



SECRETARÍA REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO  
REGIÓN DE LOS LAGOS

---

**MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE  
REGIÓN DE LOS LAGOS – MEDIANTE ART.50 LGUC.**



**INFORME AMBIENTAL  
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA**

AGOSTO 2021



PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

---



INFORME AMBIENTAL  
MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE, MEDIANTE ART. 50 LGUC

---

PROFESIONAL RESPONSABLE

.....  
Pablo Badilla Ohlbaum  
Arquitecto

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	RESUMEN EJECUTIVO .....	1-9
2.	ACERCA DE LA POLÍTICA, PLAN O INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL .....	2-17
2.1	IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LOS OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN, SEÑALANDO SUS ALCANCES .....	2-17
2.1.1.	OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN Y MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN.....	2-17
2.1.2.	MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN.....	2-18
2.1.3.	CAMBIOS ESPERADOS POR LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN ..	2-18
2.2	DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DEL ANTECEDENTE O JUSTIFICACIÓN QUE DETERMINA LA NECESIDAD DE MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE .....	2-18
2.3	IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DEL OBJETO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE .....	2-19
2.4	ÁMBITO TERRITORIAL Y TEMPORAL DE APLICACIÓN .....	2-20
2.4.1.	ÁMBITO TEMPORAL.....	2-20
2.4.2.	ÁMBITO TERRITORIAL.....	2-21
3.	POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIO AMBIENTE QUE ENMARCAN LA PROPUESTA DE POLÍTICA, PLAN O INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL .....	3-23
3.1	POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, 2014: CIUDADES SUSTENTABLES Y CALIDAD DE VIDA.....	3-24
3.2	PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA CIUDADES 2018 - 2022, 2018.....	3-26
3.3	PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN DE HUMEDALES 2018-2022.....	3-27
3.4	ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD 2017-2030. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE-GEF-PNUD.....	3-28
3.5	ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2009 – 2020 (ERD), REGIÓN DE LOS LAGOS .....	3-29
3.6	PLAN REGULADOR COMUNAL VIGENTE.....	3-30
3.7	PLAN DE DESARROLLO COMUNAL - PLADECO - 2016-2020 .....	3-31
4.	OBJETIVOS AMBIENTALES, SEÑALANDO SUS ALCANCES .....	4-33
5.	CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE .....	5-35
6.	IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN .....	6-39
7.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO .....	7-41
7.1	SISTEMA TERRITORIAL URBANO DEL ÁREA DE MODIFICACIÓN DEL PLAN .....	7-41
7.2	CONSIDERACIONES TERRITORIALES .....	7-41
7.2.1.	GENERALIDADES.....	7-41
7.2.2.	ANTECEDENTES .....	7-42
7.2.3.	ANÁLISIS MORFOLÓGICO DEL PREDIO Y SU ÁREA DE INFLUENCIA.....	7-42
7.2.4.	ANÁLISIS DE INSERCIÓN DEL PREDIO EN ESTRUCTURA URBANA .....	7-44
7.2.5.	EQUIPAMIENTO EXISTENTE:.....	7-45

7.3 VALORES MEDIOAMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD .....	7-47
7.4 PROBLEMAS Y PREOCUPACIONES AMBIENTALES .....	7-48
7.4.1. PROYECTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL .....	7-48
7.4.2. CERCANÍA A UN ÁREA DE RESTRICCIÓN ASOCIADA AL RÍO PILMAIQUÉN .....	7-52
7.4.3. CERCANÍA DE UN SITIO DE INTERÉS ARQUEOLÓGICO .....	7-54
7.5 IDENTIFICACIÓN DE CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES .....	7-55
7.6 FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN: TENDENCIAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICADORES AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD .....	7-56
7.7 ACTORES CLAVE .....	7-58
8. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE .....	8-59
8.1 FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL PRC .....	8-59
8.1.1. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL TERRENO .....	8-59
8.1.2. ANÁLISIS DE USOS ALTERNATIVOS DEL TERRENO .....	8-61
8.1.3. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO URBANO AL INTERIOR DEL PREDIO .....	8-64
8.1.4. SUPERFICIES .....	8-66
8.1.5. DENSIDAD .....	8-68
8.1.6. DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL DEL PROYECTO .....	8-69
8.1.7. ANÁLISIS DE COORDINACIÓN CON OTRAS INVERSIONES DEL ESTADO .....	8-70
8.1.8. FACTIBILIDAD SANITARIA DEL TERRENO .....	8-71
8.2 ANÁLISIS DE OPCIONES DE DESARROLLO Y PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL PLAN .....	8-73
8.2.1. INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN VIGENTE .....	8-73
8.2.2. OPCIONES DE DESARROLLO: EVALUACIÓN DE LAS OPCIONES NORMATIVAS .....	8-77
8.3 EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE .....	8-83
8.3.1. OPORTUNIDADES Y RIESGOS DE LAS MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN DE LA ÚNICA OPCIÓN DE DESARROLLO .....	8-84
8.4 IDENTIFICACIÓN DE DIRECTRICES PARA LA OPCIÓN DE DESARROLLO ELEGIDA .....	8-86
8.4.1. DIRECTRICES DE GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y GOBERNABILIDAD .....	8-87
9. RESULTADOS DE LA COORDINACIÓN Y CONSULTA CON LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO .....	9-89
9.1 INFORMACIÓN DE INICIO DEL PROCEDIMIENTO EAE A LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO Y SOLICITUD DE INFORMACIÓN RELEVANTE .....	9-89
9.2 REUNIONES CON LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO .....	9-90
9.3 RESUMEN DE APORTES DE LOS OAE .....	9-104
10. PARTICIPACIÓN CIUDADANA .....	10-107
10.1 PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE ACUERDO AL ARTÍCULO 17 DEL REGLAMENTO EAE .....	10-107
10.2 REUNIONES PARA PROFUNDIZAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL PROCESO DE DISEÑO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN .....	10-107



INFORME AMBIENTAL

MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE, MEDIANTE ART. 50 LGUC

---

11. PLAN DE SEGUIMIENTO Y RETROALIMENTACIÓN PARA INTEGRACIÓN DEL PROCESO DE DECISIÓN Y RESULTADOS DE LA EAE: CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CRITERIOS E INDICADORES DE REDISEÑO .....	11-113
11.1 CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO.....	11-113
11.2 PLAN DE SEGUIMIENTO SEGÚN FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN .....	11-115
11.2.1. FCD1. EL PROBLEMA DE MARGINALIDAD HABITACIONAL EN LA COMUNA DE PUYEHUE. 11-115	
11.2.2. FCD2. APROVECHAMIENTO DE LAS CONDICIONES NATURALES DEL TERRENO PARA RESGUARDAR Y POTENCIAR EL PATRIMONIO NATURAL (MANTENCIÓN DE VEGETACIÓN EN BUEN ESTADO, CONSIDERACIÓN DEL ÁREA RESTRICCIÓN EXISTENTE FRENTE AL TERRENO, Y REFORESTACIÓN INTERIOR AL LOTE). .....	11-117
11.3 CRITERIOS E INDICADORES DE REDISEÑO .....	11-119
ANEXO1: DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE EAE, INFORMES OAE Y VERIFICACIÓN DE PARTICIPACIÓN TEMPRANA.....	123

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente Informe Ambiental da cuenta de la incorporación de consideraciones ambientales del desarrollo sustentable en una propuesta de modificación acotada del Plan Regulador Comunal de Puyehue, Provincia de Osorno, Región de Los Lagos.

El Informe describe el cumplimiento de las disposiciones del Reglamento para la EAE, D.S. 32/2015 (Ministerio del Medio Ambiente, 2015), y la consideración de las recomendaciones de la Guía de Orientación para la EAE en Chile (Ministerio del Medio Ambiente, 2015) y de la Circular Ordinario N° 180 - DDU del Ministerio de Vivienda y Urbanismo N° 430 del 14 de abril 2020.

El proceso de Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue que se describe, se realiza en el marco de un procedimiento de excepción establecido en el Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), para terrenos de propiedad SERVIU ya emplazados en áreas urbanas.

La modificación acotada del Plan Regulador Comunal se orienta a aumentar la densidad permitida en un terreno urbano de propiedad SERVIU de 4,45 hectáreas de superficie, para poder dar cabida a 130 viviendas sociales. En dicho terreno se admite actualmente 10 viviendas por hectárea (40 habitantes por hectárea), teniendo una cabida de 44 viviendas.

Las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable implican, en este caso:

- **La atención de temas de sustentabilidad de carácter social**, referido a la situación de marginalidad habitacional del Comité de Vivienda las Golondrinas de Pilmaiquén, y
- **La atención temas de sustentabilidad de carácter ambiental propiamente tal**, como el resguardo y aprovechamiento del patrimonio natural del terreno y su emplazamiento.

### ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio corresponde, como se señaló, a un terreo de propiedad SERVIU, identificado como Lote E1 ubicado dentro del área urbana comunal, al poniente de la localidad de Entre Lagos y al sur de la desembocadura del Lago Puyehue a través del Río Pilmaiquén. El terreno se emplaza actualmente en zona Z-4 del Plan Regulador Comunal vigente y se encuentra a unos 600 metros del centro cívico y de equipamiento de la ciudad de Entre Lagos, el que incluye a la sede municipal.

FIGURA N° 1: Predio donde se realizará el proyecto en el contexto urbano de Entre Lagos



Fuente: Elaboración propia en base al Observatorio Urbano, MINVU e imagen aérea cedida por Drone – Puyehue



Desarrollo Urbano, la Estrategia Regional de Desarrollo y el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO 2020 – 2026).

#### Capítulo 4 Objetivos Ambientales

Corresponde al desarrollo de los Objetivos Ambientales del Plan, señalando sus alcances, los que establecen metas o fines de carácter ambiental que busca alcanzar la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue para atender, como se señaló, temas de sustentabilidad (Factores Críticos de Decisión) de tipo social y ambiental propiamente tal.

Los **Objetivos Ambientales** formulados son los siguientes:

- Establecer una zonificación que permita materializar un proyecto de vivienda social, que aproveche las ventajas urbanas del terreno SERVIU, por su cercanía a equipamiento, áreas verdes y vialidad, en beneficio del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.
- Establecer una zonificación que permita desarrollar un proyecto que resguarde el patrimonio natural existente en el terreno SERVIU y en su relación con el entorno inmediato.

#### Capítulo 5 Criterios de Desarrollo Sustentable

Contiene la identificación y descripción de los Criterios de Desarrollo Sustentable considerados en la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, y una descripción de su relación con los objetivos del mismo. Los Criterios de Desarrollo Sustentable definidos son dos:

1. Normas que hagan posible una adecuada atención urbana de los problemas de marginalidad habitacional del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.
2. Normas que hagan posible un proyecto de vivienda social que resulte armónico en el contexto natural del terreno SERVIU.

#### Capítulo 6 Identificación y Justificación de los Factores Críticos de decisión

Describe la identificación y justificación de los Factores Críticos de Decisión, los que corresponden a aquellos temas de sustentabilidad (sociales, económicos y ambientales) relevantes o esenciales, que en función del objetivo que se pretende lograr con la modificación acotada del Plan Regulador Comunal de Puyehue, influyen en la evaluación ambiental del mismo. Estos son los siguientes:

- El problema de marginalidad habitacional en la comuna de Puyehue.
- Aprovechamiento de las condiciones naturales del terreno para resguardar y potenciar el patrimonio natural (mantención de vegetación en buen estado, consideración del área restricción existente frente al terreno, y reforestación interior al loteo).

#### Capítulo 7 Diagnóstico Ambiental Estratégico

El Diagnóstico Ambiental Estratégico incluye una descripción analítica focalizada y prospectiva del sistema territorial en estudio, que corresponde al terreno SERVIU y su entorno inmediato, vale decir, una descripción y explicación de los problemas ambientales existentes; la identificación de actores claves del territorio; y la identificación de potenciales conflictos socio-ambientales. Se caracteriza además a los **valores ambientales**, esto es: el entorno natural y emplazamiento particular del proyecto habitacional en el área urbana.

También se caracterizan las **principales Preocupaciones Ambientales** asociadas al emplazamiento del proyecto que conduce a la modificación del Plan Regulador Comunal, éstas son:

1. Un proyecto planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) en proceso de evaluación ambiental, la que se podría ubicar cercana al área urbana y deslinde del terreno SERVIU.
2. La cercanía del terreno SERVIU a la desembocadura del Lago Puyehue y un área de riesgo asociada a ésta, establecida en el Plan Regulador Comunal vigente.
3. Un posible un sitio de interés arqueológico emplazado en las afueras del predio del terreno SERVIU.

---

En este capítulo también se muestran las tendencias de los Factores Críticos de Decisión y los Potenciales Conflictos Socio – Ambientales.

### **Capítulo 8 Identificación y Evaluación de las Opciones de Desarrollo**

Se presentan las opciones de desarrollo. Estas corresponden a la consideración de distintas vías para lograr la adaptación de las normas locales de edificación, con el fin de admitir un proyecto habitacional de 130 viviendas para los integrantes del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén en el terreno SERVIU disponible.

Como se señaló, la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue se efectúa mediante el procedimiento de excepción señalado en el Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) que de por sí implica una modificación acotada a adaptar las normas aplicables a un terreno urbano específico de propiedad del SERVIU Región de Los Lagos, sin posibilidad de intervenir otros terrenos u otros sectores del área urbana comunal.

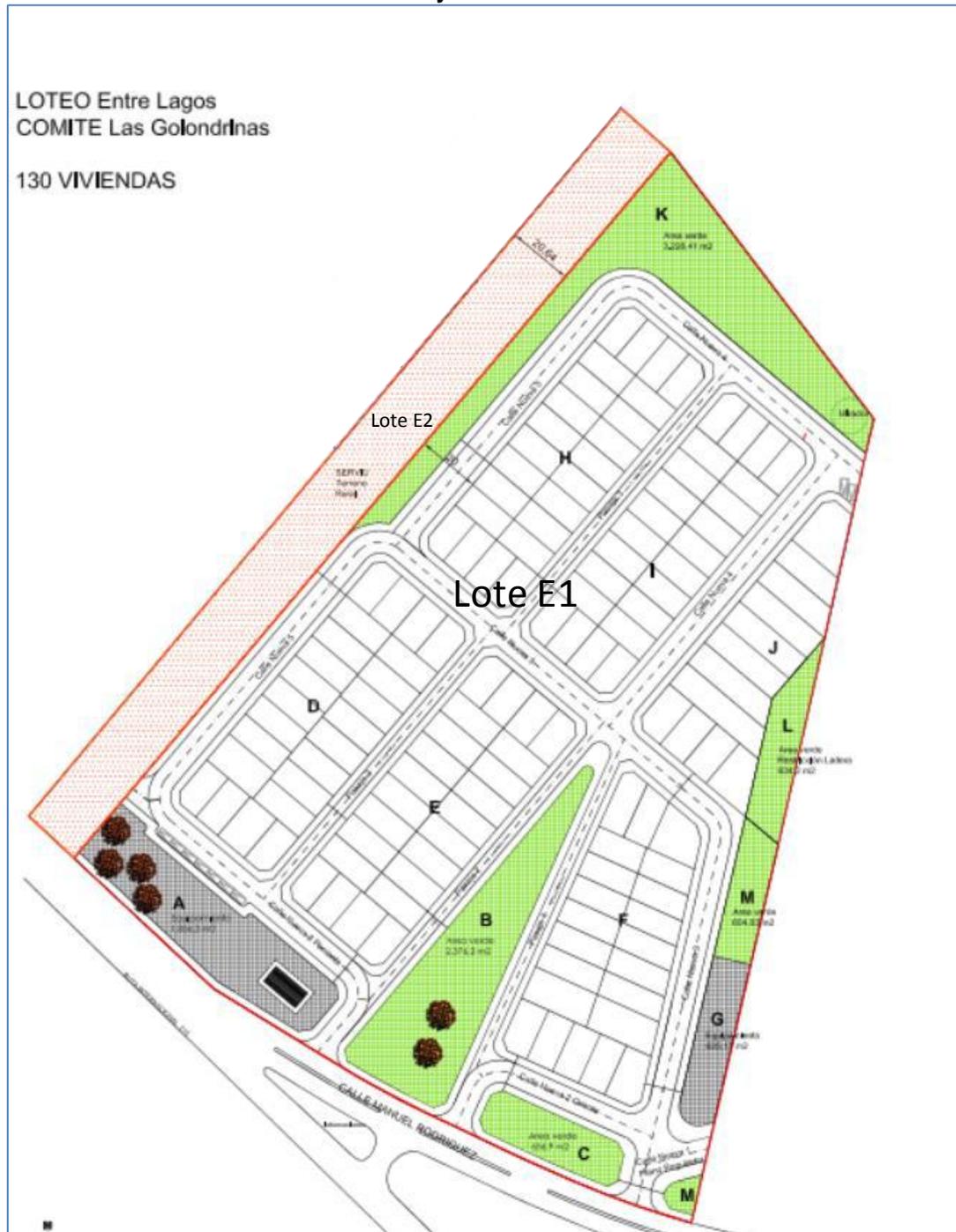
En el marco de las opciones normativas disponibles, vale decir, la aplicación de una de las seis zonas que actualmente admiten vivienda en el PRC vigente o la creación de una nueva zona, la Zona Z2 corresponde a la zona mayoritariamente aplicada en la ciudad de Entre Lagos para sectores de mediana densidad, como es el caso del proyecto habitacional que se quiere materializar. Adicionalmente, la elección de ésta opción cumple con el principio de economía procedimental establecido en la Ley 19.880, que establece bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado.

### **Capítulo 9: Descripción de la Modificación acotada del Plan Regulador Comunal**

Se describe la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue vía Artículo 50 de la LGUC.

Como se verá, la propuesta de modificación generaría nuevas condiciones de edificación para el terreno donde se desarrollará el proyecto habitacional, optando finalmente por cambiar de Zona de Z-4 a Z-2 del Plan Regulador:

**FIGURA N°3: Proyecto Habitacional SERVIU**



Fuente: Elaboración propia a partir de Loteo SERVIU, región de Los Lagos

**Capítulo 10 Resultados de la Coordinación y Consulta a los Órganos de la Administración del Estado**

Da cuenta de los Órganos de la Administración del Estado (OAE) convocados a participar y a aquellos que efectivamente participaron en las cuatro instancias realizadas en el marco del proceso de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica. Se describe la forma en que se desarrolló dicha coordinación y consulta; se sintetiza los elementos aportados al proceso de decisión por los órganos participantes y se presenta el modo

en que dichos elementos fueron considerados en la formulación del Anteproyecto de modificación del Plan, así como en el plan de seguimiento.

### **Capítulo 11 Participación Ciudadana**

El capítulo incluye los resultados de la participación ciudadana desarrollada desde el Inicio del Procedimiento EAE, habiendo habido amplia participación desde hace varios años, como parte del proceso de selección definitiva del terreno donde materializar el proyecto habitacional que origina la modificación del PRC. Se sintetiza la participación realizada y la opinión comunitaria sobre los temas ambientales y de sustentabilidad relativos a la modificación del Plan Regulador Comunal.

### **Capítulo 12 Plan de Seguimiento y Retroalimentación para la Integración del Proceso de Decisión y Resultados de la EAE: Criterios e Indicadores de Seguimiento y Criterios e Indicadores de Rediseño**

Se señalan las medidas de seguimiento y gestión propuestas por el Informe Ambiental a la modificación del Plan Regulador Comunal, considerando un conjunto de criterios e indicadores de seguimiento, de acuerdo con las directrices de gestión y planificación de la opción de desarrollo posible en el marco de lo establecido en el Artículo 50 de la LGUC. Se incluyen además los Criterios e Indicadores de Rediseño del Plan.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## 2. ACERCA DE LA POLÍTICA, PLAN O INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

La política, plan o instrumento de ordenamiento territorial que se evalúa ambientalmente es la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue aplicado exclusivamente a un terreno de 4,45 ha de propiedad SERVIU, ubicado en el poniente de Entre Lagos dentro del límite urbano de Puyehue de dicha localidad, frente al río Pilmaiquén, desembocadura del Lago Puyehue.

Así, en este capítulo se identifica y describe pormenorizadamente los objetivos de la modificación del Plan Regulador Comunal, definidos en la Memoria de dicha modificación.

Se realiza además una descripción de los antecedentes que justificaron la modificación del Instrumento de Planificación vigente, estableciendo una identificación y descripción pormenorizada de su objeto, su ámbito territorial y temporal de aplicación, así como los objetivos de planificación. Ello teniendo como base el marco del problema donde se caracterizan los principales aspectos del sistema territorial local, priorizando los elementos relevantes desde el punto de vista ambiental y de sustentabilidad.

### 2.1 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LOS OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN, SEÑALANDO SUS ALCANCES

#### 2.1.1. OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN Y MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN

Los objetivos de planificación refieren a los fines o metas que se propone alcanzar con la modificación del Plan. Éstas medidas se expresan en la zonificación y las normas urbanísticas descritas en los planos de uso de suelo y vialidad, así como en la ordenanza de la modificación del Plan.

El **Objetivo de Planificación** es modificar las normas urbanísticas del Plan Regulador Comunal de Puyehue aplicables en el lote E1 de la Localidad de Entre Lagos, de propiedad del SERVIU región de Los Lagos, de manera que se haga posible:

1. El desarrollo de un proyecto de vivienda social que dé cabida a 130 viviendas y
2. Que el proyecto sea de buen estándar urbano y ambiental, en beneficio de familias vulnerables del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.

## 2.1.2. MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN.

Las medidas de planificación corresponden a las acciones que puede realizar un instrumento de planificación a partir del objetivo de planificación asociado, en este caso, a una modificación acotada del Plan Regulador comunal, todo lo anterior, a partir de su ámbito de acción normativo.

**CUADRO N° 2-1. Definición de Medidas de Planificación.**

<b>Medidas de planificación (dentro el ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal)</b>
- Selección o creación de la zona en la que se emplaza el terreno de Zona Z-4, que actualmente admite 44 viviendas, a una zona cuya norma pueda dar cabida a 130 viviendas.
- Modificación concordante de la Ordenanza Local y el del Plano de Uso de Suelo del Plan Regulador, para acoger el proyecto habitacional SERVIU de 130 viviendas sociales

Fuente: Elaboración propia.

## 2.1.3. CAMBIOS ESPERADOS POR LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN

Se espera que la aplicación de las medidas de planificación relativas a la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue contribuya a alcanzar el objetivo de planificación en el terreno donde se emplaza el proyecto habitacional SERVIU. En este contexto se espera lograr los siguientes efectos:

- Se hará posible la aprobación de la construcción del proyecto de vivienda social para beneficio de las 130 familias del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén
- Se podrá materializar el proyecto con los estándares de habitabilidad que el Ministerio de Vivienda y Urbanismo puede ejecutar a la fecha, relativos al tamaño de las viviendas, que superan los 50 metros cuadrados de superficie; la disposición eficiente de las viviendas sobre el terreno, y el acceso cercano a vialidad, equipamiento y áreas verdes.
- Se hará posible un proyecto que resguarde el patrimonio natural existente en el terreno y en su relación con el entorno inmediato.

## 2.2 DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DEL ANTECEDENTE O JUSTIFICACIÓN QUE DETERMINA LA NECESIDAD DE MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE

La justificación de realizar una modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue en parte del área poniente dentro del límite urbano de la localidad de Entre Lagos, frente al río Pilmaiquén, desembocadura del Lago Puyehue, específicamente en el lote identificado como E1, de propiedad del SERVIU región de Los Lagos, radica en que el terreno cuenta con factibilidad de ser ocupado por un proyecto de vivienda, es decir tiene factibilidad sanitaria y no se encuentra emplazado en zonas de riesgo.

El hecho que el uso de suelo con que cuenta el terreno en la actualidad (Zona Z-4) no permite el desarrollo de un conjunto de vivienda social, por contar actualmente con una densidad de 10 viviendas por hectárea y tener una cabida de 44 viviendas, motivó al SERVIU región de Los Lagos a solicitar a la SEREMI MINVU, de la misma región, la aplicación del Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (en adelante LGUC), para corregir esta situación, procediendo entre otros parámetros urbanísticos, a proponer la elevación de la densidad de edificación en el terreno específico.

Así, la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue descrito se identificaría como “sustancial” en el terreno de acuerdo al artículo 29 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, toda vez que el cambio de Zona Z-4 a otra que dé cabida de 130 para el terreno del proyecto habitacional implica un aumento de densidad por sobre el límite del 20% establecido como máximo en el Reglamento para la EAE.

El Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén ha sostenido conversaciones con el SERVIU regional desde el año 2019 en busca de un terreno adecuado, el que corresponde al identificado precedentemente por su tamaño y emplazamiento en la ciudad.

### **2.3 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DEL OBJETO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE**

El artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) entrega atribuciones excepcionales a las Secretarías Regionales Ministeriales de Vivienda y Urbanismo para que, a solicitud de los Servicios de Vivienda y Urbanización (SERVIU), se modifiquen las normas urbanísticas vigentes en determinados terrenos emplazados en áreas urbanas, de manera que puedan materializarse proyectos de vivienda destinados a resolver problemas de marginalidad urbana, a través de los programas del Ministerio de Vivienda y Urbanismo especialmente diseñados para aquello.

En ese contexto, el objeto de la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue según Art. 50 LGUC, **es una modificación a la normativa urbana comunal vigente, para facilitar la materialización de un conjunto de viviendas sociales que beneficie a 130 familias vulnerable, en un terreno cuya cabida actual es de 44 viviendas, según la norma vigente.**

El artículo 50 de la LGUC señala textualmente: *“En casos especiales de proyectos de los Servicios Regionales o Metropolitano de Vivienda y Urbanización, éstos podrán proponer al Ministerio de la Vivienda y Urbanismo a través de la respectiva Secretaría Regional, las modificaciones a los Planes Reguladores que estimen necesario. El Ministerio aprobará dichas modificaciones previo informe de la Municipalidad respectiva, la que deberá evacuarlo en el plazo de 30 días. Vencido este plazo, el Ministerio podrá resolver, aunque no se haya emitido dicho informe”.*

Por su parte, la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), reglamenta la operatoria del Artículo 50 de la LGUC, de la siguiente manera, en su artículo 6.1.12:

*“Para los efectos de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, se entenderá como proyectos de los Servicios Regionales o Metropolitano de Vivienda y Urbanización aquellos que estén dirigidos a resolver los problemas de la marginalidad habitacional a través de los programas habitacionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo que corresponde implementar a dichos Servicios.*

*En casos especiales de los proyectos señalados en el inciso anterior, los Servicios Regionales o Metropolitano de Vivienda y Urbanización podrán proponer al Ministerio de Vivienda y Urbanismo, a través de la respectiva Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, las modificaciones a los Planes Reguladores que estimen necesarias, las que se tramitarán conforme al siguiente procedimiento:*

- 1. El Servicio Regional o Metropolitano de Vivienda y Urbanización solicitará fundadamente al Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo la modificación del Plan Regulador respectivo, para los fines previstos en este artículo.*
- 2. La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo elaborará la modificación solicitada, la que contendrá los antecedentes señalados en el artículo 42 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones....*
- 3. La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo consultará a la Municipalidad en cuyo territorio esté emplazado el terreno afectado por la modificación, la que tendrá un plazo de 30 días para evacuar su informe.*

4. Cumplidos los trámites anteriores, y dictada la resolución que califica ambientalmente el proyecto, el Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo remitirá la modificación al Plan Regulador, con todos sus antecedentes, al Ministerio de Vivienda y Urbanismo para su aprobación mediante decreto supremo.

*El decreto supremo que promulgue la modificación del Plan Regulador deberá publicarse en el Diario Oficial. Los planos y una copia del decreto correspondiente se archivarán en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, en la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo respectiva y en la Municipalidad correspondiente.*

Finalmente, el artículo 42 de la LGUC, citado en el artículo 6.1.12. de la OGUC, exige que la elaboración de la modificación de un Plan Regulador Comunal vía artículo 50 de la misma ley, debe contar con los siguientes antecedentes:

*“El Plan Regulador Comunal estará compuesto de:*

*a) Una Memoria explicativa, que contendrá los antecedentes socio-económicos; los relativos a crecimiento demográfico, desarrollo industrial y demás antecedentes técnicos que sirvieron de base a las proposiciones y los objetivos, metas y prioridades de las obras básicas proyectadas;*

*b) Un estudio de factibilidad para ampliar o dotar de agua potable y alcantarillado, en relación con el crecimiento urbano proyectado, estudio que requerirá consulta previa al Servicio Sanitario correspondiente de la Región;*

*c) Una Ordenanza Local que contendrá las disposiciones reglamentarias pertinentes, y*

*d) Los planos, que expresan gráficamente las disposiciones sobre uso de suelo, zonificación, equipamiento, relaciones viales, límite urbano, áreas prioritarias de desarrollo urbano, etc.*

*Para los efectos de su aprobación, modificación y aplicación, estos documentos constituirán un solo cuerpo Normativo”.*

Como el artículo 6.1.12 de la OGUC, en su punto 4 refiere a una “Resolución Ambiental”, se subentiende que, según la normativa ambiental vigente, ello corresponde a la procedencia del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE).

## **2.4 ÁMBITO TERRITORIAL Y TEMPORAL DE APLICACIÓN**

### **2.4.1. ÁMBITO TEMPORAL**

El período de vigencia de la Modificación del Plan Regulador Comunal se iniciará a partir del momento de su aprobación y publicación en el Diario Oficial. Vale decir, el ámbito temporal de la modificación del Plan corresponde al período de planificación que se inicia al momento de la publicación del mismo en el Diario Oficial, estimándose su aplicabilidad teórica en al menos veinte años hasta el año 2041, lo que se aplica en la práctica a la mayoría de Planes Reguladores Comunales.

Cabe mencionar que La Ley General de Urbanismo y Construcciones establece en su artículo 28 sexies, referido a la Actualización de los Instrumentos de Planificación Territorial, que dichos instrumentos “...deberán actualizarse periódicamente en un plazo no mayor a diez años, conforme a las normas que disponga la Ordenanza General”.

También es menester considerar que el ámbito temporal de un Plan Regulador Comunal y sus modificaciones está supeditado a condicionantes y dinámicas sociales y económicas propias de cada ámbito territorial planificado. Este es el caso, por ejemplo, del efecto de inversiones locales de carácter público o privado, así como cambios y eventos asociados a otros niveles territoriales de decisión, como puede ser impacto de nueva infraestructura de carácter regional o nacional, o cambios en la legislación urbana nacional o intercomunal.

Estos aspectos se precisan más adelante en este Informe, en el acápite referente al Plan de Seguimiento y Retroalimentación para Integración del Proceso de Decisión y Resultados de la EAE, en los Criterios e Indicadores de Rediseño.

## 2.4.2. ÁMBITO TERRITORIAL

Como se señaló en el Resumen Ejecutivo, el territorio específico de planificación de la modificación del Plan Regulador Comunal corresponde a un único terreno que se emplaza dentro del área urbana comunal, al poniente de la localidad de Entre Lagos, comuna de Puyehue, frente a la, desembocadura del Lago Puyehue a través del río Pilmaiquén.

Así, el emplazamiento del sector de la ciudad de Entre Lagos Puyehue incluido en el área de modificación del plan regulador se halla entre los 40°40'50.67" y los 40°40'58.78" Latitud Sur, y entre los 72°36'28.46" y 72°36'33.73" Longitud Oeste.

La siguiente imagen muestra la ubicación del terreno en el contexto de la ciudad de Entre Lagos:

**FIGURA N° 2-1: Área para la formulación del PRC de Puyehue**



Fuente: Elaboración propia

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

### 3. POLÍTICAS DE DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIO AMBIENTE QUE ENMARCAN LA PROPUESTA DE POLÍTICA, PLAN O INSTRUMENTO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Según la Guía de Orientación para la EAE en Chile (Ministerio del Medio Ambiente, 2015) el Marco de Referencia Estratégico (MRE) es el contexto de macro-políticas que deben ser incluidas en la EAE, ya que ellas dan las referencias y orientaciones a la evaluación, identificando *las políticas e instrumentos de gestión y planificación que provean una dirección estratégica* a la modificación del Plan Regulador Comunal. Dicha definición es también citada en la Circular Ordinaria N° 180 – DDU - MINVU 430 del 14 de abril 2020, que establece las orientaciones técnicas y administrativas para la aplicación del procedimiento EAE en la formulación y modificación de los Instrumentos de Planificación Territorial<sup>1</sup>.

Así, en la modificación acotada del Plan y sus consideraciones ambientales se revisaron las siguientes políticas, planes, estrategias y normas específicas, las que se listan según su escala nacional, regional o comunal, y luego se presentan en cuanto a los aspectos que guardan relación orientadora respecto de la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue:

De escala nacional:

- Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2014.
- Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades 2018 - 2022. Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, 2018.
- Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022. Ministerio del Medio Ambiente. 2018.
- Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030. Ministerio del Medio Ambiente-GEF-PNUD. 2016

De escala regional:

- Estrategia Regional de Desarrollo Región de Los Lagos 2009-2020, Gobierno Regional de Los Lagos, 2009.

De escala comunal y local<sup>2</sup>:

- Plan Regulador Comunal vigente desde 1992, SEREMI de Vivienda y Urbanismo – Ilustre Municipalidad de Puyehue.
- Plan de Desarrollo Comunal, 2016-2020. Ilustre Municipalidad de Puyehue 2015-16.

<sup>1</sup> Circular Ordinaria N° 180 - DDU –MINVU 430 del 14 de abril 2020, página 3.

<sup>2</sup> En la escala comunal también se consideró y estudio el Plan Regulador Comunal vigente, lo que es referido principalmente en la descripción de la modificación del Plan en el capítulo 8 del presente documento.

### 3.1 POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, 2014: CIUDADES SUSTENTABLES Y CALIDAD DE VIDA

En Abril de 2012, por convocatoria del Presidente de la República, se conformó una Comisión Asesora Presidencial, con el encargo de formular una proposición de Política Urbana que fuera capaz de guiar el desarrollo futuro de las ciudades y centros poblados de nuestro país. Con la constitución de dicha Comisión se dio inicio a un proceso que tuvo sus frutos en la promulgación de una nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano para Chile publicada en el año 2014.

La Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU): Ciudades Sustentables y Calidad de Vida, tiene como objetivo central el generar condiciones para una mejor calidad de vida de las personas; reconoce como principios rectores los de gradualidad, descentralización, equidad, integración social, participación, identidad, compromiso, calidad, eficiencia, adaptabilidad, resiliencia y seguridad. Formula objetivos generales dentro de cinco ámbitos temáticos, como son el de Integración Social, Desarrollo Económico, Equilibrio Ambiental, Identidad y Patrimonio, e Institucionalidad y Gobernanza.

Los cinco ámbitos temáticos de la PNDU se ordenan en función de Objetivos específicos y éstos dan a lugar a Lineamientos o Guías de Acción.

En cuanto a Integración Social, la política señala que *El Estado debe velar porque nuestras ciudades sean lugares inclusivos, donde las personas estén y se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos: acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento*, marcando este objetivo como de prioridad nacional. Dicho objetivo cuenta con plena vigencia respecto de la modificación del Plan Regulador Comunal (PRC) de Puyehue para factibilizar un proyecto de vivienda social.

En materia de Equilibrio Ambiental, la política establece que *los asentamientos humanos y productivos deben desarrollarse de forma sustentable, equilibrada con el medio natural, reconociendo y valorando los sistemas en que se insertan*<sup>3</sup>, aspecto que también es considerado en la propuesta de modificación del PRC de Puyehue..

<b>Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU)</b> Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2014.		
<b>Objetivo específico de la PNDU</b>	<b>Lineamientos o guías de acción</b>	<b>Relación con Medidas de Planificación de la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue</b>
<b><u>Ámbito temático Integración Social:</u></b>  <b>Objetivo 1.2.: Revertir las actuales situaciones de segregación social urbana</b>	1.2.1. Formular y fortalecer programas públicos de integración social urbana, con participación intersectorial y un enfoque integrado, identificando “zonas de inversión pública prioritaria” o sujetas a incentivos o subsidios especiales, incluyendo la participación activa de los involucrados.	La modificación del PRC de Puyehue en el terreno específico orientado al proyecto de vivienda, corresponde a un lugar privilegiado en cuanto a acceso a movilidad y equipamiento. Es el resultado de un trabajo cercano y participativo con los involucrados: el Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén desde el año 2019. Ha sido además el resultado de un trabajo conjunto entre el SERVIU y la SEREMI

<sup>3</sup> PNDU, página 41.

<b>Política Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU)</b> Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2014.		
Objetivo específico de la PNDU	Lineamientos o guías de acción	Relación con Medidas de Planificación de la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue
		de la región de Los Lagos y la municipalidad de Puyehue.
<p><b><u>Ámbito temático Equilibrio Ambiental:</u></b></p> <p><b>Objetivo 3.1.: Considerar los sistemas naturales como soporte fundamental en la planificación y diseño de las intervenciones en el territorio</b></p>	<p>3.1.9 Propiciar la construcción sustentable en el proceso de planificación, diseño, construcción y operación de la ciudad, las edificaciones y su entorno.</p>	<p>La zona Z-2, adoptada como opción preferente de desarrollo en la modificación del PRC, permite la materialización de un proyecto con los mejores estándares de construcción propiciados por el MINVU y el SERVIU para el caso de proyectos de vivienda social.</p> <p>El proyecto cuenta con amplias áreas verdes que plantean además una adecuada inserción en el entorno, en particular al establecer un área verde entre el proyecto habitacional y el área de restricción frente al río Pilmaiquén.</p> <p>En cuanto a los deslindes oriente y sur el proyecto plantea nuevamente espacios de áreas verdes, mientras que el deslinde poniente cuenta con una vía interior de 12 metros de perfil.</p> <p>Adicionalmente, existe un terreno rural de propiedad SERVIU que lo separa en 20 .metros de cualquier otra actividad que se realice en el área rural.</p>

### 3.2 PLAN DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA CIUDADES 2018 - 2022, 2018.

En el marco de la revisión de antecedentes preparatorios para la elaboración del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, el año 2012, el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad<sup>4</sup> definió la necesidad de incorporar dos nuevos sectores sobre los que era necesario generar un marco de adaptación, sumando, a los ya definidos por el Plan de Acción Nacional de Cambio Climático 2008-2012, el Plan de Adaptación al Cambio Climático para el Sector Turismo, y el Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades 2018 - 2022.

El Plan de Adaptación al Cambio Climático para ciudades, en implementación durante un periodo de vigencia de cinco años, fue el resultado de un proceso de discusión interministerial y ha atendido un conjunto de observaciones ciudadanas. Las medidas de acción que se proponen, dado el carácter sistémico de las ciudades, trascienden los límites de la administración sectorial, proponiendo en muchos casos, medidas de gestión y acción de carácter integral, que demandan para su implementación un alto nivel de coordinación pública, tanto desde el punto de vista de la administración central de carácter sectorial, como de los distintos niveles territoriales que dependen de la administración del Estado.

Su objetivo es entregar lineamientos de adaptación al cambio climático para las distintas ciudades del país, presentando acciones que, esencialmente desde el sector público, se están impulsando y que suponen avances significativos para definir un camino en materia de adaptación, con sus respectivas relaciones sinérgicas en el ámbito de la mitigación.

Uno de sus Ejes de Acción corresponde a la Planificación Urbana y Ordenamiento Territorial, señalando Líneas de Acción asociadas a los Instrumentos de Planificación y Normas Urbanas, y a Movilidad Urbana. Otro de los Ejes de Acción del Plan de Adaptación al Cambio Climático para las Ciudades corresponde a la Infraestructura y la Construcción Sostenible, relacionándose al ámbito normativo de un Plan Regulador, las medidas vinculadas al mejoramiento del Espacio Público.

<b>Plan de Adaptación al Cambio Climático para Ciudades 2018 - 2022.</b> Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, 2018.		
<b>Eje y Línea de Acción</b>	<b>Medida</b>	<b>Relación con Medidas de Planificación de la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue</b>
Eje 1: Planificación urbana y ordenamiento territorial. Línea de acción 2: Movilidad Urbana.	Medida 4: Avanzar hacia una planificación urbana integrada, incorporando elementos de movilidad urbana.	El terreno de aplicación de la modificación se emplaza cercano a vialidad local e intercomunal, además de encontrarse muy cerca de equipamiento (a unos 600 metros). El planteamiento del proyecto de vivienda SERVIU se ha desarrollado en forma integrada desde las perspectivas de accesibilidad, dotación de equipamiento y adecuación al emplazamiento y al paisaje.
	Medida 5: Fomentar la intermodalidad, incorporando modos colectivos y no motorizados.	El terreno de aplicación de la modificación se emplaza cercano a vialidad local e intercomunal, además de encontrarse cerca de paraderos de transporte público. La modificación del Plan también permite la

<sup>4</sup> El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad (CMS), es presidido por el Ministro del Medio Ambiente e integrado por los Ministros de Agricultura, de Hacienda, de Salud, de Economía, Fomento y Reconstrucción, de Energía, de Obras Públicas, de Vivienda y Urbanismo, de Transportes y Telecomunicaciones, de Minería y Planificación.

		ejecución de un proyecto cuya vialidad interior de espacio para el uso de la bicicleta y la realización de viajes a pie, como modos de transporte no motorizados.
Eje 2: Infraestructura y construcción sostenible Línea de acción 4: Espacio público.	Medida 11: Avanzar hacia una concepción de espacio público como soporte para la adaptación al cambio climático.	La modificación del PRC permite, según la norma urbana nacional vigente, la construcción de un proyecto con una superficie considerable de espacios verdes y áreas de equipamiento al interior del loteo, que sirven a la vez de espacios de transición con el espacio urbano circundante.

### 3.3 PLAN NACIONAL DE PROTECCIÓN DE HUMEDALES 2018-2022.

Los humedales son ecosistemas que entregan beneficios y servicios fundamentales para toda la vida sobre la Tierra. Proveen agua dulce, alimentos y recursos; controlan las crecidas, representan la recarga de aguas subterráneas y son el hogar permanente o de paso, de muchas especies de flora y fauna.

En Chile, el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022 se funda en diversos compromisos internacionales y nacionales<sup>5</sup>, y es una iniciativa del Gobierno de Chile que busca contribuir a detener el deterioro de los humedales y preservar su rica biodiversidad.

<b>Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022</b> Ministerio del Medio Ambiente, 2018.	
<b>Objetivos del Plan Nacional de Protección de Humedales</b>	<b>Relación con Medidas de Planificación de la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue</b>
Proteger la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en áreas prioritarias de humedales, mediante la creación de categorías de áreas protegidas que garanticen su conservación y gestión a largo plazo; Identificar y consensuar, con la información disponible, las áreas prioritarias de humedales a proteger por el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) en el mediano y largo plazo, a escala regional y nacional; Gestionar las solicitudes de creación de áreas protegidas, a objeto de someterlas a pronunciamiento del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad.	El aporte en biodiversidad y servicios ecosistémicos aportados por la modificación del PRC de Puyehue y el proyecto habitacional que esta factibiliza se hizo permitiendo amplios sectores de áreas verdes y espacios arborizados en las áreas de equipamiento. Se plantea también proteger los árboles existentes en buen estado fitosanitario.  El área de modificación del PRC no interviene en el área de restricción asociada a la desembocadura del lago Puyehue y genera además la posibilidad de establecer un área verde buffer entre el loteo que se ejecute y borde de río Pilmaiquén.

<sup>5</sup> Entre ellos la Convención RAMSAR, ratificada y aprobada por Chile en 1981 (Decreto Supremo N° 771 del Ministerio de Relaciones Exteriores); El Plan Estratégico par a la Biodiversidad 2017-2020; y la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030.

**3.4 ESTRATEGIA NACIONAL DE BIODIVERSIDAD 2017-2030. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE-GEF-PNUD.**

Esta estrategia fija los lineamientos para el período 2017-2030, con el objeto de resguardar el patrimonio natural del país, revertir o reducir la pérdida o degradación de biodiversidad y promover su uso sustentable en el desarrollo, todo esto con diversos instrumentos, transversales y participativos, como es el caso de los Planes Reguladores Comunales.

Para abordar las causas subyacentes a la pérdida de la biodiversidad la Estrategia 2017-2030 señala que resulta clave la inserción de objetivos de biodiversidad en los sectores productivos y en las políticas e instrumentos de las instituciones públicas.

Como meta nacional se ha planteado que al año 2030 las instituciones públicas, sectores productivos y de servicios del país que generen impactos sobre la biodiversidad, habrán avanzado en la aplicación permanente de políticas y medidas para conservar y usar sustentablemente la biodiversidad nacional y sus servicios ecosistémicos, planteando como Lineamiento Estratégico la Incorporación y/o implementación de objetivos de conservación de biodiversidad en los Planes de Adaptación al Cambio Climático de los sectores Silvoagropecuario, Pesca y Acuicultura, Energía, Recursos Hídricos, Turismo, **Ciudades**, e Infraestructura.

