# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

# PARQUE EÓLICO VIENTO PACÍFICO VERDE

## ANEXO 3.15: ÁREAS PROTEGIDAS Y SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN

REGIÓN DEL MAULE

2026

# TABLA DE CONTENIDO

1 Introducción ..... 1
2 Descripción breve del proyecto ..... 1
3 Objetivo ..... 2
3.1 Objetivo General ..... 2
3.2 Objetivos Específicos ..... 2
4 Determinación y justificación del área de influencia ..... 3
4.1 Determinación del área de influencia ..... 3
4.2 Justificación del área de influencia ..... 3
5 Metodología ..... 6
5.1 Elementos del medio ambiente receptores de posibles impactos ..... 7
5.1.1 Áreas bajo protección oficial y Áreas protegidas ..... 7
5.1.2 Otras Áreas de Protección por Normativa Legal, Iniciativas de Conservación Privada y Humedales ..... 11
5.1.3 Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad de las Estrategias Regionales de Biodiversidad ..... 12
5.2 Consideraciones del Cambio Climático ..... 12
6 Resultados ..... 13
6.1 Elementos del medio ambiente receptores de posibles impactos ..... 13
6.1.1 Áreas bajo protección oficial y Áreas protegidas ..... 13
6.1.2 Otras Áreas de Protección por Normativa Legal, Iniciativas de Conservación Privada y Humedales ..... 36
6.1.3 Sitios prioritarios de acuerdo con Estrategia Regional de Biodiversidad ..... 43
6.2 Análisis de las consideraciones del cambio climatico ..... 54
6.2.1 Análisis del objeto de protección del sitio prioritario considerando el escenario de cambio climático ..... 54
6.3 Valor ambiental del territorio en aquellas áreas protegidas que el Proyecto intervenga o se interrelacionen ..... 58
7 Conclusiones ..... 59
8 Bibliografía ..... 60

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5-1. Listado de categoría de Áreas Protegidas y Áreas Colocadas Bajo Protección Oficial.... 9

Tabla 6-1. Áreas Protegidas SNASPE Región del Maule. ..... 13

Tabla 6-2. Santuarios de la naturaleza en la Región del Maule. ..... 15

Tabla 6-3. Bienes Nacionales Protegidos en la Región del Maule ..... 20

Tabla 6-4. Monumentos históricos Región del Maule ..... 22

Tabla 6-5. Zonas típicas y pintorescas en la Región del Maule ..... 24

Tabla 6-6. Zonas de Interés Turístico (ZOIT) en la Región del Maule. ..... 26

Tabla 6-7. Zonas de Conservación Histórica en la Región del Maule. ..... 28

Tabla 6-8. Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) cercanos al Proyecto ..... 30

Tabla 6-9. Humedales Urbanos Declarados bajo protección oficial en la Región del Maule ..... 33

Tabla 6-10. Sitios prioritarios de acuerdo con la Ley 19.300, art. 11, letra d) en la Región del Maule ..... 35

Tabla 6-11. Humedales del INH comunas de Chanco y Constitución ..... 38

Tabla 6-12-. Sitios Prioritarios de la Estrategia Regional de Biodiversidad del Maule, comunas de Chanco y Constitución. ..... 45

Tabla 6-13. Partes y obras temporales del Proyecto que se intersectan con Sitio Prioritario Laguna Reloca. ..... 47

Tabla 6-14 Partes y obras permanentes del Proyecto que se intersectan con Sitio Prioritario Laguna Reloca. ..... 47

Tabla 6-15. Especies Fauna vertebrada identificadas en Sitio Prioritario Laguna Reloca ..... 50

Tabla 6-16. Especies Fauna invertebrada identificadas en Sitio Prioritario Laguna Reloca ..... 50

Tabla 6-17. Índices de pérdida de fauna por cambios de precipitación para la comuna de Chanco 54

Tabla 6-18. Índices Pérdida de fauna por cambios de temperatura para la comuna de Chanco. ... 55

Tabla 6-19. Índices Pérdida de flora por cambios de temperatura para la comuna de Chanco. ..... 56

Tabla 6-20. Índices de Pérdida de flora por cambios de precipitación para la comuna de Chanco. 57

Tabla 6-21. Resumen de la evaluación del riesgo climático sobre los objetos de protección. ..... 57

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4-1. Área de Influencia para Áreas protegidas y Sitios Prioritarios para la conservación..... 5

Figura 6-1. Áreas protegidas pertenecientes al SNASPE Región del Maule y su relación con el Proyecto. ..... 14

Figura 6-2. Santuarios de la naturaleza en la Región del Maule y su relación con el AI del Proyecto ..... 17

Figura 6-3. Santuarios de la naturaleza en la Región del Maule y su relación con las obras del Proyecto ..... 18

Figura 6-4. Bienes Nacionales Protegidos Región del Maule y su relación con el Proyecto..... 21

Figura 6-5. Monumentos históricos en la Región del Maule y su relación con el Proyecto..... 23

Figura 6-6. Zonas típicas y Pintorescas Región del Maule y su relación con el Proyecto ..... 25

Figura 6-7. ZOIT de la Región del Maule y su relación con el Proyecto..... 27

Figura 6-8. Zonas de Conservación Histórica y su relación con el Proyecto..... 29

Figura 6-9. Inmuebles de Conservación Histórica y su relación con el Proyecto–Comunas y Sectores ..... 31

Figura 6-10. Inmuebles de Conservación Histórica y su relación con el Proyecto – Comuna de Cauquenes ..... 32

Figura 6-11. Humedales Urbanos Declarados bajo protección oficial en la Región del Maule y su relación con el Proyecto ..... 34

Figura 6-12. Sitios prioritarios de acuerdo con la Ley 19.300, art. 11, letra d) en la Región del Maule y su relación con el Proyecto..... 36

Figura 6-13. Iniciativas de Conservación Privada y su relación con el Proyecto ..... 37

Figura 6-14. Humedales identificados dentro del AI para áreas protegidas y sitios prioritarios del Proyecto ..... 39

Figura 6-15: Humedales del INH que se interceptan con las partes y obras del Proyecto..... 41

Figura 6-16. Relación zonas del PRI de Cauquenes, Chanco y Pelluhue con las partes y obras del Proyecto ..... 43

Figura 6-17. Sitios Prioritarios de la Estrategia Regional de Biodiversidad del Maule, comunas de Chanco y Constitución y su relación con el Proyecto..... 46

Figura 6-18. Partes y obras del Proyecto que se interceptan con Sitio Prioritario Laguna Reloca.. 48

Figura 6-19. Recubrimiento del suelo en el área de intercepción del Proyecto con el Sitio Prioritario Laguna Reloca..... 49

Figura 6-20. Superficie del Proyecto que coincide con Sitio Prioritario Laguna Reloca y puntos de monitoreo de fauna vertebrada..... 52

Figura 6-21. Superficie del Proyecto que coincide con Sitio Prioritario Laguna Reloca y puntos de monitoreo de fauna invertebrada..... 53

Figura 6-22. Evaluación Mapa Perdida de fauna por cambios en la precipitación para la comuna de Chanco ..... 55

Figura 6-23. Evaluación Mapa Pérdida de fauna por cambios de temperatura para la comuna de Chanco. ..... 55

Figura 6-24. Evaluación Mapa Pérdida de flora por cambios de temperatura para la comuna de Chanco. ..... 56

Figura 6-25. Evaluación Mapa Pérdida de flora por cambios en la precipitación para la comuna de Chanco. ..... 57

## ÍNDICE DE APÉNDICES

Apéndice 3.15.1 Respaldo cartográfico

# 1 INTRODUCCIÓN

La presente línea de base entrega una descripción de las áreas protegidas, áreas colocadas bajo protección oficial y sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, cercanas al área de estudio del Proyecto Parque Eólico Viento Pacifico Verde en adelante, el Proyecto, conforme a lo establecido por la Ley Nº19.300/94 sobre Bases Generales del Medio Ambiente del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINSERPRES) y sus modificaciones por la Ley Nº20.417/2010 del MINSERPRES, Ley Nº21.562/2023 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA) y Ley Nº21.660/2024 del MMA y el artículo Nº18 literal e.7) del D.S. Nº40/2012 del MMA que aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificaciones por el D.S. N°30/2024 del MMA.

En el análisis realizado, se consideró el artículo 10, de la Ley N.º 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente que señala que *"aquellos proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental" (SEIA).* Por su parte, el literal p) específica, que deberán someterse al SEIA, los proyectos que contemplen *"Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita".*

Además, el D.S. N.º 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, en su artículo 8, señala que "se entenderá por áreas protegidas cualesquiera porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental".

Por otra parte, el artículo 3 de la Ley Nº21.600/2023 define las áreas protegidas como el "espacio geográfico específico y delimitado, reconocido mediante decreto supremo del Ministerio del Medio Ambiente, con la finalidad de asegurar, en el presente y a largo plazo, la preservación y conservación de la biodiversidad del país, así como la protección del patrimonio natural, cultural y del valor paisajístico contenidos en dicho espacio".

Asimismo, el artículo 143 de esta ley deroga la ley Nº18.362, que crea un Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE). Y promueve la creación del Servicio de Biodiversidad y Áreas protegidas (SBAP).

# 2 DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROYECTO

El Proyecto Parque Eólico Viento Pacífico Verde consiste en el desarrollo, construcción y posterior operación de un parque de generación de energía eléctrica mediante el aprovechamiento del recurso eólico ubicado en terrenos privados del sector costero de la Región del Maule, específicamente en las comunas de Constitución y Chanco, Provincias de Talca y Cauquenes, respectivamente.

El Proyecto está concebido para el aprovechamiento sustentable del recurso eólico local a través de la instalación de aerogeneradores estratégicamente distribuidos para optimizar la captación de energía, contemplando criterios técnicos, ambientales, sociales y territoriales.

El Proyecto considera la habilitación de un parque eólico compuesto por 22 aerogeneradores de hasta 7 MW de potencia cada uno, proyectando una potencia total instalada de 154 MW.

Como parte de la infraestructura eléctrica asociada, el parque eólico considerará la habilitación de una línea de media tensión soterrada de 33 kV que estará dispuesta en paralelo a los caminos internos cuya extensión será de aproximadamente 6 km de extensión. La línea de media tensión soterrada permitirá la conexión entre los aerogeneradores con el edificio de media tensión y la subestación eléctrica elevadora 33/220 kV.

Junto a lo anterior el Proyecto considera infraestructura de soporte para el funcionamiento del parque eólico la cual corresponde a 2 edificios de operación y mantenimiento y sus correspondientes almacenes, caminos internos, torre meteorológica y sistema de manejo de aguas servidas.

El Proyecto también considera obras temporales de apoyo durante la fase de construcción y cierre, tales como una instalación de faena, botaderos, sistema de manejo de aguas servidas, y plataformas de construcción de aerogeneradores.

Cabe destacar que el objetivo del Proyecto es la generación de energía, cuyo límite constructivo y operacional se define en la subestación eléctrica elevadora. Este Proyecto no contempla sistemas de transmisión, ni la inyección de energía al Sistema Eléctrico Nacional.

# 3 OBJETIVO

## 3.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar, describir y establecer la relación territorial entre partes, obras o acciones del Proyecto en cualquiera de sus fases, y las áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación de biodiversidad y otras áreas de interés para la protección que se emplazan en o próximos al área de influencia (en adelante AI) del Proyecto.

## 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las áreas protegidas y sitios prioritarios que se encuentren en o próximos del área de influencia del componente y sus proximidades.
- Describir cómo se relacionan las Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios con el Proyecto.

- Analizar y evaluar el valor ambiental del territorio en aquellas áreas protegidas que el Proyecto intervenga o se relacione.[1].

# 4 DETERMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

## 4.1 DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

La definición del área de influencia del Proyecto se ha determinado, conforme a los criterios técnicos y procedimentales establecidos en la Guía para la Descripción del Área de Influencia: Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto (SEA, 2017), la cual establece que *"el área de influencia deberá considerar el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, así como el espacio geográfico comprendido por los elementos del medio ambiente receptores de impactos potencialmente significativos y de sus atributos".*

Adicionalmente, en el criterio 15 de la Guía, establece que "La determinación de AI debe considerarse el espacio geográfico comprendido por el emplazamiento de las partes, obras y acciones del proyecto, el espacio geográfico comprendido por lo elementos del medio ambiente receptores de impactos potencialmente significativos y de sus atributos".

## 4.2 JUSTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

La justificación del área de influencia tiene como finalidad analizar el entorno inmediato del área de intervención del Proyecto y sus obras en relación con la existencia de áreas protegidas, sitios prioritarios u otro tipo de área que posean valor ambiental del territorio. Este análisis permite identificar y evaluar los impactos potenciales que el desarrollo del Proyecto podría generar sobre dichas áreas.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 8 del Reglamento del SEIA (RSEIA), se deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental cuando "el proyecto o actividad se localiza en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar". Para determinar si el proyecto afecta áreas protegidas, áreas colocadas bajo protección oficial o sitios prioritarios para la conservación, el mismo artículo establece que "se debe considerar la extensión, magnitud y duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como los impactos generados, teniendo especial atención en los objetos de protección que se busca resguardar".

Asimismo, el RSEIA define como "próximo" aquel proyecto o actividad que se localiza en el área de influencia de poblaciones, recursos, áreas protegidas, sitios prioritarios, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental. Por su parte, las áreas protegidas se entienden como

[1] Se entenderá que un territorio cuenta con valor ambiental cuando corresponda a un territorio con nula o baja intervención antrópica y provea de servicios ecosistémicos locales relevantes para la población, o cuyos ecosistemas o formaciones naturales presentan características de unicidad, escasez o representatividad (Artículo 12; D.S. 40/2012; MMA).

"*porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental*".

En concordancia con lo anterior, y conforme a los criterios establecidos en la Guía para la Descripción del Área de Influencia (SEA, 2017), que considera como criterio técnico la afectación del valor ambiental del territorio, en función de la extensión, magnitud y duración de la intervención del Proyecto dentro o en las cercanías de áreas protegidas, sitios prioritarios o zonas bajo protección oficial.

Para la delimitación del área de influencia de esta componente, se han definido dos criterios principales:

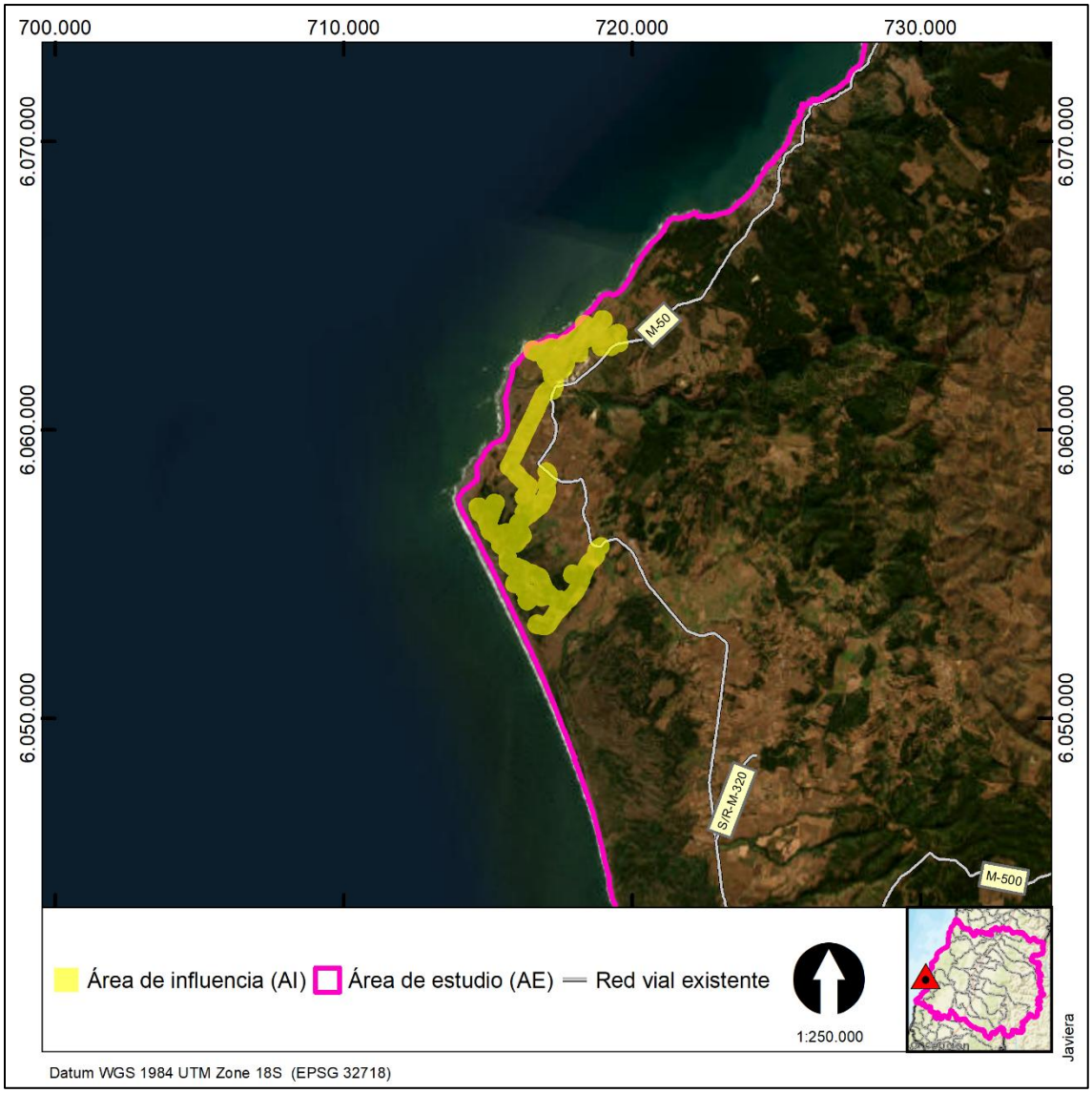
- La presencia de áreas protegidas, sitios prioritarios y zonas bajo protección oficial en las cercanías del área de emplazamiento del Proyecto.
- La posibilidad de que las partes, obras y acciones del Proyecto generen impactos potencialmente significativos sobre componentes ambientales sensibles.

En función de estos criterios, se ha definido el área de influencia como el espacio geográfico donde se desarrollan las partes, obras y acciones del Proyecto, incluyendo un buffer de 300 metros en torno a ellas. Esta delimitación responde a la interacción potencial entre las actividades del Proyecto y los ecosistemas presentes en la unidad territorial, particularmente en lo relativo a áreas protegidas, sitios prioritarios y sus respectivos objetos de protección. De este modo, se incorpora una porción del territorio que excede las inmediaciones directas del Proyecto, permitiendo caracterizar el valor ambiental del contexto de emplazamiento.

La delimitación propuesta busca identificar posibles afectaciones directas o indirectas sobre áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación. Adicionalmente, se ha definido un área de recopilación de antecedentes o de estudio a nivel regional, que abarca la ubicación de las partes y obras del Proyecto, considerando el grado de proximidad y conectividad ecológica con las unidades de protección ambiental presentes en el territorio.

A continuación, en la siguiente Figura 4-1 en función de lo indicado anteriormente, se presenta la disposición del área de influencia del componente en función al emplazamiento del Proyecto, la cual considera una superficie de análisis de aproximadamente de 1.721,15 hectáreas.

**Figura 4-1. Área de Influencia para Áreas protegidas y Sitios Prioritarios para la conservación.**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

# 5 METODOLOGÍA

Para caracterizar el componente Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación se han identificado los elementos receptores de impacto, para los que se describieron los componentes del medio ambiente receptores de posibles impactos, conforme a la normativa ambiental vigente. En específico, se consideraron los decretos de creación de cada Área Protegida y Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad señaladas en el Artículo 11° literal d) de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por la Ley 20.417; y el Artículo 8° del DS N°40, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para identificación de las categorías que se encuentran dentro de la modalidad de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental se consideraron los siguientes instructivos:

- OF. ORD. D.E. N°100143 del SEA (2010) para identificar los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad en el Sistema de Evaluación Ambiental;
- OF. ORD. D.E. N°130844/2013 que uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental;
- OF. ORD. D.E. N°161081/2016 que uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
- OF. ORD. D.E. N° 202099102647 que Complementa OF D.E. N°161081/2016;
- OF. ORD. D.E. N° 20229910238 que Imparte instrucciones con relación a la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300.

Para cada elemento identificado se realizó un cálculo y análisis de distancias, mediante el uso de capas de información espacial correspondientes a distintas categorías de protección para realizar un análisis de proximidad del Proyecto mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG). El software QGIS 3.40 permitió calcular las distancias entre el Proyecto y los límites de las entidades de protección, utilizando la herramienta “Distancia al eje más próximo (línea a eje)”.

Tanto la identificación de elementos como el cálculo de distancias se ha elaborado cartografía temática que apoye la caracterización, con el fin de visualizar la localización del Proyecto en relación con Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad. La información espacial fue recopilada en formatos *shapefile* (SHP) y KMZ, y procesada en los software QGIS 3.40 y ArcMap 10.8.

Para la recopilación de antecedentes y el análisis territorial y ambiental del área de influencia del proyecto, se consultaron diversas plataformas digitales oficiales que proporcionan información actualizada y validada por organismos competentes, debidamente presentadas en la Bibliografía de este documento (sección 8), destacando las siguientes:

- Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO) del Ministerio de Medio Ambiente (https://simbio.mma.gob.cl/).
- Geoportal SIMBIO, Visor de Mapas (https://apps.mma.gob.cl/visorsimbio)
- Portal de Estrategia Nacional de Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente (https://biodiversidad.mma.gob.cl/)
- Infraestructura de Datos Espaciales, Ministerio de Bienes Nacionales (https://ide.bienes.cl/)

- Base de datos del Consejo de Monumentos Nacionales: (https://www.monumentos.gob.cl/)
- Base de datos Patrimonio Natural (https://patrimonio.bienes.cl/categoria-del-patrimonio/patrimonio-natural/bienes-nacionales-protegidos/)
- Base de datos del Patrimonio Urbano (https://www.patrimoniourbano.cl/)
- Atlas de Riesgo Climático (ARCLIM) del Ministerio de Medio Ambiente (https://ARClim.mma.gob.cl/)

## 5.1 ELEMENTOS DEL MEDIO AMBIENTE RECEPTORES DE POSIBLES IMPACTOS

La revisión de instructivos da cuenta de 17 elementos a caracterizar, agrupados en las siguientes categorías:

### 5.1.1 Áreas bajo protección oficial y Áreas protegidas

En cuanto al marco normativo aplicable a este componente, para efectos de los contenidos del artículo 19 letra b) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el artículo 18 letra e.7 del mismo reglamento se refiere a este componente ambiental como "*Las áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación".* Estas figuras son las contenidas en Art. 11 literal d) de la Ley 19.300/1994 Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente, desarrolladas en el artículo 8 del RSEIA:

Por un aparte, el Art 11 literal d) de la LBGMA dispone que el efecto, característica o circunstancia a ser descartado para efectos de la presente evaluación, *la localización en o próxima a [...] áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar"*.

