

Concepción, 18 de mayo de 2026.

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

CERTIFICADO N° 9014o9

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°09

Fecha: 14 de mayo de 2026.

Lugar: Centro Cívico Cultural Santa Bárbara.

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

- Documento: Ord N° 967 de fecha 07/05/2026.
- Así acordó: aprobar Ord. N° 966 de fecha 07/05/2026, que solicita pronunciamiento sobre: **DIA ADENDA “Proyecto Habitacional Social DS 49 MINVU, Parque Solidario, Sandra Oliva I y II”, comuna de Concepción.**

El Proyecto consiste en la construcción de 500 departamentos distribuidos en 3 condominios, 13 torres de 5 pisos cada una, junto a 424 estacionamientos vehiculares privados, 240 estacionamientos de bicicletas, en una superficie de 3,4 ha, ubicada en el sector Fundo Laguna Redonda.

Sobre el tema desde el ejecutivo se señala:

De la revisión de la Adenda se concluye que el titular complementa la vinculación del proyecto con la Estrategia Regional de Desarrollo, la Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad, la Política Regional para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios y la Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, conforme a las observaciones formuladas en primera instancia.

No obstante, se mantienen observaciones respecto de la consistencia de algunos antecedentes y de la necesidad de precisar acciones presentadas por el titular, a saber:

1. Estrategia Regional de Desarrollo 2022-2030, actualización 2023

OE E1.2. Se solicita refrendar las acciones referidas a la contratación de mano de obra local y capacitaciones en un compromiso ambiental voluntario.

OE E3.3. Se solicita al titular aclarar la consistencia entre el caudal de agotamiento de napa informado en el Plan de Agotamiento, equivalente a 1,25 l/s, y el volumen medio mensual a extraer señalado en la Adenda, correspondiente a 0,0005 m³/mes, dado que dichos valores no resultan equivalentes al convertir el caudal a volumen mensual.

Asimismo, se solicita precisar el escenario de cálculo utilizado, la duración efectiva del agotamiento, la superficie considerada para estimar la recarga mensual y la unidad correcta del volumen extraído, a fin de comprender adecuadamente la relación del proyecto con el humedal Tucapel Bajo–Paicaví y con el OE E3.3 de la ERD.



Además, corregir la consistencia documental del Anexo 21 actualizado, cuya portada identifica el proyecto como DS 19, en circunstancias que la DIA y la Adenda corresponden al Proyecto Habitacional Social DS 49 MINVU

Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad

Acción 1.1.1. Reitera al titular precisar la vinculación del proyecto con la Política Regional de Biodiversidad, distinguiendo claramente entre las obras que corresponden al cumplimiento de obligaciones urbanísticas derivadas de la declaratoria de utilidad pública de la vía Humedal Tucapel Bajo–Paicaví, y aquellos elementos que el titular presenta como aporte ambiental o infraestructura ecológica.

Acción 1.1.6. Se solicita al titular aclarar la consistencia entre el caudal de agotamiento de napa informado en la Adenda (1,25 l/s) y el volumen medio mensual a extraer (0,0005 m³/mes), dado que dichos valores no resultan equivalentes al convertir el caudal a volumen mensual. La aclaración es necesaria para evaluar si los antecedentes permiten sostener el descarte de afectación sobre el humedal, hábitats, biodiversidad y servicios ecosistémicos asociados.

Acción 2.1.3. Se solicita al titular precisar la vinculación del proyecto con esta acción, distinguiendo entre eventuales medidas de restauración ecológica y las obras asociadas al cumplimiento de obligaciones urbanísticas del proyecto.

Lo anterior, considerando que el propio titular indica que no contempla acciones directas de restauración, y que la zona de amortiguación descrita se asocia a la vía Humedal Tucapel Bajo–Paicaví, cuya apertura se encuentra afecta a declaratoria de utilidad pública conforme al PRC y a los Certificados de Informaciones Previas.

Acción 3.1.5 Se solicita al titular precisar si las acciones informadas corresponden efectivamente a un programa de educación ambiental o a acciones puntuales de información y señalética. Lo anterior, considerando que la respuesta menciona “programas de educación ambiental”, pero describe una charla informativa para trabajadores, señalética hacia el humedal y difusión de tenencia responsable de mascotas en el Reglamento de Copropiedad, sin desarrollar el alcance del programa para residentes ni su relación específica con el reconocimiento del valor del humedal cercano. En caso de que el titular mantenga dichas acciones como un programa de educación ambiental, se solicita incorporarlo como Compromiso Ambiental Voluntario, precisando su contenido, oportunidad de implementación y medio de verificación.

3. Política Pública Regional para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios

Acción 2.3.3. Se reitera al titular complementar la respuesta al fondo de la observación formulada, referida a contenidos educativos sobre gestión de residuos para los futuros habitantes del proyecto. Si bien remite al Anexo 11 actualizado, dicho antecedente sólo contempla capacitaciones a trabajadores durante la fase de construcción, sin desarrollar acciones educativas para la fase de operación. En consecuencia, se solicita precisar si las acciones o programas educativos incorporarán contenidos sobre reciclaje, reutilización y compostaje, indicando alcance, oportunidad de implementación y medio de verificación.

Sobre el tema el presidente de la comisión consulta por el peligro de inundaciones de esos lotes. Se señala que el titular presentó un anexo de plan de agotamiento de napas, mecánicas de suelo, estudio de anegamiento y dentro de las observaciones se pide aclarar la consistencia del caudal de agua.



Consejero Marcelo Rivera menciona que en Concepción hace algunos años había un plan maestro de aguas lluvias, a través del cual se pudo determinar que el humedal Paicaví tiene pendientes que arman un humedal que recoge las aguas de Concepción que pasan por Hualpén y Talcahuano. Considera que se ha permitido en estos años este tipo de proyectos, lo que puede generar un daño importante, por lo que señala es bueno analizar estos temas en la comisión de Gobierno desde un punto de vista político y que incluso la comisión de Medio Ambiente se haga presente en el humedal para conocer en terreno la situación.

Consejero Pedro Venegas le preocupa el tema de los humedales y como preservarlos por ejemplo el del sector Rocuant que evitó una tragedia mayor en el tsunami 2010. Respecto del humedal Paicaví, menciona que la empresa a cargo de este proyecto nuevamente hace el trámite por una declaratoria y no por una evaluación, iniciativa que ha sido rechazada en el sector de Lorenzo Arenas. Considera que las observaciones planteadas por el Gore son menores, y consulta si la zona es incluida como sitio prioritario por el humedal Paicaví, pues de ser así no correspondería un declaratoria, sino un estudio de impacto ambiental.

Consejero Larry Sandoval, consulta si desde lo medio ambiental existe un elemento o documento con el que se pueda contrarrestar este tipo de iniciativas, por lo que pide trabajar en conocer todos los instrumentos en su conjunto y analizar si se puede levantar algún otro. Pregunta además si las observaciones que se plantean tienen algún efecto.

Core Ignacio Fica señala que, en un lote contiguo, en Aníbal Pinto, se desarrolla un proyecto habitacional por lo que es necesario analizar los efectos de estas iniciativas con el aumento del desarrollo inmobiliario en el sector y que los proyectos se coordinen para concordar las consecuencias que esa cantidad de torres o edificios generarán.

Consejero Roberts Córdova señala que el trabajo del Core si es vinculante, porque se pueden levantar observaciones las que se adjuntan a la adenda que se está presentando por parte del ejecutivo. El core Juan Carlos Medina plantea que es importante coordinar todos los aspectos que rodean nuevos proyectos inmobiliarios, como los centros de salud por el aumento de la población que llegará a la zona.

Presidente de la comisión plantea que este proyecto se pueda ver en la comisión de Gobierno para hacer algún tipo de declaración y que se exponga que como core se oponen dando su parecer sobre este punto en particular. Menciona que no le parece correcto que estén trabajando sin el nuevo jefe de división, ello por la importancia de esta comisión, agregando que se debe coordinar una visita a un parque eólico y al humedal.

