Concepción, 26 de octubre de 2023.

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

CERTIFICADO N°7721/o20

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°20
Fecha : 25 de octubre de 2023.
Lugar : Salón Inés Enríquez F., Gobierno Regional del Biobío.

⇒ Conocida la propuesta de la Presidenta de la Comisión de Medio Ambiente, Consejera Ana Araneda G., presentado por el Ejecutivo mediante:

⇒ Documento: Ord N° 3631 de fecha 19/10/2023.

⇒ Así acordó: aprobar **Ord. N°3631 de fecha 19/10/2023, solicita pronunciamiento sobre DIA: Proyecto Inmobiliario Parque Antilhue", comuna de Talcahuano.**

El proyecto tiene como objetivo habilitar un condominio de tres edificios en la comuna de Talcahuano uno de 12 pisos y el otro de 14, con un total de 437 departamentos.

Sobre la iniciativa y en relación a lo presentado por el titular, el ejecutivo plantea:

El titular establece una relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad (PPRB) no vigente (2017-2030). A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.
Se solicita al titular 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. Objetivo Específico 3.2/ Acción 2.3.3
Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.3. e informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en http://sriit.gorebiobio.cl/ y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.

El titular del proyecto establece vinculación a la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2019) no vigente con 10 objetivos estratégicos. Sin embargo se solicita la vinculación con la actualización 2023, a saber:

Debido a lo anterior, se le solicita al titular responder y profundizar sobre lo siguiente:

LE E1/ OE E1.1.
Se solicita al titular:
Explicar cómo el proyecto mejorará la calidad de vida de los habitantes de la región. Esto debe incluir aspectos como el acceso a servicios públicos, la movilidad, la infraestructura comunitaria, la seguridad y la cohesión social, y cómo el proyecto contribuirá a estos aspectos.

Detallar las medidas específicas que dispone para garantizar la equidad y la inclusión en el proyecto. Esto debe incluir consideraciones relacionadas con la accesibilidad de las viviendas y espacios comunes y servicios para grupos vulnerables, como niñas, niños, adolescentes, personas mayores y personas en situación de discapacidad.

Proporcionar un análisis de los riesgos y medidas de mitigación específicas que se implementaran en etapa de construcción y operación para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y del entorno circundante, particularmente en el contexto de posibles desastres naturales y cambios climáticos.

descripción detallada de cómo se promoverá la movilidad sostenible y el uso de la bicicleta como medio de transporte en el proyecto. Esto debe incluir la disposición de los estacionamientos para bicicletas y cómo se fomentará su uso.

2. LE E1/ OE E1.2.
Se solicita al titular precisar la contratación de personal (calificados o no) de la región y cuál será la vía de contratación (OMIL, publicación medios de comunicación local u otro) y qué porcentaje será mujer.

3. LE E1/ OE E1.4.
Se solicita al titular:
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.

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.

4. LE - E2/ OE E2.1.
Se solicita al titular:
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.

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.

5. LE - E2/ OE E2.3.
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.

6. LE – E3/ OE E3.2.
Se solicita al titular precisar qué medidas particulares adoptará para la fase de construcción y operación, ofreciendo viviendas eficientes. Por ejemplo, si considera energías renovables para la iluminación pública (tanto en áreas verdes como en vialidad), para el uso de agua caliente, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc.

7. LE – E3/ OE E3.4.
Se solicita al titular establecer un método de segregación de desechos asimilables a domiciliarios para fomentar el reciclaje. Indicar forma de retiro y medios de verificación.

8. LE – E3/ OE E3.5.
Se solicita al titular:
Realizar una evaluación detallada de la huella de carbono del proyecto, considerando tanto la fase de construcción como la de operación. Esto debe incluir una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto.

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.

9. LE – B6/ OE B6.1.
Se solicita al titular:
Incorporar las recomendaciones que indican las conclusiones del Anexo 11.3 "Informe ejecutivo sondeo arqueológico_v0" como acciones o compromiso ambiental voluntario.
Destacar la importancia de estos sitios arqueológicos e históricos en relación con la identidad local y el patrimonio cultural de la zona. Se podría mencionar cómo el proyecto Antilhue puede coexistir con estos sitios y cómo se protegerá y respetará su integridad durante la implementación del proyecto. Respecto del punto anterior se solicita considerar compromiso ambiental voluntario la coordinación de visitas (con escuelas u organizaciones sociales del área de influencia) al sitio arqueológico, dada la relevancia plasmada en el Anexo 11.3. o la incorporación de piezas o reseña en el área verde del condominio.

Es fundamental resaltar la relevancia de los hallazgos que están protegidos por ley y tienen valor patrimonial. El titular deberá enfatizar cómo se garantizará la preservación y protección de estos elementos culturales significativos durante la ejecución del proyecto.

10. LE – B7/ OE B7.1.
Se solicita al titular vincular este OE B7.1, ya que durante la etapa de construcción contará con un máximo de 250 personas, aclarando en él si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.

Sobre el tema la presidenta de la comisión señal que no se trabajó con la nueva EDR., ni con la política pública de biodiversidad, lo que tal como se menciona en la propuesta del ejecutivo, se debe observar.

Consejero Javier Sandoval señala que en este proyecto se hace una vinculación con el PRM por lo que consulta cómo se abordó ese análisis atendiendo a que ello normalmente no se hace porque se ha asumido que lo realiza el Minvu. Cree que eso es necesario de corregir por lo que consulta si existe alguna dificultad normativa para que dos organismos se pueden pronunciar sobre un mismo punto.

Desde el ejecutivo se menciona que la evaluación del PRM no la hizo el Gore., sino que el titular que presentó el proyecto, pues se encuentra en una zona territorial mixta.

Presidenta de la comisión menciona que está claro que se pronuncian respecto de Ley de Base de Medio Ambiente y por las herramientas que desde ahí se faculta al Gore, donde cada organismo público puede hacer las observaciones que considere de acuerdo a las atribuciones legales que le compete.

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

⇒ Así acordó: aprobar **Ord. N°3631 de fecha 19/10/2023, solicita pronunciamiento sobre DIA ADENDA: Macro Loteo Los Angeles".**

La iniciativa El Proyecto "Macro Loteo Los Ángeles" corresponde a la modificación del proyecto "LA222 Comité Gotas de Sueño", sin RCA mediante la construcción de 612 viviendas adicionales con sus correspondientes estacionamientos, áreas verdes y equipamiento. El proyecto se llevará a cabo en una sola etapa constructiva y las viviendas serán destinadas para el uso residencial.

Sobre la iniciativa y en relación a lo presentado por el titular, el ejecutivo plantea:

Política Pública Regional (PPR) para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035
El titular establece relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035, sin embargo, no presenta la comparación de su proyecto con los mapas de sitios prioritarios para la conservación incorporados en la PPR, por lo que se reitera la observación.

ERD 2015-2030, actualizada 2019
El titular responde las observaciones realizadas, sin embargo, el anexo 12 "Relación del Proyecto con la ERD 2015-2030" no corresponden con la Estrategia 2015-2030 (actualizada 2019), por lo que solicita al titular actualizar dicho anexo.

⇒ 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 r/resolutiva del Consejo de Gobierno Regional, el que DEBERA SER CONSULTADO AL EFECTO.

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

GOBIERNO REGIONAL * REGION DEL BIOBIO * CONSEJO REGIONAL

IGNACIO ARAVENA URCELAY.
SECRETARIO EJECUTIVO
MINISTRO DE FE.

IAU/agb.

GOBIERNO REGIONAL
REGION DEL BIOBIO

ORD. Nº 3631

ANT.: Ord. SEA N° 202308102218 de fecha 10.10.2023
Ord. SEA N° 202308102224 de fecha 16.10.2023

MAT.: Solicita pronunciamiento sobre:
1.-DIA, "Proyecto Inmobiliario Parque Antilhue"
2.- DIA, adenda "Macro Loteo Los Ángeles"

Concepción, 19 OCT. 2023

DE: **BLAS ARANEDA CEA**
JEFE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL
REGIÓN DEL BIOBÍO

A: **RODRIGO DÍAZ WÖRNER**
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.

1	202308102218 de fecha 10.10.2023 Plazo de respuesta: 02.11.2023	DIA **"Proyecto Inmobiliario Parque Antilhue"**	El Proyecto que se somete a evaluación ambiental tiene como objetivo habilitar un condominio de 3 edificios en la comuna de Talcahuano, uno de 12 pisos y los otros dos de 14 pisos cada uno, con un total de 437 departamentos. Se localiza en la comuna de Talcahuano.
2	202308102224 de fecha 16.10.2023 Plazo de respuesta: 30.10.2023	DIA Adenda **"Macro Loteo Los Ángeles"**	Corresponde a la modificación del proyecto "LA222 Comité Gotas de Sueño" sin RCA mediante la construcción de 612 viviendas adicionales con sus correspondientes estacionamientos, áreas verdes y equipamiento. El proyecto se llevará a cabo en una sola etapa constructiva y las viviendas serán destinadas para el uso residencial. Se localiza en la comuna de Los Ángeles.

Atentamente;

GOBIERNO REGIONAL DEL BIOBÍO
JEFE DIV. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

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

Inc.: Reportes de las actividades o proyectos descritos (2)

JUG / CCC

- Administrador Regional.
- División de Planificación y Desarrollo Regional (DIPLADE)
- Oficina de Partes
- Consejo Regional del Biobío

VER INFORMACIóN FIRMA DESCARGAR XML IMPRIMIR

ORD. N ° 202308102218

Concepción, 10 de Octubre de 2023

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

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

A: Señor Blas Germán Araneda Cea
Jefe de División de Planificación
Gobierno Regional, Región de Biobío

A través del presente comunico a usted que el señor Juan Andrés Lavoz Medina, en representación de Inmobiliaria Socovesa Sur S.A., ha sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, con fecha 10 de octubre de 2023 la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Parque Antilhue".

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

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

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

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

a) Compatibilidad Territorial del proyecto o actividad sometido al SEIA, considerando para tales efectos los siguientes instrumentos de planificación territorial: Plan Regional de Desarrollo Urbano (artículos 30 y siguientes Ley General de Urbanismo y Construcciones); y Plan Regulador Intercomunal o Plan Regulador Metropolitano, según corresponda (artículos 34 y siguientes Ley General de Urbanismo y Construcciones). El pronunciamiento deberá precisar fundadamente si el proyecto presentado es o no compatible con el uso permitido por el o los instrumentos que sean aplicables.

b) Si el proyecto o actividad se relaciona desde el punto de vista ambiental con políticas, planes y programas del desarrollo regional, de conformidad a lo establecido en el artículo 111 de la Constitución Política de la República y en la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.

El mencionado informe deberá ser remitido a más tardar el día 2 de noviembre de 2023. Vencido este plazo se continuará con la evaluación.

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

MNR/CUN

C/c:

- Expediente del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Parque Antilhue"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío
- Oficina de Partes.





Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 10-10-2023 17:17:22:381 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/10/d69a-611f-4411-867d-2e3b53568088

VER INFORMACIóN FIRMA DESCARGAR XML IMPRIMIR

GOBIERNO REGIONAL
REGIÓN DEL BIOBÍO

DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO INMOBILIARIO PARQUE ANTILHUE

Concepción, octubre 2023

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



ANTECEDENTES DIA

DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Proyecto Inmobiliario Parque Antilhue
ETAPA	Declaración de impacto ambiental
TITULAR	Inmobiliaria Socovesa Sur S.A.
REP. LEGAL	Juan Andrés Lavoz Medina
TIPOLOGÍA	h.1) Proyectos inmobiliarios.
COMUNA	Talcahuano
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Talcahuano
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Suelo, aire, medio humano.
MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN	US$ 36.000.000
VIDA ÚTIL	Indefinida

Terreno (superficie)	**Superficie (m2)**
Predial	
Proyecto	
Edificada, equipos y superficies auxiliares permanentes	

ETAPA DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202308102218	10/10/2023	02/11/2023

Descripción del Proyecto

El **"Proyecto Inmobiliario Parque Antilhue"** considera la habilitación de un condominio de **3 edificios** con un total de **437 departamentos** para uso habitacional; cada torre o edificio contará con lo siguiente:
Torre A: 12 pisos de altura, 1 nivel de subterráneo, 131 departamentos y 136 bodegas.
Torre B: 14 pisos de altura, 1 nivel de subterráneo, 153 departamentos y 136 bodegas.
Torre C: 14 pisos de altura, 1 nivel de subterráneo, 153 departamentos y 136 bodegas.

El Proyecto también considera estacionamientos, desglosados de la siguiente manera:
410 estacionamientos para propietarios.
6 estacionamientos de visitas.
208 estacionamientos para bicicletas.

Lo anterior en conjunto con la urbanización necesaria para su funcionamiento, abarcando una superficie total aproximada de 2 ha.

El Proyecto se localizará en la comuna de Talcahuano, provincia de Concepción, región del Biobío. Acorde a lo establecido en el artículo 12 del Reglamento del SEIA, se somete a evaluación ambiental un proyecto nuevo.

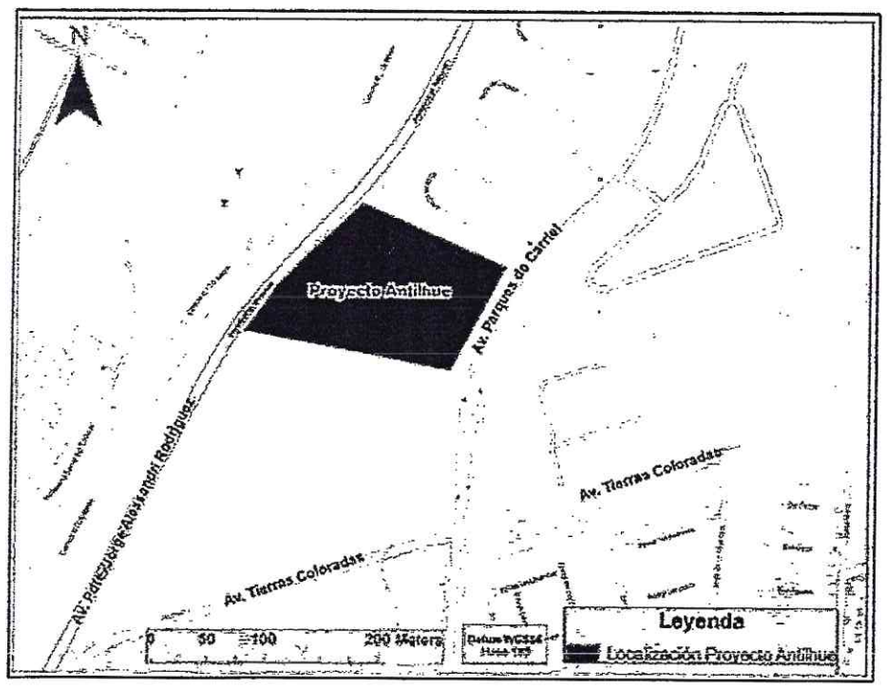
La distribución espacial de las partes y obras del Proyecto se puede observar en el plano de emplazamiento adjunto en el Anexo 1 de la DIA. Cabe mencionar que el Proyecto cuenta con Permiso de Edificación DE-PR Nº204/2022 de la Municipalidad de Talcahuano, adjunto en el citado anexo de la DIA.

