



I. Municipalidad de Puerto Octay

---

## PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY REGIÓN LOS LAGOS



**MEMORIA EXPLICATIVA**

FEBRERO 2021

DOCUMENTO DE TRABAJO

---

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

DOCUMENTO DE TRABAJO SUJETO A MODIFICACIONES

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	INTRODUCCIÓN .....	1
1.1	ASPECTOS GENERALES DEL PLAN .....	1
1.2	JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN.....	1
1.3	OBJETIVO DEL ESTUDIO .....	3
1.3.1.	Objetivos generales del Estudio del nuevo Plan.....	4
1.3.2.	Objetivos específicos del Estudio del nuevo Plan.....	4
1.4	CONTENIDOS DE LA MEMORIA.....	5
2.	ANTECEDENTES DE NIVEL COMUNAL.....	6
2.1	ANTECEDENTES GENERALES Y DE CONTEXTO COMUNAL .....	6
2.1.1.	Contexto Comunal y Regional.....	6
2.1.2.	Sistema de centros poblados.....	9
2.2	SISTEMA SOCIO ECONÓMICO .....	13
2.2.1.	Población .....	13
2.2.1.1.	Introducción.....	13
2.2.1.2.	Distribución de la población .....	13
2.2.1.3.	Tendencias Demográficas .....	14
2.2.1.4.	Población Actual y Futura .....	16
2.2.2.	Características socioeconómicas.....	17
2.2.2.1.	Caracterización Socioeconómica.....	18
2.2.2.2.	Fuerza de Trabajo de la Población .....	20
2.2.2.3.	Ingresos de la Población.....	22
2.2.2.4.	Pertenencia a Pueblos Originarios.....	23
2.3	BASE ECONÓMICA .....	25
2.3.1.	Empleo comunal .....	25
2.3.2.	Actividades a nivel comunal.....	26
2.3.3.	Patentes municipales .....	27
2.3.4.	Concesiones acuícolas y marinas.....	28
2.3.5.	Otras actividades .....	28
2.4	MEDIO FÍSICO .....	30
2.4.1.	Suelos.....	30
2.4.1.1.	Distribución Comunal.....	30
2.4.1.2.	Distribución Localidad de Puerto Octay .....	31
2.4.2.	Geología y geomorfología.....	32
2.4.3.	Hidrología e hidrogeología .....	33

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

2.4.4. Clima.....	35
2.5 MEDIO NATURAL .....	36
2.5.1. Flora.....	36
2.5.1.1. Pisos Vegetacionales.....	36
2.5.1.2. Pisos Bioclimáticos .....	38
2.5.2. Fauna.....	39
2.5.2.1. Marco Biogeográfico .....	39
2.5.2.2. Especies Presentes .....	39
2.5.2.3. Fauna Acuática.....	42
2.5.3. Zonas con sensibilidad ambiental.....	42
2.6 IDENTIFICACIÓN DE VALORES AMBIENTALES .....	43
3. ANTECEDENTES NIVEL URBANO: CENTROS URBANOS, TAMAÑO Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO.....	45
3.1 PROCESO DE URBANIZACIÓN .....	45
3.1.1. Antecedentes generales.....	45
3.1.2. Proceso de urbanización.....	47
3.1.3. Condicionantes geográficas y emplazamiento de la Villa Puerto Octay.....	52
3.2 IMAGEN DEL MEDIO URBANO Y ARQUITECTÓNICO .....	52
3.2.1. Emplazamiento de los asentamientos urbanos.....	52
3.2.2. Estructura Urbana.....	54
3.2.2.1. Estructura Urbana Villa Puerto Octay .....	54
3.2.2.2. Dificultades de conectividad al interior de la Villa Puerto Octay.....	56
3.2.2.3. Estructura urbana sector de Punta Centinela.....	57
3.2.2.4. Estructura urbana sector de Villa Alto Octay.....	57
3.2.3. Tipologías Arquitectónicas .....	58
3.2.4. Espacio Público .....	65
3.2.4.1. Puerto Octay:.....	65
3.2.4.2. Punta Centinela: .....	67
3.2.4.3. Villa Alto Octay:.....	67
3.3 PRINCIPALES ACTIVIDADES URBANAS.....	68
3.3.1. Caracterización de los principales usos de suelo urbano .....	68
3.3.1.1. Puerto Octay:.....	69
3.3.1.2. Sector de Punta Centinela: .....	73
3.3.1.3. Sector Villa Alto Octay: .....	73
3.3.2. Limitantes al crecimiento urbano .....	74

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

3.3.2.1.	Consideraciones generales.....	74
3.3.2.2.	Villa Puerto Octay: .....	78
3.3.2.3.	Sector Punta Centinela: .....	83
3.3.2.4.	Sector Villa Alto Octay: .....	85
3.3.2.5.	Acceso al borde del lago Llanquihue. ....	87
3.3.3.	Identificación de proyectos residenciales y otras iniciativas.....	89
3.4	ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO .....	92
3.4.1.	Zonas no edificables.....	92
3.4.2.	Zonas de riesgos. ....	93
3.5	RECURSOS DE VALOR NATURAL Y PATRIMONIAL CULTURAL.....	97
3.5.1.	Recursos de valor natural .....	97
3.5.2.	Recursos de valor patrimonial.....	97
3.5.2.1.	Zona Típica de Puerto Octay .....	97
3.5.2.2.	Inmuebles de Conservación Histórica establecidos por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996 y Zona Típica.....	99
3.5.2.3.	Implicancias normativas de superposición de Zonas Típicas e Inmuebles de Conservación Histórica. ....	100
3.5.2.4.	Edificaciones de Valor Patrimonial y su relación con las áreas oficialmente protegidas.....	101
3.5.2.5.	Identificación de otros inmuebles de valor patrimonial adicionales.....	101
3.6	SÍNTESIS DE MARCO NORMATIVO DE NIVEL COMUNAL Y URBANO.....	102
3.6.1.	Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996.....	102
3.6.1.1.	Limite Urbano.....	102
3.6.1.2.	Propuesta general del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay.....	102
3.6.1.3.	Revisión de la propuesta de zonificación del Plan Regulador Comunal.....	104
3.6.1.4.	Propuesta de Vialidad Estructurante.....	117
3.6.1.5.	Propuesta de Inmuebles de Conservación Histórica .....	122
3.6.1.6.	Conclusiones .....	122
3.7	ESTIMACIONES DE TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO.....	124
3.7.1.	Estimación de la Oferta de Suelo.....	124
3.7.1.1.	Identificación de las Áreas con mayor nivel de consolidación urbana .....	124
3.7.1.2.	Disponibilidad de suelo urbano .....	127
3.7.1.3.	Estimación de densidad promedio en el área consolidada.....	129
3.8	ANÁLISIS Y CÁLCULO DE LA DEMANDA Y OFERTA POR SUELO URBANO.....	129
3.8.1.	Tendencia de consumo de suelo y oferta para la localización de viviendas .....	129
3.8.1.1.	Consolidación y tendencia de crecimiento urbano .....	129
3.8.1.2.	Tendencias de crecimiento de la población y consumo de suelo urbano .....	133

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

3.8.1.3.	Relación de consumo y oferta de suelo urbano .....	135
3.9	ZONAS HOMOGÉNEAS.....	136
4.	SÍNTESIS DE OBJETIVOS DEL PLAN .....	142
4.1	IMAGEN OBJETIVO DEL PLAN: MARCO CONCEPTUAL. ....	142
4.1.1.	Antecedentes generales del diagnóstico.....	142
4.1.2.	Síntesis de problemáticas identificadas en el territorio del Plan. ....	149
4.1.3.	Síntesis de los principales conflictos en el territorio del Plan. ....	150
4.1.4.	Síntesis de los principales valores en el territorio del Plan. ....	150
4.2	COMPONENTES TERRITORIALES PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN.....	151
4.2.1.	Síntesis de Condicionantes Urbanos y Ambientales.....	151
4.2.2.	Efectos de las Regulaciones Urbanas Vigentes .....	155
4.2.3.	Resumen de las Aspiraciones Comunitarias.....	156
4.3	OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN Y ELEMENTOS QUE ESTRUCTURAN EL PLAN.....	158
4.3.1.	Visión de Futuro.....	158
4.3.2.	Objetivos de Planificación.....	159
4.3.3.	Medidas de planificación.....	160
4.3.4.	Cambios esperados.....	162
4.4	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA.....	163
4.4.1.	Definición de criterios para la formulación de las Alternativas de Estructuración. ....	163
4.4.2.	Alternativas Generales.....	166
4.4.3.	Alternativas Específicas.....	172
4.5	EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PRELIMINAR .....	175
4.5.1.	Evaluación de Alternativas Generales. ....	175
4.5.2.	Evaluación de Alternativas Específicas.....	187
4.6	ALTERNATIVA SÍNTESIS PRELIMINAR .....	191
4.6.1.	Definición del Área Urbana. ....	191
4.6.2.	Definición de propuesta de zonificación y conectividad.....	193
4.7	ALTERNATIVA SÍNTESIS FINAL .....	198
4.7.1.	Proceso de exposición pública de la Imagen Objetivo.....	198
4.7.2.	Acuerdo del Concejo Municipal: términos de referencia a la formulación del Anteproyecto del Plan. ....	201
4.7.3.	Precisiones y correcciones a la Alternativa Síntesis .....	202
4.7.4.	Alternativa Síntesis Final.....	208
5.	DESCRIPCIÓN DEL PLAN.....	213
5.1	DEFINICIÓN DEL ÁREA URBANA.....	213

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

5.2 PROPUESTA DEL PROYECTO DEL PLAN.....	214
5.2.1. Descripción general de la zonificación.....	214
5.3 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN Y LINEAMIENTO NORMATIVOS.....	218
5.3.1. Zonas Urbanas o Urbanizables.....	218
5.3.1.1. Zonas Mixtas:.....	218
5.3.1.2. Zonas Residenciales.....	222
5.3.1.3. Zonas de equipamiento .....	225
5.3.1.4. Zonas de infraestructura .....	227
5.3.2. Parques y plazas .....	227
5.3.2.1. Espacios Públicos y Áreas Verdes existentes (Artículo 2.1.30 de la OGUC).....	229
5.3.2.2. Terrenos destinados a plazas y parques: .....	229
5.3.2.3. Zonas de área verdes. (Artículo 2.1.31 de la OGUC) .....	229
5.3.3. Áreas restringidas al desarrollo urbano.....	229
5.3.3.1. Áreas de Riesgos.....	229
5.3.3.2. Zonas No Edificables .....	231
5.3.4. Áreas de Protección.....	231
5.3.4.1. Áreas de protección de recursos de Valor Patrimonial Cultural.....	231
5.4 PROPUESTA DE VIALIDAD ESTRUCTURANTE .....	233
5.4.1.1. Vialidad estructurante.....	233
5.4.1.2. Propuesta Indicativa de Vialidad Estructurante: alternativa al camino U-551-V.....	236
5.5 RESUMEN DE NORMAS URBANÍSTICAS POR ZONAS .....	237
5.6 ESCENARIOS DE DESARROLLO URBANO DEL PLAN.....	244
5.6.1. Escenario Tendencial: crecimiento demográfico y de viviendas .....	244
5.6.2. Escenario Dirigido: hipótesis de crecimiento demográfico y de viviendas.....	244
6. ANEXOS.....	251
ANEXO 1: INFORME CONSOLIDADO PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA TEMPRANA .....	251
ANEXO 2: INFORME CONSOLIDADO PROCESO DE PARTICIPACIÓN INDÍGENA DIFERENCIADA .....	251

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

DOCUMENTO DE TRABAJO SUJETO A MODIFICACIONES

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 ASPECTOS GENERALES DEL PLAN

La siguiente Memoria Explicativa presenta los antecedentes que fundamentan la formulación de la Modificación del “Plan Regulador Comunal de Puerto Octay”, cuyo objetivo concreto corresponde a la actualización del instrumento de planificación vigente desde el año 1996, que regula a la capital comunal del mismo nombre, además del Sector de Punta Centinela. Junto a lo anterior, se persigue integrar a la planificación urbana comunal al área relacionada con la Villa Alto Octay.

De acuerdo a lo establecido en la normativa urbana vigente, el proceso de planificación urbana orientará o regulará, según el caso, el desarrollo de los centros urbanos a través de los Instrumentos de Planificación Territorial. Cada uno de dichos instrumentos tendrá un ámbito de acción propio, tanto en relación a la superficie de territorio que abarcan como a las materias y disposiciones que contienen.

Particularmente, el ámbito de acción de un plan regulador comunal está dado por lo establecido en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), entendiendo por planificación urbana comunal aquella que promueve el desarrollo armónico del territorio comunal, en especial de sus centros poblados. En este sentido, la modificación del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, involucra dentro del territorio de planificación las actuales áreas urbanas vigentes definidas sobre la Villa Puerto Octay y el Sector de Punta Centinela, junto con las zonas de expansión urbana propuestas por esta modificación, que integran el sector de la Villa Alto Octay.

De esta manera y sobre estos territorios, es que este instrumento, constituido por un conjunto de normas que se refieren al uso del suelo o zonificación, jerarquización de la estructura vial, fijación de límites urbanos, densidades y otros aspectos urbanísticos; establece dichas normas a objeto de promover el desarrollo armónico de los mismos.

El Expediente de la presente Modificación del Plan Regulador Comunal está compuesto por los siguientes documentos:

- La presente Memoria Explicativa.
- Estudios Especiales (incorporados como parte de la presente Memoria):
  - Estudio de Riesgos y Protección Ambiental.
  - Estudio de Capacidad Vial.
  - Estudio de Equipamiento
- Estudio de Factibilidad Sanitaria.
- Ordenanza Local.
- Planos.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN.

La comuna de Puerto Octay está ubicada en la Región de Los Lagos, en la Provincia de Osorno. Se encuentra delimitada por las comunas de Osorno y Puyehue por el norte, las comunas de Río Negro y Purránque por el poniente y las comunas de Frutillar y Puerto Varas por el sur. En la siguiente figura se representa la Comuna de Puerto Octay en el contexto de las comunas de las provincias de Osorno y Llanquihue en la Región de Los Lagos.

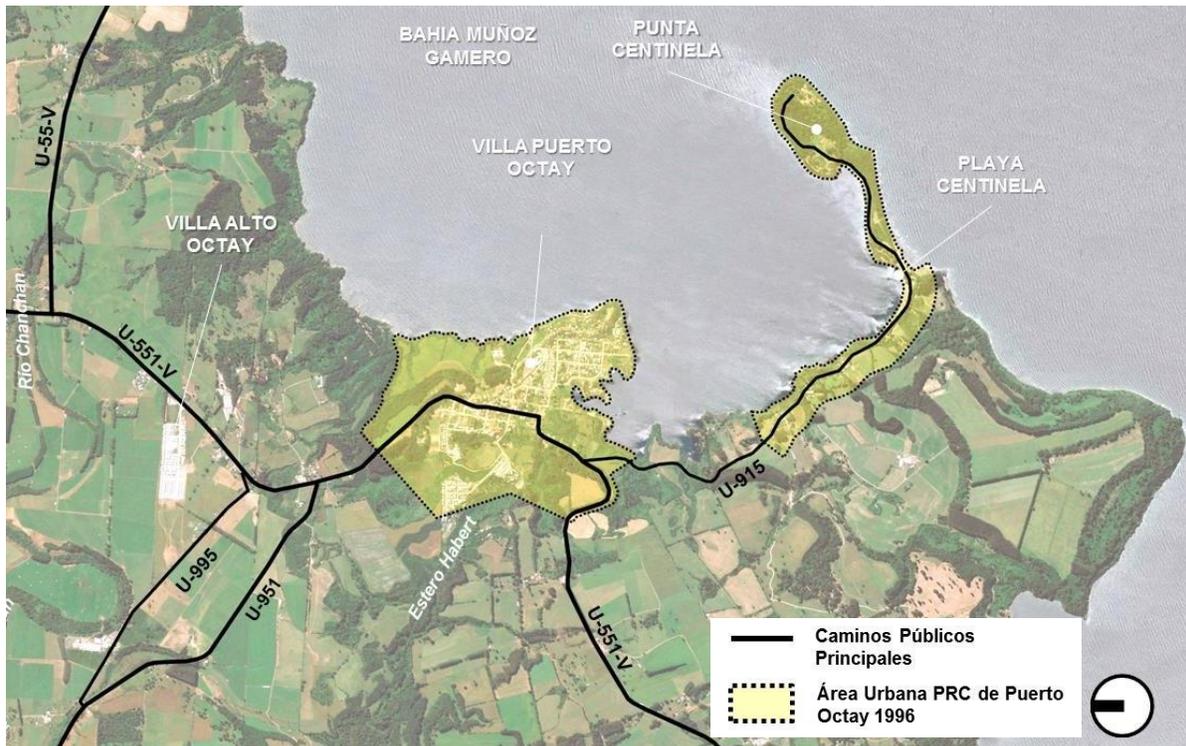
FIGURA N° 1-1: Comuna de Puerto Octay en el contexto de las Provincias de Llanquihue y Osorno, en la Región de Los Lagos



Fuente: Elaboración propia sobre antecedentes de la Biblioteca del Congreso.

Puerto Octay cuenta con un Plan Regulador Comunal, el que entró en vigencia con su publicación en el Diario Oficial el 08 de marzo de 1996. Este Plan delimita un área urbana en torno a Villa Puerto Octay y otra separada en el sector de Punta Centinela (ver figura de la página siguiente).

**FIGURA N° 1-2: Sistema Urbano Comunal: Actual Limite Urbano del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de imágenes satelitales Google Earth y antecedentes del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996.

Habiendo transcurrido más de 24 años desde la entrada en vigencia del actual Plan Regulador Comunal, es evidente la necesidad de actualizar este instrumento de planificación urbana, conducente a renovar los límites urbanos, la normativa urbanística vigente, junto con optimizar las tramas viales existentes, tanto en la localidad de Puerto Octay, el sector de Punta Centinela y su contexto, incorporando los sectores residenciales presentes fuera del área urbana, como es el caso de la Villa Alto Octay, además de regular y orientar el actual crecimiento y futuro desarrollo de la comuna.

En ese contexto, se propone que Puerto Octay cuente con un Plan Regulador Comunal debidamente actualizado, instrumento que permitirá legislar sobre esas materias, cuyo tratamiento se hace imprescindible si se quiere orientar el crecimiento y desarrollo de la Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela.

Para contribuir al desarrollo del territorio comunal, es importante considerar la integración de los distintos actores involucrados y la participación activa de la comunidad. Ambos aspectos permitirán conocer de primera fuente sus problemas ambientales y los objetivos más pertinentes a la realidad local, para finalmente compatibilizar los distintos intereses y otorgar sustentabilidad a través del tiempo al Instrumento de Planificación Territorial propuesto.

### 1.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO

Lo antes expuesto, implica la necesidad de contar con instrumento de planificación que permita orientar el crecimiento urbano en la Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela. En este contexto, se definieron los siguientes objetivos para orientar el proceso de diseño del Plan:

### 1.3.1. Objetivos generales del Estudio del nuevo Plan.

Los objetivos generales del proceso de diseño del Plan corresponden a los siguientes:

- Dotar a la Comuna de Puerto Octay de un Plan Regulador Comunal actualizado y conforme a la normativa vigente, según lo contemplado en la legislación vigente (DFL 458 de 1976 y DS 47 de 1992 y sus modificaciones), el que mediante una normativa de tipo flexible, sea capaz de orientar y promover el desarrollo de las actividades urbanas de la comuna.
- Normar territorialmente las diversas actividades de carácter urbano, presentes en las localidades de Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela, con la finalidad de cautelar una adecuada gestión del suelo urbano con miras a los actuales desafíos y tendencias de crecimiento y ocupación del territorio comunal, minimizando las eventuales externalidades negativas que se producen en dichos asentamientos, procurando niveles apropiados de infraestructura y seguridad de sus habitantes, racionalizando el uso del equipamiento urbano y propendiendo en general, a mitigar los conflictos urbanos producidos por los diferentes usos de suelo a través de la armonización de la planificación y la consideración de las necesidades territoriales que demanden las distintas funciones urbanas y usos del suelo asociados, incrementando así finalmente, con ello, las condiciones de vida de sus habitantes.
- Reemplazo del instrumento de planificación con que cuenta actualmente la comuna, por uno de mayor reflejo de la situación urbana existente al momento de elaboración de la presente modificación, atendiendo los actuales requerimientos de su crecimiento y desarrollo, considerando para ello, una adecuada protección del medio ambiente que asegure mínimas condiciones de habitabilidad de sus habitantes.
- Reconocimiento de las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural presentes en el área sujeta a planificación.
- Actualizar y modificar el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, cumpliendo todos los procedimientos establecidos en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), su Ordenanza General (OGUC) y sus modificaciones, para la aprobación Municipal de éste, y atendiendo las indicaciones que ha impartido la jurisprudencia de la Contraloría General de la República que han precisado el alcance, contenido y facultades de los Instrumentos de Planificación Territorial, con la finalidad de lograr su aprobación a nivel Municipal, de acuerdo a la legislación vigente.

### 1.3.2. Objetivos específicos del Estudio del nuevo Plan.

Los objetivos específicos a ser desarrollados al interior de la nueva área urbana de Puerto Octay, corresponde a los siguientes:

- Definir una Imagen Objetivo para el desarrollo urbano para la Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela, que guíe el desarrollo futuro de estos asentamientos.
- Estudiar y redefinir el límite urbano.
- Revisar y adecuar la normativa urbana para el desarrollo urbano esperado
- Proveer suelo suficiente para el crecimiento de viviendas y otras actividades dentro del horizonte de planificación del Plan Regulador Comunal.
- Evitar la incompatibilidad de usos.
- Identificar y procurar la preservación de áreas de valor natural, dentro de los alcances normativos de un Plan Regulador Comunal.
- Identificar y procurar la conservar los inmuebles de valor patrimonial, dentro del ámbito normativo de un Plan Regulador Comunal.
- Identificar las restricciones al uso del suelo ya sea por presencia de riesgos naturales, como producto de la aplicación de fajas de resguardo a la infraestructura, en el caso que corresponda dentro del ámbito de acción normativo de un instrumento de planificación territorial.
- Propiciar la incorporación de la opinión de la comunidad a través de un proceso de participación ciudadana en todas las fases de diseño del Plan.

- Procurar la incorporación de la opinión de las comunidades y habitantes indígenas a través de un proceso de participación ciudadana diferenciado, en todas las fases de diseño del Plan.
- Incorporar al diseño del Plan la dimensión ambiental aplicando el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica.
- Identificar las necesidades de infraestructura sanitaria (redes de agua potable y alcantarillado).
- Identificar y establecer la vialidad estructurante de los centros poblados y los anchos proyectados para sus vías.

#### 1.4 CONTENIDOS DE LA MEMORIA

La presente Memoria Explicativa da cuenta de los principales antecedentes que describen el “Plan Regulador Comunal de Puerto Octay”, correspondiendo a una síntesis de los principales resultados del diagnóstico urbano-territorial del área de estudio de éste Plan, incluyendo su Imagen Objetivo y sus Objetivos de Planificación, junto con realizar una descripción de sus principales propuestas de estructuración urbana, presentando su área urbana, zonificación, normas urbanísticas y vialidad estructurante, formuladas dentro del marco de la legislación urbana vigente, en relación a la Ordenanza del Plan y sus respectivos Planos.

Los contenidos de la presente Memoria corresponden a los siguientes:

1. La presente Introducción.
2. Antecedentes de Nivel Comunal
3. Antecedentes Nivel Urbano: centros urbanos, tamaño y tendencias de crecimiento.
4. Síntesis de Objetivos del Plan
5. Descripción del Plan
6. Anexos:

## 2. ANTECEDENTES DE NIVEL COMUNAL

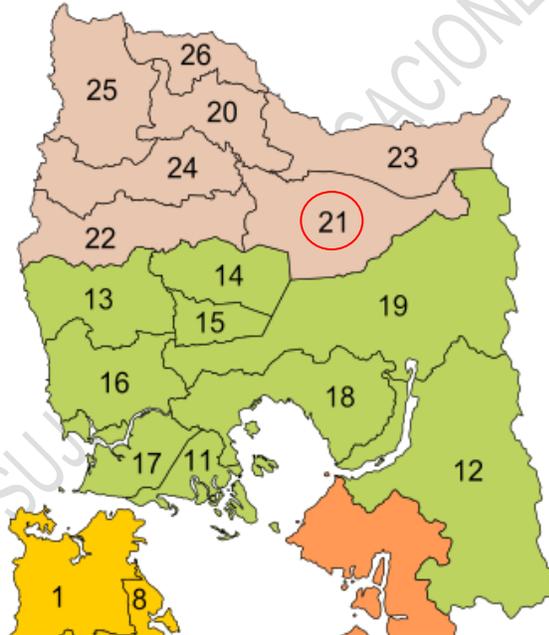
### 2.1 ANTECEDENTES GENERALES Y DE CONTEXTO COMUNAL

#### 2.1.1. Contexto Comunal y Regional.

La comuna de Puerto Octay se encuentra emplazada en la Micro Región Central, de acuerdo a lo planteado en el punto anterior. Este sector regional esta compuesto por las provincias de Llanquihue y Osorno, que comprende un total de 16 comunas (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 2-1: Comunas de las Provincias de Llanquihue y Osorno.**

Provincia	Capital	Comuna
Llanquihue	Puerto Montt	11 Calbuco
		12 Cochamó
		13 Fresia
		14 Frutillar
		15 Llanquihue
		16 Los Muermos
		17 Maullín
		18 Puerto Montt
		19 Puerto Varas
Osorno	Osorno	20 Osorno
		<b>21 Puerto Octay</b>
		22 Purranque
		23 Puyehue
		24 Río Negro
		25 San Juan de la Costa
		26 San Pablo



Fuente: INE y Biblioteca del Congreso.

Desde el punto de vista administrativo la comuna de Puerto Octay forma parte de la Provincia de Osorno, vinculándose directamente con las comunas de Osorno, Frutillar y Purranque, además de las comunas de Río Negro, Puyehue y Puerto Varas.

La provincia de Llanquihue representa el 49,2% de la población regional, con 408.052 habitantes, seguida por la provincia de Osorno que llega al 28,2% de la población regional, con 234.122 habitantes. En conjunto, estas provincias llegan al 77,5% de la población regional. (Ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 2-2: Población Total de las comunas de las Provincias de Llanquihue y Osorno año 2017.**

NOMBRE PROVINCIA	NOMBRE COMUNA	TOTAL	%
LLANQUIHUE	PUERTO MONTT	245.902	29,7
	CALBUCO	33.985	4,1
	COCHAMÓ	4.023	0,5
	FRESIA	12.261	1,5
	FRUTILLAR	18.428	2,2
	LOS MUERMOS	17.068	2,1
	LLANQUIHUE	17.591	2,1
	MAULLÍN	14.216	1,7
	PUERTO VARAS	44.578	5,4
	<b>TOTAL</b>	<b>408.052</b>	<b>49,2</b>
OSORNO	OSORNO	161.460	19,5

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

NOMBRE PROVINCIA	NOMBRE COMUNA	TOTAL	%
	PUERTO OCTAY	8.999	1,1
	PURRANQUE	20.369	2,5
	PUYEHUE	11.667	1,4
	RÍO NEGRO	14.085	1,7
	SAN JUAN DE LA COSTA	7.512	0,9
	SAN PABLO	10.030	1,2
	<b>TOTAL</b>	<b>234.122</b>	<b>28,3</b>
	<b>TOTAL REGIONAL</b>	<b>828.708</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Censo 2017. INE.

En el contexto de ambas provincias, Puerto Montt es la comuna que presenta una mayor población con 245.902 habitantes, seguida por Osorno con 161.460 habitantes, que representan el 38,3% y 25,1% de la población interprovincial. Le siguen en jerarquía las comunas de Puerto Varas (44.578 habitantes), Calbuco (33.985 habitantes), Purranque (20.369 habitantes), Frutillar (18.428 habitantes) y Llanquihue (17.591 habitantes), tal como se muestra en el siguiente cuadro:

En este contexto, la comuna de Puerto Octay ocupa el 14º lugar a nivel interprovincial, entre las comunas de San Pablo y San Juan de la Costa, con una población total de 8.999 habitantes equivalente al 1,4% de la población interprovincial y al 1,1% de la población regional. En este contexto, la comuna se sitúa en los rangos más bajos de las comunas de Llanquihue y Osorno, superando solo a las comunas de San Juan de la Costa (7.512 habitantes) y Cochamó (4.023 habitantes). (Ver siguiente cuadro y figura).

**CUADRO N° 2-3: Población Total de las comunas de las Provincias de Llanquihue y Osorno año 2017, en rangos de mayor a menor población.**

Nº	NOMBRE COMUNA	PROVINCIA	TOTAL	%
1	PUERTO MONTT	Llanquihue	245.902	38,3
2	OSORNO	Osorno	161.460	25,1
3	PUERTO VARAS	Llanquihue	44.578	6,9
4	CALBUCO	Llanquihue	33.985	5,3
5	PURRANQUE	Osorno	20.369	3,2
6	FRUTILLAR	Llanquihue	18.428	2,9
7	LLANQUIHUE	Llanquihue	17.591	2,7
8	LOS MUERMOS	Llanquihue	17.068	2,7
9	MAULLÍN	Llanquihue	14.216	2,2
10	RÍO NEGRO	Osorno	14.085	2,2
11	FRESIA	Llanquihue	12.261	1,9
12	PUYEHUE	Osorno	11.667	1,8
13	SAN PABLO	Osorno	10.030	1,6
14	PUERTO OCTAY	Osorno	8.999	1,4
15	SAN JUAN DE LA COSTA	Osorno	7.512	1,2
16	COCHAMÓ	Llanquihue	4.023	0,6
	<b>TOTAL provincias de Llanquihue y Osorno</b>		<b>642.174</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del Censo 2017. INE.

FIGURA N° 2-1: Sistema de Centros Poblados, provincias de Llanquihue y Osorno.



**CIUDADES (Cd)**

-  Capital Regional/ Provincial Mayor a 150.000 habitantes
-  Capital Provincial Mayor a 130.000 habitantes

-  Ciudad con población mayor a 20.000 mil habitantes
-  Ciudad con población entre 9.000 y 12.000 habitantes
-  Ciudad con población entre 5.000 y 6.000 habitantes

**PUEBLOS (Pb)**

-  Pueblo entre 2.500 y 4.000 habitantes
-  Pueblo entre 800 y 1.700 habitantes

**ALDEA (Al)**

-  Aldea - Cabecera Comunal mayor a 400 habitantes

**CASERÍO (Cs)**

-  Caserío - Cabecera Comunal mayor a 300 habitantes

Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos del INE y cartografía la Biblioteca del Congreso.



## PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY MEMORIA EXPLICATIVA

Rupanco y Puyehue, junto con la ciudad de Entre Lagos. Este último sector Puerto Octay queda integrada a la ruta internacional CH 215 y el paso Cardenal Samoré.

Si bien la comuna se aleja del eje norte sur principal de la Región, es decir, la Ruta 5 Sur, es parte de una vía interior de carácter interprovincial, que vincula las ciudades de Osorno y Fritular, vinculándolas con el lago Llanquihue. Esta corresponde al camino público U-551-V (y su prolongación hacia el norte por la ruta U-55-V), que se relaciona directamente con la ciudad de Puerto Octay. A partir de esta ruta se genera también la vinculación con la comuna de Purranque (y la Ruta 5 Sur), a través de los caminos U-951 y U-891.

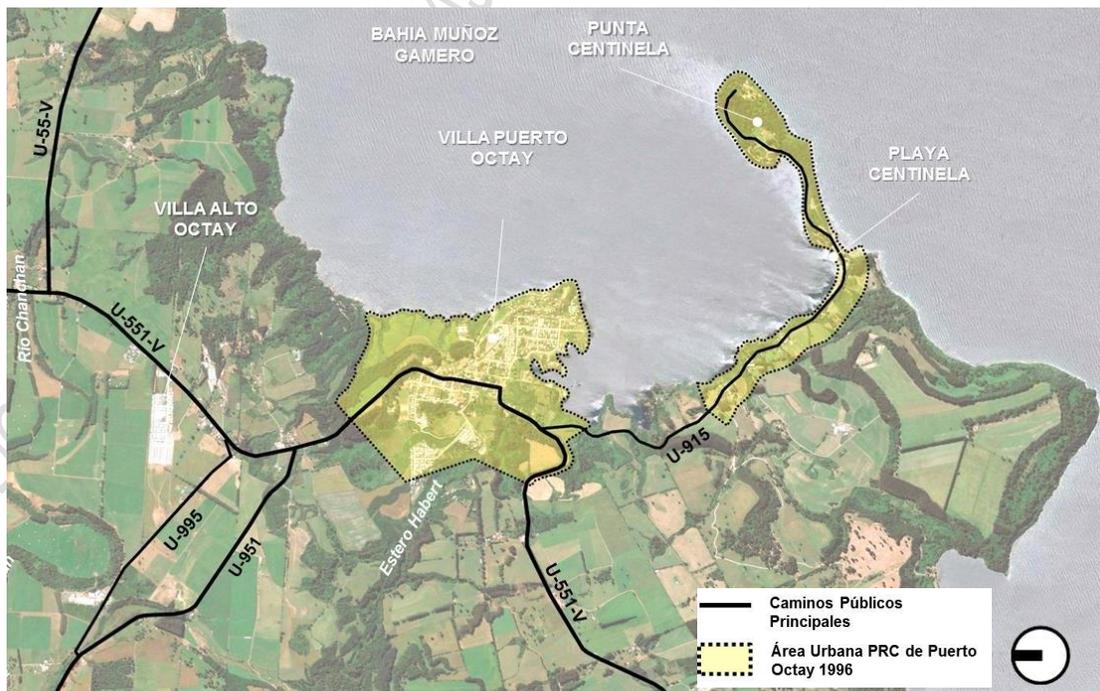
Al interior de la comuna, destaca la presencia del camino conformado por las rutas U-667, U-675 y U-911 que bordea al lago Rupanco, integrando los sectores de Piedras Negras, Puerto Rico y Las Gaviotas, aproximándose al Parque Nacional Puyehue.

### B. Nivel Comunal y Urbano.

La comuna de Puerto Octay presenta en la actualidad sólo dos asentamientos urbanos, cuyos límites se encuentran establecidos por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996, vigente. Estos corresponden a la capital comunal (Villa Puerto Octay) y al sector de Punta Centinela. Ambos asentamientos conforman un sistema urbano junto con la Villa Alto Octay (actualmente en el área rural), cuya descripción es presentada más adelante en la presente Memoria.

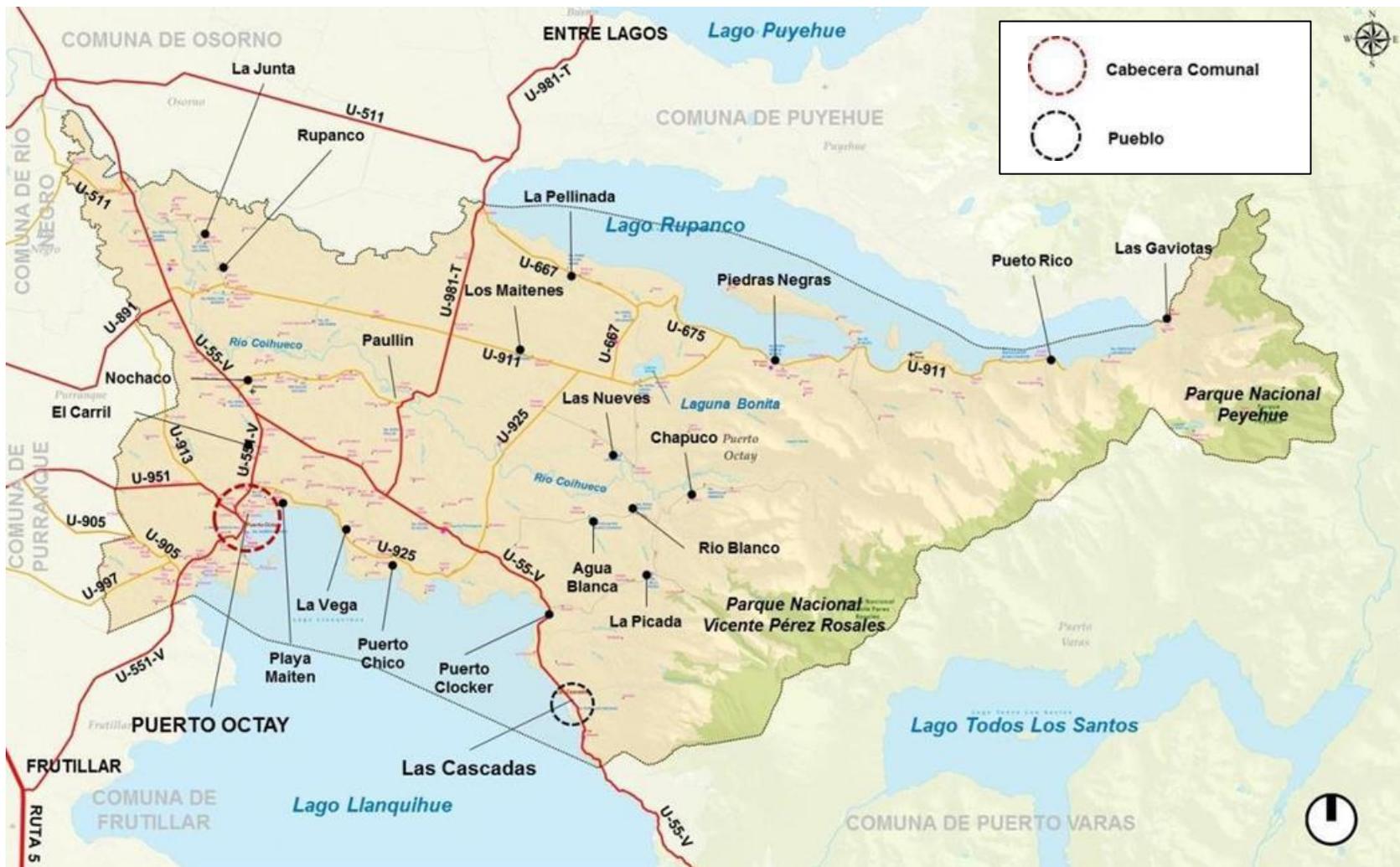
En este contexto el sistema urbano comunal se concentra en el extremo poniente de la comuna, vinculada con el lago Llanquihue, relacionado con el resto de la comuna por las rutas U-551-V y U-55-V, dominando en jerarquía por la Villa Puerto Octay, junto a la Villa Alto Octay. En tanto, si bien el sector de Punta Centinela es urbano, este posee un bajo nivel de ocupación en la actualidad, no alcanzando a constituirse en un asentamiento relevante en la comuna, por lo que se considera como parte del sistema urbano de la ciudad de Puerto Octay (ver siguiente figura).

**FIGURA N° 2-3: Sistema Urbano Comunal.**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de imágenes satelitales Google Earth y antecedentes del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996.

FIGURA N° 2-4: Sistema de conectividad al interior de la Comuna de Puerto Octay



Fuente: Elaboración propia sobre la base de cartografía Biblioteca del Congreso

El resto de los asentamientos de la comuna tiende a localizarse en forma dispersa dentro de su territorio, con una bajo nivel de consolidación urbana, manteniendo un carácter eminentemente rural. Su emplazamiento tiende a concentrarse a lo largo de los principales corredores viales de la comuna, además de frente a los lagos Llanquihue y Rupanco (Ver siguiente de la página anterior).

Al oriente de la comuna destaca la presencia del sector de Las Cascadas, emplazado en forma estratégica en el extremo nororiente del lago Llanquihue, frente al camino U-55-V, en el límite con la comuna de Puerto Varas. Esta localidad presenta una estructura semi-regular que se desprende hacia ambos costados del camino U-55-V, pero cuya mayor superficie se desarrolla hacia el oriente de dicha vía (ver siguiente figura).

**FIGURA N° 2-5: Emplazamiento de la localidad de Las Cascadas, Comuna de Puerto Octay.**



Fuente: Elaboración propia sobre la base de imágenes satelitales Google Earth.

En el sector nor-poniente de la comuna, próximo al camino U-55-V se presentan asentamientos menores, emplazados en forma lineal frente a los principales caminos del sector, como es el caso de La Junta y Rupanco.

En el borde norte del lago Llanquihue, existen al presencia de caseríos menores, unidos por el camino U-925, además del camino U-55-V, como es el caso de Playa Maiten, La Vega, Puerto Chico y Puerto Clocker. En el caso del lago Rupanco acontece una situación similar, pero con una menor intensidad, a lo largo de los caminos U-667, U-675 y U-911, donde destacan los sectores de La Pillinada, Piedras Negras, Puerto Rico y Las Gaviotas.

## 2.2 SISTEMA SOCIO ECONÓMICO

### 2.2.1. Población

#### 2.2.1.1. Introducción.

La Comuna de Puerto Octay presenta una población total de 8.999 habitantes, de acuerdo a los datos del Censo de Población de 2017. En los últimos 25 años ha experimentado cambios en su total de población, dado que en 1992 presentaba una población total de 11.051 habitantes, que en 2002 aumento a 10.236, es decir, una variación negativa de 815 habitantes. En tanto, para el año 2017 la población disminuyó a 8.999 habitantes, con un reducción respecto al 2002 de 1.237 habitantes (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 2-4: Población Comunal y Capital, Período 1992 - 2017**

Año	Comunal	Puerto Octay	%
1982	10.568	1.716	16,3
1992	11.051	2.820	25,5
2002	10.236	3.403	33,2
2017	8.999	2.049	22,8

Fuente: Censos de Población y Vivienda INE.

#### 2.2.1.2. Distribución de la población

El principal centro poblado de la comuna corresponde al pueblo de Puerto Octay. De acuerdo al INE, en la categoría de aldeas no se registran asentamientos, en tanto que en la categoría de caseríos, se destacan las localidades de Puente Alto – El Escudo y Central.

**CUADRO N° 2-5: Categoría de Asentamientos Poblados, Comuna de Puerto Octay**

Localidad	Categoría	Población (Año 2002)
Puerto Octay	Pueblo	3.403
Puente Alto – El Escudo	Caserío	226
Central	Caserío	202
Dieciocho de Septiembre	Caserío	173
Cruce Chiriuco	Caserío	140
Central Las Juntas	Caserío	106

Fuente: Ciudades, Pueblos y Aldeas (INE, 2005).

De acuerdo a estimaciones propias, la superficie consolidada del área urbana de Puerto Octay, alcanzaba al año 2017 las 72,6 hectáreas. Al mismo año, la población local se estimaba en 3.403 habitantes. Con estos parámetros, se estima que la localidad cuenta con una densidad poblacional bruta de 46,8 Hab/Ha, la que puede caracterizarse como una baja densidad poblacional.

**FIGURA N° 2-6: Área Consolidada, Localidad de Puerto Octay, Año 2017**



Fuente: Elaboración Propia.

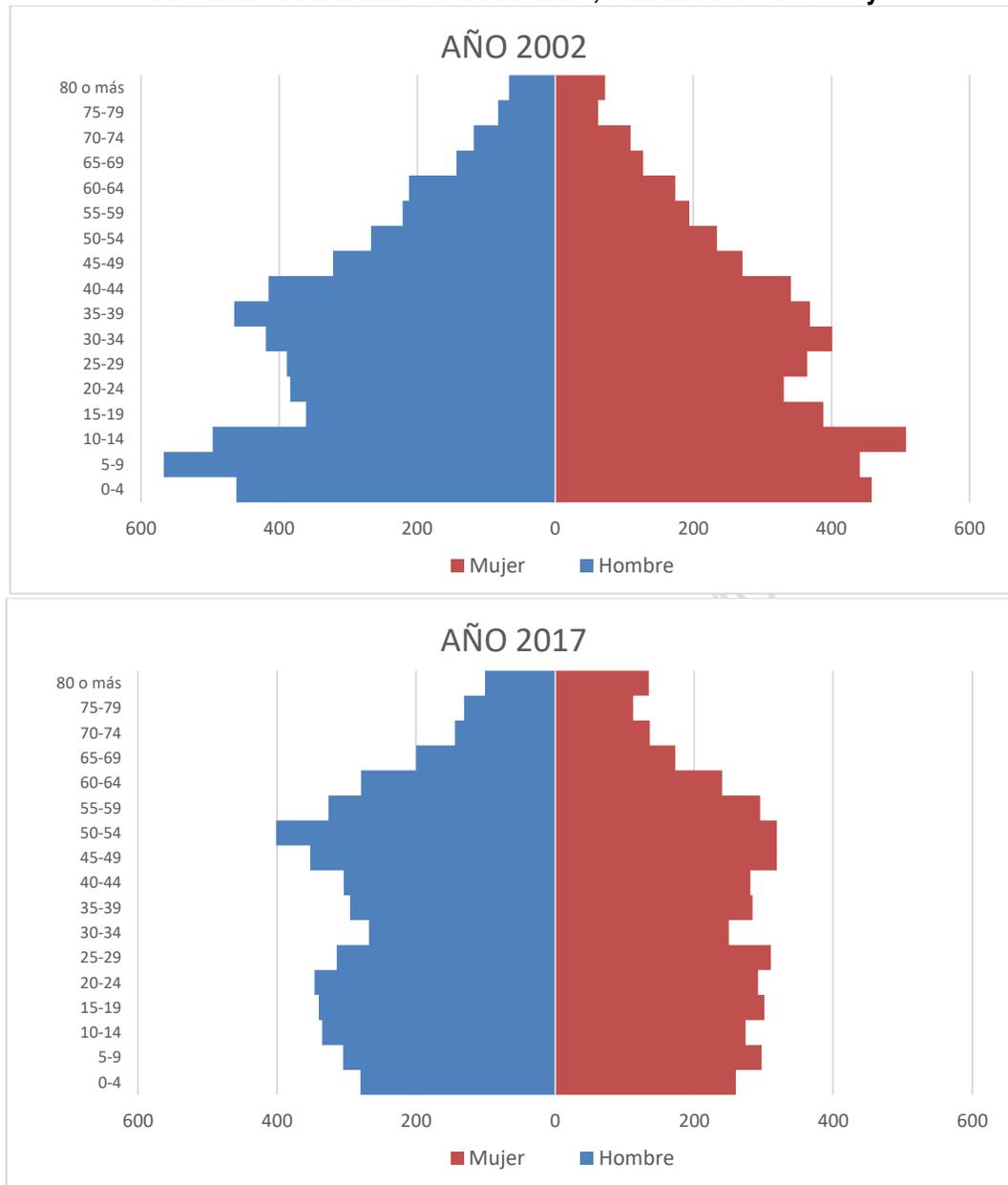
### 2.2.1.3. Tendencias Demográficas

La población comunal, acorde a los resultados oficiales del INE para los Censos de 2002 y 2017, ha estado experimentando un marcado proceso de envejecimiento.

Las estadísticas etáreas recopiladas en el Censo de 2002, muestran que la población presentaba una distribución característica de la población joven, con una base dominada por los estratos infantil y adolescente. Sin embargo, dicha característica va experimentando una evolución hacia la maduración, con un emparejamiento en la representación de todos los rangos etarios. Esto da cuenta de un proceso de envejecimiento y por ende, estancamiento de la dinámica poblacional.

Los comportamientos anteriormente descritos se presentan gráficamente en las siguientes pirámides poblacionales.

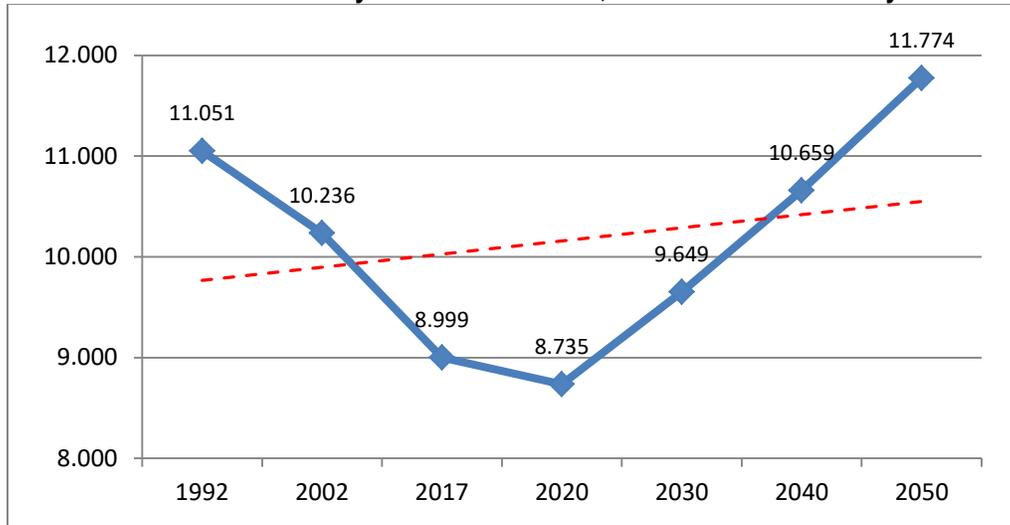
FIGURA Nº 2-7: Pirámides Poblacionales, Comuna de Puerto Octay



Fuente: INE. Elaboración Propia.

En cuanto a las tendencias futuras, las proyecciones comunales en base a los resultados de los Censos de 1992, 2002 y 2017, muestran que la comuna ha experimentado un fuerte retroceso en su masa poblacional. En 2017 su población representaba una disminución del 18,6% en comparación al año 1992. Sin embargo, se espera que dicha tendencia se modifique con posterioridad a 2020, mediante un aumento lento, pero sostenido para el período comprendido entre 2020 y 2050 (Ver figura de la página siguiente). Para que esto ocurra, se requiere que el Plan propuesto se posicione como un instrumento que permita generar condiciones de uso de suelo y localización de actividades que hagan más atractiva su ubicación al interior del límite urbano, propiciando un mayor y mejor desarrollo residencial, junto con propiciar el emplazamiento de nuevos equipamientos y servicios al turismo.

**FIGURA N° 2-8: Proyección de Población, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: INE. Elaboración Propia.

De acuerdo a los análisis presentados, la comuna de Puerto Octay debiese experimentar una recuperación en su volumen de población (comparando 1992 y 2050). Sin embargo, no debiera estar relacionado a un aumento por crecimiento vegetativo debido al proceso de envejecimiento que está experimentando la población.

#### 2.2.1.4. Población Actual y Futura

A continuación se presentan las tendencias de comportamiento poblacional y de vivienda, con la finalidad de estimar las demandas futuras de suelo para la localidad de Puerto Octay.

La capital comunal ha experimentado ciclos de crecimiento y decrecimiento en los datos reflejados por los últimos tres censos. En el período 1992-2002, la población tuvo un crecimiento del 20,6%, acaparando el 33,2% de la población comunal, siendo el primer centro poblado en la jerarquía comunal. Sin embargo, comparando el período 2002-2017, puede apreciarse una disminución del 39,8%, agrupando al 22,8% de la población de la comuna (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 2-6: Población Actual, Localidad de Puerto Octay**

Año	Puerto Octay
1992	2.820
2002	3.403
2017	2.049

Fuente: INE. Elaboración Propia.

Los cuadros siguientes presentan la proyección de crecimiento poblacional y vivienda estimada para la localidad de Puerto Octay. Como puede apreciarse, la tendencia marca una paulatina recuperación de la población y la vivienda, luego de la baja registrada entre los años 2002 a 2017. En ambos casos, la recuperación involucraría volver a contar con valores similares a los existentes en 2002.

**CUADRO N° 2-7: Proyección de Población 2050, Localidad de Puerto Octay**

Año	Puerto Octay	% Comunal	Tasa
1992	2.820	25,5	
2002	3.403	33,2	1,90%
2017	2.049	22,8	-3,33%
2020	2.097	24,0	0,77%
2030	2.654	27,5	2,38%
2040	3.091	29,0	1,54%
2050	3.650	31,0	1,68%

Fuente: INE. Elaboración Propia.

**CUADRO N° 2-8: Proyección de Viviendas 2050, Localidad de Puerto Octay**

Año	Puerto Octay	% Comunal	Tasa
1992	618	25,6	
2002	1.016	31,5	5,10%
2017	752	18,4	-1,99%
2020	948	22,0	8,01%
2030	1.152	24,0	1,97%
2040	1.277	26,0	1,03%
2050	1.507	30,0	1,67%

Fuente: INE. Elaboración Propia.

Para realizar una estimación y proyección de consumo de suelo, no se cuenta con data que permita identificar un consumo anual promedio, esto debido a que desde 2011 a la fecha (disponibilidad de imagen satelital Google Earth), el área consolidada no ha experimentado cambios relevantes que permitan identificar tendencias nuevas de localización y consolidación de nuevo suelo urbano.

Ante este escenario y dada la escasa dinámica, se opta por utilizar una tasa promedio de crecimiento del 0,5% anual. Con estos datos, **se obtiene que la localidad de Puerto Octay requerirá de una superficie total de 85,6 Ha**, para acoger la población estimada y demanda para la localización de vivienda al año 2050, es decir, en comparación al año 2017, se necesitara aumentar la superficie disponible para consolidar en 13,0 Ha (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 2-9: Proyección de Consumo de Suelo, Localidad de Puerto Octay**

Año	Superficie (ha)
	Tasa Promedio 0,5%
2011	72,6
<b>2017</b>	<b>72,6</b>
2020	73,7
2030	77,5
2040	81,4
<b>2050</b>	<b>85,6</b>

Fuente: Elaboración Propia.

En el capítulo 3 de la presenta Memoria, se realiza un análisis más detallado de la disponibilidad de suelo urbano y las proyecciones de consumo de suelo urbano.

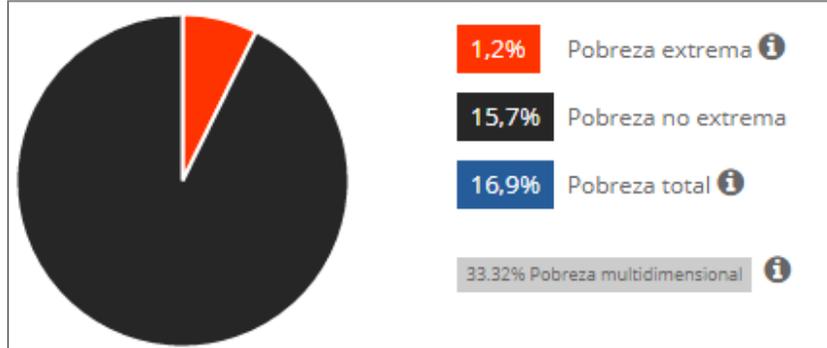
### 2.2.2. Características socioeconómicas

El análisis socio demográfico está destinado, a proporcionar información base que permitirá conocer las características socioeconómicas de la población comunal de Puerto Octay. Este análisis se realiza en base a los resultados entregados por la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) elaborada por el Ministerio de Desarrollo Social el año 2013.

2.2.2.1. Caracterización Socioeconómica

Según los datos de la encuesta CASEN 2013, en la comuna de Puerto Octay el 16,9% de su población se encuentra viviendo en condición de pobreza, con el 15,7% en condición de pobreza no extrema y el 1,2% en condición de pobreza extrema (ver siguiente figura). En términos de población, cerca de 1.520 personas vivirían en condición de pobreza.

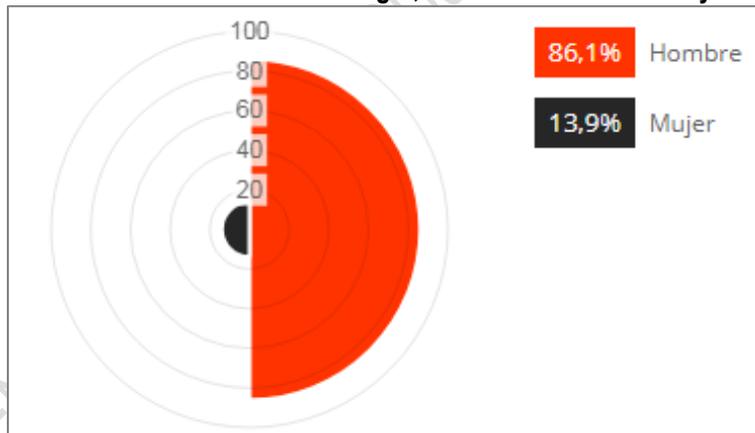
**FIGURA N° 2-9: Población según Pobreza Tradicional y Multidimensional, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Encuesta CASEN 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

Sobre la jefatura del hogar, la encuesta muestra que en la comuna en el 86,1% de los hogares el jefe de hogar corresponde a un hombre, en tanto que sólo el 13,9% restante cuenta con jefatura de hogar femenina (ver siguiente figura).

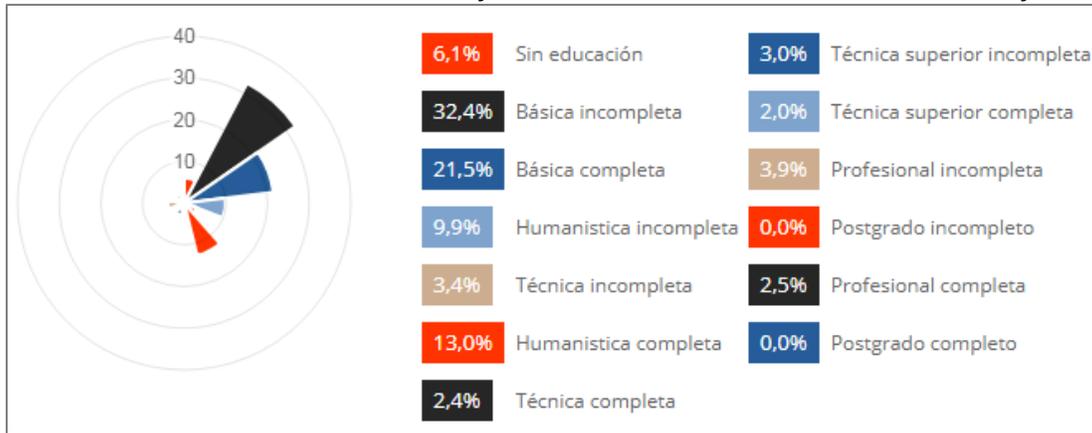
**FIGURA N° 2-10: Jefe de Hogar, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Encuesta CASEN 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

En cuanto al nivel educacional, la comuna presenta como promedio 8,84 años de escolaridad, por debajo de los promedios nacional y regional. Como puede apreciarse en el gráfico siguiente, los niveles de escolaridad son bajos, ya que el 38,5% de la población no cuenta con escolaridad (6,1%) o no terminó la enseñanza básica (32,4%), en tanto que el 21,5% terminó enseñanza básica y el 15,4% alcanzó a terminar enseñanza media (humanista y técnica). Sólo un 5% ingresó a alguna carrera de carácter técnico superior y un 6,4% ingresó a estudiar alguna carrera universitaria.

**FIGURA N° 2-11: Nivel Educativo y Años de Escolaridad, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: DEMRE 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

En el caso de la vivienda se debe señalar que el 95,9% corresponden a casas aisladas y sólo el 4,1% son viviendas pareadas (ver siguiente figura). No se presentan en la comuna departamentos, piezas en casa antigua o conventillos, ranchos o viviendas precarias.

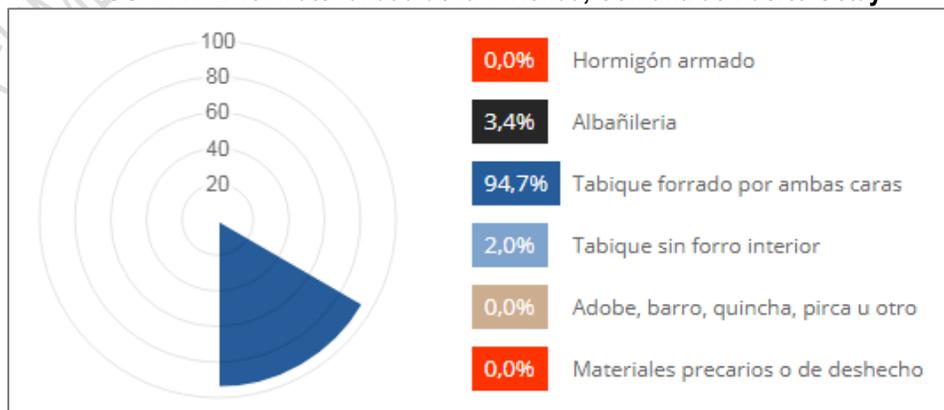
**FIGURA N° 2-12: Tipo de Vivienda, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Encuesta CASEN 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

En relación a la materialidad de la vivienda el 94,7% corresponde a tabiquería forrada, el 3,4% a albañilería y el restante 2,0% a tabiquería sin forro interior (ver siguiente figura). No se registraron viviendas de hormigón armado, adobe u otros materiales precarios.

**FIGURA N° 2-13: Materialidad de la Vivienda, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Encuesta CASEN 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Respecto a la tenencia, el 51,1% corresponde a vivienda propia pagada o pagándose, en tanto que el 40,9% corresponde a viviendas cedidas (ya sea por motivos de trabajo, servicio o familiar). Es destacable que sólo el 3,3% correspondan a viviendas en calidad de arriendo, mientras que las viviendas en ocupación o posesión irregular alcanzan el 1,8% (ver siguiente figura).

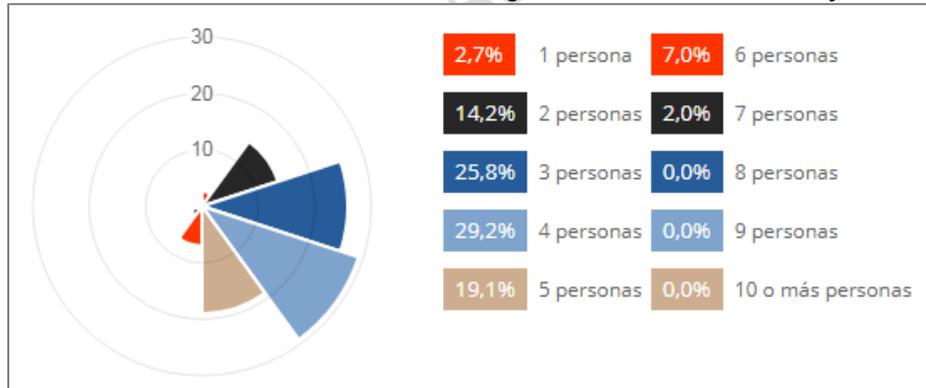
**FIGURA N° 2-14: Tenencia de la Vivienda, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Encuesta CASEN 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

Finalmente, en cuanto a la cantidad de personas por hogar y los niveles de hacinamiento existentes se puede indicar que la categoría más representativa corresponde a 4 personas por hogar (29,2%), seguida de 3 y 5 personas, con porcentajes similares (25,8% y 19,1%, respectivamente). Del total de habitantes de la comuna, el 87,3% no presenta condición de hacinamiento, en tanto que el 7,9% presenta hacinamiento medio y sólo el 4,7% se encuentran en condición de hacinamiento crítica.

**FIGURA N° 2-15: Personas en el Hogar, Comuna de Puerto Octay**

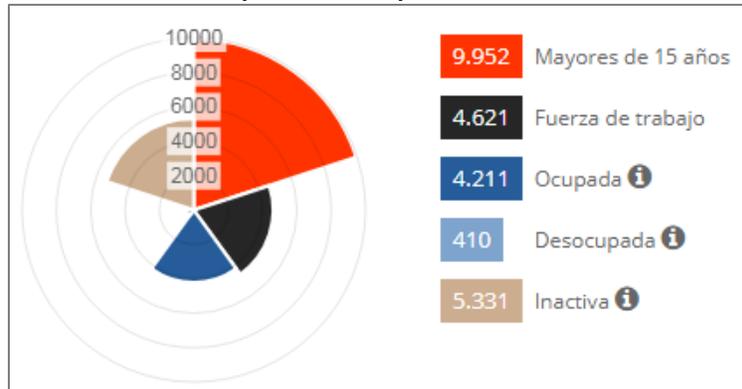


Fuente: Encuesta CASEN 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

#### 2.2.2.2. Fuerza de Trabajo de la Población

Según datos de Casen 2013 en la comuna de Puerto Octay existía un total de 9.952 personas mayores de 15 años y la fuerza de trabajo estaba representada por 4.621 personas, de las cuales 4.211 se encuentran ocupadas (91,1%) y el porcentaje de desocupación alcanza el 8,9% (410 personas), tal como se muestra en el gráfico de la figura siguiente:

**FIGURA N° 2-16: Población Ocupada, Desocupada o Inactivos, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Encuesta CASEN 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

En relación a la población ocupada, el 65,3% corresponde a empleados del sector privado, seguido de las categorías trabajador por cuenta propia (17,6%), familiar no remunerado (7,8%), empleado del sector público y empresas públicas (5,6%), servicio doméstico puertas afuera (1,9%), fuerzas armadas (1,2%) y patrón o empleador (0,6%). (Ver siguiente figura)

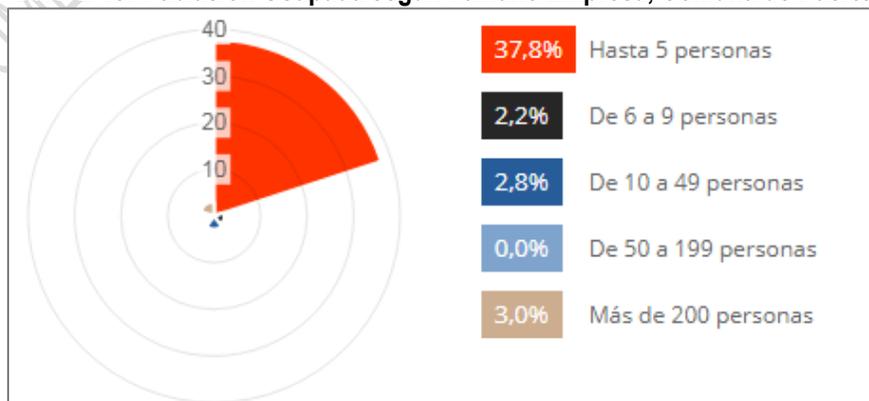
**FIGURA N° 2-17: Población ocupada por Categoría, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Encuesta CASEN 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

Respecto a la ocupación según el tamaño de las empresas presentes en la comuna, la mayor participación se encuentran en empresas hasta 5 personas (37,8%), seguida de los rangos más de 200 personas (3,0%), 10 a 49 personas (2,8%) y 6 a 9 personas (2,2%). (Ver siguiente figura).

**FIGURA N° 2-18: Población Ocupada según Tamaño Empresa, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Encuesta CASEN 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

2.2.2.3. Ingresos de la Población

En relación a los ingresos del hogar, CASEN señala que en la comuna este alcanza los \$446.874 al mes, donde \$403.209 corresponderían a ingresos autónomos y \$43.665 a subsidios monetarios, entregados por el Estado a las personas y los hogares a través de sus diversos programas sociales. (Ver siguiente figura).

**FIGURA N° 2-19: Ingreso Promedio de los Hogares, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Encuesta CASEN 2013. Sitio Web <http://www.conocetucomuna.cl>

En el ámbito de los ingresos, a Abril 2013, se estima que la renta promedio mensual de los afiliados al seguro de cesantía, es de aproximadamente \$365.300, cifra inferior al promedio regional (\$449.900) y al promedio nacional (\$563.400).

En 2013 la comuna recibió, aproximadamente, 910 millones de pesos en prestaciones monetarias, concentrándose los mayores montos en la Pensión Básica Solidaria, Subsidio Familiar y Aporte Previsional Solidario. Mientras en la comuna hubo en promedio, el mismo año, 1.932 causantes de Subsidio Familiar, destaca por su número de beneficiarios la Pensión Básica Solidaria (491 beneficiarios).

Por rama de actividad económica, al año 2012, el promedio de renta percibido por los trabajadores dependientes alcanzaba los \$316.029, un 8,5% por debajo del promedio nacional y 25,9% debajo de la media regional. Destaca como el rubro mejor remunerado el de explotación de minas y canteras (\$455.273), en tanto que el peor remunerado corresponde al rubro de agricultura, caza, silvicultura y pesca (\$291.685). (Ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 2-10: Renta Promedio Trabajadores Dependientes Afiliados al Seguro de Cesantía por Rama de Actividad Económica, Comuna de Puerto Octay**

Rama de Actividad Económica	Renta Promedio (Junio 2012)
Agricultura, Caza, Silvicultura y Pesca	\$291.685
Explotación de Minas y Canteras	\$455.273
Industria Manufacturera	\$321.582
Electricidad, Agua y Gas	\$298.062
Construcción	\$357.185
Comercio	\$296.922
Transporte, Almacenaje y Comunicaciones	\$300.116
Establecimientos Financieros	\$293.114
Servicios Comunales, Sociales y Personales	\$339.478
<b>Total</b>	<b>\$316.029</b>

Fuente: MIDESO, 2013.

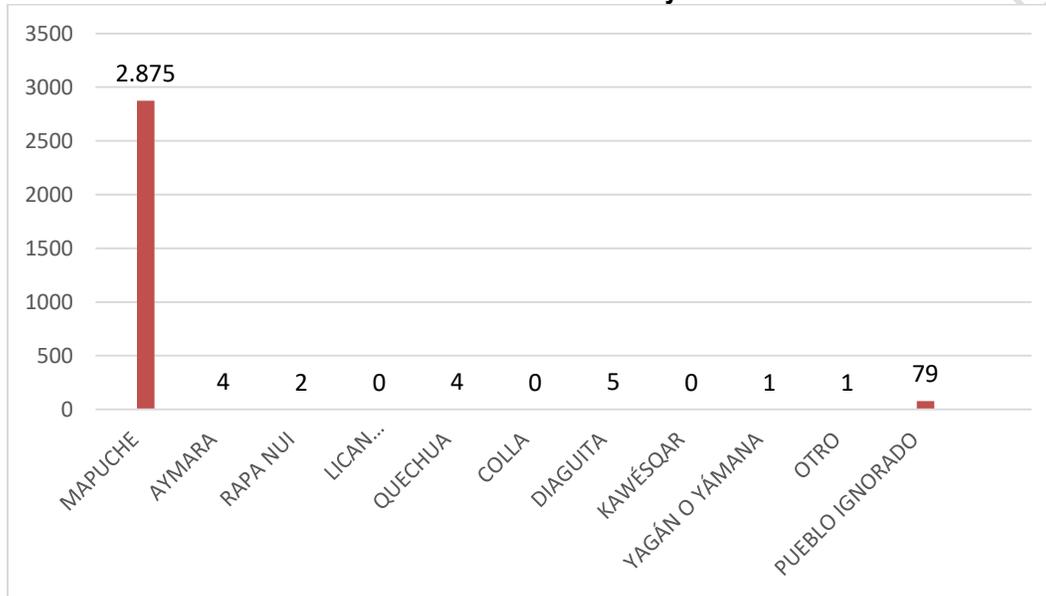
PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

2.2.2.4. Pertenencia a Pueblos Originarios

A nivel comunal, según datos del Censo 2017, el 33,0% de la población se declaraba como perteneciente a algún pueblo originario, correspondiente a 2.971 personas. La mayor representación correspondía a la etnia mapuche, que alcanzaba el 96,7% de los habitantes censados.

La figura siguiente muestra la distribución porcentual de las etnias en la comuna. Se puede apreciar como la etnia mapuche tiene la mayor representatividad.

**FIGURA N° 2-20: Distribución de población perteneciente a Pueblos Originarios, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: INE. Elaboración Propia.

Según los registros del Sistema Integrado de Información de CONADI (SIIC), en la comuna de Puerto Octay se encuentran inscritas 10 comunidades indígenas, cuyos detalles son los siguientes:

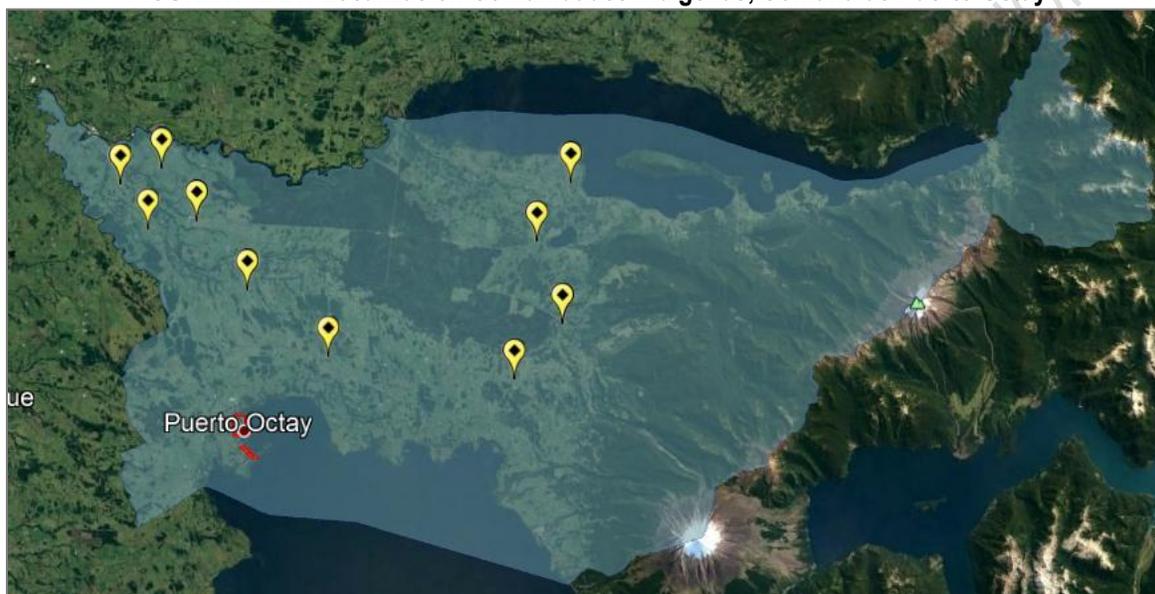
NOMBRE DE COMUNIDAD	KUY KUY HUENU
REGISTRO / AÑO	778 / 2015
NOMBRE DE COMUNIDAD	CHEUQUEMAN
CÓDIGO INSTITUCIONAL	779 / 2015
NOMBRE DE COMUNIDAD	RUPANCO LA JUNTA
CÓDIGO INSTITUCIONAL	719 / 2015
NOMBRE DE COMUNIDAD	INCA
CÓDIGO INSTITUCIONAL	799 / 2015
NOMBRE DE COMUNIDAD	COMUNIDAD HUILLICHE RUPANCO
REGISTRO / AÑO	758 / 2015
NOMBRE DE COMUNIDAD	LLAITUL PANGUINAO
CÓDIGO INSTITUCIONAL	019 / 2015
NOMBRE DE COMUNIDAD	MARICÁN
CÓDIGO INSTITUCIONAL	738 / 2015

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA**

NOMBRE DE COMUNIDAD	KOCHIKO
CÓDIGO INSTITUCIONAL	638 / 2015
NOMBRE DE COMUNIDAD	LAS NIEVES RUPAS
REGISTRO / AÑO	1003 / 2015
NOMBRE DE COMUNIDAD	FUTARRAYENKO
CÓDIGO INSTITUCIONAL	651 / 2015
NOMBRE DE COMUNIDAD	PUMETAN MAPU
CÓDIGO INSTITUCIONAL	652 / 2015

Fuente: SIIC (CONADI)

**FIGURA N° 2-21: Localización Comunidades Indígenas, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: SIIC (CONADI)

Respecto de las demás organizaciones pertenecientes a los pueblos originarios, a continuación se describen las 5 asociaciones que se registran formalmente ante CONADI:

**CUADRO N° 2-11: Asociaciones Pueblos Originarios, Comuna de Puerto Octay**

Tipo	ASOCIACIÓN	ASOCIACIÓN	ASOCIACIÓN	ASOCIACIÓN	ASOCIACIÓN
PJ	139	174	224	231	373
Nombre	ANTONIO PANGUINAO	PU TRALLENKO LICARAYEN	MAHUIDA PAINE	CATRIHUALA	PANGUIMAPU
Sector	PUERTO OCTAY	CASCADAS	PUERTO OCTAY	RAMÓN FREIRE S/N	PUERTO OCTAY
Fecha de Constitución	28-06-2001	04-09-2002	06-01-2005	06-06-2005	22-04-2013
Fecha de Renovación Directiva	28-06-2001	14-01-2019	14-09-2019	15-06-2007	22-04-2016
Estado PJ	VIGENTE	VIGENTE	VIGENTE	PROVISORIA	VIGENTE
Dirección postal	-	-	SANTA MARÍA S/N, PUERTO OCTAY.	RAMÓN FREIRE S/N	MUNICIPALIDAD DE PUERTO OCTAY
N° Socios	24	63	120	29	31

Fuente: SIIC (CONADI)

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

También se registran en el Sistema Integrado de Información de CONADI la existencia de 84 hectáreas entregadas mediante títulos de merced, las que se distribuyen en dos comunidades según detalle del cuadro siguiente.

**CUADRO N° 2-12: Títulos de Merced, Comuna de Puerto Octay**

Título	Lugar	Superficie	Año	Descripción
TM 2509, JOSÉ MARÍA COÑUECAR SOTO	COIHUECO	62 hectáreas	1913	Región: X, Comuna: PUERTO OCTAY, Lugar: COIHUECO
TM 2555, JOSÉ DOMINGO CURRIECO	COIHUECO	22 hectáreas	1913	Región: X, Comuna: PUERTO OCTAY, Lugar: COIHUECO

Fuente: SIIC (CONADI)

## 2.3 BASE ECONÓMICA

### 2.3.1. Empleo comunal

De acuerdo al Reporte Estadístico Comunal de la comuna de Puerto Octay, el empleo relacionado a las actividades económicas de la comuna indica que la actividad económica más relevante es la agricultura, sin embargo, puede apreciarse que su nivel de representación disminuyó de manera importante en 2010, en cambio otros rubros tales como comercio, construcción y servicios aumentan su porcentaje de representación. En el cuadro siguiente se presenta la distribución de datos para las actividades económicas de la comuna.

**CUADRO N° 2-13: Ocupación según Rama de Actividad Económica, Comuna de Puerto Octay**

Actividad Económica	Número Empleo			Porcentaje (%)		
	2006	2008	2010	2006	2008	2010
Agricultura, caza, silvicultura y pesca	1.259	1.756	1.336	63,4	65,5	57,3
Explotación de minas y canteras	0	0	1	0,0	0,0	0,0
Industria manufactura	254	258	254	12,8	9,6	10,9
Electricidad, gas y agua	4	4	5	0,2	0,1	0,2
Construcción	23	35	70	1,2	1,3	3,0
Comercio, restaurantes y hoteles	67	135	156	3,4	5,0	6,7
Transportes almacenamiento y comunicaciones	26	32	26	1,3	1,2	1,1
Establecimiento financiero, seguros bienes inmuebles y servicios prestados a empresas	103	130	92	5,2	4,8	3,9
Servicios comunicacionales, sociales y personales	250	332	392	12,6	12,4	16,8
	<b>1.986</b>	<b>2.682</b>	<b>2.332</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: REPORTE ESTADÍSTICO COMUNAL 2011, BCN.

El cuadro anterior no da cuenta directamente de una importante actividad económica que viene desarrollando un incipiente crecimiento en la comuna, correspondiente al turismo, aunque puede inferirse dentro del rubro de comercio, restaurantes y hoteles, el que ha experimentado un aumento constante en el empleo comunal.

De acuerdo al Plan de Acción Región de Los Lagos, Sector Turismo para el período 2014 -2018, la comuna se señala como parte de importantes destinos, tales como Lago Llanquihue y Lago Todos Los Santos y el área silvestre protegida Parque Nacional Vicente Pérez Rosales. Pero, además de ser parte de estos destinos, también cuenta con una base de servicios para satisfacer los requerimientos turísticos a los que se enfrenta, es así, como en 2014 el catastro realizado por SERNATUR arrojó como resultado que en la comuna podemos encontrar 22 alojamientos, 3 servicios de artesanía, 3 servicios de guía turístico, 7 restaurantes, 1 servicio de taxibus de turismo y 1 servicio de turismo aventura, totalizando 37 servicios vinculados directamente al desarrollo turístico de la comuna.

**2.3.2. Actividades a nivel comunal**

Respecto a las explotaciones presentes en la comuna, el VII Censo Agropecuario arrojó que existen 602 y abarcan una superficie de 122.198 hectáreas (ver siguiente cuadro). Destaca los siguientes datos: 1) el 95,5% de las explotaciones se encuentran con actividad; 2) no se registran explotaciones sin actividad; 3) las explotaciones de tipo forestal sólo representan un 9,7% de la superficie en explotación en la comuna.

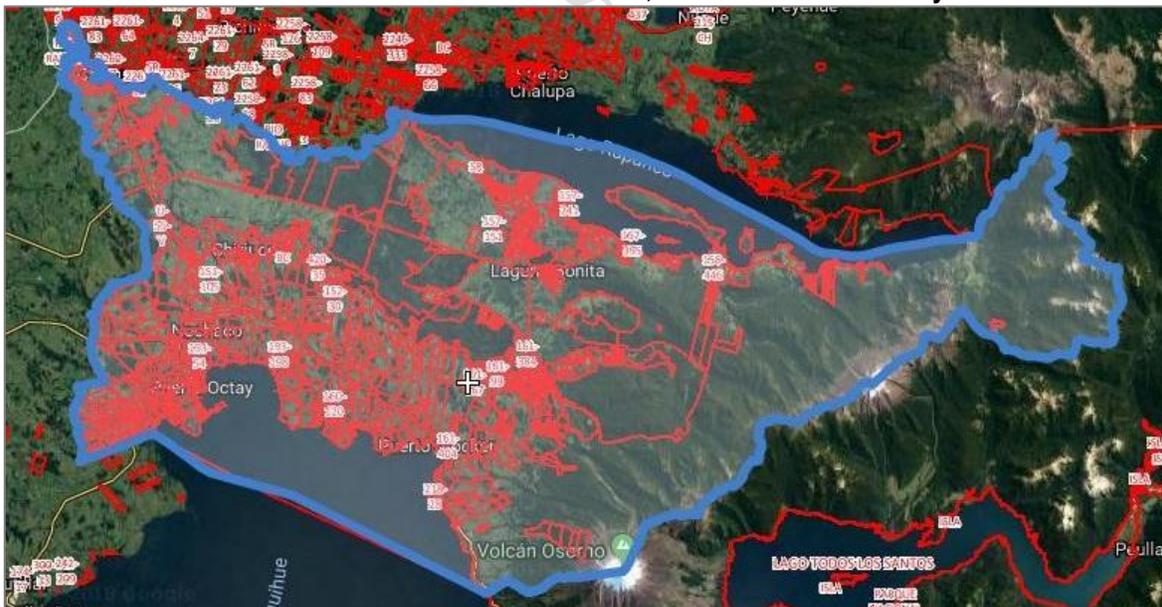
**CUADRO N° 2-14: Explotaciones Censadas, Comuna de Puerto Octay**

<b>Explotaciones censadas</b>		Número	602
		Superficie (Ha)	122.198
<b>Total</b>		Número	575
		Superficie (Ha)	110.284
<b>Con tierra</b>	Con actividad	Número	575
		Superficie (Ha)	110.284
	Temporalmente sin actividad	Número	0
		Superficie (Ha)	0
<b>Sin tierra</b>		Número	0
<b>Explotaciones forestales</b>		Número	27
		Superficie (Ha)	11.914

Fuente: VII Censo Agropecuario 2007.

Al vincular el número de actividades censadas con la subdivisión predial rural, se puede apreciar que la mayor parte de los predios se localizan en el área de valle, sin embargo, hacia el norte de la comuna predominan explotaciones de mayor superficie, mientras que hacia el sur, principalmente en el área cercana a Puerto Octay, el tamaño de los predios disminuye considerablemente.

**FIGURA N° 2-22: Subdivisión Predial, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: IDE MINAGRI.

En relación al uso de suelo, predomina el uso destinado a otros suelos (praderas, bosques, matorrales y otros) con un 86,9% de la superficie total, en tanto que los suelos destinados a cultivos corresponden al restante 13,1%. La categoría de uso de suelo de mayor representatividad en la comuna corresponde a las praderas (mejoradas y naturales) y bosque nativo, ambos con 35% y 33,6%, respectivamente.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

CUADRO N° 2-15: Explotaciones según Uso del Suelo, Comuna de Puerto Octay

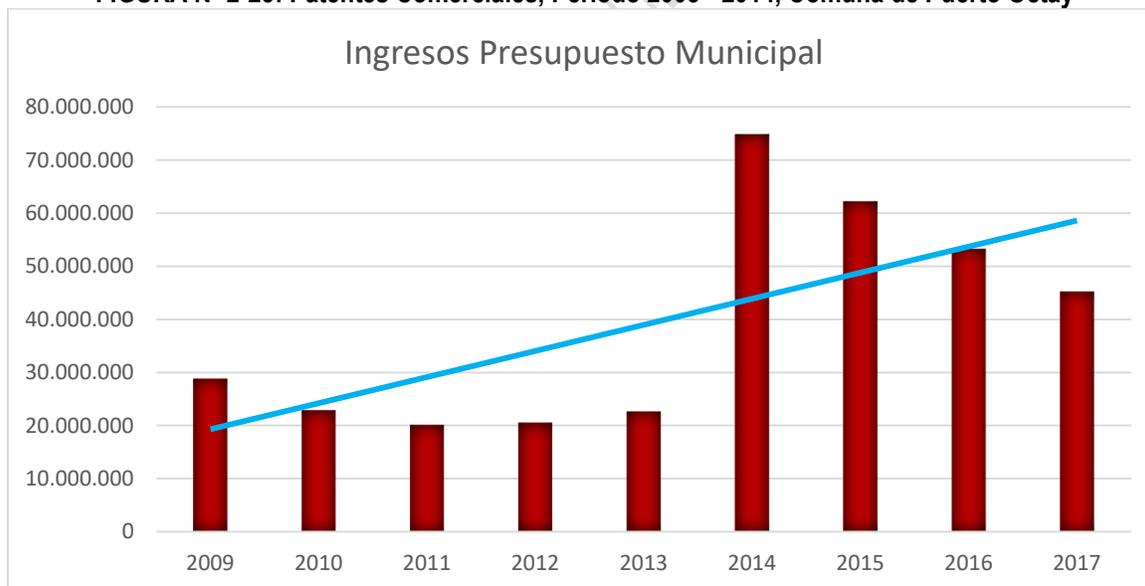
Explotaciones	Agropecuarias	Con tierra	Número	575
			Superficie (Ha)	110.284
Uso del suelo (ha)	Suelos de cultivo	Total		14.461
		Cultivos anuales	y permanentes	1.840
		Forrajeras permanentes	y de rotación	12.598
		En barbecho	y descanso	22
	Otros suelos	Total		95.822
		Praderas	Mejoradas	29.205
			Naturales	9.459
		Plantaciones forestales		3.241
		Bosque nativo		37.016
		Matorrales		11.557
		Infraestructura	(Construcciones, caminos, embalses, etc. No incluye invernaderos)	1.340
		Terrenos estériles	y otros no aprovechables (arenales, pedregales, pantanos etc.)	4.001

Fuente: VII Censo Agropecuario 2007.

### 2.3.3. Patentes municipales

Desde el sitio web municipal se pudo obtener información respecto de los ingresos municipales por concepto de pago de patentes municipales para el período 2009 – 2017. Acorde a esta información, el aporte económico de las patentes, bordea en promedio los 38,9 millones de pesos al año.

FIGURA N° 2-23: Patentes Comerciales, Período 2003 - 2014, Comuna de Puerto Octay



Fuente: <http://transparencia.puertoctay.cl>. Elaboración Propia.

Al analizar el promedio de ingresos por patentes municipales en dos períodos de tiempo (2009-2013 y 2014-2017), podemos apreciar que hay una gran diferencia. En el primer período el promedio alcanza los 23 millones anuales, en tanto que para el segundo período esta cifra sube hasta los 58 millones anuales, es decir, desde 2014 en adelante, el promedio de ingresos más que duplica al período anterior comprendido entre 2009 y 2013.

### 2.3.4. Concesiones acuícolas y marinas

Dada la condición de orilla de lago que presenta la comuna, en su territorio se registra la existencia de 11 concesiones acuícolas, aunque sólo 10 se encuentran vigentes y distribuidas entre 6 empresas: Salmones Pacific Star S.A., Salmones Caleta Bay S.A., Puchi Acuña, Víctor Hugo, Productos del Mar Ventisqueros S.A., Multiexport Pacific Farms S.A. y Aquachile S. A.

**CUADRO N° 2-16: Concesiones Acuícolas Vigentes Comuna de Puerto Octay**

Código Centro	Estado	Nombre o Razón social	Comuna
101851	INSCRITA - VIGENTE	SALMONES PACIFIC STAR S.A.	PUERTO OCTAY
101862	INSCRITA - VIGENTE	SALMONES PACIFIC STAR S.A.	PUERTO OCTAY
101707	INSCRITA - VIGENTE	SALMONES CALETA BAY S.A.	PUERTO OCTAY
100546	INSCRITA - VIGENTE	PUCHI ACUÑA, VÍCTOR HUGO	PUERTO OCTAY
100389	INSCRITA - VIGENTE	PRODUCTOS DEL MAR VENTISQUEROS S.A.	PUERTO OCTAY
100625	INSCRITA - VIGENTE	MULTIEXPORT PACIFIC FARMS S.A.	PUERTO OCTAY
100628	INSCRITA - VIGENTE	MULTIEXPORT PACIFIC FARMS S.A.	PUERTO OCTAY
100627	INSCRITA - VIGENTE	MULTIEXPORT PACIFIC FARMS S.A.	PUERTO OCTAY
100545	INSCRITA - VIGENTE	AQUACHILE S. A.	PUERTO OCTAY
100522	INSCRITA - VIGENTE	AQUACHILE S. A.	PUERTO OCTAY

Fuente: Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.

### 2.3.5. Otras actividades

Para la identificación de otras actividades se recurrió a una revisión en el Sistema de Evaluación Ambiental, desde donde se obtuvo un catastro de las Declaraciones y Estudios de Impacto Ambiental aprobados para el período 1997 – 2017. En este período se identificaron 30 iniciativas (1 mediante EIA y 29 vía DIA).

**FIGURA N° 2-24: Estudios y Declaraciones de Impacto Ambiental Aprobadas, Período 1997 - 2017, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: SEA. Elaboración Propia.

Dentro de los proyectos más relevantes, dado el monto de inversión, destacan los Conjunto Hidroeléctrico Bonito y la Modificación Minicentral Hidroeléctrica de Pasada Nalcas, pues ambos suman una inversión estimada en US\$50 millones. Como puede apreciarse en la figura anterior, los proyectos de inversión tienden

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

a localizarse en diversos sectores de la comuna, aunque puede señalarse como ubicación preferente de los proyectos de generación eléctrica hacia el oriente y los relacionados al rubro acuícola al borde de lago o ríos. El detalle de los anteriores se presenta en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 2-17: Listado de Iniciativas Aprobadas, Comuna de Puerto Octay**

Nombre	Titular	Inversión (US\$)	Fecha Calificación
Piscicultura El Copihue	Aquafarms S.A.	15.000.0000	02-ago-2011
Modificación Piscicultura El Copihue	Aquafarms S.A.	2.000.0000	11-dic-2012
Piscicultura Cancura	Salmones Cancura Ltda.	600.000	28-ene-2004
Modificación A La Declaración De Impacto Ambiental Piscicultura El Venado	Sociedad Agrícola Covarrubias Fernández Ltda.	2.500.000	13-jun-2013
Drenaje Superficial Fundo San Pedro-Coihueco	Toromiro S.A.	208.000	06-feb-2014
Drenaje Superficie Fundo San Andrés, Carril Y Nochaco	---	175.000	11-ago-2009
Plan De Cierre Vertedero Municipal De Puerto Octay	Ilustre Municipalidad De Puerto Octay	523.000	02-nov-2010
Sistema De Tratamiento De Residuos Industriales Líquidos, Planta De Lácteos Puerto Octay	Rentas E Inversiones Harwardt Y Cía. Ltda.	200.000	12-ago-2009
Terminal De Buses De Puerto Octay	Ilustre Municipalidad De Puerto Octay	160.000	07-dic-1998
Actualización Plan Regulador De Puerto Octay	Ilustre Municipalidad De Puerto Octay	---	12-oct-2010
Mejoramiento De Alcantarillado E Instalación Sistema De Tratamiento De Aguas Servidas De Puerto Octay	Ilustre Municipalidad De Puerto Octay	572.000	23-nov-2004
Drenaje Predio La Herradura	Siete Inversiones Ltda.	142.000	17-feb-2004
Drenaje Superficial Fundo El Ñady	---	108.000	12-ene-2008
Drenaje Paullin (Segunda Presentación)	Ganadera Paullín Ltda.	166.000	09-sep-2005
Centro De Lavado De Redes	Sanivet Ltda.	42.000	20-dic-2003
Central Hidroeléctrica De Pasada Río Coihueco	Río Coihueco Spa	5.250.000	02-ago-2016
Piscicultura Puerto Fonck, Sistema De Ensilaje	Salmones Multiexport S.A.	36.000	12-jul-2010
Remodelación Piscicultura Puerto Fonck	Salmones Multiexport S.A.	1.600.000	19-jul-2006
Piscicultura Las Cascadas Xª Región, Pert 201101135	---	2.000.000	11-jul-2003
Modificación Al Plan Regulador Comunal De Puerto Octay Sector Las Cascadas	Ilustre Municipalidad De Puerto Octay	---	05-ago-2009
Coto De Caza La Brama	Agrícola Manantiales Limitada	60.000	05-sep-2013
Modificación Manejo De Mortalidad Con Sistema De Ensilaje Para Piscicultura Aguas Buenas	Piscicultura Puerto Octay S. A.	60.000	29-dic-2010
Construcción Piscicultura Pulelfu S.A. Sector Río Coihueco; Comuna De Puerto Octay Solicitud 201101139	Piscicultura Pulelfu S.A.	460.000	31-jul-2002
Subestación Río Bonito 23/66/110 Kv	Sistema De Transmisión Del Sur S.A.	14.800.000	18-nov-2011
Conjunto Hidroeléctrico Bonito	Hidrobónico S.A.	30.000.000	06-ene-2012
Modificación Minicentral Hidroeléctrica De Pasada Nalcas	Sociedad Hidronalcas S.A.	20.000.000	06-oct-2009
Mini Central Hidroeléctrica De Pasada	Hidrorupanco S.A	15.000.000	11-mar-2008

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Nombre	Titular	Inversión (US\$)	Fecha Calificación
Río Blanco Rupanco			
Línea De Transmisión 110 Kv Nalcas-S/E Aihuapi	Sistema De Transmisión Del Sur S.A.	3.865.000	18-mar-2011
Mini Central Hidroeléctrica De Pasada El Callao	Sociedad Hidrocallao S.A.	7.500.000	08-jun-2010
Mini Central Hidroeléctrica De Pasada Río Nalcas	Hidroaustral S.A.	12.000.000	19-may-2008
Mini Central Hidroeléctrica De Pasada Río Blanco Rupanco	Hidrorupanco S.A.	15.000.000	11-mar-2008

Fuente: SEA. Elaboración Propia.

## 2.4 MEDIO FÍSICO

### 2.4.1. Suelos

#### 2.4.1.1. Distribución Comunal

La conformación de los suelos se origina a partir de la combinación de factores relacionados principalmente al clima y la vegetación predominante. De tal modo, en la comuna de Puerto Octay los suelos presentes actualmente se originaron a partir de la existencia de un clima templado predominantemente húmedo, con aportes importantes de la vegetación boscosa existente y de un sustrato de origen volcánico-glacial.

En la comuna existe predominancia de los suelos "Trumaos de Ñadis"<sup>1</sup> y se presume que hay muchos suelos aluviales incluidos en esta zona, todos correspondientes a la cuenca del río Maullín. Los suelos de mayor importancia (según su extensión) corresponden a las series: Puerto Octay, Rupanquito y Osorno.

En relación con las capacidades del uso del suelo, ésta constituye una clasificación que ordena los distintos suelos, en función de su aptitud natural para desarrollar actividades silvoagropecuarias. Esta clasificación permite comprender de manera general las dificultades y potenciales riesgos que pueden presentar los suelos al emplearlos en alguna actividad productiva, por lo que se basa en la capacidad natural del suelo para producir.

En Puerto Octay no se registran suelos clase I, correspondientes a aquellos con mayor productividad para el desarrollo de agricultura intensiva (ver siguiente cuadro y figura).

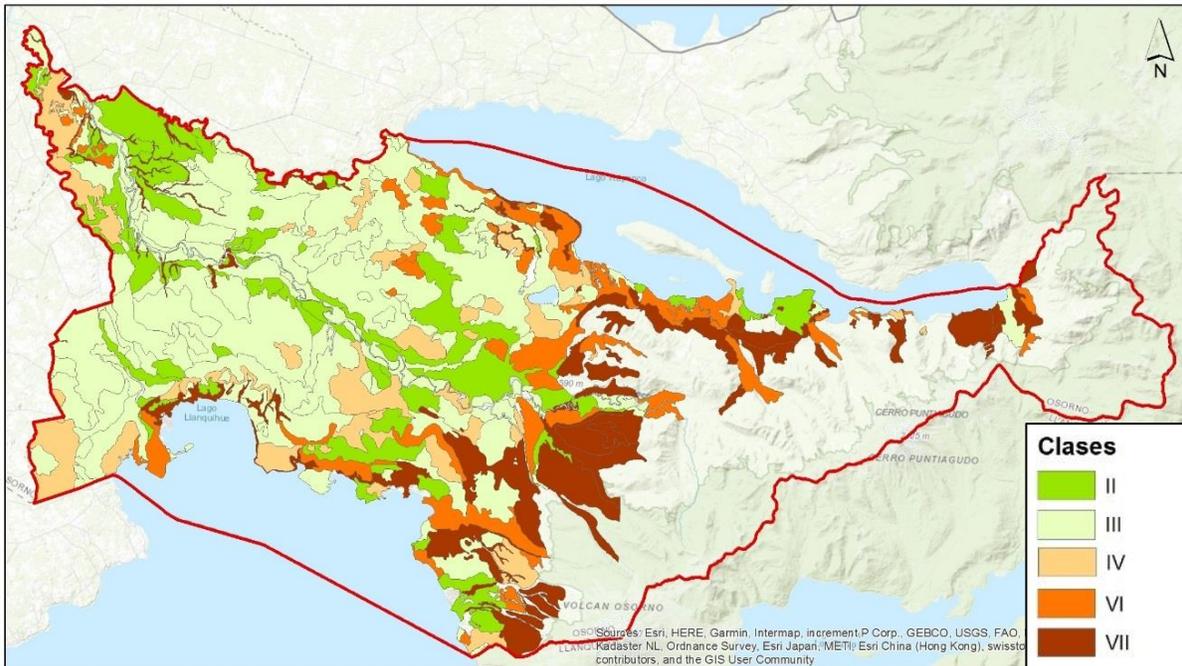
<sup>1</sup> En general, los suelos "Ñadis" corresponden a un grupo de suelos de "Trumao", los que poseen un mal drenaje y la presencia de un hard pan férrico, conocido por los agricultores como "fierrillo". Son suelos derivados de cenizas volcánicas de topografía extremadamente plana, moderados a delgados en profundidad. Las texturas en la superficie van de franco arenosa fina a muy fina a franco arcillo arenosa fina, predominando las texturas franco limosas, de estructura granular a bloques sub angulares finos muy débiles, con gran cantidad de materia orgánica y raíces. En profundidad las texturas van de franco arcillo arenosa fina a franco arcillosa, con tendencia a estructura prismática y las raíces sólo se mueven en las caras de los prismas. Esto hace que la real profundidad del suelo sea menor que la de sus horizontes observables antes de llegar al horizonte compactado o cementado. Los pH van de fuertemente ácidos en la superficie a medianamente ácidos en profundidad. Los colores usualmente amarillentos y más claros cuando los fenómenos de reducción son más intensos. Generalmente son estratificados, presentado suelos enterrados en muchos sectores. Descansan normalmente sobre gravas y arenas cementadas por un pan férrico que origina problemas graves de drenaje e impide la penetración radicular. Algunos suelos son extremadamente delgados como las series Alerce y Maullín. Otros son medianamente delgados como la serie de suelo Frutillar.

**CUADRO N° 2-18: Superficies de Suelos por Clases de Capacidad de Uso, Comuna de Puerto Octay**

Clases	Superficie (Ha)	%
II	17.168,8	16,9
III	46.209,3	45,5
IV	11.685,0	11,5
VI	10.625,8	10,5
VII	15.940,3	15,7
<b>Total</b>	<b>101.629,3</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Estudio Agrológico (CIREN, 2012). Elaboración Propia.

**FIGURA N° 2-25: Clases de Capacidad de Uso, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Estudio Agrológico (CIREN, 2012). Elaboración Propia.