A su vez, el artículo 8º del RSEIA define áreas protegidas como *"cualesquiera porciones de territorio, delimitadas geográficamente y establecidas mediante un acto administrativo de autoridad competente, colocadas bajo protección oficial* ***con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental"***.

Precisando el alcance de estas normas, el Servicio de Evaluación Ambiental ("**SEA**") ha generado distintos instructivos los cuales, por una parte, se diferencia entre áreas colocadas bajo protección oficial (género) y áreas protegidas (especie) y, por otra, precisa que sitios prioritarios son los tenidos en consideración para efectos del artículo 11 letra d) de la LBGMA y, consecuentemente, del artículo 8º del RSEIA.

Entre estos instructivos se encuentra el ORD. D.E. Nº130844/13, de fecha 22 de mayo de 2013, emitido por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), el cual uniforma criterios y exigencias técnicas respecto de las Áreas colocadas bajo protección oficial' y las 'Áreas Protegidas', para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e imparte directrices sobre la materia. En el punto 2.1 de la correspondiente Minuta Técnica, se identifican los elementos que permiten definir dichas áreas:

*"a) **Área:** Debe tratarse de un espacio geográfico delimitado. Idealmente, dicha delimitación deberá encontrarse georreferenciada y constar en el acto formal declaratorio del área (…);*

*b) **Declaración oficial:** Debe existir un acto formal, emanado de la autoridad competente al efecto, en virtud del cual se somete determinada área a un régimen de protección;*

*c) **Objeto de protección:** La declaración respectiva debe responder, directa o indirectamente, a un objetivo de protección ambiental (…)."*

Asimismo, respecto del concepto de área protegida señalada en el Reglamento del SEIA, no obstante, la amplitud de la definición y de los elementos que la definen, la misma minuta, señala que "*una interpretación armónica del artículo 11 de la Ley permite concluir que las áreas protegidas constituyen un subconjunto dentro del universo de áreas colocadas bajo protección oficial, existiendo en consecuencia una relación género – especie entre ambos conceptos. Así, las áreas protegidas referidas en la letra d) del artículo 11 aluden a áreas protegidas naturales o silvestres, reservándose las demás letras, en particular e) y f), a los elementos socioculturales protegidos*".

En este contexto, el instructivo contenido en el ORD. D.E. Nº130844/13 del SEA, incorpora un listado de figuras de protección que, a esa fecha, debían ser consideradas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Posteriormente, en 2016, se publica el instructivo asociado al OF D.E. Oficio N°161081 del SEA, el cual complementa lo establecido en el ORD. D.E. Nº130844/13, precisando, en lo medular, que las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural definidas o reconocidas en los instrumentos de planificación territorial constituyen áreas colocadas bajo protección oficial, conforme a lo dispuesto en la letra p) del artículo 10 de la Ley N°19.300, en atención al Dictamen N°4.000 de la Contraloría General de la República (CGR), de fecha 15 de enero de 2016. De la misma manera, el OF D.E. Oficio N°161081 del SEA establece que los humedales declarados como sitios prioritarios para la conservación también se consideran áreas colocadas bajo protección oficial para efectos de la misma disposición legal, conforme a lo señalado en el Dictamen N°48.164 de la CGR, de fecha 30 de junio de 2016. En consecuencia, tanto las áreas de valor patrimonial cultural reconocidas en los instrumentos de planificación territorial como los humedales identificados como sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad deben ser consideradas como áreas colocadas bajo protección oficial para efectos de la letra p) del artículo 10 de la Ley N°19.300."

Posteriormente, en julio de 2023, se publica el OF. ORF.D.E. N°202399102582 del SEA, el cual reemplaza al OF. ORF.D.E. N°202099102647 del 12 de agosto de 2020 y complementa los instructivos previamente singularizados de los años 2013 y 2016. Este nuevo instructivo establece, en lo medular, que las áreas de protección de valor natural, específicamente aquellas definidas como zonas de preservación ecológica en instrumentos de planificación territorial dictados conforme a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), deben ser consideradas como áreas colocadas bajo protección oficial, para efectos de lo dispuesto en la letra p) del artículo 10 de la Ley N°19.300. Esta interpretación atiende lo señalado en el Dictamen N°39.766/2020 de la Contraloría General de la República (CGR) y complementa el listado de áreas bajo protección oficial contenido en la tabla del punto 2.1 de la 'Minuta Técnica: Sobre los Conceptos de Áreas Colocadas Bajo Protección Oficial y Áreas Protegidas en el Marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental' (ORD. D.E. Nº130844/13 N°130844 de 2013, SEA).

Cabe señalar además que el 23 de enero de 2020 se promulga la Ley N°21.202 del Ministerio del Medio Ambiente, que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos, incorporándolos como una nueva categoría de "área colocada bajo protección oficial". Esta ley fue complementada por su reglamento, el D. S. N°15/2020 del MMA, que establece los criterios técnicos y procedimentales para su declaración. En este marco, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) emitió el OF. ORD. N°20229910238, con fecha 17 de enero de 2022, el cual imparte instrucciones respecto de la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Según lo establecido por el SEA, se entiende por humedal urbano *"todas aquellas extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina, cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros y que se encuentren total o parcialmente dentro del límite urbano"*. Esta definición permite su incorporación formal como áreas colocadas bajo protección oficial en el marco del SEIA.

Con base en lo señalado anteriormente, se consideran como áreas bajo protección oficial, para el caso del análisis del artículo 10), letra p) de la Ley N°19.300, aquellas categorías presentadas la siguiente Tabla 5-1 señala las categorías de Áreas bajo protección oficial.

**Tabla 5-1. Listado de categoría de Áreas Protegidas y Áreas Colocadas Bajo Protección Oficial**

| ID | Categoría de Área Protegida/Área Colocada Bajo Protección Oficial | Fuente normativa |
|---|---|---|
| 1 | Parque Nacional o Parque Nacional de Turismo | D.S. N°4363, de 1931, Ministerio de Tierras y Colonización, Texto Definitivo de Ley de Bosques.<br>D.S. N°531 de 1967 del Ministerio de Relaciones Exteriores, Convención para la Protección de la Flora, Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de América.<br>D.L. N°1939 de 1977 del Ministerio de Tierras y Colonización, Normas Sobre Adquisición, Administración y Disposición de Bienes del Estado.<br>Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. |
| 2 | Reserva Nacional | D.S. N°531 de 1967 del Ministerio de Relaciones Exteriores, Convención para la Protección de la Flora, Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de América.<br>Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. |
| 3 | Monumento Natural | D.S. N°531 de 1967 del Ministerio de Relaciones exteriores, Convención para la Protección de la Flora, Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de América.<br>Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. |
| 4 | Reserva de Región Virgen | D.S. N°531 de 1967 del Ministerio de Relaciones exteriores, Convención para la Protección de la Flora, Fauna y Bellezas Escénicas Naturales de América.<br>Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente. |
| 5 | Santuario de la Naturaleza | Ley N°17288 Sobre Monumentos Nacionales. |

| ID | Categoría de Área Protegida/Área Colocada Bajo Protección Oficial | Fuente normativa |
|---|---|---|
| 6 | Parques Marinos | D.S. N°430 de 1991 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.892 de 1989 y sus Modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura.<br>D.S N°238 de 2004, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento de Parques Marinos y Reservas Marinas |
| 7 | Reservas Marinas | D.S. N°430 de 1991 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.892, de 1989 y sus Modificaciones, Ley General de Pesca y Acuicultura<br>D.S N°238 de 2004 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento de Parques Marinos y Reservas Marinas. |
| 8 | Reserva de Bosque o Reserva Forestal | D.S. N°4363 de 1931 del Ministerio de Tierras y Colonización, Texto definitivo de la Ley de Bosques.<br>D.L. 1939 de 1977 del Ministerio de Tierras y Colonización, Normas Sobre Adquisición, Administración y Disposición de Bienes del Estado |
| 9 | Humedal de Importancia Internacional incluido en la Lista Ramsar de Humedales de Importancia Internacional (Sitios Ramsar) | D.S. N°771 de 1981 del Ministerio de Relaciones Exteriores, Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitats de Aves Acuáticas. |
| 10 | Acuífero que alimenta vegas y bofedales en las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta | D.F.L N°1.122 de 1981 del Ministerio de Obras públicas, Código de Aguas |
| 11 | Bien Nacional Protegido o Inmueble Fiscal destinado para fines de conservación ambiental | D.L. N°1.939 de 1977 del Ministerio de Tierras y Colonización, Normas sobre la Adquisición, Administración y Disposición de Bienes del Estado. |
| 12 | Área Marina Costera Protegida o Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos cuando la declaración respectiva obedezca a un objetivo de protección ambiental | D.S. N°1994 del Ministerio de Defensa Nacional, Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral de la República y crea Comisión Nacional que Indica<br>D.S. N°827 de 1995 del Ministerio de Relaciones Exteriores, Protocolo para la Conservación y Administración de las Áreas Marinas y Costeras Protegidas del Pacífico Sudeste. |
| 13 | Monumento Histórico | Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales. |
| 14 | Zona Típica o Pintoresca | Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales. |
| 15 | Zona de Interés Turístico | Ley N°20.423 sobre el Sistema Institucional para el Desarrollo del Turismo.<br>D.S. N°172 de 2011, que aprueba el Reglamento que fija el Procedimiento para la Declaración de Zonas de Interés Turístico. |

| ID | Categoría de Área Protegida/Área Colocada Bajo Protección Oficial | Fuente normativa |
|---|---|---|
| 16 | Zonas de Conservación Histórica | Artículo 60 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, contenido en el Decreto Con Fuerza de Ley N°458, del año 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. |
| 17 | Inmuebles de Conservación Histórica | Artículo 60 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, contenido en el Decreto Con Fuerza de Ley N°458, del año 1975, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. |
| 18 | Humedales declarados Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad | Artículo 17 de la Ley N°20.283, sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, y artículos 10 y 12 del D.S. N°82, de 2010, del Ministerio de Agricultura, que Aprueba Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales. |
| 19 | Áreas de protección de recursos de valor natural, dictadas con sujeción a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones -OGUC-, aprobada por el decreto N°47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, con anterioridad al Decreto N°10, de 2009, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. | Instrumentos de Planificación Territorial que hayan determinado áreas de protección de recursos de valor natural, conforme a lo dispuesto en el antiguo artículo 2.1.18 de la OGUC, aprobada por el Decreto N°47, de 1992, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, con anterioridad a la modificación introducida por el Decreto N°10, de 2009, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. |
| 20 | Humedales urbanos | ORD. D.E N°20229910238/2022 |
| 21 | Sitios prioritarios para la conservación de la Biodiversidad | ORD. D.E. N°100143/2010 |

Fuente: Foco Ambiental, 2025.

### 5.1.2 Otras Áreas de Protección por Normativa Legal, Iniciativas de Conservación Privada y Humedales

Para el caso de las figuras de protección analizadas en este acápite, se realizó una revisión de aquellas áreas que cuentan con algún tipo de declaratoria oficial de protección con fines de conservación ambiental, distintas de las consideradas para efectos del SEIA, según lo señalado en el instructivo del Oficio Ordinario N°130844 del año 2013 y en sus complementarios de los años 2016 y 2023.

Esta revisión incluyó las áreas que forman parte de Iniciativas de Conservación Privada (ICP), conforme a la información disponible en plataformas del Ministerio del Medio Ambiente, así como zonas identificadas como humedales, de acuerdo con el Inventario Nacional de Humedales (INH, 2020), dependiente del mismo ministerio.

### 5.1.3 Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad de las Estrategias Regionales de Biodiversidad

Los Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad de la Estrategia Regional de Biodiversidad se definen a nivel regional; cada Estrategia Regional de Biodiversidad identifica áreas específicas de alto valor ecológico, que no siempre coinciden con las Áreas Protegidas oficiales. En total, se han reconocido más de 230 sitios en distintas regiones. Estos Sitios Prioritarios no constituyen áreas bajo protección oficial, pero son esenciales para orientar la planificación territorial y la conservación futura.

## 5.2 CONSIDERACIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El artículo 18, letra e) del D.S N°40/2012 del MMA y su modificación por el D.S N°30/2024 del MMA, indica que la Línea de base deberá considerar para cada componente del medio ambiente posible de ser afectado, "*La caracterización y análisis de los elementos del medio ambiente, deberán incorporar los efectos adversos del cambio climático y sus proyecciones, considerando el escenario más desfavorable".*

Con este propósito la Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático (SEA, 2024) establece criterios para evaluar los impactos adversos del cambio climático sobre los componentes ambientales protegidos por el Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental. Asimismo, sugiere emplear el Atlas de Riesgos Climáticos (ARClim) para identificar 12 sectores expuestos a riesgos climáticos. Estos se descomponen en 62 cadenas de impacto que especifican los tipos de riesgos y las áreas potencialmente afectadas bajo distintos escenarios futuros de cambio climático. Este análisis permite determinar si las áreas proyectadas para el desarrollo de las obras y acciones del proyecto están sujetas a riesgos climáticos, identificar los componentes ambientales en peligro y evaluar el grado de afectación.

Dicho esto, considerando los efectos del cambio climático en la componente Áreas Protegidas y Sitios Prioritarios para la Conservación, y de acuerdo con los lineamientos indicados en la mencionada Guía, es que se realiza una revisión del Atlas de Riesgos Climáticos para Chile (ARCLIM), mediante los mapas modelados para el conjunto de cadenas de impactos definidos para este fin, de manera de determinar las amenazas, sensibilidad y riesgo que pudiese presentar en un futuro el territorio donde se circunscribe el proyecto. En este ítem se realiza la descripción del presente componente, respecto de su posible evolución sin considerar la ejecución del Proyecto. Además, se revisa las especies de flora y vegetación, fauna terrestre y fauna invertebrada categorizadas como vulnerables que puedan estar presentes en alguna de los Áreas Protegidas o Sitios prioritarios para la Conservación analizados en el presente documento.

El análisis se centra exclusivamente en aquellas Áreas Protegidas o Sitios Prioritarios que se intersectan con el área de influencia del Proyecto.

# 6 RESULTADOS

Se identificaron las áreas protegidas, áreas colocadas bajo protección oficial y sitios prioritarios, localizados en la Región del Maule, y luego se realizó el cruce de información para definir si las partes del proyecto se encontraban en alguno de ellos.

## 6.1 ELEMENTOS DEL MEDIO AMBIENTE RECEPTORES DE POSIBLES IMPACTOS

### 6.1.1 Áreas bajo protección oficial y Áreas protegidas

#### *6.1.1.1 Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado (SNASPE)*

El Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), creado mediante la Ley N° 18.362 de 1984, gestiona aquellos ambientes naturales, tanto terrestres como acuáticos, que el Estado protege y maneja para lograr su conservación. Las categorías de manejo que componen el sistema son:

- Parques Nacionales;
- Reservas Nacionales;
- Monumentos Naturales.

Según los antecedentes analizados, en la Región del Maule existen declaradas, actualmente, siete (7) áreas protegidas pertenecientes al SNASPE, las que corresponden a un (1) Parque Nacional, y seis (6) Reservas Nacionales las que se presentan en Tabla 6-1 siguiente.

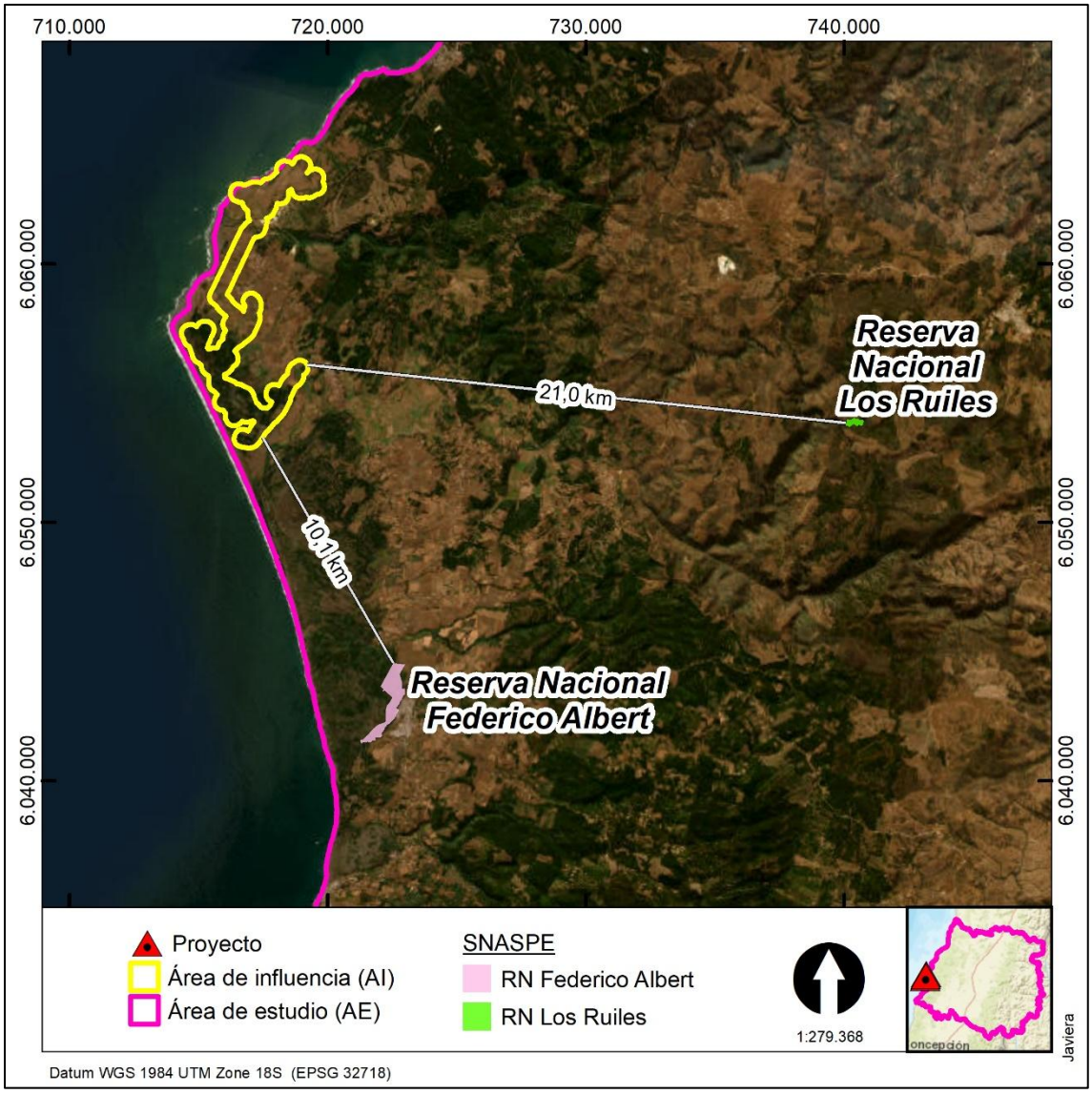
**Tabla 6-1. Áreas Protegidas SNASPE Región del Maule.**

| Nombre | Categoría | Superficie (ha) | Comuna | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|---|---|
| Reserva Nacional Federico Albert | Reserva Nacional | 145 | Chanco | 10,1 |
| Reserva Nacional Los Ruiles | Reserva Nacional | 45 | San Javier | 21,0 |
| Reserva Nacional Los Queules | Reserva Nacional | 1.200 | Pelluhue | 37,0 |
| Reserva Nacional Laguna Torca | Reserva Nacional | 604 | Vichuquén | 96,7 |
| Reserva Nacional Los Bellotos del Melado | Reserva Nacional | 4.017 | Colbún | 135,5 |
| Reserva Nacional Altos de Lircay | Reserva Nacional | 16.668 | San Clemente | 138,8 |
| Parque Nacional Radal Siete Tazas | Parque Nacional | 4.138 | Molina | 140,2 |

Fuente: Foco Ambiental en base a Registro de Áreas Silvestres Protegidas, SIMBIO, 2025.

En base a lo anterior y realizando un traslape de las coberturas de las áreas protegidas disponibles en el Geoportal SIMBIO con las instalaciones del Proyecto, se determinó que ninguna de ellas es intervenida por alguna obra. Cabe señalar que el área de SNASPE más cercana al Proyecto, corresponde a la Reserva Nacional Federico Albert, ubicado a una distancia lineal aproximada de 10,1 km del Proyecto, tal como se puede apreciar en la siguiente Figura 4-1.

**Figura 6-1. Áreas protegidas pertenecientes al SNASPE Región del Maule y su relación con el Proyecto.**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

De acuerdo con los antecedentes recabados, no se presentan Áreas protegidas en el AI del Proyecto definida para esta componente.

#### *6.1.1.2 Reserva de Región Virgen*

Las Reservas de Regiones Vírgenes corresponden a zonas administradas por el Estado, caracterizadas por condiciones naturales primitivas y ausencia de infraestructura, donde se prohíbe toda explotación comercial. Esta categoría de protección tiene respaldo legal en el Decreto Supremo N°531 de 1967, que aprueba la Convención de Washington, y en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. Desde la Ley N°20.417 de 2010, la supervigilancia de estas áreas recae en el Ministerio del Medio Ambiente, mientras que su administración está a cargo de CONAF, dependiente del Ministerio de Agricultura. Finalmente se puede mencionar que dentro del área de influencia definida y dentro de la Región del Maule a la cual pertenece el Proyecto no existen áreas bajo esta denominación.

#### *6.1.1.3 Santuarios de la naturaleza*

Son Santuarios de la Naturaleza todos aquellos sitios terrestres o marinos que ofrezcan posibilidades especiales para estudios e investigaciones geológicas, paleontológicas, zoológicas, botánicas o de ecología, o que posean formaciones naturales, cuya conservación sea de interés para la ciencia o para el Estado.

Con base en los antecedentes recopilados, es posible señalar que en la Región del Maule existen declarados un total de cuatro (4) áreas en categoría de Santuarios de la Naturaleza, que se detallan en la siguiente Tabla 6-2.

**Tabla 6-2. Santuarios de la naturaleza en la Región del Maule.**

| Nombre | Categoría | Superficie (ha) | Comuna | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|---|---|
| Santuario de la Naturaleza Humedal de Reloca | Santuario de la Naturaleza | 394 | Chanco | 0,3[2] |
| Santuario de la Naturaleza Arcos de Calán | Santuario de la Naturaleza | 241,5 | Pelluhue | 44,7 |
| Santuario de la Naturaleza Humedales Costeros de Putú–Huenchullami | Santuario de la Naturaleza | 520 | Constitución | 53,6 |
| Santuario de la Naturaleza Cajón del Río Achibueno | Santuario de la Naturaleza | 10.000 | Linares | 104,9 |

Fuente: Foco Ambiental en base a Registro de Áreas Silvestres Protegidas, SIMBIO, 2025.