ANTECEDENTES DIA

MANO DE OBRA

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima	Duración
Construcción	120	250	54 meses
Operación			
Cierre			

Figura 1-1 Localización del Proyecto



UBICACIÓN

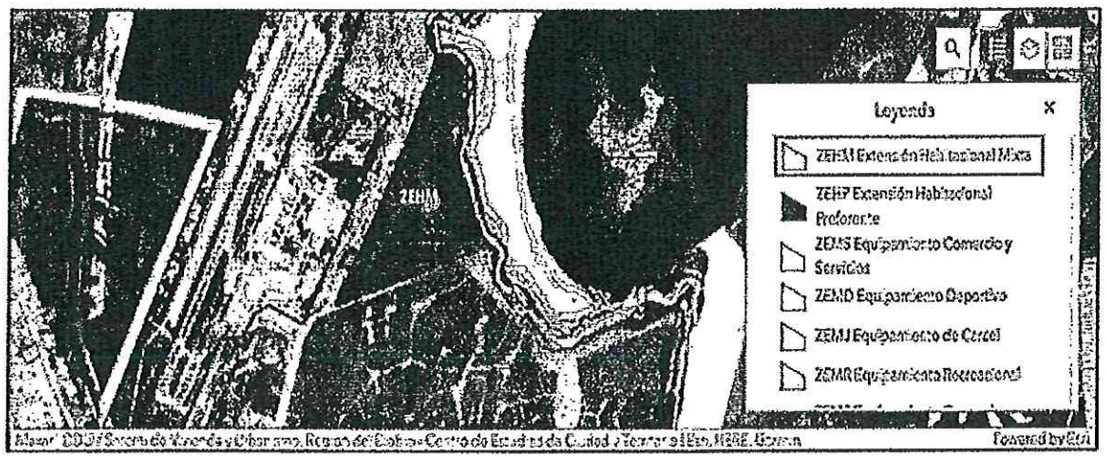
El proyecto se encuentra emplazado en calle Parques de Carriel N°5393, comuna de Talcahuano.

ANTECEDENTES DIA

PLAN REGULADOR METROPOLITANO

De acuerdo a la DIA, el proyecto se emplaza en zona ZEMAS-6 y ZEHM-9 del PRMC (Anexo 1.1. DIA):

Figura 2-3 Localización del Proyecto según PRMC



Fuente: Elaboración propia a partir de Seremi de Vivienda y Urbanismo, Región del Biobío. Consultar en https://www.arcgis.com/apps/dashboards/53e3750bd3784f9c8e89790fcc328ffd

ANTECEDENTES DIA

ESTUDIOS QUE ACOMPAÑAN LA DECLARACIÓN

Estudios presentados (entre otros).	
Anexo 01. Antecedentes del proyecto	Anexo 09. Flora y vegetación
Anexo 02. Proyecto de pavimentación y aguas lluvias	Anexo 10. Fauna silvestre
Anexo 03. Factibilidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas.	Anexo 11. Caracterización de Arqueología y PAS 132.
Anexo 04. Informe técnico individual de calderas.	Anexo 12. Informe de paleontología
Anexo 06. Estimación de emisiones atmosféricas.	Anexo 13. Informe de mitigación vial (IMIV) aprobado
Anexo 07. Estudio de componentes de ruido y vibaciones	Anexo 14. Medio Humano
Anexo 08. Procedimientos internos socovesa	

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Medio	Componente	Generalidades
Físico	Calidad del aire	La caracterización de la situación base del área donde se inserta el Proyecto se realizó a partir de datos de meteorología y calidad del aire de la Estación Kingston College, perteneciente a la red del Sistema de Información Nacional de Calidad del Aire (SINCA) del Ministerio del Medio Ambiente, que permite caracterizar a las comunas del Concepción Metropolitano. Se analizó el periodo comprendido entre el 01-01-2021 y el 31-12-2021 para meteorología, y el mismo período para calidad del aire, arrojando como resultado que los niveles de los contaminantes MP2,5 y MP10 se encuentran por debajo de las normas de calidad vigentes. Se destaca que para el caso de la norma diaria de MP2,5 se presenta valores de latencia (sobre el 80% del valor de la norma de calidad). Dado que el Proyecto se ejecutará en etapas, durante el Año 1 de ejecución del Proyecto se realizará solamente fase de construcción (12 meses); en el Año 2 habrá 12 meses de construcción (6 meses de la etapa 1 y 6 meses de la etapa 2), y 6 meses de operación de la etapa 1; durante el Año 3 habrá 12 meses de construcción de la etapa 2 y 12 meses de operación de la etapa 1; en el Año 4 habrá 12 meses de construcción de la etapa 3 y 12 meses de operación de las etapas 1+2; en el Año 5 habrá 6 meses de construcción de la etapa 3 y 12 meses de operación de las etapas 1+2; del Año 6 en adelante se tendrá la fase de operación de la totalidad del Proyecto. Las emisiones de material particulado y gases asociadas a las fases de construcción y operación del Proyecto fueron calculadas utilizando metodologías aprobadas por la autoridad, dando como resultados valores que se encuentran por debajo de los límites de emisión establecidos en el PPDA de Concepción Metropolitano aplicable al área donde se desarrollará el Proyecto (ver Tabla 69, pág. 59 del presente documento); en específico para el material particulado el máximo de emisiones ocurre durante el Año 4 de ejecución del Proyecto, equivalente a fase de construcción y fase de operación simultáneas: • MP2,5 alcanza 0,78 t/año en comparación con el límite de 2,5 t/año del PPDA. • MP10 alcanza 2,28 t/año en comparación con el límite de 5 t/año del PPDA. Cabe destacar que las emisiones que se generarán en la fase de construcción son acotadas espacial y temporalmente. Se tratará en su mayoría de emisiones que se acotarán el área de ejecución de obras asociadas al Proyecto: movimiento de tierras, funcionamiento de motores de maquinaria, tránsito en vía no pavimentada al interior del Proyecto, y funcionamiento de generadores eléctricos; las que serán el 89,0% o más dela emisión de MP2,5, el 55,1% o más de la emisión de MP10, el 99,0% o más de la emisión de CO, el 96,4% o más de la emisión de HC, el 98,9% o más de la emisión de NOx, y el 100,0% de la emisión de SO2. Además, para el control de las emisiones anteriores, el Proyecto ha considerado actuar en conformidad a lo exigido en el artículo 5.8.3 de la OGUC para el control de emisiones en faenas constructivas, tal como se describe en la DIA. Al comprar las emisiones de MP secundario generadas por el Proyecto en sus distintas fases con los límites establecidos en el PPDA del Gran Concepción, se establece que el Proyecto no requiere compensar emisiones (revisar tabla 71 y 72 del anexo 6)

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Medio	Componente	Generalidades
Físico	Ruido y vibraciones	Se identificaron un total de ocho (8) receptores sensibles en el entorno del Proyecto, los que corresponden principalmente a viviendas de 1 y 2 pisos de altura. Además de lo anterior, se considera para evaluación las etapas previamente habitadas del Proyecto según cronograma. Se estimaron y evaluaron las situaciones más desfavorables en términos de la generación de ruido para la fase de construcción y operación del Proyecto sobre los receptores humanos, obteniendo niveles de presión sonora que superan los límites normativos en período diurno en la fase de construcción y en período diurno durante la fase de operación en algunos puntos receptores. Por lo anterior, dentro de su diseño, el Proyecto implementará las medidas señaladas en el Capítulo 8 del presente documento, los que asegurarán cumplimiento normativo en período diurno para la construcción del Proyecto y en período nocturno para la fase de Operación del Proyecto. Respecto de la componente de vibraciones, se evaluaron los escenarios más desfavorables en términos de emisiones sobre todos los receptores humanos durante la construcción, operación y cierre del Proyecto, estimando un amplio cumplimiento en base a los criterios señalados en la normativa de referencia utilizada para daño estructural. Respecto a evaluación de molestia por vibraciones, existe superación según el criterio durante las 3 etapas de la fase de construcción, por lo que en el capítulo 8.2 se presentan medidas destinadas a disminuir los niveles de vibraciones en los receptores para asegurar cumplimiento normativo.
	Geología	Durante la prospección en terreno fueron revisados todos los sectores sobre los que se proyecta el Área de Influencia del Proyecto. De forma general el Proyecto está localizado en un sector urbanizado, sobre una planicie de sedimentos no consolidados con abundante vegetación y materia orgánica, además de alteración antrópica incluyendo tanto desechos como infraestructura. A continuación, se describe la geología observada en terreno. **Gravas con matriz arenosa** Secuencia sedimentaria matriz y clasto-soportado no consolidada con matriz arenosa color marrón oscuro a negro y clastos tamaño grava en proporciones variables de composición ígnea máfica en su mayoría con algunos bioclastos aislados. Corresponden a estratos masivos horizontales ricos en materia orgánica con variaciones texturales entre ellos, principalmente en relación al porcentaje de clastos. Se observaron abundantes restos antrópicos, consistentes en bloques de concreto y plásticos, entre otros. La estratigrafía del subsuelo expuesta en el sector corresponde a una sucesión de 5 metros de potencia compuesto, de base a techo, por 1 metro de arena masiva color marrón oscuro subyaciendo un contacto erosivo con 20 cm de gravas (80%-85% de clastos) con matriz de arena (15%-20%) (Figura 3.3). Los clastos líticos exhiben bordes angulosos a subangulosos en general, una selección moderada, morfologías ecuantes y composiciones ígneas plutónicas (granodioritas, tonalitas), volcánicas (basaltos, andesitas y otros extrusivos) e hidrotermales (fragmentos líticos magnetíticos con vesículas milimétricas y amígdalas), además de clastos redondeados de cuarzo policristalino (Figura 3.4). Sobre esta capa se observaron 30 cm de arena gravosa, con clastos (30%) y una matriz similares a las capas subyacentes. Las variaciones texturales dentro del depósito son leves, la selección de los sedimentos varía de forma lateral encontrándose clastos de tamaños de gravilla a grava o solo grava en una matriz arenosa rica en materia orgánica. Acorde a las características sedimentológicas y texturales de estos depósitos, se asisgnan a la unidad cuaternaria Depósitos Litorales del río Biobío (PlHfb), dado la similaridad con las facies descritas de arenas negras de grano fino a grueso, de color negro castaño a gris oscuro, con granos angulares a bien redondeados, mineralógicamente inmaduros, constituidos por magnetita y fragmentos basálticos con magnetita, líticos basálticos, plagioclasas y restos de conchas marinas (Galli, 1967).

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Componente	Generalidades
Paleontología	Se realizaron hallazgos fósiles en terreno correspondientes a conchas de dos bivalvos y un gastrópodo en una matriz de arena gris, con estados de preservación deficiente a buena. Sobre la base de estos antecedentes, se le asigna un potencial fosilífero alto a la unidad Depósitos Litorales del Biobío (PlHfb), considerándose una unidad fosilífera. Con el propósito de aminorar una potencial afectación a la componente paleontológica para el área fosilífera, se recomienda tomar una serie de medidas de resguardo, vía compromisos voluntarios, para ejecutar durante la etapa de construcción. Tales medidas consistirían en la capacitación a trabajadores vía charlas de inducción paleontológica y un protocolo de hallazgo imprevisto; todo lo anterior a realizarse con posterioridad a la obtención de la RCA del proyecto. Los fósiles eventualmente recolectados y que aporten nuevos antecedentes, serían preparados, numerados y catalogados para formar parte de una colección paleontológica. Para realizar eventuales rescates, se solicitará previamente el permiso establecido en los artículos 22 y 23 de la Ley N° 17.288, sobre monumentos nacionales.
Riesgos Naturales	En consideración a las obras y actividades que desarrollará el Proyecto, así como por las características propias de su emplazamiento, se han identificado dos tipos de riesgos principales: Riesgos por sucesos naturales y Riesgos antropogénicos. Al respecto, los Riesgos por sucesos naturales son las catástrofes provocadas por fenómenos de la naturaleza. En la mayoría de los desastres de este tipo no interviene la mano del hombre. En esta categoría están incluidos, por ejemplo, los sismos, erupciones volcánicas y remoción en masa, entre otros. Por lo general es difícil prevenir la mayoría de los accidentes naturales por lo que se diseñan sistemas para atender estas situaciones. Por su parte, los Riesgos antropogénicos corresponden a catástrofes provocadas por las actividades realizadas por el hombre, tales como los accidentes vehiculares, derrames de combustible e incendios, entre otras. La mayoría de los accidentes de origen antropogénico son previsibles, por lo que es primordial contar con medidas de prevención, sin descuidar la planificación del proceso de intervención en caso de ocurrencia. Si bien las causas que originan estos dos tipos de catástrofes son independientes, el resultado y los procedimientos de acción pueden ser similares. Los potenciales riesgos a prevenir y/o atender en este Proyecto son sismo, tsunami incendios, emisiones de malos olores, derrame de insumos y residuos peligrosos, accidentes de tránsito y afloramiento de agua subterránea (tabla 2-46, pág.. 2-69 DIA)
Edafología y Suelo	De acuerdo con los resultados indicados en la Tabla IV (anexo 4, mecánica de suelo, pág. 26), la arena de profundidades menores a 4.0 m de profundidad sería susceptible al fenómeno de licuación, razón por la cual la solución propuesta de fundación del acápite D.1 es utilizar pilotes que superen este estrato. Considerando las características de las arenas y arenas limosas y los resultados de ensayos realizados en suelos de igual origen geológica y características granulométricas, se recomienda considerar una capacidad de infiltración de 100 mm/h para el diseño de drenes ubicados a menos de 1.5 m de profundidad. Para los fines de la utilización de la norma sísmica se considerará un suelo con los valores de parámetros correspondientes al de tipo D.
Hidrología e Hidrogeología	No presenta anexo de hidrología, solo acápite de recursos hídricos en DIA (pág. 4-20) y Ensayo Porchet, del anexo 4 de mecánica de suelos En relación al recurso hídrico superficial, el terreno donde se emplazará el Proyecto, es de morfología plana y homogénea, perteneciente a la subcuenca hidrológica del río Andalién, pero distante a más 830 m al oeste de su cauce. El área del Proyecto se ubica a 7 msnm, y no tiene en su interior cauces naturales ni artificiales que puedan ser intervenidos por el Proyecto. En relación al recurso hídrico subterráneo, el Proyecto se ubica en unidades geológicas cuaternarias que gradan en profundidad a sedimentarios marinos y continentales. Estos materiales de acuerdo a sus características hidrogeológicas se clasifican con permeabilidad primaria por corresponder a depósitos no consolidados