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

A continuación, cumplo con citar acuerdo del Consejo de Gobierno Regional, en el sentido que: “Toda modificación o alteración al presente certificado y en general todo cambio, rectificación, corrección o reemplazo total o parcial de su contenido, es de la esencia de la facultad 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 Bío Bío
Fecha: 19-05-2026 15:27 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío



ORDINARIO

ANT.: Ord. SEA N° 20260810280, de fecha 27.04.2026

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre
1.-DIA adenda "Proyecto Habitacional Social DS 49
MINVU, Parque Solidario, Sandra Oliva I y II"

DE: JEFE DE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

A: PRESIDENTE CONSEJO REGIONAL – REGIÓN DEL BIOBIO

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

N°	N° Ord. SEIA	Nombre Actividad o Proyecto	Descripción
1	20260810280, de fecha 27.04.2026 Plazo de respuesta: 11.05.2026	DIA Adenda "Proyecto Habitacional Social DS 49 MINVU, Parque Solidario, Sandra Oliva I y II"	Consiste en la construcción de 500 departamentos distribuidos en 3 condominios, 13 torres de 5 pisos cada una, junto a 424 estacionamientos vehiculares, 240 estacionamientos de bicicletas en una superficie de 3,4 hectáreas, ubicado en sector fundo Laguna Redonda. Se localiza en la comuna de Concepción.

Atentamente;



Firmado por:
Raúl Cristóbal Escárate Peters
Jefe de División de Planificación y
Desarrollo Regional
Fecha: 07-05-2026 17:05 CLT
Gobierno Regional de la Región Bío
Bío

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

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



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

ORD. N° 20260810280

Concepción, 27 de Abril de 2026

ANT:

ORD. N° 202408102220, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Habitacional Social DS 49 MINVU, Parque Solidario, Sandra Oliva I y II".

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 David Vasquez Alarcon, en representación de Servicios Financieros e Inmobiliarios Credyhogar Limitada, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 24 de abril de 2026 la Adenda del proyecto "Proyecto Habitacional Social DS 49 MINVU, Parque Solidario, Sandra Oliva 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.

Adicionalmente se informa que, debido a que el proyecto presenta documentos o archivos de gran tamaño (AGT), se informa que los documentos señalados se encuentran disponibles en enlace detallado e identificado



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://firma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2026/04/27/b67e-37ef-4ec3-97a4-0ff0f4a71fad>
<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZVVICF-201>

en el "Certificado de Carga AGT", dictado por el Operador Centro de Atención de Usuarios, disponible en el expediente de evaluación ambiental del proyecto, de manera adjunta a la Adenda como un Anexo.

El mencionado informe deberá ser remitido a este Servicio, a más tardar el día 11 de mayo de 2026.

Ante cualquier consulta comunicarse con la Señora Sandra Marlene Barrera Fuentes, dirección de correo electrónico sbarrera.8@sea.gob.cl, número telefónico 41-2791766.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

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

MNR/SBF

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 del Medio Ambiente, Región del Biobío
- (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales
- (Interregional) Dirección General de Aeronáutica Civil
- (Interregional) Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

C/c:

- Expediente del Proyecto "Proyecto Habitacional Social DS 49 MINVU, Parque Solidario, Sandra Oliva I y II"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, 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 a la siguiente link: <https://doc.digital.gob.cl/validador/ZVVICF-201>

Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL Fecha-Hora: 27-04-2026 14:22:07:101 UTC -04:00
- Firmado por: María Eliana Vega Fernández Fecha-Hora: 27-04-2026 14:22:08:473 CLT-0400

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:

<https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2026/04/27/b67e-37ef-4ec3-97a4-0ff0f4a71fad>

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



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

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZVVICF-201>



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

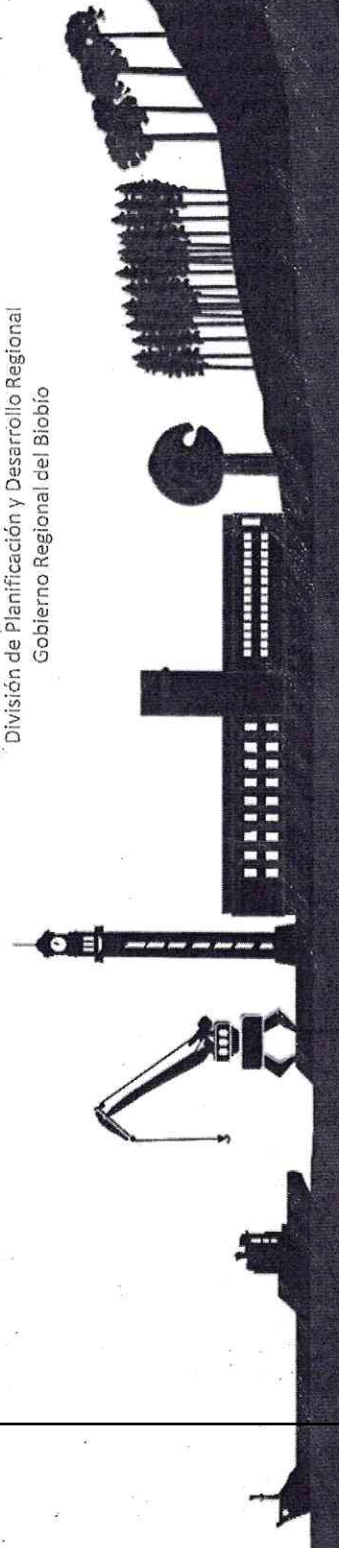
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZVVICF-201>

ADENDA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL PROYECTO HABITACIONAL SOCIAL DS 49 MINVU, PARQUE SOLIDARIO, SANDRA OLIVA I Y II

Concepción, mayo 2026

Departamento de Planificación y Gestión 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.gub.uy/validador/ZVVICF-301>

ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

NOMBRE		Proyecto Habitacional Social DS 49 MINVU, Parque Solidario, Sandra Oliva I y II	
ETAPA		Declaración de impacto ambiental	
TITULAR		Servicios Financieros e Inmobiliarios Credyhogar Limitada	
RPP LEGAL		David Vasquez Alarcon	
PROYECTO/A		h.1) Proyectos inmobiliarios.	
TIPO DE OBRAS/A SECUNDARIA		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 otra área colocada bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita s.) Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano, y que impliquen su relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie.	
COMUNAS		Concepción	
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS			
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO		Suelo, aire, agua, medio humano.	
MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN		US\$ 30.724.646	
Vida Útil		Indefinida	

Descripción del Proyecto

El "Proyecto Habitacional Social DS 49 MINVU, Parque Solidario, Sandra Oliva I y II", corresponde a un proyecto nuevo y consiste en la construcción de 500 departamentos distribuidos en 3 condominios, 13 torres de 5 pisos cada una, junto a 424 estacionamientos vehiculares privados, 240 estacionamientos de bicicletas, equipamiento, locales comerciales, áreas verdes y obras de urbanización privadas, en una superficie de 3,4 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. Cada condominio construirá la vialidad interna y materializarán la calle del Plan Regulador Comunal denominada "Humedal Tucapel Bajo - Paicavi" que permite dividir la zona habitacional del Humedal Paicavi, garantizando el acceso público y libre al entorno natural.

La construcción del presente proyecto se ejecutará en 3 secuencias constructivas, una por cada condominio. Se iniciará con la edificación de 4 torres en el Lote L-4 con una duración de 20 meses. Luego se edificarán de 4 torres en el Lote L-2 con una duración de 20 meses. Terminada la segunda secuencia constructiva, se edificarán 5 torres en el Lote L-1, con una duración de 20 meses.

