vigentes, se establecen las siguientes consultas al titular:

En relación a la ERD se establece lo siguiente:

OE1.1, si bien se reconoce una medida concreta por parte del titular, se solicita incluir un plan de monitoreo para no exceder los niveles de ruido durante la operación señalando responsable y frecuencia de control.

OE 1.2 y 2.1, si bien se comprende la limitación del titular referente a lo solicitado, se sugiere incluir una cláusula en contrato con la constructora para priorizar la mano de obra local.

En relación a la POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS:

Se solicita al titular incluir ubicación y dimensiones de la zona de reciclaje, además de la frecuencia de retiro y destino final. Se sugiere establecer compromiso para evaluar la incorporación futura de recicladores formales.

- Sobre el tema el consejero Marcelo Rivera solicita conocer la respuesta y posición del municipio.

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

➤ Así acordó: Aprobar Ord N° 005 de fecha 02/01/2026, **solicita pronunciamiento sobre: DIA, adenda “Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana”**

El presente Proyecto corresponde a la ampliación proyectada para 18.892 habitantes y mejora de las instalaciones existentes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) de Santa Juana, perteneciente a la Empresa de Servicios Sanitarios del Biobío S.A.



Sobre el tema desde el ejecutivo se señala:

De la revisión de la Adenda, se informa que se consideran satisfactorias las respuestas del titular a las observaciones planteadas por el Gobierno Regional a la vinculación de su proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo, la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad, la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios y la Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) para la región del Biobío.

Por lo anterior, y en atención a lo solicitado en el Oficio N°202508102217, de fecha 22 de diciembre de 2025, se informa que se revisó la Adenda del proyecto “Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana” en la comuna del mismo nombre, presentado por el señor Jorge Ignacio Miranda Contador, en representación de ESSBIO SA.

No obstante, lo anterior, solicitamos sean tenidas en consideración las siguientes acciones que apuntan a mejorar el proyecto para la comunidad.

Vinculación con la ERD. OE B9.4 Fomentar la gestión pública transparente por medio de la participación ciudadana.

En ICSARA Observaciones Ciudadanas, un gran número de las observaciones corresponden a los malos olores en el área cercana al proyecto y en las viviendas (desagüe de lavaplatos). Esto último, si bien no es parte del Proyecto, y dado que el titular mantiene un plan de relacionamiento comunitario, se solicita atender estas quejas y verificar el origen de esos malos olores.

Respecto de los olores del entorno se solicita aplicar con rigurosidad las propuestas del titular en el sentido de implementar buenas prácticas tendientes a disminuir la generación de olores molestos a través de capacitaciones anuales, mantenimiento preventivo, limpiezas de equipos, otros.

Vinculación con la Política de Biodiversidad OE E3.3 Promover el desarrollo de una plataforma pública para el monitoreo del estado de la biodiversidad.

El punto de descarga está en un brazo del río, contiguo a las instalaciones de la planta, por lo que se debe considerar la eventual variación del caudal del mismo, como consecuencia de la eventual disminución del volumen del agua del río Biobío e impacto en la biodiversidad, por efecto de las menores precipitaciones modeladas por el sistema ArClim como efecto del cambio climático en el área.

- Sobre el tema la consejera Tamara Concha consulta cuántos serían los beneficiados y medidas concretas para terminar con los malos olores. Propone además hacer mesas de trabajo junto a Essbio para que se haga responsable de las instalaciones que tienen. Se responde que se podría llegar a una población de 14 mil habitantes y la disminución de los olores se incorpora en el plan de tratamiento que presentan.

Consejero Marcelo Rivera menciona que esta planta está al lado del río Biobío, de la laguna Rayenantú, del fuerte de la comuna y de poblaciones, habiendo hecho el municipio varios reclamos por los malos olores, por lo que se debiera pedir mayores gestiones para que esta empresa, que cuenta con muchos recursos, realice importantes medidas de mitigación.

El presidente de la comisión señala que pueden ver la posibilidad de entablar una mesa de trabajo y evaluar ahí acciones a seguir, como por ejemplo recurrir a los tribunales ambientales o coordinar un trabajo con las organizaciones sociales vinculadas al tema.

Core Juan Carlos Villanueva plantea tener una conversación con los parlamentarios para analizar la competencia que tienen los Gobiernos Regionales para este tipo de temas e invitarlos a la comisión de medio ambiente.

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



- Así acordó: Aprobar Ord N° 005 de fecha 02/01/2026, **solicita pronunciamiento sobre: DIA, “Modificación Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte”, comuna de San Pedro de la Paz.**

La modificación corresponde a la ampliación de un proyecto en ejecución. El proyecto original contempla 200 departamentos y la modificación incorpora 570 nuevas viviendas, llegando a un total de 770 viviendas.

Sobre el tema desde el ejecutivo se señala:

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

Las observaciones planteadas, al titular del proyecto “Modificación Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte” corresponden a las siguientes:

Respecto de la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2023) :

1. LE 01/ OE 1.1.

De acuerdo con los modelos de ruido presentados, si bien todos los receptores cumplen con los límites establecidos en el D.S. N°38, se observa que dos puntos se encuentran en el límite permitido. Esta situación podría generar molestias en caso de que las condiciones ambientales y climáticas favorezcan una mayor propagación del ruido. Por lo anterior, se solicita al titular asumir un compromiso ambiental voluntario que contemple: Implementación de un plan de monitoreo de ruido, que permita verificar el cumplimiento en condiciones reales de operación. Diseño e implementación de un plan de comunicación comunitaria, orientado a informar a los vecinos sobre las medidas adoptadas y los resultados del monitoreo. Establecimiento de un plan de gestión horaria, priorizando la realización de actividades más ruidosas en horarios diurnos y evitando su ejecución en periodos sensibles, con el fin de reducir la percepción del impacto acústico.

En relación a las vibraciones, se considera que las medidas propuesta son insuficientes por lo que deberá reforzarlas de una manera similar a lo propuesto para el ruido.

2. LE 01/ OE 1.2.

Se solicita al titular indicar los mecanismos de verificación para cumplir con el OE de dar prioridad a la contratación de habitantes del Gran Concepción y dejarlo reflejado en un Compromiso Ambiental Voluntario.

3. LE 01/ OE E1.6.

a) En relación al área verde disponible en el proyecto, se establece en la DIA que corresponde a 2.555 m², si consideramos que viven 3 persona por cada departamento obtenemos un estimado de 1,1 m² por habitante, lo que se encuentra muy por debajo de lo establecido en CNDU/MINVU. Se solicita al titular indicar si existen zonas cercanas que suplementen las áreas verdes necesarias. Indicar si es factible aumentar las superficies de áreas verdes con mas espacios vegetados como techos verdes o jardines verticales. Además, se solicita incorporar un plan de mantención de áreas verdes que garantice la conservación y cuente con riego eficiente.

b) Se solicita al titular establecer una acción para la preservación respecto a la flora endémica nativa detectada en el área (Alstroemeria hooker) en calidad de preocupación menor y para Chloraea crispa.

3. LE 04/ OE E4.7.

a) En la tabla 74, riesgo anegamiento de asentamiento costero, establece medidas solo para etapa de construcción, sin embargo lo declara como riesgo en relación al cambio climático presente por lo que el titular debería establecer criterios para la etapa de operación del proyecto. Además las medidas y acciones no son lo suficientemente claras en relación al riego ya que en varias oportunidades lo relaciona solo con efectos asociados a lluvias intensas y no al aumento del nivel del mar.



b) Se consulta al titular si el proyecto considera instalaciones que permita cumplir de manera clara con este objetivo estratégico como iluminación led con sensores, paneles fotovoltaicos para áreas comunes como sede, o sistemas híbridos para reducción energética.

Respecto de la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022 -2035 (PPRCB)

1. Acción 2.3.1

Se solicita al titular:

Realizar la vinculación con la acción 2.3.1.

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

2. Acción 2.3.3

Se solicita al titular:

Realizar la vinculación con la acción 2.3.3.

Informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

3. Acción 3.1.5

Se sugiere que el titular del proyecto considere la incorporación de programas de educación ambiental para los residentes y trabajadores, fortaleciendo así el reconocimiento del valor ambiental cercano y la prevención de incendios riesgos.

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

En relación a la Política Regional de Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios 2024–2035 se solicita al titular fortalecer la vinculación mediante Compromisos Ambientales Voluntarios que incluyan como mínimo lo siguiente:

Incorporación de puntos limpios o verdes y contenedores diferenciados en el diseño del proyecto.

Establecer programas de educación ambiental para residentes y trabajadores orientados en la separación y reducción de residuos.

Definir un plan de manejo de residuos orgánicos (compostaje comunitario).

Incluir compromisos para reciclaje y valorización durante construcción y operación con un plan de manejo integral de residuos.

Respecto de la Estrategia de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación para la región del Biobío, se solicita al titular realizar la vinculación apoyándose en los documentos metodológicos disponibles en la web del Gobierno Regional del Biobío <https://gorebiobio.cl>.

- Sobre el tema el consejero Francisco Reyes plantea que todo lo que se construya en la ruta 160 tendrá problemas de conectividad, sin que las inmobiliarias presenten alguna posibilidad de ayuda o gestión.

Core Gonzalo Osorio plantea que se debe establecer el mejorar las vías de evacuación.

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

- Así acordó: Aprobar Ord N° 005 de fecha 02/01/2026, **solicita pronunciamiento sobre DIA, adenda, “Nuevo Proyecto Alteración de Cauce por Descargas de Aguas Lluvias en Río Quidico, Canal de Aguas Lluvias y Quebradas en la Localidad de Quidico, Comuna de Tirúa”**



El Proyecto tiene como objetivo la instalación de redes de Aguas Lluvias y obras de pavimentación para ampliar la infraestructura fluvial y el encajonamiento de canales naturales, hacía los distintos puntos de descarga presentes tanto en el Río Quidico como a lo largo del borde costero de la zona urbana.

Sobre el tema desde el ejecutivo se señala:

De la revisión de la adenda de la Declaración de Impacto Ambiental presentada este órgano del estado se pronuncia CONFORME.

- Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: Unanimidad.
- Así acordó: Aprobar Ord N° 005 de fecha 02/01/2026, **solicita pronunciamiento sobre DIA, adenda complementaria, “Modificación de proyecto Condominio Cordillera y construcción Edificio Strip Center, Los Ángeles”**

El Proyecto busca ampliar un desarrollo habitacional aprobado mediante la Resolución Exenta N° 202408101419 del 4 de octubre de 2024. La modificación contempla 261 nuevas unidades habitacionales y un strip center, distribuidos en tres edificios.

Sobre el tema desde el ejecutivo se señala:

De la revisión de los antecedentes presentados por el titular del proyecto, este Gobierno Regional se pronuncia CONFORME.

- Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: Unanimidad.
- Así acordó: Aprobar Ord N° 005 de fecha 02/01/2026, **solicita pronunciamiento sobre DIA adenda “Parque Eólico Las Fresias” que considera a la comuna de Cabrero-Yungay**

El Proyecto considera la construcción de un parque Eólico en una superficie aproximada de 189,3 ha, conformado por 43 aerogeneradores. Es de carácter birregional y una potencia total de hasta 310 MW.

Sobre el tema desde el ejecutivo se señala:

De la revisión realizada se realizan las siguientes observaciones:

Estrategia Regional de Desarrollo del Biobío (actualizada al 2023).
1. Se solicita al titular profundizar la vinculación del proyecto con la ERD del Biobío, complementando los aspectos positivos ya identificados en materia de crecimiento económico sostenible y generación de empleo, e incorporando un análisis más explícito respecto de su contribución a lineamientos y objetivos tales como el fortalecimiento del desarrollo territorial equilibrado, la integración de los territorios rurales, la promoción de encadenamientos productivos locales y el desarrollo de capacidades regionales de largo plazo.

Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios 2024–2035.

Se solicita al titular reforzar la fundamentación de la vinculación del proyecto con la política regional de residuos, explicitando cómo las prácticas de manejo de residuos en las distintas fases del proyecto se alinean con los objetivos de prevención, valorización, economía circular y fortalecimiento de la gestión regional de residuos sólidos domiciliarios promovidos por dicho instrumento.

Política pública regional para la conservación de la biodiversidad de la región del Biobío 2022 -2035 (PPRCB).

3. Se solicita al titular realizar las vinculaciones y la relación entre el proyecto y la Política pública regional para la conservación de la biodiversidad de la región del Biobío 2022 -2035 (PPRCB).



- Sobre el tema el consejero Gonzalo Osorio consulta si se hace alguna declaración de compromiso con las comunidades y si es posible sugerir algún tipo de horario en el transporte del material con el que trabajarán, pensando en el traslado desde la llegada a un puerto hasta la comuna donde se realizarán las obras. En caso de que no sea así, se solicita que lo asuma como compromiso ambiental voluntario.

Core Tamara Concha consulta por la distancia de aerogeneradores entre predios donde estarán instalados y las casas, la afectación del ruido, el efecto sombra sobre el medio humano y si el titular hace análisis sobre la afectación en animales como las abejas; el consejero Jaime Peñailillo consulta si existe una medición respecto de la modificación del viento en este tipo de proyectos.

El Core Marcelo Rivera consulta respecto del proceso que se está desarrollando sobre este tema en la región de Ñuble.

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

➤ Así acordó: Aprobar Ord N° 005 de fecha 02/01/2026, **solicita pronunciamiento sobre DIA adenda “Condominio Fuentes de Aníbal Pinto I y II” en la comuna de Concepción.**

Es un proyecto nuevo y consiste en la construcción y habilitación de 350 departamentos bajo régimen de condominio. Contempla 356 estacionamientos vehiculares, 179 estacionamientos de bicicletas. La superficie del Proyecto corresponde aproximadamente a 2,2 ha, ubicada en el sector Fundo Laguna Redonda.

Sobre el tema desde el ejecutivo se señala:

De acuerdo a lo presentado en la adenda, se solicita al titular lo siguiente:

1. LE1/OE 1.1.

Se solicita al titular:

Si bien el titular incorpora elementos básicos de accesibilidad, no especifica como garantizara la inclusión en todas las etapas del ciclo de vida del proyecto, por lo que se recomienda incluir, indicadores de cumplimiento, participación de organizaciones de personas con discapacidad en la validación del diseño, un plan de accesibilidad universal certificado por SENADIS.

La respuesta se centra en los impactos físicos para reducir la vulnerabilidad y no con carácter completo, se solicita incluir canales de comunicación inclusiva en lenguaje claro y formato accesible y establecer compensación por afectación prolongada.

La respuesta del titular tiene carácter declarativo sin evidencia de mejoras concretas, se solicita incluir indicadores de accesibilidad que considere tiempos promedios a servicios, frecuencia de transporte entre otras, acciones para subsanar la falta de espacios comunitarios que permita la cohesión social como por ejemplo áreas verdes con diseño participativo. Además, en relación a la integración territorial se sugiere incorporar un plan de integración territorial.

2. LE1/OE 1.2.

Se solicita al titular:

La respuesta del titular respecto a la contratación local es muy general y sin mecanismos de verificación claros, se solicita establecer medidas como formalizar ofertas por medio de la Omil, Establecer protocolo formal para la priorización local con criterios, registro y verificación.

4. LE1/OE 1.6

Si bien menciona la habilitación de la vía pública y área verde privada no asegura la creación de espacios verdes abiertos y gestionados para uso comunitario, lo que limita el beneficio social y la cohesión territorial, se solicita al titular diseñar áreas verdes de acceso libre, incorporar mobiliario y señalética educativa sobre biodiversidad y humedal.



Si bien se incluyen medidas, el titular no presenta mecanismos de fiscalización ni monitoreo para garantizar la efectividad de las acciones, además no se aborda la gestión de impactos acumulativos sobre la fauna, se solicita establecer plan de manejo integral de humedal, un programa comunitario de educación ambiental y en relación a la tenencia responsable de mascotas debe incluir un plan integral de mascotas que se exija el registro obligatorio de las mascotas para todos los residentes, la vacunación obligatoria, zonas de paseo cerradas para evitar acceso a áreas cercanas al humedal y sistema de fiscalización y sanciones internas por incumplimiento. Debería considerar acciones para impedir el ingreso de animales al área de amortiguación determinada y al humedal.

6. LE3/OE 3.5

Se solicita mejorar la tabla 94 de plan de prevención de contingencias y emergencias referente al riesgo de inundaciones ya que solo contempla acciones en etapa de construcción y no de operación, las medidas y acciones presentadas no son suficientes para mitigar los efectos en una zona que habitualmente se inunda y que con el desarrollo del proyecto disminuirá la capacidad natural del humedal para retener las aguas lluvias.

7. LE4/OE 4.7

El titular solo presenta acciones de medidas adicionales para manejar el riesgo climático solo para la fase de construcción, se solicita ampliar a la fase operación del proyecto.

En relación con la Política Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios

El titular establece una respuesta insuficiente y muy superficial sin abordar de manera real la gestión integral de los residuos sólidos domiciliarios, sin garantizar reducción, valorización ni trazabilidad de los residuos generados. No aborda una disminución en origen, no hay indicadores, metas ni aborda los residuos orgánicos de manera diferenciada. Se solicita establecer plan de compostaje in situ, capacitación al personal y residentes, implementar contenedores para residuos orgánicos, convenio con gestores autorizados, identificar las características para la zona de reciclaje (punto limpio) todo lo anterior incluido en un CAV.

- Sobre el tema el consejero Marcelo Rivera señala que este proyecto está cerca del humedal Paicaví, que es la evacuación de las aguas lluvias hacia el Canal Ifarle, por lo que se debe tener especial atención pues si se quita ese drenaje natural se generará un problema que afectaría a Concepción, Hualpén y Talcahuano.

➤ Acuerdo que registró la siguiente votación del Consejo Regional: 28 a favor y 1 abstención.

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

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



Firmado por:
Eduardo Ignacio Aravena Urcelay
Secretario Ejecutivo Consejo
Regional del Biobío
Fecha: 08-01-2026 12:27 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío





- ANT.:** Ord. SEA N° 202508102215, de fecha 18.12.2025
Ord. SEA N° 202508102217, de fecha 22.12.2025
Ord. SEA N° 202508102218, de fecha 23.12.2025
Ord. SEA N° 202508102220, de fecha 23.12.2025
Ord. SEA N° 202508102222, de fecha 26.12.2025
Ord. SEA N° 2025991021116, de fecha 26.12.2025
Ord. SEA N° 202508102224, de fecha 29.12.2025
- MAT.:** Solicita pronunciamiento sobre
- 1.- DIA, adenda “Modificación de Cauce Estero Landa - Parque Sendero Concepción”
 - 2.- DIA, adenda “Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana”
 - 3.- DIA, “Modificación Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte”
 - 4.- DIA, adenda, “Nuevo Proyecto Alteración de Cauce por Descargas de Aguas Lluvias en Río Quidico, Canal de Aguas Lluvias y Quebradas en la Localidad de Quidico, Comuna de Tirúa”
 - 5.- DIA, adenda complementaria, “Modificación de proyecto Condominio Cordillera y construcción Edificio Strip Center, Los Ángeles”
 - 6.- DIA adenda “Parque Eólico Las Fresias”
 - 7.- DIA adenda “Condominio Fuentes de Aníbal Pinto I y II”

DE: JEFE DE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

A: PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL – REGIÓN DEL BIOBÍO

Junto con saludarlo cordialmente, y de acuerdo al procedimiento interno del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, remito a usted para consideración del Consejo Regional las siguientes propuestas de pronunciamiento.

N°	N° Ord. SEIA	Nombre Actividad o Proyecto	Descripción
1	202508102215, de fecha 18.12.2025 Plazo de respuesta: 05.01.2026	DIA Adenda “Modificación de Cauce Estero Landa - Parque Sendero Concepción”	El Proyecto corresponde a una iniciativa nueva que contempla la realización de una modificación de cauce del Estero Landa con el fin de dar solución a los problemas de inundación que se presentan en épocas invernales Se localiza en la comuna de Penco.
2	202508102217, de fecha 22.12.2025 Plazo de respuesta: 07.01.2026	DIA Adenda “Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana”	El proyecto corresponde a la ampliación proyectada para 18.892 habitantes y mejora de las instalaciones existentes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) de Santa Juana, perteneciente a la Empresa de Servicios Sanitarios del Biobío S.A. Se localiza en la comuna de Santa Juana.