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Componente	Generalidades
Fauna	Como resultado de la prospección en terreno se obtuvo el registro de 19 especies de vertebrados terrestres, agrupados en una sola clase, 7 órdenes y 17 familias. Todas las especies registradas pertenecieron a la clase Aves. No se registraron especies de las demás clases de vertebrados. En términos de origen biogeográfico 17 especies son nativas, siendo 1 de ellas endémica de Chile. Por último, se registraron 2 especies de origen exótico. No se registraron especies en categorías de conservación según el Reglamento de Clasificación de Especies D.S. N°29/11 del MMA y los sucesivos procesos de clasificación de especies. La especie con mayor abundancia al interior del área de influencia fue Phalocrocorax brasilianus con 150 individuos. Cabe destacar, que la presencia de esta especie correspondió a bandadas sobrevolando al área de influencia y no posadas en su interior. Los individuos fueron asignados a la EM5, debido a la ubicación central de esta estación de muestreo en el área de influencia, sin embargo, las bandadas de estas aves sobrevolaban la totalidad del área. Las especies con menores valores de abundancia fueron Anthus correndera, Geranoaetus polysoma y Parabuteo unicinctus, todas con 1 individuo al interior del área de influencia. En relación con la riqueza de especies, la EM4 concentró la mayor cantidad de especies con un total de 6, en contraste con la EM7 que registró el menor valor de riqueza con 2 especies.
Flora y vegetación	A partir de la caracterización en terreno del área de influencia, realizada el día 21 de marzo de 2022, se identificó la presencia de una unidad vegetal correspondiente a Matorral escaso de Lupinus arboreus. La unidad vegetal se encuentra altamente intervenida antrópicamente lo que queda de manifiesto por la existencia de un 75% de especies introducidas. En cuanto a la flora vascular identificada, esta se compone de 20 especies, agrupadas en 13 familias. Del total de especies, 3 no pudieron ser identificadas a nivel específico, por lo cual su tipo biológico y origen se registraron como "Indeterminado". Las familias con mayor número de especies corresponden a Fabaceae (cuatro taxa), Poaceae (cuatro taxa) y Asteraceae (dos taxa), y el resto de las familias con un taxa cada una. En cuanto al tipo biológico, el más común el herbáceo (65%). Le siguen en importancia los tipos biológicos arbóreo y arbustivo con el 10% de representatividad cada uno. Las especies que no fue posible identificar de forma específica fueron clasificadas como "Indeterminado" y representaron el 15%. No se identificó especies suculentas. Respecto del origen de las especies, se identifican 2 especies nativas con el 10% de representación, mientras que las especies alóctonas alcanzan el 75% del total (15 especies), el resto corresponde a las especies que no fue posible identificar en detalle, por cuanto como criterio se clasificaron como "Indeterminado" en este apartado, las que alcanzaron el 15% (3 especies). Finalmente no se identificó la presencia de especies en alguna categoría de conservación de acuerdo al Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres (RCE)
Arqueología	Sugiere al titular del proyecto realizar un rescate del 5% del del área del sitio Antilhue 1, el cual posee un total de 880 m2 , aproximadamente. Esto implica la realización de 11 unidades de sondeo 2x2m. De estas, se propone emplazar cinco en el área de mayor densidad, correspondiente al polígono entre los pozos 14, 15 y 18; dos en torno al pozo 10 y dos en torno a los pozos 1, 2 y 3. Por último, dos unidades en el área de densidad baja. Con esto, se plantea que se dará cuenta de la parte más fundamental del contexto identificado. Además, se plantea un buffer de seguridad de 20 m, el que se propone sea respetado hasta que se realice el rescate propuesto

ANTECEDENTES DIA

IMPACTOS

Componente	Generalidades
Medio humano	Con los antecedentes considerados en el Anexo 14, el titular descarta la presencia de impactos significativos sobre el Objeto de Protección Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos. En tal sentido, y a partir del análisis en base al artículo 7 del Reglamento del SEIA , concluye que el Proyecto no genera reasentamiento o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de las comunidades y habitantes del área de influencia. En relación con lo señalado en el artículo 8 del Reglamento del SEIA , considerando la extensión, magnitud y duración del Proyecto, no se afectarán sitios de significación cultural de los Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas reconocidos en la Ley N°19.253. En cuanto al artículo 10 letra c) del Reglamento del SEIA , se concluye que la ejecución del Proyecto no afectará aquellos lugares o sitios en que se llevan a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de los habitantes o agrupaciones del área de influencia, considerando su ubicación y la descripción de sus partes, obras y acciones.

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.

A la fecha de este informe no se han realizado solicitudes de PAC visibles en el expediente de evaluación.

El plazo para presentar solicitudes de inicio de PAC: no se encuentra disponible en la página del SEA al momento de realizar la propuesta de respuesta.

https://www.sea.gob.cl/portal-de-participacion-ciudadana-y-consulta-indigena/solicita-inicio-de-pac-en-declaraciones-de

ANTECEDENTES

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

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

VINCULACIÓN POLITICA PUBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

El titular **establece una relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad** (PPRB) no vigente (2017-2030). A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

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, ni tampoco se contrapone con esta línea de acción.	Se solicita al titular 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.	El proyecto no se relaciona.	Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.3. e informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en http://sriit.gorebiobio.cl/ y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

El titular del proyecto **establece vinculación a la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2019) no vigente** con 10 objetivos estratégicos. Sin embargo se solicita la vinculación con la actualización 2023, a saber:

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN		
LINEAMIENTO	**LE-E1. CALIDAD DE VIDA.** ASEGURAR EL BIENESTAR INTEGRAL EN TODO EL CICLO DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE HABITAN EN LA REGIÓN.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	**RELACION CON EL PROYECTO**	**OBSERVACIONES EVALUADOR**
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 se relaciona con este objetivo, ya que se está sometiendo a una evaluación de impacto ambiental y por ende, dará cumplimiento a la normativa ambiental que le sea aplicable. De esta forma asegurará las condiciones ambientales para el bienestar de los habitantes del territorio a intervenir.	Se solicita al titular: a. Explicar cómo el proyecto mejorará la calidad de vida de los habitantes de la región. Esto debe incluir aspectos como el acceso a servicios públicos, la movilidad, la infraestructura comunitaria, la seguridad y la cohesión social, y cómo el proyecto contribuirá a estos aspectos. b. Detallar las medidas específicas que dispone para garantizar la equidad y la inclusión en el proyecto. Esto debe incluir consideraciones relacionadas con la accesibilidad de las viviendas y espacios comunes y servicios para grupos vulnerables, como niñas, niños, adolescentes, personas mayores y personas en situación de discapacidad. c. Proporcionar un análisis de los riesgos y medidas de mitigación específicas que se implementaran en etapa de construcción y operación para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y del entorno circundante, particularmente en el contexto de posibles desastres naturales y cambios climáticos. d. descripción detallada de cómo se promoverá la movilidad sostenible y el uso de la bicicleta como medio de transporte en el proyecto. Esto debe incluir la disposición de los estacionamientos para bicicletas y cómo se fomentará su uso.
OE E1.2. ASEGURAR EMPLEO DIGNO Y DE CALIDAD. (FORMAL, REMUNERACIÓN JUSTA, CUMPLIMIENTO)	El Proyecto no se relaciona ni interfiere con este objetivo	Se solicita al titular precisar la contratación de personal (calificados o no) de la región y cuál será la vía de contratación (OMIL, publicación medios de comunicación local u otro) y qué porcentaje será mujer.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN		
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 EVALUADOR**
OE E1.4. 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.
CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN		
LINEAMIENTO	**LE-E2. CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIBLE.** RECONOCE NUESTRAS VOCACIONES PRODUCTIVAS Y POTENCIA NUEVAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESDE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA. GENERA EMPLEO Y ATRAE INVERSIÓN, PONIENDO EN VALOR EL APORTE DE TODOS LOS ACTORES DEL ENTORNO PRODUCTIVO.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	**RELACION CON EL PROYECTO**	**OBSERVACIONES EVALUADOR**
OE E2.1. AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD REGIONAL.		Se solicita al titular: a. Aclarar cómo el proyecto Antilhue 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.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN		
LINEAMIENTO	**LE-E2. CRECIMIENTO ECONÓMICO SOSTENIBLE.** RECONOCE NUESTRAS VOCACIONES PRODUCTIVAS Y POTENCIA NUEVAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DESDE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA. GENERA EMPLEO Y ATRAE INVERSIÓN, PONIENDO EN VALOR EL APORTE DE TODOS LOS ACTORES DEL ENTORNO PRODUCTIVO.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	**RELACION CON EL PROYECTO**	**OBSERVACIONES EVALUADOR**
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.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: EJES DE ACTUACIÓN		
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 ESTRATEGICO	**RELACION CON EL PROYECTO**	**OBSERVACIONES EVALUADOR**
OE E3.2. FOMENTAR LA ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS DE PRODUCCIÓN LIMPIA, SUSTENTABLE Y DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EL SISTEMA PRODUCTIVO REGIONAL, PROMOVIENDO EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS NATURALES.		Se solicita al titular precisar qué medidas particulares adoptará para la fase de construcción y operación, ofreciendo viviendas eficientes. Por ejemplo, si considera energías renovables para la iluminación pública (tanto en áreas verdes como en vialidad), para el uso de agua caliente, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc.
OE E3.4. MEJORAR LA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, CON ÉNFASIS EN REDUCIR LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS Y DESARROLLANDO LA ECONOMÍA CIRCULAR.		Se solicita al titular establecer un método de segregación de desechos asimilables a domiciliarios para fomentar el reciclaje. Indicar forma de retiro y medios de verificación.
OE E3.5. ALCANZAR LA META DE REDUCCIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO PARA EL AÑO 2050.		Se solicita al titular: a. Realizar una evaluación detallada de la huella de carbono del proyecto, considerando tanto la fase de construcción como la de operación. Esto debe incluir una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto. b. 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.

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2023

OBSERVACIONES

CATEGORÍA: BASES PARA EL DESARROLLO		
LINEAMIENTO	**LE-B6. IDENTIDAD REGIONAL.** DESPIERTA UN FUERTE SENTIMIENTO DE ORGULLO EN SUS HABITANTES AL RECONOCER Y VALORAR SU RICA CULTURA, HISTORIA Y LA DIVERSIDAD DE SUS PAISAJES Y SU GENTE. UNA REGIÓN VIVA, ACOGEDORA, AUDAZ Y RESILIENTE.	
OBJETIVO ESTRATEGICO	**RELACION CON EL PROYECTO**	**OBSERVACIONES EVALUADOR**
OE B6.1. DESARROLLAR LA IDENTIDAD CULTURAL Y TERRITORIAL, RESPETANDO LA DIVERSIDAD.	El Proyecto se relaciona con este objetivo debido a que para la elaboración de la presente DIA se consideró la evaluación de Patrimonio Cultural, así como también su relación con Sitios Bajo Protección Oficial, tales como: Monumentos históricos, Zona Típica o Pintoresca. Zona de Interés Turísticos, Zonas de Conservación Histórica e Inmuebles de Conservación Histórica.	Se solicita al titular: a. Incorporar las recomendaciones que indican las conclusiones del Anexo 11.3 "Informe ejecutivo sondeo arqueológico_v0" como acciones o compromiso ambiental voluntario. b. Destacar la importancia de estos sitios arqueológicos e históricos en relación con la identidad local y el patrimonio cultural de la zona. Se podría mencionar cómo el proyecto Antilhue puede coexistir con estos sitios y cómo se protegerá y respetará su integridad durante la implementación del proyecto. Respecto del punto anterior se solicita considerar compromiso ambiental voluntario la coordinación de visitas (con escuelas u organizaciones sociales del área de influencia) al sitio arqueológico, dada la relevancia plasmada en el Anexo 11.3. o la incorporación de piezas o reseña en el área verde del condominio. c. Es fundamental resaltar la relevancia de los hallazgos que están protegidos por ley y tienen valor patrimonial. El titular deberá enfatizar cómo se garantizará la preservación y protección de estos elementos culturales significativos durante la ejecución del proyecto.
LINEAMIENTO	**LE-B7. CAPITAL HUMANO - CIENCIA Y TECNOLOGÍA.** ATRAE, RETIENE Y POTENCIA TALENTOS, IMPULSANDO LA INNOVACIÓN MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y UNA FORMACIÓN SÓLIDA, PARA MEJORAR CONTINUAMENTE	
OE B7.1. DESARROLLAR EL CAPITAL HUMANO A TRAVÉS DEL FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN, LA CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA Y ESPECIALIZACIÓN DE LOS TRABAJADORES, PARA SU ACCESO A MEJORES EMPLEOS EN LA REGIÓN.	El Proyecto no se relaciona ni interfiere con este objetivo	Se solicita al titular vincular este OE B7.1, ya que durante la etapa de construcción contará con un máximo de 250 personas, aclarando en él si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.

VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

El titular **establece una relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad** (PPRB) no vigente (2017-2030). A pesar de lo anterior, se observa lo siguiente:

1. Objetivo Específico 2.3/ Acción 2.3.1.
Se solicita al titular 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. Objetivo Específico 3.2/ Acción 2.3.3
Se solicita al titular realizar la vinculación con la acción 2.3.3. e informar si cuenta con certificación internacional en el ámbito de la construcción para mejorar estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial.

Además, se solicita al titular realizar el análisis con los mapas de la política disponibles en http://sriit.gorebiobio.cl/ y realizar la vinculación con el instrumento de manera íntegra.

El titular del proyecto **establece vinculación a la Estrategia Regional de Desarrollo (2015-2030, actualizada 2019) no vigente** con 10 objetivos estratégicos. Sin embargo se solicita la vinculación con la actualización 2023, a saber:

Debido a lo anterior, se le solicita al titular responder y profundizar sobre lo siguiente:

1. LE E1/ OE E1.1.
Se solicita al titular:

a. Explicar cómo el proyecto mejorará la calidad de vida de los habitantes de la región. Esto debe incluir aspectos como el acceso a servicios públicos, la movilidad, la infraestructura comunitaria, la seguridad y la cohesión social, y cómo el proyecto contribuirá a estos aspectos.
b. Detallar las medidas específicas que dispone para garantizar la equidad y la inclusión en el proyecto. Esto debe incluir consideraciones relacionadas con la accesibilidad de las viviendas y espacios comunes y servicios para grupos vulnerables, como niñas, niños, adolescentes, personas mayores y personas en situación de discapacidad.
c. Proporcionar un análisis de los riesgos y medidas de mitigación específicas que se implementaran en etapa de construcción y operación para reducir la vulnerabilidad de los habitantes y del entorno circundante, particularmente en el contexto de posibles desastres naturales y cambios climáticos.
d. descripción detallada de cómo se promoverá la movilidad sostenible y el uso de la bicicleta como medio de transporte en el proyecto. Esto debe incluir la disposición de los estacionamientos para bicicletas y cómo se fomentará su uso.

2. LE E1/ OE E1.2.
Se solicita al titular precisar la contratación de personal (calificados o no) de la región y cuál será la vía de contratación (OMIL, publicación medios de comunicación local u otro) y qué porcentaje será mujer.

3. LE E1/ OE E1.4.
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.

VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

4. LE - E2/ OE E2.1.

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.

5. LE - E2/ OE E2.3.

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.