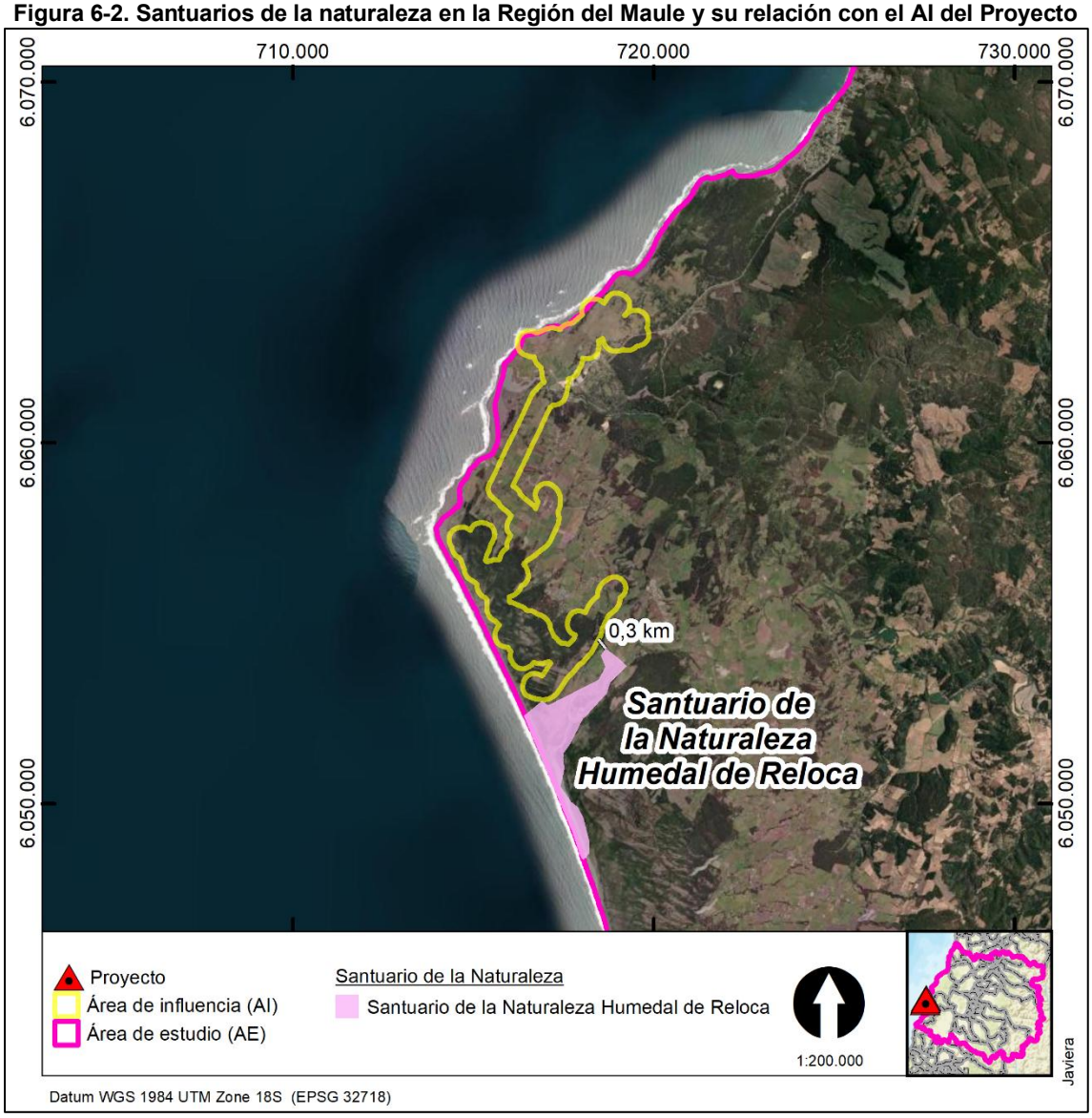
[2] Distancia al AI del componente. La distancia a la obra más cercana corresponde a 476 metros desde el aerogenerador P13 de Pahuil (ver Figura 6-3 de este mismo documento)

En base a lo anterior y realizando un traslape de las coberturas de las áreas protegidas disponibles en el Geoportal SIMBIO con las instalaciones del Proyecto, se determinó que ninguna de ellas es intervenida por alguna obra.

De acuerdo con el análisis espacial de emplazamiento efectuado, es posible señalar que, en el AI del Proyecto, no se registra la presencia de áreas declaradas en categoría de Santuario de la Naturaleza, de aquellas existentes en la Región del Maule.

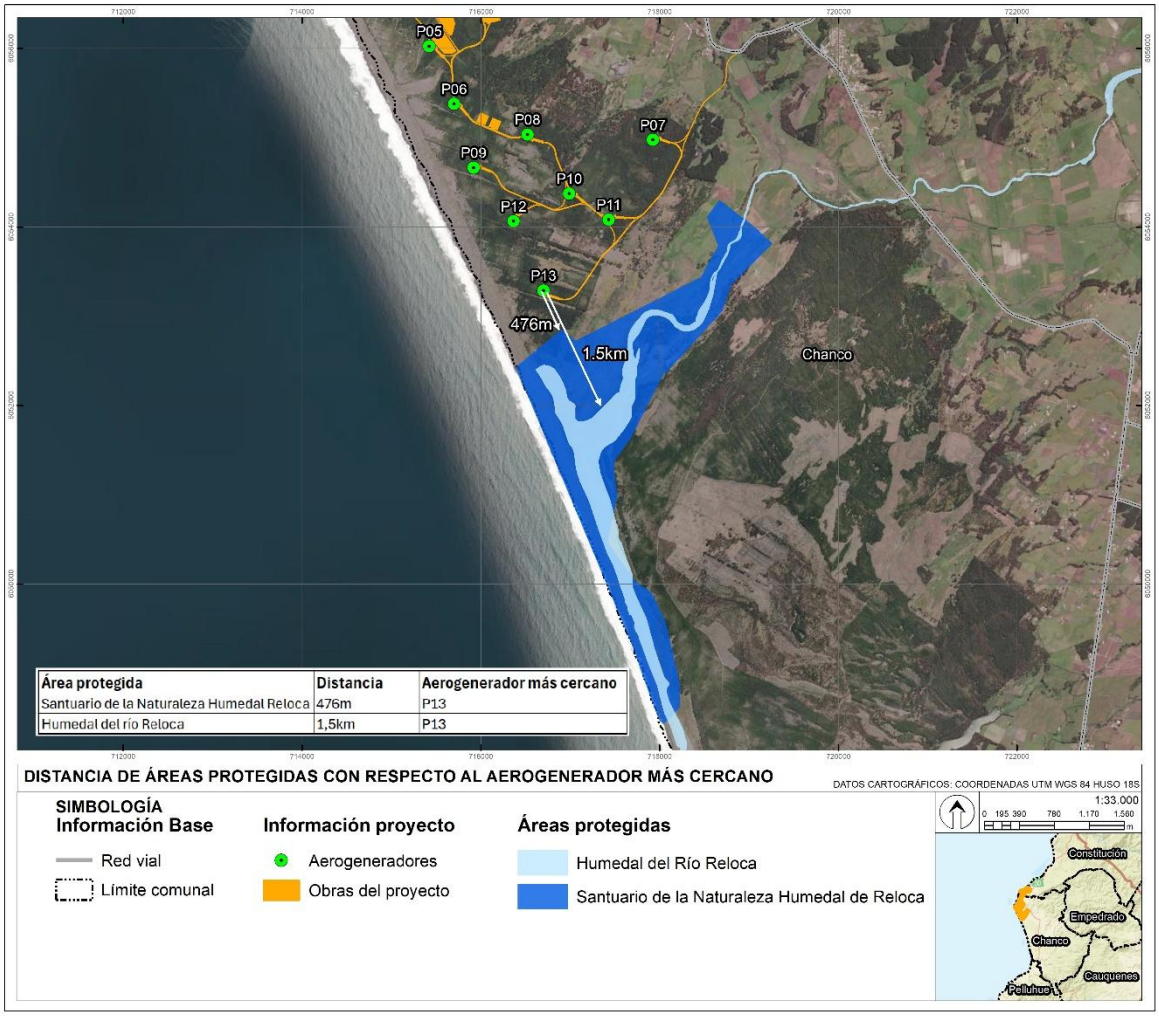
Según el mismo análisis efectuado, el área bajo esta categoría más cercana al Proyecto corresponde al “Santuario de la Naturaleza Humedal de Reloca”, localizado a una distancia aproximada de 0,3 km al sur del AI. Las instalaciones proyectadas a desarrollar más próximas corresponden al aerogenerador P13 con una distancia de 476 metros, tal como se puede apreciar en la siguiente Figura 6-2 y Figura 6-3.

**Figura 6-2. Santuarios de la naturaleza en la Región del Maule y su relación con el AI del Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

**Figura 6-3. Santuarios de la naturaleza en la Región del Maule y su relación con las obras del Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

### *6.1.1.4 Parques Marinos*

Parque Marino se define como área destinada a preservar unidades ecológicas de alto interés para la ciencia y como patrimonio natural, cautelando la mantención y diversidad de especies hidrobiológicas objetivo, y aquellas asociadas a su hábitat.

De acuerdo con la información revisada, no se encuentran Parques Marinos en la Región del Maule por lo que el Proyecto no presenta ningún tipo de interacción con esta tipología de área protegida.

#### *6.1.1.5 Reserva Marina*

Una Reserva Marina se define como área de conservación de recursos hidrobiológicos, cuyo objeto es proteger zonas de reproducción y hábitat de especies claves para la actividad económica de las regiones.

De acuerdo con la información revisada, no se encuentran Reservas Marinas en la Región del Maule por lo que el Proyecto no presenta ningún tipo de interacción con esta tipología de área protegida.

#### *6.1.1.6 Reserva de Bosque o Reserva Forestal*

Reserva de Bosque o Reserva Forestal se define como terreno protegido por su importancia para la vida silvestre, flora y fauna.

De acuerdo con la información revisada, no se encuentran Reserva de Bosque o Reserva Forestal en la Región del Maule, por lo que el Proyecto no presenta ningún tipo de interacción con esta tipología de área protegida.

#### *6.1.1.7 Humedales de Importancia Internacional, incluidos los Sitios Ramsar*

Los Humedales de Importancia Internacional, incluidos los Sitios Ramsar, son aquellos ecosistemas reconocidos bajo la Convención Ramsar de 1971, ratificada por Chile en 1981, por su relevancia ecológica, hidrológica y biológica a nivel global. Estos humedales cumplen funciones esenciales como la regulación hídrica, el control de inundaciones, la recarga de acuíferos y la provisión de hábitat para una gran diversidad de especies, incluidas aves migratorias y especies amenazadas. La designación de un Sitio Ramsar implica compromisos internacionales de conservación y uso racional, lo que obliga al Estado a velar por su protección y gestión sustentable. En Chile existen actualmente 16 Sitios Ramsar, que abarcan más de 350.000 hectáreas distribuidas en distintas regiones, entre los que destacan el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter en Valdivia, el Sistema Hidrológico de Soncor en Atacama, el Humedal de Putú en Maule, y Bahía Lomas en Magallanes, todos ellos reconocidos por su alto valor ecológico y por ser hábitats críticos para aves acuáticas y fauna nativa. En síntesis, los Sitios Ramsar constituyen una categoría internacional de protección que complementa las áreas protegidas nacionales, asegurando la conservación de humedales estratégicos para la biodiversidad y los servicios ecosistémicos que sostienen el bienestar humano.

De acuerdo con la información revisada, no se encuentran humedales de importancia internacional, incluidos los Sitios Ramsar en la Región del Maule, por lo que el Proyecto no presenta ningún tipo de interacción con esta tipología de área protegida.

#### *6.1.1.8 Bienes Nacionales Protegidos*

Corresponden a territorios que se destinan al Ministerio de Bienes Nacionales y que cuentan con valor patrimonial, con el objetivo de gestionar su administración para fines de turismo, investigación

y conservación, propiciando así la asociatividad pública y privada para su protección y/o manejo sustentable de sus recursos.

Con base en los antecedentes recopilados, es posible señalar que en la Región del Maule existen declarados un total de dos (2) áreas en categoría de Bien Nacional Protegido, que se detallan en la siguiente Tabla 6-3.

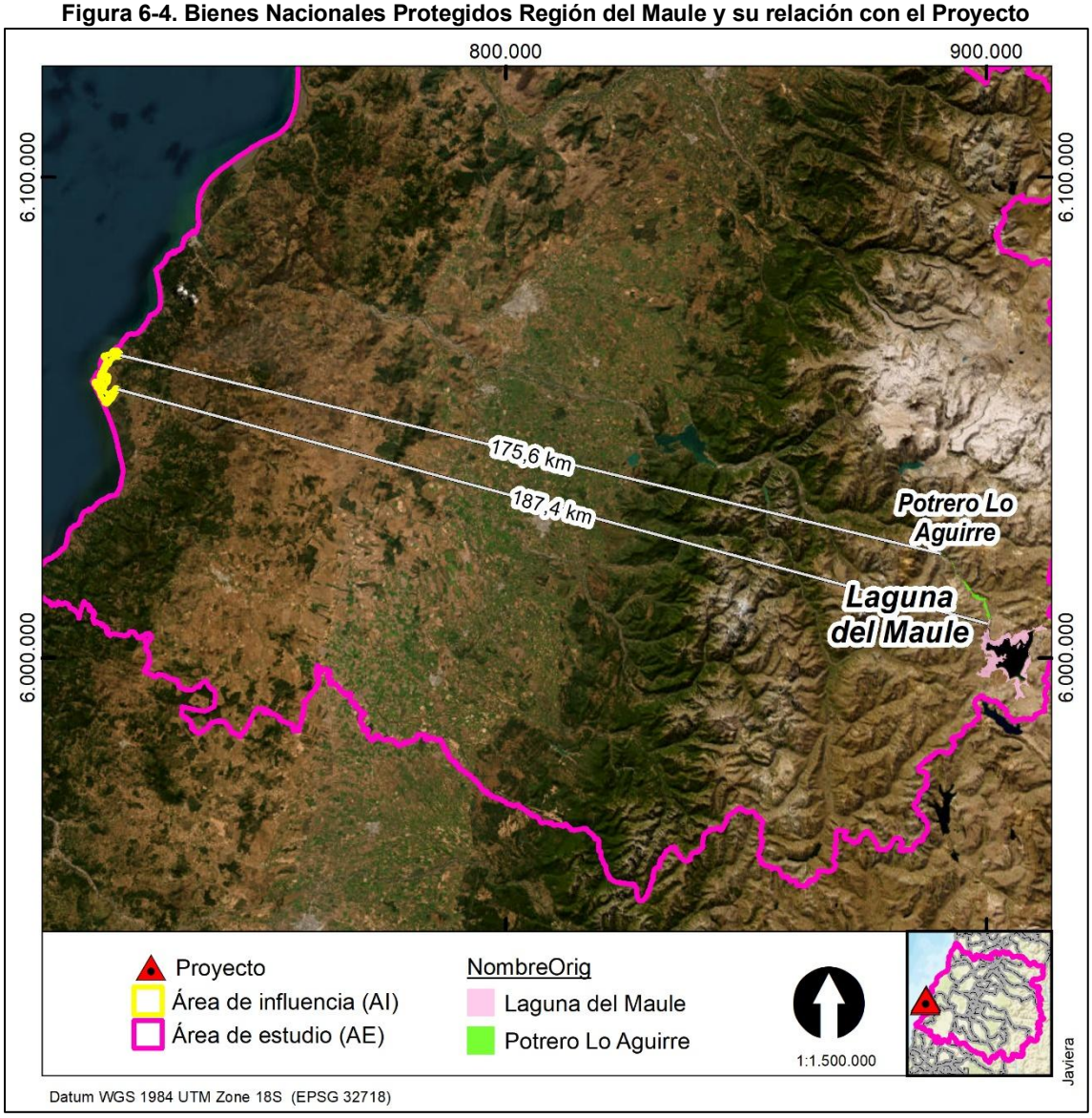
**Tabla 6-3. Bienes Nacionales Protegidos en la Región del Maule**

| Nombre | Categoría | Superficie (ha) | Comuna | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|---|---|
| Potrero Lo Aguirre | Bien Nacional Protegido | 460,28 | San Javier | 175,6 |
| Laguna del Maule | Bien Nacional Protegido | 2.198,12 | San Clemente | 187,4 |

Fuente: Foco Ambiental en base al Registro Bienes Nacionales Protegidos, 2025.

Con base en lo anterior y realizando un traslape de las coberturas de las áreas protegidas disponibles en el Geoportal SIMBIO con las instalaciones del Proyecto, se determinó que ninguna de ellas es intervenida por alguna obra. Cabe señalar que el Bien Nacional Protegido más cercano al Proyecto, corresponde al BNP Potrero Lo Aguirre ubicado a una distancia lineal aproximada de 157,6 km del Proyecto, tal como se puede apreciar en la siguiente Figura 6-4.

**Figura 6-4. Bienes Nacionales Protegidos Región del Maule y su relación con el Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

### *6.1.1.9 Área Marina Costera Protegida de Múltiples Usos*

Se definen como áreas específicas y delimitadas destinadas a preservar unidades ecológicas de interés para la ciencia y cautelar áreas que aseguren la mantención y diversidad de especies hidrobiológicas, como también aquellas asociadas a su hábitat.

El Proyecto se localiza en la Región del Maule, en la que no se identifican áreas marinas costeras protegida de múltiples usos por lo que no presenta ningún tipo de interacción con esta categoría de área protegida.

### *6.1.1.10 Monumento Histórico*

Son aquellos bienes muebles o inmuebles como ruinas, construcciones y objetos entre otros de propiedad fiscal, municipal o particular, que por su valor histórico o artístico o por su antigüedad deben ser conservados para el conocimiento y disfrute de las generaciones presentes y futuras. Se identificaron treinta y cinco (35) Monumentos Históricos en la Región del Maule, los que se detallan a continuación en la Tabla 6-4.

**Tabla 6-4. Monumentos históricos Región del Maule**

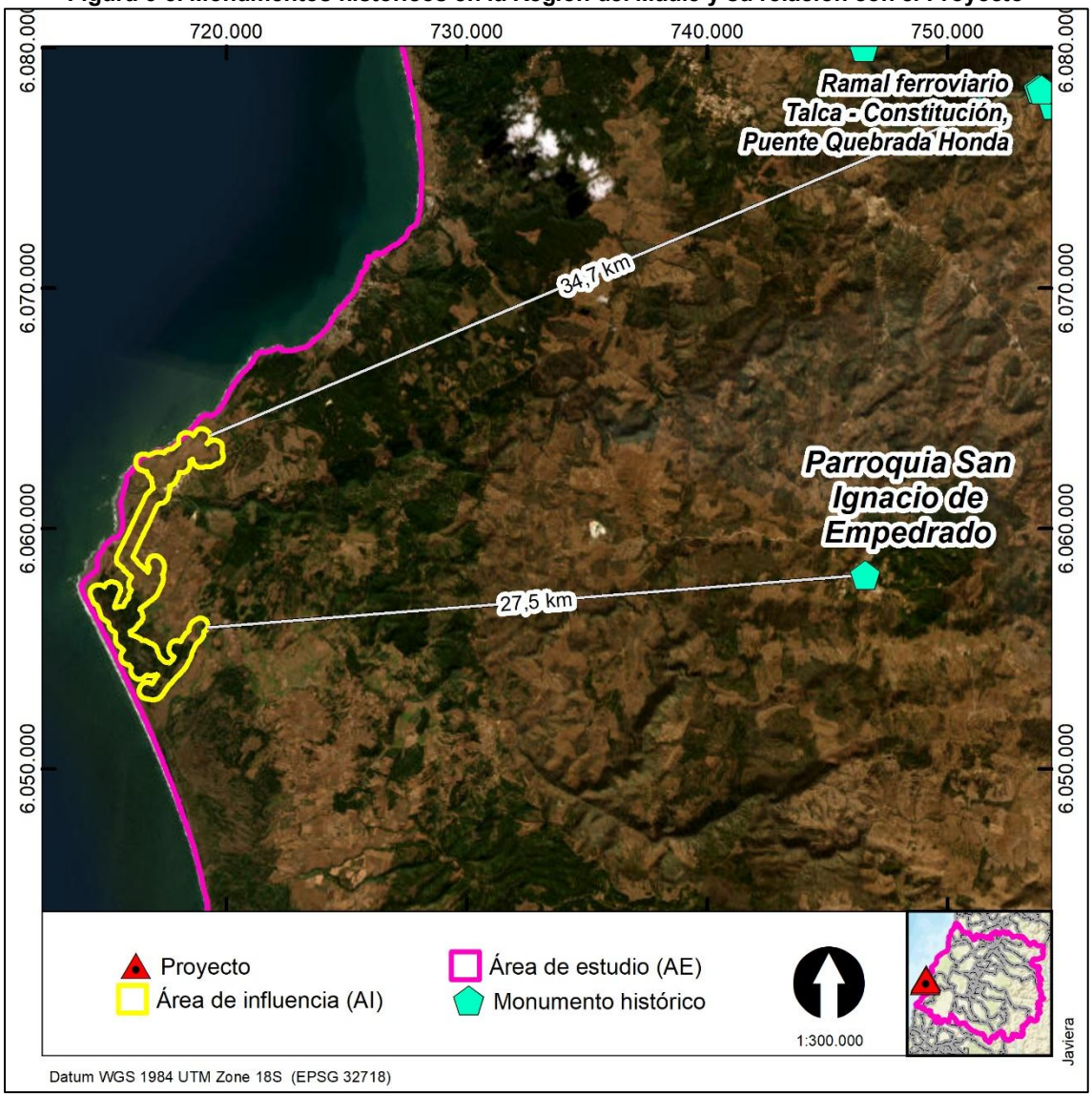
| Comuna | Nombre | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|
| Talca | Casa de la Independencia | 90,1 |
| | Casa Patronal de Huilquilemu | 91,15 |
| | Mercado Municipal | 84,2 |
| | Museo O'Higginiano | 87,33 |
| Curicó | Teatro Victoria | 139,8 |
| | Iglesia San Francisco | 137,98 |
| | Kiosco Cívico | 137,37 |
| | Escuela Balmaceda | 136,58 |
| Romeral | Aduana de Los Queñes | 171,88 |
| Pencahue | Capilla Nuestra Señora del Carmen de Batuco | 63,26 |
| | Santuario de Corinto | 68,84 |
| San Javier | Iglesia Parroquial de Nirivilo | 47,32 |
| | Puente Carretero sobre el Río Maule | 82,07 |
| Parral | Estación de Perquilauquén | 93,85 |
| | Excolonia Dignidad | 123,10 |
| | Puente Ferroviario | 90,78 |
| Villa Alegre | Museo Municipal y Casa de la Cultura | 77,42 |
| | Estación Ferroviaria | 83,36 |
| | Cementerio Hombres Ilustres | 77,45 |
| Yerbas Buenas | Museo Histórico | 92,16 |
| | Casa de Juan de Dios Puga | 91,99 |
| Constitución | Ramal Ferroviario Talca–Constitución, Estación Huinganes | 34,7 |
| | Rocas de Constitución | 27,81 |
| Curepto | Parroquia de Gualleco | 63,75 |
| | Capilla de Huenchullami | 58,79 |
| Empedrado | Parroquia San Ignacio de Empedrado | 27,5 |
| Licantén | Santuario Nuestra Señora del Rosario de Lora | 76,54 |
| Linares | Museo de Arte y Artesanía | 92,34 |
| | Parroquia Corazón de María | 92,88 |
| Maule | Puente carretero y ferroviario sobre el Río Maule | 80,73 |
| Pelarco | Parroquia San José | 106,36 |
| | Puente sobre el Río Pangue | 97,52 |
| San Rafael | Estación Ferroviaria | 104,21 |
| Teno | Estación Ferroviaria | 148,97 |

| Comuna | Nombre | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|
| Cauquenes | Parroquia San Luis Gonzaga de Sauzal | 42,14 |

Fuente: Foco Ambiental en base a Registro del Consejo de Monumentos Nacionales, 2025.