<b>Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017-2030.</b> Ministerio del Medio Ambiente-GEF-PNUD, 2016.		
<b>Objetivo estratégico</b>	<b>Lineamiento estratégico</b>	<b>Relación con Medidas de Planificación de la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue</b>
IV. Insertar objetivos de biodiversidad en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados.	3. Promoción y fortalecimiento de ordenanzas municipales y planes locales que protejan la Biodiversidad urbana y rural.	Como se señaló anteriormente, el aporte en biodiversidad y servicios ecosistémicos se hizo permitiendo amplios sectores de áreas verdes y espacios arborizados en las áreas de equipamiento, además de conservar los árboles existentes en buen estado fitosanitario  El área de modificación del PRC no interviene en el área de restricción asociada a la desembocadura del lago Puyehue y genera además la posibilidad de establecer un área verde buffer entre el loteo que se ejecute y borde de río Pilmaiquén.

### 3.5 ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2009 – 2020 (ERD), REGIÓN DE LOS LAGOS

La visión de desarrollo de la región hacia la cual se orienta esta estrategia se sustenta en las opiniones y perspectivas elaboradas por las distintas instituciones y organismos públicos, y en las opiniones recogidas de diversos actores e integrantes de la sociedad civil, quienes fueron consultados y participaron de talleres en distintas zonas estratégicas de la región y que fueron invitados por su experticia y vinculación con las dimensiones comprendidas en el proceso diagnóstico.

La gestión regional está enfocada, según la Estrategia, actualmente en proceso de actualización, en generar la infraestructura, conectividad intermodal y equipamiento necesarios para el desarrollo de las personas y los distintos territorios, logrando una integración territorial intra y suprarregional. Lo anterior se basa en cuatro criterios estratégicos: capital humano, construcción social del territorio, integración regional y competitividad sostenible, planteando la integración y cohesión territorial como el eje central para potenciar la región.

En este marco, la propuesta de modificación acotada del Plan Regulador Comunal de Puyehue, resulta coherente con el Instrumento de Planificación vigente y los lineamientos antes señalados de la Estrategia Regional de Desarrollo.

<b>Estrategia Regional de Desarrollo Región de Los Lagos 2009-2020, Gobierno Regional de Los Lagos, 2009.</b>		
<b>Visión</b>	<b>Criterio Estratégico</b>	<b>Relación con Medidas de Planificación de la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue</b>
Para el año 2020, la Región de Los Lagos logrará su desarrollo sobre las particularidades de la macro zona sur austral, considerando la integración y cohesión territorial como el eje central para potenciar la región.	La Región de Los Lagos al año 2020, logrará una conectividad interna - interprovincial e intercomunal - donde se desarrollen proyectos funcionales al territorio.	La propuesta de modificación permite el desarrollo de un proyecto integrado a la vialidad estructurante comunal y a la vialidad MOP (camino público y ruta internacional 215). También hace posible el diseño de un loteo con suficiente conectividad interior.  En este marco, la propuesta de modificación acotada del Plan Regulador Comunal de Puyehue, resulta coherente con el Instrumento de Planificación vigente y los lineamientos de la Estrategia Regional de Desarrollo.

### 3.6 PLAN REGULADOR COMUNAL VIGENTE

El Plan Regulador Comunal vigente fue aprobado mediante Resolución N° 15 de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo X Región, de fecha 30 de noviembre de 1992. Dicha resolución fue publicada en el Diario Oficial el jueves 28 de enero de 1993, dando inicio en esa fecha a la vigencia del mismo.

A continuación se hace una breve alusión a la norma vigente en el terreno cuya norma urbana se propone modificar, así como la nueva zonificación que se aplicaría como opción de desarrollo seleccionada, todo lo cual se detalla más adelante en el capítulo 8 del presente informe.

<b>Plan Regulador Comunal Vigente</b> SEREMI MINVU X Región.		
<b>Zona en la que se encuentra actualmente el predio SERVIU sujeto a modificación normativa: Z-4</b>	<b>Zona propuesta: Z-2 como opción de desarrollo elegida</b>	<b>Relación con Medidas de Planificación de la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue</b>
<p>La Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, establece las normas referentes a límite urbano, zonificación, usos de suelo, condiciones de subdivisión predial, de edificación, de urbanización y vialidad que regirán dentro del área territorial del Plan.</p> <p>La Zona Z-4 en la que se emplaza actualmente el terreno cuyas normas se propone modificar, admite los usos de suelo Vivienda y Equipamiento.</p> <p>Para el uso de suelo vivienda se admite 10 viviendas por hectárea, lo que conduce a limitar el número de viviendas posibles de construir en el terreno SERVIU a 44. Esas 44 viviendas tendrían que tener además una superficie predial mínima de 1.000 m<sup>2</sup>.</p>	<p>Para realizar el proyecto de vivienda SERVIU vía Art. 50 LGUC, se propone, como se verá más adelante, y luego de considerar diversas opciones de cambio normativo, cambiar el terreno de zona Z-4 a Zona Z-2, la que admite una subdivisión predial mínima de 120 m<sup>2</sup> y no define densidad, haciendo factible la ejecución del proyecto de vivienda SERVIU para el Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.</p> <p>Antes de llegar a esta conclusión se consideraron otras opciones de cambio normativo, que se describen y evalúan más adelante en este informe.</p>	<p>La zona propuesta, ya existe en otras partes de la comuna como zona dentro del Plan Regulador vigente donde se han emplazado proyectos de densidad media. Este hecho, aparte de permitir la ejecución del proyecto esperado por el Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén, simplifica el procedimiento administrativo de aprobación por cuanto no se introducen nuevas zonas al Plan.</p> <p>La Zona Z-2 es representativa de los sectores ya ocupados por proyectos de densidad media en la ciudad de Entre Lagos, como es el caso del proyecto diseñado para el Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.</p>

### 3.7 PLAN DE DESARROLLO COMUNAL - PLADECO - 2016-2020

Elaborado por la Ilustre Municipalidad de Puyehue, tiene como objetivo cumplir con los requisitos propios de un instrumento de gestión y planificación: anticipando situaciones futuras y que admita la posibilidad de efectuar ajustes periódicos a las políticas y programas originalmente previstos, vinculando las decisiones cotidianas del Municipio con los objetivos estratégicos de desarrollo a mediano y largo plazo, siendo eficaz como herramienta de gestión, respaldado por políticas y programas coherentes que permitan derivar en presupuestos anuales bien fundamentados, considerando las acciones orientadas a satisfacer las necesidades de la comunidad local y a un desarrollo local que contenga estrategias con enfoques multidimensionales.

A continuación se relaciona una parte de los temas relevados por la comunidad y las correspondientes propuestas de solución recogidas en el diagnóstico participativo realizado para la elaboración del Plan de Desarrollo Comunal, las que son parcialmente atendidas dentro las posibilidades normativas específicas de una modificación acotada del Plan Regulador Comunal.

<b>Plan de Desarrollo Comunal, 2016-2020.</b> Ilustre Municipalidad de Puyehue, 2016.		
<b>Imagen objetivo del PLADECO 2016 - 2020</b>	<b>Lineamiento Estratégico</b>	<b>Relación con Medidas de Planificación de la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue</b>
Puyehue comuna situada estratégicamente en la Región de Los Lagos, integrada territorialmente, propendiendo a la modernidad de sus servicios para promover la calidad de vida y desarrollo social integral de sus habitantes, teniendo al área agropecuaria como polo de desarrollo y al turismo como polo emergente, coexistiendo con la naturaleza, con una identidad sustentada en sus tradiciones.	<b>Ordenamiento Territorial:</b> Mejorar y promover las condiciones de infraestructura y equipamiento de toda la comuna (espacios públicos, culturales-patrimoniales, áreas verdes, deportivos, otros).	La modificación del Plan Regulador de Puyehue hace posible la ejecución de un proyecto de vivienda social plenamente integrado a la red vial comunal y cercano a equipamiento.  Además, la modificación del Plan permite la ejecución de un proyecto que entregue amplias áreas verdes y de equipamiento, según los estándares actuales establecidos en el MINVU y aplicado por los SERVIU a nivel nacional.



PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## 4. OBJETIVOS AMBIENTALES, SEÑALANDO SUS ALCANCES

De acuerdo al Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica (D.S. N°32 del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial con fecha 04 de noviembre de 2015), los objetivos ambientales son definidos como “*las metas o fines de carácter ambiental que buscan alcanzar las políticas, planes o instrumentos de ordenamiento territorial sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica*”, los que según la Política Nacional de Desarrollo Urbano de 2014, deben ser intrínsecos a todos Plan Regulador<sup>6</sup>.

Las consideraciones ambientales del desarrollo sustentable en los que se enmarcan los objetivos ambientales de la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue son, en este caso:

- **La atención de temas de sustentabilidad de carácter social**, referido a la situación de marginalidad habitacional del Comité de Vivienda las Golondrinas de Pilmaiquén, y
- **La atención temas de sustentabilidad de carácter ambiental propiamente tal**, como el resguardo y aprovechamiento del patrimonio natural del terreno y su emplazamiento.

Los objetivos ambientales planteados, guardan además directa relación con los Valores Ambientales y consideran las Preocupaciones Ambientales detectadas en el área de emplazamiento y entorno del proyecto de vivienda social que justifica la modificación del Plan. Los objetivos ambientales y las acciones definidas dentro del marco de acción de la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue son los siguientes:

**CUADRO N° 4-1: Objetivos Ambientales de la modificación del PRC de Puyehue**

<b>Objetivos Ambientales</b>	<b>Alcances</b>	<b>Acciones en el Marco de la modificación del Plan</b>
Establecer una zonificación que permita materializar un proyecto de vivienda social, que aproveche las ventajas urbanas del terreno SERVIU, por su cercanía a equipamiento, áreas verdes y vialidad, en beneficio del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.	Este objetivo ambiental apunta a resolver de manera sustentable la situación de marginalidad habitacional de las 130 familias que componen el Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén. En el caso que nos ocupa, la superficie de terreno, como su emplazamiento permiten construir un conjunto habitacional con un alto estándar de habitabilidad, en cuanto a acceso a equipamiento, movilidad y espacios verdes, aprovechando la vegetación existente en buen estado fitosanitario.	Se modifica el Plan Regulador Comunal estableciendo que el terreno donde se emplazará el proyecto habitacional pasa a ser parte de la zona Z-2 la que, entre otros parámetros, cuenta con una superficie predial mínima de 120 metros cuadrados, que viabiliza la ejecución de un proyecto de vivienda social (En contraposición: la zona Z-4, condición actual según el PRC vigente, cuenta con una superficie predial mínima de 1.000 metros cuadrados y una densidad bruta para vivienda unifamiliar de 10 viviendas por hectárea, impidiendo el desarrollo de un proyecto de vivienda social).  El proyecto cuenta con parámetros superiores a los mínimos establecidos para la Zona Z-2, que es la opción normativa que se evalúa como más adecuada: por ejemplo

<sup>6</sup> Política Nacional de Desarrollo Urbano. Decreto Supremo Decreto Supremo N° 78 del 15 de octubre 2013, publicado en el Diario Oficial el 04 de marzo 2014, página

Objetivos Ambientales	Alcances	Acciones en el Marco de la modificación del Plan
		<p>el lote mínimo es de 140 m<sup>2</sup>, y la densidad de proyecto es acotada a 118 hab/ha, considerando que esta zona no tiene indicador de densidad.</p> <p>Adicionalmente, el terreno se emplaza en un área cercana a infraestructura vial y equipamiento, incluyendo la sede municipal, lo que aporta positivamente a las condiciones de habitabilidad del proyecto que genera la modificación del PRC. Además, el proyecto habitacional cuenta con amplias áreas verdes a su interior.</p>
<p>Establecer una zonificación que permita desarrollar un proyecto que resguarde el patrimonio natural existente en el terreno SERVIU y en su relación con el entorno inmediato.</p>	<p>Los proyectos de vivienda SERVIU han mejorado gradualmente sus estándares tanto en el tamaño de las soluciones habitacionales, como en la materialidad y en la disposición espacial de los loteos, los que entregan una superficie de áreas verdes que con frecuencia supera lo establecido como mínimo en la Ordenanza General de urbanismo y Construcciones (que equivale aproximadamente a 5 m<sup>2</sup> por habitante), además de espacio suficiente para los necesarios equipamientos y circulación utilizando modos motorizados y no motorizados.</p> <p>El proyecto de vivienda que permitirá ejecutar la modificación del PRC de Puyehue resguarda la vegetación existente, y aprovecha adecuadamente su ubicación frente al río Pilmaiquén, generando un área verde como interface con el medio natural.</p> <p>Además se hace posible un proyecto habitacional distante de la Zona de Restricción ZR1 que enfrenta al río Pilmaiquén.</p>	<p>El proyecto se inserta en forma adecuada en las condiciones naturales del terreno, manteniendo los árboles presentes en buen estado fitosanitario y estableciendo de equipamiento y áreas verdes como transición hacia sus bordes urbanos exteriores y hacia el río Pilmaiquén.</p> <p>La buena inserción en las condiciones naturales del terreno también se expresa en el resguardo y separación del áreas de proyecto habitacional del área de restricción existente y mediante la consideración de nueva forestación.</p> <p>El SERVIU ha dispuesto además un terreno colindante en área rural que separa el proyecto urbano en 20 metros de cualquier actividad que se realice fuera del límite urbano. Este terreno va a ser arborizado para establecer un colchón o buffer integrador con el área rural.</p> <p>De esta manera se resguarda el patrimonio natural existente en el terreno y se establece un adecuado continuum con el entorno.</p>

Fuente: Elaboración propia

## 5. CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE

El Reglamento para la EAE, establece en su artículo N° 4, letra c, que *un Criterio de Desarrollo Sustentable (CDS) es aquél que en función de un conjunto de políticas medio ambientales y de sustentabilidad, permite la identificación de la opción de desarrollo más coherente con los objetivos de planificación y ambientales definidos por el Órgano Responsable en el instrumento elaborado.* Los Criterios de Desarrollo Sustentable son, además, un producto del proceso que condujo a la definición de Objetivos Ambientales siendo centrales tanto para su definición como en la generación del marco y las reglas de sustentabilidad dentro de las cuales se maneja y se centra la evaluación y el proceso de decisión. Así, los Criterios de Desarrollo Sustentable definidos son:

- **Normas que hagan posible una adecuada atención urbana de los problemas de marginalidad habitacional del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.**
- **Normas que hagan posible un proyecto de vivienda social que resulte armónico en el contexto natural del terreno SERVIU.**

Seguidamente se describen los Criterios de Desarrollo Sustentable:

**CUADRO N° 5-1: Criterios de Desarrollo Sustentable**

Criterios de Desarrollo Sustentable	Descripción
<p><b>Normas que hagan posible una adecuada atención urbana de los problemas de marginalidad habitacional del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.</b></p>	<p>El Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén, se conformó el año 2016, está integrado por 130 familias. De las 130 familias, 91 pertenecen al 1° quintil, según su Caracterización Socioeconómica (% según el Registro Social de Hogares - MIDESO); 10 de ellas cuentan con un grupo familiar de 5 integrantes o más; y en 7 familias existe un integrante con discapacidad.</p> <p>70% de los integrantes del Comité se encuentran cesantes.</p> <p>75% de los integrantes del Comité arrienda, un 20% vive de allegados en casa de familiares y el 5% restante vive en viviendas cedidas por sus empleadores.</p> <p>Estos indicadores muestran el nivel de marginalidad de la población demandante del proyecto habitacional SERVIU y la urgencia de la solución habitacional atendida por intermedio de la aplicación del artículo 50 de la LGUC.</p> <p><b>La zona que se aplique debe dar cabida a las 130 familias del Comité, adecuando los estándares actuales de construcción al número de familias y a las condiciones del terreno (forma, tamaño y emplazamiento).</b></p> <p><b>También debe hacer posible un proyecto cercano a equipamiento, áreas verdes y transporte público.</b></p>
<p><b>Normas que hagan posible un proyecto de vivienda social que resulte armónico en el contexto natural del terreno SERVIU.</b></p>	<p><b>La zona que se aplique debe hacer posible un proyecto del mejor estándar posible desde la perspectiva de su inserción adecuada en las condiciones naturales del terreno, dentro del contexto normativo vigente: resguardo del área de restricción, de la vegetación existente en buen estado y que admita reforestación.</b></p>

Fuente: Elaboración propia

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

**CUADRO N° 5-2: Relación de los Criterios de Desarrollo Sustentable con los Objetivos Ambientales y los Objetivos de Planificación**

Criterios de Desarrollo Sustentable	Relación con Objetivos Ambientales	Relación con Objetivos de Planificación
<p><b>Normas que hagan posible una adecuada atención urbana de los problemas de marginalidad habitacional del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.</b></p>	<p>Este CDS guarda relación con el Objetivo Ambiental: Establecer una zonificación que permita materializar un proyecto de vivienda social, que aproveche las ventajas urbanas del terreno SERVIU, por su cercanía a equipamiento, áreas verdes y vialidad, en beneficio del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.</p>	<p>El Objetivo de Planificación es modificar las normas urbanísticas del Plan Regulador Comunal de Puyehue aplicables en el lote E1 de la Localidad de Entre Lagos, de propiedad del SERVIU región de Los Lagos. Ello se hará efectivo mediante el cambio de la zonificación vigente para el lote E1 a una zona que permita el desarrollo de un proyecto de vivienda social que dé cabida a 130 viviendas y que sea de buen estándar urbano y ambiental, todo ello en beneficio de familias vulnerables del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.</p> <p>Por lo señalado hay total concordancia entre los Objetivos de Planificación, los Objetivos Ambientales y los Criterios de Desarrollo Sustentable.</p>
<p><b>Normas que hagan posible un proyecto de vivienda social que resulte armónico en el contexto natural del terreno SERVIU.</b></p>	<p>Este CDS guarda relación con el Objetivo Ambiental: Establecer una zonificación que permita desarrollar un proyecto que resguarde el patrimonio natural existente en el terreno SERVIU y en su relación con el entorno inmediato.</p>	

Fuente: Elaboración propia

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO.

## 6. IDENTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

De acuerdo a la *Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile* (MMA, 2015), los *Factores Críticos de Decisión* son temas integrados que resultan clave para la evaluación del Plan dado que son considerados elementos de éxito y foco central de las cuestiones estratégicas de ambiente y sustentabilidad.

Por otro lado, el Reglamento para la EAE (Decreto Supremo número 32 del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial con fecha 04 de noviembre de 2015) define los *Factores Críticos de Decisión* como “aquellos temas de sustentabilidad (sociales, económicos y ambientales) relevantes o esenciales, que en función del objetivo que se pretende lograr, en este caso con la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, influyen en la evaluación ambiental de la misma. En este caso los Factores Críticos de Decisión identificados son dos:

- **El problema de marginalidad habitacional en la comuna de Puyehue.**
- **Aprovechamiento de las condiciones naturales del terreno para resguardar y potenciar el patrimonio natural (mantención de vegetación en buen estado, consideración del área restricción existente frente al terreno, y reforestación interior al loteo).**

### Justificación

Estos Factores Críticos de Decisión fueron determinados y precisados mediante la fijación de prioridades con una interpretación técnica y por medio del diálogo e interacción con la comunidad demandante y los representantes de los Órganos de la Administración del Estado, teniendo directa correspondencia con los Criterios de Desarrollo Sustentable y los Objetivos Ambientales ya referidos y relacionados en detalle con los Objetivos de Planificación y las Medidas de Planificación de la propuesta de modificación del Plan Regulador, respectivamente.

La principal justificación de los Factores Críticos de Decisión es la situación de emergencia habitacional de las familias del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén, conformado en el año 2016, sintetizada en los siguientes datos antes abordados:

- el 75% de los integrantes del Comité arrienda,
- un 20% vive de allegados en casa de familiares
- y el 5% restante vive en viviendas cedidas por sus empleadores.

Esta situación tenderá a mantenerse por un número indeterminado años de no mediar una modificación del PRC de Puyehue que acoja las modificaciones urbanísticas que harían viable la ejecución del proyecto habitacional SERVIU en el terreno afecto a modificación, ya que de otra forma no habría manera de atender adecuadamente sus requerimientos.

Por otra parte la calidad de la solución habitacional a la que podrían acceder en forma independiente del Estado los miembros del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén sería similar a la actual, la que dista mucho de las actuales soluciones habitacionales del SERVIU, que entregan viviendas de más de 50 m<sup>2</sup> de superficie en loteos con amplias áreas verdes y espacio para equipamiento. Esto último se complementa inmejorablemente con el emplazamiento del terreno objeto de modificación del PRC el que se encuentra a una distancia de unos 600 metros de los principales equipamientos de salud, educación, comercio y de servicios de la localidad de Entre Lagos.

La realización de la Modificación del Plan implica aprovechar un terreno urbano con excelente emplazamiento para el goce y disfrute de familias de escasos ingresos.

Los indicadores medioambientales para la evaluación de la modificación del Plan en función de los Factores Críticos de Decisión, se describen en el capítulo siguiente, correspondiente al Diagnóstico Ambiental Estratégico.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## 7. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

Según el Reglamento para la EAE (D.S. 32 de 2015, Artículo 21 letra h), el Informe Ambiental deberá contener un Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE) *que incluya una descripción analítica y prospectiva del sistema territorial, en este caso, del sector del área urbana de la Localidad de Entre Lagos, de la comuna de Puyehue donde se emplaza el proyecto de vivienda social que origina la modificación del Plan; una descripción y explicación de los problemas ambientales existentes; la identificación de actores claves del territorio; y la identificación de potenciales conflictos socio-ambientales*, todos elementos que la modificación del Plan aborda dentro de las posibilidades que entrega el marco normativo específico de la planificación urbana.

A los anteriores contenidos del DAE, la Guía de Orientación para el Uso de la EAE en Chile (Ministerio del Medio Ambiente, 2015) añade que en dicho Diagnóstico Ambiental Estratégico se caracterizan los Factores Críticos de Decisión y se realiza un análisis de grandes tendencias de los mismos, lo que sirve como elemento para evaluar ambientalmente las Alternativas de Estructuración u Opciones de Desarrollo del Plan. El análisis sistémico es un aspecto relevado por la reciente Circular - Ordinario N° 180 - DDU del Ministerio de Vivienda y Urbanismo N° 430 del 14 de abril 2020.

Como se señaló en el resumen ejecutivo, el del área de estudio y de modificación del Plan Regulador Comunal corresponde a un terreo urbano de una superficie de 4,45 ha, de propiedad SERVIU, emplazado al poniente de la localidad de Entre Lagos, al sur de la desembocadura del Lago Puyehue a través del río Pilmaiquén. El terreno se encuentra en zona Z - 4 del Plan Regulador Comunal vigente, el que requiere de un aumento de densidad para poder desarrollar un proyecto de 130 viviendas para el Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén de la comuna de Puyehue.

### 7.1 SISTEMA TERRITORIAL URBANO DEL ÁREA DE MODIFICACIÓN DEL PLAN

### 7.2 CONSIDERACIONES TERRITORIALES

#### 7.2.1. GENERALIDADES

En el marco de la implementación de la Política Habitacional que lleva a cabo el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que tiene como principal objetivo, la superación de los problemas de familias que enfrentan la marginalidad urbana, a través del desarrollo de conjuntos habitacionales que propicien la integración social y reducción de inequidades. En el caso del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén, de la comuna de Puyehue, se requiere adaptar las normas urbanísticas del predio urbano que el Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU Región de Los Lagos, ha dispuesto para este fin al poniente interior del área urbana de la ciudad de Entre Lagos.

**Se ha considerado especialmente que el conjunto de viviendas sociales a construirse en el Lote cuente con características favorables de localización, cercanía a equipamientos y factibilidad de agua potable y alcantarillado, sin embargo, las normas urbanísticas asociadas principalmente la densidad, no permiten edificar las viviendas en él.**

Por este motivo, la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo Región de Los Lagos ha atendido la solicitud del SERVIU Región de Los Lagos, y desarrolló la presente Modificación al Plan Regulador Comunal de Puyehue, a través de la aplicación del Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (en adelante LGUC), para factibilizar la ejecución del conjunto habitacional.

La “Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, según Art. 50 LGUC”, busca dar factibilidad a la materialización de un proyecto de vivienda social que favorece a 130 familias de la comuna de Puyehue y que requieren de manera urgente una solución habitacional definitiva, que les permitirá mejorar su calidad de vida.

La Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, tratándose de la aplicación del Art. 50 de la LGUC, se circunscribe a la localidad de Entre Lagos de la comuna de Puyehue, específicamente al Lote E1 del Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU Región de Los Lagos, en que se desarrollará el Proyecto Habitacional que se requiere factibilizar con la presente iniciativa.

**FIGURA N° 7-1: Ámbito de Aplicación Territorial**



Fuente: Resolución de Aprobación de Subdivisión. DOM. Puyehue. Septiembre 2020

## 7.2.2. ANTECEDENTES

La comuna de Puyehue se localiza en la Región de Los Lagos, Provincia de Osorno, su capital comunal Entre Lagos cuenta con Plan Regulador aprobado por Resolución N° 15 de fecha 30 de noviembre de 1992 de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, X Región de Los Lagos (Fecha Publicación: 28 enero de 1993, Fecha Promulgación: 30 noviembre de 1992) y una modificación aprobada por Resolución Afecta N°46 "Aprueba Modificación al Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Áreas Especiales", Gobierno Regional X Región De Los Lagos (Fecha Publicación: 27-Jul-2001, Fecha Promulgación: 17-Jul-2000).

## 7.2.3. ANÁLISIS MORFOLÓGICO DEL PREDIO Y SU ÁREA DE INFLUENCIA

En general la zona de estudio se emplaza en sectores planos de baja pendiente. En parte del predio se reconocen pendientes mayores, correspondientes a sectores de lomas bajas.

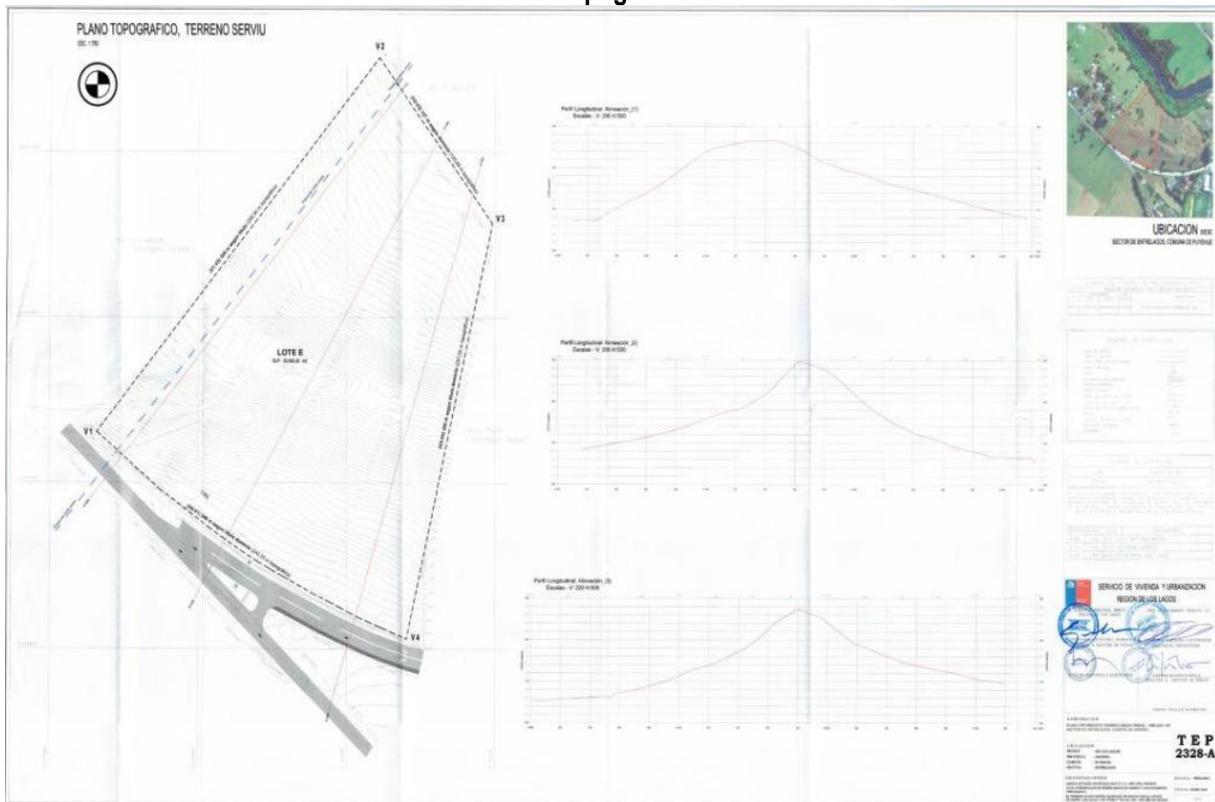
FIGURA N°7-2: Terreno SERVIU y entorno inmediato



Fuente: Elaboración propia en base a Drone Puyehue, cedida

El Plano SERVIU TEP 2328-A, da cuenta de la topografía del predio, que presenta un perfil propio de lomaje en su parte central.

FIGURA N° 7-3: Plano Topográfico SERVIU TEP 2328-A



Fuente: Fuente: SERVIU TEP 2328-A

**FIGURA N°7-4: Lomaje que caracteriza al predio**



Fuente: Elaboración propia

Salvo las condiciones de restricción asociadas al borde río, reconocidas en el Plan Regulador comunal vigente, no se aprecian mayores limitaciones para este predio.

#### **7.2.4. ANÁLISIS DE INSERCIÓN DEL PREDIO EN ESTRUCTURA URBANA**

La estructura urbana de la localidad de Entre Lagos, se encuentra fuertemente influenciada por dos vías de carácter internacional e interregional, la Ruta 215 CH (camino Internacional) y la Ruta U-51 (T-981-U) (parte de la Red Interlagos), la primera la limita en su expansión sur y la segunda otorga posibilidades de crecimiento en el eje norte sur, alejando la población de los principales equipamientos del centro urbano, hacia el sector Porvenir.

El predio SERVIU se encuentra en el acceso poniente de la localidad, en el encuentro de Ruta 215 CH y la Calle Manuel Rodríguez, una de las principales vías estructurantes, en el borde poniente del Límite Urbano vigente.

Respecto del centro urbano, aun cuando el predio de la modificación corresponde a una ubicación tangencial al sector más consolidado de Entre Lagos, el mismo presenta factores positivos de emplazamiento, ya que se encuentra a 500 m de la plaza cívica, cercano a importantes equipamientos, y a 1.000 m de la principal plaza del borde lago.

**FIGURA N° 7-5: Estructura Urbana de la localidad de Entre Lagos**



Fuente: Elaboración propia

El desarrollo de las construcciones de Entre Lagos y su urbanización se ha dado principalmente en el espacio contenido entre la Ruta 215 CH, el borde Lago y Río Pilmaiquén, presentando un crecimiento, principalmente en conjuntos habitacionales, hacia el sur a través de la red Interlagos T-981-U sector Porvenir, sobrepasando el Límite Urbano vigente.

#### **7.2.5. EQUIPAMIENTO EXISTENTE:**

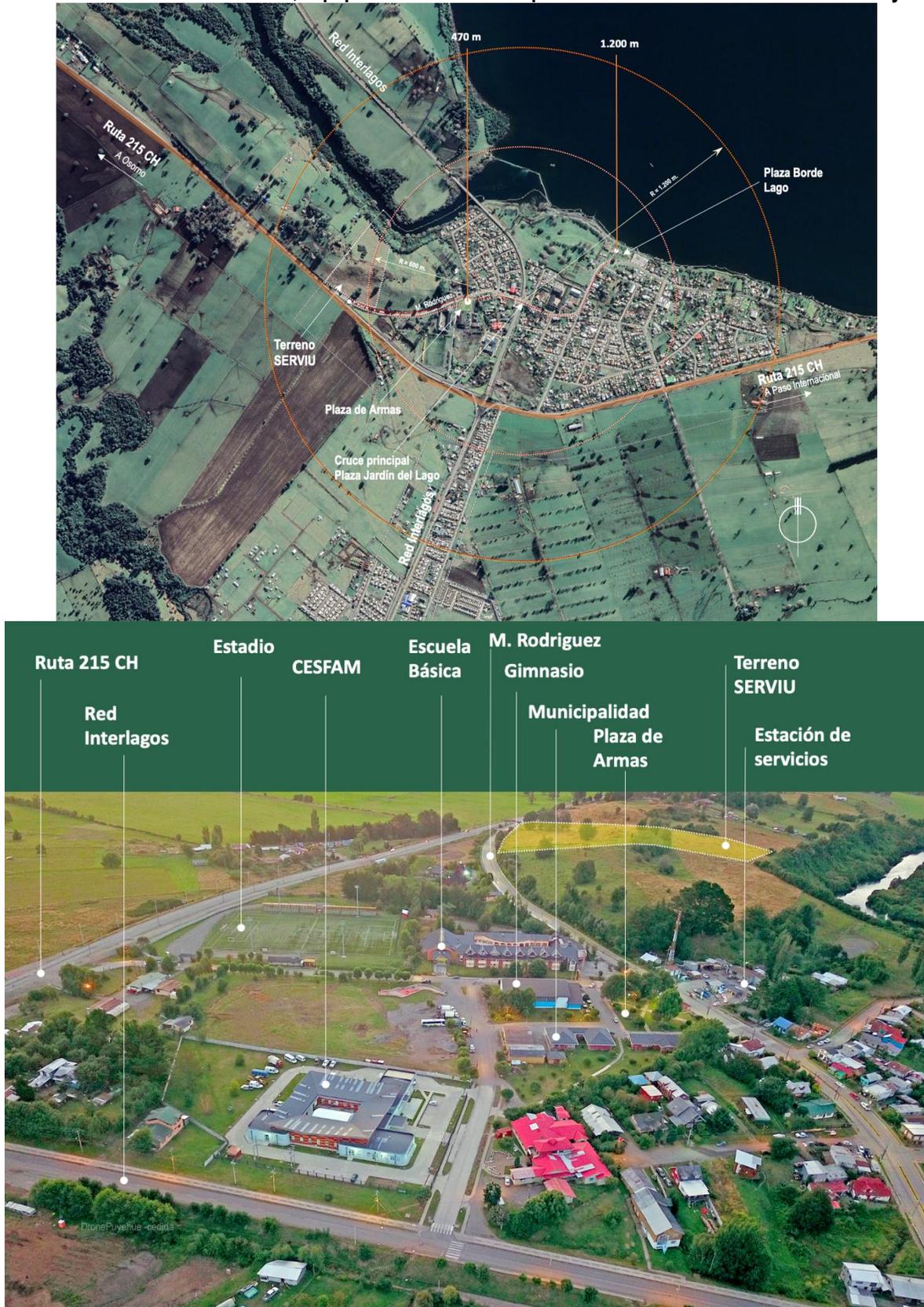
El levantamiento de la información necesaria para el presente estudio se realiza en base a la información disponible en catastros municipales, planimetría del terreno y recorridos al entorno inmediato del predio.

Los equipamientos considerados corresponden a aquellos que se definen en el Art. 2.1.36. de la OGUC más las Áreas Verdes, correspondiendo a los siguientes: Científico, Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Seguridad, Servicios, Social, Áreas verdes.

Considerando el alcance territorial del área de modificación excepcional del Art. 50 de la LGUC, se analiza la oferta de equipamiento y áreas verdes existentes en el ámbito más próximo al terreno, en un radio de 600 metros, correspondientes a la "identidad de barrio", vale decir, principalmente a la escala de equipamiento básico y menor definidas en el artículo 2.1.36. de la OGUC.

Complementariamente se analiza la oferta de equipamiento y áreas verdes existentes en un radio de 1 km, que en el presente caso, atendido el tamaño de la localidad, incorpora un alto porcentaje del sector centro de la misma, en la que se ha considerado las escalas de equipamiento mediano y mayor, definidas en el Art. 2.1.36. de la OGUC.

FIGURA N° 7-6: Estructura Urbana, Equipamiento cercano al predio de la modificación del PRC de Puyehue



Fuente: Elaboración propia sobre Google Earth. Imagen de abajo cedida por Drone Puyehue.

### 7.3 VALORES MEDIOAMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD

Los valores ambientales presentes en el área correspondiente a la modificación del Plan Regulador Comunal, fueron identificados y validados en las reuniones de Participación Ciudadana; por los Organismos de la Administración del Estado y por el equipo técnico, en visitas a terreno.

Se trata de aquellas características del territorio en planificación que tienen atributos positivos y que son valorados por la comunidad, constituyéndose en factores esenciales del desarrollo urbano futuro planteado para el sector. Así, en el área de estudio se identifican los siguientes valores, principalmente, **el entorno natural y emplazamiento particular del proyecto habitacional en un área de suaves lomajes frente a la desembocadura del Lago Puyehue a través del río Pilmaiquén.**

FIGURA N° 7-7: Emplazamiento del sector de modificación del PRC de Puyehue



Fuente: Elaboración propia sobre Google Earth y foto tomada en terreno. Diciembre 2020

## 7.4 PROBLEMAS Y PREOCUPACIONES AMBIENTALES

Al igual que los valores ambientales, los problemas y/o preocupaciones ambientales presentes en el área de la modificación del PRC de Puyehue, fueron identificados y/o validados en los encuentros de Participación Ciudadana; por los Organismos de la Administración del Estado y por el equipo técnico, en diferentes instancias

Las principales preocupaciones ambientales reconocidas en el entorno inmediato del área de modificación del PRC son:

1. Un proyecto planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) en proceso de evaluación ambiental, la que se podría ubicar cercana al área urbana y deslinde del terreno SERVIU.
2. La cercanía del terreno SERVIU a la desembocadura del Lago Puyehue y un área de riesgo asociada a ésta, establecida en el Plan Regulador Comunal vigente.
3. Un posible un sitio de interés arqueológico emplazado en las afueras del predio del terreno SERVIU. En cuanto a estas preocupaciones, conocidas por las familias integrantes del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén, se debe precisar lo siguiente:

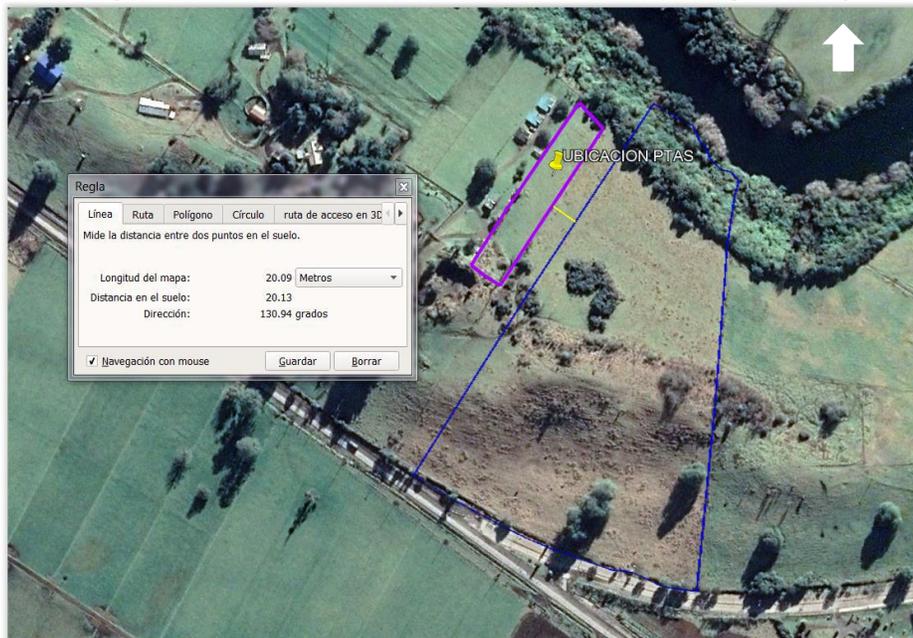
### 7.4.1. PROYECTO DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

El proyecto PTAS se encuentra en proceso de evaluación ambiental y se instalaría en área rural, cercano al proyecto habitacional y terreno SERVIU objeto de la Modificación del Plan Regulador Comunal.

El predio de la posible futura planta colinda con Lote E2, también de propiedad SERVIU, que se encuentra también en área rural. Esta franja de terreno, con un ancho variable entre 18,2 y 19,9 metros sirve como barrera natural entre el loteo (y área de modificación del Plan) y la PTAS.

Como se puede ver en las imágenes que siguen, los deslindes de la posible futura planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) se construiría a 20 metros del deslinde del terreno donde se ejecutará el proyecto de vivienda SERVIU, a lo que se añade la Calle Nueva 5 ubicada en el mismo borde poniente del proyecto, con un perfil de 12 metros, totalizando 32 metros de distanciamiento.

**FIGURA N° 7-8: Emplazamiento del sector de modificación del PRC de Puyehue respecto de la PTAS**



Fuente: Elaboración propia sobre Google Earth



La Declaración de Impacto Ambiental de la Planta de Tratamiento, ingresada en Julio 2020<sup>7</sup>, señala que el proyecto no generará impactos ambientales significativos en los componentes físicos, bióticos o socio culturales. A continuación se ilustran las fuentes de emisiones de la planta:

**FIGURA N° 7-10: Ubicación de las fuentes emisoras proyectadas en la PTAS Entre Lagos**



Fuente: SERVIU, región de Los Lagos

Dicha declaración señala que se aplicarán medidas de mitigación de ruido que asegurarían el cumplimiento de las normas correspondientes, proponiendo barreras acústicas perimetrales y barreras acústicas locales a instalar en la cercanía de las fuentes de ruido durante las fases de construcción y operación, y la implementación de encierro acústico a los motores durante la fase de operación. También se plantean medidas administrativas como la restricción de operación de camiones en el patio de maniobras en rango horario nocturno (21:00 hrs. a 07:00 hrs del día siguiente).

En cuanto al manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar al medio ambiente y a la población cercana, se plantea tomar medidas de abatimiento de emisiones atmosféricas, así como la descarga de aguas servidas tratadas al río Pilmaiquén. Estas últimas cumplirían con la normativa vigente, vale decir, el D.S. 90/2000 para descargas en cursos fluviales sin capacidad de dilución.

En cuanto a la emisión de olores, según la primera modelación realizada de la posible dispersión de los mismos, “...la pluma de dispersión de olor no tiene un alcance para el nivel de molestia establecido en base a la guía internacional aplicada de 1 uo/m<sup>3</sup> para viviendas dispersas alrededor de la PTAS y de 0,5 uo/m<sup>3</sup> para poblados aledaños ...”<sup>8</sup>. Sin embargo la pluma de olor actualizada a marzo 2021 alcanzaría, al menos 5 horas al año, no sólo el terreno del proyecto sino la totalidad del centro cívico de Entre Lagos, incluyendo a la sede de la municipalidad, alcanzando a más de 500 metros desde la PTAS.

<sup>7</sup> Declaración de Impacto Ambiental "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DOMICILIARIAS DE ENTRE LAGOS, COMUNA DE PUYEHUE". Ilustre Municipalidad de Puyehue. Rep. Legal: María Jimena Núñez Morales. Fecha de Ingreso al sistema electrónico: 9 de julio de 2020.

<sup>8</sup> *Ibidem*, páginas 85 a 90.

Esta situación ha sido recogida y advertida particularmente por la SEREMI regional de Salud la que en las sesiones de trabajo con Órganos de la Administración del Estado (referirse al capítulo correspondiente de éste informe), y también por la Subsecretaría del Medio Ambiente, la que mediante Ord. N° 211310 del 22 de abril 2021 señala: “...no es posible descartar la generación de efectos significativos asociados al riesgo para la salud de la población, así como tampoco respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos con la información presentada. Por lo tanto, se solicita ampliar las acciones de control y prevención de olor, de tal forma que se acredite se dará cumplimiento a la normativa de referencia que señale el Proponente. Para tal efecto, se podrán implementar acciones de control y/o soluciones de diseño como encapsulamiento de etapa de pretratamiento y de lodos y el tratamiento de gases de biofiltro o cualquier medida tecnológica que permita reducir la carga odorante de la planta, cuya eficiencia debe ser respaldada con datos objetivos en el presente proceso de evaluación. En cada caso se deberán presentar antecedentes técnicos y un análisis objetivo de la eficiencia de las acciones comprometidas, a objeto de acreditar fundadamente que se dará cumplimiento a la normativa de referencia y descartar la generación de los potenciales efectos adversos antes señalados”.

El mismo oficio citado precedentemente precisa lo siguiente: “... Lo anterior, con el objeto de descartar un riesgo para la salud de la población, en conformidad al artículo 5 del RSEIA. **Ello, en atención a que actualmente la zona Z-4 del Plan Regulador vigente admite viviendas, existiendo diversos receptores cercanos, los que no han sido identificados. Ello resulta especialmente relevante, considerando a su vez que el proceso de actualización de referido Plan Regulador, sometido actualmente a Evaluación Ambiental Estratégica, contempla un aumento de la densidad de viviendas**”.

En cuanto al tránsito vehicular, durante el desarrollo del proyecto PTAS, el acceso vehicular será realizado desde la Ruta 215, entrando por vía local, como se muestra a continuación:

**FIGURA N° 7-11: Ruta de acceso de flujo vehicular, demarcada por línea amarilla.**



Fuente: Declaración de Impacto Ambiental del proyecto. 2020

En la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto PTAS se concluye que “...se observa que el ruido producto del flujo vehicular introducido por el proyecto no produce impactos significativos, es decir ni moderados ni severos en todos los receptores, por lo cual se cumple con los límites recomendados al evaluarlos con la guía técnica FTA”<sup>9</sup>.