Del total de la superficie comunal, los suelos II y III en su conjunto comprenden un 62,4% del territorio. Los suelos clases II representan el 16,9%, con un total de 17.168,8 Ha., mientras los suelos clase III alcanzan los 46.209,3 Ha y representan el 45,5%, siendo estos últimos los de mayor representación en la comuna. Estos suelos son aquellos que tienen potencial para el desarrollo agrícola, en la medida que se mejoren las técnicas de riego y de laboreo.

En el resto de la comuna también se encuentran suelos clase IV y VI, de aptitud ganadera y forestal, representando en conjunto un 22,0% de la superficie comunal, correspondiente a 22.310,8 Ha.

Los suelos clase VII corresponden a una superficie de 15.940,3 Ha. Estos suelos tienen recomendación de uso, en términos de uso potencial, para la actividad silvoagropecuaria. En la comuna representan el 15,7%.

#### 2.4.1.2. Distribución Localidad de Puerto Octay

En los alrededores de la localidad de Puerto Octay las clases de capacidad de uso que rodean al centro poblado, corresponden sólo a las clases VI y VII.

Los suelos clase VI se localizan en pequeña proporción en el borde poniente, en tanto que los suelos clase VII son los que tienen mayor representación y bordean la localidad por el extremo norte y norponiente.

En la siguiente figura se presenta la distribución espacial de los suelos que bordean a la localidad de Puerto Octay, junto con sus respectivas clases de capacidad de uso.

**FIGURA N° 2-26: Clases de Capacidad de Uso, Localidad de Puerto Octay**



Fuente: Estudio Agrológico (CIREN, 2012). Elaboración Propia.

#### 2.4.2. Geología y geomorfología

La comuna de Puerto Octay, desde un punto de vista geomorfológico, se localiza en la unidad de la Depresión Intermedia, donde el relieve se caracteriza por la presencia de planicies de baja altura y suaves ondulaciones del terreno, dando acogida a suelos fértiles que permiten el desarrollo de la agricultura y la ganadería. Como particularidad espacial, la comuna cuenta con parte de la superficie del lago Llanquihue, el cual tiene origen glacial debido a la acumulación de antiguos depósitos morrénicos provenientes del Plesitoceno.

En esta zona, es característica la presencia de sedimentos morrénicos, fluvioglaciales y glacialacustres, típicos de la región. Dependiendo de las características físicas que dominaron el proceso de su deposición, se define la composición y tamaño de gravas, arenas, limos y arcillas, así como también la heterogeneidad de los sedimentos y el espesor de cada depósito.

Acorde a la clasificación de Börgel (1983), el territorio comunal se localiza en la región periglacial y lacustre de volcanismo activo, la que se extiende desde el río Bío-Bío hasta el Canal de Chacao. La formación geológica más antigua corresponde al Complejo Plutónico, originado en el Paleozoico superior y constituido por tonalitas, dioritas y granodioritas. Los fenómenos geológicos que dieron origen a esta unidad ocurrieron con anterioridad al denominado ciclo orogénico andino que dio origen a la Cordillera de Los Andes. En la actualidad, este complejo aflora al oriente del río Petrohúe, rodeando el lago Todos los Santos por sus flancos sur, norte y este.

Durante el Mioceno se desarrolló una intensa actividad volcánica en la Cordillera de la Costa, se eleva la Cordillera de Los Andes como consecuencia del ciclo orogénico y junto a esto se produce la retirada del mar iniciándose una fase erosiva. Esta actividad volcánica es trasladada a la Cordillera de Los Andes durante el Plioceno provocando la sedimentación de grandes cantidades de materiales piro clásticos, laháres y lavas andesítico-basálticas cubriendo las formaciones más antiguas (Complejo Plutónico). El intenso tectonismo

desarrollado durante el Plioceno contribuyó a modelar el actual relieve, separado en Cordillera de la Costa, Depresión Intermedia y Cordillera de Los Andes.

En su extensión espacial, la comuna de Puerto Octay, desde el punto de vista geológico, está conformada netamente por rellenos y formaciones de características sedimentarias. En términos generales sólo se reconoce la siguiente formación como representativa:

- **Q1g:** Corresponden a depósitos del Pleistoceno-Holoceno, ubicado en gran parte del valle central de la comuna. Estos se clasifican como depósitos morrénicos, fluvioglaciales y glacialacustres: diamictos de bloques y matriz de limo/arcilla, gravas, arenas y limos. En las regiones XI y XII corresponden a lóbulos morrénicos en el frente de los lagos proglaciales, abanicos fluvioglaciales frontales o varves en la ribera de lagos o cursos fluviales, asociados a las principales glaciaciones del Pleistoceno.

### 2.4.3. Hidrología e hidrogeología

La comuna de Puerto Octay está inserta dentro de la zona correspondiente a la de: “ríos tranquilos con regulación lacustre ubicada en la Zona Húmeda de Chile (IV)”, (H. Niemeyer Fernández. – P. Cereceda Troncoso).

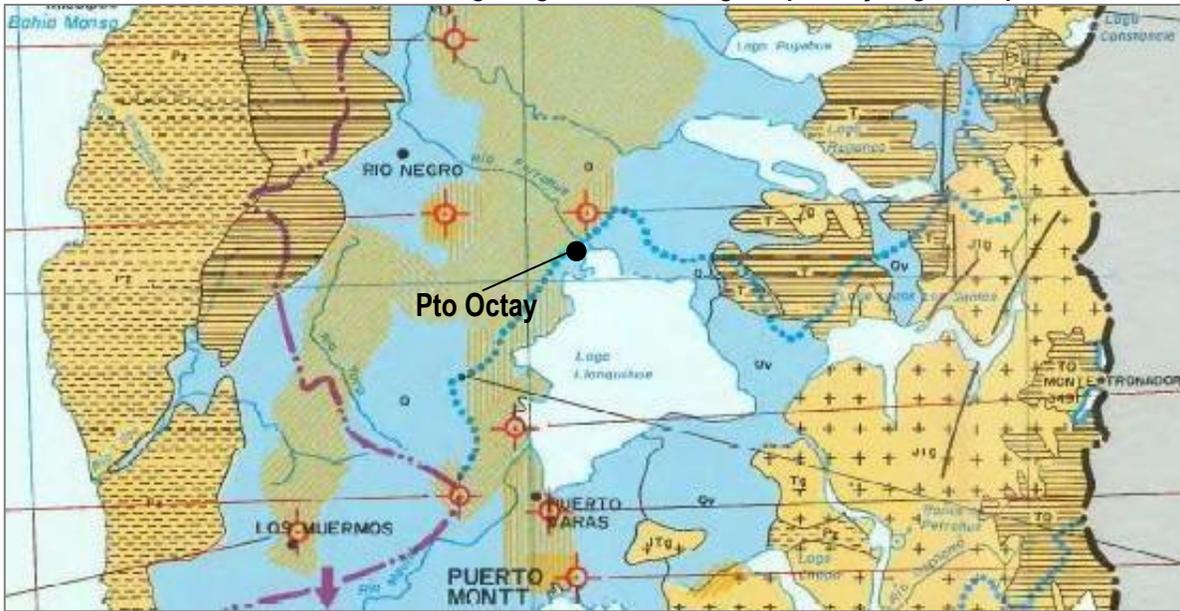
Esta zona se extiende desde la cuenca del Bío Bío hasta el canal de Chacao. En ella la cordillera de los Andes disminuye notablemente de altura y se hace más franqueable. La cordillera de la Costa recobra altura con el nombre de Nahuelbuta, macizo que con cumbres de hasta 1.500 m.s.n.m. se extiende hasta Tirúa, al norte de la desembocadura del Imperial. En esta zona se advierte un notable incremento en la pluviosidad, que alcanza valores anuales que van desde 1.190 mm. en Temuco, a 2.400 en Valdivia y 2.000 en Puerto Montt. La diferencia es que estas precipitaciones se presentan durante todo el año concentrándose en invierno. Como consecuencia del aumento de la pluviosidad, la vegetación se hace más exuberante (“Selva Valdiviana Andina”).

Al sur del Bío Bío los efectos de la glaciación cuaternaria se manifiestan en cuencas lacustres cerradas por morrenas antepuestas a la cordillera, situadas en el contacto entre el macizo andino y la Depresión Intermedia. Estos cuerpos de agua, tipifican el paisaje sureño y condicionan un régimen peculiar a la hidrografía. Estos lagos intermedios producen una discontinuidad en el escurrimiento de los ríos, por cuanto los cauces desarrollados en la cordillera y precordillera tienen escurrimientos más rápidos derivados de la mayor pendiente, no obstante, la presencia de suelos volcánicos recientes y la vegetación más densa no intervenida, ejercen un cierto grado de regulación, al mismo tiempo que evitan su turbiedad. Los lagos intercalados en la hoya media producen un considerable efecto regulador en los ríos que los desaguan. A su vez, muchos de estos ríos se generaron en épocas de embancamientos lo que impide su navegación.

Las cuencas hidrográficas más importantes de esta zona son las correspondientes a los ríos Bueno, Maullín y Petrohué: El área de estudio se ubica mayormente dentro de la cuenca del río Bueno. A continuación se presenta una gráfica de las mismas.



FIGURA N° 2-28: Unidades Hidrogeológicas, Sector Lago Rupanco y Lago Llanquihue



Fuente: Mapa Hidrogeológico de Chile (DGA, 1989). Elaboración Propia.

#### 2.4.4. Clima

Según la clasificación climática de Köppen, el clima que presenta la comuna de Puerto Octay corresponde a Templado Lluvioso con Influencia Mediterránea e incluye gran parte de la Región de la Araucanía y Región de Los Lagos, extendiéndose hasta los 42°20' de latitud sur, alcanzando el tercio superior de la Isla Grande de Chiloé y su extensión hacia el territorio continental.

Este clima presenta escasa amplitud térmica anual, con valores similares en Valdivia y Osorno, con 8,8°C y 8,7°C, respectivamente, a pesar de las distancias dispares que presentan ambas ciudades en relación a la costa. En la zona del lago Llanquihue la temperatura promedio anual alcanza los 12° C, y la amplitud térmica anual los 9,6°C, siendo el mes más cálido enero con 17,2°C, y el mes más frío julio con 7,6°C.

Las precipitaciones características fluctúan en promedios anuales de entre 1.500 mm. y 2.000 mm. En estos climas la humedad relativa es alta, de entre 75% y 80%, y de menor fluctuación en las áreas lacustres.

Los vientos predominantes que afectan a la comuna son los siguientes: en invierno los del norte y nor-este con velocidades promedio de 40 km/hora y ráfagas no superiores a 60 km/hora; en verano predomina el viento sur con velocidad promedio de 20 Km/hora. Existen también vientos fríos cordilleranos de bajas temperaturas asociados a frentes de mal tiempo, conocidos locamente como "puigua".

En la siguiente figura se presenta la frecuencia y dirección predominante de los vientos promedio para el período 1980-2002 en la Estación Tepual.

FIGURA N° 2-29: Frecuencia de Vientos, Estación Tepual, Período 1982 - 2002



Fuente: DIA Plan de Cierre del Vertedero Municipal de Fresia.

## 2.5 MEDIO NATURAL

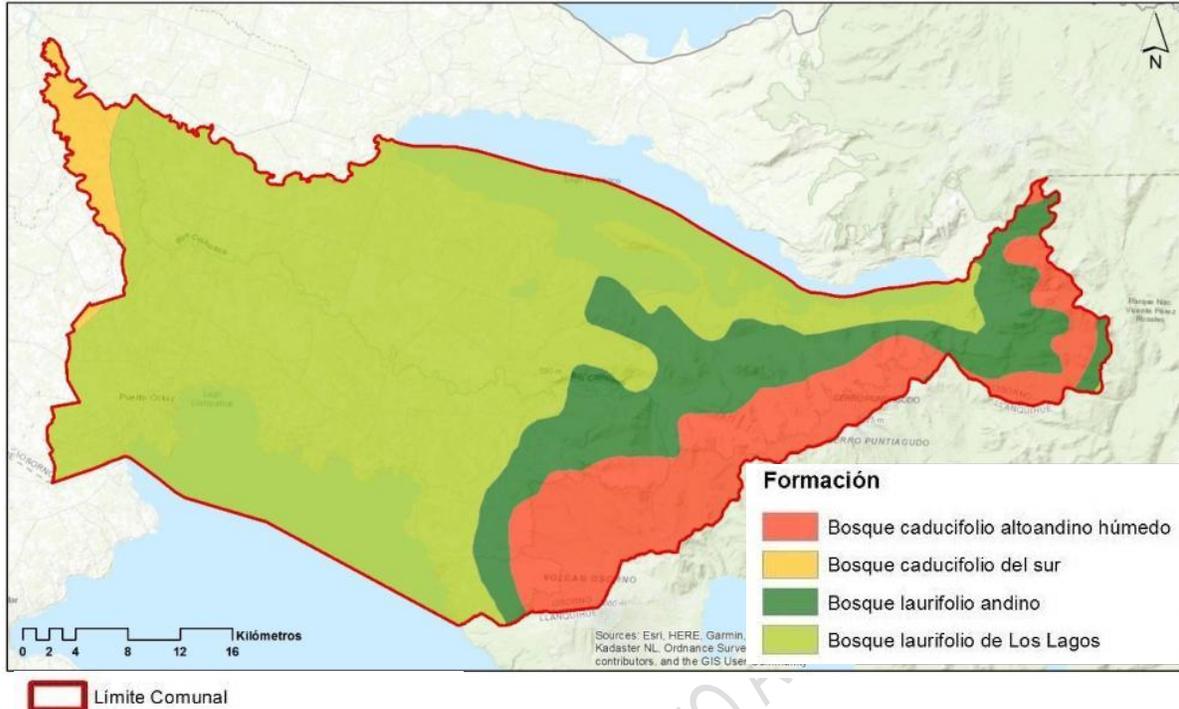
### 2.5.1. Flora

A continuación se presenta una caracterización de la flora presente en la comuna de Puerto Octay a nivel de una descripción general de la vegetación representativa según los pisos vegetacionales y bioclimáticos descritos en la bibliografía especializada.

#### 2.5.1.1. Pisos Vegetacionales

De acuerdo con la propuesta fitoecológica de Gajardo (1994), la comuna de Puerto Octay se encuentra en la región de los bosques Laurifolios y Caducifolios, la que se caracteriza por un ambiente de clima templado con sequía estival breve. Dentro de las especies características de la región se identifican a *Nothofagus obliqua* y *Nothofagus dombeyi* (ambos tipos de roble), tal como se muestra en la siguiente figura:

FIGURA N° 2-30: Formaciones Vegetacionales, Comuna de Puerto Octay



Fuente: Gajardo (1994). Elaboración Propia.

En mayor detalle, en la comuna es posible identificar los siguientes pisos vegetacionales:

- Bosque caducifolio alto-andino húmedo: es parte del límite boreal de la subregión, donde aún existen condiciones de alta precipitación y se presenta una gran transición ecotonal. Es generalmente un paisaje montañoso en que este bosque ocupa el nivel altitudinal superior en las vertientes orientales de la cordillera. Es un bosque típico de altitud. Las comunidades vegetales que se han identificado en esta formación son principalmente la Lengua – Canelillo (*Nothofagus pumilio* – *drymis winterii* var. *Andina*)
- Bosque caducifolio del sur: es el piso de mayor representatividad espacial en la comuna, particularmente se localiza en el valle central, en relieves planos o en lomajes suaves de origen morrénico-glaciario. El autor afirma que la vegetación en ella sido desplazada tanto por los cultivos agrícolas, como por las plantaciones forestales. La formación contiene una serie de asociaciones, entre las que destacan, la de *Nothofagus obliqua* (roble)-*Laurelia sempervirens* (laurel), la de *Nothofagus obliqua*-*Podocarpus saligna* (mañío de hojas largas), la de *Aextoxicon punctatum*-*Laurelia sempervirens* (olivillo-laurel), la de *Blepharocalyx cruckshanksii* (temo)-*Drimys winteri* (canelo), la de *Rubus constrictus* (zarzamora)-*Ulex europaeus* (espinillo), *Holcus lanatus* (pasto miel)-*Agrostis tenuis* (chépica), *Juncus procerus* (junco)-*Lotus corniculatus* (lotera).
- Bosque laurifolio andino: se localiza en las laderas occidentales medias de la cordillera de Los Andes de la Región de Los Lagos, penetrando marginalmente en algunos sectores andinos Argentinos, entre 500 y 1000 m, piso bioclimático supratemplado hiperhúmedo oceánico. Bosque laurifolio dominado por *Nothofagus dombeyi* en el estrato arbóreo superior y por *Saxegothaea conspicua*, *Podocarpus nubigena*, *Laureliopsis philippiana* y ocasionalmente *Weinmannia trichosperma* en los estratos arbóreos intermedios. También pueden estar presentes *Amomyrtus luma*, *Dasyphyllum diacanthoides* y *Drimys winteri*. En la estrata arbustiva es común la presencia de *Chusquea culeou*, *Azara lanceolata*, *Ribes punctatum*. Las vasculares son muy importantes, siendo destacable la presencia de *Hydrangea serratifolia*, *Asteranthera ovata*, *Asplenium dareoides*, *Luzuriaga radicans*, *Griselinia racemosa* y diversas especies de *Hymenophyllaceae*. La comunidad vegetal tipo característica de este piso vegetacional es la de *Nothofagus dombeyi*-*Laureliopsis philippiana*. Comunidades caracterizadas por *Pilgerodendron uvifera* asociadas a suelos azonales saturados son frecuentes en el ámbito de este piso.

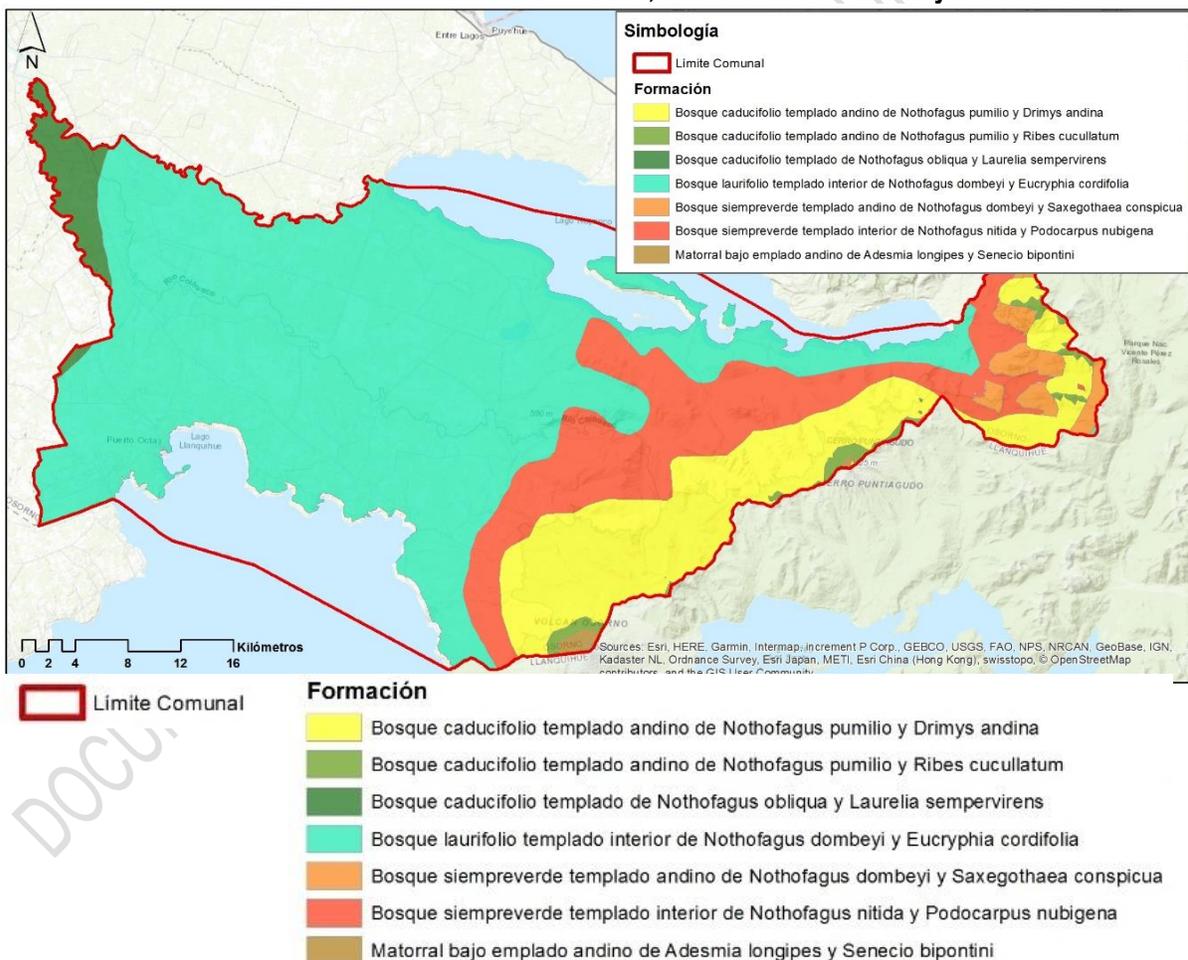
PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

- Bosque laurifolio de Los Lagos: se distribuye en las laderas bajas de la parte occidental de la Cordillera de Los Andes, especialmente junto a los lagos de piedemont de origen glacial. En las comunidades que lo representan y distinguen, dominan especies tales como *Eucryphia cordifolia* (ulmo), *Laureliopsis philippiana* (tepa) y *Weinmannia trichosperma* (tineo). Las comunidades vegetales que se han identificado en esta formación son las siguientes: Coigue – Tepa (*Nothofagus dombeyi* –*Laurelia philippiana*), Arrayán – Tepa (*Luma apiculata* - *Laurelia philippiana*), Petra – Arrayán (*Myrceugenia exsua* – *Luma apiculata*), Chaura – Murta (*Pernettya myrmyrtilloides* – *Ugni molinae*) y Chilco – Maqui (*Fuchsia magellanica* – *Aristotelia chilensis*).

2.5.1.2. Pisos Bioclimáticos

En relación con la propuesta de la clasificación de la vegetación en pisos bioclimáticos de Luebert & Plissock (2006), el área de la comuna de Puerto Octay incluye principalmente los pisos de vegetación correspondientes a bosque laurifolio templado interior de *Nothofagus dombeyi* y *Eucryphia cordifolia*, bosque siempreverde templado interior de *Nothofagus nitida* y *Podocarpus nubigena* y Bosque caducifolio templado andino de *Nothofagus pumilio* y *Drimys andina*. (Ver siguiente figura)

FIGURA N° 2-31: Pisos Bioclimáticos, Comuna de Puerto Octay



Fuente: Luebert & Plissock (2006). Elaboración Propia.

En la formación bosque laurifolio templado interior de *Nothofagus dombeyi* y *Eucryphia cordifolia* son importantes los elementos laurifolios como *E. cordifolia*, *Persea lingue*, *Podocarpus saligna*, *Weinmannia*

*trichosperma*, *Laureliopsis philippiana* y *Dasyphyllum diacantoides* en la estrata arbórea, pero la presencia dominante de *N. dombeyi* marca la fisionomía y revela un carácter menos húmedo.

La formación del bosque siempreverde templado interior de *Nothofagus nitida* y *Podocarpus nubigena* se encuentran asociada a zonas frías de laderas altas y cumbres cordilleranas costeras y de los suelos de ñadis. Son también frecuentes *Drimys winteri*, *Saxegothaea conspicua*, *Amomyrtus luma*, y *Weinmania trichosperma* como componentes arbóreos, *Tepualia stipularis*, *Desfontainia spinosa*, *Pseudopanax laetevirens* y *Chusquea quilla* en la estrata arbustiva, *Nertera granadensis* en la estrata herbácea y las epífitas *Mitraria coccinea* y *Asteranthera ovata*. En los sectores en que el régimen térmico es aún más frío es posible encontrar bosquetes de *Nothofagus antarctica*. La vegetación intrazonal corresponde a bosques pantanosos dominados por *Myrceugenia exsucca* y *Blepharocalyx cruckshanksii*. Las principales comunidades de reemplazo cuando el bosque ha sido alterado son las de *Fuchsia magellanica* – *Aristotelia chilensis*, o bien un conjunto diversificado de comunidades pratenses asociadas al ganado.

## 2.5.2. Fauna

### 2.5.2.1. Marco Biogeográfico

Desde el punto de vista de su biota, la zona comprendida entre las Regiones de La Araucanía y Magallanes, incluyendo las regiones de Los Ríos y Los Lagos, presenta un amplio dominio de los bosques húmedos y se caracteriza por un clima templado marítimo lluvioso, donde la parte oriental es más fría y seca que la occidental, las temperaturas medias son inferiores a 10°C; y las precipitaciones se incrementan en dirección al sur, desde 1.200 mm hasta 8.000 mm anuales (di Castri y Hajek, 1976).

El gradiente de humedad, determina una distribución de la vegetación en franjas longitudinales y por ello de oeste a este se observan: bosque siempreverde, bosque caducifolio, matorral de ñirre, y cumbres cubiertas de nieve (Gajardo, 1994). En general la región presenta un mosaico entre zonas prístinas y zonas intervenidas, donde el bosque ha sido clareado y reemplazado por praderas para realizar ganadería. Según la clasificación zoogeográfica de Mann (1960) la zona forma parte de las “Comunidades de Selva”, dominadas por los robles del género *Nothofagus* y que tiene al chucao (*Scelorchilus rubecula*) y al huet huet (*Pteroptochos tarmii*), aves de la familia *Rhinocryptidae*, como especies características; y en las zonas inundadas (ñadis) predominan árboles higrófilos y varias especies de sapos del género *Eupsophus*.

Sobre la base de cierta similitud florística, los bosques de la Región de los Lagos presentan gran similitud en cuanto a las especies de mamíferos registrados a lo largo de la costa entre Nahuelbuta (37° LS) y la Isla de Chiloé (43° LS).

### 2.5.2.2. Especies Presentes

La fauna presente en la zona del lago y comuna de Puerto Octay esta pobremente representada debido a la alta intervención humana, cuyo mayor reflejo son la destrucción de milenarios bosques de alerce existentes antes de la colonización y su posterior transformación en zonas de cultivo y pastoreo de ganado.

Durante 2008 se ejecutó un estudio de muestreo de especies presentes en los lagos Llanquihue y Rupanco. Producto de dicho muestreo se obtuvieron los siguientes resultados en relación a la fauna terrestre y avifauna:

Se registró un total de 10 especies de mamíferos, 41 de aves, 1 de reptil y 3 de anfibios. Los mamíferos estuvieron representados a su vez por 5 órdenes, las aves por 15 y el reptil y anfibios por 1. Para los primeros el orden más abundante fue el Carnívora (50%), para las aves el orden Passeriformes (34,15%) y reuniendo a los anfibios y el reptil dentro de un grupo el orden Anura fue el más abundante (75%).

Dada la época del año en la que se llevó a cabo la prospección (otoño – invierno), no se registraron especies de aves que son comunes en otras temporadas, así como artrópodos (que se encuentran en estado larval) y

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

mamíferos que se encuentran invernando (Monito del monte). Debido a esto, el estudio realizado sugirió la realización de nuevos estudios complementarios que involucren un mayor espectro estacional y temporal con la finalidad de determinar la totalidad de la biota de la zona.

A continuación se describen los resultados obtenidos para la fauna en términos generales para el lago Llanquihue:

- MAMÍFEROS: Se registraron un total de 10 especies de mamíferos, pertenecientes a 8 familias y a 5 órdenes.
- AVIFAUNA: Se registraron un total de 41 especies de aves, pertenecientes a 25 familias y a 16 órdenes.
- ANFIBIOS Y REPTILES: Se registraron un total de 3 especies de anfibios, pertenecientes a 2 familias y a 1 orden y 1 especie de reptil (1 familia y 1 orden).

Los resultados obtenidos para la fauna en términos generales para el lago Rupanco son:

- MAMÍFEROS: Se registraron un total de 4 especies de mamíferos (1 introducida), pertenecientes a 4 familias y a 3 órdenes.
- AVIFAUNA: Se registraron un total de 11 especies de aves, pertenecientes a 10 familias y a 7 órdenes.

En los cuadros siguientes se presente de forma sintética la sistemática para cada una de las especies registradas.

**CUADRO N° 2-19: Mamíferos registrados y su sistemática**

N	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
1	Artiodactyla	Cervidae	<i>Pudu pudu</i>	Pudú
2	Carnivora	Mustelidae	<i>Conepatus chinga</i>	Chingue
3	Carnivora	Mustelidae	<i>Lontra provocax</i>	Huillín
4	Carnivora	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma
5	Carnivora	Mustelidae	<i>Mustela vison</i>	Visón
6	Carnivora	Canidae	<i>Pseudalopex griseus</i>	Zorro Chilla
7	Lagomorpha	Leporidae	<i>Lepus capensis</i>	Liebre
8	Microbiotheria	Microbiotheriidae	<i>Dromiciops gliroides</i>	Monito del Monte
9	Rodentia	Muridae	<i>Abrothix olivaceus</i>	Laucha Olivácea
10	Rodentia	Muridae	<i>Oligoryzomys longicandatus</i>	Ratón colilarga

Fuente: CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO EMPRESARIAL LTDA (2008)

**CUADRO N° 2-20: Aves registradas y su sistemática**

N	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
1	Anseriformes	Anatidae	<i>Cygnus melancoryphus</i>	Cisne cuello negro
2	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas georgica</i>	Pato Jergón Chico
3	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas flavirostris</i>	Pato Jergón Grande
4	Apodiformes	Trochilidae	<i>Sephanoides sephaniodes</i>	Picaflor
5	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus maculipennis</i>	Gaviota Cáhul
6	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus dominicanus</i>	Gaviota Dominicana
7	Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Queltehue
8	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza Boyera
9	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza Grande
10	Ciconiiformes	Threskiornithidae	<i>Theristicus melanopis</i>	Bandurria
11	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Huairavo
12	Ciconiiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Jote cabeza negra
13	Columbiformes	Columbidae	<i>Patagioenas araucana</i>	Torcaza
14	Columbiformes	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Tórtola
15	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Ceryle torquata</i>	Martín pescador

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

N	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
16	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernicalo
17	Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimango</i>	Tiuque
18	Falconiformes	Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Traro
19	Gruiformes	Rallidae	<i>Fulica armillata</i>	Tagua
20	Passeriformes	Furnariidae	<i>Cinclodes patagonicus</i>	Churrete
21	Passeriformes	Furnariidae	<i>Sylviorthorhynchus desmursii</i>	Colilarga
22	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Xolmis pyrope</i>	Diucón
23	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Elaenia albiceps</i>	Fio-fio
24	Passeriformes	Icteridae	<i>Sturnella loyca</i>	Loica
25	Passeriformes	Icteridae	<i>Curaeus curaeus</i>	Tordo
26	Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Scelorchilus rubecula</i>	Chucao
27	Passeriformes	Emberizidae	<i>Phrygilus patagonicus</i>	Cometocino
28	Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Pteroptochos tarnii</i>	Hued-hued
29	Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis barbata</i>	Jilgero
30	Passeriformes	Furnariidae	<i>Aphrastura spinicauda</i>	Rayadito
31	Passeriformes	Furnariidae	<i>Leptasthenura aegithaloides</i>	Tijeral
32	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Colorhamphus parvirostris</i>	Viudita
33	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus falklandii</i>	Zorzal
34	Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Yeco
35	Pelecaniformes	Pelecanidae	<i>Pelecanus thagus</i>	Pelicano
36	Piciformes	Picidae	<i>Colaptes pitius</i>	Pitío
37	Piciformes	Picidae	<i>Campephilus magellanicus</i>	Carpintero Negro
38	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps major</i>	Huala
39	Psittaciformes	Psittacidae	<i>Enicognatus leptorhynchus</i>	Choroy
40	Strigiformes	Strigidae	<i>Glaucidium nanum</i>	Chuncho
41	Tinamiformes	Tinamidae	<i>Nothoprocta perdicaria</i>	Perdiz

Fuente: CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO EMPRESARIAL LTDA (2008)

**CUADRO Nº 2-21: Sistemática de los anfibios y de reptiles**

N	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
1	Squamata	Colubridae	<i>Tachymenis chilensis</i>	Culebra Cola corta
N	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
1	Anura	Leptodactylidae	<i>Pleurodema thaul</i>	Rana de cuatro ojos
2	Anura	Leptodactylidae	<i>Hylorina selvatica</i>	Rana verde
3	Anura	Rhinodermatidae	<i>Rhinoderma darwini</i>	Ranita Darwin

Fuente: CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO EMPRESARIAL LTDA (2008)

**CUADRO Nº 2-22: Listado sistemático anexo, de algunas aves que es posible encontrar en el área de estudio**

N	Orden	Familia	Nombre científico	Nombre común
1	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas cyanoptera</i>	Pato Colorado
2	Anseriformes	Anatidae	<i>Anas sibilatrix</i>	Pato Real
3	Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardea cocoi</i>	Garza Cuca
4	Passeriformes	Rhinocryptidae	<i>Cistothorus platensis</i>	Chercán de las Vegas
5	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tachuris rubrigastra</i>	Siete Colores
6	Passeriformes	Furnariidae	<i>Phleocryptes melanops</i>	Trabajador
7	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps occipitalis</i>	Blanquillo
8	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podiceps major</i>	Huala
9	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podilymbus podiceps</i>	Picurio
10	Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Rollandia rolland</i>	Pimpollo

Fuente: CENTRO DE GESTION Y DESARROLLO EMPRESARIAL LTDA (2008)

### 2.5.2.3. Fauna Acuática

Los lagos de esta zona (Rupanco y Llanquihue) poseen notables características medioambientales y de aislamiento biogeográfico (Cordilleras de la Costa y de Los Andes, Océano Pacífico y Desierto de Atacama), los que han propiciado que estos cuerpos dulceacuícolas alberguen una composición ecológica única. La cual destaca notablemente por retener caracteres primitivos y altos niveles de endemismo (SCL, 2007).

En este contexto uno de los grupos taxonómicos que sobresale, ya sea por su relevancia o por el interés científico que genera, es la ictiofauna nativa, constituida por 11 familias, 17 géneros y alrededor de 44 especies, de las cuales un 81% es endémica a la provincia biogeográfica chilena. A escala latitudinal la zona centro sur de Chile concentra la mayor riqueza de especies ícticas dulceacuícolas, las que al igual que en todo el territorio nacional, se caracterizan por presentar pequeños tamaños corporales y ser altamente sensibles a las alteraciones de su hábitat. Especies nativas que incluyen: *Aplochiton zebra*, *Aplochiton taeniatus* (peladillas), *Trichomycterus areolatus* (bagrecito), *Percilia gillissi* (carmelita), *Basilichthys australis* (pejerrey chileno), *Odontesthes mauleanum* (cauque), *Percichthys trucha* (perca trucha), *Cheirodon australe* (pocha del sur), *Brachygalaxias Bullocki*, *Galaxias platei* y *Galaxias maculatus* (puyes).

Esta zona geográfica, donde se emplazan los “Lagos Araucanos”, entre las cuencas de los ríos Toltén y Maullín, aunque ha sido poco estudiada, podría ser el área de mayor prioridad para la conservación acuática. La razón de ello se encuentra en que ésta es un área relativamente bien conservada en relación a la zona de Chile central, la cual ha sufrido una fuerte pérdida de hábitat y especies, y por otro lado, por la disminución en la riqueza de especies que ocurre al sur de los 42° (SCL,2007).

La biodiversidad dulceacuícola se encuentra altamente amenazada por la combinación de las fuertes alteraciones a nivel de paisaje, como la sustitución de bosque nativo por plantaciones exóticas, canalización o embalse de cauces, drenaje de humedales, adición de nutrientes (agricultura), contaminación difusa por pesticidas, vertido de residuos (industrias y ciudades) e introducción de especies exóticas como los salmónidos. Sólo a nivel de peces nativos se advierte que un 93% de la fauna íctica dulceacuícola se encuentra clasificada bajo amenaza, un 40% en peligro de extinción, y sólo dos especies como fuera de peligro (*Cheirodon australe* y *Mugil cephalus*).

Pero sin lugar a dudas, más que las transformaciones de paisaje y las variables biológicas, la falta de información científica se constituye como uno de los principales problemas, el cual no sólo ha sido descrito para peces sino que es transversal a otros grupos como los protozoos, crustáceos, anfibios e incluso mamíferos como la nutria de agua dulce o Huillín (*Lontra provocax*) la cual en particular presenta una fuerte interacción ecológica con actividades productivas desarrolladas sobre estos cuerpos de agua, como la salmonicultura .

A pesar del consenso del alto nivel de amenaza, los actuales vacíos en cuanto a distribución, abundancia y sistemática, no permiten estimar con exactitud el real grado de vulnerabilidad, amenaza e impacto de las actividades antrópicas en la mayoría de los ecosistemas, no pudiéndose generar medidas adecuadas de mitigación y manejo, frente a amenazas tan significativas como el 40% de riesgo de extinción que presentan los peces de agua dulce de Chile.

### **2.5.3. Zonas con sensibilidad ambiental**

A continuación se detalla el registro de las áreas que presentan sensibilidad ambiental en el área comunal. Se mencionarán en mayor detalle aquellas que se encuentren cercanas a los centros poblados de interés.

Para la identificación de estas áreas se consultó el Registro Nacional de Áreas Protegidas del Ministerio del Medio Ambiente.

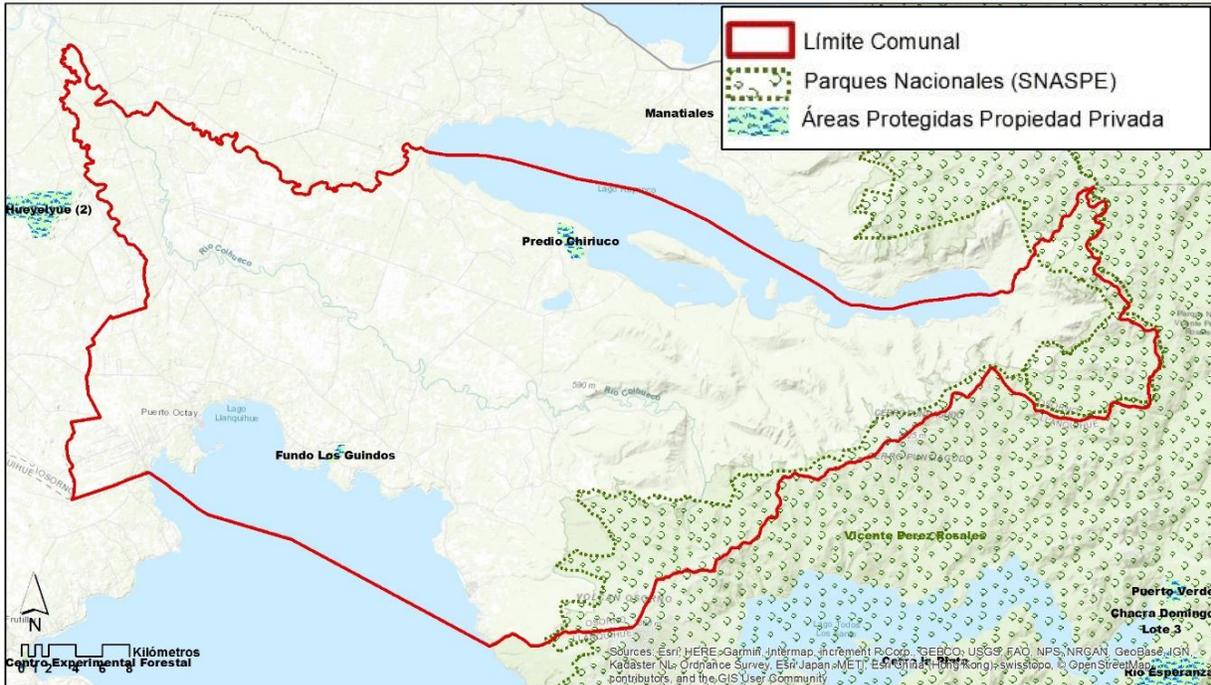
# PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY

## MEMORIA EXPLICATIVA

Del análisis de la fuente citada, se puede indicar que en la comuna de Puerto Octay existen dos sitios bajo protección oficial pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas por el Estado (SNASPE), bajo la figura de Parques Nacionales, se trata de los Parques Vicente Pérez Rosales y Puyehue.

Al interior de la comuna, se identifican dos iniciativas de conservación privada (ICP), correspondientes a Predio Chiriuco y Fundo Los Guindos. Entre ambos suman 409 hectáreas y ambos pertenecen a comunidades indígenas.

**FIGURA N° 2-32: Sitios de Sensibilidad Ambiental, Comuna de Puerto Octay**



Fuente: Registro Nacional de Areas Protegidas. Elaboración Propia.

## 2.6 IDENTIFICACIÓN DE VALORES AMBIENTALES

En la comuna de Puerto Octay se identifican, en forma preliminar, los siguientes valores y/o problemas ambientales acorde al diagnóstico físico y natural presentado anteriormente:

### • **Valores**

- La comuna cuenta con una porción de su territorio constituyendo ribera del lago Llanquihue, lo que le otorga un gran potencial en términos paisajísticos y de acceso y disponibilidad a recursos hídricos y otros de carácter natural.
- En el valle central existen suelos de alta calidad agrícola, con presencia de suelos de clases II y III, todos aptos para la agricultura, los que además, a raíz de sus condiciones físicas y químicas, aportan una gran variedad de servicios ecosistémicos, tales como mayor capacidad de infiltración y aporte a la recarga de los acuíferos. En particular en la comuna estos suelos están fuera del alcance del crecimiento urbano o industrial, por lo que podrían continuar manteniendo su condición "natural".
- Hacia la Cordillera de Los Andes existe un potencial de desarrollo, principalmente de realización de turismo de intereses especiales, el que además se ve potenciado por la existencia de dos parques nacionales, lo que asegura, al menos en términos de conservación, la mantención de las características naturales de dicho entorno.
- Existe un número relevante de asociaciones indígenas y comunidades, lo que permite reconocer el origen cultural y ancestral de la ocupación de este territorio, emplazadas en su área rural. Esta

característica podría propiciar el desarrollo de un turismo rural vinculado al asentamiento de pueblos originarios.

- **Problemas**

- La comuna cuenta con un potencial hídrico relevante, el que se ve aprovechado para la producción de energía eléctrica mediante la localización de una serie de instalaciones de este tipo (generación y transmisión), sin embargo, estas actividades se contraponen al valor y riqueza del ambiente natural existente, pues se localizan en las vertientes occidentales de la Cordillera de Los Andes, donde existe gran riqueza arbórea y paisajística.
- En los márgenes de ríos y lagos existe localización de actividades vinculadas a la piscicultura, las que generan impactos negativos sobre el paisaje y el aprovechamiento de los recursos naturales allí existentes.

DOCUMENTO DE TRABAJO SUJETO A MODIFICACIONES

### **3. ANTECEDENTES NIVEL URBANO: CENTROS URBANOS, TAMAÑO Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO.**

#### **3.1 PROCESO DE URBANIZACIÓN**

##### **3.1.1. Antecedentes generales.**

El proceso de urbanización de la comuna de Puerto Octay se concentra, desde el punto de vista histórico, en área donde se emplaza la Villa Puerto Octay, estrechamente ligado con la colonización y posterior ocupación del territorio que rodea al lago Llanquihue.

El entorno del lago Llanquihue, que forma parte de las actuales provincias de Llanquihue y de Osorno, presenta una larga historia de ocupación humana por parte de comunidades indígenas. Esto se ve reflejado en la presencia de sitios arqueológicos de larga data en éste territorio, como es el caso del Monte Verde (cerca de la actual Puerto Montt) y Pilauco (actual Osorno), donde se han encontrado evidencia de poblamiento de aproximadamente 12.500 años de antigüedad.

En la época Colonial (siglos XVI, XVII y XVIII) y hasta bien avanzada la época Republicana (mediados del siglo XIX) se registrada una escasa ocupación urbana del este territorio, salvo por la presencia de las ciudades de Valdivia, Osorno y los asentamientos en la Isla de Chiloé. Estos poblados se encontraban unidos por el antiguo Camino Real<sup>2</sup>. Sin embargo el interior de la actual Región de Los Lagos, incluyendo el lago Llanquihue, se mantuvo prácticamente inexplorado hasta la década de 1840.

La primera exploración de éste territorio fue realizado por el alemán Bernardo Philippi, por encargo del Gobierno Chileno en el verano de 1842. Se realizaron tres expediciones, que incluyo el lago Llanquihue, cuyos resultados permitieron llegar a la conclusión que éste territorio era apto para iniciar un proceso de colonización, lo que quedó consignado en la confección de planos e informes, que recomendaban su ocupación por parte de Colonos Alemanes.

En 1848, otros exploradores recorrieron la zona, como es el caso de Juan Renous, que atravesó el lago Llanquihue y ascendió al volcán Osorno, avistando el lago Todos Los Santos. El mismo año, Guillermo Döll, Ernesto Frick y Hermenegildo Molina, recorrieron los lagos Llanquihue, Todos los Santos y el volcán Osorno. Döll se percató de que había dos lagos con el nombre de Llanquihue, por lo que propuso llamar así al más grande y Rupanco al que estaba al norte de aquel lago<sup>3</sup>.

En la siguiente figura se presenta uno de los primeros planos del territorio entre la ciudad de Valdivia y la Isla de Chiloé, realizada por el equipo de Bernardo Philippi (Bernhard Philippi) en 1846.

---

<sup>2</sup> El "Camino Real" corresponde al primer camino terrestre que vinculó Valdivia con la zona de Chiloé, construido en la época Colonial (siglos 17 y 18). Éste comenzaba en la localidad de Corral (vinculando la ciudad de Valdivia), continuaba por Río Bueno, luego llegaba a Osorno y el sector de Maypué, hasta llegar hacia el sur a Maullín. Fuente: Resumen del documento "El Camino Real en la Región de Los Lagos. Estudio Histórico Cultural", Gobierno Regional de Los Lagos, Chile. Marzo 2015.

<sup>3</sup> PLADECO de Puerto Octay, 2016-2020.

FIGURA N° 3-1: Primeros mapas del Lago Llanquihue, 1846. Bernhard Philippi



Fuente: La Colonización Alemana en Chile: <https://sites.google.com/site/scheelenchile/antecedentes> (Texto basado en "Hörrl, Alberto. Los Alemanes en Chile, Imprenta Universitaria, Santiago, 1910").

El proceso de colonización comenzó el 18 de noviembre de 1845, con la firma por parte del presidente Manuel Bulnes de la "Ley de Terrenos Baldíos". Posteriormente, por decreto del Gobierno de la República se dispuso el 23 de junio de 1853 que todo el territorio alrededor del lago Llanquihue fuera considerado como zona de colonización. En la siguiente figura se presenta un plano del lago Llanquihue de 1872.

FIGURA N° 3-2: Plano del Lago Llanquihue, 1872



Nota: Destacado en rojo sector del emplazamiento actual de Puerto Octay y la península de Punta Centinela.  
Fuente: Biblioteca Nacional de Chile ([www.bibliotecanacional.cl](http://www.bibliotecanacional.cl))

En el plano anterior, es posible apreciar con claridad el contorno del Lago Llanquihue, donde se representa el sector donde se emplaza en la actualidad la ciudad de Puerto Octay y la península de Punta Centinela.

### 3.1.2. Proceso de urbanización.

El proceso de urbanización del entorno del lago Llanquihue comienza en 1852, cuando el agente de colonización Vicente Pérez Rosales tomó la decisión de fundar tres ciudades, para conformar un sistema de comunicación y de asentamientos, para facilitar la colonización del lago:

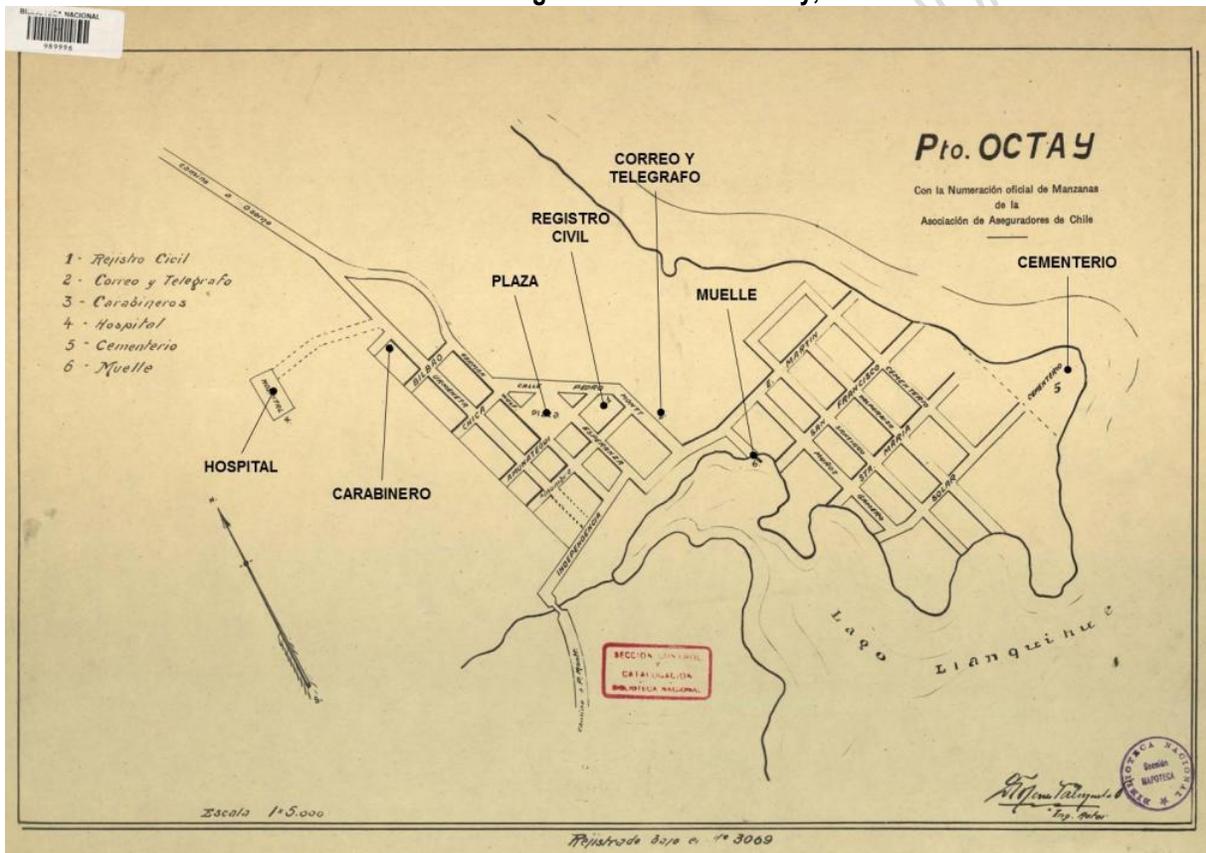
- “Puerto Muñoz Gamero” en la ribera norte del lago Llanquihue, que corresponde a la actual Villa Puerto Octay, emplazada en el inicio del camino que vinculaba este cuerpo de agua con la ciudad de Osorno (actual camino U-55-V).
- “Puerto Varas”, al sur del lago en el inicio del camino para Melipulli.
- “Puerto Montt”, en el remate del camino a Melipulli, en el sector del seno de Reloncavi.

## PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY MEMORIA EXPLICATIVA

Dentro de la estrategia de colonización y de comunicación del lago Llanquihue, el objetivo del emplazamiento del "Puerto Muñoz Gamero", era conformar el acceso norte al lago, en la llegada del camino desde Osorno, generando un puerto seguro para el recalado de embarcaciones. Esta condición estratégica, propició el desarrollo de un asentamiento o pueblo en el sector entre los años 1855 y 1874. Lo anterior fue reconocido en 1891, estableciendo el asentamiento como pueblo y como la cabecera de la nueva comuna de Puerto Octay. El 30 de agosto de 1894, el gobierno chileno concedió al asentamiento el título de "Villa Puerto Octay, aprobándose el plano de la población el 17 de junio de 1901<sup>4</sup>.

La condición de localización de la Villa Puerto Octay, sumado a la lentitud de los medios de transporte y la falta de caminos en el entorno del lago, favorecieron el desarrollo de numerosos hospedajes, residenciales y hoteles para alojar a los viajeros, junto con el emplazamiento de comercio y de industria local. Entre los rubros de las manufacturas locales se pueden mencionar: fábrica de bebidas gaseosas, herrerías, destilerías de alcohol, cervecerías, hojalatería, aserraderos, mueblerías, panaderías, fábricas de cecinas, sastrerías, fábricas y reparadoras de calzado. Junto con un matadero municipal<sup>5</sup>.

FIGURA N° 3-3: Plano de Aseguradoras: Puerto Octay, década de 1930.



Fuente: Biblioteca Nacional de Chile ([www.bibliotecanacional.cl](http://www.bibliotecanacional.cl))

En la década de 1930 la Villa Puerto Octay (ver figura anterior) ya presenta la estructura urbana que la caracteriza en la actualidad, reconociendo su área central alrededor de la Plaza de Armas, la Población 21 de Mayo y el Cementerio Católico (Cementerio Alemán), junto con la presencia del muelle que determina el puerto de la localidad. Tomando como base éste plano es posible considerar los siguientes elementos urbanos presentes en la ciudad en la década de 1930:

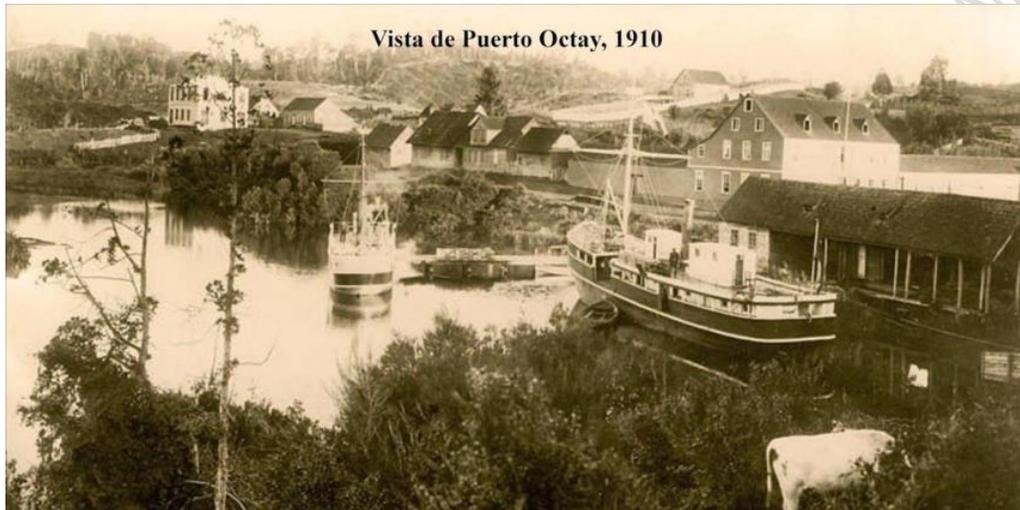
<sup>4</sup> PLADECO de Puerto Octay, 2016-2020.

<sup>5</sup> PLADECO de Puerto Octay, 2016-2020.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

- Av. Pedro Montt: corresponde al camino de acceso a la localidad desde el norte, que se relaciona con el elemento fundante de la localidad, correspondiente al camino que vincula la ciudad de Osorno con el lago Llanquihue.
- Muelle o puerto de la localidad: emplazado en la desembocadura del estero Habert en el lago Llanquihue. La construcción de este muelle también forma parte de los elementos fundantes de la localidad, dada que cumple la función de acceso al lago planteada con la fundación de la Villa Muñoz Gamero planteada en 1852. Este muelle se emplazó al costado de la calle Independencia, que aprovechaba la desembocadura del estero Habert, donde anclaba los barcos que cumplían la función de transporte en el Llanquihue (ver siguiente imagen).

**Vista del sector del Muelle de Puerto Octay en 1910 y 1912, frente a la desembocadura del estero Habert.**



**Muelle de Puerto Octay, 1912**



Fuente: Archivo Fotográfico, Museo Histórico Nacional de Chile

- Av. Germán Wulf: esta vía atraviesa el sector central de Puerto Octay, marcando el inicio del camino sur de la localidad, hacia la localidad de Frutillar. De éste camino se desprende la vía de acceso a Punta Centinela.
- Sector centro y Plazas de Armas: está presente el sector central de la ciudad, dominado por la Plaza de Armas y principales equipamientos (incluyendo el municipio), determinado por las calles Pedro Montt, Germán Wulf e Independencia.



## PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY MEMORIA EXPLICATIVA

Habert, donde se emplazaba el antiguo muelle. Estos dos sectores son los que dominan la conformación de la trama urbana de la ciudad, manteniéndose su relevancia hasta la actualidad.

Desde el punto de vista natural, destaca el proceso de embancamiento<sup>6</sup> que ha experimentado el estero Habert, lo que ha contribuido a la desaparición de la ensenada que caracterizaba el sector del Muelle de la localidad a principios del siglo 20. Esta situación, implicó la modificación de la trama urbana de la ciudad hacia el área del puerto, donde ha desaparecido la presencia de esta obra de infraestructura.

### Vista del estero Habert y del antiguo muelle de Puerto Octay, principios del siglo XX.



Fuente: Archivo Fotográfico, Museo Histórico Nacional de Chile

En relación a la estructura vías definida en el plano de la década de 1930, destaca la representación de un número mayor de vías que las existentes en la actualidad. Lo anterior, contribuye a la existencia de manzanas de mayor tamaño en la actualidad, con respecto a las de trama más regular planteada en la situación original, lo que es aplicable en el sector central y en la población 21 de Mayo.

<sup>6</sup> Embancamiento: Acumulación de arenas y sedimentos en el lecho o fondo de los ríos.

Otro elemento significativo en comparación a la situación actual, es la ausencia en 1930 de la calle Costanera Pichi Juan, la cual se encontraba dentro del lago Llanquihue. El proceso de embancamiento del sector también pudo haber afectado esta área, dando la posibilidad de generar una vía de costanera.

En relación al crecimiento urbano, Puerto Octay ha presentado una moderada expansión urbana desde la década de 1930, la cual se concentra en los extremos de la localidad. Hacia el poniente, esta expansión corresponde a la ocupación del sector relacionado con el Cementerio Católico (Cementerio Alemán), incorporando terrenos con mayor pendiente. Por otro lado, hacia el oriente se ha concentrado el desarrollo de loteos residenciales, ocupando las terrazas disponibles, como es el caso de las poblaciones Villa El Lago, Bernardo O'Higgins y Playa Raquel.

En el entorno de Puerto Octay, sólo destaca el las construcciones localizadas a lo largo del Camino a la Punta Centinela, con un bajo nivel de consolidación urbana, además de la nueva Villa Alto Octay hacia el norte, que es el elemento urbano más significativo desarrollado en las últimas décadas en el contexto de la ciudad de Puerto Octay, pero emplazado en el área rural.

La descripción de las características actuales de la estructura urbana de la ciudad es presentada en el siguiente punto del presente capítulo.

### **3.1.3. Condicionantes geográficas y emplazamiento de la Villa Puerto Octay.**

La localización de la Villa Puerto Octay está ligada históricamente con su condición de acceso al lago Llanquihue. Si bien los textos históricos consultados para el presente informe no hacen referencia a la justificación geográfica del emplazamiento de la localidad, es claro que este territorio presentaba condiciones ideales para la localización de un puerto (con las condiciones técnicas del siglo XX), para la navegación del lago.

En el extremo norponiente del lago Llanquihue se configura una bahía natural, determinada en su extremo sur por la península de Punta Centinela, que recibe el nombre de bahía Muñoz Gamero. Esta península ofrece protección frente a los vientos provenientes del sur y suroriente.

Por otro lado, la presencia la ensenada conformada por la desembocadura del estero Habert y el lago, generaba un espacio protegido para la llegada de embarcaciones, lo cual fue aprovechado posteriormente con la construcción de un muelle.

En este contexto, es posible mencionar que el emplazamiento de la ciudad obedece como principal objetivo su condición de puerto, lo que es determinado por las condiciones geográficas antes expuestas, además de su cercanía con la ciudad de Osorno. Sin embargo, desde el punto de vista urbano, este emplazamiento presentaba importantes restricciones al futuro crecimiento de la localidad, debido a las pendientes de los terrenos que rodean al lago, lo que proporcionaba una limitada provisión de suelo para la expansión de la localidad.

## **3.2 IMAGEN DEL MEDIO URBANO Y ARQUITECTÓNICO**

### **3.2.1. Emplazamiento de los asentamientos urbanos.**

La ciudad de Puerto Octay (Villa Puerto Octay) y la península de Punta Centinela corresponden a las dos áreas urbanas vigentes presentes en la comuna de Puerto Octay, establecidas por el Plan Regulador Comunal vigente (ver siguiente figura).

FIGURA N° 3-5: Sistema Urbano Puerto Octay: Villa Puerto Octay, Centinela y Villa Alto Octay.



Fuente: Elaboración propia.

El emplazamiento de la Villa Puerto Octay, tal como se mencionó anteriormente, en la desembocadura del estero Habert en el lago Llanquihue, constituye el principal asentamiento urbano de la comuna, determinado por la topografía de su emplazamiento. Además de ésta ciudad destaca la presencia de dos asentamientos con características urbanas, correspondientes al sector de Punta Centinela y la Villa Alto Octay.

La prolongación hacia el sur de la Villa Puerto Octay corresponde al sector de Punta Centinela, que en la actualidad forma parte del área urbana vigente de la comuna. Corresponde a un área con una baja intensidad de utilización del suelo, dominado por la presencia de camping y rematada por la presencia del Hotel Centinela, al final de la península del mismo nombre.

Un tercer elemento con características urbanas corresponde a la Villa Alto Octay, emplazada en el acceso norte de la capital comunal (camino U-551-V), correspondiendo a una urbanización desarrollada en la última década en el sector, acogida a las disposiciones del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, orientada al desarrollo de viviendas económicas.

### 3.2.2. Estructura Urbana

#### 3.2.2.1. Estructura Urbana Villa Puerto Octay

La Villa Puerto Octay se caracteriza por la presencia de una estructura urbana con una trama irregular, condicionada por la topografía del territorio, cursos de agua, las vías de acceso y el borde hacia el lago Llanquihue.

Desde el punto de vista geográfico, la localidad se emplaza en parte en una península que se proyecta sobre el lago, condicionada por la desembocadura del estero Habert y las condiciones topográficas. En relación a esto último, el relieve del terreno, con áreas con pendientes relevantes, determina la forma y distribución de la trama urbana. Esta condición genera un encajonamiento que restringe las posibilidades de expansión de la localidad.

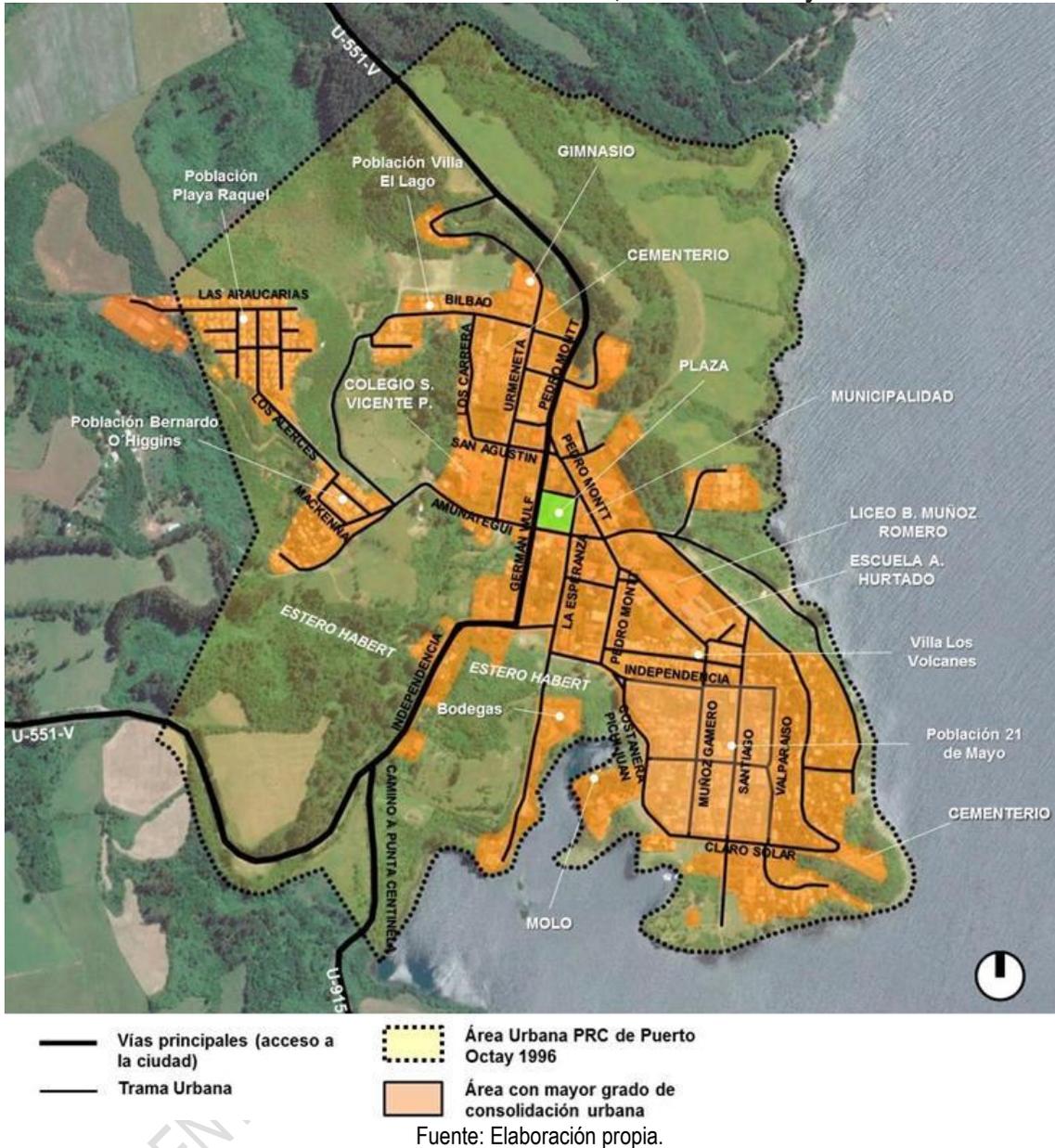
En relación a las vías de acceso a la localidad, estas son dominadas por el camino público U-551-V por el norte (vinculación con el sector norte de la comuna y con la ciudad de Osorno) y su continuación al sur-poniente, que la relaciona con la ciudad de Frutillar y la Ruta 5 Sur. En el interior de la ciudad, esta ruta es reconocida por la Av. Pedro Montt, Germán Wulf y la calle Independencia. A partir de estas vías se desprenden el resto de las calles principales de la localidad, como es el caso de Amunátegui, San Agustín, Urmeneta y Costanera Pichi Juan.

En este contexto se determinan los siguientes sectores dentro de Puerto Octay, en relación a su estructura urbana (trama urbana), las que se representan en la figura de la siguiente página:

- *Sector Central de la localidad, determinada por las calles Pedro Montt, Germán Wulf e Independencia:* Este sector presenta una trama irregular dominada por las calles que la estructuran. En sentido norte-sur, las calles Germán Wulf, Pedro Montt y La Esperanza, dominan éste territorio, junto con permitir el acceso al borde del lago. En tanto las calles en sentido oriente-poniente corresponden a San Agustín, Amunátegui e Independencia, las cuales permiten el acceso a la población 21 de Mayo y las poblaciones emplazadas al poniente de la localidad.
- *Sector Oriente: Población 21 de Mayo y Cementerio:* Al oriente de la Av. Pedro Montt y de la calle Costanera Pichi Juan, se extiende la población 21 de Mayo, que presenta una trama semi-regular dominada por las calles Independencia y Claro Solar (Santa Ana) en sentido oriente-poniente, mientras que en sentido norte-sur destacan las calles Muñoz Gamero, Santiago y Valparaíso. Como continuidad hacia el norte de la Población 21 de Mayo, destaca la presencia de la Población Los Volcanes.

En el borde poniente de la Población 21 de Mayo y al norte del Cementerio Católico (Cementerio Alemán), las condiciones de pendientes hacen que las construcciones se extiendan sobre una colina, cuyo remate sur es el mismo cementerio.

FIGURA N° 3-6: Estructura urbana, Villa Puerto Octay.



- Sector Poniente de poblaciones aisladas

Hacia al poniente de la localidad, destaca la presencia de tres loteos residenciales, desarrollados en sectores con menor pendiente, que configuran terrazas por sobre la altura del área central de Puerto Octay.

En el norponiente destaca la presencia de la Población Villa El Lago, organizada a lo largo de la calle Bilbao. Este conjunto residencial se divide en dos poblaciones, la primera correspondiente a la Villa original, mientras el segundo a un loteo menor, denominado como Villa El Lago 2.

En el extremo poniente del área urbana vigente destacan las poblaciones Bernardo O'Higgins y Playa Raquel, emplazadas sobre terrazas por sobre el nivel del centro de la ciudad. La estructura de la trama urbana se ajusta a la conformación de este tipo de loteos de viviendas económicas y las condiciones topográficas de su emplazamiento. Sin embargo, en relación a las condiciones de conectividad entre estas urbanizaciones y su relación con respecto al resto de la ciudad, destaca la falta de vinculación

## PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY MEMORIA EXPLICATIVA

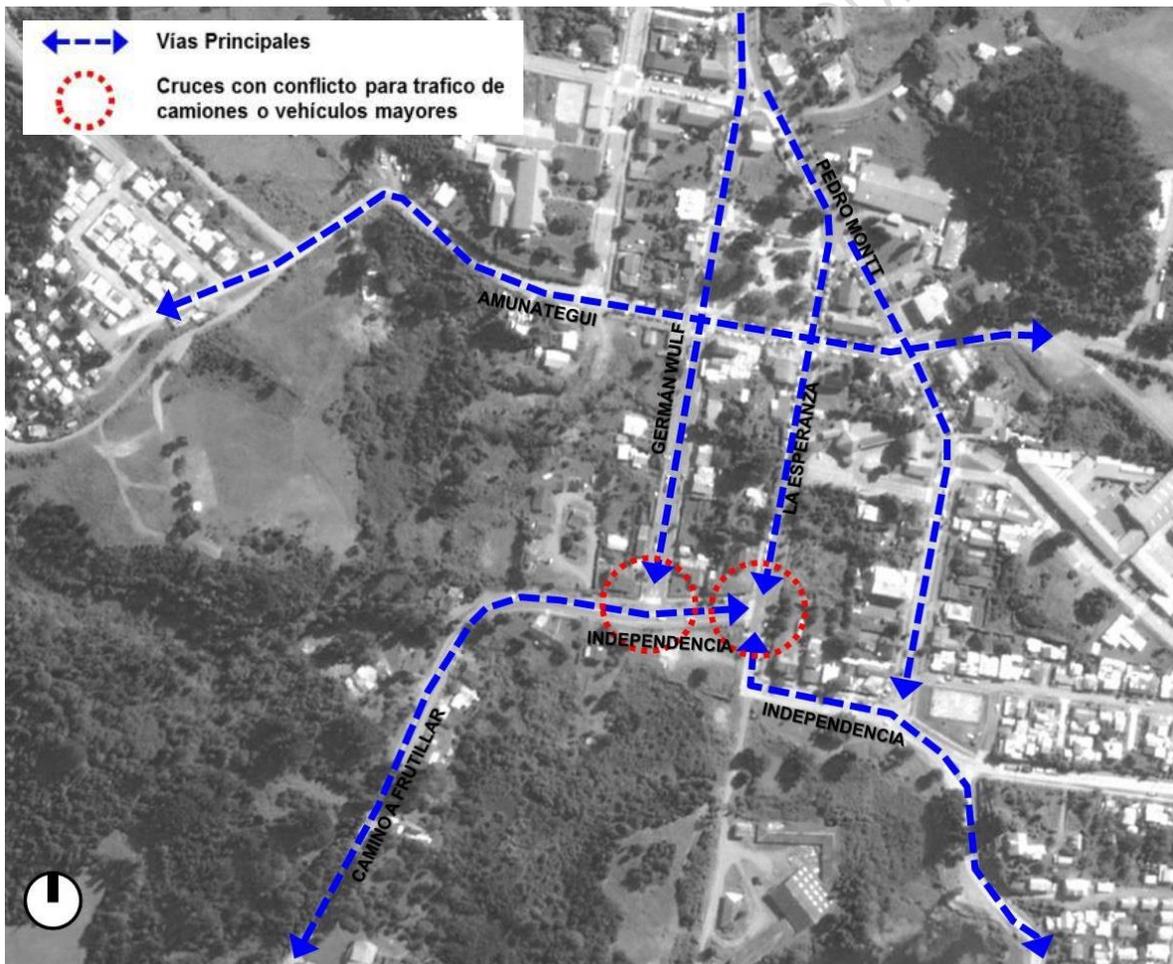
directa con el centro de Puerto Octay, especialmente en el caso de la Población Playa Raquel. En este caso, el acceso a la población se realiza necesariamente a través de un pasaje de la población Bernardo O'Higgins (Vicuña Mackenna), la cual se relaciona con la calle Alerce, siendo la única vía de acceso a la población Playa Raquel.

En relación a la Población Bernardo O'Higgins, sumado a la situación anterior, sólo posee un acceso, a través de la prolongación de la calle Amunátegui.

### 3.2.2.2. Dificultades de conectividad al interior de la Villa Puerto Octay.

La ciudad de Puerto Octay a través del camino U-551-V se vincula con las comunas de Osorno y Frutillar, teniendo esta vía un carácter interprovincial. La condición de conectividad implica la circulación no sólo de vehículos menores, sino también de vehículos de carga. El requerimiento para el viraje de estos últimos, principalmente camiones, genera que su tráfico al interior de la ciudad provoque inconvenientes en algunos cruces relevantes. Esto se debe a la estructura de la trama de las calles del centro de Puerto Octay, las cuales presentan curvas cerradas de 90 grados (ver siguiente figura).

**FIGURA N° 3-7: Conectividad y trama urbana en el centro de la Villa Puerto Octay.**



Fuente: Elaboración propia.

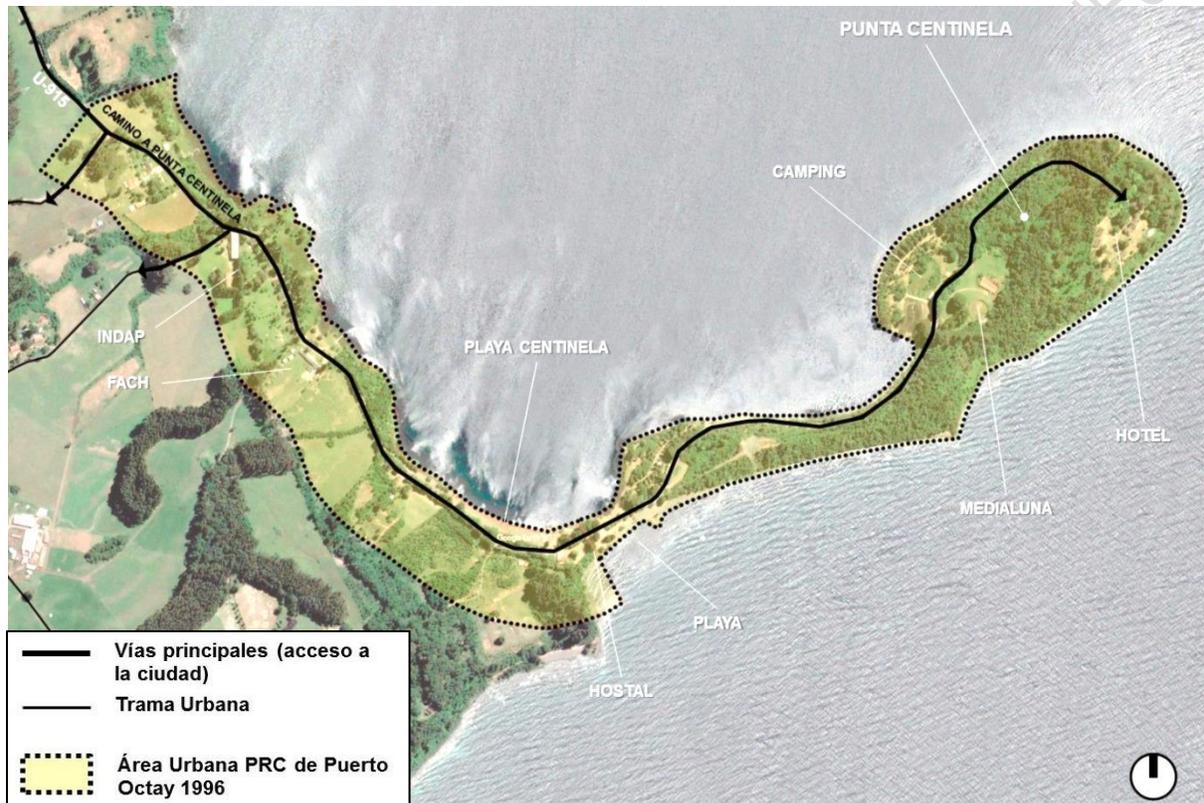
Esta condición antes expuesta es aplicable principalmente en los cruces con la calle Independencia con las calles Germán Wulf y La Esperanza, que corresponde a cruces en 90 grados. Esta condición es aplicable a la curva cerrada que genera la misma calle Independencia hacia al poniente, como parte del camino hacia

Frutillar. De acuerdo a la información aportada por la Municipalidad de Puerto Octay, estos cruces han experimentado algunos accidentes provocados por las maniobras de virajes de vehículos de carga.

### 3.2.2.3. Estructura urbana sector de Punta Centinela.

En el **sector de Punta Centinela**, la estructura urbana es de carácter lineal, es decir, organizada a lo largo del Camino a Punta Centinela, con una escasa presencia de vías transversales (dos al poniente del área urbana vigente, correspondientes a caminos interiores). Este camino principal remata en el Hotel Centinela, emplazado en el extremo de la península del mismo nombre (ver siguiente figura).

FIGURA N° 3-8: Estructura urbana, Sector Punta Centinela.

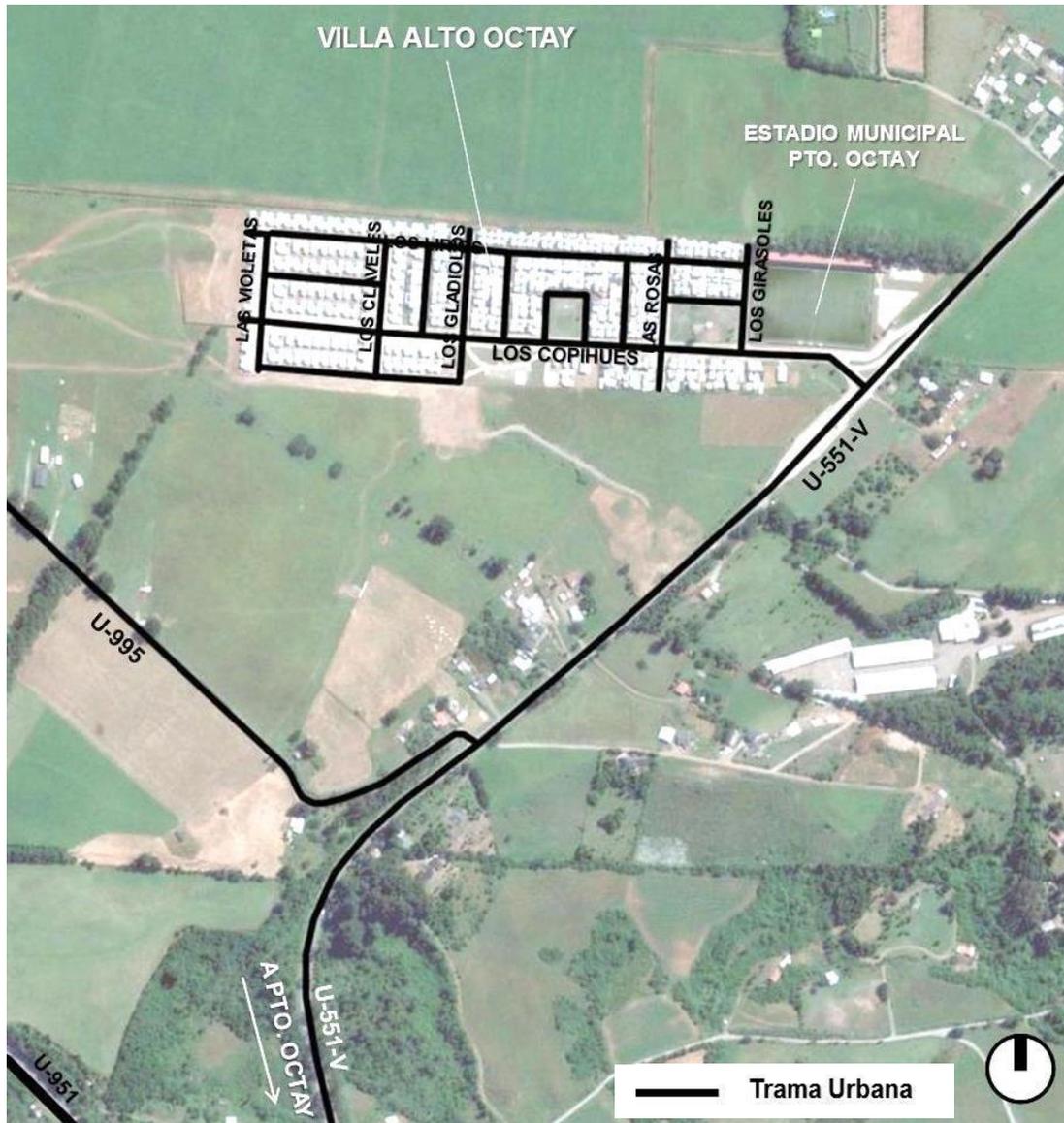


Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.2.4. Estructura urbana sector de Villa Alto Octay.

La **Villa Alto Octay** presenta una estructura urbana conformada por una cuadrícula ortogonal, organizada a lo largo de la calle Los Copihues, que corresponde a su vez, al único acceso de la urbanización respecto al camino público U-551-V. Esta última ruta, también constituye la única vía de comunicación del asentamiento con la ciudad de Puerto Octay (ver siguiente figura).

FIGURA N° 3-9: Estructura urbana, Sector Villa Alto Octay



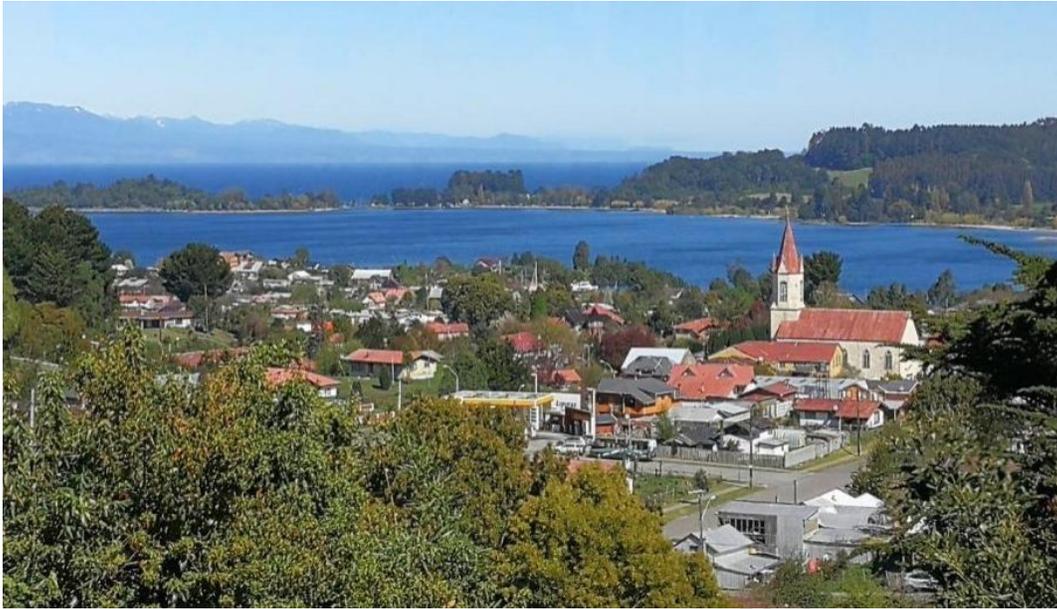
Fuente: Elaboración propia.

### 3.2.3. Tipologías Arquitectónicas

La ciudad de Puerto Octay presenta un predominio de construcciones con un promedio de dos pisos de altura, las que se encuentran determinadas con una trama urbana diversa, que en términos generales configuran los siguientes sectores (ver siguiente figura):



**Vista del centro de Puerto Octay**



Fuente: Infracon S.A. 2018

La trama urbana es de características semi-regulares, conformando manzanas rectangulares, las cuales quedan determinadas por el trazado de las vías principales, especialmente por la diagonal representada por la Av. Pedro Montt.

En relación a la subdivisión predial presente en el sector, los terrenos varían en sus superficies, con un promedio entre los 300 m<sup>2</sup> y 600 m<sup>2</sup>, siendo los de mayor superficie los orientados a equipamientos educacionales (Colegio San Vicente de Paul) y el Hospital, con predios que alcanzan aproximadamente entre 11.000 m<sup>2</sup> y 8.000 m<sup>2</sup>, respectivamente.

En relación a las construcciones, estas presentan un sistema de agrupamiento variado, con presencia de edificaciones aisladas, pareadas y continuas. No obstante, las construcciones de tipo continuas se localizan principalmente a lo largo de la calle Germán Wulf, estando asociado a usos comerciales.

**Vista calle Germán Wulf**



Fuente: Infracon S.A. 2018

**Vista en torno a la Plaza de Armas**



Fuente: Infracon S.A. 2018

En promedio las alturas de edificación tienden a situarse en los 2 pisos, con una importante presencia de un tercer piso de tipo mansarda, dentro de la estructura de la techumbre, especialmente en las construcciones de carácter patrimonial. En este contexto destaca la presencia del Colegio San Vicente de Paul, con una volumetría que llega en algunos casos a 3 pisos, incluyendo además el piso mansarda.

- *Sector residencial "Población 21 de Mayo" o "Pueblo Viejo".*  
Este sector se extiende en el extremo sur-oriente de la ciudad, entre las calles Costanera Pichi Juan y Valparaíso y entre Independencia y Claro Solar (Santa Ana). Corresponde a un área principalmente residencial, con algunos equipamientos menores.

Presenta terrenos con una superficie que varían en promedio entre los 250 m<sup>2</sup> y 400 m<sup>2</sup>, además de terrenos mayores que alcanzan a los 1.000 y 2.000 m<sup>2</sup>, aproximadamente. Las construcciones tienden a mantener un sistema de agrupamiento de tipo aislado, pero con presencia de edificaciones pareadas en algunos casos. La altura de estas construcciones es en promedio de 2 pisos, incluyendo mansardas en algunos casos.

**Vista de la Población 21 de Mayo desde el área del Cementerio Católico.**



Fuente: Infracon S.A. 2018

- *Sector residencial en terrenos con pendiente*  
Las condiciones topográficas del emplazamiento de Puerto Octay, han motivado la ocupación de terrenos en pendientes, como es el caso del barrio localizado en el sector oriente de la ciudad, en el área del Cementerio Católico (Cementerio Alemán), ocupando la cima de una colina que cierra la

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

ciudad hacia el lago Llanquihue. Este sector se organiza a lo largo de la calle del Cementerio (continuación hacia el norte de la calle Claro Solar). Esta vía ocupa la parte más elevada del cerro, desde el cual se desprenden los lotes hacia ambos costados de la vía.

Este sector presenta terrenos con una superficie que varía entre los 300 m<sup>2</sup> y 1.000 m<sup>2</sup> aproximadamente, siendo los de mayor tamaño los que enfrentan al lago, superando los 2.000 m<sup>2</sup>. Existe un predominio de edificaciones de tipo aisladas, con una menor ocupación del predio en comparación a la población 21 de Mayo, con alturas que no superan los 2 pisos.

Al poniente del sector central, también se registra construcciones sobre las laderas de los cerros que bordean la ciudad, emplazadas como continuación de la Población Bernardo O'Higgins.

Algunos de los sectores antes mencionados, presentan edificaciones existentes de carácter irregular, de acuerdo a información aportada por la I. Municipalidad de Puerto Octay.

- *Loteos residenciales*

En el interior del área urbana vigente de Puerto Octay, se distinguen cuatro loteos o urbanizaciones residenciales, asociadas al desarrollo de viviendas económicas: Villa Los Volcanes, Población Villa El Lago (que incluye el loteo Villa El Lago 2), Población Bernardo O'Higgins y Población Playa Raquel.

La población Los Volcanes se emplaza al norte de la calle Independencia, presentando una subdivisión predial que varía entre los 110 m<sup>2</sup> y 180 m<sup>2</sup>, con alturas que no superan los 2 pisos. En el caso de la Población Villa El Lago, presentan características similares, pero con terrenos que varían entre los 300 m<sup>2</sup> y 500 m<sup>2</sup>.

La población Bernardo O'Higgins, localizada en el extremo poniente de la ciudad, está organizada alrededor de una manzana central, con una subdivisión predial que varía entre los 100 m<sup>2</sup> y 130 m<sup>2</sup>, con una altura de uno y dos pisos como promedio.

La población Playa Raquel es la más grande de las cuatro, emplazada al nor-poniente del área urbana vigente. Presenta predios con un tamaño que varía entre 100 m<sup>2</sup> y 120 m<sup>2</sup>, con una altura de dos pisos, principalmente pareadas.

En relación a su conectividad, esta población depende para su integración con el resto de la ciudad de la población Bernardo O'Higgins, a través de la calle Los Alerces.

- *Loteo residencial borde lago*

Comprende un loteo emplazado en el borde del lago Llanquihue, al sur de la calle Claro Solar, a lo largo del pasaje Colón, que presenta lotes irregulares localizados. Lo terrenos presentan superficies superiores a los 400 m<sup>2</sup>, con edificaciones principalmente aisladas de 1 y 2 pisos de altura.

- *Sector borde lago vinculado con el centro de la ciudad.*

En la desembocadura del estero Habert en el lago Llanquihue se configura un sector de borde lago, que presenta construcciones asociadas históricamente el funcionamiento del puerto de la localidad (molo de atraque y las bodegas del ex Puerto), además de camping y áreas verdes. Se trata de construcciones de tipo aisladas, emplazadas próximas a la calle Independencia y Costanera Pichi Juan, además del camino al ex Molino, que remata en el área de la planta de tratamiento de aguas servidas.

En el borde costero al norte del Cementerio Católico (Cementerio Alemán) se emplaza un camino frente al lago, en el cual se presentan edificaciones irregulares, de acuerdo a la información aportada por la I. Municipalidad de Puerto Octay.

En relación al **Sector de la Punta Centinela**, pese a ser parte del área urbana establecida por el PRC de Puerto Octay en 1996, en la actualidad presenta una escasa ocupación de suelo, con presencia puntual de construcciones. Su trama urbana es de carácter lineal a lo largo del Camino a la Punta Centinela, tal como se expuso en el punto anterior. Un elemento significativo corresponde a la Playa Centinela, que corresponde al punto de inicio de la península de Punta Centinela, la que divide a esta área urbana en dos sectores. El primero corresponde al borde lago, orientado al desarrollo de camping, mientras que el segundo se asocia directamente con la península de Punta Centinela, con una mayor pendiente del terreno y forestación, donde destaca la presencia del Hotel Centinela y las áreas de camping asociados a la playa del mismo nombre. (Ver siguiente figura).

FIGURA N° 3-11: Estructura y tipologías urbanas del Sector Punta Centinela



Fuente: Elaboración propia.

En el **sector de la Villa Alto Octay**, se presenta como una urbanización alejada del núcleo urbano de Puerto Octay, con una estructura urbana regular organizada a lo largo de la calle Los Copihues, integrada al resto de la comuna a través de la ruta U-551-V (ver siguiente figura).

FIGURA N° 3-12: Estructura y tipologías urbanas del Sector Villa Alto Octay



Fuente: Elaboración propia.

En el interior de este sector se configuran dos grandes subsectores. El primero relacionado con los loteos residenciales, mientras que el segundo asociado al terreno del Estadio Municipal de Puerto Octay, en el acceso a la Villa Alto Octay. Las viviendas se emplazan en terrenos con una superficie que varía entre los 100 m<sup>2</sup> y 130 m<sup>2</sup>, con una altura entre uno y dos pisos, con un sistema de agrupamiento aislado y pareado.

#### Vista del interior de la Villa Alto Octay.



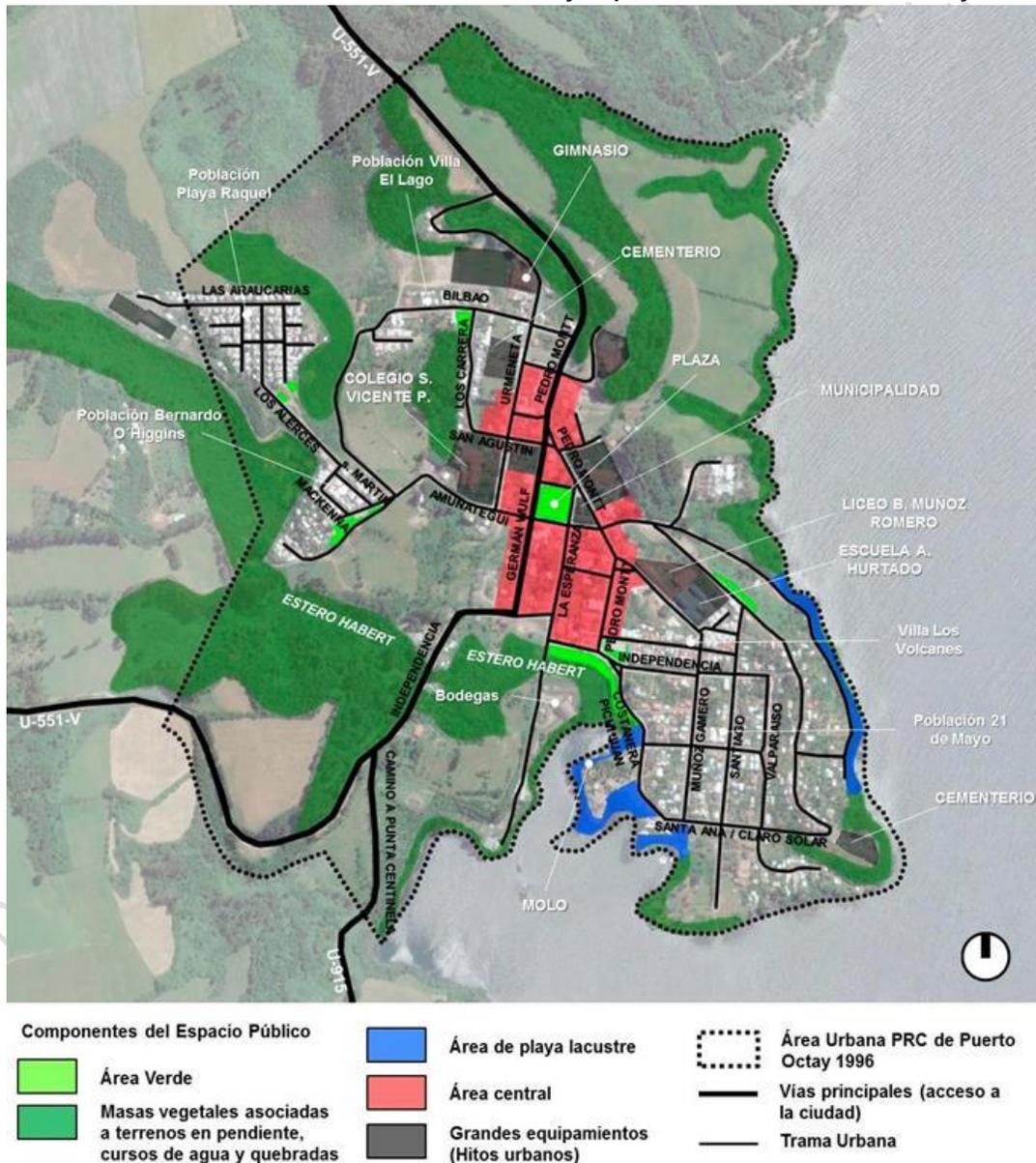
Fuente: Infracon S.A. 2018

### 3.2.4. Espacio Público

#### 3.2.4.1. Puerto Octay:

En la Villa Puerto Octay los condicionantes geográficos y paisajísticos constituyen elementos espaciales significativos, como el lago Llanquihue, los cursos de agua y su topografía. No obstante, estos elementos se presentan escasamente desarrollados, en su condición de espacios públicos consolidados. Sin perjuicio de lo anterior, en la ciudad se registra un sistema de espacios públicos donde destaca el área central de la ciudad, incluyendo la calle Germán Wulf (el núcleo comercial de Puerto Octay) y la Av. Pedro Montt, además de los sectores relacionados con el estero Habert en su desembocadura en el Llanquihue, integrando el molo del embarcadero y la Costanera Pichi Juan. En este sector, tiene un carácter importante el la Plaza de Armas, en la intersección de las calles Germán Wulf y Amunátegui (ver siguiente figura).

FIGURA Nº 3-13: Sistema de Áreas Verdes y Espacios Públicos de Puerto Octay



Fuente: Elaboración propia.

## PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY MEMORIA EXPLICATIVA

---

Destaca dentro del sistema de espacios públicos del centro de la ciudad la presencia de equipamientos, que corresponden a los principales hitos urbanos del sector, como es el caso de la Municipalidad, Parroquia San Agustín, Hospital, Colegio San Vicente De Paul, Liceo Benjamín Muñoz Gamero, Escuela Alberto Hurtado y el Cementerio Municipal. Esta condición se registra también en los equipamientos localizados en los extremos de la localidad, como es el caso del Cementerio Católico y el Gimnasio Municipal.

El borde lacustre corresponde a un elemento geográfico relevante para la ciudad, que domina su emplazamiento y su condición de localización histórica-fundacional de la misma, en su condición de puerto de acceso al Llanquihue, en la desembocadura del estero Habert. Si bien el proceso de embancamiento del estero ha modificado la conformación de este sector, junto con la desaparición de muelle original del puerto de la ciudad (ver punto 10.1 del presente capítulo), ésta área mantiene su relevancia como parte del sistema de espacios públicos de la Villa Puerto Octay. Esto es reconocido con la definición de una plaza lineal en el borde-lago (calle Independencia), que corresponde a uno de los pocos elementos de espacio público que se encuentran consolidados en el sector. A lo anterior se suma la presencia del actual molo de embarque ("puerto").

El resto del borde lacustre se encuentra con escaso nivel de consolidación como espacio público, como acontece a lo largo de la calle Costanera Pichi Juan. Esto también se hace presente en el sector al norte del Cementerio Católico, donde si bien existe un camino de costanera, este no alcanza a consolidar un espacio de acceso público relevante para la localidad.

En relación al acceso público al borde lacustre, este se registra en la actualidad en puntos específicos, como es el caso del sector de la calle Independencia, el molo de embarcadero, el sector de la marina, en la prolongación de la calle Santiago y en la camino de costanera al norte del Cementerio Católico. En el resto del territorio costero del área central, el acceso se encuentra restringido por la ausencia de vías de carácter público.

En relación al contexto natural y paisajístico, destaca la presencia de las masas vegetales de las laderas de las colinas o lomas, que caracterizan el emplazamiento de la ciudad. Esta condición es reconocida por la ciudad mediante la habilitación de miradores en puntos estratégicos de su trama urbana. No obstante, no se presentan en la actualidad parques urbanos asociados a esta condición natural.

Dentro de este contexto destaca el cerro localizada al oriente de la ciudad, en el sector del Cementerio Católico, que constituye un hito urbano de la localidad. Si bien es un elemento natural relevante, históricamente ha mantenido una ocupación urbana, dada la presencia de un loteo con destino residencial. Otro elemento relevante lo constituye la península de la Punta Centinela, que cierra la bahía donde se emplaza Puerto Octay.

Con respecto a los cauces naturales, es relevante la presencia del estero Habert la que asociada a los terrenos con altas pendientes (quebrada), que determina el borde sur-poniente de la ciudad. Junto con quebradas menores dentro del área urbana, estas zonas presentan masas vegetacionales que caracterizan el entorno natural de la ciudad. Otro elemento relevante es la presencia de dos sectores de humedales entre el área central de Puerto Octay y las poblaciones Playa Raquel y Bernardo O'Higgins.

En relación del resto de las áreas verdes consolidadas de la ciudad, además de la Plaza de Armas, estas se presentan principalmente vinculadas con los loteos de viviendas, derivadas de las exigencias de este tipo de superficies dentro de los proyectos de urbanización, definidas por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), incluyendo la habilitación de miradores como espacios públicos. Junto a lo anterior destaca el espacio público al borde del estero Habert, frente a la calle Independencia mencionado anteriormente.