3	202508102218, de fecha 23.12.2025 Plazo de respuesta: 15.01.2026	DIA "Modificación Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte"	La modificación corresponde a la ampliación de un proyecto en ejecución. El proyecto original contempla 200 departamentos, la modificación incorpora 570 nuevas viviendas, llegando a un total de 770 viviendas. Se localiza en la comuna de San Pedro de la Paz.
4	202508102220, de fecha 23.12.2025 Plazo de respuesta: 08.01.2026	DIA Adenda "Nuevo Proyecto Alteración de Cauce por Descargas de Aguas Lluvias en Río Quidico, Canal de Aguas Lluvias y Quebradas en la Localidad de Quidico, Comuna de Tirúa"	Instalación de nuevas redes de aguas lluvias y obras de pavimentación para ampliar la infraestructura fluvial y realizar encajonamiento de canales naturales, hacia los distintos puntos de descarga presentes tanto en el Río Quidico como a lo largo del borde costero de la zona urbana. Se localiza en la comuna de Tirúa.
5	202508102222, de fecha 26.12.2025 Plazo de respuesta: 08.01.2026	DIA, Adenda complementaria "Modificación de proyecto Condominio Cordillera y construcción Edificio Strip Center, Los Ángeles"	Busca ampliar un desarrollo habitacional aprobado mediante la Resolución Exenta N° 202408101419 del 4 de octubre de 2024. La modificación contempla 261 nuevas unidades habitacionales y un strip center, distribuidos en tres edificios. Ubicado en la comuna de Los Ángeles.
6	2025991021116, de fecha 26.12.2025 Plazo de respuesta: 12.01.2026	DIA Adenda "Parque Eólico las Fresias"	Construcción de un parque eólico en una superficie de 189,3 hectáreas, conformado por 43 aerogeneradores. Es de carácter birregional y tendrá una potencia de hasta 310 MW. Se localiza en la comuna de Cabrero en Biobío y Yungay en Ñuble.
7	202508102224, de fecha 29.12.2025 Plazo de respuesta: 12.01.2026	DIA Adenda "Condominio Fuentes de Aníbal Pinto I y II"	Proyecto nuevo que consiste en la construcción y habilitación de 350 departamentos bajo régimen de condominio. Contempla 356 estacionamientos vehiculares, 179 estacionamientos de bicicletas. La superficie del Proyecto corresponde aproximadamente a 2,2 ha, ubicada en el sector Fundo Laguna Redonda. Se localiza en la comuna de Concepción.





Atentamente;



Firmado por:
Javier Alejandro Carrasco Eade
Jefe de División de Planificación y
Desarrollo Regional
Fecha: 02-01-2026 12:24 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío

Inc.: Reportes de las actividades o proyectos descritos (7)

Distribución

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



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

ORD. N ° 202508102215
Concepción, 18 de Diciembre de 2025

ANT:

ORD. N° 202508102138, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de Cauce Estero Landa - Parque Sendero Concepción".

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 José Manuel Valdivieso Eguiguren, en representación de Inmobiliaria Parques y Jardines S.A, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 18 de diciembre de 2025 la Adenda del proyecto "Modificación de Cauce Estero Landa - Parque Sendero Concepción".

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 5 de enero de 2026.

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

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

MNR/GZF

Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales



(Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

(VIII) CONADI 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://doct.digit.gob.cl/valida/MEFOTU438>
<http://ma.sea.gob.cl/Documentos/SEIA/MostrarDocumento?docId=2025/12/18/6b9c-74a0-4cbf-9165-ee184f61f38d>

- (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 Penco
- (VIII) SAG, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Salud, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío

C/c:

- Expediente del Proyecto "Modificación de Cauce Estero Landa - Parque Sendero Concepción"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: María Vega Fernández Fecha-Hora: 18-12-2025 17:35:26:609 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/18/6b9c-74a0-4cbf-9165-ee184f61f38d>

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



ADENDA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Modificación de Cauce Estero Landa - Parque Sendero Concepción

Concepción, diciembre 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Juntos somos Biobío



DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Modificación de Cauce Estero Landa - Parque Sendero Concepción.
ETAPA	ADENDA
TITULAR	Inmobiliaria Parques y Jardines S.A
REP. LEGAL	José Manuel Valdivieso Eguiguren
TIPOLOGÍA	a.7) Acueductos.
COMUNA	Penco
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Penco
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Agua.
MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN	US\$ 594.135
VIDA ÚTIL	Indefinida

Descripción del Proyecto

El Proyecto corresponde a una iniciativa nueva que contempla la realización de una modificación de cauce del **Esterio Landa** con el fin de dar solución a los problemas de **inundación** que se presentan en épocas invernales, debido al angostamiento que sufre la sección del canal. En particular, el proyecto consiste en el re-perfilado en del Estero Landa, el cambio de trazado del Estero Landa y la limpieza del canal aguas abajo del último tramo de re-perfilado.

Cabe destacar que el emplazamiento del mismo no se encuentra cercano a las áreas silvestres protegidas de la VIII Región, sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad biológica y tampoco cercano a zonas de protección forestal.

Mano de Obra por Fase del Proyecto

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	8	12
Operación	0	0
Cierre o abandono	0	0

ETAPA DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202508102140	06/08/2025	28/08/2025
ADENDA	202508102215	18/12/2025	05/01/2025



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/HEFGTH-438>

ANTECEDENTES DIA

UBICACIÓN

El proyecto se encuentra emplazado en Camino a Penco, Ruta 150 km 4,5, Comuna de Penco

ANTECEDENTES RELEVANTES

Presenta 2 compromisos ambientales voluntarios: (se mantienen en adenda)

- Charla arqueológica.
- Charla Inducción Avifauna



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/HEFGTH-438>

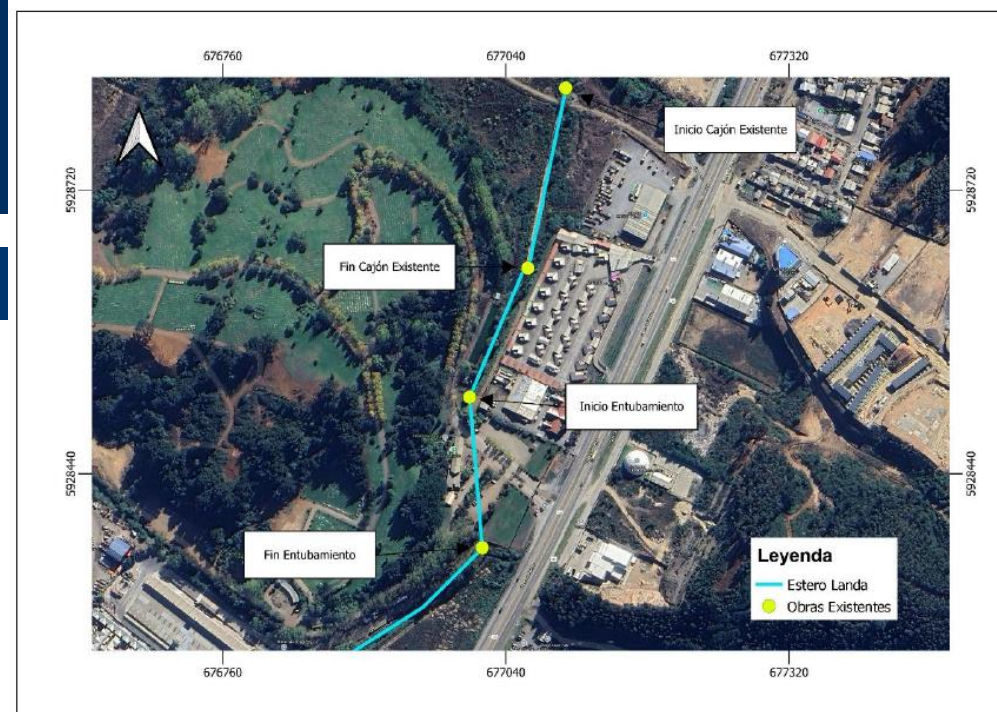
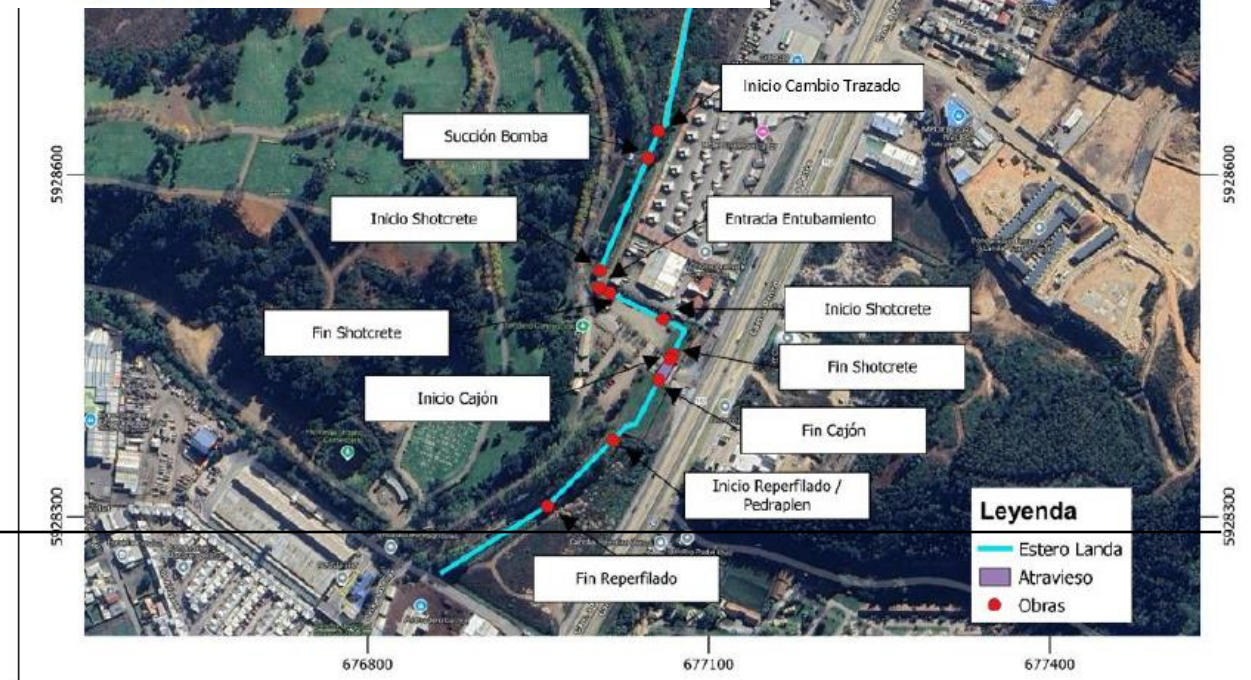


Figura 3: Emplazamiento del cauce.



RESPUESTAS ENTREGADAS POR TITULAR Y PROPUESTAS DE RESPUESTAS:

Respecto del OE 1.1 Alcanzar desarrollo pleno de los habitantes, y en función del estudio de ruido presentado donde se menciona que el punto P5 se encuentra a solo 6 decibeles por debajo del límite permitido de acuerdo al nivel proyectado. **Se solicita al titular tomar las medidas precautorias para no sobrepasar los valores máximos y afectar de esa manera al lugar descrito como Aramark – albañilería.**

Respuesta:

Una de las medidas precautorias es evitar el uso simultáneo de todas las maquinarias en un mismo punto. Se establece que son 6 decibeles bajo la norma y el modelo generado puede presentar 3 decibeles más o menos de margen de error, por lo que, aunque se considere el total generado considerando el margen, no se superaría el límite establecido por la norma.

Observación analista:

Si bien se reconoce una medida concreta por parte del titular, se solicita incluir un plan de monitoreo para no exceder los niveles de ruido durante la operación señalando responsable y frecuencia de control.

En relación con el OE 1.2 (Asegurar empleo digno y de calidad.) y 2.1, (Aumentar la productividad y la competitividad regional) Se solicita al titular **indicar si las contrataciones a realizar de 12 personas establecidas en el proyecto, se dará prioridad a personas de la comuna de Penco o de la región, en caso que sea así, especificar mecanismos de verificación.**

Respuesta:

En relación a lo recomendado por la autoridad, considerando la tipología de las obras, la constructora será la encargada de reclutar personal. Por lo que el titular no podrá intervenir en la contratación.

En la vinculación establece una relación positiva con el OE2.1 (Aumentar la productividad y la competitividad regional) pero no incorpora la justificación. **Se solicita al titular incorporar una justificación que evidencie como el proyecto contribuye a la productividad y competitividad regional.**

Respuesta:

Se rectifica la información. Considerando los objetivos y contenidos del proyecto modificación de cauce, éstos no se relacionan ni se contraponen con los lineamientos de los objetivos.



Observación analista:

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/HEFGTH-438>

Se comprende la limitación del titular referente a lo solicitado, se sugiere incluir una cláusula en contrato con la constructora para priorizar la mano de

PROPUESTA DE PRONUNCIAMIENTO

En PAS 140 y en la vinculación con la POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS indican que se habilitara una zona de reciclaje, por lo que también se encuentra vinculado con la ERD con el **OE 3,4 Mejorar la gestión de residuos sólidos, con énfasis en reducir la disposición final de residuos y desarrollando la economía circular.** Se solicita al titular dar más detalle de esta zona de reciclaje y de ser posible establecer vinculación con recicladores de base, idealmente estableciendo un CAV (compromiso ambiental voluntarios) vinculado con esto. (total de residuos 0,92 toneladas)

Respuesta:

La zona de reciclaje se habilitará con los siguientes tipos de contenedores, los cuales serán señalizados facilitando su uso y serán segregados entre papeles y cartones, plásticos, latas y vidrios. Ilustración 23. Ilustración referencial de contenedores.

Por otro lado, en relación a establecer vínculos con recicladores base, se debe tomar en cuenta que no son una entidad regulada o formalizada, por lo que en principio no se considerará la vinculación con recicladores bases, a menos que se acredite su existencia formal, que permita la concreción de un acuerdo formal y vinculante entre las partes.

Observación analista:

Se solicita al titular incluir ubicación y dimensiones de la zona de reciclaje, además de la frecuencia de retiro y destino final. Se sugiere establecer compromiso para evaluar la incorporación futura de recicladores formales.



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/HEFGTH-438>

PROPUESTA DE PRONUNCIAMIENTO

Respecto de **POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO** y la sugerencia que surge del estudio de fauna silvestre, se solicita al titular conservar los cordones arbóreos del terreno con el fin de preservar las zonas que sirven de hábitat para la especie Patagioenas araucana.

Respuesta:

Se considera la observación y se considerará la recomendación para la fase de construcción.

Sin observación analista.

Respecto la **ESTRATEGIA REGIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN PARA LA REGIÓN DEL BIOBÍO**, se solicita realizar la vinculación con el instrumento vigente, disponible en <https://gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/>

Respuesta:

Se acoge la observación y se incorpora la relación del proyecto con la Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Concomimiento e Innovación para la Región del Biobío. Para todos los objetivos el titular declara: El proyecto de modificación de cauce por sus objetivos y contenidos no se relaciona ni se contrapone al desarrollo del presente objetivo.

Sin observación analista.



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/HEFGTH-438>

PROPUESTA DE PRONUNCIAMIENTO

Una vez revisada la vinculación del proyecto con las Estrategias, políticas y planes vigentes, se establecen las siguiente consultas al titular:

I. En relación a la ERD se establece lo siguiente:

- a) OE1.1, si bien se reconoce una medida concreta por parte del titular, se solicita incluir un plan de monitoreo para no exceder los niveles de ruido durante la operación señalando responsable y frecuencia de control.
- b) OE 1.2 y 2.1, si bien se comprende la limitación del titular referente a lo solicitado, se sugiere incluir una cláusula en contrato con la constructora para priorizar la mano de obra local.

II. En relación a la POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS:

- a) Se solicita al titular incluir ubicación y dimensiones de la zona de reciclaje, además de la frecuencia de retiro y destino final. Se sugiere establecer compromiso para evaluar la incorporación futura de recicladores formales.



ADENDA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Modificación de Cauce Estero Landa - Parque Sendero Concepción

Concepción, diciembre 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Juntos somos Biobío



ORD. N ° 202508102217
Concepción, 22 de Diciembre de 2025

ANT:

ORD. N° 20250810274, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana".

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 22 de diciembre de 2025 la Adenda del proyecto "Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana".

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.

Adicionalmente se informa que, debido a que la Adenda del proyecto presenta documentos o archivos que, por su tamaño, no fue posible cargarlos directamente junto a los otros documentos del proyecto en la plataforma e-SEIA, en razón a que superaba el tamaño máximo permitido, se hace presente que los documentos señalados se encuentran disponibles en enlaces detallados e identificados en la Resolución de Carga Archivo Gran Tamaño N°202508101504, de fecha 18 de diciembre de 2025, dictada por el Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío, disponible en el expediente de evaluación ambiental del proyecto.

En caso de requerir nuevas aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, éstas sólo podrán referirse a los antecedentes presentados en la Adenda. Se hace presente que en este caso, el OAECA no debe pronunciarse con observaciones que generen nuevas aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, sino que debe entregar un pronunciamiento de conformidad, no conformidad o condiciones).



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

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

MNR/SMO

Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- (Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios
- (VIII) CONADI, Región del Biobío
- (VIII) DGA, 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
- (VIII) SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío
- (VIII) SERNAGEOMIN, Zona Sur

C/c:

- Expediente del Proyecto "Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: María Vega Fernández Fecha-Hora: 22-12-2025 12:52:34:585 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/22/010e-8863-440f-ac12-3186e02fe80b>

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



Adenda

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

"Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana"

Concepción, diciembre 2025

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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-433>



DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana Inversión: 2.900.000 US\$
ETAPA	Adenda DIA
TITULAR	ESSBIO S.A.
REP. LEGAL	Jorge Ignacio Miranda Contador
TIPOLOGÍA	Primaria o.4) Plantas de tratamiento de aguas de origen domiciliario que atiendan a una población igual o mayor a 2.500 habitantes.
VIDA ÚTIL	Indefinida
UBICACIÓN	X -37,16532661695998 Y -72,94815148278259
COMUNA	Santa Juana
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Área urbana de Santa Juana
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Agua (río Biobío), aire (gases de combustión), medio humano (olores, ruido)

Descripción del Proyecto

El presente Proyecto corresponde a la ampliación y mejora de las instalaciones existentes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) de Santa Juana, perteneciente a la Empresa de Servicios Sanitarios del Biobío S.A., en adelante, ESSBIO S.A., ubicada en la localidad de Santa Juana, Región del Biobío. Este Proyecto se justifica debido al crecimiento proyectado en el caudal y la carga orgánica para el año 2041 considerando una población servida de 15.892 habitantes, lo que exige mejoras en los procesos actuales y la incorporación de nuevas unidades para asegurar el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes, en particular, la calidad del efluente tratado a disponer satisfaciendo la Tabla N°1 del D.S. N°90.

Mano de Obra

Fase	Mínimo	Máximo
Construcción	30	30
Operación	1	1
Abandono	0	0

ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
EIA	20250810272	12/05/2025	03/06/2025
Adenda DIA	202508102217	22/12/2025	07/01/2026



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/HEFGTH-438>

ANTECEDENTES

UBICACIÓN

Ubicación del Proyecto

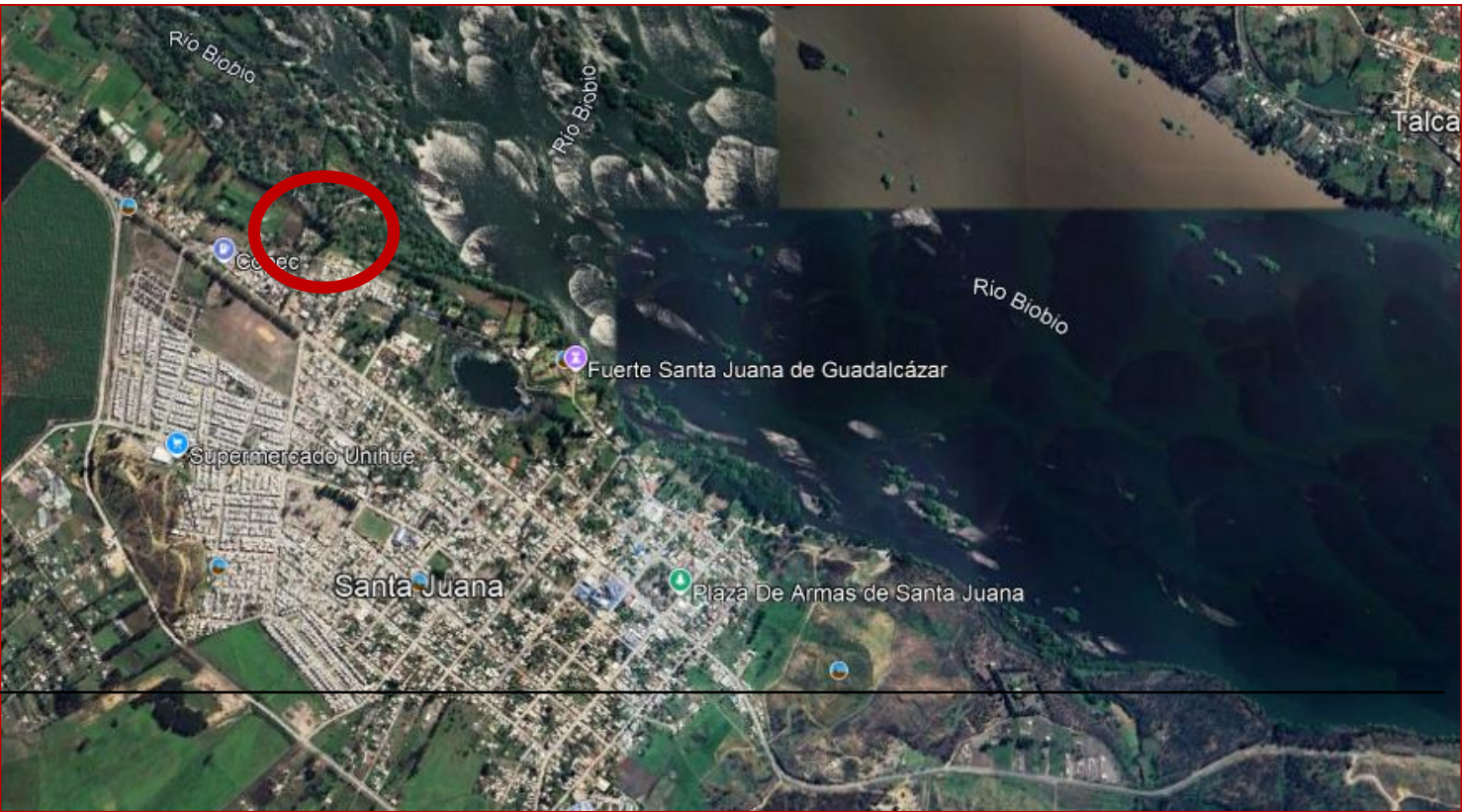
El Proyecto se localiza en la parte norte de la ciudad de Santa Juana, junto al río Biobío.