Finalmente, en cuanto a emergencias o contingencias, estas se encontrarían consideradas en todos los ámbitos señalados, incluido el posible derrame de residuos o lodos durante el transporte<sup>10</sup>.

Cabe también señalar, que entre las observaciones ingresadas al proceso de evaluación ambiental de la PTAS, el Ministerio de Salud ha observado que se debe verificar que desde cualquier punto de la posible futura planta de tratamiento hasta el deslinde de propiedades colindantes (o cierre perimetral), debe existir una distancia de al menos 20 metros<sup>11</sup>. Esta sola observación genera incertidumbre sobre la factibilidad de materialización del proyecto PTAS en análisis ambiental, por cuanto al poniente de la PTAS en estudio, en área rural, se emplazan propiedades a menos de 20 metros. Así mismo, al encontrarse el terreno de la PTAS adosado al lote E2 del SERVIU el requerimiento del Ministerio de Salud resulta difícil de ser atendido.

En todo caso, el proceso de evaluación ambiental de la PTAS no puede soslayar la cercanía preexistente del área urbana de Puyehue desde 1993, donde actualmente se puede asentar población, independientemente de la Modificación del PRC que origina el presente informe ambiental.

#### 7.4.2. CERCANÍA A UN ÁREA DE RESTRICCIÓN ASOCIADA AL RÍO PILMAIQUÉN

Una segunda preocupación ambiental se refiere a que al nor oriente del terreno cuyas normas urbanísticas se encuentran en proceso de modificación se emplaza el área de restricción ZR1, establecida en el Plan Regulador Comunal vigente de Puyehue, correspondiente a una Zona de restricción de cauces naturales de agua y borde lacustre donde no se permite ningún tipo de edificación.

Dicha área de restricción resulta exterior al área del proyecto habitacional y de modificación del Plan Regulador Comunal. Se encuentra además amortiguada por un área verde proyectada de 2.723 m<sup>2</sup>, que separa las viviendas del área de restricción.

En todo caso, durante el proceso de reuniones con los OAE, la Dirección de Obras Hidráulicas del MOP señaló que el área de restricción referida no se halla relacionada con eventos que puedan generar riesgo para las personas.

<sup>9</sup> Op.cit., página 105. La sigla FTA corresponde a la Guía Técnica “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA) de los Estados Unidos de Norteamérica.

<sup>10</sup> Ibídem, páginas 108 a 117.

<sup>11</sup> Ord. N° B32/N° 4747 de la Jefa de Políticas Públicas Saludables y Promoción del Ministerio de Salud, dirigido a la Jefa de Evaluación Ambiental y Participación Ciudadana del Servicio de Evaluación Ambiental; punto 2.2., de fecha 01 de noviembre 2020.

FIGURA N° 7-12: Detalle Zonificación PRC en torno al Terreno SERVIU y área verde norte del proyecto SERVIU



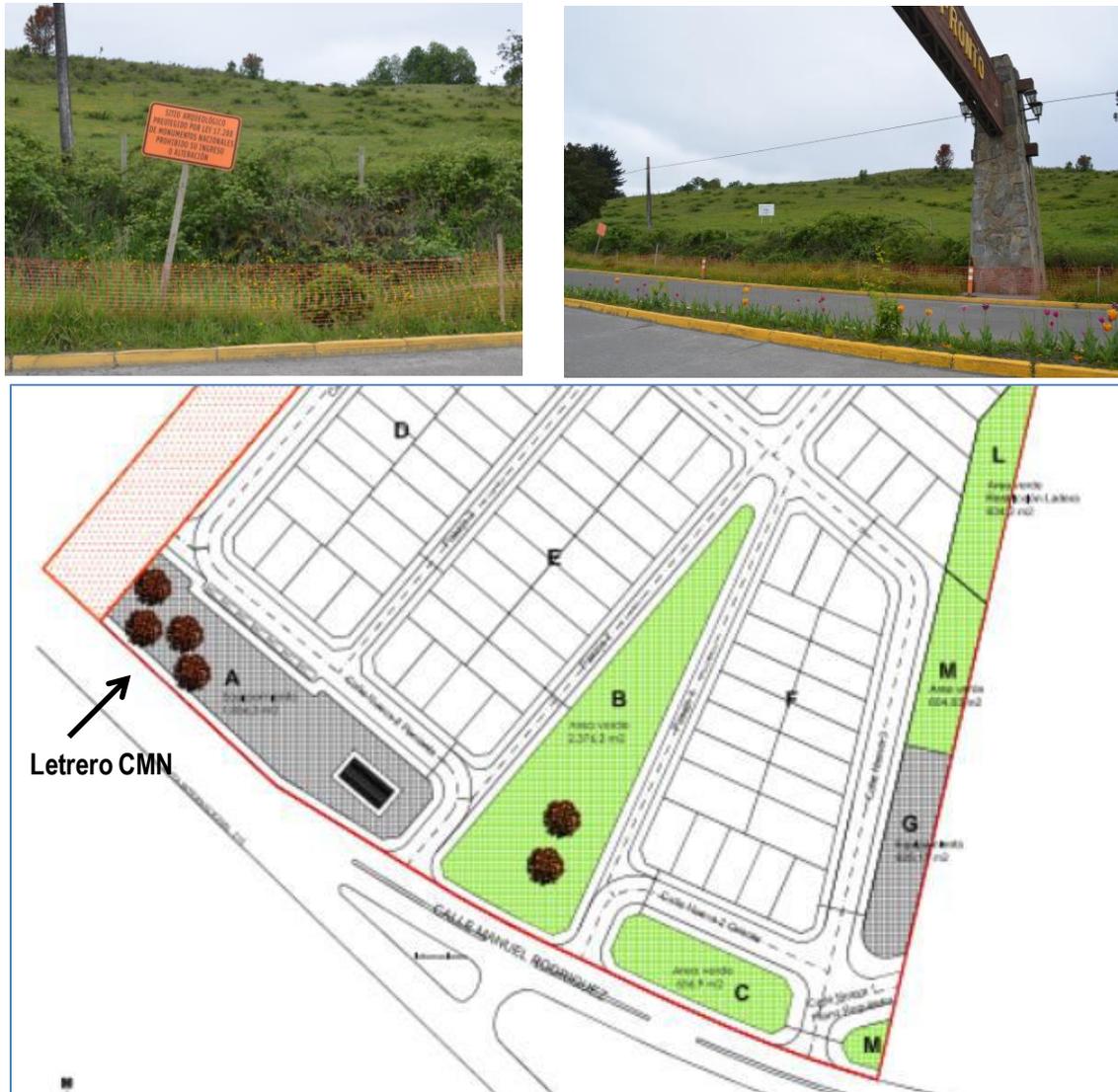
Fuente: Observatorio Urbano. MINVU e imagen parcial del loteo SERVIU.

### 7.4.3. CERCANÍA DE UN SITIO DE INTERÉS ARQUEOLÓGICO

En las inmediaciones del predio asociado al proyecto de vivienda social SERVIU que conduce a la modificación del PRC de Puyehue, se estudia actualmente la presencia de un potencial sitio arqueológico. El lugar está siendo estudiado por el Consejo de Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación (CMN), y se emplaza al borde del camino nacional Ruta 215, que se conecta con la localidad de Entre Lagos a través de la calle Manuel Rodríguez.

Previendo una posible declaración como sitio patrimonial frente al terreno del proyecto se destinó un espacio de área verde y equipamiento del proyecto del loteo frente a la franja de terreno en estudio por el CMN.

**FIGURA N° 7-13: Sector del terreno con posible presencia de sitio arqueológico**



Fuente: Fotos tomadas en terreno por INFRACON S. A. .2020 e imagen parcial del loteo SERVIU.

## 7.5 IDENTIFICACIÓN DE CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES

Según la Guía de Orientación para la EAE en Chile (Ministerio del Medio Ambiente, 2015) *el conflicto se define como una tensión evidente entre los actores frente a una temática identificada como relevante*. Al igual que los valores ambientales y los problemas y preocupaciones ambientales, los conflictos socioambientales presentes en el área de modificación son identificados y/o validados, tanto por los Actores Clave y por los representantes institucionales.

Los conflictos socioambientales actuales y potenciales que afectan a los Factores Críticos de Decisión y los Criterios de Desarrollo Sustentable reconocidos y descritos en la discusión precedente se refieren principalmente, a la posible futura Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) que, como se ha señalado, se emplazaría en un terreno cercano al del proyecto de vivienda SERVIU y terreno de la modificación del PRC de Puyehue. Así:

**CUADRO N° 7-1: Identificación de Potenciales Conflictos Socio Ambientales**

Conflictos socio – ambientales	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Roces y altercados entre vecinos del proyecto de vivienda y la administración de la posible futura Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) por posibles problemas que resulten del manejo y traslado de materiales probablemente nocivos o contaminantes desde y hacia la PTAS que se emplazará cercana al proyecto de vivienda y del terreno donde se realizará la modificación del PRC.</li> <li>- Las eventuales emisiones, en particular de olores, puede generar problemas de salud y molestias que generarían problemas de convivencia y denuncias de la comunidad ante el Ministerio de Salud y la Municipalidad de Puyehue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A pesar que el Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén está en conocimiento de la futura construcción de la PTAS desde al menos el año 2019 (referirse a los anexos), es posible que, de no cumplirse cabalmente las medidas de cuidado y mitigación previstas en la Declaración de Impacto Ambiental de la planta, surjan conflictos entre los vecinos del futuro loteo y la administración de la futura PTAS.</li> <li>- Dichos conflictos no deberían ocurrir porque han sido advertidos por diversos organismos en el proceso de evaluación ambiental de la PTAS, y serían de responsabilidad de la Municipalidad de Puyehue por ser la responsable del proyecto PTAS.</li> <li>- El Ministerio de Salud y la Subsecretaría del Medio Ambiente, han hecho observaciones a la DIA de la PTAS que probablemente restarán factibilidad a su materialización de no poderse comprobar un adecuado control de posibles emisiones, ruidos y olores.</li> <li>- La SEREMI regional de Salud también ha advertido que la prospectiva construcción de la PTAS puede generar conflictos con la comunidad, independientemente de la tecnología que se pueda utilizar en su construcción y operación.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## 7.6 FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN: TENDENCIAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICADORES AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD

El Diagnóstico Ambiental Estratégico debe incluir la descripción de las tendencias de los Factores Críticos de Decisión (FCD) asociados al proceso de formulación de la Modificación del Plan regulador Comunal de Puyehue, así como la definición de criterios de evaluación. Como se ha señalado, los FCD identificados son los siguientes:

- **El problema de marginalidad habitacional en la comuna de Puyehue.**
- **Aprovechamiento de las condiciones naturales del terreno para resguardar y potenciar el patrimonio natural (mantención de vegetación en buen estado, consideración del área restricción y reforestación interior al loteo).**

Los efectos potenciales de la modificación del Plan sobre las tendencias de los Factores Críticos de Decisión se analizan en función de Criterios e Indicadores de Evaluación que se muestran en el siguiente cuadro, los que serán contrastados más adelante en este informe con las Medidas de Planificación planteadas y para el Anteproyecto de Modificación del Plan Regulador.

La descripción de las tendencias de los FCD y la definición de Criterios de Evaluación e Indicadores ambientales y de sustentabilidad devienen del Diagnóstico Ambiental Estratégico precedente y se basan en lo indicado en la Guía de Orientación para la Elaboración de la EAE en Chile (Ministerio del Medio Ambiente, 2015):

**CUADRO N° 7-2: Tendencias de Los Factores Críticos de Decisión, Modificación PRC de Puyehue**

Factor Crítico de Decisión	Tendencias	Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad
<b>El problema de marginalidad habitacional en la comuna de Puyehue.</b>	La situación habitacional actual de las 130 familias del Comité de Vivienda las Golondrinas de Pilmaiquén (conformado en el año 2016) es la siguiente: el 75% de los integrantes del Comité arrienda, un 20% vive de allegados en casa de familiares y el 5% restante vive en viviendas cedidas por sus empleadores. Esta situación se mantendrá por varios años de no mediar una modificación del PRC de Puyehue que acoja las modificaciones urbanísticas que harían viable la ejecución del proyecto habitacional SERVIU en el terreno afecto a modificación.	Inclusión de la totalidad de miembros del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén en el proyecto habitacional asociado a la modificación del PRC.	Número de viviendas proyectadas a construir en relación a la cantidad de familias del Comité Las Golondrinas.  Suficiencia del tamaño de cada solución habitacional, de más de 50 m <sup>2</sup> de superficie (54,74 m <sup>2</sup> ).
<b>Aprovechamiento de las condiciones naturales del terreno para resguardar y potenciar el patrimonio natural</b>	Los integrantes del Comité de Vivienda las Golondrinas de Pilmaiquén viven en condiciones diversas de habitabilidad, predominantemente precarias, las que se mantendrán en el tiempo.	Diseño: disposición de las viviendas en forma adecuada en cuanto al acceso al espacio público (áreas verdes y vialidad, además de la adecuación a los	Disposición de las viviendas a no más de 400 metros de las áreas verdes <sup>12</sup> .  Establecimiento de áreas de transición (áreas verdes y equipamiento) que los separen

<sup>12</sup> Estándar de distancia a áreas verdes establecido por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Sistema de estándares...

Factor Crítico de Decisión	Tendencias	Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad
<p><b>(mantención de vegetación en buen estado, consideración del área restricción existente frente al terreno, y reforestación interior al loteo).</b></p>	<p>En particular el 20% de las familias integrantes que vive en condición de allegamiento no cuenta con medios para mejorar sus condiciones de habitabilidad que hoy día no incluyen el acceso a áreas verdes de calidad.</p> <p>La posibilidad de construir un proyecto con un buen estándar en su emplazamiento resultaría en una mejora sustantiva en la calidad de vida de los integrantes del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén. Los integrantes del Comité no cuentan con otro medio para mejorar su condición de marginalidad habitacional y su precario entorno en el corto y mediano plazo.</p>	<p>atributos naturales del terreno).</p> <p>Generación de áreas verdes como interface entre el loteo el área de restricción frente al río Pilmaquén y otras áreas verdes de usufructo inmediato dentro del loteo.</p>	<p>e integren adecuadamente a los bordes exteriores del terreno.</p> <p>Aprovechamiento de la vegetación existente en buen estado fitosanitario, al interior de las nuevas áreas verdes que se dispongan dentro del loteo.</p>

Fuente: Elaboración propia.

## 7.7 ACTORES CLAVE

El objetivo principal de la inclusión de Actores Clave al proceso de Planificación y Evaluación Ambiental Estratégica fue crear y desarrollar espacios de encuentro con representantes de la comunidad, del sector privado y los distintos representantes de los Organismos de la Administración del Estado atinentes al proyecto de vivienda que origina la modificación del PRC. Ello con el propósito de instaurar una dinámica de diálogo constructivo y colaborativo, como base para la validación del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue.

Los actores clave que se hicieron parte de los procesos participativos desarrollados a lo largo del proceso de elaboración del plan fueron los siguientes:

**CUADRO N° 7-3: Identificación de Actores Clave**

Actor Clave	Coordinación
<b>De la Comunidad</b>	
Integrantes del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén	Se generaron instancias de participación con los vecinos de la comuna, a través de reuniones de participación ciudadana que se han realizado desde el año 2019. Los detalles de este procedimiento se muestran en el Capítulo 10 y en el Anexo N° 1.
<b>Del Órgano Responsable de la Actualización del PRC de Puyehue</b>	
Equipo Técnico Municipal, de la SEREMI MINVU y el SERVIU región de Los Lagos	Se generaron reuniones y talleres de trabajo con el equipo técnico municipal (Dirección de Obras Municipales y SECPLAN) de la comuna, y con las contrapartes técnicas de la propuesta de modificación del PRC de Puyehue.
<b>De los Órganos de la Administración del Estado</b>	
Organismos de la Administración del Estado	Se generó cuatro instancias de trabajo con los Organismos de la Administración del Estado atinentes al proyecto de vivienda que origina la modificación del PRC. El detalle se muestra en el Capítulo 9 de este informe. Los organismos clave en la discusión de las preocupaciones ambientales han sido el SEA, la SEREMI de Salud, la SEREMI del Medio Ambiente, el Ministerio de Salud y la Subsecretaría del Medio Ambiente.
<b>Del Sector Privado</b>	
Organismos Privados	Entidad Patrocinante del proyecto habitacional, y Empresa consultora y empresa de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. Se ha sostenido conversaciones técnicas para hacer seguimiento e informar mutuamente sobre el proyecto PTAS y el de vivienda.

Fuente: Elaboración propia.

## 8. DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE

El presente capítulo expone la propuesta de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue.

### 8.1 FUNDAMENTOS DE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL PRC

#### 8.1.1. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL TERRENO

La modificación del PRC de Los Lagos se realizará en el predio de propiedad del Servicio Regional de Vivienda y Urbanización Región de Los Lagos (en adelante SERVIU), en que se emplazará el proyecto habitacional destinado a las familias del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén: El terreno se encuentra identificado en el Plano TEP 2386 (abril 2020), correspondiente al Lote E1 de 4.45 ha de superficie, resultante de la subdivisión de Lote E, inscrito Fs. 596 N° 706 año 1996 del Conservador de Bienes Raíces (CBR) de Osorno, Plano inscrito 1-21 Rol de Avalúo 2250-384, de acuerdo a Permiso de Subdivisión N° 07 aprobado por la Directora de Obras Municipales de Puyehue, de fecha 02 de septiembre de 2020, con inscripción en el Conservador de Bienes Raíces (CBR) en trámite.

La subdivisión, permitió segregar los Lotes E1 y E2, cuyo deslinde en común (en sentido sur poniente – nor oriente) coincide con el Límite Urbano vigente tramo 10-11, descrito en Artículo 6 de la Ordenanza Local del PRC de Puyehue Localidad Entre Lagos, que corresponde a la siguiente descripción:

**CUADRO N° 8-1: Puntos Límite Urbano**

Punto	Descripción del Punto	Tramo	Descripción del tramo
10	Intersección de línea equidistante trazada a 170 m. al sur del eje de la Ruta 215 CH, con línea equidistante trazada 140 m. al poniente de la prolongación sur-poniente del eje de la calle de servicio	9-10	Línea recta que une los puntos 9 y 10 ya descritos
11	Intersección del eje del río Pilmaiquén, con línea equidistante trazada a 230 m, al poniente de la prolongación nor-poniente del eje de calle Ancud	10-11	Línea recta que une los puntos 10 y 11 ya descritos

Fuente: Elaboración propia, Ordenanza local PRC Vigente

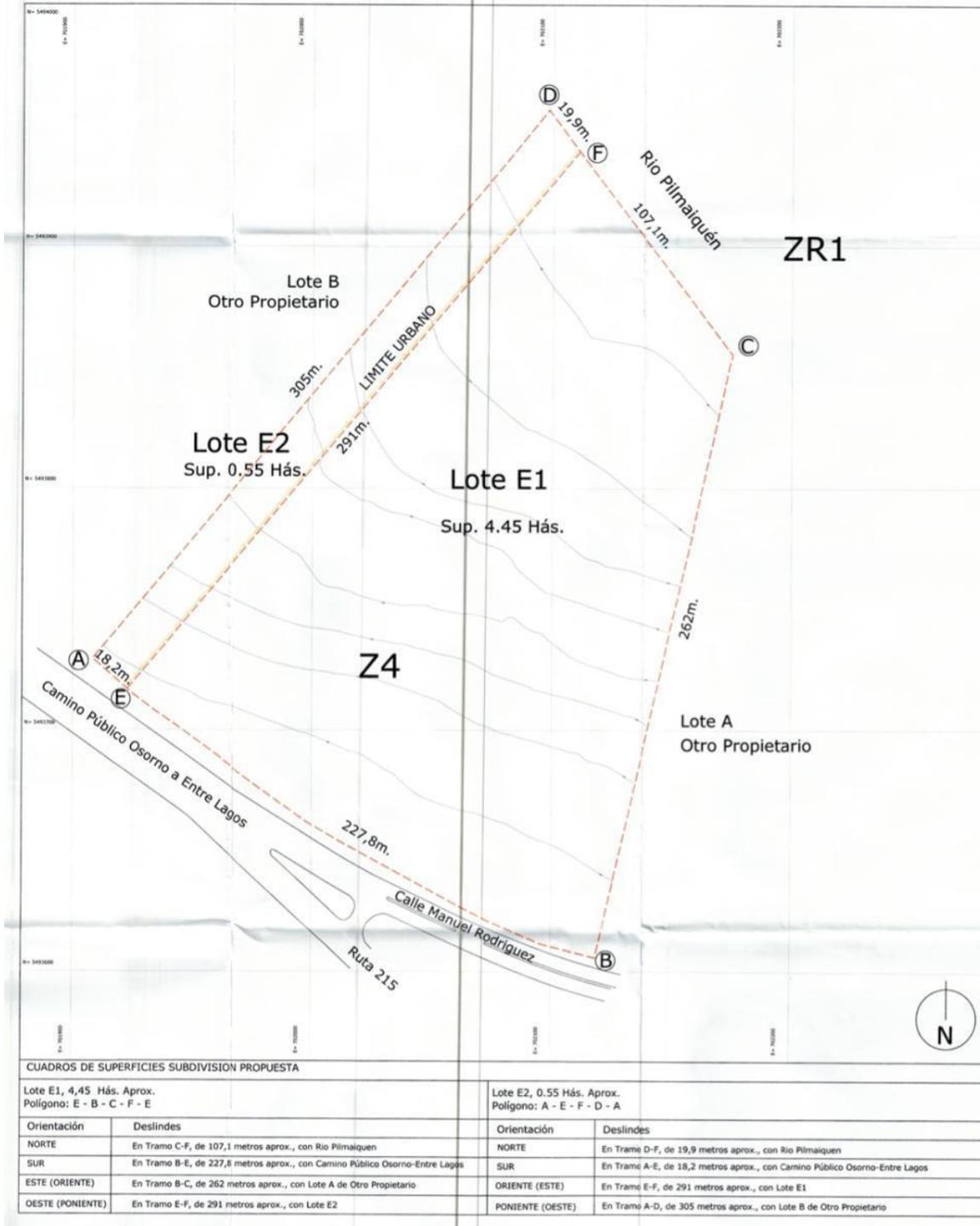
Características del Lote E1:

**CUADRO N° 8-2: Deslindes Predio SERVIU Lote E1**

Lote E1: Polígono E-B-C-F-E	
Deslindes	Superficie 4,45 hectáreas aproximadamente
NORTE:	En tramo C-F de 107,1 metros aproximadamente, con Río Pilmaiquén
SUR:	En tramo B-E de 227,8 metros aproximadamente con Camino Público Osorno a Entre Lagos (U-215) y calle Manuel Rodríguez
ESTE:	En tramo B-C de 262 metros aproximadamente con Lote A de otro propietario.
OESTE:	En tramo E-F de 291 metros aproximadamente con Lote E2. (Límite Urbano)

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N° 8-1: Plano TEP 2386 Subdivisión, Lote E1



Fuente: Subdivisión del terreno SERVIU, DOM Puyehue

### 8.1.2. ANÁLISIS DE USOS ALTERNATIVOS DEL TERRENO

El Lote E1 antes descrito, se emplaza en el borde nor-poniente de la ciudad, al interior del Limite Urbano del Plan Regulador Comunal, en Zona Z4.

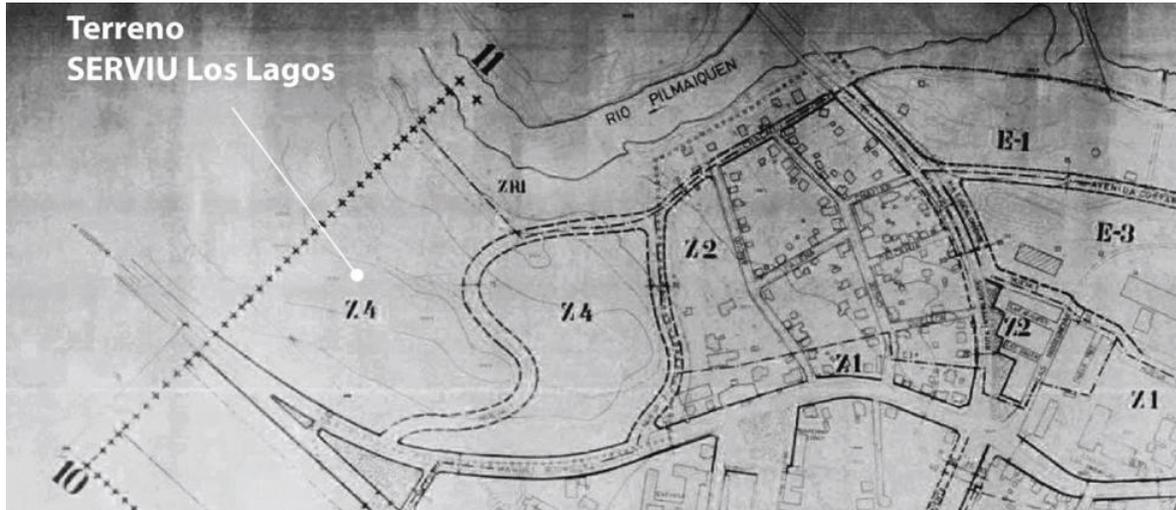
FIGURA N° 8-2: Plano PRC – PUY – ELA – 01 - PRC Puyehue vigente



Fuente: Observatorio Urbano. MINVU

El análisis del Plano PRC – PUY – ELA – 01, y su posterior traspaso a cartografía georreferenciada, dan cuenta de la Zona Z4, la Zona ZR1 vecina al predio y de la Declaratoria de Utilidad Pública, que genera la calle Nueva 1 sobre el Lote E-1.

**FIGURA N° 8-3: Detalle Zonificación PRC Terreno SERVIU**



Fuente: Observatorio Urbano. MINVU

De acuerdo a Certificado de Informes Previos (CIP) N° 44 de fecha 30 de enero de 2018, el predio SERVIU presenta las siguientes condiciones:

**CUADRO N° 8-3: Normas Urbanísticas Zona Z4**

<b>ZONA Z4</b>	
<b>A. USOS DE SUELO PERMITIDOS</b>	
– Vivienda	
– Equipamiento de los siguiente tipos y escalas:	
a) Escala Regional e interurbana	Salud, educación, cultura, esparcimiento, turismo.
b) Escala comunal	Salud, educación, seguridad, culto, cultura, organizaciones comunitarias, áreas verdes, esparcimiento (las boîtes, discotecas y quintas de recreo podrán emplazarse sólo en predios que enfrenten vías estructurantes), turismo, comercio minorista (sólo centros comerciales locales comerciales), servicios profesionales.
c) Escala vecinal	Salud, educación, seguridad, culto, cultura, áreas verdes, deporte, comercio minorista (sólo locales comerciales)
– Actividades productivas de:	
a) Establecimientos de impacto similar	Sólo bombas de bencina y centros de servicio automotriz
<b>B. USOS DE SUELO PROHIBIDOS</b>	
Todos aquellos no señalados como permitidos	
<b>C. NORMAS ESPECIFICAS DE SUBDIVISIÓN PREDIAL Y EDIFICACIÓN</b>	
Densidad bruta para vivienda Unifamiliar	10 viviendas / ha
Superficie predial mínima	1.000 m <sup>2</sup>
Frente predial mínimo	15 m
Porcentaje de ocupación máxima del suelo	40 %
Coefficiente máximo de	1

constructibilidad	
Sistema de agrupamiento	Aislado
Altura máxima de la edificación	Según rasantes y distanciamientos Art. 2.6.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones D.S. N° 47 (V. y U.) de 1992
Antejardines mínimo	Frente a vías estructurantes 8 m.
A otras vías	5 m.
Adosamientos	No se permiten
Fuente : CIP N° 44 30 enero 2018	

Fuente: Elaboración propia, CIP y PRC vigente

Cabe señalar, que este Certificado de Informes Previos (CIP), no menciona la Declaratoria de Utilidad Pública de Calle Nueva 1. A pesar de ello el SERVIU incorporó este antecedente al Loteo proyectado.

**FIGURA N° 8-4: Calle Nueva 1 y Zona ZR-1 respecto del predio**



Fuente: Fuente: Elaboración propia

La Calle Nueva 1, se encuentra definida como parte de la Vialidad Estructurante del Plan Regulador Comunal vigente, en el Artículo 26 de la Ordenanza Local del PRC de Puyehue, con un ancho proyectado de 15 metros.

La Zona ZR-1, colindante con el Predio, presenta las siguientes normas urbanísticas:

**CUADRO N° 8-4: Normas Urbanísticas Zona ZR-1**

Zona ZR-1	
Zona de Restricción de cauces naturales de agua y borde lacustre	Esta zona está constituida por los terrenos colindantes con el cauce del Río Pilmaiquén y con ribera del Lago Puyehue, cuya delimitación se encuentra sujeta a las normas previstas en el D.S. N 609 de 1978, publicado en el Diario Oficial del 24 de enero de 1979, del Ministerio de Tierras y Colonización y en el Código de Aguas.
A. USOS DE SUELO PERMITIDOS	En esta zona no se permite ningún tipo de edificación salvo las obras de defensa de la ribera del lago y cauce del río y equipamiento complementario para su uso como playa pública cuando corresponda como, áreas verdes, juegos infantiles, quioscos (para venta de helados, bebidas, etc.) y muelles de paseo. Las concesiones que se otorgaren en esta zona no podrán tener una superficie inferior a 5.000 m <sup>2</sup> , debiendo la Dirección de Obras Municipales emitir el informe previo favorable, conforme lo dispone el Artículo 64 del D.F.L. N° 458 (V. y U.) de 1975, Ley General de Urbanismo y Construcciones.
B. USOS DE SUELO PROHIBIDOS	Todos aquellos no señalados como permitidos
C. NORMAS ESPECIFICAS	Los proyectos de las obras complementarias que se construyen en esta zona, serán aprobados por la D.O.M.
Fuente: Ordenanza Local PRC vigente	

Fuente: Fuente: Elaboración propia

El terreno en la actualidad, se encuentra en su estado de pradera natural, sin construcciones o urbanizaciones que se hayan desarrollado anteriormente. Los predios vecinos hacia el poniente, acogen usos rurales y de turismo (cabañas), el predio vecino hacia el oriente no presenta uso urbano a la fecha.

En la actualidad, el predio presenta condiciones que hacen factible su uso habitacional en baja densidad lo que, dada la necesidad de resolver el déficit habitacional de familias con carencias económicas, no resulta aplicable en el presente caso.

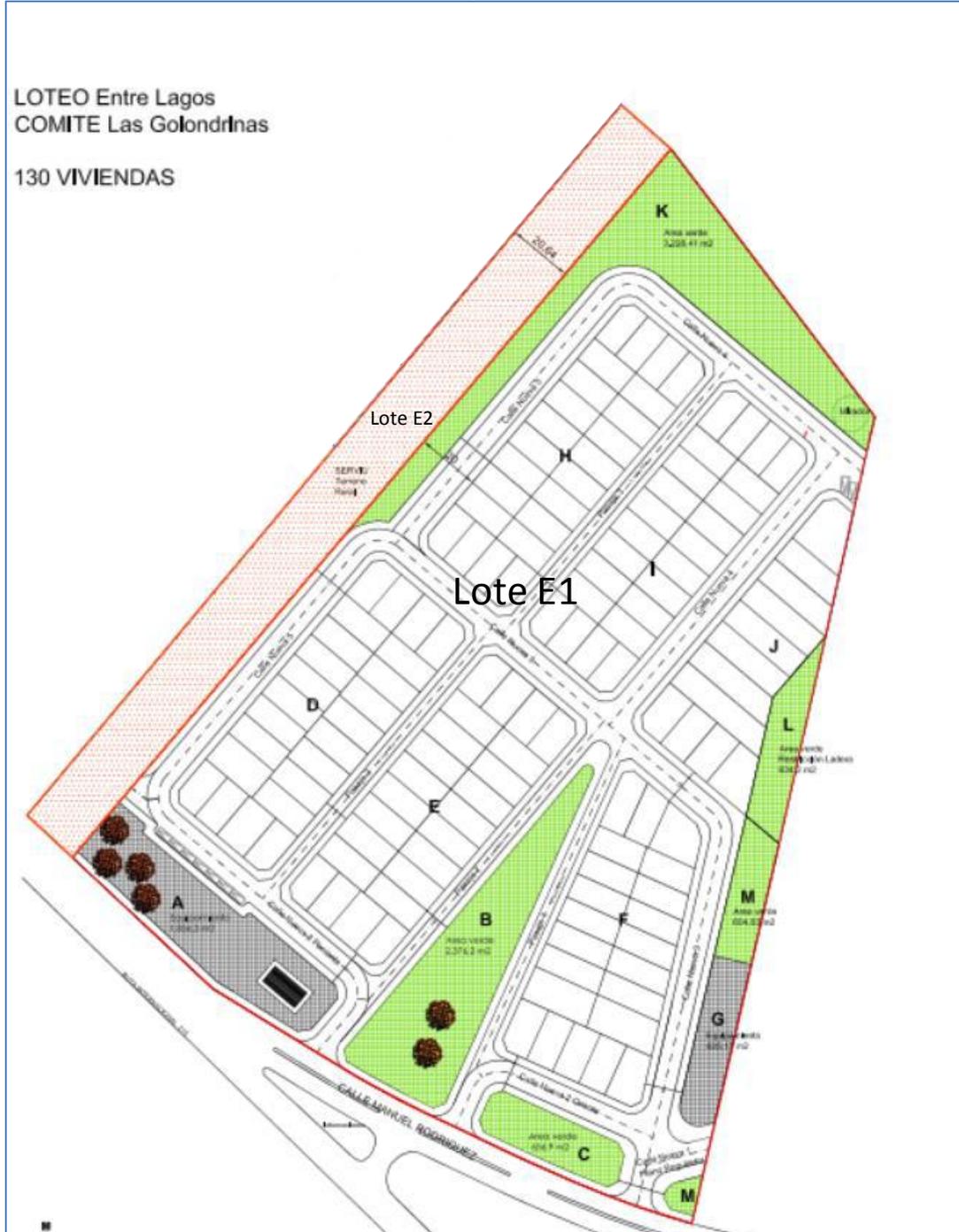
Tampoco existe una demanda de este tipo de terrenos urbanos, ya que la mayoría de las nuevas construcciones de mayor valor, se sitúan en parcelas resultantes de la subdivisión de predios rurales en 5.000 m<sup>2</sup>, fuera del límite urbano. También es notorio el desarrollo de conjuntos habitacionales de interés social, fuera del Límite Urbano vigente, situación que se aprecia al sur de la localidad.

### 8.1.3. CRITERIOS BÁSICOS DE DISEÑO URBANO AL INTERIOR DEL PREDIO

El Loteo se desarrolla en base a tres accesos desde calle Manuel Rodríguez, y 2 calles principales que periten su recorrido y conexión con pasajes, 7 Manzanas o lotes destinados a Áreas Verdes y Equipamiento (Manzanas A, B, C, G – en dos polígonos, K, y L), y 6 Manzanas (D, E, F, H, I, y J) que concentran las 130 viviendas. Las circulaciones menores interiores, se resuelven a través de 4 pasajes.

El proyecto plantea 130 Viviendas Aisladas de superficie 54,74 m<sup>2</sup> cada una.

FIGURA N° 8-5: Proyecto de loteo SERVIU



Fuente: Fuente: Elaboración propia

Las principales áreas verdes y equipamientos, se encuentran dispuestas hacia calle Manuel Rodríguez, borde sur del predio y borde norte que se proyecta hacia Río Pilmaiquén, con un área verde complementaria en su deslinde oriente. En su borde poniente, hay otra área verde que colinda con Lote E2 de propiedad SERVIU y emplazado en área rural, que lo separa de Planta de tratamiento de Aguas Servidas, actualmente en proceso de Evaluación Ambiental, sirviendo como barrera natural entre el loteo y la planta.

### 8.1.4. SUPERFICIES

Las superficies del Loteo propuesto, son las siguientes:

**CUADRO N° 8-5: Superficies del Loteo SERVIU propuesto**

Manzana	Tipo	Lote	m2
A	Equipamiento		1.856,30
G	Equipamiento		625,17
<b>Sup. Equipamiento</b>			<b>2.481,47</b>
B	Area Verde		2.376,20
C	Area verde		656,90
K	Area verde		3.228,41
M	Area verde		604,03
L	(AV Ladera)		634,20
<b>Sup. Areas Verdes</b>			<b>7.499,74</b>
D	Viviendas		3.784,00
E	Viviendas		3.784,00
F	Viviendas		3.614,07
H	Viviendas		3.384,08
I	Viviendas		3.384,08
J	Viviendas		2.595,93
<b>Sup. Lotes Viviendas</b>			<b>20.546,16</b>

Fuente: SERVIU Región de Los Lagos

El detalle de Lotes de Viviendas es el siguiente:

**CUADRO N° 8-6: Detalle por lote de vivienda. Loteo SERVIU Propuesto**

MANZANA D		MANZANA E		MANZANA F		MANZANA H		MANZANA I		MANZANA J	
LOTE	SUPERFICIE M2										
1	191,60	1	191,60	1	205,11	1	144,60	1	144,60	1	199,69
2	191,60	2	191,60	2	197,99	2	144,60	2	144,60	2	199,75
3	191,60	3	191,60	3	191,24	3	144,60	3	144,60	3	199,75
4	191,60	4	191,60	4	194,99	4	144,60	4	144,60	4	191,02
5	191,60	5	191,60	5	149,61	5	144,60	5	144,60	5	300,66
6	191,60	6	191,60	6	144,46	6	144,60	6	144,60	6	266,66
7	191,60	7	191,60	7	144,00	7	144,60	7	144,60	7	206,66
8	191,60	8	191,60	8	200,24	8	144,60	8	144,60	8	209,30
9	149,00	9	149,00	9	149,42	9	132,02	9	132,02	9	209,30
10	162,00	10	162,00	10	160,99	10	139,00	10	139,00	10	216,90
11	162,00	11	162,00	11	144,01	11	139,00	11	139,00	11	132,60
12	149,00	12	149,00	12	160,09	12	132,02	12	132,02	12	269,80
13	191,60	13	191,60	13	169,00	13	144,60	13	144,60		
14	193,90	14	191,60	14	199,24	14	144,60	14	144,60		
15	193,90	15	191,60	15	172,99	15	144,60	15	144,60		
16	193,90	16	191,60	16	190,07	16	144,60	16	144,60		
17	193,90	17	191,60	17	197,23	17	144,60	17	144,60		
18	193,90	18	191,60	18	199,06	18	144,60	18	144,60		
19	193,90	19	191,60	19	199,00	19	144,60	19	144,60		
20	207,10	20	191,60	20	199,00	20	144,60	20	144,60		
21	140,00	21	140,00	21	169,00	21	132,02	21	132,02		
22	144,00	22	144,00	22	199,67	22	139,00	22	139,00		
23	179,00	23	179,00		36.14,07	23	139,00	23	139,00		
24	140,00	24	140,00			24	132,02	24	132,02		
	3784,00		3784,00				3384,08		3384,08		

Fuente: SERVIU Región de Los Lagos

**CUADRO N° 8-7: Superficie de Sitios. Loteo SERVIU Propuesto**

		Unidades
TOTAL SITIOS VIVIENDAS	130	m2
TOTAL SUPERFICIE	20.546,16	m2
SITIO MINIMO	132,02	m2
SITIO MAXIMO	300,55	m2
SITIO PROMEDIO	158,047	m2
ANTEJARDIN FRONTAL MINIMO	3,00	m
ANTEJARDIN LATERAL MINIMO	1,00	m

Fuente: SERVIU Región de Los Lagos

La superficie promedio de los Lotes es de 158,47 m<sup>2</sup>, encontrando lotes desde 132,02 m<sup>2</sup> a 300,55 m<sup>2</sup> de superficie, con frentes prediales sobre los 8 m, superando los 100 m<sup>2</sup> mínimos de superficie establecidos en el Artículo 6.2.5 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones D.S. 47 V. y U., para este tipo de Loteos.

**CUADRO N° 8-8: Superficie y Cantidad de Lotes. Loteo SERVIU Propuesto**

Sup. Lote m2	Cantidad de lotes	Sup. Lote m2	Cantidad de lotes
132,02	8	161,50	25
136,00	8	163,36	1
144,00	7	165,24	1
144,01	1	167,59	1
144,45	1	169,67	1
144,50	32	172,86	1
146,42	1	176,00	2
148,00	4	180,07	1
148,51	1	182,50	1
150,06	1	187,28	1
152,00	4	199,56	1
153,00	3	203,24	1
153,90	6	207,10	1
154,88	1	215,80	1
156,05	1	235,95	1
156,75	2	236,30	2
158,03	1	238,11	1
161,02	1	255,65	1
161,24	1	258,80	1
		300,55	1

Fuente: SERVIU Región de Los Lagos

Como se señaló respecto de las viviendas, se ha contemplado una superficie de 54,74 m<sup>2</sup>, sin diferenciar en otros tipos.

**CUADRO 8-9: Tamaño de las Viviendas según tipo de Vivienda Familiar**

TIPOS DE VIVIENDAS	PISOS	DORMITORIOS	m2	CANTIDAD	TOTAL
ESTÁNDAR	1	2	42,15	0	-
GRUPO FAMILIAR	1	3	54,74	130	7.116,20
DISCAPACITADOS ESTANDAR	1	2	51,97	0	-
DISCAPACITADOS GRUPO FAMILIAR	1	3	65,56	0	-
SEDE SOCIAL	1	---	144,00	1	144,00
Se asume 100% en grupo familiar numeroso.		<b>TOTAL m2</b>	<b>7.260,20</b>		<b>7.260,20</b>

Fuente: SERVIU, región de Los Lagos

Para el lote mínimo de 140,02 m<sup>2</sup>, se tienen los siguientes indicadores de coeficientes e ocupación de suelo y constructibilidad.

**CUADRO 8-10: Lote mínimo y coeficientes de constructibilidad**

	m2	m2 Construible
Lote Mínimo m2	132,02	-
Vivienda tipo m2	54,74	-
Coef. Constructibilidad caso	0,41	54,74
Coef. Constructibilidad propuesto	1	132,02
Coeficiente Ocupación de Suelo caso	0,41	54,74
Coeficiente Ocupación de Suelo propuesto	0,7	92,414

Fuente: SERVIU, región de Los Lagos

**Nota: parámetros señalados según se define en el Artículo 1.1.2 de la OGUC**

«Coeficiente de constructibilidad»: número que multiplicado por la superficie total del predio, descontadas de esta última las áreas declaradas de utilidad pública, fija el máximo de metros cuadrados posibles de construir sobre el terreno.

«Coeficiente de ocupación del suelo»: número que multiplicado por la superficie total del predio, descontadas de esta última las áreas declaradas de utilidad pública, fija el máximo de metros cuadrados posibles de construir en el nivel de primer piso.

### 8.1.5. DENSIDAD

El Proyecto de Loteo con construcción simultánea, desarrollado para el Comité Las Golondrinas, plantea una densidad de 118,18 habitantes por hectárea, de acuerdo con cálculos realizados en el marco de la aplicación del Artículo 2.2.5. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones D.S. N° 47 V. y U., de acuerdo con lo siguiente:

**CUADRO N° 8-11: Cesiones en el proyecto SERVIU**

<b>Comité Las Golondrinas Puyehue 130 viviendas DS 49</b>		
<b>Porcentajes a ceder Areas Verdes, Equipamiento y circulación Art. 2.2.5. OGUC</b>		
Superficie Total Predio Ofertado/Bruta:	44.500	m2
Superficie frente a Vías estructurantes declaradas de Utilidad Pública por el Instrumento de Planificación:	499,8	m2
Superficie total Neta del Loteo:	44.000,2	m2
Nº de Sitios:	130	U
Nº Hab. Por Vivienda	4	U
Total Habitantes	520	U
densidad Hab/Hás	118,18	Hab/Há
<b>Calculo % Areas Verdes requeridas (0,003 x 118.18 Hab/Hás)+ 6,79 = X</b>	7,145	%
Areas Verdes Requeridas = X% x Sup. Total Predio	3.179,32	m2
Superficie areas Verdes Proyectada	7.499,74	m2
<b>Calculo % Equipamiento requerido (0,002 x 118.18 Hab/Hás)+ 1,86 = X</b>	2,096	%
Equipamiento Requerido = X% x Sup. Total Predio	932,88	m2
Superficie Terreno Equipamiento Proyectado	2.481,47	m2

Fuente: SERVIU, región de Los Lagos

#### 8.1.6. DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE SOCIAL DEL PROYECTO

El Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén, se conformó el año 2016, está integrado por 130 familias, de las cuales 120 viven en la Comuna y las 10 familias restantes se relacionan con ella en forma habitual y buscan asentarse en Entre Lagos, ya que es una comuna con bajos índices de delincuencia, siendo reconocida como una Comuna Segura.