3.2.4.2. Punta Centinela:

En el sector de Punta Centinela en la actualidad no se presentan espacios públicos consolidados, salvo por la presencia de la playa Centinela y el camino de acceso a la punta del mismo nombre. Los camping localizados en el sector de la playa presentan un mayor nivel de desarrollo de sus áreas verdes, lo que se suma el entorno inmediato del Hotel Centinela (ver siguiente figura).

FIGURA N° 3-14: Sistema de Áreas Verdes y Espacios Públicos del Sector de Punta Centinela



Fuente: Elaboración propia.

La península de Punta Centinela en sí mismo corresponde a un hito natural relevante para el sector y para la ciudad de Puerto Octay, condición que es reforzada por la presencia vegetacional y la pendiente del terreno. Dentro de esta península destacan como elementos urbanos relevantes la Medialuna y el Hotel Centinela.

3.2.4.3. Villa Alto Octay:

En el sector de la Villa Alto Octay su sistema de espacios públicos está determinado por calles principales, el Estadio Municipal y las plazas cedidas en el proceso de urbanización del sector (ver siguiente figura).

FIGURA Nº 3-15: Sistema de Áreas Verdes y Espacios Públicos del Sector Villa Alto Octay



Fuente: Elaboración propia.

La calle Los Copihues es el principal espacio público de la villa, a lo largo de la cual se emplazan las plazas existentes. No obstante, como hito urbano relevante destaca en el acceso a la Villa la presencia del Estadio Municipal de Puerto Octay. Este último, se vincula con áreas verdes establecidas frente a la ruta U-551-V, actuando como un área de transición entre esta ruta y los sectores residenciales localizadas al interior de la villa.

### 3.3 PRINCIPALES ACTIVIDADES URBANAS.

#### 3.3.1. Caracterización de los principales usos de suelo urbano

Continuando con el proceso de análisis urbano de Puerto Octay y los sectores de Punta Centinela y Villa Alto Octay<sup>7</sup>, se presenta una caracterización de los usos de suelo y actividades relevantes en el interior y el contexto inmediato de estos asentamientos.

Esta caracterización persigue identificar los sectores o áreas dentro de las localidades que presentan actividades de carácter urbano, que se complementa con su grado de consolidación (grado de urbanización y concentración de construcciones y población).

La clasificación de actividades urbanas se realiza desde el punto de vista metodológico, de acuerdo a las categorías y tipos de usos de suelo establecidos por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), además de la identificación de aquellas actividades que no se encuentran catalogadas en esta ordenanza, pero que sean relevante para la caracterización de los usos de suelo.

La OGUC establece seis categorías de usos de suelo, que son las mismas que son factibles de ser reguladas por los planes reguladores comunales, como parte de sus normas urbanísticas, las que corresponde a las siguientes:

<sup>7</sup> La Villa Alto Octay se emplaza en área rural, construida mediante la aplicación del Artículo 55 LGUC.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| a. Residencial       | c. Actividades Productivas |
| - Habitacional       | - Industria                |
| - Hospedaje          | - Taller                   |
| - Hogares de Acogida | - Bodegas y Almacenaje     |
| b. Equipamientos     | d. Infraestructuras        |
| - Científico         | - Sanitaria                |
| - Comercio           | - Energética               |
| - Culto Cultura      | - Transporte               |
| - Deporte            | e. Áreas Verdes            |
| - Educación          | f. Espacio Público         |
| - Esparcimiento      |                            |
| - Salud              |                            |
| - Seguridad          |                            |
| - Servicios          |                            |
| - Social             |                            |

La identificación de los usos de suelo y actividades dentro de las localidades se realizó utilizando información referida al plano base del proyecto de Modificación del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 2009<sup>8</sup> y recorridos en terreno. Por otro lado, es necesario mencionar que la identificación de usos de suelo y actividades que se presenta a continuación, no es un catastro, sino una caracterización general dentro del diagnóstico urbano.

#### 3.3.1.1. Puerto Octay:

En Puerto Octay los principales usos de suelo son de carácter residencial, con distintos grados de consolidación y urbanización. Sin embargo presenta una importante concentración de equipamientos, además de la presencia de actividades productivas emplazadas en forma puntual dentro en los bordes de la ciudad, junto con infraestructuras de transportes y sanitarias (ver figura de la página siguiente).

Los usos residenciales de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.25 de la OGUC, corresponden a destinos de vivienda, hospedaje y hogares de acogida. Dentro del territorio de la localidad de Puerto Octay el uso de suelo predominante corresponde al residencial, el que se entrelaza con usos de equipamientos principalmente. No obstante, se configuran áreas donde predominan los usos residenciales de viviendas, los cuales corresponde a loteos o urbanizaciones residenciales, correspondientes a la Población Los Volcanes, Población Villa El Lago, Población Bernardo O'Higgins y la Población Playa Raquel.

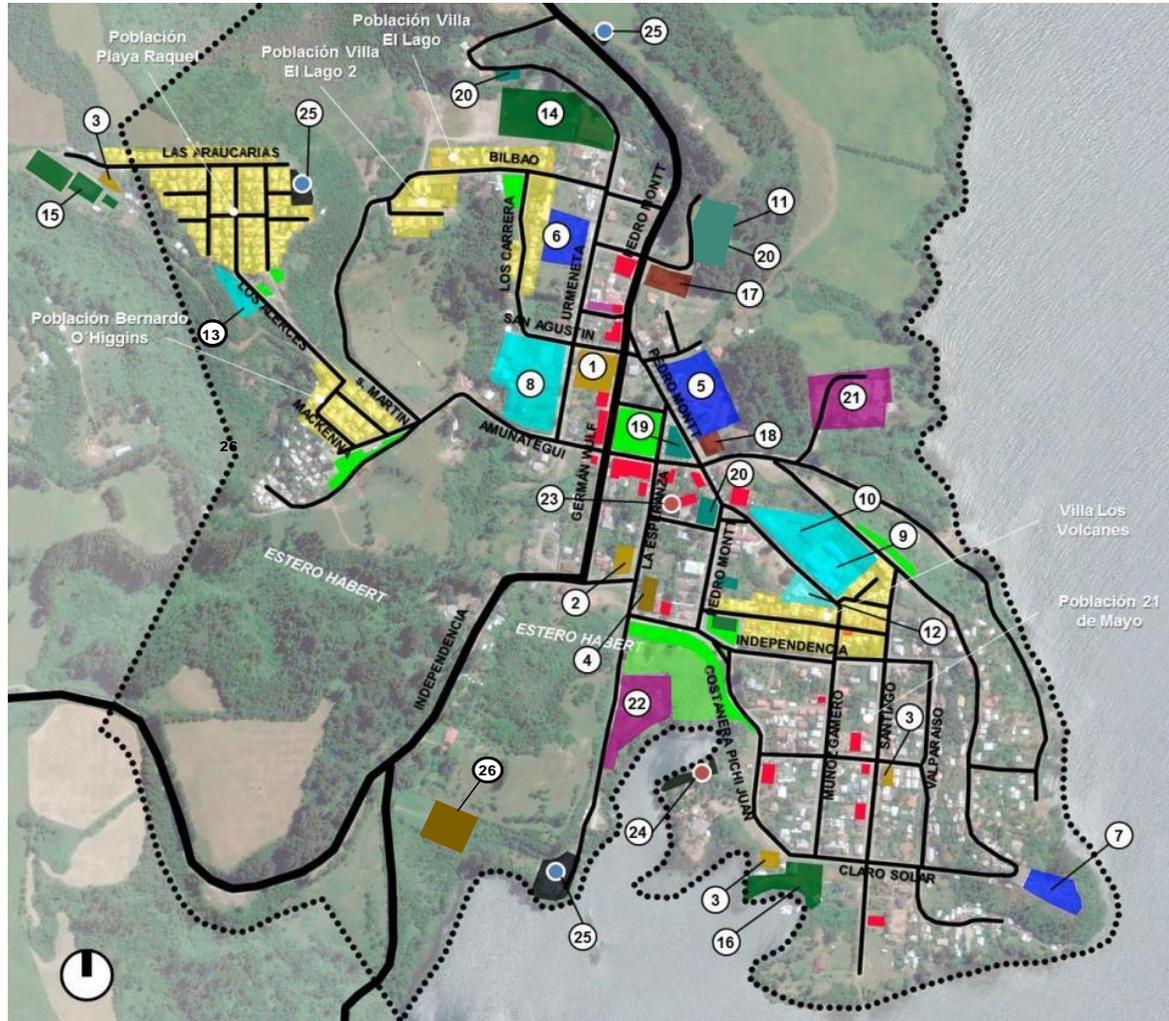
En relación a los usos residenciales de hospedaje, estos se presentan en el área central de la ciudad y en el borde lacustre, constituidos por hoteles, residenciales y cabañas, esta últimas vinculadas con "camping". En relación a esta última actividad, es necesario mencionar que ésta no se encuentra establecida dentro de los usos de suelo definidos por la OGUC.

---

<sup>8</sup> Francisco Otava, Consultor, según información del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental), antecedentes de Google Maps, Google Earth, cartografía del Instituto Nacional de Estadísticas (<http://ine-chile.maps.arcgis.com>).



FIGURA N° 3-17: Caracterización de usos de suelo Puerto Octay: Detalle sector centro.



**USOS RESIDENCIALES**

 Loteos y urbanizaciones residenciales

**PRINCIPALES USOS DE EQUIPAMIENTO**

 Equipamientos Comercial

 Equipamientos de Cultura

 Equipamientos de Culto

 Equipamientos Educacional

 Equipamientos de Salud

 Equipamientos Deportivo

 Equipamientos Seguridad

 Equipamientos Servicio

**PRINCIPALES USOS DE ACT. PRODUCTIVAS E INFRAESTRUCTURA**

 Act. Productivas – Industrial

 Infraestructura de Transporte

 Infraestructura Sanitaria

**ÁREAS VERDES**

 Plazas

Fuente: Elaboración propia.

**Principales Equipamientos en Puerto Octay:**

Tipo	Detalle
Culto y Cultura	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Parroquia San Agustín.</li> <li>2. Iglesia Luterana.</li> <li>3. Tres templos: Hermandad Cristiana, Parroquia San Agustín, y Salón del Reino de los Testigos de Geová.</li> <li>4. Casa Niklitschek, Biblioteca Municipal y Museo de Puerto Octay - El Colono (el museo cuenta con una edificación adicional, en el camino a Punta Centinela U-915 – N° 26).</li> </ol>
Salud	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Hospital de Puerto Octay.</li> <li>6. Cementerio Municipal.</li> </ol>

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Tipo	Detalle
	7. Cementerio Católico.
Educación	8. Colegio San Vicente de Paul. 9. Escuela Alberto Hurtado. 10. Liceo Benjamín Muñoz Gamero. 12. Jardín Infantil y sala cuna (Las Cuncunitas y Paul Harris) 13. Jardín Infantil y Sala Cuna JUNJI (Av. Los Alerces S/N).
Deporte	14. Gimnasio y canchas. 15. Canchas y Multicanchas sector Población Playa Raquel. 16. Marina del Club Cendyr Náutico Puerto Octay.
Seguridad	17. Tenencia Puerto Octay, Carabineros de Chile. 18. Cuerpo de Bomberos de Puerto Octay.
Servicios	11. Departamento Administrativo de Educación Municipal – DAEM, SECPLAN y Sala de Concejo (recinto del ex Internado de Puerto Octay). 19. Municipalidad de Puerto Octay. 20. Otras dependencias Municipales

**Principales Actividades productivas e infraestructuras en Puerto Octay:**

Tipo	Detalle
Actividades productivas	21. Planta Quesera Puerto Octay 22. Bodegas del Ex Puerto.
Infraestructuras	23. Infraestructura de Transportes: Terminal de Buses 24. Infraestructura de Transportes: Molo (puerto) 25. Infraestructura de Sanitaria

**El equipamiento comercial** (locales comerciales, supermercados, restaurantes, entre otros) tienden a concentrarse a lo largo de la calle Germán Wulf, y alrededor de la Plaza de Armas, además de su presencia en forma más dispersa hacia el sector de la Población 21 de Mayo.

**En relación a las actividades relacionadas con el turismo**, es necesario aclarar que la OGUC no establece este tipo de actividad dentro de sus definiciones de usos de suelo. En este sentido, dentro del ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal, las actividades turísticas son reguladas mediante la incorporación de usos de suelo vinculados con este tipo de actividad, como es el caso de:

- Los usos residenciales de hospedaje (que incluye hoteles, moteles, residenciales, dentro de lo establecido por el artículo 2.1.25 de la OGUC),
- Usos de equipamiento (de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.33 de la OGUC) de la clase comercio (locales comerciales, restaurantes, principalmente),
- Equipamiento de deporte (gimnasios, canchas, piscinas, clubes deportivos, entre otros).

**Con respecto a las actividades productivas** (artículo 2.1.28 de la OGUC), se presenta en la localidad una reducida presencia de este tipo de usos, con talleres y bodegas menores, siendo la más relevante las actuales bodegas de la ex - Planta Quesera Puerto Octay, situado en el extremo nor-oriente de la localidad. Otra edificación importante corresponde a las bodegas del ex Puerto y el Molino, emplazados en el costado poniente de la desembocadura del estero Habert, al sur de la ciudad, aunque ya no cumplen funciones relacionadas con usos de actividades productivas.

**Con respecto a los usos de infraestructura** (artículo 2.1.29 de la OGUC), dentro del área urbana vigente de la localidad se presentan infraestructuras de transporte y sanitarias.

En el caso de las infraestructuras de transporte, destaca la presencia del terminal de buses, que incluye un restaurante en su interior. También dentro de esta categoría se encuentra el molo de atraque de la ciudad, frente el lago Llanquihue.

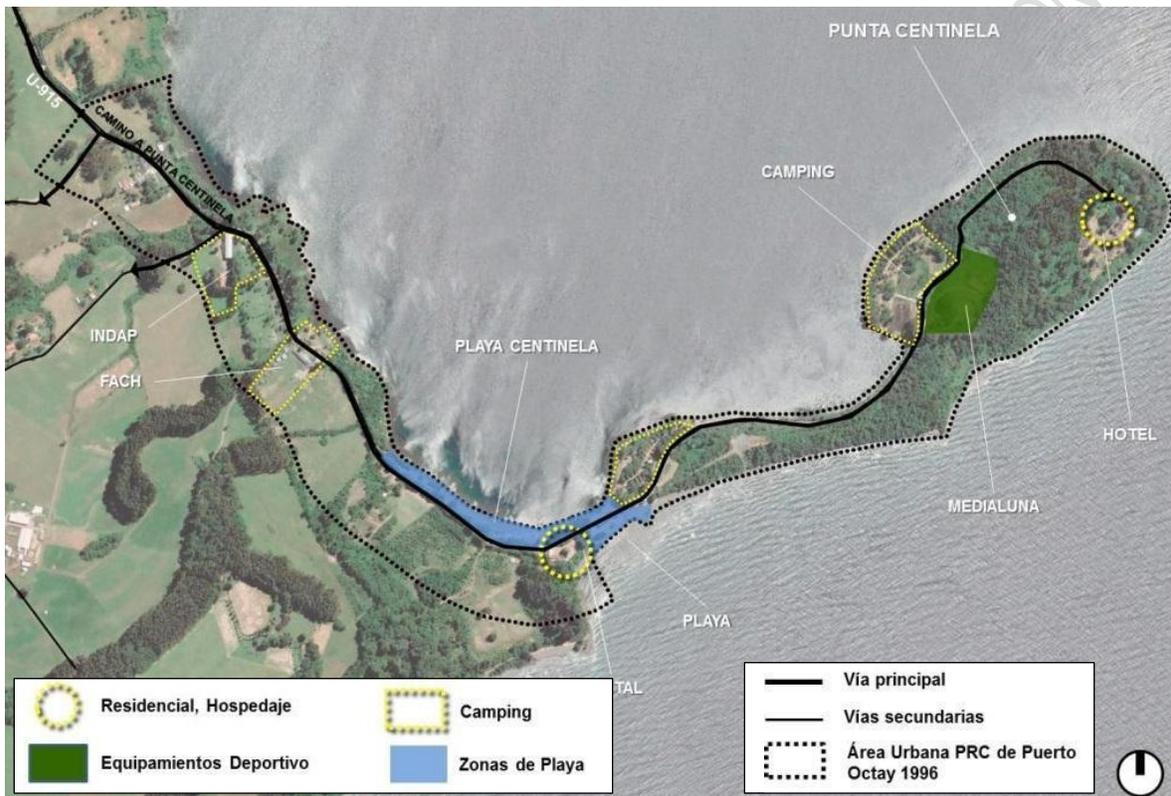
En relación a infraestructura sanitaria, en la actualidad el sistema de agua potable y de alcantarillado es de administración municipal. Este sistema está compuesto por dos estanques de agua potable (vinculados a

pozos), emplazados en el acceso norte de la ciudad (camino U-551-V), y en la población Playa Raquel. También existe una planta de tratamiento en el extremo sur de la ciudad, frente al lago, al poniente de la desembocadura del estero Habert.

### 3.3.1.2. Sector de Punta Centinela:

En el sector de Punta Centinela, como se ha mencionado anteriormente, presenta un bajo nivel de consolidación urbana con la presencia puntal de construcciones, emplazadas a lo largo del camino de acceso al sector. En este contexto, existen un predominio de usos residenciales de hospedaje relacionado con la presencia de camping de INDAP, FACH y Municipal (cabañas para el hospedaje), un hostel y el Hotel Centinela (que incluye un restaurante), tal como se muestra en la siguiente figura:

**FIGURA N° 3-18: Caracterización de usos de suelo Sector Punta Centinela**



Fuente: Elaboración propia.

El total de la península de Punta Centinela es de propiedad Municipal, donde destacan equipamientos deportivos, además de la presencia del Hotel del mismo nombre, mencionado anteriormente. En relación a los usos de equipamientos deportivos destaca la Medialuna del Club de Rodeo de Puerto Octay, que actualmente se encuentra en desuso. En este sector, frente al Camping Municipal se emplaza una construcción que ocupa el Club de Pesca y Caza.

En el caso a la Playa Centinela, esta área corresponde a usos de espacio público dentro del marco de lo establecido en el artículo 2.1.30 de la OGUC.

### 3.3.1.3. Sector Villa Alto Octay:

En el interior del sector de la Villa Alto Octay se registra un predominio de usos residenciales de vivienda, junto con equipamientos de la clase social (sedes comunitarias) y de clase comercio (locales comerciales), además de la presencia del equipamiento de clase deporte, correspondiente al Estadio Municipal de Puerto

Octay, junto con usos de infraestructura del tipo sanitaria (ver siguiente figura)

**FIGURA N° 3-19: Caracterización de usos de suelo Sector Villa Alto Octay**



Fuente: Elaboración propia

La estructura urbana definida en el sector, está orientada al desarrollo residencial junto con equipamiento complementario cuyos terrenos corresponde a cesiones establecidas por la OGUC (artículo 2.2.5), al igual que las relacionadas con áreas verdes y vialidad. Por otro lado, se presenta el desarrollo incipiente de equipamientos comerciales, correspondiente a pequeños locales en el interior de las viviendas existentes.

El principal equipamiento es de la clase deporte, correspondiente al Estadio Municipal de Puerto Octay, emplazado en el acceso del sector, frente al camino U-551-V.

En el caso de usos de infraestructura, destaca las instalaciones sanitarias (copa de agua), presente frente a la calle Los Copihues.

### 3.3.2. Limitantes al crecimiento urbano

#### 3.3.2.1. Consideraciones generales.

Las limitantes al crecimiento urbano corresponden aquellos aspectos territoriales que condicionan las posibilidades de expansión de un asentamiento. Estas se relacionan con condiciones hidrológicas (cursos o cuerpos de agua) y topográficas (relieve o pendientes del terreno), como a su vez, aspectos morfológicos o urbanos, como es el caso discontinuidad en los trazados de vías, presencia de construcciones o predios que actúan como barreras internas al crecimiento de la localidad, entre otros.

Como se muestra en la siguiente figura, el área de estudio relacionada con el contexto de las localidades de la Villa Puerto Octay, Punta Centinela y la Villa Alto Octay, se registran elementos naturales y de morfología urbana, que afectan las posibilidades de crecimiento urbano de estas localidades. No obstante, el aspecto más relevante corresponde a la topografía del emplazamiento de estas localidades, frente al borde del lago Llanquihue en la Bahía Muñoz Gamero, que condiciona la localización de estos asentamientos.

FIGURA N° 3-20: Vista tridimensional del sector de la Bahía Muñoz Gamero

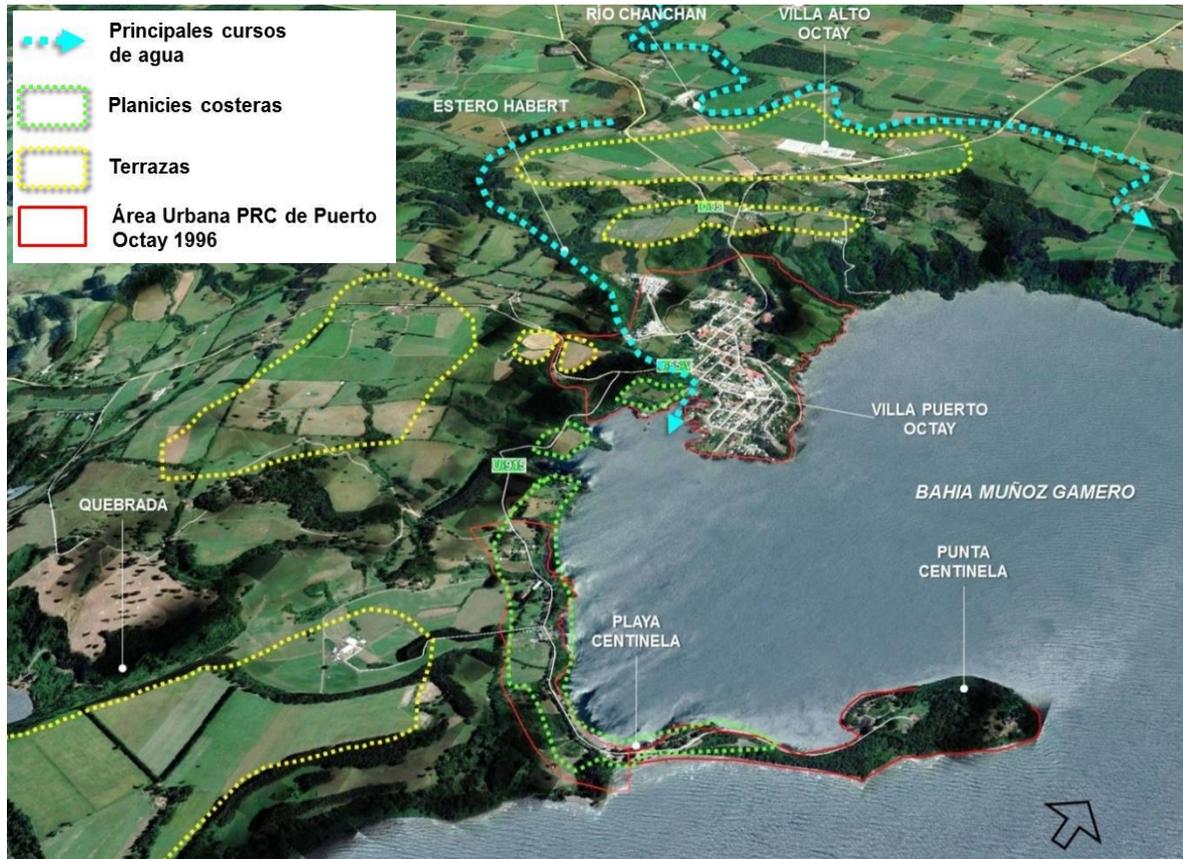


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de programa Google Earth.

Los terrenos que enfrentan al lago Llanquihue presentan condiciones topográficas que definen importantes diferencias en sus pendientes, las que configuran un sistema de terrazas alternadas con lomas y quebradas, que marcan en algunos casos diferencias importantes de altura con respecto al borde lacustre. Por otro lado, la presencia de cursos de agua, como los esteros Habert y Chanchan, sumado a cursos de quebradas menores, refuerzan el aislamiento de las terrazas antes mencionadas (ver figura de la página siguiente).

Las diferencias de pendientes y la presencia de quebradas (cursos de agua), actúan como barreras internas del territorio, que restringen las potenciales relaciones entre las terrazas (contribuyendo a su aislamiento), como a su vez, las posibilidades de integración con el borde lacustre. En este contexto, desde el punto de vista de las posibilidades de crecimiento urbano, cobran relevancia los terrenos que presentan menores pendientes, que configuran planicies o terrazas, dado que presentan mejores posibilidades para la localización de construcciones. En el área alrededor de la Bahía Muñoz Gamero se configuran los siguientes elementos territoriales que responden a planicies o terrazas:

FIGURA N° 3-21: Vista tridimensional del sector de la Bahía Muñoz Gamero: condiciones topográficas y cursos de agua.



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de programa Google Earth.

- Planicie costera o borde playa:  
Gran parte del borde costero presenta condiciones de pendientes que restringe el acceso directo al borde del lago Llanquihue, salvo en el área vinculada con la Villa Puerto Octay y en el sector relacionado con el camino a la Punta Centinela. En este último sector, se configura una planicie costera, que tiene su mayor extensión en el sector de la Playa Centinela, que coincide con el sector de menor altura respecto al nivel del lago (que es de aproximadamente 55 m.s.n.m.). Esta continuidad se ve interrumpida con la presencia de las elevaciones del terreno relacionadas con la Punta Centinela, que remata la península del mismo nombre. Hacia el poniente del camino principal, esta franja de terreno se ve restringida por el aumento gradual de las pendientes del terreno.

En sectores relacionados con la Villa Puerto Octay se presentan áreas de playa, pero con un menor ancho respecto a los relacionados con el camino a Punta Centinela. Estas se emplazan en el sector de la desembocadura del estero Habert (relacionado con el centro de la ciudad), como a su vez al norte del Cementerio Católico.

- Terrazas costeras:  
Se conforman en el territorio en estudio un sistema de terrazas, emplazadas alrededor de la Villa Puerto Octay.

Al norte de esta localidad, en su acceso por el camino U-551-V, se presentan dos terrazas, siendo la más relevante la vinculada con la Villa Alto Octay. En tanto, la segunda se emplaza en forma intermedia respecto a esta última y la Villa Puerto Octay, pero con un menor ancho.

En el área sur-poniente de la Villa Puerto Octay se define una tercera terraza vinculada con la localidad a través del camino U-551-V. Esta se encuentra separada de la ciudad por una importante pendiente, además de la presencia del cauce del estero Habert. En un área intermedia entre esta terraza y Puerto Octay, se emplazan dos terrazas intermedias, de menor superficie, una de las cuales se encuentra dentro del área urbana vigente.

- Emplazamiento de Puerto Octay:

En el área relacionada con la Villa Puerto Octay, las condiciones topográficas generan un terreno de menor pendiente, que configura un plano inclinado que se vincula con el borde lacustre (ver las siguientes figuras).

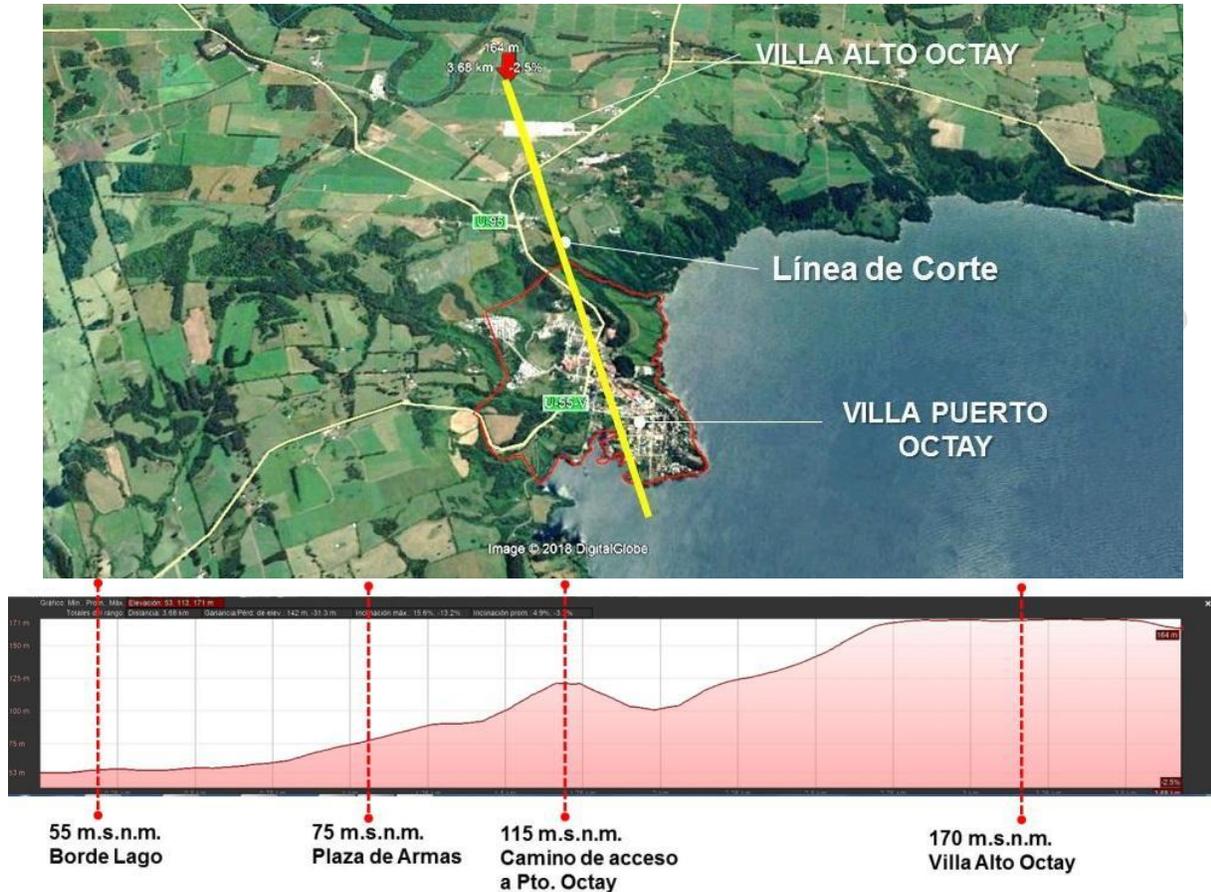
**FIGURA Nº 3-22: Vista tridimensional del sector de la Bahía Muñoz Gamero: Relación Puerto Octay y terraza superior**



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de programa Google Earth.

El emplazamiento de Puerto Octay ocupa el único sector dentro del borde costero, donde las pendientes permiten desarrollar una bajada al lago Llanquihue, con una menor inclinación, encajonada en dentro de un marco de lomas que determina la forma de la ciudad (tal como se muestra más adelante en el presente capítulo). Entre el borde del lago y la Plaza de Armas se presenta una diferencia de 20 metros, mientras que con el sector más elevado (camino de acceso a la localidad, camino U-551-V), esta diferencia llega a los 60 metros. En tanto, entre el borde del lago y la Villa Alto Octay la diferencia llega a los 115 metros (ver siguiente figura).

FIGURA N° 3-23: Corte Longitudinal entre la Villa Puerto Octay y la Villa Alto Octay

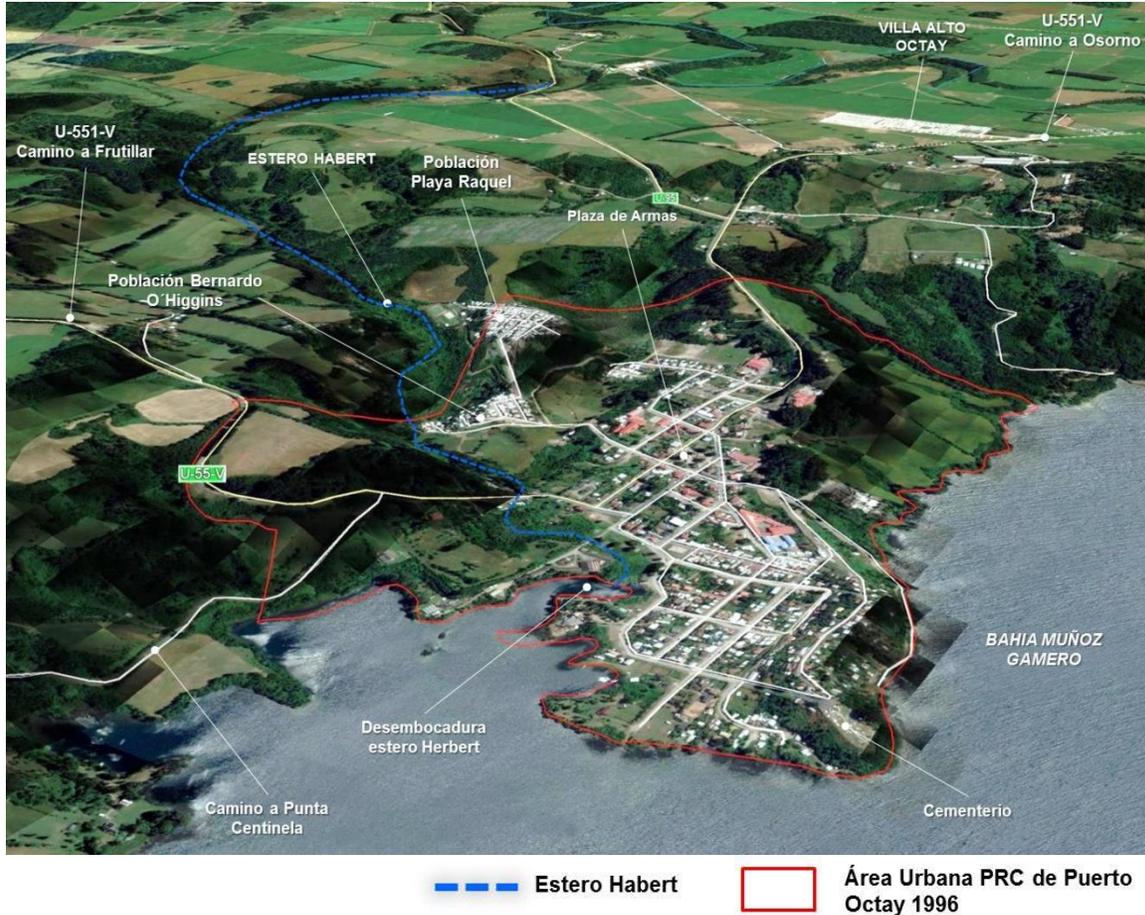


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de programa Google Earth.

### 3.3.2.2. Villa Puerto Octay:

A un nivel local, las condiciones antes expuestas afectan las posibilidades de expansión urbana de la Villa Puerto Octay. En este contexto, junto con las condiciones del relieve destaca la presencia del estero Habert y un sistema de quebradas, a las cuales se suma la existencia de masas vegetales y humedales, los que determinan la forma actual del área con mayor consolidación urbana de la localidad (ver siguiente figura).

FIGURA N° 3-24: Vista tridimensional de la Villa Puerto

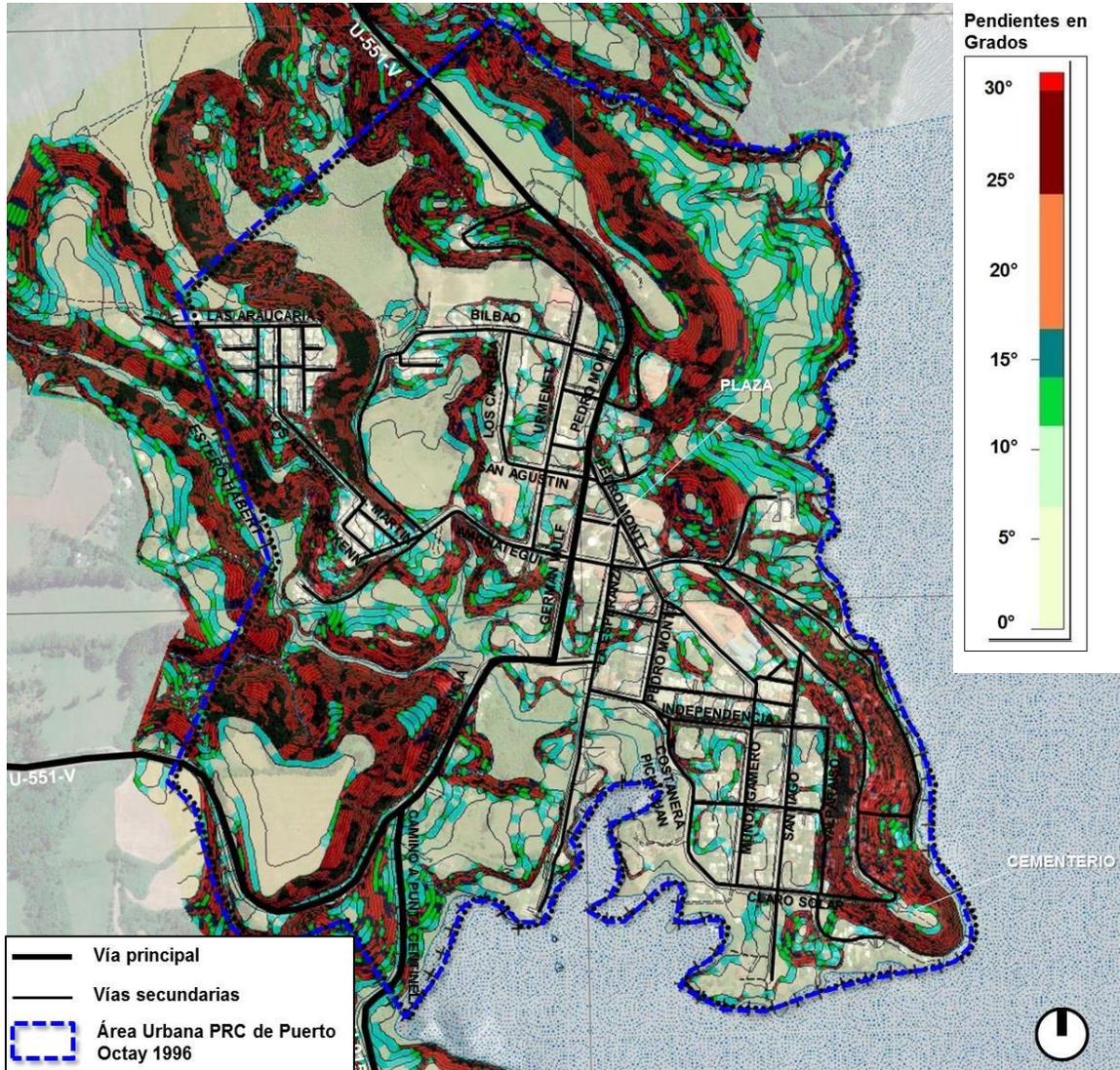


Fuente: Elaboración propia, sobre la base de programa Google Earth.

Al oriente del área consolidada de la Villa Puerto Octay destaca la presencia de un cerro longitudinal, que actualmente actúa como el borde de la ciudad, que se extiende desde el camino de acceso norte a la ciudad hasta el Cementerio Católico, separándola del borde hacia el lago Llanquihue. En esta área se presenta una escasa presencia de construcciones, donde destaca la Plan Quesera Puerto Octay y algunas edificaciones residenciales próximas al cementerio.

Al poniente de la ciudad se genera una condición similar, dominado por un cordón de cerros, con presencia de terrazas, sobre las cuales se emplazan las poblaciones Bernardo O'Higgins y Playa Raquel. Esta condición es reforzada por el cauce del estero Habert, que configura una quebrada, que disminuye en pendiente en la medida que se aproxima al centro de la ciudad y a su desembocadura en el Llanquihue. Entre el área consolidada de la ciudad y las poblaciones antes mencionadas, se generan una zona de menor pendiente, que presenta anegamientos configurando humedales. Esta condición refuerza la separación de este sector con respecto al resto de Puerto Octay. (Ver siguiente figura).

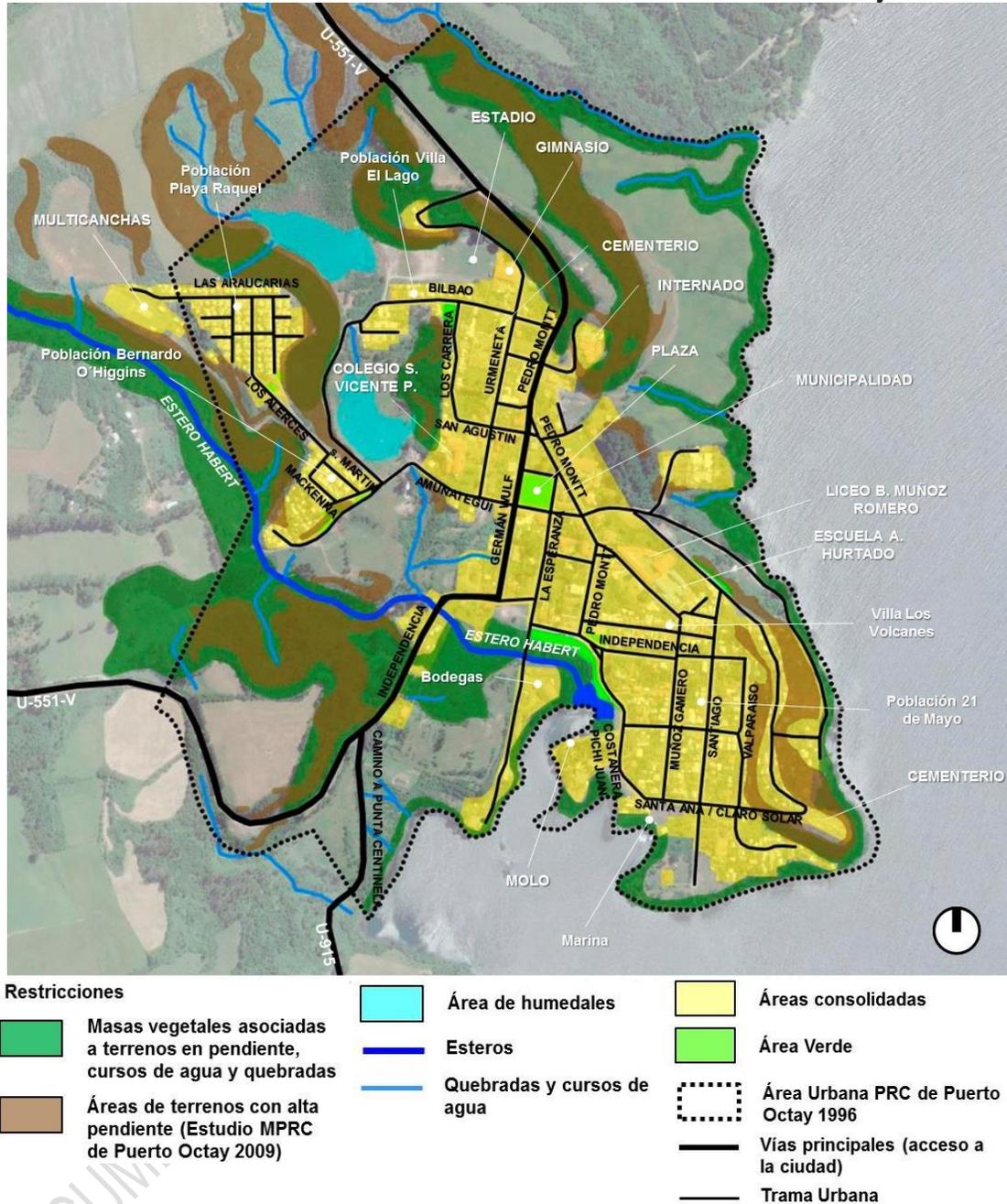
FIGURA N° 3-25: Esquema de pendientes del terreno en Puerto Octay



Fuente: Elaboración propia sobre la base de imágenes Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay año 2009.

En la siguiente figura se presenta una síntesis de las principales condicionantes al crecimiento urbano presentes en el contexto de Puerto Octay, el que integra áreas de restricción identificadas como parte del Estudio de Actualización del Plan Regulador de Puerto Octay (Francisco Otava, 2009-2010). Estas corresponden a zonas con restricción con pendientes y cursos de aguas, además de zonas de anegamientos y humedales.

FIGURA N° 3-26: Condicionantes al crecimiento urbano en Puerto Octay



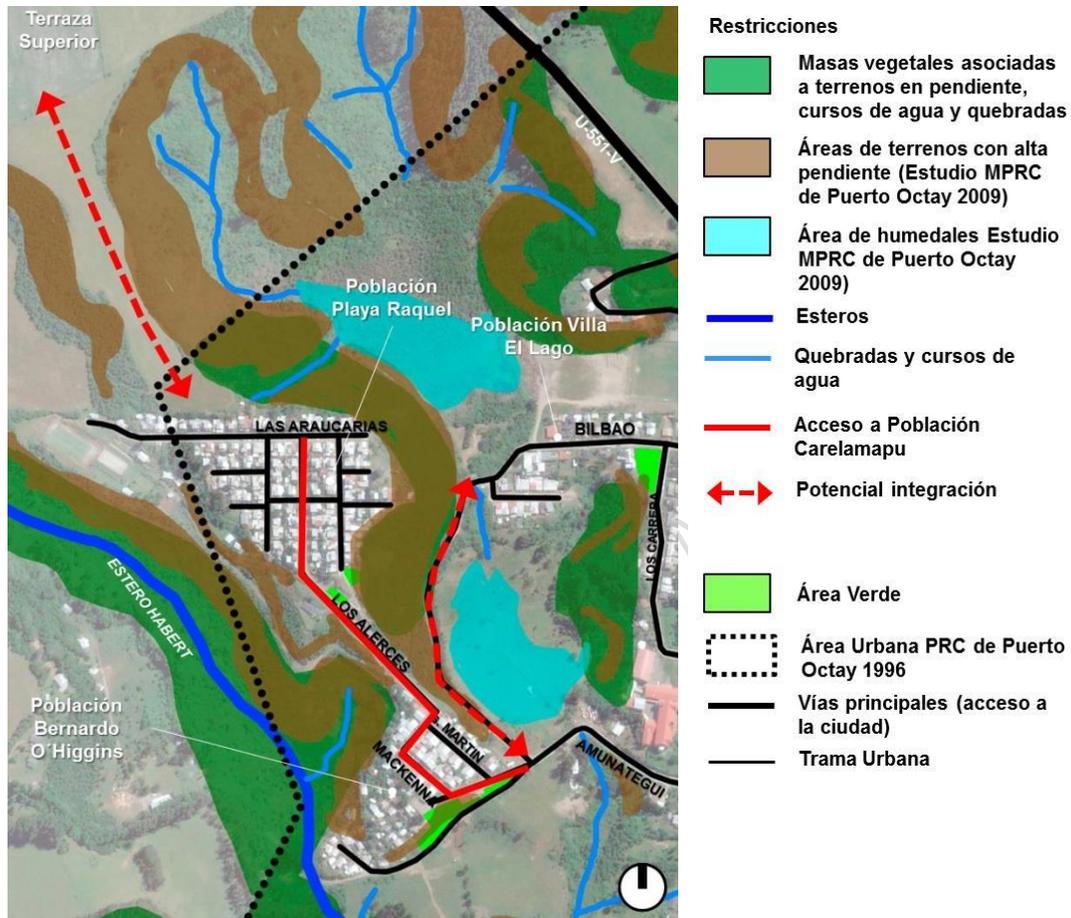
Fuente: Elaboración propia sobre la base de imágenes Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay año 2009.

A nivel urbano, además de las condicionantes topográficas e hidrológicas, se presentan restricciones derivadas del diseño de la trama vial de las áreas urbanizadas, las cuales, conforman barreras internas para el crecimiento urbano. Uno de estos aspectos corresponde al acceso al borde costero de la ciudad, salvo por la presencia de la costanera Pichi Juan y la calle Independencia, el área vinculada con el centro de Puerto Octay. Otra condición se vincula con la continuidad de las calles de las poblaciones Villa El Lago, Bernardo O'Higgins y Playa Raquel:

- Villa El Lago: esta población se vincula con el resto de la ciudad a través de la calle Bilbao y su integración con las calles Los Carrera y Urmeneta. Al respecto, hacia el poniente la continuidad de la calle Bilbao se ve restringida por la falta de implementación, transformándose en una huella sin

consolidación. Pese a lo anterior, esta última tiene el potencial de integración con la calle Amunátegui emplazada hacia el sur.

**FIGURA N° 3-27: Esquema de conectividad poblaciones Villa El Lago, Bernardo O´Higgins y Playa Raquel**

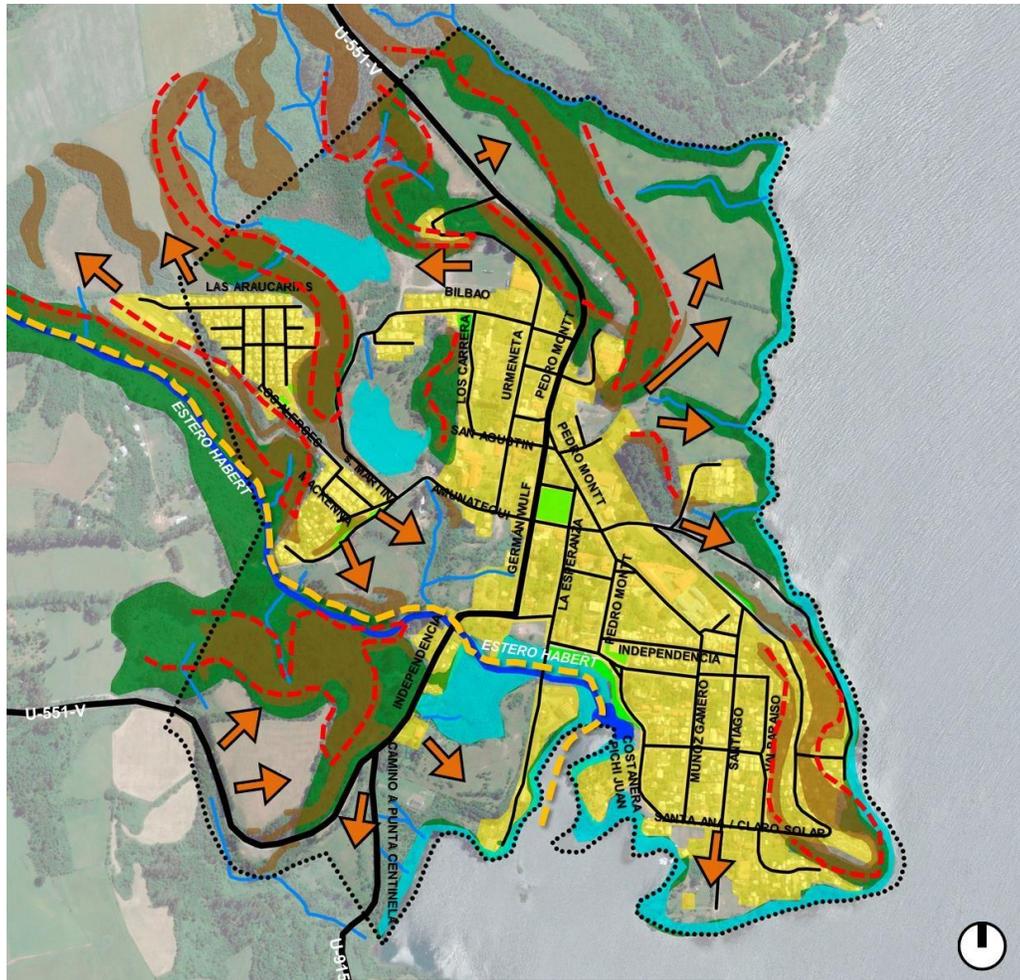


Fuente: Elaboración propia sobre la base de imágenes Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay año 2009.

- Población Bernardo O´Higgins: este loteo residencial presenta solo un acceso hacia la ciudad, a través de la calle Amunátegui. Pese a esta restricción, a través de sus pasajes (uno principalmente: Vicuña Mackenna) es posible el acceso a la Población Playa Raquel.
- Población Playa Raquel: es la población más grande del área poniente de Puerto Octay, no obstante presenta un único acceso con el resto de la ciudad, a través de la calle Alerce, cuya prolongación se relaciona con el pasaje Vicuña Mackenna dentro de la Población Bernardo O´Higgins. Por otro lado, hacia el norte de la calle Las Araucarias, el diseño de los predios restringe las posibilidades de continuidad de la calle Los Alerces, u otra vía. Esto se debe al hecho que las condiciones topográficas permiten generar una vía hacia el norte de la ciudad, con la potencial integración de la terraza superior, lo que se ve restringido por el diseño de la población.

Finalmente, en la siguiente figura se presenta una síntesis de las limitantes al crecimiento urbano de la Villa Puerto Octay, junto con la identificación de las potenciales áreas de crecimiento. Las potenciales áreas de expansión se concentran en los extremos del área urbana vigente, además de retazos de terrenos contiguos al área consolidada de la ciudad.

FIGURA N° 3-28: Esquema Síntesis de limitantes al crecimiento urbano en Puerto Octay



Síntesis de Restricciones al desarrollo urbano

- Estero Habert: borde interno natural
- Restricciones al crecimiento por pendiente
- Posibilidades de crecimiento

Restricciones

- Masas vegetales asociadas a terrenos en pendiente, cursos de agua y quebradas
- Áreas de terrenos con alta pendiente (Estudio MPRC de Puerto Octay 2009)
- Área de humedales

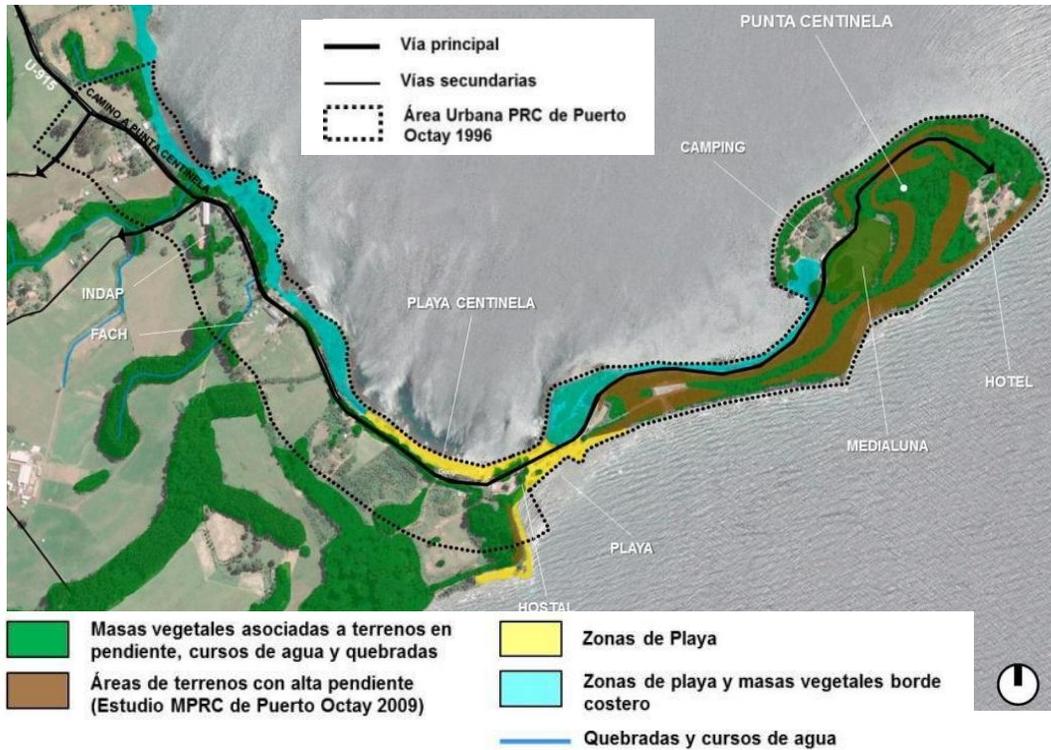
- Esteros
- Quebradas y cursos de agua

Fuente: Elaboración propia.

3.3.2.3. Sector Punta Centinela:

El sector relacionado con el camino a Punta Centinela se extiende a lo largo de una planicie costera frente al lago Llanquihue. Esta planicie presenta una baja pendiente de terreno, especialmente hacia el poniente, conformando una extensa zona de playa dominada por masas vegetacionales, la que tiene su mayor extensión en el área de la Playa Centinela. En este sector se inicia el promontorio que marca la presencia de la península de la Punta Centinela. Debido al aumento de las pendientes, esta península genera mayor grado de restricción para el desarrollo de edificaciones, sumado a la importante presencia de masas vegetacionales de valor paisajístico. (Ver siguiente figura).

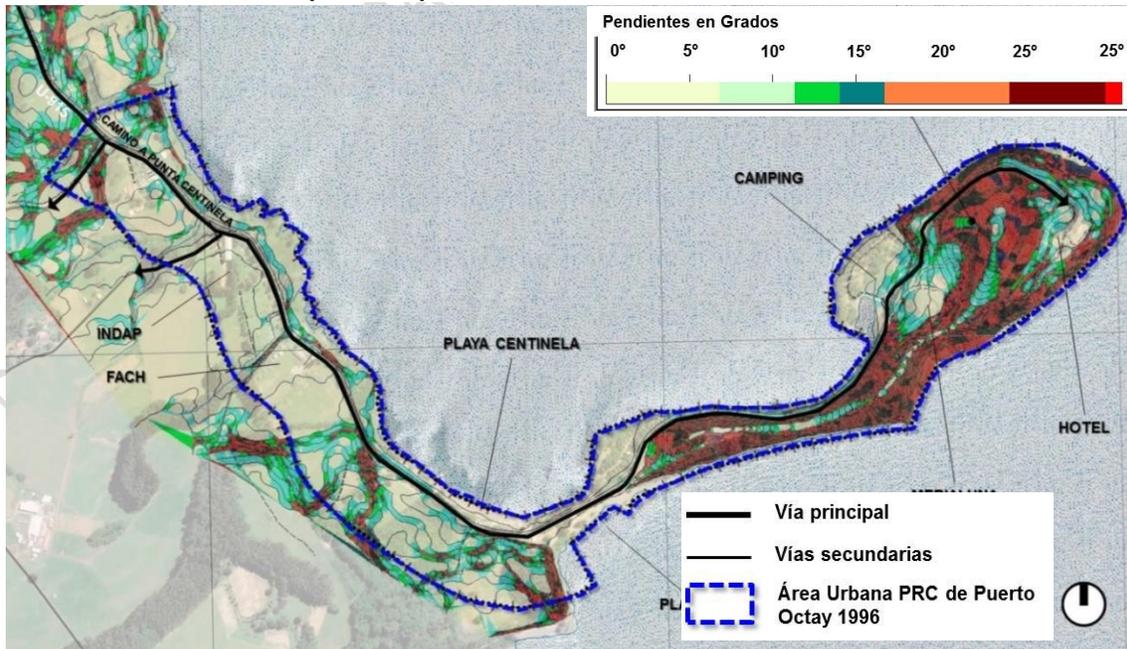
FIGURA N° 3-29: Condicionantes al crecimiento urbano en el Sector de Punta Centinela



Fuente: Elaboración propia.

Al sur-poniente del camino de acceso a Punta Centinela se produce la continuidad de la planicie costera, pero con un aumento progresivo de la pendiente del terreno, además de la presencia de masas vegetales y algunos cursos de agua.

FIGURA N° 3-30: Esquema de pendientes del terreno en el Sector de Punta Centinela



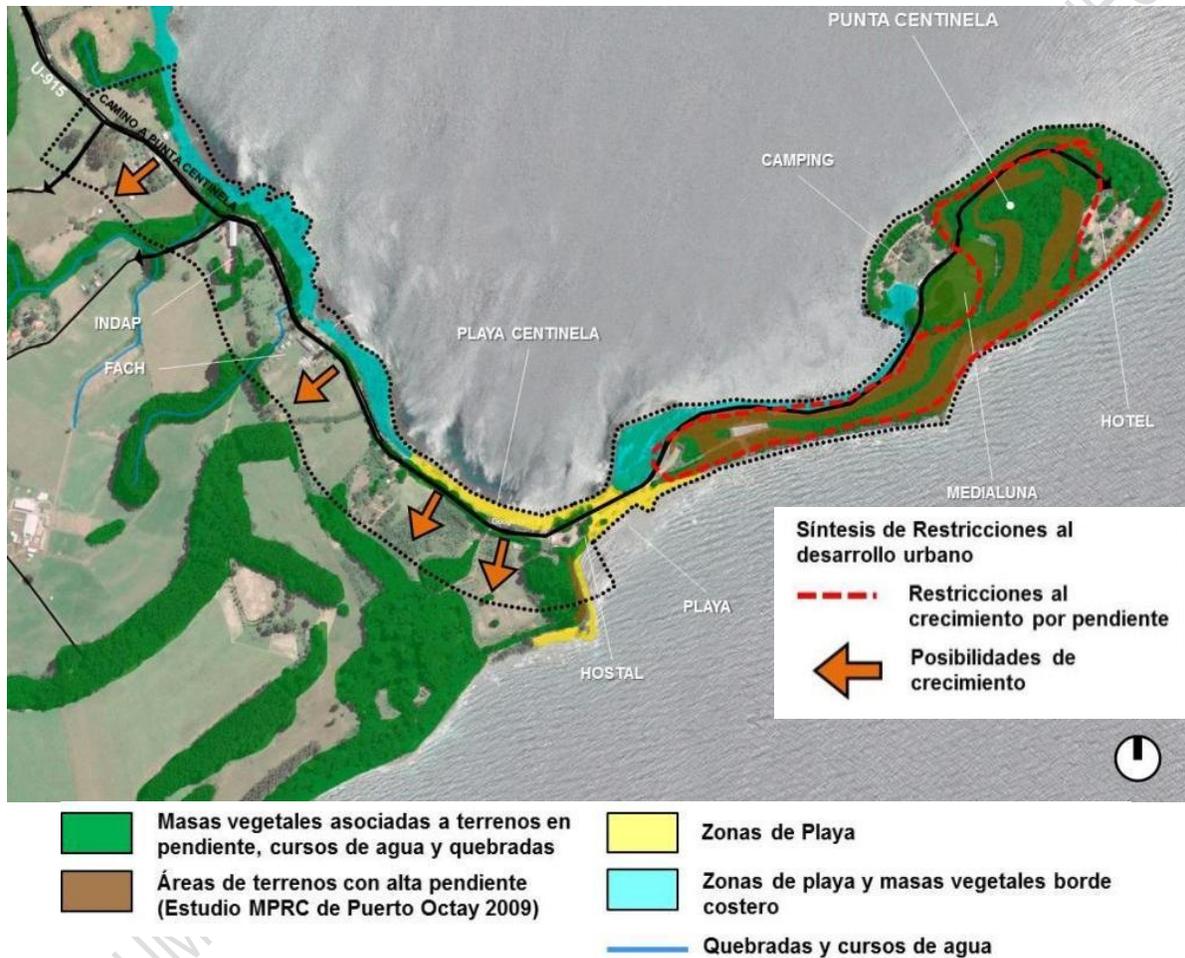
Fuente: Elaboración propia sobre la base de imágenes Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay año 2009.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

En resumen, las condiciones del sector configuran un área de ocupación urbana de este territorio, relacionado principalmente con el área localizada al sur-poniente del camino de acceso a Punta Centinela. Sin embargo, la península debido a sus características topográficas y su nivel de forestación, corresponde a un elemento restrictivo para el desarrollo de edificaciones, salvo su ocupación puntual, como es el caso del Hotel Centinela.

En la siguiente figura se presenta un resumen de las limitantes al crecimiento urbano presentes en el sector de Punta Centinela.

FIGURA N° 3-31: Esquema Síntesis de limitantes al crecimiento urbano en el sector de Punta Centinela.

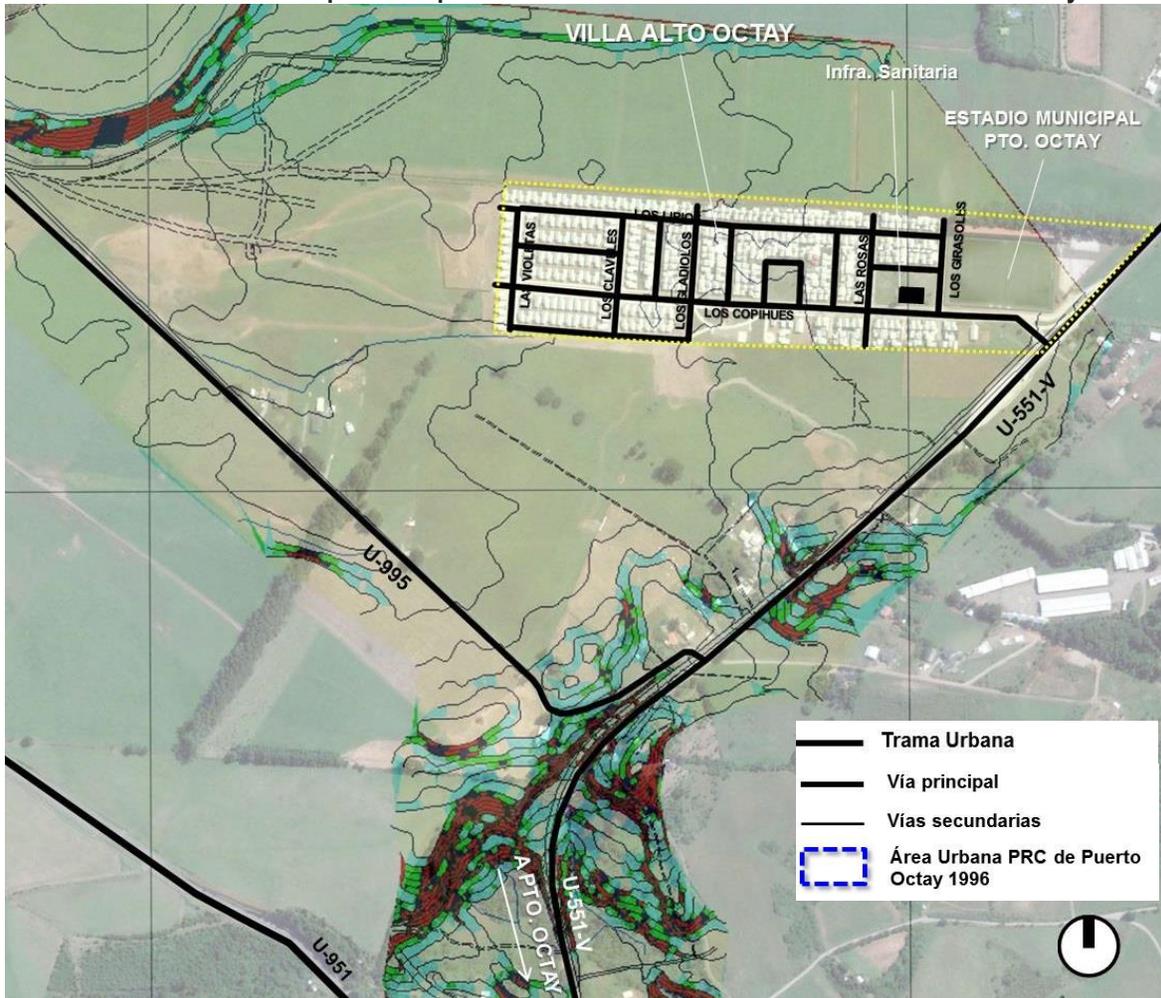


Fuente: Elaboración propia.

3.3.2.4. Sector Villa Alto Octay:

El sector donde se emplaza la Villa Alto Octay corresponde a una planicie, con un nivel de pendiente moderado, que aumenta en la que se acerca hacia el sur oriente, próximo al camino U551-V (ver siguiente figura).

FIGURA N° 3-32: Esquema de pendientes del terreno en el Sector de la Villa Alto Octay

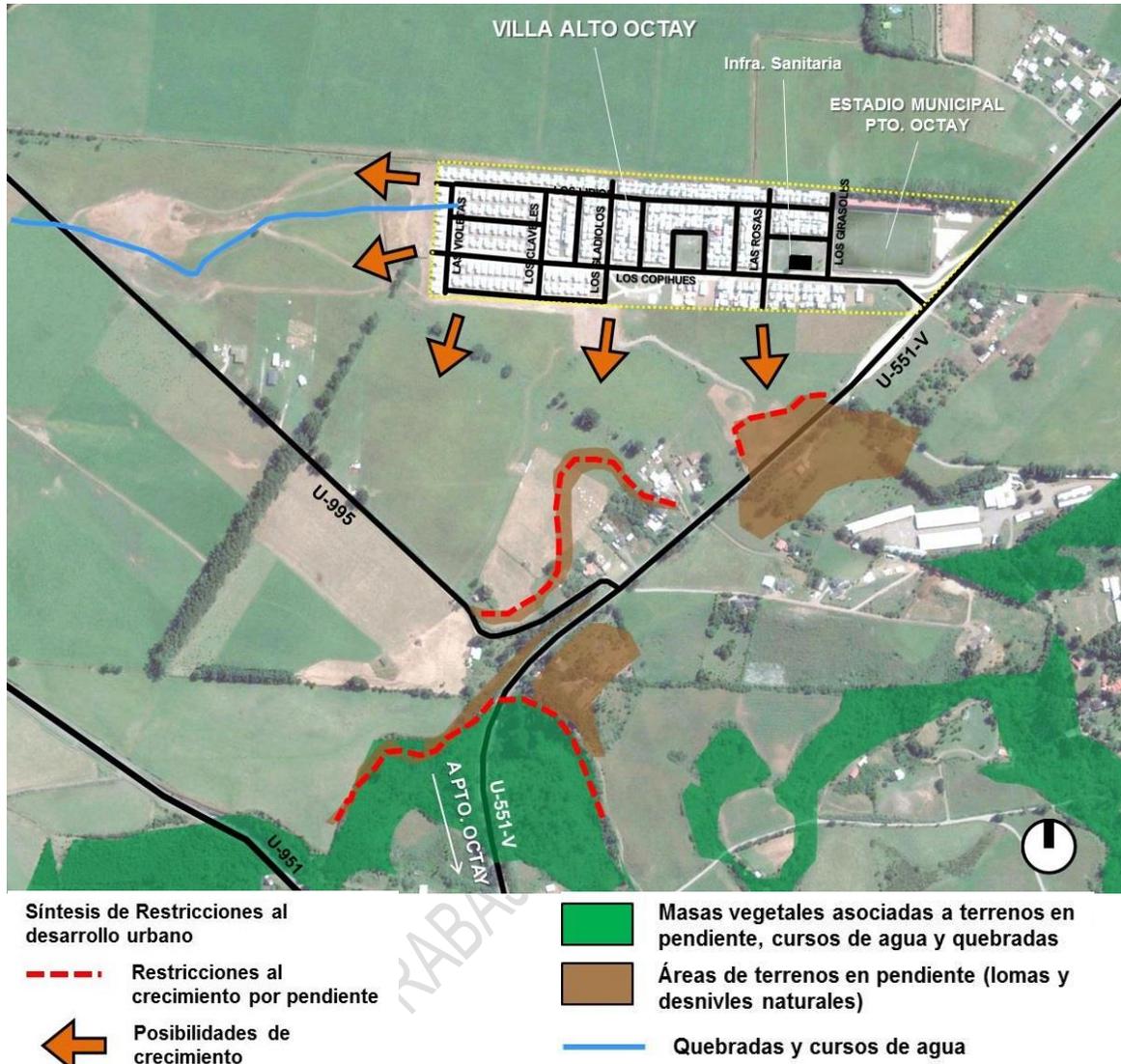


Fuente: Elaboración propia sobre la base de imágenes Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay año 2009.

Inmediatamente al poniente de la Villa Alto Octay se presenta un cauce de drenaje, el que se encuentra canalizado al interior de la Villa.

En la siguiente figura se presenta una síntesis de las principales limitantes al crecimiento urbana en el área relacionada con la Villa Alto Octay:

FIGURA N° 3-33: Esquema Síntesis de limitantes al crecimiento urbano en el sector de Villa Alto Octay



Fuente: Elaboración propia.

### 3.3.2.5. Acceso al borde del lago Llanquihue.

Las condiciones topográficas del emplazamiento de la Villa Puerto Octay, no solo generan restricciones a la estructura urbana de la localidad, sino también condiciona la vinculación de la misma hacia el lago Llanquihue. Esta situación se ve reforzada por el acceso público al borde del lago, la cual se relaciona a la propiedad de estos terrenos, como a sí mismo, la presencia de cercos y masas vegetales, que condicionan su vinculación con la ciudad.

En la siguiente figura se presenta una síntesis de los principales acceso de la Villa Puerto Octay y el lago Llanquihue:

FIGURA Nº 3-34: Esquema de accesibilidad de la ciudad de Puerto Octay hacia el lago Llanquihue.



Fuente: Elaboración propia.

En relación a la accesibilidad pública al lago, existen sólo dos vías de acceso.

- Acceso calle Santiago: si se considera como punto de partida la Plaza de Armas de la localidad, el acceso público hacia el lago se realizar por medio de la calle Esperanza, que la vincula con el sector del ex Puerto, en la desembocadura del estero Habert. En este punto se configura una pequeña ensenada donde es posible ver de manera restringida el lago y la Punta Centinela, sin embargo, no existen un acceso público hacia el lago. Desde este espacio sólo es posible acceder físicamente al lago por la Costanera Pichi Juan y su vinculación con la prolongación hacia el sur de la calle Santiago. Esta última

calle permite llegar directamente al lago. Sin embargo, desde el punto de vista de la calidad del espacio público, esta vinculación carece de un diseño adecuado, constituyendo en la práctica solo el final de la calle Santiago.

- Acceso prolongación calle Amunátegui: el segundo acceso es por medio de la prolongación de la calle Amunátegui hacia el oriente, que al llegar al sector de la Playa Raquel adquiere características de vía costanera. Este camino corresponde a una huella sin mayor consolidación en la actualidad, pero que permite acceder de forma pública al lago Llanquihue.

Se suma a lo anterior, una accesibilidad indirecta hacia el borde lago, por medio del camino de acceso al Cementerio Católico, dado que al norte de este recinto se presenta un pasaje que actúa como bajada hacia el sector de Playa Raquel y la prolongación de la calle Amunátegui, mencionado en el párrafo anterior.

Relacionada con el sector central, la mayor parte de las áreas colindantes con el lago se encuentran cercadas, dada la presencia de terrenos de propiedad privada. En este contexto, frente a la calle Independencia se genera el acceso visual hacia el lago, en el sector del ex Puerto (tal como se mencionó anteriormente), lugar donde se presentan áreas verdes simi-consolidadas.

Otra forma de acceder al lago es por medio de lugares destinados o usados como miradores. En estos puntos, es posible apreciar vistas hacia el Llanquihue y su contexto geográfico. Estos miradores suman siete dentro de Puerto Octay, que se distribuyen en los sectores más altos de la localidad.

En síntesis, en el contexto del área urbana de la Villa Puerto Octay, si bien la ciudad se encuentra en la orilla del lago Llanquihue, **presenta un escaso nivel de vinculación física hacia este cuerpo de agua, presentando sólo dos accesos públicos, los que se alejan de manera importante del centro de la localidad.** Por otro lado, gran parte del borde de la ciudad hacia el lago presenta condiciones de restricción en su acceso hacia el lago, dominado por terrenos privados y cercados. Esta condición se ve reforzada por presencia de masas vegetales que también restringen el acceso público al borde costero.

### 3.3.3. Identificación de proyectos residenciales y otras iniciativas.

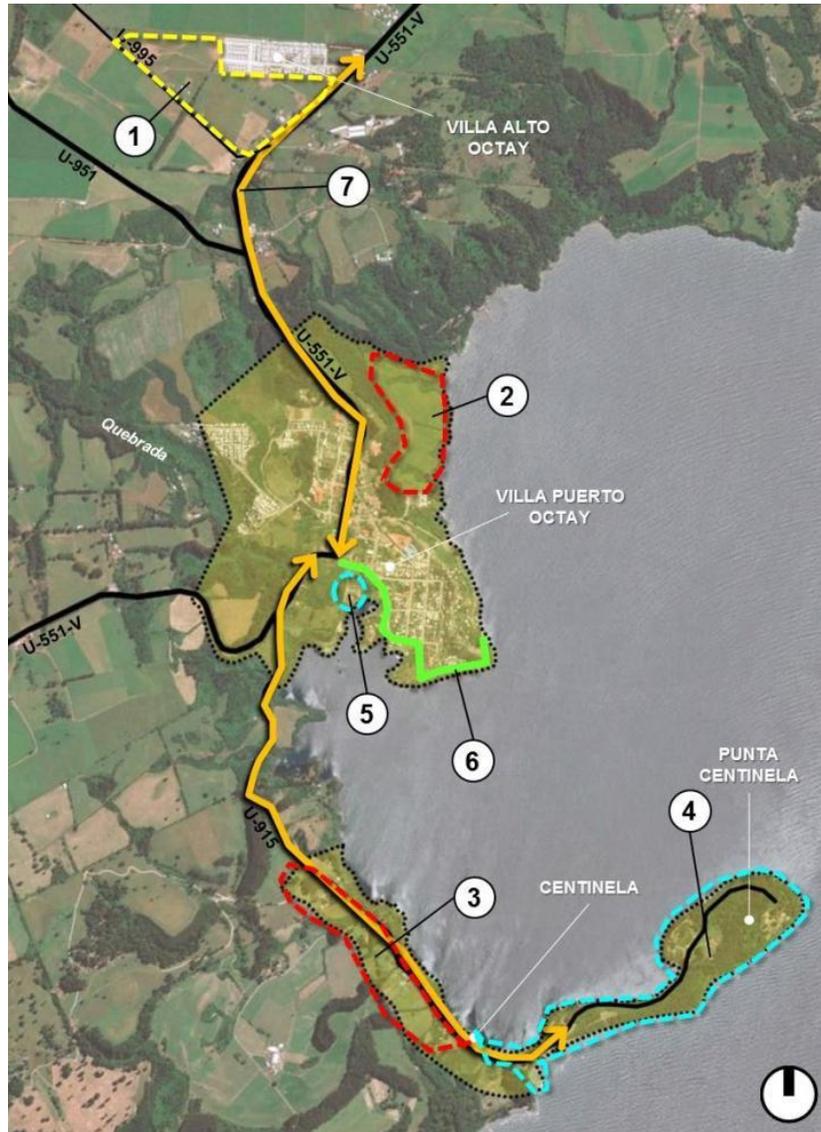
En el contexto urbano de Puerto Octay, incluyendo la Villa Alto Octay y el sector de Punta Centinela, se presentan algunas iniciativas a nivel de ideas, que reflejan las aspiraciones de la Municipalidad de Puerto Octay y de algunos agentes locales privados. En el proceso de participación ciudadana realizada como parte del desarrollo del presente Plan, se manifestaron algunos intereses por parte de propietarios, a los cuales, se sumaron iniciativas que está impulsando el mismo municipio dentro del contexto antes mencionado. La localización de estas iniciativas es representada en la figura de la página siguiente.

- Iniciativas residenciales:

En el sector que rodea a la Villa Alto Octay (1) se proyecta por parte de la Municipalidad de Puerto Octay continuar con el proceso de ocupación de este territorio, por medio de la construcción de nuevos loteos residenciales. Esto se plantea mediante la posibilidad de ocupar los terrenos que rodean la actual urbanización de esta Villa, que junto con el desarrollo de nuevas viviendas, se propicie la consolidación de este sector debidamente equipado, constituyendo la nueva área ampliación de la ciudad Puerto Octay.

Dentro de este sector, el municipio también busca implementar el nuevo cementerio, dado que los existentes dentro de la Villa Puerto Octay, correspondientes al Cementerio Municipal y Cementerio Católico, se encuentran con altos niveles de saturación.

FIGURA N° 3-35: Identificación de potenciales iniciativas de proyectos residenciales y otras actividades.



**Iniciativas residenciales**

1. Ampliación de la Villa Alto Octay (Municipalidad de Puerto Octay), con orientación residencial y de equipamiento. Implementación de nuevo Cementerio Municipal



**Iniciativas residenciales / turísticas**

2. Desarrollo de proyectos residenciales de baja densidad en terrenos frente al lago, junto con hospedajes (declaración de intensiones de un privado)
3. Desarrollo de proyectos residenciales de baja densidad y hospedajes en sector camino a Punta Centinela (declaración de intensiones de un privado)



**Iniciativas para el desarrollo de equipamientos**

4. Punta Centinela: consolidación como núcleo de equipamiento orientado a la actividad turística y espacio público (playa y parque). Iniciativa Municipalidad de Puerto Octay)
5. Reciclaje de ex bodegas del antiguo Puerto: Reconversión hacia Equipamiento Cultural-Turístico. (iniciativa de un privado)



**Iniciativas para el mejoramiento del espacio público**

6. Borde Lago Llanquihue: posible mejoramiento del espacio en estudio (Municipalidad de Puerto Octay y DOP)
7. Nueva Ciclovía entre la Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela.(Municipalidad de Puerto Octay y MOP)

Fuente: Elaboración propia a partir información aportada por la Municipalidad de Puerto Octay y resultados de reuniones de Participación Ciudadana.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

- Iniciativas residenciales / turísticas:

En el sector nororiente del área urbana vigente de Puerto Octay (2), en terrenos que enfrentan al lago Llanquihue, un propietario planteó la intención de desarrollar este sector mediante la implementación de proyectos residenciales de baja densidad, incluyendo actividades de hospedaje. Este planteamiento se ve reforzado en el hecho que este terreno ya es urbano de acuerdo a lo establecido por el PRC de Puerto Octay vigente, que le confiere una condición normativa homologable a lo planteado por el propietario.

En el sector del camino a Punta Centinela (3), un propietario planteó la posibilidad de fortalecer su rol turístico y residencial. Al respecto la iniciativa busca desarrollar loteos residenciales en el sector de baja densidad, complementarios a los actuales campings, además de explorar la instalación de otros recintos de hospedaje. Al igual que el caso anterior, la principal ventaja de esta iniciativa es el hecho de que este sector se encuentra dentro del área urbana establecida por el PRC de Puerto Octay vigente.

- Iniciativas para el desarrollo de equipamientos:

La península de Punta Centinela (4) constituye un hito relevante dentro del contexto paisajístico de la ciudad, estando incluido dentro del área urbana vigente establecido por el PRC. En este sector de propiedad municipal, se busca continuar con el desarrollo de equipamientos por parte de esta institución, además de fortalecer los ya existentes, como la medialuna del Club de Rodeo y el camping municipal, junto con el Hotel Centinela. Al respecto esto se prevé asociado al mejoramiento del espacio público (relación con las playas existentes).

En el sector relacionado con el ex puerto de la ciudad, se presentan en la actualidad antiguas bodegas en desuso (5). Estas construcciones presentan una importante presencia en la antigua desembocadura de estero Habert. Estas bodegas fueron adquiridas recientemente por un residente de la comuna, con la idea de desarrollar un proyecto turístico en el sector, con el potencial reciclaje de las edificaciones existentes.

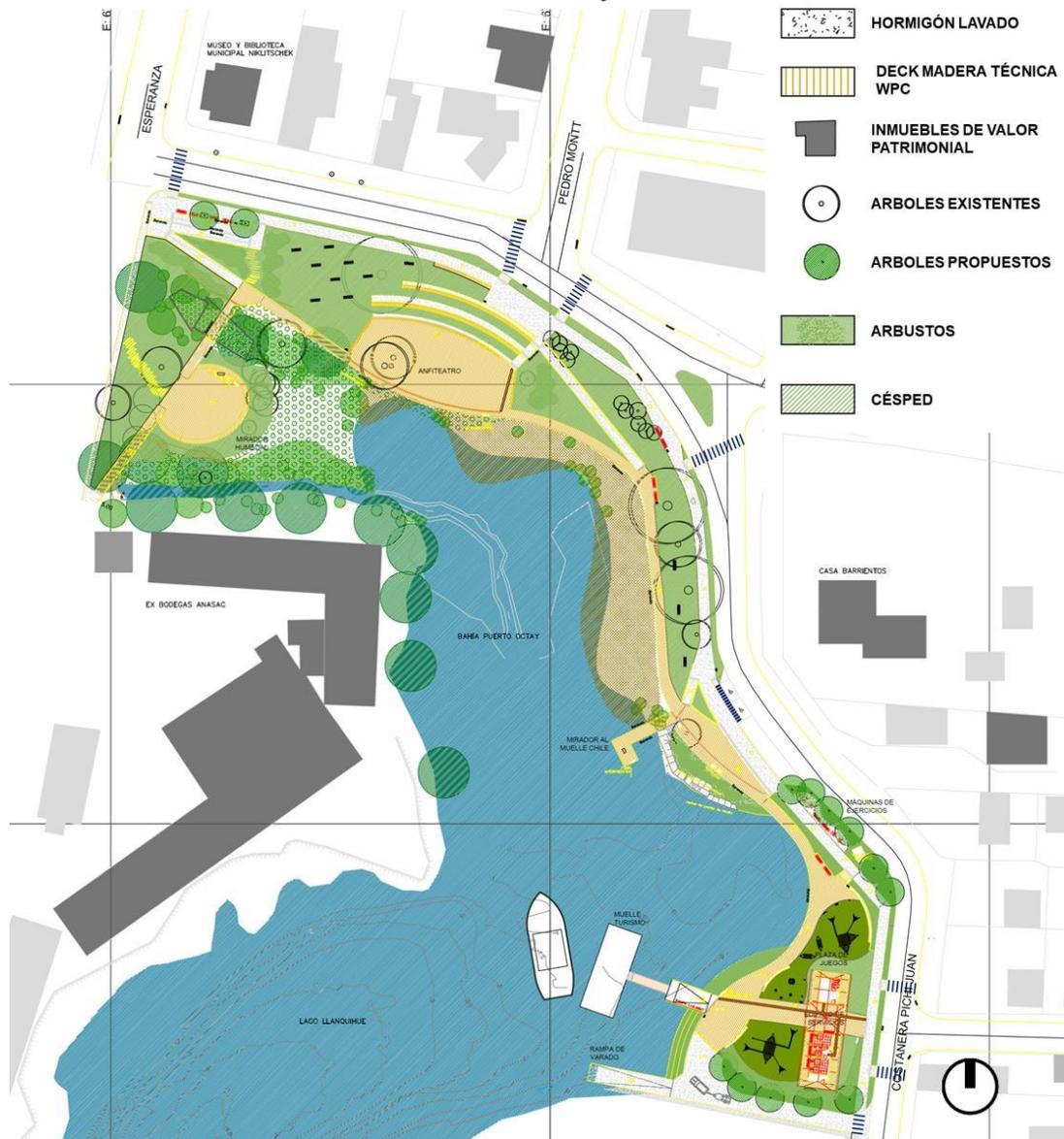
- Iniciativas de mejoramiento del espacio público:

En la ciudad de Puerto Octay se plantea la necesidad por parte de la Municipalidad de generar proyectos de mejoramiento de su borde hacia el lago Llanquihue, fortaleciendo su condición de costanera. Al respecto, la municipalidad se encuentra en conversaciones con la Dirección de Obras Portuarias (DOP), con el fin de implementar el mejoramiento del frente hacia el lago, desde el área del ex puerto de la ciudad, hasta el sector del Cementerio Católico (6). El objetivo es implementar un proyecto de mejoramiento del espacio público, incluyendo la remodelación del actual embarcadero.

Otra iniciativa planteada por la Municipalidad, corresponde a la necesidad de vincular la Villa Alto Octay con el sector de Punta Centinela, por medio de una Ciclovía (7), que a su vez integre a la ciudad de Puerto Octay.

En el sector de borde lago del centro de la Villa Puerto Octay, se desarrolló el proyecto de mejoramiento de este sector, por parte de la Dirección de Obras Portuarias (DOP) del Ministerio de Obras Públicas. Este proyecto se denomina "Diseño de Construcción de Infraestructura Portuaria Costanera de Puerto Octay", estableciendo la remodelación del sector de la desembocadura del estero Habert, en el antiguo emplazamiento del Puerto de la localidad, al sur de la calle Independencia (entre Esperanza y Costanera Pichi Juan). En esta propuesta se plantea el mejoramiento del espacio público de sector, incluyendo un nuevo embarcadero y equipamientos anexos (ver siguiente figura).

FIGURA Nº 3-36: Proyecto de Diseño de Construcción de Infraestructura Portuaria Costanera de Puerto Octay



Fuente: Dirección de Obras Portuarias, Ministerio de Obras Públicas.

### 3.4 ÁREAS RESTRINGIDAS AL DESARROLLO URBANO

A continuación se presenta un resumen de las principales áreas restringidas al desarrollo urbano presentes en el contexto de Puerto Octay, las cuales corresponden a las definiciones establecidas en el artículo 2.1.17 y de la OGUC, cuya justificación técnica se encuentra contenida en el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, de los Estudios Especiales del presente Plan.

#### 3.4.1. Zonas no edificables.

El artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones referido a Áreas Restringidas la Desarrollo Urbano, en su inciso tercero define las zonas no edificables de la siguiente manera:

*Por "zonas no edificables", se entenderán aquellas que por su especial naturaleza y ubicación no son susceptibles de edificación, en virtud de lo preceptuado en el inciso primero del artículo 60° de la Ley*

*General de Urbanismo y Construcciones. En estas áreas sólo se aceptará la ubicación de actividades transitorias.”*

Luego, en su inciso sexto señala:

*Las “zonas no edificables” corresponderán a aquellas franjas o radios de protección de obras de infraestructura peligrosa, tales como aeropuertos, helipuertos, torres de alta tensión, embalses, acueductos, oleoductos, gaseoductos, u otras similares, establecidas por el ordenamiento jurídico vigente.*

En el área en planificación del presente Plan **no se presentan en la actualidad infraestructuras que tenga alguna franja o área de resguardo reconocida por la legislación vigente, que permita su definición como Zona No Edificable dentro del presente Plan Regulador Comunal.**

### **3.4.2. Zonas de riesgos.**

La definición de las áreas de riesgos presente dentro del territorio sujeto a planificación, encuentra definido por un Estudio Fundado, que corresponde al Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, el que responde a los requerimientos de los artículos 2.1.10 y 2.1.17 de la OGUC.

Los riesgos de origen natural analizados por el Estudio Fundado corresponde en síntesis a los siguientes:

Riesgos por Inundaciones terrestres:

- Peligro de inundaciones por desborde de cauces.
- Peligro de inundación por anegamientos.

Riesgos por remociones en masa:

- Peligro de procesos de laderas.
- Peligro de flujos de barro y y/o detritos.

#### **A. Riesgos por Inundaciones terrestres.**

Como su nombre lo indica, las inundaciones por desborde de cauce ocurren cuando ríos o esteros desbordan su cauce natural anegando las terrazas fluviales laterales o adyacentes, debido a la ocurrencia de caudales extremos. Estos fenómenos se producen generalmente debido a eventos de precipitaciones líquidas intensas y/o prolongadas en el tiempo. Los valores que pueden alcanzar los caudales, así como el tamaño del cauce, dependen también de otros factores como del área de la cuenca correspondiente, su forma, la diferencia de cota, la presencia de rocas o sedimentos permeables, etc.

#### **- Susceptibilidad de inundaciones por desborde de cauce**

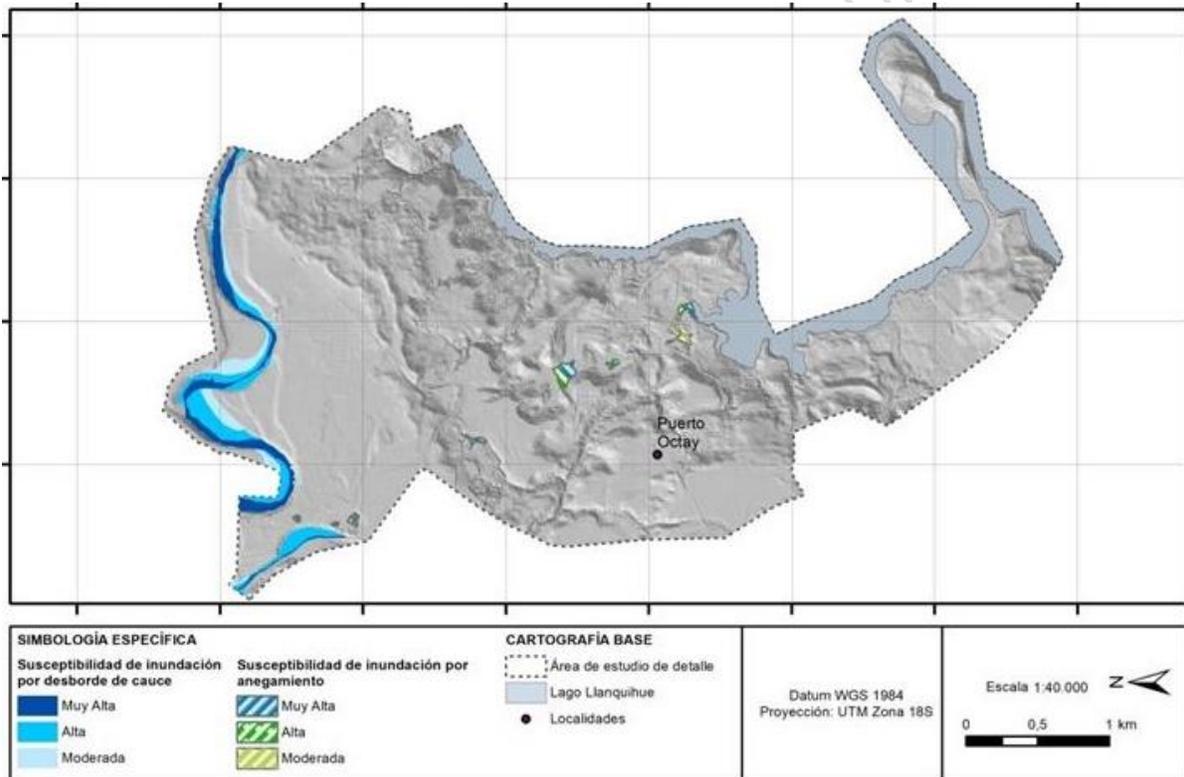
De acuerdo a los resultados del diagnóstico, las zonas inundables se vinculan a los cauces y a sus terrazas asociadas. Por lo tanto, a la zona donde se ubica el cauce principal se le asignó una susceptibilidad de inundación muy alta. A parte de la terraza más joven, que se encuentra junto al cauce principal, a una menor elevación, se le asigna una susceptibilidad alta. Finalmente, al resto del primer nivel junto con parte del segundo nivel de terraza, que se encuentra solamente en el sector del Río Chachan, se le asignó una susceptibilidad moderada.

Los resultados del Estudio definieron la susceptibilidad de inundación por desborde de cauces de la siguiente forma:

- Susceptibilidad Muy Alta: Zonas cubiertas por depósitos fluviales actuales (Hf) en los principales ríos y canales de Puerto Octay.
- Susceptibilidad Alta: Dentro de este nivel se incluye la parte de menor elevación del primer nivel de terraza junto al río y canal (PlgT1).

- Susceptibilidad Moderada: Se incluye la zona de mayor elevación del primer nivel de terraza (PlgT1) y la parte más baja de la terraza contigua. Para las zona aledañas al río Chachan corresponde al segundo nivel de terraza (PlgT2) y para las asociadas al canal corresponde al cuarto nivel (PlgT4)
- **Susceptibilidad de inundaciones por anegamientos**  
Dentro del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental se establecieron los siguientes criterios de zonificación para las áreas propensas de inundación por anegamientos:
  - o Susceptibilidad Muy Alta: corresponden a zonas donde se observa acumulación de aguas de forma permanente o recurrente, o donde se exhiben rasgos morfológicos que indican que las zonas se encuentran habitualmente inundadas.
  - o Susceptibilidad Alta: corresponden a zonas que presentan evidencias inundaciones anteriores, o a zonas deprimidas o planas aledañas a zonas con Susceptibilidad Muy Alta.
  - o Susceptibilidad Moderada: corresponden a zonas donde las curvas de nivel y/o el modelo digital evidencian sectores planos o ligeramente deprimidos.

FIGURA N° 3-37: Esquema de susceptibilidad de inundaciones por desborde de cauce y anegamiento



Fuente: Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, Plan Regulador Comunal de Puerto Octay

B. Riesgos por remociones en masa.

El término “remoción en masa” incluye una amplia variedad de procesos que generan el movimiento aguas abajo de los materiales que constituyen las laderas, incluyendo roca, suelo, relleno artificial o una combinación de las anteriores.

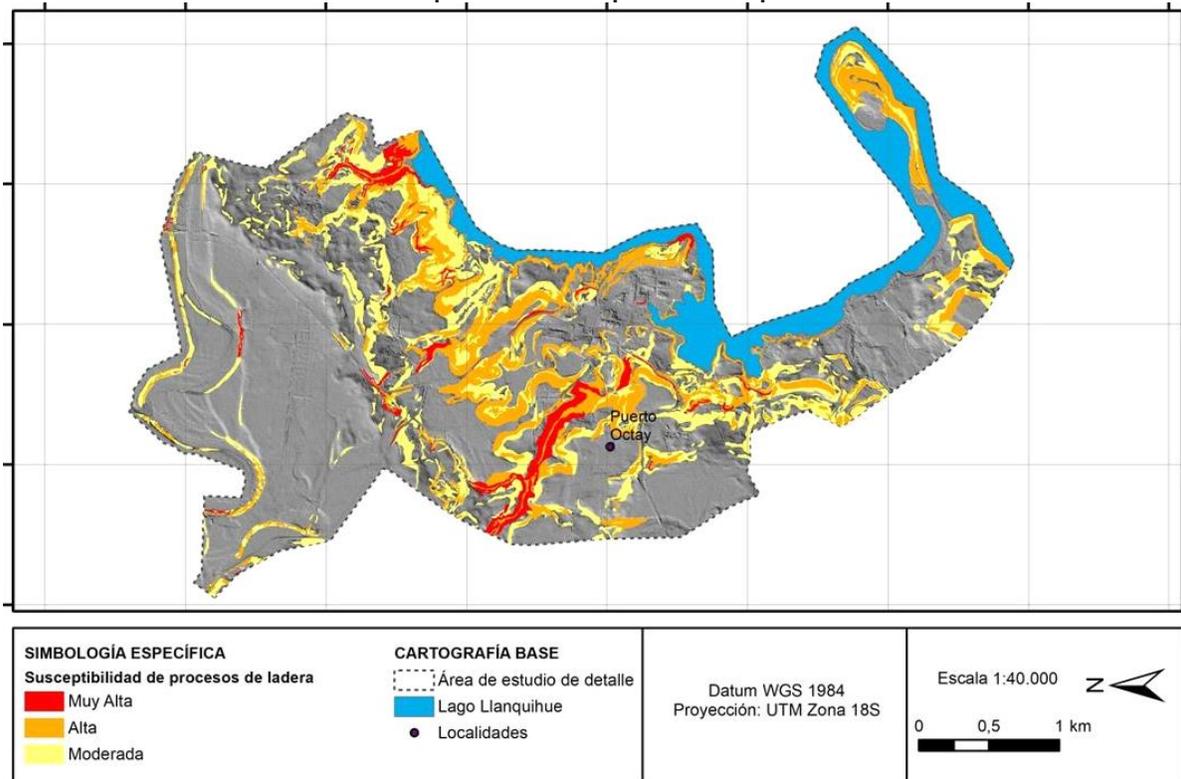
- **Susceptibilidad de flujos de barro y/o detritos**  
Los flujos de detritos y/o barro (o simplemente flujos) corresponden a movimientos de masa que trasladan material sedimentario con contenido de agua, lo que permite que se comporten como fluidos

plásticos. La ocurrencia de ellos está condicionada por la existencia de una zona que permita coleccionar la lluvia caída y material de detritos, estas zonas de acumulación en general son quebradas. Muchas veces se asocian a lluvias esporádicas en zonas relativamente áridas, aunque también se pueden asociar a períodos de precipitaciones muy intensos, que pueden ser muy breves.

En el área de estudio se identificaron la existencia de pocos sectores con condiciones favorables para la ocurrencia de flujos, debido a la baja pendiente que, en general, existe en toda el área de estudio. Por esta razón, para definir la susceptibilidad asociada a los flujos se consideraron los depósitos existentes y la pendiente de los cauces. De esta forma, la definición de la zonificación de la susceptibilidad de flujos es la siguiente:

- Susceptibilidad Muy Alta de procesos de ladera: Corresponde a los sectores de ladera natural o taludes de pendiente sobre  $35^\circ$ , y los sectores de ladera natural o taludes cuya pendiente es de entre  $25^\circ$  y  $35^\circ$  que presentan evidencias de remociones en masa anteriores presentadas en el catastro.
- Susceptibilidad Alta de procesos de ladera: Corresponde a los sectores de ladera natural o taludes cuya pendiente es de entre  $25^\circ$  y  $35^\circ$ . Y los sectores de ladera natural o taludes cuya pendiente es de entre  $15^\circ$  y  $25^\circ$  que presentan evidencias de remociones en masa anteriores presentadas en el catastro.
- Susceptibilidad Moderada de procesos de ladera: Corresponde a los sectores de ladera natural o taludes cuya pendiente es de entre  $15^\circ$  y  $25^\circ$ . Y los sectores de ladera natural o taludes cuya pendiente es menor a  $15^\circ$  que presentan evidencias de remociones en masa anteriores presentadas en el catastro.