Aspectos relevantes

El proyecto se emplaza junto al río Biobío y se encuentra cercano a un área de interés turístico (el Fuerte de Santa Juana de Guadalcazar) y la laguna Rayenantú, a aprox. 600 metros de distancia.

Superficie

Tipo de superficie	Superficie	Unidad
Predial	8048	m2



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/HEFOTN438>

CAV / Negociaciones

Negociaciones con interesados

El Titular del Proyecto informa que no ha establecido negociaciones con interesados antes del ingreso del Proyecto al proceso de evaluación ambiental y que informará, de hacerlo, durante el proceso de evaluación.

PAC / Sitios de interés

El proyecto por tratarse de una DIA no contempla un proceso de Participación Ambiental Ciudadana.

De acuerdo a lo informado por el titular, el lugar no presenta sitios de interés turístico o cultural, y no se encuentran evidencias de lugares cercanos o sitios donde se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano.

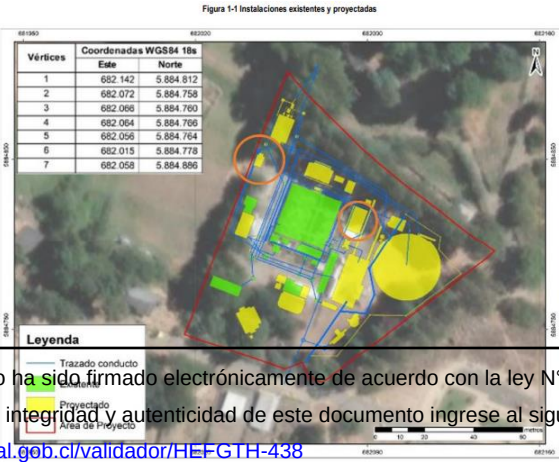
Compromisos Ambientales Voluntarios

El titular compromete el compromiso ambiental voluntario (CAV-01): Medición Olfatometría en los dos Biofiltros Existentes que aplicará en la fase de operación y tiene por objetivo verificar los resultados de la modelación realizada para los biofiltros y se realizará semestralmente mediciones a la salida de los biofiltros, análisis de olfatometría dinámica, emisión odorante y tasa de emisión odorante.

Calificación Ambiental

La PTAS Santa Juana fue evaluada y aprobada ambientalmente en su etapa original según consta en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N° 204 del 02 de agosto de 1999, donde se consideró una población de 10.748 habitantes y un caudal medio total de 24,5 l/s. La planta actual se compone de un sistema de tratamiento secundario biológico del tipo lodos activados. El Proyecto de ampliación considera atender una población de 15.892 habitantes y un caudal medio total de 46,7 l/s.

Fuente: Información entregada por el titular



VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO (ERD)

El titular realiza la vinculación con la ERD Actualizada 2023, con dos objetivos, los cuales corresponden a “Mejorar el acceso a servicios básicos tales como agua potable, electricidad, saneamiento, atención médica y educación de calidad, con énfasis en los sectores rurales” y “Aumentar la inversión pública y privada en infraestructura”, señalando que ambos se vincula colaborativamente.

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

De acuerdo al análisis del Proyecto “Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana”, este se vincula con la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Domiciliarios 2024 – 2035. Al respecto, se encontró que este mantiene una relación favorable con dicha política, debido a que se relaciona con el lineamiento “Vinculación con instrumentos de Evaluación Ambiental”, que incluye dos acciones, las cuales indican “Integrar requisitos específicos relacionados con la gestión de residuos sólidos domiciliarios en los proyectos sujetos a evaluación ambiental, incorporando señales hacia la segregación en origen, correcta gestión de los residuos en las distintas fases de los proyectos, entre otros. Esto garantizará prácticas ambientalmente sostenibles desde la concepción de los proyectos” y “Establecer procesos de monitoreo y fiscalización efectivos para verificar el cumplimiento de las disposiciones ambientales en la gestión de residuos, asegurando que los proyectos se ajusten a las normativas establecidas”.



VINCULACIÓN CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO 2022 -2035 (PPRCB)

De acuerdo a la vinculación realizada por el titular, éste señala que de la vinculación del Proyecto “Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana” con los objetivos estratégicos establecidos en el Política para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022- 2035, se encontró que este mantiene una relación neutra, debido a que no favorece ni se contrapone con su cumplimiento.

ESTRATEGIA REGIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACION PARA LA REGIÓN DEL BIOBÍO (CTCI)

El titular no realiza la vinculación de su proyecto con la Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Adenda DIA: Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana

OBSERVACIONES GORE A LA Adenda DIA

Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2022 - 2030

El titular a respuesta a las observaciones planteadas por el Gobierno Regional.

Observaciones GORE a la DIA	Respuestas del Titular en la Adenda	Análisis de las respuestas
Dada las cercanía del Proyecto con áreas habitadas, así como con áreas dedicadas a agricultura de subsistencia y pastoreo de animales, los cuales beben aguas del Río Biobío aguas abajo de la PTAS, se consulta al Titular si la población del área de influencia está informada de los efectos y cambios que originará la ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y los impactos que esta ampliación tendría sobre la población, en términos de olores y eventuales vectores asociados a ello, principalmente durante su etapa de operación. Si no lo está, de qué manera la empresa considera informar a la ciudadanía y los incluye en sus planes de emergencia y contingencias.	ESSBIO cuenta con un plan de relacionamiento comunitario asociado a todo el territorio operacional, especialmente en aquellos sectores donde contamos con infraestructura sanitaria, por ello, mantenemos una relación permanente con las comunidades, en especial el entorno de la PTAS Santa Juana, lo que nos lleva a comunicarnos de manera bidireccional con los dirigentes y vecinos. Este Proyecto ha sido socializado con la comunidad y autoridades locales, dando respuesta con el mismo, a las inquietudes comunitarias levantadas en mesas de diálogo, la estrategia plantea mantener estos espacios de diálogo, más allá de la participación ciudadana, durante toda la vida útil del Proyecto. Además al momento de ingresar el Proyecto	En ICSARA Observaciones Ciudadanas, gran número de las observaciones corresponden a los malos olores en el área cercana al proyecto y en las viviendas (desagüe de lavaplatos). Esto último, si bien no es parte del Proyecto, y dado que el titular mantiene un plan de relacionamiento comunitario, se solicita atender estas quejas y verificar el origen de esos malos olores. Respecto de los olores del entorno se solicita aplicar con rigurosidad las propuestas del titular en el sentido de implementar buenas prácticas tendientes a disminuir la generación de olores molestos a través de capacitaciones anuales, mantenimiento preventivo, limpiezas de equipos, otros.



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/HEFGTH-438>

Adenda DIA: Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana

OBSERVACIONES GORE A LA Adenda DIA

Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad

El titular a respuesta a las observaciones planteadas por el Gobierno Regional.

Observaciones GORE a la DIA	Respuestas del Titular en la Adenda	Análisis de las respuestas
Obj. Específicos OE 2.1 Conservación y restauración de la biodiversidad y OE 2.3 Prácticas productivas y Acuerdos de producción limpia. Se consulta al Titular si, de manera voluntaria, podría proponer acciones a través de acuerdos de producción limpia que contribuyan a la conservación de áreas de colindantes con el Río Biobío de importancia para la comunidad local.	Respuesta: En base a las características del proyecto, el titular no propondrá medidas solicitadas.	Se considera satisfactoria la respuesta del titular.
Se consulta al Titular si, de manera voluntaria, podría proponer acciones de manejo sustentable, logrando así una mayor vinculación con las comunidades locales y el municipio.	Respuesta: En base a las características del proyecto, el titular no propondrá medidas solicitadas.	Se considera satisfactoria la respuesta del titular.



Adenda DIA: Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana

OBSERVACIONES GORE A LA Adenda DIA

Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad

El titular a respuesta a las observaciones planteadas por el Gobierno Regional.

Observaciones GORE a la DIA	Respuestas del Titular en la Adenda	Análisis de las respuestas
OE E3.3 Se consulta al Titular si el vertimiento de los residuos líquidos, producto del tratamiento de las aguas servidas que atiende la PTAS, tendrá un impacto mayor en el Río Biobío, dada la disminución de las precipitaciones y aumento de las temperaturas para el sector (por efectos del cambio climático), y si es así, de qué manera puede la empresa aminorar dicho impacto sobre el río y la biodiversidad asociada a este tipo de hábitat ripariano (flora y fauna asociada). OE E3.3 Respecto de la utilización del “aliviadero de tormenta”: ¿Podría no utilizarse el aliviadero de tormentas, dado que la necesidad de su uso parece obedecer más bien a una cuestión de diseño de la planta? Con la información disponible en el presente es posible dimensionar la magnitud de los fenómenos meteorológicos.	Respecto al estudio de calidad del agua, se definieron las características actuales del agua porteadada en el cauce en base a la toma de muestras de agua en terreno, realizadas en dos campañas: Primavera 2023 y Otoño 2024. Adicionalmente, se complementaron los datos de las campañas con los datos de monitoreos periódicos realizados por ESSBIO en la zona del proyecto. Para evaluar la condición más desfavorable combinaron dos variables en su condición más estricta: caudal del Río Biobío bajo efecto de cambio climático y el caudal de efluente máximo de descarga de la PTAS. Esta situación resulta muy poco probable que se sucedan a la par, sobre todo el caudal máximo de descarga, el cual se produce una vez al día con duración aproximada de 1h. Adicionalmente se realizó el análisis de cumplimiento normativo del Decreto 09/2015 que establece la Norma Secundaria de Calidad Ambiental para la cuenca del Río Biobío. El área de vigilancia correspondiente sería el BI-50, ubicado en las coordenadas (672.524 m E, 5.921.259 m S) WGS 84 Huso 18 S, el cual se encuentra a aproximadamente 55 km aguas abajo del punto de descarga de la PTAS Santa Juana. Los resultados mostraron que la descarga de la PTAS no genera una superación del límite establecido por la Norma Secundaria de Calidad de Agua (NSCA), para el área de vigilancia respectiva. Respecto de la utilización del “aliviadero de tormenta” La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) cuenta con un sistema de aliviadero de tormentas y una línea de by-pass, conforme a lo establecido por la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS). En la actualidad, el flujo de aguas servidas ingresa gravitacionalmente a la PTAS, donde éstas llegan primero al sistema de pretratamiento el cual posee 2 canales de desbaste grueso y fino, y a continuación, cuenta con una cámara desarenadora. Al final del desarenador existente, la PTAS cuenta con una cámara de derivación con vertederos. La operación normal conlleva que la totalidad de las aguas servidas afluentes son derivadas a través de un vertedero hacia el reactor. Cuando los caudales son superiores a los de diseño (ante tormentas), se activa el vertedero de tormentas de modo que los excedentes pasas sobre su coronamiento y no ingresan al tratamiento secundario, de modo que aguas abajo convergen con las aguas	El punto de descarga está en un brazo del río, contiguo a las instalaciones de la planta, por lo que se debe considerar la eventual variación del caudal del mismo, como consecuencia de la eventual disminución del volumen del agua del río Biobío e impacto en la biodiversidad, por efecto de las menores precipitaciones modeladas por el sistema ArClim como efecto del cambio climático en el área.



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/HEFGTH-438>

OBSERVACIONES GORE A LA Adenda DIA

Vinculación con la Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío

El titular a respuesta a las observaciones planteadas por el Gobierno Regional.

Observaciones GORE a la DIA	Respuestas del Titular en la Adenda	Análisis de las respuestas
En su declaración (DIA) el titular no estableció la relación de su proyecto con la Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío.	El titular realiza la vinculación con todos los proyectos y programas, objetivos, resultados claves e iniciativas de la Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la región del Biobío, señalando lo siguiente: Dadas sus características, (el proyecto) no se vincula con la presente iniciativa. No obstante, no se contrapone ni favorece al cumplimiento de esta.	Se considera satisfactoria la respuesta del titular.



Adenda DIA: Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana

Resumen Propuesta de respuesta a la Adenda de la DIA

De la revisión de la Adenda, se informa que se consideran satisfactorias la respuestas del titular a las observaciones planteadas por el Gobierno Regional a la vinculación de su proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo, la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad, la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios y la Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) para la región del Biobío.

Por lo anterior, y en atención a lo solicitado en el Oficio N°202508102217, de fecha 22 de diciembre de 2025, se informa que se revisó la Adenda del proyecto “Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana” en la comuna del mismo nombre, presentado por el señor Jorge Ignacio Miranda Contador, en representación de ESSBIO SA.

No obstante lo anterior, solicitamos sean tenidas en consideración las siguientes acciones que apuntan a mejorar el proyecto para la comunidad.

Vinculación con la ERD. OE B9.4 Fomentar la gestión pública transparente por medio de la participación ciudadana....

En ICSARA Observaciones Ciudadanas, un gran número de las observaciones corresponden a los malos olores en el área cercana al proyecto y en las viviendas (desagüe de lavaplatos). Esto último, si bien no es parte del Proyecto, y dado que el titular mantiene un plan de relacionamiento comunitario, se solicita atender estas quejas y verificar el origen de esos malos olores.

Respecto de los olores del entorno se solicita aplicar con rigurosidad las propuestas del titular en el sentido de implementar buenas prácticas tendientes a disminuir la generación de olores molestos a través de capacitaciones anuales, mantenimiento preventivo, limpiezas de equipos, otros.

Vinculación con la Política de Biodiversidad OE E3.3 Promover el desarrollo de una plataforma pública para el monitoreo del estado de la biodiversidad.

El punto de descarga está en un brazo del río, contiguo a las instalaciones de la planta, por lo que se debe considerar la eventual variación del caudal del río como consecuencia de la eventual disminución del volumen del agua del río Biobío e impacto en la biodiversidad, por efecto de las menores acciones modeladas por el sistema ARChim como efecto del cambio climático en el área.



Este documento ha sido firmado electrónicamente en conformidad con la Ley N° 20.900.

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

<https://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Adenda

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

"Ampliación de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Santa Juana"

Concepción, diciembre 2025

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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-433>

ORD. N ° 202508102218

Concepción, 23 de Diciembre de 2025

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

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

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

A través del presente comunico a usted que el señor Cristian Andrés San Martín Acuña, en representación de Constructora manzano y asociados limitada, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 23 de diciembre de 2025 la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte".

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

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

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

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

- a) Compatibilidad Territorial del proyecto o actividad sometido al SEIA, considerando para tales efectos los siguientes instrumentos de planificación territorial: Plan Regional de Desarrollo Urbano (artículos 30 y siguientes Ley General de Urbanismo y Construcciones); y Plan Regulador Intercomunal o Plan Regulador Metropolitano, según corresponda (artículos 34 y siguientes Ley General de Urbanismo y Construcciones). El pronunciamiento deberá precisar fundadamente si el proyecto presentado es o no compatible con el uso permitido por el o los instrumentos que sean aplicables.
- b) Si el proyecto o actividad se relaciona desde el punto de vista ambiental con políticas, planes y programas del desarrollo regional, de conformidad a lo establecido en el artículo 111 de la Constitución Política de la República y en la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

Adicionalmente se informa que, debido a que el proyecto presenta documentos o archivos que, por su tamaño, no fue posible cargarlos directamente junto a los otros documentos del proyecto en la plataforma e-SEIA, en razón a que superaba el tamaño máximo permitido, se hace presente que los documentos señalados se encuentran disponibles en enlaces detallados e identificados en la Resolución de Carga Archivo Gran Tamaño N°202508101508, de fecha 22 de diciembre de 2025, dictada por el Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Biobío, disponible en el expediente de evaluación ambiental del proyecto.

El mencionado informe deberá ser remitido a más tardar el día 15 de enero de 2026. Vencido este plazo se continuará con la evaluación.

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

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



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

MNR/SMO

C/c:

- Expediente del Proyecto "Modificación Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío
- Oficina de Partes.



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: María Vega Fernández Fecha-Hora: 23-12-2025 16:26:29:386 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/23/3d63-424f-4395-871a-77399200a9f9>

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



DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Modificación Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte

Concepción, diciembre 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional 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:

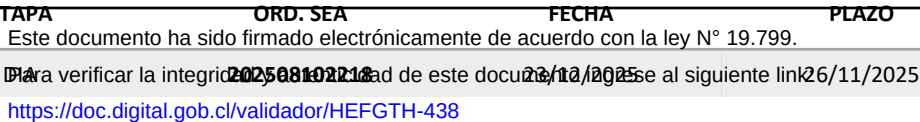
<https://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Juntos somos Biobío



DESCRIPCIÓN

ETAPA DE EVALUACIÓN



El proyecto “Modificación Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte” consiste en la construcción de 570 nuevos departamentos, adicionales a los 200 existentes del Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte (34 considerados para personas con movilidad reducida) . Estas viviendas se desarrollarían en tres condominios independientes, distribuidos en edificios de 6, 5 y 3 torres respectivamente, todas con 5 pisos de altura. Contempla además 341 estacionamientos vehiculares, 34 serán estacionamientos de movilidad reducida, 213 estacionamientos de bicicletas, áreas verdes y equipamiento comunitario junto a obras de urbanización privada, en una superficie aproximada de 3,3 hectáreas. La construcción durará 26 meses. (Amarillo proyecto presentado, verde lote existente)



ANTECEDENTES DIA

UBICACIÓN

El proyecto se localiza en el sector Costa Norte, en la comuna de San Pedro de la Paz, Provincia de Concepción, Región del Biobío.

La localización del Proyecto se ha definido considerando los lotes aledaños al proyecto original, los cuales presentan aptitud para su ampliación, dado que el área de emplazamiento corresponde a una zona residencial (ZH-15) de acuerdo al Plan Regulador Comunal de San Pedro de la Paz, donde el uso residencial está permitido.