De las 130 familias, 91 pertenecen al 1º quintil, según su Caracterización Socioeconómica (% RSH); 10 de ellas cuentan con un grupo familiar de 5 integrantes o más; y en 7 familias existe un integrante con discapacidad.

En relación con sus postulantes, 98 son mujeres, denotándose un claro predominio de ellas; cabe mencionar que además existen 11 postulantes de la Tercera Edad. 70% de los integrantes del Comité se encuentran cesantes, realizando algunos de ellos trabajos esporádicos y el 30% restante está trabajando formalmente con Contrato de Trabajo.

Respecto de la situación habitacional actual, el 75% de los integrantes del Comité arrienda viviendas de menos de 50 m2, un 20% vive de allegados en casa de familiares y el 5% restante vive en viviendas cedidas por sus empleadores.

**CUADRO N° 8-12: Integrantes del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén**

Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén	U	%
N° Familias	130	100
Integrantes Mujeres	98	75
Integrantes Hombres	32	25
Integrantes Tercera edad	11	8
Cesantes	91	70
Con trabajo	39	30
Arrendando	98	75
Allegados	26	20
En Viviendas cedidas	6	5

Fuente: SERVIU, región de Los Lagos

Basado en Informe Situación Socio Habitacional Comité Las Golondrinas, realizado por Vigo Ltda., Entidad Patrocinante.

#### **8.1.7. ANÁLISIS DE COORDINACIÓN CON OTRAS INVERSIONES DEL ESTADO**

El Plan de Desarrollo Comunal de Puyehue (PLADECO) 2020-2026, identifica una serie de Proyectos de Inversión para la comuna de Puyehue, entre ellos la “Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Domiciliarias, para la localidad de Entre Lagos”. Esta planta se encuentra, como se mencionó en el capítulo de Diagnóstico Ambiental, en proceso de Evaluación Ambiental y que se emplazaría en las inmediaciones del Predio SERVIU Lote E2 rural.

*“En ese contexto toma especial relevancia en la comuna de Puyehue la construcción de la Planta De Tratamiento de Aguas Servidas, un proyecto emblemático de la comuna, y que solucionará la contaminación que se produce en el río Pilmaiquén. Si bien no existe ningún problema con el agua potable, ya que la planta de Agua Potable Rural (APR) cumple con todas las normas exigidas y el líquido es extraído del lago Puyehue, la contaminación del río Pilmaiquén por las descargas de aguas servidas provenientes de viviendas ubicadas en Entre Lagos es una realidad, pues el poblado no cuenta con un sistema de alcantarillado conectado a una planta de tratamiento de desechos domiciliarios que realice los procesos físicos, químicos y biológicos para eliminar los contaminantes presentes, que son vertidos directamente al cauce. Es una preocupación prioritaria para la autoridad comunal que se viene trabajando desde hace varios años y para lo cual se tiene el terreno comprado en el año 2011.” (Punto 4.4.1. Planta de Tratamiento de Aguas Servidas).*

### 8.1.8. FACTIBILIDAD SANITARIA DEL TERRENO

La Factibilidad sanitaria del predio se encuentra establecida, para el Agua Potable, en el Certificado de Factibilidad N° 01/18 SERVICIO DE AGUA POTABLE (2da renovación) del APR Entre Lagos Servicio Sanitario Rural de fecha 19 de noviembre de 2020.

**FIGURA 8-5: Certificado de Factibilidad Sanitaria – Servicio de Agua Potable. Lote SERVIU**



**CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD N° 01/18.-**  
**SERVICIO DE AGUA POTABLE**  
**(2a Renovación)**

Entre Lagos, 19 de noviembre de 2020.-

SECTOR	:	Acceso Poniente Entre Lagos.
SOLICITANTE	:	Agencia de Servicios Habitacionales VIGO Ltda.
Dirección (Solicitante)	:	Ramón Freire N° 1050 – Osorno
Ubicación	:	Ruta 215
Rut	:	

Por Carta s/fecha de la Agencia de servicios Habitacionales VIGO Ltda., se solicita Factibilidad de Servicio para dotar de Agua Potable un terreno destinado a construcción de viviendas de tipo social, ubicado al oriente de calle Ruta 215 – M. Rodríguez, acceso poniente de la ciudad de Entre Lagos, Comuna de Puyehue, provincia de Osorno, donde se proyecta construir 130 viviendas, equivalente a una población de 650 habitantes, con una dotación de 150 l/hab./día, y un consumo medio diario adicional de 97,5 m<sup>3</sup>/día.

Agua Potable:			SI	NO
- Disponibilidad suficiente para satisfacer a la ampliación	:		X	
(Con restricción)				
- Presión estimada en el sector	:	17 m.c.a.		
Catastro:				
Distancia matriz existente	:	220 m.		
Diámetro matriz donde conectar calle Manuel Rodríguez	:	110 mm		
Material matriz existente	:	PVC		
Estado matriz	:	Buena		
Puntos de Conexión	:	Según croquis		

Fuente: SERVIU Región de Los Lagos

Por su parte, la factibilidad sanitaria del predio para el Alcantarillado, se encuentra establecida en el Certificado de Factibilidad N° 01/18 SERVICIO DE ALCANTARILLADO (2da renovación) del APR Entre Lagos Servicio Sanitario Rural de fecha 19 de noviembre de 2020.

**FIGURA 8-6: Certificado de Factibilidad Sanitaria – Servicio de Alcantarillado. Lote SERVIU**



**CERTIFICADO DE FACTIBILIDAD N° 01/18.-**  
**SERVICIO DE ALCANTARILLADO**  
**(2a Renovación)**

Entre Lagos, 19 de noviembre de 2020.-

SECTOR	:	Acceso Poniente Entre Lagos.
SOLICITANTE	:	Agencia de Servicios Habitacionales VIGO Ltda.
Dirección (Solicitante)	:	Ramón Freire N° 1050 – Osorno
Ubicación	:	Ruta 215
Rut	:	

Por Carta s/fecha de la Agencia de servicios Habitacionales VIGO Ltda., se solicita Factibilidad de Servicio para dotar de Alcantarillado para la evacuación de aguas servidas, un terreno destinado a construcción de viviendas de tipo social, ubicado al oriente de calle Ruta 215 – M. Rodríguez, acceso poniente de la ciudad de Entre Lagos, Comuna de Puyehue, provincia de Osorno, donde se proyecta construir 130 viviendas, equivalente a una población de 650 habitantes, con una dotación de 150 l/hab./día, y un consumo medio diario adicional de 97,5 m3/día.

Factibilidad de Alcantarillado	:	SI	NO
- Existe disponibilidad suficiente para satisfacer a la ampliación (Con restricción)	:		<b>X</b>
- Catastro:			
Distancia a Cámara existente	:	220 m.	
Diámetro colector a conectar (calle M. Rodríguez Cl N° 4)	:	200 mm.	
Material colector existente	:	PVC.	
Estado colector	:	Bueno	
Punto de Conexión	:	Según Croquis	
Reforzar Colector en 250 mm.	:	Según Croquis.	

Fuente: SERVIU Región de Los Lagos

## 8.2 ANÁLISIS DE OPCIONES DE DESARROLLO Y PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL PLAN

### 8.2.1. INSTRUMENTO DE PLANIFICACIÓN VIGENTE

La comuna de Puyehue, de acuerdo a información disponible en el Observatorio Urbano MINVU, cuenta con los siguientes Instrumentos de Planificación Territorial:

**CUADRO N° 8-13:- Instrumentos de planificación, Comuna de Puyehue**

Instrumento	Materia	Fecha Publicación D.O.	Estado
PRC	ENTRE LAGOS	28-01-93	Vigente
PRC	SECCIONAL BAHÍA EL ENCANTO (Modificación)	24-11-00	Vigente
PRC	LOCALIDAD DE ENTRE LAGOS ÁREAS ESPECIALES (Modificación)	27-07-01	Vigente
PRC	VILLA PAJARITOS (Modificación)	21-09-02	Vigente

Fuente: Elaboración propia, Observatorio Urbano MINVU

El Plan Regulador Comunal , aprobado por Resolución N° 15 de fecha 30 de noviembre de 1992 de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, X Región de Los Lagos (Fecha Publicación en el Diario Oficial: 28 enero de 1993, Fecha Promulgación: 30 noviembre de 1992), para lo localidad de Entre Lagos, registra una modificación aprobada por Resolución Afecta N° 46 “Aprueba Modificación al Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Áreas Especiales”, Gobierno Regional X Región De Los Lagos (Fecha Publicación: 27-Jul-2001, Fecha Promulgación: 17-Jul-2000), que no afecta al terreno SERVIU asociado a la presente modificación del PRC.

El Plan Regulador Comunal vigente, establece zonas con fines residenciales y usos mixtos, resumidas en la siguiente tabla:

**CUADRO N° 8-14: Normas de zonas significativas PRC vigente**

Considera Densidad	Normas urbanísticas										Sistema de Agrupamiento		
		Densidad Bruta para viv unifamiliar	Superficie predial mínima vivienda	Superficie predial mínima otros usos	Superficie predial mínima equipamiento	Frete Predial Mínimo Vivienda	Frete Predial Mínimo otros usos	Porcentaje de Ocupación de Suelo	Porcentaje de Ocupación máximo de Suelo otros usos	Coefficiente de Constructibilidad	Aislado	Pareado	Continuo
hab/há	ZONA	viv/há	m2	m2	m2	m	m	%					
NO	<b>Z1</b>		200	300		10	12	70		2.4	SI	SI	SI
NO	<b>Z2</b>		120	200		8	10	70		1,8	SI	SI	NO
SI	<b>Z3</b>	15	500	800		15	20	40		1	SI	NO	NO
SI	<b>Z4</b>	10	1000			15		40		1	SI	NO	NO
NO	<b>Z5</b>		250	500	400	12	15	60	40	1	Viv/otros	Viv	NO
NO	<b>Z6</b>		300	500		12	15	60		1,5	SI	SI	SI
						DEROGADO	DEROGADO						

Fuente: Elaboración propia, PRC vigente

La zona Z4, correspondiente al emplazamiento del predio, y la zona Z3, son las únicas que consideran entre sus normas urbanísticas, indicador de Densidad Bruta para vivienda unifamiliar, imposibilitando en ellas proyectos con densidades asociadas a las características propias de un conjunto de vivienda asociado a acciones habitacionales que buscan solucionar la marginalidad habitacional.

En el entorno cercano del Predio SERVIU, se encuentran las zonas:

- ZR1, asociada a restricción Borde Río Pilmaiquén
- Z1, asociada principalmente a Equipamientos de mayor escala
- Z2, asociada a sectores habitacionales

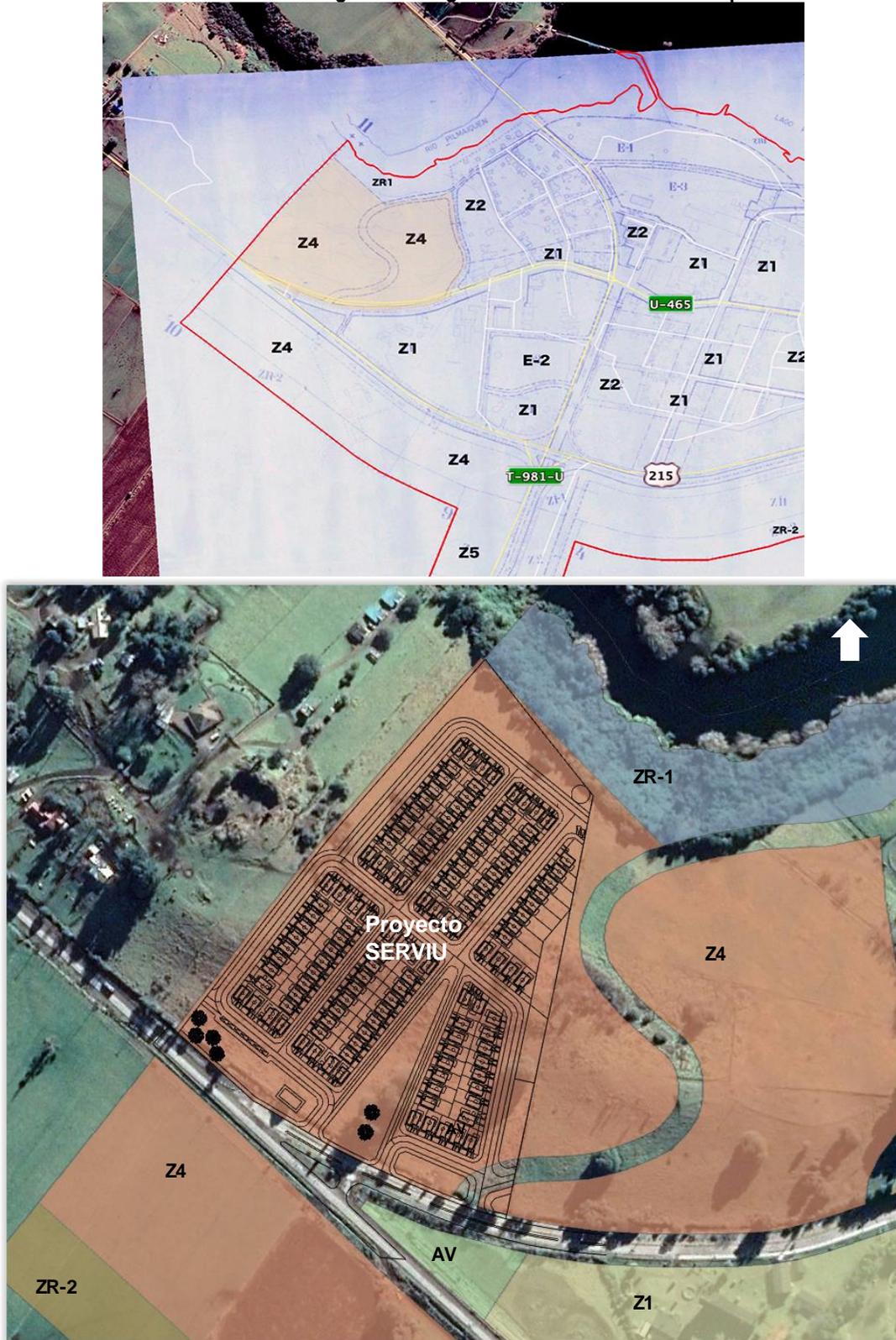
Un resumen de las condiciones de las distintas zonas del PRC vigente, las que constituirían opciones para la modificación del PRC de Puyehue, es el siguiente:

**CUADRO N° 8-15 Comparación general de condiciones urbanísticas según zona del PRC vigente**

POSIBLE ZONA A APLICAR	ALCANCES
Nueva zona no existente en el PRC vigente (1993)	Complejiza el proceso de modificación y revisión. <b>No contribuye con el principio de economía procedimental (Ley 19.880).</b>
Zona Z1 del PRC vigente (1993)	<b>Propia de sector central</b> Comercio, Equipamiento, servicios, edificación continua. Preferente equipamiento y comercio.
Zonas Z3 y Z4 del PRC vigente (1993)	<b>Únicas zonas con el parámetro densidad, pero muy baja en cada caso para el proyecto SERVIU.</b>
Zona Z5 del PRC vigente (1993)	<b>Orientada principalmente a actividades de apoyo al transporte. Preferentemente industria, almacenamiento y talleres.</b>
Zonas Z6 del PRC vigente (1993)	<b>Corresponde a una modificación para terrenos cercanos borde de lago en el área central de Entre Lagos. Preferentemente equipamiento y turismo.</b>
Z2 del PRC vigente (1993)	<b>Es la zona más representativa de la ocupación de la ciudad de Entre Lagos para sectores residenciales de mediana densidad.</b>  Hace posible el desarrollo de un proyecto de buen estándar urbano y ambiental.

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N° 8-7: PRC vigente vista general de zonas cercanas al predio



Fuente: Observatorio Urbano MINVU. Elaboración propia.

De las zonas existentes en el Plan Regulador vigente, la Zona Z2 es la que mejor se aproxima a las Normas Urbanísticas, que hacen factible la ejecución del proyecto habitacional que requiere el Comité de Viviendas Las Golondrinas de Pilmaiquén.

Esta Zona, en conjunto con la Zona Z5, fueron objeto de la modificación: "LOCALIDAD DE ENTRE LAGOS ÁREAS ESPECIALES" /27-07-01), oportunidad en que se incorpora al Artículo 23 de la Ordenanza Local del PRC vigente, para las zonas Z2 y Z5 en su punto "C", la posibilidad de ejecutar loteos D.F.L. N° 2 en predios de una superficie mínima de 2.500 m<sup>2</sup>, reforzando así su capacidad de albergar proyectos habitacionales.

### **8.2.2. OPCIONES DE DESARROLLO: EVALUACIÓN DE LAS OPCIONES NORMATIVAS**

En atención a todo lo anteriormente señalado, considerando que se trata de una modificación acotada del PRC en el marco de excepcionalidad que establece el Artículo 50 de la LGUC y lo señalado en la Circular Ord. N° 0398 DDU 296 de fecha 26 de agosto de 2015, en su punto 5, se hacen las siguientes consideraciones:

#### **a) CRITERIOS GENERALES A CONSIDERAR EN LA MODIFICACIÓN**

Tomando en cuenta que el Artículo 50 de la LGUC es un mecanismo de excepción asociado, específicamente a "casos de proyectos especiales del SERVIU", la modificación al Plan Regulador debe circunscribirse a él o los predios en que se emplaza el "Proyecto SERVIU", no pudiendo intervenir territorios emplazados fuera de los límites del o los predios de propiedad SERVIU.

Asimismo, las nuevas normas urbanísticas deberán permitir adecuadamente las características del proyecto que motiva dicha modificación, especialmente respecto de la densidad máxima y altura máxima de edificación.

Para ello, la modificación al plan regulador, respecto del terreno en cuestión, podría optar teóricamente entre dos procedimientos u opciones generales de modificación:

- Establecer una nueva zona cuyas normas urbanísticas, respondan a las características del Proyecto SERVIU propuesto.
- Adoptar una zona existente en el plan regulador vigente, cuyas normas urbanísticas se ajusten a las características del proyecto SERVIU.

Como se señaló en el Cuadro 8-15, la incorporación de una nueva zona, implicaría determinar sus normas urbanísticas, según las que en la actualidad establece la legislación vigente (LGUC y OGUC). Dada la antigüedad del PRC vigente (D.O. del 28 de enero 1993), estas normas urbanísticas difieren de algunas establecidas en su Ordenanza Local. Lo anterior, podría implicar la incorporar actualizaciones normativas a la Ordenanza Local, las que aplicarían para las restantes zonas y definiciones normativas del Plan Regulador Comunal como un todo, lo que hace poco inviable esta opción para la modificación del Plan Regulador Comunal, en los términos excepcionales y restrictivos de aplicación del artículo 50 LGUC.

En el cuadro siguiente se evalúa comparativamente los alcances de las opciones normativas disponibles para la modificación del PRC de Puyehue en el marco del Artículo 50 de la LGUC, relacionando estas posibilidades con los Factores Críticos de Decisión definidos.

**CUADRO N° 8-16: Evaluación de las opciones Normativas disponibles (opciones de desarrollo)**

<b>ZONA A APLICAR</b>	<b>ALCANCES</b>	<b>FCD 1 Marginalidad habitacional 130 familias</b>	<b>FCD 2 Resguardo del patrimonio natural (vegetación, área restricción y reforestación)</b>
Nueva zona no existente en el PRC vigente (1993)	Complejiza el proceso de modificación y revisión. <b>No contribuye con</b> el principio de economía procedimental (Ley 19.880).	Alarga el plazo de solución y complejiza su tramitación	Considera áreas verdes
Zona Z1 del PRC vigente (1993)	<b>Propia de sector central</b> Comercio, Equipamiento, servicios, edificación continua. Preferente equipamiento y comercio.	Poco recomendable para viviendas sociales.	Considera áreas verdes
Zona Z3 del PRC vigente (1993)	<b>Cuenta con parámetro de densidad de 60 hab/ha, insuficiente para el proyecto SERVIU</b>	No apta para viviendas sociales.	Considera áreas verdes
Zona Z4 del PRC vigente (1993)	<b>Cuenta con parámetro de densidad de 40 hab/ha, insuficiente para el proyecto SERVIU</b>	No apta para viviendas sociales.	Considera áreas verdes
Zona Z5 del PRC vigente (1993)	<b>Orientada principalmente a actividades de apoyo al transporte. Preferentemente industria, almacenamiento y talleres.</b>	Poco recomendable para viviendas sociales.	Considera áreas verdes
Zonas Z6 del PRC vigente (Modificación año )	<b>Corresponde a una modificación para terrenos cercanos borde de lago en el área central de Entre Lagos. Preferentemente equipamiento y turismo.</b>	Poco recomendable para viviendas sociales.	Considera áreas verdes
Z2 del PRC vigente (1993)	<b>Es la zona más representativa de la ocupación de la ciudad de Entre Lagos para sectores residenciales de mediana densidad.</b> Hace posible el desarrollo de un proyecto de buen estándar urbano y ambiental.	Se orienta preferentemente sectores residenciales de mediana densidad	Considera áreas verdes

Fuente: Elaboración propia

Es así que se ha estimado conveniente, establecer para el predio SERVIU, las condiciones de una zona existente, de la Zona Z2, reemplazando en el terreno SERVIU la Zona Z4 actual. Este procedimiento concuerda con lo señalado en la Ley 19.880 que Establece Bases de Los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado, al aprovechar una zonificación ya existente en el instrumento de planificación que se modifica, aplicando el principio de economía procedimental establecido en los artículos 4° y 9° de dicha ley.

Las normas vigentes para la Zona Z2 son las siguientes:

**CUADRO N° 8-17: Normas aplicables a Zona Z-2 del Plan Regulador de Puyehue**

<b>ZONA Z 2</b>	
<b>D. USOS DE SUELO PERMITIDOS</b>	
– Vivienda	
– Equipamiento de los siguiente tipos y escalas:	
d) Escala comunal	Salud, Educación, Seguridad, Culto, Cultura, Organizaciones comunitarias, Áreas verdes, Deporte, Esparcimiento, las Boîtes, Discotecas y Quintas de Recreo podrán emplazarse sólo en predios que enfrenten vías estructurantes, Turismo, Comercio minorista, Servicios públicos, Servicios profesionales.
e) Escala vecinal	Salud, Educación, Seguridad, Culto, Cultura, Organizaciones Comunitarias, Áreas verdes, Deporte, Esparcimiento, Comercio minorista, Servicios públicos.
– Actividades productivas de:	
a) Talleres:	De carácter inofensivo
b) Almacenamiento:	De carácter inofensivo
c) Establecimiento de impacto similar:	De todo tipo
d) Servicios Artesanales:	De todo tipo
– Actividades complementarias a la Vialidad y el Transporte:	
Terminales rodoviarios	
<b>E. USOS DE SUELO PROHIBIDOS</b>	
Todos aquellos no señalados como permitidos	
<b>F. NORMAS ESPECIFICAS DE SUBDIVISIÓN PREDIAL Y EDIFICACIÓN:</b>	
Superficie predial mínima	
-Vivienda. :	120 m <sup>2</sup>
-Otros Usos:	200 m <sup>2</sup>
Frente predial mínimo	
-Vivienda. :	8 m
-Otros Usos:	10 m
Porcentaje de ocupación máxima del suelo	70 %
Coefficiente máximo de constructibilidad	1,8
Sistema de agrupamiento	Aislado y pareado

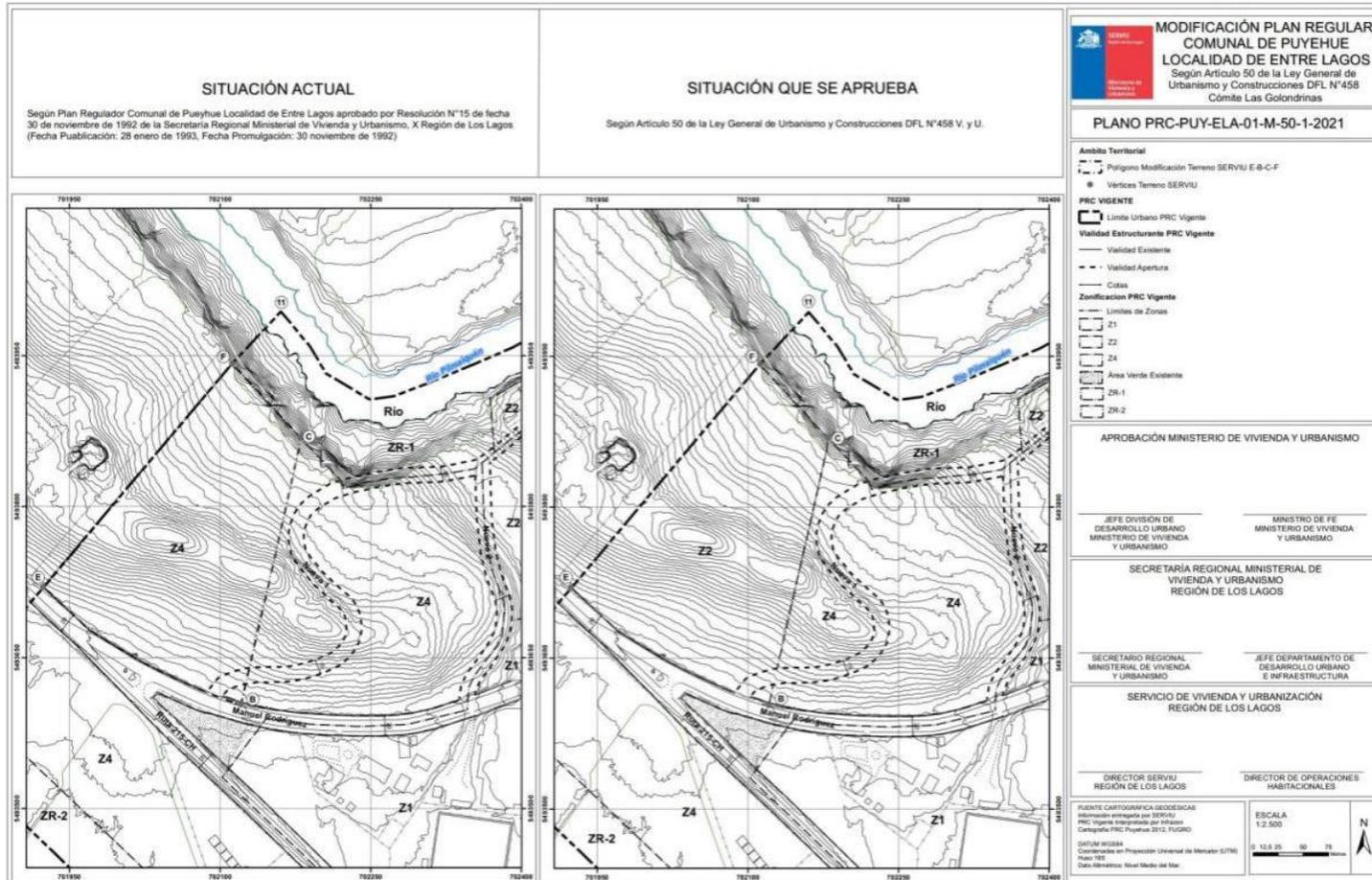
Altura máxima de la edificación	Según rasantes y distanciamientos Art. 2.6.3. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones D.S. N° 47 (V. y U.) de 1992
Antejardines mínimo	3 m.
Adosamientos	Retirado a 3m. de la Línea de edificación

Fuente: SERVIU, región de Los Lagos

Si bien el Artículo 14 Estacionamientos, de la Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal vigente, no establece exigencia de estacionamientos para conjuntos de vivienda social, el Proyecto los considera, mejorando las condiciones para las familias beneficiadas.

Es así que la modificación propuesta del Plan Regulador Comunal de Puyehue se ilustra en la siguiente imagen:

**FIGURA N° 8-8: Propuesta de Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, según el Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones DFL N° 458. Comité Las Golondrinas**



Fuente: Elaboración propia

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

### 8.3 EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES Y DE SUSTENTABILIDAD DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE

En este acápite se muestran las oportunidades y riesgos para los Factores Críticos de Decisión, asociados a las medidas de planificación de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, según el Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones DFL N° 458 Comité Las Golondrinas.

De lo señalado en el capítulo de Criterios de Evaluación y Tendencias de Factores Críticos de Decisión, se obtienen los criterios de evaluación e indicadores ambientales y de sustentabilidad que serán contrastados en este capítulo con las Medidas de Planificación de la Única Opción de Desarrollo planteada.(ver CUADRO siguiente).

**CUADRO N° 8-18: Factores Críticos de Decisión, Criterios de Evaluación e Indicadores**

Factor Crítico de Decisión	Criterios de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad
<b>El problema de marginalidad habitacional en la comuna de Puyehue.</b>	Inclusión de la totalidad de miembros del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén en el proyecto habitacional asociado a la modificación del PRC	Número de viviendas proyectadas a construir en relación a la cantidad de familias del Comité Las Golondrinas.  Suficiencia del tamaño de cada solución habitacional, de más de 50 m <sup>2</sup> de superficie (54,74 m <sup>2</sup> ).
<b>Aprovechamiento de las condiciones naturales del terreno para resguardar y potenciar el patrimonio natural (mantención de vegetación en buen estado, consideración del área restricción existente frente al terreno, y reforestación interior al loteo).</b>	Diseño: disposición de las viviendas en forma adecuada en cuanto al acceso al espacio público (áreas verdes y vialidad, además de la adecuación a los atributos naturales del terreno).  Generación de áreas verdes como interface entre el loteo el área de restricción frente al río Pilmaquén y otras áreas verdes de usufructo inmediato dentro del loteo.	Disposición de las viviendas A no más de 400 metros de las áreas verdes <sup>13</sup> .  Establecimiento de áreas de transición (áreas verdes y equipamiento) que los separen e integren adecuadamente a los bordes exteriores del terreno.  Aprovechamiento de la vegetación existente en buen estado fitosanitario, al interior de las nuevas áreas verdes que se dispongan dentro del loteo.

Fuente: Elaboración propia

<sup>13</sup> Estándar de distancia a áreas verdes establecido por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Sistema de estándares...

**8.3.1. OPORTUNIDADES Y RIESGOS DE LAS MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN DE LA ÚNICA OPCIÓN DE DESARROLLO**

**CUADRO N° 8-17: Ciudad de Puyehue  
Oportunidades y Riesgos de las Medidas de Planificación de la Opción Única de Desarrollo  
Sobre los Factores Críticos de Decisión**

<b>Factor Crítico de Decisión</b>	<b>Criterio de evaluación</b>	<b>Indicadores ambientales y de sustentabilidad</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Riesgos</b>
<b>El problema de marginalidad habitacional en la comuna de Puyehue</b>	Inclusión de la totalidad de miembros del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén en el proyecto habitacional asociado a la modificación del PRC.	Número de viviendas proyectadas a construir en relación a la cantidad de familias del Comité Las Golondrinas.  Suficiencia del tamaño de cada solución habitacional, de más de 50 m <sup>2</sup> de superficie (54,74 m <sup>2</sup> ).	Atención integral a las necesidades habitacionales de las familias integrantes del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén de la comuna de Puyehue.	No atender oportunamente y adecuadamente el déficit habitacional y la prolongada demanda de nuevas viviendas, en particular por los integrantes del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén.  Los miembros del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén llevan esperando una solución SERVIU desde el año 2016, espera que deberá alargarse de no mediar una modificación del PRC como la planteada.

Factor Crítico de Decisión	Criterio de evaluación	Indicadores ambientales y de sustentabilidad	Oportunidades	Riesgos
<p><b>Aprovechamiento de las condiciones naturales del terreno para resguardar y potenciar el patrimonio natural (mantención de vegetación en buen estado, consideración del área restricción existente frente al terreno, y reforestación interior al loteo).</b></p>	<p>Diseño: disposición de las viviendas en forma adecuada en cuanto al acceso al espacio público (áreas verdes y vialidad, además de la adecuación a los atributos naturales del terreno).</p> <p>Generación de áreas verdes como interface entre el loteo el área de restricción frente al río Pilmaquén y otras áreas verdes de usufructo inmediato dentro del loteo.</p>	<p>Disposición de las viviendas a no más de 400 metros de las áreas verdes<sup>14</sup>.</p> <p>Establecimiento de áreas de transición (áreas verdes y equipamiento) que los separen e integren adecuadamente a los bordes exteriores del terreno.</p> <p>Aprovechamiento de la vegetación existente en buen estado fitosanitario, al interior de las nuevas áreas verdes que se dispongan dentro del loteo.</p>	<p>Posibilidad de materializar un nuevo proyecto habitacional para sectores de mayor necesidad, considerando un mejor ordenamiento y una mejor operación de la ciudad, al equilibrar, la relación entre la nueva área urbana residencial establecida por el proyecto habitacional SERVIU, el acceso a equipamiento y áreas verdes y una adecuada red vial de conectividad interior cuyos perfiles principales admiten ciclovías y espacios de arborización y circulación peatonal.</p> <p>La modificación normativa del PRC permite un proyecto cuyo diseño se adecúe al carácter natural del terreno, aprovechando la arborización existente que se encuentre en buen estado y reconociendo en área de restricción cercana.</p>	<p>La calidad de la solución habitacional a la que podrían acceder en forma independiente del Estado los miembros del Comité Las Golondrinas de Pilmaquén sería similar a su situación actual, la que dista mucho de las actuales soluciones habitacionales del SERVIU, que entregan viviendas de más de 50 m<sup>2</sup> de superficie en loteos con amplias áreas verdes y espacio para equipamiento.</p> <p>Se desaprovecharía un terreno emplazado en un contexto natural poco común en un área urbana, con vista sobre el Lago y con vegetación significativa presente.</p>

Fuente: Elaboración propia.

<sup>14</sup> Estándar de distancia a áreas verdes establecido por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Sistema de estándares...

#### **8.4 IDENTIFICACIÓN DE DIRECTRICES PARA LA OPCIÓN DE DESARROLLO ELEGIDA**

Para la definición y elaboración de la modificación del PRC de Puyehue mediante la opción de desarrollo seleccionada, se realizó una evaluación urbana y ambiental en función de los Objetivos Ambientales y los Factores Críticos de Decisión.

*Complementariamente, las directrices de gestión y planificación corresponden a orientaciones, recomendaciones o medidas que permitan establecer prioridades y unificar criterios para la toma de decisiones, encaminadas a lograr los objetivos ambientales y de sustentabilidad asociadas a la propuesta de planificación asociada a la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, que se origina del proyecto de vivienda social para el Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén.*

Las directrices de gobernabilidad aseguran la cooperación y la responsabilidad compartida durante la implementación de los resultados y recomendaciones de la EAE, en el marco del proceso de decisión.

Las directrices de gestión y planificación, y de gobernabilidad se muestran en los siguientes cuadros.

#### 8.4.1. DIRECTRICES DE GESTIÓN, PLANIFICACIÓN Y GOBERNABILIDAD

**CUADRO N° 8-18: Ciudad de Entre Lagos, comuna de Puyehue**  
**Identificación de Directrices de Gestión y Planificación, y Directrices de Gobernabilidad según Factor Crítico de Decisión:**  
**Para la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue**

Factor Crítico de Decisión	Oportunidades	Riesgos	Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad
<b>El problema de marginalidad habitacional en la comuna de Puyehue</b>	Atención integral a las necesidades habitacionales de las familias integrantes del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén de la comuna de Puyehue.	No atender oportunamente y adecuadamente el déficit habitacional y la prolongada demanda de nuevas viviendas, en particular por los integrantes del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén.  Los miembros del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén llevan esperando una solución SERVIU desde hace seis años, espera que deberá alargarse de no mediar una modificación del PRC como la planteada.	Coordinación entre la SEREMI MINVU y el SERVIU de la región de Los Lagos con la ilustre Municipalidad de Puyehue para la materialización de la oportuna aprobación municipal del permiso de edificación del proyecto habitacional, viabilizando el paso a la fase de ejecución.	Generación de instancias de coordinación entre la municipalidad de Puyehue, y la SEREMI MINVU y el SERVIU de la Región de Los Lagos, para avanzar oportuna y adecuadamente en la aprobación municipal del permiso de edificación del proyecto habitacional SERVIU.  La coordinación entre instituciones públicas debería realizarse en continua comunicación con el Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.
<b>Aprovechamiento de las condiciones naturales del terreno para resguardar y potenciar el patrimonio natural (mantención de vegetación en buen estado, consideración del</b>	Posibilidad de materializar un nuevo proyecto habitacional para sectores de mayor necesidad, considerando un mejor ordenamiento y una mejor operación de la ciudad, al equilibrar, la relación entre la nueva área urbana residencial establecida por el	La calidad de la solución habitacional a la que podrían acceder en forma independiente del Estado los miembros del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén sería similar a su situación actual, la que dista mucho de las actuales soluciones habitacionales del SERVIU,	Inversión en la ejecución del proyecto habitacional SERVIU, con fondos sectoriales MINVU y en coordinación con la municipalidad de Puyehue.	Generación de instancias de coordinación operativa entre el municipio, la SEREMI MINVU y el SERVIU de la Región de Los Lagos, para materializar el financiamiento del proyecto, supervisar su ejecución y atender adecuadamente a las familias integrantes de El Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén el todo el proceso, desde la

Factor Crítico de Decisión	Oportunidades	Riesgos	Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad
<p><b>área restricción existente frente al terreno, y reforestación interior al loteo).</b></p>	<p>proyecto habitacional SERVIU, el acceso a equipamiento y áreas verdes y una adecuada red vial de conectividad interior cuyos perfiles principales admiten ciclovías y espacios de arborización y circulación peatonal.</p> <p>La modificación normativa del PRC permite un proyecto cuyo diseño se adecúe al carácter natural del terreno, aprovechando la arborización existente que se encuentre en buen estado y reconociendo en área de restricción cercana.</p>	<p>que entregan viviendas de más de 50 m<sup>2</sup> de superficie en loteos con amplias áreas verdes y espacio para equipamiento.</p> <p>Se desaprovecharía un terreno emplazado en un contexto natural poco común en un área urbana, con vista sobre el Lago y con vegetación significativa presente.</p>	<p>Plantación de árboles de especies nativas en las áreas verdes del proyecto, particularmente en las áreas cuyos árboles deban ser retirados por el mal estado fitosanitario.</p> <p>Forestación de la franja de terreno de propiedad SERVIU en área rural, emplazada entre la futura PTAS y el proyecto habitacional, como elemento amortiguador de partículas, ruidos y olores que se puedan emitir desde la PTAS.</p>	<p>coordinación de la ejecución del proyecto habitacional, el seguimiento de obras, la entrega de las viviendas a las familiar y el apoyo posterior a la entrega.</p> <p>Coordinación entre la SEREMI MINVU, el SERVIU y la Municipalidad para la materialización de las plantaciones.</p> <p>Coordinación entre la SEREMI MINVU, el SERVIU y la Municipalidad para la materialización de la forestación de la franja de terreno SERVIU en área rural, entre la PTAS y el proyecto habitacional SERVIU.</p>

Fuente: Elaboración propia.

## 9. RESULTADOS DE LA COORDINACIÓN Y CONSULTA CON LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

Este capítulo da cuenta de las Reuniones y/o Sesiones de Trabajo desarrolladas con los Organismos de la Administración del Estado, siendo lo establecido en los Artículos 18 y 19 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.

### 9.1 INFORMACIÓN DE INICIO DEL PROCEDIMIENTO EAE A LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO Y SOLICITUD DE INFORMACIÓN RELEVANTE

El Inicio del Procedimiento de EAE se realizó mediante Resolución Exenta N° 041 d, del 21 de Enero 2021 de la SEREMI MINVU, región de Los Lagos, corregida mediante Resolución Exenta N° 087 del 16 de febrero 2021 y fue publicado el extracto en el Diario Oficial el día viernes 26 de febrero 2021. Seguidamente, la SEREMI MINVU región de Los Lagos, en su calidad de órgano responsable, informó a los Organismos de la Administración del Estado sobre el inicio del procedimiento EAE mediante oficio N° 231 del 04 de marzo 2021. En el mismo oficio se invitó a las reuniones de trabajo y se solicitó el envío de observaciones o informes que se considerara pertinentes. A este oficio siguieron dos oficios de reiteración enviados los días 01 y 12 de abril 2021, ordinarios N° 354 y 383, respectivamente.

La participación de los Órganos de la Administración del Estado correspondiente al proceso de diseño de la Modificación del Plan consistió en cuatro Jornadas – Taller realizadas los días 11, 18 y 19 de marzo 2021, y el día 06 de abril 2021.

Los Órganos y funcionarios de la Administración del Estado que resultaron informados sobre el Inicio del Procedimiento EAE y a los que se solicitó información pertinente sobre el proceso de diseño de la modificación del Plan, además de su participación en las reuniones de trabajo fueron los que refieren a continuación. Se podrá constatar que se dio pleno cumplimiento a lo señalado en el artículo 10 del Reglamento para la EAE en cuanto a la invitación a todos los ministerios integrantes del Consejo de Ministros para las Sustentabilidad y los OAE con competencias vinculadas a las materias objeto de la evaluación, estos fueron:

- Director SERVIU Región de Los Lagos,
- Sr. Carlos Moreno, Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, Región de Los Lagos
- Sr. Alcalde, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Sr. Director SECPLAN, Ilustre Municipalidad de Los Lagos
- Sr. Director de Obras, Ilustre Municipalidad de Los Lagos
- Sr. Director de Tránsito, Ilustre Municipalidad de Los Lagos
- SEREMI de Agricultura
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
- SEREMI Ministerio de Desarrollo Social
- SEREMI Ministerio de Energía
- SEREMI Ministerio de Minería
- SEREMI de Economía
- SEREMI de Bienes Nacionales

- SEREMI Medio Ambiente
- SEREMI MOP
- SEREMI SALUD
- MOP Dirección Regional de Aguas (DGA)
- MOP Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH)
- MOP Dirección Regional de Obras Portuarias (DOP)
- MOP Dirección Regional de Vialidad
- Asesor Regional Ministerio de Hacienda
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Subsecretaría de Pesca, Dirección Zonal de Pesca Región de Los Lagos
- Gobernación Provincial de Llanquihue, Región de Los Lagos
- División de Planificación Gobierno Regional de Los Lagos
- Corporación Nacional Forestal (CONAF)
- Secretaría Regional de Electricidad y Combustibles, Región de Los Lagos
- Superintendencia de Servicios Sanitarios, SISS, Región de Los Lagos.