6. LE – E3/ OE E3.2.

Se solicita al titular precisar qué medidas particulares adoptará para la fase de construcción y operación, ofreciendo viviendas eficientes. Por ejemplo, si considera energías renovables para la iluminación pública (tanto en áreas verdes como en vialidad), para el uso de agua caliente, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc.

7. LE – E3/ OE E3.4.

Se solicita al titular establecer un método de segregación de desechos asimilables a domiciliarios para fomentar el reciclaje. Indicar forma de retiro y medios de verificación.

8. LE – E3/ OE E3.5.

Se solicita al titular:

a. Realizar una evaluación detallada de la huella de carbono del proyecto, considerando tanto la fase de construcción como la de operación. Esto debe incluir una estimación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al proyecto.
b. 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.

9. LE – B6/ OE B6.1.

Se solicita al titular:

a. Incorporar las recomendaciones que indican las conclusiones del Anexo 11.3 "Informe ejecutivo sondeo arqueológico_v0" como acciones o compromiso ambiental voluntario.
b. Destacar la importancia de estos sitios arqueológicos e históricos en relación con la identidad local y el patrimonio cultural de la zona. Se podría mencionar cómo el proyecto Antilhue puede coexistir con estos sitios y cómo se protegerá y respetará su integridad durante la implementación del proyecto. Respecto del punto anterior se solicita considerar compromiso ambiental voluntario la coordinación de visitas (con escuelas u organizaciones sociales del área de influencia) al sitio arqueológico, dada la relevancia plasmada en el Anexo 11.3. o la incorporación de piezas o reseña en el área verde del condominio.
c. Es fundamental resaltar la relevancia de los hallazgos que están protegidos por ley y tienen valor patrimonial. El titular deberá enfatizar cómo se garantizará la preservación y protección de estos elementos culturales significativos durante la ejecución del proyecto.

10. LE – B7/ OE B7.1.

Se solicita al titular vincular este OE B7.1, ya que durante la etapa de construcción contará con un máximo de 250 personas, aclarando en él si para labores de construcción y operación, se capacitará a los trabajadores u otro.

GOBIERNO REGIONAL
REGION DEL BIOBIO

DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL
PROYECTO INMOBILIARIO PARQUE ANTILHUE

Concepción, octubre 2023

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



VER INFORMACIóN FIRMA DESCARGAR XML IMPRIMIR

ORD. N ° 202308102224

Concepción, 16 de Octubre de 2023

ANT: ORD. N° 202308102149, mediante el cual se envía la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Macro Loteo Los Ángeles".

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 Guillermo Antonio Torres Núñez, en representación de CONSTRUCTORA JOSE MIGUEL GARCIA Y CIA LIMITADA, ha ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), con fecha 13 de octubre de 2023 la Adenda del proyecto "Macro Loteo Los Ángeles".

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:

Al respecto, solicito a usted:

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 30 de octubre de 2023.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con la Señorita Paula Lorena Jerez Bravo, dirección de correo electrónico paula.jerez@sea.gob.cl, número telefónico 3166206.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

Nelson Antonio Cortés Matamala
Director (S) 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
- (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) Ilustre Municipalidad de Los Angeles
- (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 "Macro Loteo Los Ángeles"
- Archivo Servicio Evaluación Ambiental, Región del Biobío





Firmas Electrónicas:

- Firmado por: SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
- Firmado por: Nelson Antonio Cortés Matamala Fecha-Hora: 16-10-2023 12:40:21:461 UTC -03:00

El documento original está disponible en la siguiente dirección url:
https://infofirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=2023/10/16/cf1a-dc16-475d-9993-1d6744563312

VER INFORMACIóN FIRMA DESCARGAR XML IMPRIMIR

GOBIERNO REGIONAL
REGION DEL BIOBIO

ADENDA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL
Macro Loteo Los Ángeles

Concepción, octubre 2023

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



ANTECEDENTES

DESCRIPCIÓN

NOMBRE	Macro Loteo Los Ángeles
ETAPA	Adenda
TITULAR	CONSTRUCTORA JOSE MIGUEL GARCIA Y CIA LIMITADA
REP. LEGAL	Guillermo Antonio Torres Núñez
TIPOLOGÍA	h.1) Proyectos inmobiliarios.
COMUNA	Los Ángeles
ENTIDADES PRÓXIMAS POBLADAS	Villa Tranqueras
COMPONENTE AMBIENTAL DE INTERÉS CERCANO	Estero El Bolsón, Estero Quilques, suelo, medio humano, aire.
MONTO ESTIMADO DE INVERSIÓN	US$ 10.539.108 (aprox. MM$ 8.431)
VIDA ÚTIL	Indefinida

ETAPA DE EVALUACIÓN

ETAPA	ORD. SEA	FECHA	PLAZO
DIA	202308102147	29.06.23	20.07.23
Adenda	202308102224	16.10.23	30.10.23

Descripción del Proyecto

El Proyecto "Macro Loteo Los Ángeles" corresponde a la modificación del proyecto "LA222 Comité Gotas de Sueño", el cual fue presentado al SEIA, mediante consulta de pertinencia, resolviendo el no ingreso obligatorio al SEIA. El proyecto original se encuentra ubicado en el sector Noroeste de la ciudad de Los Ángeles, Región de Biobío.

El presente Proyecto que se somete a evaluación ambiental, consiste en la ampliación del referido proyecto inmobiliario mediante la construcción de 612 viviendas adicionales que se emplazarán en los Lotes X7-1 y X7-2, lotes emplazados en Calle El Monte N°2490 y Avenida Las Trancas N°2655 en una superficie total de 113.728,10 m2, con sus correspondientes estacionamientos, áreas verdes y equipamiento. El proyecto se llevará a cabo en una sola etapa constructiva y las viviendas serán destinadas para el uso residencial.

Tabla 19. Resumen Superficie General (m²)

Partes del proyecto	Superficie		
	LA222 Comité Gotas de Sueño	Macro Loteo Los Ángeles	Total
Sitios	20.009,59	59.269,68	79.279,27
Calles y Pasajes	13.085,34	40.201,29	53.286,36
Área Verde	2.538,04	11.921,83	14.459,87
Equipamiento Municipal	779,64	2.335,27	3.114,91
Calle de dominio público	816,75	---	816,75
Total	37.229,36	113.728,10	150.957,46

Fase	Mano de Obra Promedio	Mano de Obra Máxima	Duración
Construcción	130	223	Construcción
Operación	0	0	Operación
Cierre o abandono	0	0	Cierre o abandono

ANTECEDENTES

UBICACIÓN

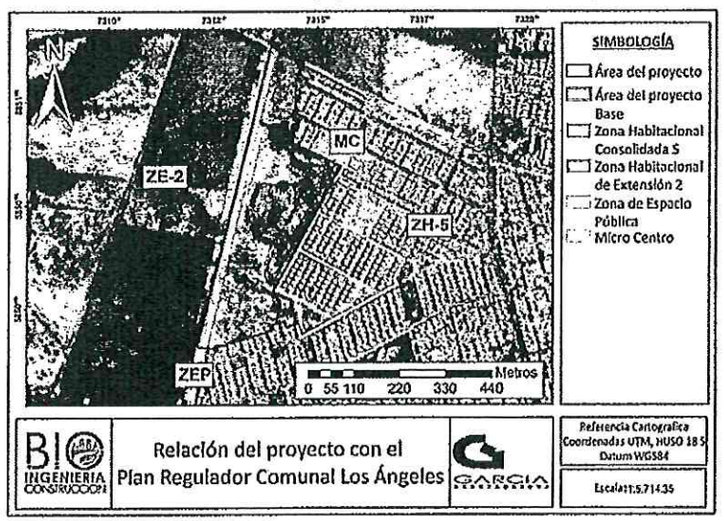
El proyecto se encuentra emplazado en Calle El Monte N°2490 y Avenida Las Trancas N°2655, comuna de Los Ángeles, Región del Biobío.

Ilustración 1. Localización del proyecto Macro Loteo Los Ángeles.



De acuerdo al Plan Regulador Comunal de Los Ángeles, el proyecto se encuentra ubicado en la Zona catalogada como ZH-5 cuyo uso de suelo permitido es: Residencial, Equipamiento, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, servicios sociales, espacio público y área verde; y en la Zona ZEP donde se construirá una parte de la Avenida Los Aromos. según el PRC de Los Ángeles

Ilustración 3. Localización del proyecto en relación al PRC de Los Ángeles.



ANTECEDENTES

SUBFASES

El proyecto se llevará a cabo en 5 subfases, las cuales se presentan a continuación.

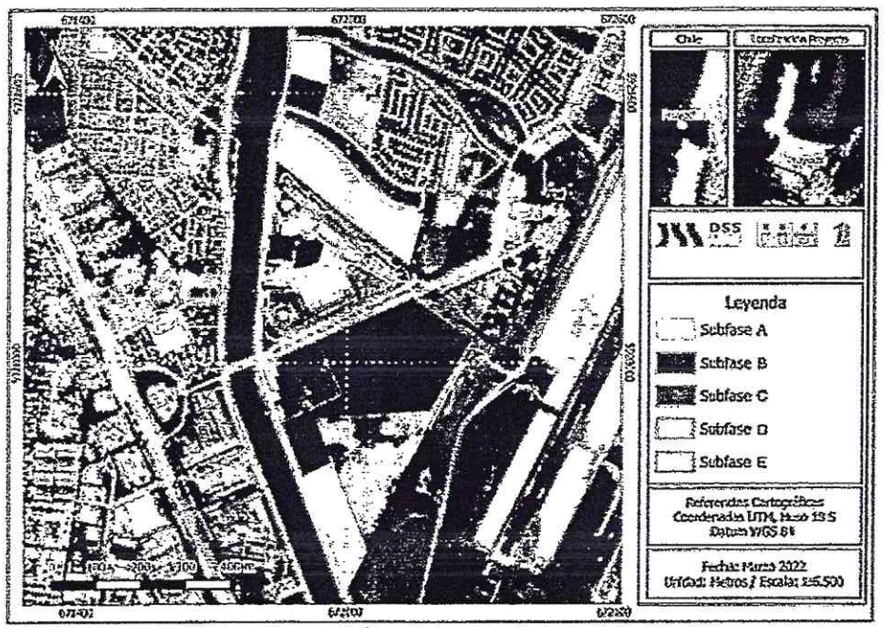


Figura 3.29. Subfases asociadas al proyecto.

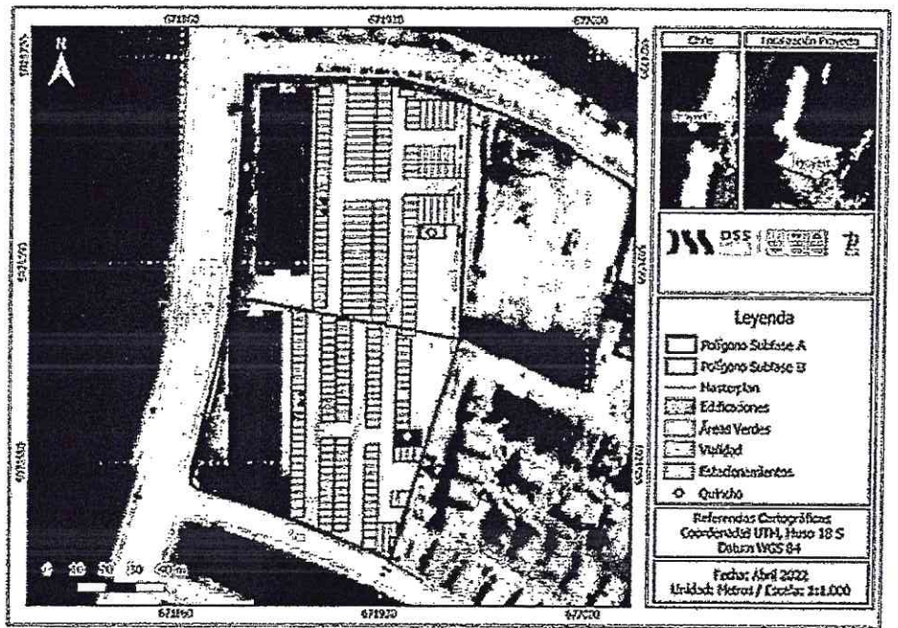


Figura 3.12. Representación referencial de las partes y obras del proyecto a construir en la subfase A y B.

ANTECEDENTES

SUBFASES

Ilustración 7. Rutas de Ingreso y salida al Proyecto de la Fase de Construcción.



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.

A la fecha de este informe no se han realizado solicitudes de PAC visibles en el expediente de evaluación.

El plazo para presentar solicitudes de inicio de PAC aun no se ve reflejado en la página web del SEA.

ANTECEDENTES

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

El titular del Proyecto "Macro Loteo Los Ángeles" no ha estimado pertinente presentar compromisos ambientales voluntarios.

VINCULACIÓN POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

El titular **establece relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035.**

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	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
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 sí cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y/o planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas en ámbito de la construcción.	Se aclara que el objetivo específico 2.3 de la Política Pública Regional para la conservación de la Biodiversidad 2022-2023 no se relaciona con el proyecto en evaluación.	No hay

VINCULACIÓN POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

OBSERVACIONES

El titular **establece relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035.**

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	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
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 proyecto no se vincula a este objetivo específico, ya que no cuenta con certificado internacional en el ámbito de la construcción para mejorar los estándares de responsabilidad social y ambiental empresarial	No hay
	Además de solicita al titular realizar una comparación de su proyecto con los mapas de sitios prioritarios para la conservación que se desprenden del instrumentos citado, estos los puede encontrar en el siguiente link: http://sriit.gorebiobio.cl/mapa	No indica	Se reitera la observación

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

En DIA se establece la relación con la ERD 2015-2030 no actualizada. Se solicitó al titular realizar su análisis con todos los objetivos estratégicos del instrumentos vigente, el cual podrá descargar del siguiente enlace: https://sitio.gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/ donde además encontrará una tabla de vinculación que intenta facilitar el proceso.