FIGURA N° 3-38: Esquema de susceptibilidad de procesos de ladera



Fuente: Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, Plan Regulador Comunal de Puerto Octay

#### - Susceptibilidad de procesos de ladera

La generación de procesos de ladera para la zona de estudio requiere de un componente principal que son laderas de alta pendiente. De acuerdo a los resultados del Estudio de Riesgos y Protección

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

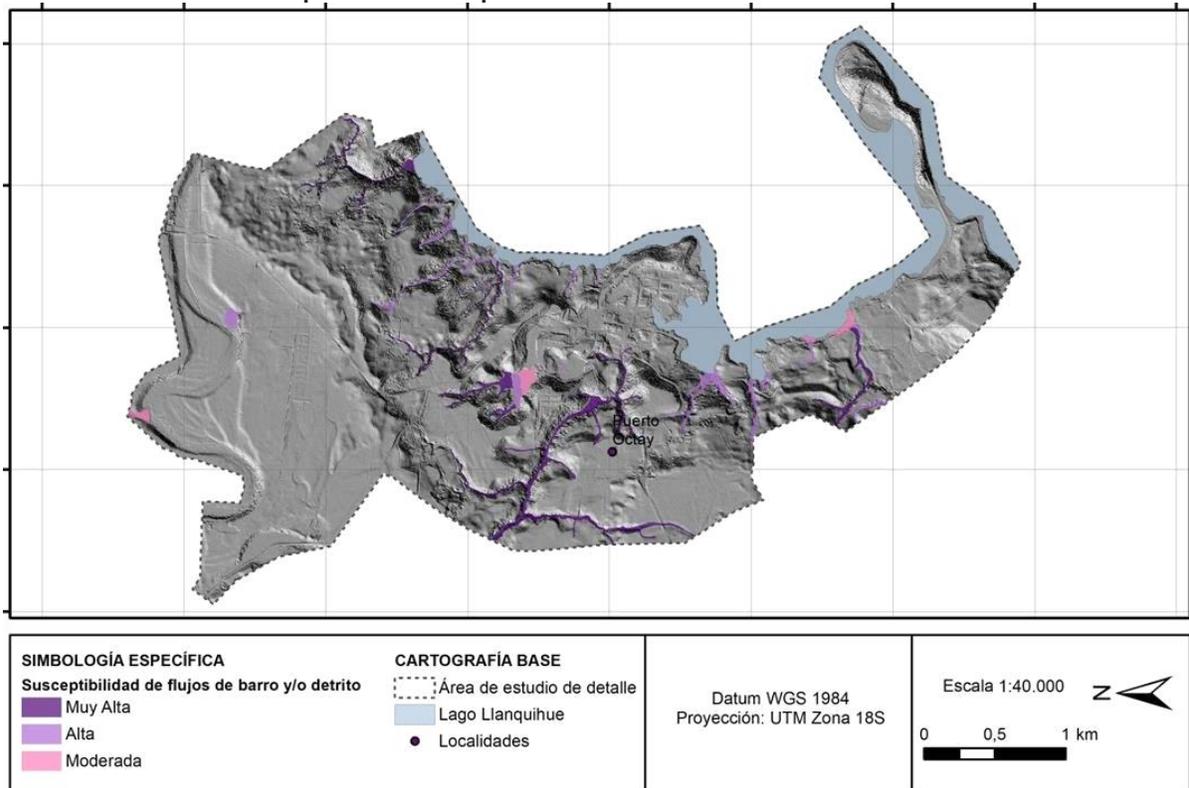
Ambiental, estas se encuentran cubiertas por tupida vegetación (lo que reduce la susceptibilidad de caída de bloques o deslizamientos) ubicadas generalmente en las zonas cercanas a los ríos de la zona. Por lo tanto, el factor condicionante primordial corresponde a la pendiente.

Aunque el criterio de zonificación por pendientes no hace diferencias respecto del tipo de material que está disponible para ser movilizado, este será el único criterio utilizado debido a que la geología de la zona se compone únicamente de distintos tipos de depósitos (morrénicos, glaciofluviales, fluviales recientes, fluviales actuales y aluviales actuales) y el catastro junto con las observaciones de terreno no aportaron información sobre este tipo de peligro.

Los criterios utilizados para definir la susceptibilidad de flujos de barro y/o detritos son los siguientes:

- Susceptibilidad Muy Alta: corresponde a las zonas por donde escurren los principales cauces del área de estudio, como las quebradas mayores a lo ancho y profundo de su lecho y la parte central de los abanicos aluviales que estas generan.
- Susceptibilidad Alta: son las zonas de cauces de quebradas menores, como las ubicadas en el borde del Lago Llanquihue, que pueden generar procesos de flujos pero sus cuencas aportantes son menores, por lo que requieren de fenómenos desencadenantes de mayor intensidad. También corresponden a las zonas entorno al ápice de los abanicos aluviales.
- Susceptibilidad Moderada: zonas distales de los abanicos aluviales, donde alcanzan su extensión máxima sobre sectores más planos, se asocian a eventos de mayor magnitud pero menor frecuencia.

FIGURA N° 3-39: Esquema de susceptibilidad de remociones en masa en el área de estudio



Fuente: Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, Plan Regulador Comunal de Puerto Octay.

### 3.5 RECURSOS DE VALOR NATURAL Y PATRIMONIAL CULTURAL

#### 3.5.1. Recursos de valor natural

Las áreas de protección de recursos de valor natural corresponde a las definidas por el marco normativo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC: “Se entenderán por “áreas de protección de recursos de valor natural” todas aquellas en que existan zonas o elementos naturales protegidos por el ordenamiento jurídico vigente, tales como: bordes costeros marítimos, lacustres o fluviales, parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales.”

**En el área de estudio de las localidades de Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela, no existen en la actualidad áreas protegidas por el ordenamiento jurídico vigente.**

#### 3.5.2. Recursos de valor patrimonial

El artículo 2.1.18 de la OGUC señala que: “Se entenderán por “áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural” aquellas zonas o inmuebles de conservación histórica que defina el plan regulador comunal e inmuebles declarados monumentos nacionales en sus distintas categorías, los cuales deberán ser reconocidos por el instrumento de planificación territorial que corresponda.”

En concordancia con esta disposición, cabe entonces señalar los inmuebles o zonas que tienen algún tipo de protección oficial de acuerdo a la Ley de Monumentos Nacionales, además de aquellos inmuebles o zonas que el Plan Regulador Comunal declara como Inmueble o Zona de Conservación Histórica.

##### 3.5.2.1. Zona Típica de Puerto Octay

La Zona Típica de Puerto Octay corresponde a la única área de protección patrimonial cultural establecida bajo la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, en el interior de la Comuna de Puerto Octay. Esta Zona Típica fue establecida por el decreto DCTO N°512 del Ministerio de Educación el 17 de diciembre de 2010.

En el Estudio “Elaboración del Expediente Técnico para la declaración de la Zona Típica de Puerto Octay (Proyecto FONDART N° 3058-9, 2009), que justificó la definición de esta zona de protección, se identificaron los siguientes valores en la Villa Puerto Octay:

- Valor histórico: el origen de la localidad se remonta a la colonización alemana en 1852 impulsada por Bernardo Philippi y Vicente Pérez Rosales, que con el paso del tiempo se transforma en uno de los puertos más importantes del Lago Llanquihue.
- Valor urbano y paisajístico: el entorno urbano de Puerto Octay presenta una serie de atributos que definen la identidad de este lugar y que han condicionado su imagen general y la forma en que sus habitantes han ido conformando y habitando la ciudad. Uno de los principales aspectos se refiere a la relación que se establece entre la ciudad y el paisaje natural. El espacio urbano es diverso y accidentado, donde la topografía se hace presente en el desarrollo de la ciudad y de igual forma el macro-paisaje, constituido por el Lago Llanquihue y los volcanes del entorno.
- Valor arquitectónico: los inmuebles presentan una rica arquitectura y se distinguen por su materialidad, principalmente maderas nativas; variedad de soluciones volumétricas; juegos formales característicos; incorporación de ornamentaciones únicas que completan el cuadro compositivo y especial de cada edificación.

Existen numerosos inmuebles construidos entre 1880 y 1912, que poseen gran valor histórico - arquitectónico y simbólico, estos hasta el día de hoy se han logrado conservar, existiendo una unidad y coherencia del conjunto de inmuebles única, en relación al resto de los asentamientos del Lago. Los inmuebles de valor patrimonial, corresponden a distintas tipologías, de diversa envergadura y orientados a distintos usos. Entre ellos se destacan:

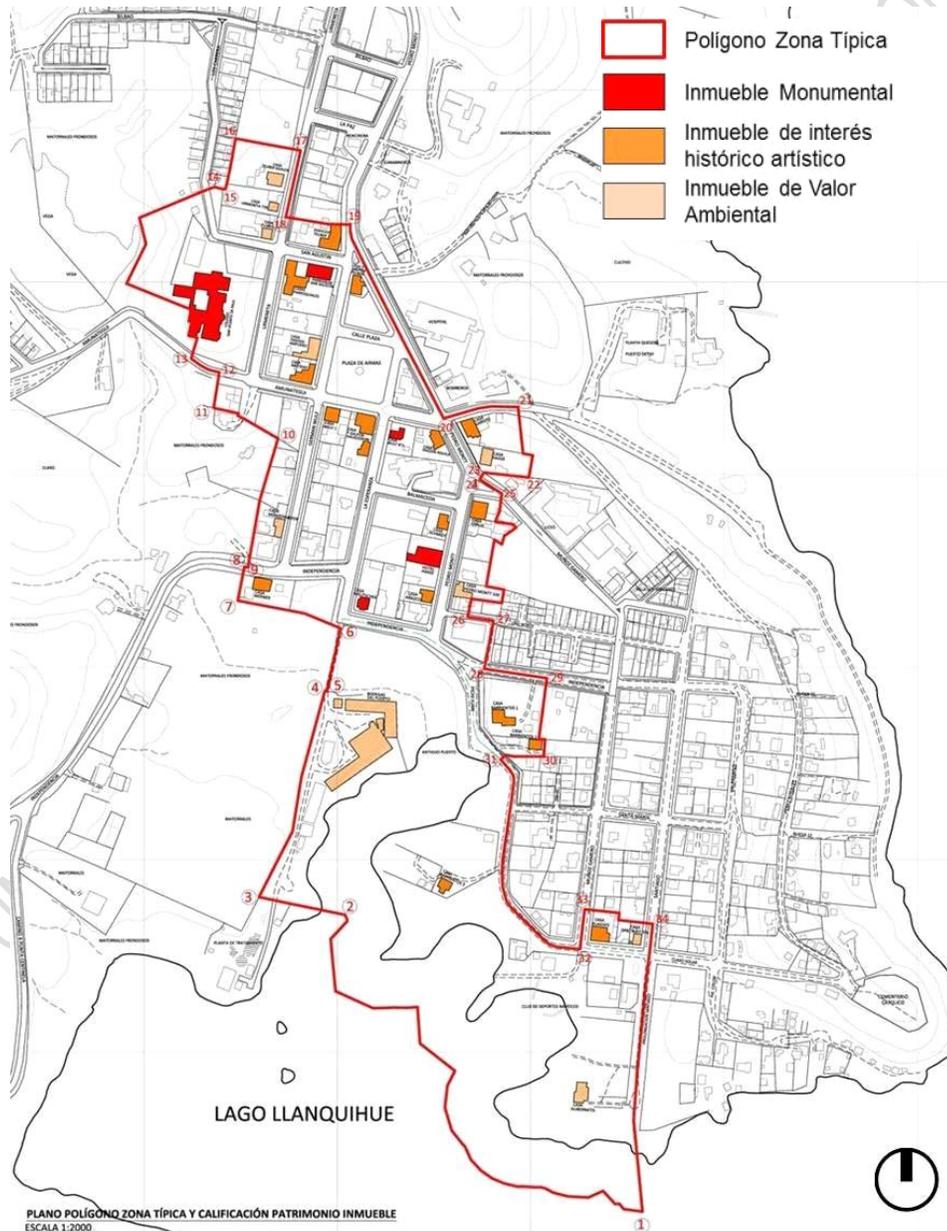
- Parroquia San Agustín (1908).

## PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY MEMORIA EXPLICATIVA

- Colegio San Vicente de Paul (1931),
- Casa Wulf N° 2 (1925).
- Hotel Haase (1894),
- Casa Niklitschek (1920)
- Estado de conservación de los inmuebles es variable, pero aún es posible encontrar rastros del proceso de colonización alemana, punto de unión y coherencia de la arquitectura de Puerto Octay.

La definición de la Zona Típica surgió de reconocimiento de las principales construcciones presentes en el área central de Puerto Octay, incluyendo un total de 31 inmuebles. El polígono de la Zona Típica es presentado en la siguiente figura:

FIGURA N° 3-40: Polígono de Zona Típica de Puerto Octay.



Fuente: Memoria Explicativa "Elaboración del Expediente Técnico para la declaración de la Zona Típica de Puerto Octay, Proyecto FONDART N° 3058-9, 2009

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

3.5.2.2. Inmuebles de Conservación Histórica establecidos por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996 y Zona Típica.

Previa a la declaratoria de Zona Típica en 2010, el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996 estableció 16 edificaciones dentro de la categoría de Inmuebles de Conservación Histórica (ICH), de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.18 de la OGUC.

En el artículo 14 de la Ordenanza Local del PRC vigente se establece que *“En virtud de las disposiciones del Artículo 60 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones los edificios e inmuebles declarados de conservación histórica, por la presente Ordenanza Local, no podrán ser demolidos o refaccionados sin previa autorización de la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo de la X Región de Los Lagos”*. En este mismo artículo se definen los siguientes inmuebles de conservación histórica:

**CUADRO N° 3-1: Inmuebles de Conservación Histórica Vigentes. Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996.**

N°	Nombre del edificio	Ubicación
1	Instituto de Educación Rural (actual Colegio San Vicente de Paul)	Urmeneta esquina norponiente de Amunátegui.
2	Casa Parroquial	Urmeneta esquina sur oriente de San Agustín.
3	Parroquia San Agustín	German Wulf esquina sur poniente de San Agustín.
4	Hotel Hasse	Pedro Montt N° 334 ubicado a 50 m al sur de la esquina sur poniente de Balmaceda.
5	Casa Bastidas	Germán Wulf esquina norponiente de Amunátegui.
6	Casa Yagode	Amunátegui esquina sur oriente de Germán Wulf.
7	Casa Hausdorf	Amunátegui esquina sur poniente de Esperanza.
8	Casa Empresa Pesquera Aquachile (Casa Wulf N°2)	Amunátegui esquina sur oriente de Esperanza.
9	Casa Yagode	Pedro Montt esquina Amunátegui
10	Casa Barrientos	Costanera Pichi Juan ubicado a 40 m de la esquina nor oriente de Independencia.
11	Casa Puschel	Santiago esquina nor oriente de Claro Solar.
12	Hotel Centinela	Camino a Punta Centinela s/n.
13	Cementerio Católico	Pérez Rosales esquina oriente de Claro Solar.
14	Casa Suc. Añazco Trujillo	Pedro Montt N° 328 ubicado a 90 m al Sur de la esquina sur poniente de Balmaceda.
15	Casa Guerrero Santis	Pedro Montt N° 378 esquina Balmaceda.
16	Casa Suc. Graus Puschel	Pedro Montt N° 387 esquina Muñoz Gamero.

Fuente: Artículo 14 de la Ordenanza Local, Plan Regulador Comunal de Puerto Octay. 1996.

**Los inmuebles de conservación histórica antes mencionados, junto con la Zona Típica, corresponde a los elementos de valor patrimonial cultural que se encuentran oficialmente protegidos dentro de la comuna de Puerto Octay, de acuerdo a la legislación vigente.**

En la figura de la página siguiente se presenta una síntesis de las áreas de protección de valor patrimonial cultural, dentro del área de estudio de la presente Modificación del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay.

De los 16 inmuebles de conservación histórica previstos por el PRC, 14 se encuentran inscritos dentro de la Zona Típica establecida en 2010. Los inmuebles quedan fuera de esta zona corresponden a los identificados en el siguiente cuadro:



tramitación de los respectivos permisos de edificación, dada la necesidad de tramitar los proyectos en tres instituciones distintas (incluyendo la Dirección de Obras Municipales), antes de obtener la aprobación respectiva.

La recomendación que realiza en la actualidad el Ministerio de Vivienda y Urbanismo respecto a la condición antes expuesta, es evitar que las zonas de conservación histórica (ZCH) y los inmuebles de conservación histórica (ICH), sean aplicados sobre sectores o inmuebles que ya cuenten con protección patrimonial, como es el caso de las Zonas Típicas y Monumentos Históricos, definidos por el Consejo de Monumentos Nacionales.

Lo anterior se persigue evitar la doble declaración de protección patrimonial sobre una misma construcción, con el fin de disminuir los tiempos de tramitación para sus respectivos permisos. **Esto se debe al hecho de que un aumento en el periodo de tramitación (y los antecedentes solicitados para su cumplimiento), pueden aumentar los costos asociados y disminuir las posibilidades de restauración o mantención de las respectivas construcciones.**

**En el caso de la Zona Típica de Puerto Octay, todas las construcciones presentes en su interior ya cuentan con protección oficial, la que se suma a los inmuebles que están protegidos como ICH por parte del PRC vigente.** Por lo antes mencionado, no se requiere la definición de nuevos inmuebles de conservación histórica al interior de la Zona Típica.

#### 3.5.2.4. Edificaciones de Valor Patrimonial y su relación con las áreas oficialmente protegidas

Los antecedentes anteriores permiten concluir que en el contexto de la ciudad de Puerto Octay, el estudio para la definición de la Zona Típica identificó un total de 31 inmuebles de valor. Desde el punto de vista normativo, la aprobación de la Zona Típica en 2010 permitió proteger la totalidad de los inmuebles de valor patrimonial del área central de la Villa Alto Octay.

El Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996 define un total de 16 Inmuebles de Conservación Histórica, de los que 15 se encuentran inscritos dentro del área urbana de Puerto Octay y uno dentro del área urbana de Punta Centinela.

De los inmuebles de conservación histórica antes mencionado, existen 13 que se encuentran inscritos dentro de la Zona Típica de Puerto Octay. En tanto, de los tres restantes, se incluye los inmuebles de valor patrimonial del Cementerio Católico y el Hotel Centinela mencionado anteriormente.

**En conclusión, de los inmuebles identificados con valor patrimonial presentes dentro del contexto de la Villa Puerto Octay y del sector de Punta Centinela, el total es reconocido como parte de una zona de protección por valor patrimonial cultural, ya sea por la definición de la Zona Típica de Puerto Octay o por su declaración de inmueble de conservación histórica por parte del Plan Regulador Comunal.**

#### 3.5.2.5. Identificación de otros inmuebles de valor patrimonial adicionales.

Sobre la base del levantamiento de información realizado como parte del desarrollo del presente Estudio de Actualización del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, incluyendo recorridos en terreno, además de los resultados de las reuniones del proceso de participación ciudadana, es posible afirmar que **dentro del área de estudio del Plan (Villa Puerto Octay, Sector de Punta Centinela y Villa Alto Octay) no se identifican nuevos inmuebles de valor patrimonial**, con respecto a los que ya cuentan con protección oficial declarados por parte del Consejo de Monumentos Nacionales (Zona Típica) y del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996 (Inmuebles de Conservación Histórica).

### 3.6 SÍNTESIS DE MARCO NORMATIVO DE NIVEL COMUNAL Y URBANO.

#### 3.6.1. Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996.

##### 3.6.1.1. Limite Urbano

La comuna de Puerto Octay cuenta con un Plan Regulador Comunal (PRC), el que se encuentra vigente desde su publicación en el Diario Oficial el 08 de marzo de 1996 (ver siguiente cuadro) Su área de planificación regula la capital comunal (Villa Puerto Octay) y el sector de Punta Centinela.

**CUADRO N° 3-3: Instrumentos de planificación territorial vigentes**

Instrumento de Planificación	Localidad / Asentamiento	Publicación en el Diario Oficial
Plan Regulador Comunal de Puerto Octay	Puerto Octay y Sector de Punta Centinela	08 de marzo de 1996

Fuente: Observatorio Urbano, MINVU 2018.

El área urbana establecida por el Plan alcanza una superficie total de aproximadamente 221,3 Ha, la que se subdivide en dos polígonos o áreas urbanas. La primera se relaciona con la Villa Puerto Octay con una superficie de 157,2 Ha, equivalente al 71% del área urbana total, mientras que la segunda se relaciona con el sector de Punta Centinela, presentando una superficie de 64,1 Ha, correspondiente al 29% restante del área urbana total (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-4: Área Urbana vigente Comuna de Puerto Octay**

Instrumento de Planificación	Área urbana	Sup. Urbana (Ha)	%
Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996	Puerto Octay	157,2	71
	Sector de Punta Centinela	64,1	29
	<b>Total</b>	<b>221,3</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes del Observatorio Urbano MINVU 2018 e Imágenes Satelitales programa Google Earth.

##### 3.6.1.2. Propuesta general del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay.

El Plan Regulador Comunal de Puerto Octay establece una propuesta de Zonificación que define 10 tipos de zonas. Estas se pueden agrupar en zonas mixtas, residenciales, de equipamiento y restringidas al desarrollo urbano, tal como se muestra a continuación:

**CUADRO N° 3-5: Resumen de Zonas Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996**

Zona	Nombre	Interpretación de orientación de usos de suelo de acuerdo a Ordenanza
Z1	--	Zona mixta residencial, equipamiento y actividades productivas inofensivas
Z2	--	Zona mixta residencial, equipamiento y actividades productivas inofensivas
Z3	--	Zona mixta residencial y de equipamiento
Z4	--	Zona mixta residencial y de equipamiento
ZE1	Zona Especial por Preservación de medio ambiente Natural y Cultural.	Zona mixta residencial y de equipamiento, con baja intensidad de utilización del suelo
ZR1	Zona de Restricción de "Áreas de Playas y Borde Lacustre".	Zona de playa, usos de espacio público y áreas verdes.
ZR2	Zona de Restricción de "Quebradas Naturales, sus laderas y franjas colindantes a sus bordes".	Zona de quebradas y laderas, usos residenciales y áreas verdes
ZR3	Zona de Restricción para "Protección de Vertientes y Cauces Naturales de Agua".	Zona de usos de espacio público y áreas verdes.

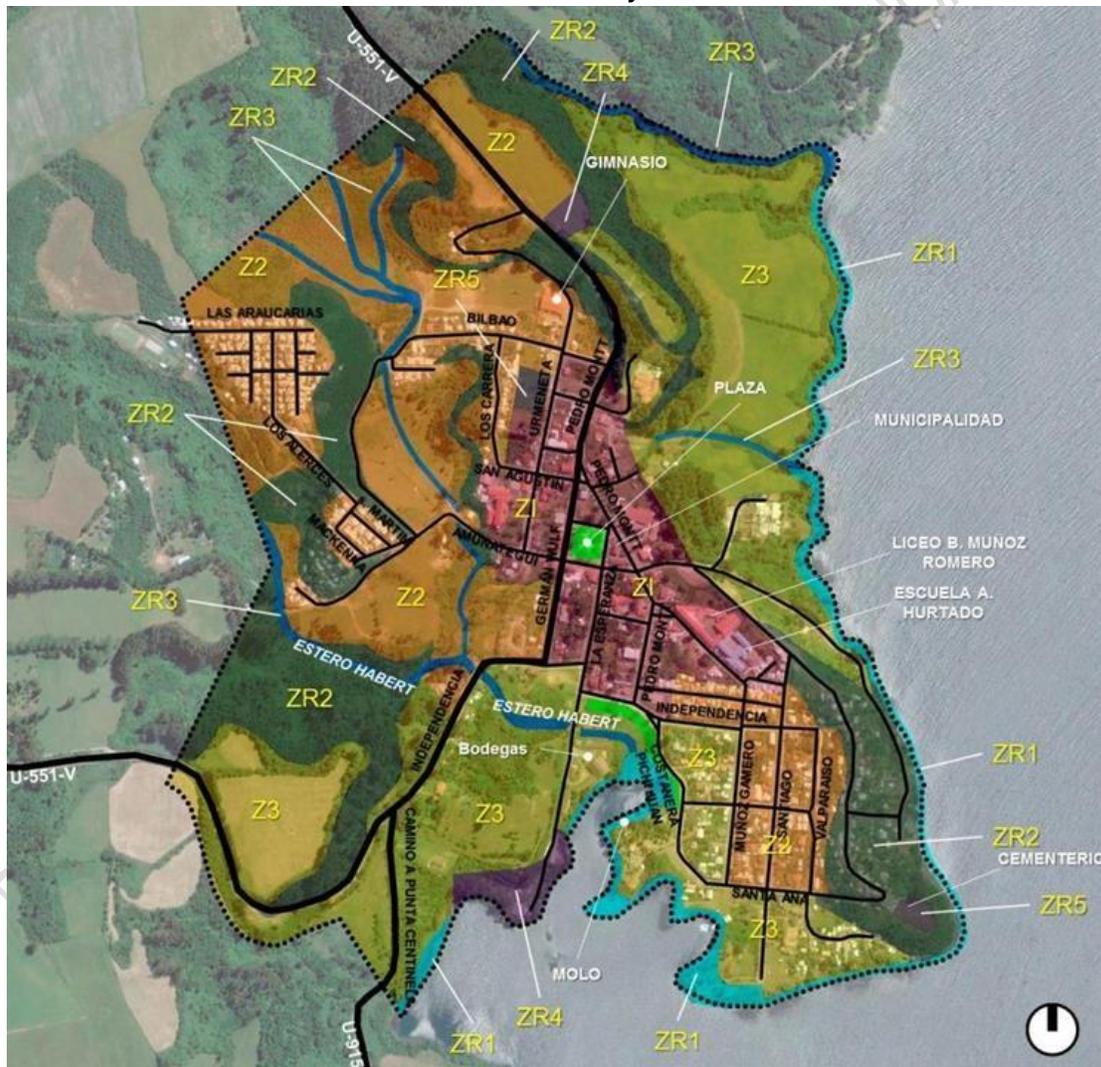
PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Zona	Nombre	Interpretación de orientación de usos de suelo de acuerdo a Ordenanza
ZR4	Zona de Restricción para "Protección de Pozos de Captación, Plantas de filtros y Estanques de Agua Potable y de Plantas y Lagunas de Tratamiento de Aguas Servidas".	Zona de infraestructura Sanitaria
ZR5	Zona de Restricción de usos especial de "Cementerio".	Zona de Equipamiento de Salud, del tipo Cementerio

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los artículos 25 y 28 de la Ordenanza del PRC de Puerto Octay.

En las siguientes figuras se presenta una interpretación de la propuesta de zonificación del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996, para las áreas urbanas de la Villa Puerto Octay y de Punta Centinela, construida sobre la base del Plano de Zonificación de este Plan e Imágenes Satelitales aportados por el programa Google Earth:

**FIGURA N° 3-42: Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, Zonificación en el área urbana de la Villa Puerto Octay**



Zonas	Nombre
Z1	--
Z2	--
Z3	--

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA**

Zonas	Nombre
ZR1	Zona de Restricción de "Áreas de Playas y Borde Lacustre".
ZR2	Zona de Restricción de "Quebradas Naturales, sus laderas y franjas colindantes a sus bordes".
ZR3	Zona de Restricción para "Protección de Vertientes y Cauces Naturales de Agua".
ZR4	Zona de Restricción para "Protección de Pozos de Captación, Plantas de filtros y Estanques de Agua Potable y de Plantas y Lagunas de Tratamiento de Aguas Servidas".
ZR5	Zona de Restricción de usos especial de "Cementerio".

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de planos del PRC de Puerto Octay e Imágenes Satelitales programa Google Earth.

**FIGURA N° 3-43: Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, Zonificación en el área urbana del sector**



Zonas	Nombre
Z4	--
ZR1	Zona de Restricción de "Áreas de Playas y Borde Lacustre".
ZE1	Zona Especial por Preservación de medio ambiente Natural y Cultural.

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de planos del PRC de Puerto Octay e Imágenes Satelitales programa Google Earth.

**3.6.1.3. Revisión de la propuesta de zonificación del Plan Regulador Comunal.**

Dentro de la estructura de zonificación establecida por el PRC de Puerto Octay es posible identificar tres grupos de zonas: zonas desarrollables, zonas especiales y zonas de restricción. La descripción y análisis de estas zonas son presentadas a continuación:

**A. Zonas desarrollables**

El Plan define cuatro zonas desarrollables, las cuales admiten usos residenciales, de equipamientos principalmente, además de actividades productivas inofensivas e infraestructuras. Este tipo de zonas son establecidas en el área urbana de la ciudad de Puerto Octay (Villa Puerto Octay), regulando gran parte del

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

área consolidada de la localidad y sus áreas de expansión.

En el siguiente cuadro se detallan los usos de suelo admitidos y prohibidos contenidos en el artículo 28 de la Ordenanza del PRC de Puerto Octay, el que incluye una revisión de la aplicación normativa de estas disposiciones, de acuerdo a la normativa urbana vigente (son destacadas en color rojo aquellas que no son aplicables de acuerdo a la OGUC, en su versión actual).

**CUADRO N° 3-6: Análisis de Zonas Desarrollables: Aplicación de normas de usos de suelo**

Zonas	Usos Permitidos	Usos prohibidos
Z1	Residencial: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vivienda</li> </ul> Equipamientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Escala regional e interurbana (1):</b> salud, educación, seguridad (excepto cárceles), cultura, <b>áreas verdes (2), turismo (3).</b> Comercio minorista, servicios públicos, servicios profesionales.</li> <li>▪ <b>Escala comunal (1):</b> salud, educación, seguridad, culto, cultura, organización comunitaria, <b>áreas verdes (2),</b> esparcimiento (<b>las boites (4)</b>), discotecas y quintas de recreo podrán emplazarse en sólo en predios que enfrenten vías estructurantes). <b>Turismo (3).</b> Comercio <b>minorista (5)</b> (excepto ferias libres), servicios públicos, servicios profesionales.</li> <li>▪ <b>Escala vecinal (1):</b> salud, educación, seguridad, culto, cultura organización comunitaria, <b>áreas verdes (2),</b> esparcimiento, comercio minorista (excepto ferias libres), servicios públicos.</li> </ul> Actividades productivas inofensivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Talleres: <b>sólo panaderías (6).</b></li> <li>▪ Establecimiento de impacto similar: sólo <b>estaciones de servicio automotor y bombas de bencina (7)</b></li> <li>▪ <b>Servicios artesanales (8)</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Actividades complementarias a la vialidad y el transporte (9):</b> terminales rodoviaros.</li> </ul>	Todos aquellos no señalados como permitidos
Z2	Residencial: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vivienda</li> </ul> <b>En conformidad con lo dispuesto en el artículo 7.2.6 podrán ejecutarse loteos DFL N°2 en predios con superficie de 2.500 m2 (10)</b> Equipamientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Escala comunal (1):</b> salud (excepto cementerio), educación, culto, cultura, organización comunitaria, <b>áreas verdes (2),</b> esparcimiento, <b>turismo (3),</b> comercio <b>minorista,</b> servicios públicos, servicios profesionales.</li> <li>▪ <b>Escala vecinal (1):</b> salud, educación, seguridad, culto, cultura, organización comunitaria, <b>áreas verdes (2),</b> deportes, esparcimiento, <b>turismo (3),</b> comercio minorista, servicios profesionales, servicios públicos.</li> </ul> Actividades productivas inofensivas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taller</li> <li>▪ Almacenamiento</li> <li>▪ Establecimiento de impacto similar:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Servicios artesanales (8)</b></li> </ul> </li> <li>▪ <b>Actividades complementarias a la vialidad y el transporte (9):</b> terminales rodoviaros y agropecuarios.</li> </ul>	Todos aquellos no señalados como permitidos
Z3	Residencial: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vivienda</li> </ul> Equipamientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Escala regional e interurbana (1):</b> esparcimiento (<b>sólo clubes sociales</b>), <b>turismo (2)</b> (sólo hoteles y moteles).</li> <li>▪ <b>Escala comunal (1):</b> culto, cultura, organización comunitaria, <b>áreas verdes (2),</b> deporte (sólo piscinas y centros deportivos), esparcimiento (<b>sólo en predios que enfrenten vías de un ancho mínimo entre líneas oficiales de 16 m (11),</b> <b>turismo (3),</b></li> </ul>	Todos aquellos no señalados como permitidos

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

Zonas	Usos Permitidos	Usos prohibidos
	comercio <b>minorista</b> (sólo locales comerciales), servicios profesionales. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Escala vecinal (1)</b>: salud, educación, seguridad, culto, cultura, organización comunitaria, <b>áreas verdes (2)</b>.</li> </ul>	
Z4	Residencial: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vivienda.</li> </ul> Equipamientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Escala regional e interurbana (1)</b>: cultura, <b>áreas verdes (2)</b>, deporte (sólo canchas y centros deportivos), <b>turismo (3)</b>.</li> <li>▪ <b>Escala comunal (1)</b>: culto, cultura, <b>áreas verdes (2)</b>, deportes (excepto estadios), esparcimiento (<b>sólo en predios que enfrenten predios que enfrenten vías estructurantes (11)</b>), <b>turismo (3)</b>, comercio <b>minorista</b> (sólo locales comerciales), servicios públicos.</li> <li>▪ <b>Escala vecinal (1)</b>: salud, educación, seguridad, culto, cultura, organización comunitaria, <b>áreas verdes (2)</b>, deporte, esparcimiento (<b>sólo en predios que enfrenten vías estructurantes (11)</b>), <b>turismo (3)</b>, comercio minorista (excepto ferias libres), servicios públicos.</li> </ul>	Todos aquellos no señalados como permitidos

- (1) No aplica la definición de escalas de equipamiento dentro de la Ordenanza del PRC, dado que esta condición ya es definida directamente por la OGUC (artículo 2.1.36).
- (2) No corresponde la definición del uso de área verde dentro de los usos de equipamiento. El uso de área verde es definido en los artículos 2.1.30 y 2.1.31 de la OGUC.
- (3) La categoría de "turismo" no se encuentra establecido dentro de las definiciones de usos de suelo aplicables por un instrumento de planificación dentro del artículo 2.1.24 de la OGUC y, en específico, no es establecido dentro de las categorías de usos de suelo de equipamiento de acuerdo a los artículos 2.1.33 y 2.1.36 de la OGUC. La determinación de la actividad turística se regula por parte de un PRC, admitiendo dentro de las normas de usos de suelo usos que se relacionen con esta actividad: uso residencial (hospedaje), equipamientos de la clase comercio (como restaurantes o locales comerciales), equipamientos deportivos (gimnasios, piscinas, centro deportivos), entre otros.
- (4) No corresponde a un tipo de uso de suelo de equipamiento, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.33 de la OGUC.
- (5) Comercio "minorista" no corresponde a un tipo de uso de suelo de equipamiento, de clase comercial, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.33 de la OGUC.
- (6) No corresponde a un tipo de uso de suelo de actividades productivas de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.28 de la OGUC.
- (7) No corresponde a un tipo de uso de suelo de actividades productivas de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.28 de la OGUC, sino que responde a un uso de equipamiento de la clase comercio, dentro de lo dispuesto por el artículo 2.1.33 de la OGUC.
- (8) No corresponde a un tipo de uso de suelo de actividades productivas de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.28 de la OGUC, sino que responde a un uso de equipamiento de la clase servicios, dentro de lo dispuesto por el artículo 2.1.33 de la OGUC.
- (9) No corresponde a una definición de usos de suelo de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.24 de la OGUC. Las definiciones contenidas en la descripción se ajustan a los usos de infraestructura según lo dispuesto en el artículo 2.1.29 de la OGUC.
- (10) No corresponde al ámbito de acción de un PRC la definición de disposiciones de subdivisión predial mínima a edificaciones acogidas a las disposiciones del D.F.L-2.
- (11) No es factible la diferenciación de la aplicación de normas urbanísticas dentro de una zona específica, en relación a frente de vías, borde costero u otros elementos urbanos o naturales.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Ordenanza PRC Puerto Octay 1996.

En el siguiente cuadro se detallan las normas de edificación asociadas a las zonas desarrollables, incluyendo al Z1, de acuerdo a lo establecido en el artículo 28 de la Ordenanza del PRC de Puerto Octay, donde se incorpora una revisión de la aplicación normativa de estas disposiciones, de acuerdo a la legislación urbana vigente.

**CUADRO N° 3-7: Análisis de Zonas Desarrollables: Aplicación de normas de edificación y urbanización.**

Zonas	Densidad bruta	Sup. predial mínima	Frente predial (1)	Coef. de ocup. del suelo	Coef. construct.	Sist. Agrup.	Altura Max. de edif.	Antej.	Adosam.
<b>Z1</b>	--	300 m <sup>2</sup>	<b>10 m (1)</b>	0.6	1.5	A-P-C	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Edif. Aislada: según rasantes</li> </ul>	No se consulta	Podrán coincidir con las líneas de

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Zonas	Densidad bruta	Sup. predial mínima	Frente predial (1)	Coef. de ocup. del suelo	Coef. construct.	Sist. Agrup.	Altura Max. de edif.	Antej.	Adosam.
							OGUC. ▪ Edif. Continua: 7 m. permitiéndose edificación aislada sobre ésta.		edificación.
<b>Z2</b>	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ (2) Vivienda: 120 m<sup>2</sup></li> <li>▪ (2) Otros usos: 300 m<sup>2</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vivienda: 8 m<sup>2</sup> (1)</li> <li>▪ Otros usos: 15 m<sup>2</sup> (1)</li> </ul>	0.7	1.0	A-P	Según rasantes OGUC.	3 m	Retirado 3m de la línea de edificación.
<b>Z3</b>	15 Viv./Ha. (3)	500 m <sup>2</sup>	15 m (1)	0.4	1.5	A	Según rasantes OGUC.	3 m Los terrenos que colinden con las avenidas costaneras proyectada y con frente al lago Llanquihue, deberán respetar un antejardín de 5 m (4)	Retirado 3m de la línea de edificación.
<b>Z4</b>	13 Viv./Ha (3)	1.000 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup> (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Viv.: 0.2</li> <li>▪ Equip: 0.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Viv.: 0.6</li> <li>▪ Equip: 0.9</li> </ul>	A	Según rasantes OGUC.	Frente a camino Punta Centinela: 15m (4) Frente a otras vías: 10m (4)	No se permite

(1) La norma urbanística de "frente predial" se encuentra derogada de las disposiciones aplicables por un PRC, de acuerdo a la OGUC.

(2) No corresponde la aplicación de normas urbanísticas de subdivisión predial mínima en relación a los usos de suelo.

(3) No es concordante con lo establecido en el artículo 2.1.22 de la OGUC. La aplicación de la norma urbanística de densidad bruta se expresa en habitantes por hectárea (Hab/Ha).

(4) No es factible la diferenciación de la aplicación de normas urbanísticas dentro de una zona específica, en relación a frente de vías, borde costero u otros elementos urbanos o naturales.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Ordenanza PRC Puerto Octay 1996.

Tomando como base los contenidos de los cuadros anteriores, a continuación se expone un resumen del análisis de las zonas desarrollables establecidas por el PRC de Puerto Octay

**Zona Z1:**

- El área central de la Villa Puerto Octay es regulada por la zona Z1, que incluye las manzanas alrededor de la plaza de armas y las emplazadas a lo largo de las calles Gerardo Wulf, Pedro Montt e Independencia. En el interior de esta zona son admitidos usos de suelo residenciales (vivienda), equipamientos y actividades productivas del tipo inofensivas, junto con infraestructura de transportes (terminales de buses).
- Se establecen normas urbanísticas que permite una subdivisión predial mínima de 300 m<sup>2</sup>, sobre la cual es factible el desarrollo de construcciones con un sistema de agrupamiento aislado, pareado y continuo,

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

sin límites de altura, salvo por las construcciones continuas que pueden llegar hasta los 7 metros. Bajo estas normas sólo es posible ocupar el 60% del predio y alcanzar una constructibilidad que no puede superar 1,5 veces el tamaño de este terreno. No se establecen normas sobre densidades máximas.

- En relación a la propuesta de zonificación y aplicación normativa es posible establecer los siguientes puntos críticos en esta zona, sobre sus fortalezas-oportunidades y debilidades-amenazas:

Sobre la Zonificación:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
Z1	La zona Z1 reconoce el centro consolidado de la Villa Puerto Octay, lo que permite la aplicación normativas específicas sobre este sector. Esta condición facilita el potencial control de las edificaciones, dado el carácter patrimonial del centro de la localidad. Esta condición es reforzada por la definición de zonas de conservación histórica (ICH) por parte del Plan, las cuales en su mayoría se concentran el área central de la Villa Puerto Octay (tal como se expone más adelante en el presente capítulo).	La Zona Z1 es aplicada en todo el núcleo central, sin reconocer diferencias relevantes, como es el caso de las grandes construcciones orientadas a equipamientos existentes, las cuales se diferencian de las edificaciones residenciales.

Sobre aplicación normativa:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
Z1	- En relación a los usos de suelo esta zona define usos de suelo que reconocen condiciones existentes en el centro de la localidad, como es el caso de usos residenciales de viviendas y equipamientos.	- El carácter patrimonial del centro de la localidad, hace que actividades de tipo productivas (talleres) y de infraestructura (terminales rodovias), resulten ser incompatibles con dicha condición, lo cual puede ir en contra del objetivo de preservación patrimonial. - Debido a la antigüedad del Plan, persisten definiciones que no se ajustan a las presentes en la actualidad en la OGUC. Esto hace que actividades ligadas al desarrollo turístico puedan eventualmente quedar fuera de norma, como es el caso de usos residenciales de hospedaje, que no se encuentra establecido con claridad dentro de las normas de usos de suelo. El uso "turismo" no se encuentra establecido por la OGUC.
	- Las normas de edificación reconoce la heterogeneidad del centro de Puerto Octay, al establecer disposiciones flexibles en el sector, especialmente en cuanto al sistema de agrupamiento.	- La falta de definición de altura máxima en construcciones aisladas, puede favorecer el desarrollo de construcciones que no se ajusten a la imagen urbana del sector. - La misma condición puede aplicarse a la falta de definición de rangos de densidades máximas. - La obsolescencia de normas urbanísticas hace que se debilite las exigencias del Plan, generando ambigüedades que pueden afectar la imagen urbana del centro de la localidad. Es por lo anterior, que falta actualizar las normas de edificación respecto a las últimas actualizaciones de la LGUC y OGUC.

**Zona Z2:**

- La zona Z2 se establece en la Villa Puerto Octay, principalmente en el extremo norponiente de su área urbana, a continuación de la zona Z1. Además esta zona se define en una parte del sector suroriente de la ciudad, regulando una fracción de la población 21 de Mayo. Esta zona regula en la actualidad tanto áreas consolidadas de la ciudad como las poblaciones 21 de Mayo, El Lago, Bernardo O'Higgins y Playa Raquel, junto con prever sectores para el crecimiento de la localidad, que aún se mantienen sin ocupación.
- Las disposiciones de usos de suelo permiten usos de suelo de similares características que la zona Z1, presentando características de zona mixta residencial, de equipamiento y actividades productivas inofensivas. En el caso de estas últimas, además de actividades de taller, se admite el almacenamiento.
- En relación a las normas de edificación y urbanización, se admite una subdivisión predial mínima de 120

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

m<sup>2</sup> (para usos residenciales y de 300 m<sup>2</sup> para otros usos)<sup>9</sup>, sobre la cual, se permite el desarrollo de edificación aisladas y pareadas, sin límites de alturas (definidas según aplicación de rasantes). Es permitida la ocupación de hasta un 70% del predio, con una constructibilidad que no puede superar dicha superficie (coeficiente de constructibilidad de 1). No se establecen normas sobre densidades máximas.

- En relación a la propuesta de zonificación y aplicación normativa es posible establecer los siguientes puntos críticos en esta zona, sobre sus fortalezas-oportunidades y debilidades-amenazas:

Sobre la Zonificación:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
<b>Z2</b>	La zona Z2 es definida tanto en zonas consolidadas como en áreas de expansión de las mismas. En la actualidad, dentro de esta zona se emplazan los principales loteos residenciales de la localidad, correspondientes a una parte de la población 21 de Mayo, Villa Los Volcanes, Población Villa El Lago, Población Bernardo O'Higgins y la Población Playa Raquel. Esta zona permite orientar el crecimiento urbano de las áreas contiguas al centro de la localidad, lo que se ve reforzado por la presencia de las poblaciones antes mencionadas.	Corresponde a una zona homogénea que integra tanto sectores consolidados como áreas de expansión de la localidad, la cual no refleja los conjuntos residenciales desarrollados con posterioridad a la aprobación del Plan.

Sobre aplicación normativa:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
<b>Z2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta zona reconoce usos de suelo que son aplicables a los conjuntos residenciales existentes en su interior, admitiendo usos residenciales (vivienda) y equipamientos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dado el carácter residencial de esta zona, hace que actividades de tipo productivas (talleres, almacenamiento, principalmente) y de infraestructura (terminales rodo viarios), pueden resultar incompatibles con dicha condición. Esto se debe a que estas actividades pueden afectar la calidad de vida de los residentes de estos sectores.</li> <li>- Al igual que la zona anterior, debido a la antigüedad del Plan, persisten definiciones que no se ajustan a las presentes en la actualidad en la OGUC. Esto hace que actividades ligadas al desarrollo turístico puedan eventualmente quedar fuera de norma, como es el caso de usos residenciales de hospedaje, que no se encuentra establecido con claridad dentro de las normas de usos de suelo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de normas de edificación admiten el desarrollo de construcciones aisladas y pareadas, sin delimitación de altura, lo que establecen condiciones flexibles de la ocupación de la zona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La falta de precisión de normas urbanísticas, especialmente altura máxima y densidades, genera ambigüedades en la consolidación de la imagen urbana del sector. Esto da la posibilidad que se desarrollen construcciones que afecten negativamente la imagen de la localidad.</li> <li>- La obsolescencia de normas urbanísticas hace que se debilite las exigencias del Plan, generando ambigüedades que pueden afectar la imagen urbana del centro de la localidad. Es por lo anterior, que falta actualizar las normas de edificación respecto a las últimas actualizaciones de la LGUC y OGUC</li> </ul>

**Zona Z3:**

- La zona Z3 regula gran parte del resto del área urbana vigente en Puerto Octay, localizándose al sur del área central, incluyendo parte de la Población 21 de Mayo, el frente hacia el lago Llanquihue, además de los terrenos colindantes al camino hacia Frutillar (U-551-V). Junto a lo anterior, esta zona es definida en el extremo nororiente del área urbana, al norte del sector del cerro relacionado con el Cementerio Católico, frente al lago Llanquihue.
- Las normas de usos de suelo (ver cuadro 11-5) son similares a las zonas anteriores, pero prohibiendo los usos de actividades productivas e infraestructura. En relación a las normas de edificación y

<sup>9</sup> No corresponde la aplicación de normas urbanísticas de subdivisión predial mínima en relación a los usos de suelo.

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

urbanización, se admite una subdivisión predial mínima de 500 m<sup>2</sup>, sobre el que se pueden desarrollar edificaciones de tipo aisladas, sin límites de altura (definidas de acuerdo a la aplicación de rasantes). Es posible el desarrollo de construcciones que ocupen hasta el 40% del terreno, pero con una constructibilidad que puede llegar hasta 1,5 veces dicho predio.

- Además se establece una densidad bruta máxima de 15 viviendas por hectárea (Viv./Ha.), la cual corresponde aproximadamente a una densidad de 60 Hab/Ha (aplicando una relación de 4 habitantes por vivienda, ajustándose a lo establecido en el artículo 2.1.22 de la OGUC).
- En relación a la propuesta de zonificación y aplicación normativa es posible establecer los siguientes puntos críticos en esta zona, sobre sus fortalezas-oportunidades y debilidades-amenazas:

Sobre la Zonificación:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
<b>Z3</b>	A través de la zona Z3 el Plan establece áreas de expansión urbana para el crecimiento de la Villa Puerto Octay. En estas zonas se incluye también las áreas en área frene al lago Llanquihue, incluyendo parte de la población 21 de Mayo	Corresponde a una zona homogénea que integra tanto sectores consolidados como áreas de expansión de la localidad. Esto implica que la aplicación normativa no diferencia zona de expansión residencial, de áreas con potencial turístico como las desarrolladas frente al lago, lo que no permite colar un énfasis mayor en estas últimas áreas.

Sobre aplicación normativa:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
<b>Z3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta zona aplica usos de suelo residenciales (vivienda) y equipamientos.</li> <li>- Se prohíben usos de actividades productivas y de infraestructura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al igual que las zonas anteriores, debido a la antigüedad del Plan, persisten definiciones que no se ajustan a las presentes en la actualidad en la OGUC. Esto hace que actividades ligadas al desarrollo turístico puedan eventualmente quedar fuera de norma, como es el caso de usos residenciales de hospedaje, que no se encuentra establecido con claridad dentro de las normas de usos de suelo.</li> <li>- Falta diferenciar las zonas de borde lago (de vocación más turística) respecto a las localizadas en sectores más altos del área urbana.</li> <li>- Esto se hace más relevante en las áreas relacionadas con el centro de la localidad (costanera Pichi Juan y el camino hacia el Cementerio Católico).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de normas de edificación admiten el desarrollo de construcciones aisladas y pareadas, sin delimitación de altura, lo que establecen condiciones flexibles de la ocupación de la zona.</li> <li>- Se establece una densidad bruta máxima de 15 Viv/Ha (60 Hab/Ha), lo que contribuye con mejorar la aplicación normativas de la zona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La falta de precisión de normas urbanísticas, especialmente de la altura máxima, genera ambigüedades en la consolidación de la imagen urbana del sector. Esto da la posibilidad que se desarrollen construcciones que afecten negativamente la imagen de la localidad.</li> <li>- La obsolescencia de normas urbanísticas hace que se debilite las exigencias del Plan, generando ambigüedades que pueden afectar la imagen urbana del centro de la localidad. Es por lo anterior, que falta actualizar las normas de edificación respecto a las últimas actualizaciones de la LGUC y OGUC</li> </ul>

**Zona Z4:**

- En relación a la Z4, ésta es definida en el área urbana del sector de Punta Centinela, principalmente hacia el poniente del camino de acceso. Define la zona de mayor intensidad de ocupación de suelo en el área urbana de Centinela, dado que el resto de las zonas presentan restricciones al desarrollo urbano.
- Las normas de usos de suelo presentan características similares a la zona anterior con la prohibición de usos de actividades productivas y de infraestructura.
- En el caso de los usos residenciales, tal como acontece en las zonas anteriores, sólo se admite el uso de vivienda, ajustándose a lo establecido en el artículo 2.1.25 de la OGUC. Esta condición deja como prohibidos los otros usos residenciales, es decir, hogares de acogida y hospedaje. Si bien el Plan Regulador Comunal corrige esa condición al incluir dentro de los usos de suelo permitidos el de "turismo", en las tablas de usos de suelo y en las definiciones del artículo 26 de su Ordenanza. Sin embargo, esta condición se aparta de las definiciones establecidas por la OGUC, especialmente en sus artículos 2.1.24 y 2.1.33, donde no define como parte de los usos de suelo aplicables por un PRC el de

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

“turismo”. Al respecto, la determinación de la actividad turística se regula por parte de un PRC, estableciendo dentro de las normas de usos de suelo aquellos que se relacionen con esta actividad: uso residencial (hospedaje), equipamientos de la clase comercio (como restaurantes o locales comerciales), equipamientos deportivos (gimnasios, piscinas, centro deportivos), entre otros.

- En relación a las normas de edificación y urbanización se admite una subdivisión predial mínima de 1.000 m<sup>2</sup>, sobre la cual se pueden localizar construcciones de tipo aisladas, sin delimitación de altura máxima (definida por la aplicación de rasantes). Se permite la ocupación de hasta un 20% del terrenos para usos de vivienda, mientras que para equipamientos está aumentada a 30%, en tanto, la constructibilidad puede llegar hasta un 60% del predio para usos residenciales, pero en el caso de usos de equipamientos aumenta a un 90%.
- En relación a la propuesta de zonificación y aplicación normativa es posible establecer los siguientes puntos críticos en esta zona, sobre sus fortalezas-oportunidades y debilidades-amenazas:

Sobre la Zonificación:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
Z4	La Zona Z4 permite orientar el crecimiento urbano del sector del camino hacia Punta Centinela, hacia actividades residenciales y turísticas.	-

Sobre aplicación normativa:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
Z4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta zona admite usos residenciales (vivienda) y equipamientos.</li> <li>- Se prohíben usos de actividades productivas y de infraestructura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Al igual que las zonas anteriores, debido a la antigüedad del Plan, persisten definiciones que no se ajustan a las presentes en la actualidad en la OGUC. Esto hace que actividades ligadas al desarrollo turístico puedan eventualmente quedar fuera de norma, como es el caso de usos residenciales de hospedaje, que no se encuentra establecidas con claridad dentro de las normas de usos de suelo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de normas de edificación admiten el desarrollo de construcciones aisladas y pareadas, sin delimitación de altura, lo que establecen condiciones flexibles de la ocupación de la zona.</li> <li>- Se establece una densidad bruta máxima de 13 Viv/Ha (52 Hab/Ha), lo que contribuye con mejorar la aplicación normativas de la zona.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La falta de precisión de normas urbanísticas, especialmente de la altura máxima, genera ambigüedades en la consolidación de la imagen urbana del sector. Esto da la posibilidad que se desarrollen construcciones que afecten negativamente la imagen del sector de Punta Centinela.</li> <li>- La obsolescencia de normas urbanísticas hace que se debilite las exigencias del Plan, generando ambigüedades que pueden afectar la imagen urbana del centro de la localidad. Es por lo anterior, que falta actualizar las normas de edificación respecto a las últimas actualizaciones de la LGUC y OGUC.</li> </ul>

## B. Zonas especiales.

En esta categoría el PRC establece a la zona ZE1 “Zona Especial por Preservación de medio ambiente Natural y Cultural”, que “comprende los terrenos correspondiente a la Península de Centinela, (de propiedad Municipal) los cuales por sus características de emplazamiento y localización importa un Patrimonio cultural, ecológico y natural, los cuales deben ser presentados y protegidos”<sup>10</sup>. Esta zona, tal como se menciona la Ordenanza del PRC vigente, se emplaza en la totalidad de la península de Punta Centinela, desde la playa del mismo nombre.

Las normas aplicables en esta zona se resumen en los siguientes cuadros:

**CUADRO N° 3-8: Análisis de Zona Especial: Aplicación de normas de usos de suelo**

Zonas	Usos Permitidos	Usos prohibidos
ZE1	Residencial: ▪ Vivienda	Todos aquellos no señalados como

<sup>10</sup> Artículo 28 de la Ordenanza del PRC de Puerto Octay 1996

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Zonas	Usos Permitidos	Usos prohibidos
	<b>Sólo cuidadores y personal residente relacionado con los usos permitidos (2)</b>	permitidos
	Equipamientos: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Escala regional e interurbana (1):</b> turismo, cultura, áreas verdes, deporte (excepto, grandes estadios y coliseos).</li> <li>▪ <b>Escala comunal (1):</b> culto, deporte (excepto estadios y coliseos), turismo.</li> </ul>	

- (1) No aplica la definición de escalas de equipamiento dentro de la Ordenanza del PRC, dado que esta condición ya es definida directamente por la OGUC (artículo 2.1.36).
- (2) No corresponde el párrafo ya que es una materia que se encuentra establecida en el inciso 4º del artículo 2.1.25 de la OGUC.  
Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Ordenanza PRC Puerto Octay 1996.

**CUADRO N° 3-9: Análisis de Zona Especial: Aplicación de normas de edificación y urbanización.**

Zonas	Sup. predial mínima	Altura Max. de edif.
<b>ZE1</b>	<b>No se permitirá subdivisión predial mínima (1)</b>	<b>6 m en la fachada (2). Sobre la altura de fachada se permite construcción de techos (habitables o no) regidos en su altura por una rasante de 45° (2)</b>

- (1) No corresponde la aplicación de la prohibición de la subdivisión predial. Los planes reguladores comunales no tienen atribuciones para prohibir la subdivisión territorial dentro de su área de aplicación.
- (2) No corresponde la definición de altura máxima de edificación a nivel de fachada o inclinación de techumbres u otros elementos arquitectónicos, siendo contradictorio con la aplicación del artículo 2.1.23 de la OGUC.  
Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Ordenanza PRC Puerto Octay 1996.

A partir de la revisión de las disposiciones antes expuestas, es posible concluir lo siguiente:

- En relación a las normas de usos de suelo, en ésta zona se admiten usos residenciales de vivienda y equipamientos, con la prohibición de usos de actividades productivas y de infraestructura.
- En relación a las normas de edificación y urbanización, la zona ZE1 no permite subdivisión predial, pero si el desarrollo de edificaciones aisladas con una altura máxima de 6 metros, sin fijar otro tipo de disposiciones.
- Sobre la norma de subdivisión predial mínima, los planes reguladores comunales pueden fijar o no este tipo de disposiciones, sin embargo no poseen atribuciones para prohibir la subdivisión dentro de su área de planificación.
- En definitiva el Plan sólo fija condiciones sobre el sistema de agrupamiento y altura máxima, extrayendo los elementos que no se ajustan al ámbito de acción de un PRC. Esta condición debilita la regulación de este territorio, al no presentar suficiente "fuerza normativa", para generar una imagen urbana clara para el desarrollo del sector.
- En resumen, es posible establecer los siguientes puntos críticos en esta zona sobre sus fortalezas-oportunidades y debilidades-amenazas:

Sobre zonificación y aplicación normativa:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
<b>ZE1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la zona se admiten usos residenciales de vivienda y usos de equipamientos.</li> <li>- La orientación de los usos de equipamientos busca evitar el emplazamiento de los de mayor tamaño, como es el caso de los estadios y "coliseos".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se presentan definiciones que no se ajustan a las presentes en la actualidad en la OGUC. Esto hace que actividades ligadas al desarrollo turístico puedan eventualmente quedar fuera de norma, como es el caso de usos residenciales de hospedaje, que no se encuentra establecido con claridad dentro de las normas de usos de suelo. Sólo se admiten usos residenciales de viviendas.</li> <li>- Si bien la zona busca la preservación ecológica de la península, los usos de suelo admiten el desarrollo en la práctica de casi cualquier tipo de equipamientos (salvo los deportivos de estadios), además da la posibilidad de desarrollar conjuntos residenciales.</li> <li>- No existen restricciones normativas para que la península pueda lotearse para usos de vivienda o para el desarrollo de condominios de este tipo. Esto se ve reforzada por la inaplicabilidad de la prohibición de subdivisión predial (que escapa al ámbito de acción de un PRC).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se define una altura máxima de 6 metros, condición que contribuyen a evitar el desarrollo de grandes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se definen normas urbanísticas a parte de la altura máxima.</li> <li>- Esta condición genera importantes ambigüedades en la aplicación normativa del Plan, dado que en la práctica, permite el desarrollo</li> </ul>

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
	construcciones en el interior de la península de Punta Centinela.	de cualquier tipo de edificaciones, lo que va en contra del objetivo de la zona, especialmente el de preservación.

Fuente: Elaboración propia.

**C. Zonas de restricción**

Este grupo de zonas incluye aquellas áreas dentro del Plan que fueron consideradas con restricciones, sin que estas necesariamente se ajusten a las disposiciones del artículo 2.1.17 de la OGUC (áreas de riesgos y zonas no edificables). Se definen dentro del Plan cinco tipos de zonas de restricciones:

- ZR1 Zona de Restricción de “Áreas de Playas y Borde Lacustre”.
- ZR2 Zona de Restricción de “Quebradas Naturales, sus laderas y franjas colindantes a sus bordes”.
- ZR3 Zona de Restricción para “Protección de Vertientes y Cauces Naturales de Agua”.
- ZR4 Zona de Restricción para “Protección de Pozos de Captación, Plantas de Filtros y Estanques de Agua Potable y de Plantas y Lagunas de Tratamiento de Aguas Servidas”.
- ZR5 Zona de Restricción de usos especial de “Cementerio”.

Las disposiciones previstas por el Plan para este tipo de zonas son definidas en los siguientes cuadros:

**CUADRO N° 3-10: Análisis de zonas de restricción: Aplicación de normas de usos de suelo**

Zonas	Nombre	Usos Permitidos	Usos prohibidos
ZR1	- Zona de Restricción de “Áreas de Playas y Borde Lacustre”.	- En esta zona no se permite ningún tipo de edificación, salvo las obras de defensa de las riberas del lago y equipamiento para su uso como playa pública y recreación, áreas verdes y forestación, cuando corresponda, no poniéndose en ella la subdivisión.	Todos los no mencionados como permitidos.
ZR2	- Zona de Restricción de “Quebradas Naturales, sus laderas y franjas colindantes a sus bordes”.	- Obras de defensa de taludes, áreas verdes, y forestación. - Vivienda.	Todos los no mencionados como permitidos.
ZR3	- Zona de Restricción para “Protección de Vertientes y Cauces Naturales de Agua”.	- Sólo se permiten obras de protección de riberas y cauces y usos de área verde y forestación.	Todos los no mencionados como permitidos.
ZR4	- Zona de Restricción para “Protección de Pozos de Captación, Plantas de Filtros y Estanques de Agua Potable y de Plantas y Lagunas de Tratamiento de Aguas Servidas”.	- Sólo se permiten obras relacionadas con las instalaciones indicadas, de acuerdo a aprobación de la empresa de servicio respectiva y usos de área verde.	Todos los no mencionados como permitidos.
ZR5	- Zona de Restricción de usos especial de “Cementerio”.	- Las construcciones para funcionamiento del cementerio, inclusive bodega de útiles y áreas verdes.	Todos los no mencionados como permitidos.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Ordenanza PRC Puerto Octay 1996.

**CUADRO N° 3-11: Análisis de zonas de restricción: Aplicación de normas de edificación y urbanización.**

Zonas	Densidad bruta	Sup. predial mínima	Frente Predial	Coef. de ocup. del suelo	Coef. construct.	Sist. Agrup.	Altura Max. de edif.	Antej.
ZR1	--	--	--	--	--	--	--	--
ZR2	7 Viv./Ha	1.500 m2	25 m	0.1	0.2	--	4 m	15 m
ZR3	--	--	--	--	--	--	--	--
ZR4	--	--	--	--	--	--	--	--
ZR5	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Ordenanza PRC Puerto Octay 1996.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

A continuación se presenta un resumen de la aplicación normativa de las zonas de restricción establecidas por el PRC vigente:

**Zona ZR1:**

- La **zona ZR1** es definida en las áreas de playa y borde lacustre en ambas áreas urbanas de Puerto Octay y Punta Centinela.
- En esta zona no se establecen disposiciones específicas sobre normas de usos de suelo y de edificación, sino se incluye un párrafo que define que:
  - no se permite ningún tipo de edificación,
  - salvo las obras de defensa de las riberas del lago y equipamiento para su uso como playa pública y recreación,
  - áreas verdes y forestación, cuando corresponda, no poniéndose en ella la subdivisión
- Las **definiciones establecidas en esta zona no se condicen con las disposiciones aplicables por un PRC en la actualidad**. En primer lugar este tipo de instrumentos no pueden prohibir el desarrollo de construcciones, sino fijar normas urbanísticas para su regulación. En segundo término, los planes deben establecer usos de suelo de acuerdo a las definiciones establecidas por la OGUC. En este contexto, no corresponde la incorporación de exigencias de “obras de defensa de las riberas del lago”, ya que no corresponde a usos de suelo. En esta misma línea, un PRC no tiene atribuciones normativas para regular la “forestación”, como a su vez prohibir la subdivisión.
- En resumen, es posible establecer los siguientes puntos críticos en esta zona sobre sus fortalezas-opportunidades y debilidades-amenazas:

Sobre zonificación y aplicación normativa:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
<b>ZR1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corresponde a una zona que regula las áreas de playa y borde lacustre.</li> <li>- Si bien no es una zona de espacios pública, esta es una potencial reserva de suelo para el desarrollo de espacios públicos y áreas verdes en el borde del lago Llanquihue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de precisión de disposiciones de esta zona, que no se ajustan al ámbito de acción de un PRC. Esto genera ambigüedades en la aplicación del Plan, que puede afectar su objetivo como área de restricción.</li> <li>- No es clara la aplicación del artículo 2.1.17 de la OGUC, dado la falta de definición como área de riesgo o zona no edificable.</li> <li>- No definen con precisión los usos de suelo prohibidos, lo que genera ambigüedades en la aplicación de exigencia de usos en el borde costero.</li> <li>- No se establecen normas de subdivisión y edificación. Nos son aplicables las prohibiciones de subdivisión y de edificaciones.</li> </ul>

**Zona ZR2:**

- La zona ZR2 corresponde a las áreas de restricción asociadas a las “quebradas naturales, sus laderas y franjas colindantes a sus bordes”. Como parte de esta zona, además de las quebradas y laderas de cerros, se incluyen sectores que presentan edificaciones en la actualidad, como es el caso del cerro donde se emplaza el Cementerio Católico.
- Se establecen disposiciones normativas generales de usos de suelo, definiendo como permitidos “Obras de defensa de taludes, áreas verdes, y forestación” y viviendas. En relación a las normas de edificación y urbanización, se permite una subdivisión predial mínima de 1.500 m<sup>2</sup>, sobre el que se pueden edificar cualquier tipo de sistema de agrupamiento (aislado, pareado y continuo, ya que no se fijan condiciones en esta materia), con una altura máxima de 4 metros. Junto a lo anterior, es posible la ocupación de hasta el 10% de la superficie del terreno, con una constructibilidad de hasta un 20% del predio. Se fija una densidad máxima de 7 Viv./Ha, que es equivalente a 28 Hab./Ha (considerando una relación de 4 habitantes por vivienda, ajustándose a lo establecido en el artículo 2.1.22 de la OGUC).
- En cuanto a las definiciones de usos de suelo y normas de edificación, es posible plantear que esta zona corresponde más a una zona desarrollable, que una zona de restricción, utilizando las mismas definiciones incluidas en el Plan. En este contexto, es posible el desarrollo de edificaciones con una baja intensidad de utilización de suelo sobre las laderas de los cerros y bordes de quebradas presentes en el área urbana.
- En resumen, es posible establecer los siguientes puntos críticos en esta zona sobre sus fortalezas-

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

oportunidades y debilidades-amenazas:

Sobre zonificación y aplicación normativa:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
<b>ZR2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En esta zona, pese a su condición de “restricción” se admiten Obras de defensa de taludes, áreas verdes, y forestación.</li> <li>- Se admiten usos residenciales de vivienda, por lo que es posible regularizar viviendas sin permisos que se localizan en su interior.</li> <li>- Es factible el desarrollo de nuevas viviendas en estos sectores.</li> <li>- Establece normas de edificación, por lo que la aplicación normativas de la zona es más precisa, incluso estableciendo una densidad bruta máxima de 7 Viv./Ha (28 Hab/Ha). Además se fija una altura máxima de 4 metros y una subdivisión predial de 1.500 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Estas restricciones son mayores al considerar la exigencia de un antejardín de 15 metros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de precisión de disposiciones de esta zona, que no se ajustan al ámbito de acción de un PRC. Esto genera ambigüedades en la aplicación del Plan, que puede afectar su objetivo como área de restricción.</li> <li>- No es clara la aplicación del artículo 2.1.17 de la OGUC, dado la falta de definición como área de riesgo o zona no edificable.</li> <li>- La exigencia de obras de defensa de taludes y forestación corresponden a exigencias que sobrepasan las atribuciones de un PRC.</li> <li>- Al admitir usos residenciales de vivienda, en esta zona es factible el desarrollo de nuevas obras de este tipo, incluso de nuevos loteos.</li> </ul>

**Zona ZR3:**

- En el caso de la zona ZR3, esta es definida como una zona de restricción para la “protección de vertientes y cauces naturales de agua”. Corresponde a una zona lineal definida a lo largo de los principales cauces identificados por el Plan, que incluyen al estero Habert.
- Al igual que la zona ZR1, no se establecen definiciones precisas respecto a normas de usos de suelo y de edificación, salvo por establecer como permitidos sólo las “obras de protección de riberas y cauces y usos de área verde y forestación”. Al respecto, resulta aplicable la mención de usos de área verde, pero lo referido a “obras de protección de riberas y cauces” y a “forestación”, corresponde a materias que escapan al ámbito de acción de un PRC.
- En relación a la desembocadura del estero Habert, la definición de la zona ZR3 sólo ocupa una franja de terreno, sin incluir las áreas de humedales presentes en el sector, que abarcan una superficie mayor. Estas áreas son definidas por el Plan como zonas desarrollables (zona Z3).
- En resumen, es posible establecer los siguientes puntos críticos en esta zona sobre sus fortalezas-oportunidades y debilidades-amenazas:

Sobre zonificación y aplicación normativa:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
<b>ZR3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corresponde a una zona que busca regular las vertientes y cauces naturales de agua.</li> <li>- Se admiten obras de protección de riberas y cauces y usos de área verde y forestación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de precisión de disposiciones de esta zona, que no se ajustan al ámbito de acción de un PRC. Esto genera ambigüedades en la aplicación del Plan, que puede afectar su objetivo como área de restricción.</li> <li>- No es clara la aplicación del artículo 2.1.17 de la OGUC, dado la falta de definición como área de riesgo o zona no edificable.</li> <li>- No definen con precisión lo usos de suelo prohibidos, lo que genera ambigüedades en su aplicación.</li> <li>- No se establecen normas de subdivisión y edificación.</li> <li>- En la desembocadura del estero Habert, la definición de la zona ZR3 sólo ocupa una franja de terreno, sin incluir las áreas de humedales presentes en el sector, que abarcan una superficie mayor. Estas áreas son definidas por el Plan como zonas desarrollables (zona Z3).</li> </ul>

**Zona ZR4:**

- La zona ZR4 corresponde a un área de “protección de pozos de captación, plantas de filtros y

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

estanques de agua potable y de plantas y lagunas de tratamiento de aguas servidas”, según las definiciones del Plan. Esta regula en el plano de zonificación los terrenos donde se emplaza la infraestructura sanitaria de la ciudad, la primera referida a las copas de agua frente al acceso norte (camino U-551-V) y la otra a la planta de tratamiento de aguas servidas frente al lago Llanquihue. No incorpora las copas de agua presentes en la Población Playa Raquel.

- En esta zona sólo se establecen disposiciones generales respecto a los usos de suelo permitidos, donde se “permiten obras relacionadas con las instalaciones indicadas, de acuerdo a aprobación de la empresa de servicio respectiva y usos de área verde”. De lo antes expuesto, resulta aplicable lo referido a usos de área verde, mientras que el resto de la frase no se ajusta al ámbito de acción de un PRC.
- En la actualidad, los planes reguladores comunales tienden a definir este tipo de zonas con usos de infraestructura o zonas exclusivas para este tipo de usos de suelo, tomando como base las definiciones establecidas por el artículo 2.1.29 de la OGUC.
- En resumen, es posible establecer los siguientes puntos críticos en esta zona sobre sus fortalezas-oportunidades y debilidades-amenazas:

Sobre zonificación y aplicación normativa:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
ZR4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta zona reconoce las áreas que presentan obras de infraestructura sanitaria dentro del área urbana de Puerto Octay.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La zona ZR4 corresponde a una zona de infraestructura sanitaria. Este tipo de zonas no es considerada en la actualidad como área de restricción, bajo el ámbito de acción de un PRC.</li> <li>- No es clara la aplicación del artículo 2.1.17 de la OGUC, dado la falta de definición como área de riesgo o zona no edificable.</li> <li>- No definen con precisión lo usos de suelo prohibidos, lo que genera ambigüedades en su aplicación.</li> <li>- No se establecen normas de subdivisión y edificación.</li> </ul>

**Zona ZR5:**

- La zona ZR5 se establece como zona de restricción de usos especiales de cementerio, la cual regula los dos recintos de este tipo presentes dentro del área urbana de Puerto Octay: Cementerio Católico y Cementerio Municipal.
- En esta zona sólo se fijan disposiciones de usos de suelo de forma general, donde se admiten las “construcciones para funcionamiento del cementerio, inclusive bodega de útiles y áreas verdes”. Lo antes expuesto no se relaciona con las definiciones de usos de suelo de la OGUC, salvo el área verde.
- En resumen, es posible establecer los siguientes puntos críticos en esta zona sobre sus fortalezas-oportunidades y debilidades-amenazas:

Sobre zonificación y aplicación normativa:

Zona	Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
ZR5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta zona reconoce los actuales cementerios presentes en el interior del área urbana de Puerto Octay, correspondientes al Cementerio Católico y Cementerio Municipal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La zona ZR5 corresponde a una zona de Equipamiento más que una zona de restricción. Este tipo de zonas no es considerada en la actualidad como área de restricción, bajo el ámbito de acción de un PRC.</li> <li>- No corresponde la aplicación del artículo 2.1.17 de la OGUC, dado la falta de definición como área de riesgo o zona no edificable.</li> <li>- No definen con precisión lo usos de suelo prohibidos, lo que genera ambigüedades en su aplicación.</li> <li>- No se establecen normas de subdivisión y edificación.</li> </ul>

- Zonas de restricción y sistema de espacios públicos y áreas verdes:

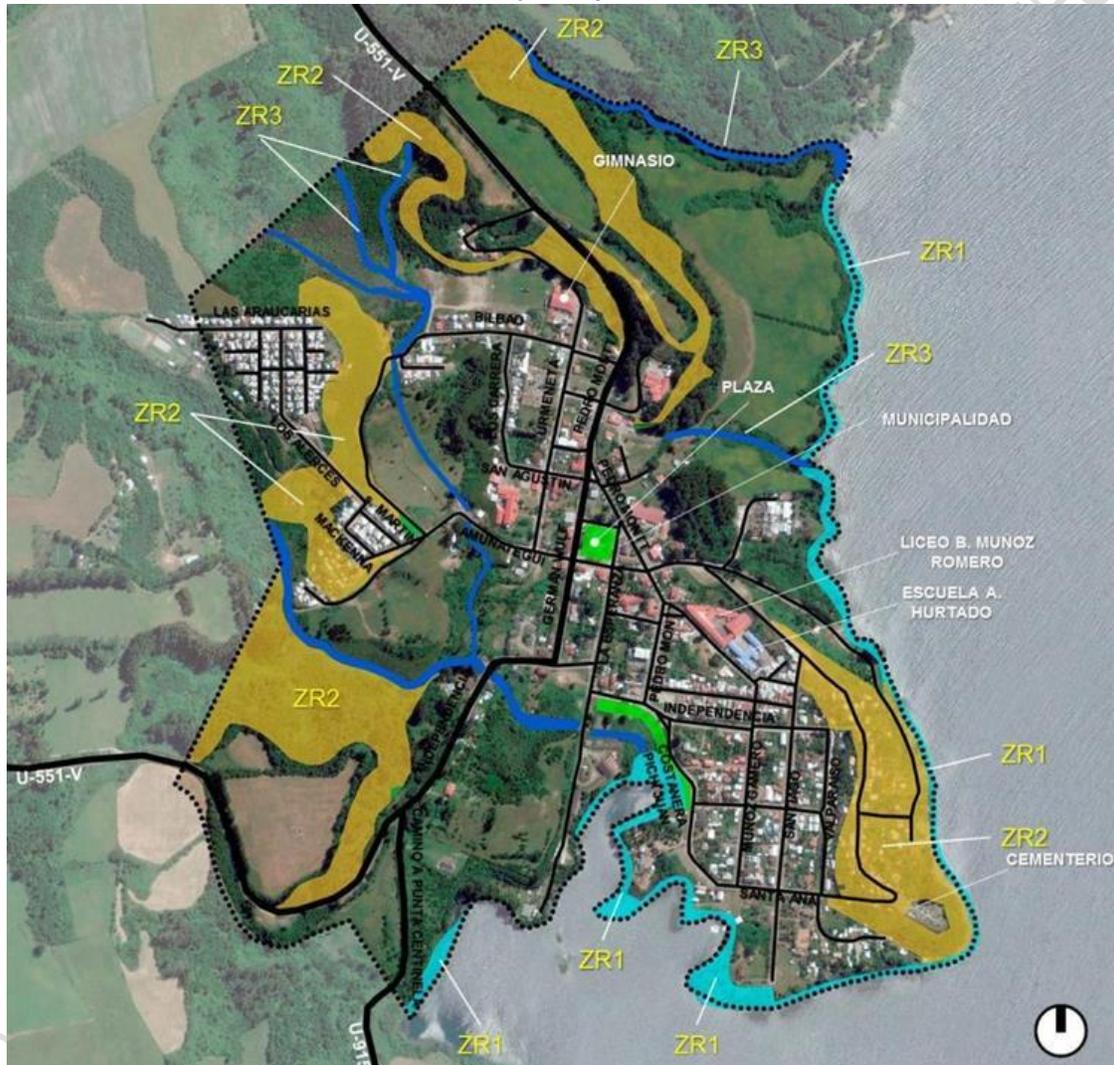
Las zonas de restricción antes mencionadas, también reconocen dentro del Plan Regulador Comunal vigente, sectores de valor paisajístico y de espacio público. Si bien las disposiciones del Plan no apuntan necesariamente a este objetivo, su zonificación indirectamente apunta a estos objetivos de protección.

La zona ZR1 de restricción de “Áreas de Playas y Borde Lacustre” define una zona en todo el frente hacia el lago Llanquihue, además incluir todo el entorno de la antigua desembocadura del estero Habert. **Esta zona**

tiene un importante potencial de servir de reserva para el desarrollo de espacios públicos frente al lago, que pueden favorecer la accesibilidad pública al mismo. (Ver figura de la página siguiente).

La zona ZR2 de restricción de “Quebradas Naturales, sus laderas y franjas colindantes a sus bordes” persigue regular las laderas de mayor pendiente dentro del contexto del área urbana de Puerto Octay. En este contexto, esta zona puede contribuir a preservar borde vegetacional de la localidad. Una condición similar es aplicable en la zona ZR3 de restricción de “Protección de Vertientes y Cauces Naturales de Agua”, en relación a los principales cursos de agua que atraviesan la Vila Puerto Octay.

FIGURA N° 3-44: Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, Zonificación de Zonas de Restricciones: Elementos de valor paisajístico y de espacios públicos.



Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de planos del PRC de Puerto Octay e Imágenes Satelitales programa Google Earth.

#### 3.6.1.4. Propuesta de Vialidad Estructurante

En el área urbana de Puerto Octay se estableció por parte del PRC una estructura de vialidad, que reconoce el centro de la localidad, fijando ensanches puntales en sus vías de acceso, además de definir nuevas vías en las áreas de expansión de la ciudad.



PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

En relación a la Población Bernardo O'Higgins, está ya se encontraba ejecutada al momento de la aprobación del PRC en 1996. Este Plan proyectó una vía en el constado oriente de la población, con el fin de servir de acceso a la terraza superior, donde se emplaza en la actualidad la Población Playa Raquel. El proyecto de urbanización de esta última población no consideró la ejecución del primer tramo de esta vía, en su vinculación con la calle Amunátegui, por lo que su acceso al resto de la ciudad, se realiza a través de los pasajes interiores de la población Bernardo O'Higgins. Esta condición dificulta la vinculación entre la Población Playa Raquel con el centro de la ciudad.

En el siguiente cuadro se presenta la descripción de la vialidad estructurante del Plan, al interior del área urbana de Puerto Octay, de acuerdo a lo establecido en el artículo 31 de su Ordenanza Local.

**CUADRO N° 3-12: Vialidad Estructurante Área Urbana de Puerto Octay.**

**a. Sentido Norte Sur:**

Nombre de vía	Tramo E: Existente / P: Proyectado	Ancho entre líneas oficiales		Observaciones
		Dimensión (m)	E: Existente P: Proyectado	
1. Pedro Montt	(E) Límite urbano norte a Bilbao	16	P	Ensanche ambos costados
	(E) Bilbao a La Paz.	18	P	Ensanche ambos costados
	(E) La Paz a Muñoz Gamero	22	E	Actual
	(E) Muñoz Gamero a Independencia	20	E	Actual
2. Urmenela	(E) De 80 m. al norte dc Bilbao a Amunátegui	20	P	Ensanche al poniente, regularización del perfil en algunos Tramos existentes.
3. German Wulf	(E) De San Agustín a Independencia	20	E	Actual
4. La Esperanza	(E) Dc Plaza a Balmaceda	18	E	Actual.
	(E) De Balmaceda a Independencia	20	E	Actual.
	(E) De Independencia a 70 m. al sur	20	P	Ensanche ambos costados
	(P) De 70 m. al sur de Independencia a camino Punta Centinela.	20	P	Apertura
5. Muñoz Gamero	(E) De Pedro Montt a Independencia	14	E	Actual
	(E) De Independencia a Claro Solar	18	P	Ensanche al Poniente
6. Camino Punta Centinela	(E) De Independencia a límite urbano sur de Puerto Octay	15	P	Ensanche ambos costados
	(E) De límite urbano norte sector Centinela a Nueva 15	15	P	Ensanche ambos costados
	(E) De Nueva 15 a Nueva 17	30	P	Ensanche ambos costados
	(E) De Nueva 17 camino acceso al Club Pesca y Caza.	15	P	Ensanche ambos costados
7. Av. Costanera	(P) De Playa Raquel a Costanera sur	10	P	Apertura
8. Av. Costanera Sur	(P) De Av. Costanera a Santiago.	20	P	Apertura, Mirador frente a Santiago y a Pasaje Colón.
9. Pérez Rosales	(P) De San Agustín a Amunátegui	15	P	Apertura
10. Nueva 9	(P) De Amunátegui a Fondo de saco	12	P	Apertura

**b. Sentido oriente-poniente**

Nombre de vía	Tramo E: Existente / P: Proyectado	Ancho entre líneas oficiales		Observaciones
		Dimensión (m)	E: Existente P: Proyectado	
1. Hospital	(E) De Pedro Montt a Portales	12	P	Ensanche ambos costados
2. Portales	(E) De Urmenela a Hospital antiguo	12	P	Ensanche ambos costados
	(P) De Hospital antiguo a Amunátegui	12	P	Apertura
3. Bilbao	(E) De Pedro Montt a Urmenela	18	E	Actual
	(E) Urmenela a Nueva Bilbao	10	E	Actual
4. Nueva Bilbao	(P) De final Población Villa El Lago 2 a Portales	12	P	Apertura (ochavo especial de 20m. en llegada con Portales)
5. San Agustín	(P) De extremo Norte fondo saco a Pedro Monti	15	P	Apertura
	(E) De Pedro Montt a Urmenela	16	P	Existente

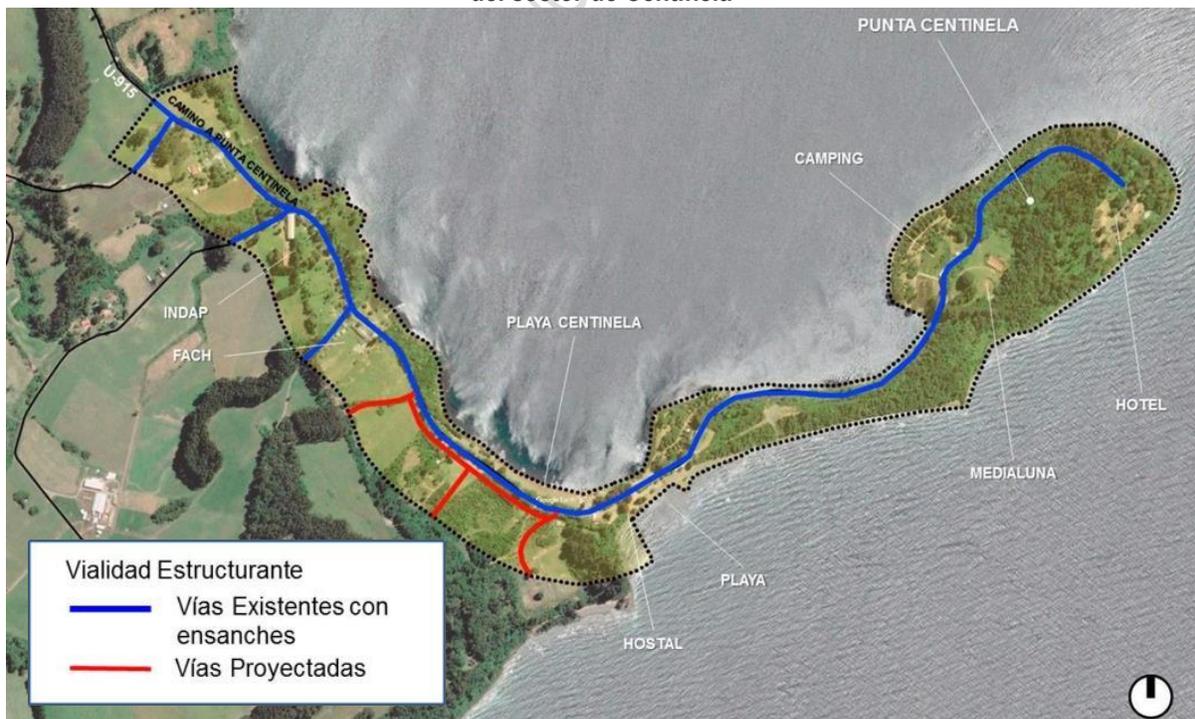
**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA**

Nombre de vía	Tramo E: Existente / P: Proyectado	Ancho entre líneas oficiales		Observaciones
		Dimensión (m)	E: Existente P: Proyectado	
	(E) Urmenela a Los Carrera	14	E	Existente
	(P) Los Carrera a Nueva Bilbao	12	P	Apertura
6. Amunátegui	(E) De Av. Costanera a Pedro Montt	12	E	Actual.
	(E) De Pedro Montt a 50 m al poniente de Urmenela	18	E	Actual
	(E) De 50 m. al poniente de Urmeneta a Nueva 9	15	P	Ensanche al sur
7. Independencia	(E) De Muñoz Gamero a Pedro Monti	20	E	Actual
	(E) De Pedro Montt a Esperanza	18	E	Actual
	(E) de Esperanza a German Wulf	20	E	Actual
	(E) De Germán Wulf a Nueva 5	18	E	Actual
	(E) De Nueva 5 Límite urbano	16	P	Ensanche ambos costados
8. Claro Solar	(E) De Pérez Rosales a Santiago	12	E	Actual
	(E) De Santiago a Muñoz Gamero	15	E	Actual
9. Costanera Pichi Juan	(E) De independencia a Santa María	20	E	Actual
	(E) Santa María a 20 m. al poniente de Muñoz Gamero	20	P	Ensanche costado oriente
10. Prolongación Santiago	(P) De Av. Costanera a Claro Solar	20	P	Apertura (ensanche especial en extremo sur)

Fuente: Artículo 31 de la Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, 1996.

En el área urbana de Punta Centinela, la propuesta de vialidad estructurante reconoce los caminos existentes, organizándose sobre la base del camino de acceso a la Punta Centinela. Junto a lo anterior, se reconocen los caminos existentes al poniente del área urbana. Además se proyectan tres vías nuevas frente al sector de la Playa Centinela, al poniente del camino de acceso (ver siguiente figura).

**FIGURA N° 3-46: Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, Vialidad Estructurante en el área urbana del sector de Centinela**



Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de planos del PRC de Puerto Octay e Imágenes Satelitales programa Google Earth.

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

En el siguiente cuadro se presenta la vialidad estructuran establecida en el área urbana del sector de Punta Centinela:

**CUADRO N° 3-13: Vialidad Estructurante Área Urbana del Sector de Punta Centinela.**

Nombre de vía	Tramo E: Existente / P: Proyectado	Ancho entre líneas oficiales		Observaciones
		Dimensión (m)	E: Existente P: Proyectado	
1. Nueva 2	(P) De borde de lago a San Agustín	10	P	Apertura. "Cul de Sac" de 40 m! sobre borde del Lago
2. Nueva 3	(P) De borde de lago a San Agustín	10	P	Apertura. Cul de Sac de 40 m. sobre borde del Lago
3. Nueva 4	(P) De Independencia a "Cul de Sac"	12	P	Apertura
4. Nueva 5	(P) De Independencia a la Esperanza	10	P	Apertura
5. Nueva 6	(P) De Amunátegui a Nueva 7		P	Apertura
6. Nueva 7	(P) De nueva 6 a "Cul de Sac"	10 P	P	Apertura
7. Nueva 12	(P) De Pérez Rosales a Av. Costanera	6	P	Apertura peatonal
8. Nueva 13	(P) De Pérez Rosales a Av. Costanera	6	P	Apertura peatonal
9. Nueva 14	(P) De Pérez Rosales a Av. Costanera	6	P	Apertura peatonal
10. Prolongación Valparaíso	(P) De Claro Solar a Av. Costanera Sur	15	P	Apertura
11. Independencia	(E) De Valparaíso a Santiago'	18	P	Ensanche al Sur
	(E) De Santiago a Muñoz Gamero	18	P	Ensanche ambos costados
12. Santiago	(P) De Claro Solar a Av. Costanera Sur	15	P	Apertura
13. Nueva 15	(P) De camino a Punta Centinela a 130m. al sur	10	P	Apertura
14. Nueva 16	(P) De Camino a Punta Centinela a 130 m. al sur	10	P	Apertura
15. Nueva 17	(P) De Camino a Punta Centinela a 130 m. al sur	10	P	Apertura
16. Vecinal 1	(E) De camino a Punta Centinela a Límite urbano	10	P	Regularización trazado
17. Vecinal 2	(E) De Camino a Punta Centinela a Límite urbano.	10	P	Regularización trazado
18. Camino a Centinela	(E) De camino a Punta Centinela a Límite urbano	15	P	Ensanche simétrico

Fuente: Artículo 32 de la Ordenanza Local del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, 1996.

- Puntos críticos de la vialidad estructurante:

**Puerto Octay:**

Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
- Vialidad estructurante reconoce las principales vías existentes de la Villa Puerto Octay.	-
- El Plan proyecta nuevas vías que buscan integrar el área consolidada de la localidad y las nuevas áreas de expansión urbana.	- Las vías proyectadas en su mayor parte no se han ejecutado, salvo la vía que une la población Bernardo O'Higgins y la Población Playa Raquel. Sin embargo esta vía se ejecutó sin respetar las vías proyectadas por el Plan, en su vinculación con Amunátegui, sino que atraviesa el interior de la población Bernardo O'Higgins.
- Vialidad proyectada reconoce las condicionantes topográficas presentes en el emplazamiento de la localidad. De esta forma se integran las terrazas existentes.	- Las condiciones topográficas condicionan las vías proyectadas por el Plan, restringiendo la continuidad de las vías en su interior. Configuran sectores con un solo acceso.
- Definición de una vía de costanera frente al lago Llanquihue, entre el sector de Playa Raquel y la prolongación hacia el sur de la calle Santiago.	- La vía costanera no se ha implementado, manteniendo su condición de huella existente en el sector de Playa Raquel.
- Propuesta de Integración de poblaciones	- Dificultades en su trazado por las condiciones topográficas

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
existentes.	existentes.
-	- El Plan no define vías alternativas de atravesio en el centro de la localidad, con respecto a las calles German Wulf y La Esperanza, lo que genera dificultades en el viraje de vehículos en su intersección con calle Independencia.

Fuente: Elaboración propia.

**Sector Punta Centinela:**

Fortalezas / Oportunidades	Debilidades / Amenazas
- El camino de acceso a Punta Centinela permite la vinculación con la ciudad de Puerto Octay.	- El camino de acceso a Punta Centinela es la única vía estructurante existentes del área urbana. - Se proyectan dos vías más por parte del Plan, pero estas corresponden a caminos interiores de los predios que rodean el área urbana.
- Esta misma vía de acceso a la península de Punta Centinela, conformando una vía de costanera, que se relaciona con la zona de playa del sector.	- Si bien la vía de acceso a la península de Punta Centinela bordea el lago, esta no posee acceso en todos sus tramos hacia este cuerpo de agua. Esto se debe por la presencia de masas vegetales.
- Valor paisajístico del camino principal, en su acceso hacia la península, vinculando las zonas de playas y la vegetación de la península.	-

Fuente: Elaboración propia.

3.6.1.5. Propuesta de Inmuebles de Conservación Histórica

El Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996 estableció un total de 16 Inmuebles de Conservación Histórica, localizados principalmente en el área central de la Villa Puerto Octay. La descripción de estos inmuebles, fue presentada anteriormente en el presente capítulo.

3.6.1.6. Conclusiones

**A. Antigüedad del Plan:**

- El Plan Regulador Comunal de Puerto Octay establece una propuesta de zonificación y de vialidad estructurante que posee una vigencia de más de 24 años, aplicada sobre la Villa Puerto Octay y el Sector de Punta Centinela.
- Este instrumento de planificación presenta condiciones normativas que se encuentran desactualizadas, respecto a la legislación urbana vigente, contenidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza (LGUC y OGUC, respectivamente), dado las modificaciones realizadas a este cuerpo legal en los últimos 20 años.
- La zonificación propuesta por el Plan ha permitido orientar el crecimiento urbano de en la Villa Puerto Octay hasta la fecha. En el caso del sector de Punta Centinela no se evidencia grandes cambios respecto a lo planteado originalmente en 1996.
- Sin embargo, las dinámicas de crecimiento urbano han sobrepasado la visión urbana prevista en la década de 1990 en los últimos años. Esto se evidencia en que las nuevas urbanizaciones se han desarrollado fuera del área urbana vigente, con la construcción de la Villa Alto Octay, acogida a las disposiciones del artículo 55 de la LGUC.

**B. Propuesta de Zonificación.**

- En relación los usos de suelo permitidos y normas de edificación y urbanización, estas se encuentran orientados a usos residenciales y de equipamientos, junto con admitir usos de actividades productivas e infraestructura. Al respecto, estas últimas son establecidas de forma general dentro del territorio, incluso en sectores que en la actualidad se encuentran vinculadas a zonas de protección de valor patrimonial

cultural, como es el caso de la Zona Típica de Puerto Octay. Un ejemplo de esta condición es la falta de definición de alturas máximas de edificación, como a su vez, admitir usos de actividades productivas.

- En el caso de las áreas de restricción, estas se encuentran asociadas a terrenos en pendientes, cursos de agua, borde lacustre, terrenos en pendiente y áreas de infraestructura sanitaria. En relación a las definiciones de estas áreas, así como la aplicación de sus disposiciones normativas, escapan a lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC, respecto a las áreas restringidas al desarrollo urbano, como es el caso de las zonas de riesgos y zonas no edificables. Esta condición conlleva que los objetivos de resguardo y protección planteados en las definiciones de estas zonas, presenten serias dificultades en su aplicación práctica, por la falta de sustento normativo dentro del ámbito de acción de un PRC. Sumado a lo anterior, las zonas ZR4 (Zona de Restricción para “Protección de Pozos de Captación, Plantas de Filtros y Estanques de Agua Potable y de Plantas y Lagunas de Tratamiento de Aguas Servidas”) y ZR5 (Zona de Restricción de usos especial de “Cementerio”), corresponde por definición a zonas exclusivas de infraestructura y de equipamientos, respectivamente, pero no se ajustan a las definiciones de una zonas restringidas al desarrollo urbano.
  - En relación a la zona ZR2 (Zona de Restricción de “Quebradas Naturales, sus laderas y franjas colindantes a sus bordes”), se fijan disposiciones que permitan la ocupación de estos terrenos pese a su condición de restricción, con una baja intensidad de ocupación de suelo. Por tanto, es una zona desarrollable por parte del Plan, más que un área de restricción.
  - Con respecto a las normas urbanísticas previstas en cada zona, algunas de ellas se encuentran obsoletas respecto a su aplicación, como es el caso de normas de frente predial y la exigencia de usos de suelo de acuerdo a escalas. Lo mismo es aplicable a las definiciones de usos de suelo en general, que no se condicen con las definiciones de acuerdo a la OGUC, como es el caso de los “usos turísticos”, que no se encuentran definidos dicha ordenanza.
  - En este contexto, llama la atención la falta de definición de normas de alturas máximas especialmente en el área central de la ciudad, tal como se mencionó anteriormente, lo que no se condice con las áreas de protección patrimonial previstas por el Plan, como los Inmuebles de Conservación Histórica y la Zona Típica. Otro aspecto relevante, es la falta de regulación de rangos densidades brutas máximas dentro del Plan, salvo en las zonas Z3 y Z4, lo que implica la ausencia de parámetros de ocupación de usos residenciales de vivienda. En el caso de las zonas Z3 y Z4, la densidad es expresada en viviendas por hectárea (Viv./Ha), lo que escapa a lo establecido en la OGUC, donde es fijada en habitantes por hectárea (Hab./Ha).
  - Sin bien no hay impedimento normativo de que los Planes Reguladores Comunales no definan rangos de altura máxima o densidades brutas máximas, la ausencia de estas disposiciones no contribuye a la adecuada aplicación del Plan, dado que deja ambigüedades que pueden ir en contra de la imagen urbana que se puede perseguir en la ciudad. Esto se debe a que la norma no precisa los parámetros máximos y mínimos de su aplicación, especialmente en temas sensibles para la comunidad, como es caso de la altura máxima.
  - En definitiva, el Plan posee una estructura de aplicación normativa que es clara respecto a la zonificación pero que se encuentra desactualizada respecto a su aplicación normativa. Esto se suma a las omisiones respecto a la aplicación de normas urbanísticas relevantes en relación de la imagen urbana.
- C. Propuesta de vialidad estructurante:
- La vialidad estructurante definida por el Plan reconoce las principales calles de la ciudad, además de establecer una propuesta de nuevas vías en las zonas de ampliación, localizadas en los extremos del área urbana. En este contexto, se reconocen las terrazas existentes determinadas por las áreas de restricción, donde se plantean nuevas vías de acceso. Sin embargo, las condiciones topográficas condicionan las vías proyectadas por el Plan, restringiendo la continuidad de las vías en su interior. Configuran sectores con un solo acceso.
  - Desde el punto de vista normativo, el Plan no establece categorías de vías, por lo que estas quedan sujetas a la aplicación del artículo 2.3.2 de la OGUC por parte del Director de Obras Municipales, a través del certificado de informaciones previas.

### 3.7 ESTIMACIONES DE TENDENCIAS DE CRECIMIENTO URBANO.

#### 3.7.1. Estimación de la Oferta de Suelo

En este punto se busca identificar aquellos terrenos aptos para su urbanización, favorecidos por su localización y condicionantes geográficas, emplazados al interior del área urbana establecida por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996, vigente.

Como se mencionó en el punto anterior, este Plan establece dos áreas urbanas en la comuna, las cuales comprenden a la Villa Puerto Octay y al sector de Punta Centinela, abarcando una superficie total de 221,3 Ha. En el caso de la Villa Puerto Octay el área urbana es de 157,2 Ha, equivalente a un 71% de la superficie total. En tanto, el área urbana del sector de Punta Centinela es de 64,1 Ha, que representa al 29% restante del área total. Considerando estas áreas urbanas, a continuación se realiza un análisis de la disponibilidad de suelo urbano.

##### 3.7.1.1. Identificación de las Áreas con mayor nivel de consolidación urbana

El área consolidada corresponde a los territorios (asentamientos, sectores o áreas) que por su estructura física o funcional, responden a condicionantes que lo diferencian de su entorno rural, haciéndolos irremediablemente urbanos<sup>11</sup>. Por tanto, un área consolidada desde el punto de vista de un análisis urbano corresponde a lo siguiente<sup>12</sup>:

- Presencia de concentraciones de edificaciones, organizadas en un estructura regular o semi-regular de calles, que permiten su acceso.
- Una mayor atomización de la subdivisión predial, respecto a su contexto inmediato, con tamaños prediales inferiores a 5.000 m<sup>2</sup>, que lo diferencian con claridad de su contexto rural.
- Concentración de personas y viviendas.
- Presencia de dotación de servicios básicos, ya sea uno de los más relevantes (agua potable, electricidad o alcantarillado).

En el caso del área en estudio, el mayor grado de consolidación urbana se concentra al interior del área urbana de la Villa Puerto Octay. No obstante, también se evidencia un importante nivel de consolidación en el área rural, vinculada con la Villa Alto Octay. En tanto, pese a corresponder a un área urbana, el sector de Punta Centinela presenta un bajo nivel de consolidación.