## 9.2 REUNIONES CON LOS ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO

**Se hizo una primera reunión** de trabajo con Organismos de la Administración del Estado, con participación de la Dirección Regional de Obras Hidráulicas, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo y el SERVIU de la región de Los Lagos

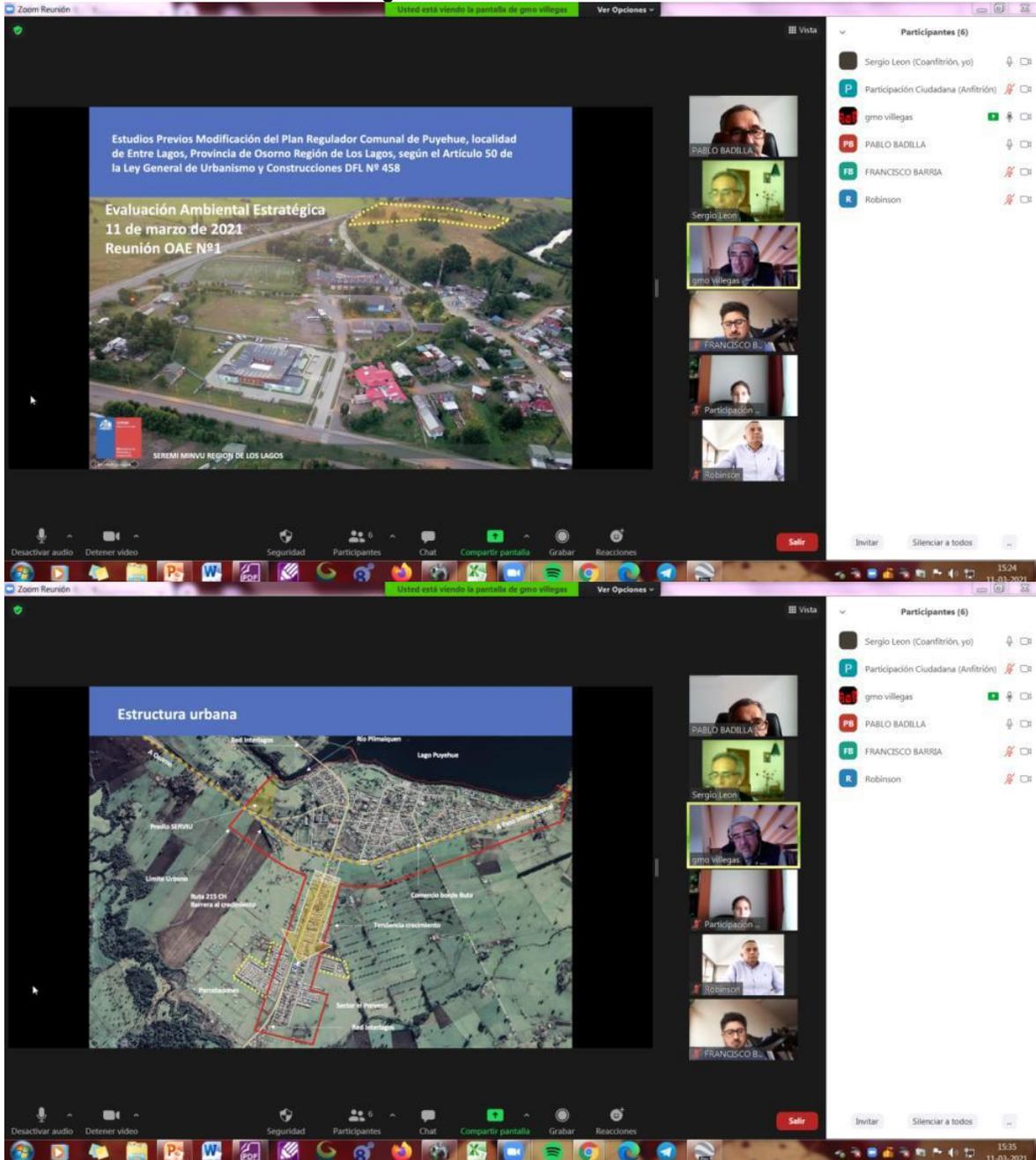
Esta primera reunión fue realizada el día 11 de marzo 2021 vía sistema Zoom, dada la situación de Pandemia por COVID 19. Los contenidos tratados en esta reunión fueron los siguientes:

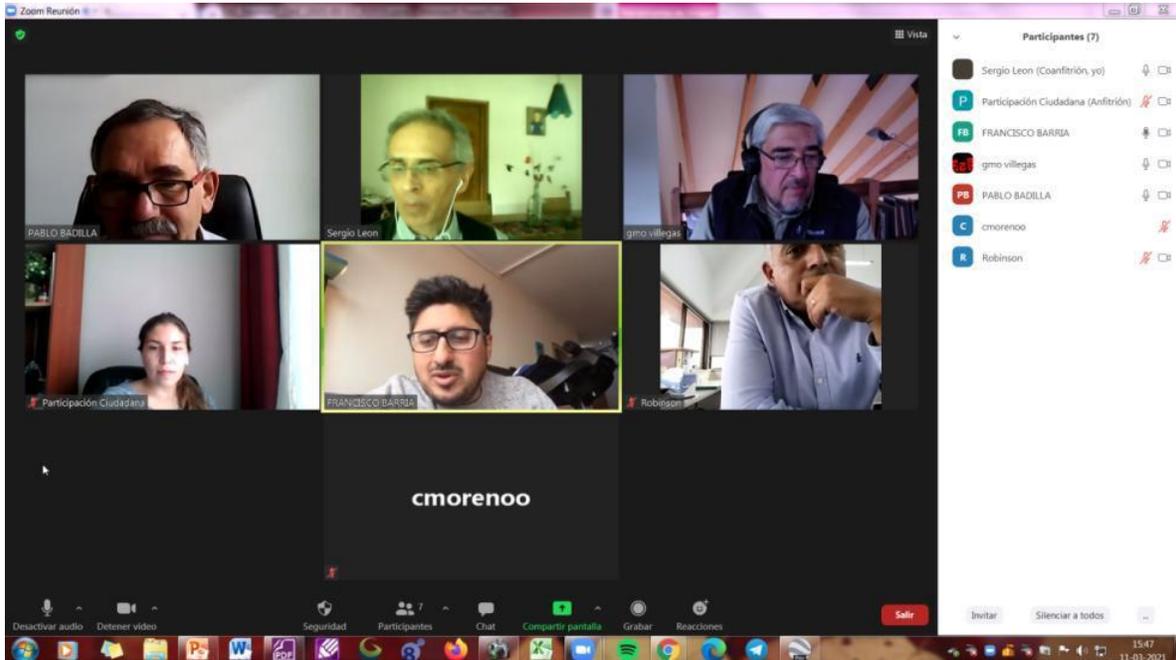
- Antecedentes de la Modificación del Plan
- Valores Ambientales
- Problemas y preocupaciones ambientales
- Objetivos Ambientales
- Criterios de Desarrollo Sustentable
- Factores Críticos de Decisión
- Diagnóstico Ambiental Estratégico
- Alternativas de Estructuración

Los asistentes a esta reunión se muestran a continuación:

- Robinson Díaz, Profesional de Apoyo de la Dirección Regional de Obras Hidráulicas del MOP.
- Carlos Moreno, Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, Región de Los Lagos
- José Antonio Encinar, profesional del Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, Región de Los Lagos
- Francisco Barría E., DDU, SEREMI MINVU región de Los Lagos
- Constanza Serrano V., Planificador Urbano, INFRACON. S.A.
- Pablo Badilla, Arquitecto y Director de INFRACON S. A.
- Guillermo Villegas B., Arquitecto. INFRACON S.A.
- Sergio León. Geógrafo. INFRACON S. A.

FIGURA N° 9-1: Imágenes de la Jornada – Taller EAE N° 1  
Con los Órganos de la Administración del Estado





Fuente: Elaboración propia

Las observaciones formuladas por algunos de los participantes y la manera en que fueron consideradas se muestran en el siguiente CUADRO:

**CUADRO N° 9-1: Observaciones formuladas por los Organismos de la Administración del Estado durante la primera reunión OAE- EAE**

Organismo	Observación	Consideración
Dirección Regional de Obras Hidráulicas	<p>Comentó que no hay problemas de exposición a peligro ni problemas de manejo de laderas en las áreas aledañas a la desembocadura del Lago Llanquihue a través del río Pilmaiquén.</p> <p>Consultó si estaba resuelto el acceso a agua potable en el terreno del proyecto.</p> <p>Solicitó copia de la presentación para informarla en su repartición y hacerla llegar al encargado de Agua Potable Rural, en caso que pudiese haber alguna observación que hacer al respecto.</p>	<p>Se informó que el terreno cuenta con factibilidad de agua potable y alcantarillado, mediante certificados extendidos por las entidades pertinentes.</p> <p>Se hizo envío de la copia de la presentación tanto a la Dirección Regional de Obras Hidráulicas del MOP, como al resto de las instituciones asistentes.</p>

Fuente: Elaboración propia.

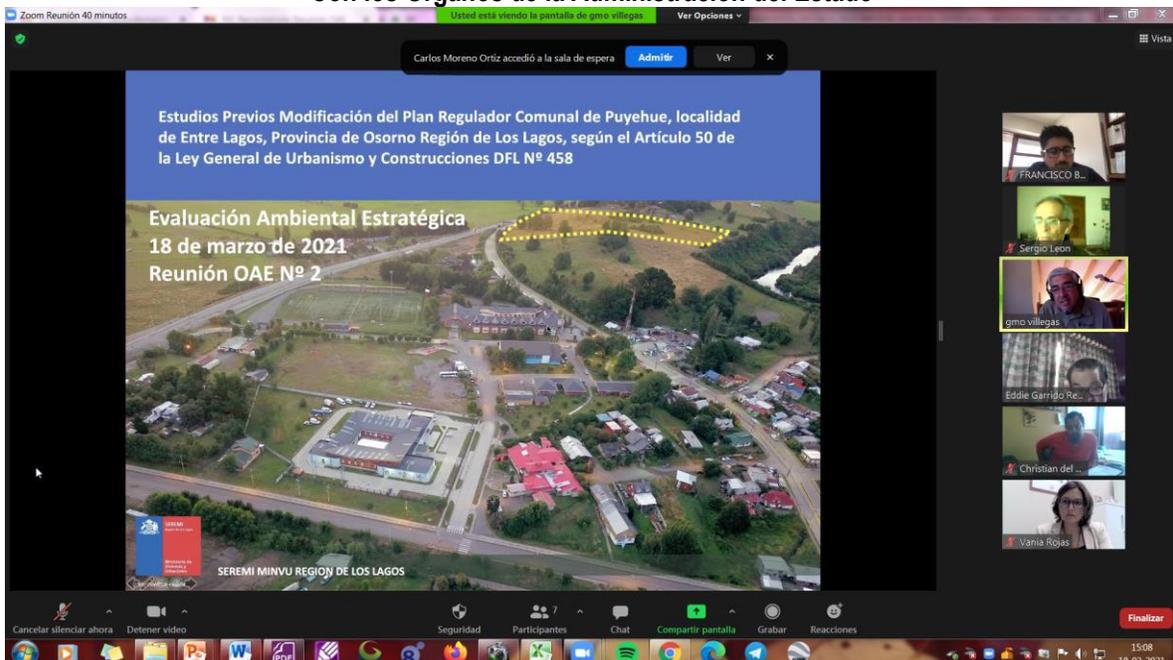
La **segunda reunión** fue realizada el día 18 de marzo 2021 vía sistema Zoom, dada la situación de Pandemia por COVID 19. Los contenidos tratados en esta reunión fueron los mismos que en la reunión 1:

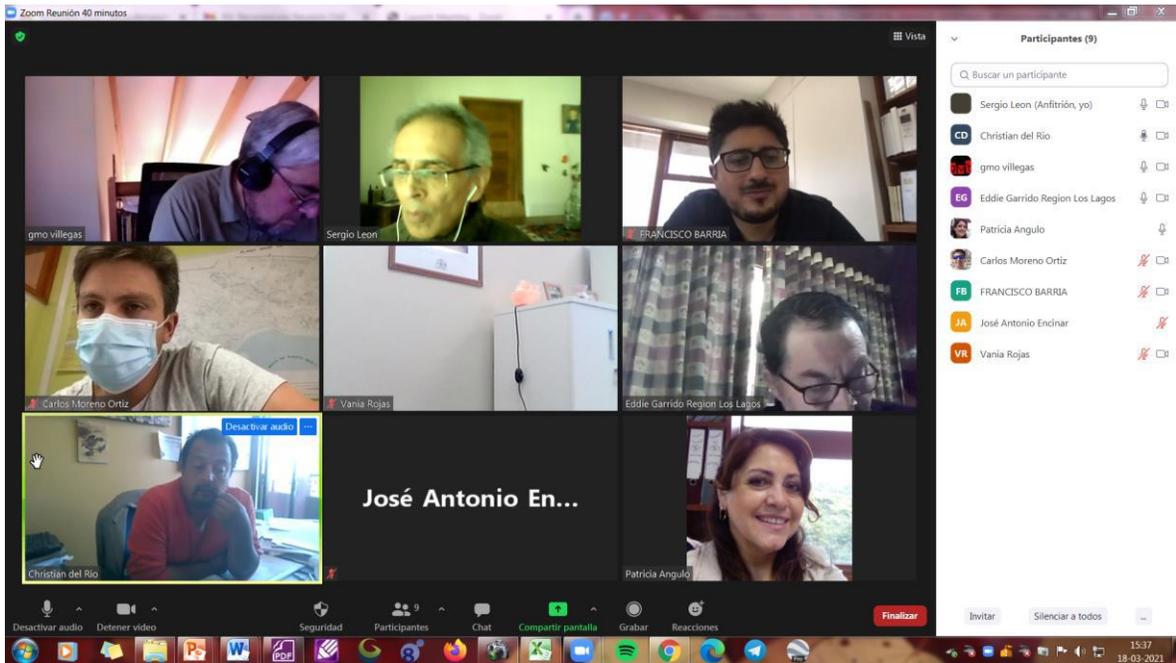
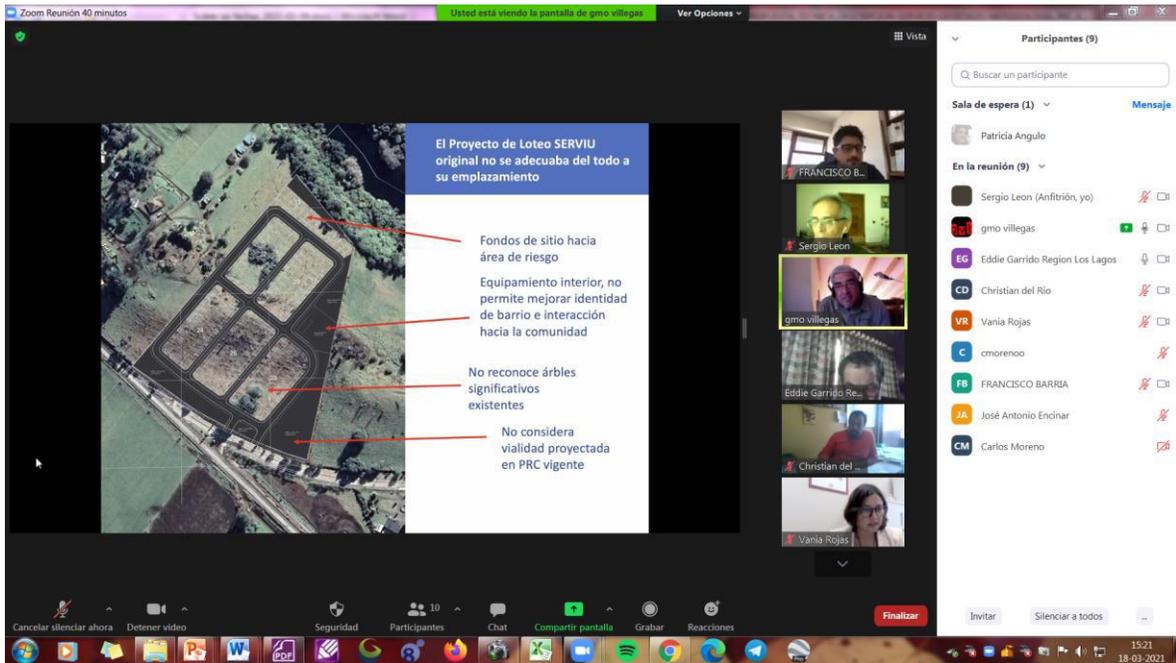
- Antecedentes de la Modificación del Plan
- Valores Ambientales
- Problemas y preocupaciones ambientales
- Objetivos Ambientales
- Criterios de Desarrollo Sustentable
- Factores Críticos de Decisión
- Diagnóstico Ambiental Estratégico
- Alternativas de Estructuración

Los asistentes a esta reunión se muestran a continuación:

- Christian del Río, Director SECPLAN de la Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Eddie Garrido, de MIDESO región de Los Lagos
- Patricia Angulo, profesional de la SEREMI de Salud, región de Los Lagos
- Vania Rojas, profesional de la SEREMI de Salud, región de Los Lagos
- Carlos Moreno, Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, Región de Los Lagos
- José Antonio Encinar, profesional del Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, Región de Los Lagos
- Francisco Barría E., DDU, SEREMI MINVU región de Los Lagos
- Constanza Serrano V., Planificador Urbano, INFRACON. S.A.
- Pablo Badilla, Arquitecto y Director de INFRACON S. A.
- Guillermo Villegas B., Arquitecto. INFRACON S.A.
- Sergio León. Geógrafo. INFRACON S. A.

**FIGURA N° 9-2: Imágenes de la Jornada – Taller EAE N° 2  
Con los Órganos de la Administración del Estado**





Fuente: Elaboración propia

Las observaciones formuladas por algunos de los participantes y la manera en que fueron consideradas se muestran en el siguiente CUADRO:

**CUADRO N° 9-2: Observaciones formuladas por los Organismos de la Administración del Estado durante la primera reunión OAE- EAE**

<b>Organismo</b>	<b>Observación</b>	<b>Consideración</b>
Municipalidad de Puyehue	Hizo dos observaciones: 1. Se expresó preocupación por la conexión a alcantarillado en el contexto de la cercanía a la PTAS; y por el peligro que puede implicar árboles añosos en el loteo. 2. Sugiere que la franja rural del terreno SERVIU sea arborizada para proteger al loteo de ruido y emisiones de la PTAS.	1. El terreno afectado por la modificación del PRC cuenta con factibilidad sanitaria hasta el año 2022. 2. La sugerencia de arborización de la franja intermedia entre la PTAS y el terreno urbano SERVIU se incorporó como parte del plan de seguimiento que se propone en este Informe Ambiental.
SERVIU región de Los Lagos	Entregará informe del estado de los árboles en el terreno, en su mayoría en mal estado.	Se solicitó el envío de la información a la SEREMI MINVU para considerarla como antecedente.
MIDESO región de Los Lagos	Consultó si la conectividad del proyecto iba a ser solo por la Ruta 215 – Manuel Rodríguez	Se informó que el PRC contempla dos vías de acceso al predio SERVIU: ruta 215 y la calle Nueva 1 que no se encuentra ejecutada. Hasta tanto no se materialice la Calle Nueva 1 el acceso vehicular será sólo por la Ruta 215.
SEREMI de Salud	Solicitó participar en la reunión del 19 de marzo y además invitar a Don Raúl Bastidas	Se cursó la invitación correspondiente.

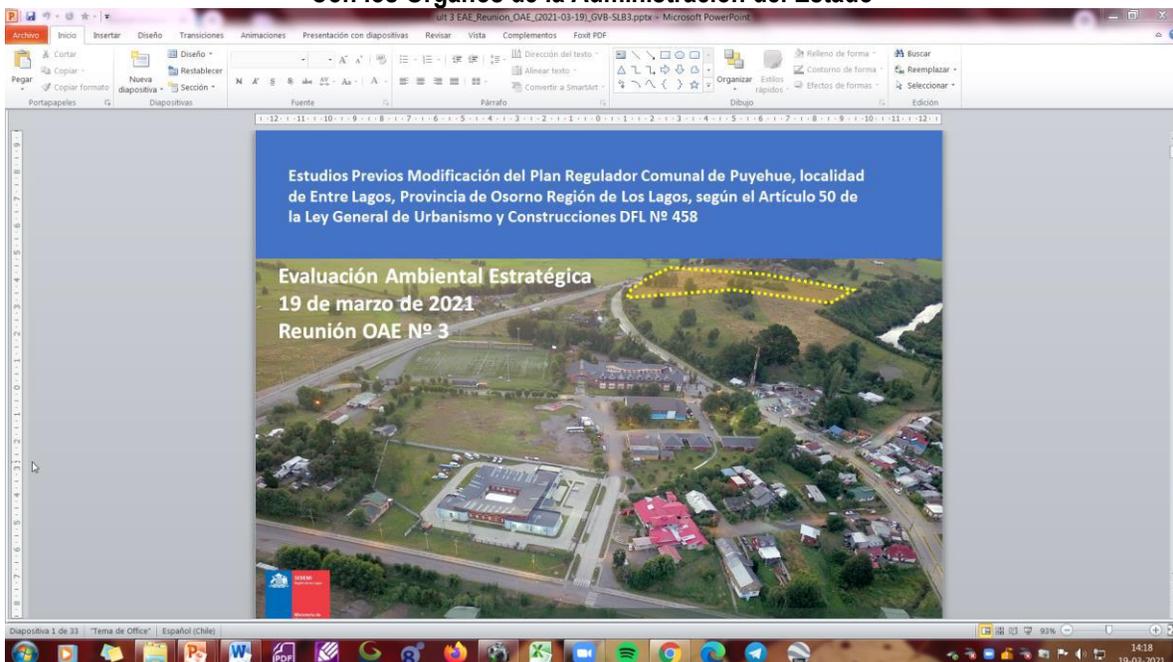
La tercera reunión fue realizada el día 19 de marzo 2021 vía sistema Zoom, dada la situación de Pandemia por COVID 19. Los contenidos tratados en esta reunión fueron los siguientes:

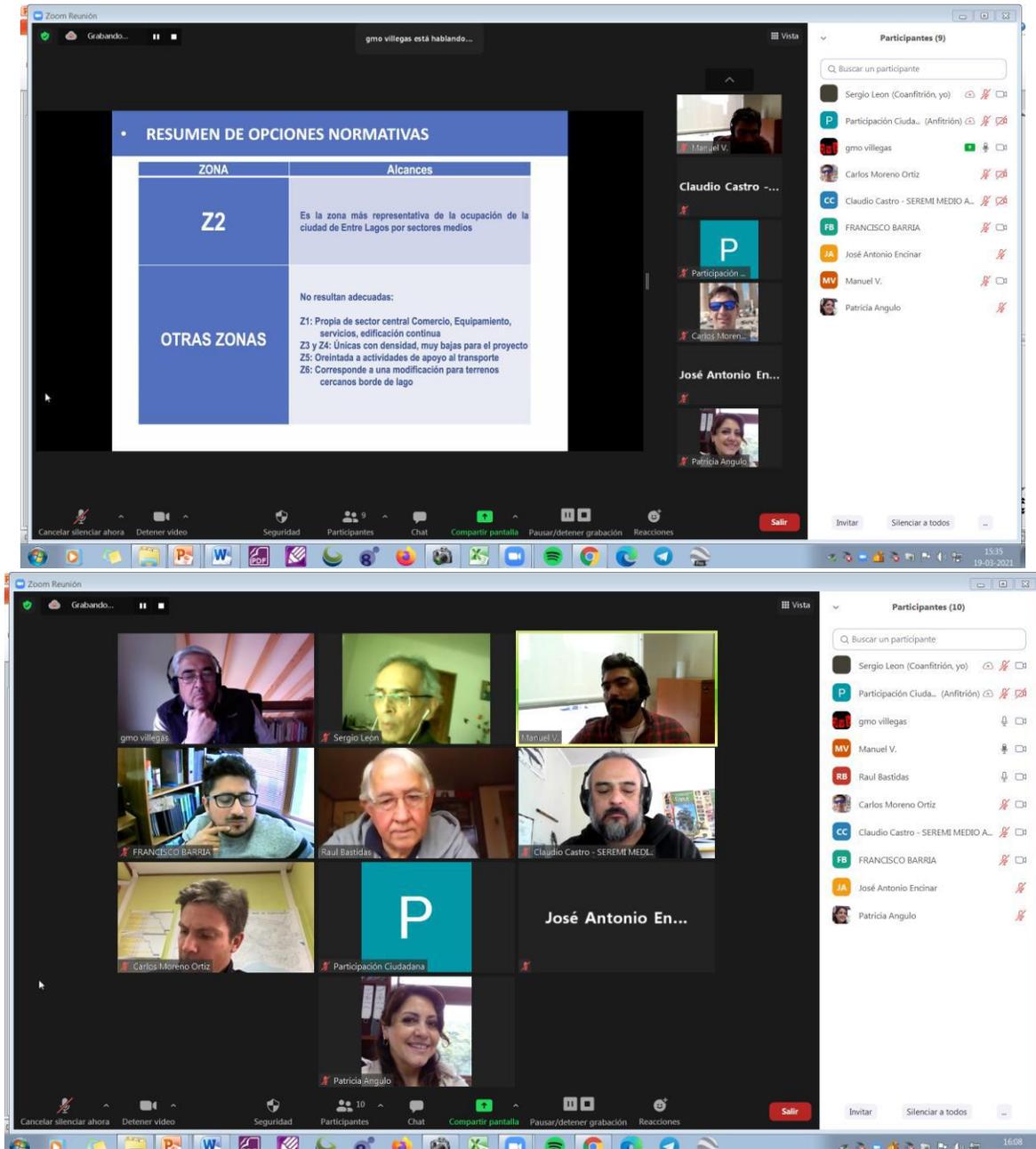
- Antecedentes de la Modificación del Plan
- Valores Ambientales
- Problemas y preocupaciones ambientales
- Objetivos Ambientales actualizados
- Criterios de Desarrollo Sustentable actualizados
- Factores Críticos de Decisión actualizados
- Diagnóstico Ambiental Estratégico
- Alternativas de Estructuración
- Resumen de observaciones OAE a la fecha de la reunión

Los asistentes a esta reunión se muestran a continuación:

- Patricia Angulo, profesional de la SEREMI de Salud, región de Los Lagos
- Raúl Bastidas, profesional de la SEREMI de Salud, región de Los Lagos
- Carlos Moreno, Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, Región de Los Lagos
- José Antonio Encinar, profesional del Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, Región de Los Lagos
- Claudio Castro, Profesional de la SEREMI del Medio Ambiente, región de Los Lagos
- Manuel Vallejos, Profesional del Ministerio del Medio Ambiente, Santiago
- Francisco Barria E., DDU, SEREMI MINVU región de Los Lagos
- Constanza Serrano V., Planificador Urbano, INFRACON. S.A.
- Pablo Badilla, Arquitecto y Director de INFRACON S. A.
- Guillermo Villegas B., Arquitecto. INFRACON S.A.
- Sergio León. Geógrafo. INFRACON S.A.

**FIGURA N° 9-3: Imágenes de la Jornada – Taller EAE N° 2  
Con los Órganos de la Administración del Estado**





Fuente: Elaboración propia

Las observaciones formuladas por los participantes y la manera en que fueron consideradas se muestran en el siguiente CUADRO:

**CUADRO N° 9 -3: Observaciones formuladas por los Organismos de la Administración del Estado durante la primera reunión OAE- EAE**

<b>Organismo</b>	<b>Observación</b>	<b>Consideración</b>
SEREMI de Salud	Advirtió una posible incompatibilidad entre el proyecto PTAS (en proceso de evaluación ambiental) y el proyecto habitacional SERVIU porque la distancia entre éstos debería ser de al menos 200 metros. Al día siguiente informó que la distancia mínima actual es de 20 metros (Decreto 75 MINSAL del año 2004), habiendo sido anteriormente de 100 metros no de 200.	La advertencia sirvió para retomar puntos pendientes respecto de la DIA de la PTAS, la que señala que se ubica entre 350 y 500 metros de un centro poblado y no considera el terreno SERVIU. En todo caso el Ministerio de salud ofició el 01 Noviembre 2020 (Ord 4747) al SEA estableciendo la distancia de 20 metros y solicitando información sobre la distancia del proyecto PTAS y las cabañas cercanas. Esto se podría complementar con la incorporación del proyecto habitacional SERVIU en las consideraciones de la evaluación ambiental de la PTAS.
SEREMI del Medio Ambiente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Propuso que se considere más de una opción de desarrollo.</li> <li>2. Sugiere cambiar los objetivos ambientales por objetivos cuyos resultados sean medibles, por ejemplo el resguardo del patrimonio natural y del área de restricción ZR1.</li> <li>3. También propone otras reuniones OAE para dilucidar la compatibilidad entre el proyecto PTAS y el Proyecto SERVIU.</li> </ol>	Las tres observaciones fueron incorporadas al proceso de evaluación ambiental de la modificación del PRC de Puyehue.
SERVIU	Considera que el proyecto habitacional debe primar por sobre el proyecto PTAS. El terreno fue adquirido para vivienda social desde 1995 y no se puede perder para esos fines.	Este tema fue tratado en la reunión OAE siguiente, con la participación del SEA regional.
SEREMI MINVU	Solicita esperar unas dos semanas para dilucidar la situación PTAS – proyecto SERVIU y solicitó el envío de observaciones antecedentes por escrito por parte de las instituciones presentes en la reunión.	Se organiza una cuarta reunión OAE para tratar el tema de la PTAS.

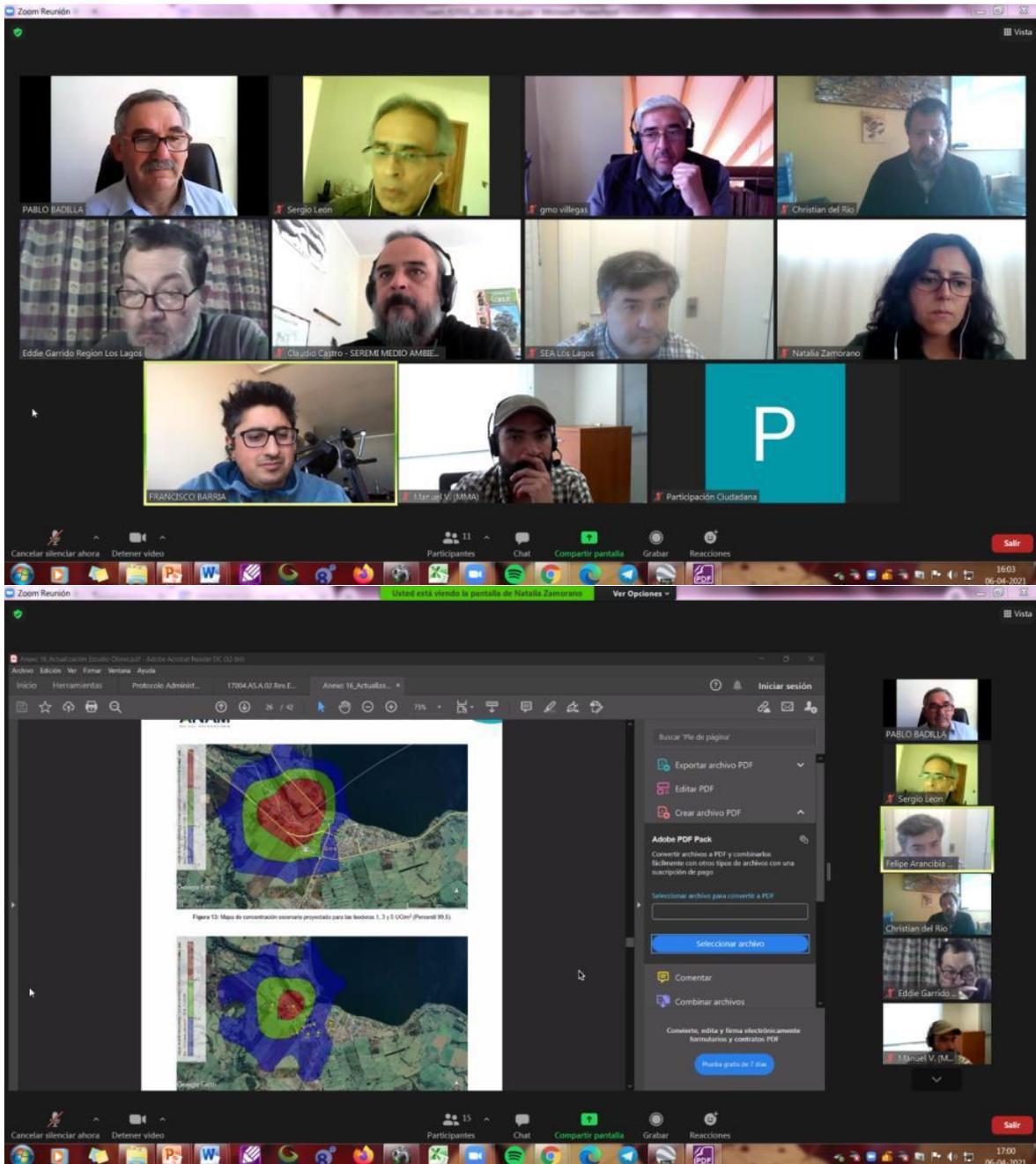
La cuarta reunión fue realizada el día 06 de abril 2021 vía sistema Zoom, dada la situación de Pandemia por COVID 19. El tema central de discusión fue la posibilidad de construcción y la evaluación ambiental del proyecto PTAS.

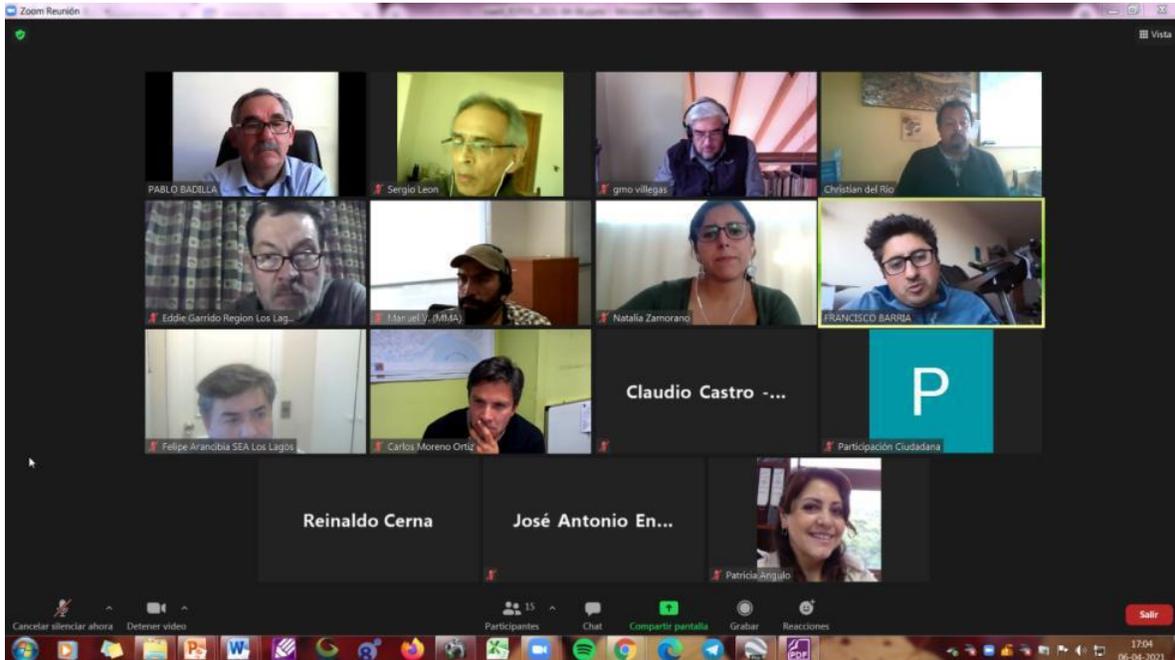
Los asistentes a esta reunión se muestran a continuación:

- Christian del Río, Director SECPLAN, I. M. de Puyehue
- Natalia Zamorano, encargada del proyecto PTAS por la I. M. de Puyehue
- Reinaldo Cerna, asesor de ejecución del proyecto PTAS. I. M. de Puyehue
- Patricia Angulo, profesional de la SEREMI de Salud, región de Los Lagos
- Eddie Garrido, de MIDESO región de Los Lagos
- Carlos Moreno, Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, Región de Los Lagos
- José Antonio Encinar, profesional del Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, Región de Los Lagos
- Felipe Arancibia, profesional del Servicio de Evaluación Ambiental , región de Los lagos
- Claudio Castro , Profesional de la SEREMI del Medio Ambiente, región de Los Lagos
- Manuel Vallejos, Profesional del Ministerio del Medio Ambiente, Santiago
- Francisco Barría E., DDU, SEREMI MINVU región de Los Lagos
- Constanza Serrano V., Planificador Urbano, INFRACON. S.A.
- Pablo Badilla, Arquitecto y Director de INFRACON S. A.
- Guillermo Villegas B., Arquitecto. INFRACON S.A.
- Sergio León. Geógrafo. INFRACON S.A.

**FIGURA N° 9-4: Imágenes de la Jornada – Taller EAE N° 2  
Con los Órganos de la Administración del Estado**







Fuente: Elaboración propia

Las observaciones formuladas por los participantes y la manera en que fueron consideradas se muestran en el siguiente CUADRO:

**CUADRO N° 9 -4: Observaciones formuladas por los Organismos de la Administración del Estado durante la primera reunión OAE- EAE**

Organismo	Observación	Consideración
Municipalidad de Puyehue	<p>Señala que la distancia entre una PTAS y la propiedad vecina debe ser de al menos 20 metros según el Art. 14 del Decreto 75 del Ministerio de Salud del año 2004.</p> <p>Señala que el proyecto PTAS ha trasladado equipos para afectar de la menor manera posible al proyecto SERVIU.</p> <p>Como medidas para los olores menciona tres: encierro de equipos, cortina de árboles y muros contenedores de ruidos y olores.</p> <p>De obtener RCA el proyecto PTAS se debe proceder a buscar fondos del FNDR para su materialización.</p> <p>Nuevo estudio de olores basado en norma Holandesa, muestra que estos sobrepasarían las inmediaciones de la posible futura PTAS pero que trataría con odorantes</p> <p>Señala que enviará a la SEREMI MINVU el nuevo estudio de olores.</p> <p>Señala que la PTAS estaría bien ubicada respecto los vientos predominantes.</p> <p>Hay que considerar que hoy hay una cascada de</p>	<p>El proyecto de vivienda se separa lo más posible del prospectivo proyecto PTAS.</p> <p>La franja de alrededor de 20 m de ancho de propiedad SERVIU, que separa la PTAS del proyecto de vivienda en área urbana será arborizada para complementar la cortina de árboles que se colocaría dentro del recinto PTAS.</p>

Organismo	Observación	Consideración
	aguas negras vertidas al río Pilmaiquén lo que sería resuelto con la PTAS.	
SEA región de Los Lagos	<p>Señala que la evaluación del proyecto PTAS la realiza el SEA central por ser un proyecto interregional.</p> <p>Señala que es un tema antiguo y que la PTAS se ha planteado anteriormente en otra ubicación más distante del área urbana.</p> <p>La distancia de 20 metros a predios colindantes es también una norma antigua.</p> <p>Plantea la necesidad de “hacer calzar ambos proyectos”, la PTAS y el proyecto habitacional SERVIU.</p> <p>Consulta si hay una zona de amortiguación que permita un área verde.</p> <p>La pluma de olor recientemente analizada en el marco de la DIA de la PTAS arroja que, según el percentil 98 hay un impacto importante. Esto es: hay un porcentaje de horas por año en que se va a sentir un impacto por olores. Precisamente se trata de cinco horas por año en que se va a sentir el olor a 500 metros de la PTAS.</p> <p>Hay que ponerse en la situación que la PTAS funcione mal y no mitigue sus emisiones según lo técnicamente estimado.</p>	<p>La franja de alrededor de 20 m de ancho de propiedad SERVIU, que separa la PTAS del proyecto de vivienda en área urbana será arborizada para complementar la cortina de árboles que se colocaría dentro del recinto PTAS.</p>
SEREMI de Salud	Señala que se hará consulta al ministerio de salud a nivel central sobre la interpretación del distanciamiento de 20 metros establecido en el Decreto 75 del Ministerio de Salud del año 2004.	
SEREMI del Medio Ambiente	<p>Lo que está en evaluación es el proyecto SERVIU y la modificación del PRC que éste requiere.</p> <p>La evaluación de la PTAS compete al nivel central del Ministerio del Medio Ambiente, el que se pronunciará sobre los olores, ruidos y emisiones de la PTAS.</p> <p>La posibilidad de la futura PTAS requiere medidas de gestión y planificación dado que hay que amparar a la población de sus posibles efectos.</p>	<p>El proyecto de Loteo distancia las viviendas de la PTAS en al menos 32 metros.</p> <p>El SERVIU compromete la arborización de la franja de su propiedad en área rural que separa el proyecto urbano de la PTAS.</p>
Ministerio del Medio Ambiente	<p>Respecto de la PTAS: no se puede dejar de evaluar porque está en proceso de evaluación. Este es el foco de la EAE.</p> <p>La PTAS puede no considerarse un Factor Crítico de Decisión en la modificación del PRC</p>	<p>El proyecto de Loteo distancia las viviendas de la PTAS en al menos 32 metros porque coloca una calle entre el límite urbana y la primera hilera de casas del</p>

Organismo	Observación	Consideración
	de Puyehue pero es un factor que puede afectar al proyecto.	proyecto. El SERVIU compromete la arborización de la franja de su propiedad en área rural que separa el proyecto urbano de la PTAS.
SERVIU región de Los Lagos	El objeto de la franja de terreno rural de propiedad SERVIU, que separa la posible futura PTAS del proyecto SERVIU es servir de "buffer" entre ambos proyectos.	El proyecto de Loteo distancia las viviendas de la PTAS en al menos 32 metros porque coloca una calle entre el límite urbana y la primera hilera de casas del proyecto. El SERVIU compromete la arborización de la franja de su propiedad en área rural que separa el proyecto urbano de la PTAS.
Ministerio de Desarrollo Social	Los olores van a ser problema y la gente se va a quejar a los OAE que corresponda, poniendo como ejemplo a la Caleta de Pichipelluco al sur de Puerto Montt, donde una PTAS de desbaste genera olores a sitios muy distantes.	El proyecto de Loteo distancia las viviendas de la PTAS en al menos 32 metros. El SERVIU compromete la arborización de la franja de su propiedad en área rural que separa el proyecto urbano de la PTAS.
SEREMI MINVU	Toda el área urbana de Entre Lagos se debe considerar dispuesta para ser construida. La posible futura PTAS estaría afectando un derecho adquirido, por lo que no debe condicionar el área urbana vigente. El proyecto PTAS, de materializarse, debe resolver sus emisiones sin daño a su entorno. Apresura avanzar con la modificación del PRC de Puyehue para materializar el proyecto de vivienda para el Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén.	

### 9.3 RESUMEN DE APORTES DE LOS OAE

El siguiente cuadro resume los aportes de los Órganos de la Administración del Estado durante las reuniones efectuadas.

**CUADRO 9-5: Resumen de aportes y observaciones de los OAE**

OAE	APORTE / OBSERVACIÓN	CONSIDERACIÓN
SEREMI DE SALUD	<p>Advirtió una posible incompatibilidad entre el eventual proyecto PTAS y el proyecto habitacional SERVIU porque la distancia entre éstos debería ser de al menos 200 metros. Luego informó que la distancia mínima actual es de 20 metros (Decreto 75 MINSAL del año 2004), habiendo sido anteriormente de 100 metros no de 200.</p> <p>Advierte que la posibilidad de que se construya cercanamente la PTAS constituiría riesgo para la salud.</p> <p>Otro factor de riesgo es la existencia de árboles añosos, solicitando considerar medidas de mitigación contra accidentes</p>	<p>La advertencia sirvió para retomar puntos pendientes respecto de la DIA de la eventual PTAS, como la necesaria incorporación del proyecto habitacional SERVIU en las consideraciones de la evaluación ambiental de la PTAS.</p> <p>Se realizó reunión especial con el SEA para interiorizarse más de este problema potencial.</p> <p>Se tomaron medidas en el diseño del proyecto para alejar las viviendas de una posible futura PTAS. Las viviendas proyectadas se distancian 32 metros del deslinde de la eventual PTAS.</p> <p>Se considera la arborización del lote E2 del SERVIU, ubicado en área rural al poniente del terreno sujeto a modificación del PRC como otra medida preventiva y mitigadora de los impactos de la posible construcción de la PTAS</p>
SEREMI DEL MEDIO AMBIENTE Y MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	<p>Propuso que se considere más de una opción de desarrollo.</p> <p>Sugirió cambiar los objetivos ambientales por objetivos cuyos resultados sean medibles, por ejemplo el resguardo del patrimonio natural y del área de restricción ZR1.</p> <p>También propuso realizar suficientes reuniones</p>	<p>Las tres observaciones fueron incorporadas al proceso de evaluación ambiental de la modificación del PRC de Puyehue.</p>

OAE	APORTE / OBSERVACIÓN	CONSIDERACIÓN
	OAE para dilucidar la compatibilidad entre el proyecto PTAS y el Proyecto SERVIU. El impacto de la posible futura PTAS debe ser considerado en la EAE de la Modificación del PRC de Puyehue.	
SERVIU Los Lagos	Entregará informe del estado de los árboles en el terreno, en su mayoría en mal estado. Considera que el proyecto habitacional debe primar por sobre el posible proyecto PTAS. El terreno fue adquirido para vivienda social desde 1995 y no se puede perder para esos fines.	El informe del estado de los árboles existentes fue entregado para conocimiento público.
SEREMI MINVU Los Lagos	La posible futura PTAS estaría afectando un derecho adquirido, por lo que no debe condicionar el área urbana vigente.  El proyecto PTAS, de materializarse, debe resolver sus emisiones sin daño a su entorno.  Apresura avanzar con la modificación del PRC de Puyehue para materializar el proyecto de vivienda para el Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén.	
DOH	Área de restricción en la Desembocadura del Lago Puyehue al río Pilmaiquén: no genera riesgos ni ha presentado problemas.	La observación ayudó a fortalecer la modificación del PRC para viabilizar el proyecto habitacional SERVIU.
DIRECCIÓN REGIONAL DE VIALIDAD	Informó, mediante Ord. 925 del 11 de mayo 2021, sobre la vialidad estructurante de tuición MOP en el área de estudio; sobre las iniciativas de mejoramiento y de conservación de pavimento en la comuna de Puyehue y de la persona de contacto. El oficio adjunto el Decreto N° 583/2009 del MOP sobre los caminos públicos en las áreas urbanas de la región de Los Lagos	Se tomó conocimiento de la información recibida. No se requirió realizar nuevas consultas al MOP.
MUNICIPALIDAD DE PUYEHUE	Preocupación por la conexión a alcantarillado en el contexto de la cercanía a la PTAS; y por el peligro que puede implicar arboles añosos en el loteo. Sugiere que la franja rural del terreno SERVIU sea arborizada para proteger al loteo de ruido y emisiones de la PTAS.	La sugerencia de arborizar el terreno SERVIU en área rural, contiguo al terreno correspondiente a la modificación del PRC fue incluida en el Plan de Seguimiento.
MIDESO REGIONAL	La PTAS es un problema para el área urbana de Entre Lagos por sus emisiones  Consultó si el acceso será solo por la vía 215,	La observación conduce a considerar la pavimentación de la calle Nueva 1 en el Plan de Seguimiento de la modificación del

OAE	APORTE / OBSERVACIÓN	CONSIDERACIÓN
	Manuel Rodríguez. Así será mientras no se habilite la calle Nueva 1.	PRC de Puyehue.
Consejo de Monumentos Nacionales (CMN)	Excavación al borde de la vía 215: aún en estudio. Es una excavación superficial.	La excavación del CMN es superficial, se emplaza al borde del camino frente al terreno del proyecto SERVIU. Se considera en el Plan de Seguimiento.
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL (SEA) REGIONAL	Mostró preocupación por la extensión de la pluma de olor la que, en cinco horas del año sobrepasaría el loteo SERVIU y alcanzaría la municipalidad misma. Hay que situarse en el caso que la PTAS no funcione bien.	El proyecto de vivienda se separa lo más posible del prospectivo proyecto PTAS.