ETAPA DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202408102222	10/12/2024	02/01/2025
ADENDA	20260810280	27/04/2026	2 11/05/2026

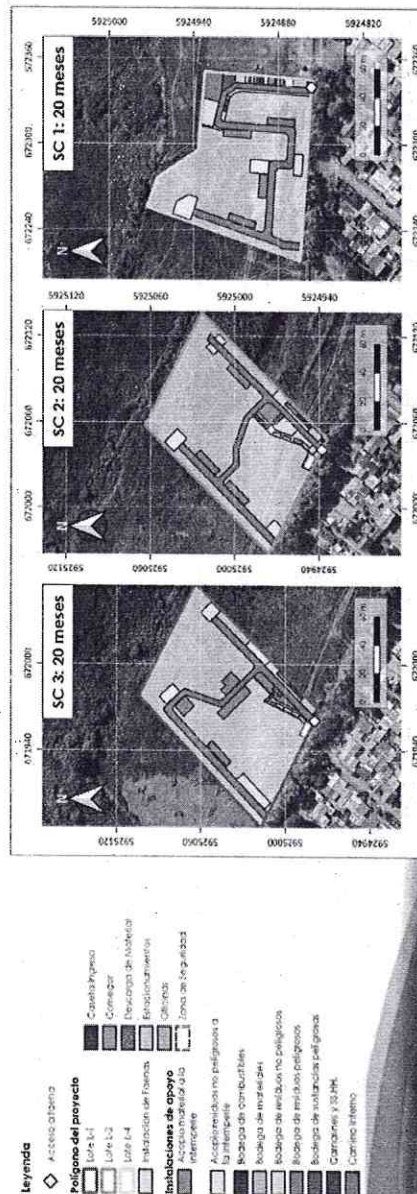
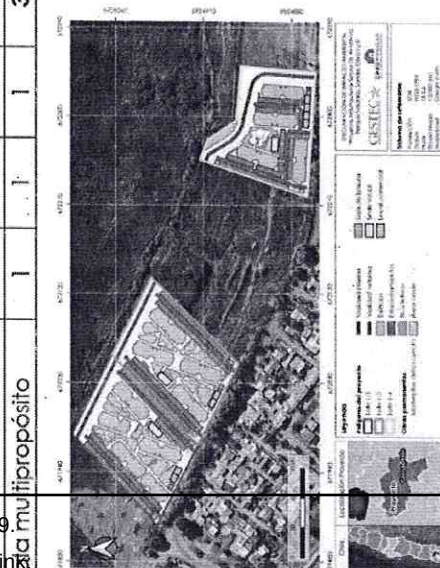


DESCRIPCIÓN

Lote	L-4	L-2	L-1	TOTAL
Superficie (ha)	1,0	1,1	1,3	3,4
Nº de lotes	4	4	5	13
Nº de departamentos	160	160	180	500
Edificación privativa	126	156	142	424
Edificación locales	3	3	3	9
Edificación no destinada a vivienda reducida	4	5	4	13
Bicicletas	80	80	80	240
Bicicletas locales	0	8	0	8
Locales comerciales	4	2	2	8
Salida de basura	2	2	2	6
Salida multipropósito	1	1	1	3

Instalación	Superficie (m²)
Bodega de materiales e insumos	15
Bodega de residuos no peligrosos	15
Bodega de residuos peligrosos	8,75
Caseta de ingreso	6,25
Oficinas	15
Comedor	30
Servicios higiénicos	15
Camarines	15
Bodega de sustancias peligrosas	8,75
Bodega de combustibles	8,75

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima	Duración
Construcción	130	220	60 meses
Operación	22	38	
Cierre	0	0	





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

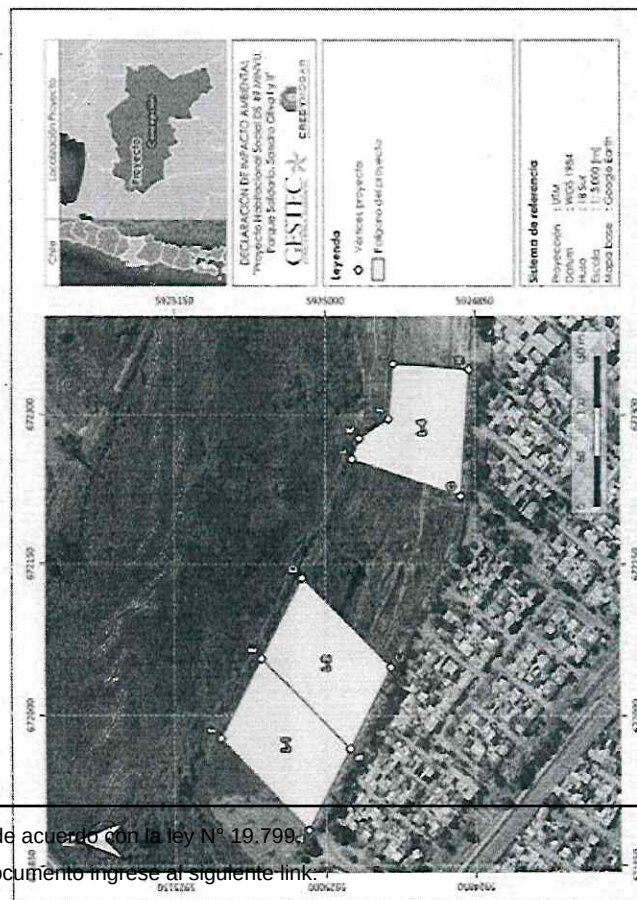
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:

<https://doc.digipal.gob.cl/validador/ZVVICF-201>

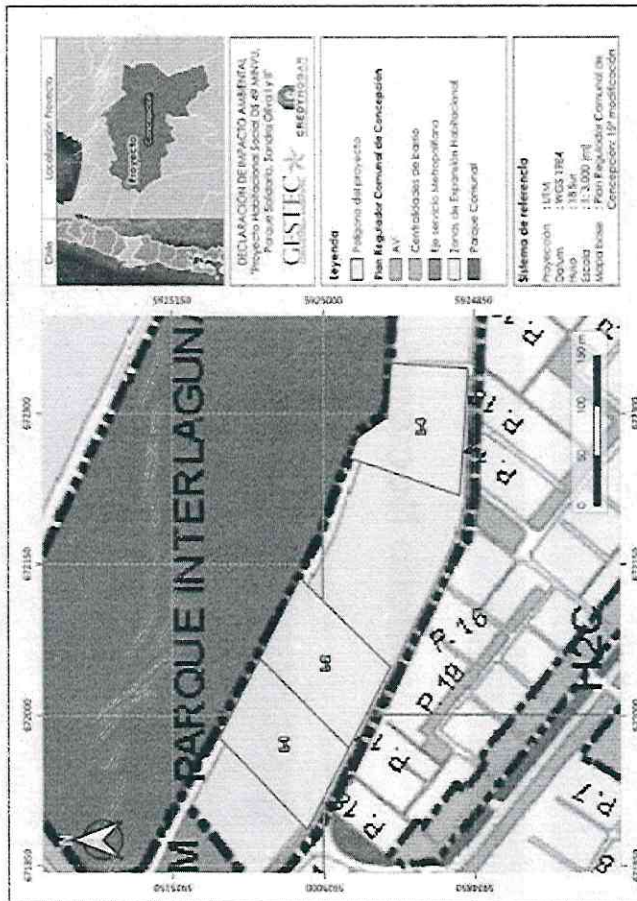
ANTECEDENTES

UBICACIÓN

Polígono y vértices del Proyecto



Plan Regulador Comunal de Concepción Zona Habitacional de Expansión (Zona HE3)





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:

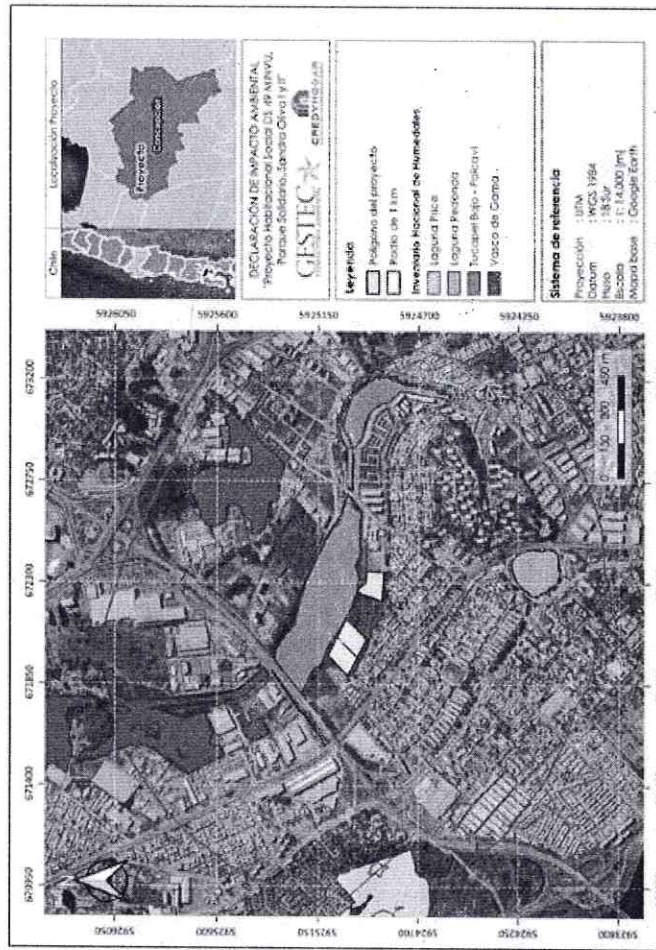
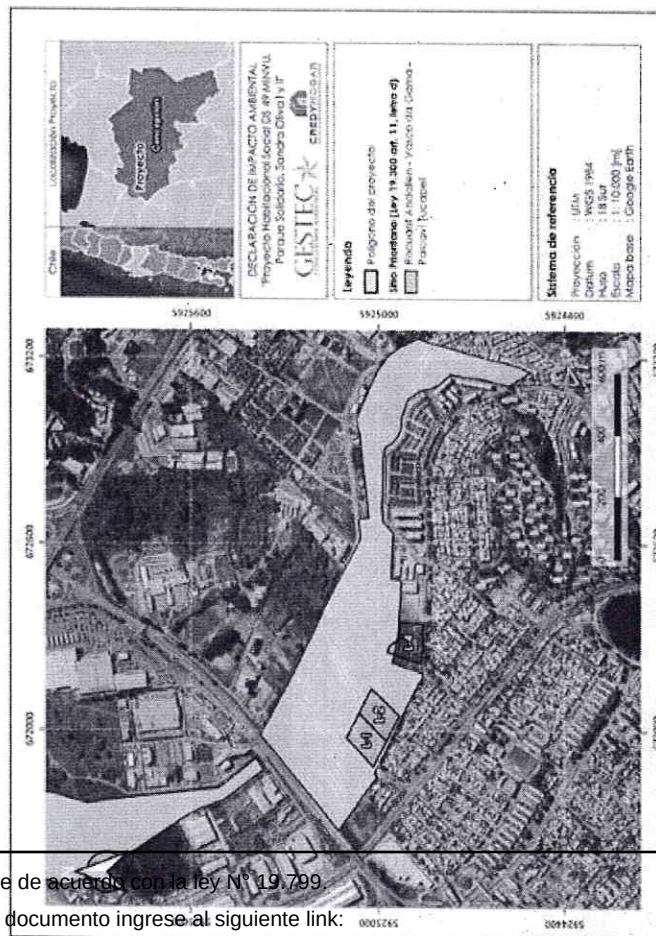
<https://doc.digital.gob.cl/validador/VVCF-201>

ANTECEDENTES

UBICACIÓN

Sitio prioritario

Inventario Nacional de Humedales





Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese a: <https://dnc.digipub.gub.uy/validador/VVICF-201>

ANTECEDENTES

ESTUDIOS QUE ACOMPAÑAN LA ADENDA

- Adenda Ciudadana Parque Solidario, Sandra Oliva I y II
- Adenda Técnica Parque Solidario, Sandra Oliva I y II
- Anexo 01. Plan de Humectación de caminos temporales y pavimentos
- Anexo 02. Estudio Hidrogeológico actualizado
- Anexo 03. Plan de Agotamiento de Napas
- Anexo 04. Factibilidad sanitaria actualizada
- Anexo 05. Proyecto constructivo de los edificios
- Anexo 06. Mecánica de Suelos ampliada
- Anexo 07. Estudio de Flora y Vegetación actualizado
- Anexo 08. Proyecto Pavimentación y Aguas Lluvias actualizado
- Anexo 09. Antecedentes PAS actualizados
- Anexo 10. Declaración de Impacto Ambiental actualizada
- Anexo 11. Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias Ambientales actualizado
- Anexo 12. Capas SIG
- Anexo 13. Planos actualizados

- Anexo 14. Estudio de Aneigamiento
- Anexo 15. Comprobante de Ingreso Certificado de Altura para Edificaciones
- Anexo 16. Estudio de Impacto Acústico y Vibraciones actualizado
- Anexo 17. Informe de Inspección Visual Arqueológica firmado
- Anexo 18. Estudio de Medio Humano actualizado
- Anexo 19. Estudio Vial Ambiental actualizado
- Anexo 20. Estudio de Fauna Terrestre actualizado
- Anexo 21. Análisis de susceptibilidad de afectación de humedales actualizado
- Anexo 22. Plan de Perturbación Controlada
- Anexo 23. Ficha Resumen actualizada
- Anexo 24. Análisis de Cambio Climático actualizado
- Anexo 25. Permiso de pesca de investigación



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 27099.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://dpc.digita.gov.cl/validador/VVICF-201>

ANTECEDENTES

PARTICIPACION AMBIENTAL CIUDADANA PAC

3.2 Resumen de la totalidad de actividades realizadas en PAC

Actividad	Carácter	Grupos humanos	Sector	Fecha	Hora inicio	Asistentes	
						M	H
Tableros de Participación Ciudadana	Informativa y Diálogo	Juntas de vecinos y organizaciones sociales del área de influencia	Vía telemática por medio de plataforma Zoom	26-03-2023	18:00	15	7
Casa Abierta	Informativa y Diálogo	Juntas de vecinos, organizaciones sociales del área de influencia y ciudadanía del área de influencia.	Centro de Participación Ciudadana Lorenzo Arenas, sector Lorenzo Arenas.	01-04-2025	15:15	27	9
Casa Abierta	Informativa y Diálogo	Juntas de vecinos, organizaciones sociales del área de influencia y ciudadanía del área de influencia.	Región del Biobío, comuna de Concepción, Sector laguna redonda.	08-04-2025	15:15	31	7
Encuentro Titular / Ciudadanía	Informativa y Diálogo	Juntas de vecinos, organizaciones sociales del área de influencia y ciudadanía del área de influencia.	A través de plataforma Zoom	15-04-2025	18:00	93	21

3.4 Presentación de observaciones ciudadanas

Formato (Papel/plataforma web)	Observantes			Acción conjunta	N° Total de observantes
	Personas Naturales	Personas Jurídica			
Papel	Mujeres 148	Hombres 103	2	0	254
Plataforma Web	35	40	0	0	75
Total				Total	329



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.780.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZVVICF-201>

ANTECEDENTES

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

De acuerdo a la DIA el proyecto presenta los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

Compromisos Ambientales Voluntarios	
Compromiso Ambiental Voluntario "CAV-01 Plan de Perturbación Controlada"	
Impacto asociado	Pérdida de ejemplares de fauna terrestre Perturbación de fauna terrestre
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción

Compromiso Ambiental Voluntario "CAV-3 Área de amortiguación humedal Tucapel Bajo – Paicavi"	
Impacto asociado	Alteración sobre el ecosistema del humedal
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación

Compromiso Ambiental Voluntario "CAV-2 Plan Comunicacional"	
Impacto asociado	Aumento temporal de los niveles de presión sonora y de vibraciones sobre receptores de medio humano
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción

Este compromiso se suma en la adenda.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 27.207, modificada por la Ley N° 27.999.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento, por favor ingrese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/ZVVICF-201>

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

El titular del proyecto responde lo siguiente:

ENFAMAMIENTO		LE-EI. CALIDAD DE VIDA. ASEGURA EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
OE E1.1. Alcanzar el pleno desarrollo de los habitantes, con equidad, inclusión, seguridad social y vida digna, reduciendo la 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.). Los planos del Anexo 02 y 08 adjuntar en formato pdf. 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.	El titular señala que el proyecto incorpora criterios de equidad e inclusión social, mediante soluciones de accesibilidad universal, tales como rampas, veredas, continuidad peatonal, departamentos en primer nivel para personas con discapacidad, estacionamientos accesibles y áreas comunes inclusivas. Asimismo, indica que el proyecto corresponde a vivienda social DS 49, orientada a familias en situación de vulnerabilidad, y que durante la construcción contempla generación de empleo, habilitación de servicios para trabajadores y medidas de control hacia el entorno. Finalmente, señala que el proyecto se emplaza en un sector urbano consolidado, con acceso existente a salud, educación, transporte público, comercio y otros servicios urbanos, por lo que sus futuros habitantes se integrarían a una red urbana existente.	Sin observaciones.
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.	El titular indica que el proyecto generará empleo principalmente durante la fase de construcción, estimando entre 80 y 120 empleos directos y entre 40 y 60 empleos indirectos . Para la fase de operación, señala que no contempla empleos permanentes asociados al funcionamiento habitacional, salvo empleos indirectos puntuales vinculados a mantención, servicios domiciliarios y comercio barrial. Asimismo, señala que promoverá la contratación de mano de obra local, dando preferencia a postulantes de Concepción y zonas cercanas que cumplan con los perfiles requeridos, bajo condiciones laborales dignas y equitativas. Además, contempla charlas de capacitación sobre manejo de residuos, riesgos por radiación UV, inducción arqueológica y presencia de fauna en el área del proyecto.	Se solicita refrendar las acciones referidas a la contratación de mano de obra local y capacitaciones en un compromiso ambiental voluntario.



Este documento ha sido firmado electrónicamente ante el Notario N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese a siguiente link:
<https://dnc.digital.gub.uy/validador/ZV/MCF-2030>

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

LÍNEAMIENTO		LE-E1. CALIDAD DE VIDA. ASEGURA EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN.	
OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
OE E1. Mejorar el acceso a servicios básicos tales como agua potable, electricidad, saneamiento, atención médica, 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.	El titular complementa antecedentes sobre acceso a salud y educación, señalando que el proyecto se emplaza en un sector urbano consolidado y que la incorporación de población será progresiva. Indica que el área cuenta con red de atención primaria, destacando CESFAM Lorenzo Arenas y CESFAM Tucapel, y con oferta educacional de nivel parvulario, básico y medio, incluyendo establecimientos municipales y particulares subvencionados del entorno. Asimismo, señala que las redes de salud y educación operan a escala comunal y supracomunal, mediante sistemas de gestión de demanda, cobertura territorial, matrícula y disponibilidad de cupos. Concluye que el proyecto se inserta en un territorio con infraestructura y servicios operativos.	Sin observaciones.



Este documento ha sido firmado electrónicamente en conformidad con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento, dirigase al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/Z/VICF-201>

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

LE-E1. CALIDAD DE VIDA. ASEGURA EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN.			
LINEAMIENTO			
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
OE E1.6. Promover el desarrollo de actividades recreativas, culturales y deportivas que fomenten la interacción social, el sentido de comunidad y la felicidad.	Se solicita al titular: a. proporcionar un plan detallado sobre cómo el proyecto tiene como objetivo fomentar la felicidad y el sentido de comunidad entre los habitantes. Esto podría incluir estrategias para promover la participación en actividades comunitarias, el fortalecimiento de la cohesión social y la creación de un entorno propicio para la interacción social. b. considerar establecer colaboraciones con organizaciones culturales, deportivas o recreativas locales para enriquecer la oferta de actividades y promover la participación de la comunidad en la planificación y ejecución de eventos y programas.	El titular aclara que no cuenta con un plan detallado para fomentar la felicidad y el sentido de comunidad entre los habitantes. No obstante, señala que los futuros residentes forman parte de distintos comités de vivienda y que cada condominio contará con una sede social destinada al desarrollo de actividades comunitarias. Asimismo, indica que no considera establecer colaboraciones con organizaciones culturales, deportivas o recreativas locales.	Sin observaciones.
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.	El titular señala que el proyecto contempla áreas verdes privadas al interior de los condominios y un área verde pública en el lote I-4, conforme al Plan Regulador Comunal vigente. Indica que dicha área corresponderá a un parque con vegetación nativa compatible con el humedal. Asimismo, señala que el proyecto considera la construcción de una nueva calle pública, la cual permitirá el acceso público y libre al entorno natural. Agrega que incorpora una zona de amortiguación en el deslinde con el humedal, con tratamiento paisajístico, montículos de tierra compactada, miradores tipo muelle con cierre perimetral y señalética informativa sobre fauna silvestre.	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://dgc.digital.gub.uy/validador/ZVWICF-201>

VIRICULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

LINEAMIENTO LE-E2. CRECIMIENTO ECONOMICO SOSTENIBLE. RECONOCE NUESTRAS VOCACIONES PRODUCTIVAS Y POTENCIA NUEVAS ACTIVIDADES ECONOMICAS DESDE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA. GENERA EMPLEO Y ATRAE INVERSIÓN, PONIENDO EN VALOR EL APOORTE DE TODOS LOS ACTORES DEL ENTORNO PRODUCTIVO.

OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
----------------------	-------------------	-------------------	----------------------

OE E2.1. Incrementar la productividad y la competitividad regional.

Se solicita al titular:

- a. Aclarar cómo el proyecto ha sido diseñado para optimizar y utilizar eficientemente los factores de producción, como el uso racional de materiales, la eficiencia energética en las instalaciones y la reducción de residuos.
- b. Aclarar cómo el proyecto ha incorporado tecnologías y buenas prácticas que permiten aumentar la productividad por ejemplo, el uso de tecnologías de construcción sostenible, sistemas de recolección y reutilización de agua, o métodos de producción más eficientes y menos contaminantes.

Señala que el proyecto no contempla incorporar tecnologías ni buenas prácticas orientadas a aumentar la productividad, tales como tecnologías de construcción sostenible, sistemas de reutilización de agua o métodos productivos más eficientes.

Sin observaciones.

OE E2.3. Fomentar el desarrollo de la economía regional fortaleciendo las actividades económicas tradicionales y desarrollando nuevas actividades productivas como el turismo, la industria de la revalorización, los servicios, las energías limpias y las industrias creativas, con énfasis en la generación de valor agregado y en el fortalecimiento de las economías locales

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

Señala que el domicilio tributario del titular corresponde a la comuna de Concepción, la cual coincide con la comuna de emplazamiento del Proyecto, por lo que no se requiere efectuar modificaciones en este aspecto.