Conforme a la información presentada, el Monumento Histórico más cercano al área del Proyecto es la Parroquia San Ignacio, el que se encuentra a una distancia de 27,5 km, por lo que es posible indicar que las partes, obras y/o acciones del Proyecto no genera interacción con los Monumentos Históricos presentes en la Región del Maule. tal como se puede apreciar en la siguiente Figura 6-5.

**Figura 6-5. Monumentos históricos en la Región del Maule y su relación con el Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

### *6.1.1.11 Zona Típica y Pintoresca*

Se trata de agrupaciones de bienes inmuebles urbanos o rurales, que constituyen una unidad de asentamiento representativo de la evolución de la comunidad humana, y que destacan por su unidad estilística, su materialidad o técnicas constructivas.

Se identificaron ocho (8) Zonas Típicas y Pintorescas en la Región del Maule, los que se detallan a continuación en la Tabla 6-5Tabla 6-5..

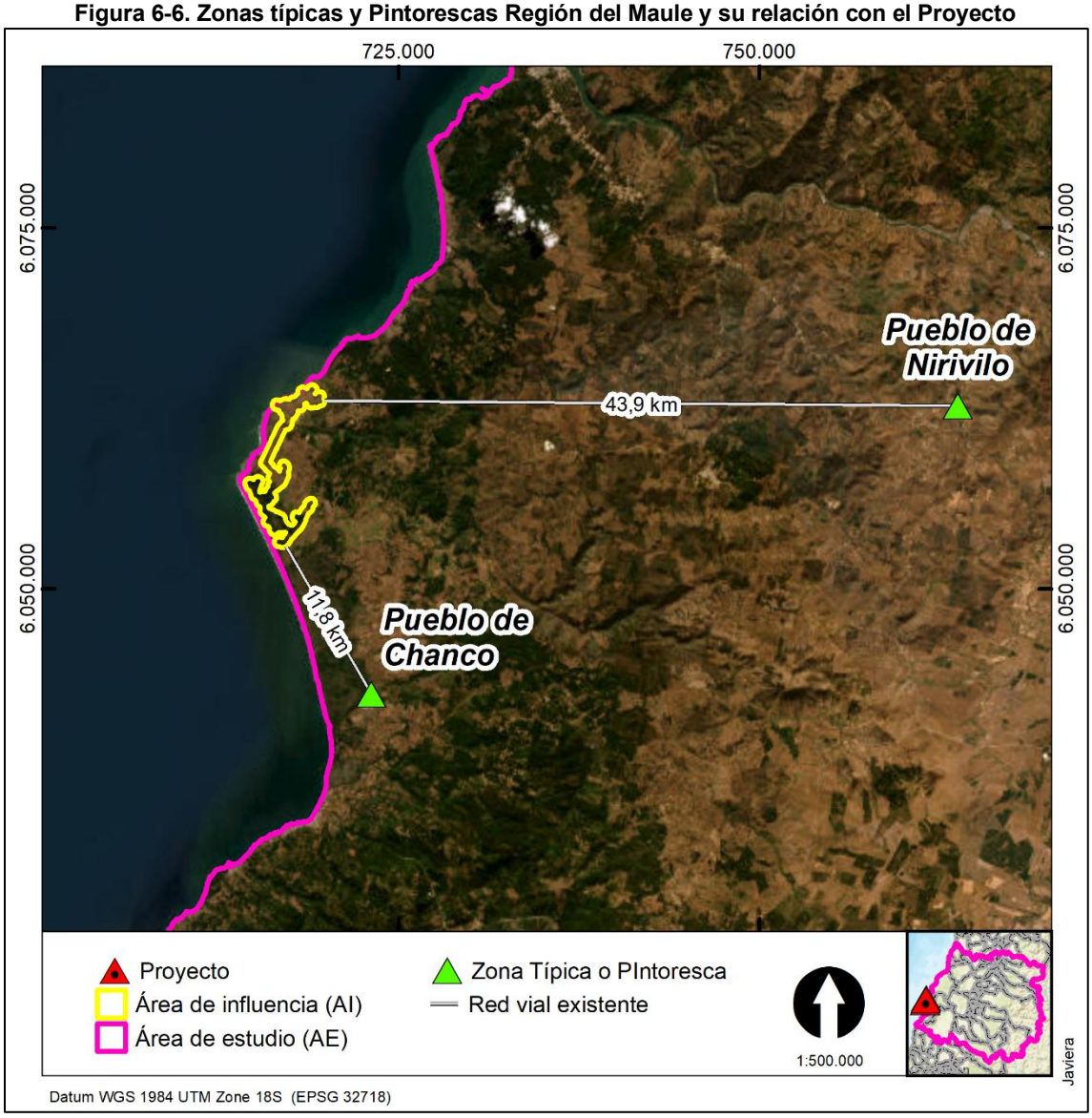
**Tabla 6-5. Zonas típicas y pintorescas en la Región del Maule**

| Nombre | Comuna | Año de la declaratoria | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|---|
| Pueblo de Chanco | Chanco | 2000 | 11,8 |
| Pueblo de Nirivilo | San Javier | 1985 | 43,9 |
| Huerta de Maule | San Javier | 1997 | 60,6 |
| Sector de Curepto | Curepto | 1990 | 76,6 |
| Entorno del Templo Parroquial de Villa Alegre | Villa Alegre | 1979 | 78,9 |
| Plaza de Armas de Yerbas Buenas | Yerbas Buenas | 1987 | 94,3 |
| Pueblo de Vichuquén | Vichuquén | 1990 | 96,0 |
| Plaza de Armas de Curicó | Curicó | 1986 | 141,2 |

Fuente: Foco Ambiental en base a Registro del Consejo de Monumentos Nacionales, 2025.

Conforme a la información presentada, la zona típica pintoresca más cercano al área del Proyecto corresponde al pueblo de Chanco el que se encuentra a una distancia de 11,8 km, por lo que es posible indicar que las partes, obras y/o acciones del Proyecto no genera interacción con las Zonas típicas y Pintorescas presentes en la Región del Maule. tal como se puede apreciar en la siguiente

**Figura 6-6. Zonas típicas y Pintorescas Región del Maule y su relación con el Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

#### *6.1.1.12 Zona de Interés Turístico*

Son territorios comunales, intercomunales o áreas determinadas dentro de estos, que tienen condiciones especiales para la atracción turística y que requieren medidas de conservación y una planificación integrada para promover inversiones del sector privado.

Dentro de la Región del Maule se identifican dos (2) ZOIT: Chanco–Pelluhue ZOIT y Colbún – Rari (Tabla 6-6). Ambas han sido declaradas en 2022 por el Comité de ministros del Turismo, reconocidas por su potencial turístico, valor patrimonial y capacidad de articulación público-privada.

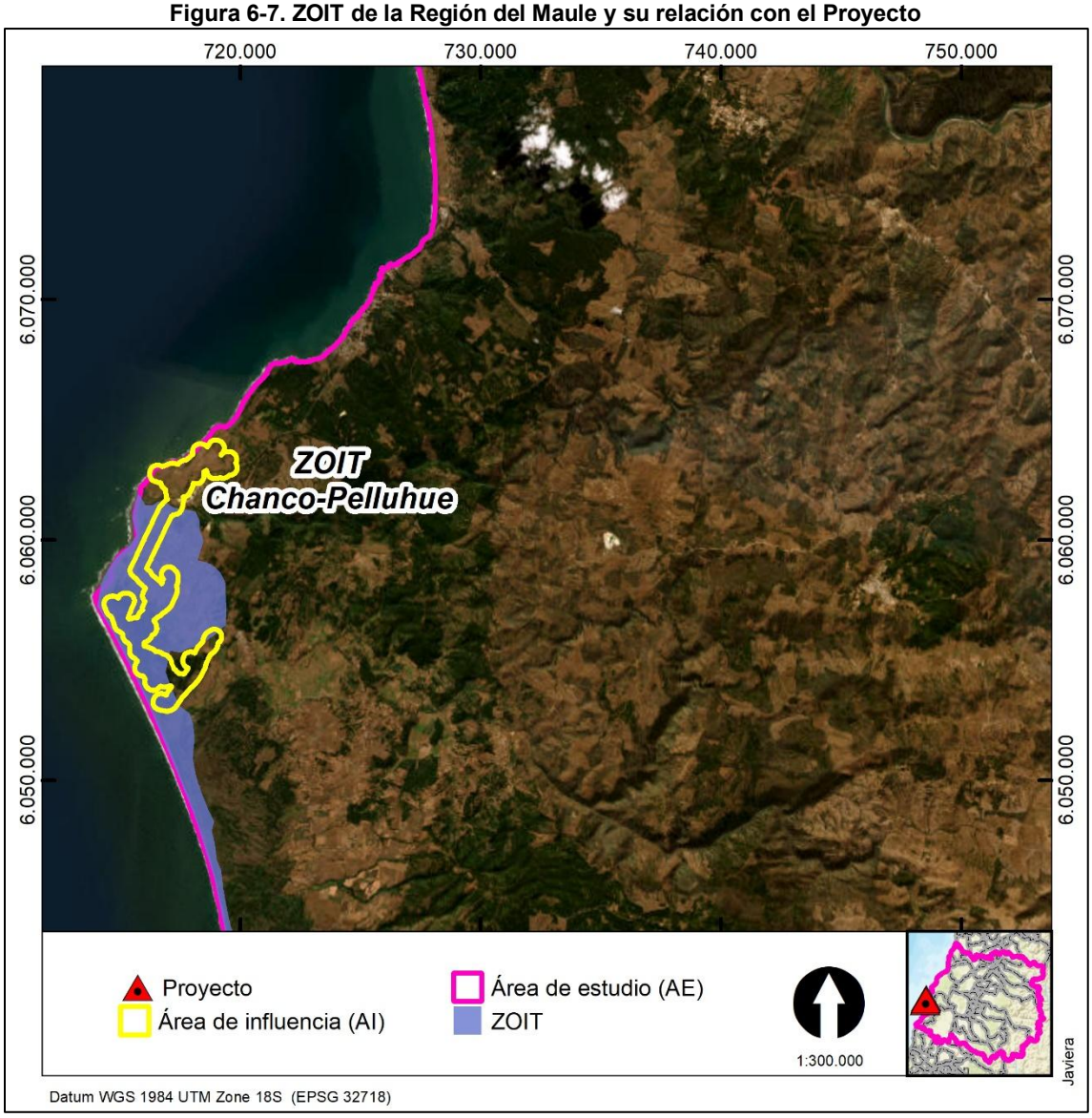
**Tabla 6-6. Zonas de Interés Turístico (ZOIT) en la Región del Maule.**

| Nombre | Declaración | Año | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|---|
| ZOIT Chanco–Pelluhue | Resolución Administrativa Exenta N°DEXE202200071 | 2022 | 0 |
| ZOIT Colbún – Rari | Resolución Administrativa Exenta N°DEXE202200087 | 2022 | 105,2 |

Fuente: Foco Ambiental en base a Registro Bienes Nacionales Protegidos, 2025.

De acuerdo se observa en la Figura 6-7, el AI del Proyecto se emplaza parcialmente sobre la ZOIT Chanco–Pelluhue. Esta superposición implica la necesidad de considerar los atributos turísticos, paisajísticos y socioculturales en el AI del Proyecto. los cuales son desarrollados en los Anexos de línea de base correspondientes.

**Figura 6-7. ZOIT de la Región del Maule y su relación con el Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

### *6.1.1.13 Zonas e Inmuebles de Conservación Histórica*

Las Zonas de Conservación Histórica (ZCH) y los Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) corresponden a áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural que se encuentran definidas en los Planes Reguladores Comunales. Según lo establecido en el instructivo del OF. ORD. D.E N°161081 del año 2016 (SEA), que complementa al instructivo del OF. ORD. D.E. N°130844 del año 2013 (SEA), estas tipologías de áreas corresponden a áreas colocadas bajo protección oficial para efectos de la letra p) del artículo 10 de la Ley N°19.300/1994 LGDBMA.

#### 6.1.1.13.1 Zonas de Conservación Histórica (ZCH)

Se identificaron seis (6) Zonas de Conservación Histórica en la Región del Maule, a continuación, se detallan en Tabla 6-7.Figura 6-8

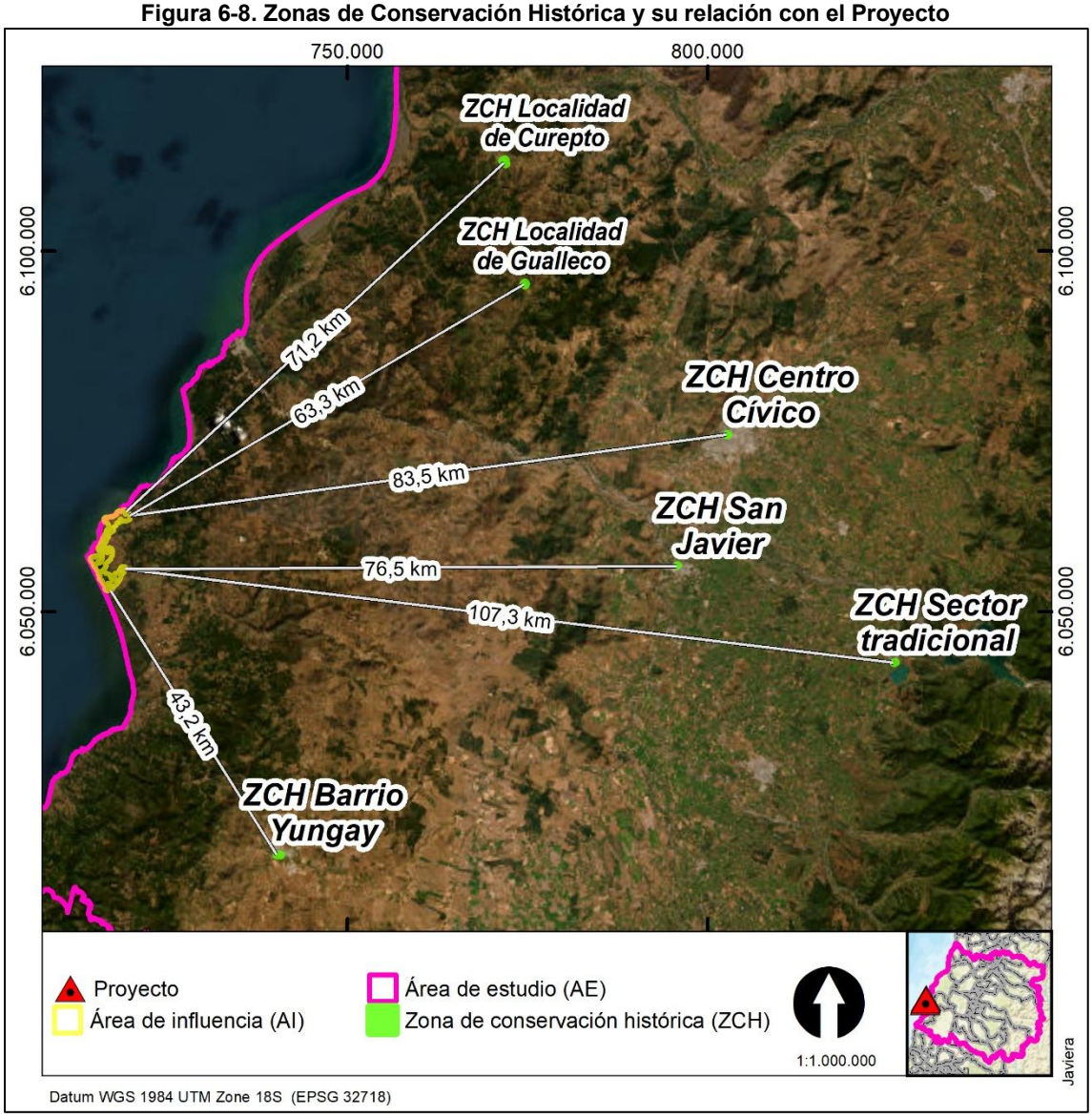
**Tabla 6-7. Zonas de Conservación Histórica en la Región del Maule.**

| Comuna | Nombre | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|
| Cauquenes | Zona de Conservación Histórica Barrio Yungay | 43,2 |
| Curepto | Zona de Conservación Histórica Localidad de Gualleco | 63,3 |
| Curepto | Zona de Conservación Histórica Localidad de Curepto | 71,2 |
| San Javier | Zona de Conservación Histórica San Javier | 76,5 |
| Talca | Zona de Conservación Histórica Centro Cívico | 83,5 |
| Colbún | Zona de Conservación Histórica Sector tradicional | 107,3 |

Fuente: Foco Ambiental en base a Registro del Patrimonio Urbano, 2025.

Conforme a la información presentada, la Zona de Conservación Histórica más cercano al área del Proyecto corresponde a la Zona de Conservación Histórica Barrio Yungay, la que se encuentra a una distancia lineal de 43,2 km del Proyecto, por lo que es posible indicar que las partes, obras y/o acciones del Proyecto no genera interacción con las Zonas de Conservación Histórica presentes en la Región del Maule, tal como se puede apreciar en la Figura 6-8.

**Figura 6-8. Zonas de Conservación Histórica y su relación con el Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

### 6.1.1.13.2 Inmuebles de Conservación Histórica (ICH)

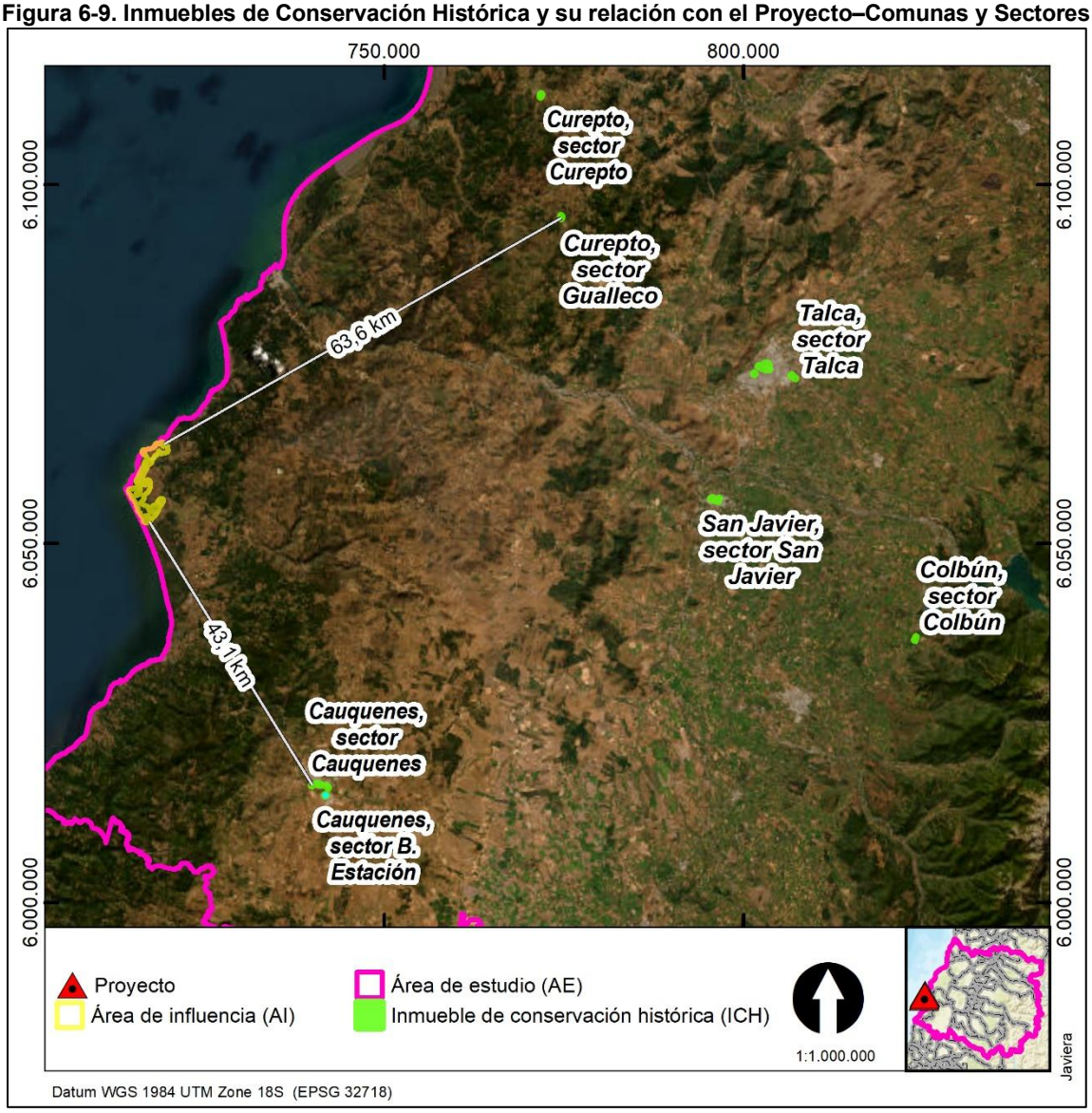
Se identificaron un total de 147 Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) en la Región del Maule. De ellos, los más próximos al área del Proyecto corresponden a la comuna de Cauquenes, sector del mismo nombre, seguido del sector Gualleco, de la comuna de Curepto (a 68,1 km), según se muestra en la Figura 6-9. Según lo detallado en la Tabla 6-9, en este sector se encuentra el ICH más cercano, la casona colonial calle Yungay, ubicado a una distancia de 43,1km en línea recta desde el emplazamiento del Proyecto. Por otra parte, se constató que no existen ICH registrados en las comunas de Chanco y Constitución, comunas en donde se emplazará el Proyecto.