Fuente: Elaboración propia

## 10. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### 10.1 PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE ACUERDO AL ARTÍCULO 17 DEL REGLAMENTO EAE

Como se señaló en el capítulo anterior, con fecha 26 de febrero 2021, fue publicado en el Diario Oficial de la República de Chile, el Extracto de Inicio del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 16 del Reglamento EAE. La imagen del extracto publicado en el Diario Oficial se incluye en el Anexo N° 1.

De acuerdo al Artículo 17 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, “dentro de un plazo de al menos treinta días a contar de la fecha de la publicación en el Diario Oficial (...), cualquier persona podrá:

- a) *Aportar antecedentes cuya consideración estime relevante para la adecuada elaboración de la política, plan o instrumento de ordenamiento territorial en cuestión.*
- b) *Formular observaciones al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica desarrollado hasta ese momento”.*

Durante los 30 días posteriores a la publicación en el Diario Oficial, los antecedentes relacionados con el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica estuvieron a disposición desde el 26 de febrero 2021 hasta el viernes 9 de abril 2021 en las dependencias de la SEREMI MINVU de la Región de Los Lagos. No se recibió observaciones ni antecedentes de personas naturales o jurídicas por vía escrita.

### 10.2 REUNIONES PARA PROFUNDIZAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL PROCESO DE DISEÑO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN

Aparte del período dispuesto para la recepción de observaciones y antecedentes de parte de la comunidad, la participación ciudadana correspondiente al proceso de diseño de la Modificación del Plan fue complementada mediante reuniones con el Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén y las personas, profesionales e instituciones afectadas e involucradas directamente en el proyecto.

Así, mucho antes de partir con los procedimientos administrativos de participación ciudadana establecidos en el Reglamento para la EAE y la LGUC, desde el año 2019 se vienen efectuando reuniones entre el Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén y el SERVIU Región de Los Lagos (referirse a la Figura 0-9 del Anexo 1). Ello a raíz de la solicitud realizada directamente al Ministro de Vivienda y Urbanismo en dicho año, como lo ilustra la siguiente imagen tomada del Diario el Quellonino:

### **VARIADAS**

## **Diputado Espinoza gestiona con ministro de Vivienda ayuda para comité “Las Golondrinas” de Puyehue**

- Por [Editor / El Quellonino](#)  
<https://elquellonino.cl/20644/diputado-espinoza-gestiona-con-ministro-de-vivienda-ayuda-para-comite-las-golondrinas-de-puehue/>
- 22/08/2019



El diputado PS por el Distrito 25, Fidel Espinoza Sandoval, recibió este miércoles en el Congreso Nacional a dirigentas del Comité de Vivienda “Las Golondrinas” de Pilmaiquén y al concejal de la comuna de Puyehue Renato Uribe, para analizar antecedentes que permitan modificar la densificación del terreno de la agrupación y coordinar una reunión con el ministro de la cartera, Cristián Monckeberg.

El parlamentario aseguró que “hoy hemos dado un paso muy importante para sacar adelante el comité “Las Golondrinas” de Puyehue, pues ingresamos junto con las dirigentas y el concejal Uribe todos los antecedentes para solicitar al ministro de Vivienda, Cristián Monckeberg, que haga uso de sus facultades para modificar la densificación de las tres hectáreas de terreno que tiene la agrupación, de manera de permitir la presentación de proyectos del DS49 para familias vulnerables”.

En ese sentido, Espinoza indicó que “hay que recordar que ese suelo tiene hoy una limitación en el plano regulador, que sólo permite la construcción de 10 viviendas por hectárea. La modificación de aquello sólo la puede realizar el ministro de la cartera con consulta al Concejo Municipal de Puyehue”.

Fuente: <https://elquellonino.cl/20644/diputado-espinoza-gestiona-con-ministro-de-vivienda-ayuda-para-comite-las-golondrinas-de-puehue/>

Posteriormente, el 16 de noviembre del año 2020, una vez tomada la decisión de contratar la elaboración de la modificación al PRC de Puyehue por parte de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, se realizó una visita al terreo en la que concurrieron el SEREMI de Vivienda y Urbanismo y miembros de la Directiva del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén, además de la Alcaldesa de Puyehue y un concejal (ver imagen y artículo de prensa que siguen).



Fuente: <https://bedecarratz.cl/2020/11/19/avances-del-proyecto-las-golondrinas-puyehue/>

## Avances del Proyecto Las Golondrinas, Puyehue

El lunes 16 de noviembre, el Seremi de Vivienda Jorge Guevara, visitó el terreno destinado al Comité de Vivienda Las Golondrinas, para compartir con las familias los avances del proyecto habitacional que se emplazará en el acceso a Entre Lagos.

El representante del MINVU, informó que se contrató una empresa consultora para realizar el estudio de cambio uso de suelo de terreno, requisito que permitirá habilitar este terreno para la construcción de 130 viviendas. Si no existen inconvenientes, las familias podrían postular los subsidios dentro del segundo semestre de 2021.

La alcaldesa Jimena Núñez y el concejal Renato Uribe participaron de esta actividad, valoraron los avances, el compromiso de las autoridades y el constante trabajo del Comité Las Golondrinas para obtener sus viviendas a pesar de las dificultades que presenta el terreno. Así lo manifestó también la presidenta del Comité, Teresa Llanca, quien valoró los avances pues han sido 4 años de gran esfuerzo para conseguir estos resultados.

También participaron la Constructora Bedecarratz y la Entidad Patrocinante VIGO, las que se encuentran trabajando en la caracterización de las familias y el diseño de este esperado proyecto que incluye 130 viviendas independientes, áreas verdes con vista al río, lago y volcanes, equipamiento y una sede social que permitirá el desarrollo de diversas actividades para la comunidad, considerando el atractivo turístico de la zona.

<https://soydeosorno.cl/seremi-de-vivienda-anuncio-trabajos-para-el-cambio-de-uso-de-suelo-para-comite-las-golondrinas-de-puyehue/>

noviembre 19th, 2020

Más recientemente, el 22 de enero 2021, y ya con el proceso de modificación del PRC en marcha, se realizó una reunión para presentar el avance del estudio que condujo a la propuesta de modificación del PRC. A esta reunión se invitó a autoridades de la Municipalidad de Puyehue, del SERVIU y de la SEREMI MINVU región de Los Lagos, representantes de la empresa constructora y la empresa patrocinante en intermediaria en la gestión del proyecto habitacional entre el SERVIU y el Comité de Vivienda, además de integrantes del Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.

Los asistentes se muestran en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 10-1: Participantes en la reunión anticipada de avance del estudio para la modificación del PRC de Puyehue. 22. De enero 2021**

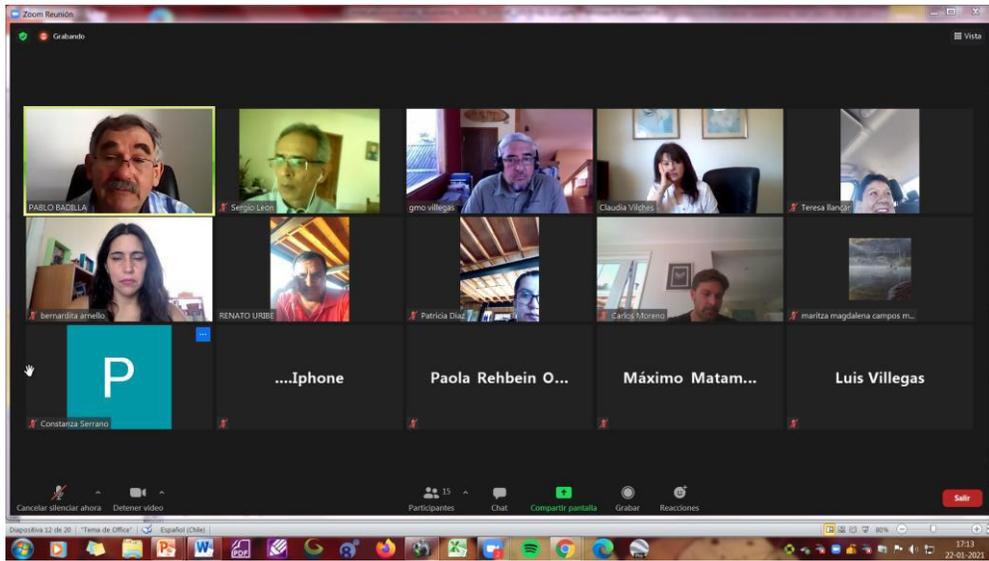
Nombre	Cargo	Correo
<b>Comité Las Golondrinas</b>		
<b>Directiva</b>		<a href="mailto:directivalasgolondrinas16@gmail.com">directivalasgolondrinas16@gmail.com</a>
Renato Uribe	Asesor Comité	<a href="mailto:Uribe.renato@gmail.com">Uribe.renato@gmail.com</a>
Raquel Bustamante	Tesorera	<a href="mailto:Lilibustamante60@gmail.com">Lilibustamante60@gmail.com</a>
Patricia Díaz	Secretaria	<a href="mailto:Janita.diaz23@gmail.com">Janita.diaz23@gmail.com</a>
Teresa Llancar	Presidenta	<a href="mailto:Teresallancar2209@gmail.com">Teresallancar2209@gmail.com</a>
<b>Vigo Ltda.</b>		
Claudia Vilches	Entidad Patrocinante Agencia de Servicios Habitacionales Vigo Ltda.	<a href="mailto:Vigo.cvilches@gmail.com">Vigo.cvilches@gmail.com</a>
<b>SERVIU Los Lagos</b>		
Susana Matamala	Jefe (S) Departamento OOHH SERVIU Región Los Lagos	<a href="mailto:smatamalam@minvu.cl">smatamalam@minvu.cl</a>
Paola Rehbein	Arquitecta Encargada Área Evaluación de Proyectos Habitacionales SERVIU Región de Los Lagos	<a href="mailto:crehbein@minvu.cl">crehbein@minvu.cl</a>
Máximo Matamala	Área Gestión de Suelos SERVIU Región de Los Lagos	<a href="mailto:mmatamala@minvu.cl">mmatamala@minvu.cl</a>
Carlos Moreno	Arquitecto Área Gestión de Suelos SERVIU Región de Los Lagos	<a href="mailto:cmorenoo@minvu.cl">cmorenoo@minvu.cl</a>
<b>SEREMI MINVU Los Lagos</b>		
Jorge Guevara S.	SEREMI MINVU Región de Los Lagos	<a href="mailto:jaguevaras@minvu.cl">jaguevaras@minvu.cl</a>

Fuente: Elaboración propia

En esta reunión se presentó un avance del estudio para la modificación del PRC de Puyehue.

La comunidad beneficiaria del proyecto habitacional SERVIU no expresó ninguna preocupación ambiental y se mostró en pleno conocimiento de la posible edificación cercana de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. Las preocupaciones del Comité se centraron, reiteradamente, en que la modificación del PRC llegase pronto a buen término. Mostraron además satisfacción con la disposición espacial del proyecto habitacional y la manera como se trataron sus bordes hacia la posible localización de la planta de tratamiento de aguas servidas, hacia la zona de restricción establecida en el PRC de Puyehue y hacia el hallazgo de sitio de posible interés arqueológico en la vereda de la ruta 215, fuera del terreno del proyecto objeto de la modificación del Plan Regulador.





Fuente: Elaboración propia

Finalmente, con fecha 26 de Julio 2021, se realizó una nueva reunión entre autoridades institucionales y los integrantes del Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén, para informar y compartir sobre el avance del proyecto habitacional y la modificación del PRC de Puyehue, manteniéndose la expectativa para la concreción del mismo a la brevedad posible.



Fuente: Twitter. 26 de Julio 2021

## 11. PLAN DE SEGUIMIENTO Y RETROALIMENTACIÓN PARA INTEGRACIÓN DEL PROCESO DE DECISIÓN Y RESULTADOS DE LA EAE: CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO Y CRITERIOS E INDICADORES DE REDISEÑO

El Plan de Seguimiento y Retroalimentación para Integración del Proceso de Decisión y Resultados de la EAE se encuentra constituido por criterios e indicadores para el análisis de los resultados de la Modificación del Plan Regulador Comunal (PRC).

Según las consideraciones contenidas en capítulo N° 5 de la Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile (Ministerio del Medio Ambiente, 2015), *el Plan de Seguimiento contribuye a ejercer control sobre los resultados de desempeño y conformidad, abordando igualmente los problemas inesperados que surjan del proceso de implementación de la modificación del Plan, propiciando el conocimiento del comportamiento y evolución de ésta, lo que permitirá tomar medidas correctivas en caso de que así se requiera, en función de las normas que la modificación del PRC señale.*

Así, el Plan de Seguimiento constituye una herramienta destinada a efectuar una medición periódica de los resultados de la Modificación del Plan una vez que este haya entrado en vigencia, considerando que a partir de dicho momento el proceso de desarrollo urbano se orientará y regulará a partir de las directrices y normas contenidas en la modificación del PRC.

### 11.1 CRITERIOS E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

Los Criterios de Seguimiento están definidos en el Reglamento para la EAE (Artículo 4, letra e) como “...*aquel conjunto de elementos de análisis destinados al conocimiento y evaluación, dentro de un plazo determinado, de los resultados de la implementación de una política, plan o instrumento de ordenamiento territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica*”.

Los criterios e indicadores de seguimientos que se muestran en los siguientes cuadros están desarrollados en función de las Directrices de Gestión, Planificación y Gobernabilidad, para cada Factor Crítico de Decisión.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

## 11.2 PLAN DE SEGUIMIENTO SEGÚN FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

### 11.2.1. FCD1. EL PROBLEMA DE MARGINALIDAD HABITACIONAL EN LA COMUNA DE PUYEHUE.

**CUADRO N° 11-1: Plan de Seguimiento de FCD 1.**

Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad	Indicador de seguimiento	Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Coordinación entre la SEREMI MINVU y el SERVIU de la región de Los Lagos con la ilustre Municipalidad de Puyehue para la materialización de la oportuna aprobación municipal del permiso de edificación del proyecto habitacional, viabilizando el paso a la fase de ejecución.	<p>Generación de instancias de coordinación entre la municipalidad de Puyehue, y la SEREMI MINVU y el SERVIU de la Región de Los Lagos, para avanzar oportuna y adecuadamente en la aprobación municipal del permiso de edificación del proyecto habitacional SERVIU.</p> <p>La coordinación entre instituciones públicas debería realizarse en continua comunicación con el Comité de Vivienda Las Golondrinas de Pilmaiquén.</p>	Aprobación de anteproyecto y proyecto de edificación del conjunto de 130 viviendas para El Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén	Seguimiento a las fechas de aprobación y los trámites administrativos asociados	Número de meses de demora de la tramitación	No aplica	Trimestral	Municipalidad de Puyehue, SEREMI MINVU Y SERVIU Región de Los Lagos
Inversión en la ejecución del proyecto habitacional SERVIU, con fondos sectoriales MINVU y en coordinación con la municipalidad de Puyehue.	<p>Generación de instancias de coordinación operativa entre el municipio, la SEREMI MINVU y el SERVIU de la Región de Los Lagos, para materializar el financiamiento del proyecto, supervisar su ejecución y atender adecuadamente a las familias integrantes de El Comité Las Golondrinas de Pilmaiquén el todo el proceso desde la coordinación de la ejecución del proyecto habitacional, el seguimiento de obras, la entrega de las viviendas a las familiar y el apoyo posterior a la entrega.</p>	Conformación de una o más instancias operativas de coordinación interinstitucional para apoyar el proceso de materialización del proyecto habitacional SERVIU que dio origen a la Modificación del PRC de Puyehue, así como los proyectos de inversión complementarios como la arborización y pavimentación de la Calle Nueva 1, además del seguimiento al hallazgo del CMN en el borde de la ruta 215.	Seguimiento a las fechas de aprobación y los trámites administrativos asociados	No aplica	No aplica	Trimestral	Municipalidad de Puyehue, SEREMI MINVU Y SERVIU Región de Los Lagos

Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad	Indicador de seguimiento	Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Mejoramiento de la conectividad del área de modificación mediante la pavimentación de la calle Nueva 1, que es parte de la vialidad estructurante del PRC vigente.	Coordinación entre la Municipalidad, el SERVIU y el Gobierno regional para la materialización de la vía calle Nueva 1.	Conformación de una o más instancias operativas de coordinación interinstitucional para apoyar el proceso de materialización del proyecto habitacional SERVIU que dio origen a la Modificación del PRC de Puyehue, así como los proyectos de inversión complementarios como la arborización y pavimentación de la Calle Nueva 1, además del seguimiento al hallazgo del CMN en el borde de la ruta 215.	Seguimiento del proceso administrativo que conduzca a la pavimentación.	Longitud de la vía pavimentada en metros lineales	No aplica	No aplica	Municipalidad, SERVIU y Gobierno regional
Seguimiento al hallazgo del CMN al borde de la vía 215	Coordinación entre SERVIU, Municipalidad y CMN		Comunicaciones entre CMN y SEREMI MINVU	No aplica			

Fuente: Elaboración propia.

**11.2.2. FCD2. APROVECHAMIENTO DE LAS CONDICIONES NATURALES DEL TERRENO PARA RESGUARDAR Y POTENCIAR EL PATRIMONIO NATURAL (MANTENCIÓN DE VEGETACIÓN EN BUEN ESTADO, CONSIDERACIÓN DEL ÁREA RESTRICCIÓN EXISTENTE FRENTE AL TERRENO, Y REFORESTACIÓN INTERIOR AL LOTE0).**

**CUADRO N° 11-2: Plan de Seguimiento de FCD 2.**

Directrices de gestión y planificación	Directrices de gobernabilidad	Indicador de seguimiento	Forma de Control	Fórmula	Rangos	Frecuencia de medición	Responsable
Plantación de árboles de especies nativas en las áreas verdes del proyecto, particularmente en las áreas cuyos árboles deban ser retirados por el mal estado fitosanitario.	Instancias de coordinación operativa entre el municipio, la SEREMI MINVU y el SERVIU de la Región de Los Lagos, para materializar el financiamiento del proyecto y supervisar su ejecución.	Conformación de una o más instancias operativas de coordinación interinstitucional para apoyar el proceso de materialización del proyecto habitacional SERVIU que dio origen a la Modificación del PRC de Puyehue, así como los proyectos de inversión complementarios como la arborización y pavimentación de la Calle Nueva 1, además del seguimiento al hallazgo del CMN en el borde de la ruta 215.	Seguimiento del proceso administrativo que conduzca a las plantaciones.	Número de árboles nativos plantados por superficie de área verde del loteo SERVIU	No aplica	Trimestral	Municipalidad de Puyehue, SEREMI MINVU Y SERVIU Región de Los Lagos
Forestación de la franja de terreno de propiedad SERVIU en área rural, emplazada entre la futura PTAS y el proyecto habitacional, como elemento.	Instancias de coordinación operativa entre el municipio, la SEREMI MINVU y el SERVIU de la Región de Los Lagos, para materializar el financiamiento del proyecto y supervisar su ejecución.		Seguimiento del proceso administrativo que conduzca a la forestación.	Número de árboles nativos plantados por superficie del terreno SERVIU en área rural, emplazado entre la PTAS y el proyecto habitacional.	No aplica	Trimestral	

Fuente: Elaboración propia.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

### 11.3 CRITERIOS E INDICADORES DE REDISEÑO

Según el Reglamento para la EAE (Artículo 4, letra d), los Criterios de Rediseño son “...*aquel conjunto de elementos de análisis, derivados de los criterios de seguimiento, destinados al conocimiento y evaluación, dentro de un plazo determinado, de la necesidad de modificar o reformular una política, plan o instrumento de ordenamiento territorial sometido a Evaluación Ambiental Estratégica*”. Dichos criterios no son solicitados en el citado reglamento (Artículo 21) como contenido mínimo del Informe Ambiental pero si son solicitados como parte de la Resolución de Término (Artículo 26, letra f), por lo que se incorporan al presente informe.

De manera similar a lo señalado, los Indicadores de Rediseño no son incluidos en el Reglamento para la EAE, el que se refiere solo a Criterios de Rediseño. Sin embargo, dichos indicadores son señalados en la Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, la que cita al artículo 7 quáter de la Ley 19.300 que fue modificada a través de la Ley 20.417. Así, referido a la etapa de aprobación y a la resolución de término del Proceso de Evaluación Ambiental de las políticas y planes, el Artículo 7 quáter establece en su único inciso lo siguiente, referido al contenido de la resolución de aprobación de la política o plan: “... *en la cual se señalará el proceso de elaboración de la política o plan desde su etapa de diseño, la participación de los demás organismos del Estado, la consulta pública realizada y la forma en que ha sido considerada, el contenido del informe ambiental y las respectivas consideraciones ambientales y de desarrollo sustentable que debe incorporar la política o plan para su dictación, así como los criterios e indicadores de seguimiento destinados a controlar la eficacia del plan o política, y los criterios e indicadores de rediseño que se deberán considerar para la reformulación de dicho plan o política en el mediano o largo plazo*”. De allí su incorporación en el presente informe.

A continuación, se definen criterios e indicadores que permiten evaluar la vigencia de la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue y su eventual necesidad de reformulación, los cuales se relacionan de manera general con los indicadores de seguimiento de la eficacia del plan y el cumplimiento de los parámetros definidos en cada caso.

La reformulación de la modificación del plan podría obedecer a una nueva adecuación o actualización del instrumento conforme a los cambios que se esperan y otros posibles, más allá de los criterios de seguimiento, referidos, por ejemplo, a nuevas infraestructuras de carácter nacional o intercomunal; o cambios en las tendencias demográficas de la comuna que puedan inducir a una nueva modificación de la densidad residencial dentro del polígono del proyecto habitacional asociado a la actual modificación del Plan.

Ya se ha señalado que La Ley General de Urbanismo y Construcciones establece en su artículo 28 sexies, referido a la Actualización de los Instrumentos de Planificación Territorial, que dichos instrumentos “...*deberán actualizarse periódicamente en un plazo no mayor a diez años, conforme a las normas que disponga la Ordenanza General*”. Sin embargo, como se ha referido, resulta probable que la aplicación de esta reciente disposición<sup>15</sup> dependerá de la eventual disponibilidad financiera comunal, regional y del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Por lo señalado precedentemente, se proponen los siguientes criterios a tener presente para los fines del seguimiento a realizar para proceder oportunamente al rediseño de la Modificación del Plan Regulador Comunal.

---

<sup>15</sup> Artículo primero N° 3 de la Ley 21.078, sobre Transparencia del Mercado del Suelo e Impuesto al Aumento de Valor por Ampliación del Límite Urbano, promulgada el 02/02/2018, y publicada en el D. O. el 15/02/2018.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

**CUADRO 11-3: Criterios e Indicadores de Rediseño del Plan**

<b>Criterio de Rediseño</b>	<b>Indicador</b>	<b>Descripción (métrica)</b>	<b>Plazo de Medición</b>	<b>Fuente</b>	<b>Responsable de seguimiento</b>
Demanda habitacional futura que conduzca a un nuevo cambio de las condiciones de edificación por demanda de aumento de densidad dentro del polígono del proyecto ejecutado	Aumento de edificaciones residenciales	Número de nuevas viviendas	Anual	Indicadores de edificación, INE	SECPLAN y Dirección de Obras Municipales
		Superficie ocupada por nuevas viviendas (hectáreas)	Anual	Indicadores de edificación, INE	SECPLAN y Dirección de Obras Municipales
	Aumento de edificaciones de equipamiento	Número de nuevas edificaciones de equipamiento	Anual	Indicadores de edificación, INE	SECPLAN y Dirección de Obras Municipales
		Superficie ocupada por nuevos equipamientos	Anual	Indicadores de edificación, INE	SECPLAN y Dirección de Obras Municipales
Nueva infraestructura nacional o intercomunal que afecte el área planificada	Construcción de nueva infraestructura de transporte, energética o sanitaria que afecte el funcionamiento del áreas urbana comunal	Análisis de localización (cercanía)	Cada 3 años	Indicadores de edificación; seguimiento al Banco Integrado de Proyectos de MIDESO	SECPLAN y Dirección de Obras Municipales
		Aumento del tránsito de vehículos de carga en vías frecuentes por otro tipo de vehículos por hora día	Cada 3 años	Ministerio de Obras Públicas; Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones	SECPLAN y Dirección de Obras Municipales

Fuente. Elaboración propia

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

# ANEXO1: DOCUMENTOS DEL EXPEDIENTE EAE, INFORMES OAE Y VERIFICACIÓN DE PARTICIPACIÓN TEMPRANA

FIGURA N°0-1: Resolución Exenta N° 041 de Inicio del Procedimiento EAE para la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue mediante Art. 50 LGUC.

Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, región de Los Lagos (21 de Enero 2021)



**DA INICIO AL PROCESO DE  
EVALUACIÓN AMBIENTAL  
ESTRATÉGICA DE LA MODIFICACIÓN  
AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE  
PUYEHUE - ART. 50 (LAS  
GOLONDRINAS)**

**RESOLUCIÓN EXENTA N° 041**

**PUERTO MONTT 21 ENE. 2021**

**VISTOS:**

1. El Art. 7 bis de la Ley 20.417, que modifica la Ley General del Bases Sobre el Medio Ambiente, 19.300, que establece que los Instrumentos de Planificación Territorial, deben ser sometidos a una Evaluación Ambiental Estratégica;
2. El Decreto N° 32, de fecha 17.08.2015, del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, publicado en el Diario Oficial con fecha 04.11.2015;
3. El Art. 14 del Decreto N° 32, de fecha 17.08.2015, del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, publicado en el Diario Oficial con fecha 04.11.2015;
4. Lo normado mediante el Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones DFL N° 458 V. y U. (LGUC) y el Artículo 6.1.12. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones D.S. N° 47 V. y U. (OGUC), además de la Circular ORD. N° 0398 - DDU 296 del 26.08.2015, que establecen los causales e instruyen sobre el procedimiento de modificación de los Planes Reguladores con carácter de excepción, para que en casos especiales de Proyectos de los Servicios Regionales y Metropolitanos de Vivienda y Urbanización (SERVIU), se pueda proponer al Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) las modificaciones a los planes reguladores que estimen, necesario cuando existe necesidad de resolver problemas de la marginalidad habitacional;
5. El terreno de propiedad del SERVIU Región de Los Lagos, identificado como Lote E1;
6. El ORD. N° 30 del 09.03.2020, de la Dirección de Obras Municipales de Puyehue al Director SERVIU Región de Los Lagos, que señala que el terreno de propiedad del SERVIU Región de Los Lago, identificado precedentemente, se emplaza al interior del límite urbano vigente;
7. Que en el terreno antes identificado, emplazado en zona Z-4 del Plan regulador Comunal vigente, se ha acordado desarrollar un proyecto de Vivienda Social para el Comité de Vivienda Las Golondrinas;
8. Que dicho proyecto hace necesario la Modificación del Plan Regulador Comunal mediante aplicación del Artículo 50 de la LGUC, porque se requiere modificar las condiciones de edificación vigentes;
9. La Resolución de Aprobación de Subdivisión N° 07 de fecha 02.09.2020, de la Dirección de Obras Municipales de la Municipalidad de Puyehue, que singulariza el paño de terreno (Lote E1) de 4,45 hectáreas donde se emplazará el Proyecto Habitacional Las Golondrinas;

Documentos con Validez Legal N° 19.799. Certificado por E-Sign S.A.



10. El ORD. N° 2563 de 18.12.2020, del Director SERVIU Región de Los Lagos al SEREMI MINVU Región de Los Lagos que solicita efectuar la modificación del Plan Regulador de Puyehue, para poder materializar un proyecto habitacional para el Comité de Vivienda Las Golondrinas, comuna de Puyehue.

**CONSIDERANDO:**

1. Que la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, persigue los siguientes fines o metas, expresados en objetivos generales y específicos:

**Objetivos Generales:** Hacer posible el desarrollo de un conjunto habitacional de interés social en un terreno de propiedad SERVIU Región de Los Lagos, mediante la adecuación de las normas urbanísticas del sector. Ello en el marco del Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y lo instruido mediante la Circular MINVU Ord. N° 0398 – DDU 296 del 26.08.2015, que instruye sobre "Planificación Urbana: Modificación Plan Regulador Comunal: Artículo 50 LGUC".

**Objetivos Específicos:** 1. Habilitar un terreno al interior del área urbana vigente para destinarlo a conjunto habitacional de vivienda social, considerando los atributos urbanos de su emplazamiento (localización, accesibilidad, presencia de equipamiento y servicios), fomentando la integración de población y su entorno. 2. Proponer normas urbanísticas que posibiliten el desarrollo de un conjunto habitacional con estándares de calidad constructiva y sustentabilidad ambiental, en coherencia con la morfología, dinámicas de la localidad, la Política Nacional de Desarrollo Urbano y lineamientos ministeriales regionales;

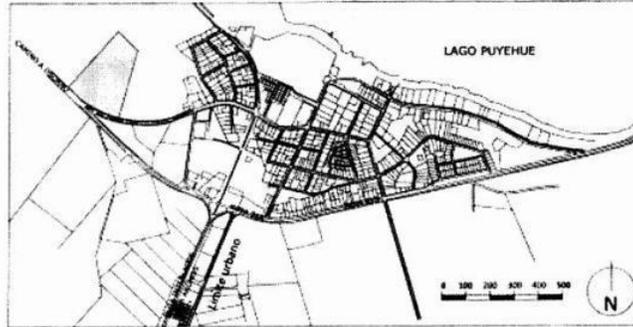
2. Que el antecedente o justificación que determina la necesidad de modificar el plan regulador comunal emana de la urgente demanda habitacional de sectores sociales de bajos ingresos de la comuna, en específico el Comité Las Golondrinas, atendida por el SERVIU Región de Los Lagos;

3. Que el objeto de la modificación del plan, vale decir las temáticas que se abordarán durante el proceso de modificación del PRC de Puyehue dentro del límite urbano de Entre Lagos, incluyen fundamentalmente la adaptación de las normas técnico urbanísticas vigentes para la Zona Z4 a los requerimientos del proyecto Las Golondrinas, localidad de Entre Lagos. Estas normas están referidas al coeficiente de constructibilidad, la ocupación de suelo, la subdivisión predial mínima y la densidad, por señalar los principales, así como a la provisión de áreas verdes y vialidad;

4. Que el ámbito de aplicación territorial de la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue atañe a un sector de Entre Lagos donde el Servicio de Vivienda y Urbanismo es propietario de un terreno de 4,45 hectáreas de superficie, apto para la realización de un proyecto de vivienda social para atender las necesidades habitacionales de los integrantes del Comité de Vivienda Las Golondrinas de la comuna de Puyehue.



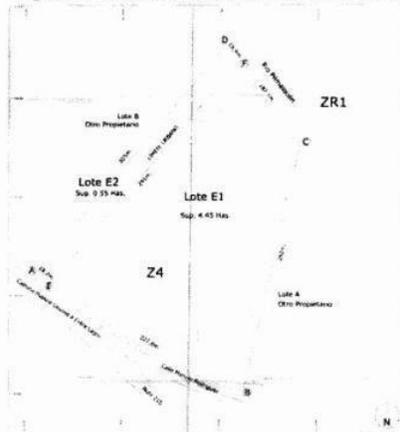
Figura 1: Ámbito de Aplicación Territorial



PLANO DE UBICACION

Fuente: Resolución de Aprobación de Subdivisión. DOM. Puyehue. Septiembre 2020

Figura 2: Ámbito de Aplicación Territorial, detalle



Fuente: Resolución de Aprobación de Subdivisión. DOM. Puyehue. Septiembre 2020



**5.** Que el Certificado N° 44 de fecha 30.01.2018, de la Dirección de Obras Municipales de Puyehue, establece que la propiedad bajo Rol 2250/384, inscrita en el Conservador de Bienes Raíces de Osorno a fojas 596 N°706 del registro de propiedad del año 1996, ubicada en Entre Lagos, Comuna de Puyehue, representada legalmente por el Servicio de Vivienda y Urbanización Décima Región de Los Lagos, se encuentra inserta en la zona Z- 4, del Plan Regulador de Puyehue, en la localidad de Entre Lagos, cuyos usos de suelo admiten vivienda con una densidad bruta de 10 viviendas por hectárea, una superficie predial mínima de 1.000 m<sup>2</sup>, un frente predial mínimo de 15 metros, 40% de ocupación máxima de suelo, entre otras normas urbanísticas;

**6.** Que la presente modificación deberá realizar una Evaluación Ambiental Estratégica, por tratarse de una modificación sustancial según lo señalado por el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica en su Art. 29, debido a que se requiere incrementar la densidad por sobre un 20% de lo contemplado para la Zona Z-4 del Plan Regulador vigente, donde se emplaza el terreno del proyecto;

**7.** Que durante el proceso de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, se consultarán los aspectos ambientales y de sustentabilidad considerados por las siguientes Políticas, Convenios Internacionales, Estrategias y/o Planes:

- Escala Nacional
  - Política Nacional de Desarrollo Urbano
  - Plan Adaptación al Cambio Climático para las Ciudades 2018 - 2022
  - Plan Nacional de Protección de Humedales 2018 - 2022
  - Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017 - 2030
- Escala Regional
  - Estrategia Regional de Desarrollo 2009 - 2020
- Escala Comunal
  - Plan Regulador de Puyehue, vigente desde su publicación en el Diario Oficial el 25 de enero de 1993.
  - Plan de Desarrollo Comunal de Puyehue (PLADECO) 2020 - 2026.

**8.** Que se deben considerar los siguientes objetivos ambientales, para la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue y su respectiva Evaluación Ambiental:

- Atender las necesidades de vivienda de la comuna de Puyehue y, en particular del Comité de Vivienda Las Golondrinas.
- Propender a un proyecto armónico desde las perspectivas urbana y ambiental.



9. Que se deben considerar los siguientes criterios de desarrollo sustentable y lo que estos buscan (su objeto), durante la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue y su respectiva Evaluación Ambiental:

CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE	ALCANCE
Atención de los problemas de marginalidad habitacional.	Se atenderá las necesidades habitacionales del Comité Las Golondrinas de la comuna de Puyehue dentro de un marco de consideraciones de sustentabilidad ambiental para los beneficiarios del proyecto y el entorno del mismo.
Generación de un proyecto armónico en el contexto urbano local.	Se atenderá los requerimientos habitacionales y de integración social de los miembros del Comité de Vivienda Las Golondrinas mediante un proyecto con buena conectividad y bien ubicado respecto de áreas de equipamiento y áreas verdes de la localidad.

10. Que las implicancias sobre el medio ambiente y la sustentabilidad que generaría la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue deben considerar que:

- Las normas urbanísticas propuestas, deben establecer condiciones que permitan la materialización de un conjunto habitacional que atienda adecuadamente los mejores estándares de habitabilidad en cuanto a superficie de áreas verdes, equipamiento y conectividad, integrándose adecuadamente al entorno urbano donde se inserta.
- Que la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue deberá aprovechar y al mismo tiempo resguardar la calidad ambiental del entorno local específico, asociado a su condición de borde del río Pilmaiquén;

11. Que durante el proceso de Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, se considere la participación de los siguientes Órganos de la Administración del Estado, pertenecientes al Comité de Ministros para la Sustentabilidad, y aquellos relacionados con temáticas propias del Plan.

- SEREMI de Medio Ambiente, Región de Los Lagos
- Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos
- SEREMI de Agricultura, Región de Los Lagos
- Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Los Lagos
- Corporación Nacional Forestal, Región de Los Lagos
- SEREMI Obras Públicas, Región de Los Lagos
- Dirección Regional de Arquitectura, Región de Los Lagos
- Dirección Regional de Planeamiento, Región de Los Lagos
- Dirección Regional de Vialidad, Región de Los Lagos
- Dirección Regional de Obras Hidráulicas, Región de Los Lagos
- Dirección General de Aguas, Región de Los Lagos
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Los Lagos
- Servicio de Vivienda y Urbanización, Región de Los Lagos
- SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, Región de Los Lagos
- Secretaría de Planificación de Transporte (SECTRA), Región de Los Lagos
- SEREMI de Desarrollo Social, Región de Los Lagos



- Gobierno Regional, Región de Los Lagos
- Superintendencia de Electricidad y Combustible
- Superintendencia de Servicios Sanitarios
- Ilustre Municipalidad de Puyehue

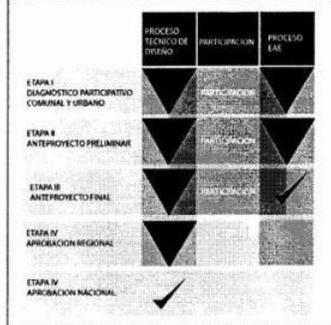
**12.** Que para incorporar tempranamente la opinión de los organismos citados, se realizarán dos reuniones de trabajo con Los Órganos de la Administración del Estado, para analizar las consideraciones ambientales y de sustentabilidad del proyecto habitacional Las Golondrinas;

**13.** Que el proceso ha considerado y considerará la opinión de la comunidad, a través de un proceso de participación ciudadana que, además de regirse por el Art. 17 del Reglamento para la EAE, contempla la realización de actividades con los actores claves de la comunidad durante el proceso de diseño de la modificación del instrumento;

**14.** Que en cuanto a la identificación de organismos no pertenecientes a la Administración del Estado o representantes de la comunidad que se estimen claves para el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica y la forma de incorporarlos al mismo, se ha considerado al Comité de Vivienda Las Golondrinas, constituido por 130 familias, como principales beneficiarios del proyecto;

**15.** Que el plazo estimado para la elaboración y aprobación de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue es de seis meses. Este plazo es aproximado y corresponde al contemplado por un estudio, contratado por el SERVIU Región de Los Lagos, que proporcionará los antecedentes técnicos para la confección del Proyecto de Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue. Se distribuye en etapas de trabajo, de acuerdo a la descripción en la siguiente figura:

Figura 3: Esquema de Formulación del Plan



Fuente: INFRACON, S. A. 2020.



16. Que, la fase de elaboración, se inició en octubre del 2020, tras la contratación del estudio citado;
17. Que, conforme a lo anterior, dicto la siguiente:

**RESOLUCIÓN:**

1. INÍCIÉSE el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, Loteo SERVIU Las Golondrinas, Entre Lagos, según lo dispuesto en el Art. 14 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, el Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), el Artículo 6.1.12. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y la Circular ORD. N° 0398 – DDU 296 del 26.08.2015;
2. ENVÍESE copia de la presente Resolución Exenta a la SEREMI del Medio Ambiente, Región de Los Lagos, según lo establece el Art. 15 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica;
3. PROCÉDASE a publicar un extracto del presente Decreto en el Diario Oficial, un diario de circulación masiva regional, en un sitio web institucional, y a dar inicio al proceso de Participación Ciudadana durante la fase de diseño, según lo señalan los Art. 16 y 17 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica respectivamente.

**ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.**



  
RMA/MGG/FBE

**Distribución:**

- Director SERVIU, Región de Los Lagos.
- Sr. Alcalde Ilustre Municipalidad de Puyehue.
- Archivo Departamento de Desarrollo Urbano e infraestructura, región de Los Lagos.
- Archivo oficina de partes SEREMI MINVU Región de Los Lagos.

**FIGURA N°0-2**  
**Acto de Inicio Corregido. Resolución Exenta N° 087 del 16 de febrero 2021**

CORRIGE Y DA INICIO AL PROCESO DE EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA DE LA MODIFICACION AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE - ART. 50 (L.S. GOLONDRINAS)

**RESOLUCION EXENTA N° 087**  
**PUERTO MONTT 16 FEB. 2021**

**VISTOS:**

- El Art. 7 bis de la Ley 20.417, que modifica la Ley General del Bases Sobre el Medio Ambiente, 19.300, que establece que los Instrumentos de Planificación Territorial, deben ser sometidos a una Evaluación Ambiental Estratégica;
- El Decreto N° 32, de fecha 17 de agosto de 2015, del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, publicado en el Diario Oficial con fecha 04 de noviembre de 2015;
- El Art. 14 del Decreto N° 32, de fecha 17 de agosto de 2015, del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, publicado en el Diario Oficial con fecha 04.11.2015;
- Lo normado mediante el Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones DFL N° 458 V, y U. (L.G.U.C) y el Artículo 6.1.12, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones D.S. N° 47 V, y U. (O.G.U.C), además de la Circular ORD. N° 0389 - DDU 259 del 26 de agosto 2015, que establece las causales e instruyen sobre el procedimiento de modificación de los Planes Reguladores con carácter de excepción, para que en casos especiales de Proyectos de los Servicios Regionales y Metropolitanos de Vivienda y Urbanización (SERVU), se pueda proponer al Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MIVU) las modificaciones a los planes reguladores que estimen necesario cuando existe necesidad de resolver problemas de la marginalidad habitacional;
- El terreno de propiedad del SERVU Región de Los Lagos, identificado como Lote E1;
- El ORD. N° 30 del 05 de Marzo 2020, de la Dirección de Obras Municipales de Puyehue al Director SERVU Región de Los Lagos, que señala que el terreno de propiedad del SERVU Región de Los Lagos, identificado precedentemente, se emplaza al interior del límite urbano vigente;
- Que en el terreno antes identificado, emplazado en zona 2.4 del Plan regulador Comunal vigente, se ha acordado desarrollar un proyecto de Vivienda Social para el Comité de Vivienda Las Golondrinas;
- Que dicho proyecto hace necesario la Modificación del Plan Regulador Comunal mediante aplicación del Artículo 50 de la L.G.U.C, para que se pueda modificar las condiciones de edificación vigentes;
- La Resolución de Aprobación de Subdivisión N° 07 de fecha 02 de septiembre 2020, de la Dirección de Obras Municipales de la Buzbe Municipalidad de Puyehue, que regula el pago de terreno (Lote E1) de 4,45 hectáreas donde se emplazará el Proyecto Habitacional Las Golondrinas;
- El ORD. N° 2563 de 18 de diciembre de 2020, del Director SERVU Región de Los Lagos al SEREMI MIVU Región de Los Lagos que solicita efectuar la modificación del Plan Regulador de Puyehue, para poder materializar un proyecto habitacional para el Comité de Vivienda Las Golondrinas, comuna de Puyehue;
- La Resolución N°07 de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón;
- Las Resoluciones que me comiende el Decreto Supremo N°397, de 1976, Reglamento Orgánico de las Secretarías Regionales Ministeriales de Vivienda y Urbanismo y el Decreto Supremo N°04, V, y U., de fecha 05 de marzo de 2020, que me designa Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la región de Los Lagos;

1

**CONSIDERANDO:**

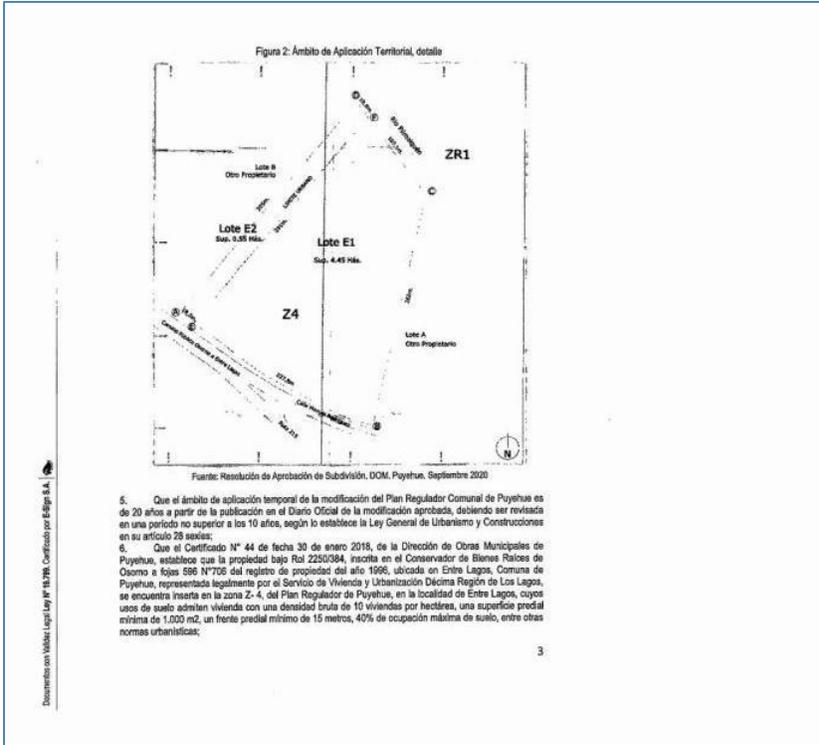
- Que la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue persegue los siguientes fines o metas, expresados en objetivos generales y específicos:  
**Objetivos Generales:** Hacer posible el desarrollo de un conjunto habitacional de interés social en un terreno de propiedad SERVU Región de Los Lagos, mediante la adecuación de las normas urbanísticas del sector. Ello en el marco del Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones y el instruido mediante la Circular MIVU Ord. N° 0389 - DDU 259 del 26 de agosto 2015, que instruye sobre "Planificación Urbana: Modificación Plan Regulador Comunal: Artículo 50 L.G.U.C".  
**Objetivos Específicos:** 1. Habilitar un terreno al interior del área urbana vigente para destinarlo a conjunto habitacional de vivienda social, considerando los atributos urbanos de su emplazamiento (localización, accesibilidad, presencia de equipamiento y servicios), fomentando la integración de población y su entorno. 2. Proponer normas urbanísticas que posibiliten el desarrollo de un conjunto habitacional con estándares de calidad constructiva y sustentabilidad ambiental, en coherencia con la morfología, dinámicas de la localidad, la Política Nacional de Desarrollo Urbano y lineamientos ministeriales regionales;
- Que el antecedente o justificación que determina la necesidad de modificar el plan regulador comunal emana de la urgente demanda habitacional de sectores sociales de bajos ingresos de la comuna, en específico el Comité Las Golondrinas, atendida por el SERVU Región de Los Lagos;
- Que el objeto de la modificación del plan, vale decir las temáticas que se abordarán durante el proceso de modificación del PRC de Puyehue dentro del límite urbano de Entre Lagos, incluyen fundamentalmente la adaptación de las normas técnicas urbanísticas vigentes para la Zona ZA a los requerimientos del proyecto Las Golondrinas, localidad de Entre Lagos. Estas normas están referidas al coeficiente de constructibilidad, la ocupación de suelo, la subdivisión predial mínima y la densidad, por señalar los principales, así como a la provisión de áreas verdes y vialidad;
- Que el ámbito de aplicación territorial de la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue atañe a un sector de Entre Lagos donde el Servicio de Vivienda y Urbanismo es propietario de un terreno de 4,45 hectáreas de superficie, apto para la realización de un proyecto de vivienda social para atender las necesidades habitacionales de los integrantes del Comité de Vivienda Las Golondrinas de la comuna de Puyehue.