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 debe ingresarse al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/Z/WICF-201>

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

DESERVACIONES

LE-E3. SOSTENIBILIDAD. PROMUEVE EL DESARROLLO EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE, CONSIDERANDO DE MANERA INTEGRAL LO ECONÓMICO, LO SOCIAL Y LO AMBIENTAL, RESPONDIENDO ASÍ A LAS NECESIDADES DE HOY Y DE MAÑANA.			
LINEAMIENTO	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
OBJETIVO ESTRATEGICO			
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: Ambiente, Regulación, Cultura 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.	El titular señala que el proyecto se emplaza próximo al humedal Tucapel Bajo-Paicaví, precisando que los lotes L-1, L-2 y L-4 se ubican a distancias mínimas aproximadas de 14 m, 4 m y 6 m, respectivamente, de dicho humedal. Asimismo, indica que el proyecto no se encuentra al interior de los límites de humedales inventariados ni declarados urbanos, conforme al análisis actualizado de susceptibilidad de afectación de humedales. Además, acompaña antecedentes hidrogeológicos, de anegamiento, agotamiento de napas, mecánica de suelos y planos de corte, señalando que el flujo subterráneo se dirige desde el área del proyecto hacia el canal Ifarlie; que el agotamiento de napas será temporal durante excavaciones; y que las aguas extraídas serán descargadas al sistema de aguas lluvias que conduce hacia el humedal, sin afectar el balance hídrico del sistema. El titular también informa que el proyecto considera rellenos y rasantes por sobre el terreno natural, orientados a asegurar accesibilidad desde calle Anibal Pinto y a descartar zonas de anegamiento asociadas al canal Ifarlie y al proyecto 'DOH ALL DP-28.	Se solicita al titular aclarar la consistencia entre el caudal de agotamiento de napa informado en el Plan de Agotamiento, equivalente a 1,25 l/s, y el volumen medio mensual a extraer señalado en la Adenda, correspondiente a 0,0005 m³/mes, dado que dichos valores no resultan equivalentes al convertir el caudal a volumen mensual. Asimismo, se solicita precisar el escenario de cálculo utilizado, la duración efectiva del agotamiento, la superficie considerada para estimar la recarga mensual y la unidad correcta del volumen extraído, a fin de comprender adecuadamente la relación del proyecto con el humedal Tucapel Bajo-Paicaví y con el OE E3.3 de la ERD. Además, corregir la consistencia documental del Anexo 21 actualizado, cuya portada identifica el proyecto como DS 19, en circunstancias que la DIA y la Adenda corresponden al Proyecto Habitacional Social DS 49 MINVU.



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.digipub.cl/almacen/Z/MCF-201>

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

LINEAMIENTO		LE-E3. SOSTENIBILIDAD. PROMUEVE EL DESARROLLO EQUILIBRADO Y SOSTENIBLE, CONSIDERANDO DE MANERA INTEGRAL LO ECONÓMICO, LO SOCIAL Y LO AMBIENTAL, RESPONDIENDO ASÍ A LAS NECESIDADES DE HOY Y DE MAÑANA.	
OBJETIVO ESTRATÉGICO	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
OE 3.1. 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.	El titular señala que el proyecto cuenta con medidas para reducir emisiones de gases de efecto invernadero. Durante la fase de construcción, considera manejo de residuos domiciliarios y asimilables mediante contenedores cerrados, bolsas resistentes, protección frente a condiciones climáticas y retiro con frecuencia mínima de 2 a 3 veces por semana, además de verificar que los camiones de transporte cuenten con revisión técnica al día. Durante la fase de operación, indica que las viviendas incorporarán aislación térmica de poliestireno expandido EIFS, con 60 mm en muros y 20 mm en sobrecimientos, lo que permitiría reducir el uso de calefacción. Además, contempla luminarias LED en espacios comunes y almacenamiento de residuos domiciliarios en contenedores cerrados al interior de salas de acumulación, hasta su retiro por el servicio municipal.	Sin observaciones.

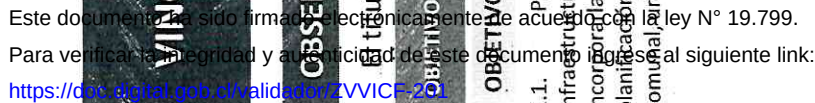


Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento, ingrese al siguiente link:
<https://dnc.digital.gob.cl/validador/Z/VICF-201>

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

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 CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN TANTO PÚBLICA COMO PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA, GENERANDO UN IMPACTO POSITIVO EN LA COMUNIDAD.			
LINEAMIENTO			
OBJETIVO ESTRATEGICO	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
OE 4.1. 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.	El titular señala que el proyecto contempla medidas para manejar riesgos climáticos extremos, especialmente inundaciones y sequías. Respecto de inundaciones, indica que cuenta con Estudio de Anegamiento, el cual concluye que la rasante proyectada se sitúa aproximadamente 2,7 m sobre el eje hidráulico del Canal Ifarfe para un evento con periodo de retorno de 100 años. Además, señala que el proyecto considera manejo de aguas lluvias mediante canaletas, bajadas, pozos absorbentes, sumideros y red interior de colectores, sin aportar caudal al colector existente de calle Aníbal Pinto. Agrega que incorporará decantadores y rejillas de retención de sólidos, y que cuenta con plan de contingencia para inundaciones en fase de construcción. Respecto de sequías, el titular remite a medidas asociadas a aumentos de temperatura, tales como seguimiento de pronósticos, puntos de hidratación, entrega de bloqueador solar, áreas cubiertas, reducción de actividad física ante radiación UV peligrosa y prevención de focos de incendio.	Sin observaciones.



OBSERVACIONES

OBJETIVO: 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.

16



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://dnc.digital.gob.cl/validador/2VW1CF-201>

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

OBJETIVO ESTRATEGICO				OE1: CONTRIBUIR A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO TERRITORIAL QUE SEA COMPATIBLE CON LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD, QUE PROMUEVA EL ACCESO JUSTO Y EQUITATIVO DE LAS PERSONAS A SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS, Y QUE CONSIDERE EL ESCENARIO DE CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL.	
OBJETIVO ESPECÍFICO		ACCION		OBSERVACIONES DIA	OBSERVACIONES ADENDA
1.1.1. Planificar la estructura ecológica e infraestructura a la conservación regional y comunal, urbana y rural.		1.1.6. Implementar planes de manejo, conservación, gestión, para apoyar la conservación de la biodiversidad regional.		El proyecto debe evaluar de manera más detallada las posibles alteraciones en la biodiversidad circundante al humedal, considerando la presencia de al menos 10 especies en categorías de conservación según el Anexo 15. Esto incluye la identificación de medidas de mitigación específicas para minimizar impactos en la conectividad ecológica y en los hábitats de estas especies.	Se solicita al titular aclarar la consistencia entre el caudal de agotamiento de napa informado en la Adenda (1,25 l/s) y el volumen medio mensual a extraer (0,0005 m³/mes), dado que dichos valores no resultan equivalentes al convertir el caudal a volumen mensual. La aclaración es necesaria para evaluar si los antecedentes permiten sostener el descarte de afectación sobre el humedal, hábitats, biodiversidad y servicios ecosistémicos asociados.
				El titular señala que evaluó las posibles alteraciones sobre la biodiversidad circundante al humedal, considerando el análisis de significancia del artículo 6 del RSEIA. Indica que en el área de influencia se identificaron 10 especies de fauna en categoría de conservación, de las cuales 4 fueron registradas en el área de emplazamiento del proyecto: Liolaemus chiliensis, Liolaemus lemniscatus, Abrothrix longipilis y Pleurodema thaul. Asimismo, señala que para especies de baja movilidad contempla el Plan de Perturbación Controlada y el Rescate y Relocalización, previo al inicio de las obras. Agrega medidas como cierres perimetrales, señalética sobre fauna silvestre, control de velocidad interna, análisis de ruido sobre fauna, modelación de material particulado sedimentable y antecedentes hídricos asociados al humedal.	