**Tabla 6-8. Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) cercanos al Proyecto**

| Comuna | Nombre | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|
| Cauquenes | Casona colonial calle Yungay | 43,1 |
| Cauquenes | Hogar del Buen Pastor | 43,3 |
| Cauquenes | Iglesia de San Alfonso | 43,7 |
| Cauquenes | Mercado Municipal | 44,2 |
| Cauquenes | Casa de la Cultura | 44,5 |
| Cauquenes | Parroquia San Francisco | 44,6 |
| Cauquenes | COVICA – Cooperativa vitivinícola de Cauquenes | 45,3 |

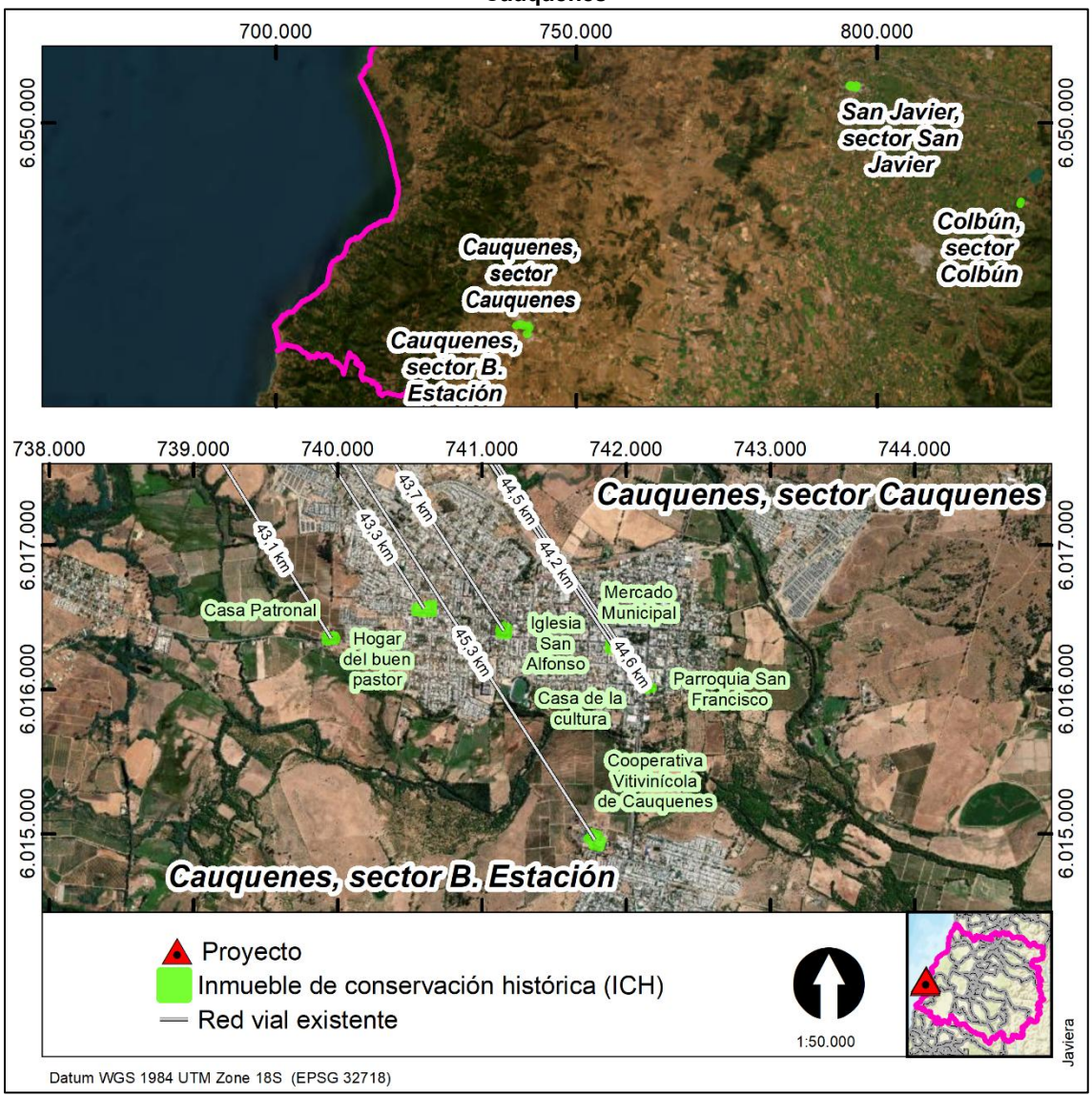
Fuente: Foco Ambiental en base a Registro del Patrimonio Urbano, 2025.

**Figura 6-9. Inmuebles de Conservación Histórica y su relación con el Proyecto–Comunas y Sectores**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

**Figura 6-10. Inmuebles de Conservación Histórica y su relación con el Proyecto – Comuna de Cauquenes**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

Conforme a esto, es posible indicar que las partes, obras y/o acciones del Proyecto no genera interacción con los Inmuebles de Conservación Histórica presentes en las Región del Maule.

### *6.1.1.14 Humedales Urbanos*

La Ley Nº21.202, que modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger los humedales urbanos tiene por objeto regular de manera específica los ecosistemas de humedales dentro de

áreas urbanas (humedales total o parcialmente dentro del límite urbano). Se incorporaron como áreas colocadas bajo protección oficial para efectos del literal p) del artículo 10 de la Ley 19.300.

A partir de lo establecido en la Ley de humedales urbanos 21.202, (Art. 1°), el Ministerio del Medio Ambiente podrá declarar humedales urbanos a través de dos procedimientos: 1) de oficio de MMA o 2) a petición de el/los municipios/s respectivo/s.

En virtud de lo anterior, en la Región del Maule se identificó un (1) área declarada como Humedal Urbano, que corresponde al Humedal Urbano Cajón del Río Claro y Estero Piduco, el que fue declarado una única unidad ecosistémica mediante la Resolución Exenta N.º 6798, publicada el 10 de diciembre de 2024. No obstante, el proceso de reconocimiento tuvo dos solicitudes independientes:

- Río Claro: La solicitud de protección de este tramo fue presentada de oficio por el Ministerio del Medio Ambiente, es decir, por iniciativa propia del Estado.
- Estero Piduco: En este caso, la solicitud fue ingresada por la Municipalidad de Talca, como parte de su compromiso con la gestión ambiental y el ordenamiento territorial.

Ambos componentes fueron evaluados de manera integrada, considerando su continuidad ecológica y funcional, lo que permitió su declaración conjunta como un solo humedal urbano dentro del límite urbano de Talca.

Además, se encuentran en proceso de solicitud de declaratoria como humedales urbanos, mediante solicitudes ingresadas por oficio municipal, los siguientes cuerpos de agua: Las Vertientes, Cerro Isla Carlos Condell y el Humedal Urbano de Linares, cuyas solicitudes han sido admitidas a trámite por el Ministerio del Medio Ambiente conforme al procedimiento establecido en el artículo 8° del Reglamento de la Ley N° 21.202.

Cabe señalar que este humedal no pertenece al Inventario Nacional de Humedales (INH) del Ministerio del Medio Ambiente, ya que los humedales que se encuentran bajo este inventario no cumplen con la categoría de áreas protegidas y sitios prioritarios bajo protección oficial para efectos del SEIA según los instructivos OF. ORD D.E. Nº130844/2013 y OF. ORD D.E. N°161081/2016 mencionados en el acápite 5.

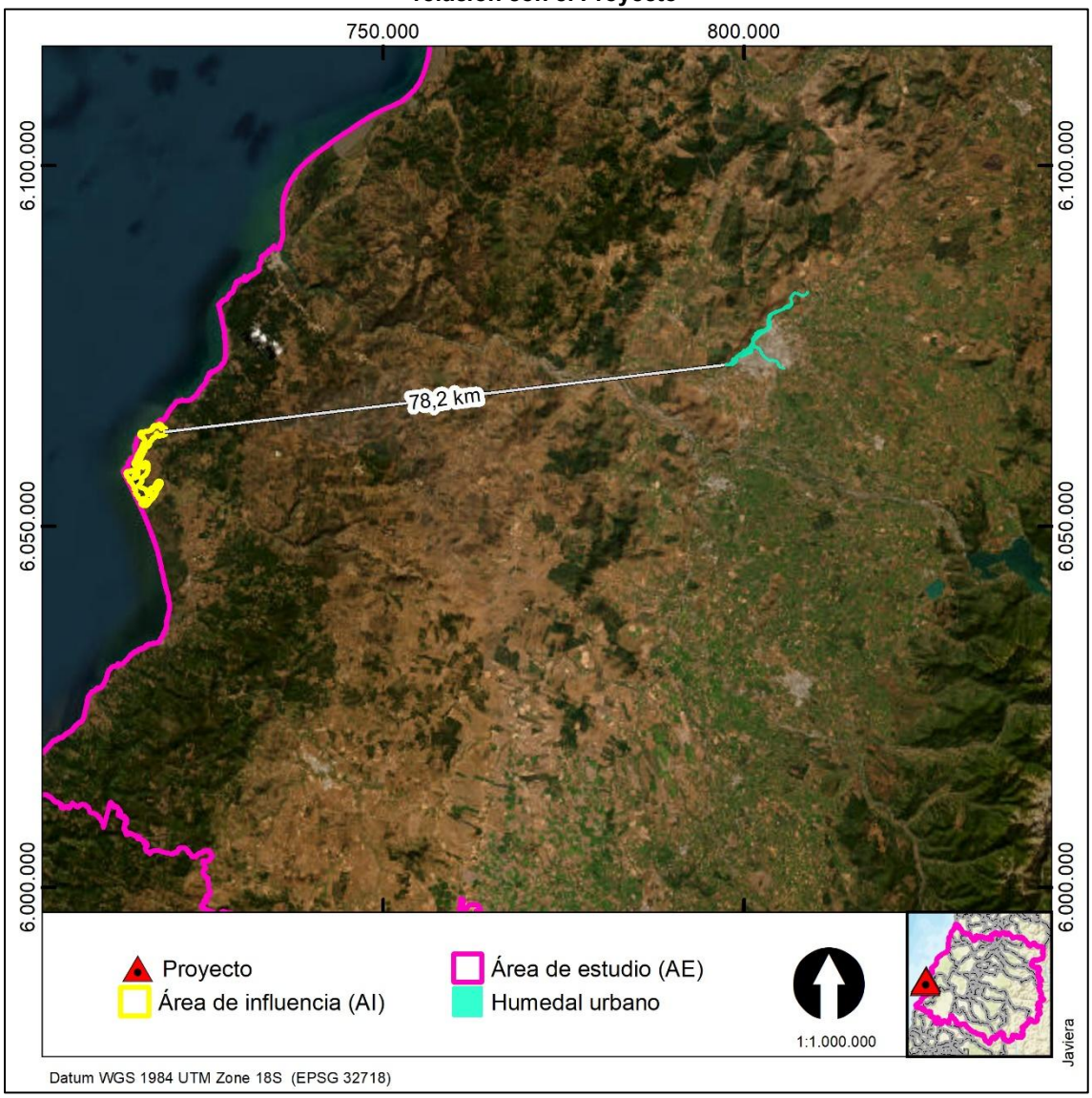
**Tabla 6-9. Humedales Urbanos Declarados bajo protección oficial en la Región del Maule**

| Nombre | Tipo de Declaratoria | Año de Declaratoria | Comuna | Superficie (ha) | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|---|---|---|
| Cajón del Río Claro y Estero Piduco | De oficio (MMA) y Solicitud municipal | 2024 | Talca | 348,41 | 78,2 |

Fuente: Foco Ambiental en base a información de Ecosistemas Acuáticos y Continentales y Costeros, MMA, 2025.

Conforme a la información presentada en la tabla anterior, es posible indicar que las partes, obras y/o acciones del Proyecto no genera interacción con los Humedales Urbanos declarados en la Región del Maule, tal como se puede apreciar en la siguiente Figura 6-11.

**Figura 6-11. Humedales Urbanos Declarados bajo protección oficial en la Región del Maule y su relación con el Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2026.

### *6.1.1.15 Sitios prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad de acuerdo con la Ley 19.300, art. 11, letra d)*

De acuerdo con lo establecido OF. ORD. N°100.143/2010 del SEA, correspondiente al instructivo “Sitios Prioritarios para la Conservación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” en la Región del Maule se encuentran cinco (5) Sitios Prioritarios de acuerdo con la Ley 19.300, art. 11, letra d). Los que se detallan a continuación en la Tabla 6-10.

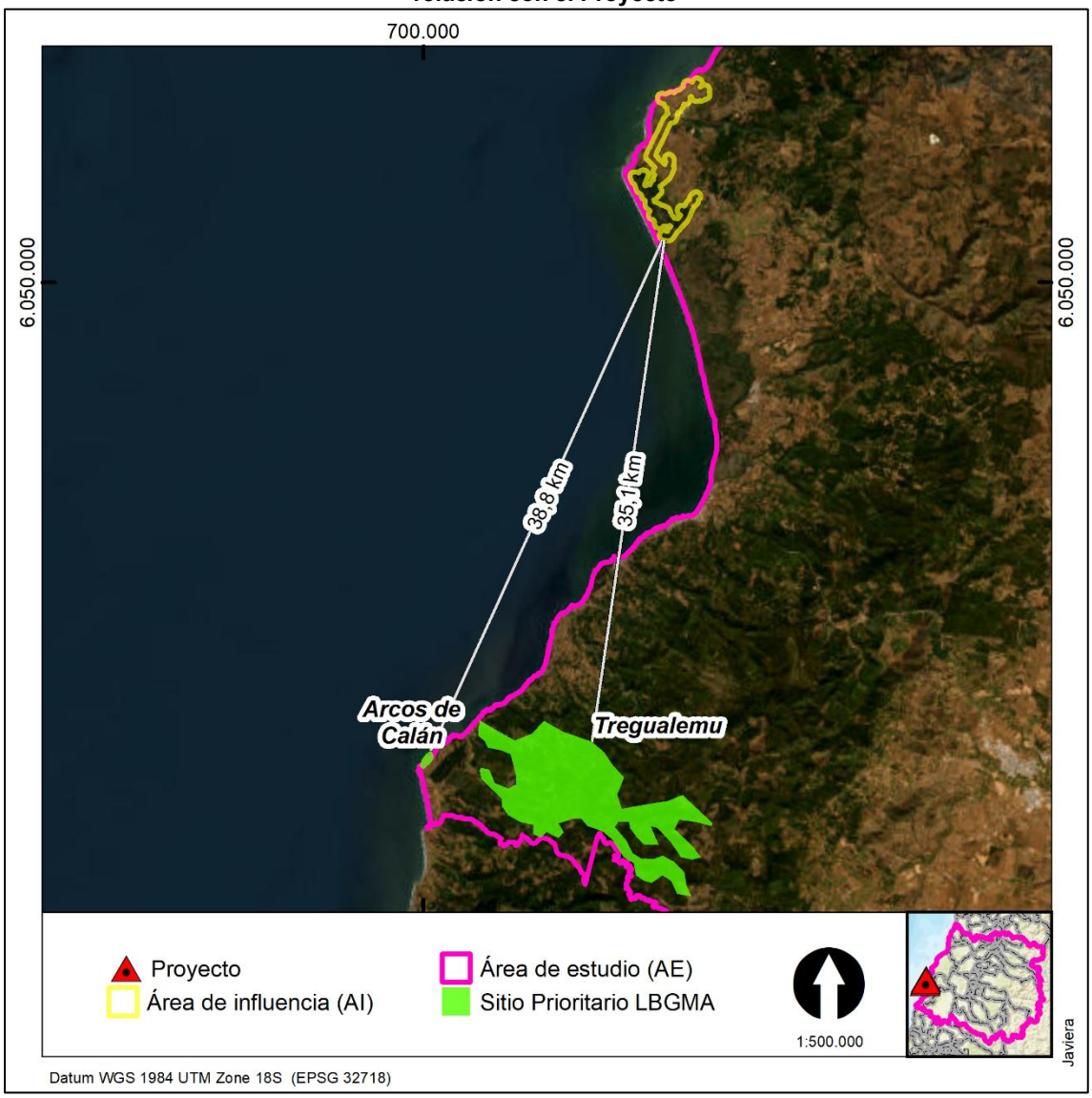
**Tabla 6-10. Sitios prioritarios de acuerdo con la Ley 19.300, art. 11, letra d) en la Región del Maule**

| Nombre | Comuna | Superficie (ha) | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|---|
| Tregualemu | Pelluhue, Cauquenes | 7.175,934 | 35,1 |
| Arcos de Calán | Pelluhue | 39,135 | 38,8 |
| Bosques de Ruil y Hualo de Curepto | Curepto, Constitución | 3.045,309 | 58,1 |
| Bosques Nativos de Digua y Bullileo | Parral, Longaví | 43.135,548 | 123,4 |
| Altos de Achibueno | Linares, Longaví, Colbún | 35.628,225 | 131,6 |

Fuente: Foco Ambiental con base en Registro de Sitios Prioritarios, SIMBIO, 2025.

Conforme a la información presentada, las partes, obras y/o acciones del Proyecto no generan interacción con los Sitios Prioritarios para la Conservación de acuerdo con la Ley 19.300, art. 11, letra d), el área bajo esta categoría más cercana al Proyecto corresponde al “Sitio Prioritario Tregualemu”, localizado a una distancia lineal aproximada de 35,1 km al sur del Proyecto tal como se puede apreciar en la Figura 6-12.

**Figura 6-12. Sitios prioritarios de acuerdo con la Ley 19.300, art. 11, letra d) en la Región del Maule y su relación con el Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2026.

### 6.1.2 Otras Áreas de Protección por Normativa Legal, Iniciativas de Conservación Privada y Humedales

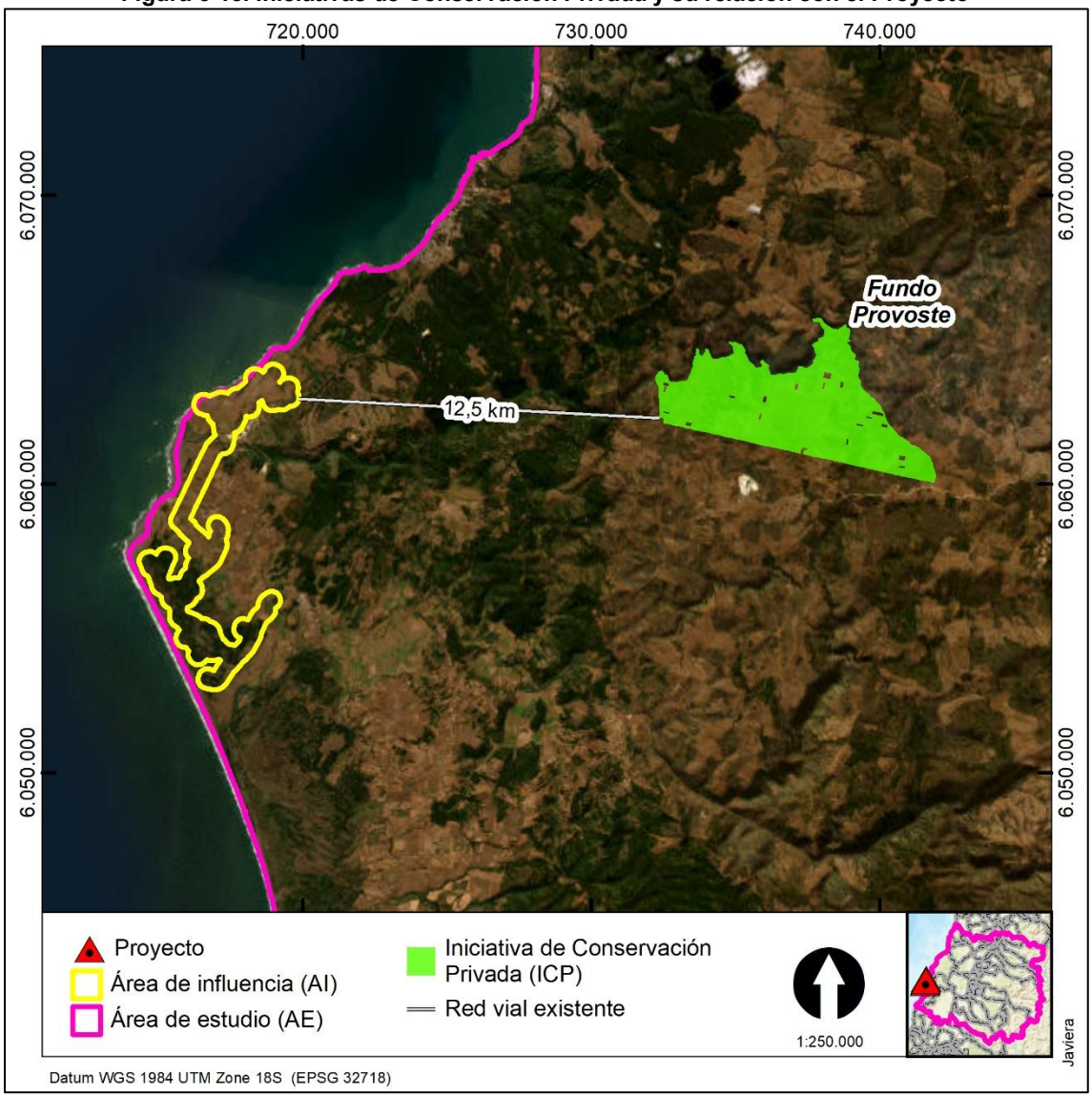
En esta sección se presentan los elementos de las Iniciativas de Conservación Privada (ICP) y el Inventario Nacional de Humedales (INH) que, a la fecha, se encuentran vigentes en la región del Maule.

### *6.1.2.1 Iniciativas de Conservación Privada*

Las Iniciativas de Conservación Privada (ICP) se definen como acciones voluntarias impulsadas por propietarios o comunidades para proteger ecosistemas, especies o valores naturales en terrenos privados, sin necesidad de que exista una categoría oficial del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNASPE).