LINEAMIENTO	**LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES.** MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 1.1. CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES. ALCANZAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGIÓN, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES PARA SU BIENESTAR	Analizar e indicar la cercanía o lejanía a servicios como salud y educación y si se verá alterado el accesos a estos servicios. Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Las viviendas cuentan con las consideraciones necesarias? Ej: piso antideslizante y liso, barras de seguridad, espacios amplios, interruptores y enchufes a media altura, bordes redondeados, rampas, etc. ¿El proyecto cuenta con espacios públicos aptos para personas con movilidad reducida? ¿Estos espacios son de fácil acceso? En caso de emergencia u evacuación, ¿existen vías adecuadas? ¿Se consideran estacionamientos seguros y techados para que los vecinos guarden sus bicicletas? Obligatorio para proyectos de edificios según Decreto 109 que modifica D.S N° 47 de 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES EN MATERIA DE CICLOVÍAS Y ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS. ¿El titular propone medidas para controlar las emisiones de ruido y vibraciones durante la etapa de construcción? ¿Se consideró la participación ciudadana en el informe? ¿De qué sector son los vecinos consultados? ¿La muestra es representativa? -Certificado que otorga la municipalidad para retiro de residuos domiciliarios -Certificado de la municipalidad por mantención de áreas verdes 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. En los informes y anexos presentados revisar fechas, vigencia, si corresponde ubicación, etc.	Se acoge la solicitud. Se realiza el análisis con todos los objetivos estratégicos del instrumento vigente señalado. La tabla de vinculación en detalle se adjunta en el Anexo 12 de la presente Adenda. Además, la relación de los lineamientos estratégico del instrumento con el proyecto en evaluación se define en los puntos a continuación, Respecto a la distancia del proyecto con servicios de salud y educación, el Estudio Análisis de Movilidad Vial y Peatonal adjunto en el Anexo 5.2 de la presente Adenda, analiza los tiempos de desplazamiento desde el proyecto hacia diversos destinos, tales como centros de salud y educación, el tiempo de desplazamiento desde el proyecto hacia estos destinos, se presenta en la tabla a continuación. Considerando los antecedentes expuestos, se descarta que el proyecto Macro Loteo Los Ángeles provoque un aumento de carácter significativo o sustancial en los tiempos de desplazamiento, obstrucción, restricción, o que modifique significativamente la libre circulación o conectividad en los grupos humanos presentes en el territorio; tanto en la construcción del proyecto, como en su posterior operación	Anexo 12 no corresponde con la ERD 2015-2030, actualizada 2019, se solicita corregir el anexo

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES.** MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA**
OE 1.1. CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES. ALCANZAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGIÓN, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES PARA SU BIENESTAR	Analizar e indicar la cercanía o lejanía a servicios como salud y educación y si se verá alterado el accesos a estos servicios. Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Las viviendas cuentan con las consideraciones necesarias? Ej: piso antideslizante y liso, barras de seguridad, espacios amplios, interruptores y enchufes a media altura, bordes redondeados, rampas, etc. ¿El proyecto cuenta con espacios públicos aptos para personas con movilidad reducida? ¿Estos espacios son de fácil acceso? En caso de emergencia u evacuación, ¿existen vías adecuadas? ¿Se consideran estacionamientos seguros y techados para que los vecinos guarden sus bicicletas? Obligatorio para proyectos de edificios según Decreto 109 que modifica D.S N° 47 de 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES EN MATERIA DE CICLOVÍAS Y ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS. ¿El titular propone medidas para controlar las emisiones de ruido y vibraciones durante la etapa de construcción? ¿Se consideró la participación ciudadana en el informe? ¿De qué sector son los vecinos consultados? ¿La muestra es representativa? -Certificado que otorga la municipalidad para retiro de residuos domiciliarios -Certificado de la municipalidad por mantención de áreas verdes 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. En los informes y anexos presentados revisar fechas, vigencia, si corresponde ubicación, etc.	2. Las viviendas contemplan en sus recintos húmedos revestimiento de piso cerámico Cordillera de 30x30 cm antideslizante o similar técnico. Previa instalación se deberá tener un radier totalmente nivelado, por tanto, se asegura un piso liso. 3. Efectivamente el proyecto cuenta con espacios públicos aptos para personas con movilidad reducida, como son las áreas de accesibilidad a escaños, el detalle tipo de esta área, tanto como los detalles de cada uno de los perfiles que consideran calles o prolongaciones de calle con áreas de accesibilidad y el detalle de las rampas se observan en el Plano Accesibilidad de Loteo, adjunto en el Anexo 1.1 de la presente Adenda. También se mencionan las áreas verdes y recreacionales, ya que estas consideran en su equipamiento deportivo, bicicletas y brazos inclusivas, entre otros equipamientos que pueden ser utilizados por personas con algún impedimento físico, cuyas cantidades y detalles se definen en el documento especificaciones técnicas Áreas verdes y recreacionales adjunto en el Anexo 1.2 de la Adenda. Todos los espacios a los que se ha hecho referencia, se catalogan como espacios de fácil acceso de acuerdo a lo presentado en el Plano Accesibilidad de Loteo. 4. En las especificaciones técnicas del proyecto de habilitación, documento adjunto en el Anexo 04 de la DIA, se indica que para los trabajos se consideraran todas las medidas y precauciones requeridas, se dispondrá de señalización diurna y nocturna, para facilitar la circulación y evitar accidentes. Esta señalización deberá estar conforme al decreto N° 63 del 15 de mayo de 1996 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.	No hay

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES.** MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 1.1. CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES. ALCANZAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGIÓN, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES PARA SU BIENESTAR	Analizar e indicar la cercanía o lejanía a servicios como salud y educación y si se verá alterado el accesos a estos servicios. Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Las viviendas cuentan con las consideraciones necesarias? Ej: piso antideslizante y liso, barras de seguridad, espacios amplios, interruptores y enchufes a media altura, bordes redondeados, rampas, etc. ¿El proyecto cuenta con espacios públicos aptos para personas con movilidad reducida? ¿Estos espacios son de fácil acceso? En caso de emergencia u evacuación, ¿existen vías adecuadas? ¿Se consideran estacionamientos seguros y techados para que los vecinos guarden sus bicicletas? Obligatorio para proyectos de edificios según Decreto 109 que modifica D.S N° 47 de 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES EN MATERIA DE CICLOVÍAS Y ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS. ¿El titular propone medidas para controlar las emisiones de ruido y vibraciones durante la etapa de construcción? ¿Se consideró la participación ciudadana en el informe? ¿De qué sector son los vecinos consultados? ¿La muestra es representativa? -Certificado que otorga la municipalidad para retiro de residuos domiciliarios -Certificado de la municipalidad por mantención de áreas verdes 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. En los informes y anexos presentados revisar fechas, vigencia, si corresponde ubicación, etc.	5. Al ser un proyecto de características de viviendas, distinto a edificios, este no considera estacionamientos para bicicletas según Decreto 109. 6. Se proponen medidas para controlar las emisiones de ruido y vibraciones durante la etapa de construcción, las que se presentan a continuación y se definen en mayor detalle en el Estudio Acústico y Vibraciones actualizado, adjunto en el Anexo 04 de la presente Adenda; Debido a la superación de la normativa, se procede a describir aquellas propuestas de medidas de control de ruido que permitirán enmarcar la etapa de construcción bajo los umbrales que define la normativa aplicada. Debido a que no se superan los límites en la etapa de operación, no se proponen medidas para dicha etapa. • Barreras acústicas perimetrales Esta solución consiste en la implementación de pantallas acústicas móviles. Estos elementos deberán ser aplicados en forma perimetral a las faenas de construcción del Proyecto cercanos a los receptores identificados. Las barreras acústicas perimetrales deben ser de las siguientes características según la norma ISO 9613-2: • Densidad superficial de la barrera debe ser al menos 10 kg/m2 . • Altura de 3,6 metros, considerando una cumbrera de 1 metro de largo, en 45°, orientada al interior del proyecto. • La superficie de la barrera debe ser cerrada y sin fugas acústicas. • Debe ser ubicada en el deslinde del proyecto	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES.** MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 1.1. CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES. ALCANZAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGIÓN, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES PARA SU BIENESTAR	Analizar e indicar la cercanía o lejanía a servicios como salud y educación y si se verá alterado el accesos a estos servicios. Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Las viviendas cuentan con las consideraciones necesarias? Ej: piso antideslizante y liso, barras de seguridad, espacios amplios, interruptores y enchufes a media altura, bordes redondeados, rampas, etc. ¿El proyecto cuenta con espacios públicos aptos para personas con movilidad reducida? ¿Estos espacios son de fácil acceso? En caso de emergencia u evacuación, ¿existen vías adecuadas? ¿Se consideran estacionamientos seguros y techados para que los vecinos guarden sus bicicletas? Obligatorio para proyectos de edificios según Decreto 109 que modifica D.S N° 47 de 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES EN MATERIA DE CICLOVÍAS Y ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS. ¿El titular propone medidas para controlar las emisiones de ruido y vibraciones durante la etapa de construcción? ¿Se consideró la participación ciudadana en el informe? ¿De qué sector son los vecinos consultados? ¿La muestra es representativa? -Certificado que otorga la municipalidad para retiro de residuos domiciliarios -Certificado de la municipalidad por mantención de áreas verdes 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. En los informes y anexos presentados revisar fechas, vigencia, si corresponde ubicación, etc.	De acuerdo con lo anterior, se propone que las barreras sean paneles de madera OSB desmontables con espesor mínimo 15 mm. Las junturas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad, es recomendable que estos cierres estén a una distancia de 50 cm de las panderetas de una casa habitación (si corresponde). La barrera completa deberá ser protegida de los factores climáticos (principalmente humedad y lluvia), a través de la aplicación de pintura hidro repelente, y tendrán una altura de a lo menos 3,6 metros. La dimensión de 3,6 metros escogida para las barreras acústicas se justifica debido a la existencia en el mercado nacional de tableros y plancha disponible para la venta en una medida estándar de 2,4 metros. Para incrementar la atenuación de las barreras se agregará (cuando corresponda) a la parte superior de la porción de barrera una cumbrera OSB de 1 m de longitud y 15 mm de espesor, el cual debe estar a 45° de inclinación respecto a la vertical. Las coordenadas de cada una de las barreras proyectadas para cada una de las etapas de construcción, se presentan en la Tabla 47, mientras las ilustraciones 27 y 28, permite visualizar en rojo el detalle de su ubicación	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