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.gub.uy/validador/2VWICF-201>

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

OE2: GESTIONAR DE FORMA SUSTENTABLE LA BIODIVERSIDAD REGIONAL QUE PROMUEVA EL ACCESO JUSTO Y EQUITATIVO DE LAS PERSONAS A SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS.				
OBJETIVO ESTRATEGICO				
OBJETIVO ESPECIFICO	ACCION	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
2.1. Promover, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional	2.1.3. Promover el manejo sustentable de las plantas nativas de uso tradicional y/o medicinal.	El proyecto no plantea acciones directas relacionadas con la restauración de la biodiversidad, aunque su proximidad al humedal ofrece una oportunidad para contribuir a este objetivo. Se solicita al titular considerar iniciativas de restauración ecológica en las zonas adyacentes al proyecto.	El titular adara que no contempla acciones directas de restauración de la biodiversidad. Sin perjuicio de ello, señala que el proyecto considera una zona de amortiguación dentro de sus límites, correspondiente a la vía local proyectada "Humedal Tucapel Bajo-Paicavi", enmarcada en la declaratoria de utilidad pública del PRC vigente. Indica que dicha área tendrá una distancia mínima de 12 m desde el límite norte del proyecto e incorporará montículos de tierra compactada, vegetación nativa compatible con el humedal, miradores tipo muelle con cierre perimetral y señalética informativa.	Si bien el titular precisar la vinculación del proyecto con la acción 2.1.3 de la Política Regional de Biodiversidad, distinguiendo entre eventuales acciones de restauración ecológica y las obras asociadas al cumplimiento de obligaciones urbanísticas del proyecto. Lo anterior, considerando que el propio titular indica que no contempla acciones directas de restauración, y que la zona de amortiguación descrita se asocia a la vía Humedal Tucapel Bajo-Paicavi, cuya apertura se encuentra afectada a declaratoria de utilidad pública conforme al PRC y a los Certificados de Informaciones Previas



Este documento ha sido firmado electrónicamente en cumplimiento de la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento, accese al siguiente link:
<https://doc.digital.gob.cl/validador/VVWICF-201>

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

OE2: GESTIONAR DE FORMA SUSTENTABLE LA BIODIVERSIDAD REGIONAL QUE PROMUEVA EL ACCESO JUSTO Y EQUITATIVO DE LAS PERSONAS A SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS.				
OBJETIVO ESTRATEGICO				
OBJETIVO ESPECIFICO	ACCION	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
2.3.3. 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.	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.	El titular señala que el Proyecto no se relaciona con la acción, ni se contraponen a su cumplimiento y no 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.	Sin observaciones.
	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.	El titular señala que el Proyecto no se relaciona con la acción, ni se contraponen a su cumplimiento y no cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.	Sin observaciones.



Este documento ha sido firmado electrónicamente con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://dnc.digital.gub.uy/validador/ZV/VICF-201>

VINCULACIÓN POLITICA REGIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

OBJETIVO ESTRATEGICO		OEB: GENERAR CONOCIMIENTO DE LA BIODIVERSIDAD EDUCANDO Y FOMENTANDO EL RECONOCIMIENTO DE LOS VALORES INTRINSECOS Y PATRIMONIALES DESDE LA COMUNIDAD		
OBJETIVO ESPECIFICO	ACCION	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
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 directamente con esta acción, pero 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 del humedal cercano	El titular señala que considera la incorporación de programas de educación ambiental para residentes y trabajadores. Durante la fase de construcción, contempla una charla informativa a los trabajadores, realizada por un profesional capacitado antes del inicio de obras, sobre presencia de fauna en el área de interés y cuidados asociados. En fase de operación, indica que instalará señalética orientada hacia el humedal para advertir a los futuros residentes sobre la presencia de fauna silvestre, e informará sobre tenencia responsable de mascotas, materia que será incorporada en el Reglamento de Copropiedad. Además, remite al Plan de Contingencias y Emergencias frente al daño a individuos de fauna silvestre que habitan en el humedal Paicavi–Tucapel Bajo.	Se solicita al titular precisar si las acciones informadas corresponden efectivamente a un programa de educación ambiental o a acciones puntuales de información y señalética. Lo anterior, considerando que la respuesta menciona “programas de educación ambiental”, pero describe una charla informativa para trabajadores, señalética hacia el humedal y difusión de tenencia responsable de mascotas en el Reglamento de Copropiedad, sin desarrollar el alcance del programa para residentes ni su relación específica con el reconocimiento del valor del humedal cercano. En caso de que el titular mantenga dichas acciones como un programa de educación ambiental, se solicita incorporarlo como Compromiso Ambiental Voluntario , precisando su contenido, oportunidad de implementación y medio de verificación.
Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en http://sriit.gubebio.cl/ y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.		El titular señala que el proyecto se emplaza en la infraestructura ecológica “Depresión intermedia–Secano–Nahuelbuta”, dentro del Sitio Prioritario Humedal Paicavi, fuera de ecosistemas marinos y a 1,4 km del ecosistema amenazado Bosque esclerófilo. Además, desarrolla un análisis de significancia respecto de suelo, flora y vegetación, fauna terrestre, fauna íctica, humedal, aguas subterráneas, ruido y material particulado sedimentable, concluyendo que no se generarían impactos significativos sobre los objetos de protección del sitio prioritario.	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/ZVVICF-201>

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS DOMICILIARIOS

DESERVACIONES

El titular establece relación con la **Política Pública Regional para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios** y se observa lo siguiente:

1. OPTIMIZAR LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS (GRSD)				
LINEAMIENTO	ACCION	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
1.1.1 Implementar un modelo de gestión para fortalecer la eficiencia en la gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios (GRSD).	1.1.3 Apoyar a recicladores/as en su labor, capacitación y acceso a equipos de protección personal. (EPP) a través de un trabajo coordinado con Municipalidades y/o actores involucrados.	Dado que el proyecto generará residuos reciclables, se solicita establecer acuerdos con recicladores locales, facilitando su acceso a los residuos reciclables.	El titular aclara que no considera establecer acuerdos con recicladores locales . Sin perjuicio de ello, señala que informará a los futuros residentes de los condominios sobre el registro de recicladores de base disponibles en la comuna , con el objeto de facilitar el contacto y la entrega de los residuos reciclables que generen los residentes.	Sin observaciones.

2. REDUCIR LA CANTIDAD DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS QUE LLEGAN A LOS RELLENOS SANITARIOS.				
LINEAMIENTO	ACCION	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
2.3. Promover la educación ambiental sobre la importancia de a gestión de residuos sólidos domiciliarios.	2.3.3 Capacitar a actores locales y ciudadanía sobre materia de gestión de residuos y economía circular.	El titular menciona en su Anexo 10 charlas a los trabajadores sobre el manejo adecuado de residuos en áreas de trabajo, pero no aborda la gestión de residuos de los futuros habitantes. Se solicita que se amplíe el programa educativo del proyecto para incluir temas de reciclaje, reutilización y compostaje .	El titular señala que el proyecto se relaciona positivamente con dicho lineamiento, dado que el Plan de Contingencias y Emergencias del Anexo 10 de la DIA, actualizado en el Anexo 11 de la Adenda, contempla charlas/capacitación a trabajadores sobre manejo adecuado de residuos en las áreas de trabajo.	Se reitera al titular complementar la respuesta al fondo de la observación formulada, referida a contenidos educativos sobre gestión de residuos para los futuros habitantes del proyecto. Si bien remite al Anexo 11 actualizado, dicho antecedente sólo contempla capacitaciones a trabajadores durante la fase de construcción, sin desarrollar acciones educativas para la fase de operación. En consecuencia, se solicita precisar si las acciones o programas educativos incorporarán contenidos sobre reciclaje, reutilización y compostaje, indicando alcancé, oportunidad de implementación y medio de verificación.