MANO DE OBRA

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima	Duración
Construcción	80	120	26 meses
Operación	12	15	
Cierre	0	0	



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/HEFGTH-438>

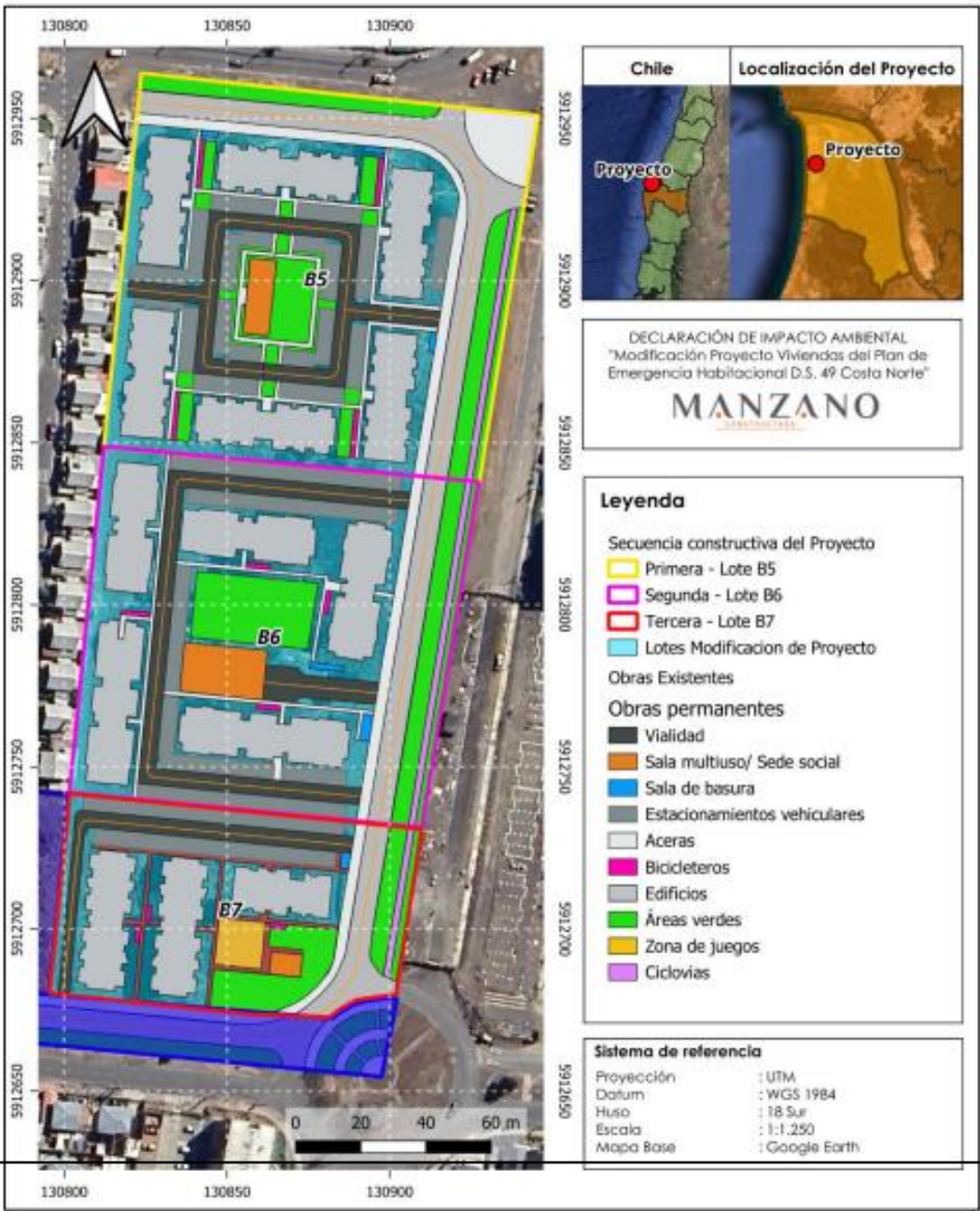


Figura 11. Obras permanentes del proyecto.

VINCULACION CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO (ERD)

En la DIA, el titular se relaciona con la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD), versión actualizada 2023. El titular declara vinculación con **8 Objetivos Estratégicos de la ERD 2023**.

Los vacíos se concentran en calidad de vida, empleo local y gestión/eficiencia hídrica y las observaciones se presentan en la siguiente tabla:

LINEAMIENTO		LE-E1. CALIDAD DE VIDA. ASEGURA EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN	
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES DIA	
OE E1.1. ALCANZAR EL DESARROLLO PLENO DE LOS HABITANTES, CON EQUIDAD, INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL Y VIDA DIGNA, REDUCIENDO SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD, CON ÉNFASIS EN NIÑAS, NIÑOS, ADOLESCENTES Y PERSONAS MAYORES.	El Proyecto impulsa el acceso a los beneficios del desarrollo, dado que contribuye a satisfacer la creciente demanda habitacional de la región del Biobío, a través de viviendas sociales. Por otra parte, contribuye a la mantención de las condiciones favorables en el territorio en el cual se desarrolla. A través de la DIA, se identifican las emisiones, descargas y residuos del Proyecto, que se tomaran para el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, asociada a estos aspectos.	De acuerdo con los modelos de ruido presentados, si bien todos los receptores cumplen con los límites establecidos en el D.S. N°38, se observa que dos puntos se encuentran en el límite permitido. Esta situación podría generar molestias en caso de que las condiciones ambientales y climáticas favorezcan una mayor propagación del ruido. Por lo anterior, se solicita al titular asumir un compromiso ambiental voluntario que contemple: Implementación de un plan de monitoreo de ruido , que permita verificar el cumplimiento en condiciones reales de operación. Diseño e implementación de un plan de comunicación comunitaria , orientado a informar a los vecinos sobre las medidas adoptadas y los resultados del monitoreo. Establecimiento de un plan de gestión horaria , priorizando la realización de actividades más ruidosas en horarios diurnos y evitando su ejecución en periodos sensibles, con el fin de reducir la percepción del impacto acústico. En relación a las vibraciones, se considera que las medidas propuesta son insuficientes por lo que deberá reforzarlas de una manera similar a lo propuesto para el ruido.	
OE E1.2. ASEGURAR EMPLEO DIGNO Y DE CALIDAD. (FORMAL, REMUNERACIÓN JUSTA, CUMPLIMIENTO)	El Proyecto implica la creación de puestos de trabajo durante la fase de construcción y operación, en donde se dará prioridad a la contratación de habitantes del Gran Concepción. La empleabilidad que ofrece el Proyecto es por un tiempo limitado en años, y generará sueldos adecuados que se enmarcan en la normativa vigente de condiciones de trabajo.	Se solicita al titular indicar los mecanismos de verificación para cumplir con el OE de dar prioridad a la contratación de habitantes del Gran Concepción y dejarlo reflejado en un Compromiso Ambiental Voluntario.	



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo a la ley 20.910.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento se debe ingresar al siguiente enlace:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

VINCULACION CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO (ERD)

LINEAMIENTO		LE-E1. CALIDAD DE VIDA. ASEGURA EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN	
OBJETIVO ESTRATEGICO	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES DIA	
OE E1.6. GENERAR EN LA REGIÓN ESPACIOS VERDES Y ÁREAS RECREATIVAS QUE POTENCIEN EL ESPARCIMIENTO.	El Proyecto contará con áreas verdes privadas al interior de los Lotes.	a) En relación al área verde disponible en el proyecto, se establece en la DIA que corresponde a 2.555 m ² , si consideramos que viven 3 persona por cada departamento obtenemos un estimado de 1,1 m ² por habitante, lo que se encuentra muy por debajo de lo establecido en CNDU/MINVU. Se solicita al titular indicar si existen zonas cercanas que suplementen las áreas verdes necesarias. Indicar si es factible aumentar las superficies de áreas verdes con mas espacios vegetados como techos verdes o jardines verticales. Además se solicita incorporar un plan de mantención de áreas verdes que garantice la conservación y cuente con riego eficiente. b) Se solicita al titular establecer una acción para la preservación respecto a la flora endémica nativa detectada en el área (Alstroemeria hooker) en calidad de preocupación menor y para Chloraea crispa.	
LINEAMIENTO		LE-E4. PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURA. Aporta al bienestar de las personas y promueve el desarrollo de la región a través de la planificación y el ordenamiento del territorio. Impulsa el incremento de la inversión tanto pública como privada en infraestructura, generando un impacto positivo en la comunidad.	
OE E4.7. GENERAR INFRAESTRUCTURA PARA LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y/O MITIGACIÓN DE SUS EFECTOS.	Las viviendas sociales tendrán un aislante térmico exterior de poliestireno expandido de densidad 20 kg/m3 con espesor de 60 mm y terminación mediante sistema EIFS, disminuyendo el consumo de energía asociado a la calefacción, conforme a PPDA de Concepción Metropolitano. Por lo demás, el Proyecto contará con áreas verdes privadas al interior de los Lotes, con especies de bajo requerimiento hídrico.	a) En la tabla 74, riesgo anegamiento de asentamiento costero, establece medidas solo para etapa de construcción, sin embargo lo declara como riesgo en relación al cambio climático presente por lo que el titular debería establecer criterios para la etapa de operación del proyecto. Además las medidas y acciones no son lo suficientemente claras en relación al riego ya que en varias oportunidades lo relaciona solo con efectos asociados a lluvias intensas y no al aumento del nivel del mar. b) Se consulta al titular si el proyecto considera instalaciones que permita cumplir de manera clara con este objetivo estratégico como iluminación led con sensores, paneles fotovoltaicos para áreas comunes como sede, o sistemas híbridos para reducción energética.	



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/HEFGTH-438>

VINCULACION CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO 2022 -2035 (PPRCB)

En la DIA, el titular presenta vinculación con la **PPRCB 2022–2035**, señalando que **el proyecto no se relaciona, ni tampoco se contrapone** a los 4 objetivos estratégicos de la política.

En este contexto, se formulan las siguientes observaciones:

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



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/HEFGTH-438>

VINCULACION CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO 2022 -2035 (PPRCB)

OBJETIVO ESTRATEGICO		OE3: GENERAR CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD EDUCANDO Y FOMENTANDO EL RECONOCIMIENTO DE LOS VALORES INTRÍNSECOS Y PATRIMONIALES DESDE LA COMUNIDAD	
OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCION	RELACION CON EL PROYECTO	OBSERVACIONES EVALUADOR
3.1. Promover el aprendizaje, hábitos y conductas de la sociedad para la conservación de la biodiversidad.	3.1.5 Elaborar y ejecutar Plan de Educación en biodiversidad, a diferentes niveles educacionales y fortalecer programas de educación y certificación ambiental de escuelas	El Proyecto no se relaciona con el objetivo específico, ni se contrapone a su cumplimiento.	Se sugiere que el titular del proyecto considere la incorporación de programas de educación ambiental para los residentes y trabajadores, fortaleciendo así el reconocimiento del valor ambiental cercano y la prevención de riesgos.

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



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/HEFGTH-438>

VINCULACION CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

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

En la DIA, establece para la mayoría de los lineamientos que no se relaciona ni se contrapone, excepto para 2,3 y 2,5 de una manera incompleta y superficial sin acciones concretas que permitan contribuir de manera adecuada a esta política regional.

2.3. Promover la educación ambiental sobre la importancia de la gestión de residuos sólidos domiciliarios.	El Proyecto se relaciona positivamente con el lineamiento. En el Anexo 10 de la DIA se incluye el Plan de Contingencias y Emergencias, que presenta medidas preventivas frente a situaciones de riesgo, contemplando la realización de charlas a los trabajadores sobre el manejo adecuado de residuos en áreas de trabajo.
2.5. Mejorar infraestructura y equipamiento para la valorización y de disposición de residuos sólidos domiciliarios.	El Proyecto se relaciona positivamente con el lineamiento. Durante la fase de construcción se generarán residuos domiciliarios, los cuales serán almacenados temporalmente en un sector delimitado de la instalación de faenas, para luego ser enviados a disposición final en sitio autorizado. Por otra parte, durante la fase de operación los residuos domiciliarios generados por los ocupantes de las viviendas serán almacenados temporalmente en las salas de basura de cada lote. Posteriormente, dichos residuos serán retirados por el servicio de recolección Municipal.

En relación a la Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Solidos Domiciliarios, se solicita al titular fortalecer la vinculación mediante Compromisos Ambientales Voluntarios que incluyan como mínimo lo siguiente:

1. Incorporación de puntos limpios o verdes y contenedores diferenciados en el diseño del proyecto.
2. Establecer programas de educación ambiental para residentes y trabajadores orientados en la separación y reducción de residuos.
3. Definir un plan de manejo de residuos orgánicos (compostaje comunitario).
4. Incluir compromisos para reciclaje y valorización durante construcción y operación con un plan de manejo integral de residuos.



VINCULACION CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

ESTRATEGIA REGIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN PARA LA REGIÓN DEL BIOBÍO (CTCI)

En la DIA, el titular no presenta vinculación con la Estrategia Regional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) Biobío, por lo que se solicita su vinculación.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

PRONUNCIAMIENTO

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

Las observaciones planteadas, al titular del proyecto “**Modificación Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte**” corresponden a las siguientes:

Respecto de la **Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2023)** :

1. LE 01/ OE 1.1.

De acuerdo con los modelos de ruido presentados, si bien todos los receptores cumplen con los límites establecidos en el D.S. N°38, se observa que dos puntos se encuentran en el límite permitido. Esta situación podría generar molestias en caso de que las condiciones ambientales y climáticas favorezcan una mayor propagación del ruido. Por lo anterior, se solicita al titular asumir un **compromiso ambiental voluntario** que contemple: **Implementación de un plan de monitoreo de ruido**, que permita verificar el cumplimiento en condiciones reales de operación. **Diseño e implementación de un plan de comunicación comunitaria**, orientado a informar a los vecinos sobre las medidas adoptadas y los resultados del monitoreo. **Establecimiento de un plan de gestión horaria**, priorizando la realización de actividades más ruidosas en horarios diurnos y evitando su ejecución en periodos sensibles, con el fin de reducir la percepción del impacto acústico.

En relación a las vibraciones, se considera que las medidas propuesta son insuficientes por lo que deberá reforzarlas de una manera similar a lo propuesto para el ruido.

2. LE 01/ OE 1.2.

Se solicita al titular indicar los mecanismos de verificación para cumplir con el OE de dar prioridad a la contratación de habitantes del Gran Concepción y dejarlo reflejado en un Compromiso Ambiental Voluntario.

3. LE 01/ OE E1.6.

a) En relación al área verde disponible en el proyecto, se establece en la DIA que corresponde a 2.555 m² , si consideramos que viven 3 persona por cada departamento obtenemos un estimado de 1,1 m² por habitante, lo que se encuentra muy por debajo de lo establecido en CNDU/MINVU. Se solicita al titular indicar si existen zonas cercanas que suplementen las áreas verdes necesarias. Indicar si es factible aumentar las superficies de áreas verdes con mas espacios vegetados como techos verdes o jardines verticales. Además se solicita incorporar un plan de mantención de áreas verdes que garantice la conservación y cuente con riego eficiente.

b) Se solicita al titular establecer una acción para la preservación respecto a la flora endémica nativa detectada en el área (Alstroemeria hooker) en calidad de preocupación menor y para Chloraea crispa.

3. LE 04/ OE E4.7.

a) En la tabla 74, riesgo anegamiento de asentamiento costero, establece medidas solo para etapa de construcción, sin embargo lo declara como riesgo en relación al cambio climático presente por lo que el titular debería establecer criterios para la etapa de operación del proyecto. Además las medidas y acciones no son lo suficientemente claras en relación al riesgo ya que en varias oportunidades lo relaciona efectos asociados a lluvias intensas y no al aumento del nivel del mar.

Se solicita al titular que el proyecto considere instalaciones que permitan cumplir de manera clara con este objetivo estratégico como iluminación led con sensores, paneles fotovoltaicos para áreas como sede, o sistemas híbridos para reducción energética.



PRONUNCIAMIENTO

Respecto de la **Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad de la Región del Biobío 2022 -2035 (PPRCB)**

1. Acción 2.3.1

Se solicita al titular:

- a. Realizar la vinculación con la acción 2.3.1.
- b. Informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.

2. Acción 2.3.3

Se solicita al titular:

- a. Realizar la vinculación con la acción 2.3.3.
- b. Informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

3. Acción 3.1.5

Se sugiere que el titular del proyecto considere la incorporación de programas de educación ambiental para los residentes y trabajadores, fortaleciendo así el reconocimiento del valor ambiental cercano y la prevención de incendios riesgos.

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

En relación a la **Política Regional de Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios 2024–2035** se solicita al titular fortalecer la vinculación mediante Compromisos Ambientales Voluntarios que incluyan como mínimo lo siguiente:

1. Incorporación de puntos limpios o verdes y contenedores diferenciados en el diseño del proyecto.
2. Establecer programas de educación ambiental para residentes y trabajadores orientados en la separación y reducción de residuos.
3. Definir un plan de manejo de residuos orgánicos (compostaje comunitario).
4. Incluir compromisos para reciclaje y valorización durante construcción y operación con un plan de manejo integral de residuos.

Respecto de la **Estrategia de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación para la región del Biobío**, se solicita al titular realizar la vinculación apoyándose en los documentos metodológicos disponibles en la web del Gobierno Regional del Biobío <https://gorebiobio.cl>.



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/HEFGTH-438>

DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Modificación Proyecto Viviendas del Plan de Emergencia Habitacional D.S. 49 Costa Norte

Concepción, diciembre 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Juntos somos Biobío



ORD. N ° 202508102220
Concepción, 23 de Diciembre de 2025

ANT:

ORD. N° 202408102238, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Nuevo Proyecto Alteración de Cauce por Descargas de Aguas Lluvias en Río Quidico, Canal de Aguas Lluvias y Quebradas en la Localidad de Quidico, Comuna de Tirúa".

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 José ROLANDO LINCO GARRIDO, en representación de Ilustre Municipalidad de Tirúa, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 22 de diciembre de 2025 la Adenda del proyecto "Nuevo Proyecto Alteración de Cauce por Descargas de Aguas Lluvias en Río Quidico, Canal de Aguas Lluvias y Quebradas en la Localidad de Quidico, Comuna de Tirúa".

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.

Adicionalmente se informa que, debido a que el proyecto presenta documentos o archivos que, por su tamaño, no fue posible cargarlos directamente junto a los otros documentos del proyecto en la plataforma e-SEIA, en razón a que superaba el tamaño máximo permitido, se hace presente que los documentos señalados se encuentran disponibles en enlaces detallados e identificados en la Resolución de Carga Archivo Gran Tamaño N°202508101491, de fecha 15/12/2025 dictada por la Directora Regional del Servicio de Evaluación Ambiental, disponible en el expediente de evaluación ambiental del proyecto

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



El mencionado informe deberá ser remitido a este Servicio, a más tardar el día 8 de enero de 2026.

Ante cualquier consulta comunicarse con la Señorita Paula Lorena Jerez Bravo, dirección de correo electrónico paula.jerez@sea.gob.cl, número telefónico 2791757.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

MNR/PJB

Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- (VIII) CONADI, Región del Biobío
- (VIII) CONAF, Región del Biobío
- (VIII) DGA, Región del Biobío
- (VIII) Dirección de Vialidad, Región del Biobío
- (VIII) DOH, Región del Biobío
- (VIII) Gobernación Marítima de Talcahuano
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) SAG, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Salud, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío
- (VIII) SEREMI del Medio Ambiente, Región del Biobío
- (VIII) Servicio Nacional Turismo, Región del Biobío

C/c:

- Expediente del Proyecto "Nuevo Proyecto Alteración de Cauce por Descargas de Aguas Lluvias en Río Quidico, Canal de Aguas Lluvias y Quebradas en la Localidad de Quidico, Comuna de Tirúa"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: María Vega Fernández Fecha-Hora: 23-12-2025 16:29:02:569 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/23/9772-079e-4089-9b6f-a0c43f782781>

[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://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/23/9772-079e-4089-9b6f-a0c43f782781>

ADENDA

DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Nuevo Proyecto Alteración de Cauce por Descargas de Aguas Lluvias en Río Quidico, Canal de Aguas Lluvias y Quebradas en la Localidad de Quidico, Comuna de Tirúa

Concepción, diciembre 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Juntos somos Biobío



DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Nuevo Proyecto Alteración de Cauce por Descargas de Aguas Lluvias en Río Quidico, Canal de Aguas Lluvias y Quebradas en la Localidad de Quidico, Comuna de Tirúa
ETAPA	Declaración de impacto ambiental
TITULAR	Ilustre Municipalidad de Tirúa
REP. LEGAL	José ROLANDO LINCO GARRIDO
TIPOLOGÍA	a.4) Defensa o alteración de un cuerpo o curso de aguas continentales.
COMUNAS	Tirúa
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Quidico
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Agua, medio humano, suelo
MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN	US\$ 13
Vida Útil	Indefinida

Descripción del Proyecto

El Proyecto tiene como objetivo la instalación de redes de Aguas Lluvias y obras de pavimentación con el fin de entregar una solución de ingeniería a las escorrentías superficiales generadas por los fenómenos de lluvia dentro del área urbana de la localidad de Quidico. Para esto, se ampliará la infraestructura fluvial presente en distintas locaciones al interior de la localidad, con nuevas redes de aguas lluvias y el encajonamiento de canales naturales, permitiendo un transporte más seguro y eficiente del flujo provocado por la escorrentía superficial hacía los distintos puntos de descarga presentes tanto en el Río Quidico como a lo largo del borde costero de la zona urbana.