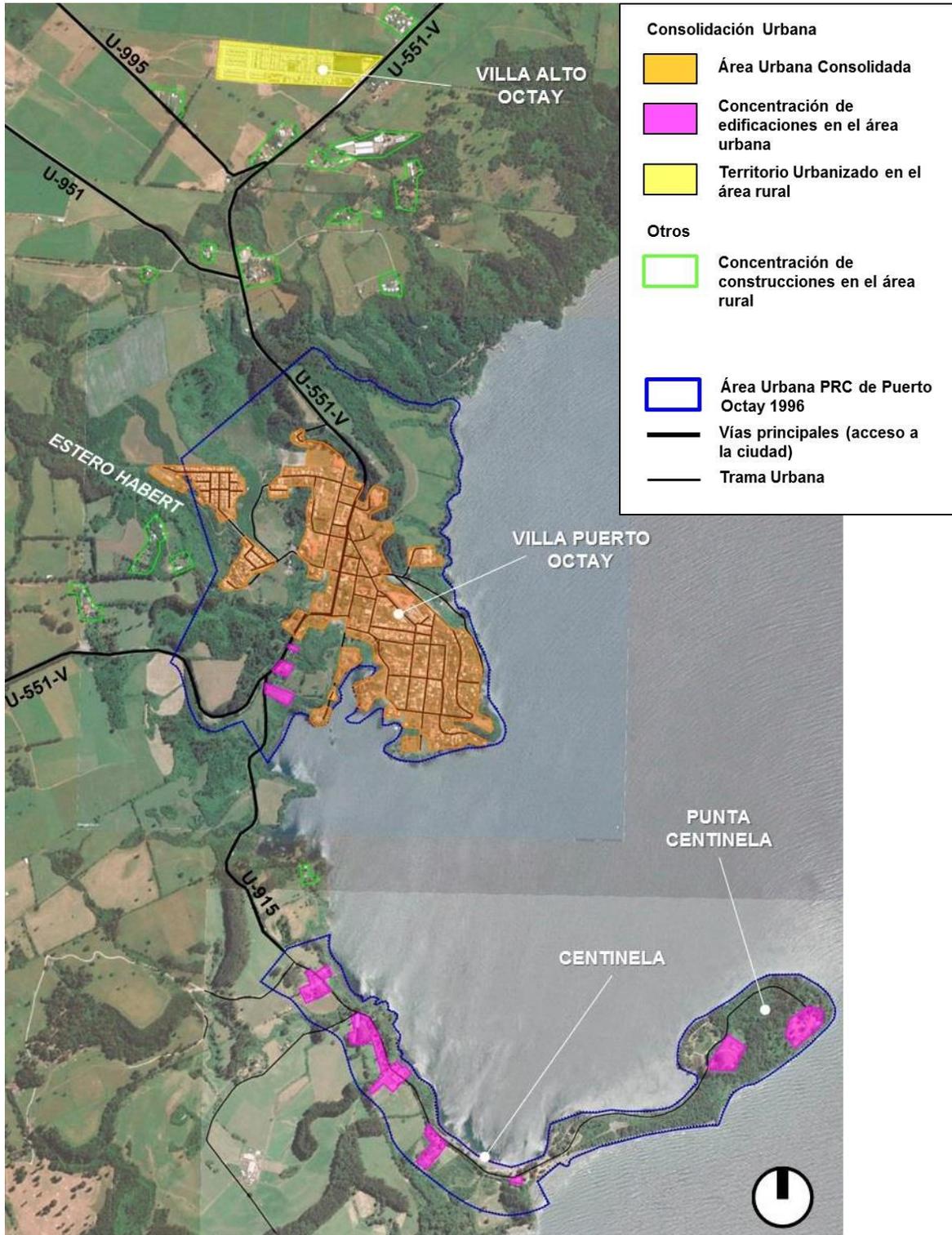
En la siguiente figura se representa una estimación de las áreas con mayor grado de consolidación urbana en el contexto de la Villa Puerto Octay, Sector Punta Centinela y Villa Alto Octay.

---

<sup>11</sup> Fuente: elaboración propia.

<sup>12</sup> Fuente: elaboración propia.

FIGURA N° 3-47: Estimación de Área Consolidada en el contexto de la Villa Puerto Octay, Sector Punta Centinela y Villa Alto Octay



Fuente: Elaboración propia a partir de planos del PRC de 1996, programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

En la Villa Puerto Octay su área consolidada alcanza a una superficie de 54.4 Ha, que representa el 34,6% del área urbana vigente. En tanto, las concentraciones de edificaciones (que no necesariamente

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

corresponden a las áreas urbanizadas) llegan a las 0,9 Ha (0,6% del área total). El territorio no urbanizado dentro del área urbana es de 102 Ha, equivalente al 64,8% del área total (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-14: Estimación de área consolidada y área no urbanizada al interior del área urbana de la Villa Puerto Octay**

Área	Sup, Ha	%
Área Urbana Consolidada (1)	54,4	34,6
Concentración de edificaciones en el área urbana	0,9	0,6
Área No Urbanizada	102,0	64,8
<b>Área Urbana Vigente Villa Puerto Octay</b>	<b>157,2</b>	<b>100,0</b>

(1) Para la estimación del área consolidada total dentro del área urbana, se consideró la totalidad de la población Playa Raquel y las canchas asociadas dentro del área urbana vigente, pese a que una parte de la misma se encuentra en el área rural.

Fuente: Elaboración propia a partir de planos del PRC de 1996, programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

En el sector de Punta Centinela no se presentan áreas consolidadas desde el punto de vista urbano, pero si concentraciones de edificaciones. Estas últimas ocupan un total de 7,5 Ha que equivale a un 88,3% del área urbana. En tanto, el área no urbanizada es de 56,6 Ha que representan a un 88,3% del área urbana total (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-15: Estimación de área consolidada y área no urbanizada al interior del área urbana del sector de Punta Centinela**

Área	Sup, Ha	%
Concentración de edificaciones en el área urbana	7,5	11,7
Área No Urbanizada	56,6	88,3
<b>Área Urbana Vigente Sector Punta Centinela</b>	<b>64,1</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de planos del PRC de 1996, programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

En el área rural la Villa Alto Octay corresponde a la principal urbanización (acogida a cambio de uso de suelo de acuerdo al artículo 55 de la LGUC), comprende una superficie de aproximadamente 8,9 Ha (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-16: Urbanización en el área rural: Villa Alto Octay**

Área	Sup, Ha
Territorio Urbanizado en el área rural (Villa Alto Octay)	8,9

Fuente: Elaboración propia a partir de planos del PRC de 1996, programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

En el resto del área rural relacionada con los asentamientos urbanos anteriores, se presentan algunas concentraciones puntuales de construcciones, que abarcan una superficie de aproximadamente 16,2 Ha. De éstas, los sectores relacionados con la Villa Puerto Octay y Punta Centinela llegan a 3,6 Ha, mientras en el área próxima a la Villa Alto Octay alcanza a 12,7 Ha (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-17: Concentración de construcciones en el área rural**

Área	Sup, Ha	%
Sector relacionado con la Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela	3,6	22,0
Sector relacionado con la Villa Alto Octay	12,7	78,0
<b>Total</b>	<b>16,2</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de planos del PRC de 1996, programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

En síntesis, en el interior de las áreas urbanas se presenta un superficie no urbanizada que alcanza a 158,6 Ha, lo que equivale al 71,7% del área urbana vigente.

3.7.1.2. Disponibilidad de suelo urbano

La estimación de la disponibilidad de suelo urbano se realizó mediante la superposición del área consolidada con el área urbana vigente (establecida por el PRC de Puerto Octay de 1996), junto con la incorporación de las limitantes al crecimiento urbano identificadas anteriormente en el presente capítulo. A partir de lo anterior, se identificaron los sectores que no presentaban construcciones (o bien con muy baja intensidad), además de aquellos sin urbanizaciones. Los resultados del análisis son presentados en el siguiente cuadro y la figura de la página siguiente.

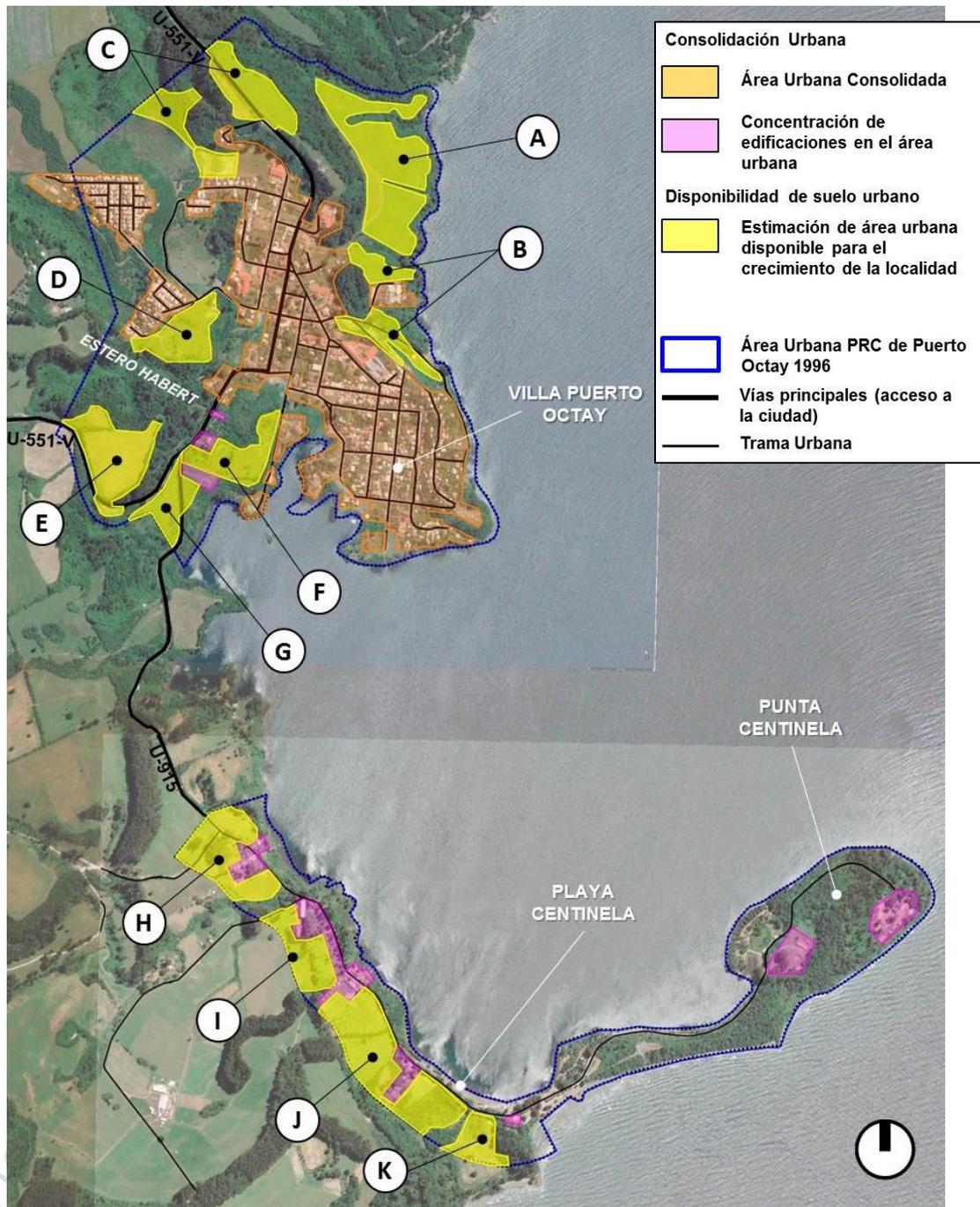
**CUADRO N° 3-18: Estimación de disponibilidad de suelo urbano en el interior de las áreas urbanas establecidas por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996**

Área Urbana	Área	Sup. Ha	%
Villa Puerto Octay	A	8,6	3,9
	B	3,2	1,4
	C	6,3	2,9
	D	3,1	1,4
	E	5,0	2,2
	F	2,9	1,3
	G	2,0	0,9
	<i>Subtotal</i>	<i>31,1</i>	<i>14,0</i>
Sector Punta Centinela	H	4,5	2,0
	I	2,6	1,2
	J	7,2	3,3
	K	1,8	0,8
	<i>Subtotal</i>	<i>16,1</i>	<i>7,3</i>
<b>TOTAL DISPONIBLE</b>		<b>47,2</b>	<b>21,3</b>
<b>ÁREA URBANA</b>		<b>221,3</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de planos del PRC de 1996, programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

De acuerdo a las estimaciones contenidas el cuadro anterior, se concluye que el **área urbana disponible alcanza a 47,2 Ha, que equivale al 21,3% del área urbana total para ambos sectores**. En el caso del área urbana de la Villa Puerto Octay la superficie disponible alcanza a las **31,1 Ha** equivalente al 14% del total. En el área urbana del sector de Punta Centinela la superficie disponible llega a **16,1 Ha** que representa el 7,3% del total.

FIGURA N° 3-48: Estimación de disponibilidad de suelo urbano en el interior de las áreas urbanas establecidas por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996



Fuente: Elaboración propia a partir de planos del PRC de 1996, programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

En el interior del área urbana de la Villa Puerto Octay, el área consolidada llega al 34,6% (54,4 Ha) de dicha área urbana, mientras que los sectores con restricciones alcanzan al 70,9% (70,9 Ha), lo que explica en gran parte que la superficie disponible sólo correspondan al 19,8% (31,1 Ha) del área urbana (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-19: Estimación área disponible al interior del área urbana de la Villa Puerto Octay**

Área	Sup, Ha	%
Área Urbana Consolidada	54,4	34,6
Concentración de edificaciones en el área urbana	0,9	0,6
Áreas con restricciones	70,9	45,1
Área disponible para el crecimiento urbano	31,1	19,8
Área Urbana Vigente	157,2	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de planos del PRC de 1996, programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

En el área urbana de Punta Centinela, los sectores con construcciones existentes ocupan una superficie de sólo el 11,7% (7,5 Ha) de su superficie total, mientras que las áreas con restricciones abarcan un 63,1% (40,5 Ha). Es por lo anterior, que la superficie disponible sólo llega al 25,1% (16,1 Ha) del área urbana total (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-20: Estimación área disponible al interior del área urbana del Sector de Punta Centinela**

Área	Sup, Ha	%
Concentración de edificaciones en el área urbana	7,5	11,7
Áreas con restricciones	40,5	63,1
Área disponible para el crecimiento urbano	16,1	25,1
Área Urbana Vigente	64,1	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de planos del PRC de 1996, programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

### 3.7.1.3. Estimación de densidad promedio en el área consolidada.

La Villa Puerto Octay de acuerdo a los datos del Censo 2017 presenta una **población urbana de 2.049 habitantes, con un total de 750 viviendas**. Los datos anteriores representan una tasa de ocupación por vivienda de aproximadamente 2,7 habitantes por vivienda. Si se considera que el área consolidada de la ciudad alcanza a las 54,4 Ha, es posible estimar que la **densidad bruta de la localidad es de aproximadamente 37,7 Hab/Ha**. Sin perjuicio de lo anterior, si la misma estimación se realiza con el número de viviendas del Censo, se obtiene una densidad de **13,8 viviendas por hectárea (Viv/Ha)**.

En el caso de la Villa Alto Octay, de acuerdo al Censo 2017, **su población alcanzó 629 habitantes, mientras que el total de viviendas llegó a 202 unidades**. Si se considera que el área consolidada de esta urbanización es de 8,9 Ha, **su densidad bruta es de 70,6 Hab/Ha**. Si esta estimación se realiza sobre la base del total de viviendas registradas por el Censo, se obtiene una densidad de **22,7 Viv/Ha**. No obstante, si se descuenta de este cálculo la superficie del Estadio Municipal de Puerto Octay, se obtiene una superficie destinada a usos residenciales de 7,4 Ha, por lo que se alcanza una densidad de **85 Hab/Ha** y de **27,3 Viv/Ha**, respectivamente.

## 3.8 ANÁLISIS Y CÁLCULO DE LA DEMANDA Y OFERTA POR SUELO URBANO

### 3.8.1. Tendencia de consumo de suelo y oferta para la localización de viviendas

#### 3.8.1.1. Consolidación y tendencia de crecimiento urbano

Las tendencias de crecimiento urbano para la Villa Puerto Octay, se determinaron a partir del registro de imágenes satelitales arrojadas por el Programa Google Earth, que abarcan un periodo de aproximadamente 10 años, entre 2008 y 2018 (sin embargo, en el área de estudio de Puerto Octay, las imágenes más legibles sólo comprenden desde el año 2011). Junto a lo anterior, el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996, estableció dentro de su plano de zonificación un área consolidada, la cual representa el área que ocupaba la ciudad con anterioridad a la fecha de aprobación del Plan. Además, la cartografía base del Estudio

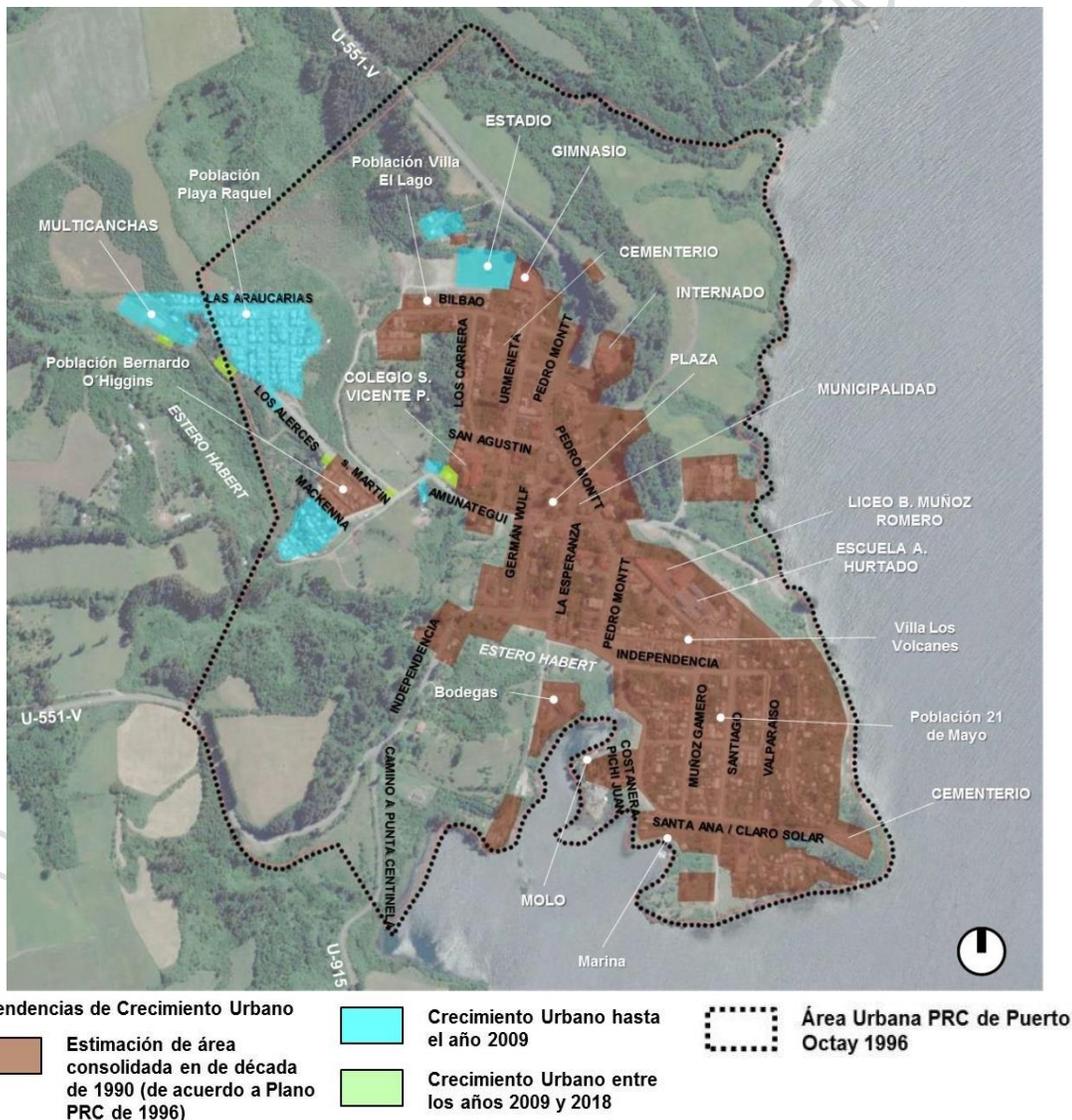
PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

de Actualización del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 2009, presenta un levantamiento aerofotogramétrico que permite identificar el nivel de consolidación de la ciudad hace 10 años.

En 1996 la ciudad había experimentado pocos cambios en cuanto a su extensión desde la década de 1930 (si se considera el análisis realizado en el primer punto del presente capítulo), concentrándose a lo largo de las calles Pedro Montt, Eduardo Wulff e Independencia, incluyendo la población 21 de Mayo y el sector del Cementerio Católico. En este sentido, Puerto Octay se mantenía concentrando en los terrenos de menor pendiente, contenidos por su topografía, hasta llegar al borde del lago Llanquihue. Sin embargo, en esta época, la ciudad empieza a ocupar las terrazas que rodean al área central, con el desarrollo de la Población Villa El Lago (55 viviendas aproximadamente) y la Población Bernardo O'Higgins (39 viviendas aproximadamente).

En la siguiente figura se presenta un resumen del proceso de crecimiento urbano en la Villa Puerto Octay.

**FIGURA N° 3-49: Estimación de las tendencias de crecimiento urbano, en la Villa Puerto Octay: Análisis histórico de urbanización entre 1995 y 2018.**

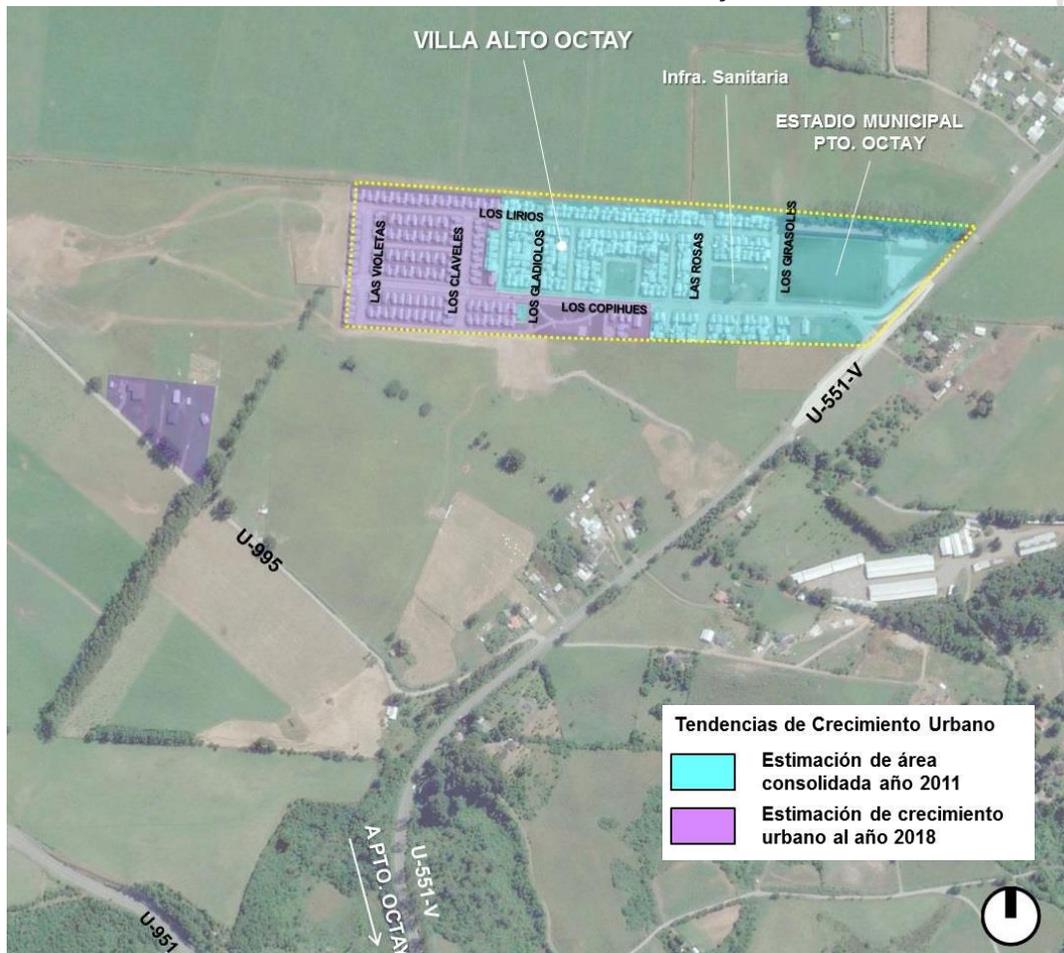


Fuente: Elaboración propia a partir de planos del PRC de 1996, imágenes satelitales programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

En el año 2009 se aprecia un incremento del área urbanizada de la Villa Puerto Octay, que incluye a la Población Playa Raquel (162 viviendas, aproximadamente) construida aproximadamente el año 1999, y la prolongación hacia el sur oriente de la población Bernardo O'Higgins (26 viviendas aproximadamente). Entre dicho año y 2018, se registra un escaso nivel de ampliación del área urbanizada de Puerto Octay, con algunas construcciones menores. No obstante, en este periodo se registra el inicio del proceso de construcción de la Villa Alto Octay, en la terraza superior al norte de la Villa Puerto Octay (ver siguiente figura).

**FIGURA N° 3-50: Estimación de las tendencias de crecimiento urbano en la Villa Alto Octay: Análisis histórico de urbanización entre 2011 y 2018.**



Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

Como se muestra en la figura anterior, en 2011 ya se encontraba ejecutada la primera parte del Villa Alto Octay, con aproximadamente 150 viviendas. En tanto, en 2018 ya se cuenta con el registro de la segunda fase de la Villa, que incorpora un total de aproximadamente 136 viviendas. En total, en 8 años la Villa Alto Octay aporta un total de 286 viviendas, según la estimación realizada a partir de las imágenes satelitales de Google Earth. Junto a lo anterior, se registra la aparición de algunas viviendas aisladas al sur poniente de la población, pero sin relación con esta última.

**Es necesario agregar que los datos anteriores, en cuanto al número de viviendas, difieren de los registrados por el Censo de Población de 2017. En el caso de este último, el total de viviendas llega a 202 unidades, mientras que las estimaciones realizadas a partir de las imágenes satelitales llegan a 286 viviendas.**

En el caso del Sector de Punta Centinela se registra un bajo nivel de consolidación urbana, lo cual se refleja una escasa variación en la cantidad de construcciones en el sector. Entre 2011 y 2018 las nuevas edificaciones se emplazan en forma puntal dentro del área urbana vigente (Ver siguiente figura).

**FIGURA Nº 3-51: Estimación de las tendencias de crecimiento urbano Sector Punta Centinela: Análisis histórico de urbanización entre 2011 y 2018.**



**Tendencias de Crecimiento Urbano**

- Estimación de área consolidada año 2011
- Estimación de crecimiento urbano al año 2018
- Área Urbana PRC de Puerto Octay 1996
- Vías principales

Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

Tomando como base los antecedentes anteriores, se realizó una estimación del consumo de suelo relacionado con la Villa Puerto Octay (incluyendo los datos de consolidación urbana expuestos en el punto anterior del presente capítulo), cuyos resultados se presentan en el siguiente cuadro:

**CUADRO Nº 3-21: Estimación de variación de área consolidada de la Villa Puerto Octay, entre 1996-2018**

	Sup. Ha	Variación Ha	Variación %
Consolidación 1996	46,9	-	-
Consolidación 2009	52,4	5,5	11,7
Consolidación 2018	54,4	2,0	3,8

Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales programa Google Earth y cartografía base del Estudio de Actualización PRC de Puerto Octay 2009-2010.

A mediados de la década de 1990 el área consolidada de Puerto Octay presentaba una superficie de aproximadamente a 46,9 Ha. En tanto, para el año 2009 esta área llegó a las 52,4 Ha, con un incremento de 5,5 Ha, representando una variación del 11,7%. En el año 2018 el área consolidada de la ciudad llega a las 54,4 Ha, que representa un aumento de sólo 2 hectáreas respecto a la situación de 2009, equivalente a una variación del 3,8%.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

En este contexto, el consumo de suelo urbano en los últimos 22 años (1996 a 2018) corresponde a un total de 7,5 hectáreas, que representa a un incremento de un 16%. Por otro lado, entre 1996 y 2009, el incremento promedio anual de la ciudad es de aproximadamente 0,42 Ha, mientras que para el período 2010-2018 esta llega a 0,25 Ha. Si se considera el promedio de crecimiento urbano entre 1996 y 2018 (22 años), éste llega a 0,34 Ha por año.

En relación al consumo de suelo, **de mantenerse un promedio de crecimiento urbano como el registrado entre 2010 y 2018, de 0,25 Ha anuales** (que es la más baja de las identificadas en el párrafo anterior), en los próximos 10 años se necesitaría para la Villa Puerto Octay (año 2018) un total de sólo **2,5 Ha**. En tanto, si se considera el promedio anual de los últimos 22 años (0,34 Ha por año), en los mismos 10 años se llegaría a un requerimiento de **3,4 Ha** (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-22: Proyección de consumo de suelo urbano para la Villa Puerto Octay, considerando la estimación de crecimiento urbano anual de los últimos 22 años.**

	Sup. Promedio x año (Ha)	Proyección de consumo de suelo en 10 años (Ha)
Promedio de crecimiento 1996-2009 (13 años)	0,42	4,2
Promedio de crecimiento 2010-2018 (8 años)	0,25	2,5
Promedio de crecimiento 1996-2018 (22 años)	0,34	3,4

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la Villa Alto Octay, su proceso de urbanización se ha desarrollado en dos etapas, estando ejecutada la primera antes de 2011, mientras que la segunda fue terminada en 2018. La primera etapa comprende una superficie de 4.2 Ha, mientras que la segunda llega a las 3.2 Ha, aproximadamente. En total, el área urbanizada de este sector, alcanza a las 7,4 Ha (descontando la superficie del Estadio Municipal de Puerto Octay), tal como se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 3-23: Estimación de variación de área consolidada de la Villa Alto Octay, entre 2011-2018**

	Sup. Ha	Variación Ha	Variación %
Consolidación Urbana en 2011 (descontado terreno del Estadio Municipal), incluyendo primera etapa de la Villa Alto Octay.	4,2	-	-
Consolidación Urbana en 2018, incluyendo segunda etapa de la Villa Alto Octay.	7,4	3,2	77,7

Fuente: Elaboración propia.

Si se consideran ambas etapas de la Villa Alto Octay, en un periodo de 8 años se han desarrollado 7.4 Ha, que en promedio alcanza a un requerimiento anual de aproximadamente 0,92 Ha. **Si se mantiene este promedio en los próximos 10 años, el requerimiento de suelo urbano llegaría a 9,2 Ha**. Sin embargo, las estimaciones definitivas de proyecciones de consumo de suelo son desarrollados en el siguiente punto del presente capítulo.

Si se considera a la Villa Puerto Octay y a la Villa Alto Octay en conjunto, es posible estimar que está última ha absorbido gran parte del crecimiento urbano del sector, incluyendo a la generada por la capital comunal. Esto se evidencia en el hecho que el incremento del área urbanizada se ha centrado en la Villa Alto Octay con 7.4 Ha desde aproximadamente el 2010. En tanto, la Villa Puerto Octay sólo llega a un incremento de 2 hectáreas en el mismo periodo.

### 3.8.1.2. Tendencias de crecimiento de la población y consumo de suelo urbano

Como complemento a lo anterior, se presenta a continuación una estimación de las tendencias de comportamiento poblacional y de vivienda, incluyendo los datos del Censo de Población de 2017, con la finalidad de obtener las demandas futuras de suelo. En esta estimación se relaciona con la Villa Puerto Octay, además de la Villa Alto Octay considerándola como parte del crecimiento urbano de la primera.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

En el caso de la Villa Puerto Octay, la población de acuerdo al Censo 2017 (tal como se mencionó anteriormente) llegó a los 2.049 habitantes, mientras que en el caso de la Villa Alto Octay alcanzó a los 629 habitantes. En conjunto, se llegó a una población de **2.678 habitantes** (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-24: Total de Población Villa Puerto Octay y Villa Alto Octay, 1992-2017**

Entidad	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2017
Puerto Octay	2.120	2.574	2.049
Villa Alto Octay	-	-	629
<b>TOTAL</b>	<b>2.120</b>	<b>2.574</b>	<b>2.678</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes INE.

En relación al total de viviendas, la Villa Puerto Octay alcanzó a un total de 750 unidades, mientras que la Villa Alto Octay llegó a 202 viviendas. En conjunto alcanzan a un total **952 viviendas** (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-25: Total de viviendas Villa Puerto Octay y Villa Alto Octay, 1992-2017**

Entidad	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2017
Puerto Octay	510	661	750
Villa Alto Octay	-	-	202
<b>TOTAL</b>	<b>510</b>	<b>661</b>	<b>952</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes INE.

En el caso de las dinámicas de crecimiento de población, la tendencia de los censos de 1982, 1992, 2002 y 2017, indican una proyección lineal de la población que para el año 2040 alcanzará a los 3.392 habitantes, es decir, un incremento respecto al 2017 de **714 personas (variación del 26,7%)**.

**CUADRO N° 3-26: Proyección Tendencial de Población 2040, Puerto Octay**

Año	Población	Variación
1982	1.716	-
1992	2.120	404
2002	2.574	454
2017	2.678	104
2020	2.849	171
2027	3.039	190
2037	3.310	271
2040	3.392	82

Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes INE.

En relación al crecimiento del número de viviendas, las tendencias de los últimos cuatro censos permiten estimar que para el año 2040 se alcanzará las 1.360 viviendas, con un incremento respecto al año 2017 de **408 viviendas, equivale a una variación del 42,8%** (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 3-27: Proyección Tendencial de Vivienda 2040, Puerto Octay**

Año	Vivienda	Variación
1982	322	-
1992	510	188
2002	661	151
2017	952	291
2020	1.004	52
2027	1.128	124
2037	1.306	178
2040	1.360	54

Fuente: Elaboración propia sobre la base de antecedentes INE.

3.8.1.3. Relación de consumo y oferta de suelo urbano

a. *Consideración tendencial.*

- Considerando los antecedentes del punto anterior, de mantenerse las tendencias de crecimiento de la población y viviendas, para el año 2040 se llegará para la localidad de Puerto Octay y la Villa Alto Octay a un total de 3.392 habitantes y 1.360 viviendas, **con un incremento de 714 habitantes y 408 viviendas**, respectivamente.
- El principal aumento de la población y el número de viviendas en los últimos ocho años se relaciona con la implementación de la Villa Alto Octay, con una población al 2017 de 629 habitantes y un total de 202 viviendas, de acuerdo al Censo 2017. Esta urbanización abarca una superficie de 7,4 hectáreas.
- En relación a las proyecciones de población, con un incremento de 714 habitantes, es levemente superior a la población de la Villa Alto Octay. **Por lo anterior, es posible plantear que el desarrollo de un nuevo conjunto residencial con la superficie de esta villa, es decir, 7.4 Ha, podría albergar el crecimiento tendencial al año 2040.**
- En el caso de las proyecciones del número de viviendas, de 408 unidades para el 2040, estas duplican las desarrolladas en el interior de la Villa Alto Octay (202 viviendas). En este sentido, **para acoger el incremento del número de viviendas se requerirá una superficie de aproximadamente 15 hectáreas, es decir, el doble de la presente en la Villa Alto Octay (que es de 7,4 Ha).**
- Por otro lado, si se considera que la superficie urbana disponible al interior del área urbana vigente de la Villa Puerto Octay es de 31,1 Ha (19,8% del área vigente de 157,7 Ha), ésta podría eventualmente acoger el requerimiento mínimo de superficie, de acuerdo a las proyecciones de población al 2037.

b. *Estimación según tipo de proyecto.*

- Los resultados anteriores indican un incremento de 408 viviendas entre 2017 y 2040,
- Considerando lo anterior, se realizó una estimación de los requerimientos de suelo para el desarrollo de las proyecciones de vivienda al año 2040, considerando un loteo hipotético, con una relación de una vivienda por predio, estableciendo rangos de superficie predial entre 150 m<sup>2</sup> y 300 m<sup>2</sup>, junto con destinar hasta un 40% del terreno del loteo a cesiones de equipamientos, áreas verdes y vialidad, considerando lo dispuesto en esta materia por la OGUC. Los resultados son presentados en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 3-28: Estimación de requerimiento de suelo urbano de acuerdo a estimación de aumento del número de viviendas al 2037.**

n° viviendas según proyección al 2037	Sup. Predial (m <sup>2</sup> )	Total Sup. Destinado a predios (m <sup>2</sup> )	Cesiones de vialidad, equipamiento y áreas verdes (OGUC) (m <sup>2</sup> )	Total terreno (m <sup>2</sup> )	Total terreno (Ha)
408	150	61.200	40.800	102.000	<b>10,2</b>
408	200	81.600	54.400	136.000	<b>13,6</b>
408	300	122.400	81.600	204.000	<b>20,4</b>

Fuente: Elaboración propia.

- Si se considera una superficie predial de 150 m<sup>2</sup>, el requerimiento para responder al desarrollo de 408 viviendas, llega a **10,2 Ha**. En el caso de predios de 200 m<sup>2</sup> ésta llega a las **13,6 Ha**, mientras que en el caso de terrenos de 300 m<sup>2</sup> el requerimiento alcanza a **20,4 Ha**. Por tanto, **el requerimiento de suelo urbano varía entre 10,2 y 20,4 hectáreas.**

c. *Síntesis.*

- Las tendencias de crecimiento de la población registradas para la ciudad de Puerto Octay desde 1982 hasta la fecha, indican que para el año 2040 se llegará a un total de 3.392 habitantes y 1.360 viviendas, que implica respecto a la situación del año 2017 un incremento de con un incremento de 714 habitantes y 408 viviendas, respectivamente.

- La Villa Alto Octay ha permitido absorber el incremento de la población comunal desde el año 2010 (aproximadamente), presentando de acuerdo al Censo 2017 una población de 629 habitantes y un total de 202 viviendas.
- En relación al incremento tendencial de la población, es decir, de 714 habitantes para el 2040, este se similar a la población actual de la Villa Alto Octay (629 habitantes). Por lo anterior, es posible plantear que para acoger el incremento de la población, es necesario el desarrollo de una nueva Villa Alto Octay, es decir, aproximadamente 7.4 hectáreas.
- En el caso del incremento tendencial del número de viviendas, de 408 unidades para el 2040, la superficie de la Villa Alto Octay no es suficiente, dado que ésta cobija a 202 viviendas, de acuerdo al censo 2017. En este sentido, para acoger el futuro crecimiento de las viviendas, **será necesario el desarrollo de por lo menos dos Villas Alto Octay, es decir, una superficie de 15 hectáreas aproximadamente.**
- Si se realiza esta estimación sobre la base de un tipo específico de proyecto, descartando el modelo de la Villa Alto Octay, se obtiene al considerar un loteo hipotético con una subdivisión predial de 150 m<sup>2</sup>, un requerimiento de suelo de aproximadamente 10,2 Ha, para acoger un demanda de 408 viviendas. Para esta misma demanda, si los pedios son aumentados a 200 m<sup>2</sup>, el requerimiento de superficie se incrementa a 13,6 Ha, mientras que éste llega a 20,4 Ha en el caso que la subdivisión predial sea de 300 m<sup>2</sup>.
- Considerando las estimaciones anteriores, la superficie de suelo requerida para acoger el crecimiento tendencial de Puerto Octay, varía entre las 10 y 20 hectáreas. En el caso que este crecimiento se realice por medio de la aplicación del mismo modelo de urbanización que la Villa Alto Octay, el requerimiento de suelo para nuevas viviendas será de aproximadamente 15 Ha.

### 3.9 ZONAS HOMOGÉNEAS

A continuación se presenta una síntesis de los componentes territoriales que caracterizan el área de estudio, a partir de los antecedentes expuestos en el presente Capítulo. Estos son presentados a nivel de sector, incluyendo la Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela.

#### A. *Villa Puerto Octay.*

Principales sectores:

- Núcleo mixto residencial y de equipamiento.*
  - Corresponde al área central de la Villa Puerto Octay, dominado por manzanas semi-regulares organizadas a lo largo de las calles Pedro Montt, Germán Wulf, Urmeneta y La Esperanza, principalmente. Ésta área concentra los principales equipamientos de la localidad, incluyendo a las dependencias de la Municipalidad de Puerto Octay, además de equipamientos comerciales y usos residenciales.
  - Área que cuenta con protección oficial por su valor patrimonial, dentro de la Zona Típica de Puerto Octay, además de contar con la mayor concentración de inmuebles de conservación histórica establecidas por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996.
- Sector residencial Población 21 de Mayo (Pueblo Viejo).*
  - Comprende el área residencial que se extiende en el extremo sur-oriente de la ciudad, entre las calles Costanera Pichi Juan y Valparaíso y entre Independencia y Claro Solar, presentando una trama semi-regular y una altura edificaciones de dos pisos.
- Sector residencial en terrenos con pendiente*
  - Las condiciones topográficas del emplazamiento de Puerto Octay han condicionado la ocupación de terrenos con pendientes. Esto es aplicable al barrio localizado en el sector oriente de la ciudad en el sector del Cementerio Católico, el que se organiza a lo largo de la calle del Cementerio (continuación hacia el norte de Claro Solar).
  - Esta vía ocupa la parte más elevada del cerro, desde el cual se desprenden los lotes hacia ambos costados de la vía. Al poniente del sector central, también se registra construcciones sobre las

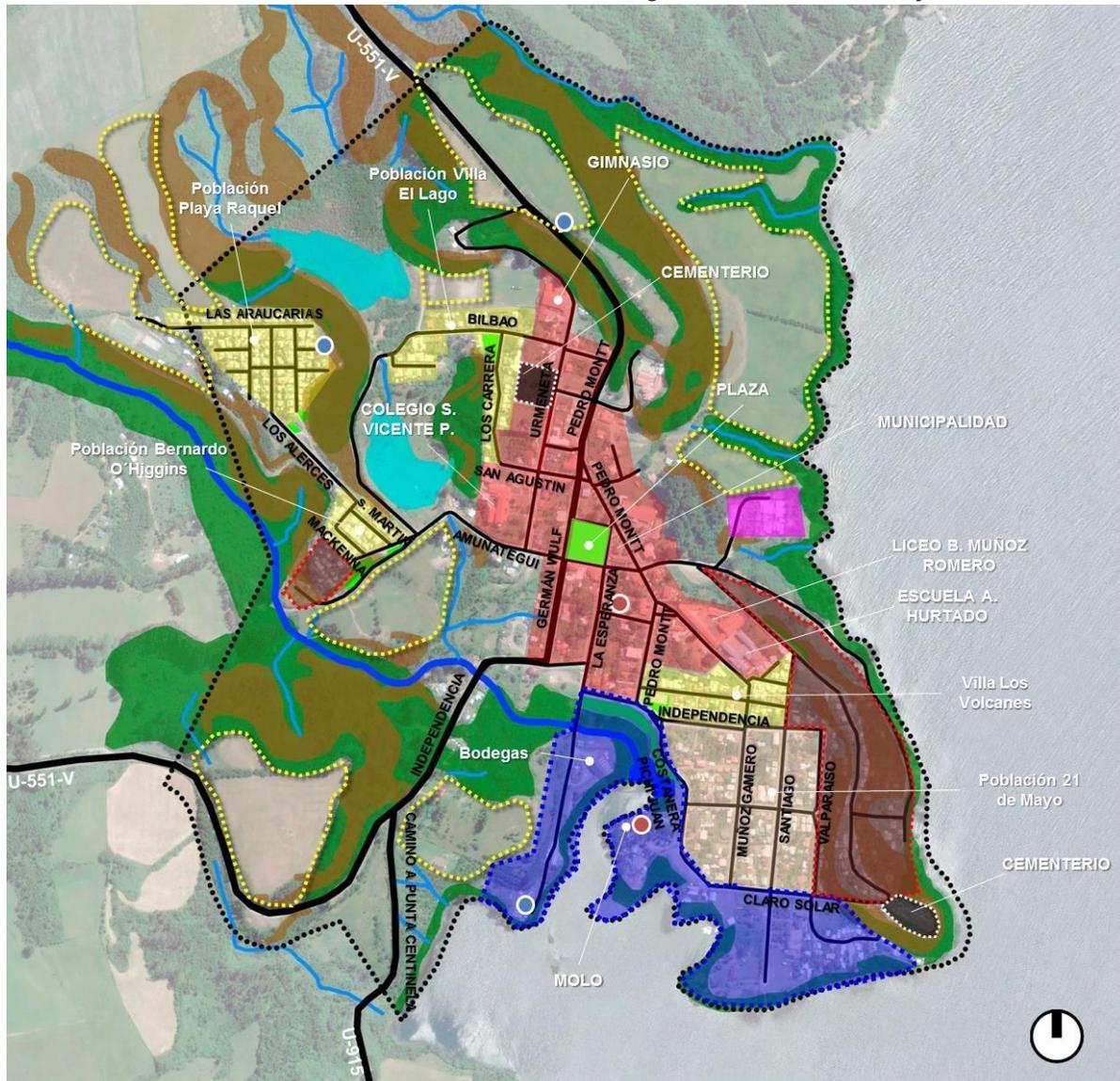
PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

- laderas de los cerros que bordean la ciudad, emplazadas como continuación de la Población Bernardo O'Higgins.
- d. Loteos residenciales existentes.
- Son las áreas donde se emplaza los loteos residenciales desarrollados en el lado poniente y norte de la ciudad. En su mayoría se tratan de viviendas económicas, algunas de tipo social, principalmente de un piso. Cabe señalar que cada uno de estos loteos tiene una trama específica y que muchas veces tienen solamente un acceso, lo que genera problemas de conexión y les confiere un carácter aislamiento en relación al resto de la ciudad. Estos loteos corresponden a la Villa Los Volcanes, Villa El Lago, Población Bernardo O'Higgins y la Población Playa Raquel. Estas dos últimas se emplazan al poniente del centro de la ciudad, ocupando terrazas sobre el nivel de esta área central.
- e. Potenciales áreas de expansión residencial.
- Considerando las restricciones que presenta el contexto de Puerto Octay, estas áreas corresponden a las que presentan condiciones favorables para acoger la expansión de la ciudad para destinos residenciales. Estos sectores se emplazan en los extremos de la actual área urbana, fuertemente segregados entre sí, por las restricciones topográficas y de cauces presentes en esta área.
- f. Sector borde lago vinculado al centro de la ciudad: potencial turístico y de mejoramiento del espacio público.
- En la antigua desembocadura del estero Habert en el lago Llanquihue se configura un sector de borde lago, que presenta construcciones asociadas históricamente el funcionamiento del puerto de la localidad (embarcadero y Bodegas del ex Puerto), además de camping y áreas verdes. Se trata de construcciones aisladas, emplazadas próximos a la calle Independencia y Costanera Pichi Juan, además del camino que atraviesa las bodegas del ex Puerto, que remata en el área de la planta de tratamiento de aguas servidas.
  - Es el sector con mayor potencial turístico asociado al lago que presenta Puerto Octay, como a su vez, para la implementación de proyectos de mejoramiento del espacio público, aprovechando las condiciones escénicas de la ciudad. En este sector se incluyen las áreas de la Marina del Club Cendyr Náutico, camping y la población emplazada frente al largo en el pasaje Colón.
- g. Sector Industrial.
- Corresponde a los terrenos donde se emplaza la Planta Quesera Puerto Octay, situada al oriente de la ciudad, al norte de la prolongación de la calle Amunátegui, que en la actualidad se encuentra en desuso como actividad industrial.
- h. Cementerios.
- Incluye los terrenos de los dos cementerios presentes al interior del área urbana vigente. El primero corresponde al Cementerio Católico que se sitúa al oriente de la ciudad, al final de la calle Claro Solar, mientras que el segundo es el Cementerio Municipal emplazado frente a la calle Urmeneta.

En la siguiente figura se representan las zonas homogéneas identificadas en el Villa Puerto Octay:

FIGURA N° 3-52: Definición de Zonas Homogéneas, Villa Puerto Octay.



**Principales Sectores**

- Núcleo mixto residencial y de equipamiento
  - Sector residencial "Población 21 de Mayo" o "Pueblo Viejo"
  - Sector residencial en terrenos con pendiente
  - Loteos residenciales existes
- Restricciones**
- Masas vegetales asociadas a terrenos en pendiente, cursos de agua y quebradas
  - Áreas de terrenos con alta pendiente (Estudio MPRC de Puerto Octay 2009)
  - Área de humedales Estudio MPRC de Puerto Octay 2009)

- Potenciales áreas de expansión residencial
- Sector borde lago vinculado al centro de la ciudad: potencial turístico y de mejoramiento el espacio públicos
- Sector industrial
- Cementerios

- Otros**
- Infraestructura de Transporte
  - Infraestructura Sanitaria
  - Área Verde
  - Área Urbana PRC de Puerto Octay 1996
  - Vías principales (acceso a la ciudad)
  - Trama Urbana
  - Esteros
  - Quebradas y cursos de agua

Fuente: Elaboración propia.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

Principales Restricciones:

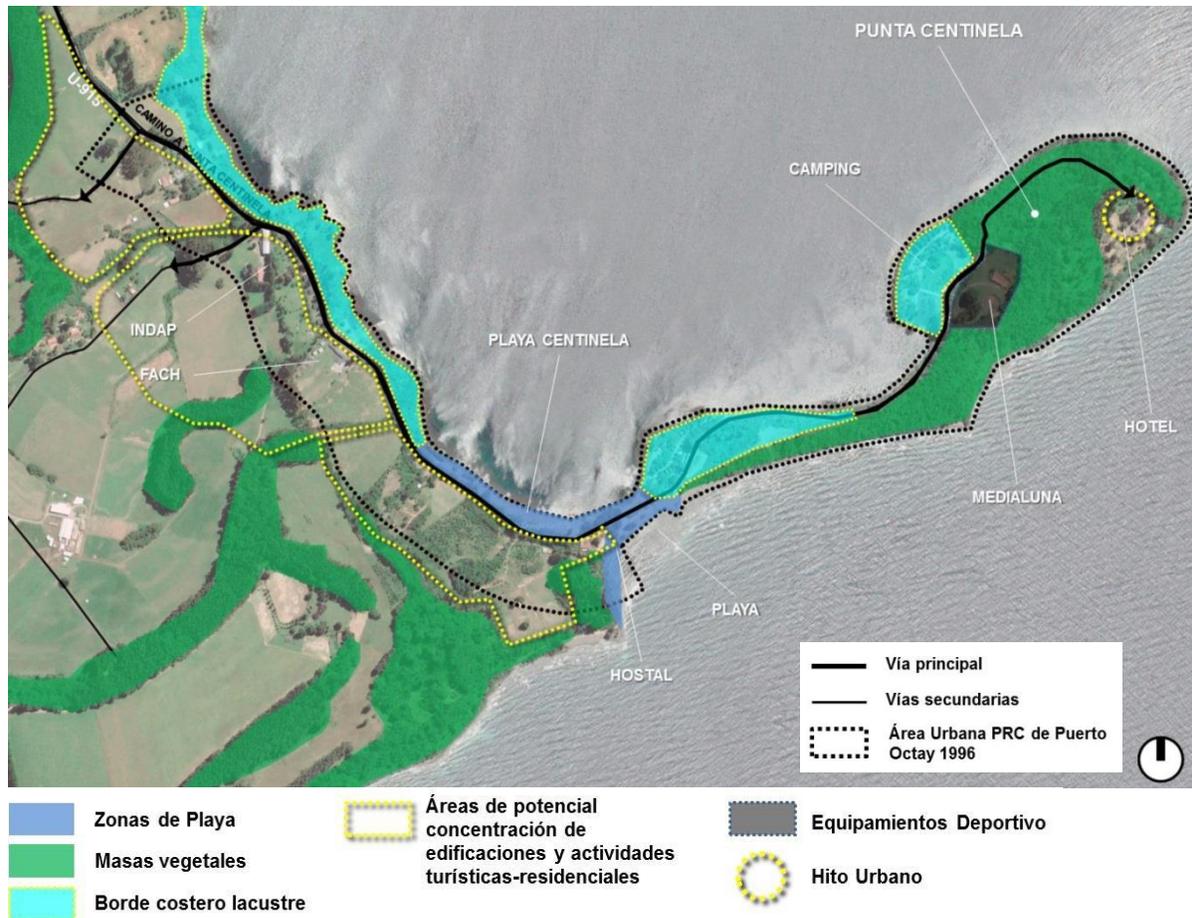
- a. Masas vegetales asociadas a terrenos en pendiente, cursos de agua y quebradas.
  - El entorno de la ciudad es dominado desde el punto de vista paisajístico por la presencia de masas vegetales emplazadas en las laderas de los cerros (terrenos con pendiente), quebradas y cursos de agua.
- b. Áreas de terrenos con alta pendiente.
  - La topografía donde se emplaza Puerto Octay, determina su forma urbana y sus posibilidades de crecimiento. Estas condiciones generan un encajonamiento de la ciudad que se proyecta hacia el lago Llanquihue, en el sector de la desembocadura del estero Habert. Junto a lo anterior, generan la aparición de terrazas, las que fueron utilizadas en parte para el desarrollo de las poblaciones Bernardo O'Higgins y Playa Raquel.
- c. Área de humedales.
  - Entre el área central de la ciudad y el sector donde se emplazan las poblaciones Bernardo O'Higgins y Playa Raquel, se encuentra un sector de baja pendiente, a un nivel más bajo que el centro. En este sector se generan acumulaciones de agua generando áreas de humedales.
- d. Esteros, quebradas y cursos de agua.
  - La presencia de los cursos de agua es una constante dentro del área urbana de Puerto Octay, estrechamente ligadas a quebradas. En este contexto el curso más relevante corresponde al estero Habert, cuya quebrada y masas vegetales asociadas, delimitan el área poniente de la ciudad.

**B. Sector Punta Centinela.**

- a. Zonas de playa.
  - Los sectores de playa se localizan entre el inicio de la península de Punta Centinela y el resto del borde costero de este sector. Se inscribe dentro de esta área la Playa Centinela, además de la playa localizada al sur de la península.
- b. Borde costero lacustre
  - En el resto del borde costero frente al lago, se presenta un área de playa con presencia vegetal relevante, que presenta un escaso nivel de construcciones, junto con la presencia del camping municipal.
- c. Áreas con potencial concentración de edificaciones y turísticas-residenciales.
  - Al poniente del camino de acceso a la Punta Centinela se extiende una franja de terrenos con pendientes moderadas, en las cuales se emplazan en la actualidad algunos campings y construcciones menores. Esta área por sus características topográficas y de accesibilidad, es la que presenta mejores condiciones de localización para su ocupación urbana.
- d. Equipamientos
  - Presencia puntual de equipamientos, correspondiente a la medialuna del Club de Rodeo de Puerto Octay.
- e. Hito natural: Punta Centinela
  - La península Punta Centinela es un elemento natural relevante dentro del contexto de la ciudad de Puerto Octay, desde el punto de vista de su valor paisajístico.
- f. Hito urbano: Hotel Centinela
  - El Hotel Centinela dentro de su contexto natural, corresponde a un hito urbano significativo, además de constituir un inmueble de conservación histórico.

En la siguiente figura se presentan las zonas homogéneas e identidades en el sector de Punta Centinela:

FIGURA 3-53: Definición de Zonas Homogéneas, Sector Punta Centinela.



Fuente: Elaboración propia.

### C. Sector Villa Alto Octay.

#### a. Loteo residencial.

- La principal características del sector corresponde a la urbanización residencial, desarrollada en dos etapas, correspondientes a viviendas con una trama regular organizada a lo largo de calle Los Copihues.

#### b. Equipamientos.

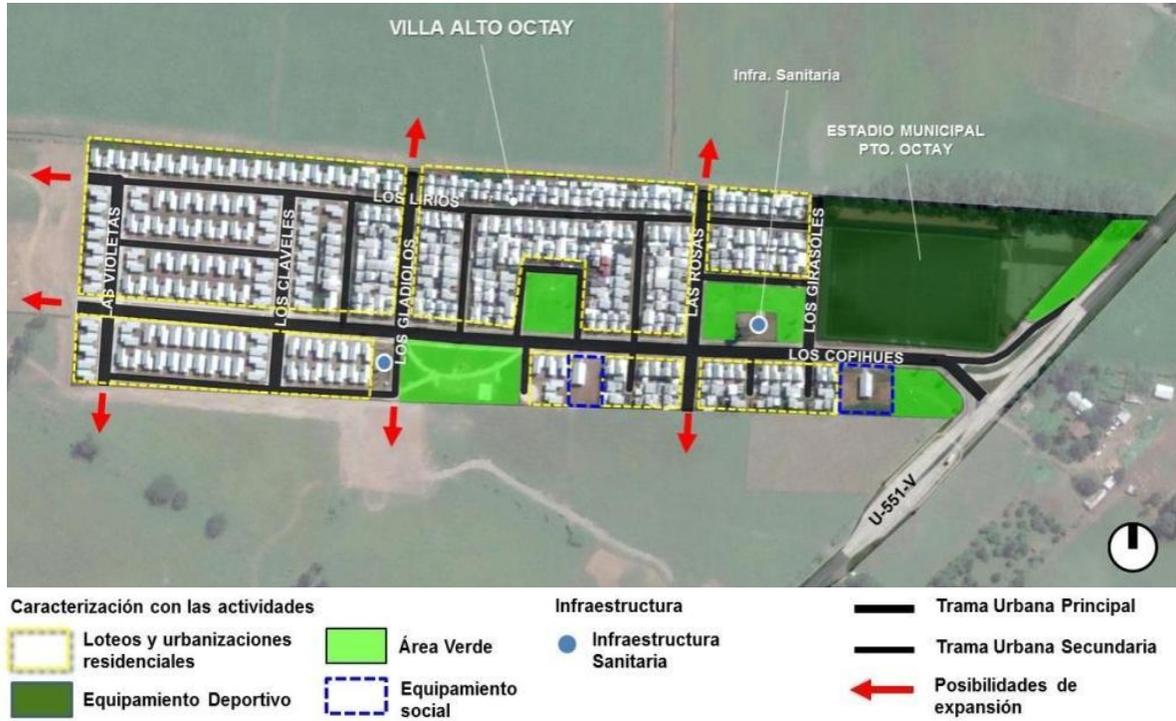
- El principal hito urbano del sector corresponde al Estadio Municipal de Puerto Octay, emplazado en el acceso a la villa. Además se presentan equipamientos de tipo social asociadas a las cesiones de establecidas por la OGUC, para proyectos de urbanización (incluyendo las de vialidad y áreas verdes).

#### c. Expansión de la trama urbana.

- La estructura de las vías establecidas en el interior de la Villa Alto Octay, facilita las posibilidades de expandir el asentamiento hacia el poniente, norte y sur de su actual emplazamiento. Esto se debe a que las calles existentes llegan directamente en su trazado hasta los bordes del área urbanizada, lo que permite dar continuidad a estas vías en nuevos proyectos residenciales.

En la siguiente figura se presenta una caracterización de las zonas homogéneas en el sector de la Villa Alto Octay:

FIGURA 3-54: Definición de Zonas Homogéneas, Sector Villa Alto Octay.



Fuente: Elaboración propia.

DOCUMENTO DE TRABAJO SUJETO A REVISIÓN

## 4. SÍNTESIS DE OBJETIVOS DEL PLAN

En el desarrollo de los capítulos anteriores se presentaron los distintos antecedentes que conforman el diagnóstico del territorio del nuevo Plan Regulador Comunal de Puerto Octay. Tomando como base estos antecedentes, a continuación se presenta una síntesis de los objetivos de planificación, definidos como la Imagen Objetivo del Plan, dando cuenta de su proceso de formulación, incluyendo las alternativas de estructuración presentadas y su evaluación, junto con la Alternativa Síntesis que fue expuesta a la Comunidad, conforme a lo establecido por el Artículo 28 octies de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC).

Finalmente se presenta el acuerdo del Concejo Municipal que cierra el proceso de exposición y consulta de la Imagen Objetivo. Junto a lo anterior, se presenta la Alternativa Síntesis Final, que incorpora las observaciones recibidas por la Municipalidad de Puerto Octay, acogidas por el acuerdo del Concejo Municipal. Esta última alternativa de estructuración sirvió de base para la formulación del nuevo Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, cuyos alcances es presentado en el Capítulo 5 de la presente Memoria.

### 4.1 IMAGEN OBJETIVO DEL PLAN: MARCO CONCEPTUAL.

#### 4.1.1. Antecedentes generales del diagnóstico.

El desarrollo urbano del área en planificación se caracteriza por la existencia de un sistema compuesto por tres elementos urbanos separados, pero próximos en el territorio:

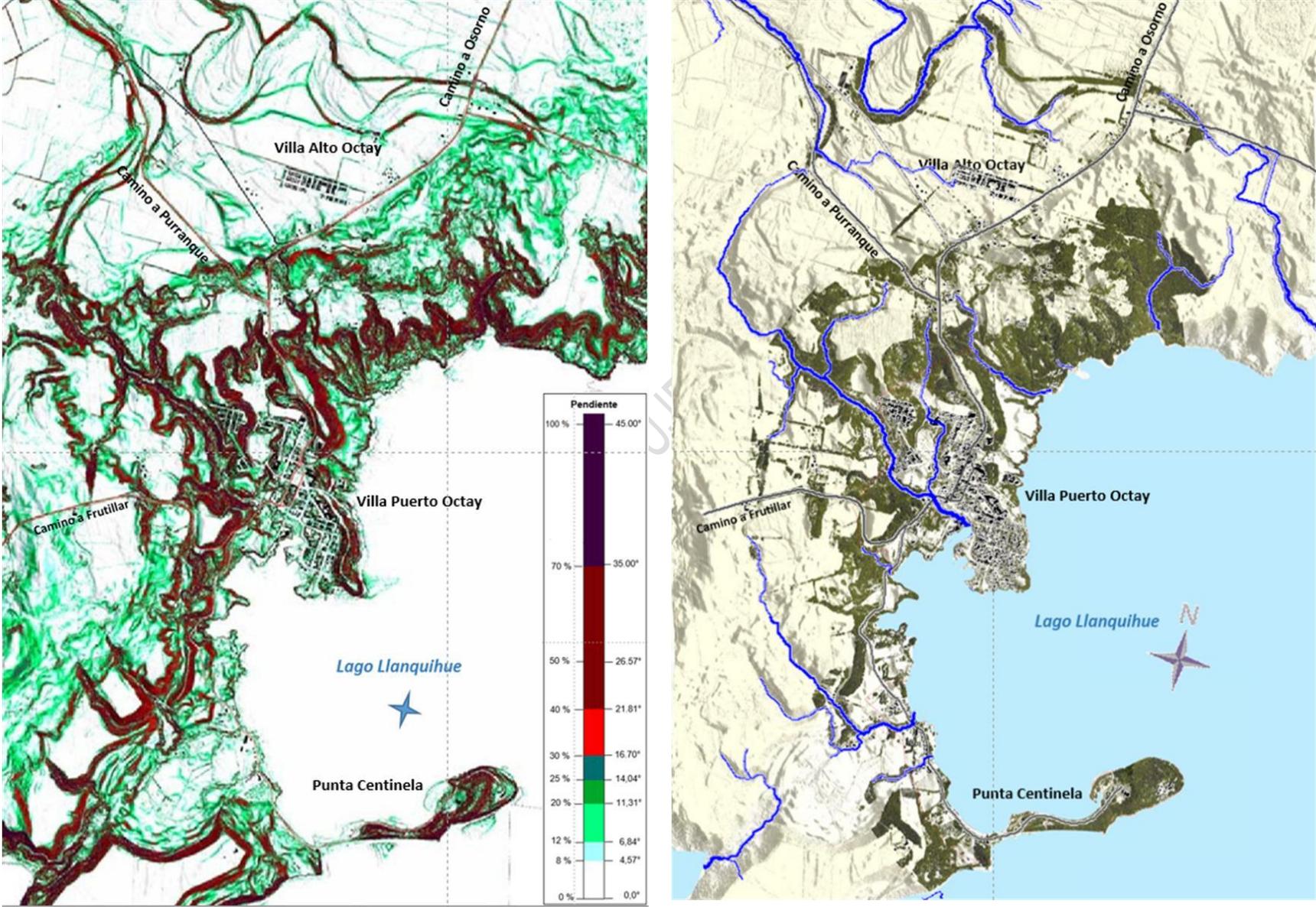
- i) Villa Puerto Octay, la capital comunal y centro poblado histórico del poblamiento del área norte del Lago Llanquihue.
- ii) Sector Punta Centinela, ubicado al sur del primero y con bajo nivel de ocupación urbana.
- iii) Villa Alto Octay ubicado a la vera del camino a Osorno, en la meseta superior al norte de Puerto Octay.

La geomorfología del área en planificación muestra un territorio fragmentado en terrazas de distinto nivel, separadas entre sí por laderas, cursos de agua, quebradas, humedales, cubiertos de vegetación en la cual habita una variada fauna rica en biodiversidad.

Solamente la terraza superior (donde se ubica la Villa Alto Octay) no tiene restricciones de tipo geomorfológico para su crecimiento. En tanto, todo el resto de las terrazas habitables cercanas a Villa Puerto Octay tienen severas restricciones para conectarse con el resto de la red vial urbana. Esta condición también dificulta su urbanización. La combinación de ambos factores indica que habitar esas zonas, desde el punto de vista urbano, tiene un sobre costo considerable en relación a las áreas más planas. Por esta razón, en caso de ser ocupadas, cada terraza debe ser considerada como una unidad completa, no teniendo sentido pensar en incluir sólo una de parte de ella al nuevo límite urbano.

En la siguiente figura se muestra en colores claros las áreas que tienen una pendiente menor al 25%, las que se consideran con aptitud para ser ocupadas con actividades urbanas. Las áreas de colores oscuros (del rojo al marrón oscuro) tienen pendientes sobre el 30% y por tanto no se consideran habitables. Cabe señalar que esta fragmentación del territorio dificulta la construcción de infraestructura vial y sanitaria, elevando los costos en comparación con la urbanización de zonas planas.

FIGURA N° 4-1: Suelo habitable (pendientes menores al 25%) y vegetación arbórea y cursos de agua

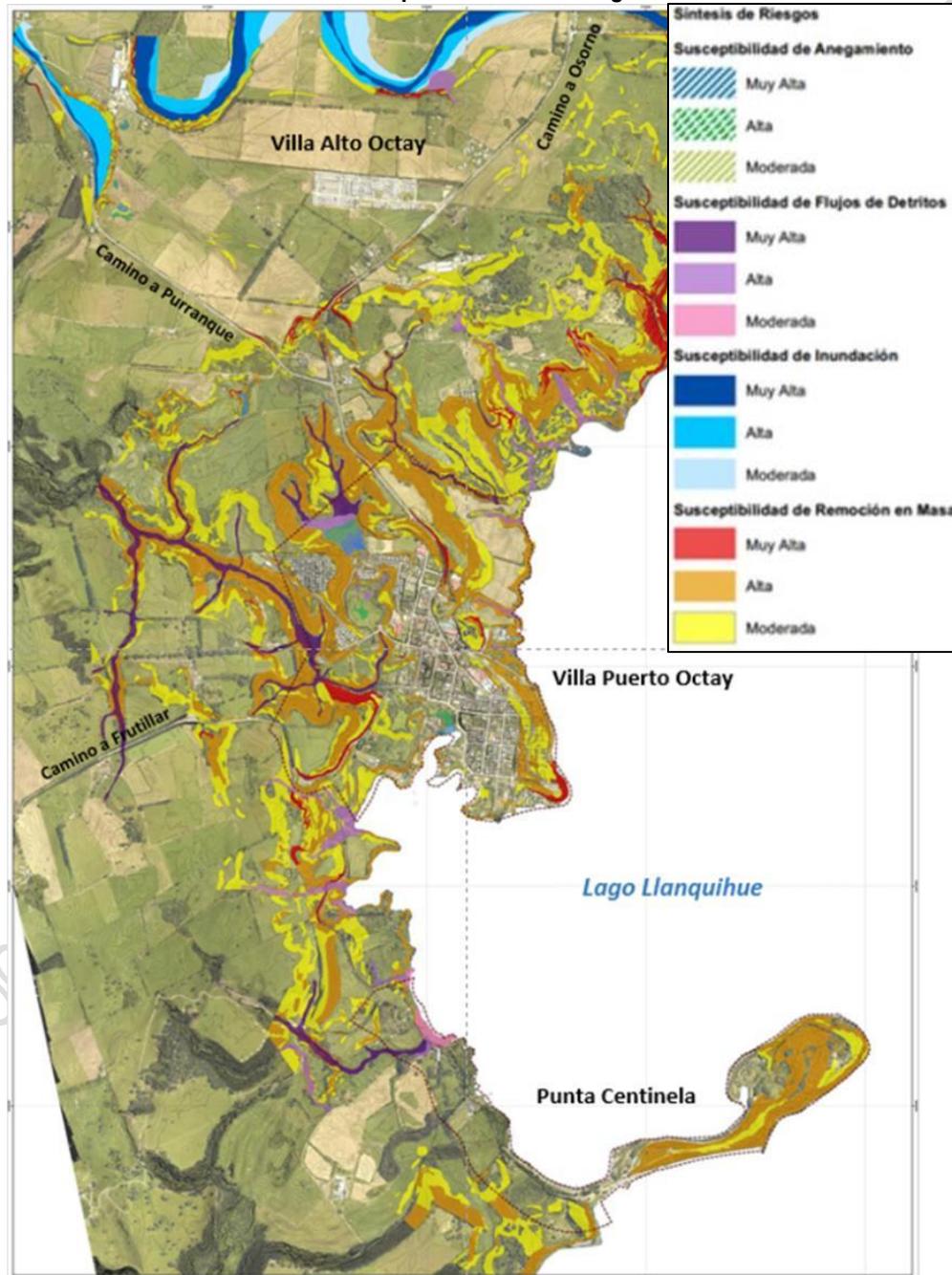


Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente figura anterior se muestra la cubierta arbórea del área en planificación. Se puede apreciar que ella está presente en las laderas de las cuencas de los cursos de agua y en todas aquellas áreas en donde no existe aptitud del suelo para realizar actividades agrícolas. Esta vegetación es valorada positivamente por la comunidad, tanto por que ha formado parte del paisaje natural de la zona como por la biodiversidad que la habita.

En la siguiente figura se muestra un mapa resumen con las áreas expuestas a peligros naturales. Este mapa representa plena coincidencia con lo expuesto anteriormente, en el sentido que las áreas con pendientes menores al 25% no están expuestas a ningún tipo de peligro.

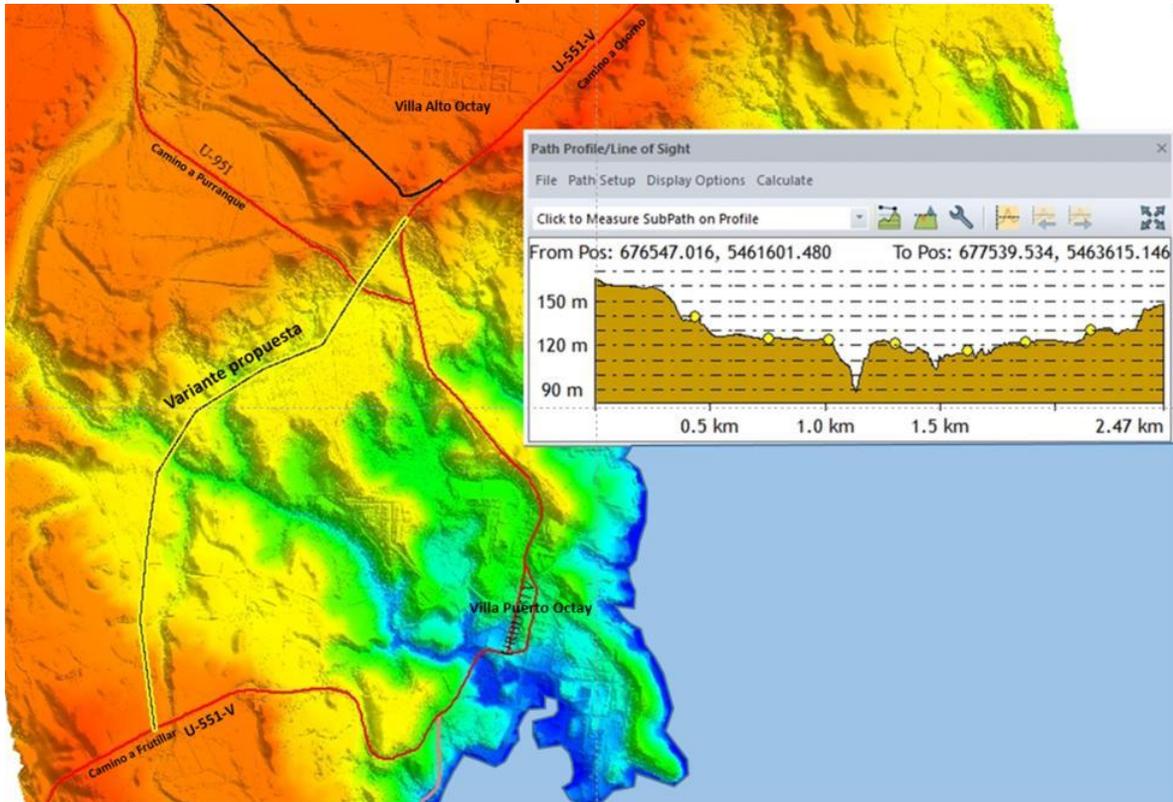
**FIGURA N° 4-2: Mapa Síntesis de Riesgos Naturales**



Fuente: Elaboración propia

En la figura siguiente se muestra un esquema de un perfil longitudinal del trazado preliminar de una variante del camino U-551-V para evitar el paso de vehículos pesados por la parte central de Villa Puerto Octay. En el esquema se puede apreciar que las pendientes resultantes están dentro de los parámetros técnicos aceptables y que se requiere de un puente de aproximadamente 150 m de longitud para cruzar el Estero haber.

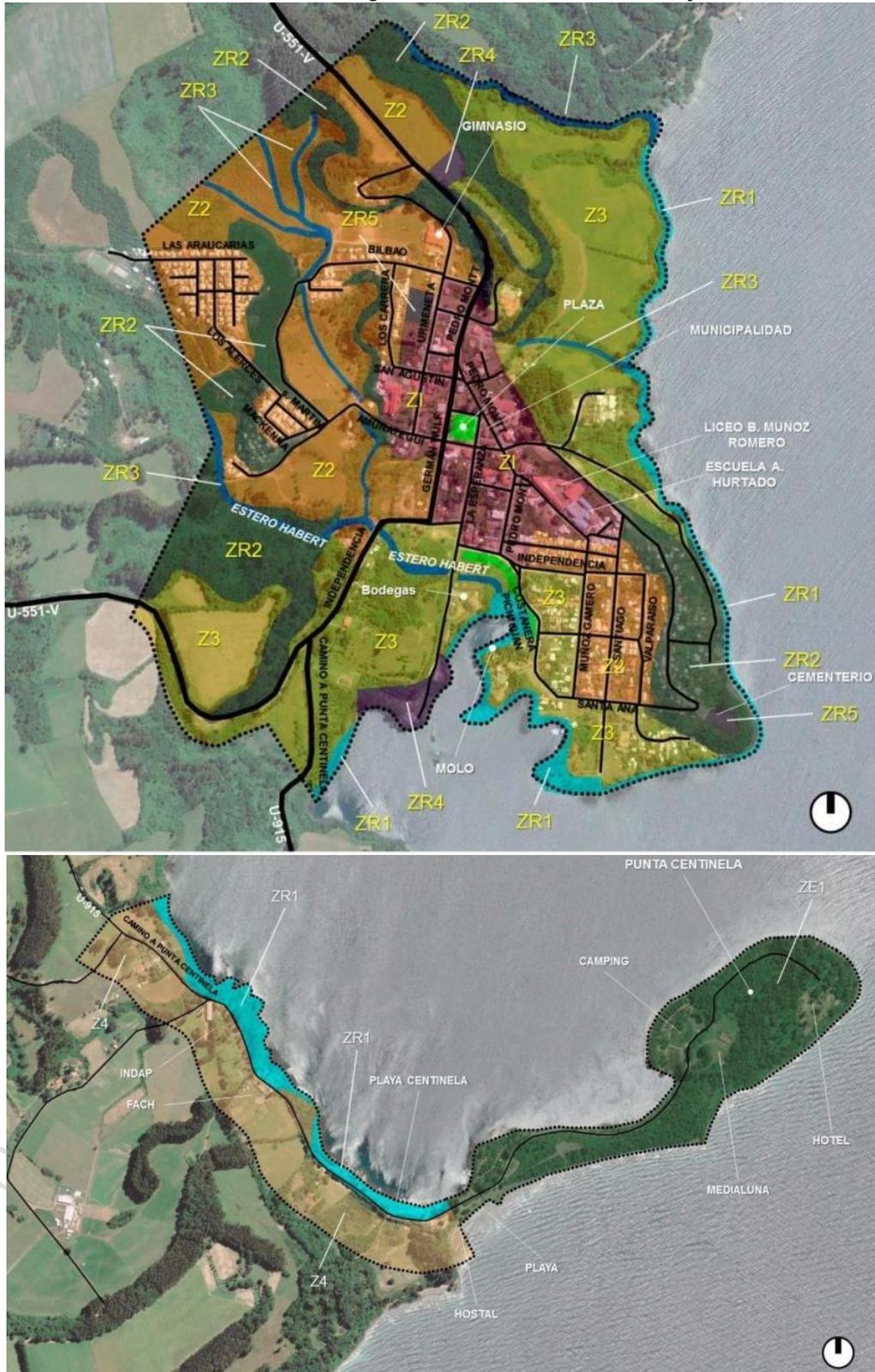
**FIGURA N° 4-3: Trazado preliminar de variante camino U-551-V**



Fuente: elaboración propia

Villa Puerto Octay, tal como se mencionó anteriormente, cuenta con un Plan Regulador Comunal del año 1996 (ver siguiente figura), el que hoy ofrece pocas áreas disponibles para uso de vivienda, las cuales sin embargo no tienen factibilidad sanitaria y tienen serios problemas de conectividad. Esta situación contribuyó a que a fines de la década del 2010 se desarrollara en el área rural la Villa Alto Octay, ubicada a unos 2.5 km de distancia hacia el norte de Villa Puerto Octay, constituyendo en la práctica un nuevo núcleo urbano. Si bien este nuevo asentamiento está completamente urbanizado, presenta un escaso nivel de equipamientos y servicios para su población.

FIGURA N° 4-4: Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996



Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de planos del PRC de Puerto Octay e Imágenes Satelitales Google Earth.

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

El análisis estadístico intercensal muestra que la población total de la comuna tiende a disminuir (10.236 habitantes en 2002, 8.999 habitantes en 2017). Sin embargo, el centro poblado Villa Puerto Octay (incluyendo Villa Alto Octay) aumentó levemente su población de 2.574 habitantes en 2002 a 2.678 habitantes en 2017, mostrando una leve tendencia al aumento. Esta tendencia a la concentración de la población comunal se registra con mayor fuerza en el crecimiento del número de viviendas, el que muestra un incremento de 291 viviendas entre esos dos censos (661 viviendas en 2002 y 952 viviendas en 2017), representado un porcentaje del orden del 44% de incremento en 15 años. Si se mantiene esta tendencia, el consumo de suelo solamente para viviendas de estas mismas características (viviendas sociales) al año 2037 sería del orden de 20 hectáreas. A esta cantidad de suelo debe agregarse la potencial demanda para proyectos dirigidos hacia otros estratos socio económicos, los que son de menor densidad y mayor consumo de suelo.

**CUADRO N° 4-1: Población Puerto Octay**

Año	Comunal	Villa Alto Octay (1)	%
1982	10.568	1.716	16,3
1992	11.051	2.820	25,5
2002	10.236	3.403	33,2
2017	9.999	2.049	22,8

Nota (1): La población del Censo 2017 de Villa Puerto Octay no incluye la Villa Alto Octay  
Fuente: Elaboración propia en base a Censos INE

**CUADRO N° 4-4: Total de Población Villa Puerto Octay y Villa Alto Octay, 1992-2017**

Entidad	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2017
Puerto Octay	2.120	2.574	2.049
Villa Alto Octay	-	-	626
Total	2.120	2.574	2.678

Fuente: Elaboración propia en base a Censos INE

**CUADRO N° 4-3: Total de Viviendas Villa Puerto Octay y Villa Alto Octay, 1992-2017**

Entidad	Censo 1992	Censo 2002	Censo 2017
Puerto Octay	510	661	750
Villa Alto Octay	-	-	202
Total	510	661	952

Fuente: Elaboración propia en base a Censos INE

La cantidad y distribución de los predios en los que se divide el suelo considerado habitable, es un factor relevante a considerar, dado las potenciales situaciones monopólicas (pocos propietarios) que se presentan en este territorio. Esta condición dificultan el funcionamiento del mercado suelo, por cuanto la decisión de cambiar el uso de suelo agrícola por usos de carácter urbano, los que quedan en manos de pocos propietarios.

En las figuras siguientes se muestran los deslindes de las propiedades rurales (según CIREN 2016) del sector Villa Alto Octay, sector Villa Puerto Octay y sector Punta Centinela. La apreciación general es que tanto en Villa Alto Octay como en las terrazas habitables de Villa Puerto Octay, la cantidad de propietarios es reducida, lo que se considera un factor de restricción para la materialización del crecimiento urbano. En el sector Punta Centinela se parecía que el suelo de borde de lago está dividido en varios lotes, emplazados en forma perpendicular al lago, involucrando a una cantidad considerable de propietarios.

FIGURA N° 4-5: Propiedades rurales sector Villa Alto Octay



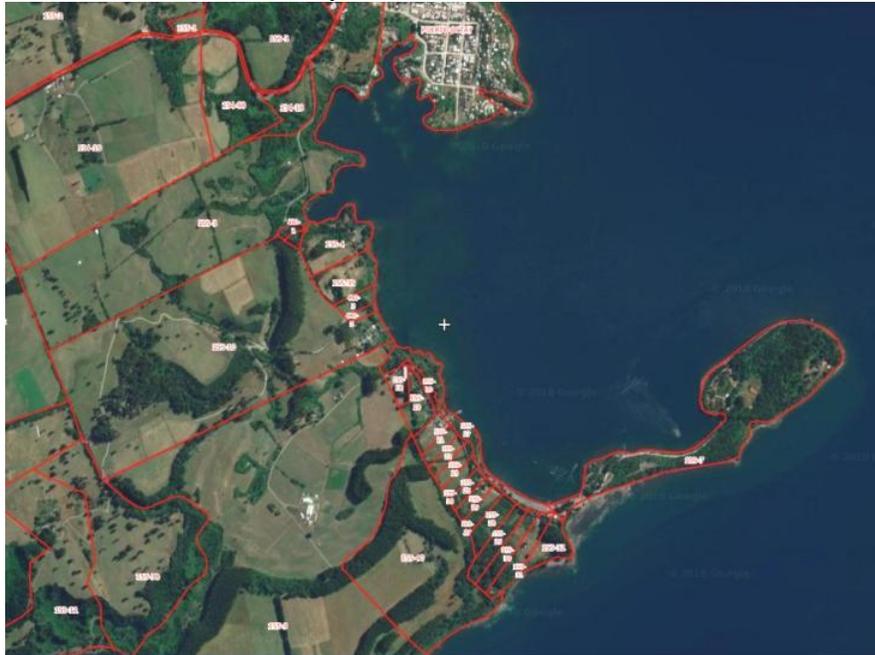
Fuente: CIREN 2016

FIGURA N° 4-6: Propiedades rurales sector Villa Puerto Octay



Fuente: CIREN 2016

**FIGURA N° 4-7: Propiedades rurales sector Punta Centinela**



Fuente: CIREN 2016

#### 4.1.2. Síntesis de problemáticas identificadas en el territorio del Plan.

Se refieren a aquellas características del área en planificación que son consideradas como problemas, frente a los cuales, se espera que el Plan contribuya a resolver. En el área de estudio los principales problemas identificados corresponden a los siguientes:

- Gran parte del suelo dentro del límite urbano establecido por el PRC vigente (70,9 hectáreas) no es habitable por sus condiciones topográficas, que establecen restricciones para su ocupación desde el punto de vista urbano.
- Suelo urbano actualmente disponible (31,1 hectáreas) no tiene factibilidad sanitaria, junto con presentar condiciones de accesibilidad deficiente (terrazza camino a Frutillar y terraza nor-oriente), además de encontrarse en manos de un número limitado de propietarios.
- Villa Alto Octay (202 viviendas, según Censo 2017) está localizado en el área rural, pero tiene características de villorrio urbano, aunque sin el equipamiento suficiente, a juicio de sus habitantes.
- Villa Alto Octay no tiene el tamaño suficiente para justificar el emplazamiento de más equipamientos y evitar viajes para acceder a los mismos en la Villa Puerto Octay. Funcionalmente opera ligada a la capital comunal.
- La construcción de nuevas viviendas en los últimos 15 años se ha concentrado principalmente en viviendas de tipo económico, sin registrarse la implementación de construcciones de este tipo orientadas a otros estratos sociales. Es decir, falta de diversidad socioeconómica en las dinámicas de crecimiento de viviendas.
- Accesibilidad funcionalmente deficiente para el tránsito peatonal y de bicicletas entre Villa Alto Octay y Villa Puerto Octay. Escasa presencia de transporte público.
- Accesibilidad funcionalmente deficiente entre Puerto Octay (centro) y las poblaciones Playa Raquel y O'Higgins (debido a la presencia de altas pendientes y deficiencias del trazado geométrico para la circulación de camiones de servicios).
- Falta de equipamientos y de servicios turísticos en Sector de Punta Centinela. Esto se ve reforzado por la subutilización del terreno municipal (localizado en la península de Punta Centinela).
- Escasa relación funcional y paisajística del centro patrimonial de Villa Puerto Octay con el lago y su actividad náutica.
- Conectividad incompleta en costanera del lago entre Playa Raquel y el área central de Villa Puerto Octay.
- Ocupación irregular de terrenos particulares, fiscales y de bienes nacionales de uso público.

- Ocupación de terrenos expuestos a riesgos naturales (o con normas urbanísticas vigentes orientadas a la definición restricciones en su ocupación urbana), con actividades no compatibles con la condición de riesgo o restricción.
- Deterioro de las edificaciones patrimoniales emplazadas en el área central de Puerto Octay.
- Deterioro del espacio público, bordes naturales del lago Llanquihue y sectores relacionados con las quebradas.
- Ubicación de la plantas de tratamientos de aguas servidas (PTAS) en terrenos centrales del borde lago.
- Insuficiencia de la plantas de tratamientos de aguas servidas (PTAS) para ampliar su área operacional.
- Peligros presentes en la estructura vial, derivados de la circulación de camiones por el área central de Villa Puerto Octay. Esto relacionado al diseño de las calles existentes y la falta de vías alternativas que eviten el tráfico de este tipo de vehículos por el centro de la localidad.
- Un tercio de las vías (6.0 km) proyectadas por el PRC vigente no están ejecutadas.
- Las características topográficas de las áreas habitables cercanas a Villa Puerto Octay están espacialmente segmentadas en terrazas separadas, delimitadas por quebradas con pendientes que dificultan su conectividad.
- Las terrazas habitables tienen un número limitado de propietarios.
- Presencia de áreas al margen de la planificación urbana, con riesgo de desarrollos urbanos no controlados en el borde de lago, entre Villa Alto Octay y Punta Centinela, además de la falta de regulación urbana en el sector de Villa Alto Octay.

#### **4.1.3. Síntesis de los principales conflictos en el territorio del Plan.**

Se refiere a la presencia de conflictos entre el interés público y el de personas (o grupos de personas) o bien entre personas (o grupos de personas) que tienen intereses divergentes. En el área de estudio se identifican principalmente los siguientes conflictos:

- Ocupación irregular de terrenos particulares, fiscales, bienes nacionales de uso público o de otras personas.
- Ocupación de terrenos expuestos a peligros naturales o con normas urbanísticas vigentes no compatibles, lo que conlleva que estas construcciones se localizasen en áreas consideradas con restricciones (o riesgos) para su emplazamiento.
- Uso privado del borde lago, versus su uso público, lo que dificulta el acceso públicos hacia este atributo natural y paisajístico.
- Rellenos irregulares de humedales, cursos de agua y borde de lago, con la consiguiente ocupación urbana de sectores de valor natural y ambiental.
- Paso de camiones por el centro de Puerto Octay, lo que la estructura de calles de la localidad no es capaz de absorber adecuadamente, además de afectar la calidad de vida de sus habitantes.
- Uso agrícola versus el uso urbano de terrenos habitables, donde se enfrenta las necesidades de crecimiento urbano de la localidad y la preservación del suelo y actividad agrícola presente en su entorno inmediato.

#### **4.1.4. Síntesis de los principales valores en el territorio del Plan.**

Se trata de aquellas características del territorio en planificación que tienen atributos positivos y que son valorados por la comunidad, constituyéndose muchos de ellos en factores esenciales del desarrollo urbano futuro. En el área de estudio se identifican los siguientes valores, principalmente:

- Sistema natural de cursos de aguas, quebradas y laderas.
- Sistema natural del borde de lago.
- Paisaje del sistema natural terrestre, incluyendo el valor de hito paisajístico-urbano de la península de Punta Centinela.
- Vistas privilegiadas hacia el lago Llanquihue, junto su contexto de volcanes y riberas.
- Arquitectura y configuración urbana patrimonial del área central de la Villa Puerto Octay, que presenta una baja intensidad de ocupación.
- Áreas pobladas caminables y tranquilas, sin congestión vehicular.
- Las actividades históricas relacionadas con el transporte lacustre.
- Buenas condiciones para desarrollar deportes náuticos.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

- Playas aptas para el baño (sector Punta Centinela).
- Historia, cultura, tradiciones, costumbres y gastronomía de pueblos ancestrales y de colonos.
- Presencia de la península Punta Centinela como hito geográfico y paisajístico de alto valor natural por su vegetación, sus playas, humedales de borde lago, y con equipamientos de propiedad municipal (Hotel Centinela, medialuna, camping, entre otros.)
- Buena conectividad intercomunal, formando parte de la Red Interlagos y su vinculación con el resto de la Región.

#### 4.2 COMPONENTES TERRITORIALES PARA LA FORMULACIÓN DEL PLAN.

##### 4.2.1. Síntesis de Condicionantes Urbanos y Ambientales.

La síntesis de condicionantes urbanos y ambientales es presentada a través de componentes territoriales o espaciales analizados en el diagnóstico, con el fin de facilitar su comprensión. Estos componentes corresponden a los siguientes:

1. Límite urbano: áreas consolidadas y áreas de expansión.
2. Centros y Subcentros
3. Conectividad y accesibilidad
4. Limitantes y condicionantes al desarrollo urbano
5. Zonas de usos preferentes o específicos
  - 5.1 Residencial
  - 5.2 Equipamientos
  - 5.3 Actividades productivas e infraestructura
  - 5.4 Áreas verdes y espacios públicos
6. Elementos de valor natural y cultural

##### A. Villa Puerto Octay:

Elemento / Componente	Situación actual
1. Límite urbano: áreas consolidadas y áreas de expansión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El PRC vigente establece un límite urbano en Puerto Octay, que aun presenta suelo disponible para el crecimiento de la localidad, emplazado en los extremos nororiente, norponiente y surponiente de la ciudad, sobre terrazas determinadas por las condiciones topográficas del sector.</li> <li>- Las áreas disponibles para el crecimiento de la localidad se encuentran separadas del resto de la ciudad, por la acción de la topografía que genera importantes pendientes, las que encajonan el área central de Puerto Octay, dificultando su integración con las terrazas.</li> <li>- El área de crecimiento urbano inmediato al centro de la ciudad, sobre las terrazas antes mencionadas, ha concentrado la mayor parte de los nuevos conjuntos residenciales, como la Población Bernardo O'Higgins y la Población Playa Raquel.</li> <li>- Estas terrazas si bien ofrecen suelo urbano para el crecimiento de la localidad, sus posibilidades de conectividad se encuentran restringidas por las condiciones topográficas antes mencionadas. Esto hace que exista poca disponibilidad de suelo para el desarrollo de nuevas urbanizaciones.</li> <li>- El sistema hídrico del emplazamiento de la ciudad, relacionado con el estero Habert, las quebradas y humedales (zonas bajas), establecen importantes restricciones al crecimiento urbano, que definen importantes barreras para su crecimiento.</li> <li>- El crecimiento residencial se ha concentrado en los últimos años fuera de la Villa Puerto Octay y de su límite urbano, asociada a la construcción de la Villa Alto Octay, emplazada en territorio rural.</li> </ul>
2. Centros y Subcentros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Villa Puerto Octay presenta un centro de equipamientos comerciales y de servicios a nivel comunal y local, coincidente con el área que concentra la mayor cantidad de inmuebles de valor patrimonial.</li> <li>- Concentra los principales equipamientos del tipo educacional, culto, cultura, salud, deportivos, de seguridad y de servicios de la ciudad y su contexto inmediato.</li> <li>- Desde el punto de vista topográfico, esta área central se presenta como un espacio encajonado, pero con vinculación con el borde del lago Llanquihue (en el sector de la antigua desembocadura del estero Habert).</li> <li>- No se presentan otras centralidades dentro de la localidad.</li> </ul>

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

Elemento / Componente	Situación actual
3. Conectividad y accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La ciudad presenta sólo dos accesos al norte y al sur, que forman parte del camino público U-551-V.</li> <li>- El acceso norte corresponde a su vinculación con la ciudad de Osorno, al relacionarse el camino U-551-V con el camino U-55-V. Esta misma vía permite la vinculación de la capital con el sector oriente de la comuna (borde norte del Lago Llanquihue y el sector de Las Cascadas). Junto a lo anterior se produce la vinculación con la comuna de Purranque a través del camino U-951.</li> <li>- El acceso sur permite dominado por el mismo camino U-551-V, permite la relación con la ciudad de Frutillar.</li> <li>- El acceso norte, también permite el paso hacia el sector de la Villa Alto Octay, mientras que el acceso sur permite la vinculación con el sector de Punta Centinela (a través del camino U-915).</li> <li>- El camino U-551-V atraviesa la localidad por medio de las calles Pedro Montt, German Wulf, La Esperanza e Independencia.</li> <li>- En la actualidad no existen alternativas para atravesar el centro de la ciudad respecto a sus accesos norte y sur.</li> <li>- La conformación de la trama urbana de la ciudad, dificulta los atravesos de vehículos de mayor tamaño, debido a la presencia de cruces en ángulo recto.</li> </ul>
4. Limitantes y condicionantes al desarrollo urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las condiciones topográficas, junto con la localización de Puerto Octay frente al lago Llanquihue, le otorgan un importante valor paisajístico. Sin embargo, esta misma condición representan condicionantes al crecimiento urbano de la localidad.</li> <li>- La topografía es el principal limitante al crecimiento de la ciudad, dada la presencia de terrenos con importantes pendientes, que dividen las superficies factibles de ocupación urbana en pequeñas terrazas, con dificultades de integración con las áreas consolidadas de la localidad.</li> <li>- A lo anterior se suma la presencia de cursos de agua y quebradas, siendo la más relevante el curso del estero Habert. Si bien este último se encuentra embancado en desembocadura en el lago Llanquihue, aún mantiene su presencia conformando áreas de humedales.</li> <li>- Presencia de terrenos con condiciones de anegamientos al interior del área urbana, con menor altura respecto a su contexto urbano inmediato. Esto determina la conformación de humedales. Estos se emplazan principalmente entre el área central de Puerto Octay y el área de las poblaciones Bernardo O'Higgins y Playa Raquel.</li> <li>- En centro de Puerto Octay presenta terrenos de baja pendiente que llegan hacia el lago Llanquihue. Sin embargo, gran parte de los terrenos que rodean al lago son de carácter privado, restringiendo su acceso público. Presencia de pocas vías o caminos públicos de acceso al lago.</li> <li>- Otro sector de estas características corresponde Playa Raquel, al norte del Cementerio Católico. Este posee un camino sin consolidar que presenta un potencial de constituirse en una vía de costanera, pero en la actualidad es sólo una huella.</li> </ul>
5. Zonas de usos preferentes o específicos	
5.1 Residencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplazamiento en el interior de la ciudad de usos residenciales, principalmente vivienda, además de actividades de hospedaje, esta última relacionada con el desarrollo turístico de la ciudad.</li> <li>- Crecimiento urbano en las últimas décadas, dado por el desarrollo de nuevos barrios residenciales, dominados por nuevos conjuntos de vivienda, como el caso de las poblaciones El Lago, Bernardo O'Higgins y Playa Raquel.</li> <li>- Sin embargo, en los últimos años (desde 2010), las nuevas viviendas se han concentrado en el sector de la Villa Alto Octay, fuera del área urbana de la ciudad. Esta villa constituye un nuevo asentamiento en el acceso norte de Puerto Octay, desvinculado espacialmente de esta última.</li> </ul>
5.2 Equipamientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los principales equipamientos se concentran en el área central de la ciudad. Estos forman parte relevante de la imagen urbana del sector, siendo edificios de mayor tamaño. Algunos de estos últimos forman parte de los inmuebles de conservación histórica definidos por el PRC de 1996.</li> <li>- Este centro también concentra los principales equipamientos comerciales (German Wulf).</li> <li>- En el borde hacia el lago, destaca la presencia de algunos equipamientos, incluyendo una</li> </ul>

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

Elemento / Componente	Situación actual
	<p>marina y áreas de camping.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En los bordes del área consolidada se presentan equipamientos deportivos como el Gimnasio Municipal y el Cementerio Católico.</li> </ul>
5.3 Actividades productivas e infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia puntal de talleres y bodegas dentro del contexto de la ciudad.</li> <li>- La principal actividad productiva corresponde a la Planta Quesera de Puerto Octay, emplazada al oriente de la ciudad, que actualmente se encuentra en desuso.</li> <li>- Otra instalación industrial corresponde a las ex bodegas del Puerto, también en desuso.</li> <li>- En relación a las infraestructuras, destaca la presencia de instalaciones sanitarias en los sectores altos de la ciudad (copas de agua potable), además de la planta de tratamiento de aguas servidas en el sur de la ciudad, frente al lago.</li> <li>- La localización de esta planta de tratamiento parece contradictoria con el valor paisajístico del borde costero de la ciudad.</li> </ul>
5.4. Áreas verdes y espacios públicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Importante potencial paisajístico del contexto de la ciudad, dada la presencia del lago y el entorno de la ciudad (masas vegetales).</li> <li>- Esta condición se ve reforzada por la presencia del borde lacustre, relacionado con el centro de la ciudad, y en menor medida, el potencial de acceso al lago del sector de Playa Raquel.</li> <li>- La topografía del entorno de la ciudad, permite el desarrollo de un sistema de miradores hacia el lago y su contexto cordillerano y de volcanes.</li> <li>- Presencia de hitos urbanos relevantes, conformado por grandes equipamientos y construcciones patrimoniales, junto con la presencia del cerro donde se emplaza el Cementerio Católico.</li> <li>- La península de Punta Centinela, es un hito urbano-paisajístico relevante para el contexto de Puerto Octay, que cierra la bahía Muñoz Gamero.</li> <li>- Antigua desembocadura del estero Habert, en el sector del ex Puerto, que presenta en la actualidad áreas de humedales. Posee un importante potencial paisajístico asociado a su valor natural, que puede ser aprovechados para reforzar el espacio públicos de la ciudad hacia este sector, dentro de un sistema de espacios públicos en el borde del lago.</li> <li>- Baja presencia de áreas verdes consolidadas dentro de la ciudad, salvo por la Plaza de Armas, áreas relacionadas con la costanera Pichi Juan y algunas plazas de los loteos residenciales.</li> </ul>
6. Elementos de valor natural y cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El emplazamiento de la ciudad frente al lago Llanquihue, su topografía y la Punta Centinela, le otorgan un importante valor paisajístico, junto a ser un punto estratégico para la visualización del lago y su contexto de volcanes y cordillerano. Esto último se ve reforzado a nivel local por la implementación de áreas de miradores.</li> <li>- Presencia de áreas de humedales al interior de la localidad y en el borde frente al lago. Esto último, especialmente en la antigua desembocadura del estero Habert.</li> <li>- El borde de la ciudad hacia el lago Llanquihue, que si bien no se encuentra consolidado, es un importante potencial de mejoramiento y consolidación de su espacio público.</li> <li>- Reconocimiento del centro de la ciudad y su frente hacia el lago, como un elemento de valor patrimonial cultural, por parte del Consejo de Monumentos Nacionales, presentando la condición de Zona Típica.</li> <li>- Presencia de construcciones de valor patrimonial, oficialmente protegidos por el PRC vigente como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH).</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

**B. Sector Punta Centinela:**

Elemento / Componente	Situación actual
1. Límite urbano: áreas consolidadas y áreas de expansión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El límite urbano vigente incluye los sectores de playa, las áreas emplazadas al sur-poniente del camino de acceso al sector y el área de la península de Punta Centinela.</li> <li>- La mayor disponibilidad de suelo se encuentra hacia el sur-poniente del camino de acceso a Punta Centinela.</li> <li>- La península de Punta Centinela presenta restricciones al emplazamiento de construcciones por sus condiciones topográficas, además de la existencia de masas vegetales. Pero esta situación es relevante de mantener, sumando a la presencia del Hotel Centinela. Ambos como elementos de valor paisajístico y patrimonial.</li> </ul>
2. Centros y Subcentros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se presentan sectores dentro del área urbana que puedan considerarse como centralidades.</li> </ul>

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

Elemento / Componente	Situación actual
3. Conectividad y accesibilidad	- El sector tiene una vía de acceso, correspondiente al camino hacia Punta Centinela. A esta vía se suman caminos interiores menores, de carácter local.
4. Limitantes y condicionantes al desarrollo urbano	- La conformación del borde del lago genera sectores de playa, especialmente en el área de encuentro con la península de Punta Centinela (como es el caso de la Playa Centinela). - Presencia de cauces de quebradas que afectan las áreas del borde costero. Esto se suman masas vegetales asociadas. - En el área de la península presenta pendientes y masas vegetales que restringen las posibilidades de ocupación.
5. Zonas de usos preferentes o específicos	
5.1 Residencial	- Presencia de edificaciones menores, principalmente viviendas de los cuidadores. - Edificaciones destinadas al hospedaje, como camping y hostel. La construcción más importante corresponde al Hotel Centinela (actualmente declarado como inmueble de conservación histórica, por parte del PRC de Puerto Octay de 1996).
5.2 Equipamientos	- Presencia de construcciones menores y equipamientos ligadas a la actividad turística del sector. - Destaca como equipamiento la presencia de la medialuna del Club de Huasos de Puerto Octay.
5.3 Actividades productivas e infraestructura	- No se presentan usos de suelo de actividades productivas.
5.4. Áreas verdes y espacios públicos	- No se presentan áreas verdes y espacios públicos consolidados, salvo por los relacionados a la Playa Centinela, además de algunos de carácter privado vinculados con los campings.
6. Elementos de valor natural y cultural	- Relevancia del emplazamiento del sector de Punta Centinela frente al lago Llanquihue, sumado a sus zonas de playa. - Presencia de la península de Punta Centinela, como un hito paisajístico-urbano dentro del contexto de la ciudad de Puerto Octay y la Bahía Muñoz Gamero. A esto se suma su topografía y las masas vegetales, las cuales a su vez contribuyen a proteger a la ciudad de los vientos procedentes del sur y sur-oriente. - La península es a su vez un elemento de valor paisajístico histórico de la ciudad, que ha dominado su emplazamiento desde su establecimiento en el siglo XIX, como parte de su imagen urbana. - Presencia del Hotel Centinela como un elemento de valor patrimonial, siendo reconocido por el PRC vigente como Inmueble de Conservación Histórica.