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.gub.uy/validador/ZVW101-201>

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA GESTION DE RESIDOS SOLIDOS DOMICILIARIOS

OBSERVACIONES

4. INTEGRAR LA GESTIÓN DE RESIDUOS EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS SECTORIALES Y PROYECTOS SOMETIDOS A EVALUACIÓN AMBIENTAL					OBSERVACIONES ADENDA
OBJETIVO ESPECÍFICO	LINEAMIENTO	ACCION	OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	
4.2. Vinculación con Instrumentos de Evaluación Ambiental	4.2.1. Integrar requisitos específicos relacionados con la gestión de residuos sólidos domiciliarios en los proyectos sujetos a evaluación ambiental, incorporando señales hacia la segregación en origen, correcta gestión de los residuos en las distintas fases de los proyectos, entre otros.	Se solicita al titular: 1. Detallar cómo el proyecto incorpora criterios específicos relacionados con la gestión de residuos sólidos domiciliarios en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Esto incluye la segregación en origen, la correcta disposición de residuos en las fases de construcción y operación, y medidas claras para evitar riesgos de contaminación que puedan afectar la calidad del agua o los ecosistemas del humedal. 2. Detallar el plan de manejo de residuos sólidos y líquidos durante las fases de construcción y operación. Esto incluye medidas claras para evitar cualquier riesgo de contaminación que pueda afectar la calidad del agua o los ecosistemas del humedal, dada la proximidad del proyecto.	El titular señala que incorpora criterios de gestión de residuos sólidos domiciliarios en el marco del SEIA. Para la fase de construcción, indica segregación en origen, almacenamiento en contenedores con tapa, bodegas cerradas con acceso restringido, piso impermeable, protección frente a condiciones climáticas y vectores, retiro periódico a sitios autorizados y capacitación a trabajadores. Para la fase de operación, señala que los residuos domiciliarios serán segregados y almacenados en contenedores con tapa en salas de acumulación de cada condominio, cerradas, con acceso restringido, piso impermeable y protegidas de condiciones climáticas y vectores, con retiro por el servicio de recolección municipal. Respecto del manejo de residuos sólidos y líquidos, señala que en construcción se generarán residuos domiciliarios, industriales no peligrosos y peligrosos, los que serán almacenados en bodegas autorizadas y retirados por transporte autorizado hacia sitios de valorización o disposición final autorizados. En residuos líquidos, indica que las aguas servidas de trabajadores serán derivadas al alcantarillado público operado por ESSBIO, que los residuos líquidos del lavado de camiones mixer serán retirados y enviados a sitios autorizados, y que en operación las aguas servidas de residentes serán conducidas al sistema sanitario conforme a la factibilidad sanitaria actualizada.	Sin observaciones	



Este documento es una copia firmada 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/VVICF-201>

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

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES DIA	RESPUESTA TITULAR	OBSERVACIONES ADENDA
El solicitante no establece relación con la Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la Región del Biobío por lo que se solicita su vinculación.	Se acoge lo solicitado por la Autoridad, incluyendo la vinculación del Proyecto con la Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación para la Región del Biobío	Sin observaciones



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 27093.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento, ingrese al siguiente link:
<https://docdigital.gub.uy/validador/2V3QC20230420>

VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

De la revisión de la Adenda se concluye que el titular complementa la vinculación del proyecto con la **Estrategia Regional de Desarrollo**, la **Política Regional para la Conservación de la Biodiversidad**, la **Política Regional para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios** y la **Estrategia de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación**, conforme a las observaciones formuladas en primera instancia.

No obstante, se mantienen observaciones respecto de la consistencia de algunos antecedentes y de la necesidad de precisar acciones presentadas por el titular, a saber:

1. **Estrategia Regional de Desarrollo 2022-2030, actualización 2023**

OE E1.1.1. Se solicita refrendar las acciones referidas a la contratación de mano de obra local y capacitaciones en un compromiso ambiental voluntario.

OE E3.3. Se solicita al titular aclarar la consistencia entre el caudal de agotamiento de napa informado en el **Plan de Agotamiento**, equivalente a **1,25 l/s**, y el **volumen medio mensual a extraer señalado en la Adenda**, correspondiente a **0,0005 m³/mes**, dado que dichos valores no resultan equivalentes al convertir el caudal a volumen mensual.

Asimismo, se solicita precisar el escenario de cálculo utilizado, la duración efectiva del agotamiento, la superficie considerada para estimar la recarga mensual y la unidad correcta del volumen extraído, a fin de comprender adecuadamente la relación del proyecto con el humedal Tucapel Bajo-Paicaví y con el OE E3.3 de la ERD. Además, corregir la consistencia documental del Anexo 21 actualizado, cuya portada identifica el proyecto como DS 19, en circunstancias que la DIA y la Adenda corresponden al Proyecto Habitacional Social DS 49 MINVU



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la Ley N° 27093.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingresar al siguiente link:
<https://dnc.digita.gob.cl/validar/cv/MCF-201>

VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

2. Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad

Acción 1.1.1. Reitera al titular precisar la vinculación del proyecto con la Política Regional de Biodiversidad, distinguiendo claramente entre las obras que corresponden al cumplimiento de obligaciones urbanísticas derivadas de la declaratoria de utilidad pública de la vía Humedal Tucapel Bajo–Paicaví, y aquellos elementos que el titular presenta como aporte ambiental o infraestructura ecológica.

Acción 1.1.6. Se solicita al titular aclarar la consistencia entre el caudal de agotamiento de napa informado en la Adenda (1,25 l/s) y el volumen medio mensual a extraer (0,0005 m³/mes), dado que dichos valores no resultan equivalentes al convertir el caudal a volumen mensual. La aclaración es necesaria para evaluar si los antecedentes permiten sostener el descarte de afectación sobre el humedal, hábitats, biodiversidad y servicios ecosistémicos asociados.

Acción 2.1.3. Si bien el titular precisar la vinculación del proyecto con la acción 2.1.3 de la Política Regional de Biodiversidad, distinguiendo entre eventuales acciones de restauración ecológica y las obras asociadas al cumplimiento de obligaciones urbanísticas del proyecto. Lo anterior, considerando que el propio titular indica que no contempla acciones directas de restauración, y que la zona de amortiguación descrita se asocia a la vía Humedal Tucapel Bajo–Paicaví, cuya apertura se encuentra afecta a declaratoria de utilidad pública conforme al PRC y a los Certificados de Informaciones Previas

Acción 3.1.5 Se solicita al titular precisar si las acciones informadas corresponden efectivamente a un programa de educación ambiental o a acciones puntuales de información y señalética. Lo anterior, considerando que la respuesta menciona “programas de educación ambiental”, pero describe una charla informativa para trabajadores, señalética hacia el humedal y difusión de tenencia responsable de mascotas en el Reglamento de Copropiedad, sin desarrollar el alcance del programa para residentes ni su relación específica con el reconocimiento del valor del humedal cercano. En caso de que el titular mantenga dichas acciones como un programa de educación ambiental, se solicita incorporarlo como **Compromiso Ambiental Voluntario**, precisando su contenido, oportunidad de implementación y medio de verificación.



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799.
Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese al siguiente link:
<https://dnc.digital.gob.cl/validador/VVICP-201>

INICULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

3. Política Pública Regional para la Gestión de Residuos Sólidos Domiciliarios

Acción 2.3.3. Se reitera al titular complementar la respuesta al fondo de la observación formulada, referida a contenidos educativos sobre gestión de residuos para los futuros habitantes del proyecto. Si bien remite al Anexo 11 actualizado, dicho antecedente sólo contempla capacitaciones a trabajadores durante la fase de construcción, sin desarrollar acciones educativas para la fase de operación. En consecuencia, se solicita precisar si las acciones o programas educativos incorporarán contenidos sobre reciclaje, reutilización y compostaje, indicando alcance, oportunidad de implementación y medio de verificación.



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/ZVVICF-201>



ADENDA

DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL

PROYECTO HABITACIONAL SOCIAL DS 49 MINVU, PARQUE SOLIDARIO, SANDRA OLIVA I Y II

Concepción, mayo 2026

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