Figura 1: Ámbito de Aplicación Territorial

**PLANO DE UBICACION**

Fuente: Resolución de Aprobación de Subdivisión, DOM, Puyehue, Septiembre 202

2



7. Que la presente modificación deberá realizar una Evaluación Ambiental Estratégica, por tratarse de una modificación sustancial según lo señalado por el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica en su Art. 29, debido a que se requiere incrementar la densidad por sobre un 20% de lo contemplado para la Zona Z-4 del Plan Regulador vigente, donde se emplaza el terreno del proyecto;

8. Que durante el proceso de modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, se consultarán los aspectos ambientales y de sustentabilidad considerados por las siguientes Políticas, Convenios Internacionales, Estrategias y/o Planes:

- Escala Nacional
  - Política Nacional de Desarrollo Urbano
  - Plan Adaptación al Cambio Climático para las Ciudades 2016 - 2022
  - Plan Nacional de Protección de Humedales 2016 - 2022
  - Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017 - 2030
- Escala Regional
  - Estrategia Regional de Desarrollo 2009 - 2020
- Escala Comunal
  - Plan Regulador de Puyehue, vigente desde su publicación en el Diario Oficial el 25 de enero de 1993.
  - Plan de Desarrollo Comunal de Puyehue (PLADECO) 2020 - 2026.

9. Que se deben considerar los siguientes objetivos ambientales, para la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue y su respectiva Evaluación Ambiental:

- Atender las necesidades de vivienda de la comuna de Puyehue y, en particular del Comité de Vivienda Las Golondrinas.
- Propender a un proyecto armónico desde las perspectivas urbana y ambiental.

10. Que se deben considerar los siguientes criterios de desarrollo sustentable y lo que estos buscan (su objeto), durante la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue y su respectiva Evaluación Ambiental:

CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE	ALCANCE
Atención de los problemas de marginalidad habitacional.	Se atenderá las necesidades habitacionales del Comité Las Golondrinas de la comuna de Puyehue dentro de un marco de consideraciones de sustentabilidad ambiental para los beneficiarios del proyecto y el entorno del mismo.
Generación de un proyecto armónico en el contexto urbano local.	Se atenderá los requerimientos habitacionales y de integración social de los miembros del Comité de Vivienda Las Golondrinas mediante un proyecto con buena conectividad y bien ubicado respecto de áreas de equipamiento y áreas verdes de la localidad.

11. Que las implicancias sobre el medio ambiente y la sustentabilidad que generaría la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue deben considerar que:

- Las normas urbanísticas propuestas, deben establecer condiciones que permitan la materialización de un conjunto habitacional que atienda adecuadamente los mejores estándares de habitabilidad en cuanto a superficie de áreas verdes, equipamiento y conectividad, integrándose adecuadamente al entorno urbano donde se inserta.

• Que la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue deberá aprovechar y al mismo tiempo resguardar la calidad ambiental del entorno local específico, asociado a su condición de borde del río Píntaqui.

12. Que durante el proceso de Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, se considere la participación de los siguientes Organos de la Administración del Estado, pertenecientes al Comité de Ministros para la Sustentabilidad, y aquellos relacionados con temáticas propias del Plan.

- SEREMI de Medio Ambiente, Región de Los Lagos
- Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos
- SEREMI de Agricultura, Región de Los Lagos
- Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Los Lagos
- Corporación Nacional Forestal, Región de Los Lagos
- SEREMI Obras Públicas, Región de Los Lagos
- Dirección Regional de Arquitectura, Región de Los Lagos
- Dirección Regional de Planeamiento, Región de Los Lagos
- Dirección Regional de Vialidad, Región de Los Lagos
- Dirección Regional de Obras Hidráulicas, Región de Los Lagos
- Dirección General de Aguas, Región de Los Lagos
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Los Lagos
- Servicio de Vivienda y Urbanización, Región de Los Lagos
- SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, Región de Los Lagos
- Secretaría de Planificación de Transporte (SECTRA), Región de Los Lagos
- SEREMI de Desarrollo Social, Región de Los Lagos
- Gobierno Regional, Región de Los Lagos
- Superintendencia de Electricidad y Combustible
- Superintendencia de Servicios Sanitarios
- Ilustre Municipalidad de Puyehue

13. Que para incorporar tempranamente la opinión de los organismos citados, se realizarán dos reuniones de trabajo con Los Organos de la Administración del Estado, para analizar las consideraciones ambientales y de sustentabilidad del proyecto habitacional Las Golondrinas;

14. Que el proceso ha considerado y considerará la opinión de la comunidad, a través de un proceso de participación ciudadana que, además de regirse por el Art. 17 del Reglamento para la EAE, contemple la realización de actividades con los actores claves de la comunidad durante el proceso de diseño de la modificación del instrumento;

15. Que en cuanto a la identificación de organismos no pertenecientes a la Administración del Estado o representantes de la comunidad que se estiman claves para el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica y la forma de incorporarlos al mismo, se ha considerado al Comité de Vivienda Las Golondrinas, consultado por 130 familias, como prioritarios beneficiarios del proyecto;

14. Que el plazo estimado para la elaboración y aprobación de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue es de seis meses. Este plazo es aproximado y corresponde al contemplado por un estudio, controlado por el SERVIU Región de Los Lagos, que propondrá los antecedentes técnicos para la confección del Proyecto de Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue. Se distribuye en etapas de trabajo, de acuerdo a la descripción en la siguiente figura:

Figura 3: Esquema de Formulación del Plan



Fuente: INFRACON, S.A. 2020.

Figura 4: Cronograma estimativo de elaboración de la modificación del PRC de Puyehue – Art. 60 LGUC

Cronograma estimativo	ETAPA I		ETAPA II		ETAPA III		ETAPA IV		ETAPA V	
	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin
1. Elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC) de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
2. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del PRC de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
3. Elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC) de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
4. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del PRC de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
5. Elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC) de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
6. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del PRC de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
7. Elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC) de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
8. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del PRC de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
9. Elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC) de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
10. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del PRC de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
11. Elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC) de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
12. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del PRC de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
13. Elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC) de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
14. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del PRC de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
15. Elaboración del Plan Regulador Comunal (PRC) de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								
16. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) del PRC de Puyehue	01/10/2020	31/12/2020								

Fuente: INFRACON, S.A. 2020

15. La fase de elaboración, se inició en octubre del 2020, tras la contratación del estudio citado;
16. Que, conforme a lo anterior, dicto lo siguiente:

**RESUELVO:**

1. INÍCIASE el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue, Loteo SERVIU Las Golondrinas, Entre Lagos, según lo dispuesto en el Art. 14 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, el Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y

Construcciones (LGUC), el Artículo 6.1.12, de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y la Circular ORD. N° 0398 – DDU 296 del 26 de agosto 2015

2. ENVIÉSE copia de la presente Resolución Exenta a la SEREMI del Medio Ambiente, Región de Los Lagos, según lo establece el Art. 15 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.
3. PROCÉDASE a publicar un extracto del presente Decreto en el Diario Oficial, un diario de circulación masiva regional, en un sitio web institucional, y a dar inicio al proceso de Participación Ciudadana durante la fase de diseño, según lo señalan los Art. 16 y 17 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica respectivamente.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



RMAMOC/BE

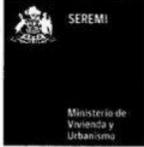
**Distribución:**

- Director SERVIU, Región de Los Lagos.
- Sra. Alcaldesa Ilustre Municipalidad de Puyehue.
- Archivo Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura, región de Los Lagos.
- Archivo oficina de partes SEREMI MINVU Región de Los Lagos.



Ministerio del Interior - Chile  
 Dirección General de Urbanismo y Construcciones  
 Avenida Chile 1000, Santiago, Chile - Fono: 22000000

**FIGURA N°0-3: Oficio ORD N° 201, del 24 de febrero 2021 de la Secretaria Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, región de Los Lagos que envía a SEREMI Medio Ambiente el Informe de Inicio corregido del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica para la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue mediante Art. 50 LGUC**



# 201

ORD.: N°

**ANT.1:** Ord. N° 2563, de fecha 16 de diciembre de 2020 de SERVIU Región de Los Lagos.

**ANT.2:** Resolución Exenta N° 41 de fecha 21 de enero 2021.de la SEREMI MINVU, región de Los Lagos.

**ANT.3:** Ord. N° 78 el 1 de febrero 2021, de SEREMI MINVU Región de Los Lagos que informó inicio procedimiento Evaluación Ambiental Estratégica "Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, Entre Lagos, Provincia de Osorno, Región de Los Lagos".

**ANT.4:** Ord. N° 38 del 9 de febrero 2021 de SEREMI del Medio Ambiente, que responde a Ord. N° 78 del SEREMI MINVU, ambos de la región de Los Lagos.

**ANT.5:** Resolución Exenta N° 87 de fecha 16 de febrero 2021.de la SEREMI MINVU, región de Los Lagos.

**MAT.:** PUYEHUE: Informa de adecuación de inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Proyecto de Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas, Según Art. 50. LGUC.

**PUERTO MONTT, 24 FEB. 2021**

**A :** KLAUS KOSIEL LEIVA  
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE, REGIÓN DE LOS LAGOS

**DE :** JORGE GUEVARA STEPHENS  
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO, REGION DE LOS LAGOS

En cumplimiento con lo estipulado en el Artículo 7 Bis de la Ley N° 19.300 y el Artículo 14 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, esta Secretaria Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Los Lagos, le envía copia del acto administrativo de inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), del proyecto Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, correspondiente al Loteo SERVIU Las Golondrinas, ubicado en la localidad de Entre Lagos. Este documento ha sido corregido según sus sugerencias efectuadas mediante el Ord N° 38 del Antecedente.

La modificación del PRC de Puyehue se realizará en función de lo normado mediante el Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (DFL N° 458 V, y U., LGUC) y el Artículo 6.1.12. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (D.S N° 47 V, y U., OGUC). Estos artículos establecen los causales y el procedimiento de modificación de los Planes Reguladores con carácter de excepción, cuando existe necesidad de resolver problemas de la marginalidad habitacional a través de los programas habitacionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El artículo 6.1.12 de la OGUC también establece el procedimiento para la aplicación del Artículo 50 de la LGUC, esto es:



1. El Servicio Regional o Metropolitano de Vivienda y Urbanización solicitará fundadamente al Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo la modificación del Plan Regulador respectivo, para los fines señalados.
2. La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo elaborará la modificación solicitada, la que contendrá los antecedentes señalados en el artículo 42 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.
3. La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo consultará a la Municipalidad en cuyo territorio esté emplazado el terreno afectado por la modificación, la que tendrá un plazo de 30 días para evacuar su informe.
4. Cumplidos los trámites anteriores, una vez obtenido el visto bueno del Ministerio del Medio Ambiente respecto al procedimiento EAE, el Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo remitirá la modificación al Plan Regulador, con todos sus antecedentes, al Ministerio de Vivienda y Urbanismo para su aprobación mediante Decreto Supremo.

El Decreto Supremo que promulgue la modificación del Plan Regulador deberá publicarse en el Diario Oficial. Los planos y una copia del decreto correspondiente se archivarán en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, en la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo respectiva y en la Municipalidad correspondiente

En caso de dudas o consultas sobre la Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas, Según Art. 50. LGUC, agradeceré dirigirse al Arquitecto Analista del Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura Francisco Barria Eltit, a los teléfonos +56 65 2225 618 / +56 9 9537 6020, correo electrónico fbarria@minvu.cl, quien ha sido designado para coordinar el desarrollo del proyecto.

Saluda atentamente a Usted,



JGS / FAE / fbe

Distribución:

- Destinatario
- Director SERVIU región de los Lagos
- Archivo SEREMI MINVU Región de Los Lagos
- Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura, SEREMI MINVU Región de los Lagos
- Arquitecto Francisco Barria Eltit, Analista Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura, SEREMI MINVU Región de los Lagos
- Subdirección de Operaciones Habitacionales, SERVIU Región de Los Lagos
- Subdirección de Vivienda y Equipamiento SERVIU Región de Los Lagos
- Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura, SEREMI MINVU Región de Los Lagos



**FIGURA N° 0-4: Extracto del Acto de Inicio del Procedimiento EAE  
Para la Modificación del  
Plan Regulador Comunal de Puyehue mediante Art. 50 LGUC,  
Publicado en el Diario Oficial. 26 de Febrero 2021**

# DIARIO OFICIAL

DE LA REPUBLICA DE CHILE  
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

**IV**  
SECCIÓN

## LICITACIONES, CONCURSOS, CITACIONES Y EXTRAVÍO DE DOCUMENTOS

Núm. 42.891

Viernes 26 de Febrero de 2021

Página 1 de 2

### Avisos

**CVE 1902290**

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO**  
Secretaría Regional Ministerial Región de Los Lagos



**Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo  
Región de Los Lagos**

### EXTRACTO DE INICIO PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA MODIFICACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUYEHUE - ART. 50 LGUC

Mediante resolución exenta N° 41, de fecha 21 de enero de 2021, la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Los Lagos, ha dado inicio al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la modificación del plan regulador comunal de Puyehue, mediante el mecanismo de excepción señalado en el artículo N° 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones - LGUC.

**ÓRGANO RESPONSABLE DEL PROCESO:** Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Los Lagos.

**RESUMEN ANTECEDENTES:** En la actualidad la comuna de Puyehue enfrenta la necesidad de modificar el Plan Regulador Comunal por la urgente demanda habitacional de sectores sociales de bajos ingresos de la comuna, en específico el Comité Las Golondrinas, atendido por el Serviu Región de Los Lagos.

La solución habitacional para el Comité Las Golondrinas se efectuará en un terreno de propiedad del Serviu de la Región de Los Lagos, Rol 2250/384, inscrito en el Conservador de Bienes Raíces de Osorno a fojas 596 N° 706 del Registro de Propiedad del año 1996, ubicado en la localidad de Entre Lagos, comuna de Puyehue, representado legalmente por el Servicio de Vivienda y Urbanización Décima Región de Los Lagos.

El terreno se encuentra en la zona Z-4, del Plan Regulador de Puyehue vigente, en la localidad de Entre Lagos, cuyos usos de suelo admiten vivienda con una densidad bruta de 10 viviendas por hectárea, una superficie predial mínima de 1.000 m<sup>2</sup>, un frente predial mínimo de 15 metros, 40% de ocupación máxima de suelo, entre otras normas urbanísticas.

**CVE 1902290**

Director: **Juan Jorge Lazo Rodríguez**  
Sitio Web: [www.diarioficial.cl](http://www.diarioficial.cl)

Mesa Central: +562 2486 3600  
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Email: [consultas@diarioficial.cl](mailto:consultas@diarioficial.cl)

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web [www.diarioficial.cl](http://www.diarioficial.cl)

Las anteriores condiciones de edificación deberán ser modificadas para admitir un proyecto de vivienda social que pueda acoger a las 130 familias del Comité Las Golondrinas en condiciones dignas de habitabilidad. Por ello se hace necesario aplicar el procedimiento de excepción establecido en el artículo 50 de la LGUC, que permite hacer modificaciones a los Planes Reguladores para realizar proyectos de vivienda social en terrenos Serviu.

**OBJETIVO AMBIENTAL DE LA MODIFICACIÓN DE SU PLAN REGULADOR COMUNAL:**

- Atender las necesidades de vivienda de la comuna de Puyehue y, en particular del Comité de Vivienda Las Golondrinas.
- Propender a un proyecto armónico desde las perspectivas urbana y ambiental.

**CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE:**

- Atención de los problemas de marginalidad habitacional.
- Generación de un proyecto armónico en el contexto urbano local.

**PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL DISEÑO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN:** A partir de la publicación del presente extracto en el Diario Oficial, y durante los siguientes 30 días hábiles, los ciudadanos y ciudadanas de la comuna de Puyehue, en particular de la localidad de Entre Lagos, podrán aportar antecedentes, para la Actualización del Plan Regulador Comunal y formular observaciones al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica desarrollado hasta la fecha. Para ello, deberán comunicarlos por escrito a través de la Oficina de Partes de la Seremi de Vivienda y Urbanismo, Región de Los Lagos, ubicada en Avda. Décima Región N° 480, Edificio Anexo, piso 3°, Puerto Montt, o a través del correo electrónico: [oficinapartesseremiloslagos@minvu.cl](mailto:oficinapartesseremiloslagos@minvu.cl). Para tales efectos, la documentación estará disponible en el sitio web [www.minvu.cl](http://www.minvu.cl), y en las dependencias de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, ubicada en Avda. Décima Región N° 480, Edificio Anexo, piso 3°, Puerto Montt, de 9:00 a 13:00, durante 45 días corridos desde la fecha de publicación en el Diario Oficial.

Es importante señalar que, ante la situación de emergencia sanitaria, aquellas personas que decidan consultar el expediente dispuesto en la Seremi de Vivienda y Urbanismo, deberán hacer uso de mascarillas en todo momento, y de guantes y alcohol gel, al consultar el expediente.

**JORGE GUEVARA STEPHENS**  
Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo  
Región de Los Lagos

**CVE 1902290**

Director: Juan Jorge Lazo Rodríguez  
Sitio Web: [www.diarioficial.cl](http://www.diarioficial.cl)

Mesa Central: +562 2486 3600 Email: [consultas@diarioficial.cl](mailto:consultas@diarioficial.cl)  
Dirección: Dr. Torres Boonen N°511, Providencia, Santiago, Chile.

Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N°19.799 e incluye sellado de tiempo y firma electrónica avanzada. Para verificar la autenticidad de una representación impresa del mismo, ingrese este código en el sitio web [www.diarioficial.cl](http://www.diarioficial.cl)

FIGURA N° 0-5: Invitaciones a Reuniones EAE con los Órganos de la Administración del Estado y Solicitud de Información a los mismos



ORD.: N° **231**

**ANT.:** Publicación del Extracto de Inicio Proceso de EAE, Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue – Art. 50 LGUC, en el Diario Oficial del 26 de febrero 2021.

**MAT.:** Informa inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Proyecto de Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas, Según Art. 50. LGUC; convoca a reuniones de trabajo; solicita envío de observaciones, estudios o informes que se considere pertinentes; y solicita designación de representante (s) institucional (es).

**ADJ.:** Resolución Exenta N° 87 de fecha 16.02.2021. Corrige y da inicio al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la modificación al Plan Regulador Comunal de Puyehue – Art. 50 (Las Golondrinas).

**PUERTO MONTT, 04 MAR. 2021**

**DE : JORGE GUEVARA STEPHENS.  
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO  
REGION DE LOS LAGOS.**

**A : SEGÚN DISTRIBUCIÓN.**

En cumplimiento con lo estipulado en la Ley N° 19.300 de Bases del Medio Ambiente y el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, esta Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, región de Los Lagos, le envía copia del acto administrativo de inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), del proyecto Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, correspondiente al Loteo SERVIU Las Golondrinas, ubicado en la localidad de Entre Lagos, publicado en el Diario Oficial, el Diario Austral de Osorno y en la Página web del MINVU el día 26 de febrero 2021.

La modificación del PRC de Puyehue se realizará en función de lo normado mediante el artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y el artículo 6.1.12. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). Estos artículos establecen los causales y el procedimiento de modificación de los Planes Reguladores con carácter de excepción, cuando existe necesidad de resolver problemas de la marginalidad habitacional a través de los programas habitacionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El artículo 6.1.12 de la OGUC también establece el procedimiento para la aplicación del artículo 50 de la LGUC, esto es:

1. El Servicio Regional o Metropolitano de Vivienda y Urbanismo solicitará fundadamente al Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo la modificación del Plan Regulador respectivo, para los fines señalados.



2. La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo elaborará la modificación solicitada, la que contendrá los antecedentes señalados en el artículo 42 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.
3. La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo consultará a la Municipalidad en cuyo territorio esté emplazado el terreno afectado por la modificación, la que tendrá un plazo de 30 días para evacuar su informe.
4. Cumplidos los trámites anteriores, una vez obtenido el visto bueno del Ministerio del Medio Ambiente respecto al procedimiento EAE, el Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo remitirá la modificación al Plan Regulador, con todos sus antecedentes, al Ministerio de Vivienda y Urbanismo para su aprobación mediante Decreto Supremo.
5. El Decreto Supremo que promulgue la modificación del Plan Regulador deberá publicarse en el Diario Oficial. Los planos y una copia del decreto correspondiente se archivarán en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, en la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo respectiva y en la Municipalidad correspondiente.

De acuerdo a lo señalado en el Reglamento para la EAE, Artículos 18 y 19, esta Secretaría Regional Ministerial, en su rol de órgano responsable de la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue mediante el procedimiento establecido en el Artículo 50 de la LGUC, antes referido, convoca a uno o más representantes de su institución a reuniones de trabajo a realizarse el día jueves 11 de marzo y el jueves 18 a las 15:00 hrs. mediante la aplicación Zoom, para explicar la modificación y los componentes y consideraciones ambientales de la misma, pudiendo efectuarse otras reuniones si así fuese necesario.

Según se establece el artículo 18 del reglamento para la EAE, su institución cuenta con 15 días hábiles para realizar sus observaciones y entregar estudios y/o informes que estimen pertinentes a la materia de la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue.

Finalmente se solicita informar si participará de las reuniones de trabajo y se pide la designación de uno o más representantes institucionales para participar de las mismas.

En caso de dudas o consultas sobre la Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas, Según art. 50. LGUC, puede dirigirse al Analista de Desarrollo Urbano, Sr. Francisco Barría Eltit a los teléfonos +56 65 2225 618 / +56 9 9537 6020, correo electrónico [fbarría@minvu.cl](mailto:fbarría@minvu.cl), con copia al Jefe (S) de Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura, Sr. Rodrigo Massa Albarrán, al teléfono +56 65 2225 625, correo electrónico [rmassa@minvu.cl](mailto:rmassa@minvu.cl), ambos coordinan el desarrollo del proyecto, y a quienes se solicita se envíe confirmación de participación en las reuniones, así como el nombre, cargo y correo electrónico de las personas que asistirán a las reuniones de trabajo.

Saluda atentamente a usted,

  
**JORGE GUEVARA STEPHENS**  
**SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL**  
**VIVIENDA Y URBANISMO REGIÓN DE LOS LAGOS**


**DISTRIBUCION:**

- Director SERVIU Región de Los Lagos,
- Sr. Carlos Moreno, Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, Región de Los Lagos
- Sr. Alcalde, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Sr. Director SECPLAN, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Sr. Director de Obras, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Sr. Director de Tránsito, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- SEREMI de Agricultura
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones
- SEREMI Ministerio de Desarrollo Social
- SEREMI Ministerio de Energía
- SEREMI Ministerio de Minería
- SEREMI de Economía
- SEREMI de Bienes Nacionales
- SEREMI Medio Ambiente
- SEREMI MOP
- SEREMI SALUD
- MOP Dirección Regional de Aguas (DGA)
- MOP Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH)
- MOP Dirección Regional de Vialidad
- Asesor Regional Ministerio de Hacienda
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Gobernación Provincial de Llanquihue, Región de Los Lagos
- División de Planificación Gobierno Regional de Los Lagos
- Corporación Nacional Forestal (CONAF)
- Secretaría Regional de Electricidad y Combustibles, Región de Los Lagos
- Superintendencia de Servicios Sanitarios, SISS, Región de Los Lagos.

JGS /  / fbe





Buscar correo

Redactar

Recibidos 85

Destacados

Pospuestos

Enviados

Borradores

Más

Meet

Nueva reunión

Mis reuniones

## Coordina Cuarta convocatoria en el marco de la EAE modf. Art. 50 Entre Lagos Recibidos x

**Francisco Barria Eltit**

para Claudio, Felipe, Manuel, secplan@puyehuechile.cl, Carlos, egarrido@desarrollosocial.cl, Jose, vania.rojas@redsalud.gov.cl, patricia.angulo@redsalud.gov.cl,

Estimados,

Junto con saludar cordialmente,

Me permito invitarlos a la Cuarta convocatoria en el marco de la EAE modf. Art. 50 Entre Lagos, con el objeto de analizar, principalmente, la relación entre la modf. De Art. 50 propuesta y la PTAS que se está desarrollando en paralelo.

Esta reunión se ha agendado para el **martes 06 de Abril a las 16:00 hrs**

Nos gustaría contar con su valiosa presencia.

Complementando este correo, se enviará un oficio a cada una de vuestras instituciones, así como también al resto de las instituciones que fueron convocadas anteriormente.

Que tengan una grata jornada.

**Francisco Javier Barria Eltit**

Analista Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura

Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura

Seremi de Vivienda y Urbanismo Región de Los Lagos

Ministerio de Vivienda y Urbanismo | Gobierno de Chile

(T) +56 65 2225 618 / +56 9 9537 6020

[fbarria@minvu.cl](mailto:fbarria@minvu.cl)

FIGURA N° 0-6: Reiteración de solicitud de informes a los Órganos de la Administración del Estado



ORD.: N° **354**

**ANT.:** Publicación del Extracto de Inicio Proceso de EAE, Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue – Art. 50 LGUC, en el Diario Oficial del 26.02.2021.

**MAT.:** Informa inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Proyecto de Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas, Según Art. 50. LGUC; convoca a reuniones de trabajo; solicita envío de observaciones, estudios o informes que se considere pertinentes; y solicita designación de representante (s) institucional (es).

**PUERTO MONTT, 01 ABR. 2021**

**DE :** JORGE GUEVARA STEPHENS  
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO, REGIÓN DE LOS LAGOS

**A :** ALFREDO WENDT SCHEBLEIN  
DIRECTOR REGIONAL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL (SEA), REGIÓN DE LOS LAGOS

En cumplimiento de lo estipulado en la Ley N° 19.300 de Bases del Medio Ambiente y el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, esta Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, región de Los Lagos, le envía copia del acto administrativo de inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), del proyecto Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, correspondiente al Loteo SERVIU Las Golondrinas, ubicado en la localidad de Entre Lagos, publicado en el Diario Oficial, el Diario Austral de Osorno y en la Página web del MINVU el día 26 de febrero 2021.

La modificación del PRC de Puyehue se realizará en función de lo normado mediante el Artículo 50 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y el Artículo 6.1.12. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC). Estos artículos establecen los causales y el procedimiento de modificación de los Planes Reguladores con carácter de excepción, cuando existe necesidad de resolver problemas de la marginalidad habitacional a través de los programas habitacionales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. El artículo 6.1.12 de la OGUC también establece el procedimiento para la aplicación del Artículo 50 de la LGUC, esto es:

1. El Servicio Regional o Metropolitano de Vivienda y Urbanización solicitará fundadamente al Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo la modificación del Plan Regulador respectivo, para los fines señalados.
2. La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo elaborará la modificación solicitada, la que contendrá los antecedentes señalados en el artículo 42 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.



3. La Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo consultará a la Municipalidad en cuyo territorio esté emplazado el terreno afectado por la modificación, la que tendrá un plazo de 30 días para evacuar su informe.

4. Cumplidos los trámites anteriores, una vez obtenido el visto bueno del Ministerio del Medio Ambiente respecto al procedimiento EAE, el Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo remitirá la modificación al Plan Regulador, con todos sus antecedentes, al Ministerio de Vivienda y Urbanismo para su aprobación mediante Decreto Supremo.

5. El Decreto Supremo que promulgue la modificación del Plan Regulador deberá publicarse en el Diario Oficial. Los planos y una copia del decreto correspondiente se archivarán en el Conservador de Bienes Raíces respectivo, en la División de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo respectiva y en la Municipalidad correspondiente.

De acuerdo a lo señalado en el Reglamento para la EAE, Artículos 18 y 19, esta Secretaría Regional Ministerial, en su rol de órgano responsable de la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue mediante el procedimiento establecido en el Artículo 50 de la LGUC, antes referido, convoca a uno o más representantes de su institución a una reunión de trabajo a realizarse el martes 06 de abril a las 16:00 hrs. mediante la aplicación Zoom, para explicar la modificación y los componentes y consideraciones ambientales de la misma, pudiendo efectuarse otras reuniones si así fuese necesario.

En particular requerimos de su presencia para que nos entreguen información sobre el proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DOMICILIARIAS DE ENTRE LAGOS, COMUNA DE PUYEHUE, el que se emplaza entre 18,2 y 19,9 metros de distancia del deslinde del terreno sujeto al proceso de modificación del PRC de Puyehue.

Según se establece el artículo 18 del reglamento para la EAE, su institución cuenta con 15 días hábiles para realizar sus observaciones y entregar estudios y/o informes que estimen pertinentes a la materia de la modificación del Plan Regulador Comunal de Puyehue.

En la reunión de trabajo señalada participarán representantes de la SEREMI y el nivel central del Ministerio del Medio Ambiente; la Ilustre Municipalidad de Puyehue, la SEREMI de Salud, región de Los Lagos, y el SERVIU región de los Lagos, a quienes se envía copia del presente oficio para su información.



En caso de dudas o consultas sobre la Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas, Según art. 50. LGUC, puede dirigirse al Analista de Desarrollo Urbano, Sr. Francisco Barria Eltit a los teléfonos +56 65 2225 618 / +56 9 9537 6020, correo electrónico [fbarria@minvu.cl](mailto:fbarria@minvu.cl), con copia al Jefe (S) de Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura, Sr. Rodrigo Massa Albarrán, al teléfono +56 65 2225 625, correo electrónico [rmassa@minvu.cl](mailto:rmassa@minvu.cl), en razón de que ambos coordinan el desarrollo del proyecto, y a quienes se solicita se envíe confirmación de participación en las reuniones, así como el nombre, cargo y correo electrónico de las personas que asistirán a dichas reuniones de trabajo.

Saluda atentamente a usted,



**DISTRIBUCION:**

- Director SERVIU región de Los Lagos,
- Sr. Carlos Moreno, Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, región de Los Lagos
- Sr. Manuel Vallejos, Oficina de Evaluación Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente, Santiago,
- Sr. Alcalde, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Sr. Director SECPLAN, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Sr. Director de Obras, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Sr. Director de Tránsito, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- SEREMI de Agricultura región de Los Lagos región de Los Lagos
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones región de Los Lagos
- SEREMI Ministerio de Desarrollo Social región de Los Lagos
- SEREMI Ministerio de Energía región de Los Lagos
- SEREMI Ministerio de Minería región de Los Lagos
- SEREMI de Economía región de Los Lagos
- SEREMI de Bienes Nacionales región de Los Lagos
- SEREMI Medio Ambiente región de Los Lagos
- SEREMI MOP región de Los Lagos
- SEREMI SALUD región de Los Lagos
- MOP Dirección Regional de Aguas (DGA)
- MOP Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH)
- MOP Dirección Regional de Vialidad
- Asesor Regional Ministerio de Hacienda
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Gobernación Provincial de Llanquihue, región de Los Lagos
- División de Planificación Gobierno regional de Los Lagos
- Corporación Nacional Forestal (CONAF)
- Secretaría Regional de Electricidad y Combustibles, región de Los Lagos
- Superintendencia de Servicios Sanitarios, SISS, región de Los Lagos.

JGS / JMA / JAE / fbe.





383

ORD.: N°

**ANT.:** Publicación del Extracto de Inicio Proceso de EAE, Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue - Art. 50 LGUC, en el Diario Oficial del 26 de febrero 2021.

**MAT.:** Solicita informe respecto del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Proyecto de Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas, Según Art. 50. LGUC.

**PUERTO MONTT, 12 ABR. 2021**

**DE : SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO, REGIÓN DE LOS LAGOS**

**A : SEÑOR DIRECTOR REGIONAL SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL (SEA), REGIÓN DE LOS LAGOS.**

En cumplimiento con lo estipulado en la Ley N° 19.300 de Bases del Medio Ambiente y el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, esta Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, región de Los Lagos, le envía copia del acto administrativo de inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), del proyecto Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, correspondiente al Loteo SERVIU Las Golondrinas, ubicado en la localidad de Entre Lagos, publicado en el Diario Oficial, el Diario Austral de Osorno y en la Página web del MINVU el día 26 de febrero 2021.

Se informa que se han realizado las reuniones de trabajo pertinentes, y se solicita que se informe de los temas abordados a cada una de las instituciones que estimen pertinente su intervención. Por cierto, también se invita a informar a cualquier otro Órgano de Administración del Estado que lo estime apropiado.



En caso de dudas o consultas sobre la Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas, Según art. 50. LGUC, puede dirigirse al Analista de Desarrollo Urbano, Sr. Francisco Barría Eltit, a los teléfonos +56 65 2225 618 / +56 9 9537 6020, correo electrónico [fbarría@minvu.cl](mailto:fbarría@minvu.cl), con copia al Jefe (S) del Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura, señor Rodrigo Massa Albarrán, al teléfono +56 65 2225 625, correo electrónico [rmassa@minvu.cl](mailto:rmassa@minvu.cl), ambos coordinan el desarrollo del proyecto, y a quienes se solicita se envíe copia de los documentos en que informe respecto del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Proyecto de Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos.

Saluda atentamente a usted,



**DISTRIBUCION:**

- Sr. Director Regional SERVIU región de Los Lagos
- Sr. Carlos Moreno, Área de Gestión de Suelos, Departamento Técnico del SERVIU, región de Los Lagos
- Sr. Manuel Vallejos, Oficina de Evaluación Ambiental, Ministerio del Medio Ambiente, Santiago.
- Sr. Alcalde, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Sr. Director SECPLAN, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Sr. Director de Obras, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- Sr. Director de Tránsito, Ilustre Municipalidad de Puyehue
- SEREMI de Agricultura región de Los Lagos
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones región de Los Lagos
- SEREMI Ministerio de Desarrollo Social región de Los Lagos
- SEREMI Ministerio de Energía región de Los Lagos
- SEREMI Ministerio de Minería región de Los Lagos
- SEREMI de Economía región de Los Lagos
- SEREMI de Bienes Nacionales región de Los Lagos
- SEREMI Medio Ambiente región de Los Lagos
- SEREMI MOP región de Los Lagos
- SEREMI SALUD región de Los Lagos
- MOP Dirección Regional de Aguas (DGA)
- MOP Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH)
- MOP Dirección Regional de Vialidad región de Los Lagos
- Asesor Regional Ministerio de Hacienda
- Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)
- Servicio Nacional de Turismo (SERNATUR)
- Consejo de Monumentos Nacionales
- Gobernación Provincial de Llanquihue, Región de Los Lagos
- División de Planificación Gobierno Regional de Los Lagos
- Corporación Nacional Forestal (CONAF)
- Secretaría Regional de Electricidad y Combustibles, Región de Los Lagos
- Superintendencia de Servicios Sanitarios, SISS, Región de Los Lagos.

JGS / fba / fbe / fbe.



**FIGURA N° 0-7: Informes recibidos de Órganos de la Administración del Estado**

**INFORME PRELIMINAR SITUACIÓN  
ARBOLES EXISTENTES EN PREDIO  
ROL 2250-384 EN ENTRE LAGOS**



**PROPIETARIO SERVICIO DE VIVIENDA Y  
URBANISMO DÉCIMA REGIÓN**

Osorno 24 de julio 2020

#### **1.0.- GENERALIDADES**

En mi condición de Ingeniero Forestal, se me ha solicitado realizar un Informe Técnico Preliminar respecto a la situación actual de 5 árboles de la especie Laurel ( Laurelia Sempervirens ), que se encuentran ubicados en predio rol 2250 -3384, de la comuna de Puyehue, ubicado en área urbana de la ciudad de Entre Lagos de propiedad del Servicio de Viviendas y Urbanismo de la Décima Región.

**Predio**      **RoL 2250-384**

**Nombre**     **PC2 - Lote E**

**Comuna**    **Puyehue**

**Fecha**       **22.07.2020**



**OSCAR E. ROSAS B**

**RUT 6.354.602-K**

**INGENIERO FORESTAL**

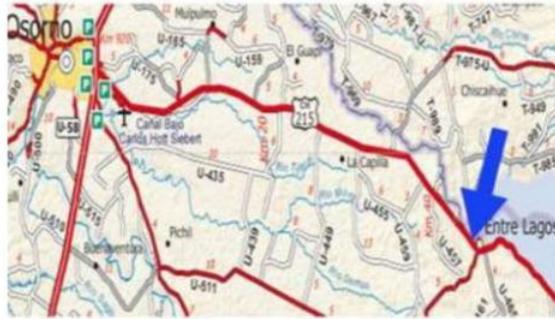
## **2.0.- SOLICITANTE DE LA TASACIÓN Y OBJETIVOS**

El presente informe se ha realizado a solicitud de la Sra. Paula Bedecarratz, para ser presentado al Servicio de Vivienda y Urbanismo de la Décima Región. Tiene por objetivo describir y determinar la situación actual de 5 árboles de la especie *Laurelia Sempervirens* o también denominado Laurel, que se encuentran dentro del predio que será destinado a un proyecto habitacional del programa Fondo Solidario para la Vivienda del MINVU, DS49.

El objeto de este informe es analizar la factibilidad de mantener estos árboles dentro del desarrollo del proyecto de viviendas, evaluando sus condiciones físicas, potenciales riesgos y beneficios.

### 3.0.- UBICACIÓN

El predio se encuentra ubicado en el camino de ingreso a la ciudad de Entre Lagos, al costado Norte de la vía.



#### 4.0.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PREDIO

El acceso actual al predio se realiza por camino público asfaltado que corresponde a la vía de acceso y salida de la ciudad de Entre Lagos hacia la ciudad de Osorno.

Presenta en general una morfología irregular, colindando en su delside Norte con Río Pilmaiquén y en su deslinda Sur con vía de acceso y salida a la ciudad de Entre Lagos.

Topografía mayoritariamente de lomajes suaves a muy suaves.

No posee infraestructura de construcciones.



En el predio actualmente hay 5 árboles de Laurel de acuerdo a ubicación que se adjunta, siendo el objetivo de este informe analizar la condición sanitaria de estos árboles, a fin de considerar la factibilidad de mantener o cortar estos árboles dentro del desarrollo del proyecto de viviendas, evaluando sus condiciones físicas y sanitarias y potenciales riesgos y beneficios.

**6.0.- LOCALIZACIÓN Y SUPERFICIE ACTUAL EN EL PREDIO**

**6.1.- Foto aérea del predio con ubicación de los árboles Sector A y B**

- **Sector A:** 4 árboles Laurel, constituyendo una unidad, ya que sus copas se tocan, aún cuando se encuentran establecidos unos del otro a distancia de aproximadamente 10 a 12 metros.
- **Sector B:** 1 árbol Laurel.



Sector A con 4 árboles

Sector B 1 árbol



Sector A



Sector B

## 6.2.- Superficie y Medidas Árboles:

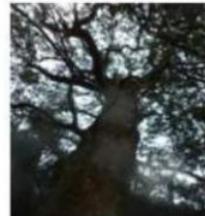
**Sector A:** Superficie ocupada por copa árboles 1.375 m2 aproximadamente.

DAP árbol 1 1.40 metros

árbol 2 1.70 metros

árbol 3 1.87 metros

árbol 4 1.85 metros



Sector B Superficie de copa 440 m2.

DAP 2.10 metros



### 7.0.- CONDICIONES SANITARIAS DE LOS ÁRBOLES

De acuerdo a la observación realizada a cada árbol, se observa en su tronco un deterioro natural, con presencia de sectores con pudrición a la vista y sectores con deterioro u tanto menor. Esto es fácilmente apreciable a simple vista y observable en las fotos adjuntas.



## 8.0.- CONDICIONES SANITARIAS POR ÁRBOL

### ARBOL N° 1, SECTOR A:

**DESCRIPCIÓN** en inspección realizada , se observa un árbol de amplia copa, de aproximadamente 1.53 m<sup>2</sup> ,siendo esta superficie equivalente en su proyección de uso de suelo de las raíces.

Tronco recto , follaje verde , no observándose la presencia de plagas .

A simple vista se observa un importante nivel de deterioro a nivel del tronco y también en parte de algunas ramas , por efecto de pudrición natural .

### Imágenes:





**RECOMENDACIÓN** Considerando la amplitud de copa de este árbol y su proyección de uso del suelo de sus raíces , debiera haber a lo menos una distancia no menor a 5 metros , de posibles calles o viviendas que se pretenden construir en áreas colindantes a este.

#### **9.0.- CONCLUSIONES**

De acuerdo a los antecedentes anteriormente descritos relacionados con las condiciones físicas actuales , de los arboles existentes en el predio , se concluye que estos árboles presentan daños de diversa intensidad , producto de condiciones de deterioro natural , con clara presencia de pudrición , principalmente en su estructura base o tronco, lo que evidentemente disminuye su resistencia , con claras posibilidad de desprendimiento de ramas , incluso de caída del propio árbol en un futuro cercano.

Ante la eventualidad de una corta de estos árboles , se recomienda la plantación de nuevas especies arbóreas , nativas de la zona , contribuyendo con esto a un embellecimiento del área a construir y además un mejoramiento de las condiciones ambientales del sector.



Oficio CP N° 3870 / 2021

**ANTECEDENTE:** Oficio N° 231 del 04.03.2021  
Secretaría Regional ministerial Ministerio de Vivienda y Urbanismo

**MATERIA:** Se pronuncia sobre proceso Evaluación Ambiental Estratégica del Proyecto de Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas.

PUERTO MONTT, 26 de Marzo de 2021

**DE :** SEREMI SALUD LOS LAGOS

**A :** SEREMI MINVU

En atención a lo solicitado en el Oficio Ordinario del Antecedente, se informa que funcionarios de esta SEREMI de Salud participaron en la reunión convocada el jueves 18 de marzo mediante la aplicación Zoom, en la cual se explicaron las modificaciones al PRC. Al respecto, en opinión de esta Autoridad Sanitaria dentro de las consideraciones ambientales de este proyecto es necesario contemplar lo siguiente:

1. Actualmente se encuentra en proceso de evaluación ambiental una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Domiciliarias (PTAS) de Entre Lagos comuna de Puyehue, proyecto interregional ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) con fecha 07 de septiembre de 2020 mediante DIA.

Una PTAS siempre es un factor de riesgo para la salud y calidad de vida de la población circundante a ella, independiente de la tecnología utilizada tanto en su construcción como en su operación. Si bien el DS. N°238/1926, modificado por Decreto 75/2004 ambos del Ministerio de Salud, en su artículo 14° establece el distanciamiento mínimo entre un inmueble y el emplazamiento de una PTAS, este es un problema que puede generar conflictos con la comunidad, por lo cual debe ser analizado en esta instancia en que se propone modificación del Plan regulador Comunal de Puyehue.

2. Otro factor de riesgo para la salud de la población es la existencia de "árboles añosos" en el sector en evaluación, según se mencionó en la reunión del jueves 18 de marzo. Considerando las condiciones climáticas de la zona, es necesario contemplar medidas de mitigación de dicho riesgo con el objetivo de prevenir y/o evitar accidentes en el futuro, cuando el sector en cuestión sea densamente poblado por la materialización del Loteo SERVIU Las Golondrinas.