Dentro de la Región del Maule se identificaron dieciséis (16) Iniciativas de Conservación Privada, siendo la más cercana al Proyecto el Fundo Provoste con una superficie de 2.480,17 ha y distante a 12,5 km aproximadamente del Proyecto, tal como se puede observar en la siguiente figura:

**Figura 6-13. Iniciativas de Conservación Privada y su relación con el Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

### *6.1.2.2 Humedales del Inventario Nacional de Humedales*

Según el Inventario Nacional de Humedales elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente en el año 2020, se registran un total de 73 humedales catastrados en la Región del Maule. Para efectos del análisis se detallan en la Tabla 6-11 los humedales catastrados que se encuentran dentro de las comunas de Chanco y Constitución donde se emplazará el Proyecto.

**Tabla 6-11. Humedales del INH comunas de Chanco y Constitución**

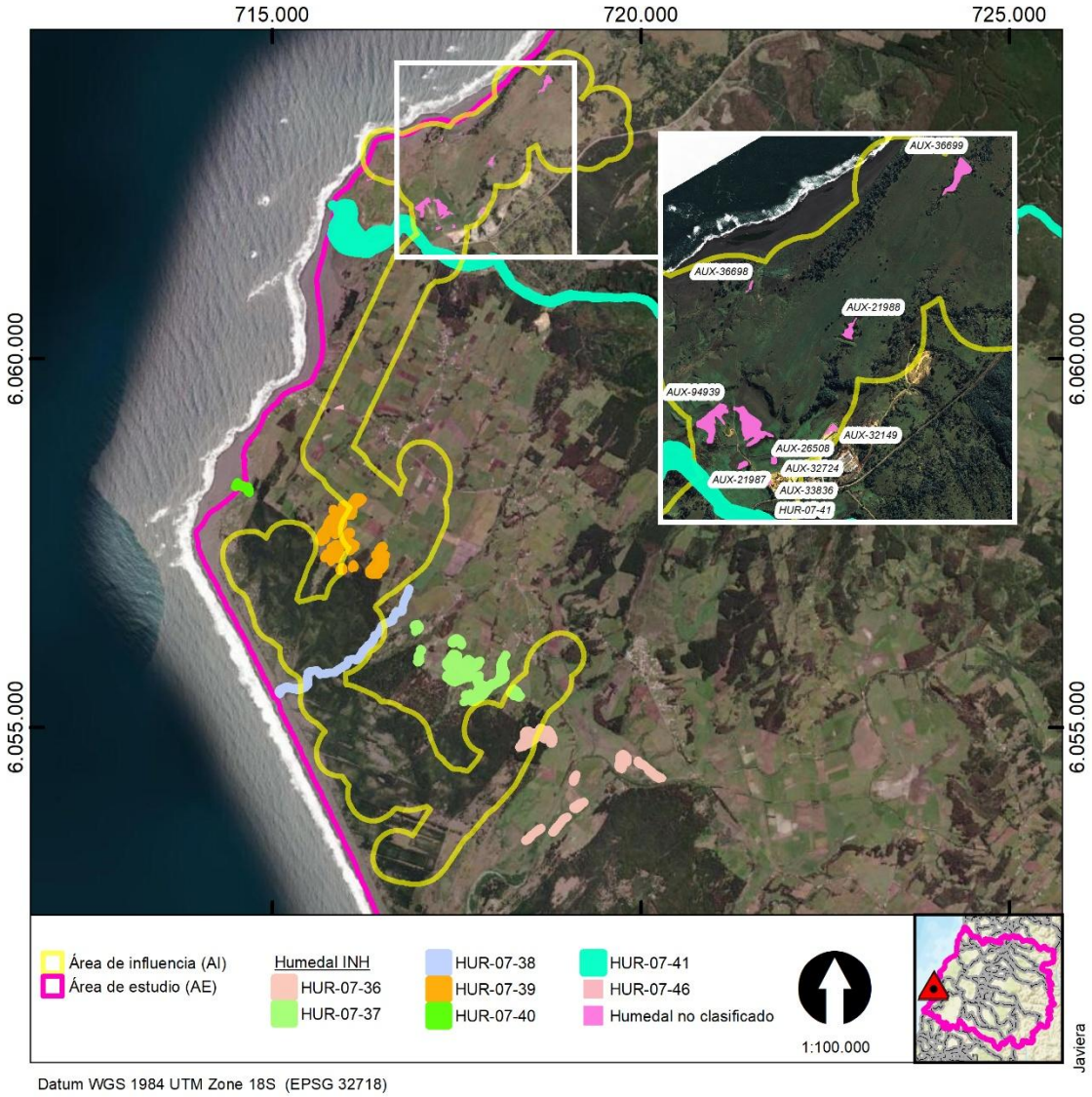
| Comuna | Código Humedal | Nombre | Superficie (ha) | Distancia al Al del Proyecto (Km) |
|---|---|---|---|---|
| Chanco | HUR-07-37 | Humedales sector Pahuil | 19,096 | 0 |
| Chanco | HUR-07-38 | Estero sin identificar | 3,386 | 0 |
| Chanco | HUR-07-39 | Sistema humedales sector Loanco | 15,589 | 0 |
| Chanco | HUR-07-40 | Humedal sector Caleta Loanco | 0,597 | 0 |
| Constitución | HUR-07-41 | Rio Pinotalca | 39,474 | 0 |
| Chanco | | | 29,134 | |
| Constitución | AUX-94940 | Sin información | 0,417 | 0 |
| Constitución | AUX-94939 | Sin información | 2,409 | 0 |
| Constitución | AUX-36699 | Sin información | 1,588 | 0 |
| Constitución | AUX-36698 | Sin información | 0,131 | 0 |
| Constitución | AUX-33836 | Sin información | 0,088 | 0 |
| Constitución | AUX-32724 | Sin información | 0,200 | |
| Constitución | AUX-32149 | Sin información | 0,274 | 0 |
| Constitución | AUX-26508 | Sin información | 2,960 | 0 |
| Constitución | AUX-21988 | Sin información | 0,592 | 0 |
| Constitución | AUX-21987 | Sin información | 0,260 | 0 |
| Chanco | HUR-07-46 | Humedal Sector Loanco | 0,561 | 0,9 |
| Chanco | HUR-07-36 | Humedales Rio Reloca | 9,663 | 4,5 |
| Chanco | HUR-07-35 | Laguna sin nombre | 38,968 | 4,3 |
| Chanco | HUR-07-33 | Laguna sector Punchema 5 | 6,999 | 6,2 |
| Chanco | HUR-07-34 | Des. Estero Puchaman | 11,059 | 7,3 |
| Chanco | HUR-07-32 | Laguna sector Punchema 4 | 2,517 | 7,3 |
| Chanco | HUR-07-31 | Laguna sector Punchema 3 | 7,624 | 7,6 |
| Chanco | HUR-07-28 | Rio Reloca | 168,327 | 8,1 |
| Chanco | HUR-07-29 | Laguna sector Punchema 1 | 1,977 | 8,7 |
| Chanco | HUR-07-13 | Estero de Chanco | 22,292 | 12,1 |
| Chanco | HUR-07-07 | Rio Curanilahue y El Manzano | 8,961 | 17,5 |
| Chanco | HUR-07-45 | Humedal costado Rio Curanilahue | 11,846 | 28,6 |
| Constitución | HUR-07-03 | Sistema Cuenca Rio Maule y Tributarios | 1.457,347 | 34,8 |

Distancia 0: superposición con el área de influencia.

Fuente: Foco Ambiental en base al Inventario Nacional de Humedales 2020, SIMBIO, 2025.

Conforme a la información presentada en la tabla anterior, se puede señalar que se registran diversos humedales dentro del área de influencia del Proyecto. El levantamiento cartográfico permitió identificar que la mayoría de estos humedales se encuentran fuera de la intercepción directa con las obras proyectadas. Se detalla en la Figura 6-14.

**Figura 6-14. Humedales identificados dentro del AI para áreas protegidas y sitios prioritarios del Proyecto**



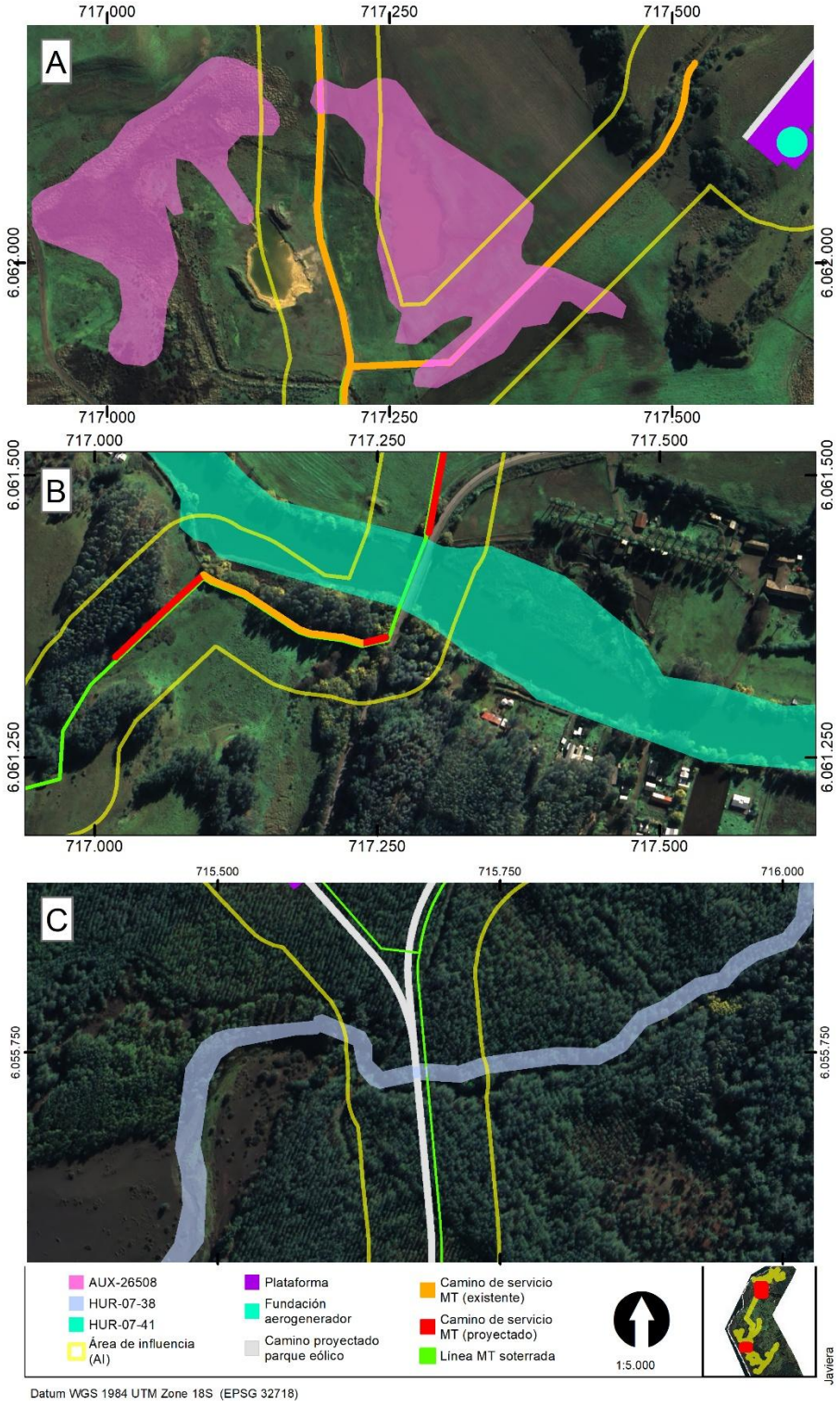

Fuente: Foco Ambiental, 2026.

Al superponer las obras del Proyecto con los humedales identificados, se determinó que solo tres presentan intercepción espacial:

- HUR-07-38 (Estero sin identificar): se intercepta con un camino proyectado del Parque Eólico. La intervención será mínima y corresponde únicamente a la instalación de una alcantarilla, descrita en el Capítulo 1 y en el PASM 156 del Anexo 4.7 del EIA.
- AUX-26508: se intercepta con un camino de servicio ya existente, por lo que no se generará intervención adicional.
- HUR-07-41 (Río Pinotalca): es cruzado por la Línea de Media Tensión, pero sin intervención directa, ya que el cable se instalará adosado bajo el puente existente.

La Figura 6-15 detalla los humedales del INH que se interceptan con las partes y obras del Proyecto.

**Figura 6-15: Humedales del INH que se interceptan con las partes y obras del Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2026.

En consecuencia, aunque dentro del área de influencia se reconocen múltiples humedales, solo tres presentan intercepción con las obras del Proyecto, de los cuales únicamente uno tendrá una intervención menor y controlada. Se garantiza que no habrá modificación de cauces ni alteración de funciones ecosistémicas, cumpliendo con la normativa ambiental vigente.

#### *6.1.2.3 Áreas de protección de recursos de valor natural reconocidas o definidas en Instrumentos de Planificación Territorial*

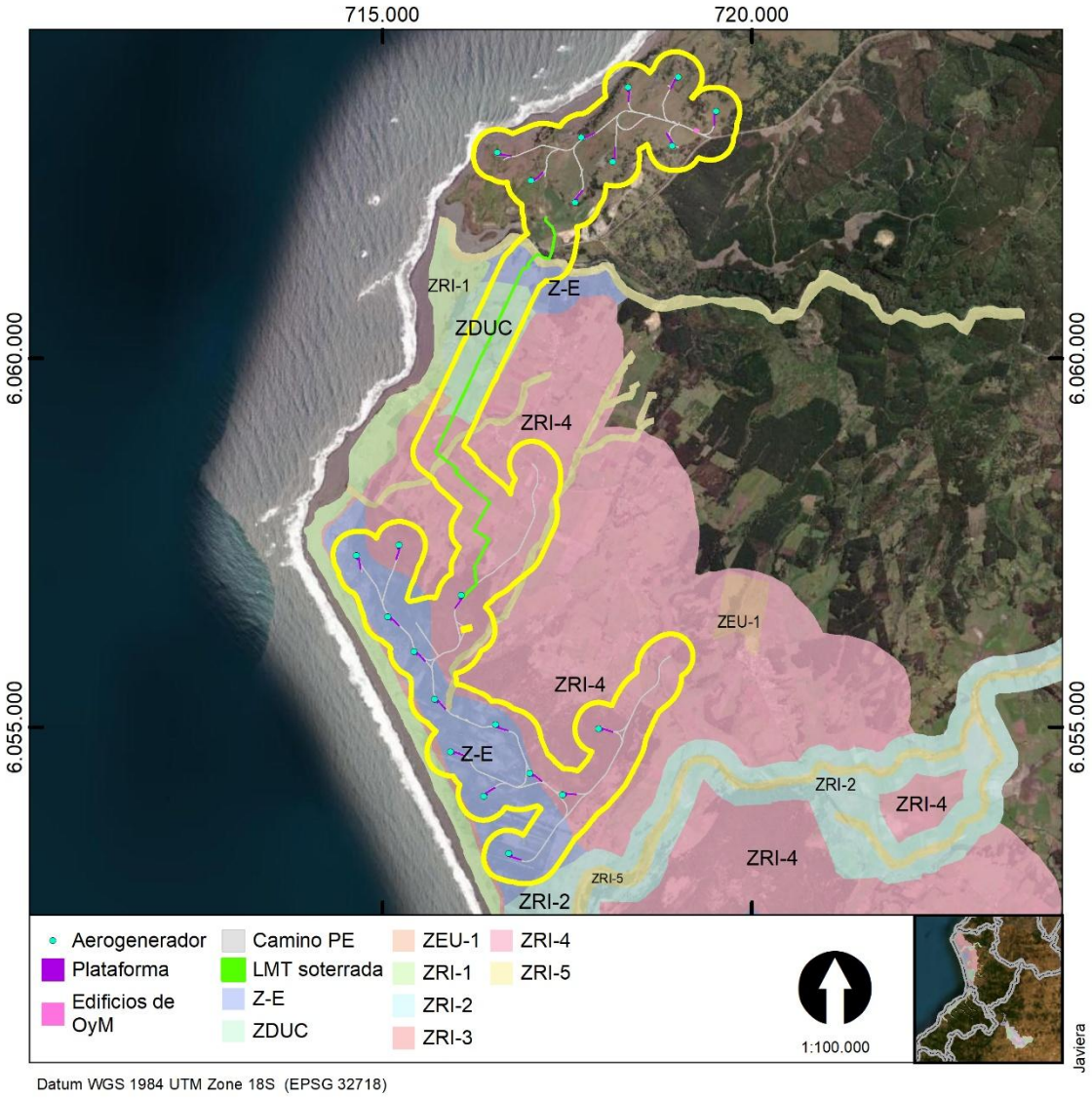
De acuerdo con el Capítulo 6 “Relación del Proyecto con las Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente” del presente EIA, el área de influencia del Proyecto no se superpone con áreas de protección de recursos de valor natural definidas en los Instrumentos de Planificación Territorial de las comunas de Constitución y Chanco, dado que se emplaza fuera de los límites urbanos establecidos por sus respectivos planes reguladores comunales.

No obstante, en relación con el Plan Regulador Intercomunal (PRI) Chanco–Cauquenes–Pelluhue, que abarca parte de la comuna de Chanco, el Proyecto se localiza dentro de las siguientes zonas determinadas por dicho instrumento de planificación:

- **ZRI-4 Zona de Protección y Riesgo:** De interés silvoagropecuario, paisajístico y cultural. Se indica que los Planes Reguladores Comunales deberán establecer normas específicas tendientes a cautelar y reforzar el valor paisajístico y patrimonial de la arquitectura rural tradicional del área. En esta zona sólo se permitirá la vivienda del propietario y la de sus trabajadores, a la vez que los equipamientos y actividades productivas propias de la actividad agrícola.
- **ZE Zona Recreativa, Áreas Verdes y Esparcimiento:** Corresponde a terrenos dotados de valor paisajístico y masas arbóreas, con usos asociados a hospedaje, comercio, equipamiento, áreas verdes y espacios públicos.
- **ZRI-5 Zona de Protección y Riesgo:** Corresponde a los cauces de los ríos, esteros, tranques y lagunas graficadas en planos y sus fajas de terreno adyacentes, de un ancho de 20 m a partir de las correspondientes riberas definidas de acuerdo con lo previsto en D.S. Nº609 de Bienes Nacionales, 1978. En esta Zona no se permitirá la edificación, salvo las obras de protección de encauzamiento o similares para evitar riesgos a los asentamientos poblados.
  Las obras de protección y defensa de la ribera de los cauces, recuperación de terrenos inundables y/o pantanosos, bocatoma de canales de riego, etc., se regirán por lo dispuesto en la ley Nº11.402 publicada en el Diario Oficial del 16 de diciembre de 1953, sin perjuicio de lo previsto en el Código de Aguas, D.F.L. Nº1.122 de 1981. El cauce de estos ríos constituye un Bien Nacional de Uso Público y es indivisible. Permite el uso de áreas verdes y espacios públicos, junto con equipamiento deportivo que no impliquen edificaciones.
- **ZDUC Zona de Expansión Urbana:** tiene como usos del suelo permitidos residencial, equipamiento, áreas verdes y espacios públicos.

La Figura 6-16, a continuación, presenta la relación del Proyecto con la zonificación del PRI Chanco, Cauquenes, Pelluhue.

**Figura 6-16. Relación zonas del PRI de Cauquenes, Chanco y Pelluhue con las partes y obras del Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2025.

Conforme a la información presentada, es posible indicar que las partes, obras y/o acciones del Proyecto no genera interacción con áreas de protección de recursos de valor natural reconocidas o definidas en Instrumentos de Planificación Territorial.

### 6.1.3 Sitios prioritarios de acuerdo con Estrategia Regional de Biodiversidad

La Estrategia Nacional de Biodiversidad impulsada por CONAMA, actualmente por el Ministerio del Medio Ambiente y SEA, apunta a que, de un corto a mediano plazo un número importante de los

Sitios Prioritarios se encontrasen en alguna categoría de protección oficial. La modificación de la LGBMA Ley N°19.300, a partir de la Ley N.º 20.417, incorpora a los Sitios Prioritarios dentro del SEIA. Los Sitios Prioritarios son lugares de importancia para la diversidad biológica que fueron identificados por la Comisión Nacional de Medio Ambiente, junto a los científicos nacionales y profesionales de los Servicios Públicos con competencia ambiental. La iniciativa de definir estos espacios surge principalmente de la promulgación de la Ley de Bases para el Medio Ambiente y ratificación por parte de nuestro país del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), en el año 1994.

La Estrategia y Plan de Acción para la Biodiversidad en la Región del Maule, elaborada en 2002 como parte del cumplimiento del CDB, propone conservar la biodiversidad regional mediante acciones coordinadas entre instituciones públicas, comunidades locales y el sector privado, articulando diagnóstico ecosistémico, restauración ecológica, protección de especies amenazadas, educación ambiental y gestión territorial; el plan incluye más de 40 medidas específicas y fue desarrollado por un Comité Operativo Regional liderado por CONAMA con participación de CONAF, SAG, INIA, DGA, SERNAPESCA y universidades, sirviendo como marco técnico para integrar la biodiversidad en instrumentos de planificación como PRC, PREM y evaluaciones SEA.

Dentro de la Región del Maule actualmente, la Estrategia Regional de Biodiversidad del Maule contempla un listado preliminar de 50 sitios prioritarios para la conservación, según el proceso participativo liderado por el Ministerio del Medio Ambiente en el marco de la implementación de la Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas (SBAP). Estos sitios incluyen ecosistemas terrestres, acuáticos y marinos con alta representatividad ecológica, singularidad y presencia de especies amenazadas, y están siendo ajustados cartográficamente para su futura oficialización.

Dentro de la Región del Maule se identifican cuarenta y seis (46) Sitios Prioritarios de la Estrategia Regional de Biodiversidad. Para efectos del análisis se detallan en la Tabla 6-12 los Sitios Prioritarios de la Estrategia Regional de Biodiversidad del Maule que se encuentran dentro de las comunas de Chanco y Constitución donde se emplaza el Proyecto.