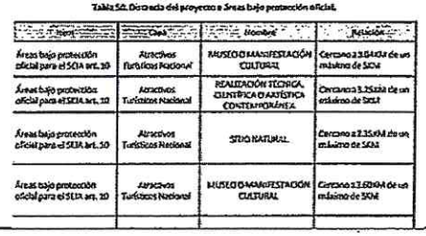
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES.** MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA**
OE 1.1. CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES. ALCANZAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGIÓN, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES PARA SU BIENESTAR	Analizar e indicar la cercanía o lejanía a servicios como salud y educación y si se verá alterado el accesos a estos servicios. Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Las viviendas cuentan con las consideraciones necesarias? Ej: piso antideslizante y liso, barras de seguridad, espacios amplios, interruptores y enchufes a media altura, bordes redondeados, rampas, etc. ¿El proyecto cuenta con espacios públicos aptos para personas con movilidad reducida? ¿Estos espacios son de fácil acceso? En caso de emergencia u evacuación, ¿existen vías adecuadas? ¿Se consideran estacionamientos seguros y techados para que los vecinos guarden sus bicicletas? Obligatorio para proyectos de edificios según Decreto 109 que modifica D.S N° 47 de 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES EN MATERIA DE CICLOVÍAS Y ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS. ¿El titular propone medidas para controlar las emisiones de ruido y vibraciones durante la etapa de construcción? ¿Se consideró la participación ciudadana en el informe? ¿De qué sector son los vecinos consultados? ¿La muestra es representativa? -Certificado que otorga la municipalidad para retiro de residuos domiciliarios -Certificado de la municipalidad por mantención de áreas verdes 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. En los informes y anexos presentados revisar fechas, vigencia, si corresponde ubicación, etc.	• Pantallas acústicas modulares Como medida extra, se recomienda la incorporación de barreras modulares de 3 m de altura, con objeto de rodear la fuente de ruido, frente a fuentes que representen maquinaria pesada con trabajos sin movimiento. Se puede considerar materialidad a la indicada para barreras acústicas perimetrales, cumpliendo las siguientes indicaciones. • Densidad superficial de la barrera debe ser al menos 10 kg/m2 . • Altura de al menos 3 metros • La superficie de la barrera debe ser cerrada y sin fugas acústicas • Restricción de maquinarias Se recomienda también considerar medidas administrativas y de gestión, respecto al uso simultaneo de maquinaria, para todas las etapas de trabajo, donde en el caso de maquinaria pesada, como retroexcavadoras, camiones, placa compactadora, donde se recomienda realizar una secuencia de trabajo que considere utilizar solo una maquinaria a la vez, para cada una de las áreas, sobre todo para aquellos sectores más cercanos a los receptores (a menos de 50 metros de receptores). Se recomienda mantener motores de camiones que no estén en uso apagados. En etapas de vivienda, obras complementarias y urbanización, también se recomienda evitar el uso de forma simultánea de equipos menores, como placa compactadora, taladro, sierra circular, esmeril angular, entre otros, realizando una secuencia de trabajo que permita el funcionamiento de una maquinaria a la vez, en aquellos sectores cercanos a viviendas (a menos de 50 metros).	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES.** MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 1.1. CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES. ALCANZAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGIÓN, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE CONDICIONES ECONÓMICAS, SOCIALES, CULTURALES Y AMBIENTALES PARA SU BIENESTAR	Analizar e indicar la cercanía o lejanía a servicios como salud y educación y si se verá alterado el accesos a estos servicios. Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Las viviendas cuentan con las consideraciones necesarias? Ej: piso antideslizante y liso, barras de seguridad, espacios amplios, interruptores y enchufes a media altura, bordes redondeados, rampas, etc. ¿El proyecto cuenta con espacios públicos aptos para personas con movilidad reducida? ¿Estos espacios son de fácil acceso? En caso de emergencia u evacuación, ¿existen vías adecuadas? ¿Se consideran estacionamientos seguros y techados para que los vecinos guarden sus bicicletas? Obligatorio para proyectos de edificios según Decreto 109 que modifica D.S N° 47 de 1992, ORDENANZA GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCIONES EN MATERIA DE CICLOVÍAS Y ESTACIONAMIENTOS PARA BICICLETAS. ¿El titular propone medidas para controlar las emisiones de ruido y vibraciones durante la etapa de construcción? ¿Se consideró la participación ciudadana en el informe? ¿De qué sector son los vecinos consultados? ¿La muestra es representativa? -Certificado que otorga la municipalidad para retiro de residuos domiciliarios -Certificado de la municipalidad por mantención de áreas verdes 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. En los informes y anexos presentados revisar fechas, vigencia, si corresponde ubicación, etc.	En relación a las vibraciones, considerando los resultados de la evaluación realizada en el Estudio Acústico y Vibraciones (Anexo 04 de la presente Adenda), los receptores donde identifico no hubo cumplimiento del criterio considerado fue en aquellos que se encuentran ubicados a menos de 12 metros del área de trabajo, para cada una de las Etapas evaluada. En este caso solo existe incumplimiento para la evaluación de molestia. Por lo anteriormente mencionado, se realizan las siguientes propuestas: • Programa de comunicación Debido a que en la evaluación presentada anteriormente se propone la elaboración de un programa de comunicación que informe cuando se realizarán actividades cercanas a los receptores. • Medidas de control Se propone la consideración de zonas de restricción de uso para maquinarias que emiten vibraciones hacia los receptores, es decir un área dentro de la cual no puede funcionar la maquinaria descrita. A continuación, se presentan las distancias mínimas correspondientes a cada maquinaria en relación a los receptores, para cumplir con el criterio. Para trabajos dentro de las zonas de restricción se propone el uso maquinarias manuales, como rodillo manual, entre otros. 7. El proyecto se encuentra en actualmente en su periodo de solicitud de participación ciudadana. 8. Se adjuntan certificado otorgado por municipalidad para retiro de residuos domiciliarios en el Anexo 02 de la presente Adenda. 9. Se aclara el domicilio tributario, el cual corresponde a Dirección	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES.** MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 1.4. ÉNFASIS EN CUIDADO DE MEDIO AMBIENTE Y BIODIVERSIDAD. ALCANZAR CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES Y DE BIODIVERSIDAD, QUE PERMITAN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA REGIÓN Y EL BIENESTAR ACTUAL Y FUTURO DE LAS PERSONAS QUE LA HABITAN.	- Analizar la proximidad del proyecto con áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales, entre otros. - Informar como se gestionarán los residuos domiciliarios. Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Propone medidas para consumo hídrico consciente y eficiente durante la fase de construcción? Por ejemplo, uso supresores de polvo químico para controlar la presencia del material fino generado. ¿Cómo se hará disposición de las aguas residuales durante la construcción? ¿Qué especies contempla en las áreas verdes y comunes? ¿Prioriza la incorporación de flora nativa? ¿Cuánta agua requieren? ¿Se utilizará riego automático? ¿Reciclaje de aguas lluvias? ¿Las viviendas cuentan con sistemas y materiales de construcción que contribuyan al uso eficiente de los recursos? Por ejemplo, aislación térmica y acústica. ¿En el área de influencia que especies de flora y fauna habitan? ¿Lo muestra en un mapa? ¿Cuál es su estado de conservación? ¿Hay presencia de especies endémicas? ¿El titular propone un plan de manejo para las especies y/o compromisos voluntarios para mitigar los posibles impactos? ¿Dentro del informe propone un plan de disposición y gestión de residuos (domiciliarios y reciclables)? ¿Qué destino tendrán los residuos reciclables?	1. De acuerdo a lo solicitado por la autoridad, a continuación, se presenta un análisis de la proximidad del proyecto con las Áreas bajo protección oficial para el SEIA art.10, Áreas bajo protección oficial para el SEIA art. 11. Las cuales fueron obtenidas de la plataforma de mapas interactivos del SEA "Acceso Análisis Territorial" considerando una cercanía de 5 km. Las Áreas bajo protección oficial para el SEIA art.10 analizadas corresponden a Atractivos Turísticos Nacional, Monumentos históricos, Santuario de la Naturaleza, Zona Típica o Pintoresca, Parques Nacionales, Reserva Nacional, Áreas Protegida Propiedad Privada, Bienes Nacionales Protegidos, Humedales Inventario Plataforma, Inmuebles de Conservación Histórica, Parque Marino, Reserva Marina, Acuíferos Regiones XV, I y II, Área Marina Costero Protegida, Reserva Biosfera, Sitios Ramsar, Zonas Interés Turístico ZOIT, Zonas de Conservación Histórica, Inmuebles Fiscales para la Conservación, Humedales urbanos declarados, Polígonos Monumentos Históricos, Polígonos Santuario de la Naturaleza, Polígonos Zona Típica o Pintoresca. El detalle de la distancia desde el proyecto en evaluación a las áreas bajo protección señaladas, se presenta en la tabla a continuación Tabla 5A. Distancia del proyecto a Áreas bajo protección oficial. 	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES.** MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 1.4. ÉNFASIS EN CUIDADO DE MEDIO AMBIENTE Y BIODIVERSIDAD. ALCANZAR CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES Y DE BIODIVERSIDAD, QUE PERMITAN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA REGIÓN Y EL BIENESTAR ACTUAL Y FUTURO DE LAS PERSONAS QUE LA HABITAN.	- Analizar la proximidad del proyecto con áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales, entre otros. - Informar como se gestionarán los residuos domiciliarios. Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Propone medidas para consumo hídrico consciente y eficiente durante la fase de construcción? Por ejemplo, uso supresores de polvo químico para controlar la presencia del material fino generado. ¿Cómo se hará disposición de las aguas residuales durante la construcción? ¿Qué especies contempla en las áreas verdes y comunes? ¿Prioriza la incorporación de flora nativa? ¿Cuánta agua requieren? ¿Se utilizará riego automático? ¿Reciclaje de aguas lluvias? ¿Las viviendas cuentan con sistemas y materiales de construcción que contribuyan al uso eficiente de los recursos? Por ejemplo, aislación térmica y acústica. ¿En el área de influencia que especies de flora y fauna habitan? ¿Lo muestra en un mapa? ¿Cuál es su estado de conservación? ¿Hay presencia de especies endémicas? ¿El titular propone un plan de manejo para las especies y/o compromisos voluntarios para mitigar los posibles impactos? ¿Dentro del informe propone un plan de disposición y gestión de residuos (domiciliarios y reciclables)? ¿Qué destino tendrán los residuos reciclables?	2. Los residuos domiciliarios durante la fase de construcción serán almacenados temporalmente en contenedores habilitados para ello, a la espera de ser retirados por una empresa con resolución sanitaria vigente con una frecuencia aproximada de 3 veces por semana, de acuerdo con lo señalado en el PAS 140 adjunto en el Anexo 07 de la DIA. El traslado de estos residuos desde el punto de origen hacia el lugar de disposición se realizará en camiones acondicionados para dicha actividad, los cuales contarán con su revisión técnica al día y circularán a una velocidad máxima de 30 km/h dentro de la instalación de faenas del presente proyecto. La empresa DEMARCO S.A., concesionaria del "Servicio de Recolección, Transporte y gestión de residuos Domiciliarios y Asimilables de la comuna de los Ángeles", será la encargada de la recolección, transporte y gestión de residuos domiciliarios durante la fase de construcción, el certificado que acredita lo mencionado, se encuentra adjunto en el Anexo 02 de la presente Adenda. 3. Se acogió la solicitud de usar supresor de polvo para controlar la presencia del material fino generado durante la fase de construcción. Cuyo programa de aplicación se detalla en el punto 13 de la presente Adenda. 4. Durante la fase de construcción se generarán aguas residuales a partir de la actividad de lavado de ruedas, se aclara que el retiro y traslado de los residuos residuales se efectuará por una empresa autorizada, cuyo comprobante será mantenido en obra, a disposición de la autoridad, para su fiscalización. En relación a la actividad de lavado de betoneras y canoas de camiones mixer, esta considera una piscina de lavado, sector en que se acumula tanto material sedimentado como agua. La fase liquida correspondiente al agua, será cubierta con un techo de plástico negro, con el propósito de facilitar la evaporación de la misma. Mientras la disposición de residuos líquidos en obra asociado a sanitarios y actividades, se realizará al alcantarillado, dado que el proyecto cuenta con factibilidad de alcantarillado la que se adjunta en el Anexo 02 de la presente Adenda.	No hay

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES.** MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 1.4. ÉNFASIS EN CUIDADO DE MEDIO AMBIENTE Y BIODIVERSIDAD. ALCANZAR CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES Y DE BIODIVERSIDAD, QUE PERMITAN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA REGIÓN Y EL BIENESTAR ACTUAL Y FUTURO DE LAS PERSONAS QUE LA HABITAN.	- Analizar la proximidad del proyecto con áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales, entre otros. - Informar como se gestionarán los residuos domiciliarios. Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Propone medidas para consumo hídrico consciente y eficiente durante la fase de construcción? Por ejemplo, uso supresores de polvo químico para controlar la presencia del material fino generado. ¿Cómo se hará disposición de las aguas residuales durante la construcción? ¿Qué especies contempla en las áreas verdes y comunes? ¿Prioriza la incorporación de flora nativa? ¿Cuánta agua requieren? ¿Se utilizará riego automático? ¿Reciclaje de aguas lluvias? ¿Las viviendas cuentan con sistemas y materiales de construcción que contribuyan al uso eficiente de los recursos? Por ejemplo, aislación térmica y acústica. ¿En el área de influencia que especies de flora y fauna habitan? ¿Lo muestra en un mapa? ¿Cuál es su estado de conservación? ¿Hay presencia de especies endémicas? ¿El titular propone un plan de manejo para las especies y/o compromisos voluntarios para mitigar los posibles impactos? ¿Dentro del informe propone un plan de disposición y gestión de residuos (domiciliarios y reciclables)? ¿Qué destino tendrán los residuos reciclables?	5. Las especies que se contemplan en las áreas verdes, de acuerdo a lo indicado en el documento especificaciones técnicas áreas verdes y recreacionales adjunto en el Anexo 1.2 de la presente Adenda, considera el uso de especies nativas tales como Notros, Guindo Santo, Chin-Chin, entre otros, mientras para calles y pasajes especies como el Canelo, Maitén, Notro, Roble y Quillay. También para las áreas verdes se considera la colocación de arbustos, herbáceas o cubresuelos, de especies como Pennisetum, ruppelianum, Stipa tennuisima, Nandina doméstica, Risas, Inulas, Miosporo ratrero, Hiperico rastrero, Vltadineas entre otras. De acuerdo con lo mencionado el proyecto prioriza la conservación de flora nativa. Se aclara que no se utilizara riego automático para mantener las especies mencionadas en las áreas verdes, se considera sistema de riego con acoples con medidor de AP. 6. Se aclara que el proyecto no considera reciclaje de las aguas lluvias. 7. Las viviendas cuentan con aislación térmica de muros, cuyas especificaciones técnicas se detallan en el acápite 3.4.1 de la DIA. También el proyecto considera un Estudio de Demanda Energética, adjunto en el Anexo 03 de la presente Adenda. 8.En el área de influencia (Ilustración 29), se observaron 12 especies de avifauna. El orden más abundante corresponde al de los Passeriformes con un 67% del total de diversidad de especies. Las treiles o queltehues fueron vistas en hierbas bajas principalmente, mientras que los chirihues, chincoles y golondrinas se observaron en pequeñas bandadas en sectores asociados a matorral. La tabla N°40 de la presente Adenda, presenta el inventario de Aves identificadas en campaña 2. En relación a mamíferos, en el área se logró identificar la presencia de lagomorfos de la especie Lepus europaeus (Liebre). Presencia de animales domesticos en el lugar como perros (C. lupus familiaris), vacas (Bos taurus), caballos (Equus caballus) y ovejas (Ovis orientalis aries) también puede considerarse una causa de la baja y/o nula presencia de rastros de mamíferos silvestres en el área del proyecto.	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 1. BIENESTAR Y CONDICIONES SOCIALES.** MEJORAR EL BIENESTAR DE TODOS LOS HABITANTES DE LA REGION, PROMOVIENDO CONDICIONES DE EQUIDAD, SEGURIDAD, VIDA DIGNA Y CUIDADO MEDIOAMBIENTAL, CON ÉNFASIS EN LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA INTEGRACIÓN DE TODOS LOS TERRITORIOS RURALES.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 1.4. ÉNFASIS EN CUIDADO DE MEDIO AMBIENTE Y BIODIVERSIDAD. ALCANZAR CONDICIONES MEDIO AMBIENTALES Y DE BIODIVERSIDAD, QUE PERMITAN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA REGIÓN Y EL BIENESTAR ACTUAL Y FUTURO DE LAS PERSONAS QUE LA HABITAN.	- Analizar la proximidad del proyecto con áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales, entre otros. - Informar como se gestionarán los residuos domiciliarios. Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Propone medidas para consumo hídrico consciente y eficiente durante la fase de construcción? Por ejemplo, uso supresores de polvo químico para controlar la presencia del material fino generado. ¿Cómo se hará disposición de las aguas residuales durante la construcción? ¿Qué especies contempla en las áreas verdes y comunes? ¿Prioriza la incorporación de flora nativa? ¿Cuánta agua requieren? ¿Se utilizará riego automático? ¿Reciclaje de aguas lluvias? ¿Las viviendas cuentan con sistemas y materiales de construcción que contribuyan al uso eficiente de los recursos? Por ejemplo, aislación térmica y acústica. ¿En el área de influencia que especies de flora y fauna habitan? ¿Lo muestra en un mapa? ¿Cuál es su estado de conservación? ¿Hay presencia de especies endémicas? ¿El titular propone un plan de manejo para las especies y/o compromisos voluntarios para mitigar los posibles impactos? ¿Dentro del informe propone un plan de disposición y gestión de residuos (domiciliarios y reciclables)? ¿Qué destino tendrán los residuos reciclables?	Respecto al estado de conservación de las especies de flora y fauna identificadas en el área de influencia del proyecto, los resultados del levantamiento de información en terreno, su identificación taxonómica y los registros sobre estados de conservación de las especies del RCE, la UICN y la Ley de Caza y su Reglamento, el Estudio de Fauna Silvestre concluyó que la avifauna registrada, corresponde a especies de amplia distribución en el territorio nacional y al menos 9 de las especies avistadas corresponden a aves consideradas como Especie catalogada beneficiosa para la actividad silvoagropecuaria (B) y/o Especie catalogada benéfica para la mantención del equilibrio de los ecosistemas (E). Por último, el Estudio de Fauna Silvestre no identifico especies endémicas dentro del área a intervenir. No se proponen plan de manejo para las especies y/o compromisos voluntarios para las especies. 10. El Plan de disposición y gestión de residuos domiciliarios y reciclables se define en el Permiso Ambiental Sectorial 140 (adjunto en el Anexo 07 de la DIA), donde se especifica que los residuos domiciliarios generados durante la fase de construcción serán almacenados de forma temporal en contenedores habilitados para ello, a la espera de ser retirados por la empresa DEMARCO S.A. Los materiales de rechazo en la etapa de construcción de este proyecto (maderas, chatarras, escombros, etc.) serán almacenados temporalmente en contenedores habilitados para ello y posteriormente serán reutilizados dentro de la misma obra. El material que no logre ser reutilizado será llevado a sitios de disposición final autorizados para residuos de la construcción. Aquellos metales generados en las actividades de la obra serán reciclados a cargo de la empresa M&F, el certificado que garantiza como destino de estos materiales la empresa ya mencionada se presenta en el Anexo 02 de la presente Adenda. El proyecto también considera realizar puntos de reciclaje de botellas plásticas con la Ilustre Municipalidad de los Ángeles.	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 2. CREACIÓN DE VALOR.** INCREMENTAR LA CREACIÓN DE VALOR, DESARROLLANDO Y ATRAYENDO INICIATIVAS E INVERSIONES CON ALTO POTENCIAL DE CRECIMIENTO, Y PROMOVIENDO PRÁCTICAS QUE PERMITAN DESARROLLAR NUEVOS BIENES Y SERVICIOS, Y ACCEDER A NUEVOS MERCADOS.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 2.5. ENERGÍA Y RECURSOS NATURALES. PROMOVER EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS, EN TODAS LAS ESCALAS, EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA Y LOS RECURSOS NATURALES (RENOVABLES Y NO RENOVABLES), ESPECIALMENTE EL AGUA.	Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Señala utilización de energías renovables durante etapas de construcción? ¿Se considera sistemas sustentables durante la etapa de operación? Ej: luminaria con sensores de movimiento, iluminación y sistema de calefacción de agua con fuente de energía renovable, reciclaje de aguas lluvias para riego, etc.	Se aclara que el proyecto no considera la utilización de energías renovables durante la fase de construcción. Respecto a la fase de operación, el proyecto no contempla sistemas sustentables, aunque todas las viviendas en sus techumbres contaran con refuerzos en el caso de que sus propietarios obtén por instalar por iniciativa propia algún sistema de iluminación con fuente de energía renovable	No hay