Fuente: Elaboración propia.

**C. Sector Villa Alto Octay:**

Elemento / Componente	Situación actual
1. Límite urbano: áreas consolidadas y áreas de expansión.	- Corresponde a un loteo residencial acogido a las disposiciones del artículo 55 de la LGUC, emplazado en la actualidad dentro del área rural.
2. Centros y Subcentros	- No presenta áreas que correspondan a centralidades. Sin embargo existen equipamientos comunitarios a lo largo de la calle Los Copihues, además de la insipiente aparición de locales comerciales. - La presencia del Estadio Municipal de Puerto Octay, en la entrada de la Villa, es en la actualidad el equipamiento de mayor superficie en este sector.
3. Conectividad y accesibilidad	- La Villa presenta un acceso, correspondiente a la calle Los Copihues, que se desprende del camino U-551-V. Este último es la única vía de acceso hacia la ciudad de Puerto Octay.
4. Limitantes y condicionantes al desarrollo urbano	- No se presentan limitaciones relevantes al crecimiento de la Villa, en sus áreas aledañas inmediatas.
5. Zonas de usos preferentes o específicos	
5.1 Residencial	- Por tratarse de un loteo residencial, la mayor parte del sector está orientado a viviendas y

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA**

Elemento / Componente	Situación actual
	<ul style="list-style-type: none"> <li>equipamientos menores complementarios.</li> <li>- Presenta una trama regular de calles, definidas por el proyecto de urbanización.</li> <li>- Las alturas de las construcciones varían entre uno y dos pisos.</li> </ul>
5.2 Equipamientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destaca la presencia del Estadio Municipal de Puerto Octay.</li> <li>- Localización de equipamientos comunitarios a lo largo de la calle Los Copihues, además de la insipiente aparición de locales comerciales.</li> </ul>
5.3 Actividades productivas e infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No se presentan usos de suelo de actividades productivas.</li> </ul>
5.4. Áreas verdes y espacios públicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corresponde a las plazas de los loteos residenciales, además de los espacios públicos determinado por las calles y pasajes de las respectivas urbanizaciones.</li> </ul>
6. Elementos de valor natural y cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No presenta elementos de valor natural y de valor patrimonial cultural.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2.2. Efectos de las Regulaciones Urbanas Vigentes

La síntesis de efectos de regulación urbana vigente sobre el área de estudio es presentada a continuación, en relación al Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996, que corresponde al único instrumento de territorial vigente en la comuna:

Elemento / Componente	Situación actual
1. Límite urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El límite urbano establecido por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996 estable un área urbana que incluye a las localidades de la Villa Puerto Octay y el Sector de Centinela.</li> <li>- Si bien estas áreas urbanas no se han visto sobrepasadas por el crecimiento de estos asentamientos, la construcción de la Villa Alto Octay en el área rural, refleja necesidades de terrenos para uso residencial que el interior del área urbana vigente no está acogiendo.</li> <li>- Existe disponibilidad de suelo urbano al interior de ambas áreas urbanas vigentes, sin embargo su acceso se ve condicionada por las condiciones topográficas, especialmente en el caso de la Villa Puerto Octay.</li> <li>- La Villa Alto Octay es el núcleo residencial más relevante desarrollado en los últimos 10 años en la comuna de Puerto Octay, sin embargo, toda su implementación fue realizada al margen del Plan Regulador Comunal vigente, bajo lo establecido por el Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), dentro del territorio rural.</li> </ul>
2. Vigencia del Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Plan Regulador Comunal de Puerto Octay establece una propuesta de zonificación y de vialidad estructurante que posee una vigencia de más de 22 años, aplicada sobre la Villa Puerto Octay y el Sector de Punta Centinela. Si bien se han realizado estudios de actualización del este instrumento de planificación (2009), ninguno de ellos se encuentra vigente, por lo que el Plan, mantiene sus disposiciones originales hasta la fecha.</li> <li>- Los antes expuesto, conlleva que una parte importante del territorio sujeto a planificación, presente condiciones normativas que se encuentran desactualizadas, respecto a la legislación urbana vigente, contenidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza (LGUC y OGUC, respectivamente), dado las modificaciones realizadas a este cuerpo legal en los últimos 20 años.</li> </ul>
3. Propuesta de Zonificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En términos generales, el Plan posee una estructura de aplicación normativa que es clara respecto a la zonificación, pero que se encuentra desactualizada respecto a su aplicación normativa. Esto se suma a las omisiones respecto a la aplicación de normas urbanísticas relevantes en relación de la imagen urbana.</li> <li>- La zonificación propuesta por el Plan ha permitido orientar el crecimiento urbano de en la Villa Puerto Octay, en los últimos 22 años. En el caso del sector de Punta Centinela no se evidencia grandes cambios respecto a lo planteado originalmente en 1996. Sin embargo, <u>las dinámicas de crecimiento urbano han sobrepasado la visión urbana prevista en la década de 1990 en los últimos años.</u> Esto se evidencia en que las nuevas urbanizaciones se han desarrollado fuera del área urbana vigente, con la construcción de la Villa Alto Octay.</li> <li>- En relación los usos de suelo permitidos y normas de edificación y urbanización, estas se</li> </ul>

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA**

Elemento / Componente	Situación actual
	<p>encuentran orientados a usos residenciales y de equipamientos, junto con admitir usos de actividades productivas e infraestructura. Al respecto, estas últimas son establecidas de forma general dentro del territorio, incluso en sectores que en la actualidad se encuentran vinculadas a zonas de protección de valor patrimonial cultural, como es el caso de la Zona Típica de Puerto. Un ejemplo de esta condición es la falta de definición de alturas máximas de edificación, como a su vez, admitir usos de actividades productivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con respecto a las normas urbanísticas previstas en cada zona, algunas de ellas se encuentran obsoletas respecto a su aplicación, como es el caso de normas de frente predial y la exigencia de usos de suelo de acuerdo a escalas. Lo mismo es aplicable a las definiciones de usos de suelo en general, que no se condicen con las definiciones de acuerdo a la OGUC, como es el caso de los "usos turísticos", que no se encuentran definidos dicha ordenanza.</li> <li>- Falta de regulación de rangos densidades brutas máximas dentro del Plan, salvo en las zonas Z3 y Z4, lo que implica la ausencia de parámetros de ocupación de usos residenciales de vivienda. En el caso de las zonas Z3 y Z4, la densidad es expresada en viviendas por hectárea (Viv./Ha), lo que escapa a lo establecido en la OGUC, donde es fijada en habitantes por hectárea (Hab./Ha).</li> <li>- Sin bien no hay impedimento normativo de que los Planes Reguladores Comunales no definan rangos de altura máxima o densidades brutas máximas, la ausencia de estas disposiciones no contribuye a la adecuada aplicación del Plan, dado que deja ambigüedades que pueden ir en contra de la imagen urbana que se puede perseguir en la ciudad. Esto se debe a que la norma no precisa los parámetros máximos y mínimos de su aplicación, especialmente en temas sensibles para la comunidad, como es caso de la altura máxima.</li> <li>- En relación a las zonas restringidas, no es clara la aplicación del artículo 2.1.17 de la OGUC, dado la falta de definición como área de riesgo o zona no edificable.</li> </ul>
4. Vialidad Estructurante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Plan proyecta nuevas vías en la Villa Puerto Octay que buscan integrar el área consolidada de la localidad y las nuevas áreas de expansión urbana.</li> <li>- Las vías proyectadas en su mayor parte no se han ejecutado, salvo la vía que une la población Bernardo O'Higgins y la Población Playa Raquel. Sin embargo esta vía se ejecutó sin respetar las vías proyectadas por el Plan, en su vinculación con Amunátegui, sino que atraviesa el interior de la población Bernardo O'Higgins.</li> <li>- Vialidad proyectada reconoce las condicionantes topográficas presentes en el emplazamiento de la localidad. De esta forma se integran las terrazas existentes. No obstante, las condiciones topográficas condicionan las vías proyectadas por el Plan, restringiendo la continuidad de las vías en su interior. Configuran sectores con un solo acceso.</li> <li>- El Plan no define vías alternativas de atraveso en el centro de la localidad, con respecto a las calles German Wulf y La Esperanza, lo que genera dificultades en el viraje de vehículos en su intersección con calle Independencia.</li> <li>- El camino de acceso a Punta Centinela es la única vía estructurante existentes del área urbana. En la misma área urbana, se proyectan dos vías más por parte del Plan, pero estas corresponden a caminos interiores de los predios que rodean el área urbana.</li> <li>- Desde el punto de vista normativo, el Plan no establece categorías de vías, por lo que estas quedan sujetas a la aplicación del artículo 2.3.2 de la OGUC por parte del Director de Obras Municipales, a través del certificado de informaciones previas.</li> </ul>
5. Reconocimiento de elementos de valor patrimonial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El PRC de Puerto Octay de 1996 estableció un total de 16 Inmuebles de Conservación Histórica, localizados principalmente en el área central de la Villa Puerto Octay.</li> <li>- A lo anterior se suma la decretoria por parte del Consejo de Monumentos Nacionales de la Zona Típica Sector Puerto Octay (2011).</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

#### **4.2.3. Resumen de las Aspiraciones Comunitarias**

A continuación se presenta un resumen de la visión de los habitantes del área de estudio del Plan, respecto a su territorio, recogidas a través de proceso de participación ciudadana efectuada como parte del desarrollo del Estudio del nuevo Plan Regulador Comunal.

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

Elemento / Componente	Situación actual
1. Límite urbano: áreas consolidadas y áreas de expansión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de integrar el sector de la Villa Alto Octay dentro del Plan Regulador Comunal, con el fin de regular su crecimiento, incorporar equipamientos, que aumenten su autonomía respecto al centro de la Villa Puerto Octay,</li> <li>- Se valora el emplazamiento de Puerto Octay frente al lago Llanquihue y su integración con el resto de la Región de Los Lagos.</li> </ul>
2. Centros y Subcentros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración de los equipamientos y servicios presentes en la Villa Puerto Octay, que permiten acceso a servicios de la comunidad. Esto asociado al acceso de la comunidad a los servicios.</li> <li>- Sin embargo, se considera que esta oferta de equipamientos y servicios aun es baja para los requerimientos de la comunidad: Dependencia de otras ciudades y comunas para abastecimiento y servicios a la población comunal.</li> <li>- En Villa Alto Octay carencia de equipamientos y servicios, por lo que existen una importante dependencia de la Villa Puerto Octay.</li> </ul>
3. Conectividad y accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración de la vinculación de Puerto Octay con otras comunas de la Región de Los Lagos.</li> <li>- Necesidad de reforzar en la Villa Puerto Octay los accesos públicos hacia el lago Llanquihue.</li> <li>- Solucionar los problemas de atravesado por el centro de Puerto Octay del tránsito de vehículos, que producen problemas de congestión y accidentes, especialmente en los cruces viales.</li> <li>- Necesidad de mejorar la integración entre la Villa Puerto Octay y el sector de la Villa Alto Octay, tanto vehicular como peatonalmente, para facilitar el acceso de los habitantes de esta última al centro de la capital comunal.</li> <li>- Mejorar la vinculación entre la Villa Puerto Octay con el sector de Punta Centinela, especialmente dotándola de una mejor calidad peatonal.</li> <li>- Desarrollar una red de ciclovia que vincule la Villa Puerto Octay, la Villa Alto Octay y el sector de Punta Centinela.</li> <li>- En la Villa Puerto Octay presenta baja integración de las nuevas urbanizaciones respecto al área central de la ciudad.</li> </ul>
4. Limitantes y condicionantes al desarrollo urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si bien es valorada la conectividad de la Villa Puerto Octay y la Villa Alto Octay, se necesita su mejoramiento, especialmente en cuanto a la integración de estos dos avenamientos.</li> <li>- El entorno geográfico es valorado, en cuanto a su calidad paisajística, sin embargo la presencia de quebradas, terrenos en pendiente y masas vegetales, establecen importantes restricciones al crecimiento de la Villa Puerto Octay, además dificultan su integración interna.</li> </ul>
5. Zonas de usos preferentes o específicos	
5.1 Residencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se valora la tranquilidad, seguridad, escala medida, baja densidad de ocupación de la Villa Puerto Octay. Lo mismo es aplicable a los sectores de Villa Alto Octay y de Punta Centinela.</li> <li>- Falta de oferta residencial mixta, es decir, que integre diversos niveles socioeconómicos. El crecimiento de la localidad de Puerto Octay se ha centrado casi exclusivamente en el desarrollo de viviendas económicas de tipo social.</li> <li>- En la Villa Puerto Octay de compra de casas existentes por personas externas a los residentes de la ciudad, las cuales son usadas como viviendas de temporada o de veraneo. Este proceso según la opinión de la comunidad ha hecho que la población residente tradicional del Puerto Octay emigre a otras localizaciones (por ejemplo, hacia las poblaciones de la periferia de la misma Villa Puerto Octay o hacia la nueva Villa Alto Octay).</li> </ul>
5.2 Equipamientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración de los equipamientos y servicios presentes en la Villa Puerto Octay, que permiten acceso a servicios de la comunidad. Sin embargo se percibe falta de diversidad y calidad de los equipamientos existentes en la Villa Puerto Octay, con baja oferta respecto a los requerimientos de la comunidad, lo que genera dependencia de otras ciudades y comunas.</li> <li>- En la Villa Alto Octay se genera una total dependencia de los equipamientos y servicios de la Villa Puerto Octay.</li> <li>- En la Villa Puerto Octay y en el sector de Punta Centinela, se valora la actividad turística no masiva pero que es parte de la economía local y una fuente laboral para la población.</li> <li>- Bajo desarrollo de equipamientos y servicios en el sector de Punta Centinela. Incluso las vinculadas con las posibilidades de implementación de actividades turísticas.</li> <li>- Imagen de abandono del sector de Punta Centinela, con instalaciones de equipamientos</li> </ul>

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA**

Elemento / Componente	Situación actual
	subutilizados.
5.3 Actividades productivas e infraestructura	- Limitación del Servicio Sanitario, que estrinque especialmente las posibilidades de crecimiento de la Villa Puerto Octay. - Se plantea la necesidad que este tipo de actividades no afecten la tranquilidad y calidad de vida de la comunidad residente.
5.4. Áreas verdes y espacios públicos	- Escaso nivel de consolidación de espacios públicos y áreas verdes dentro de la localidad de Puerto Octay, pese a la relevancia paisajística y natural del entorno de la ciudad.
6. Elementos de valor natural y cultural	- Se valora la calidad patrimonial, histórica y arquitectónica de la ciudad de Puerto Octay, que en conjunto arman la imagen urbana de la localidad. Sin embargo, se ve un deterioro de este patrimonio, pese a la protección oficial que ahora presenta (Zona Típica e Inmuebles de Conservación Histórica). - Se valora en entorno natural y paisajístico de Puerto Octay, además su posición estratégica dentro del contexto del lago Llanquihue. Pero se observa un deterioro de estas condiciones por depósitos de basuras y falta de cuidado del espacio público.

Fuente: Elaboración propia.

### 4.3 OBJETIVOS DE PLANIFICACIÓN Y ELEMENTOS QUE ESTRUCTURAN EL PLAN.

#### 4.3.1. Visión de Futuro

#### ¿CÓMO SERÁ PUERTO OCTAY EN EL AÑO 2040?

En 20 años más, Puerto Octay será:

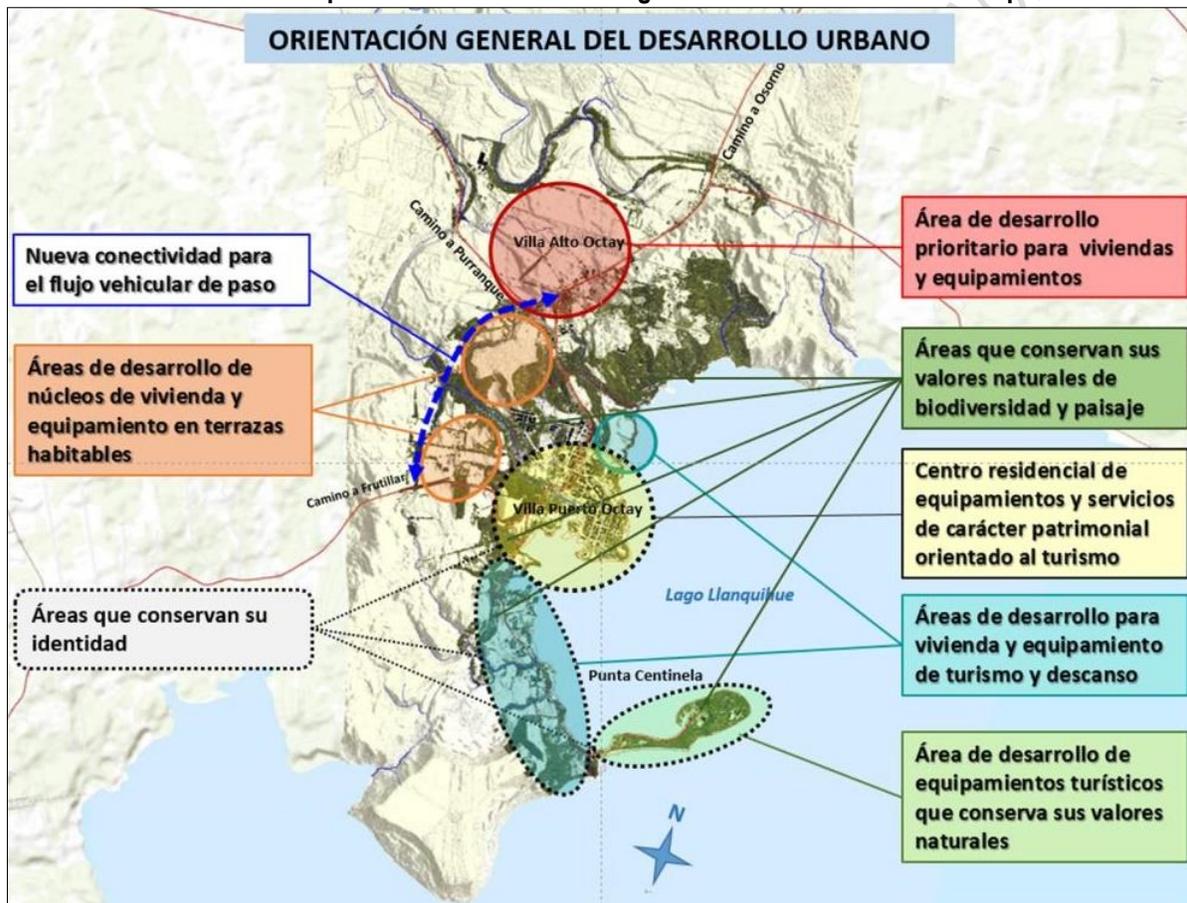
- Centro administrativo comunal, prestador de equipamientos y servicios a la comuna, a sus áreas rurales y al borde lacustre.
- Centro residencial que conserva la escala humana, mantiene su calidad de vida tranquila y caminable, soluciona la carencia de suelo para la construcción de nuevas viviendas y los problemas de infraestructura sanitaria y conectividad, creciendo en armonía y relación sustentable con su entorno natural.
- Centro turístico ligado al borde del Lago Llanquihue y su contexto natural, que ha mejorado sus espacios públicos, su oferta de alojamientos y servicios al turista, prolongando la duración de la estadía de sus visitantes.
- En el centro de la ciudad se respeta y preservan sus construcciones de valor patrimonial, junto con presentar espacios públicos de calidad, debidamente vinculados con el borde lacustre. Este último, se permite el acceso público hacia el lago Llanquihue, sin restricciones.
- Lugar que conserva sus atributos naturales (humedales, esteros, borde del lago Llanquihue) impidiendo su contaminación, intervención y degradación, poniendo en valor su biodiversidad, sus paisajes, sus vistas, manteniendo una relación sustentable entre el medio natural y la ocupación urbana
- Ciudad que conserva y promueve sus tradiciones culturales ancestrales e históricas (poblamiento indígena, colonización alemana, navegación lacustre, entre otras) poniendo en valor sus edificaciones, sus actividades culturales y riquezas gastronómicas.
- El Sector de Punta Centinela se consolida como un área de desarrollo turístico, aprovechando su localización en el contexto del lago Llanquihue, con presencia de construcciones y espacios públicos que responde a esta condición. Los terrenos municipales en la Península aportan equipamientos y servicios que potencian el sector, manteniendo su valor natural, patrimonial y paisajístico.
- La Villa Alto Octay es un núcleo urbano residencial debidamente equipado, con buena conectividad hacia la Villa Puerto Octay y el resto de la comuna.
- Puerto Octay y su contexto, es un lugar que forma parte del circuito turístico multimodal (vialidad, ciclovías, transporte lacustre, transporte terrestre) que bordea el Lago Llanquihue, completando la estructura vial y de espacios públicos, que ponen en valor la complementación de todos los modos de transporte.

#### 4.3.2. Objetivos de Planificación.

Los objetivos de planificación refieren a las metas<sup>13</sup> que el Plan se propone alcanzar con sus medidas, para contribuir a solucionar los problemas, resolver los conflictos, junto con destacar y potenciar los valores enunciados, sobre la base de la visión de futuro. Sin embargo, estos objetivos deben ser coherentes con la orientación general del desarrollo urbano deseado, orientación que se nutre, por una parte de los elementos del diagnóstico, pero también de la visión de futuro que tienen las autoridades, los habitantes y los usuarios del área en planificación. Sin esta orientación general, que expresa la voluntad de los actores involucrados, no sería posible corroborar que los objetivos de planificación y sus medidas sean coherentes con la visión de futuro deseada y no estén en contradicción con ellos.

En la figura siguiente se muestran los elementos que componen la orientación general del desarrollo urbano esperado.

FIGURA N° 4-8: Componentes de la orientación general del desarrollo urbano esperado



Fuente: Elaboración propia

Consecuente con la orientación general del desarrollo urbano, los **objetivos de planificación** son los siguientes:

1. Determinar nuevo suelo urbano habitable para la construcción de nuevas viviendas y equipamiento dirigida a variados estratos sociales, de modo de evitar cambios en la trama urbana patrimonial de Villa Puerto Octay.
2. Conservar la arquitectura y configuración urbana patrimonial del área central de Villa Puerto Octay, con baja intensidad de ocupación.

<sup>13</sup> Fin a que se dirigen las acciones o deseos de alguien. Diccionario RAE

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

3. Definir lugares para actividades náuticas de transporte y deportivas en el área central de Villa Puerto Octay.
4. Promover el acceso público a la ribera del borde lacustre, a través de circuitos peatonales y miradores, que permitan el acceso libre de las personas hacia este atributo natural y paisajístico.
5. Conservar el sistema natural en cursos de agua, quebradas, laderas, humedales y bordes de lago.
6. No alterar el paisaje del sistema natural ni obstruir las vistas al lago, volcanes y riberas.
7. Establecer en el sistema natural de quebradas y riberas, lugares para parques de acceso público en sectores cercanos a las zonas pobladas.
8. En las zonas expuestas a peligros naturales, establecer normas urbanísticas que permitan resguardar la seguridad de las personas y disminuir los daños a la infraestructura.
9. Promover el establecimiento de nuevos equipamientos turísticos de bajo impacto (que no afecte en forma significativa la estructura natural y urbana existente) en Villa Puerto Octay y en sector península Punta Centinela (playas y terreno municipal).
10. Establecer un límite urbano en sector Villa Alto Octay, de modo de incorporar nuevo suelo urbano que permita aumentar la cantidad de habitantes en el área, junto con hacer factible la dotación de equipamientos.
11. Mejorar la accesibilidad<sup>14</sup> entre Villa Alto Octay y la Villa Puerto Octay.
12. Incorporar nuevos propietarios al mercado del suelo urbano, con el fin de aumentar su oferta para generar una mayor diversidad de opciones de terrenos para el crecimiento urbano.
13. Incorporar al Plan Regulador Comunal (y al límite urbano) a sectores aledaños a las áreas normadas, de modo de disminuir el riesgo del desarrollo de acciones inmobiliarias o la implementación de nuevas construcciones, no controladas desde el punto de vista de la planificación urbana.
14. Conservar la intensidad de uso en el sector Punta Centinela, favoreciendo su consolidación como área de equipamientos y servicios turísticos.
15. Mejorar la accesibilidad entre Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela.
16. Establecer el trazado de nuevas vías de conexión entre todas las terrazas y Villa Puerto Octay.
17. Establecer el trazado de una nueva variante del camino U-551-V para evitar paso de camiones por el centro de Villa Alto Octay.

#### 4.3.3. Medidas de planificación.

Las medidas de planificación corresponden a las acciones que puede realizar un instrumento de planificación a partir de los objetivos de planificación, todo lo anterior, a partir de su ámbito de acción normativo.

**CUADRO N° 4-4. Definición de Medidas de Planificación.**

N°	Objetivo de planificación	Medidas de planificación (dentro el ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal)
<b>1</b>	- Determinar nuevo suelo urbano habitable para la construcción de nuevas viviendas y equipamiento dirigida a variados estratos sociales, de modo de evitar cambios en la trama urbana patrimonial de Villa Puerto Octay.	- Definición de un nuevo límite urbano que permita acoger el crecimiento de Puerto Octay, incluyendo los sectores de la Villa Alto Octay y de Punta Centinela. - Definiendo zonas habitables en sectores con buena conectividad con normas urbanísticas que permitan la construcción de viviendas.
<b>2</b>	- Conservar la arquitectura y configuración urbana patrimonial del área central de Villa Puerto Octay, con baja intensidad de ocupación.	- Incorporación de zonas que establezcan condiciones normativas (densidad habitacional y constructibilidad, principalmente) que favorezcan la mantención de las condiciones existentes en el área central de la ciudad. - Mantener dentro del nuevo Plan las construcciones definidas como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) por el PRC de 1996 vigente. Junto con el reconocimiento de la Zona Típica de Puerto Octay (2010). Ambas bajo lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC.

<sup>14</sup> Se entiende por “accesibilidad” al grado o nivel de facilidad para acceder a un lugar o servicio

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

<b>N°</b>	<b>Objetivo de planificación</b>	<b>Medidas de planificación (dentro del ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal)</b>
<b>3</b>	- Definir lugares para actividades náuticas de transporte y deportivas en el área central de Villa Puerto Octay.	- Establecer una propuesta de zonificación que admita el desarrollo de usos de infraestructura de transporte marítimo (en sectores específicos del borde costero), junto con admitir usos de equipamientos deportivos relacionados.
<b>4</b>	- Promover el acceso público a la ribera del borde lacustre, a través de circuitos peatonales y miradores, que permitan el acceso libre de las personas hacia este atributo natural y paisajístico.	- Reconocimiento de los circuitos peatonales y miradores existentes, dentro de la propuesta de zonificación del Plan, relacionados con el borde lacustre de la Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela. - Reconocimiento de las declaratorias de utilidad pública establecidas por el PRC 1996 vigente, en relación a su propuesta de vialidad estructurante en el borde lacustre. - Definición de zonas en el borde lacustre que admitan usos de espacios públicos y áreas verdes (ya sea zonas desarrollables o declaratorias de utilidad pública), que permitan reservar terrenos para el desarrollo de paseos peatonales y/o miradores.
<b>5</b>	- Conservar el sistema natural en cursos de agua, quebradas, laderas, humedales y bordes de lago.	- Estableciendo franjas con usos de área verde o espacio público en los bordes de las áreas relacionadas con los cursos de agua, quebradas, laderas y borde lago. - Restringir la localización de construcciones por medio de la aplicación de normas urbanísticas adecuadas con este objetivo.
<b>6</b>	- No alterar el paisaje del sistema natural ni obstruir las vistas al lago, volcanes y riberas	- Definir una propuesta de zonificación que restrinja el desarrollo de usos de suelo y de construcciones, en las áreas relacionadas con los atributos naturales. En algunos casos limitar a sólo usos de áreas verdes o espacio público. - Definir en las zonas desarrollables alturas máximas de las construcciones, que procuren que estas no obstaculicen las vistas hacia el lago y su contexto paisajístico.
<b>7</b>	- Establecer en el sistema natural de quebradas y riberas, lugares para parques de acceso público en sectores cercanos a las zonas pobladas.	- Establecer una propuesta de zonificación que permitan establecer una reserva de suelo para el desarrollo de parques, áreas verdes y accesos peatonales, asociados a los principales elementos de valor natural. - Estas zonas definidas con usos de áreas verdes y espacio público, o bien, por medio de declaratorias de utilidad pública.
<b>8</b>	- En las zonas expuestas a peligros naturales, establecer normas urbanísticas que permitan resguardar la seguridad de las personas y disminuir los daños a la infraestructura.	- Definición de áreas de riesgo de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC. Junto a lo anterior, el reconocimiento de las zonas no edificables de acuerdo a lo establecido por el mismo artículo. - Definición de zonas con usos de suelo de áreas verdes y espacios públicos, que restrinjan la localización de construcciones.
<b>9</b>	- Promover el establecimiento de nuevos equipamientos turísticos de bajo impacto (que no afecte en forma significativa la estructura natural y urbana existente) en Villa Puerto Octay y en sector península Punta Centinela (playas y terreno municipal).	- Dentro de la propuesta de zonificación, definir usos de suelo que admitan equipamientos relacionados con la actividad turística (comercial, deportiva, cultural y de servicios principalmente), además de usos residenciales de hospedaje. - Establecer normas urbanísticas que regulen el desarrollo de edificaciones y usos de suelo, con el fin de establecer una baja intensidad de utilización suelo de las construcciones, concordantes con las condiciones existentes.
<b>10</b>	- Establecer un límite urbano en sector Villa Alto Octay, de modo de incorporar nuevo suelo urbano, que permita aumentar la cantidad de habitantes en el área, junto con hacer factible la dotación de equipamientos.	- Incorporación dentro del área urbana propuesta por el Plan a la Villa Alto Octay, junto con la definición de un área de expansión que permitan su consolidación como un asentamiento urbano. - Incluir una propuesta de zonificación que permitan usos de equipamientos, con el objeto de servir a los residentes (existentes y futuros).
<b>11</b>	- Mejorar la accesibilidad entre Villa Alto Octay y la Villa Puerto Octay.	- Definir un ancho entre líneas oficiales (perfil vial) en la ruta U-551-V, que permita incluir una calzada adecuada para el flujo de vehículos, junto con un sistema peatonal y de ciclovías. - Potencial incorporación dentro de la propuesta vial del Plan, de calles alternativas al camino U-551-V.

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

N°	Objetivo de planificación	Medidas de planificación (dentro del ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal)
<b>12</b>	- Incorporar nuevos propietarios al mercado del suelo urbano, con el fin de aumentar su oferta para generar una mayor diversidad de opciones de terrenos para el crecimiento urbano.	- Definición de un nuevo límite urbano que permita aumentar la oferta de suelo urbano para acoger el crecimiento de Puerto Octay, incluyendo los sectores de la Villa Alto Octay y de Punta Centinela. - Propuesta de zonificación que generen normas urbanísticas que propicien la localización de usos residenciales y de equipamientos, con el fin de favorecer la ocupación de las nuevas áreas de extensión urbana planteadas por el Plan.
<b>13</b>	- Incorporar al Plan Regulador Comunal (y al límite urbano) a sectores aledaños a las áreas normadas, de modo de disminuir el riesgo del desarrollo de acciones inmobiliarias o la implementación de nuevas construcciones, no controladas desde el punto de vista de la planificación urbana.	- Definición de un nuevo límite urbano que permita incluir áreas contiguas al área urbana vigente, con potencial para acoger el crecimiento de la localidad, o bien, que presenten potencial para la localización de otras actividades, con el fin de que estas sean reguladas por el nuevo Plan Regulador Comunal. - El objetivo es controlar la localización en estos sectores de actividades que no sean concordante con las existentes en el interior la Villa Puerto Octay, Punta Centinela y Villa Alto Octay. - Definición de áreas restringidas al desarrollo urbano, de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC, para controlar la localización de construcciones en sectores con condiciones de riesgo.
<b>14</b>	- Conservar la intensidad de uso en el sector Punta Centinela, favoreciendo su consolidación como área de equipamientos y servicios turísticos.	- Establecimiento dentro de la propuesta de zonificación en el sector de Punta Centinela, de normas urbanísticas que orienten el desarrollo de construcciones acordes con las condiciones actuales de este territorio, junto con potenciar su rol turístico.
<b>15</b>	- Mejorar la accesibilidad entre Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela.	- Definir un ancho entre líneas oficiales (perfil vial) en la ruta U-551-V y del camino hacia Punta Centinela, que permita incluir una calzada adecuada para el flujo de vehículos, junto con un sistema peatonal y de ciclovías.
<b>16</b>	- Establecer el trazado de nuevas vías de conexión entre todas las terrazas y Villa Puerto Octay.	- Establecer un sistema de vialidad estructurante por parte del Plan, que junto con reconocer las principales vías existentes, defina nuevas circulaciones que vinculen las áreas urbanizadas existentes y las nuevas áreas de expansión. - Definición de un ancho entre líneas oficiales de las nuevas vías, que permitan el mejoramiento del espacio público.
<b>17</b>	- Establecer el trazado de una nueva variante del camino U-551-V para evitar paso de camiones por el centro de Villa Alto Octay.	- Definición de una vía alternativa al trazado del camino U-551-V, que permita establecer un corredor que evite el tráfico de vehículos (principalmente camiones) por el centro de la Villa Alto Octay. - Definición de un corredor vial, con un perfil que permita mejorar el traveso del borde del área urbana propuesta, estableciendo una alternativa al atraveso alternativo al existente.

Fuente: Elaboración propia.

#### **4.3.4. Cambios esperados.**

Se espera que la aplicación de las medidas de planificación de esta nueva versión del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, contribuya a alcanzar los objetivos de planificación dentro del marco de orientación general del desarrollo urbano esperado. En este contexto se espera lograr los siguientes efectos:

- Mantener el carácter e identidad actual de Villa Puerto Octay, generando condiciones normativas que no alteren la intensidad de uso de sus terrenos (conservando el tamaño predial y la altura máxima), poniendo en valor sus edificaciones patrimoniales y potenciando las actividades culturales y turísticas relacionadas con su historia y su vinculación con el Lago Llanquihue.
- Mejorar los espacios públicos y la relación funcional y visual de Villa Puerto Octay con el Lago Llanquihue, rescatando su historia de puerto lacustre y potenciando los equipamientos y servicios náuticos.
- Desarrollar el subcentro Villa Alto Octay con nuevas viviendas para diversos estratos socioeconómicos, con la adecuada dotación de equipamientos y servicios.

- Desarrollar núcleos de viviendas y equipamientos en las terrazas habitables vecinas a Villa Puerto Octay, con una adecuada conectividad al resto de las áreas urbanas.
- Propiciar una mayor variedad de equipamientos y servicios turísticos en el sector de playas y en los terrenos municipales de Punta Centinela.
- Conservar el carácter de balneario orientado al turismo de descanso de baja intensidad de uso en torno al camino a Punta Centinela.
- Conservar las áreas de valor natural (biodiversidad y paisaje) sin intervenciones que pongan en peligro su sustentabilidad.

#### 4.4 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA

##### 4.4.1. Definición de criterios para la formulación de las Alternativas de Estructuración.

###### 4.4.1.1 Aspectos conceptuales

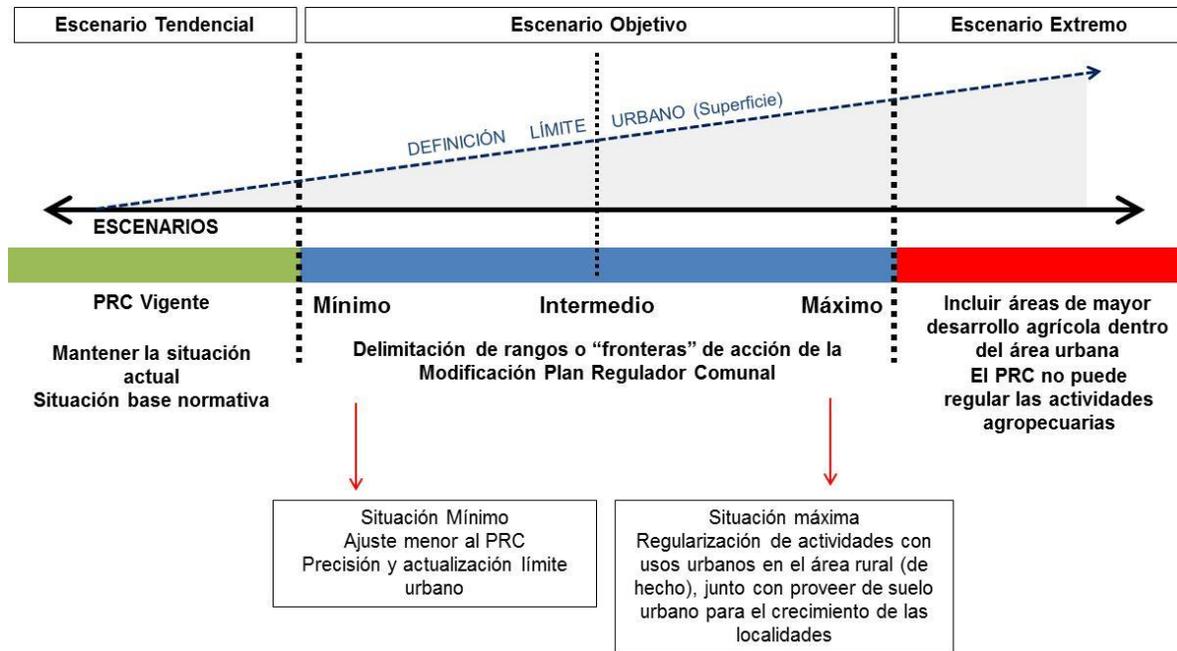
La definición de Alternativas dentro del proceso de formulación de un Plan Regulador Comunal, persigue aplicar en forma territorial los Objetivos de Planificación, aterrizando los conceptos y metas deseadas en uno o más esquemas de estructuración. Estos esquemas, denominados Alternativas de Estructuración, buscan plantear distintas opciones de desarrollo en el área de estudio del Plan, tomando como base aquellos elementos propios del territorio, que por su importancia constituyen componentes que caracterizan o condicionan significativamente las decisiones de planificación del Instrumento.

En el contexto del área de estudio, la imagen objetivo (incluyendo los objetivos de planificación), establecen la necesidad de regular el crecimiento urbano de Puerto Octay, por sobre las definiciones de límite urbano y zonificación propuestas por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay vigente desde 1996. Lo anterior se traduce en la necesidad de orientar el desarrollo urbano de la ciudad de Puerto Octay, el Sector de Punta Centinela, en el interior del área urbana vigente, como así mismo, la potencial incorporación de nuevo suelo urbano, incluyendo al sector de la Villa Alto Octay.

La aplicación de lo anterior, se expresa en la definición de rangos para la definición del límite urbano, desde una situación base mínima, que corresponde al límite urbano vigente, hasta un máximo, que conlleva regular el crecimiento urbano con un menor o mayor impacto sobre las áreas rurales que rodean a las localidades que formarán parte del nuevo Plan. Estos rangos mínimos y máximos son definidos desde el punto de vista metodológico del presente estudio, como "fronteras conceptuales" para la aplicación de la modificación del Plan Regulador Comunal.

En el siguiente esquema se define los límites (fronteras conceptuales) para la definición de la Modificación del PRC (zona de color azul). Bajo el rango mínimo (franja de color verde), corresponde a un escenario cero o base, que representa la situación normativa actual del PRC vigente, sin mediar ningún tipo de modificación de este instrumento de planificación. Por otro lado, sobre el rango máximo (de color rojo), implica un escenario donde se define una nueva área urbana que incorpora una mayor superficie de áreas rurales, afectando el desarrollo de actividades agropecuarias no reguladas por un PRC.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA



Fuente: Elaboración propia.

En el esquema anterior se presentan tres escenarios, el primero de tipo tendencial que responde a las dinámicas de crecimiento urbano presente en el territorio en estudio, correspondiendo al tendencial, objetivo y extremo, las cuales se detallan a continuación:

- En el **escenario tendencial** (verde) implica mantener la condición normativa actual, sin el necesario ajuste de las zonas y normas urbanísticas, no implicado mayores aportes a los requerimientos básicos que dieron origen a la presente Modificación del PRC.
- El **escenario objetivo** (azul) es el que responde a los Objetivos de Planificación, moviéndose entre las fronteras conceptuales antes expuestas, que presentan una situación mínima, que implica un ajuste menor al límite urbano y readecuación de propuesta de zonificación y vialidad, hasta una situación máxima de ocupación urbana del territorio en estudio. Entre ambos es posible plantear una situación intermedia.
- El **escenario extremo** (rojo), implica incorporar una mayor superficie de suelo rural, por sobre la regulación de usos urbanos en este sector, que puede ir en contra del desarrollo de la actividad agropecuaria presentes en el entorno de las localidades, además de alejarse de los objetivos de planificación del Plan.

Las alternativas de estructuración urbana que se desarrollan a continuación, **se mueven dentro del escenario objetivo**, definiendo tres posibles situaciones desarrollo urbano: mínimo, máximo e intermedio. Los elementos comunes y diferenciadores de las alternativas se exponen a continuación.

#### 4.4.1.2 Elementos comunes y factores diferenciadores.

Como parte de la metodología de elaboración del Plan, las Alternativas fueron planteadas como variaciones territoriales de los componentes relacionados con los objetivos de planificación, que enfatizan uno o más aspectos contenidos en los mismos, con el fin de orientar y contribuir al proceso de toma de decisiones dentro de la formulación Plan.

El principal elemento diferenciador entre las alternativas corresponde a la definición del límite urbano en cada caso. Este componente determina el grado de complejidad y extensión de la zonificación (zonas de usos preferentes o específicos) y la red vial de cada alternativa (conectividad y accesibilidad) y otros componentes.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

Se reseñan a continuación los principales elementos básicos que estructuran el Plan, las que posteriormente fueron aplicados en la formulación de opciones o alternativas de desarrollo:

- **Elementos comunes a todas las alternativas**

- i). Conservación del sistema natural de quebradas, laderas, humedales y riberas del lago por medio de establecer en ellas uso de área verde o de espacio público.
- ii). Conservación del carácter general de Villa Puerto Octay, su arquitectura y configuración urbana patrimonial, con baja intensidad de ocupación, sin promover cambios sustanciales.
- iii). Recuperación del acceso público al borde de lago en Villa Puerto Octay, en especial de su puerto antiguo (continuando con lo planteado por el proyecto de mejoramiento de espacio público desarrollado por la Dirección de Obras Portuarios DOP).
- iv). Conservación de la baja intensidad de uso en el sector de Punta Centinela, sin promover cambios sustanciales, en concordancia con su valor natural y paisajístico.
- v). Intensificación de la oferta de equipamientos y servicios turísticos en el sector playas y en el área de propiedad municipal en la península Punta Centinela.
- vi). Incorporación al área urbana del sector Villa Alto Octay, con suelo suficiente para crecer, definiendo normas urbanísticas que permita la construcción de equipamientos y viviendas, para diversos estratos sociales.
- vii). Incluir posibilidades de crecimiento urbano segmentado (por partes funcionales y debidamente conectados con el resto de la ciudad) sobre las terrazas con posibilidades de ser ocupadas desde el punto de vista urbano (terrazas habitables).
- viii). Trazado de la variante externa del camino U-551-V, que evita el paso de camiones por el centro de Villa Puerto Octay.
- ix). Mejoramiento de la accesibilidad entre Villa Alto Octay-Villa Puerto Octay, y entre Villa Puerto Octay-Punta Centinela, por medio de establecer un ancho entre líneas oficiales suficiente para construir un paseo peatonal y ciclo vías aledañas a la calzada vehicular.

- **Elementos variables según cada alternativa.**

- i). Extensión y trazado del límite urbano en cada sector (Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay, Punta Centinela)
- ii). Cantidad y ubicación de terrazas que se incorporan al límite urbano
- iii). Cantidad de propietarios que se incorporan al mercado del suelo, al quedar inscritos en el límite urbano propuesto.
- iv). Acceso público total o parcial al borde lacustre en Villa Puerto Octay y en el sector Punta Centinela.
- v). Incorporación al área normada por el Plan de sectores hoy rurales, que presentan un potencial riesgo futuro de acciones inmobiliarias o desarrollo de construcciones, no controladas desde el punto de vista de la planificación urbana.

4.4.1.3 **Definición de Alternativas Generales y Específicas.**

Como parte del planteamiento metodológico de la definición de las Alternativas de Estructuración, estas se dividieron en dos categorías de análisis, haciendo una distinción entre alternativas generales y específicas.

El primer caso corresponde a la formulación de **alternativas generales** en la totalidad del territorio en Estudio, incluyendo la Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela. En este caso se definieron tres alternativas, que varían principalmente en su propuesta de área urbana (como se mencionó anteriormente).

En segundo lugar, se definen **alternativas específicas**, que corresponde a la revisión una problemática urbana concreta dentro del territorio en estudio. En este caso, se analizó el objetivo del acceso público al borde lacustre, planteado dos alternativas de estructuración.

#### 4.4.2. Alternativas Generales

Las alternativas de estructuración del Plan se refieren a la manera en la que se organiza en el espacio cada uno de los elementos señalados en los puntos anteriores. Como se ya se mencionó, todas las opciones tienen una base común que no varía entre una y otra, sin embargo, cada uno de esos elementos contribuye, en alguna medida, a alcanzar los objetivos de planificación.

Las opciones se construyen agregando a los elementos comunes los elementos variables, modificando su localización y/o magnitud según sea el caso.

En relación al área de estudio se definen tres alternativas u opciones de desarrollo. El resumen de las superficies involucradas en las tres opciones es el siguiente:

**CUADRO N° 4-5: Superficies habitables y límite urbano.**

	Límite Urbano Total (há)	Oferta suelo habitable (há)
PRC Vigente	225	12
Opción A. Situación Mínima	269	46
Opción B. Situación Intermedia	364	79
Opción C. Situación Máxima	470	130

Fuente: Elaboración propia

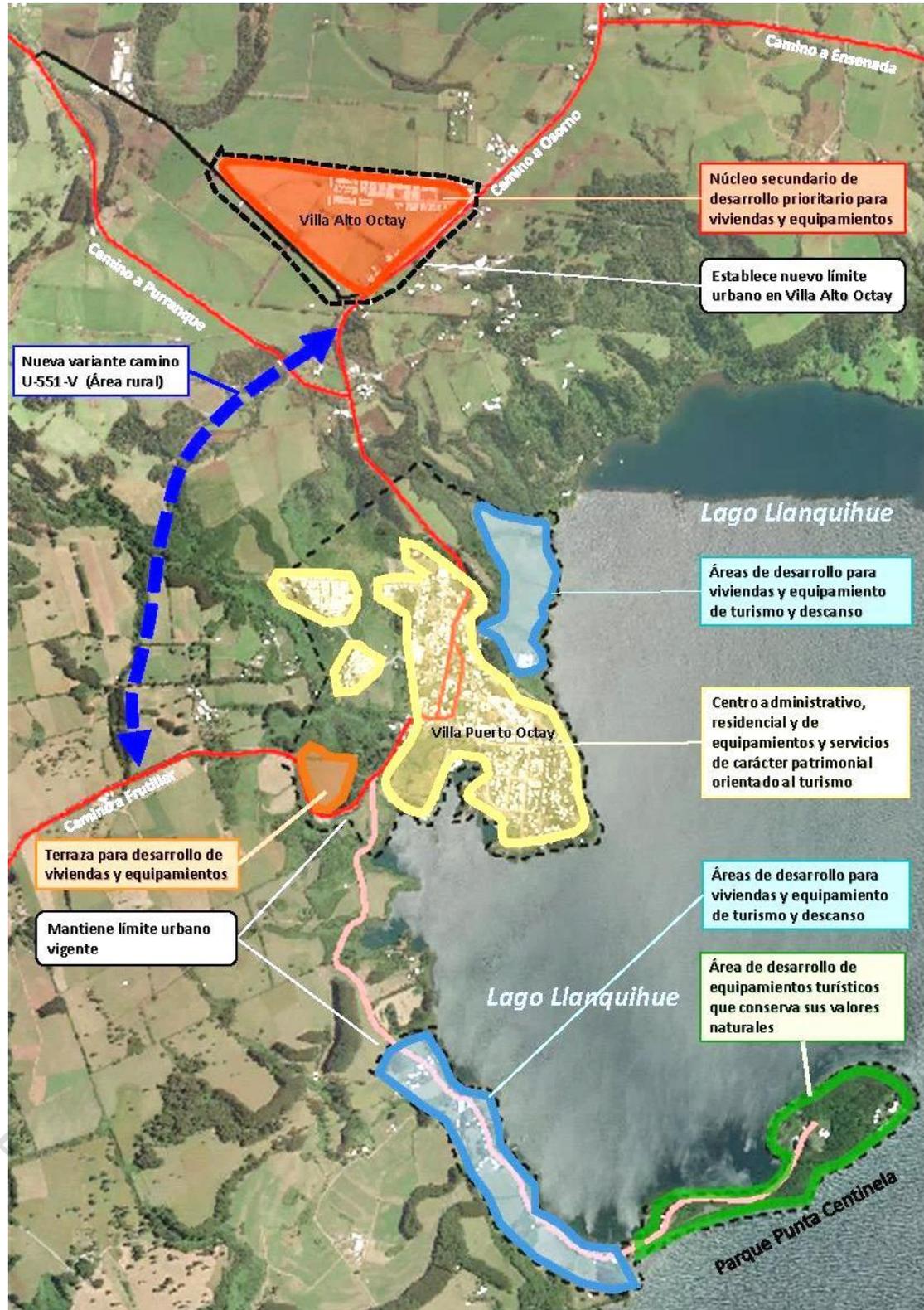
#### A. OPCIÓN A

La Opción A considera las medidas mínimas necesarias para cumplir con los objetivos esenciales del Plan, en un escenario más bien conservador respecto al desarrollo urbano futuro. Mantiene el límite urbano vigente, pero incorporando una nueva área urbana con una extensión moderada en la Villa Alto Octay, sin unirlo a la Villa Puerto Octay. Las principales características de esta opción se resumen a continuación:

Elemento / Componente	Acciones aplicadas por la opción.
1. Límite Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva área urbana de 269 Ha / oferta de suelo urbano de 46 Ha.</li> <li>- Desarrollo urbano en tres núcleos urbanos aislados: Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y Centinela.</li> <li>- Mantiene el límite urbano vigente de Villa Puerto Octay en 158 hectáreas y el de Punta Centinela en 67 hectáreas.</li> <li>- Establece un nuevo límite urbano en Villa Alto Octay de 44 hectáreas aproximadas.</li> <li>- Incorpora moderadamente nuevos propietarios al mercado del suelo en sector Villa Alto Octay, agregando 34 hectáreas con disponibilidad para usos urbanos.</li> </ul>
2. Centro y Subcentros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Villa Puerto Octay mantiene su condición como Centro administrativo, residencial y de equipamientos y servicios, de carácter patrimonial.</li> <li>- La Villa Alto Octay se configura como el segundo núcleo urbano, con desarrollo prioritario de viviendas y equipamientos.</li> <li>- El sector de Punta Centinela se define como un área de desarrollo de viviendas y equipamientos relacionados con la actividad turística.</li> </ul>
3. Conectividad y accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define un trazado para la variante al camino U-551-V, entre el camino a Frutillar y el Camino a Osorno por la segunda terraza. En esta alternativa este trazado queda en área rural, donde sólo se señala como necesidad, pero no tiene carácter normativo (dentro de ámbito de acción del PRC).</li> <li>- Acceso público al borde costero lacustre.</li> <li>- Mejoramiento de la conectividad de las áreas consolidadas de la Villa Puerto Octay con las poblaciones existentes y los terrenos disponibles para su crecimiento.</li> </ul>
4. Limitantes y condicionantes al desarrollo Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</li> <li>- Reconocimiento de las áreas de riesgos presentes dentro de las áreas urbanas.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

FIGURA Nº 4-9: Alternativa de Estructuración: OPCIÓN A



Fuente: Elaboración propia

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

Elemento / Componente	Acciones aplicadas por la opción.
5. zonas de usos preferentes o específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener de usos mixtos en la Villa Puerto Octay, con su carácter de centro residencial de equipamientos y servicios.</li> <li>- Condición residencial y de equipamientos en el sector de la Villa Alto Octay.</li> <li>- Usos residenciales y de equipamientos turísticos en el sector de Punta Centinela.</li> <li>- Península de Punta Centinela definida como Área de desarrollo de equipamientos turísticos que conserva sus valores naturales</li> </ul>
6. Elementos de valor natural o cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener dentro del nuevo Plan las construcciones definidas como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) por el PRC de 1996 vigente. Junto con el reconocimiento de la Zona Típica de Puerto Octay (2010). Ambas bajo lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC.</li> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</li> <li>- Mejoramiento del acceso al borde lacustre, reconociendo su valor natural y paisajístico, además de su condición de espacio público.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

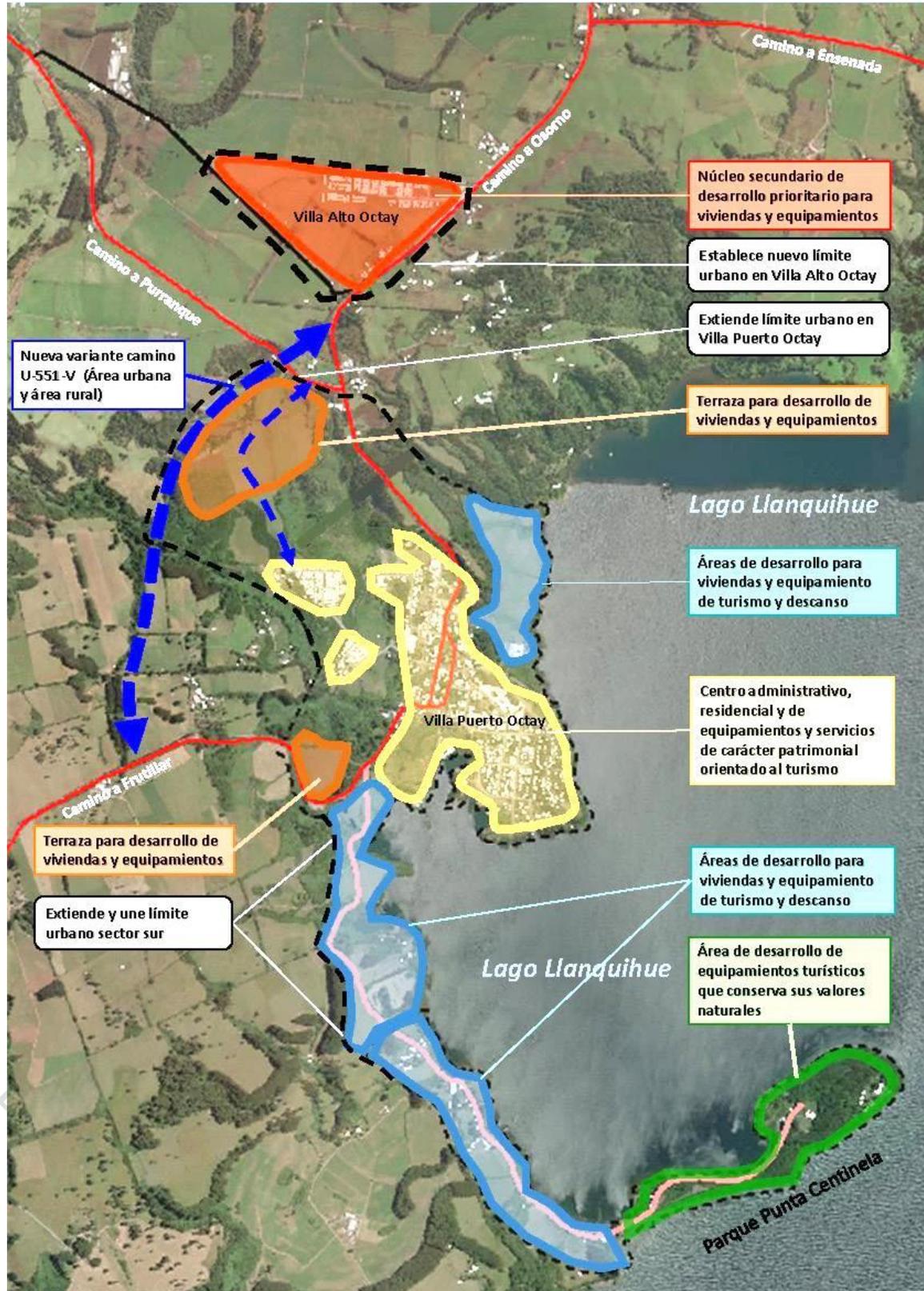
**B. OPCIÓN B**

La Opción B considera, además de las medidas mínimas necesarias para cumplir con los objetivos esenciales del Plan, un escenario de desarrollo urbano futuro más dinámico que a Opción A. Mantiene el límite urbano vigente, pero incorporado una nueva área urbana con una extensión moderada en Villa Alto Octay, además incluye al límite urbano de Villa Puerto Octay la terraza ubicada al norte de la población Playa Raquel, junto con extender el límite urbano del sector Punta Centinela hacia el norte, hasta vincularlo con el área urbana de la Villa Puerto Octay. El resumen de los alcances de esta opción se presenta a continuación:

Elemento / Componente	Acciones aplicadas por la opción.
1. Limite Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva área urbana de 364 Ha / Oferta de suelo urbano de 79 Ha.</li> <li>- Desarrollo urbano en cuatro núcleos aislados: Villa Puerto Octay (terracea sobre población Playa Raquel), Villa Alto Octay y Punta Centinela, <u>los que quedan agrupadas en dos áreas urbanas</u> (la primera correspondiente a la Villa Puerto Octay y Punta Centinela, mientras que la segunda relacionada con la Villa Alto Octay).</li> <li>- Establece un nuevo límite urbano en Villa Alto Octay de 44 hectáreas aproximadas.</li> <li>- Extiende el límite urbano de Villa Puerto Octay hacia el norte, incorporando la terraza ubicada al norte de la población Playa Raquel, con una oferta de suelo habitable de 20,3 hectáreas.</li> <li>- Extiende hacia el norte el límite urbano de Punta Centinela en 34 hectáreas,</li> <li>- El límite urbano conjunto de Villa Puerto Octay y Punta Centinela alcanza a las 319 hectáreas.</li> <li>- Incorpora al mercado del suelo nuevos propietarios en 34 hectáreas de suelo habitable en el sector Villa Alto Octay, 20,3 hectáreas en la terraza sobre la población Playa Raquel y 12,3 en sector Punta Centinela.</li> </ul>
2. Centro y Subcentros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Villa Puerto Octay mantiene su condición como Centro administrativo, residencial y de equipamientos y servicios, de carácter patrimonial.</li> <li>- La Villa Alto Octay se configura como el segundo núcleo urbano, con desarrollo prioritario de viviendas y equipamientos.</li> <li>- El sector de Punta Centinela se define como un área de desarrollo de viviendas y equipamientos relacionados con la actividad turística.</li> </ul>
3. Conectividad y accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La parte norte del trazado de la variante del camino U-551-V queda normativamente establecida en el área urbana, en tanto la parte sur permanece en área rural sin carácter normativo.</li> <li>- Acceso público al borde costero lacustre.</li> <li>- Mejoramiento de la conectividad de las áreas consolidadas de la Villa Puerto Octay con las poblaciones existentes y los terrenos disponibles para su crecimiento.</li> <li>- Mejoramiento de la vinculación entre la Villa Puerto Octay y Punta Centinela.</li> </ul>
4. Limitantes y condicionantes al desarrollo Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</li> <li>- Reconocimiento de las áreas de riesgos presentes dentro de las áreas urbanas.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N° 4-10: Alternativa de Estructuración: OPCIÓN B



Fuente: Elaboración propia

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA**

Elemento / Componente	Acciones aplicadas por la opción.
5. zonas de usos preferentes o específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener de usos mixtos en la Villa Puerto Octay, con su carácter de centro residencial de equipamientos y servicios.</li> <li>- Condición residencial y de equipamientos en el sector de la Villa Alto Octay.</li> <li>- Usos residenciales y de equipamientos turísticos en el sector de Punta Centinela.</li> <li>- Península de Punta Centinela definida como Área de desarrollo de equipamientos turísticos que conserva sus valores naturales</li> </ul>
6. Elementos de valor natural o cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener dentro del nuevo Plan las construcciones definidas como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) por el PRC de 1996 vigente. Junto con el reconocimiento de la Zona Típica de Puerto Octay (2010). Ambas bajo lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC.</li> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</li> <li>- Regulación urbana (dentro del PRC) de la totalidad del borde costero entre la Villa Alto Octay y la península de Punta Centinela.</li> <li>- Mejoramiento del acceso al borde lacustre, reconociendo su valor natural y paisajístico, además de su condición de espacio público.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

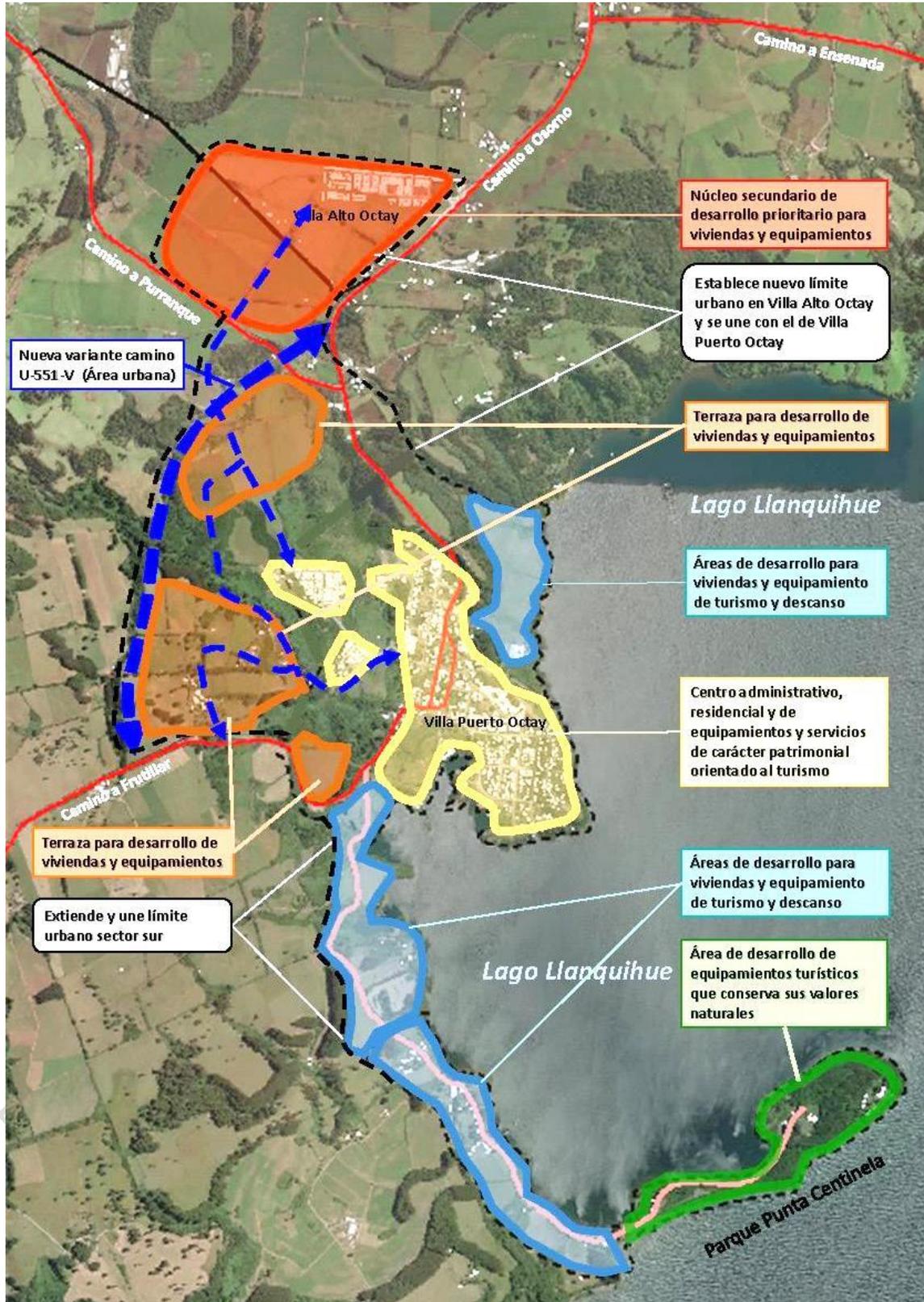
**C. OPCIÓN C**

La Opción C considera, además de las medidas mínimas necesarias para cumplir con los objetivos esenciales del Plan, un escenario de desarrollo urbano futuro más bien dinámico, con mayor demanda de suelos para viviendas y equipamiento dirigidos a estratos socioeconómicos de diversa índole. Esta opción incorpora aproximadamente 121,6 hectáreas de suelo habitable, de las cuales 109,3 son para usos mixtos de intensidad media, en tanto sólo 12,3 hectáreas del borde de lago en sector Punta Centinela están destinadas al turismo de descanso. El resumen de esta opción se presenta a continuación:

Elemento / Componente	Acciones aplicadas por la opción.
1. Limite Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva área urbana de 470 Ha / Oferta de suelo urbano de 130 Ha.</li> <li>- Desarrollo urbano en 5 núcleos aislados: Villa Puerto Octay- terraza sobre población Playa Raquel, terraza en el camino a Frutillar, Villa Alto Octay y Punta Centinela, los que quedan agrupados en una área urbana.</li> <li>- Extiende el límite urbano en Villa Alto Octay incorporando 63 hectáreas de nuevo suelo habitable.</li> <li>- Incorpora la terraza ubicada al norte de la población Playa Raquel, con una oferta de suelo habitable de 20,3 hectáreas</li> <li>- Incorpora la terraza ubicada al poniente de la población O'Higgins, al borde norte del camino a Frutillar, con una oferta aproximada de 26 hectáreas de suelo habitable.</li> <li>- Incorpora al mercado del suelo nuevos propietarios en 63 hectáreas de suelo habitable en el sector Villa Alto Octay, 20,3 hectáreas en la terraza sobre la población Playa Raquel, 26 hectáreas en la terraza del camino a Frutillar y 12,3 en sector Punta Centinela.</li> <li>- La incorporación de diversas terrazas separadas, pero contiguas, permite establecer nuevas vías de conexión entre ellas y en dirección a Villa Puerto Octay.</li> </ul>
2. Centro y Subcentros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Villa Puerto Octay mantiene su condición como Centro administrativo, residencial y de equipamientos y servicios, de carácter patrimonial.</li> <li>- La Villa Alto Octay se configura como el segundo núcleo urbano, con desarrollo prioritario de viviendas y equipamientos, el cual forma parte del área urbana de la capital comunal.</li> <li>- El sector de Punta Centinela se define como un área de desarrollo de viviendas y equipamientos relacionados con la actividad turística.</li> </ul>
3. Conectividad y accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo el trazado de la variante del camino U-551-V queda normativamente establecido en el área urbana entre el camino a Frutillar y el camino a Purranque y Osorno. El trazado de esta vía dentro del área urbana, permite definir nuevas calles que la vinculan con la ciudad de Puerto Octay, a través de las terrazas integradas al Plan.</li> <li>- Acceso público al borde costero lacustre.</li> <li>- Mejoramiento de la conectividad de las áreas consolidadas de la Villa Puerto Octay con las poblaciones existentes y los terrenos disponibles para su crecimiento.</li> <li>- Mejoramiento de la vinculación entre la Villa Puerto Octay y Punta Centinela.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N° 4-11: Alternativa de Estructuración: OPCIÓN C



Fuente: Elaboración propia

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Elemento / Componente	Acciones aplicadas por la opción.
4.. Limitantes y condicionantes al desarrollo Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</li> <li>- Reconocimiento de las áreas de riesgos presentes dentro de las áreas urbanas.</li> </ul>
5. zonas de usos preferentes o específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener de usos mixtos en la Villa Puerto Octay, con su carácter de centro residencial de equipamientos y servicios.</li> <li>- Condición residencial y de equipamientos en el sector de la Villa Alto Octay.</li> <li>- Incorporación de terrazas superiores de carácter residencial, que conforman el borde norponiente de la ciudad, integradas por la nueva variante del camino U-551-V.</li> <li>- Usos residenciales y de equipamientos turísticos en el sector de Punta Centinela.</li> <li>- Península de Punta Centinela definida como Área de desarrollo de equipamientos turísticos que conserva sus valores naturales</li> </ul>
6. Elementos de valor natural o cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener dentro del nuevo Plan las construcciones definidas como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) por el PRC de 1996 vigente. Junto con el reconocimiento de la Zona Típica de Puerto Octay (2010). Ambas bajo lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC.</li> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</li> <li>- Regulación urbana (dentro del PRC) de la totalidad del borde costero entre la Villa Alto Octay y la península de Punta Centinela.</li> <li>- Mejoramiento del acceso al borde lacustre, reconociendo su valor natural y paisajístico, además de su condición de espacio público.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4.3. Alternativas Específicas.

El **acceso público a los bordes de mar, lagos o ríos**, es un factor relevante a considerar, dado que el Plan tiene la facultad de dejar normativamente establecidos los terrenos a los que se quiere otorgar el acceso público, mediante el estableciendo declaratorias de utilidad pública con destino de área verde, parque o circulaciones en esos terrenos (usos de espacios públicos). Es por lo anterior, que en los objetivos de planificación se dejó establecido lo siguiente: *“Promover el acceso público a la ribera del borde lacustre, a través de circuitos peatonales y miradores, que permitan el acceso libre de las personas hacia este atributo natural y paisajístico”*. Este objetivo fue incorporado dentro de la definición de las alternativas generales de estructuración expuestas anteriormente.

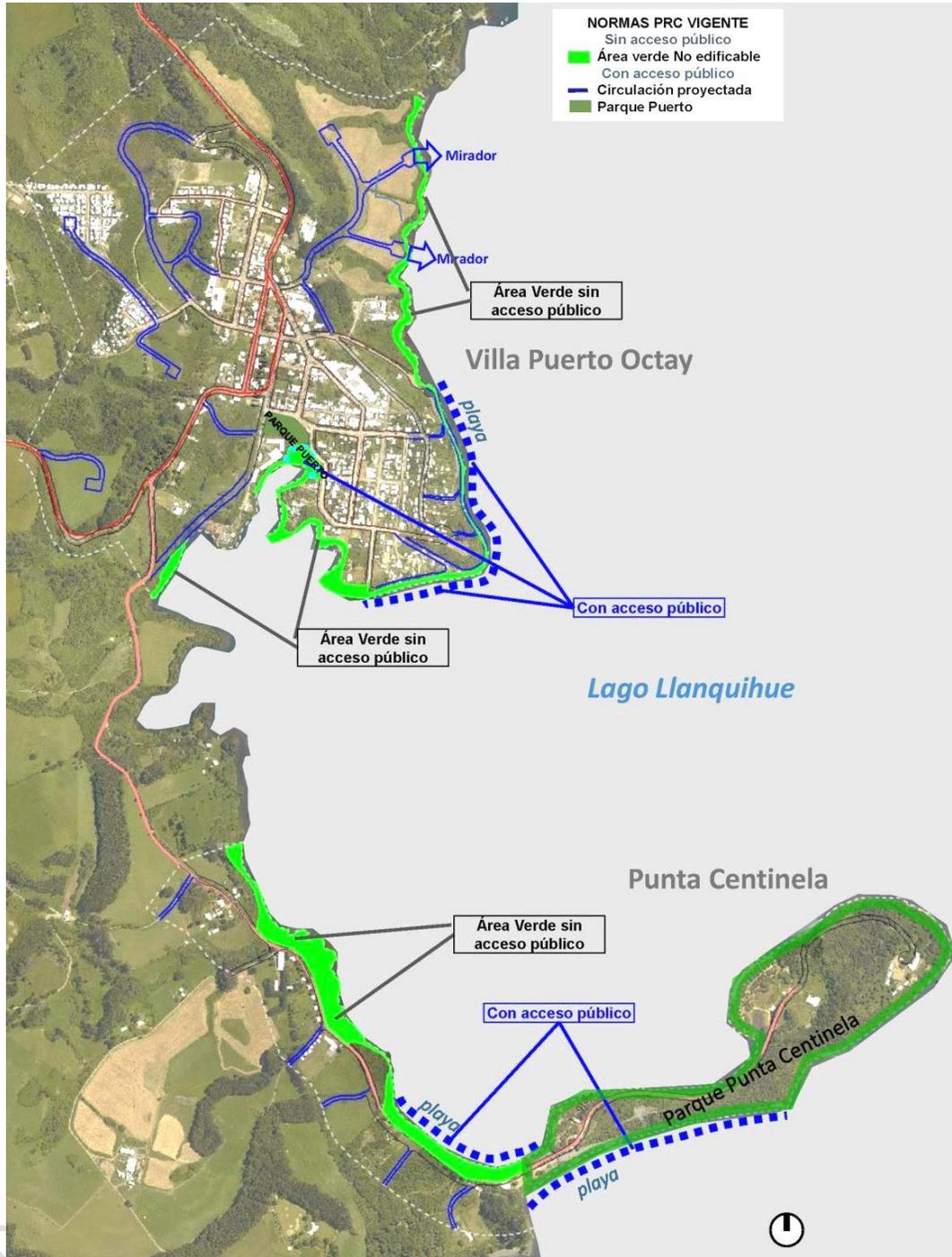
Debido a la relevancia de este objetivo de planificación en el desarrollo urbano deseado para Puerto Octay, es que este aspecto se trató por separado, mediante la definición de dos alternativas específicas. Esto se debe a la importancia de contar con uno o más accesos públicos de los habitantes de Puerto Octay hacia su borde lacustre, basado en la necesidad de potenciar el desarrollo del turismo, en función de sus atributos naturales e histórico-culturales.

Las alternativas planteadas consideran dos opciones de acceso al borde lacustre, la primera mantiene en términos generales las condiciones normativas del PRC de Puerto Octay vigente, mientras que la segunda explora la posibilidad de definir nuevas declaratorias de utilidad pública. Estas opciones se presentan a continuación:

##### A. OPCIÓN A

La Opción A considera conservar la situación normativa del Plan Regulador Comunal vigente (1996), el que establece la Zona de Restricción 1 “Áreas de playas y borde lacustre” (Zona ZR1) a lo largo de todo el borde de Villa Puerto Octay y Punta Centinela, en la cual indica que es una zona donde no se permiten edificaciones. En la norma vigente no se establece declaratoria de utilidad pública, por lo tanto, cabe colegir que se trata de un área no edificable en área privada (ver siguiente figura).

FIGURA N° 4-12: Alternativa de Acceso Público Borde Lago: OPCIÓN A



Fuente: Elaboración propia

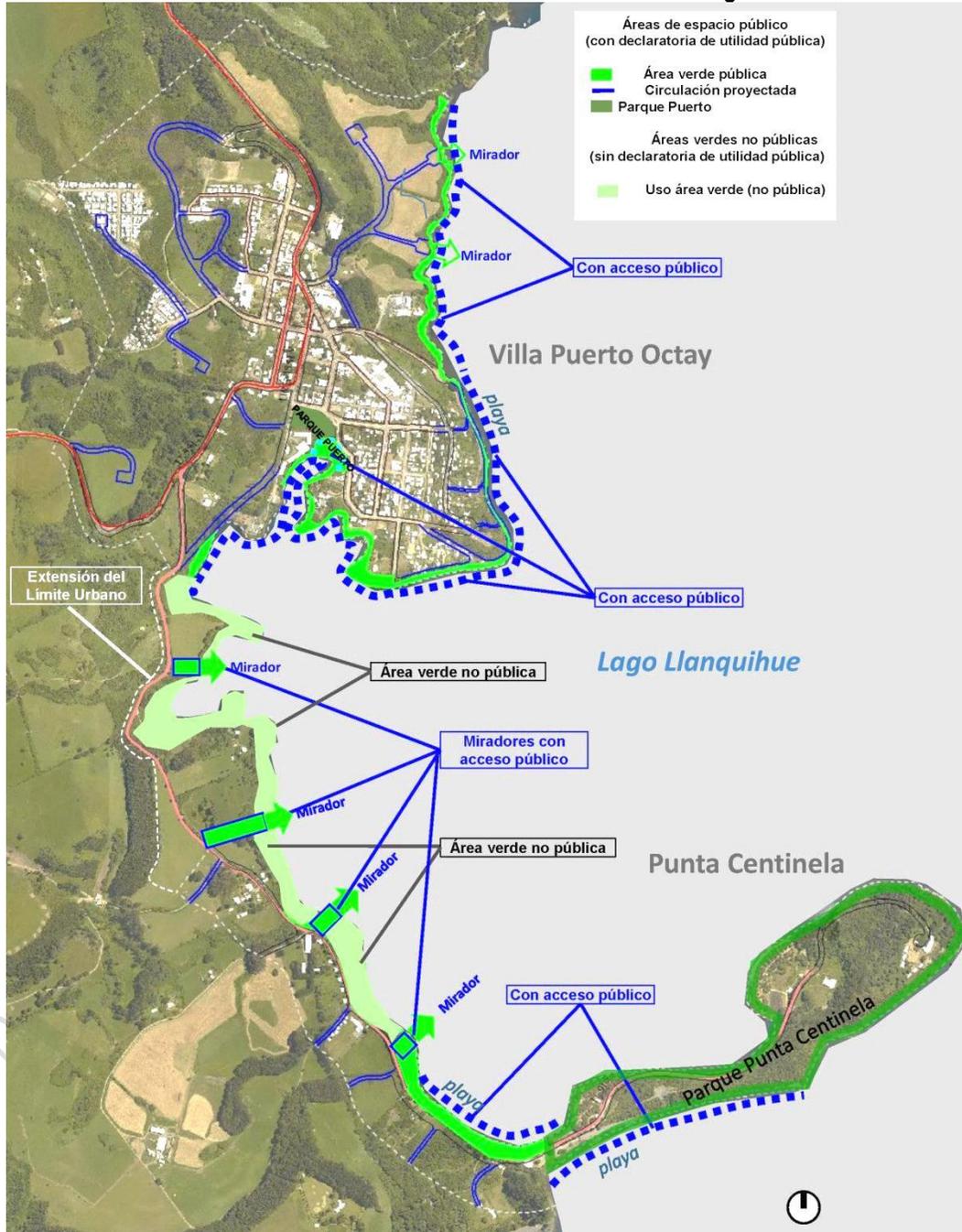
En resumen, la Opción A propone lo siguiente:

- Mantener el espíritu y la localización de la normativa vigente de la Zona R1 como un área no edificable (restricción de construcciones).
- Mantener las declaratorias de utilidad pública de las circulaciones vigentes
- Esta opción brinda acceso público al borde lacustre entre Playa Raquel y calle Santiago, junto con reconocer todas aquellas zonas que ya son espacio público, tales como, el área del antiguo puerto y las playas de la península Punta Centinela.

B. OPCIÓN B

Esta opción considera la extensión del acceso público a lo largo de todo el borde costero normado, entre el límite urbano norte y el inicio del camino a Punta Centinela, estableciendo como espacio público (con declaratoria de utilidad pública) toda la Zona R1 establecida en el PRC vigente, lo cual se combina con las vías proyectadas por este instrumento de planificación y los bordes que ya son espacio público (ver siguiente figura).

FIGURA N° 4-13: Alternativa de Acceso Público Borde Lago: OPCIÓN B



Fuente: Elaboración propia

En resumen, la Opción B propone lo siguiente:

- Mantener el espíritu y la localización de la normativa vigente de la Zona R1 como un área no edificable (que restrinja el emplazamiento de construcciones), pero estableciendo declaratoria de utilidad pública, entre el límite urbano norte y el inicio del camino a Punta Centinela.
- Mantener las declaratorias de utilidad pública de las circulaciones vigentes (miradores en la parte norte, costanera entre Playa Raquel y calle Santiago)
- Mantener el espíritu y la localización de la normativa vigente de la Zona R1 como área no edificable y sin declaratoria de utilidad pública, entre el inicio del camino a Punta Centinela hasta el inicio de la playa Punta Centinela.
- Establecer 4 miradores de carácter público a lo largo del borde, entre el inicio del camino a Punta Centinela hasta el inicio de la playa Punta Centinela.
- Esta opción brinda acceso público a todo el borde lacustre de Villa Puerto Octay entre el límite urbano norte hasta el inicio del camino a Punta Centinela, en tanto, desde este punto hasta la playa Punta Centinela el acceso público al borde se materializa a través de la propuesta de 4 miradores públicos, que actúan como plazas públicas con acceso al lago.

#### 4.5 EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PRELIMINAR

##### 4.5.1. Evaluación de Alternativas Generales.

###### 4.5.1.1 Comparación de Alternativas propuestas.

Las alternativas de estructuración del Plan se refieren a la manera en la que se organiza en el espacio cada uno de los elementos señalados en los puntos anteriores. Todas las opciones tienen una base común que no varía entre una y otra, sin embargo, cada uno de esos elementos contribuye, en alguna medida, a alcanzar los objetivos de planificación. Las opciones se construyeron agregando a los elementos comunes los elementos variables, modificando su localización y/o magnitud según sea el caso.

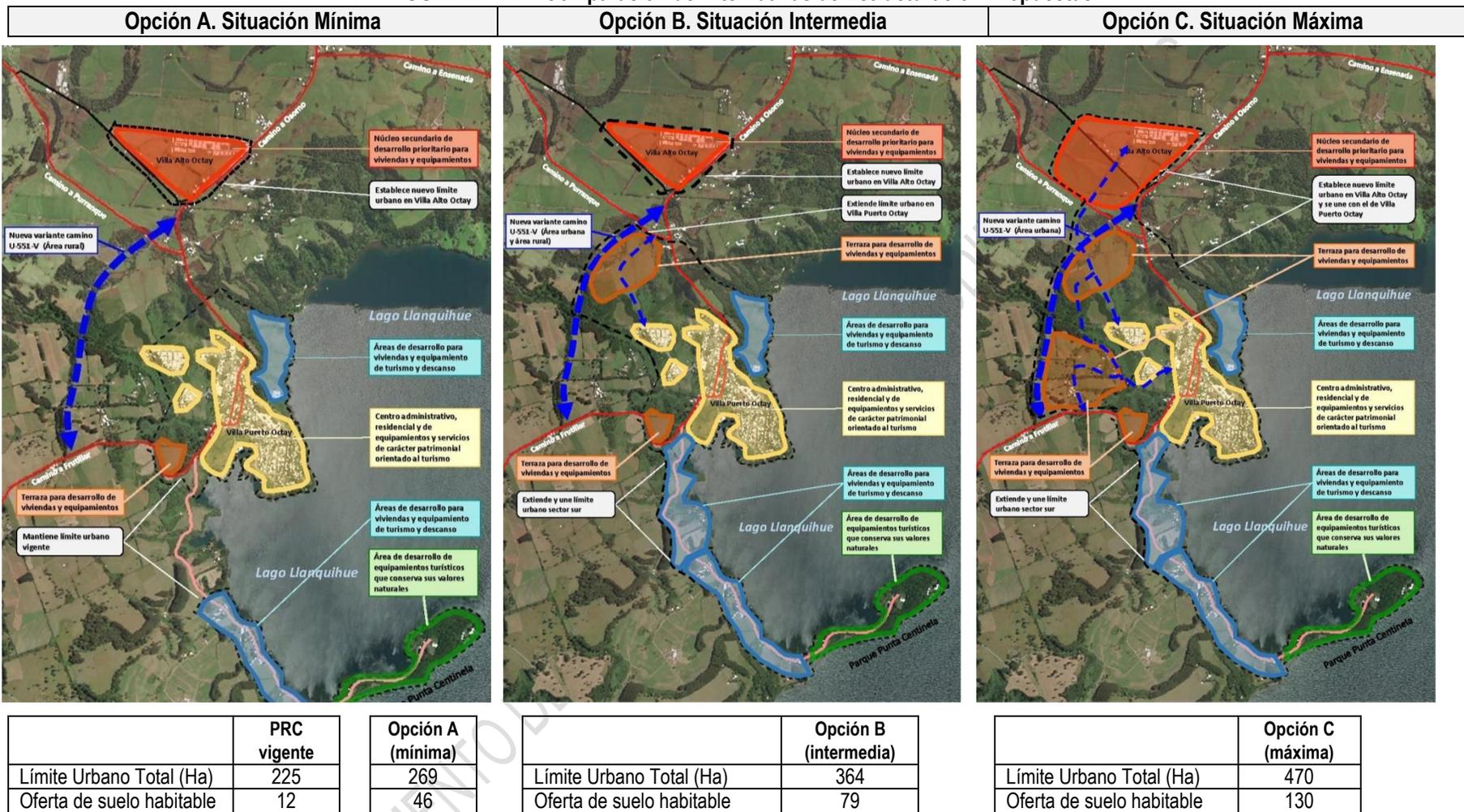
Las alternativas planteadas corresponden a las siguientes, cuyo principal elemento diferenciador corresponde a la definición del límite urbano:

- Opción A. Situación Mínima
- Opción B. Situación Intermedia
- Opción C. Situación Máxima

En los siguientes esquemas y cuadro se presenta una comparación de las alternativas propuestas:

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

FIGURA N° 4-14: Comparación de Alternativas de Estructuración Propuestas.



Fuente: Elaboración propia.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

**CUADRO N° 4-6: Comparación de Alternativas de Estructuración Propuestas.**

Elemento / Componente	OPCIÓN A. Situación Mínima Acciones aplicadas por la opción	OPCIÓN B. Situación Intermedia Acciones aplicadas por la opción	OPCIÓN C. Situación Máxima Acciones aplicadas por la opción
1. Limite Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva área urbana de 269 Ha / oferta de suelo urbano de 46 Ha.</li> <li>- Desarrollo urbano en tres núcleos urbanos aislados: Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y Centinela.</li> <li>- Mantiene el límite urbano vigente de Villa Puerto Octay en 158 hectáreas y el de Punta Centinela en 67 hectáreas.</li> <li>- Establece un nuevo límite urbano en Villa Alto Octay de 44 hectáreas aproximadas.</li> <li>- Incorpora moderadamente nuevos propietarios al mercado del suelo en sector Villa Alto Octay, agregando 34 hectáreas con disponibilidad para usos urbanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva área urbana de 364 Ha / Oferta de suelo urbano de 79 Ha.</li> <li>- Desarrollo urbano en cuatro núcleos aislados: Villa Puerto Octay (terracea sobre población Playa Raquel), Villa Alto Octay y Punta Centinela, <u>los que quedan agrupadas en dos áreas urbanas</u> (la primera correspondiente a la Villa Puerto Octay y Punta Centinela, mientras que la segunda relacionada con la Villa Alto Octay).</li> <li>- Establece un nuevo límite urbano en Villa Alto Octay de 44 hectáreas aproximadas.</li> <li>- Extiende el límite urbano de Villa Puerto Octay hacia el norte, incorporando la terraza ubicada al norte de la población Playa Raquel, con una oferta de suelo habitable de 20,3 hectáreas.</li> <li>- Extiende hacia el norte el límite urbano de Punta Centinela en 34 hectáreas,</li> <li>- El límite urbano conjunto de Villa Puerto Octay y Punta Centinela alcanza a las 319 hectáreas.</li> <li>- Incorpora al mercado del suelo nuevos propietarios en 34 hectáreas de suelo habitable en el sector Villa Alto Octay, 20,3 hectáreas en la terraza sobre la población Playa Raquel y 12,3 en sector Punta Centinela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva área urbana de 470 Ha / Oferta de suelo urbano de 130 Ha.</li> <li>- Desarrollo urbano en 5 núcleos aislados: Villa Puerto Octay- terracea sobre población Playa Raquel, terracea en el camino a Frutillar, Villa Alto Octay y Punta Centinela, los que quedan agrupados en una área urbana.</li> <li>- Extiende el límite urbano en Villa Alto Octay incorporando 63 hectáreas de nuevo suelo habitable.</li> <li>- Incorpora la terraza ubicada al norte de la población Playa Raquel, con una oferta de suelo habitable de 20,3 hectáreas</li> <li>- Incorpora la terraza ubicada al poniente de la población O'Higgins, al borde norte del camino a Frutillar, con una oferta aproximada de 26 hectáreas de suelo habitable.</li> <li>- Incorpora al mercado del suelo nuevos propietarios en 63 hectáreas de suelo habitable en el sector Villa Alto Octay, 20,3 hectáreas en la terraza sobre la población Playa Raquel, 26 hectáreas en la terraza del camino a Frutillar y 12,3 en sector Punta Centinela.</li> <li>- La incorporación de diversas terrazas separadas, pero contiguas, permite establecer nuevas vías de conexión entre ellas y en dirección a Villa Puerto Octay.</li> </ul>
2. Centro y Subcentros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Villa Puerto Octay mantiene su condición como Centro administrativo, residencial y de equipamientos y servicios, de carácter patrimonial.</li> <li>- La Villa Alto Octay se configura como el segundo núcleo urbano, con desarrollo prioritario de viviendas y equipamientos.</li> <li>- El sector de Punta Centinela se define como un área de desarrollo de viviendas y equipamientos relacionados con la actividad turística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Villa Puerto Octay mantiene su condición como Centro administrativo, residencial y de equipamientos y servicios, de carácter patrimonial.</li> <li>- La Villa Alto Octay se configura como el segundo núcleo urbano, con desarrollo prioritario de viviendas y equipamientos.</li> <li>- El sector de Punta Centinela se define como un área de desarrollo de viviendas y equipamientos relacionados con la actividad turística.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Villa Puerto Octay mantiene su condición como Centro administrativo, residencial y de equipamientos y servicios, de carácter patrimonial.</li> <li>- La Villa Alto Octay se configura como el segundo núcleo urbano, con desarrollo prioritario de viviendas y equipamientos, el cual forma parte del área urbana de la capital comunal.</li> <li>- El sector de Punta Centinela se define como un área de desarrollo de viviendas y equipamientos relacionados con la actividad turística.</li> </ul>

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Elemento / Componente	OPCIÓN A. Situación Mínima Acciones aplicadas por la opción	OPCIÓN B. Situación Intermedia Acciones aplicadas por la opción	OPCIÓN C. Situación Máxima Acciones aplicadas por la opción
3. Conectividad y accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define un trazado para la variante al camino U-551-V, entre el camino a Frutillar y el Camino a Osorno por la segunda terraza. En esta alternativa este trazado queda en área rural, donde sólo se señala como necesidad, pero no tiene carácter normativo (dentro de ámbito de acción del PRC).</li> <li>- Acceso público al borde costero lacustre.</li> <li>- Mejoramiento de la conectividad de las áreas consolidadas de la Villa Puerto Octay con las poblaciones existentes y los terrenos disponibles para su crecimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La parte norte del trazado de la variante del camino U-551-V queda normativamente establecida en el área urbana, en tanto la parte sur permanece en área rural sin carácter normativo.</li> <li>- Acceso público al borde costero lacustre.</li> <li>- Mejoramiento de la conectividad de las áreas consolidadas de la Villa Puerto Octay con las poblaciones existentes y los terrenos disponibles para su crecimiento.</li> <li>- Mejoramiento de la vinculación entre la Villa Puerto Octay y Punta Centinela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todo el trazado de la variante del camino U-551-V queda normativamente establecido en el área urbana entre el camino a Frutillar y el camino a Purranque y Osorno. El trazado de esta vía dentro del área urbana, permite definir nuevas calles que la vinculan con la ciudad de Puerto Octay, a través de las terrazas integradas al Plan.</li> <li>- Acceso público al borde costero lacustre.</li> <li>- Mejoramiento de la conectividad de las áreas consolidadas de la Villa Puerto Octay con las poblaciones existentes y los terrenos disponibles para su crecimiento.</li> <li>- Mejoramiento de la vinculación entre la Villa Puerto Octay y Punta Centinela.</li> </ul>
4.. Limitantes y condicionantes al desarrollo Urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</li> <li>- Reconocimiento de las áreas de riesgos presentes dentro de las áreas urbanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</li> <li>- Reconocimiento de las áreas de riesgos presentes dentro de las áreas urbanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</li> <li>- Reconocimiento de las áreas de riesgos presentes dentro de las áreas urbanas.</li> </ul>
5. zonas de usos preferentes o específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener de usos mixtos en la Villa Puerto Octay, con su carácter de centro residencial de equipamientos y servicios.</li> <li>- Condición residencial y de equipamientos en el sector de la Villa Alto Octay.</li> <li>- Usos residenciales y de equipamientos turísticos en el sector de Punta Centinela.</li> <li>- Península de Punta Centinela definida como Área de desarrollo de equipamientos turísticos que conserva sus valores naturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener de usos mixtos en la Villa Puerto Octay, con su carácter de centro residencial de equipamientos y servicios.</li> <li>- Condición residencial y de equipamientos en el sector de la Villa Alto Octay.</li> <li>- Usos residenciales y de equipamientos turísticos en el sector de Punta Centinela.</li> <li>- Península de Punta Centinela definida como Área de desarrollo de equipamientos turísticos que conserva sus valores naturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener de usos mixtos en la Villa Puerto Octay, con su carácter de centro residencial de equipamientos y servicios.</li> <li>- Condición residencial y de equipamientos en el sector de la Villa Alto Octay.</li> <li>- Incorporación de terrazas superiores de carácter residencial, que conforman el borde norponiente de la ciudad, integradas por la nueva variante del camino U-551-V.</li> <li>- Usos residenciales y de equipamientos turísticos en el sector de Punta Centinela.</li> <li>- Península de Punta Centinela definida como Área de desarrollo de equipamientos turísticos que conserva sus valores naturales</li> </ul>
6. Elementos de valor natural o cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener dentro del nuevo Plan las construcciones definidas como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) por el PRC de 1996 vigente. Junto con el reconocimiento de la Zona Típica de Puerto Octay (2010). Ambas bajo lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC.</li> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener dentro del nuevo Plan las construcciones definidas como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) por el PRC de 1996 vigente. Junto con el reconocimiento de la Zona Típica de Puerto Octay (2010). Ambas bajo lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC.</li> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener dentro del nuevo Plan las construcciones definidas como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) por el PRC de 1996 vigente. Junto con el reconocimiento de la Zona Típica de Puerto Octay (2010). Ambas bajo lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC.</li> <li>- Regulación de las áreas de valor natural y</li> </ul>

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Elemento / Componente	OPCIÓN A. Situación Mínima Acciones aplicadas por la opción	OPCIÓN B. Situación Intermedia Acciones aplicadas por la opción	OPCIÓN C. Situación Máxima Acciones aplicadas por la opción
	<p>paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejoramiento del acceso al borde lacustre, reconociendo su valor natural y paisajístico, además de su condición de espacio público.</li> </ul>	<p>paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulación urbana (dentro del PRC) de la totalidad del borde costero entre la Villa Alto Octay y la península de Punta Centinela.</li> <li>- Mejoramiento del acceso al borde lacustre, reconociendo su valor natural y paisajístico, además de su condición de espacio público.</li> </ul>	<p>paisajístico dentro de las áreas urbanas propuestas, incluyéndolas como áreas verdes y espacios públicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regulación urbana (dentro del PRC) de la totalidad del borde costero entre la Villa Alto Octay y la península de Punta Centinela.</li> <li>- Mejoramiento del acceso al borde lacustre, reconociendo su valor natural y paisajístico, además de su condición de espacio público.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

DOCUMENTO DE TRABAJO SUJETO A MODIFICACIONES

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

4.5.1.2 Evaluación de Alternativas: análisis de coherencia con los objetivos del Plan.

La toma de decisiones respecto a las Alternativas de Estructuración requirió para su revisión, un análisis cualitativo de su coherencia entre las medidas propuestas por cada una de ellas y su relación con los postulados de la Imagen Objetivo, expresado en los objetivos de planificación enunciados. Se trata por tanto de revisar cómo contribuye la Alternativa analizada a alcanzar cada uno de los objetivos de planificación.