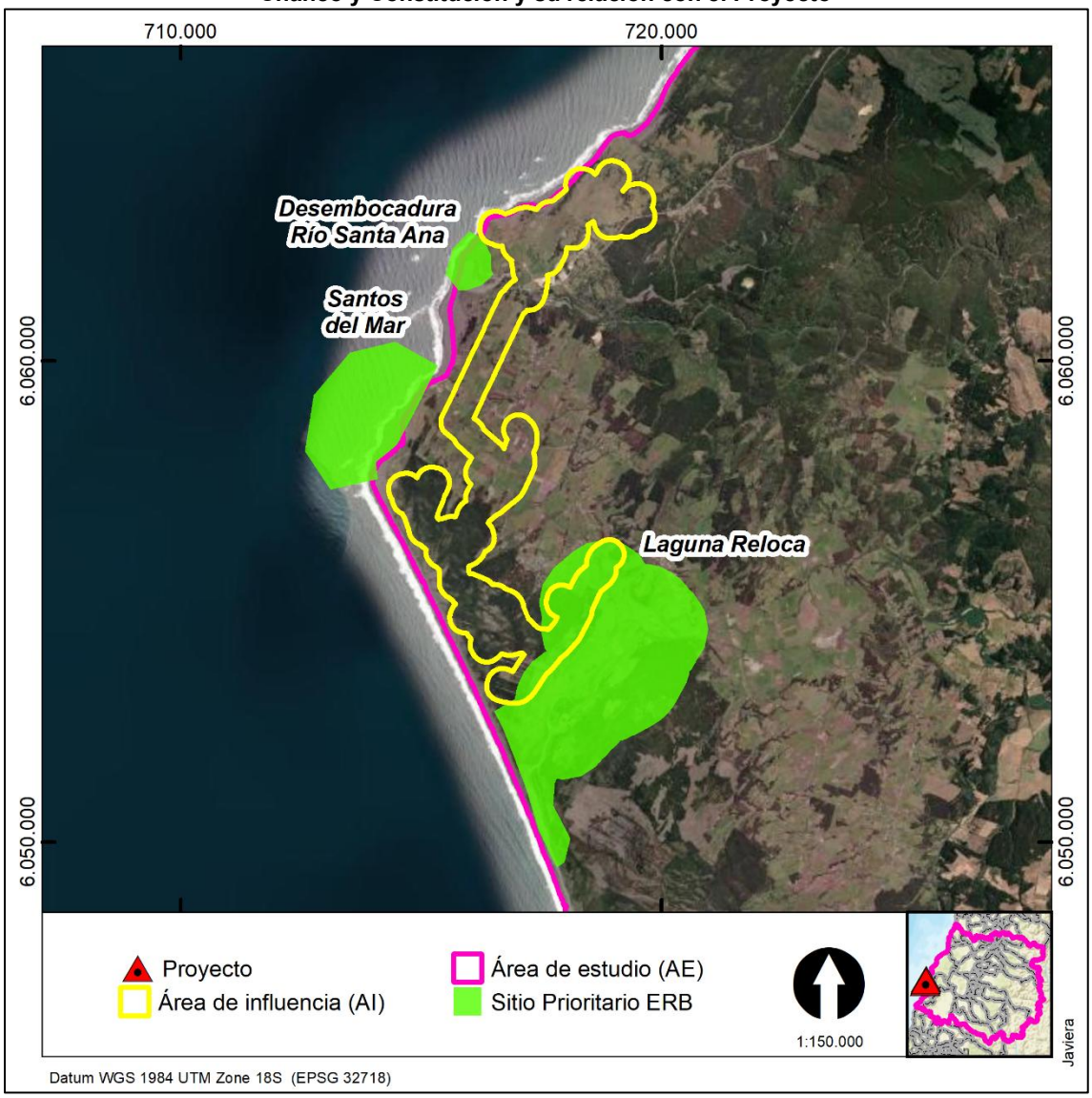
**Tabla 6-12-. Sitios Prioritarios de la Estrategia Regional de Biodiversidad del Maule, comunas de Chanco y Constitución.**

| Comuna | Nombre | Superficie (ha) | Distancia del Proyecto (km) |
|---|---|---|---|
| Chanco | Laguna Reloca | 1.478,79 | 0,0 * |
| Chanco | Desembocadura Río Pinotalca o Santa Ana | 14,833 | 0,0 ** |
| Constitución | | 47,386 | |
| Chanco | Santos del Mar | 524,786 | 0,6 |
| Chanco | Paso Malo - Crucero | 699,759 | 10,6 |
| Chanco | Desembocadura del Río Rahue | 325,377 | 12,3 |
| Constitución | Hualos de Las Cañas | 2.999,53 | 12,9 |
| Chanco | Hualos de Loanco Forestal Mininco | 58,784 | 13,4 |
| Constitución | | 1.143,119 | |
| Constitución | Quebrada Honda | 468,722 | 16,5 |
| Chanco | Cardonal - Linda Vista | 143,229 | 18,4 |
| Constitución | Estero Pichamán | 5.375,168 | 37,6 |
| Constitución | Complejo de Humedales de Putu - Huenchullami | 1.435,997 | 52,4 |

*: El área de influencia se superpone con Sitio Prioritario.
**: Área de influencia colinda con el polígono del Sitio Prioritario Desembocadura del Río Pinotalca o Santa Ana
Fuente: Foco Ambiental, 2026, con base en Sitios Prioritarios de SIMBIO, 2026

A continuación, en la Figura 6-17, se muestra los Sitios Prioritarios de la Estrategia Regional de Biodiversidad del Maule, identificados en las comunas de Chanco y Constitución y su relación con el Proyecto.

**Figura 6-17. Sitios Prioritarios de la Estrategia Regional de Biodiversidad del Maule, comunas de Chanco y Constitución y su relación con el Proyecto**




Fuente: Foco Ambiental, 2026.

Conforme a la información presentada, es posible señalar que el AI del Proyecto se intersecta con el Sitio Prioritario de la Estrategia Regional de Biodiversidad del Maule “Laguna Reloca”.

El área de intersección del Sitio Prioritario con el Proyecto corresponde a 3,6 ha, como se presenta en la Figura 6-18. Esta superposición o intersección corresponde a un 0,2% de la superficie total del Sitio Prioritario (1481,4 ha).

Cabe destacar que las obras permanentes del Proyecto que se emplazarán dentro de este Sitio Prioritario “Laguna Reloca”. corresponden a las obras asociadas a dos aerogeneradores (P07 y P11),

viales y zanja de la red soterrada de media tensión. La superficie de intervención se distribuye en 0,2 ha de obras temporales, y 3,4 ha de obras permanentes.

**Tabla 6-13. Partes y obras temporales del Proyecto que se intersectan con Sitio Prioritario Laguna Reloca.**

| Nombre parte u obra | Nombre abreviado | Fase del proyecto | Superficie de la obra (m²) | Superficie de superposición | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | (m²) | (%) |
| Plataforma temporal | Plataforma P07 | Construcción | 1.880,9 | 1.880,9 | 100,0% |
| **Total partes y obras temporales (m²)** | | | **1.880,9** | **1.880,9** | |
| **Total partes y obras temporales (ha)** | | | **0,2** | **0,2** | |

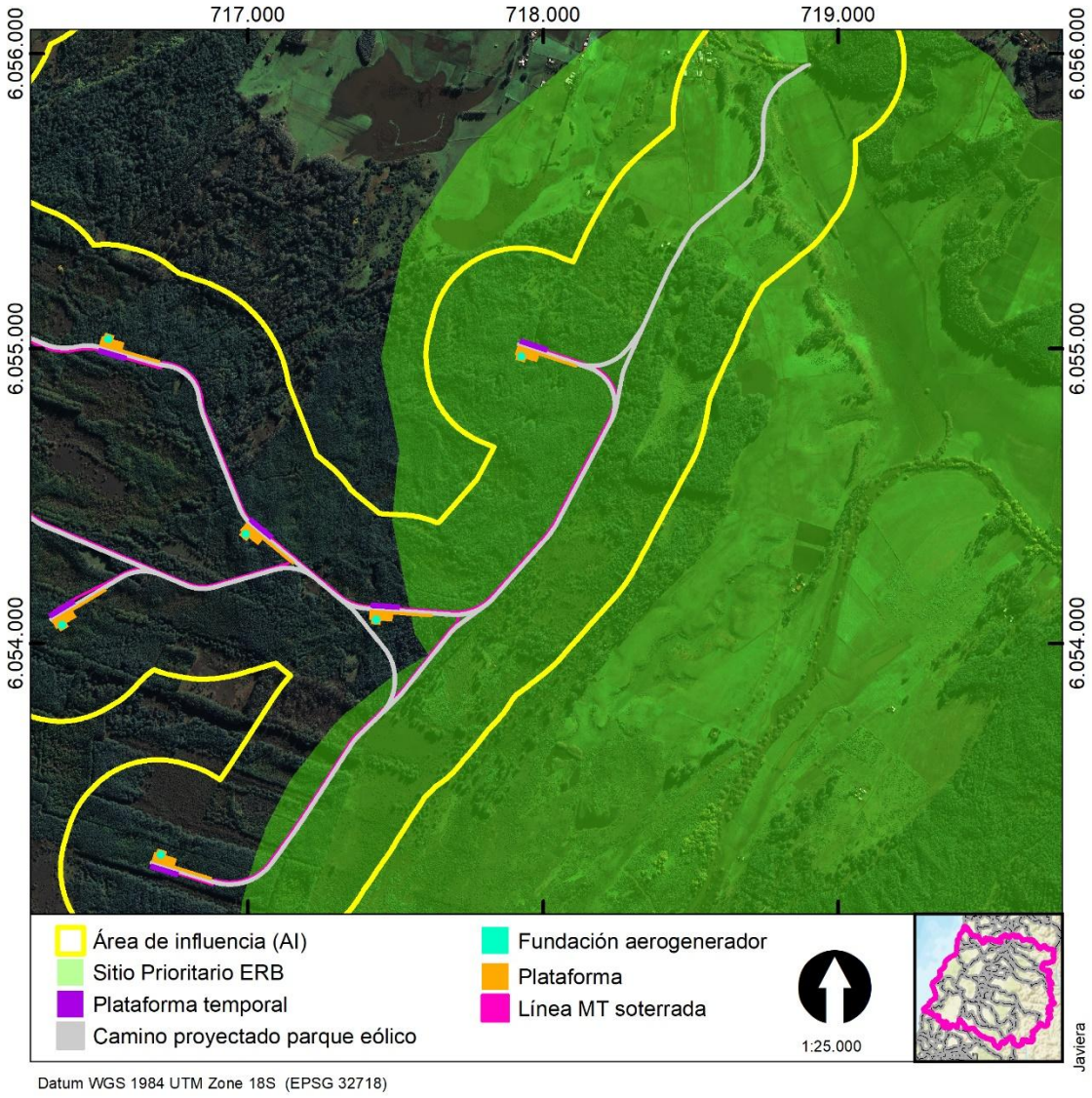
Fuente: Foco Ambiental, 2026.

**Tabla 6-14 Partes y obras permanentes del Proyecto que se intersectan con Sitio Prioritario Laguna Reloca.**

| Nombre parte u obra | Nombre abreviado | Fase del proyecto | Superficie de la obra (m²) | Superficie de superposición | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | (m²) | (%) |
| Plataforma | Plataforma P07 | Operación | 8.268,5 | 4.134,3 | 50,0% |
| Fundación aerogenerador | Fundación P07 | Operación | 1.230,5 | 615,3 | 50,0% |
| Camino proyectado parque eólico | Camino proyectado PE | Operación | 207.457,8 | 26.874,3 | 13,0% |
| Plataforma | Plataforma P11 | Operación | 4.134,6 | 827,0 | 20,0% |
| Línea MT soterrada | Zanja LMT | Operación | 55.260,1 | 1.673,8 | 3,0% |
| **Total partes y obras permanentes (m²)** | | | **276.351,6** | **34.124,6** | |
| **Total partes y obras temporales (ha)** | | | **27,6** | **3,4** | |

Fuente: Foco Ambiental, 2026.

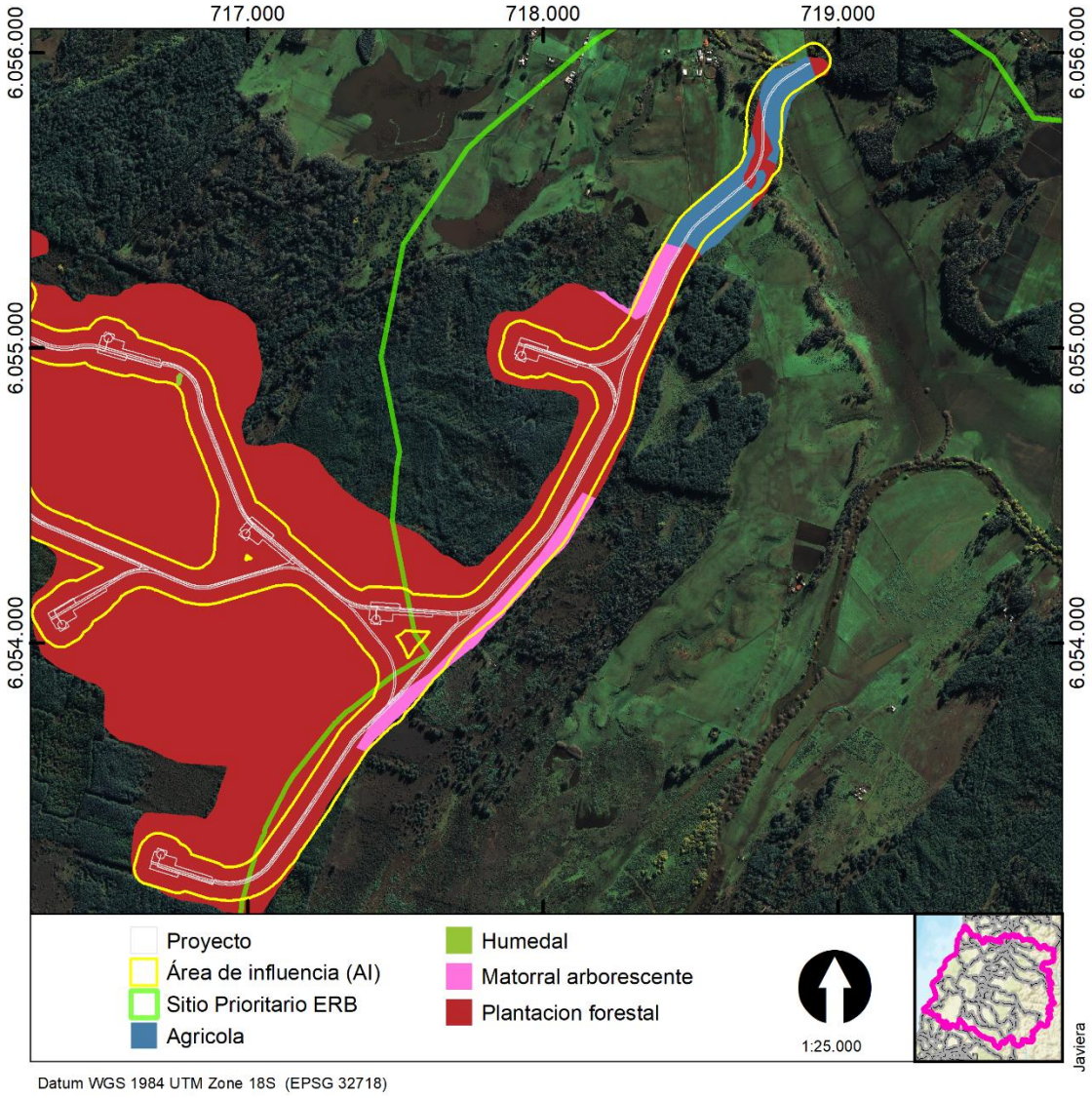
**Figura 6-18. Partes y obras del Proyecto que se interceptan con Sitio Prioritario Laguna Reloca**




Fuente: Foco Ambiental, 2026.

De acuerdo con lo presentado en la Línea de Base de Flora y Vegetación (Anexo 3.7 del EIA), el área del Proyecto que interseca con el Sitio Prioritario Laguna Reloca presenta un recubrimiento de suelo correspondiente principalmente a plantaciones forestales, áreas agrícolas y matorral arborescente (ver Figura 6-19).

**Figura 6-19. Recubrimiento del suelo en el área de intercepción del Proyecto con el Sitio Prioritario Laguna Reloca**




Fuente: Foco Ambiental, 2026.

En relación con los suelos asociados a plantaciones forestales y usos agrícolas, al tratarse de sectores previamente intervenidos, se concluye que no presentan especies clasificadas en categoría de conservación ni formaciones vegetacionales reguladas por la Ley N° 20.283.

Respecto del recubrimiento de suelo correspondiente a matorral arborescente, este se verá afectado por una superficie total de 0,21 ha asociada a las obras del Proyecto, desglosada en 0,19 ha correspondientes al camino proyectado y 0,02 ha a zanjas de la LMTS. En dichos sectores no se ha

identificado la presencia de especies en categoría de conservación ni formaciones reguladas por la Ley N° 20.283.

Según los resultados de la Línea de Base de Fauna Silvestre (Anexo 3.10 del EIA), la estación de registro PMF28 ubicada en el área del Proyecto que coincide con el Sitio Prioritario Laguna Reloca, durante las 4 campañas estacionales se registraron 10 especies que se encuentran identificadas como potenciales en el Sitio prioritario Laguna Reloca (ver Figura 6-20), donde ninguna de estas especies se encuentra listadas en proceso de clasificación según estado de conservación.

**Tabla 6-15. Especies Fauna vertebrada identificadas en Sitio Prioritario Laguna Reloca**

| Nombre común | Nombre científico |
|---|---|
| Cachudito común | Anairetes parulus |
| Rayadito | Aphrastura spinicauda |
| Jote de cabeza colorada | Cathartes aura |
| Viudita | Colorhamphus parvirostris |
| Fío fío | Elaenia albiceps |
| Cometocino de Gay | Phrygilus gayi |
| Chercán | Troglodytes aedon |
| Zorzal | Turdus falcklandii |
| Lechuza | Tyto alba |
| Chincol | Zonotrichia capensis |

Fuente: Foco Ambiental en base a resultados del PMF28, del Anexo3.10 LdB Fauna terrestre

Según los resultados de la Línea de Base Fauna Invertebrada (Anexo 3.11 del EIA), las estaciones P1 (ambiente agrícola) y P2 (Plantación Forestal) ubicadas en el área del proyecto que coinciden con el Sitio Prioritario Laguna Reloca, se registraron 18 y 17 especies respectivamente (ver Tabla 6-16), de estas 2 especies se encuentran en categoría de preocupación menor (LC) *Acanthinodera cumigii* (Matabuey) y *Phenes raptor* (Matapiojo Grande). Ver Figura 6-21.

**Tabla 6-16. Especies Fauna invertebrada identificadas en Sitio Prioritario Laguna Reloca**

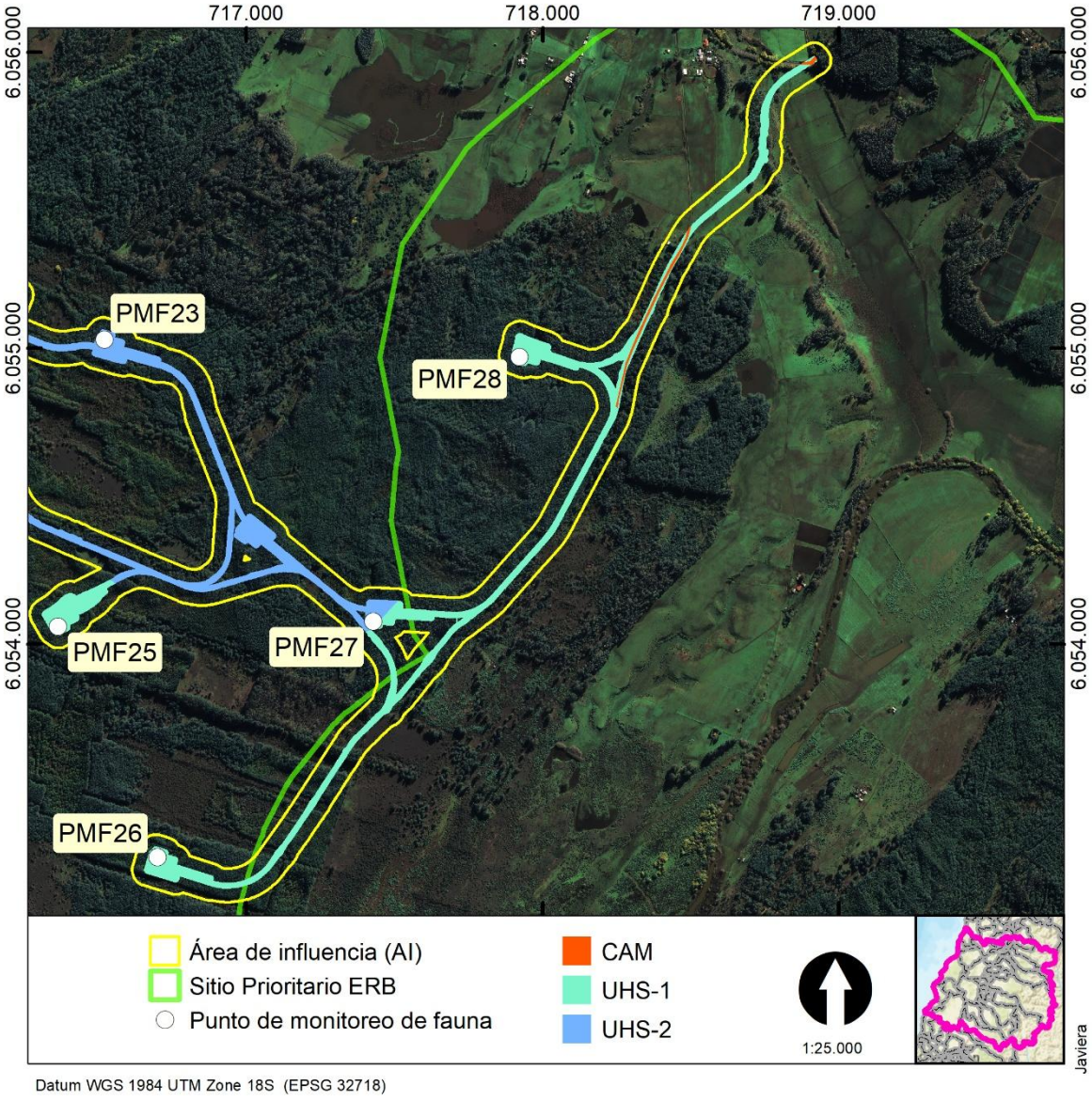
| Punto/ Ambiente | Nombre común | Nombre científico |
|---|---|---|
| P1 (Ambiente Agricola) | Matabuey | *Acanthinodera cumigii* |
| | Matapiojo Grande | *Phenes raptor* |
| | Cienpiés chileno | *Akynmnopellis chilensis* |
| | Peorro negro | *Calosoma vagans* |
| | Burrito, caballito de palo | *Rhyephenes humeralis* |
| | Chinita Margarita | *Eriopis chilensis* |
| | Marinerito, Cabrito del duraznero | *Aegorhinus phaleratus* |
| | Zancudo | *Culex sp.* |
| | Pulgón | *especie por identificar* |
| | Cigarrita | *Xerophloea viridis* |
| | Pololo | *Astyfilus trifasciatus* |
| | Mosca azul | *Lucilia sp* |

| Punto/ Ambiente | Nombre común | Nombre científico |
|---|---|---|
| | Mosca común | *Musca domestica* |
| | Típula | *Tipulla sp.* |
| | Abeja miel | *Apis mellifera* |
| | Hormiga chilena | *Camponotus chilensis* |
| | Hormiga | *Lasiophane perplexus* |
| | Avispa alemana | *Vespula germanica* |
| P2 (Plantación forestal) | Peorro negro | *Calosoma vagans* |
| | Burrito, caballito de palo | *Rhyephenes humeralis* |
| | Chinita Margarita | *Eriopis chilensis* |
| | Escarabajo | *Bolborhinum trilobulicorne* |
| | Zancudo | *Culex sp.* |
| | Cigarrita | *Xerophloea viridis* |
| | Pololo | *Astyfilus trifasciatus* |
| | Mosca azul | *Lucilia sp* |
| | Mosca común | *Musca domestica* |
| | Típula | *Tipulla sp.* |
| | Hormiga chilena | *Camponotus chilensis* |
| | Hormiga | *Lasiophane perplexus* |
| | Escarabajo | *Nycterinus sp.* |
| | Saltamontes común | *Trimerotropis ochraceipennis* |
| | Cucaracha | *Blatta orientalis* |
| | Pececillo de plata | *Ctenolepisma sp.* |
| | Grillo | *Gryllus sp.* |