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 3. CAPITAL HUMANO, SOCIAL Y CULTURAL.** ELEVAR EL CAPITAL HUMANO, SOCIAL Y CULTURAL, MEDIANTE LA GENERACIÓN, RETENCIÓN Y ATRACCIÓN DE TALENTOS, LA PROMOCIÓN DE ORGANIZACIONES Y VISIONES COMUNES EN LA COMUNIDAD, EL RESPETO AL PATRIMONIO HISTÓRICO CULTURAL Y EL FOMENTO DE UNA IDENTIDAD REGIONAL BASADA EN LA DIVERSIDAD.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 3.2. ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTOS. PROMOVER LA ATRACCIÓN Y RETENCIÓN DE TALENTOS, APOYANDO LA INSERCIÓN DE PROFESIONALES Y TRABAJADORES CALIFICADOS, REGIONALES, NACIONALES E INMIGRANTES Y FOMENTAR EL INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS, EXPERIENCIAS Y CULTURAS A ESCALA GLOBAL.	Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Prioriza la contratación de trabajadores y trabajadoras locales? ¿De qué manera se asegurará de que esto se cumpla?	Al titular priorizara la contratación de trabajadores y trabajadoras locales haciendo la solicitud a la OMIL previo a la fase de construcción. Se mantendrá en obra el registro de trabajadores contratados considerando la solicitud a la OMIL.	No hay

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO.** IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 4.1. GOBERNANZA URBANA/ METROPOLITANA Y TERRITORIAL. FORTALECER LA GOBERNANZA URBANA, METROPOLITANA Y TERRITORIAL, MEDIANTE BUENAS PRÁCTICAS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN, MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN, PARA FAVORECER LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS Y LA COMPETITIVIDAD GLOBAL DE LA REGIÓN.	Se solicita al titular informar si ha generado espacios de acercamiento y participación con las comunidades, considerando la cercanía del proyecto con sectores poblados y a la necesidad de que la comunidad participe del proceso, tome conocimiento del proyecto y sus impactos, y se puedan acordar, cuando correspondiera, medidas de mitigación, compensación o acciones de monitoreo, entre otros. Informar si ha desarrollado acciones en este sentido y sus resultados	Se informa que por medio de la radiodifusión del proyecto se incentivó a la ciudadanía a participar de la evaluación del mismo. Sin embargo, el plazo para solicitar el proceso de participación ciudadana expiro, puesto que han transcurrido ya más de 30 días hábiles desde la publicación de la radiodifusión del proyecto en el Diario Oficial	No hay

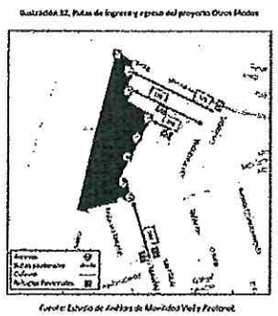
VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO.** IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 4.2. CALIDAD DE VIDA EN CIUDADES Y TERRITORIOS. INCREMENTAR EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS EN CIUDADES Y TERRITORIOS, FORTALECIENDO LA INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD Y ESPACIOS PÚBLICOS INCLUSIVOS; ASÍ COMO SERVICIOS DE CALIDAD, GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, CALIDAD AMBIENTAL Y SEGURIDAD CIUDADANA, A NIVEL COMUNAL.	Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Propone un plan para la circulación de camiones y maquinaria en etapa de construcción con el fin de no obstruir el tránsito ni generar accidentes? ¿Cuántas vías de acceso conectan con el condominio? ¿Conecta con rutas de alta congestión vehicular? ¿En el proyecto se menciona la carga de los vehículos nuevos que se incorporaran a la red vial y sus efectos? ¿Presenta el IMIV? ¿Los centros de salud y educación dan abasto para la cantidad de vecinos de la comuna?¿Cuál es la capacidad de atención? ¿Qué pasaría con está cifra si consideramos a los nuevos vecinos? ¿Se puede asegurar el bienestar de la población y asegurar el acceso a estos servicios?	El proyecto considera durante su fase de construcción considera un flujo vehicular generado principalmente por el transporte de insumos, materiales y residuos, el cual se llevará a cabo a través de vehículos pesados. Se propone que estos vehículos circulen haciendo ingreso a la instalación de faenas por Avenida Las Trancas. La modelación de la situación actual realizada en el Estudio Análisis de Movilidad Vial y Peatonal adjunto en el Anexo 5.2, en el periodo punta mañana, indican para los vehículos que se dirigen de oriente a poniente (Ingresan) por Av. Las Trancas tienen un bajo uso de la capacidad de la vía, siendo de un15,1% el grado de saturación. La hora punta tarde según la periodización se produce de 18:00 a 19:00horas, y el horario de trabajo es hasta las 17:00 horas, por lo tanto, no se afectaría la capacidad de las vías en el periodo punta tarde. Finalmente, basado en los antecedentes entregados anteriormente, no se observa una afectación debido a que los flujos generados en la fase de construcción son despreciables en comparación a las capacidades de las vías. Por otra parte, los camiones y maquinarias se desplazan mayormente por caminos internos de la obra, por lo cual no afecta a la red vial externa adyacente al proyecto. A continuación, en la ilustración presenta las rutas vehículos pesados en fase de construcción	No hay

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO.** IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 4.2. CALIDAD DE VIDA EN CIUDADES Y TERRITORIOS. INCREMENTAR EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS EN CIUDADES Y TERRITORIOS, FORTALECIENDO LA INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD Y ESPACIOS PÚBLICOS INCLUSIVOS; ASÍ COMO SERVICIOS DE CALIDAD, GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, CALIDAD AMBIENTAL Y SEGURIDAD CIUDADANA, A NIVEL COMUNAL.	Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Propone un plan para la circulación de camiones y maquinaria en etapa de construcción con el fin de no obstruir el tránsito ni generar accidentes? ¿Cuántas vías de acceso conectan con el condominio? ¿Conecta con rutas de alta congestión vehicular? ¿En el proyecto se menciona la carga de los vehículos nuevos que se incorporaran a la red vial y sus efectos? ¿Presenta el IMIV? ¿Los centros de salud y educación dan abasto para la cantidad de vecinos de la comuna?¿Cuál es la capacidad de atención? ¿Qué pasaría con está cifra si consideramos a los nuevos vecinos? ¿Se puede asegurar el bienestar de la población y asegurar el acceso a estos servicios?	2. El proyecto se emplaza en el sector nor-poniente de la zona urbana de la comuna de Los Ángeles, muy cercano al límite urbano. Dicho emplazamiento implica que los futuros residentes tendrán que satisfacer sus diversas necesidades principalmente hacia las zonas nor-oriente, oriente, sur-oriente, y sur de la ciudad. Las zonas norte, y poniente ya son zonas que se pueden considerar no de relevancia para el proyecto, pues serían destinos sin propósito claro y dichos viajes tendrían el carácter de eventual. Aun así, tanto como para ir hacia el norte como al poniente, las vías que presentan las mejores condiciones para dichos viajes pasarían primero por las vías que dirigen a los vehículos hacia el oriente, para posteriormente dirigirse hacia los otros puntos cardinales. Las calles principales en el lugar son: • Avenida Las Trancas: Es para los términos del estudio la vía principal que otorga accesibilidad al resto de la ciudad, pues el proyecto colinda directamente con ella, yuna vez llegada a esa vía, los usuarios pueden seguir hacia el oriente si salen del proyecto por un tramo extenso sin tener que recurrir a otras vías en las cercanías al proyecto. Adicionalmente esta vía conecta con Avenida Padre Hurtado, que permite la conectividad hacia el sur de la ciudad de manera directa. • Calle El Bolsón: La mayor parte del frente oriente del proyecto colinda con esta vía. Es perpendicular a Las Trancas, y es la primera vía que permite a los usuarios del proyecto llegar a Las Trancas por el Norte. Adicionalmente por el sur, permite conectar con Avenida Nahuelbuta, vía que conecta con otras de mayor importancia y de mejor conectividad. • Avenida Nahuelbuta: Es una vía con un perfil importante. Esta vía permite ir hacia el sur y conectar con Bombero Francisco Rioseco y con Galvarino, ambas vías que permiten llegar a los usuarios hacia el centro de la ciudad de manera directa. • Calle Los Pastores: Es una vía secundaria, pero que permite dar conectividad hacia vías más importantes. • Avenida Estanislao Anguita: Vía paralela a Avenida Nahuelbuta. Permite dar continuidad hasta Las Trancas, o las mismas calles que Nahuelbuta	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO. IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 4.2. CALIDAD DE VIDA EN CIUDADES Y TERRITORIOS. INCREMENTAR EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS EN CIUDADES Y TERRITORIOS, FORTALECIENDO LA INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD Y ESPACIOS PÚBLICOS INCLUSIVOS; ASÍ COMO SERVICIOS DE CALIDAD, GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, CALIDAD AMBIENTAL Y SEGURIDAD CIUDADANA, A NIVEL COMUNAL.	Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Propone un plan para la circulación de camiones y maquinaria en etapa de construcción con el fin de no obstruir el tránsito ni generar accidentes? ¿Cuántas vías de acceso conectan con el condominio? ¿Conecta con rutas de alta congestión vehicular? ¿En el proyecto se menciona la carga de los vehículos nuevos que se incorporaran a la red vial y sus efectos? ¿Presenta el IMIV? ¿Los centros de salud y educación dan abasto para la cantidad de vecinos de la comuna?¿Cuál es la capacidad de atención? ¿Qué pasaría con está cifra si consideramos a los nuevos vecinos? ¿Se puede asegurar el bienestar de la población y asegurar el acceso a estos servicios?	Las rutas de ingreso y egreso de Otros Modos relacionadas con el proyecto, principalmente se relacionan a paradas del transporte público y ciclovías. La ruta recorrida desde el proyecto hacia el paradero más alejado no supera los 425 metros respecto del acceso del proyecto, tal como se observa en la siguiente imagen  Las calles anteriormente mencionadas no conectan con rutas con alto flujo vehicular. Son principalmente calles que utilizan los residentes para satisfacer sus necesidades, ya que permiten la conexión hacia la zona sur, poniente y sur- poniente de la ciudad, donde es posible apreciar escuelas, jardines infantiles, colegios, un Cesfam, Parques, áreas verdes, pequeños locales comerciales, etc. Adicionalmente un destino importante corresponde al centro de la ciudad o alrededores, donde es necesario realizar un trayecto más extenso. Aquí se pueden encontrar todo tipo de servicios que no pueden encontrarse en las cercanías. Destinos de trabajo, grandes supermercados, centros comerciales	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019

OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO.** IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 4.2. CALIDAD DE VIDA EN CIUDADES Y TERRITORIOS. INCREMENTAR EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS EN CIUDADES Y TERRITORIOS, FORTALECIENDO LA INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD Y ESPACIOS PÚBLICOS INCLUSIVOS; ASÍ COMO SERVICIOS DE CALIDAD, GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, CALIDAD AMBIENTAL Y SEGURIDAD CIUDADANA, A NIVEL COMUNAL.	Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Propone un plan para la circulación de camiones y maquinaria en etapa de construcción con el fin de no obstruir el tránsito ni generar accidentes? ¿Cuántas vías de acceso conectan con el condominio? ¿Conecta con rutas de alta congestión vehicular? ¿En el proyecto se menciona la carga de los vehículos nuevos que se incorporaran a la red vial y sus efectos? ¿Presenta el IMIV? ¿Los centros de salud y educación dan abasto para la cantidad de vecinos de la comuna?¿Cuál es la capacidad de atención? ¿Qué pasaría con está cifra si consideramos a los nuevos vecinos? ¿Se puede asegurar el bienestar de la población y asegurar el acceso a estos servicios?	3. De acuerdo con lo señalado en el Estudio Análisis de Movilidad Vial y Peatonal, adjunto en el Anexo 5.2, durante la fase de construcción del proyecto no se generará una alteración significativa sobre los tiempos de desplazamiento, esto principalmente por las rutas definidas de camiones y los espacios destinados para tránsito de camiones en la Instalación de Faenas. En este sentido se descarta que el proyecto durante su construcción genere obstrucción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento vehiculares en el área de influencia. Tampoco se considera que el proyecto pueda obstruir accesos de estacionamientos y paraderos de locomoción colectiva, así como tampoco a ninguna vía de acceso a dicha infraestructura de transporte. Lo anterior se sustenta en el hecho de que el paradero más cercano a la instalación de faenas se encuentra a unos 450 m de distancia, y que el proyecto, en su fase de operaciones sólo supondrá un 2.5% del total de la capacidad del transporte público, esto sin considerar a los taxis colectivos de la zona. De un modo similar, tampoco obstruye de forma relevante a rutas peatonales ni ciclovías, dado que la ciclovía más cercana se encuentra en la Avenida Las Trancas, presentando además un bajo flujo y un alto grado de servicio. Por otro lado, las aceras también presentaron un alto grado de servicio. En relación a la fase de operación, el transporte público demostró que el proyecto aportará un 7.1% de las capacidades del transporte público, esto sin considerar los taxis colectivos de la zona. Con estos antecedentes, es posible argumentar que no se afectará de un modo relevante los tiempos de espera y desplazamiento de los usuarios del transporte público como consecuencia del proyecto, esto respecto de una situación base. Las simulaciones demuestran que, en el área de influencia asociada al proyecto, nunca existirá un grado de saturación en las vías superior al 37.7%, bajo ningún escenario, lo que demuestra que los viajes en vehículos particulares asociados al proyecto representarán sólo un aumento de tiempo marginal respecto a una situación base, no generando variaciones relevantes.	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO. IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 4.2. CALIDAD DE VIDA EN CIUDADES Y TERRITORIOS. INCREMENTAR EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS EN CIUDADES Y TERRITORIOS, FORTALECIENDO LA INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD Y ESPACIOS PÚBLICOS INCLUSIVOS; ASÍ COMO SERVICIOS DE CALIDAD, GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, CALIDAD AMBIENTAL Y SEGURIDAD CIUDADANA, A NIVEL COMUNAL.	Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Propone un plan para la circulación de camiones y maquinaria en etapa de construcción con el fin de no obstruir el tránsito ni generar accidentes? ¿Cuántas vías de acceso conectan con el condominio? ¿Conecta con rutas de alta congestión vehicular? ¿En el proyecto se menciona la carga de los vehículos nuevos que se incorporaran a la red vial y sus efectos? ¿Presenta el IMIV? ¿Los centros de salud y educación dan abasto para la cantidad de vecinos de la comuna?¿Cuál es la capacidad de atención? ¿Qué pasaría con está cifra si consideramos a los nuevos vecinos? ¿Se puede asegurar el bienestar de la población y asegurar el acceso a estos servicios?	Tampoco el proyecto afectará el acceso o capacidad del transporte público, puesto que implica también la materialización a la urbanización de calles, pasajes y veredas dentro del proyecto, conectando la vialidad ya existente. Otro elemento relevante es el hecho de que el proyecto de la situación base implementa 2 paradas de transporte público en Calle Profesor Abelardo Segundo, entre Nahuelbuta y El Monte, además de las paradas previamente existentes. En cuanto a las capacidades de las veredas, todas las proyecciones peatonales desembocaron en niveles de tránsito libre, lo que supone un desplazamiento de peatones fluido, sin obstrucción ni atochamientos. Con estos antecedentes, se estima que los peatones que transiten por las veredas cercanas al proyecto no se verán afectados en los tiempos de desplazamiento como consecuencia del proyecto. En cuanto a la ciclovía presente en la Avenida Las Trancas, se determinó que el proyecto aportará sólo 33 bicicletas en periodo punta, no afectando sus niveles de servicio, y manteniendo un tránsito fluido. Por tanto, se descarta que el proyecto provoque un aumento de carácter significativo en los tiempos de desplazamiento, obstrucción, restricción, o que modifique significativamente la libre circulación o conectividad en los grupos humanos presentes en el territorio; tanto en la construcción del proyecto, como en su posterior operación. 4. Efectivamente se presenta IMIV aprobado para ambas fases, para la fase 1 por medio de la Resolución Exenta N° 308/2023 SRM-BIO Aprueba Informe de Mitigación en Impacto Vial del Proyecto "Loteo Comité San Francisco y San Esteban" del Titular Claudio Sebastian García Llanos y para la fase 2 por Resolución Exenta N° 891/2023 SRM-BIO Aprueba Informe de Mitigación en Impacto Vial del Proyecto "Loteo SERVIU DS49 Comité Unidos por un Sueño" del Titular Claudio Sebastian García Llanos. Ambas resoluciones se adjuntan en el Anexo 06 de la presente Adenda.	No hay