ETAPA DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202408102236	31/12/2024	22/01/2025
ADENDA	202508102220	23/12/2025	08/01/2025

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	30	41



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:

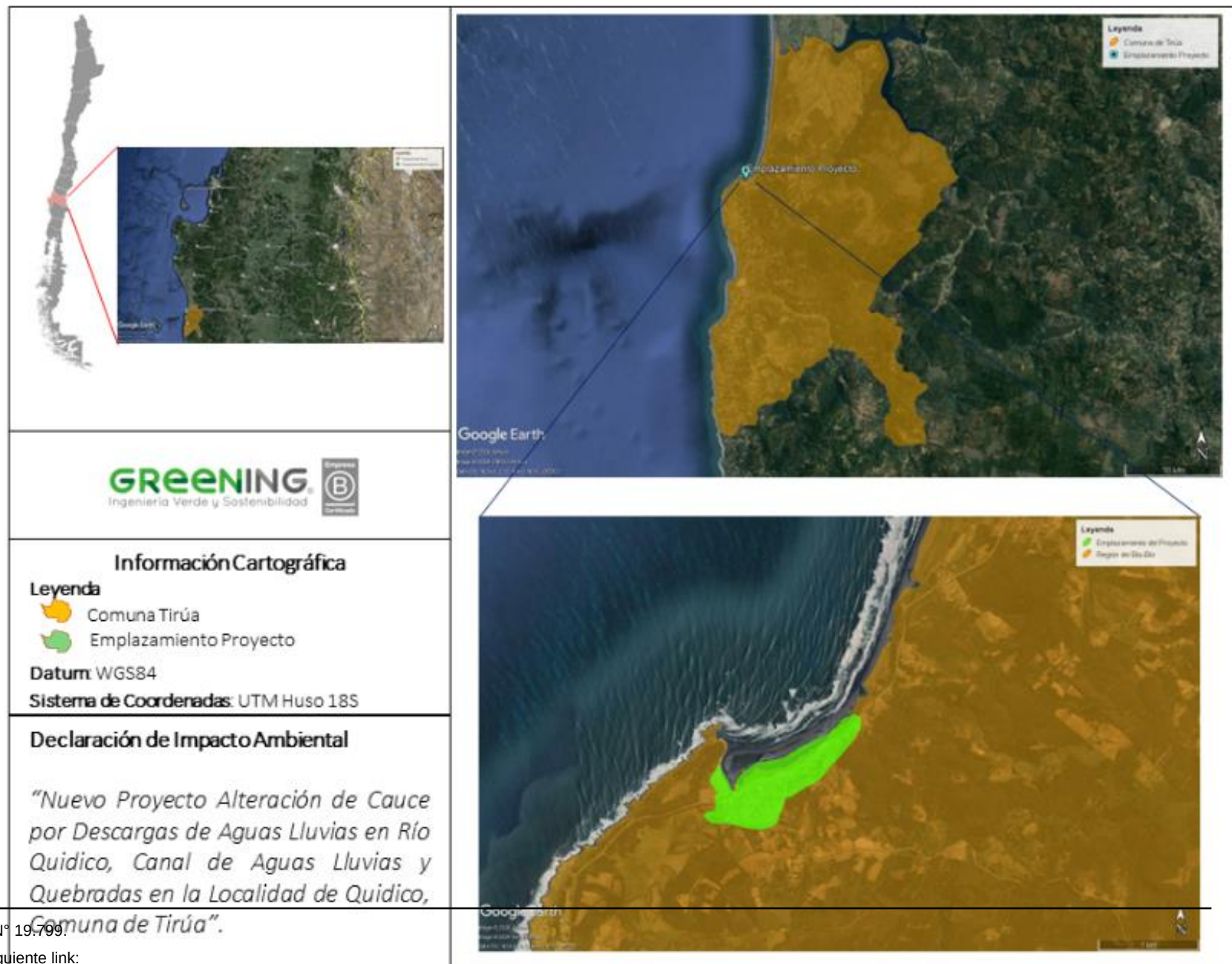
<https://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

ANTECEDENTES

UBICACIÓN

El Proyecto se encuentra ubicada en la comuna de Tirúa, provincia de Arauco, Región del Biobío, específicamente en la zona urbana de la localidad de Quidico.

Figura 1. Representación de la ubicación de la comuna de Tirúa y de la localidad de Quidico.



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/HEFGTH-438>

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

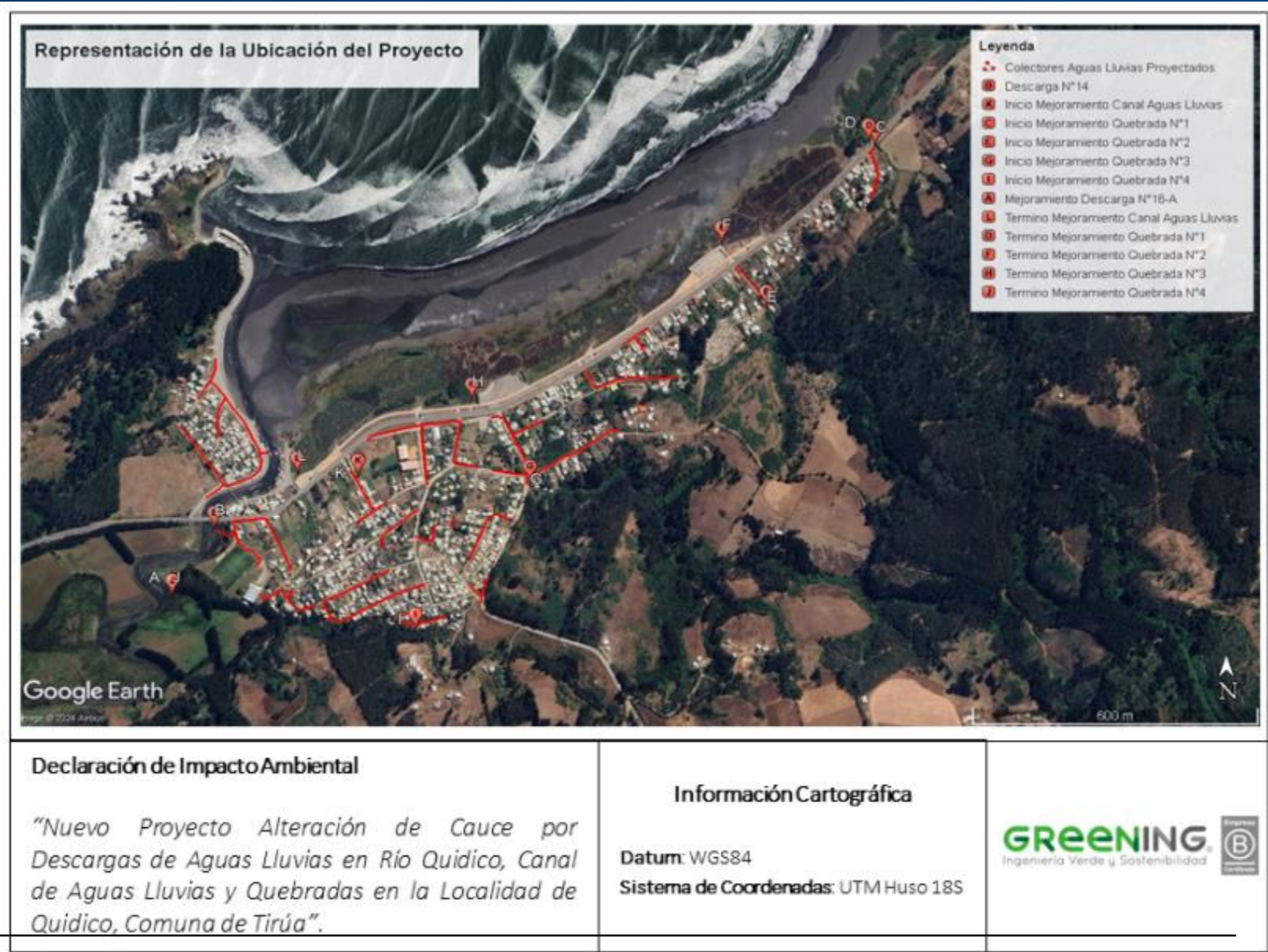
ANTECEDENTES

UBICACIÓN

Se emplazará dentro de la zona urbana de Quidico. Surge como una solución de ingeniería para la canalización segura de las escorrentías generadas por fenómenos pluviales, garantizando su descarga controlada en un cuerpo de agua y urbanizando la localidad. Esto tiene como fin prevenir posibles afectaciones a las personas o inmuebles del sector.

Los grupos humanos en el área de influencia, pertenecientes o no a pueblos indígenas, no se verán restringidos en el ejercicio de manifestaciones culturales y formas de organización social producto del desarrollo del Proyecto, ya que, las actividades que los grupos identificados en el Estudio de Medio Humano se desarrollan fuera del área de influencia del Proyecto y por lo tanto no se verán afectadas o impedidas por éste.

No se prevé la afectación de la flora y fauna del sector por la ejecución del Proyecto, de acuerdo con lo concluido por los Estudios Flora y Vegetación, y Fauna Silvestre.



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/HEFGTH-438>

Fuente: Elaboración propia a partir de Google Earth.

ANTECEDENTES

ESTUDIOS QUE ACOMPAÑAN LA DECLARACIÓN

[Anexo 01 - Antecedentes Legales](#)

[Anexo 02 - Planos del Proyecto](#)

[Anexo 03 - Áreas Protegidas/Sitios Prioritarios y Patrimonio Cultural](#)

[Anexo 04 - Estudio Flora y Vegetación y Fauna Terrestre](#)

[Anexo 05 - Estudios Fauna Íctica, Pluma de Descarga, Hidrogeológico e Hidrológico](#)

[Anexo 06 - Análisis de Humedales](#)

[Anexo 07 - Estudios Arqueología, Uso del Territorio y Mecánica de Suelos](#)

[Anexo 08 - Inv. Emisiones Atmosféricas](#)

[Anexo 09 - Estudios Paisaje y Turismo](#)

[Anexo 10 - Estudio Medio Humano](#)

[Anexo 11 - Contenidos Técnicos y Formales PAS](#)

[Anexo 12 - Plan de Contingencia y Emergencia y Plan de Mantención](#)

[Anexo 13 - Acústico y Vibraciones](#)

[Anexo 14 - Ficha Resumen VF](#)

ESTUDIOS QUE ACOMPAÑAN LA ADENDA

[Adenda Quidico](#)

[Anexo AD 01 - Cartografía del Proyecto](#)

[Anexo AD 02 - Planos y Memoria Técnica Proyecto](#)

[Anexo AD 03 - Plan de Mantención](#)

[Anexo AD 04 - Análisis de Humedales](#)

[Anexo AD 05 - Capítulos Actualizados](#)

[Anexo AD 06 - Ficha Resumen](#)

[Anexo AD 07 - Fauna Silvestre, Fauna Íctica, Flora y Vegetación](#)

[Anexo AD 08 - Emisiones Atmosféricas](#)

[Anexo AD 09 - Ruido y Vibraciones](#)

[Anexo AD 10 - Hidrología e Hidrogeología](#)

[Anexo AD 11 - Pluma de Descarga](#)

[Anexo AD 12 - PAS](#)

[Anexo AD 13 - Contingencias y Emergencias](#)

[Anexo AD 14 - Arqueología](#)

[Anexo AD 15 - Medio Humano](#)

[Anexo AD 16 - Paisaje y Turismo](#)



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/HEFGTH-438>

ANTECEDENTES

PARTICIPACION AMBIENTAL CIUDADANA PAC

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

PAC no fue solicitada.

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS (DIA)

De acuerdo a la DIA el proyecto no presenta compromisos ambientales voluntarios

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS (ADENDA)

- 1. Educación Ambiental Habitantes Localidad de Quidico.



VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

El titular no establece vinculación con la Estrategia Regional de Desarrollo, por lo que se solicita realizar la vinculación con el instrumento integro en su totalidad para la actualización realizada en 2023, la cual se encuentra disponible en el sitio <https://gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/>.

Respuesta titular:

- **OE 1.1, OE 1.3, OE 4.1** El Proyecto se relaciona positivamente, debido a que su objetivo principal es el mejoramiento de la infraestructura fluvial y vial de la zona urbana de la localidad de Quidico, con el fin de generar un mejoramiento en las condiciones de calidad de vida de los habitantes de la localidad y disminuyendo los riesgos asociados a fenómenos extremos como inundaciones o similares.
- **OE 1.2** El Proyecto se relaciona positivamente, debido a que durante su fase de construcción permitirá la obtención de empleo para los habitantes de la localidad de Quidico, tanto aquellos que cuenten con algún tipo de formación como aquellos que no
- **OE 3.3, OE 4.2** El Proyecto se relaciona positivamente, debido a que ingresa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a través de una Declaración de Impacto Ambiental, generando la instancia de evaluación de los impactos del Proyecto en cada uno de los componentes ambientales que tengan relación directa o indirecta con el desarrollo de este; asegurando que el agua utilizada en el Proyecto sea a través de intermediarios autorizados que garanticen el cuidado de este recurso natural; permitiendo la participación de la comunidad a través de observaciones vinculantes en caso de que lo desearan con la generación de una PAC.
- **OE 4.7, OE 9.2** El Proyecto se relaciona positivamente, debido a que su objetivo principal es fortalecer la infraestructura de recolección y transporte de las aguas lluvias generadas por escorrentías superficiales dentro del área urbana de la localidad de Quidico, permitiendo disminuir el riesgo de inundaciones producto de fenómenos de precipitaciones extremas.

Por lo anterior, el Proyecto fortalecerá la infraestructura de recolección y transporte de las aguas lluvias generadas por escorrentías superficiales dentro del área urbana de la localidad de Quidico, permitiendo mejorar las condiciones de calidad de vida de los habitantes en el territorio y disminuyendo el riesgo de inundaciones producto de fenómenos de precipitaciones extremas.

Sin observaciones del analista



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/HEFGTH-438>

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA GESTION DE RESIDOS SOLIDOS DOMICILIARIOS

OBSERVACIONES

El titular no establece relación con la **POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA GESTION DE RESIDOS SOLIDOS DOMICILIARIOS** por lo que se solicita su vinculación.

Respuesta titular:

El titular incorpora la vinculación con cada uno de los objetivos indicando para todos ellos que El Proyecto, por su contenido y objetivos, no se relaciona con este objetivo estratégico; pero tampoco se contrapone a éste o lo limita, excepto para el objetivo Vinculación con instrumentos de Evaluación Ambiental donde menciona El Proyecto se relaciona positivamente, debido a que ingresa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a través de una Declaración de Impacto Ambiental, asegurando que la gestión de la totalidad de los residuos sólidos generados por cada una de las fases del Proyecto será tratado de manera íntegra, siguiendo lo estipulado en la normativa y en las exigencias técnicas expuestas por la autoridad en la presente DIA.

Por lo anterior, el Proyecto **buscará fortalecer la gestión de los residuos domiciliarios** generados por los habitantes de la localidad de Quidico a través de instancias de **educación ambiental**, con el objetivo de que hagan una correcta disposición de estos, evitando la contaminación de las redes de aguas lluvias y los cuerpos de agua superficiales existentes en la zona. Además, a través de las instancias de evaluación ambientales de la presente DIA, se promoverá que la gestión de la totalidad de los residuos sólidos generados por el Proyecto sea manejada acorde a las exigencias normativas y técnicas expuestas por la autoridad y los organismos sectoriales pertinentes.

Lo anterior lo incorpora en un Compromiso Ambiental Voluntario: Educación Ambiental Habitantes Localidad de Quidico.

Sin observaciones del analista



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/HEFGTH-438>

VINCULACIÓN ESTRATEGIA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN (CTCI) PARA LA REGIÓN DEL BIOBÍO

OBSERVACIONES

El titular no establece relación con la **Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la Región del Biobío** por lo que se solicita su vinculación.

Respuesta titular:

El titular incorpora la vinculación con cada uno de los objetivos. En su mayoría indica: El Proyecto, por su contenido y objetivos, no se relaciona con este objetivo estratégico; pero tampoco se contrapone a éste o lo limita. Excepto en el siguiente: “Eleva los estándares de calidad de vida en nuestras ciudades, posicionándolas en el top de Chile, lo que permitirá atraer y retener talento altamente capacitado.” El Proyecto se relaciona positivamente, ya que, corresponde a una inversión pública para el desarrollo de la infraestructura fluvial y vial al interior de la zona urbana de la localidad de Quidico, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes y disminuir los riesgos asociados a fenómenos extremos como inundaciones o similares, con lo cual se busca mejorar la calidad de vida de la localidad de Quidico; “Alcanzar estándares medioambientales que nos destaquen a nivel mundial.” El Proyecto se relaciona positivamente, debido a que ingresa al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental a través de una Declaración de Impacto Ambiental, asegurando que el Proyecto cumplirá con todo lo estipulado en la normativa y en las exigencias técnicas expuestas por la autoridad en la presente DIA.

Por lo anterior, el Proyecto se relacionará positivamente con la estrategia en que, fortalecerá la infraestructura de recolección y transporte de las aguas lluvias generadas por escorrentías superficiales dentro del área urbana de la localidad de Quidico, permitiendo mejorar las condiciones de calidad de vida de los habitantes en el territorio y disminuyendo el riesgo de inundaciones producto de fenómenos de precipitaciones extremas.

Sin observaciones del analista



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/HEFGTH-438>

PROPUESTA DE RESPUESTA:

RESUMEN

De la revisión de la adenda de la Declaración de Impacto Ambiental presentada este órgano del estado se pronuncia CONFORME.



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/HEFGTH-438>

ADENDA

DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Nuevo Proyecto Alteración de Cauce por Descargas de Aguas Lluvias en Río Quidico, Canal de Aguas Lluvias y Quebradas en la Localidad de Quidico, Comuna de Tirúa

Concepción, diciembre 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Juntos somos Biobío



ORD. N ° 202508102222

Concepción, 26 de Diciembre de 2025

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

A: Según distribución

ANT: Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de proyecto Condominio Cordillera y construcción Edificio Strip Center, Los Ángeles"

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

A través del presente comunico a usted que el señor Ana María Rosas Guarda, en representación de Puerto Mayor SpA, ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 27 de marzo de 2025 la Declaración de Impacto Ambiental "Modificación de proyecto Condominio Cordillera y construcción Edificio Strip Center, Los Ángeles".

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 de este proceso.

Al respecto, y en virtud del artículo 47 del D.S. N° 40, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, solicito a usted pronunciarse exclusivamente el ámbito de sus competencias, sobre los siguiente:

- a. Indicar fundadamente si el proyecto o actividad en cuestión cumple con la normativa de carácter ambiental,
- b. Indicar fundadamente si se han identificado todos los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto, y expresamente se pronuncie respecto del cumplimiento de los requisitos y contenidos de dichos permisos, si corresponde e
- c. Informar fundadamente, si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Se podrán solicitar las aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que se estimen pertinentes. Esta solicitud deberá ser clara, precisa y estar debidamente fundada, indicando la relevancia de la solicitud para la evaluación ambiental del proyecto o actividad y la metodología a utilizar, si corresponde (Artículo 47, párrafo 3, D.S. N°40 de 2012).

Sin perjuicio de lo anterior, si el proyecto o actividad adolece de falta de información relevante o esencial o requiere de un Estudio de Impacto Ambiental, deberá pronunciarse en los términos señalados en el párrafo 4° del artículo 47 del D.S. N°40 de 2012.

El mencionado informe deberá ser remitido a este Servicio, a más tardar el día 8 de enero de 2026.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Señor Cristian Marcelo Urrutia Narváez, dirección de correo electrónico currutia.8@sea.gob.cl, número telefónico 41-2791750.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

SBF/CUN

Adj. lo indicado

Distribución:



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

(VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío

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

<https://do.digital.gob.cl/validar/MFE6TL438>

<http://ma.sea.gob.cl/Documentos/SEIA/MostrarDocumento?docId=2025/12/26/b836-cadb-4c54-af09-fe8aab3bd718>

C/c:

- Expediente del Proyecto "Modificación de proyecto Condominio Cordillera y construcción Edificio Strip Center, Los Ángeles"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 26-12-2025 10:42:57:488 UTC -03:00
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 26-12-2025 10:42:59:49 CLST-0300

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/26/b836-cadb-4c54-af09-fe8aab3bd718>

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



ADENDA COMPLEMENTARIA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL MODIFICACIÓN DE PROYECTO CONDOMINIO CORDILLERA Y CONSTRUCCIÓN EDIFICIO STRIP CENTER, LOS ÁNGELES

Concepción, diciembre 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Juntos somos Biobío



DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Modificación de proyecto Condominio Cordillera y construcción Edificio Strip Center, Los Ángeles
ETAPA	ADENDA COMPLEMENTARIA
TITULAR	Puerto Mayor SpA
REP. LEGAL	Ana María Rosas Guarda
TIPOLOGÍA	h.1) Proyectos inmobiliarios.
COMUNA	Los Ángeles
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Los Ángeles
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Suelo, aire, medio humano.
MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN	US\$ 31.131.000
VIDA ÚTIL	Indefinida

Terreno (superficie)		Superficie (m2)
Predial		
Proyecto existente		40.865,59
Proyecto en evaluación		6,779,12
Superficie total construida		47.664,71

ETAPA DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
	20250810244	27/09/2025	17/04/2025
	202508102160	04/09/2025	22/09/2025
	202508102222	26/12/2025	08/01/2025
	202508102222	26/12/2025	08/01/2025

Descripción del Proyecto

El proyecto **Modificación de proyecto Condominio Cordillera y construcción Edificio Strip Center**, Los Ángeles" busca ampliar un desarrollo habitacional aprobado mediante la Resolución Exenta N° 202408101419 del 4 de octubre de 2024. La modificación contempla **261 nuevas unidades habitacionales y un strip center**, distribuidos en tres edificios:

- Edificio B: Torre Copahue (56 departamentos) (Fase constructiva 2)
- Edificio C: Torre Antuco (85 departamentos) (Fase constructiva 3)
- Edificio Strip Center, que incluirá 120 departamentos y 14 locales comerciales. (Fase constructiva 1)

El área de instalación de faenas actual será utilizada para las nuevas fases constructivas y cuenta con los permisos correspondientes de la Dirección de Obras Municipales.