Para efectos de la comparación cualitativa, se utiliza un sistema de puntaje simple, de fácil lectura y comprensión. El significado de los puntajes es el siguiente:

Puntaje	Significado
+2	Contribuye plenamente a alcanzar el objetivo
+1	Contribuye moderadamente a alcanzar el objetivo
0	Es Neutro respecto al cumplimiento de objetivos
-1	No contribuye a alcanzar el objetivo
-2	No contribuye a alcanzar el objetivo y tiene un efecto negativo

En los cuadros siguientes se muestra la asignación de puntajes según el cumplimiento de cada objetivo de planificación:

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

**CUADRO N° 4-7: Evaluación de Alternativa respecto a los objetivos de planificación.**

N°	Objetivo de planificación	Medidas de planificación (dentro del ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal)	Alternativas			Observación
			A	B	C	
1	- Determinar nuevo suelo urbano habitable para la construcción de nuevas viviendas y equipamiento dirigida a variados estratos sociales, de modo de evitar cambios en la trama urbana patrimonial de Villa Puerto Octay.	- Definición de un nuevo límite urbano que permita acoger el crecimiento de Puerto Octay, incluyendo los sectores de la Villa Alto Octay y de Punta Centinela.	0	+1	+2	- La alternativa C establece una mayor superficie urbana, definiendo una mayor diversidad de posibilidades de suelo habitable. La sigue la alternativa B. - La alternativa A presenta pocos cambios respecto la situación normativa actual, por lo que no incide en el cumplimiento del objetivo.
		- Definiendo zonas habitables en sectores con buena conectividad con normas urbanísticas que permitan la construcción de viviendas.	0	+1	+2	
2	- Conservar la arquitectura y configuración urbana patrimonial del área central de Villa Puerto Octay, con baja intensidad de ocupación.	- Mantener dentro del nuevo Plan las construcciones definidas como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) por el PRC de 1996 vigente. Junto con el reconocimiento de la Zona Típica de Puerto Octay (2010). Ambas bajo lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC.	+1	+1	+1	- Las tres alternativas plantean la protección patrimonial.
		- Incorporación de zonas que establezcan condiciones normativas (densidad habitacional y constructibilidad, principalmente) que favorezcan la mantención de las condiciones existentes en el área central de la ciudad.	+1	+1	+1	
3	- Definir lugares para actividades náuticas de transporte y deportivas en el área central de Villa Puerto Octay.	- Establecer una propuesta de zonificación que admita el desarrollo de usos de infraestructura de transporte marítimo (en sectores específicos del borde costero), junto con admitir usos de equipamientos deportivos relacionados.	+1	+1	+1	- Las tres alternativas cumplen el objetivo en su planteamiento.
4	- Promover el acceso público a la ribera del borde lacustre, a través de circuitos peatonales y miradores, que permitan el acceso libre de las personas hacia este atributo natural y paisajístico.	- Reconocimiento de los circuitos peatonales y miradores existentes, dentro de la propuesta de zonificación del Plan, relacionados con el borde lacustre de la Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela.	0	+1	+1	- Las tres alternativas cumplen el objetivo en su planteamiento. - Sin embargo, las alternativas B y C incluyen todo el borde costero frente al lago, por lo que ofrecen continuidad territorial para concretar este objetivo de planificación. - La alternativa A presenta pocos cambios respecto la situación normativa actual, por lo que no incide en el cumplimiento del objetivo, salvo en la mantención de las declaratorias de utilidad pública del PRC vigente.
		- Reconocimiento de las declaratorias de utilidad pública establecidas por el PRC 1996 vigente, en relación a su propuesta de vialidad estructurante en el borde lacustre.	+1	+1	+1	
		- Definición de zonas en el borde lacustre que admitan usos de espacios públicos y áreas verdes (ya sea zona desarrollables o declaratorias de utilidad pública), que permitan reservar terrenos para el desarrollo de paseos peatonales y/o miradores.	0	+1	+1	
5	- Conservar el sistema natural en cursos de agua, quebradas, laderas, humedales y bordes de	- Estableciendo franjas con usos de área verde o espacio público en los bordes de las áreas relacionadas con los cursos de agua, quebradas, laderas y borde lago.	+1	+2	+2	- Las tres alternativas cumplen el objetivo en su planteamiento. - Sin embargo, la alternativa B y C presentan

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

N°	Objetivo de planificación	Medidas de planificación (dentro el ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal)	Alternativas			Observación
			A	B	C	
	lago.	- Restringir la localización de construcciones por medio de la aplicación de normas urbanísticas.	+1	+2	+2	una mayor regulación del territorio, incluyendo todo el borde frente al lago Llanquihue, además de los cauces dentro del área urbana propuesta.
6	- No alterar el paisaje del sistema natural ni obstruir las vistas al lago, volcanes y riberas	- Definir una propuesta de zonificación que restrinja el desarrollo de usos de suelo y de construcciones, en las áreas relacionadas con los atributos naturales. En algunos casos restringir a sólo usos de áreas verdes o espacio público.	+1	+2	+2	- Las tres alternativas cumplen el objetivo en su planteamiento. - Sin embargo, la alternativa B y C presentan una mayor regulación del territorio, incluyendo todo el borde frente al lago Llanquihue.
		- Definir en las zonas desarrollables alturas máximas de las construcciones, que procuren que estas no obstaculicen las vistas hacia el lago y su contexto paisajístico.	+1	+2	+2	
7	- Establecer en el sistema natural de quebradas y riberas, lugares para parques de acceso público en sectores cercanos a las zonas pobladas.	- Establecer una propuesta de zonificación que permitan establecer una reserva de suelo para el desarrollo de parques, áreas verdes y accesos peatonales, asociados a los principales elementos de valor natural.	0	+1	+2	- Las alternativas B y C presentan una mayor regulación del territorio, incluyendo todo el borde frente al lago Llanquihue, además de incluir una mayor área de regulación. - Sin embargo la alternativa C al incluir un área urbana mayor, permite regular un mayor número elementos de valor natural (potenciales áreas de parques). - La alternativa A mantiene las condiciones normativas vigentes, por lo que no influye en el cumplimiento del objetivo.
		- Estas zonas definidas con usos de áreas verdes y espacio público, o bien, por medio de declaratorias de utilidad pública.	0	+1	+2	
8	- En las zonas expuestas a peligros naturales, establecer normas urbanísticas que permitan resguardar la seguridad de las personas y disminuir los daños a la infraestructura.	- Definición de áreas de riesgo de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC. Junto a lo anterior, el reconocimiento de las zonas no edificables de acuerdo a lo establecido por el mismo artículo.	0	+1	+2	- Las alternativas B y C cumplen con el objetivo de planificación. Sin embargo, la alternativa C permite regular una mayor superficie del territorio, dada su superficie urbana propuesta. - La alternativa A define pocos cambios respecto a la situación normativa actual
		- Definición de zonas con usos de suelo de áreas verdes y espacios públicos, que restrinjan la localización de construcciones.	0	+1	+2	
9	- Promover el establecimiento de nuevos equipamientos turísticos de bajo impacto (que no afecte en forma significativa la estructura natural y urbana existente) en Villa Puerto Octay y en sector península Punta Centinela (playas y terreno	- Dentro de la propuesta de zonificación, definir usos de suelo que admitan equipamientos relacionados con la actividad turística (comercial, deportiva, cultural y de servicios principalmente), además de usos residenciales de hospedaje.	0	+1	+1	- Las alternativas B y C cumplen con el objetivo de planificación. - La alternativa A mantiene las condiciones normativas vigentes, por lo que no influye en el cumplimiento del objetivo.
		- Establecer normas urbanísticas que regulen el desarrollo de edificaciones y usos de suelo, con el fin de establecer una baja intensidad de utilización suelo de las construcciones, concordantes con las condiciones existentes.	0	+1	+1	

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

N°	Objetivo de planificación	Medidas de planificación (dentro el ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal)	Alternativas			Observación
			A	B	C	
	municipal).					
10	- Establecer un límite urbano en sector Villa Alto Octay, de modo de incorporar nuevo suelo urbano que permita aumentar la cantidad de habitantes en el área, junto con hacer factible la dotación de equipamientos.	- Incorporación dentro del área urbana propuesta por el Plan a la Villa Alto Octay, junto con la definición de un área de expansión que permitan su consolidación como un asentamiento urbano.	+1	+1	+2	- Las tres alternativas cumplen con el objetivo. - Sin embargo, la alternativa C incluye una mayor superficie urbana para el crecimiento de la localidad.
		- Incluir una propuesta de zonificación que permitan usos de equipamientos, con el objeto de servir a los residentes (existentes y futuros).	+1	+1	+1	
11	- Mejorar la accesibilidad entre Villa Alto Octay y la Villa Puerto Octay.	- Definir un ancho entre líneas oficiales (perfil vial) en la ruta U-551-V, que permita incluir una calzada adecuada para el flujo de vehículos, junto con un sistema peatonal y de ciclovías.	0	+1	+2	- Las alternativas B y C cumplen con el objetivo. - La alternativa C es la que cumple de mejor manera con el objetivo, dado que incorpora la totalidad del camino U-551-V, entre la Villa Alto Octay y la Villa Puerto Octay.
		- Potencial incorporación dentro de la propuesta vial del Plan, de calles alternativas al camino U-551-V.	0	+1	+2	- Las alternativas B y C cumplen con el objetivo. - La alternativa C es la que cumple de mejor manera con el objetivo, dado que incorpora la totalidad de la vía alternativa al camino U-551-V, dentro de la planificación del nuevo PRC. - La alternativa B solo incorpora este nuevo corredor de forma parcial, dejando el resto de su trazado como indicativo (sin fuerza normativa) dentro del Plan.
12	- Incorporar nuevos propietarios al mercado del suelo urbano, con el fin de aumentar su oferta para generar una mayor diversidad de opciones de terrenos para el crecimiento urbano.	- Definición de un nuevo límite urbano que permita aumentar la oferta de suelo urbano para acoger el crecimiento de Puerto Octay, incluyendo los sectores de la Villa Alto Octay y de Punta Centinela.	0	+1	+2	- Las alternativas B y C cumplen con el objetivo, al ofrecer un aumento del límite urbano. Sin embargo, la alternativa C es la que presenta una mayor superficie urbana.
		- Propuesta de zonificación que generen normas urbanísticas que propicien la localización de usos residenciales y de equipamientos, con el fin de favorecer la ocupación de las nuevas áreas de extensión urbana planteadas por el Plan.	+1	+2	+2	- Las tres alternativas cumplen con el objetivo. Sin embargo, las alternativas B y C al ofrecen mayor superficie urbana, en comparación con la alternativa A.
13	- Incorporar al Plan Regulador Comunal (y al límite urbano) a sectores aledaños a las áreas normadas, de modo de disminuir el riesgo del desarrollo de acciones inmobiliarias o la implementación de nuevas	- Definición de un nuevo límite urbano que permita incluir áreas contiguas al área urbana vigente, con potencial para acoger el crecimiento de la localidad, o bien, que presenten potencial para la localización de otras actividades, con el fin de que estas sean reguladas por el nuevo Plan Regulador Comunal.	0	+1	+2	- Las alternativas B y C cumplen con el objetivo, al ofrecer una mayor diversidad de suelo urbano. - La alternativa C es la que mejor cumple el objetivo, al ofrecer una mayor superficie urbana.
		- El objetivo es controlar la localización en estos sectores de actividades que no sean concordante con las existentes en el	0	+1	+2	- La alternativa A mantiene las condiciones

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

N°	Objetivo de planificación	Medidas de planificación (dentro del ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal)	Alternativas			Observación
			A	B	C	
	construcciones, no controladas desde el punto de vista de la planificación urbana.	interior la Villa Puerto Octay, Punta Centinela y Villa Alto Octay. - Definición de áreas restringidas al desarrollo urbano, de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC, para controlar la localización de construcciones en sectores con condiciones de riesgo.	0	+1	+2	normativas vigentes, por lo que no afecta el cumplimiento del objetivo.
14	- Conservar la intensidad de uso en el sector Punta Centinela, favoreciendo su consolidación como área de equipamientos y servicios turísticos.	- Establecimiento dentro de la propuesta de zonificación en el sector de Punta Centinela, de normas urbanísticas que orienten el desarrollo de construcciones acordes con las condiciones actuales de este territorio, junto con potenciar su rol turístico.	+1	+1	+1	- Las tres alternativas cumplen con el objetivo.
15	- Mejorar la accesibilidad entre Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela.	- Definir un ancho entre líneas oficiales (perfil vial) en la ruta U-551-V y del camino hacia Punta Centinela, que permita incluir una calzada adecuada para el flujo de vehículos, junto con un sistema peatonal y de ciclovías.	0	+2	+2	- Las alternativas B y C cumplen con el objetivo, dado que incluyen la totalidad del borde costero dentro del área urbana, entre la Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela.
16	- Establecer el trazado de nuevas vías de conexión entre todas las terrazas y Villa Puerto Octay.	- Establecer un sistema de vialidad estructurante por parte del Plan, que junto con reconocer las principales vías existentes, defina nuevas circulaciones que vinculen las áreas urbanizadas existentes y las nuevas áreas de expansión.	+1	+2	+2	- Las tres alternativas cumplen con el objetivo. - Sin embargo, las alternativas B y C cumplen de mejor manera el objetivo, dado por su aplicación en una mayor superficie de terreno, incluyendo las terrazas. - La alternativa A, solo incluye las terrazas presentes en el área urbana vigente.
		- Definición de un ancho entre líneas oficiales de las nuevas vías, que permitan el mejoramiento del espacio público.	+1	+2	+2	
17	- Establecer el trazado de una nueva variante del camino U-551-V para evitar paso de camiones por el centro de Villa Alto Octay.	- Definición de una vía alternativa al trazado del camino U-551-V, que permita establecer un corredor que evite el tráfico de vehículos (principalmente camiones) por el centro de la Villa Alto Octay.	0	+1	+2	- Las alternativas B y C cumplen con el objetivo. - La alternativa C es la que cumple de mejor manera con el objetivo, dado que incorpora la totalidad de la vía alternativa al camino U-551-V, dentro de la planificación del nuevo PRC. - La alternativa B solo incorpora este nuevo corredor de forma parcial, dejando el resto de su trazado como indicativo (sin fuerza normativa) dentro del Plan.
		- Definición de un corredor vial, con un perfil que permita mejorar el traveso del borde del área urbana propuesta, estableciendo una alternativa al atraveso alternativo al existente.	0	+1	+2	

Fuente: Elaboración propia.

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

La valorización aplicada al planteamiento de las Alternativas de Estructuración se resume en el siguiente cuadro (en los objetivos que contenían más de una evaluación, el resultado aplicado corresponde al promedio):

**CUADRO N° 4-8: Resumen de la Evaluación de Alternativas respecto a los objetivos de planificación**

N°	Objetivo de Planificación	Alternativa		
		A	B	C
1	- Determinar nuevo suelo urbano habitable para la construcción de nuevas viviendas y equipamiento dirigida a variados estratos sociales, de modo de evitar cambios en la trama urbana patrimonial de Villa Puerto Octay.	0	+1	+2
2	- Conservar la arquitectura y configuración urbana patrimonial del área central de Villa Puerto Octay, con baja intensidad de ocupación	+1	+1	+1,5
3	- Definir lugares para actividades náuticas de transporte y deportivas en el área central de Villa Puerto Octay.	+1	+1	+1
4	- Promover el acceso público a la ribera del borde lacustre, a través de circuitos peatonales y miradores, que permitan el acceso libre de las personas hacia este atributo natural y paisajístico.	+0,33	+1	+1
5	- Conservar el sistema natural en cursos de agua, quebradas, laderas, humedales y bordes de lago.	+1	+2	+2
6	- No alterar el paisaje del sistema natural ni obstruir las vistas al lago, volcanes y riberas	+1	+2	+2
7	- Establecer en el sistema natural de quebradas y riberas, lugares para parques de acceso público en sectores cercanos a las zonas pobladas.	0	+1	+2
8	- En las zonas expuestas a peligros naturales, establecer normas urbanísticas que permitan resguardar la seguridad de las personas y disminuir los daños a la infraestructura.	0	+1	+2
9	- Promover el establecimiento de nuevos equipamientos turísticos de bajo impacto (que no afecte en forma significativa la estructura natural y urbana existente) en Villa Puerto Octay y en sector península Punta Centinela (playas y terreno municipal).	0	+1	+1
10	- Establecer un límite urbano en sector Villa Alto Octay, de modo de incorporar nuevo suelo urbano que permita aumentar la cantidad de habitantes en el área, junto con hacer factible la dotación de equipamientos.	+1	+1	+1,5
11	- Mejorar la accesibilidad entre Villa Alto Octay y la Villa Puerto Octay.	0	+1	+2
12	- Incorporar nuevos propietarios al mercado del suelo urbano, con el fin de aumentar su oferta para generar una mayor diversidad de opciones de terrenos para el crecimiento urbano.	+0,5	+1,5	+2
13	- Incorporar al Plan Regulador Comunal (y al límite urbano) a sectores aledaños a las áreas normadas, de modo de disminuir el riesgo del desarrollo de acciones inmobiliarias o la implementación de nuevas construcciones, no controladas desde el punto de vista de la planificación urbana.	0	+1	+2
14	- Conservar la intensidad de uso en el sector Punta Centinela, favoreciendo su consolidación como área de equipamientos y servicios turísticos.	+1	+1	+1
15	- Mejorar la accesibilidad entre Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela.	0	+2	+2
16	- Establecer el trazado de nuevas vías de conexión entre todas las terrazas y Villa Puerto Octay.	+1	+2	+2
17	- Establecer el trazado de una nueva variante del camino U-551-V para evitar paso de camiones por el centro de Villa Alto Octay.	0	+1	+2
<b>TOTAL</b>		<b>7,83</b>	<b>21,5</b>	<b>29</b>

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5.1.3 Síntesis de Resultados.

El proceso de evaluación de las tres alternativas de estructuración, permitió identificar el grado de cumplimiento de éstas en relación a los objetivos de planificación. En este contexto, la Alternativa C es la que presenta la mayor valorización positiva con 29 puntos, seguida por la Alternativa B con 21,5 puntos, mientras que la Alternativa A sólo alcanza a los 7,83 puntos. La alternativa C también obtiene los mayores puntajes en cada uno de los 17 objetivos de planificación.

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

Entre las alternativas B y C comparten la misma valorización en los objetivos 3, 4, 5, 6, 9, 14, 15 y 16. En tanto, en los objetivos 1, 2, 7, 8, 10, 11, 12 y 13, se marca la diferencia entre ambas alternativas, donde la Alternativa C supera a la B. La Alternativa A sólo empatara con las alternativas B y C en los objetivos 3 y 14.

En relación a los **elementos comunes** presentes en las alternativas, los resultados de la evaluación son resumidos a continuación:

**CUADRO N° 4-9: Síntesis de Resultados de Evaluación de Alternativas de Estructuración: Elementos comunes de las Alternativas.**

<b>Planteamiento de los Objetivos de Planificación</b>	<b>Cumplimiento en las Alternativas</b>
i). Conservación del sistema natural de quebradas, laderas, humedales y riberas del lago por medio de establecer en ellas uso de área verde o de espacio público.	- El Plan Regulador Comunal puede regular un territorio, siempre y cuando, este se encuentre inscrito dentro de su área urbana. - En este sentido, las tres alternativas cumplen con el objetivo, pero es la Alternativa C, al incluir una mayor superficie urbana, permite regular un número mayor de elementos de valor natural, con usos de áreas verdes y espacios públicos (quebradas, laderas, humedales y riberas de lago).
ii). Conservación del carácter general de Villa Puerto Octay, su arquitectura y configuración urbana patrimonial, con baja intensidad de ocupación, sin promover cambios sustanciales.	- Las tres alternativas cumplen este objetivo.
iii). Recuperación del acceso público al borde de lago en Villa Puerto Octay, en especial de su puerto antiguo (continuando con lo planteado por el proyecto de mejoramiento de espacio público desarrollado por la Dirección de Obras Portuarios DOP).	- Las tres alternativas persiguen cumplir este objetivo. - Sin embargo, las alternativas B y C, incluyen la totalidad del borde costero lacustre dentro del área urbana, por lo que pueden contribuir en un área mayor al cumplimiento del objetivo.
iv). Conservación de la baja intensidad de uso en el sector de Punta Centinela, sin promover cambios sustanciales, en concordancia con su valor natural y paisajístico.	- Las tres alternativas cumplen este objetivo.
v). Intensificación de la oferta de equipamientos y servicios turísticos en el sector playas y en el área de propiedad municipal en la península Punta Centinela.	- Las tres alternativas persiguen cumplir este objetivo. - Sin embargo, las alternativas B y C, incluye una mayor superficie de área urbana para aumenta la oferta de suelo urbano para cumplimiento del objetivo.
vi). Incorporación al área urbana del sector Villa Alto Octay, con suelo suficiente para crecer, definiendo normas urbanísticas que permita la construcción de equipamientos y viviendas, para diversos estratos sociales.	- Las tres alternativas cumplen este objetivo. - Sin embargo, las alternativas B y C, incluye una mayor superficie de área urbana para aumenta la oferta de suelo urbano para cumplimiento del objetivo.
vii). Incluir posibilidades de crecimiento urbano segmentado (por partes funcionales y debidamente conectados con el resto de la ciudad) sobre las terrazas con posibilidades de ser ocupadas desde el punto de vista urbano (terrazas habitables).	- Las tres alternativas cumplen este objetivo. - Las alternativas B y C, incluye una mayor superficie de área urbana para aumenta la oferta de suelo urbano para cumplimiento del objetivo. Sin embargo, la Alternativa C es la que permite la regulación de un mayor número de terrazas próximas a la Villa Puerto Octay, además de las localizadas hacia la Villa Alto Octay.
viii). Trazado de la variante externa del camino U-551-V, que evita el paso de camiones por el centro de Villa Puerto Octay.	- Las tres alternativas realizan un planteamiento la creación de una vía complementaria al camino U-551-V, un bypass que evite el atraveso de vehículos por el centro de la Villa Puerto Octay, especialmente los de mayor tamaño (camiones). - Sin embargo, la Alternativa C es la que incorpora este corredor en forma total, dentro del área urbana, es decir, dentro del ámbito de acción normativo del PRC. - La Alternativa B considera este bypass sólo en forma parcial, dejando el resto dentro del área rural, con carácter indicativo (como un concepto del plan, sin fuerza legal).
ix). Mejoramiento de la accesibilidad entre Villa	- La Alternativa C permite regular la totalidad del camino U-551-

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Planteamiento de los Objetivos de Planificación	Cumplimiento en las Alternativas
Alto Octay-Villa Puerto Octay, y entre Villa Puerto Octay-Punta Centinela, por medio de establecer un ancho entre líneas oficiales suficiente para construir un paseo peatonal y ciclo vías aledañas a la calzada vehicular.	V dentro del área urbana del nuevo Plan, que une la Villa Alto Octay, Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela. - La Alternativa B, solo lo hace de forma parcial, entre la Villa Puerto Octay y el sector de Centinela.

Fuente: Elaboración propia.

En relación de los **elementos diferenciadores** entre las alternativas establecidas, los resultados de la evaluación se resumen a continuación:

**CUADRO N° 4-10: Síntesis de Resultados de Evaluación de Alternativas de Estructuración: Elementos variables de las Alternativas.**

Planteamiento de los Objetivos de Planificación	Cumplimiento de las Alternativas
i). Extensión y trazado del límite urbano en cada sector (Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay, Punta Centinela)	- La alternativa C es la que comprende la mayor valorización, respecto a los objetivos de planificación, incluyendo un territorio que cumple gran parte de estos objetivos.
ii). Cantidad y ubicación de terrazas que se incorporan al límite urbano	- La alternativa C incluye dentro de su territorio de planificación (área urbana), las terrazas relacionadas con la Villa Alto Octay y la Villa Puerto Octay, por lo que presenta la mayor valorización los objetivos de planificación relacionados con esta temática.
iii). Cantidad de propietarios que se incorporan al mercado del suelo, al quedar inscritos en el límite urbano propuesto.	- La alternativa C incluye una mayor diversidad de propietarios, debido a la aumento de la superficie urbana.
iv). Acceso público total o parcial al borde lacustre en Villa Puerto Octay y en el sector Punta Centinela.	- Las alternativas B y C aplican este objetivo, dado que ambas incluyen la totalidad del borde lacustre entre la Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela, posibilitando que estos terrenos sean afectos de planificación por parte del nuevo Plan.
v). Incorporación al área normada por el Plan de sectores hoy rurales, que presentan un potencial riesgo futuro de acciones inmobiliarias o desarrollo de construcciones, no controladas desde el punto de vista de la planificación urbana.	- La alternativa C incorpora dentro del área de planificación, las terrazas que rodean a los asentamientos de Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el sector de Punta Centinela, lo que permite regular y controlar, desde punto de vista del alcance de un PRC, estos sectores.

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.5.2. Evaluación de Alternativas Específicas.

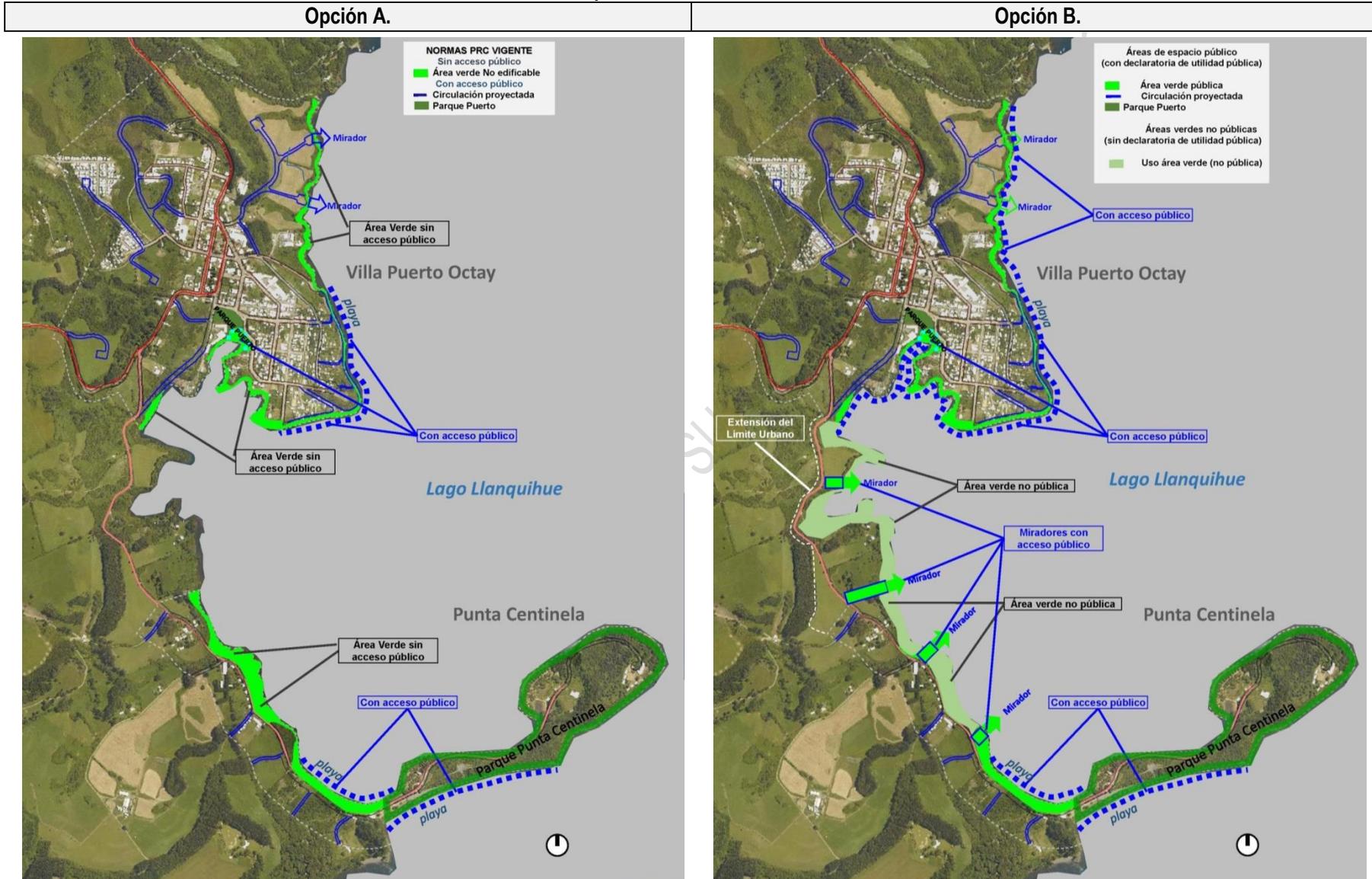
##### 4.5.2.1 Comparación de Alternativas propuestas.

Como parte de los objetivos de planificación se estableció la necesidad de *“Promover el acceso público a la ribera del borde lacustre, a través de circuitos peatonales y miradores, que permitan el acceso libre de las personas hacia este atributo natural y paisajístico”*. Este objetivo fue desarrollado como parte de las alternativas generadas (revisadas en el punto anterior), además de forma detallada mediante la definición de dos alternativas específicas.

A continuación se presenta una figura y un cuadro, a modo de resumen, que contiene una comparación entre las alternativas específicas planteadas respecto al acceso público al borde lacustre de Puerto Octay:

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

FIGURA N° 4-15: Comparación de Alternativas en el borde costero.



Fuente: Elaboración propia.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

**CUADRO N° 4-11: Comparación de Alternativas en el borde costero.**

	<b>Opción A</b>	<b>Opción B</b>
Objetivo	- Considera conservar la situación normativa del Plan Regulador Comunal vigente (1996), el que establece la Zona de Restricción 1 "Áreas de playas y borde lacustre" (Zona ZR1) a lo largo de todo el borde de Villa Puerto Octay y Punta Centinela, en la cual indica que es una zona donde no se permiten edificaciones.	- Considera la extensión del acceso público a lo largo de todo el borde costero normado, entre el límite urbano norte y el inicio del camino a Punta Centinela, estableciendo como espacio público (con declaratoria de utilidad pública) toda la Zona R1 establecida en el PRC vigente, lo cual se combina con las vías proyectadas por este instrumento de planificación y los bordes que ya son espacio público.
Acciones	- Mantener el espíritu y la localización de la normativa vigente de la Zona R1 como un área no edificable (restricción de construcciones). - Mantener las declaratorias de utilidad pública de las circulaciones vigentes	- Mantener el espíritu y la localización de la normativa vigente de la Zona R1 como un área no edificable (que restrinja el emplazamiento de construcciones), pero estableciendo declaratoria de utilidad pública, entre el límite urbano norte y el inicio del camino a Punta Centinela. - Mantener las declaratorias de utilidad pública de las circulaciones vigentes (miradores en la parte norte, costanera entre Playa Raquel y calle Santiago) - Mantener el espíritu y la localización de la normativa vigente de la Zona R1 como área no edificable y sin declaratoria de utilidad pública, entre el inicio del camino a Punta Centinela hasta el inicio de la playa Punta Centinela. - Establecer 4 miradores de carácter público a lo largo del borde, entre el inicio del camino a Punta Centinela hasta el inicio de la playa Punta Centinela.
Acceso Público	- Brinda acceso público al borde lacustre entre Playa Raquel y calle Santiago, junto con reconocer todas aquellas zonas que ya son espacio público, tales como, el área del antiguo puerto y las playas de la península Punta Centinela.	- Brinda acceso público a todo el borde lacustre de Villa Puerto Octay entre el límite urbano norte hasta el inicio del camino a Punta Centinela, en tanto, desde este punto hasta la playa Punta Centinela el acceso público al borde se materializa a través de la propuesta de 4 miradores públicos, que actúan como plazas públicas con acceso al lago

Fuente: Elaboración Propia

#### 4.5.2.2 Evaluación y resultados de las Alternativas Específicas.

El proceso de evaluación de las Alternativas Específicas antes mencionadas, utilizó un sistema de puntaje simple, de las mismas características que las empleadas para el caso de las Alternativas Generales.

La evaluación de las alternativas se efectuó respecto al objetivo de planificación relacionado con el acceso público a la ribera del borde lacustre del Llanquihue y su aplicación a través de las medidas de planificación. Los resultados son presentados en el siguiente cuadro:

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

**CUADRO N° 4-12: Evaluación de Alternativa Especificas con respecto al objetivo de planificación de acceso público a la ribera del borde lacustre.**

Objetivo de planificación	Medidas de planificación (dentro del ámbito de acción de un Plan Regulador Comunal)	Alternativas		Observación
		A	B	
- Promover el acceso público a la ribera del borde lacustre, a través de circuitos peatonales y miradores, que permitan el acceso libre de las personas hacia este atributo natural y paisajístico.	- Reconocimiento de los circuitos peatonales y miradores existentes, dentro de la propuesta de zonificación del Plan, relacionados con el borde lacustre de la Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela.	+1	+2	- Las dos alternativas cumplen con el objetivo. - Sin embargo la Alternativa B integra además de la propuesta del PRC vigente, una mayor longitud de un circuito peatonal en el borde lacustre de Villa Puerto Octay. - Lo mismo acontece en el sector de Punta Centinela, donde la Alternativa B define un sistema de miradores.
	- Reconocimiento de las declaratorias de utilidad pública establecidas por el PRC 1996 vigente, en relación a su propuesta de vialidad estructurante en el borde lacustre.	+1	+2	- Las dos alternativas cumplen con el objetivo. - Sin embargo, la Alternativa B define más accesos públicos hacia el borde lacustre, además los ya establecidos por el PRC vigente.
	- Definición de zonas en el borde lacustre que admitan usos de espacios públicos y áreas verdes (ya sea zona desarrollables o declaratorias de utilidad pública), que permitan reservar terrenos para el desarrollo de paseos peatonales y/o miradores.	+1	+2	- Las dos alternativas cumplen con el objetivo. - Sin embargo la Alternativa B diversifica el acceso público hacia el lago, mediante la definición de un sistema de miradores en el sector de Punta Centinela, mediante su declaración de utilidad pública. - Además esta alternativa define un circuito peatonal más extenso en el borde lacustre en la Villa Puerto Octay.
	- Definición de un corredor vial, con un perfil que permita mejorar el traveso del borde del área urbana propuesta, estableciendo una alternativa al traveso alternativo al existente.	+1	+1	- Las dos alternativas cumplen con el objetivo.
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	

Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, las dos alternativas planteadas cumplen con el objetivo de planificación, sin embargo, es la Alternativa B la que alcanza una valorización mayor con 7 puntos, en comparación a la Alternativa A que llega a los 4 puntos. En este sentido, el objetivo de planificación de acceso público a la ribera del borde lacustre se ve cumplido por ambas alternativas, sin embargo, la Opción B es la que establece mejores herramientas para favorecer dicho acceso, superando a la Opción A en tres de las cuatro medidas de planificación.

En relación al reconocimiento de los circuitos peatonales y miradores existentes, la Opción B junto con incluir las áreas de borde lacustre presentes en las dos áreas urbanas vigentes (Villa Puerto Octay y Sector Punta Centinela), define su potencial continuidad entre estas áreas, generando la posibilidad de su continuidad. Esto potencia la definición de zonas en el borde lacustre orientadas a usos de espacios públicos y áreas verdes. Sumado a lo anterior, la Opción B al definir nuevas declaratorias de utilidad pública, busca dar la posibilidad de implementar nuevos accesos públicos al borde lago, además de los ya existentes además de los propuestos por el PRC vigente.

#### 4.6 ALTERNATIVA SÍNTESIS PRELIMINAR

La definición de la Alternativa Síntesis de Estructuración corresponde a la finalización del proceso de formulación y evaluación de alternativas, aplicando los objetivos del Plan (aplicación de sus Objetivos de Planificación).

La alternativa síntesis retoma y actualiza los objetivos del Plan definidos como parte de la formulación de la imagen objetivo, integrando los resultados de la evaluación (realizada en el punto anterior), además de avanzar en la definición de la estructura de zonificación y de conectividad vial, que sirve de base para la propuesta del nuevo Plan Regulador Comunal. En este sentido, corresponde al esquema final de estructuración del territorio, que en las siguientes fases del proceso de formulación de nuevo Plan será incorporado en la definición de sus componentes normativos (zonificación, vialidad estructurante y normas urbanísticas, entre otros), los que quedarán contenidos en su respectiva Ordenanza y Planos.

La Alternativa Síntesis corresponde a un avance en la formulación del Plan, realizado sobre la base de la Alternativa C, con variaciones establecidas principalmente en la definición del área urbana y vialidad estructurante, junto con integrar una propuesta de zonificación general sobre el territorio establecido originalmente por la Alternativa mejora valorada.

**Esta alternativa síntesis, es posteriormente analizada en función de los resultados del proceso de Exposición Pública de la Imagen Objetivo, integrando las observaciones surgidas por parte de la comunidad, en el marco de lo establecido por el Artículo 28 Octies de la LGUC.** Las observaciones acogidas por el Concejo Municipal de Puerto Octay, generaron modificaciones a la Alternativa Síntesis, las cuales se exponen al final del presente capítulo.

##### 4.6.1. Definición del Área Urbana.

La Alternativa Síntesis define una nueva área urbana para Puerto Octay, incluyendo a la Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el sector de Punta Centinela, estableciendo una superficie total de 474,5 Ha, que representa un incremento respecto al área urbana vigente (establecida por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay en 1996: 220,4 Ha) de 254,1 Ha, equivalente a un aumento de 115,3%. De esta nueva área urbana, 228,4 Ha corresponden a la establecidas hacia el norte y poniente de la Villa Puerto Octay, la que incluye a la Villa Alto Octay. En tanto, hacia el sur se define un área de 25,8 Ha, que integra a la Villa Puerto Octay con el Sector de Punta Centinela. Lo antes expuesto se resume en el siguiente cuadro y figura:

**CUADRO N° 4-13: Alternativa Síntesis Puerto Octay: área urbana propuesta.**

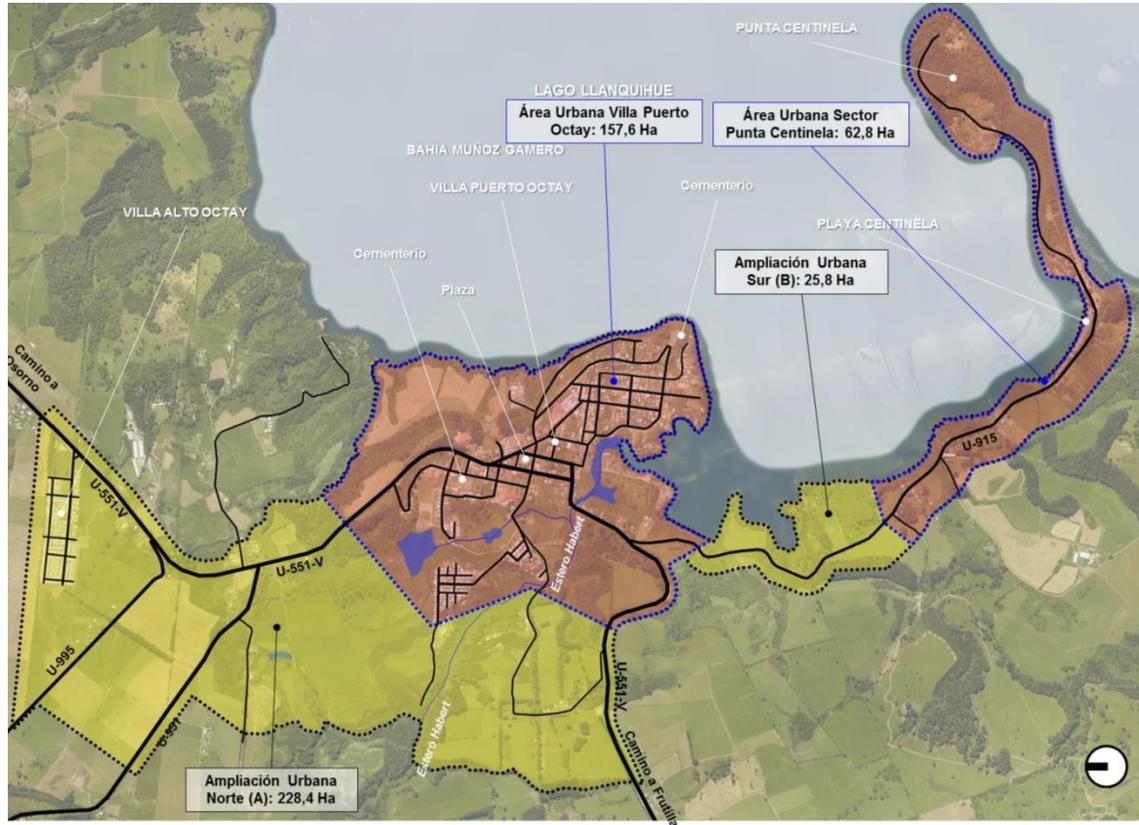
Área Urbana	Sup. (Ha)	%
PRC 1996 (vigente)	220,4	46,4
Ampliación Urbana Norte (A)	228,4	48,1
Ampliación Urbana Sur (B)	25,8	5,4
<b>Área Urbana Propuesta Alternativa Síntesis</b>	<b>474,5</b>	<b>100,0</b>

	Sup. (Ha)	% de crecimiento
<b>Ampliación Urbana (variación)</b>	<b>254,1</b>	<b>115,3</b>

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 4-16: Alternativa Síntesis Puerto Octay: Definición del Límite Urbano



Fuente: Elaboración propia.

En relación a las áreas de expansión urbana, al igual a lo que acontece en las áreas urbanas vigentes, estas se ven afectadas por las condiciones topográficas, geológicas e hidrológicas del emplazamiento del Puerto Octay, que definen potenciales áreas de restricciones para la localización de nuevas actividades urbanas. En este contexto, si se incluyen estas restricciones, sumado a las áreas relacionadas con el borde lacustre, la superficie factible de ser desarrollada en las áreas de expansión urbana sólo implica una parte de su total (ver figura de la página siguiente).

En términos generales, del total del área de expansión urbana definida por la Alternativa (254,1 Ha), 171,3 Ha corresponden a sectores sin restricciones, lo que implica que la superficie neta factible para el crecimiento urbano del área de planificación equivale a un 67,4% de dicho total (ver siguiente cuadro).

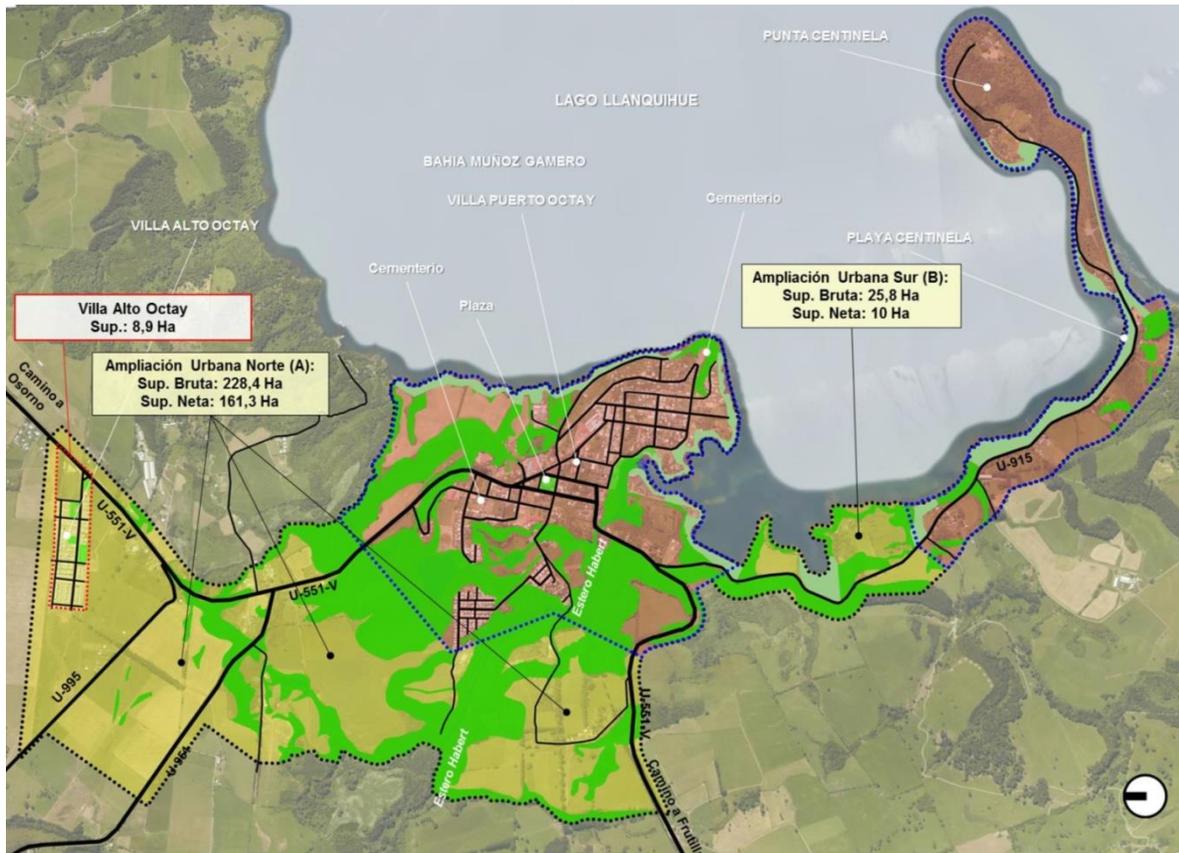
CUADRO N° 4-14: Alternativa Síntesis Puerto Octay: estimación de superficie bruta y neta dentro de las áreas de expansión urbana.

Área Urbana	Sup. Bruta Total (Ha)	Sup. Con restricciones (Ha)	Sup. Neta sin restricciones (Ha)
Ampliación Urbana Norte (A)	228,4	67,1	161,3
Ampliación Urbana Sur (B)	25,8	15,8	10,0
Total	254,1	82,9	171,3

Fuente: Elaboración propia.

En el sector de Ampliación Urbana Norte (A) la superficie de expansión bruta alcanza a 228,4 Ha, de las que 161,3 Ha presentan buenas condiciones para el crecimiento de urbano del sector. Dentro de esta superficie neta, se encuentra la Villa Alto Octay que ocupa una superficie de 8,9 Ha aproximadamente, incluyendo el Estadio Municipal de Puerto Octay, por lo que la superficie disponible para el crecimiento de este sector alcanzarían a las 151,1 Ha netas (ver siguiente figura).

**FIGURA N° 4-17: Alternativa Síntesis Puerto Octay: estimación de superficie bruta y neta dentro de las áreas de expansión urbana.**



Fuente: Elaboración propia.

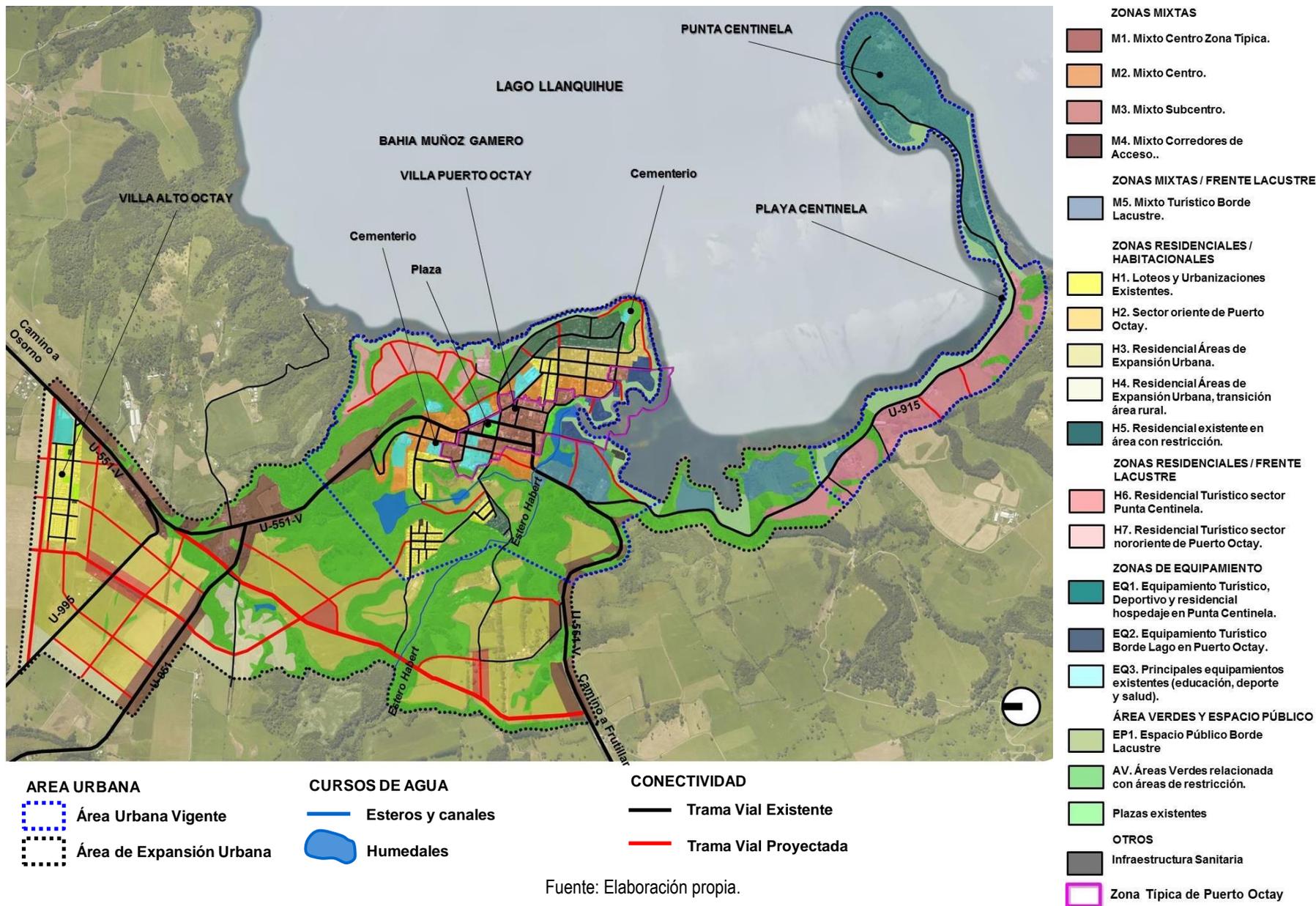
En área de Ampliación Urbana Sur (B), definida entre las áreas urbanas de la Villa Puerto Octay y del Sector de Punta Centinela, se incorpora una nueva área urbana de 15,8 Ha, de las que 10 Ha presentan buenas condiciones para el emplazamiento de actividades urbanas.

El suelo neto disponible para el crecimiento de los asentamientos y localidades dentro del área urbana propuesta, llegan a 162,4 Ha, descontando la superficie de la Villa Alto Octay, lo que equivale al 63,9% del área de expansión urbana propuesta. Por otro lado, si se considera el total neto antes expuesto, es posible plantear que dentro de esta superficie es factible el desarrollo de aproximadamente 18,2 nuevos conjuntos residenciales iguales a la Villa Alto Octay (superficie de 8,9 Ha). En este sentido, si se considera que esta Villa contempla 202 viviendas en total (según Censo 2017), es posible estimare que las áreas de expansión urbana netas podrían albergar aproximadamente un total de 3.676 viviendas adicionales, de mantenerse las mismas condiciones de diseño de la Villa Alto Octay sobre las áreas de expansión urbana netas.

#### **4.6.2. Definición de propuesta de zonificación y conectividad.**

La definición de la propuesta de zonificación de la Alternativa Síntesis, reconoce las condiciones de organización espacial y de conectividad definidas en la Alternativa C, pero avanzando en una propuesta más concreta de estructuración urbana, tal como se explicó anteriormente. Para lo anterior, se subdivide la nueva área urbana total en síes tipos de zonas, de acuerdo a sus principales características de usos de suelo orientaciones de planificación: Zonas Mixtas, Zonas Mixtas / Frente Lacustre, Zonas residenciales / habitacionales, Zonas Residenciales / Frente Lacustre, Zonas de Equipamiento y de Área Verdes y Espacio Público. En el siguiente cuadro una caracterización general de las zonas propuestas y que es representada en la figura integrada a continuación:

FIGURA N° 4-18: Alternativa Síntesis Puerto Octay: Esquema de Zonificación y Conectividad



PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

**CUADRO N° 4-15: Caracterización General de Zonas de Alternativa Síntesis de Puerto Octay**

Tipo de zonas	Zonas	Caracterización general	Lineamientos normativos
Zonas Mixtas	M1. Mixto Centro Zona Típica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector central de la Villa Puerto Octay, inscrita dentro de la Zona Típica vigente desde 2010.</li> <li>- Sector reconocido con valor patrimonial y protegido como Zona Típica (ZT), además de incluir Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) definidos por el PRC de Puerto Octay de 1996.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos mixtos de equipamientos (comercial y de servicios) y residencial en menor medida.</li> <li>- Normas de edificación homologables a las condiciones existentes.</li> </ul>
	M2. Mixto Centro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector central de la Villa Puerto Octay, fuera de la Zona Típica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos mixtos de equipamientos (comercial y de servicios) y residencial en menor medida.</li> <li>- Normas de edificación homologables a las condiciones existentes.</li> </ul>
	M3. Mixto Subcentro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zonas orientadas a la implementación de nuevos subcentros de equipamientos y servicios, en el interior de los sectores orientados a la expansión residencial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos mixtos de equipamientos (comercial y de servicios) y residencial en menor medida.</li> <li>- Prohibición de actividades productivas.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: de 250 m<sup>2</sup> a 500 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Altura máxima de edificación: 14 m (4 pisos).</li> </ul>
	M4. Mixto Corredores de Acceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zonas orientadas a regular las áreas contiguas a los principales accesos a Puerto Octay (caminos U-551-V y U-951).</li> <li>- Regular la localización de actividades que se vean favorecidas por la condición de localización de los caminos, como son los usos de grandes equipamientos y actividades productivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos mixtos de equipamientos y residenciales.</li> <li>- Actividades productivas inofensivas, del tipo taller y almacenamiento. Prohibición de industrias.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: de 500 m<sup>2</sup> a 1.000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Altura máxima de edificación: 14 m (4 pisos).</li> </ul>
Zonas Mixtas / Frente Lacustre	M5. Mixto Turístico Borde Lacustre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector de borde lacustre emplazado entre la Villa Puerto Octay y el Sector de Punta Centinela.</li> <li>- Persigue regular los terrenos de borde lago, definiendo usos de equipamientos orientados al desarrollo turístico, además de usos residenciales de baja densidad y de hospedaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos mixtos de equipamientos y residenciales (vivienda en baja densidad y hospedaje).</li> <li>- Prohibición de actividades productivas y de equipamientos de gran tamaño.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: sobre 1.000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).</li> </ul>
Zonas residenciales / habitacionales	H1. Loteos y Urbanizaciones Existentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incorpora los loteos residenciales existentes en las Villa Puerto Octay y en la Villa Alto Octay.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos preferentemente residenciales y equipamientos complementarios a este uso, con prohibición de usos de actividades productivas.</li> <li>- Normas de edificación homologables a las existentes</li> </ul>
	H2. Sector oriente de Puerto Octay.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce el área consolidada localizada al oriente del centro de Puerto Octay.</li> <li>- Persigue preservar las condiciones residenciales del barrio localizado en su interior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos preferentemente residenciales (incluyendo actividades de hospedaje) y equipamientos complementarios a este uso, con prohibición de usos de actividades productivas.</li> <li>- Normas de edificación</li> </ul>

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Tipo de zonas	Zonas	Caracterización general	Lineamientos normativos
			homologables a las existentes
	H3. Residencial Áreas de Expansión Urbana.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define las áreas previstas para la expansión urbana, orientadas a usos residenciales (vivienda), junto con equipamientos básicos complementarios con este uso.</li> <li>- Zona orientada a la implementación de nuevos barrios residenciales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos residenciales (vivienda, hogares de acogida y hospedaje), junto con equipamientos.</li> <li>- Prohibición de actividades productivas y de equipamientos de gran tamaño.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: entre 100 m<sup>2</sup> y 200 m<sup>2</sup></li> <li>- Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos)// Equipamiento: aumento a 10,5 m (3 pisos).</li> </ul>
	H4. Residencial Áreas de Expansión Urbana, transición área rural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define las áreas previstas para la expansión urbana, emplazados en los bordes del área urbana propuesta.</li> <li>- Usos de suelo orientadas a usos residenciales (vivienda), junto con equipamientos básicos.</li> <li>- Definición de una menor intensidad de uso de suelo y de construcciones respecto a al resto de las áreas de expansión, con el fin de actuar con una franja de transición con el área rural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos residenciales (vivienda, hogares de acogida y hospedaje), junto con equipamientos.</li> <li>- Prohibición de actividades productivas y de equipamientos de gran tamaño.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: entre 750 m<sup>2</sup> y 1.000 m<sup>2</sup></li> <li>- Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).</li> </ul>
	H5. Residencial existente en área con restricción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce los sectores que presentan viviendas emplazados en las áreas con restricción de acuerdo al PRC de Puerto Octay 1996 (zona ZR2).</li> <li>- Persigue regular las construcciones existentes, estableciendo una baja intensidad en la utilización del suelo, acorde con las condiciones de restricción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos residenciales (vivienda y hospedaje).</li> <li>- Prohibición de usos de equipamiento y actividades productivas.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: sobre 1.000 m<sup>2</sup></li> <li>- Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).</li> </ul>
Zonas Residenciales / Frente Lacustre	H6. Residencial Turístico sector Punta Centinela.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecida al poniente del camino de acceso a Punta Centinela, reconociendo el área urbana definida por el PRC de Puerto Octay 1996 (zona Z4).</li> <li>- Orientación hacia actividades turísticas, de equipamientos y residenciales (vivienda y hospedaje).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos residenciales (vivienda y hospedaje), junto con equipamiento orientado a la actividad turística (comercio menor, cultura, deporte).</li> <li>- Prohibición de usos de equipamiento de gran tamaño (estadios, centros comerciales, entre otros).</li> <li>- Prohibición de actividades productivas.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: sobre 1.500 m<sup>2</sup></li> <li>- Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos)// equipamiento: 10,5 m (3 pisos).</li> </ul>
	H7. Residencial Turístico sector nororiente de Puerto Octay.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definida en el sector nororiente del área urbana vigente de la Villa Puerto Octay, frente al lago Llanquihue.</li> <li>- Orientación hacia actividades turísticas, de equipamientos y residenciales (vivienda y hospedaje).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos residenciales (vivienda y hospedaje), junto con equipamiento orientado a la actividad turística (comercio menor, cultura, deporte).</li> <li>- Prohibición de usos de equipamiento de gran tamaño (estadios, centros comerciales, entre otros).</li> <li>- Prohibición de actividades</li> </ul>

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

Tipo de zonas	Zonas	Caracterización general	Lineamientos normativos
			productivas. - Subdivisión predial mínima: sobre 500 m <sup>2</sup> - Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).
Zonas de Equipamiento	EQ1. Equipamiento Turístico, Deportivo y residencial hospedaje en Punta Centinela.	- Definición de la península de Punta Centinela como una zona destinada a usos de equipamientos orientados a la actividad turístico, junto con usos residenciales de hospedaje con el fin de acoger el funcionamiento del Hotel Centinela. - Persigue preservar las condiciones naturales y de ocupación de suelo presentes en la península.	- Usos de suelo de equipamientos (deportivos, culturales, sociales) y residencial (hospedaje). - Prohibición de actividades productivas. - Subdivisión predial mínima: entre 2.500 m <sup>2</sup> y 5.000 m <sup>2</sup> . - Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).
	EQ2. Equipamiento Turístico Borde Lago en Puerto Octay.	- Definición en el borde lacustre del sector central de la Villa Puerto Octay, de una zona orientada al desarrollo de actividades turísticas, con una baja intensidad de utilización del suelo. - Borde lacustre inscrito dentro de la Zona Típica de Puerto Octay.	- Usos de suelo de equipamiento asociado a actividades turísticas (comercio menor, deporte, cultural) y residencial (hospedaje). Además de actividades de infraestructura de transporte náutico. - Prohibición de actividades productivas. - Subdivisión predial mínima: 1.000 m <sup>2</sup> . - Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).
	EQ3. Principales equipamientos existentes (educación, deporte y salud)	- Reconocimiento de los principales equipamientos presentes en el área urbana (educacional, salud y deportivo).	- Usos de suelo de equipamiento. - Normas de edificación homologables a las condiciones existentes.
Área Verdes y Espacio Público	EP1. Espacio Público Borde Lacustre	- Definición del borde lacustre con una franja de acceso público, mediante su declaración de utilidad pública.	- Uso de espacio público, acogido al artículo 2.1.30 de la OGUC. - Declaratoria de utilidad pública bajo lo establecido por el artículo 59 de la LGUC.
	AV. Áreas Verdes relacionada con áreas de restricción.	- Áreas verdes propuestas, asociadas a nuevas plazas y parques, además de favorecer la protección de cauces, humedales y laderas, como complemento a la protección de los atributos naturales de la ciudad y las potenciales áreas de riesgos.	- Usos de área verde de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.31 de la OGUC.
	Plazas existentes	- Reconocimiento de plazas existentes.	-

Fuente: Elaboración propia

En el caso de la propuesta de conectividad vial, se integran las principales vías existentes que quedan inscritas dentro del área urbana, como los corredores de acceso y las calles internas de la Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela. Además se incluye de manera esquemática una propuesta de nuevas vías, donde destaca:

- Definición de una vía de circunvalación, que actúa como bypass respecto al camino U-551-V (que atraviesa el centro de Puerto Octay), generando un nuevo corredor vial por el borde de la nueva área urbana propuesta.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

- Completar la trama de vías para integrar los sectores urbanos existentes y las nuevas áreas de expansión.
- Generar una nueva estructura vial que permita el crecimiento de las localidades.
- Facilitar el acceso al borde lacustre.

#### 4.7 ALTERNATIVA SÍNTESIS FINAL

##### 4.7.1. Proceso de exposición pública de la Imagen Objetivo.

La Imagen Objetivo del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay fue sometida al proceso de exposición pública, de acuerdo a lo establecido por el artículo 28 octies de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC). En este contexto, la Ilustre Municipalidad de Puerto Octay recibió un total de 19 cartas con observaciones, realizadas entre los meses de octubre y noviembre de 2019. En el siguiente cuadro se presenta un listado de las cartas recibidas en este periodo de tiempo:

**CUADRO N° 4-16: Resumen de Cartas de Observaciones.**

N°	Nombre	Organización	Datos de contacto	Fecha	Fecha de Ingreso
01	Katia Vásquez Pailalef	- Corporación de Desarrollo Turístico de Puerto Octay	- +56 9 94438894 - katia.vasquez@hotmail.com	30.10.2019	30.10.2019
02	Rodrigo Alejandro Puchi Reyes	- Inversiones Tepuhueico Ltda. - Rut: 78.388.208-K	- +56 9 97335142 - rpuchi@p-arq.cl	29.10.2019	30.10.2019
03	Juan Pablo Durney Ríos	- Corporación Plan Octay (Corporación para el Desarrollo Integrado de Puerto Octay).	- +56 9 869 4362 - juanpablo@corporacionploc.org	28.10.2019	30.10.2019
04	Rodrigo Alejandro Puchi Reyes	- Corporación Plan Octay (Corporación para el Desarrollo Integrado de Puerto Octay).	- +56 9 97335142 - rpuchi@corporacionploc.org	29.10.2019	30.10.2019
05	José Ignacio Kahler Bohle	- Propietario terreno, ex regidor y concejal de la comuna de Puerto Octay	- +56 9 93189390 - aryatneritter@gmail.com	29.10.2019	30.10.2019
06	Giancarlo Balic Alt	- Fogón de Anita	- +56 9 540124 - giancarlobalicalt@gmail.com	25.10.2019	30.10.2019
07	Manfredo Teuber Kahler	- Particular	- +56 9 56789406 - manfredoteuber@gmail.com	22.10.2019	22.10.2019
08	Juan Teuber	-	- +56 9 999204820 - jupatema@hotmail.com	29.10.2019	29.10.2019
09	Francisco Maturana Ovalle	-	- +56 9 97891737 - fmaturana@live.com@gmail.com	28.10.2019	28.10.2019
10	Cristian Maturana Ovalle	- Particular / propietario	- +56 9 78778377 - cmaturana@patagonianorte.com	-	28.10.2019
11	José Leal Jara	- Rotary Club Puerto Octay	- +56 9 85950689 - jolorenzole@gmail.com	22.10.2019	24.10.2019
12	José Leal Jara	- CENPRO Octay	- +56 9 85950689 - jolorenzole@gmail.com	22.10.2019	24.10.2019
13	Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad	- Club de Pesca y Caza - Rotary Club	-	-	24.10.2019

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Nº	Nombre	Organización	Datos de contacto	Fecha	Fecha de Ingreso
	Civil (COSOC)	- Cenpro - Corporación de Desarrollo Turístico de Puerto Octay - Corporación Plan Octay - Junta de Vecinos Playa Raquel			
14	Sebastián Cortés Pérez	- Centro para el Progreso de Octay	- +56 9 92485575 - sebcas11@gmail.com	14.11.2019	14.11.2019
15	Judith Silva Aros	-	- +56 9 84327737 - chuyv061614@hotmail.com	14.11.2019	14.11.2019
16	Francisco Caucao	- Asociación Industrial Maltuida Paine	- +56 9 58063675 - inchefrancisco@gmail.com	14.11.2019	14.11.2019
17	Danitza Ortiz Viveros	- Mesa Ciudadana por el Agua y el Medio Ambiente.	- +56 9 0971725 - dani.ortizviveros@gmail.com	14.11.2019	14.11.2019
18	Fernanda Paz Gómez Sáenz	- Particular	- 56 9 82298752 - fpgomez@uc.cl	11.11.2019	13.11.2019
19	Arlene Opitz Thencé	- Fundo Carri Puerto Octay	- 56 9 94916191 - Gainga.ot@hotmail.com	07.11.2019	12.11.2019

Fuente: Elaboración propia.

Las cartas de observaciones en su mayoría plantearon comentarios respecto a la propuesta de la Imagen Objetivo, en cuanto a zonificación, conectividad vial y áreas de expansión urbana. No obstante, también estas cartas expresaron opiniones en relación a temas administrativos propios del proceso de exposición pública de la Imagen Objetivo, tales como, convocatoria, referencias de bases técnicas del Estudio, entrega de información, horarios de reuniones, entre otros. También se incluyeron comentarios respecto a los objetivos del Plan, como es el caso de valores a los cuales debe alcanzar su proceso de formulación.

En resumen, se expresan en las cartas los siguientes tipos de opiniones:

- Comentarios Administrativos.
- Comentarios sobre Objetivos del Plan.
- Observaciones a la propuesta de la Imagen Objetivo.

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de las 19 cartas recibidas y su relación con los tipos de opiniones antes mencionadas:

**CUADRO N° 4-17: Resumen de tipos de cometarios y observaciones.**

Nº	Nombre	Comentarios Administrativos	Comentarios sobre Objetivos del Plan	Observaciones a la propuesta de la Imagen Objetivo
01	Katia Vásquez Pailalef	-	-	X
02	Rodrigo Alejandro Puchi Reyes	X	-	X
03	Juan Pablo Durney Ríos	X	-	X
04	Rodrigo Alejandro Puchi Reyes	-	-	X
05	José Ignacio Kahler Bohle	X	-	X
06	Giancarlo Balic Alt	-	-	X
07	Manfredo Teuber Kahler	-	-	X
08	Juan Teuber	-	-	X
09	Francisco Maturana Ovalle	-	-	X
10	Cristian Maturana Ovalle	-	-	X
11	José Leal Jara	X	-	X
12	José Leal Jara	X	-	X

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Nº	Nombre	Comentarios Administrativos	Comentarios sobre Objetivos del Plan	Observaciones a la propuesta de la Imagen Objetivo
13	Consejo Comunal de Organizaciones de la Sociedad Civil (COSOC)	-	-	X
14	Sebastián Cortés Pérez	X	X	X
15	Judith Silva Aros	-	-	X
16	Francisco Caucao	X	-	X
17	Danitza Ortiz Viveros	X	X	X
18	Fernanda Paz Gómez Sáenz	-	-	X
19	Arlene Opitz Thencé	-	-	X

Fuente: Elaboración propia.

Las observaciones relacionadas con la propuesta de la Imagen Objetivo, es decir, aplicables sobre materias de zonificación y conectividad, se pueden resumir en las siguientes temáticas:

- Definición del área de expansión urbana.
- Trazado de vía alternativa al camino U-551-V (Bypass).
- Acceso público al borde del lago.
- Trazado de vías proyectadas en el interior del área urbana vigente.

En relación a la **propuesta de expansión urbana** definida en el esquema de estructuración, las observaciones se vinculaban con los siguientes aspectos:

- Cuestionamiento a la incorporación de terrenos con actividades agropecuarias, dentro del nuevo límite urbano propuesto. Se planteaba que la propuesta del Plan afecta las posibilidades de continuar con el desarrollo de las actividades productivas, con el consiguiente perjuicio económico de los propietarios.
- Un propietario planteo que la incorporación de su terreno al área urbana afectaría las posibilidades de implementación de un proyecto de Museo. Esto debido a que el Plan modificaría las condiciones existentes (rurales), además de que el trazado de vías propuestas afectarían de manera negativa a las construcciones existentes y las necesarias para el desarrollo del nuevo museo.

El **trazado de la vía alternativa o bypass al camino público U-551-V**, definido dentro de las alternativas, fue observada por los propietarios de los terrenos localizados entre la Villa Puerto Octay y la Villa Alto Octay. Las principales razones corresponden a las siguientes, vinculadas en parte con lo planteado anteriormente:

- El trazado de la nueva vía implica la división del terreno del propietario, con el consiguiente perjuicio económico, al no poder proseguir con la actividad agropecuaria.
- Se considera innecesaria la nueva vía, dado que el actual camino público U-551-V cumple esta función.

En relación al **acceso público al borde lacustre**, a través de la definición de áreas de espacios públicos (con declaratoria de utilidad pública por parte del Plan), generaron observaciones encontradas:

- Se plantea que la definición de estas áreas afecta la propiedad del suelo, además de perder la relación del terreno privado con el borde lago. Se ve como un gravamen negativo para las posibilidades de desarrollo de estos terrenos.
- La apertura del borde lacustre al uso público se considera que puede favorecer el acceso de personas, afectando su preservación (generación de basura, delincuencia y vandalismo).
- Por otro lado, un grupo de personas consideran que la propuesta del Plan no es suficiente. Se considera que las áreas verdes y espacios públicos propuestos deben ser de mayor tamaño y ancho respecto al borde costero.

En el interior del área urbana vigente, son cuestionadas en algunas **vías proyectadas** en forma esquemática por la alternativa síntesis, dado que se considera que afectan las posibilidades de desarrollo de los terrenos privados.

Junto a lo antes expuesto, se realizaron observaciones respecto a temas normativos, definición de áreas verdes y el mejoramiento del espacio público:

- Normativa: delimitación de altura máxima en todas las zonas.
- Áreas verdes: definición de un sistema de áreas verdes por parte del Plan, junto con áreas destinadas a equipamientos.
- Espacio público: provisión en el interior de las vías establecidas por el Plan de ciclovías y mejores espacios públicos. Esto fue considerado en las observaciones en el camino entre la Villa Alto Octay y la Villa Puerto Octay (camino U-551-V), además del camino de acceso a Punta Centinela.

Estas observaciones se relacionaban a temáticas específicas que corresponden a materias propias de la definición del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal, por tanto, escapaban de los alcances de la Imagen Objetivo. Lo anterior, debido a que esta imagen y su alternativa de estructuración, corresponden a lineamientos generales y esquemáticos, que no permiten incorporar el nivel de detalle sugerido en las observaciones. Es por esto que estas observaciones fueron consideradas como lineamientos específicos para la formulación del Anteproyecto, que se presenta en el siguiente capítulo del presente informe, pero no como ajustes a la Imagen Objetivo.

#### **4.7.2. Acuerdo del Concejo Municipal: términos de referencia a la formulación del Anteproyecto del Plan.**

En cumplimiento con lo expuesto en el artículo 28 octies de la LGUC, las observaciones fueron presentadas por el equipo técnico municipal al Concejo. Los resultados de este proceso de revisión fueron sintetizados en el Acuerdo N° 49, de Reunión Extraordinario N° 03 de Concejo, de fecha 23 de abril de 2020.

Los acuerdos del Concejo alcanzado sobre la Imagen Objetivo en relación a las observaciones recibidas, son los siguientes:

1. Límite urbano. El límite urbano vigente se ampliará según lo siguiente: a) se extiende hacia el norte incorporado al sector de Villa Alto Octay. b) se extiende hacia el nor-poniente incorporado parte de las quebradas. c) límite urbano vigente en Villa Puerto Octay se une con el de Centinela. Límite urbano propuesto queda graficado en el plano PRCPO-LU-PRELIMINAR.
2. Red vial. La red vial se diseñará considerando los siguientes criterios: a) se conservan todas las vías con declaratorias de utilidad pública vigente; b) el diseño de trazado se adoptará a la topografía con el levantamiento aerofotogramétrico de mayor detalle; c) los trazados de nuevas vías se definirán durante el proceso de diseño del anteproyecto.
3. Zonificación: El área urbana se divide en 4 sectores, cada uno con sus propias características. Las normas urbanísticas deberán ser coherentes con las siguientes definiciones: a) Villa Puerto Octay es una villa que es un centro administrativo y residencial de equipamientos y servicios de carácter patrimonial, orientado al turismo. Todas sus normas urbanísticas deben tener coherencia con las características de su Zona Típica; b) Villa Alto Octay es un área de desarrollo prioritario para viviendas y equipamientos; c) El sector camino a Playa Centinela es área orientada al turismo y al descanso, con baja intensidad de ocupación del suelo; d) Punta Centinela es un área de equipamiento municipal destinada a equipamiento y turismo que conserva sus valores naturales.
4. Las áreas que bordean esteros, quebradas y de borde de lago que tienen pendientes pronunciadas deberá conservarse sin edificaciones.
5. Los cursos naturales de aguas deberán conservarse sin intervenciones ni edificaciones.
6. Las áreas del borde de lago se diseñarán con los siguientes criterios: a) El sector zonificado con ZR-1 en el PRC vigente entre el límite urbano norte y Playa Raquel tendrá uso de área verde no pública; b) El sector zonificado como ZR-1 en el PRC vigente entre Playa Raquel y la intersección de las calles Independencia y Esperanza, tendrá uso de espacio público y por lo tanto tendrá declaratoria de uso público; c) El sector zonificado como ZR-1 en el PRC vigente entre la intersección de las calles Independencia y Esperanza y la Planta de Tratamiento de Aguas Servicios, tendrá uso de área verde no pública; d) El sector zonificado como ZR-1 en el PRC vigente entre el vértice 8 del límite urbano norte

del sector Centinela y el área zonificada como Z4 en el borde lago del plano PRC-POC-02, será área verde no pública; f) El sector Playa Centinela zonificado ZR-1 en el PRC vigente, desde el área zonificada como Z4 en el borde lago del plano PRC-POC-02 hasta el sector zonificado como ZE1 en el PRC vigente, tendrá uso de espacio público y por lo tanto tendrá declaratoria de uso pública.

7. Punta Centinela, zonificada como ZE1 en el PRC vigente, mantendrá su calidad de equipamiento, con normas urbanísticas que potencien su uso con destinos turísticos y recreacionales conservando valores naturales en tierra y en el borde lago.

Los acuerdos alcanzados por el Concejo, corresponde a los principios que deben orientar el proceso de formulación del Anteproyecto del Plan Regulador Comunal, en concordancia al artículo 28 octies antes mencionado. En consideración a lo esta condición, se presenta en el siguiente punto un resumen de los principales ajustes establecidos a la Alternativa Síntesis a partir del Acuerdo N° 49.

#### 4.7.3. Precisiones y correcciones a la Alternativa Síntesis

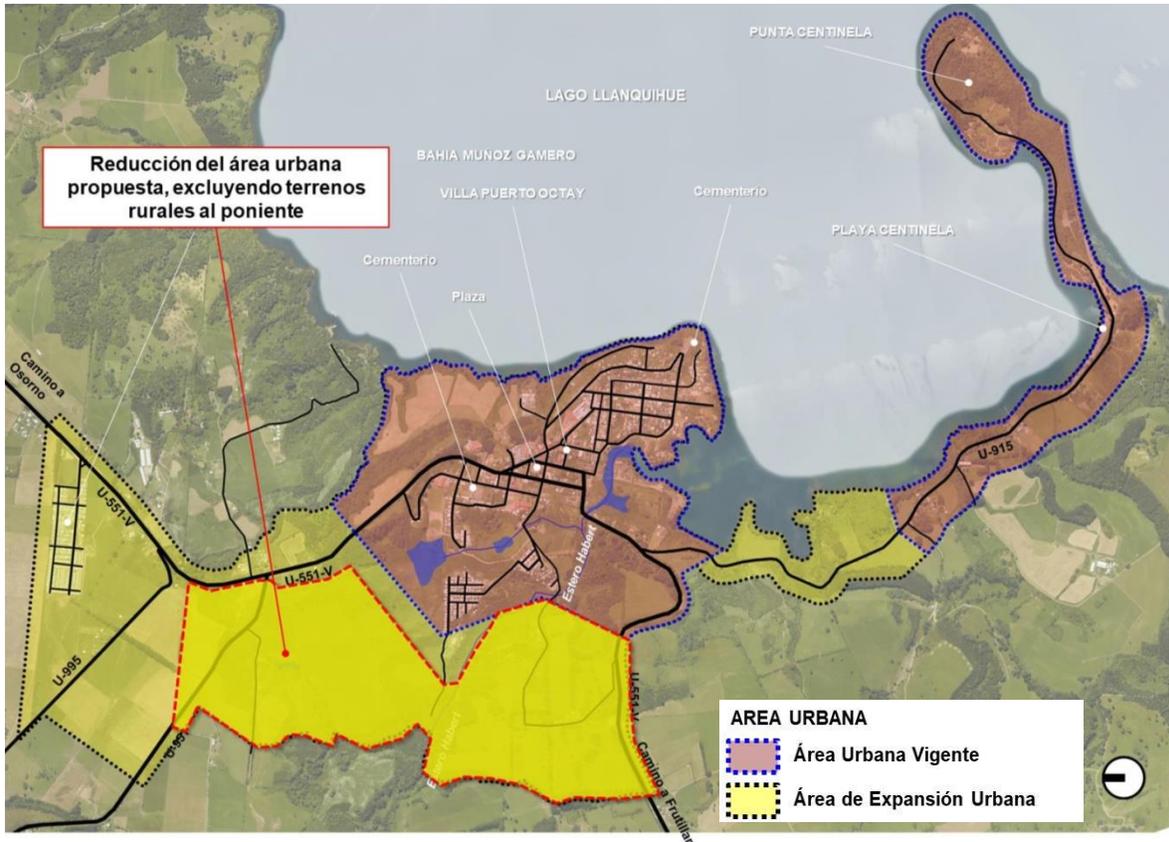
El Acuerdo N°49 del Concejo Municipal de Puerto Octay, implicaron la realización de ajustes al esquema de la Alternativa Síntesis de la Imagen Objetivo, los cuales se resumen a continuación:

- Sobre el Límite Urbano propuesto:

N°	Acuerdo	Precisiones y correcciones a la Alternativa Síntesis
1	Limite urbano. El límite urbano vigente se ampliará según lo siguiente: a) se extiende hacia el norte incorporado al sector de Villa Alto Octay. b) se extiende hacia el nor-poniente incorporado parte de las quebradas. c) limite urbano vigente en Villa Puerto Octay se une con el de Centinela. Límite urbano propuesto queda graficado en el plano PRCPO-LU-PRELIMINAR.	- En la propuesta final de la alternativa síntesis se reduce el área de expansión urbana. - Es eliminada la expansión urbana prevista al poniente de la Villa Puerto Octay, junto con una parte de las definidas originalmente entre esta villa y la Villa Alto Octay.

En la siguiente figura es representado el ajuste planteado en el área urbana de la Alternativa Síntesis:

FIGURA N° 4-19: Alternativa Síntesis Puerto Octay: ajuste del área urbana propuesta



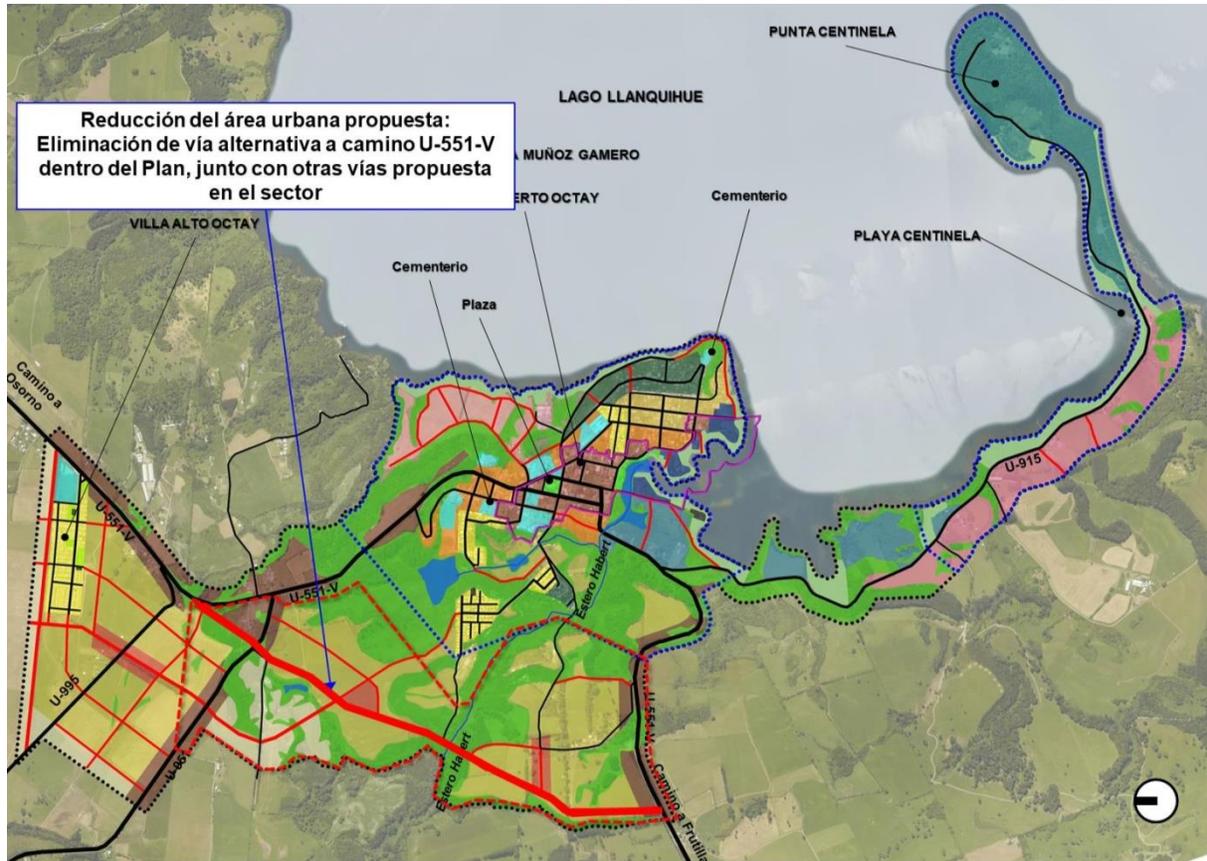
Fuente: Elaboración propia.

• Sobre la Red Vial propuesta:

N°	Acuerdo	Precisiones y correcciones a la Alternativa Síntesis
2	Red vial. La red vial se diseñará considerando los siguiente criterios: a) se conservan todas las vías con declaratorias de utilidad pública vigente; b) el diseño de trazado se adoptará a la topografía con el levantamiento aerofotogramétrico de mayor detalle; c) los trazados se nuevas vías se definirán durante el proceso de diseño del anteproyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el esquema síntesis se mantienen las vías proyectadas por el PRC de Puerto Octay 1996. Estas son precisadas en su trazado en el Anteproyecto.</li> <li>- Se ajusta la propuesta de vialidad en función de la disminución del área urbana definido a partir del acuerdo 1, presentado anteriormente.</li> <li>- En este ajuste, se elimina el trazado de la vía alternativa al camino U-551-V. Esta quedará definida como una propuesta indicativa del Plan, dado que este tipo de instrumento no tiene atribuciones para establecer vías dentro del área rural.</li> </ul>

En la siguiente figura es representada la principal modificación a la estructura vial definida en la alternativa de estructuración, correspondiente a la eliminación de la vía paralela al camino U-551-V (bypass al atraveso del centro de la ciudad), debido a la reducción del área urbana y a cuestionamientos planteados en la observaciones a la Imagen Objetivo.

FIGURA N° 4-20: Alternativa Síntesis Puerto Octay: principales correcciones a la vialidad propuesta



Fuente: Elaboración propia.

• Sobre la Zonificación propuesta:

N°	Acuerdo	Precisiones y correcciones a la Alternativa Síntesis
3	Zonificación: El área urbana se divide en 4 sectores, cada uno con sus propias características. Las normas urbanísticas deberán ser coherentes con las siguientes definiciones:	- En el Anteproyecto son desarrolladas las propuestas de normas urbanísticas a nivel de zonas, de acuerdo a lo establecido por la OGUC. (Ver Capítulo 5 de la presente Memoria)
	a) Villa Puerto Octay es una villa que es un centro administrativo y residencial de equipamientos y servicios de carácter patrimonial, orientado al turismo. Todas sus normas urbanísticas deben tener coherencia con las características de su Zona Típica;	- El criterio expuesto es incorporado dentro de la definición de las normas urbanísticas de las zonas establecidas en la Villa Puerto Octay.
	b) Villa Alto Octay es un área de desarrollo prioritario para viviendas y equipamientos;	- El criterio expuesto es incorporado dentro de la definición de las normas urbanísticas de las zonas establecidas en la Villa Alto Octay, además de sus áreas de expansión urbana. (Ver Capítulo 5 de la presente Memoria)
	c) El sector camino a Playa Centinela es área orientada al turismo y al descanso, con baja intensidad de ocupación del suelo:	- El criterio expuesto es incorporado dentro de la definición de las normas urbanísticas de las zonas establecidas en el sector de Punta Centinela. (Ver Capítulo 5 de la presente Memoria)

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

N°	Acuerdo	Precisiones y correcciones a la Alternativa Síntesis
	d) Punta Centinela es un área de equipamiento municipal destinada a equipamiento y turismo que conserva sus valores naturales.	- El criterio expuesto es incorporado dentro de la definición de las normas urbanísticas de las zonas establecidas en el sector de Punta Centinela. (Ver Capítulo 5 de la presente Memoria)

- *Sobre la aplicación del Plan en esteros, quebradas y de borde de lago:*

N°	Acuerdo	Precisiones y correcciones a la Alternativa Síntesis
4	Las áreas que bordean esteros, quebradas y de borde de lago que tienen pendientes pronunciadas deberá conservarse sin edificaciones.	- En las áreas relacionadas con esteros, quebradas y de borde lago, son aplicadas zonas de áreas verdes, con el fin de restringir la localización de construcciones, aplicando las disposiciones del artículo 2.1.31 de la OGUC.
5	Los cursos naturales de aguas deberán conservarse sin intervenciones ni edificaciones.	- En las áreas con presencia de riesgos, son aplicables las disposiciones del artículo 2.1.17 de la OGUC. Estas áreas son definidas en el Anteproyecto del Plan, de acuerdo al Estudio de Riesgos y Protección Ambiental.

- *Sobre el acceso público a las áreas de borde lago:*

N°	Acuerdo	Precisiones y correcciones a la Alternativa Síntesis
6	Las áreas del borde de lago se diseñarán con los siguientes criterios:	-
	a) El sector zonificado con ZR-1 en el PRC vigente entre el límite urbano norte y Playa Raquel tendrá uso de área verde no pública;	- Se establece como una zona de usos de área verde, sin declaratoria de utilidad pública. Aplicación en el Anteproyecto del artículo 2.1.31 de la OGUC. (Ver Capítulo 5 de la presente Memoria)
	b) El sector zonificado como ZR-1 en el PRC vigente entre Playa Raquel y la intersección de las calles Independencia y Esperanza, tendrá uso de espacio público y por lo tanto tendrá declaratoria de uso público;	- Se establece como una zona destinada a plazas y parques, como declaratoria de utilidad pública, conforme a lo establecido por el artículo 59 de la LGUC. (Ver Capítulo 5 de la presente Memoria)
	c) El sector zonificado como ZR-1 en el PRC vigente entre la intersección de las calles Independencia y Esperanza y la Planta de Tratamiento de Aguas Servicios, tendrá uso de área verde no pública;	- Se establece como una zona de usos de área verde, sin declaratoria de utilidad pública. Aplicación en el Anteproyecto del artículo 2.1.31 de la OGUC. (Ver Capítulo 5 de la presente Memoria)
	d) El sector zonificado como ZR-1 en el PRC vigente entre el vértice 8 del límite urbano norte del sector Centinela y el área zonificada como Z4 en el borde lago del plano PRC-POC-02, será área verde no pública;	- Se establece como una zona de usos de área verde, sin declaratoria de utilidad pública. Aplicación en el Anteproyecto del artículo 2.1.31 de la OGUC. (Ver Capítulo 5 de la presente Memoria)
	f) El sector Playa Centinela zonificado ZR-1 en el PRC vigente, desde el área zonificada como Z4 en el borde lago del plano PRC-POC-02 hasta el sector zonificado como ZE1 en el PRC vigente, tendrá uso de espacio público y por lo tanto tendrá declaratoria de uso pública	- Se establece como una zona destinada a plazas y parques, como declaratoria de utilidad pública, conforme a lo establecido por el artículo 59 de la LGUC. (Ver Capítulo 5 de la presente Memoria)

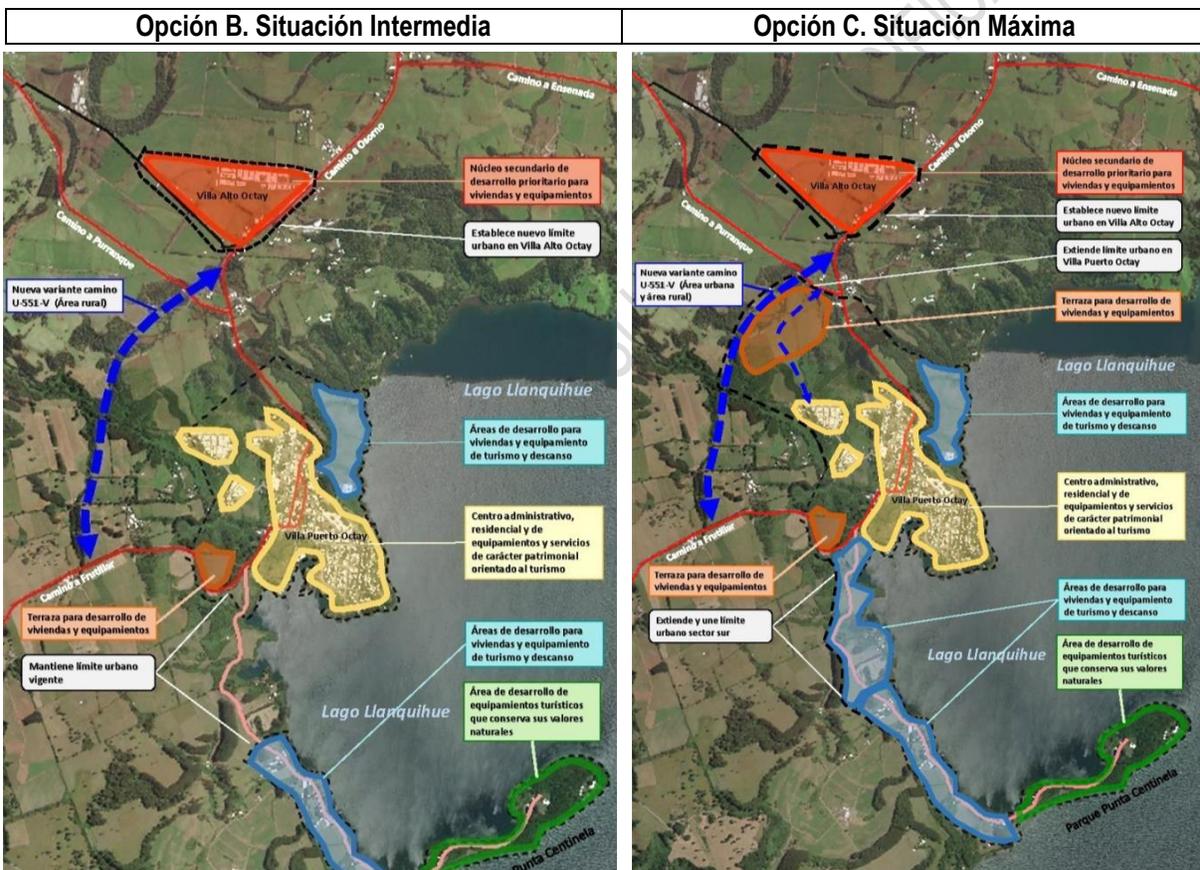
**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA**

- Sobre la península de Punta Centinela:

Nº	Acuerdo	Precisiones y correcciones a la Alternativa Síntesis
7	Punta Centinela, zonificada como ZEI en el PRC vigente, mantendrá su calidad de equipamiento, con normas urbanísticas que potencien su uso con destinos turísticos y recreacionales conservando valores naturales en tierra y en el borde lago.	- En la península de Punta Centinela son reconocidas áreas destinadas a equipamientos y hospedaje (Hotel Centinela, además de usos de áreas verdes. Esto último para propiciar la preservación de los valores naturales.

La aplicación del Acuerdo N°49 expuesto anteriormente, implicaron la realización de ajustes a la Alternativa Síntesis, cuyos alcances es presentado en el siguiente punto.

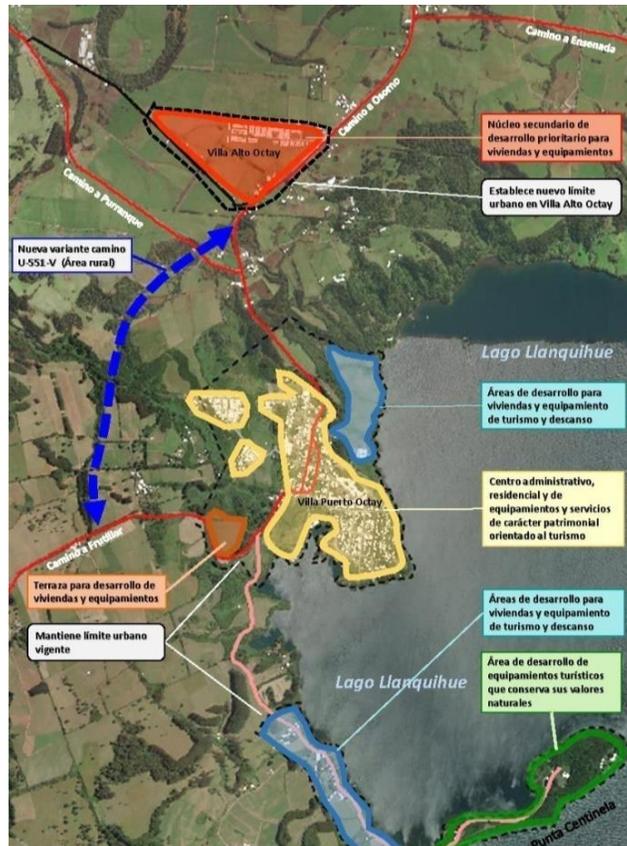
La Alternativa Síntesis Final en relación al área de expansión urbana propuesta, se sitúa en un rango establecido entre las alternativas B y C, tal como se muestra a continuación:



Fuente: Elaboración propia.

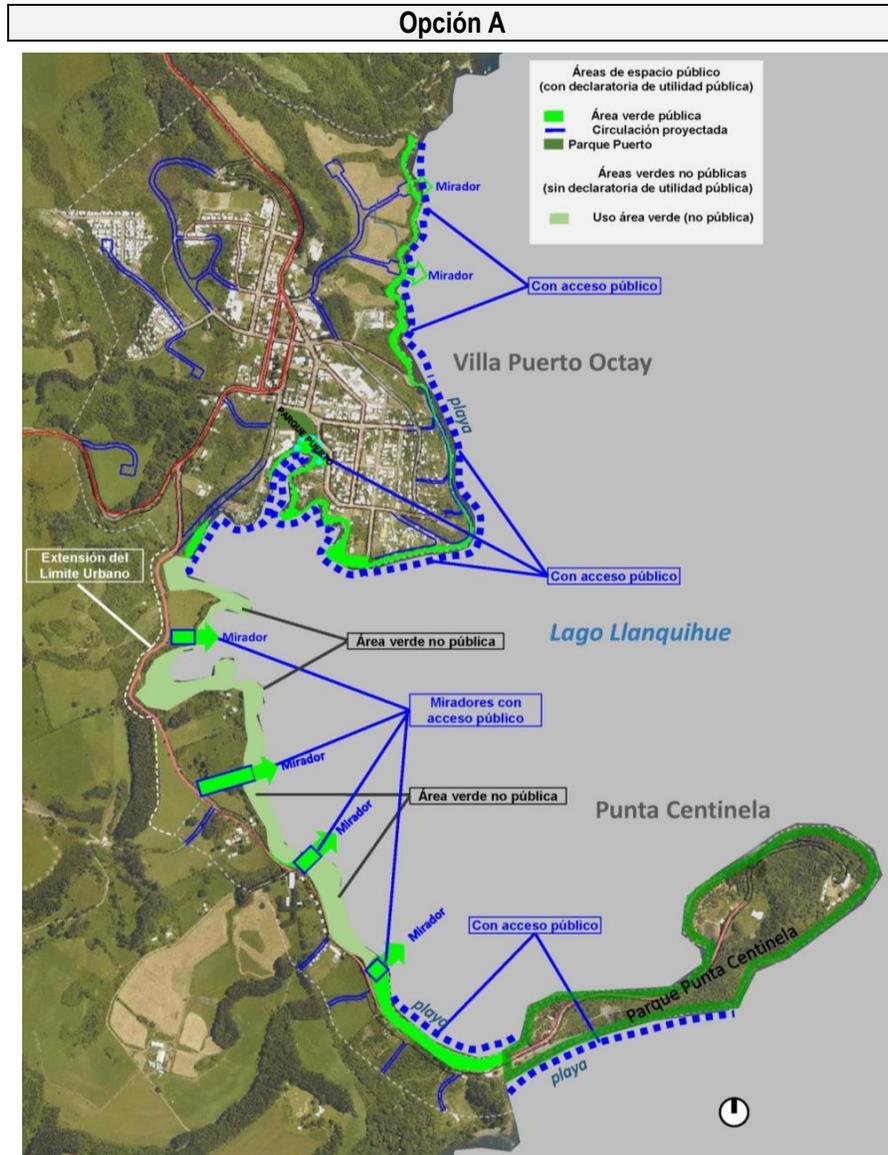
Con respecto a la conectividad vial, establecida con la definición de la vía alternativa al camino U-551-V (Bypass), la totalidad de su trazado queda fuera del área urbana propuesta por la Alternativa Síntesis Final. Por lo tanto, en este aspecto es homologable a lo planteado por la Alternativa A, que se representa a continuación:

**Opción A. Situación Mínima**



Fuente: Elaboración propia.

En el caso del acceso público al borde lacustre, los acuerdos antes mencionados implican la aplicación de la Opción A. En esta opción se definen accesos públicos puntales al lago, los que son coincidentes con la Alternativa Síntesis Final, tal como se muestra a continuación:



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.7.4. Alternativa Síntesis Final.

A continuación se presenta a modo de resumen, la Alternativa Síntesis Final de estructuración, concluyendo el proceso de formulación de los objetivos del Plan (aplicación de los componentes de la Imagen Objetivo y sus Objetivos de Planificación) a ser abordado por el Anteproyecto del Plan Regulador Comunal (que es descrito como parte del siguiente capítulo de la presente Memoria).

La alternativa síntesis toma los objetivos del Plan definidos como parte de la formulación de la imagen objetivo, además de avanzar en la definición de la estructura de zonificación y de conectividad vial, que sirve de base para la propuesta del nuevo Plan Regulador Comunal, incluyendo los acuerdos alcanzados por el Concejo Municipal. En este sentido, corresponde al esquema final de estructuración del territorio, que es tomando como base del proceso de formulación de nuevo Plan, siendo incorporado en la definición de sus componentes normativos (zonificación, vialidad estructurante y normas urbanísticas, entre otros), los que quedan contenidos en su respectiva Ordenanza y Planos.

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

En términos generales, del total del área de expansión urbana definida por esta alternativa alcanza a las **347,3 hectáreas**. Lo anterior, corresponde a un incremento del área urbana establecida por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996 (221,3 hectáreas), que alcanza a las 126 hectáreas, que representa a un incremento equivalente al 56,9%.