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO.** IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 4.2. CALIDAD DE VIDA EN CIUDADES Y TERRITORIOS. INCREMENTAR EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS EN CIUDADES Y TERRITORIOS, FORTALECIENDO LA INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD Y ESPACIOS PÚBLICOS INCLUSIVOS; ASÍ COMO SERVICIOS DE CALIDAD, GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES, CALIDAD AMBIENTAL Y SEGURIDAD CIUDADANA, A NIVEL COMUNAL.	Preguntas Proyectos inmobiliarios ¿Propone un plan para la circulación de camiones y maquinaria en etapa de construcción con el fin de no obstruir el tránsito ni generar accidentes? ¿Cuántas vías de acceso conectan con el condominio? ¿Conecta con rutas de alta congestión vehicular? ¿En el proyecto se menciona la carga de los vehículos nuevos que se incorporaran a la red vial y sus efectos? ¿Presenta el IMIV? ¿Los centros de salud y educación dan abasto para la cantidad de vecinos de la comuna?¿Cuál es la capacidad de atención? ¿Qué pasaría con está cifra si consideramos a los nuevos vecinos? ¿Se puede asegurar el bienestar de la población y asegurar el acceso a estos servicios?	5. De acuerdo a lo indicado en el Estudio Caracterización del Medio Humano, adjunto en el Anexo 5.1, en el área de influencia se encontraron 4 instituciones educativas, 1 es un jardín infantil, mientras que los otros 3 son colegios particulares subvencionados de mensualidad gratuita, con niveles que van de kínder a la totalidad de la enseñanza básica, no contando con enseñanza media en el área. En total, estos colegios suman 1.444 matrículas para los habitantes de la zona, sin embargo, es habitual que en las ciudades los estudiantes deban moverse a otras zonas de la ciudad, o incluso comunas para acceder a los servicios educativos. La población en edad escolar en la comuna es de 44.922 personas, lo que representa un 35% aproximado del total de los habitantes de Los Ángeles; si se extrapola esta cifra al proyecto, este aportaría unos 669 estudiantes, lo que no debiera implicar mayores dificultades para una ciudad intermedia como Los Ángeles, puesto que la proyección para el 2019 era de 17.441 estudiantes. Adicionalmente, es probable que varios de los residentes ya se encuentren viviendo en Los Ángeles, por lo que varios de estos potenciales nuevos estudiantes, probablemente ya están insertos en los sistemas educativos de la comuna. En cuanto al acceso a salud, y como ya fue referido, la comuna forma parte de la red del Servicio de Salud Metropolitano Suroriente. El equipamiento de salud más cercano al área de influencia es el CESFAM Nuevo Horizonte, reconocido por ser un establecimiento que sigue las recomendaciones del Ministerio de Salud. Es un CESFAM relativamente nuevo, que comenzó a operar en el 2013 con 26.077 usuarios inscritos, y que continuamente ha ido ampliando sus capacidades, atendiendo, durante el 2019 a 30.464 usuarios. También se da cuenta de la mejora de su infraestructura, pese a su corto historial operativo. La encuesta CASEN 2015 señalaba que un 84% aproximado del total de los habitantes de la comuna utilizaban FONASA, si se aplica esta proporción a los habitantes del proyecto, esto supone que unas 1.604 personas aproximadamente utilizarían las dependencias del mencionado CESFAM. No se considera que esto sobrepase las capacidades actuales, ya que este CESFAM se ha ajustado continuamente a las necesidades de la zona, ampliando sus capacidades desde su inauguración en el 2013. En virtud de lo anteriormente mencionado es que se concluye que los centros de salud y educacionales dan abasto para la cantidad de vecinos de la comuna, también al considerar a los nuevos vecinos asociados al proyecto, la capacidad de la atención no debiese resultar alterada, por tanto, se puede asegurar el bienestar de la población y la garantía de que puedan tener acceso a tales servicios.	

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO.** IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 4.3. CIUDADES Y TERRITORIOS COLABORATIVOS Y COMPETITIVOS. IMPLEMENTAR UN SISTEMA TERRITORIAL Y DE CIUDADES COLABORATIVO, COMPETITIVO, INTELIGENTE, SUSTENTABLE, INCLUSIVO Y CREADOR DE VALOR	Indicar y describir si considera medidas para minimizar el impacto por el aumento de tránsito vehicular.	Efectivamente se consideran medidas para minimizar el impacto generado por el aumento de tránsito vehicular en el área del proyecto, tales medidas se encuentran enumeradas en el IMIV Fase 1 e IMIV Fase 2, los cuales se encuentran aprobados por Resolución Exenta N° 308/2023 SRM-BIO y Resolución Exenta N° 891/2023 SRM-BIO, respectivamente. Dichas resoluciones de aprobación, así como la Planta General Mitigación Fase 1 y 2, se presentan en el Anexo 06 de la presente Adenda	No hay

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 4. CIUDAD Y TERRITORIO.** IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE CIUDADES ORIENTADO A LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS, QUE A SU VEZ PROPORCIONE SOPORTE A LOS PROCESOS DE CREACIÓN DE VALOR, MEDIANTE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SUSTENTABLES Y UNA ADECUADA GESTIÓN DE LA PLANIFICACIÓN.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 5.3. SUMINISTRO SUSTENTABLE Y EQUITATIVO DEL AGUA. FAVORECER UN SUMINISTRO SUSTENTABLE Y EQUITATIVO DEL AGUA EN EL TERRITORIO REGIONAL, PARA SUS DIFERENTES USOS, MEDIANTE LA GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO Y DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS.	Estableciendo la relación, indicar si el proyecto contempla alguna afectación al recurso hídrico (napas subterráneas y esteros), considerando la cercanía con los Esteros El Bolsón y Quilques.	El proyecto no contempla descarga de aguas lluvias ni ningún contaminante a los esteros El Bolsón y Quilques, ya que estos se encuentran a una distancia aproximada de 1 km del proyecto. En cuanto a las napas subterráneas, tampoco estas tendrán afectación, ya que, según la mecánica de suelos, se excavo hasta una profundidad de 3.2 metros y no fue posible encontrar agua, sumado a que las fundaciones de las viviendas serán excavadas hasta 0.3 m de profundidad.	No hay

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 7. GESTIÓN PÚBLICA Y COMUNIDAD.** FORTALECER UNA GESTIÓN PÚBLICA REGIONAL SUSTENTABLE, PARTICIPATIVA, DEMOCRÁTICA Y DESCENTRALIZADA, PARA ADECUARLA A LOS DESAFÍOS DEL DESARROLLO Y LAS EXIGENCIAS DE LA SOCIEDAD CIVIL.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 7.2. GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO. FORMULAR E IMPLEMENTAR POLÍTICAS Y MECANISMOS DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y DE MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA REGIÓN INCORPORANDO ACTIVAMENTE A LA CIUDADANÍA.	Se solicita al titular señalar de qué manera el proyecto se anticipa a situaciones de riesgos por la ocurrencia de accidentes que afecten a sus trabajadores u otro tipo de amenazas naturales y antrópicas que pudieran afectar la seguridad de quienes habiten las viviendas. Preguntas Proyectos Inmobiliarios En el informe se prevé y expone las situaciones de riesgo (tanto antrópicas como naturales)? ¿Propone un plan de prevención de contingencias y plan de emergencias específicamente en caso de tsunami o fuertes marejadas? ¿Contempla en el proyecto, zonas seguras en caso de otros eventos naturales?¿Hay vías de evacuación rápida en caso de incendios forestales? ¿En el informe se prevé y expone las situaciones de riesgo (tanto antrópicas como naturales)? ¿Propone un plan de prevención de contingencias y plan de emergencias? ¿Contempla en el proyecto zonas seguras en caso de terremoto?¿Hay vías de evacuación rápida en caso de incendios forestales? ¿Para cada riesgo, detalla el plan adecuadamente, presenta acciones concretas, describe los pasos a seguir de manera clara y precisa?	1. La manera en que el proyecto se anticipa a situaciones de riesgos por la ocurrencia de accidentes es mediante la elaboración de un Plan de Contingencias y Emergencias relevante a las situaciones que puedan presentarse de acuerdo a las características propias del proyecto, como el tipo de proyecto, ubicación, sustancias a utilizar durante su ejecución, entre otras. 2. Efectivamente en el Plan de Contingencias y Emergencias se exponen situaciones de riesgo de carácter antrópica como naturales. Este plan se encuentra adjunto en el Anexo 09. 3. Para el proyecto no se consideró un plan de prevención de contingencia y plan de emergencia asociado a los eventos de tsunami ni marejadas, esto debido a que la comuna donde se emplaza el proyecto, específicamente la comuna de los Ángeles, no cuenta con presencia de borde costero, por lo cual la ocurrencia de tsunamis o maremotos en un riesgo inexistente para este proyecto. 4. El proyecto contempla una zona segura al interior de la instalación de faenas ante la ocurrencia de algún sismo o terremoto.	No hay

VINCULACIÓN ERD 2015-2030, ACTUALIZADA EL 2019
OBSERVACIONES

LINEAMIENTO	**LE 7. GESTIÓN PÚBLICA Y COMUNIDAD.** FORTALECER UNA GESTIÓN PÚBLICA REGIONAL SUSTENTABLE, PARTICIPATIVA, DEMOCRÁTICA Y DESCENTRALIZADA, PARA ADECUARLA A LOS DESAFÍOS DEL DESARROLLO Y LAS EXIGENCIAS DE LA SOCIEDAD CIVIL.		
OBJETIVO ESTRATEGICO	**OBSERVACIONES**	**RESPUESTAS EN ADENDA**	**OBSERVACIONES A LA ADENDA EVALUADOR**
OE 7.2. GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO. FORMULAR E IMPLEMENTAR POLÍTICAS Y MECANISMOS DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y DE MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA REGIÓN INCORPORANDO ACTIVAMENTE A LA CIUDADANÍA.	Se solicita al titular señalar de qué manera el proyecto se anticipa a situaciones de riesgos por la ocurrencia de accidentes que afecten a sus trabajadores u otro tipo de amenazas naturales y antrópicas que pudieran afectar la seguridad de quienes habiten las viviendas. Preguntas Proyectos inmobiliarios En el informe se prevé y expone las situaciones de riesgo (tanto antrópicas como naturales)? ¿Propone un plan de prevención de contingencias y plan de emergencias específicamente en caso de tsunami o fuertes marejadas? ¿Contempla en el proyecto, zonas seguras en caso de otros eventos naturales?¿Hay vías de evacuación rápida en caso de incendios forestales? ¿En el informe se prevé y expone las situaciones de riesgo (tanto antrópicas como naturales)? ¿Propone un plan de prevención de contingencias y plan de emergencias? ¿Contempla en el proyecto zonas seguras en caso de terremoto?¿Hay vías de evacuación rápida en caso de incendios forestales? ¿Para cada riesgo, detalla el plan adecuadamente, presenta acciones concretas, describe los pasos a seguir de manera clara y precisa?	5. De acuerdo con lo que indica el Estudio de Flora y Vegetación adjunto en el Anexo 10 de la DIA, el terreno de emplazamiento del proyecto corresponde actualmente a una pradera degradada con presencia de una acumulación de aguas tipo tranque, sin uso actual. El mismo estudio menciona que la vegetación registrada es pobremente significativa con una alta abundancia de especies exóticas, especialmente formaciones herbáceas invasoras que ocupan los suelos en desuso. Respecto a las formaciones arbóreas, son escasas y asociadas a los cursos de agua principalmente. Éstas igualmente corresponden a ejemplares de especies alóctonas como el pino, eucalipto, sauces y el aromo, las cuales, debido a su ubicación y funciones de protección en los bordes de los canales, se recomienda conservar, a excepción de aquellos ejemplares dispersos por la pradera, de los cuales se apreciaron en muy bajo número. En conclusión, el proyecto no considera vías de evacuación rápida en caso de incendios forestales, ya que tal como se mencionó la vegetación registrada es pobre y las especies que representan un mayor riesgo para eventos de incendios forestales, como lo son pino y eucalipto, se encuentran asociados a cursos de agua. 6. Para cada riesgo inminente relevante al proyecto, el Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo 09 de la presente Adenda, detalla adecuadamente cada uno de los riesgos, presenta acciones concretas para hacer frente a ellos y describe los pasos a seguir de manera clara y precisa.	

VINCULACIÓN POLITICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL

RESUMEN

Política Pública Regional (PPR) para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035
El titular establece relación con la Política Pública Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2022-2035, sin embargo no presenta la comparación de su proyecto con los mapas de sitios prioritarios para la conservación incorporados en la PPR, por lo que se reitera la observación.

ERD 2015-2030, actualizada 2019
El titular responde las observaciones realizadas, sin embargo el anexo 12 *" Relación del Proyecto con la ERD 2015-2030"* no corresponden con la Estrategia 2015-2030 (actualizada 2019), por lo que solicita al titular actualizar dicho anexo.

GOBIERNO REGIONAL
REGION DEL BIOBIO

ADENDA DECLARACIÓN IMPACTO AMBIENTAL
Macro Loteo Los Ángeles

Concepción, octubre 2023

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