El proyecto existente está conformado por los Proyectos Cataluña, Aragón y la Torre A del Condominio Cordillera. El Proyecto Cataluña incluye un total de 81 departamentos y 59 viviendas, mientras que el Proyecto Aragón contempla 19 viviendas y 56 departamentos. Por su parte, la Torre A del Condominio Cordillera considera la edificación de 83 departamentos. En conjunto, el proyecto incluye 298 unidades habitacionales, de las cuales 215 ya están construidas y distribuidas en 78 casas y 137 departamentos ubicados en dos edificios. Las 83 unidades restantes serán construidas en un nuevo edificio de 10 pisos denominado Torre A del Condominio Cordillera, que además contará con 169 espacios de estacionamiento, 4 de ellos destinados a visitas. La totalidad del terreno, con una superficie aproximada de 4,08 hectáreas, se encuentra dentro de la Zona ZH-3, donde el uso residencial está permitido conforme al Plan Regulador Comunal de Los Ángeles.

De este modo, el proyecto existente, compuesto por 298 unidades habitacionales en una superficie de 4,08 hectáreas, y el presente proyecto en evaluación ambiental, que contempla la construcción de 261 viviendas en una superficie de 0,67 hectáreas, suman un total de 559 unidades habitacionales, abarcando una superficie total de 4,75 hectáreas correspondientes al área completa del proyecto.

ANTECEDENTES DIA

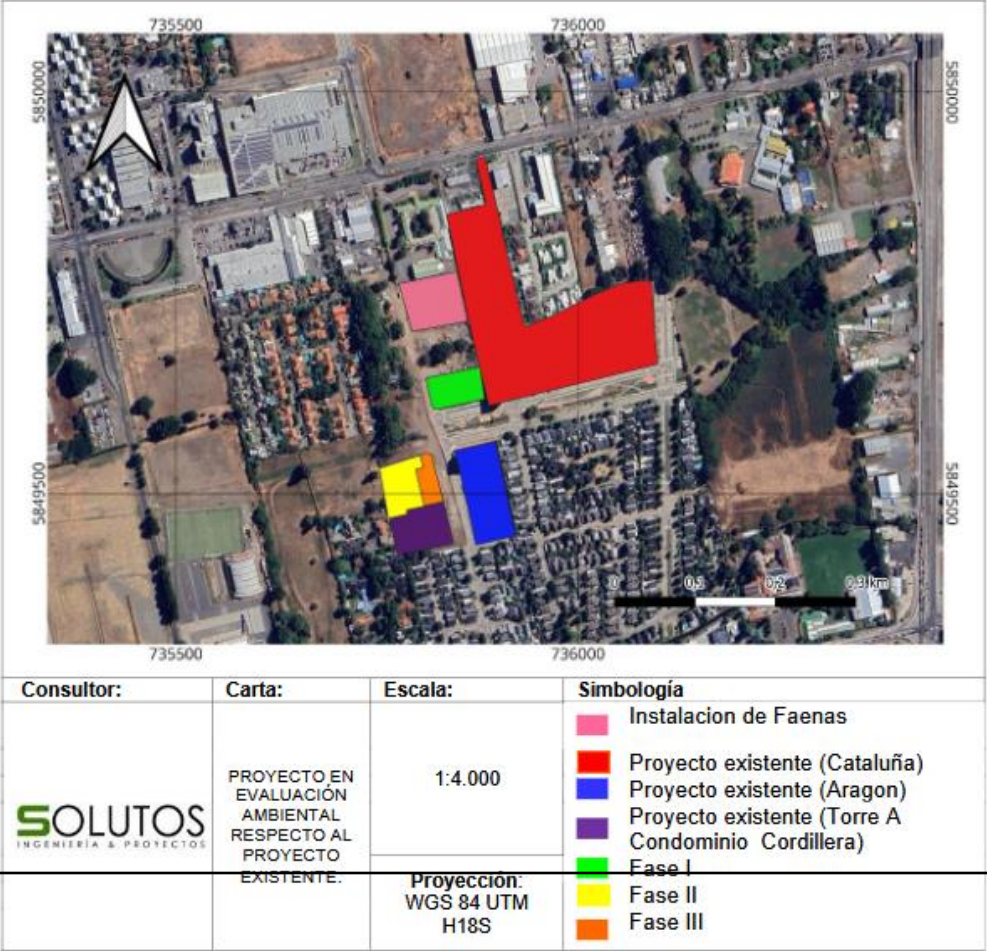
UBICACIÓN

El proyecto se localiza en la comuna de los Ángeles, específicamente en las propiedades identificadas como Lotes Rol 1100-12 y Rol 1100-14, situados en Avda. Cordillera.

MANO DE OBRA

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima	Duración
Construcción	86	100	52 meses
Operación	7	15	
Cierre	0	0	

Figura 1. Proyecto en evaluación ambiental respecto al proyecto existente.



Fuente: Elaboración propia.



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/HEFGTH-438>

VINCULACION CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO (ERD)

En la adenda complementaria, el titular responde a las observaciones realizadas en la etapa anterior de la siguiente forma:

LINEAMIENTO	LE-E1. CALIDAD DE VIDA. ASEGURA EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN	
OBSERVACION ADENDA	SÍNTESIS DE RESPUESTA DEL TITULAR	OBSERVACIONES
Se solicita al titular precisar indicadores verificables (m² de áreas verdes/habitante, % de accesibilidad universal, infraestructura de riego), comprometiendo su cumplimiento en la RCA., mediante compromiso voluntario.	Se informa que el componente de áreas verdes asociado al bandejón central de Av. Ricardo Vicuña corresponde a infraestructura urbana de carácter público cuyo diseño, especificaciones técnicas, exigencias de accesibilidad, riego y su recepción se encuentran reguladas por la autoridad municipal competente. La superficie total de áreas verdes del bandejón central involucrada (7.666,45 m²), de los cuales 6.560,89 m² cuentan con diseño y recepción municipal, y 1.105,56 m² se ejecutarán conforme al Decreto/acto municipal y planos aprobados.	Sin nuevas observaciones
Se solicita detallar el porcentaje de contratación de trabajadores locales (profesionales y no profesionales) y mecanismos de verificación (planillas, contratos), reflejado en un Compromiso Voluntario	se compromete a una contratación local ≥ 70% (profesionales y no profesionales). El mecanismo de verificación será: planillas de trabajadores y contratos que consignen domicilio comunal, más informes trimestrales de porcentaje de empleo local (propios y contratistas), disponibles para fiscalización.	Sin nuevas observaciones
LINEAMIENTO	LE-E4. PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURA. APORTA AL BIENESTAR DE LAS PERSONAS Y PROMUEVE EL DESARROLLO DE LA REGIÓN A TRAVÉS DE LA PLANIFICACIÓN Y EL ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO. IMPULSA EL INCREMENTO DE LA INVERSIÓN TANTO PÚBLICA COMO PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA, GENERANDO UN IMPACTO POSITIVO EN LA COMUNIDAD.	

El proyecto debe mostrar coherencia con la gestión sustentable del agua en la región. Se solicita comprometer medidas concretas en áreas verdes y operación (especies nativas de bajo consumo, riego eficiente, manejo de aguas lluvias), temas de riego eficiente, manejo de aguas lluvias), la ley N° 19.932, para verificar la ejecución y la recepción de este documento ingrese a <https://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Se incorporan medidas de eficiencia hídrica (selección de especies de bajo consumo, riego eficiente y programación), mientras que para el bandejón central de uso público se ejecutará lo aprobado por la Municipalidad, en la forma y estándar que ésta defina, respaldándose con la documentación municipal de aprobación y recepción.

Sin nuevas observaciones



VINCULACION CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

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

En la adenda complementaria, el titular responde a la observación anterior de la siguiente forma:

OBJETIVO ESPECÍFICO	2. REDUCIR LA CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS QUE LLEGAN A LOS RELLENOS SANITARIOS	
OBSERVACIÓN ADENDA	SÍNTESIS DE RESPUESTA DEL TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
Se solicita definir un plan de educación ambiental y sensibilización para residentes y trabajadores, con metas de participación y trazabilidad de materiales reciclados, formalizándolo en un compromiso voluntario.	Se incorpora un Plan de Educación Ambiental y Sensibilización formalizado como Compromiso Ambiental Voluntario , orientado a fortalecer la segregación en origen, la correcta disposición de residuos y la trazabilidad de la gestión. En fase de operación, se habilitará un código QR instalado en un punto visible del acceso/portería (y/o área común definida por la administración), mediante el cual los propietarios podrán incorporarse a un grupo de difusión para acceder a información, recordatorios y cápsulas de capacitación sobre manejo adecuado de residuos (RSD, reciclables y residuos especiales), manteniendo evidencia verificable de su implementación.	Sin nuevas observaciones



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

PRONUNCIAMIENTO

De la revisión de los antecedentes presentados por el titular del proyecto, este Gobierno Regional se pronuncia **CONFORME**.



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/HEFGTH-438>

ADENDA COMPLEMENTARIA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL MODIFICACIÓN DE PROYECTO CONDOMINIO CORDILLERA Y CONSTRUCCIÓN EDIFICIO STRIP CENTER, LOS ÁNGELES

Concepción, diciembre 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Juntos somos Biobío



ORD. N ° 2025991021116
Santiago, 26 de Diciembre de 2025

ANT:

ORD. N° 202599102367, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Parque Eólico Las Fresias".

MAT: Envía Adenda

DE: Juan Cristóbal Moscoso Farías
Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

A: Según distribución

A través del presente comunico a usted que el señor Ricardo Rodolfo Busch Lothholz, en representación de Parque Eólico Las Fresias SpA, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 24 de diciembre de 2025 la Adenda del proyecto "Parque Eólico Las Fresias".

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.

Adicionalmente se informa que, debido a que el proyecto presenta documentos o archivos que, por su tamaño, no fue posible cargarlos directamente junto a los otros documentos del proyecto en la plataforma e-SEIA, en razón a que superaba el tamaño máximo permitido, se hace presente que los documentos señalados se encuentran disponibles en enlaces detallados e identificados en la Resolución de Carga Archivo Gran Tamaño N°2025991011149, de fecha 26 de diciembre de 2025, dictada por la Dirección Ejecutiva, disponible en el expediente de evaluación ambiental del proyecto.

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

El mencionado informe deberá ser remitido a este Servicio, a más tardar el día 12 de enero de 2026.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Señor Cristóbal Enrique Carreño Cabrera, dirección de correo electrónico ccarreño@sea.gob.cl , número telefónico (56-2) 9569162.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

JCMF/CCC

Adj. lo indicado

Distribución:

- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
- (Interregional) Corporación Nacional Forestal, Dirección Ejecutiva
- (Interregional) Dirección de Obras Hidráulicas
- (Interregional) Dirección General de Aguas
- (Interregional) Dirección Nacional de Vialidad
- (Interregional) Ministerio de Vivienda y Urbanismo
- (Interregional) Servicio Agrícola y Ganadero, Dirección Nacional
- (Interregional) Servicio Nacional de Geología y Minería
- (Interregional) Servicio Nacional Turismo
- (Interregional) Subsecretaría de Agricultura
- (Interregional) Subsecretaría de Energía
- (Interregional) Subsecretaría de Salud Pública, Ministerio de Salud
- (Interregional) Subsecretaría del Medio Ambiente
- (XVI) Dirección de Vialidad, Región de Ñuble
- (XVI) Ilustre Municipalidad de Yungay
- (XVI) SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Ñuble
- (XVI) SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Ñuble
- (XVI) SEREMI de Salud, Región de Ñuble
- (VIII) Dirección de Vialidad, Región del Biobío
- (VIII) Gobierno Regional, Región de Biobío
- (VIII) Ilustre Municipalidad de Cabrero
- (VIII) SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Biobío

C/c:

- Expediente del Proyecto "Parque Eólico Las Fresias"
- Archivo Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 26-12-2025 17:11:28:414 UTC -03:00
- Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farías Fecha-Hora: 26-12-2025 17:11:30:199 CLST-0300
- Firmado por: Juan Cristóbal Moscoso Farías Fecha-Hora: 26-12-2025 17:11:48:780 CLST-0300

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/26/7f69-43ba-4cf9-a5d8-595305eb878a>

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



ADENDA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Parque Eólico Las Fresias

Concepción, diciembre 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-433>

ANTECEDENTES DIA

DESCRIPCIÓN

NOMBRE	DIA Parque Eólico Las Fresias
ETAPA	Declaración de impacto ambiental
TITULAR	Parque Eólico Las Fresias SpA
REP. LEGAL	Trinidad Bernardita Echeverría Ibieta
TIPOLOGÍA	c.) Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW. b.1) Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje b.2) Subestaciones
COMUNA	Cabrero-Yungay (Interregional)
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Cabrero-Yungay
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Suelo, aire, medio humano, ruido.
MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN	US\$ 500.000.000
VIDA ÚTIL	35 años

Terreno (superficie)	Superficie (has)
Superficie envolvente	189,3
Obras Permanentes	171,7
Obras Temporales	17,6

ETAPA DE EVALUACIÓN

QR	APA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
	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:			
	IA	202599102365	17/04/2025	12/04/2025
	https://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438			
	INDA 1	2025991021116	26/12/2025	12/01/2026

Descripción del Proyecto

Construcción, operación y cierre de un parque Eólico para la generación de energía eléctrica. Se emplazará en una superficie aproximada de 189,3 ha el cual se ubicará en la comuna de Yungay, provincia de Diguillín, Región de Ñuble. En términos de la evaluación en el SEIA, **dado que se considera el uso de rutas, proyecciones de ruido y sombra intermitente, corresponde evaluarlo ambientalmente en las regiones de Ñuble y Biobío.**

El Proyecto consistirá en la construcción y operación de un Parque Eólico conformado por **43 aerogeneradores de 7,2 MW de potencia unitaria**, que en conjunto generarán una potencia total de hasta **310 MW**. Para transmitir la energía generada por el parque eólico al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), este se conectará con una **Línea de Transmisión existente Charrúa – Los Notros 220 kV**, que transcurre en paralelo a la ruta N-97-Q por su lado sur, mediante seccionamiento, para lo cual se construirá la subestación elevadora seccionadora Las Fresias. En términos generales, el Proyecto estará constituido por las obras permanentes y temporales, propias de este tipo de centrales eólicas.

ANTECEDENTES DIA

UBICACIÓN

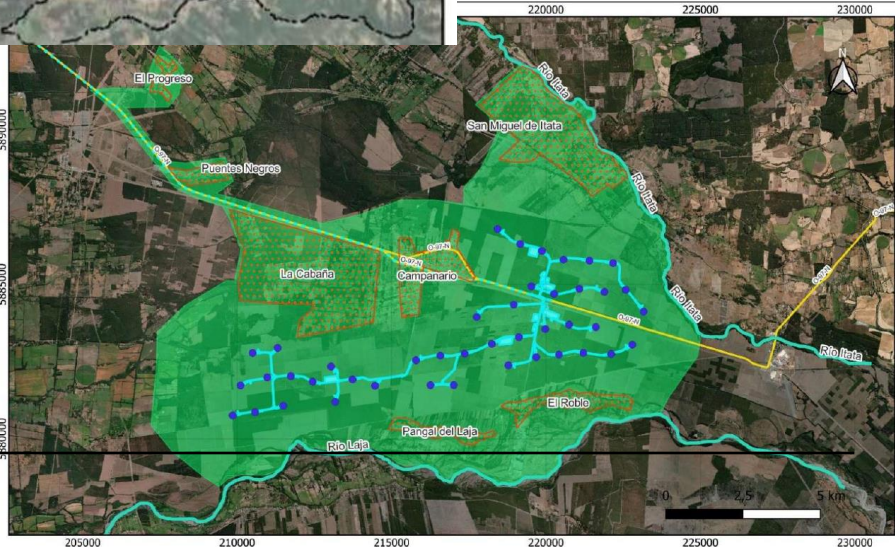
El Proyecto se desarrollará en la región de Ñuble, específicamente en la comuna de Yungay. Para llegar al Proyecto, se tomará la Ruta 5 en dirección Norte desde la ciudad de Los Ángeles, esta ruta, se conecta con la ruta pública N-97-Q en dirección Este, específicamente, en el km 23.400 se podrá acceder al sector norte y sur del PE Las Fresias.

MANO DE OBRA

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima
Construcción	263	457
Operación	25	25
Cierre o abandono	135	229

ANTECEDENTES RELEVANTES

Se ha realizado proceso de participación temprana, desde abril del 2023 hasta marzo del 2025 (206 reuniones). En Loa ángeles las reuniones fueron con las JJVV Paraguay y El Manzano, en Cabrero con la JJVV Mata Redonda.



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/HEFGTH-438>

PAC - Anexo Participación Ciudadana

Las principales observaciones ciudadanas se concentraron en ruido, sombra intermitente, tránsito, empleo local y calidad de vida. Estas observaciones dieron lugar principalmente al fortalecimiento de medidas de control, planes de seguimiento y a la incorporación de compromisos ambientales voluntarios por parte del titular. No se registran modificaciones sustantivas al diseño o localización del proyecto, pero sí ajustes relevantes en la gestión ambiental y social del mismo.

Materia observada	Síntesis de la observación ciudadana	Respuesta del titular	¿Generó compromisos o modificaciones?
Ruido	Preocupación por niveles de ruido en fases de construcción y operación, y solicitud de relocalización de aerogeneradores cercanos a viviendas.	El titular mantiene el diseño del proyecto y acredita cumplimiento normativo, reforzando el plan de seguimiento y control de ruido.	Genera compromisos y medidas de control (monitoreo, barreras acústicas y restricciones operacionales), sin modificación del layout.
Sombra intermitente (shadow flicker)	Inquietud por efectos de sombra sobre viviendas y actividades rurales, solicitando mayor claridad sobre áreas afectadas.	Se precisa el área de influencia y los aerogeneradores involucrados, incorporando sistemas automáticos de detención para evitar superación de umbrales.	Genera compromisos adicionales de control, sin modificar ubicación de aerogeneradores.
Tránsito y uso de caminos	Preocupación por aumento de tránsito de camiones, deterioro de caminos, polvo y seguridad vial.	Se incorporan planes de gestión vial, control de polvo y compromisos de mantención de caminos utilizados por el proyecto.	Genera compromisos operacionales, sin cambios en las obras principales.
Empleo local	Solicitud de priorizar contratación de mano de obra local y mayor vinculación con el territorio.	Se establecen compromisos de priorización de empleo local y coordinación con OMIL de las comunas involucradas.	Genera compromisos ambientales voluntarios, sin modificaciones al diseño del proyecto.
Biodiversidad y medio ambiente	Inquietudes por posibles impactos en fauna, flora y entorno ambiental.	El titular reafirma cumplimiento normativo y refuerza planes de manejo, monitoreo y contingencias.	No genera modificaciones al proyecto; se fortalecen medidas ya consideradas.
Información y comunicación	Solicitud de mayor información, canales formales de comunicación y mecanismos de reclamo.	Se incorporan protocolos de comunicación y mecanismos de quejas, reclamos y sugerencias.	Genera compromisos formales de relacionamiento con la comunidad.



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/HEFGTH-438>

VINCULACION CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO (ERD)

El titular identifica una vinculación positiva del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo del Biobío (2015–2030, ajuste 2023), particularmente en los lineamientos asociados al **crecimiento económico sostenible y a la generación de empleo digno y de calidad**, destacando la creación de puestos de trabajo en las fases de construcción, operación y cierre, así como el aporte a la transición hacia una matriz energética más sostenible. Asimismo, se reconoce una relación de compatibilidad con los objetivos regionales de desarrollo productivo con criterios de sostenibilidad. Sin perjuicio de lo anterior, el proyecto presenta oportunidades para fortalecer su vinculación con otros lineamientos y objetivos estratégicos de la ERD, tales como la integración y puesta en valor de los territorios rurales, el fortalecimiento del desarrollo territorial equilibrado, la promoción de encadenamientos productivos locales, y el desarrollo de capacidades regionales de largo plazo. En este sentido, una profundización de la vinculación con estos ámbitos permitiría relevar de manera más integral el aporte del proyecto al desarrollo regional del Biobío, en coherencia con la visión estratégica definida por la ERD actualizada.