Fuente: Foco Ambiental en base a resultados de los Puntos P1 y P2, del Anexo 3.11 LdB Fauna Invertebrado

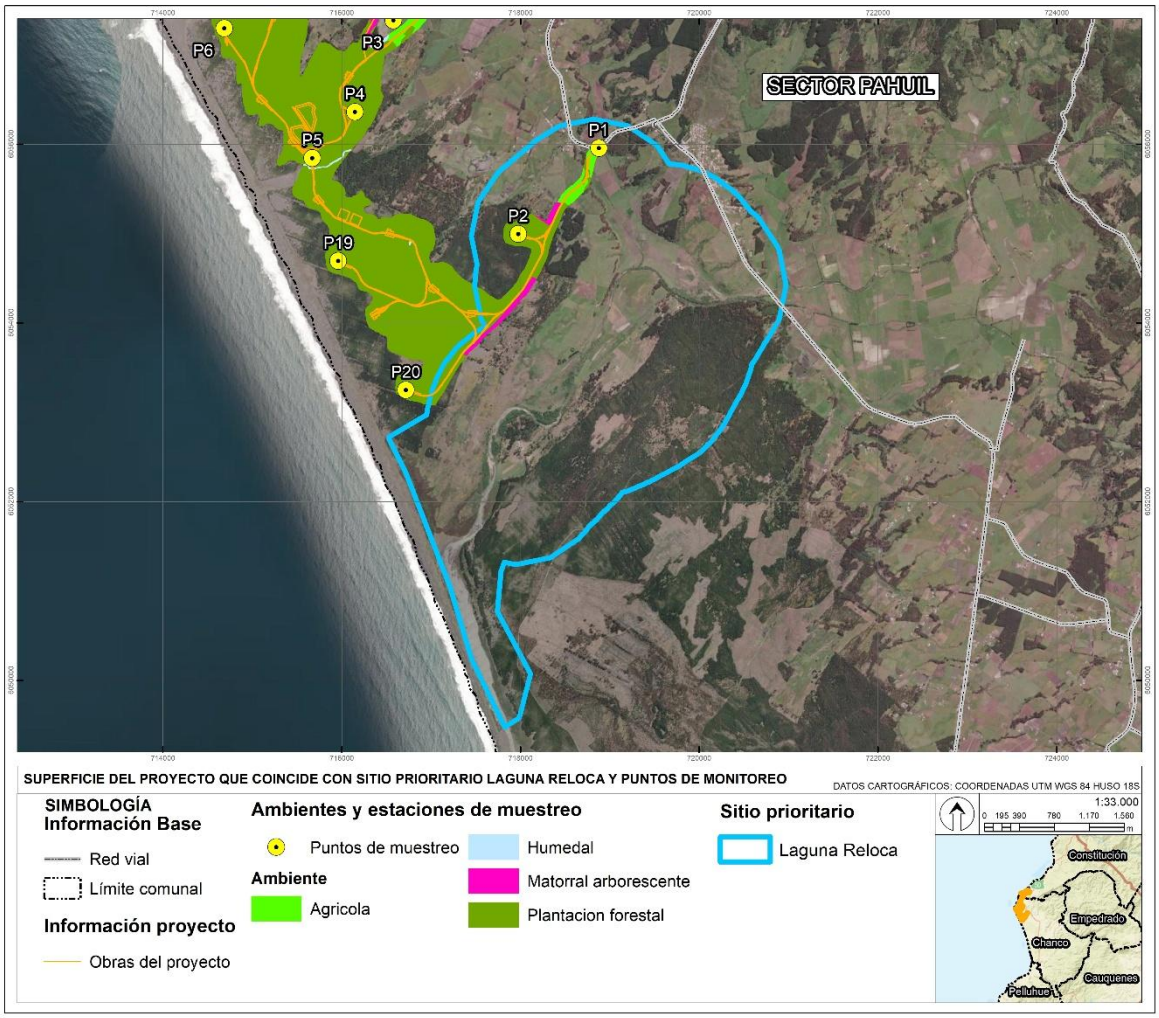
Finalmente, según resultados de Línea de Base de suelo (Anexo 3.5 del EIA), el sector que se intersecta con el Sitio Prioritario laguna Reloca presenta la Unidad Homogénea de Suelos 1: “Depósito ondulado con agua aprovechable muy pobre” símbolo cartográfico “UHS-1” con CCUS VIs8, la cual corresponde a suelos profundos, con pendientes “Moderadamente ondulado a fuertemente ondulado”; “Sin pedregosidad” superficial ni subsuperficial. Suelos “Excesivamente drenados”, con textura superficial areno francosa a arenosa y rasgos de erosión “No aparente a Ligera”. La condición de agua aprovechable se presenta como “Muy pobre”. Los parámetros químicos indican un contenido de materia orgánica “Bajo a Alto “y “No salinos”, “y “No calcáreos”. El factor crítico que limita su capacidad de uso es el agua aprovechable “Muy Pobre”. que influye negativamente en el sustento de la biodiversidad.

**Figura 6-20. Superficie del Proyecto que coincide con Sitio Prioritario Laguna Reloca y puntos de monitoreo de fauna vertebrada**




Fuente: Foco Ambiental, 2026

**Figura 6-21. Superficie del Proyecto que coincide con Sitio Prioritario Laguna Reloca y puntos de monitoreo de fauna invertebrada**




Fuente: Foco Ambiental, 2026

De acuerdo con los antecedentes presentados, se observa que la intervención del Proyecto al interior del Sitio Prioritario Laguna Reloca será acotada a la instalación de Plataforma P07, Fundación aerogenerador P07, Camino proyectado parque eólico, Plataforma P11, Zanja LMT. No obstante, el titular establecerá las siguientes acciones para evitar cualquier alteración de esta zona:

- Limitar el tránsito sólo a caminos internos establecidos.
- Capacitar a los trabajadores sobre la importancia y el cuidado del Sitio Prioritario.
- Mantener los residuos asimilables a domiciliarios dentro de sus contenedores herméticos.

## 6.2 ANÁLISIS DE LAS CONSIDERACIONES DEL CAMBIO CLIMATICO

### 6.2.1 Análisis del objeto de protección del sitio prioritario considerando el escenario de cambio climático

Este análisis se centra exclusivamente en aquellas Áreas Protegidas o Sitios Prioritarios que se interceptan con el área de influencia del Proyecto, correspondiendo en este caso al Sitio Prioritario Laguna Reloca. Dicho sitio, definido en la Estrategia Regional de Biodiversidad del Maule, tiene como objeto de protección la conservación de un ecosistema de humedal costero de alto valor ecológico, que alberga una notable diversidad de avifauna —incluyendo especies amenazadas como el cisne de cuello negro y el flamenco chileno—, además de mamíferos nativos como el coipo y el zorro chilla. Este entorno cumple funciones esenciales como zona de alimentación, reproducción y refugio para fauna migratoria y residente, y posee además relevancia arqueológica por la presencia de vestigios culturales. Su protección busca resguardar los servicios ecosistémicos, la biodiversidad y el patrimonio natural y cultural del borde costero del Maule (SIMBIO, “Laguna Reloca”).

En este contexto, el análisis del objeto de protección se realizó considerando el escenario de cambio climático, utilizando los Mapas de Riesgo Climático de la plataforma ARClim. Para este caso se emplearon los mapas de biodiversidad disponibles en dicha plataforma, con el fin de evaluar las cadenas de impacto que describen la evolución de los objetos de protección —flora y fauna— en la comuna de Chanco, lugar de emplazamiento del Proyecto y donde se produce la intersección con el Sitio Prioritario Laguna Reloca.

A continuación, se presentan los mapas de riesgo de las cadenas de impacto que describen la evolución de los objetos de protección, flora y fauna en un escenario de cambio climático para la comuna de Chanco lugar de emplazamiento del Proyecto donde se intersecta con el Sitio Prioritario.

#### *6.2.1.1 Mapas de Biodiversidad*

##### 6.2.1.1.1 Pérdida de fauna por cambios de precipitación

Estos mapas describen los efectos adversos sobre la distribución de la biodiversidad de especies animales producto del cambio futuro de las condiciones de precipitación promedio anual en Chile continental. La información se presenta a nivel comunal.

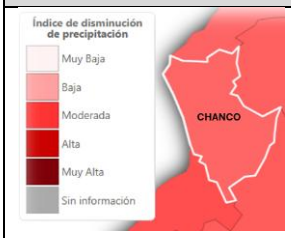
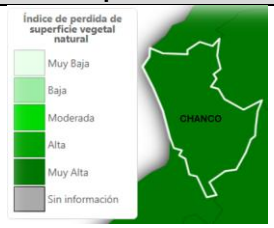
A continuación, la Tabla 6-17 presenta los valores de los índices para la Pérdida de fauna por cambios en precipitación, en la comuna de Chanco, a su vez la Figura 6-22, muestra la evaluación de los mapas obtenidos desde los mapas de riesgo de ARClim.

**Tabla 6-17. Índices de pérdida de fauna por cambios de precipitación para la comuna de Chanco**

| Comuna | Índice | Valor | Evaluación índice |
|---|---|---|---|
| Chanco | Amenaza | 0.4069 | Moderada |
| | Exposición | 0.8005 | Muy Alta |
| | Sensibilidad | 0.1536 | Baja |
| | **Riesgo** | 0.6288 | Alto |

Fuente: Mapas de Riesgo Biodiversidad, ARClim, 2025.

**Figura 6-22. Evaluación Mapa Perdida de fauna por cambios en la precipitación para la comuna de Chanco**

| Amenaza | Exposición | Sensibilidad | Riesgo |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |



Fuente: Mapas de Riesgo Biodiversidad, ARClim, 2025.

#### 6.2.1.1.2 Pérdida de fauna por cambios de temperatura

Estos mapas describen los efectos adversos sobre la distribución de la biodiversidad de especies animales producto del cambio futuro de las condiciones de temperatura media anual en Chile continental. La información se presenta a nivel comunal.

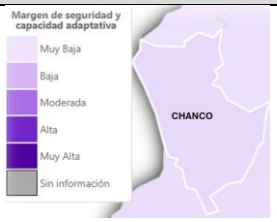
A continuación, la Tabla 6-18, presenta los valores de los índices descritos anteriormente para la Pérdida de fauna por cambios de temperatura, en la comuna de Chanco, a su vez la Figura 6-23 muestra la evaluación de los mapas obtenidos desde los mapas de riesgo de ARClim.

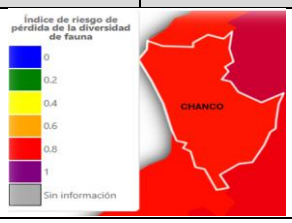
**Tabla 6-18. Índices Pérdida de fauna por cambios de temperatura para la comuna de Chanco.**

| Comuna | Índice | Valor | Evaluación índice |
|---|---|---|---|
| Chanco | Amenaza | 0.2035 | Baja |
| | Exposición | 0.8005 | Muy Alta |
| | Sensibilidad | 0.0824 | Muy Baja |
| | Capacidad Adaptativa | 0.5617 | Muy Baja |
| | **Riesgo** | 0.6379 | Alto |

Fuente: Mapas de Riesgo Biodiversidad, ARClim, 2025.

**Figura 6-23. Evaluación Mapa Pérdida de fauna por cambios de temperatura para la comuna de Chanco.**

| Amenaza | Exposición | Sensibilidad | Capacidad Adaptativa |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| **Riesgo** | | | |

| Amenaza | Exposición | Sensibilidad | Capacidad Adaptativa |
|---|---|---|---|
| |  | | |



Fuente: Mapas de Riesgo Biodiversidad, ARClim, 2025.

#### 6.2.1.1.3 Pérdida de flora por cambios de temperatura

Estos mapas describen los efectos adversos sobre la distribución de la biodiversidad de especies vegetales producto del cambio futuro de las condiciones de temperatura media anual en Chile continental. La información se presenta a nivel comunal.

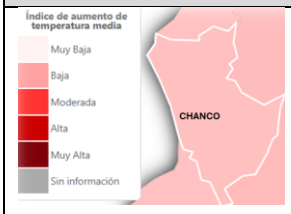
A continuación, la, presenta los valores de los índices descritos anteriormente para la Pérdida de flora por cambios de temperatura, en la comuna de Chanco, a su vez, la Figura 6-24 muestra la evaluación de los mapas obtenidos desde los mapas de riesgo de ARClim.

**Tabla 6-19. Índices Pérdida de flora por cambios de temperatura para la comuna de Chanco.**

| Comuna | Índice | Valor | Evaluación índice |
|---|---|---|---|
| Chanco | Amenaza | 0.2035 | Baja |
| | Grado de intervención | 0.8005 | Muy Alta |
| | Vulnerabilidad | 0.4108 | Moderada |
| | **Riesgo** | 0.6032 | Alto |

Fuente: Mapas de Riesgo Biodiversidad, ARClim, 2025.

**Figura 6-24. Evaluación Mapa Pérdida de flora por cambios de temperatura para la comuna de Chanco.**

| Amenaza | Grado de intervención | Vulnerabilidad | Riesgo |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |



Fuente: Mapas de Riesgo Biodiversidad, ARClim, 2025.

#### 6.2.1.1.4 Pérdida de flora por cambios de precipitación

Estos mapas describen los efectos adversos sobre la distribución de la biodiversidad de especies vegetales producto del cambio futuro de las condiciones de precipitación promedio anual en Chile continental. La información se presenta a nivel comunal, en este caso para la comuna de Chanco

A continuación, la Tabla 6-20, presenta los valores de los índices descritos anteriormente para la Pérdida de flora por cambios en la precipitación, en la comuna de Chanco, a su vez la Figura 6-25 muestra la evaluación de los mapas obtenidos desde los mapas de riesgo de ARClim.

**Tabla 6-20. Índices de Pérdida de flora por cambios de precipitación para la comuna de Chanco.**

| Comuna | Índice | Valor | Evaluación índice |
|---|---|---|---|
| Chanco | Amenaza | 0.4069 | Baja |
| | Exposición | 0.8005 | Alta |
| | Sensibilidad | 0.9461 | Muy Alto |
| | **Riesgo** | 0.8772 | Muy Alto |

Fuente: Mapas de Riesgo Biodiversidad, ARClim, 2025.

**Figura 6-25. Evaluación Mapa Pérdida de flora por cambios en la precipitación para la comuna de Chanco.**




Fuente: Mapas de Riesgo Biodiversidad, ARClim, 2025.

A continuación, la Tabla 6-21. presenta un resumen de la evaluación de los riesgos climáticos relacionados con el área de influencia del Proyecto, identificados como factores que podrían impactar los objetos de protección fauna y flora. Estos elementos han sido reconocidos como vulnerables a los efectos del cambio climático.

**Tabla 6-21. Resumen de la evaluación del riesgo climático sobre los objetos de protección.**

| Objeto de Protección | Riesgo | Evaluación del Riesgo |
|---|---|---|
| Fauna | Pérdida de fauna por cambios de precipitación | Alto |
| | Pérdida de fauna por cambios de temperatura | Alto |
| Flora | Pérdida de flora por cambios de temperatura | Alto |
| | Pérdida de flora por cambios de precipitación | Muy Alto |

Fuente: Foco Ambiental, 2025.

De la tabla anterior se desprende que para los componentes fauna y flora se presenta un riesgo climático alto y muy alto, para los objetos de protección del Sitio Prioritario “Laguna Reloca” considerando el escenario de cambio climático.

## 6.3 VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN AQUELLAS ÁREAS PROTEGIDAS QUE EL PROYECTO INTERVENGA O SE INTERRELACIONEN

Conforme a los antecedentes analizados, el Proyecto y su área de influencia se encuentra inserta en territorios caracterizados por intervención antrópica, y por lo tanto no se identifican áreas que provean servicios ecosistémicos locales significativos para la población, o que contengan ecosistemas o formaciones naturales con atributos de unicidad, escasez o representatividad ambiental.

# 7 CONCLUSIONES

El análisis desarrollado en presente documento permitió establecer con claridad la relación territorial entre el **Proyecto Parque Eólico Viento Pacífico Verde** y las áreas protegidas y sitios prioritarios presentes en su área de influencia (AI), conforme a la normativa vigente y los criterios técnicos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

En función de los antecedentes presentados en esta Línea de Base, se puede concluir lo siguiente:

- No se identifican áreas protegidas del SNASPE ni Reservas Marinas, Parques Marinos, Reservas Forestales ni Sitios Ramsar dentro del AI del Proyecto.
- El Proyecto no intersecta Monumentos Históricos, Zonas Típicas ni Inmuebles de Conservación Histórica, aunque se encuentran en proximidad relativa (>10 km).
- Se confirma la intersección directa con el Sitio Prioritario “Laguna Reloca”, definido en la Estrategia Regional de Biodiversidad del Maule, lo que implica una interacción relevante con un ecosistema de humedal costero de alto valor ecológico.
- Se identifican diversos humedales del Inventario Nacional de Humedales (INH) en el área de influencia del Proyecto. De ellos, solo tres presentan intercepción con las obras, y únicamente uno tendrá una intervención menor (alcantarilla en camino proyectado). El diseño del Proyecto asegura que estas intercepciones no implican afectación ni modificación, garantizando la conservación íntegra de los ecosistemas.
- El AI se emplaza parcialmente sobre la ZOIT Chanco-Pelluhue, lo que exige considerar atributos turísticos, paisajísticos y socioculturales en la evaluación.
- Zonificación del Plan Regulador Intercomunal (PRI): El Proyecto se emplaza en zonas del PRI Chanco, Cauquenes, Pelluhue, que incluyen zonas de protección y riesgo (ZRI-4, ZRI-5), una zona recreativa (ZE) y una zona de expansión urbana (ZDUC). El Proyecto está fuera de los límites urbanos de los planes reguladores comunales de Chanco y Constitución. Por lo que es posible indicar que las partes, obras y/o acciones del Proyecto no genera interacción con áreas de protección de recursos de valor natural reconocidas o definidas en Instrumentos de Planificación Territorial.
- El análisis climático (ARClim) para los objetos de protección del Sitio Prioritario considerando el escenario de cambio climático indica un riesgo alto y muy alto para flora y fauna en escenarios de cambio climático, especialmente por pérdida de biodiversidad asociada a variaciones en temperatura y precipitación.

# 8 BIBLIOGRAFÍA


- Consejo de Monumentos Nacionales. (2024). Catálogo de Monumentos Históricos, Santuarios de la Naturaleza y Zonas Típicas. https://www.monumentos.gob.cl/monumentos Recuperado el 21 de agosto de 2025.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2024). Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO): Catálogo de Áreas Protegidas. https://simbio.mma.gob.cl/CbaAP Recuperado el 21 de agosto de 2025.
- Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). Plataforma Ecosistemas Acuáticos Continentales y Costeros: Inventario Nacional de Humedales. https://humedaleschile.mma.gob.cl/inventario-humadales/ Recuperado el 21 de agosto de 2025.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2024). Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA (3ª ed.).
- Ministerio del Medio Ambiente. (2020). Atlas de riesgo climático (ARClim). https://ARClim.mma.gob.cl/ Recuperado el 21 de agosto de 2025.
- Ministerio de Bienes Nacionales. (2024). Bienes nacionales protegidos. https://patrimonio.bienes.cl/categoria-del-patrimonio/patrimonio-natural/bienes-nacionales-protegidos/ Recuperado el 21 de agosto de 2025.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (s.f.). Plataforma Patrimonio Urbano: Zonas e Inmuebles de Conservación. https://www.patrimoniourbano.cl/inmuebles-y-zonas-patrimoniales/ Recuperado el 21 de agosto de 2025.
- Subsecretaría de Turismo. (2024). Zonas de Interés Turístico (ZOIT). subturismo.gob.cl/desarrollo-de-destinos-y-gestion-territorial/zonas-de-interes-turistico/ Recuperado el 21 de agosto de 2025.
- Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). Sistema de Información y Monitoreo de Biodiversidad (SIMBIO). https://simbio.mma.gob.cl/ Recuperado el 21 de agosto de 2025.
- Ministerio del Medio Ambiente. (s.f.). Sitio Prioritario (Estrategia Regional de Biodiversidad) "Laguna Reloca" – SIMBIO. https://simbio.mma.gob.cl/CbaSP/Details/1638#general Recuperado el 21 de agosto de 2025.
- Servicio de Evaluación Ambiental. (2023, julio 21). ORD. N°20239910258: Actualiza instructivo sobre áreas colocadas bajo protección oficial.
- Servicio de Evaluación Ambiental. (2020, noviembre 12). ORD. N°202099102647: Complementa OF. D.E. N°161081/2016 y OF. D.E. N°130844/2013 sobre criterios técnicos de áreas protegidas en el SEIA.
- Servicio de Evaluación Ambiental. (2016, agosto 17). OF. ORD. N°161081/2016: Complementa Oficio N°130844/2013 sobre criterios técnicos de áreas protegidas en el SEIA.
- Servicio de Evaluación Ambiental. (2013, mayo 22). OF. ORD D.E. N°130844/2013: Minuta técnica sobre áreas bajo protección oficial y áreas protegidas en el SEIA.
- Contraloría General de la República. (2016, enero 15). Dictamen N°004000N2016 sobre áreas protegidas en el marco del SEIA.
- Servicio de Evaluación Ambiental. (2010). OF. ORD. N°100143/2010: Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad en el SEIA.

- Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). (2010). OF. ORD. D.E. N°103008/2010: Instructivo sobre sitios prioritarios en el SEIA.

# APÉNDICE 3.15.1

# RESPALDO CARTOGRÁFICO

Se adjunta cartografía digital en formato SHP (EPSG 32718) y KMZ.

FOCO AMBIENTAL
Consultoría Medioambiental