Siendo la EAE y el Sistema de Evaluación Ambiental instrumentos de gestión de carácter preventivo, es precisamente en estas instancias donde deben evaluarse los aspectos anteriormente señalados. Más aun considerando que ambos procesos, EAE y SEIA, se encuentran en etapa de desarrollo es precisamente la oportunidad de formular las medidas necesarias tendientes a controlar y evitar posibles impactos negativos para la salud y calidad de vida de la futura población que se asentará en el sector en cuestión.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

**ALEJANDRO ANDRÉS CAROCA MARAZZI**

26-03-2021  
SEREMI DE SALUD  
Ministerio de Salud



Nombre	Cargo	Fecha Visación
Angulo Burgos Patricia Alejandra	PROFESIONAL -	25/03/2021 12:00:51
Cardenas Bohle Ana Marcela	JEFE(A) DEPARTAMENTO DE ACCION SANITARIA	25/03/2021 12:10:18
Espina Avendano Juan Antonio	JEFE DE GABINETE	25/03/2021 12:28:17

**Distribución:**

La Indicada  
Seremi de Salud Los Lagos  
Archivo SEIA Regional  
Archivo Of. de Partes





ORD.: N° \_\_\_\_\_ / 925

11 de mayo de 2021

PUERTO MONTT,

**ANT.:** Oficio ORD. N°231 de fecha 04.03.2021 de Sr. Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Los Lagos.

**MAT.:** Se otorga respuesta a solicitud de información, proceso EAE Plan Regulador Comunal de Puyehue.

**INCL.:** Decreto N°583/2009 del MOP.

**DE :** DIRECTOR REGIONAL VIALIDAD, REGIÓN DE LOS LAGOS

**A :** SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DE VIVIENDA Y URBANISMO

Se ha recibido el documento señalado en el ANT. mediante el cual se informa el inicio del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica del Proyecto Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, Localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas; solicita estudios o informes que se consideren pertinentes, y solicita la designación de un representante institucional. Al respecto, esta Dirección Regional cumple con informar a Ud. lo siguiente:

#### 1. Vialidad Estructurante del Sector en estudio

En referencia a la vialidad estructurante de la localidad de Entre Lagos, en la Comuna de Puyehue, cuenta con las siguientes rutas de relevancia que se encuentran bajo la tuición de la Dirección de Vialidad:

**Ruta 215 CH:** "Osorno Entre Lagos- Paso Cardenas Samoré"

Ruta de carácter internacional que tiene una longitud de 117,331 Km. Su topónimo de inicio se encuentra en la Ruta 5 Sur (Enlace Chuyaca) y su topónimo final, se ubica en la misma Ruta 215 CH, en el Límite Internacional.

**Ruta U- 981-T:** "Cruce U-55-V (Nochaco)- Rupanquito – Entre Lagos- Cruce T-87 (Crucero), Sector: Nochaco –Límite Regional".

Es una ruta de carácter regional, de longitud 38,72 Km. Su topónimo de inicio se encuentra en el Km. 51,49 de la Ruta U-55-V; y su topónimo de término, es el límite regional con la Región de Los Ríos.

**Ruta U-465:** "Entre Lagos – Puerto Chalupa"

Ruta regional de 10,79 Km. de longitud. Su topónimo de inicio se encuentra en el Km. 46,89 de la Ruta 215 CH, y su topónimo de término, en el Km.10,79 de Ruta U-465. (Ver vialidad estructurante en Figura N°1).

Adicionalmente, se puede indicar que las Rutas 215 CH y U-981-T, al interior de la zona urbana, se encuentran incorporadas en el Decreto N° 583 del año 2009, del Ministerio de Obras Públicas, por lo que cualquier modificación que se ejecutare en su infraestructura vial, deberá contar con la autorización de la Dirección de Vialidad. Se adjunta el Decreto mencionado, para conocimiento. (Ver vialidad estructurante de tuición MOP en área urbana de Entre Lagos en Figura N°2).



## 2. Estudios

En atención a la solicitud de información referida a estudios o informes que se considere pertinentes, se puede indicar que en la actualidad se están ejecutando las siguientes iniciativas de mejoramiento y de conservación en la Comuna de Puyehue, por parte de la Dirección Regional de Vialidad Los Lagos:

- Contrato en licitación denominado: **“Reposición Pavimento Ruta 215-CH. Sector Aduana –Limite”**, Código BIP 30080507-0.  
Este contrato consulta la reposición de pavimento de la Ruta 215-CH en el sector comprendido entre la Aduana y el límite internacional con Argentina (Paso Cardenal Samoré), lo que permitirá dar una solución integral a los problemas existentes para restituir su estándar original. La longitud aproximada del proyecto es de 22,2 Km. En la actualidad se encuentra en proceso de licitación.
  - Contrato: **“Caminos Básicos Por Conservación, Camino La Capilla - Corral Del Sur, Rol U-455, Km 0,000 Al Km 1,598 y Camino Quema Del Buey - Los Sauces, Rol U-453, Km 0,000 Al Km 3,720, Comuna de Puyehue, Provincia de Osorno”**.  
Este contrato se encuentra a cargo de la empresa MOVITEX Construcción SPA, comenzó el 28.09.2020, con una duración de 300 días, y tiene un avance de 74,37%. Contempla la ejecución de obras de conservación de los caminos: “La Capilla Corral del Sur” Rol U-455, en el tramo Km.0,000 a Km.1,598; y “Quema del Buey- Los Sauces”, Rol U-453, desde el Km.0,000 al Km. 3,720, en la comuna de Puyehue, Provincia de Osorno.  
El Proyecto contempla operaciones de saneamiento del camino, como limpieza de la faja, colocación de alcantarillas, y construcción de fosos. Además, considera la demarcación del pavimento, colocación de tachas reflectantes; y el reemplazo de la señalización vertical existente.
  - Contrato: **“Conservación Periódica de la red vial Ruta 215-CH Osorno Entre Lagos Paso Cardenal Samoré, Comuna de Puyehue, Provincia de Osorno”**  
Este contrato se encuentra a cargo de la Empresa Construcción de Pavimentos Asfálticos Bitumix S. A., se inició el 15.10.2020, con una duración de 210 días corridos; y presenta a la fecha un avance del 47,33 %. Considera efectuar una conservación del camino Osorno - Entre Lagos- Paso Cardenal Samoré, Ruta 215 en la Provincia de Osorno. Los trabajos se contemplan desde pasado la localidad de Entre Lagos (Km. 48,420) hasta la llegada a la Aduana (Km. 95,910 caseta de acceso). El contrato de conservación considera entre otras tareas, el bacheo y recapado asfáltico, además de encargarse de los elementos de seguridad vial, como demarcación y tachas reflectantes.
  - Iniciativa por licitar: Contrato: **“Caminos Básicos Por Conservación, Camino La Capilla - Corral Del Sur, Rol U-455, Km 1.598 Al Km 8.07 y Camino El Coihue - El Cardal, Rol U-459, Km 3.400 al Km 10.97, Comuna de Puyehue, Provincia de Osorno”**. En la actualidad se encuentra en preparación de antecedentes para publicar bases de licitación durante el año 2021.
3. Finalmente, informo a Ud. que colaborará como contraparte técnica del Estudio **“Evaluación Estratégica del Proyecto Modificación Plan Regulador Comunal de Puyehue, Localidad de Entre Lagos, Loteo SERVIU Las Golondrinas”**, la profesional Claudia Garrido Poblete, Analista de Vialidad Urbana del Departamento de Proyectos, de esta Dirección Regional, quien se encuentra disponible en el siguiente contacto: [claudia.garrido@mop.gov.cl](mailto:claudia.garrido@mop.gov.cl); F:65-2382098.

**Figura N° 1:** Vialidad Estructurante de tuición MOP en la Localidad de Entre Lagos.





**Figura N° 2:** Vialidad Estructurante de tuición MOP en Área urbana de Entre Lagos, según Decreto N°583/2009 del MOP.



Saluda atentamente a Ud.,

**ENZO DELLAROSSA SAEZ**  
Director Regional Vialidad  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS DIRE  
Dirección de Vialidad  
2021-05-06 14:52

MCS/CGP.

**DISTRIBUCIÓN:**

- Sr. Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región de Los Lagos. [jaquevaras@minvu.cl](mailto:jaquevaras@minvu.cl)
- Sr. María Jimena Núñez Morales. Alcaldesa I. Municipalidad de Puyehue. [fbarria@minvu.cl](mailto:fbarria@minvu.cl)
- Sr. Pamela Mansilla A. Jefa Unidad Medio Ambiente y Territorio SEREMI MOP. [imenapuyehue@hotmail.com](mailto:imenapuyehue@hotmail.com)
- Sr. Mauricio Cáceres S. Jefe Departamento de Proyectos, Dirección Regional de Vialidad, Los Lagos. [pamela.mansilla@mop.gov.cl](mailto:pamela.mansilla@mop.gov.cl)
- Sr. Pamela Fernández M. Jefa Subdepartamento de Medio Ambiente y Territorio, Departamento de Proyectos, Dirección Regional de Vialidad, Los Lagos. [mauricio.caceres@mop.gov.cl](mailto:mauricio.caceres@mop.gov.cl)
- Sr. Débora Vargas B. Analista de Medio Ambiente y Territorio, Departamento de Proyectos, Dirección Regional de Vialidad. [pfernandez@mop.gov.cl](mailto:pfernandez@mop.gov.cl)
- Sr. Claudia Garrido P. Analista de Vialidad Urbana, Departamento de Proyectos, Dirección Regional de Vialidad, Los Lagos. [pfernandez.molina@gmail.com](mailto:pfernandez.molina@gmail.com)
- Sr. Claudia Garrido P. Analista de Vialidad Urbana, Departamento de Proyectos, Dirección Regional de Vialidad, Los Lagos. [debora.vargas@mop.gov.cl](mailto:debora.vargas@mop.gov.cl)
- Sr. Claudia Garrido P. Analista de Vialidad Urbana, Departamento de Proyectos, Dirección Regional de Vialidad, Los Lagos. [debora.vargas.mop@gmail.com](mailto:debora.vargas.mop@gmail.com)
- Sr. Claudia Garrido P. Analista de Vialidad Urbana, Departamento de Proyectos, Dirección Regional de Vialidad, Los Lagos. [claudia.garrido@mop.gov.cl](mailto:claudia.garrido@mop.gov.cl)

- Archivo XDRV.

Proceso N° 14869384 /

O'higgins 451, Piso 3, Puerto Montt | Chile, Teléfono (65) 2382054 | [www.mop.cl](http://www.mop.cl)  
[www.vialidad.cl](http://www.vialidad.cl)

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



**FIGURA N° 0-8: Oficio de la Subsecretaría del Medio Ambiente que señala que el proyecto PTAS en evaluación ambiental debe resolver todo potencial problema sobre cabañas vecinas en área rural y sobre el proyecto SERVIU en área urbana de Entre Lagos**

**ORD. N° 211310**

**ANT:** Oficio N° 210036 Solicitud de Evaluación de la Adenda del Proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DOMICILIARIAS D ENTRE LAGOS, COMUNA DE PUYEHUE"

**MAT:** Se pronuncia sobre la Adenda que indica

**Santiago, 22 de abril de 2021**

DE: Señor Javier Ignacio Naranjo Solano  
Subsecretario del Medio Ambiente  
Subsecretaría del Medio Ambiente

A: Según distribución

En atención a lo solicitado en el Oficio Ordinario del Antecedente, se informa que se revisó la Adenda del proyecto "PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DOMICILIARIAS D ENTRE LAGOS, COMUNA DE PUYEHUE", presentado por la señora María Jimena Núñez Morales, en representación de Ilustre Municipalidad de Puyehue.

De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado tiene las siguientes observaciones:

1. Descripción de proyecto
  - 1.1. Fase de Construcción
    - 1.1.1. En las respuestas de los puntos 1.12 y 1.32.6 de la Adenda, respecto de los residuos líquidos provenientes de la etapa de construcción —principalmente del lavado de las tolvas de descarga de los camiones mixer—, el Proponente sólo señala que se habilitarán cajones de madera impermeabilizados con polietilenos, dentro de los cuales se vaciará el agua del lavado para que esta pueda decantar, donde parte del agua se evapora, y la restante sirve para lavado de herramientas usadas para el hormigón. Por lo anterior, se solicita indicar en detalle el manejo y disposición final de estos residuos, manteniendo un registro permanente que permita acreditar que este tipo de residuos se dispone permanentemente en un lugar autorizado.
  - 1.2. Fase de Operación
    - 1.2.1. Respecto al punto 1.4.4 de la Adenda, que solicita aclarar el caudal descargado de la planta, el Proponente no entrega antecedentes que permitan establecer los caudales de diseño, por lo que se solicita presentar dichos antecedentes en el presente proceso de evaluación.
    - 1.2.2. En el punto 1.5 de la Adenda el Proponente señala: "...que no se requiera de la capacidad de dilución del río Pilmaiquén o que esta quede como factor de seguridad, es decir el diseño de la Planta se hace si (sic) considerar que el Río tenga capacidad de dilución". Al respecto se solicita aclarar dicha afirmación toda vez que se informa que no se ha diseñado la planta considerando la capacidad de dilución, sin embargo también señala que este quede como un factor de seguridad.
    - 1.2.3. Sobre el punto 1.7 de la Adenda, relativo a la capacidad de abatimiento de la Planta de tratamiento, el Proponente solo presenta las tablas disponibles en el punto N° 2 "Caudales y

Cargas”, del Anexo N°13 “Memoria de Cálculo de la PTA”, de la Adenda, en el cual se entregan valores de referencia establecidos en el D.S. N° 609, de 1998, del Ministerio de Obras Públicas, en términos de carga y caudales por habitante y de valores máximos permitidos para descarga en alcantarillado.

Sin embargo, no se presenta información sobre funcionamiento y abatimiento de los parámetros de la planta. A su vez, no se acompañan antecedentes para determinar si el número de habitantes para los cuales se estaría diseñando esta planta considera adecuadamente la tasa de crecimiento poblacional y la población flotante. Por lo anterior, se solicita presentar dicha información, con el objeto de describir adecuadamente las partes, obras y acciones asociadas a la fase de operación, en conformidad a la letra a.6 del artículo 19 del RSEIA.

1.2.4. En relación a los puntos 1.6, 1.16 y 1.17 de la Adenda, que hacen referencia a sistemas de conducción de aguas servidas —específicamente aliviaderos de tormenta asociado a la planta elevadora de aguas servidas—, el Proponente señala que mantendrá el actual ducto de descarga de aguas servidas de la localidad Entre Lagos. Sin embargo, el Proponente no entrega la memoria descriptiva de los vertederos de tormenta y/o bypass contemplados para el sistema de tratamiento, así como tampoco informa las especificaciones de diseño, condiciones de operación, frecuencia de apertura y caudal de descarga en cada apertura. Por lo anterior, se requiere que se presenten dichos antecedentes, de manera de poder realizar la correcta evaluación del proyecto en su etapa de operación.

Además, se debe aclarar que según las instrucciones impartidas por el órgano competente —la Superintendencia de Servicios Sanitarios- mediante Of. Ord. N° 3104/2011, se indica que “... *los aliviaderos de tormenta o de emergencia de las redes de recolección, plantas elevadoras y plantas de tratamiento de aguas servidas, deben operar sólo en situaciones de fuerza mayor en que se incorpore aguas lluvias que superen sus respectivas capacidades máximas de diseño*” (énfasis agregado). Por lo anterior, no cabe la posibilidad de operar dichas instalaciones ante problemas en la planta o por falla de equipos. En consecuencia, se solicita explicar en qué casos se dará uso a dichas instalaciones y presentar los contenidos del referido Manual de Operación de la PTAS, a fin de conocer las condiciones por la cuales se activaría el funcionamiento del aliviadero en dichas instalaciones.

### 1.3. Emisiones atmosféricas

1.3.1. Respecto del Anexo 14 “Estudio de Emisiones Atmosféricas para Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Planta de tratamiento de Aguas Servidas Entre Lagos” de la Adenda, se formulan las siguientes observaciones:

i. En el punto 2.3.1.a) “Excavación de material (escarpe)”, el Proponente menciona que: “*Se contempla un área de explotación de 4.838,31 ha, lo que considera una intervención de la planta elevadora de aguas servidas...*”. Sin embargo, posteriormente, para el cálculo de nivel de actividad, se utiliza un valor de 0,48 ha/año, valor que no corresponde a lo mencionado anteriormente. Además, en la DIA, en el Anexo 4.1 “Estudio de Emisiones Atmosféricas”, para dicha actividad se utilizó un valor de escarpe de 1 ha. Por lo anterior, en atención a las incongruencias antes presentadas, se solicita aclarar cuál será la superficie a escarpar.

ii. De acuerdo a lo señalado en el punto 2.3.1.b) “Circulación de vehículos pesados por caminos no pavimentados”, se solicita que, respecto de la medida de humectación de caminos, se presente un Informe de Seguimiento ante la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “SMA”) a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl>, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 223, de 2015, de la SMA. Este deberá contener los objetivos, acciones, frecuencia de aplicación, responsable, ficha de registro, medios de verificación, indicadores, entre otros contenidos especificados en los artículos 14 y siguientes de la citada resolución.

iii. Sobre el punto 2.3.1. d) “Circulación de vehículos pesados por caminos pavimentados”, se solicita ampliar la presentación con un mapa KMZ que contenga los caminos a utilizar en el Proyecto, tanto pavimentados como no pavimentados, de modo de justificar las distancias recorridas en el Proyecto.

iv. En el punto 2.3.1.e) “Emisión de combustión de vehículos y maquinaria”, específicamente en la Tabla 13 “Variables para estimación de factores de emisiones de motores de maquinaria”, el Proponente utiliza valores correspondientes a maquinaria Stage V. En conformidad con lo antes expuesto, y con la finalidad de asegurar que las emisiones estimadas serán las que efectivamente generará el Proyecto, se solicita que el Proponente se comprometa a utilizar maquinaria Stage V. Para ello, el Proponente deberá presentar a la SMA, con copia a la Secretaría Regional del Medio Ambiente correspondiente, los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de este tipo de maquinaria fuera de ruta, de la siguiente forma:

- Entrega de los contratos de arriendo o facturas de compra de la maquinaria, en los que se especifique que cumplen al menos el estándar Stage V.
- Entrega de las fichas técnicas y certificados que acrediten los niveles de emisión de la maquinaria especificada en los contratos de arriendo o facturas de compra.
- Remitir la información solicitada en el mismo mes del hito de inicio (hito de inicio: arriendo o compra de cada maquinaria).

#### 1.4. Emisiones de olor

1.4.1. Considerando que el Proyecto aún no se ejecuta, y tanto la estimación de emisiones de olor como la evaluación de esta componente se realiza a partir de factores de emisión, en el Anexo 16 “Actualización Estudio de Olores” y en la respuesta del punto 1.47, ambos de la Adenda, el Proponente señala que “se programará la campaña de muestreo” cuando se ejecute el Proyecto. Al respecto, se solicita:

- i. Indicar periodicidad de dicha campaña.
- ii. Contar con estación meteorológica propia para la presentación de resultados de la mencionada campaña, ya que los resultados de la campaña de muestreo son ingresados a un modelo de dispersión y, conforme a la “Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en el SEIA”, se recomienda usar datos de estaciones ubicadas a menos de 5 km de distancia y la utilizada para efectos de la evaluación de la PTAS es mayor a esa distancia.

#### 1.5. Plan de contingencias

1.5.1. Respecto de la información presentada en el Anexo 26 A “Plan de Emergencia” de la Adenda, específicamente sobre las medidas de prevención de contingencias ante “Rotura de las tuberías que transportan aguas servidas” y ante “Presencia de elementos contaminantes en las aguas servidas,” se solicita ampliar la información presentada indicando la frecuencia en que se revisarán los parámetros que indica. A su vez, deberá implementar un medio de verificación para ello, que se encuentre disponible al requerimiento del fiscalizador. Finalmente, en conformidad a lo señalado en el artículo 103 del RSEIA, se solicita que para todos los demás riesgos identificados se detallen las medidas que se implementarán para prevenirlos o minimizar la probabilidad de su ocurrencia, puesto que sólo se observan medidas para tratar la emergencia una vez que ésta ya se produjo.

1.5.2. Respecto a los puntos 7.2, 7.3 y 7.4 de la Adenda, en los cuales se solicitó precisar acciones en materia de olores en caso de emergencia, el Proponente presenta el Anexo 20 “Plan de Gestión de Olores”. Sin embargo, dicho plan no se encuentra actualizado con las

observaciones realizadas por la Autoridad. Por lo tanto, se solicita actualizarlo de acuerdo a los siguientes contenidos:

- i. Definición del objetivo;
- ii. Identificación de las fuentes de olor en los procesos de la instalación;
  - iii. Descripción y justificación de las medidas implementadas, ya sean preventivas, mitigadoras o de control;
  - iv. Un *ranking* de fuentes generadoras de olor, desde las mayores a menores generadoras de olor, lo que corresponderá al alcance de las medidas;
  - v. Detallar por cada fuente identificada las medidas a emplear para la prevención de formación de olores y el control de su emisión a la atmósfera;
  - vi. Identificar por fuente la estructura administrativa y operativa, plan de acción, selección de medidas de control (preventivo o correctivo) que incluya indicadores de éxito;
  - vii. Identificar por fuente un análisis de las amenazas que podrían darse para eventuales eventos de olor y acciones a seguir con la identificación de responsabilidades;
- viii. Identificación de los focos y descripción de los procesos incluyendo mapa y/o imagen que identifique la ubicación de todos los receptores que podrían ser potencialmente afectados por olores molestos, identificando los focos de generación de olores, notas de olor, entre otras materias;
- ix. Plan de Seguimiento de las medidas implementadas, con sus respectivas metodologías, indicadores, frecuencias de control, procesos unitarios involucrados, entre otros;
- x. Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión de Olores;
- xi. Plan de Contingencia de Olores;
- xii. Establecer una herramienta para monitorear la percepción de la comunidad;
- xiii. Incluir un plan comunicacional ante evento de olor, indicando la causa del evento, duración, y condiciones meteorológicas al momento del evento de olor;
- xiv. Protocolo de respuesta para la gestión de contingencias y reclamos;
- xv. Proponer un programa de capacitaciones internas sobre gestión de olores, así como también una capacitación informativa a la comunidad, manteniendo un registro de las acciones; y,
- xvi. Manejo de quejas y definición de procedimientos para responder a los incidentes referentes a impactos de emisiones de olores, que considere la metodología de normas técnicas homologadas de acuerdo a lo indicado en el punto 4.3.4 "Métodos relacionados con la percepción de la comunidad" de la "Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA" (SEA, 2017).

## 2. Normativa de carácter ambiental aplicable

### 1.

2.1 Ley N° 20.920, del Ministerio del Medio Ambiente, que "Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje".

2.1.1. En la respuesta 2.11 de la Adenda, el Proponente señala que: "*Se incluye la normativa en Tabla 4.2.4, estableciendo la obligatoriedad del uso de gestores autorizados para la gestión de residuos (Anexo N° 18)*". Sin embargo, no realiza un análisis respecto de la pertenencia de que se califique al Proponente del Proyecto como un "Productor de un producto prioritario", conforme a la definición de "productor" contenida en el artículo 3 de la Ley N° 20.920. Ello, ya que dentro de los productos prioritarios establecidos para efectos de la responsabilidad extendida del productor (REP), se encuentran los aceites

lubricantes, envases y embalajes, baterías, pilas, neumáticos y aparatos eléctricos y electrónicos que podrían ser importados en este Proyecto. Conforme a lo anterior, se reitera la solicitud de que el Proponente realice el análisis de cumplimiento de la citada ley.

### 3. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

#### 1. 3.1. Componente Hidrológico

3.1.1. Respecto al punto 4.3 de la Adenda, se solicitó al Proponente informar la carga contaminante del efluente, dado que en la DIA había señalado que el río Pilmaiquén posee una gran capacidad de la caja del río y que el caudal a descargar es notoriamente inferior al que porta el río, lo que fue requerido por la Autoridad toda vez que el Proponente no entregó antecedentes que pudieran respaldar dicha afirmación.

En su respuesta al punto 4.3 antes referido, el Proponente no entrega dichos antecedentes y solo señala: *“La consulta que se plantea es un error. Lo que el Proyecto Modificación de Cauce presenta es que el río, en cuanto a su VOLUMEN DE AGUA que fluye por segundo, no se ve afectado dado que el aporte futuro (máximo 70.2 l/s) es prácticamente despreciable dada la cantidad de agua que lleva el río. ¿Por qué se analiza esto y de esta forma?, debido a que si el flujo de aporte al río fuera mayor (digamos 1/3 de el (sic) caudal medio del río) es posible que se provoque artificialmente un desborde de las aguas fuera de la caja del río, lo que afectaría directamente a las comunidades y actividades económicas cercanas, al alterar las cotas de espejo de agua en el cauce”.*

En atención a lo anterior, esta Subsecretaría estima que el Proponente no entrega los antecedentes necesarios que permitan respaldar su afirmación y, por lo tanto, no es posible asegurar la no afectación a la calidad de las aguas. De esta manera, se solicita presentar antecedentes fundados que permitan identificar la concentración y carga contaminante del efluente, la calidad del agua del río Pilmaiquén asociado al nuevo punto de descarga, y los antecedentes que permitan determinar el área de influencia del efluente en el Río Pilmaiquén. Dicha descripción deberá considerar la estacionalidad del río en la que se descargará. Lo anterior, con el objeto de descartar fundadamente la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la calidad de los recursos naturales renovables, en conformidad al literal b) del artículo 19 del RSEIA, dado que el Proyecto considera una descarga de forma permanente en el río Pilmaiquén.

#### 3.2. Emissiones líquidas

3.2.1. En relación al punto 4.5 de la Adenda, respecto a la solicitud de presentar los antecedentes necesarios que permitan descartar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 letra b) del RSEIA atendida la descarga del residuo líquido sobre el río Pilmaiquén, el Proponente señala: *“Por tratarse de un diseño del proyecto no es posible tener una caracterización adecuada de un efluente”.* Asimismo, más adelante indica que: *“En el informe se indica que en las condiciones actuales, se detectan contaminantes de por aguas servidas incluso a 1200 m aguas abajo del desagüe del lago Puyehue, que corresponde a 730 m aguas abajo de la descarga existente”.* Y por último señala: *“Cualquier afectación a la fauna acuática y ecosistema en general por presencia de materia orgánica y contaminantes biológicos como Fosforo o nitrógeno está sucediendo en estos momentos con la descarga directa al río, tal como se pudo apreciar con el muestreo realizado, y el objetivo del proyecto es poder tratar esas agua para mejorar la calidad de las aguas del Río y no para causar un impacto negativo sobre esta”.*

Al respecto, se señala al Proponente que en el marco de la evaluación del Proyecto, debe presentar la información necesaria que permita descartar de forma justificada que las obras y/o actividades del Proyecto generarán algún efecto, característica o circunstancia del artículo 11, letra b), de la Ley N° 19.300, respecto de la descarga del residuo líquido a descargar sobre el río Pilmaiquén, esto sin perjuicio de que el objetivo del proyecto sea tratar esas aguas para mejorar la calidad de las aguas del Río, ya que en definitiva se seguirá descargando hacia dicho cuerpo de agua. Por lo tanto, se reitera la necesidad de presentar:

- i. Una adecuada caracterización del residuo líquido a descargar;
- ii. Caracterizar el cuerpo de agua receptor, considerando todos sus componentes (biota acuática, calidad de aguas y sedimentos); y,
- iii. Modelo de dilución y dispersión de contaminantes que permita saber cuál es el área de dilución y dispersión de este efluente sobre el río Pilmaiquén, que permita determinar el área de influencia y descartar algún efecto sobre el cuerpo receptor.

Lo anterior, es particularmente relevante toda vez que el Proponente señala que el tratamiento está orientado solo a la depuración de la materia carbonosa biodegradable por los microorganismos que utilizan el oxígeno, y no a tratamientos específicos de eliminación de fósforo y nitrógeno. De esta manera, existiría una permanente descarga de materia orgánica, fósforo y nitrógeno sobre el río Pilmaiquén que puede afectar su estado trófico. Adicionalmente, se reporta la presencia de fauna íctica con problemas de conservación en el río Pilmaiquén. Por lo que la caracterización del río Pilmaiquén deberá considerar la estacionalidad adecuada que permita caracterizar el cuerpo receptor, ya que la descarga se realizará de forma continua durante todo el año en la etapa de operación.

Por otro lado, cabe destacar que el Proponente señala que entrega un Informe de Muestreo de las aguas del Río Pilmaiquén en el Anexo 23 “Informe de muestreo de agua y pluma de dispersión” de la presente Adenda. Sin embargo, éste corresponde a los resultados de un único monitoreo de calidad microbiológica del agua (Coliformes fecales, Coliformes totales, *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens* y Enterococos) realizado en el río Pilmaiquén, desde el desagüe del lago Puyehue hasta 1200m aguas abajo. Dicho monitoreo da cuenta de la afectación de la calidad microbiológica del agua, que existe hoy en el río Pilmaiquén, producto de la descarga de aguas servidas sin tratamiento y la inexistencia de dilución del efluente en el tramo evaluado, lo que a su vez da cuenta de la escasa capacidad del río Pilmaiquén de diluir este efluente, al menos en el tramo evaluado, y no da respuesta a la consulta planteada por la Autoridad.

### 3.3. Agua

- 3.3.1. Respecto de la repuesta 4.23 de la Adenda que hacen referencia al análisis del artículo 6 letra c) del RSEIA presentado en el DIA que señalaba: “Con todo lo anterior, se concluye que no existe riesgo por la magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base del Proyecto”. Al respecto, el Proponente respondió en la Adenda señalando una lista de actividades asociadas a la instalación del emisario, describiendo las faenas a realizar, complementando con medidas para el resguardo del río. Sin embargo, lo anterior no da respuesta a lo solicitado. Lo anterior, dado que existen deficiencias respecto de la información de línea de base presentada. Por lo tanto, se requiere que el Proponente entregue los antecedentes técnicos que sustenten esta afirmación, específicamente, se solicita adjuntar la información asociada a los potenciales efectos sobre el ecosistema acuático.

### 3.4. Olores

- 3.4.1. Respecto del Anexo 16 “Modelo de dispersión de olores futura planta de tratamiento de aguas servidas Entre Lagos” se presentan las siguientes observaciones:

- i. En el punto 3.7 “Comparación con Normativa de referencia (Normativa internacional Vigente)”, el Proponente señala que no hay norma de olores a nivel nacional y señala un estudio ECOTEC como referencia. Sin embargo, la información corresponde a un Estudio y no a una normativa internacional de referencia. Se solicita especificar una normativa internacional de referencia de acuerdo al artículo 11 del RSEIA.
- ii. En el punto 4.31 se identifican los receptores de olor, específicamente en la Tabla N° 2 “Ubicación de los Receptores de Impacto”. Al respecto, dicha tabla omite receptores cercanos, ubicados entre el receptor N°1 y el receptor N°11, lo que se puede observar en la Figura 12 “Ubicación Receptores de Impacto” del mismo documento.

El receptor N°1 está muy cercano a los receptores omitidos y según los resultados de la modelación de olores el receptor N°1 supera el valor de referencia ( $5\text{UO}/\text{m}^3$ ) con un valor de  $8,04\text{UO}/\text{m}^3$ . Por lo anterior, se requiere considerar a todos los receptores cercanos.

A su vez, la Tabla N°2 no coincide con receptores de la Tabla denominada “Tabla de Distancias de viviendas más cercanas al proyecto” de la respuesta 4.32 de la Adenda, por lo que se solicita complementar y corregir.

- iii. Respecto del punto 4 “Resultados generales”, no solo se omiten receptores, tal como se señaló en observación anterior, sino también futuros receptores que estarán cercanos al Proyecto, tal como se indica en Anexo 4.4 “Estudio de línea base de componente humano” de la DIA que menciona en sus conclusiones que: “En el caso del sector donde se instalará la planta de tratamiento de aguas servidas, que queda justamente ubicado al costado del sitio donde se

encuentran las Cabañas “Los Arrayanes” propiedad de la Sra. Nancy Arriagada y donde se construirá la nueva población destinada a los integrantes del comité de vivienda Las Golondrinas. Tendría un posible impacto en los servicios turísticos y paisajístico del lugar, debido a la cercanía con el proyecto (metros)”.

Por lo anterior, se estima que no es posible descartar la generación de efectos significativos asociados al riesgo para la salud de la población, así como tampoco respecto de la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos con la información presentada. Por lo tanto, se solicita ampliar las acciones de control y prevención de olor, de tal forma que se acredite se dará cumplimiento a la normativa de referencia que señale el Proponente. Para tal efecto, se podrán implementar acciones de control y/o soluciones de diseño como, encapsulamiento de etapa de pretratamiento y de lodos y el tratamiento de gases de biofiltro o cualquier medida tecnológica que permita reducir la carga odorante de la planta, cuya eficiencia debe ser respaldada con datos objetivos en el presente proceso de evaluación. En cada caso deberá se deberán presentar antecedentes técnicos y un análisis objetivo de la eficiencia de las acciones comprometidas, a objeto de acreditar fundadamente que se dará cumplimiento a la normativa de referencia y descartar la generación de los potenciales efectos adversos antes señalados.

- 3.4.2. Lo anterior, con el objeto de descartar un riesgo para la salud de la población, en conformidad al artículo 5 del RSEIA. Ello, en atención a que actualmente la zona Z-4 del Plan Regulador vigente admite viviendas, existiendo diversos receptores cercanos, los que no han sido identificados. Ello resulta especialmente relevante, considerando a su vez que el proceso de actualización de referido Plan Regulador, sometido actualmente a Evaluación Ambiental Estratégica, contempla un aumento de la densidad de viviendas.

### 3.5. Suelo

- 3.5.1. En relación a la respuesta 4.16, que se relaciona con la solicitud de identificar los probables impactos que genera su Proyecto sobre el recurso suelo, el Proponente señala que: *“Los efectos en el componente se encuentran en Estudio, no fue posible entregarlos junto a la presente adenda”*. Por lo anterior, se señala al Proponente que dicha información debe ser presentada en el presente proceso de evaluación. Por lo tanto, se requiere que el Proponente presente los antecedentes necesarios que permitan descartar efectos significativos sobre el componente suelo, específicamente en las letras a) “La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes” y c) “La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base”.

De esta manera, se solicita al Proponente identificar los probables impactos que genera su Proyecto sobre el recurso suelo, pues de la información entregada se desprende que actividades como la construcción e instalación de todas las obras (excavaciones, anclajes, paso de maquinaria, movimientos de tierras) generarán un impacto sobre la calidad del suelo. Sin embargo, el Proponente no los identifica. Dicha identificación deberá contener una evaluación en términos de magnitud y duración para determinar su significancia. Para lo anterior, deberá considerar a lo menos:

- i. La pérdida de suelo; y,
- ii. La pérdida de la capacidad del suelo para sustentar biodiversidad (dado por los siguientes motivos: degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes).

Para ello, se deberán seguir los lineamientos indicados en las siguientes guías:

- Guía para la Descripción de Área de Influencia, disponible en: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/05/03/guia\\_area\\_de\\_influencia\\_ajuste\\_10.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/05/03/guia_area_de_influencia_ajuste_10.pdf)
- Guía de Evaluación de Impacto Ambiental, Efectos adversos sobre Recursos Naturales Renovables, disponible en: [https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia\\_recursos\\_naturales.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf).

### 3.6. Componente biótico

3.6.1. Respecto al punto 4.24 de la Adenda, que dice relación con la solicitud de caracterización de biota acuática (peces y anfibios), calidad del agua y calidad de los sedimentos, con la finalidad de descartar la generación de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300, el Proponente responde: “*Se encuentra en análisis esta respuesta, se entregará con segunda adenda*”.

De acuerdo a lo anterior, esta Subsecretaría no cuenta con la información necesaria que permita descartar una posible afectación a dichos componentes ambientales, dado que en cuanto al componente biótico, la información de línea de base presentada en la DIA y que no ha sido complementada en la respectiva Adenda, corresponde a información extraída desde publicaciones y estudios en la región, de los cuales ninguno de ellos corresponden al área de influencia del Proyecto.

3.6.2. Por lo tanto, se requiere una caracterización que permita determinar el área de influencia y a su vez descartar la presencia de especies de baja movilidad, en particular anfibios dentro de la faja de bosque que será intervenida, y peces nativos en la zona de descarga de aguas. En este sentido, esta Subsecretaría reitera que el Proponente debe presentar respecto de los componentes de biota acuática (peces y anfibios), calidad del agua y calidad de los sedimentos, una descripción y caracterización de los elementos del medio ambiente receptores de los impactos generados a partir de la operación de la planta de tratamiento de aguas servidas, que permita definir el área de influencia, además de la correspondiente predicción y evaluación de los impactos ambientales, que generaría la descarga del efluente resultante de la planta de tratamiento sobre el río Pilmaiquén, que permitan a su vez descartar la generación de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra b), del artículo 11, de la Ley N° 19.300.

3.6.3. En cuanto al punto 4.25 de la Adenda, que solicita información respecto a flora y vegetación ribereña, el Proponente señala que: “*Se encuentra en análisis esta respuesta, se entregará con segunda adenda*”.

Se reitera al Proponente que es necesario contar con dicha información, la cual no fue presentada en la DIA ni en la presente Adenda. Por lo tanto, se requiere que el Proponente acompañe una caracterización de la composición florística presente en el lugar. Dicha caracterización debe ser detallada y dar cuenta de la flora y vegetación del área de influencia. De esta forma, el Proponente deberá determinar el área de influencia y descartar fundadamente la generación de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra b), del artículo 11, de la Ley N° 19.300. Lo anterior, dado que el Proyecto considera el despeje de la ladera de caída al río, además de la descarga del efluente de la planta.

### 3.7. Fauna silvestre

3.7.1. Respecto de lo señalado en el punto 4.26 de la Adenda, que solicita complementar la información presentada con un levantamiento de terreno que permita determinar cuáles son las especies que se encuentran en el área de influencia del Proyecto, el Proponente responde señalando: “*Se encuentra en análisis esta respuesta, se entregará con segunda adenda*”.

Al respecto, se reitera la solicitud, toda vez que dicha información tiene por objetivo definir el área de influencia para la componente fauna terrestre y describir los atributos de la fauna local terrestre, en relación a establecer composición, estructura y función, que pudiese verse afectada por el Proyecto, considerando la vida útil del mismo, en todas sus obras y etapas. Lo anterior, se requiere para contar con información y antecedentes necesarios que permitan justificar la inexistencia de impactos significativos.

## 4. Compromisos Voluntarios

### 1.

4.1. En el marco del cumplimiento del D.S. N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que “*Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica*” (en adelante, “**D.S. N° 38**”), el Proponente presenta el Anexo 15 “Informe de Impacto Ambiental: Componente Ruido, Planta de tratamiento de aguas servidas Entre Lagos” de la Adenda. Al respecto, en atención a que tanto en la etapa de construcción como operación se requiere implementar diversas acciones de control de ruido, las potenciales superaciones identificadas y la duración de las mismas, se solicita incorporar las siguientes acciones como Compromisos Ambientales Voluntarios:

i. Para la fase de construcción:

- Elaborar un informe mensual que detalle la implementación de las pantallas acústicas y acciones de control de ruido de acuerdo a lo comprometido en la presente DIA y Adenda, adjuntando fotografías y otros antecedentes recopilados en inspecciones de terreno que sean de utilidad para tal efecto.
  - Para fines de verificar la suficiencia de las acciones de control establecidas, se solicita comprometer mediciones de ruido en los receptores donde se identifican potenciales superaciones de la normativa. Las mediciones tendrán por objetivo verificar el cumplimiento del D.S. N° 38, con lo cual se acreditará la suficiencia y correcta implementación de las acciones establecidas.
- ii. Para la fase de operación, para cumplir la normativa en periodo nocturno, se solicita al Proponente:
- Entregar a la Superintendencia del Medio Ambiente, dentro de los 3 primeros meses de la fase de operación, un informe detallado de la implementación de las soluciones:
    - a) Confinamiento acústico de la zona de deshidratación de lodos;
    - b) Semiencierro acústico en patio de maniobras;
    - c) Encierros acústicos para motores de: estanque biológico, estanque sedimentador y en ingreso a planta; y,
    - d) Barreras acústicas en sector norponiente (cercano a receptores R4 y R3, ver Tabla 32 Anexo 15 Adenda)
  - Con motivo de verificar la suficiencia de dichas soluciones de control de ruido, se solicita incluir un monitoreo de ruido en periodo nocturno, durante el primer año de operación, focalizado en los receptores R3 y R4. Para tal efecto, se sugiere una frecuencia trimestral.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

**Javier Ignacio Naranjo Solano**  
Subsecretario del Medio Ambiente  
Subsecretaría del Medio Ambiente

PSV/ALB/CQR

Distribución:

- Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva
- Archivo Gabinete Subsecretario
- Archivo Oficina de Evaluación Ambiental

C/c:

- Archivo



FIGURA N° 0-9: Medio de Verificación de Participación Ciudadana previa al inicio del procedimiento EAE para la Modificación del PRC de Puyehue vía Art. 50 LGUC

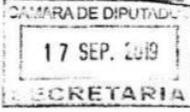
DID ESPINOZA



Ministerio de  
Vivienda y  
Urbanismo

**une**  
la  
Ciudad

SERVIU REGION DE LOS LAGOS  
Contraloría Interna  
Int. N°104/11 de septiembre del 2019



**ORD. N°** 3077  
**ANT.:** Oficio N°34550 del 06 de agosto del 2019, del Prosecretario accidental de la Cámara de Diputados, al señor Ministro de Vivienda y Urbanismo.  
**MAT.:** Informa

**PUERTO MONTT, 11 SET. 2019**

**DE : DIRECTOR SERVIU REGION DE LOS LAGOS**

**A : SR. JUAN PABLO GALLEGUILLOS JARA  
PROSECRETARIO ACCIDENTAL DE LA CAMARA DE DIPUTADOS**

Junto con saludarlo cordialmente, por encargo del señor Ministro de Vivienda y Urbanismo y en relación con el ORD del ANT, mediante el cual se solicita información sobre la situación que afecta a las 159 familias del Comité de Vivienda Las Golondrinas de la localidad de Pilmaiquén, en la comuna de Puyehue, informo a usted lo siguiente:

Con fecha 25 de junio del año en curso, se realizó una reunión en la casa de la tesorera del Comité de Vivienda las Golondrinas, ubicada en Pilmaiquén, convocada por la directiva del Comité, donde se conversó sobre la posibilidad de un nuevo terreno. En dicha oportunidad, además, se visitó un terreno propuesto por el mismo Comité, el cual podría ser factible para desarrollar el proyecto habitacional, tomando conocimiento la disposición del dueño del predio para venderlo, quien lo ofreció en una reunión previa de este Comité.

Posteriormente, con fecha 17 de julio de 2019, se realizó una reunión en el centro comunitario de Pilmaiquén con la asamblea del comité. En la reunión, se conversó sobre la posibilidad de desarrollar el conjunto habitacional al que aspiran las familias en el terreno visitado el día 25 de junio pasado, ante lo cual, la mayoría de las familias manifestaron estar de acuerdo, considerando el largo tiempo que demandaría lograr la factibilidad sanitaria del terreno Serviu comprometido en 2017, ya que se debe construir una planta de tratamiento de aguas servidas, entre otras inversiones, además de los cambios en el Plano Regulador Comunal (PRC) que permitan la construcción masiva de viviendas en el terreno Serviu, ya que hoy está sujeto a una limitación de densidad habitacional mínima de 10.000 m2 según el PRC vigente, lo que había sido manifestado en reuniones anteriores, especialmente, considerando la edad avanzada de muchos socios del comité, que temen no llegar a ver

---

concretada su vivienda si esperan el proceso de factibilización del terreno Serviu y modificación del Plan Regulador Comunal.

No obstante, algunos asistentes a la reunión también plantearon sus aprehensiones frente al costo que tendría adquirir el nuevo terreno, con cargo al subsidio habitacional, lo que a juicio de ellos podría ir en desmedro de la calidad o superficie de la vivienda. Ante lo cual, se manifestó que, efectivamente, en algunos de los casos en que se adquiere un terreno a un privado, este se paga con cargo a los subsidios, sin embargo, también existían otras alternativas para la adquisición de terrenos, como financiamiento Subdere, lo cual depende de gestiones municipales o incluso, había casos en que los comités adquirirían terrenos con fondos propios, aclarando que era imposible establecer cuanto porcentaje de un subsidio o del ahorro de las familias se destina a pagar un terreno mientras no exista un proyecto presentado al Serviu.

Finalmente, la asamblea acordó explorar la posibilidad de un proyecto en el nuevo terreno con una entidad patrocinante y definir, en una futura asamblea, si desarrollarlo o esperar a que se concrete la factibilidad del terreno Serviu y la tramitación del nuevo Plano Regulador Comunal.

La señora alcaldesa de Puyehue, doña María Jimena Núñez, también presente en la reunión, se comprometió a evaluar alternativas para adquirir este terreno con diferentes vías de financiamiento.



  
FERNANDO GUNCKEL BORQUEZ  
ARQUITECTO  
DIRECTOR SERVIU REGION DE LOS LAGOS

FGB/PO  
DISTRIBUCION:

1. Sr. Luis Rojas Gallardo – Prosecretario de la Cámara de Diputados
2. Director SERVIU Región de Los Lagos
3. Gabinete Ministro de Vivienda y Urbanismo
4. Contraloría Interna
5. Oficina de Partes