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

El titular presenta una tabla específica de relación con esta política regional, señalando en todos los objetivos y lineamientos una relación “neutra” del proyecto. Si bien se reconoce la existencia de manejo de residuos en el marco del proyecto, la respuesta **no analiza la coherencia ni articulación** con los objetivos de fortalecimiento de la gestión regional, economía circular o reducción de disposición final promovidos por la política. La vinculación se aborda desde una lógica meramente declarativa, sin considerar oportunidades de aporte o eventuales impactos en la gestión regional de residuos. Por tanto, **la respuesta no cumple adecuadamente** con lo solicitado, al no establecer una relación efectiva con un instrumento regional vigente 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

VINCULACION CON POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DEL DESARROLLO REGIONAL

POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO 2022 -2035 (PPRCB)

No realiza vinculación.

ESTRATEGIA REGIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN PARA LA REGIÓN DEL BIOBÍO (CTCI)

Si bien el titular declara haber considerado la Estrategia CTCI del Biobío 2023–2033 dentro del mismo Anexo 1.3, la vinculación realizada es genérica y se limita, nuevamente, a calificaciones de relación “neutra”, sin identificar aportes del proyecto en materias como innovación tecnológica, transferencia de conocimiento, encadenamientos productivos basados en conocimiento o fortalecimiento de capital humano regional. No se observa un análisis específico desde la perspectiva regional del Biobío ni un esfuerzo por vincular el proyecto a los ejes estratégicos de la CTCI. En consecuencia, la respuesta no cumple sustantivamente con la observación formulada, pese a cumplir formalmente con incorporar el instrumento enunciado



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/HEFGTH-438>

PROPUESTA DE PRONUNCIAMIENTO

De la revisión realizada se realizan las siguientes observaciones:

Estrategia Regional de Desarrollo del Biobío (actualizada al 2023).

1. Se solicita al titular profundizar la vinculación del proyecto con la ERD del Biobío, complementando los aspectos positivos ya identificados en materia de crecimiento económico sostenible y generación de empleo, e incorporando un análisis más explícito respecto de su contribución a lineamientos y objetivos tales como el fortalecimiento del desarrollo territorial equilibrado, la integración de los territorios rurales, la promoción de encadenamientos productivos locales y el desarrollo de capacidades regionales de largo plazo.

Política Pública Regional para la Gestión de los Residuos Sólidos Domiciliarios 2024–2035.

2. Se solicita al titular reforzar la fundamentación de la vinculación del proyecto con la política regional de residuos, explicitando cómo las prácticas de manejo de residuos en las distintas fases del proyecto se alinean con los objetivos de prevención, valorización, economía circular y fortalecimiento de la gestión regional de residuos sólidos domiciliarios promovidos por dicho instrumento.

Política pública regional para la conservación de la biodiversidad de la región del Biobío 2022 -2035 (PPRCB).

3. Se solicita al titular realizar las vinculaciones y la relación entre el proyecto y la Política pública regional para la conservación de la biodiversidad de la región del Biobío 2022 -2035 (PPRCB).



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/HEFGTH-438>

ADENDA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

Parque Eólico Las Fresias

Concepción, diciembre 2025

Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial
División de Planificación y Desarrollo Regional
Gobierno Regional 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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-433>

ORD. N ° 202508102224
Concepción, 29 de Diciembre de 2025

ANT:

ORD. N° 20250810224, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Condominio Fuentes de Aníbal Pinto I y II".

MAT: Envía Adenda

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

A: Según distribución

A través del presente comunico a usted que el señor Jorge Enrique Brito Nachmann, en representación de Inmobiliaria Fuentes de Aníbal Pinto SpA, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 24 de diciembre de 2025 la Adenda del proyecto "Condominio Fuentes de Aníbal Pinto I y II".

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 12 de enero de 2026.

Ante cualquier consulta comunicarse con el Señor Rodrigo Andrés Martínez Mora, dirección de correo electrónico rmartinez.8@sea.gob.cl, número telefónico (56-41) 2791768 - 2791750.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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



Adj. lo indicado

Distribución:

- (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 Concepción
- (VIII) SAG, 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
- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura
- (Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios

C/c:

- Expediente del Proyecto "Condominio Fuentes de Aníbal Pinto I y II"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío



Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 29-12-2025 14:35:29:518 UTC -03:00
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 29-12-2025 14:35:31:141 CLST-0300

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/29/5a74-39c4-4054-b74d-150d9d3721c9>

[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://do.digital.gob.cl/validar/HFE67U1438>
<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2025/12/29/5a74-39c4-4054-b74d-150d9d3721c9>

Adenda

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

“Condominio Fuentes de Aníbal Pinto I y II”

Concepción, diciembre 2025

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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Juntos somos Biobío



DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Condominio Fuentes de Aníbal Pinto I y II
ETAPA	Adenda
TITULAR	Inmobiliaria Fuentes de Aníbal Pinto SpA
REP. LEGAL	Jorge Brito Nachmann
TIPOLOGÍA	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: h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas; Tipologías secundarias Adicionalmente, el artículo 3 del D.S. N°40/2012, indica que deberán ser evaluadas: p) Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita.
COMUNA	CONCEPCION
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	valle escondido
COMPONENTE AMBIENTAL DE	suelo, agua, aire



CERCANO
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/HEFGTH-438>

Descripción del Proyecto

El Proyecto habitacional “Condominio Fuentes de Aníbal Pinto I y II”, corresponde a un proyecto nuevo y consiste en la construcción y habilitación de 350 departamentos distribuidos en 19 torres de 5 pisos cada una, bajo régimen de condominio. Además, el Proyecto contempla 356 estacionamientos vehiculares, 179 estacionamientos de bicicletas, espacios de equipamiento, áreas verdes, vialidad interna y obras de urbanización privadas. La superficie del Proyecto corresponde aproximadamente a 2,2 ha, ubicada en el sector Fundo Laguna Redonda, comuna de Concepción, Región del Biobío, al interior de un uso de suelo definido como habitacional de expansión, por el Plan Regulador Comunal de Concepción. A su vez, el Proyecto contempla la ejecución de la calle pública “Humedal Tucapel Bajo-Paicaví” del Plan Regulador, garantizando el acceso público y libre al entorno natural.

Mano de Obra

Fase	Mínimo	Máximo
Construcción	60	80
Operación	4	6
Abandono	0	0

ETAPAS DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	20250810222	07/02/2025	28/02/2025
Adenda	202508102224	29/12/2025	12/01/2025

ANTECEDENTES

UBICACIÓN

Ubicación del Proyecto

El Proyecto se localiza al interior del Fundo Laguna Redonda, en la comuna de Concepción, Provincia de Concepción, Región del Biobío. La división político administrativa es la siguiente:

- Comuna : Concepción
- Provincia : Concepción
- Región : del Biobío

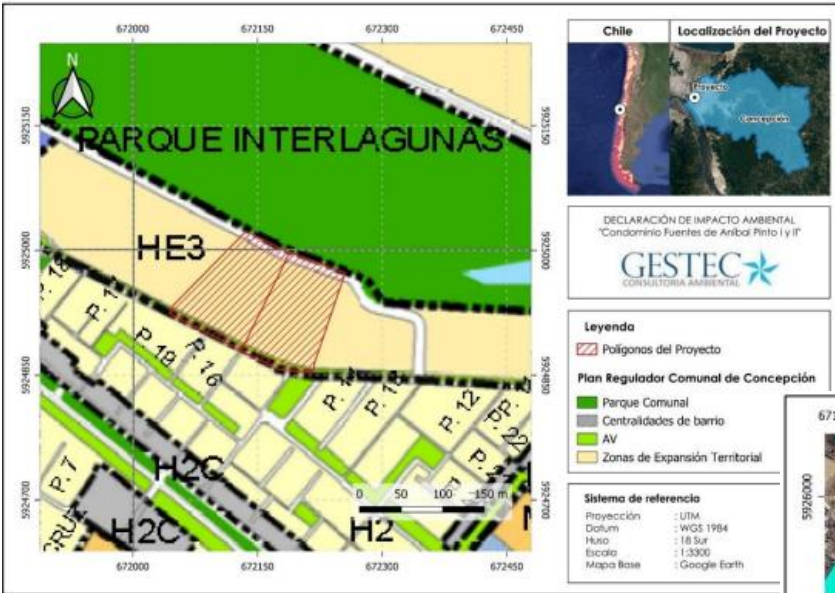
El proyecto se encuentra dentro del límite del Sitio Prioritario para la Conservación Humedal Paicaví – Tucapel Bajo, el cual fue incorporado al listado medio del Oficio Ordinario N°191422/2019. Las obras permanentes proyectadas dentro del área protegida corresponden a las edificaciones de viviendas en altura, vialidad interna, estacionamientos y áreas verdes del condominio.



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/HEFGTH-438>

ANTECEDENTES

UBICACIÓN



- Zona H3 (Expansión Territorial)

- Respecto del Humedal Paicavi – Tucapel Bajo (Anulación declaratoria L-3)



- Respecto de Sitio Prioritario "Rocuant Andalién - Vasco da Gama – Paicavi Tucapel" (literal de ingreso a SEIA)



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/HEFGTH-438>

ANTECEDENTES

PAC

PAC entre 22 mayo 2025 y 18 junio 2025. Se recibieron 173 observaciones siendo los temas principales de consultas los siguientes:

- 1. Aspectos Técnicos y Constructivos
- 2. Impactos Ambientales
- 3. Impactos Sociales y Calidad de Vida
- 4. Aspectos Jurídicos y Procedimentales

Adenda ciudadana, principales preocupaciones

- Ruido. (3,5 años de construcción)
- Humedal (+ fauna y flora asociada)
- Transporte

Observantes								
Formato (Papel/p lataform a web)	Persona natural						Persona Jurídica	N° total de observan tes
	Femenin o	Masculi no	Transfem enino	Transma sculino	No binario	Otro		
e-SEIA	20	15	0	0	0	0	0	35
Oficina de Partes	87	50	0	0	0	0	1	138

CAV

Compromisos Ambientales Voluntarios

- Plan de Comunicacional
- CAV-2 Plan de Gestión de tránsito (incorporado en adenda)



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/HEFGTH-438>

Fuente: Información entregada por el titular

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR	Observaciones
LE-E1. Calidad de Vida. Asegura el bienestar integral en todo el ciclo de vida de las personas que habitan en la región.	OE E1.1. Alcanzar el desarrollo pleno de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna, reduciendo situación de vulnerabilidad, con énfasis en niñas, niños, adolescentes y personas mayores.	Se solicita al titular: 1. Detallar cómo el proyecto asegura la equidad e inclusión social, considerando la accesibilidad a espacios y viviendas para grupos vulnerables (personas mayores, con discapacidad, etc) 2. Explicar qué medidas específicas implementará para reducir situaciones de vulnerabilidad durante las fases de construcción y operación del proyecto. 3. Proporcionar antecedentes respecto a cómo el proyecto mejorará el acceso a servicios básicos (salud, educación, transporte) y la cohesión social de los futuros habitantes del territorio.	1. El Proyecto ha sido diseñado considerando criterios de equidad e inclusión social, promoviendo el acceso universal a los espacios comunes y viviendas. Para ello, el Proyecto incorpora soluciones de accesibilidad para personas mayores o con movilidad reducida mediante la implementación de ramplas y viviendas en planta baja. Asimismo, se consideran estacionamientos adaptados para personas con movilidad reducida, además de áreas comunes inclusivas, promoviendo la participación de todos los habitantes, sin distinción. 2. Durante la fase de construcción se implementarán diversas medidas para mitigar los impactos sobre los habitantes del sector, tales como: la instalación de cierres perimetrales seguros, el control de emisiones de material particulado, el monitoreo de ruido y la coordinación con la comunidad para minimizar las molestias asociada a ruido y vibraciones mediante la implementación del compromiso ambiental voluntario de plan comunicacional. En la fase de operación, el Proyecto contempla la implementación de sistemas de iluminación, la habilitación de conserjería para el ingreso controlado a los condominios y la construcción de veredas públicas en sectores donde actualmente no existen. Cabe destacar que, el Proyecto pretende emplazarse en un sitio eriazo el cual presenta deterioro antrópico al ser ocupado como basural por algunas personas y siendo susceptible a ocupaciones ilegales. Por lo anterior, su implementación contribuye a mejorar la seguridad y potenciar el valor natural del entorno, evitando su deterioro por malos usos. 3. El proyecto contribuirá a mejorar el acceso a servicios básicos mediante la integración territorial con el entorno urbano. Se contempla la conexión eficiente con redes de transporte público y la cercanía a centros de salud, establecimientos educacionales y áreas recreacionales.	1. Si bien el titular incorpora elementos básicos de accesibilidad, no especifica como garantizara la inclusión en toda las etapas del ciclo de vida del proyecto, por lo que se recomienda incluir, indicadores de cumplimiento, participación de organizaciones de personas con discapacidad en la validación del diseño, un plan de accesibilidad universal certificado por SENADIS. 2. La respuesta se centra en los impactos físicos para reducir la vulnerabilidad y no con carácter completo, se solicita incluir canales de comunicación inclusiva en lenguaje claro y formato accesible y establecer compensación por afectación prolongada. 3. La respuesta del titular tiene carácter declarativo sin evidencia de mejoras concretas, se solicita incluir indicadores de accesibilidad que considere tiempos promedios a servicios, frecuencia de transporte entre otras, acciones para subsanar la falta de espacios comunitarios que permita la cohesión social como por ejemplo áreas verdes con diseño participativo. Además en relación a ala integración territorial se sugiere incorporar un plan de integración territorial.



OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR	Observaciones
LE-E1. Calidad de Vida. Asegura el bienestar integral en todo el ciclo de vida de las personas que habitan en la región.	OE E1.2. Asegurar empleo digno y de calidad. (Formal, Remuneración Justa, Cumplimiento)	Se solicita al titular: 1. Detallar el número aproximado de empleos directos e indirectos que se generarán en cada fase del proyecto. 2. Especificar cómo se garantizará la contratación local y cuáles serán los mecanismos de fiscalización para asegurar el cumplimiento de remuneración justa y condiciones laborales adecuadas. Se sugiere establecer un compromiso voluntario con la contratación de mano de obra local bajo condiciones laborales dignas. 3. Incluir medidas concretas para la capacitación y formación de trabajadores locales, especialmente en sectores vulnerables.	1. Durante la fase de construcción del Proyecto, se estima la participación promedio de 60 trabajadores por lote, pudiendo alcanzar un máximo de 80, en los períodos de mayor actividad. Mientras que, para la fase de operación de cada condominio la dotación será de alrededor de 4 personas y hasta 6, asociados a labores de conserjería y mantención de áreas verdes. En cuanto a los empleos indirectos, no se prevé la creación de nuevos puestos de trabajo, dado que los servicios que serán requeridos serán servicios existentes en el área (transporte de insumos, material, residuos u otros servicios), por lo que, si bien se aumentará temporalmente la demanda hacia esos prestadores, no implicará necesariamente contratación adicional. 2. Respecto a la contratación local, se dará preferencia a postulantes que indique en su carta de presentación ser residentes de la comuna y zonas cercanas, siempre que cumplan con los perfiles requeridos. Asimismo, el titular asume el compromiso de promover el empleo local bajo condiciones dignas y equitativas, aportando no solo infraestructura, sino también beneficios socioeconómicos para la comunidad. 3. El titular del Proyecto contempla la realización de charlas para la capacitación y formación de los trabajadores, correspondientes a: - Manejo adecuado de residuos en áreas de trabajo, asociado - Inducción arqueológica - Riesgos específicos de exposición a radicación UV.	1. Sin observaciones. 2. La respuesta del titular respecto a la contratación local es muy general y sin mecanismos de verificación claros, se solicita establecer medidas como formalizar ofertas por medio de la Omil, Establecer protocolo formal para la priorización local con criterios, registro y verificación. 3. Sin observaciones.
	OE E1.3 Mejorar el acceso a servicios básicos tales como agua potable, electricidad, saneamiento, atención médica y educación de calidad, con énfasis en los sectores rurales	Se solicita al titular complementar la información de capacidad de atención en salud y educación de los futuros habitantes, para desarrollar una estrategia específica que garantice el acceso equitativo a esos servicios.	En materia de salud, se identificó la existencia de dos establecimientos en las cercanías del Proyecto: un centro de salud público ubicado a 322 metros, y un centro de salud privado a 511 metros. Esta oferta permite asegurar la accesibilidad oportuna a servicios médicos, tanto para consultas primarias como de atención ambulatoria. Respecto al ámbito educacional, se identificaron cinco establecimientos educacionales en el entorno inmediato, los cuales incluyen recintos de enseñanza básica y media. Esta red existente permite cubrir la demanda potencial de los futuros residentes del Proyecto en términos de acceso a la educación.	Sin observaciones.



OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR	Observaciones
LE-E1. Calidad de Vida. Asegura el bienestar integral en todo el ciclo de vida de las personas que habitan en la región.	OE E1.6. Generar en la región espacios verdes y áreas recreativas que potencien el esparcimiento.	El proyecto contempla áreas verdes privadas, pero estas son de acceso exclusivo para los residentes. Se recomienda fomentar espacios verdes abiertos a la comunidad local para maximizar el beneficio social.	a) Efectivamente el Proyecto dispondrá de áreas verdes de carácter privado al interior de cada condominio, los cuales incluirán una zona deportiva y zona recreacional con juegos infantiles, incluyendo equipamiento inclusivo. Adicionalmente, el Proyecto contempla la construcción y habilitación de una vía contemplada en el trazado vial definido por el Plan Regulador Comunal de Concepción. En particular, se trata de la calle denominada “Humedal Tucapel Bajo Paicaví”, la cual se encuentra afecta a declaratoria de utilidad pública, conforme a lo establecido en el artículo 59° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC). Dicha vialidad se desarrollará con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones del instrumento de planificación territorial vigente, así como también, para garantizar el acceso público y libre al entorno natural para que los residentes del sector puedan continuar disfrutando del paisaje y desarrollar actividades recreativas. Finalmente, el titular contempla implementar un área de amortiguación de aproximadamente 2,5 metros de ancho entre la calle Humedal Tucapel Bajo Paicaví y el límite del humedal inventariado Paicaví – Tucapel Bajo.	Si bien menciona la habilitación de la vía pública y área verde privada no asegura la creación de espacios verdes abiertos y gestionados para uso comunitario, lo que limita el beneficio social y la cohesión territorial, se solicita al titular diseñar áreas verdes de acceso libre, incorporar mobiliario y señalética educativa sobre biodiversidad y humedal.



OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR	Observaciones
LE-E1. Calidad de Vida. Asegura el bienestar integral en todo el ciclo de vida de las personas que habitan en la región.	OE E1.6. Generar en la región espacios verdes y áreas recreativas que potencien el esparcimiento.	Además se solicita al titular indicar como estas áreas tendrán relación con el humedal circundante y como se prevé el manejo de las mascotas propias de los nuevos habitantes con la zona protegida.	b) El área de amortiguación contemplada estará conformada por montículos de tierra compactada con una altura mínima de 1,5 metros, los cuales estarán recubiertos por vegetación nativa compatible con el humedal. Dichos montículos funcionarán como una barrera natural que evitará el acceso directo de los habitantes y visitantes al humedal, además de contribuir a disminuir los riesgos de erosión y arrastre de sedimentos producto de los escurrimientos de aguas lluvias. Entre los montículos, se emplazarán miradores de madera con diseño tipo muelle, dispuestos con una separación de 50 metros aproximadamente entre sí. Estas estructuras contarán con cierres perimetrales de al menos 1,0 metro de altura, señalética educativa e interpretativa sobre la biodiversidad del lugar y las medidas de protección correspondientes, así como binoculares fijos para el avistamiento de aves. De esta forma, se fomentará el relacionamiento de la comunidad con el humedal, a través de la observación de fauna y el paisaje, evitando cualquier intervención directa sobre el ecosistema. Respecto al manejo de las mascotas propias de los nuevos habitantes, el Proyecto contempla la instalación de señalética en dirección al humedal advirtiendo a los futuros residentes del Proyecto sobre la posible presencia de fauna silvestre. Asimismo, se incluirán cláusulas de tenencia responsable de mascotas en los contratos de copropiedad , prohibiendo el libre tránsito de mascotas en las áreas comunes de los condominios. Finalmente, en conserjería se habilitará una pizarra informativa donde se entregará los números de contacto de los centros de rehabilitación autorizados por el SAG ante alguna contingencia.	Si bien se incluyen medidas , el titular no presenta mecanismos de fiscalización ni monitoreo para garantizar la efectividad de las acciones, además no se aborda la gestión de impactos acumulativos sobre la fauna, se solicita establecer plan de manejo integral de humedal, un programa comunitario de educación ambiental y en relaciona a la tenencia responsable de mascotas debe incluir un plan integral de mascotas que se exija el registro obligatorio de las mascotas para todos los residentes, la vacunación obligatoria, zonas de paseo cerradas para evitar acceso a áreas cercanas al humedal y sistema de fiscalización y sanciones internas por incumplimiento. Debería considerar acciones para impedir el ingreso de animales al área de amortiguación determinada y al humedal.



OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR
LE-E3. Sostenibilidad. Promueve el desarrollo equilibrado y sostenible, considerando de manera integral lo económico, lo social y lo ambiental, respondiendo así a las necesidades de hoy y de mañana.	OE E3.3. Cuidar y proteger las áreas de valor natural con el objeto de asegurar los beneficios que los ecosistemas brindan a la sociedad: Aprovechamiento, Regulación, Cultural y Soporte de la biodiversidad.	En la información presentada por el titular no queda claro si el proyecto genera o no efectos, circunstancias y/o características del Artículo 11 de la Ley N°19.300, específicamente en relación a su cercanía con el humedal Tucapel Bajo-Paicaví, protegido bajo la Ley N°21.202. Aunque el proyecto contempla una zona buffer (vialidad denominada “Humedal Tucapel Bajo-Paicaví”) para proteger el humedal, la vinculación a un sitio prioritario de conservación de biodiversidad representa una amenaza potencial al ecosistema y sus servicios ambientales. Por lo tanto, se solicita al titular aclarar y evaluar los posibles efectos sobre dicho componente, de forma de determinar si existen o no efectos significativos sobre este recurso natural. Esto incluye la evaluación detallada de los flujos hídricos, calidad de agua y biodiversidad asociada al humedal, así como la implementación de medidas de mitigación como restauración ecológica de áreas degradadas o programas de monitoreo de biodiversidad u otro. Lo anterior incluye realizar un análisis sobre la impermeabilización del terreno propia de la urbanización y como esta se relaciona e interactúa con la zona protegida y con los potenciales riesgos socio ambientales tales como inundaciones.	Se acoge lo solicitado por la Autoridad, y se aclara que el titular reconoce que el Proyecto se encuentra parcialmente dentro de los límites del Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad “Rocuant Andalién – Vasco da Gama – Paicaví Tucapel” en una extensión de 1,74 ha, equivalente al 0,09% de la superficie de este (1.853,755 hectáreas). En virtud de lo anterior, en la siguiente Tabla se amplía el análisis de significancia de los impactos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y en el artículo 8 del D.S. N°40/2012, modificado por D.S. N°30/2023 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Incluye cada uno de los análisis de las características por las que podría ser considerado un EIA en una tabla. Con respecto a la impermeabilización del terreno propia de la urbanización, se aclara que, el terreno ya se encuentra intervenido, debido a rellenos heterogéneos ejecutados en años anteriores, de acuerdo con lo que indica la resolución N°1677-I-41 de julio de 2008 (Anexo 7.3 del estudio de edafología) y según lo observado en el Estudio de Edafología, adjunto en el Anexo 18 de la DIA, el suelo se compone principalmente de material de relleno, divisando escombros, restos de material, además de basura en superficie. Con la ejecución del Proyecto, se contempla realizar un mejoramiento de suelo, mediante el cual se reemplazarán los rellenos heterogéneos actuales por rellenos estructurales reforzados mediante pilas de grava. Esta actividad permitirá incrementar la capacidad de infiltración del terreno, mejorando la conectividad hidráulica del subsuelo y manteniendo el flujo natural de aguas subterráneas. Asimismo, las calles interiores de los condominios utilizarán adocretos, lo que permitirá la infiltración directa de parte de las aguas lluvias, mejorando las condiciones actuales de drenaje del sector, evitando anegamientos en época de invierno.

Sin observaciones



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR
LE-E3. Sostenibilidad. Promueve el desarrollo equilibrado y sostenible, considerando de manera integral lo económico, lo social y lo ambiental, respondiendo así a las necesidades de hoy y de mañana.	OE E3.4. Mejorar la gestión de residuos sólidos, con énfasis en reducir la disposición final de residuos y desarrollando la economía circular.	Se le solicita al titular indicar si considera o en su defecto proponer sistemas de recolección de residuos diferenciados por fracciones reciclables o valorizables.	Durante la fase de operación del Proyecto se contempla la implementación de un sistema de recolección de residuos diferenciado por fracciones reciclables o valorizables. Cada torre contará en el primero piso con una sala de basura donde serán depositados los residuos no reciclables provenientes de los distintos niveles mediante un ducto de descarga. Adicionalmente, a efectos de permitir la recolección de residuos reciclables, cada condominio dispondrá de un punto limpio ubicado en el área de precarguío. Este punto limpio contará con contenedores debidamente rotulados para cada tipo de residuo, fomentando su valorización, posterior retiro por gestores autorizados. La recolección interna de todos los residuos reciclables será de responsabilidad de cada residente, el que deberá llevar los residuos hasta el punto limpio de su respectivo condominio, mientras que, la recolección interna de los residuos no reciclables será del personal de los condominios, quienes trasladarán estos residuos desde las salas de basura de cada edificio hasta la sala de acumulación de basura de cada condominio. Adicionalmente, para evitar la disposición de residuos de gran tamaño, que no sean retirados por el servicio de recolección municipal, se incluirá en los contratos de copropiedad, cláusulas que prohíban la disposición de residuos en las inmediaciones del Proyecto, con especial enfoque en los sectores aledaños como los juncuales del humedal. Respuesta insuficiente, será abordada en la política de residuos.



OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR	Observación
LE-E3. Sostenibilidad. Promueve el desarrollo equilibrado y sostenible, considerando de manera integral lo económico, lo social y lo ambiental, respondiendo así a las necesidades de hoy y de mañana.	OE E3.5. Alcanzar la meta de reducción de gases de efecto invernadero para el año 2050.	Se solicita al titular presentar un plan con medidas concretas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto podría incluir la implementación de tecnologías y prácticas sostenibles en la construcción, la gestión de residuos, la eficiencia energética y el uso de energías renovables. Lo anterior en el marco de que el proyecto impermeabilizará superficie que hoy brinda servicios ecosistémicos de regulación y por ende se reemplazará la función de captura de gases de efecto invernadero por urbanización.	Durante la fase de construcción, se realizará un correcto almacenamiento y retiro de los residuos domiciliarios y asimilables. Para ello, se mantendrán los contenedores cerrados, se utilizarán bolsas plásticas resistentes al interior de los contenedores, los contenedores siempre se mantendrán en lugares protegidos de las condiciones climáticas y los residuos serán retirados con una frecuencia mínima de 2 a 3 veces por semana. De esta manera, se evitará la emanación de metano producto de la descomposición de los residuos orgánicos. Además, se verificará que los camiones utilizados para el transporte de materiales, áridos, residuos y escombros cuenten con la revisión técnica al día. Durante la fase de operación, se aclara que las viviendas tendrán un aislante térmico de poliestireno expandido de densidad 20 kg/m3 con espesor de 6 mm, el cual permite reducir el uso de calefacción y disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. Por otra parte, los residuos domiciliarios generados por los residentes serán almacenados en contenedores cerrados al interior de las salas de acumulación principal de cada condominio hasta su retiro por el servicio de recolección Municipal.	Se solicita mejorar la tabla 94 de plan de prevención de contingencias y emergencias referente al riesgo de inundaciones ya que solo contempla acciones en etapa de construcción y no de operación, las medidas y acciones presentadas no son suficientes para mitigar los efectos en una zona que habitualmente se inunda y que con el desarrollo del proyecto disminuirá la capacidad natural del humedal para retener las aguas lluvias.



OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR
LE-E4. Planificación e Infraestructura. Aporta al bienestar de las personas y promueve el desarrollo de la región a través de la planificación y el ordenamiento del territorio. Impulsa el incremento de la inversión tanto pública como privada en infraestructura, generando un impacto positivo en la comunidad.	OE E4.2. Asegurar el suministro sustentable y equitativo del agua para consumo humano, actividades productivas y biodiversidad.	En relación al punto del objetivo “biodiversidad” indicar claramente como el proyecto se relaciona con la posible perdida de biodiversidad y de hábitat para el humedal circundante.	el Proyecto no contempla obras ni acciones dentro de los límites del humedal inventariado Paicaví Tucapel Bajo, por lo cual el Proyecto no se relaciona con la posible pérdida de biodiversidad y/o hábitat de este.
			Sin observaciones.



OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES según ERD 2015 – 2030 (Actualización 2023)

LINEAMIENTO	OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR
LE-E4. Planificación e Infraestructura. Aporta al bienestar de las personas y promueve el desarrollo de la región a través de la planificación y el ordenamiento del territorio. Impulsa el incremento de la inversión tanto pública como privada en infraestructura, generando un impacto positivo en la comunidad.	OE E4.7. Generar infraestructura para la adaptación al cambio climático y/o mitigación de sus efectos.	Se solicita al titular integrar medidas adicionales para manejar riesgos climáticos extremos, como inundaciones o sequías, en el área del proyecto. Además se solicita al titular indicar con modelaciones la posibilidad de inundación de los edificios toda vez que sus bases estarán bajo el nivel freático, además la zona de emplazamiento cuanta con numerosos episodios de acumulación de agua dada la función natural del entorno.	Las medidas preventivas están asociadas a un evento de lluvia abundante que pudiera generar anegamientos en el área de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se deberá mantener constante conocimiento de las condiciones de tiempo atmosférico, realizando revisiones semanales y actualizaciones a 10 días del pronóstico meteorológico. Se implementarán estanques de acumulación de aguas lluvias ejecutados mediante zanjas longitudinales ubicadas en el límite norte de los lotes. Estos se mantendrán siempre despejados y en buenas condiciones. Por otra parte, las bodegas de almacenamiento de combustible, sustancias peligrosas, residuos no peligrosos y peligrosos se encontrarán debidamente techadas y protegidas de las condiciones climáticas. Además, los contenedores se mantendrán cerrados en todo momento. Con lo anterior, se evitará que dichas sustancias entren en contacto con el agua y suelo producto de la escorrentía y/o infiltración. Adicionalmente, en fase de operación se han considerado medidas permanentes como el diseño de áreas verdes con especies de bajo requerimiento hídrico, incorporación de cubresuelos en reemplazo de amplias superficies de césped y pavimentos con capacidad de infiltración (adocretos). Con lo anterior, se asegura la adaptación del Proyecto a escenarios de inundación y sequias INFORME RIESGO DE INUNDACIÓN Se concluye que la cota de inundación del canal Ifarle se encuentra bajo los pavimentos proyectados para el proyecto Fuentes de Aníbal Pinto 1 y 2. Además, el estudio de mecánica de suelos realizado indica que no hay riesgo de licuación. Por lo tanto, las cotas propuestas para las calzadas y viviendas del proyecto Fuentes de Aníbal Pinto tienen niveles suficientes para asegurar eventuales crecidas del Canal Ifarle para un período de retorno de 100 años.

El titular solo presenta acciones de medidas adicionales para manejar el riesgo climático solo para la fase de construcción, se solicita ampliar a la fase operación del proyecto.



OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES

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

Acciones	Objetivos específicos	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR
OE1. Contribuir a la implementación de un modelo territorial que sea compatible con la conservación de la biodiversidad, que promueva el acceso justo y equitativo de las personas a sus servicios ecosistémicos, y que considere el escenario de cambio climático global.	1.1. Planificar la infraestructura ecológica e incorporarla a la planificación regional y comunal, urbana y rural.	Si bien el proyecto se relaciona con el pan regulador comunal según se indica, este se ubica en una zona de sitio prioritario, por lo que no queda claro el impacto del proyecto sobre el sitio, se solicita al titular realizar un balance de servicios ecosistemicos para la zona la cual permita determinar la perdida o ganancia de este tipo de servicios para la comunidad.	si bien se encuentra parcialmente dentro de los límites del Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad definido por medio del Oficio Ordinario N°191422/2019, Rocuant Andalién – Vasco da Gama – Paicaví Tucapel, este se llevará a cabo en una superficie aproximada de 1,74 hectáreas equivalente al 0,09% de la expansión total de este (18.853,755 hectáreas) En consecuencia, la provisión de los servicios ecosistémicos potencialmente identificados en el área de emplazamiento es baja o nula. Sumado a que la intervención representa una fracción mínima de la superficie del Sitio Prioritario, se concluye que no se generará pérdida significativa se servicios ecosistémicos. De esta forma, se descarta que el Proyecto genere pérdida de servicios ecosistémicos por su ejecución al interior del Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad “Rocuant Andalien Vasco da Gama Tucapel Bajo Paicaví” al descartarse el impacto significativo respecto al valor ambiental del territorio.

Sin observaciones



OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES

Acciones	Objetivos específicos	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR	
OE2. Gestionar de forma sustentable la biodiversidad regional que promueva el acceso justo y equitativo de las personas a sus servicios ecosistémicos	2.1. Fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional	Si bien el proyecto no considera partes, obra u acciones sobre e humedal, se solicita al titular indicar medidas para prevenir la perdida de la biodiversidad tanto para la fase de construcción como para la fase de operación en relación a la aparición de fauna propia del lugar en la zona del proyecto.	Durante la fase de construcción, previo al inicio de las faenas, se instalará un cierre perimetral duro en los lotes del Proyecto, los cuales consistirán en tableros de OSB de 2,4 metros de alto. Esta medida tiene por finalidad impedir el ingreso de fauna silvestre proveniente del Humedal hacia el área de intervención del Proyecto. Además, para evitar atraer mesomamíferos y reptiles al área de faena, se mantendrá el sitio libre de residuos. Estos serán almacenados únicamente en contenedores plásticos cerrados dispuestos para tal fin y retirados periódicamente, evitando su sobreacumulación. Durante la fase de operación, se instalarán señaléticas en dirección al humedal advirtiendo a los futuros residentes del Proyecto sobre la posible presencia de fauna silvestre. Asimismo, se incluirán cláusulas de tenencia responsable de mascotas en los contratos de copropiedad, prohibiendo el libre tránsito de mascotas en las áreas comunes de los condominios. Finalmente, en conserjería se habilitará una pizarra informativa donde se entregará los números de contacto de los centros de rehabilitación autorizados por el SAG ante alguna contingencia. Considerando lo anterior, a continuación, se presenta el Plan de Contingencias y Emergencias ante el daño a individuos de especies de fauna silvestre que habitan en el humedal por ingreso al área del Proyecto.	Sin observaciones

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

Respuesta: Finalmente, en relación con los sitios prioritarios, el Proyecto se emplaza parcialmente dentro de los límites del polígono definido, según la Política Pública Regional de Conservación de la Biodiversidad, como Humedal Tucapel Bajo Paicaví, el cual forma parte del Sitio Prioritario “Rocuant – Andalien – Vasco da Gama – Paicaví

- t / Bajo”. La intervención proyectada abarca una superficie de 1,74 hectáreas dentro de este sitio, lo que equivale al 0,09% de su superficie total. En consecuencia, la t secundaria del Proyecto se enmarca en lo establecido en el literal p) del artículo 3° del D.S. N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto



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/HEFGTH-438>

OBSERVACIONES PROPUESTAS

OBSERVACIONES

El titular presenta la relación con la Política Regional para la Gestión de los Residuos Solidos Domiciliarios

Objetivo	Objetivos específicos	OBSERVACIONES	RESPUESTA TITULAR
2. Reducir la cantidad de residuos sólidos domiciliarios que llegan a los rellenos sanitarios.	2.5. Mejorar la infraestructura y equipamiento para la valorización y disposición de residuos sólidos domiciliarios.	Al respecto se solicita que la segregación de residuos (plásticos, cartones, vidrios, latas) ofrecida para la fase de operación del proyecto sea considerada también para la fase de construcción del proyecto.	De acuerdo a lo solicitado por la autoridad, se implementará un punto limpio para la segregación de residuos durante la fase de construcción, el cual consistirá en contenedores destinados para el almacenamiento específico de residuos plásticos, cartones, vidrios y latas. Este punto limpio será implementado en complementación a los contenedores plásticos de 240 lt que serán distribuidos dentro de la instalación de faenas para el almacenamiento de residuos domiciliarios y asimilables. El titular establece una respuesta insuficiente y muy superficial sin abordar de manera real la gestión integral de los residuos solidos domiciliarios, sin garantizar reducción, valorización ni trazabilidad de los residuos generados. No aborda una disminución en origen, no hay indicadores, metas ni aborda los residuos orgánicos de manera diferenciada. Se solicita establecer plan de compostaje in situ, capacitación al personal y residentes, implementar contenedores para residuos orgánicos, convenio con gestores autorizados, identificar las características para la zona de reciclaje (punto limpio) todo lo anterior incluido en un CAV.

Relación del Proyecto con la Estrategia de Ciencia, tecnología, Conocimiento e Innovación para la Región del Biobío.

Solo lo vinculan con punto 5 Calidad de Vida de la siguiente forma: El Proyecto se relaciona positivamente con el objetivo. Debido a su ejecución se requerirá de mano de obra, generando oportunidades laborales para la comunidad. Adicionalmente, el objetivo del proyecto es contribuir a la demanda habitacional en la comuna de Concepción, mediante la construcción de 350 departamentos, mejorando así las oportunidades de acceso a viviendas para la comunidad.

Analista: Sin Observación.



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/HEFGTH-438>

RESUMEN

De acuerdo a lo presentado en la adenda, se solicita al titular lo siguiente:

1. LE1/OE 1.1.
Se solicita al titular:
- 1. Si bien el titular incorpora elementos básicos de accesibilidad, no especifica como garantizara la inclusión en toda las etapas del ciclo de vida del proyecto, por lo que se recomienda incluir, indicadores de cumplimiento, participación de organizaciones de personas con discapacidad en la validación del diseño, un plan de accesibilidad universal certificado por SENADIS.
 - 2. La respuesta se centra en los impactos físicos para reducir la vulnerabilidad y no con carácter completo, se solicita incluir canales de comunicación inclusiva en lenguaje claro y formato accesible y establecer compensación por afectación prolongada.
 - 3. La respuesta del titular tiene carácter declarativo sin evidencia de mejoras concretas, se solicita incluir indicadores de accesibilidad que considere tiempos promedios a servicios, frecuencia de transporte entre otras, acciones para subsanar la falta de espacios comunitarios que permita la cohesión social como por ejemplo áreas verdes con diseño participativo. Además en relación a ala integración territorial se sugiere incorporar un plan de integración territorial.

2. LE1/OE 1.2.
Se solicita al titular:
La respuesta del titular respecto a la contratación local es muy general y sin mecanismos de verificación claros, se solicita establecer medidas como formalizar ofertas por medio de la Omil, Establecer protocolo formal para la priorización local con criterios, registro y verificación.

4. LE1/OE 1.6
1. Si bien menciona la habilitación de la vía pública y área verde privada no asegura la creación de espacios verdes abiertos y gestionados para uso comunitario, lo que limita el beneficio social y la cohesión territorial, se solicita al titular diseñar áreas verdes de acceso libre, incorporar mobiliario y señalética educativa sobre biodiversidad y humedal.

2. Este documento ha sido verificado por el titular de la siguiente manera: <https://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

solicita establecer plan de manejo integral de humedal, un programa comunitario de educación ambiental y en relaciona a la tenencia responsable de mascotas debe incluir un plan integral de mascotas que se exija el registro obligatorio de las mascotas para todos los residentes, la vacunación obligatoria, zonas de paseo cerradas para evitar acceso a áreas cercanas al humedal y sistema de fiscalización y sanciones internas por incumplimiento. Debería considerar acciones para impedir el ingreso de animales al área de amortiguación determinada y al humedal.

6. LE3/OE 3.5
Se solicita mejorar la tabla 94 de plan de prevención de contingencias y emergencias referente al riesgo de inundaciones ya que solo contempla acciones en etapa de construcción y no de operación, las medidas y acciones presentadas no son suficientes para mitigar los efectos en una zona que habitualmente se inunda y que con el desarrollo del proyecto disminuirá la capacidad natural del humedal para retener las aguas lluvias.

7. LE4/OE 4.7
El titular solo presenta acciones de medidas adicionales para manejar el riesgo climático solo para la fase de construcción, se solicita ampliar a la fase operación del proyecto.

En relación con la Política Regional para la Gestión de los Residuos Solidos Domiciliarios
El titular establece una respuesta insuficiente y muy superficial sin abordar de manera real la gestión integral de los residuos solidos domiciliarios, sin garantizar reducción, valorización ni trazabilidad de los residuos generados. No aborda una disminución en origen, no hay indicadores, metas ni aborda los residuos orgánicos de manera diferenciada. Se solicita establecer plan de compostaje in situ, capacitación al personal y residentes, implementar contenedores para residuos orgánicos, convenio con gestores autorizados, identificar las características para la zona de reciclaje (punto limpio) todo lo anterior incluido en un CAV.

Adenda

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

“Condominio Fuentes de Aníbal Pinto I y II”

Concepción, diciembre 2025

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://doc.digital.gob.cl/validador/HEFGTH-438>

Juntos somos Biobío