Dentro del área urbana propuesta se definen seis tipos de zonas, de acuerdo a sus principales características de usos de suelo y orientaciones de planificación: Zonas Mixtas, Zonas Mixtas / Frente Lacustre, Zonas Residenciales / Habitacionales, Zonas Residenciales / Frente Lacustre, Zonas de Equipamientos, Áreas Verdes y Espacio Público. En el siguiente cuadro y figura se presenta una caracterización general de las zonas propuestas:

**CUADRO N° 4-18: Caracterización General de Zonas de Alternativa Síntesis Final de Puerto Octay**

Tipo de zonas	Zonas	Caracterización general	Lineamientos normativos
Zonas Mixtas	ZM1. Mixto Centro Zona Típica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector central de la Villa Puerto Octay, inscrita dentro de la Zona Típica vigente desde 2010.</li> <li>- Sector reconocido con valor patrimonial y protegido como Zona Típica (ZT), además de incluir Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) definidos por el PRC de Puerto Octay de 1996.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos mixtos de equipamientos (comercial y de servicios) y residencial en menor medida.</li> <li>- Normas de edificación homologables a las condiciones existentes.</li> </ul>
	ZM2. Mixto Centro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector central de la Villa Puerto Octay, fuera de la Zona Típica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos mixtos de equipamientos (comercial y de servicios) y residencial en menor medida.</li> <li>- Normas de edificación homologables a las condiciones existentes.</li> </ul>
	ZM3. Mixto Subcentro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zonas orientadas a la implementación de nuevos subcentros de equipamientos y servicios, en el interior de los sectores orientados a la expansión residencial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos mixtos de equipamientos (comercial y de servicios) y residencial en menor medida.</li> <li>- Prohibición de actividades productivas.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: de 200 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Altura máxima de edificación: 10,5 m (3 pisos) para equipamientos y de 7 m (2 pisos) para usos residenciales</li> </ul>
	ZM4. Mixto Corredores de Acceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zonas orientadas a regular las áreas contiguas a los principales accesos a Puerto Octay (caminos U-551-V y U-951).</li> <li>- Regular la localización de actividades que se vean favorecidas por la condición de localización de los caminos, como son los usos de grandes equipamientos y actividades productivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos mixtos de equipamientos y residenciales.</li> <li>- Actividades productivas inofensivas, del tipo taller y almacenamiento. Prohibición de industrias.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: de 500 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Altura máxima de edificación: 10,5 m (3 pisos) para equipamientos y de 7 m (2 pisos) para usos residenciales</li> </ul>
Zonas Mixtas / Frente Lacustre	ZM5. Mixto Turístico Borde Lacustre.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sector de borde lacustre emplazado entre la Villa Puerto Octay y el Sector de Punta Centinela.</li> <li>- Persigue regular los terrenos de borde lago, definiendo usos de equipamientos orientados al desarrollo turístico, además de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos mixtos de equipamientos y residenciales (vivienda en baja densidad y hospedaje).</li> <li>- Prohibición de actividades productivas y de equipamientos de gran tamaño.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: sobre 1.000 m<sup>2</sup>.</li> </ul>

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

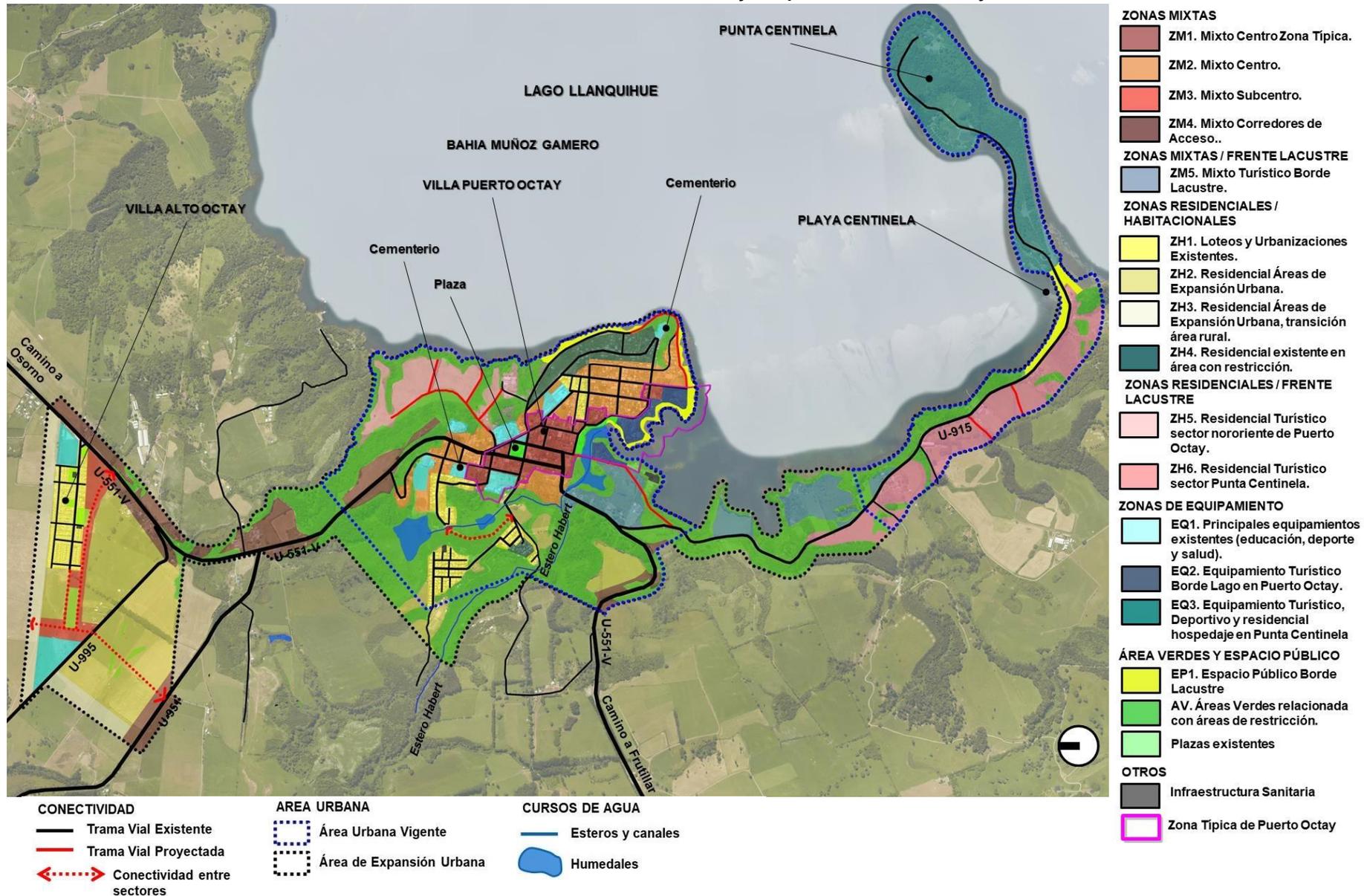
Tipo de zonas	Zonas	Caracterización general	Lineamientos normativos
		usos residenciales de baja densidad y de hospedaje.	- Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).
Zonas residenciales / habitacionales	ZH1. Loteos y Urbanizaciones Existentes.	- Incorpora los loteos residenciales existentes en las Villa Puerto Octay y en la Villa Alto Octay.	- Usos preferentemente residenciales y equipamientos complementarios a este uso, con prohibición de usos de actividades productivas. - Normas de edificación homologables a las existentes
	ZH2. Residencial Áreas de Expansión Urbana.	- Define las áreas previstas para la expansión urbana, orientadas a usos residenciales (vivienda), junto con equipamientos básicos complementarios con este uso. - Zona orientada a la implementación de nuevos barrios residenciales.	- Usos residenciales (vivienda, hogares de acogida y hospedaje), junto con equipamientos. - Prohibición de actividades productivas y de equipamientos de gran tamaño. - Subdivisión predial mínima: entre 150 m <sup>2</sup> y 200 m <sup>2</sup> - Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos)
	ZH3. Residencial Áreas de Expansión Urbana, transición área rural.	- Define las áreas previstas para la expansión urbana, emplazados en los bordes del área urbana propuesta. - Usos de suelo orientadas a usos residenciales (vivienda), junto con equipamientos básicos. - Definición de una menor intensidad de uso de suelo y de construcciones respecto a al resto de las áreas de expansión, con el fin de actuar con una franja de transición con el área rural.	- Usos residenciales (vivienda, hogares de acogida y hospedaje), junto con equipamientos. - Prohibición de actividades productivas y de equipamientos de gran tamaño. - Subdivisión predial mínima: 500 m <sup>2</sup> Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).
	ZH4. Residencial existente en área con restricción.	- Reconoce los sectores que presentan viviendas emplazados en las áreas con restricción de acuerdo al PRC de Puerto Octay 1996 (zona ZR2). - Persigue regular las construcciones existentes, estableciendo una baja intensidad en la utilización del suelo, acorde con las condiciones de restricción.	- Usos residenciales (vivienda y hospedaje). - Prohibición de usos de equipamiento y actividades productivas. - Subdivisión predial mínima: sobre 1.000 m <sup>2</sup> Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).
Zonas Residenciales / Frente Lacustre	ZH5. Residencial Turístico sector nororiente de Puerto Octay.	- Definida en el sector nororiente del área urbana vigente de la Villa Puerto Octay, frente al lago Llanquihue. - Orientación hacia actividades turísticas, de equipamientos y residenciales (vivienda y hospedaje).	- Usos residenciales (vivienda y hospedaje), junto con equipamiento orientado a la actividad turística (comercio menor, cultura, deporte). - Prohibición de usos de equipamiento de gran tamaño (estadios, centros comerciales, entre otros). - Prohibición de actividades productivas. - Subdivisión predial mínima: sobre 500 m <sup>2</sup> - Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).
	ZH6. Residencial Turístico sector Punta Centinela.	- Establecida al poniente del camino de acceso a Punta Centinela, reconociendo el área urbana definida por el PRC de Puerto	- Usos residenciales (vivienda y hospedaje), junto con equipamiento orientado a la actividad turística (comercio menor, cultura, deporte).

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Tipo de zonas	Zonas	Caracterización general	Lineamientos normativos
		<p>Octay 1996 (zona Z4).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Orientación hacia actividades turísticas, de equipamientos y residenciales (vivienda y hospedaje).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohibición de usos de equipamiento de gran tamaño (estadios, centros comerciales, entre otros).</li> <li>- Prohibición de actividades productivas.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: sobre 1.000 m<sup>2</sup></li> <li>- Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos)</li> </ul>
Zonas de Equipamiento	EQ1. Principales equipamientos existentes (educación, deporte y salud)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de los principales equipamientos presentes en el área urbana (educacional, salud y deportivo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos de suelo de equipamiento.</li> <li>- Normas de edificación homologables a las condiciones existentes.</li> </ul>
	EQ2. Equipamiento Turístico, Deportivo y residencial hospedaje en Punta Centinela.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de la península de Punta Centinela como una zona destinada a usos de equipamientos orientados a la actividad turístico, junto con usos residenciales de hospedaje con el fin de acoger el funcionamiento del Hotel Centinela.</li> <li>- Persigue preservar las condiciones naturales y de ocupación de suelo presentes en la península.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos de suelo de equipamientos (deportivos, culturales, sociales) y residencial (hospedaje).</li> <li>- Prohibición de actividades productivas.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: 1.000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).</li> </ul>
	EQ3. Equipamiento Turístico Borde Lago en Puerto Octay.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición en el borde lacustre del sector central de la Villa Puerto Octay, de una zona orientada al desarrollo de actividades turísticas, con una baja intensidad de utilización del suelo.</li> <li>- Borde lacustre inscrito dentro de la Zona Típica de Puerto Octay.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos de suelo de equipamiento asociado a actividades turísticas (comercio menor, deporte, cultural) y residencial (hospedaje). Además de actividades de infraestructura de transporte náutico.</li> <li>- Prohibición de actividades productivas.</li> <li>- Subdivisión predial mínima: 2.500 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Altura máxima de edificación: 7 m (2 pisos).</li> </ul>
Área Verdes y Espacio Público	EP1. Espacio Público Borde Lacustre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición del borde lacustre con una franja de acceso público, mediante su declaración de utilidad pública.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de espacio público, acogido al artículo 2.1.30 de la OGUC.</li> <li>- Declaratoria de utilidad pública bajo lo establecido por el artículo 59 de la LGUC.</li> </ul>
	AV. Áreas Verdes relacionada con áreas de restricción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas verdes propuestas, asociadas a nuevas plazas y parques, además de favorecer la protección de cauces, humedales y laderas, como complemento a la protección de los atributos naturales de la ciudad y las potenciales áreas de riesgos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Usos de área verde de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.31 de la OGUC.</li> </ul>
	Plazas existentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de plazas existentes.</li> </ul>	-

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N° 4-21: Alternativa Síntesis Final de Puerto Octay: Esquema de Zonificación y Conectividad



Fuente: Elaboración propia

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PLAN

El presente capítulo expone las principales propuestas de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, en cuanto a su zonificación, normas urbanísticas, áreas de restricción y protección y vialidad estructurante.

Este instrumento de planificación territorial persigue regular y orientar el desarrollo urbano de Puerto Octay, incluyendo a la Villa del mismo nombre, la Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela, de acuerdo a la legislación urbana vigente, contenida en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y su respectiva Ordenanza (OGUC).

La definición del Plan toma como base la Imagen Objetivo, los Objetivos de Planificación y la Alternativa Síntesis Final presentada en el capítulo anterior. Corresponde a un avance sobre esta última, pero precisando su propuesta de zonificación y vialidad estructurante, de acuerdo al ámbito de acción normativo de un Plan Regulador Comunal.

### 5.1 DEFINICIÓN DEL ÁREA URBANA.

El área urbana vigente establecida por el Plan Regulador Comunal (PRC) de Puerto Octay de 1996, presenta una superficie total de 221,3 Ha, aproximadamente, la que se divide en dos polígonos o áreas urbanas independientes. El primero se relaciona con la Villa Puerto Octay con 157,2 hectáreas, mientras que el segundo incluye el sector de Punta Centinela con 65,1 hectáreas.

**CUADRO N° 5-1: Área Urbana vigente Comuna de Puerto Octay**

Área Urbana	Sup. (m2)	%
Villa Puerto Octay	157,2	65,3
Sector Punta Centinela	64,1	34,7
Total	221,3	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996

La presente modificación del PRC de Puerto Octay establece un nuevo límite urbano para la comuna, que incluye a la Villa Puerto Octay, el Sector de Punta Centinela y a la Villa Alto Octay, conformando un área urbana de aproximadamente **347,3 hectáreas** (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 5-2: Ampliación del área urbana de la Modificación del PRC de Puerto Octay**

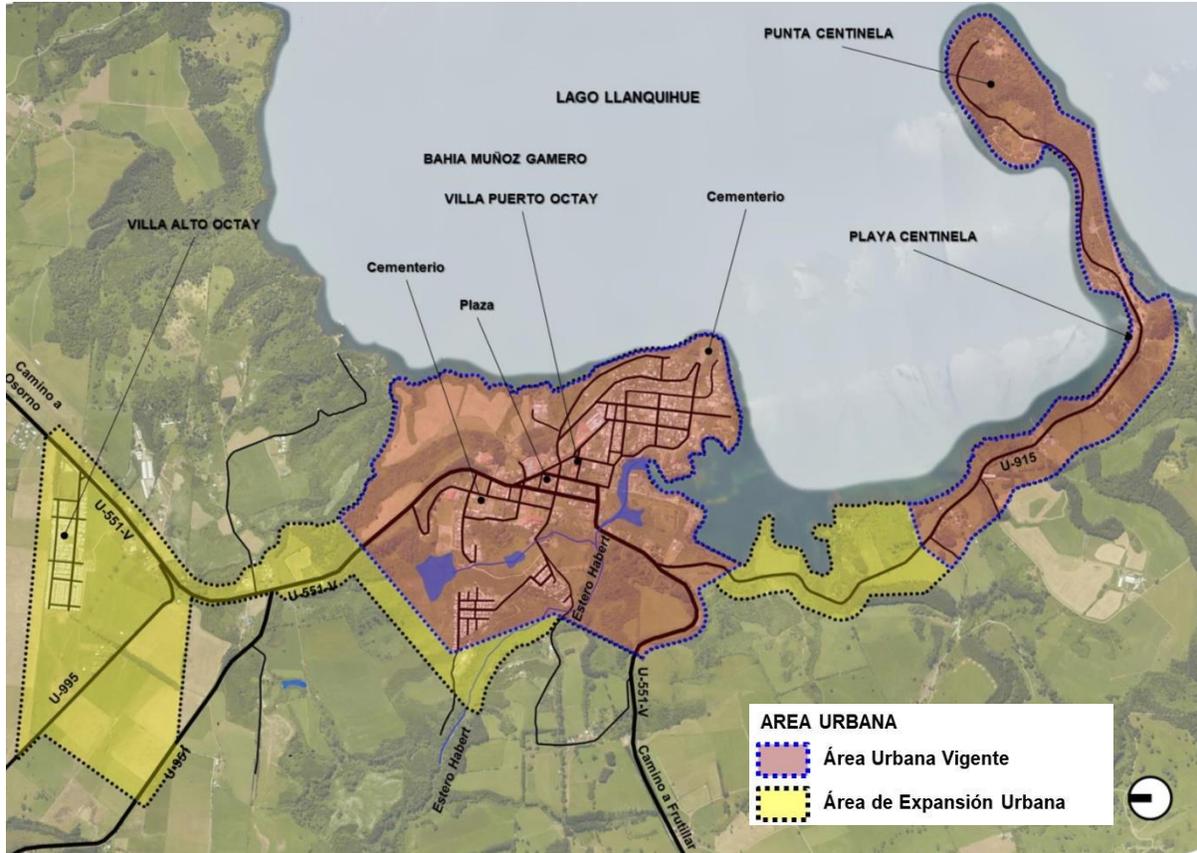
Área Urbana	Área Urbana vigente Sup. (m2)	Área Urbana propuesta Sup. (m2)	Incremento Sup. (m2)	Incremento %
Puerto Octay	221,3	347,3	126,0	56,9

Fuente: Elaboración propia.

En el nuevo Plan se establece un incremento del área urbana de **126 hectáreas**, equivalente a una variación de un 56,9% respecto a la situación vigente (ver figura de la página siguiente). Al respecto se persiguen los siguientes objetivos

- En la nueva área urbana se incluye la Villa Alto Octay junto con establecer un área para su expansión.
- En esta nueva área urbana se busca vincular la Villa Puerto Octay con la Villa Alto Octay, a lo largo del camino U-551-V.
- Se integra la Villa Puerto Octay y con el sector de Punta Centinela, vinculando las áreas urbanas vigentes, generando la continuidad urbana hacia el borde lacustre, que en la actualidad se encuentra interrumpida.

FIGURA N° 5-1: Propuesta de ampliación del área urbana de la Modificación del PRC de Puerto Octay



Fuente: Elaboración propia.

## 5.2 PROPUESTA DEL PROYECTO DEL PLAN

### 5.2.1. Descripción general de la zonificación.

En el área urbana propuesta por el presente Plan se establecen 16 categorías de zonas urbanizables, agrupadas de acuerdo a los usos de suelo predominante y su localización (zonas mixtas, residenciales, equipamientos e infraestructura), junto con 3 zonas destinadas a plazas y parques (incluyendo las plazas existentes) y áreas de riesgo, además del reconocimiento de la Zona Típica presente en el centro de Puerto Octay y 16 Inmuebles de Conservación Histórica establecidos por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996. Esta propuesta de zonificación se resume a continuación:

#### A. Propuesta de Zonificación:

##### a) Área Urbana (o Urbanizable):

Tipos de zona	Zonas
Zonas Mixtas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ZM1. Zona Mixta 1 (centro y Zona Típica)</li> <li>- ZM2. Zona Mixta 2 (centro)</li> <li>- ZM3. Zona Mixta 3 (subcentro)</li> <li>- ZM4. Zona Mixta 4 (corredores de acceso)</li> <li>- ZM5. Zona Mixta 5 (borde lacustre)</li> </ul>
Zonas Residenciales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ZH1. Zona Residencial 1 (áreas residenciales existentes)</li> <li>- ZH2. Zona Residencial 2 (expansión residencial)</li> <li>- ZH3. Zona Residencial 3 (expansión residencial de borde urbano)</li> <li>- ZH4. Zona Residencial 4 (áreas residenciales en terrenos en pendiente)</li> <li>- ZH5. Zona Residencial 5 (expansión residencial y turística)</li> </ul>

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA**

Tipos de zona	Zonas
	- ZH6. Zona Residencial 6 (expansión residencial y turística Sector Punta Centinela)
Zonas de Equipamiento	- ZE1. Zona de Equipamiento 1 - ZE2. Zona de Equipamiento 2 (cementerio) - ZEQT1. Zona de Equipamiento y Turismo 1 - ZEQT2. Zona de Equipamiento y Turismo 2 (Punta Centinela)
Zonas de Infraestructura	- ZIS. Zona Infraestructura Sanitaria

**b) Parques y Plazas:**

Tipos de zona	Zonas
Espacios Públicos y Áreas Verdes existentes (Artículo 2.1.30 de la OGUC)	- EP. Plazas y Parques
Terrenos destinados a Parques y Plazas	- ZEP. Terrenos destinados a plazas y parques públicos
Zonas de área verdes. (Artículo 2.1.31 de la OGUC)	- ZAV. Zona Uso Área Verde

Áreas restringidas al desarrollo urbano:

**c) Áreas de Riesgos:**

Tipos de zona	Zonas
Áreas inundables o potencialmente inundables	- AR1. Zonas inundables o potencialmente inundables.
Áreas propensas a remoción en masa de aluviones o rodados	- AR2. Zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas.

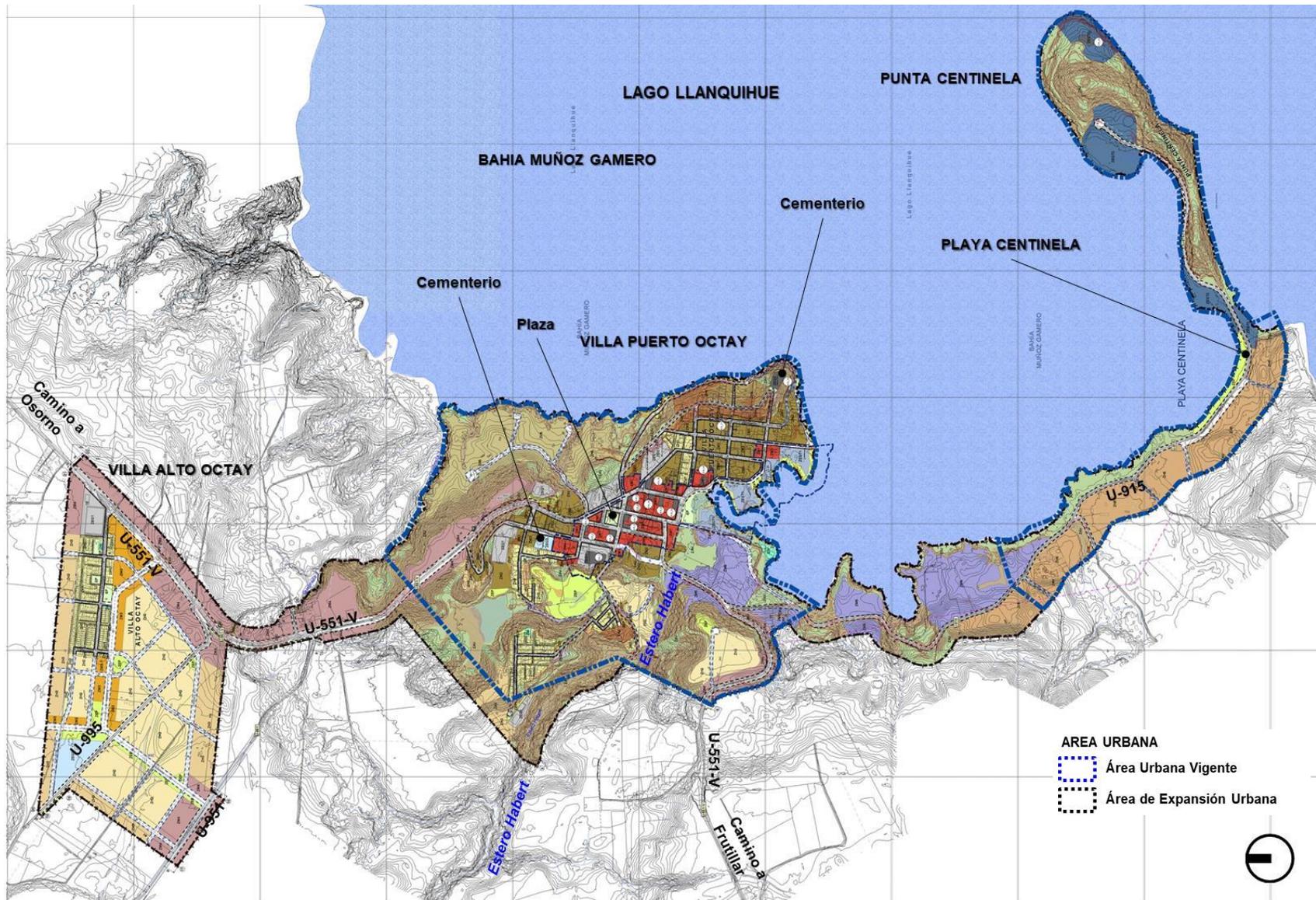
Áreas de Protección:

**d) Áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural:**

Zona	Nombre
ZT	- Zona Típica
ICH	- Inmueble de Conservación Histórica

En la siguiente figura se presenta las propuestas de zonificación en el área urbana de Puerto Octay, cuyo detalle se encuentra representado en el Planos PRC-PO, que forma parte del expediente de la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay:

FIGURA N° 5-2: Esquema de Zonificación Modificación Plan Regulador Comunal de Puerto Octay



Fuente: Elaboración propia.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

**B. Descripción General de la Zonificación:**

En el interior del área urbana propuesta en Puerto Octay se establecen zonas urbanizables (zonas mixtas, zonas residenciales, zonas de equipamientos y zonas de infraestructura) y áreas de parques y plazas, junto con las áreas restringidas al desarrollo urbano y zonas de protección.

Las superficies de las zonas urbanizables y de plazas y parques son presentadas en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 5-3: Resumen de superficies por zonas en área urbana**

Categoría de zona		Zonas		Sup. Ha	%
		Sigla	Nombre		
<b>Área Urbana (o Urbanizable)</b>	Zonas de Mixtas	ZM1	Zona Mixta 1 (centro y Zona Típica)	6,6	1,9
		ZM2	Zona Mixta 2 (centro)	13,7	4,0
		ZM3	Zona Mixta 3 (subcentro)	5,3	1,5
		ZM4	Zona Mixta 4 (corredores de acceso)	24,6	7,1
		ZM5	Zona Mixta 5 (borde lacustre)	19,0	5,5
			<b>Sub-Total</b>	<b>69,2</b>	<b>19,9</b>
	Zonas Residenciales	ZH1	Zona Residencial 1 (áreas residenciales existentes)	11,6	3,3
		ZH2	Zona Residencial 2 (expansión residencial)	28,6	8,2
		ZH3	Zona Residencial 3 (expansión residencial en borde urbano)	14,2	4,1
		ZH4	Zona Residencial 4 (áreas residenciales en terrenos en pendientes)	4,6	1,3
		ZH5	Zona Residencial 5 (expansión residencial y turística)	12,2	3,5
		ZH6	Zona Residencial 6 (expansión residencial y turística Sector Punta Centinela)	21,5	6,2
			<b>Sub-Total</b>	<b>92,7</b>	<b>26,7</b>
	Zonas Especiales y de Equipamientos	ZEQ1	Zona de Equipamientos 1	7,8	2,2
		ZEQ2	Zona de Equipamientos 2 (cementerio)	2,7	0,8
		ZEQT1	Zona de Equipamiento y Turismo 1	2,8	0,8
		ZEQT2	Zona de Equipamiento y Turismo 2 (Punta Centinela)	9,4	2,72
			<b>Sub-Total</b>	<b>22,7</b>	<b>6,5</b>
	Zonas de Infraestructura	ZIS	Zona de Infraestructura Sanitaria	0,5	0,1
			<b>Sub-Total</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>
<b>Parques y plazas</b>	Zonas de espacios públicos y áreas verdes existentes (Art. 2.1.30 de la OGUC)	EP	Plaza y Parques	1,5	0,4
	Terrenos destinados a plazas y parques	ZEP	Terrenos destinados a plazas y parques	11,4	3,3
	Zonas de áreas verdes (Art. 2.1.31 de la OGUC)	ZAV	Zona Uso Área Verde	101,9	29,3
		<b>Sub-Total</b>	<b>114,8</b>	<b>33,1</b>	
<b>Sup. Total de Zonas</b>				<b>299,9</b>	<b>86,4</b>
<b>Sup. Vialidad Estructurante</b>				<b>47,3</b>	<b>13,6</b>
<b>Área Urbana Propuesta</b>				<b>347,3</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia.

Como muestra el cuadro anterior, dentro del área urbana propuesta de **347,3 Ha**, las zonas que admiten usos residenciales, es decir, zonas mixtas (ZM1, ZM1A, ZM2, ZM3, ZM4 y ZM5) y zonas residenciales (ZH1, ZH2, ZH3, ZH4, ZH5 y ZH6), ocupan un total de 161,9 Ha, que equivale a un 46,6% del área urbana.

En conjunto las zonas mixtas ocupan 62,9 Ha que representa el 19,9% del área urbana. En tanto, las zonas residenciales alcanzan a las 92,7 Ha, que corresponde al 26,7% del área urbana.

Las zonas de equipamientos alcanzan a las 22,7 Ha, equivalente al 6,5% del área urbana, mientras las zonas de infraestructura llegan a las 0.5 Ha, que corresponde al 0,1% del área urbana.

En el caso de las zonas de parques y plazas, abarcan en conjunto un total de 114,8 Ha, que es equivalente al 33,1% del área urbana. De estas, las plazas y parques existentes (EP) llegan a 1,5 Ha (0,4%), mientras que los terrenos destinados a este tipo de usos de suelo por parte del presente Plan (zona ZEP), llegan a 11,4 Ha (3,3%). En el caso de las zonas de uso de área verde (ZAV), establecidas como complemento de las áreas de riesgos definidas por el Plan, alcanzan una superficie de 101,9 Ha, que representan un 29,3% del área urbana propuesta.

En síntesis, en cuanto al crecimiento urbano futuro de Puerto Octay resulta relevante considerar que en la propuesta de zonificación del Plan, establece que el 46,6% de su área urbana está orientada al desarrollo de usos residenciales, en las cuales se incluyen las áreas consolidadas de las localidades de la Villa Puerto Octay y de la Villa Alto Octay. En este sentido, si bien el Plan establece una ampliación del límite urbano de 126 Ha, la superficie total urbana presenta un 53,4% orientada al desarrollo de usos no residenciales, donde un 33,1% corresponde a usos de áreas verdes y espacio público. Estas últimas, no sólo se encuentran asociadas al reconocimiento de las áreas de este tipo presentes en su interior, sino que responde también al objetivo de planificación de preservar el entorno natural del emplazamiento de Puerto Octay, junto con los cauces presentes en el área urbana.

### 5.3 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN Y LINEAMIENTO NORMATIVOS

En relación al detalle de cada una de las zonas y sus normas establecidas por el presente Plan, junto con su propuesta de vialidad estructurante y límite urbano, son detalladas en la Ordenanza y Plano que forman parte del expediente del Plan Regulador Comunal, junto a la presente Memoria. No obstante, la descripción general de cada uno de los tipos de zonas, además de sus lineamientos normativos, son presentados a continuación:

#### 5.3.1. Zonas Urbanas o Urbanizables.

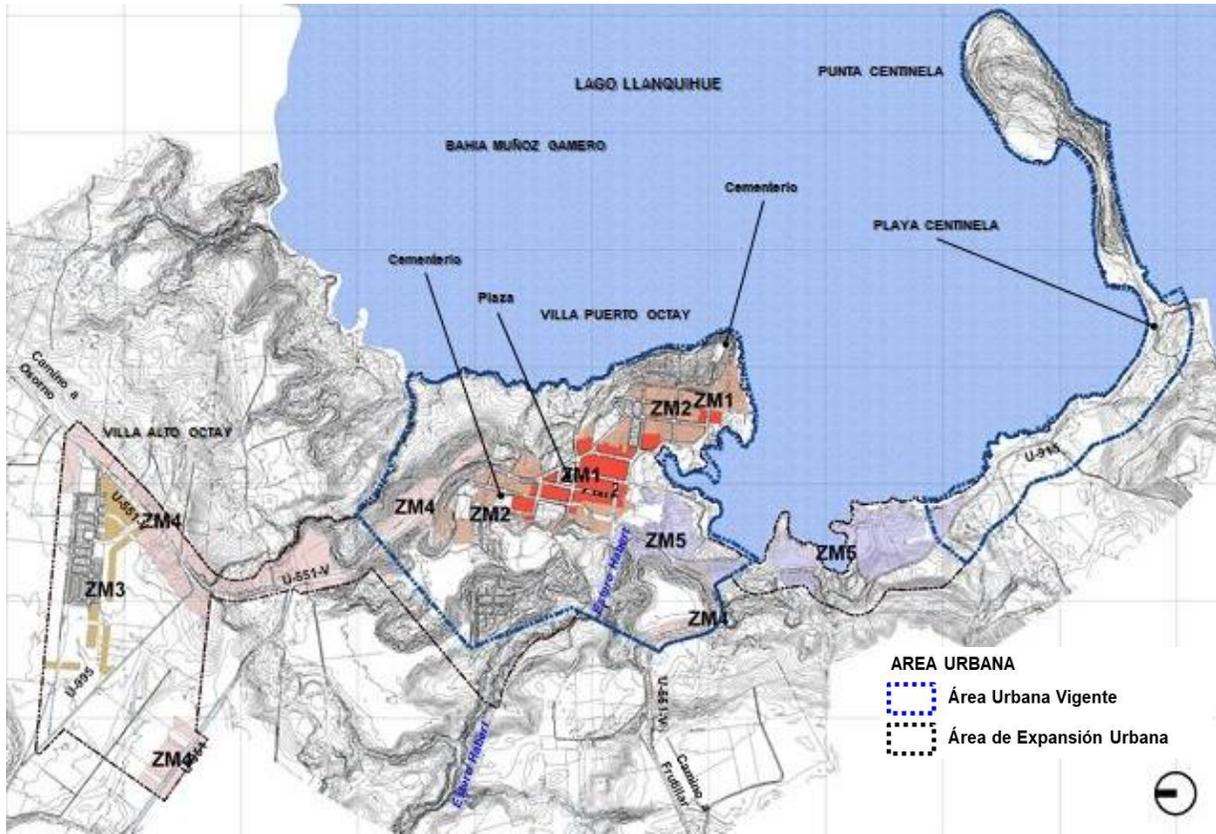
##### 5.3.1.1. Zonas Mixtas:

Las zonas mixtas corresponden, en términos generales, a las áreas establecidas por un Plan Regulador Comunal que buscan reconocer o proponer sectores que alberguen una mayor diversidad e intensidad de tipos de usos de suelo, en complemento a las áreas de predominio residencial. Por lo anterior, se trata de establecer condiciones que admitan el complemento de actividades en un territorio determinado, con usos predominantes de equipamientos (actividades comerciales, de servicios, y otros tipos), e igual o menor grado en cuanto a viviendas.

En el territorio del presente Plan se definen cuatro tipos de zonas mixtas, que se describen a continuación (ver figura de la página siguiente):

- ZM1. Zona Mixta 1 (centro y Zona Típica)
- ZM2. Zona Mixta 2 (centro)
- ZM3. Zona Mixta 3 (subcentro)
- ZM4. Zona Mixta 4 (corredores de acceso)
- ZM5. Zona Mixta 5 (borde lacustre)

FIGURA N° 5-3: Plan Regulador Comunal de Puerto Octay: Zonas Mixtas



Fuente: Elaboración propia.

- ZM1. Zona Mixta 1 (centro y Zona Típica)

Esta zona es definida en el sector central de la Villa Puerto Octay, inscribiéndose dentro de la Zona Típica de Puerto Octay (Decreto DCTO N° 512 del Ministerio de Educación el 17 de diciembre de 2010), en el área emplazada al norte de la calle Independencia, además de una parte al oriente de la Costanera Pichi Juan y frente a la calle Santa Ana.

Esta zona persigue orientar y consolidar el desarrollo urbano del sector central de la Villa Puerto Octay, reconociendo su actual rol comercial y de prestadora de servicios, que se emplazan principalmente a lo largo de la calle German Wulf y alrededor de la Plaza de Armas. Además de reconocer las actividades existentes residenciales (vivienda y hospedaje), junto con las relacionadas con la actividad turística, junto con los principales equipamientos de la ciudad y el terminal rodoviario existente.

Las normas urbanísticas definidas en esta zona persiguen contribuir a la preservación de las construcciones con carácter patrimonial existentes en el sector, incorporadas dentro de la Zona Típica vigente, además de aquellas reconocidas como Inmuebles de Conservación Histórica (ICH), establecidas por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay en 1996, que son recodadas como parte de la presente Modificación a dicho Plan.

Los objetivos anteriores se ven reflejados en el planteamiento normativo de la zona, donde se persigue admitir usos principalmente de equipamientos comerciales y de servicios, junto con usos residenciales. En esta zona se reconoce la presencia del terminal de buses de la localidad, como infraestructura de transportes, junto con prohibir los usos de actividades productivas.

## PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY MEMORIA EXPLICATIVA

---

En relación a las normas de edificación, estas buscan mantener la imagen urbana del centro de Puerto Octay, con un límite de altura de 7 metros (2 pisos)<sup>15</sup>. El sistema de agrupamiento propuesto reconoce la diversidad de tipologías de construcciones presentes en el sector, admitiendo en el caso de los usos residenciales y de equipamientos edificaciones de tipo aislado, pareado y continuo.

En relación a la subdivisión predial mínima, se establece un tamaño de 300 m<sup>2</sup>, que es concordante aproximadamente con los predios existentes de menor superficie presentes en el sector, además de mantener lo establecido sobre esta materia por el PRC de Puerto Octay de 1996 (zona Z1). Sobre este predio se puede ocupar en primer piso hasta un 80% de su superficie, sobre el que es factible edificar hasta 1,6 veces la superficie de dicho terreno para usos residenciales y de equipamientos. Junto a lo anterior, se establece una densidad de 80 Hab/Ha (equivalente a 20 viviendas por hectárea, considerando una tasa de ocupación de 4 personas por vivienda, de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.22 de la OGUC<sup>16</sup>), lo que junto con las otras normas establecidas en la zona.

En esta zona se podrán precisar las normas urbanísticas mediante la elaboración de Planos Seccionales dentro de la Zona Típica de Puerto Octay, conforme a lo establecido en el artículo 2.7.8 OGUC<sup>17</sup>. Estos planos permitirán establecer las características arquitectónicas para proyectos que se realicen dentro de la Zona Típica y los vinculados a Inmuebles de Conservación Histórica.

Junto a lo antes expuesto, se podrán precisar las normas urbanísticas de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.7.9 de la OGUC<sup>18</sup>, por medio de la elaboración de Planos Seccionales. A diferencia de los definidos por el artículo 2.7.8 de la OGUC, este tipo plano seccional podrá establecer obligaciones para la adopción de una determinada morfología o un particular estilo arquitectónico de fachadas, incluyendo disposiciones sobre la altura total de éstas y sobre la correlación de los pisos entre sí, para la obtención de un efecto armónico a través del conjunto de las edificaciones. Al respecto, se recomienda que estas normas sean **consistentes a las características patrimoniales de las construcciones presentes en el interior de la Zona Típica, además de los inmuebles de conservación histórica existentes**. Esta misma medida podrá ser aplicada sobre terrenos con menos de 15 metros de frente sobre nuevas construcciones ubicadas entre edificios construidos, cuya arquitectura se quiere armonizar para la conformación de una imagen urbana homogénea.

---

<sup>15</sup> En relación a la aplicación de las normas de altura máxima de edificación, se considera que las construcciones no deben sobrepasar la altura en metros establecidas por el Plan, además de cumplir una cantidad máxima de pisos. Para efectos de aplicación de la norma, se considera un promedio de altura de 3.5 metros por piso de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.23 de la OGUC. No obstante lo anterior, las edificaciones pueden desarrollar alturas por piso inferiores o superiores a esta medida, pero no podrán superar el máximo de pisos fijados en la zona y su altura máxima en pisos.

<sup>16</sup> Artículo 2.1.22 de la OGUC. “Los Instrumentos de Planificación Territorial que fijen densidad, deberán expresarla en densidad bruta en habitantes por hectárea y se entenderá que su equivalencia o conversión en número de viviendas será igual al valor que resulte de dividir la densidad establecida por el coeficiente 4.

El parámetro de densidad establecido en los instrumentos de planificación territorial sólo se aplicará al destino de vivienda del tipo de uso de suelo Residencial.”

<sup>17</sup> Artículo 2.7.8. de la OGUC: “Las Municipalidades, a través de Planos Seccionales, podrán establecer características arquitectónicas determinadas para los proyectos que se realicen en sectores ligados a Monumentos Nacionales, o cuando se trate de inmuebles o zonas de conservación histórica, de manera que las nuevas construcciones, o la modificación de las existentes, constituyan un aporte urbanístico relevante. Tales características arquitectónicas deberán situarse dentro de las normas urbanísticas establecidas para la respectiva zona o subzona en el Plan Regulador Comunal o Seccional”.

<sup>18</sup> Artículo 2.7.9. de la OGUC: “Los Municipios, a través de Planos Seccionales, podrán establecer como obligatorio para todos o algunos de los inmuebles integrantes de un sector, plaza, calle o avenida, según lo hubiere determinado el Plan Regulador Comunal, la adopción de una determinada morfología o un particular estilo arquitectónico de fachadas, incluyendo disposiciones sobre la altura total de éstas y sobre la correlación de los pisos entre sí, con el fin de obtener un efecto armónico mediante el conjunto de las edificaciones.

Esta misma medida podrá imponerse cuando se trate de terrenos con menos de 15 m de frente ubicados entre edificios construidos a cuya arquitectura se quiere armonizar la del nuevo edificio”.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

- ZM2. Zona Mixta 2 (centro)

Este tipo de zona es definido como complemento de la zona anterior, en el interior del área central de la Villa Puerto Octay, fuera del perímetro definido por la Zona Típica.

Esta zona persigue orientar y consolidar el desarrollo urbano del sector central, junto con preservar su actual orientación residencial, favoreciendo la ocupación de terrenos subutilizados presentes en el sector, Además se persigue preservar al interior de esta zona las construcciones con carácter patrimonial (al igual que la zona ZM1), incluyendo los Inmuebles de Conservación Histórica vigentes, establecidos por parte del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996, emplazados fuera de la zona ZM1 y, por tanto, en el exterior de la Zona Típica de la localidad.

En esta zona se admiten usos residenciales y de equipamientos, siendo estos últimos orientados principalmente a los tipos de comercio y servicio, junto con la prohibición de usos de actividades productivas.

Al igual que la zona anterior, se persigue regular el desarrollo de construcciones que puedan afectar su imagen urbana, permitiendo edificaciones con un límite de altura de 7 metros (2 pisos). Estas pueden ser de tipo aisladas y pareadas para usos residenciales y de equipamiento. Se admite una subdivisión predial mínima de 300 m<sup>2</sup>, con una ocupación de suelo en primer piso de no más del 60% del predio. Sobre este predio se pueden edificar hasta 1,2 veces la superficie de dicho terreno. Se establece una densidad de 160 Hab/Ha (equivalente a 40 viviendas por hectárea).

Al igual que la zona mixta ZM1, en esta zona se podrán precisar las normas urbanísticas mediante la elaboración de Planos Seccionales, conforme a lo establecido en el artículo 2.7.9 de la OGUC.

- ZM3. Zona Mixta 3 (subcentro)

Esta zona mixta es definida en el área de expansión urbana prevista por el Plan hacia el norte de su área de planificación, en el sector de la Villa Alto Octay. La zona es definida al sur y al poniente de la población existente del mismo nombre, entre el camino U-551-V y el terreno destinado al nuevo cementerio municipal de Puerto Octay.

La definición de esta zona busca favorecer el proceso de implementación de un nuevo centro urbano para el sector de la Villa Alto Octay. Su emplazamiento, persigue integrar el actual emplazamiento de la Villa Alto Octay y los sectores previstos para su crecimiento. Además de los usos residenciales, se admiten usos de equipamientos, junto con infraestructura de transporte.

Las normas urbanísticas propuestas establecen una subdivisión predial mínima de 200 m<sup>2</sup>, admitiendo edificaciones del tipo aislado, pareado y continuo, para usos residenciales y de equipamientos, mientras que el resto de los usos admitidos sólo es de tipo aislado. Se fija una altura máxima levemente superior a las zonas residenciales establecidas en el sector de la Villa Alto Octay (7 metros y 2 pisos), con el fin de propiciar la consolidación de equipamientos, además de destinos residenciales. En este contexto, se fija una altura máxima de 10,5 metros (3 pisos), salvo en el caso del uso de infraestructura con una altura de 7 metros (2 pisos).

Se define una ocupación máxima de suelo en primer piso equivalente al 80% del predio, mientras que la constructibilidad llega hasta 1,6 veces la superficie de este terreno. En cuanto a los usos residenciales, se establece una densidad bruta máxima de 120 Hab/Ha (equivalente a 30 viviendas con hectárea).

- ZM4. Zona Mixta 4 (corredores de acceso)

Este tipo de zona mixta es planteada a lo largo de los principales accesos a Puerto Octay, como es el caso de los caminos públicos U-551-V (Camino a Osorno y Camino a Frutillar) y U-951 (camino a Corte Alto-Ruta 5).

Se busca con la definición de esta zona orientar los usos de suelo en los terrenos colindantes a los caminos de accesos, hacia usos mixtos residenciales y de equipamientos, junto con usos de infraestructura de transporte, los que se ven favorecidos por las condiciones de accesibilidad, además de admitir usos de actividades productivas inofensivas (talleres y almacenamiento). Este tipo de zona es la única dentro de la propuesta del Plan que admite usos de actividades productivas.

Las normas urbanísticas propuestas establecen una subdivisión predial mínima de 500 m<sup>2</sup>, admitiendo edificaciones del tipo aislado y pareado, para usos residenciales y de equipamientos, mientras que el resto de los usos admitidos sólo es de tipo aislado. Se fija una altura máxima de 10,5 metros (3 pisos) para usos de equipamientos y actividades productivas, mientras que para destinos residenciales esta altura es de 7 metros (2 pisos).

Se establece una ocupación de suelo equivalente al 60% del predio (que baja al 50% para usos de actividades productivas e infraestructura), mientras que la constructibilidad es equivalente a 1,2 veces el tamaño del terreno (salvo en las actividades productivas que es de 1).

En cuanto a los usos residenciales, se establece una densidad bruta máxima de 100 Hab/Ha (equivalente a 25 viviendas con hectárea).

- ZM5. Zona Mixta 5 (borde lacustre)

Esta zona es definida en las áreas relacionadas con el borde lacustre, emplazados entre la Villa Puerto Octay y el sector de Punta Centinela.

Esta zona persigue consolidar áreas mixtas entre usos residenciales y de equipamientos, para el desarrollo turístico del borde hacia el lago Llanquihue. Por lo anterior, se admiten este tipo de usos de suelo, con la prohibición de actividades productivas, principalmente.

Las normas urbanísticas establecidas en la zona admiten una subdivisión predial mínima de 1.000 m<sup>2</sup>, donde es factible el desarrollo de construcciones de tipo aisladas, con una altura máxima de 7 metros (2 pisos). Se fija una ocupación de suelo en primer piso de hasta el 50% del predio, donde se puede edificar hasta una superficie igual a la del mismo terreno (coeficiente de constructibilidad de 1). Junto a lo anterior, se establece una densidad bruta máxima de 100 Hab/Ha (equivalente a 25 viviendas con hectárea).

### 5.3.1.2. Zonas Residenciales

Este tipo de zonas se presentan como áreas consolidadas o en vías consolidación (propuestas por el Plan), orientadas al desarrollo de usos residenciales principalmente, del tipo vivienda, combinados en menor grado con equipamientos (educación, salud, seguridad y comercial, entre otros), que pueden incluir actividades productivas o de infraestructura compatibles con el uso residencial (en casos puntuales). En el presente Plan se establecen las siguientes zonas residenciales (ver figura de la página siguiente):

- ZH1. Zona Residencial 1 (áreas residenciales existentes)
- ZH2. Zona Residencial 2 (expansión residencial)
- ZH3. Zona Residencial 3 (expansión residencial en borde urbano)
- ZH4. Zona Residencial 4 (áreas residenciales en terrenos en pendientes)
- ZH5. Zona Residencial 5 (expansión residencial y turística)
- ZH6. Zona Residencial 6 (expansión residencial y turística Sector Punta Centinela)



En relación a las normas de edificación, se establece una subdivisión predial mínima de 150 m<sup>2</sup>, sobre el cual es posible el desarrollo de construcciones aisladas, pareadas y continuas, con una altura máxima de 7 metros (2 pisos). Se admite una ocupación de suelo de hasta el 60% del predio, donde es posible la edificación de hasta 1,2 veces el tamaño del terreno para usos residenciales, mientras que para destinos de equipamientos esta superficie puede llegar hasta 1,6 veces. Se define una densidad de 160 Hab/Ha (equivalente a 40 viviendas por hectárea), que persigue mejorar la disponibilidad y acceso de suelo urbano para acoger el desarrollo de nuevos conjuntos residenciales, orientado al desarrollo de viviendas en extensión (casas) principalmente.

- ZH3. Zona Residencial 3 (expansión residencial de borde urbano)

Esta zona residencial es definida en los extremos del área urbana propuesta en la Villa Puerto Octay y la Villa Alto Octay, con el fin de actuar como una franja de transición entre las nuevas áreas residenciales de mayor intensidad de utilización del suelo y el área rural.

Esta zona admite usos residenciales y de equipamientos, junto con infraestructura sanitaria. Se establece un menor grado de ocupación de suelo respecto a las zonas residenciales anteriores, con una subdivisión predial mínima de 500 m<sup>2</sup> y una densidad bruta máxima de 100 Hab/Ha (25 viviendas por hectárea). Se admite una altura máxima de 7 metros (2 pisos) y un sistema de agrupamiento aislado y pareado para usos residenciales, mientras que para usos de equipamientos e infraestructura se considera un sistema de agrupamiento aislado.

- ZH4. Zona Residencial 4 (áreas residenciales en terrenos en pendiente)

Esta zona es definida en las áreas con presencia de terrenos de mayores pendientes en los extremos oriente y poniente de la Villa Puerto Octay, que presentan construcciones en la actualidad. Esta zona precisa el trazado y normas urbanísticas de la zona ZR2 de restricción y baja densidad del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996.

En esta zona se admiten usos residenciales y de equipamientos, con mayores restricciones en este último uso de suelo con respecto al resto de las zonas residenciales y mixtas del centro de la ciudad. Se prohíben usos de actividades productivas y de infraestructuras.

Las normas urbanísticas de edificación y para urbanizaciones, definen una baja intensidad de utilización del suelo, dado las restricciones asociadas a las pendientes y las condiciones de riesgos identificadas en el sector (definidas por el Estudio de Riesgos y Protección Ambiental del presente Plan).

Se admite una subdivisión predial mínima de 1.000 m<sup>2</sup>, donde es posible el desarrollo de construcciones con un sistema de agrupamiento aislado, con una altura máxima de 7 metros (2 pisos). Es definida una ocupación de suelo de hasta 50% del predio, junto con una constructibilidad máxima que no puede superar la superficie del terreno (coeficiente de constructibilidad igual a 1). Junto a lo anterior, se fija una densidad bruta máxima de 48 Hab/Ha, equivalente a un total de 12 viviendas por hectárea.

- ZH5. Zona Residencial 5 (expansión residencial y turística)

Este tipo de zona residencial es definida en el sector de nororiente de la Villa Puerto Octay, en las áreas vinculadas al borde lacustre. En la actualidad este sector presenta una baja ocupación, pese a ser parte del área urbana vigente.

Esta zona precisa el trazado de la zona Z3 establecida por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996, actualizado las normas urbanísticas manteniendo la intensidad de utilización de suelo propuesta, buscando favorecer su consolidación.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

Se admiten usos residenciales y de equipamientos, que faciliten la conformación de un nuevo barrio residencial y turístico en este sector. Además se admiten usos de infraestructura sanitaria.

Se establece una subdivisión predial mínima de 500 m<sup>2</sup>, donde es posible el desarrollo de construcciones de tipo aisladas, con una altura máxima de 7 metros (2 pisos). Junto a lo anterior, se admite una ocupación de suelo de hasta el 60% del predio, donde es posible la implementación de edificaciones de hasta una superficie igual al tamaño del terreno. Se define una densidad bruta máxima de 60 Hab/Ha, que equivale a un total de hasta 15 viviendas por hectáreas.

- ZH6. Zona Residencial 6 (expansión residencial y turística Sector Punta Centinela)

Esta zona residencial es establecida en el sector de Punta Centinela, emplazadas al poniente del camino de acceso a la península del mismo nombre. Esta zona actualiza el trazado de la zona residencial Z4 definida por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996, junto a sus normas urbanísticas manteniendo una baja intensidad de ocupación de este territorio.

Se admiten usos residenciales y de equipamientos, persiguiendo la conformación de un sector residencial y turístico frente al lago Llanquihue.

Es definida una subdivisión predial mínima de 1.000 m<sup>2</sup>, donde es posible la implementación de construcciones de tipo aisladas, con una altura máxima de 7 metros (2 pisos). Es admitida una ocupación del predio de hasta un 40% de su superficie, donde es factible edificar hasta un 80% de la superficie del terreno. Es establecida una densidad bruta máxima de 60 Hab/Ha, que equivale a un máximo de 15 viviendas por hectárea, homologable a la densidad establecida por la zona Z4 del Plan Regulador Comunal vigente.

5.3.1.3. Zonas de equipamiento

Este tipo de zonas corresponden a las destinadas de forma preferente o exclusiva para usos de equipamientos. En el presente Plan se definen las siguientes zonas de equipamientos (ver figura de la página siguiente):

- ZE1. Zona de Equipamientos 1
- ZE2. Zona de Equipamientos 2 (cementerio)
- ZET1. Zona de Equipamiento y Turismo 1
- ZET2. Zona de Equipamiento y Turismo 2 (Punta Centinela)

- ZE1. Zona de Equipamiento 1

Este tipo de zonas reconoce los principales terrenos destinados a equipamientos dentro de la Villa Puerto Octay y la Villa Alto Octay, correspondientes a los tipos deportivos, educacionales, de salud y de servicios.

En esta zona se persigue admitir usos de equipamientos de todas las clases, que permitan diversificar las posibilidades de utilización de estos terrenos, independientes de sus usos actuales, siempre y cuando, se preserve su sentido de zona de equipamiento.

En relación a las normas de edificación, se persigue una subdivisión predial mínima de 500 m<sup>2</sup> y un sistema de agrupamiento aislado y pareado, con una altura máxima de 10 metros (3 pisos).

- ZE2. Zona de Equipamiento 2 (cementerio)

Esta zona tiene como objetivo reconocer los predios que en la actualidad corresponden a destinos de Cementerio. En la Villa Puerto Octay se incluyen en esta zona los dos cementerios presentes en la localidad. Junto a lo anterior, se reconoce en el sector de la Villa Alto Octay el terreno destinado al emplazamiento del nuevo cementerio municipal.



El objetivo es consolidar zonas de usos de equipamientos específicas dentro la península, claramente diferenciadas de los sectores con presencia de vegetación y de mayores pendientes, con valor paisajístico y natural. Estos últimos son definidos como parte de las zonas de usos de áreas verdes previstos por el Plan (ZAV), con el fin de contribuir a su protección.

En las zonas de equipamientos se admite este tipo de uso de suelo, de las clases comercio (restaurantes y locales comerciales asociados), culto, cultura y deporte. Además se permite el uso residencial de hospedaje, reconociendo la actividad de este tipo del Hotel Centinela.

Se establece una subdivisión predial mínima de 2.500 m<sup>2</sup>, donde se pueden desarrollar construcciones aisladas de hasta 7 metros de altura (2 pisos). Se fija una baja ocupación de hasta 20% del terreno y una constructibilidad de un 20% del mismo.

#### 5.3.1.4. Zonas de infraestructura

Dentro de esta categoría se reconocen recintos existentes destinados a usos de infraestructura. En el presente Plan se establece la siguiente zona:

- ZIS. Zona Infraestructura Sanitaria

Se reconocen como parte de la zona ZIS los recintos donde se emplazan las obras de infraestructura sanitaria existente, localizadas al interior del área urbana propuesta por el Plan. En esta zona se admiten principalmente usos de infraestructura de este tipo, correspondientes a plantas de agua potable y plantas de tratamiento de aguas servidas y aguas lluvias.

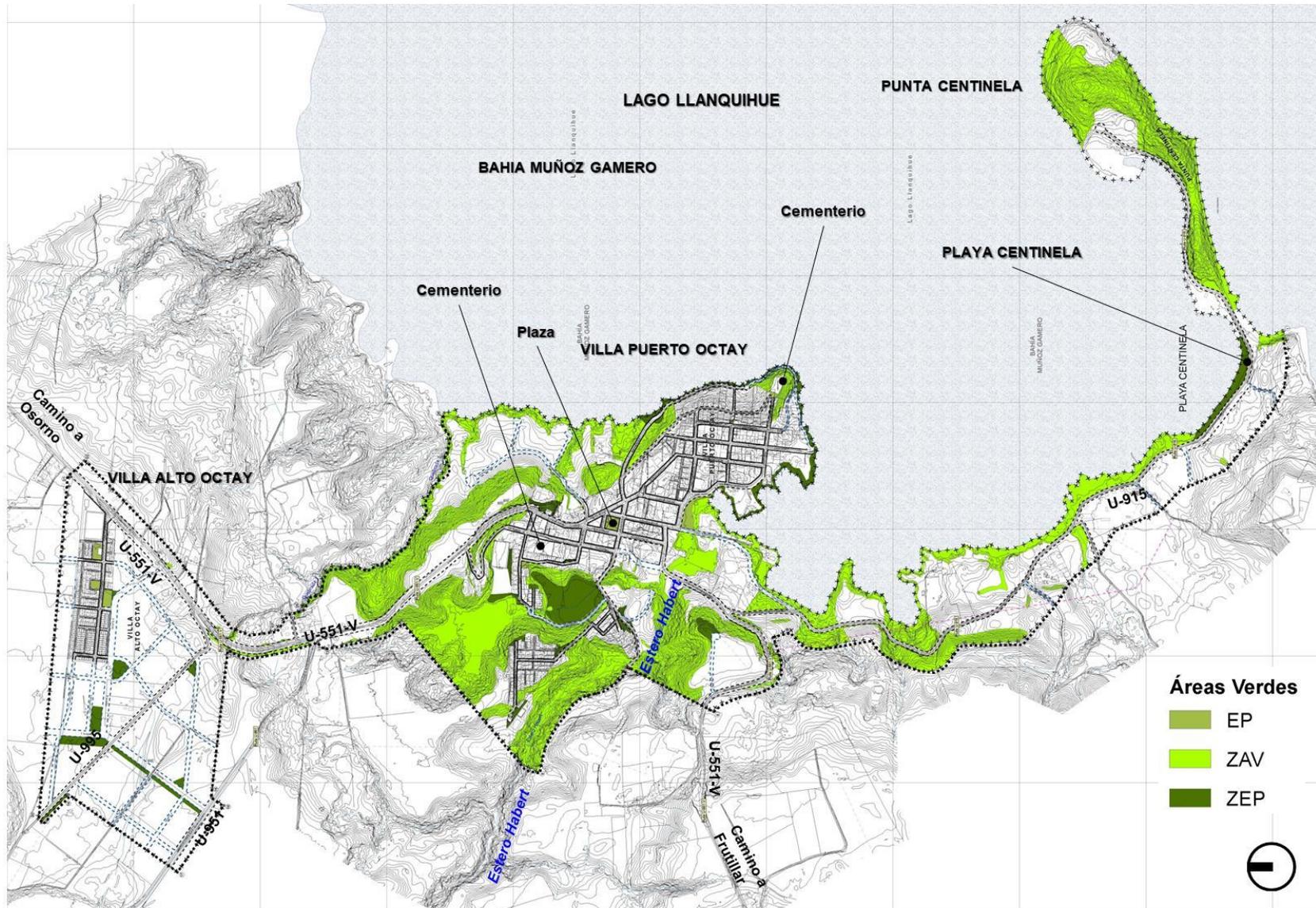
Las normas propuestas en la zona, apuntan una baja intensidad en la ocupación del suelo, con una subdivisión predial mínima de 500 m<sup>2</sup>, admitiendo el desarrollo de construcciones aisladas, con una altura máxima de 7 metros, con una ocupación del predio y una constructibilidad de hasta el 50% del terreno.

#### 5.3.2. **Parques y plazas.**

En esta categoría se incluyen los terrenos que en la actualidad se encuentran ocupados por áreas verdes de plazas y parques en la actualidad, además de aquellos terrenos que son destinados a este tipo de usos de suelo.

En el siguiente esquema se resume la distribución de las zonas de parques y plazas en el área urbana de Puerto Octay (ver figura de la página siguiente).

FIGURA N° 5-6: Plan Regulador Comunal de Puerto Octay: plazas, parques y zonas de usos de áreas verdes



Fuente: Elaboración propia.

5.3.2.1. Espacios Públicos y Áreas Verdes existentes (Artículo 2.1.30 de la OGUC)

- EP. Plazas y Parques

En esta categoría se reconocen las plazas y áreas verdes existentes dentro del área urbana propuesta por el Plan, en su calidad de Bienes Nacionales de Uso Público (BNUP), de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.30 de la OGUC.

5.3.2.2. Terrenos destinados a plazas y parques:

- ZEP. Terrenos destinados a plazas y parques públicos

Mediante esta zona se identifican aquellos terrenos destinados por el presente Plan a plazas y parques, acogidos a las disposiciones sobre declaratorias de utilidad pública (DUP) del artículo 59 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC).

5.3.2.3. Zonas de área verdes. (Artículo 2.1.31 de la OGUC)

- ZAV. Zona Uso Área Verde

Esta zona está orientada al desarrollo de usos de área verde y usos de equipamientos complementarios a este tipo de usos de suelo, de acuerdo a la aplicación del artículo 2.1.31 de la OGUC. Es establecida como complemento de las áreas de riesgos relacionadas con cauces y quebradas dentro del límite urbano propuesto.

Se incluyen dentro de esta categoría las áreas de borde de esteros, vinculados con áreas propensas a inundaciones o desbordes, además de los sectores propensos a deslizamientos, ambos determinados como áreas de riesgos, de acuerdo a lo establecido por el artículo 2.1.17 de la OGUC. Junto a lo anterior, se reconocen sectores con importante presencia de vegetación, relacionadas con las áreas de riesgos.

**5.3.3. Áreas restringidas al desarrollo urbano.**

Las áreas restringidas al desarrollo urbano corresponden a las áreas de riesgo y zonas no edificables presentes dentro del territorio sujeto a planificación. La definición de este tipo de áreas y zonas es establecida de acuerdo a lo especificado en el artículo 2.1.17 de la OGUC, siendo fundado a través del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental, que forma parte de los Estudios Especiales contenidos en la presente Memoria Explicativa.

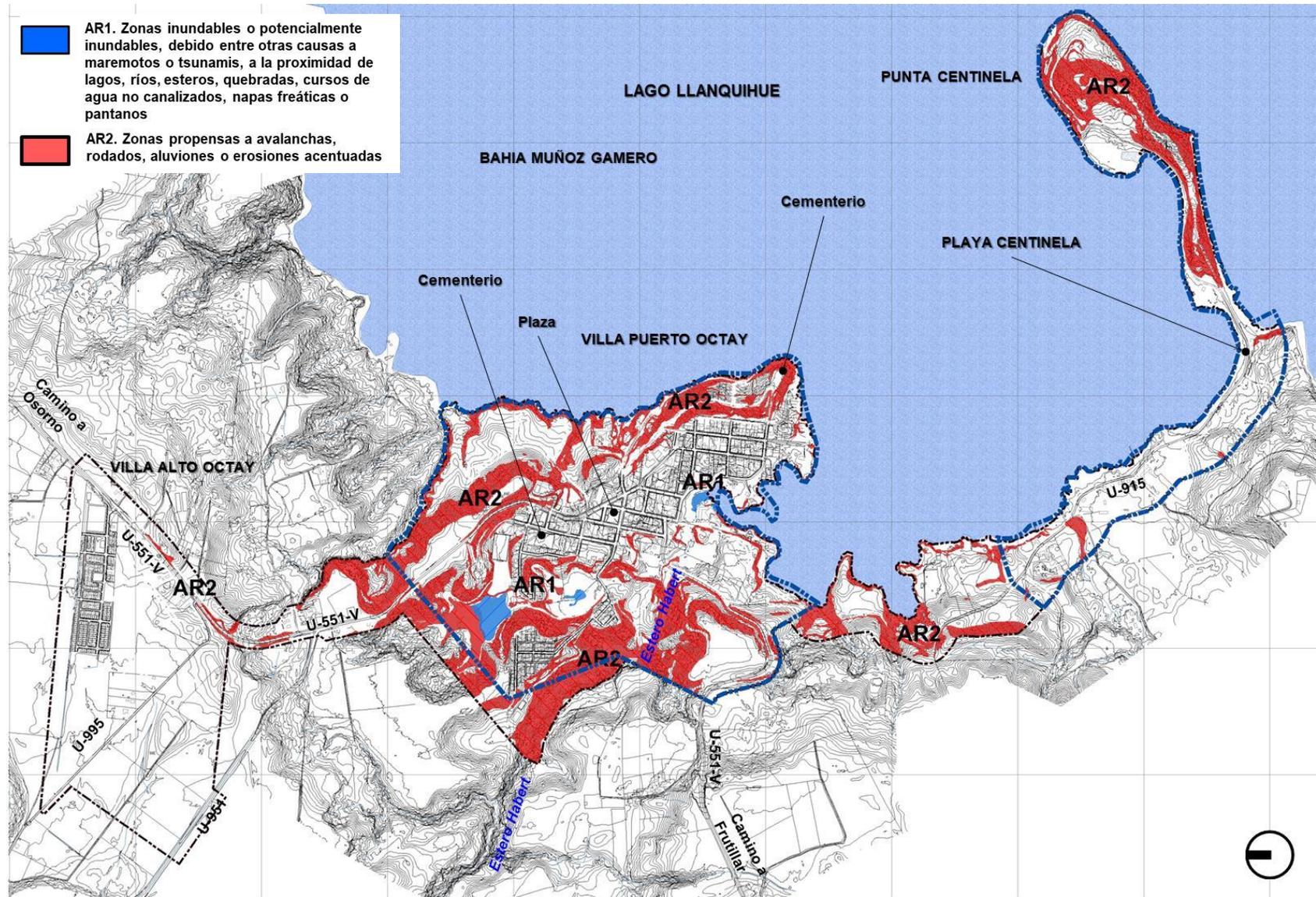
5.3.3.1. Áreas de Riesgos

Las áreas de riesgo corresponden a aquellas que constituyen un peligro potencial para los asentamientos humanos, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2.1.17 de la OGUC, cuya definición es fundada a partir del Estudio de Riesgos y Protección Ambiental del Plan. Las áreas de este tipo establecidas como parte del presente Plan corresponden a las siguientes (ver figura de la página siguiente):

Área	Denominación
AR1	Zonas inundables o potencialmente inundables, debido entre otras causas a maremotos o tsunamis, a la proximidad de lagos, ríos, esteros, quebradas, cursos de agua no canalizados, napas freáticas o pantanos
AR2	Zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas

Fuente: Elaboración propia.

FIGURA Nº 5-7: Plan Regulador Comunal de Puerto Octay: áreas de riesgo



Fuente: Elaboración propia.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

---

Las normas urbanísticas aplicables a los proyectos localizados en estas áreas que cumplan los requisitos establecidos en el inciso quinto del artículo 2.1.17 de la OGUC<sup>19</sup>, son las correspondientes a la zona donde se emplaza el proyecto según los planos de zonificación del presente Plan, de acuerdo a lo establecido en su Ordenanza Local.

#### 5.3.3.2. Zonas No Edificables

Las “zonas no edificables” son aquellas franjas o radios de protección de obras de infraestructura peligrosa, establecidas por el ordenamiento jurídico vigente, de acuerdo al artículo 2.1.17 de la OGUC. **En el interior del área urbana propuesta en Puerto Octay no se registran infraestructuras, que ameriten su incorporación como parte de las Zonas No Edificables, factibles de ser reconocidas por el presente Plan.**

#### 5.3.4. **Áreas de Protección**

##### 5.3.4.1. Áreas de protección de recursos de Valor Patrimonial Cultural.

En la Modificación del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay son reconocidas las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural, existentes y vigentes dentro del área urbana, en conformidad a lo establecido por el artículo 2.1.18 de la OGUC. Estas áreas de protección corresponden a las siguientes:

- Zona Típica de Puerto Octay (ZT):

Se reconoce la Zona Típica de Puerto Octay, establecida por el Concejo de Monumentos Nacionales en el centro y borde lacustre de la Villa Puerto Octay:

Nº	DENOMINACIÓN	CATEGORÍA
ZT	Zona Típica de Puerto Octay	Zona Típica (Decreto DCTO Nº 512 del Ministerio de Educación el 17 de diciembre de 2010)

Las normas urbanísticas de subdivisión y/o edificación aplicables a las ampliaciones, reparaciones, alteraciones u obras menores que se realicen en las edificaciones existentes, así como las aplicables a las nuevas edificaciones que se ejecuten en la Zona Típica, serán las correspondientes a la zona donde se emplaza el proyecto según el plano PRC-PO del presente Plan, cumpliendo las disposiciones contenidas para este efecto dentro de la Ordenanza Local en las zonas correspondientes. Estas zonas son las siguientes de acuerdo al plano PRC-PO, descritas en los puntos anteriores del presente capítulo:

- Zona ZM1, que abarca la mayor parte de la Zona Típica de Puerto Octay.
- Zona ZEQT1, definida como área de equipamiento y turismo en el área que bordea al lago, relacionada con el centro de la localidad.
- Zonas de plazas y parques EP, ZEP y ZAV.

- Inmuebles de Conservación Histórica (ICH):

Los Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) de acuerdo a lo establecido en el artículo 1.1.2 de la OGUC, corresponden al individualizado como tal en un Instrumento de Planificación Territorial dadas sus características arquitectónicas, históricas o de valor cultural, que no cuenta con declaratoria de Monumento Nacional.

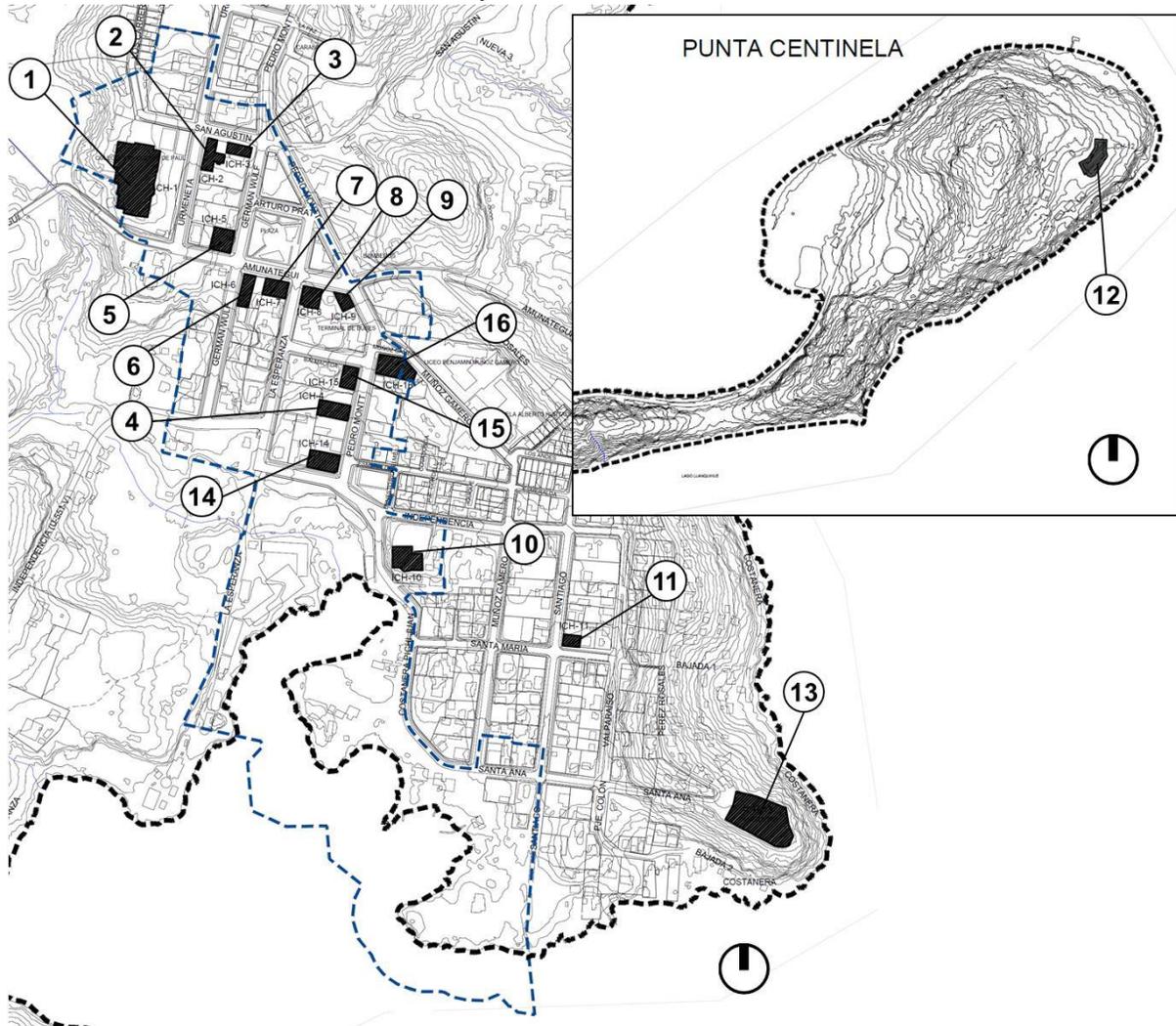
---

<sup>19</sup> Artículo 2.1.17 de la OGUC, Inciso 5º: “Para autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, se requerirá que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por profesional especialista y aprobado por el organismo competente, que determine las acciones que deberán ejecutarse para su utilización, incluida la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente conforme a la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, cuando corresponda. Este tipo de proyectos podrán recibirse parcial o totalmente en la medida que se hubieren ejecutado las acciones indicadas en el referido estudio. En estas áreas, el plan regulador establecerá las normas urbanísticas aplicables a los proyectos una vez que cumplan con los requisitos establecidos en este inciso.”

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

En la presente **Modificación del Plan Regulador Comunal** son reconocidos los inmuebles de **conservación histórica** establecidos por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay en 1996, que se encuentran vigentes. Estos corresponden a 16 inmuebles, que se detallan en la siguiente figura y cuadro:

**FIGURA N° 5-8: Plan Regulador Comunal de Puerto Octay: zona de protección de recursos de valor patrimonial cultural**



Fuente: Elaboración propia sobre antecedentes Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996 y Zona Típica de Puerto Octay, CMN.

**CUADRO N° 5-4: Inmuebles de Conservación Histórica (ICH) vigentes, establecidos por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, 1996**

N°	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DIRECCIÓN	APLICACIÓN NORMATIVA
1	ICH-1	Instituto de Educación Rural (actual Colegio San Vicente de Paul)	Urmeneta esquina norponiente de Amunátegui.	ZM1
2	ICH-2	Casa Parroquial	Urmeneta esquina sur oriente de San Agustín.	ZM1
3	ICH-3	Parroquia San Agustín	German Wulf esquina sur poniente de San Agustín.	ZM1
4	ICH-4	Hotel Hasse	Pedro Montt N° 334 ubicado a 50 m al sur de la esquina sur poniente de Balmaceda.	ZM1

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

N°	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DIRECCIÓN	APLICACIÓN NORMATIVA
5	ICH-5	Casa Bastidas	Germán Wulf esquina norponiente de Amunátegui.	ZM1
6	ICH-6	Casa Yagode	Amunátegui esquina sur oriente de Germán Wulf.	ZM1
7	ICH-7	Casa Hausdorf	Amunátegui esquina sur poniente de Esperanza.	ZM1
8	ICH-8	Casa Empresa Pesquera Aquachile (Casa Wulf N°2)	Amunátegui esquina sur oriente de Esperanza.	ZM1
9	ICH-9	Casa Yagode	Pedro Montt esquina Amunátegui	ZM1
10	ICH-10	Casa Barrientos	Costanera Pichi Juan ubicado a 40 m de la esquina nor oriente de Independencia.	ZM1
11	ICH-11	Casa Puschel	Santiago esquina nor oriente de Claro Solar.	ZM2
12	ICH-12	Hotel Centinela	Camino a Punta Centinela s/n.	ZEQT2
13	ICH-13	Cementerio Católico	Pérez Rosales esquina oriente de Claro Solar.	ZEQ2
14	ICH-14	Casa Suc. Añazco Trujillo	Pedro Montt N° 328 ubicado a 90 m al Sur de la esquina sur poniente de Balmaceda.	ZM1
15	ICH-15	Casa Guerrero Santis	Pedro Montt N° 378 esquina Balmaceda.	ZM1
16	ICH-16	Casa Suc. Graus Puschel	Pedro Montt N° 387 esquina Muñoz Gamero.	ZM1

Fuente: Elaboración propia sobre antecedentes Plan Regulador Comunal de Puerto Octay 1996.

Las normas urbanísticas de subdivisión y/o edificación aplicables a las ampliaciones, reparaciones, alteraciones u obras menores que se realicen en las edificaciones existentes, así como las aplicables a las nuevas edificaciones que se ejecuten en los inmuebles de conservación histórica, corresponden a las presentes en las zonas identificadas en la columna “Aplicación Normativa” del cuadro anterior, cuyas disposiciones se encuentran contenidas en la Ordenanza Local del Plan.

En el presente Plan Regulador Comunal no se establecen nuevos inmuebles de conservación histórica, con respecto a los que se encuentran vigentes desde 1996. Como complemento, ver punto 3.5 “Recursos de Valor Natural y Patrimonio Cultural”, del Capítulo 3 de la presente Memoria.

#### **5.4 PROPUESTA DE VIALIDAD ESTRUCTURANTE**

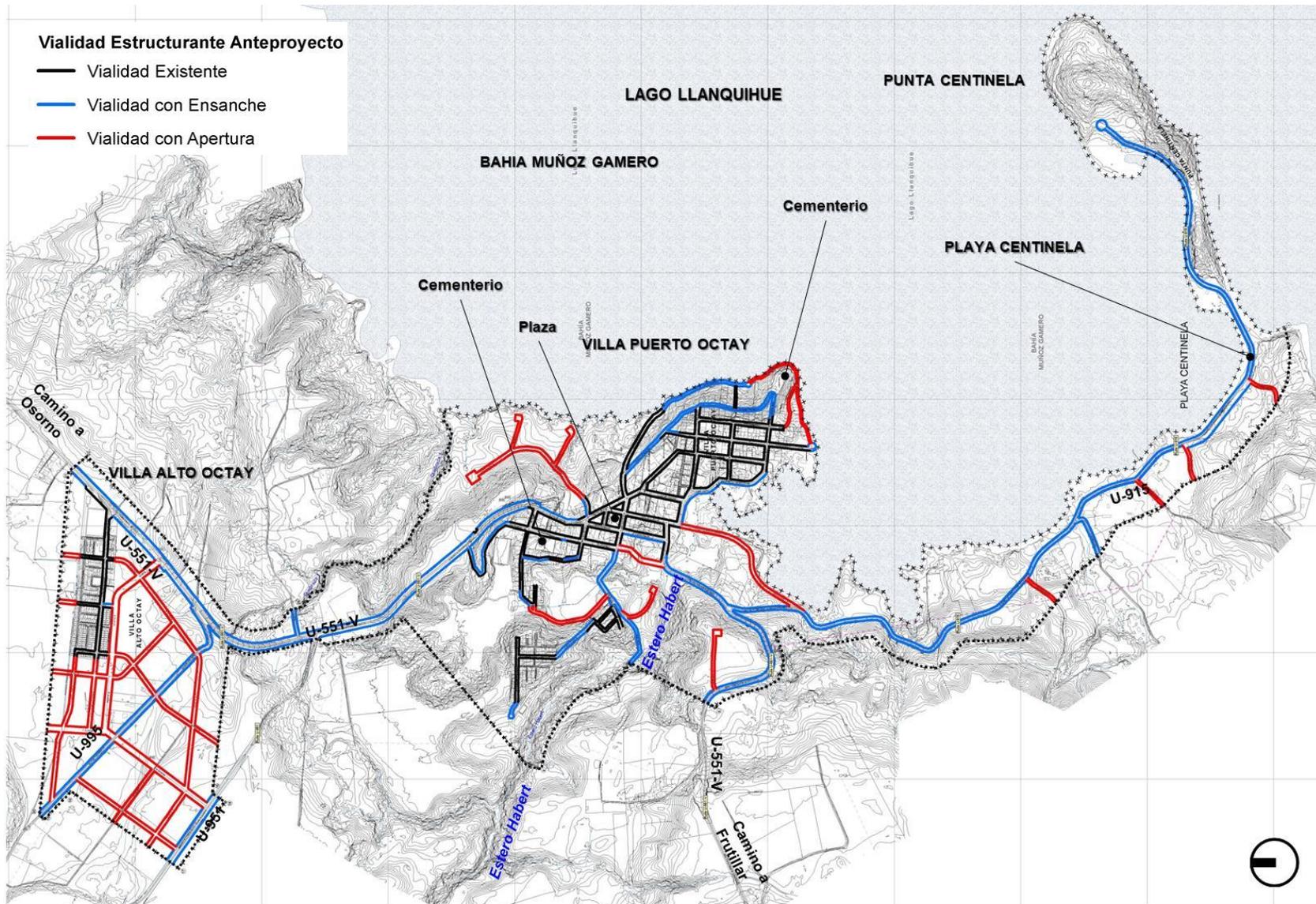
##### **5.4.1.1. Vialidad estructurante.**

El Plan Regulador Comunal presenta como parte de sus atribuciones la definición de la trama urbana de conectividad del área que regula, lo que se efectúa mediante el establecimiento de una propuesta de vialidad estructurante. Esta propuesta determina las vías fundamentales que se requieren para asegurar una adecuada conectividad entre los distintos sectores que componen el territorio de planificación y su integración a su contexto. Esta estructura está compuesta por calles, avenidas, pasajes y circulaciones en general, tanto existentes como proyectadas, que contribuyen al cumplimiento del objetivo antes expuesto.

La vialidad estructurante definida por parte del presente Plan en la nueva área urbana de Puerto Octay, recoge los lineamientos de planificación respecto a la estructura de conectividad necesaria para integrar la Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela, reconociendo las vías existentes junto con establecer nuevas vías.

La descripción y el detalle de la vialidad estructurante es expuesta en la Ordenanza y Plano que componen el presente expediente del Plan. Sin embargo, en el esquema siguiente se muestra la propuesta de conectividad. En color negro se representan las vías existentes reconocidas por el Plan como parte de su vialidad estructurante y en azul las existentes con ensanche. En color rojo se grafican las nuevas vías establecidas por Plan.

FIGURA N° 5-9: Plan Regulador Comunal de Puerto Octay: Esquema de Vialidad Estructurante



Fuente: Elaboración propia.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

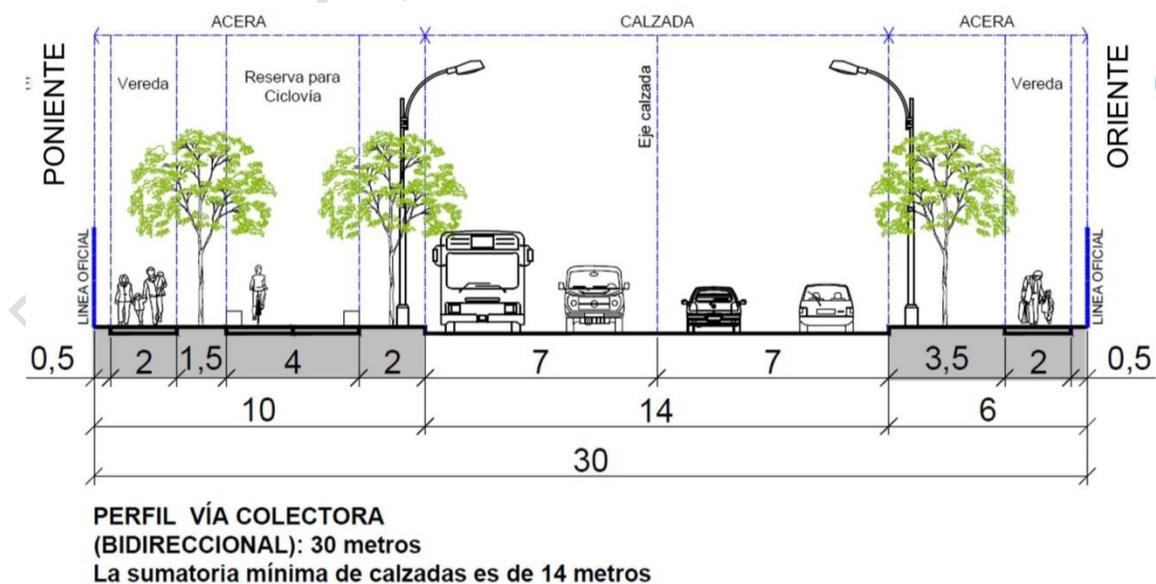
Los principales objetivos de la propuesta vial del presente Plan se resumen a continuación:

- Completar y reforzar la trama vial y conectividad en el área consolidada de la Villa Puerto Octay.
- Reconocer y precisar el trazado de las vías establecidas por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996, tanto en la Villa Alto Octay como en el Sector de Punta Centinela.
- Definir una nueva estructura vial en el sector de la Villa Alto Octay, integrando la actual urbanización con las áreas previstas para su expansión urbana.
- Mejorar la vinculación entre la Villa Alto Octay y la Villa Puerto Octay, con un perfil vial que admita un mejor espacio público, calzada y ciclovías. Esto se aplica mediante la definición del perfil vial entre líneas oficiales del camino U-551-V, que junto con el mejoramiento de la conexión vehicular, genere espacios para la circulación peatonal y ciclovías.
- Favorecer el acceso al borde lacustre en el sector central de la Villa Puerto Octay, incluyendo recorridos peatonales, donde las condiciones topográficas lo permita. Esto es aplicado en la definición de una nueva vía costanera entre Playa Raquel y Santiago.
- Redefinición del perfil vial del Camino a Punta Centinela, que admita recorridos peatonales y ciclovías, además del acceso vehicular.

En relación a las letras a y b, en la propuesta del presente Plan se reconoce gran parte de las nuevas vías definidas por el Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996, ajustando su trazado en conformidad a las condiciones topográficas y urbanas existentes en la Villa Puerto Octay. Junto a lo anterior, es actualizada la descripción de las conforme a las normas urbanas vigentes, establecidas por la LGUC y OGUC, especialmente en cuanto a la categorización definida por el artículo 2.3.1 y 2.3.2 de la OGUC (vías colectoras, de servicio, locales y pasajes), condición que el Plan vigente no establece.

Con respecto a la letra c, se establece una nueva estructura vial para la totalidad del área urbana definida en el sector de la Villa Alto Octay. En cuanto a la letra d, la vinculación entre la Villa Puerto Octay y la nueva área urbana del Sector de Villa Alto Octay se realiza por medio del camino U-551-V. En este contexto, el presente Plan (dentro de sus atribuciones normativas) establece un nuevo ancho entre líneas oficiales sobre este camino de 30 metros. Lo anterior, con el fin de acoger suficiente espacio para el mejoramiento de la conectividad entre ambas localidades, incluyendo espacio para la circulación vehicular, peatonal y ciclovías, cumpliendo los objetivos antes expuestos. En la siguiente figura es presentada de manera ilustrativa el perfil vial probable de ser consolidado en el interior del camino U-551-V:

**FIGURA N° 5-10: Camino U-551-V: Perfil Tipo Ilustrativo de vía Colectora de 30 metros**

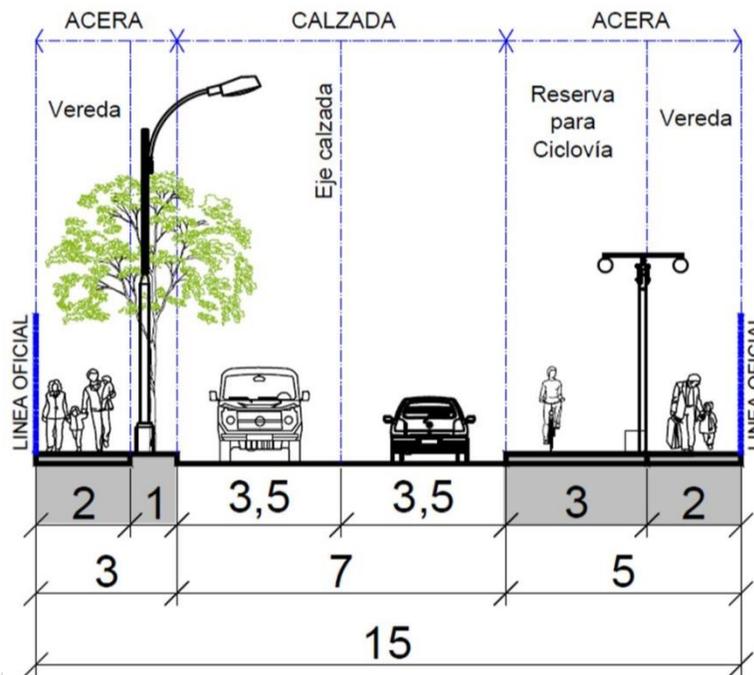


Fuente: Elaboración propia.

En relación al objetivo planteado en la letra e, se busca favorecer el acceso al borde lacustre del sector central de la Villa Puerto Octay, entre esta localidad y el sector de Playa Raquel. Al respecto, el presente Plan actualizada la propuesta del Plan Regulador Comunal vigente, ajustando el trazado y la categoría de la vía costanera. Al respecto, esta vía es definida en una parte de su trazado como una vía local y de carácter peatonal, prolongando la calle Amunátegui (en el sector de la Playa Raquel), hasta su vinculación con la calle Santiago.

Finalmente, en el caso de la letra f, en el Camino a Punta Centinela se persiguen objetivos similares a los planteados anteriormente, dado la posibilidad del desarrollo de espacios públicos en el interior del perfil vial propuesto. Al respecto, en el Plan se establece un ancho entre líneas oficiales de 15 metros, similar a lo establecido en la actualidad por parte del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay de 1996. Este perfil permite el desarrollo de calzadas en ambos costados de la vía, con el suficiente ancho para acoger la implementación de una ciclovía en uno de los costados de la vía. En la siguiente figura es representado un perfil tipo ilustrativo para este camino:

**FIGURA N° 5-11: Camino a Punta Centinela: Perfil Tipo Ilustrativo de vía de Servicio de 15 metros**



**PERFIL VÍA SERVICIO  
(BIDIRECCIONAL): 15 metros**  
La sumatoria mínima de calzadas es de 7 metros

Fuente: Elaboración propia.

5.4.1.2. Propuesta Indicativa de Vialidad Estructurante: alternativa al camino U-551-V.

En el planteamiento del proceso de formulación de la Imagen Objetivo del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, se propuso como una medida de planificación la definición de una nueva vía alternativa al camino U-551-V con respecto a su trazado actual por el centro de la Villa Puerto Octay. Lo anterior, con el objetivo de descomprimir el flujo vehicular por el centro de la localidad, especialmente los de mayor tamaño, como camiones, evitando fenómenos de congestión. Al respecto, tal como se expone en el Capítulo 4 del presente documento, se definió dentro de los esquemas de estructuración un nueva vía al poniente del área urbana, generando un "bypass" al camino U-551-V, rodeando la Villa Alto Octay, vinculando su acceso norte (camino a Osorno), con su acceso sur-poniente (camino a Frutillar).

# PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY

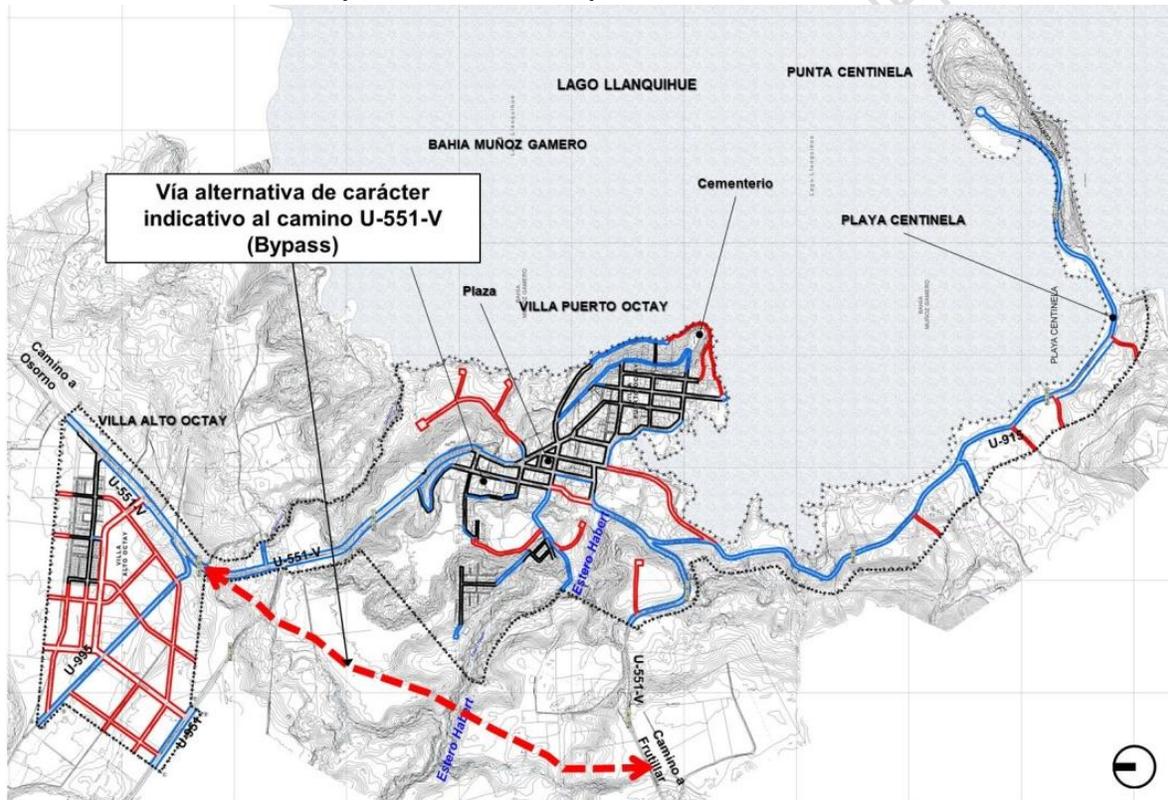
## MEMORIA EXPLICATIVA

En proceso de exposición pública de la Imagen Objetivo, realizada en el marco de lo establecido por el artículo 28 octies de la LGUC, los vecinos interesados realizaron una serie de observaciones respecto al área urbana propuesta por la Alternativa Síntesis de la Imagen Objetivo, incluyendo el planteamiento del “bypass” al camino U-551-V. Por lo argumentos expuestos en las observaciones, se optó por el Concejo Municipal de Puerto Octay de acoger dichos planteamientos, en su Acuerdo N° 49, de Reunión Extraordinario N° 03 de Concejo, de fecha 23 de abril de 2020, reduciendo el área urbana prevista originalmente por la Alternativa Síntesis. Lo antes expuesto, implicó dejar fuera de la propuesta del presente Plan la definición de un bypass de las características antes planteadas.

Sin perjuicio de lo anterior, se plantea de manera indicativa (sin exigencia normativa por parte del presente Plan), la **recomendación que este tipo de vía sea planteada en futuras modificaciones del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, o bien, dentro de los alcances de un Plan Regulador Intercomunal (PRI).**

En la siguiente figura se presenta de manera indicativa la propuesta alternativa del camino U-551-V o Bypass:

**FIGURA N° 5-12: Propuesta Indicativa: Esquema de Vía Alternativa al Camino U-551-V**



Fuente: Elaboración propia.

### 5.5 RESUMEN DE NORMAS URBANÍSTICAS POR ZONAS

Como complemento a la descripción de la propuesta de zonificación del Plan, se presenta a continuación un resumen de las normas urbanísticas aplicadas en cada zona, en concordancia con lo establecido en la Ordenanza Local. Junto a lo anterior, se integran figuras temáticas que representan la aplicación de las normas de superficie de subdivisión predial mínima, altura máxima de edificación y densidad bruta máxima en el área urbana de Puerto Octay.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

**CUADRO N° 5-5: Síntesis de Zonas del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay**

TIPOS DE ZONA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	USOS	Subdivisión predial mínima (m2)	Densidad Máxima Bruta (hab./ha.)	Sistema de Agrupamiento	Altura máxima de edificación (m)	Altura máxima de edificación (pisos)	Altura máxima de Edificación Continua (m)	Coefficiente de ocupación de Suelo	Coefficiente de Constructibilidad	Antejardín (m)
ZONAS MIXTAS	ZM1	Zona Mixta 1 (Centro y Zona Típica)	Zona Mixta Residencial y de Equipamiento	Residencial	300	120	A-P-C	7	2	7m / 2 pisos	0,8	1,6	S/A
				Equipamiento		--	A-P-C	7	2	7m / 2 pisos	0,8	1,6	S/A
				Infraestructura		--	A	7	2	--	0,5	0,5	S/A
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	S/A
	ZM2	Zona Mixta 2 (Centro)	Zona Mixta Residencial y de Equipamiento	Residencial	300	160	A-P	7	2	--	0,6	1,2	S/A
				Equipamiento		--	A-P	7	2	--	0,6	1,2	S/A
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	S/A
	ZM3	Zona Mixta 3 (subcentro)	Zona Mixta Residencial y de Equipamiento	Residencial	200	120	A-P-C	10,5	3	7m / 2 pisos	0,8	1,6	3
				Equipamiento		--	A-P-C	10,5	3	7m / 2 pisos	0,8	1,6	3
				Infraestructura		--	A	7	--	--	0,5	0,5	3
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	3
	ZM4	Zona Mixta 4 (Corredores de acceso)	Zona Mixta Residencial, Equipamiento y actividades productivas	Residencial	500	100	A-P	7	2	--	0,6	1,2	3
				Equipamiento		--	A-P	10,5	3	--	0,6	1,2	3
				Act. Productivas		--	A	10,5	3	--	0,5	1	3
				Infraestructura		--	A	7	2	--	0,5	0,5	3
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	3
	ZM5	Zona Mixta 5 (borde lacustre)	Zona Mixta Residencial y de Equipamiento	Residencial	1000	100	A	7	2	--	0,5	1,0	5
				Equipamiento		--	A	7	2	--	0,5	1,0	5
				Infraestructura		--	A	7	2	--	0,2	0,4	5
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	5
ZONAS PREF. RESIDENCIAL	ZH1	Zona Residencial 1 (áreas residenciales existentes))	Zona Residencial y de Equipamiento Complementario	Residencial	120	200	A-P-C	7	2	7m / 2 pisos	0,8	1,6	3
				Equipamiento		--	A-P-C	7	2	7m / 2 pisos	0,8	1,6	3
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	3
	ZH2	Zona Residencial 2 (expansión residencial)	Zona Residencial y de Equipamiento Complementario	Residencial	150	160	A-P-C	7	2	7m / 2 pisos	0,6	1,2	3
				Equipamiento		--	A-P-C	7	2	7m / 2 pisos	0,6	1,6	3
				Infraestructura		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	3
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	3
	ZH3	Zona Residencial 3 (expansión residencial borde urbano)	Zona Residencial y de Equipamiento Complementario	Residencial	500	100	A-P	7	2	--	0,6	1	3
				Equipamiento		--	A	7	2	--	0,6	1,2	3
				Infraestructura		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	3
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	3
	ZH4	Zona Residencial 4 (áreas residenciales en terrenos en pendiente)	Zona Residencial y de Equipamiento Complementario	Residencial	1000	48	A	7	2	--	0,5	1	5
				Equipamiento		--	A	7	2	--	0,5	1	5
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	5
	ZH5	Zona Preferentemente Residencial 5 (expansión residencial y turística)	Zona Residencial y de Equipamiento Complementario	Residencial	500	60	A	7	2	--	0,6	1	3
				Equipamiento		--	A	7	2	--	0,6	1	3
				Infraestructura		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	3
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	3
ZH6	Zona Preferentemente Residencial 6	Zona Residencial y de Equipamiento Complementario	Residencial	1000	60	A	7	2	--	0,4	0,8	5	
			Equipamiento		--	A	7	2	--	0,4	0,8	5	
			Infraestructura		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	5	

**PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY**  
**MEMORIA EXPLICATIVA**

TIPOS DE ZONA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	USOS	Subdivisión predial mínima (m2)	Densidad Máxima Bruta (hab./ha.)	Sistema de Agrupamiento	Altura máxima de edificación (m)	Altura máxima de edificación (pisos)	Altura máxima de Edificación Continua (m)	Coefficiente de ocupación de Suelo	Coefficiente de Constructibilidad	Antejardín (m)
		(expansión residencial y turística Sector Punta Centinela)		Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	5
ZONAS DE EQUIPAMIENTO	ZEQ1	Zona de Equipamiento 1	Zona de Equipamiento	Equipamiento	500	--	A-P	10,5	3	--	0,6	1,8	N/E
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	N/E
	ZEQ2	Zona de Equipamiento 2 (cementerio)	Zona de Equipamiento de Cementerio	Equipamiento	1500	--	A	7	--	--	0,2	0,4	N/E
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	N/E
	ZEQT1	Zona de Equipamiento y Turismo 1	Zona de Equipamiento	Residencial (hospedaje)	1000	--	A	7	2	--	0,4	0,8	5
				Equipamiento		--	A	7	2	--	0,4	0,8	5
				Infraestructura		--	A	7	2	--	0,4	0,4	5
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	5
	ZEQT2	Zona de Equipamiento y Turismo 2 (Punta Centinela)	Zona de Equipamiento	Residencial (hospedaje)	2500	--	A	7	2	--	0,2	0,2	5
				Equipamiento		--	A	7	2	--	0,2	0,2	5
Área Verde				--		A	3,5	--	--	0,1	0,1	5	
ZONAS DE INFRAESTRUCT.	ZIS	Zona de infraestructura sanitaria	Zona de infraestructura sanitaria y área verde	Infraestructura	500	--	A	7	--	--	0,5	0,5	5
				Área Verde		--	A	3,5	--	--	0,1	0,1	5
PARQUES Y PLAZAS	EP	Plazas y Parques	Plazas y parques existentes acogidos al Artículo 2.1.30 de la OGUC	Espacio Público	Aplican las disposiciones del artículo 2.1.30 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC)								
	ZEP	Terrenos destinados a plazas y parques públicos	Terrenos afectos a declaratoria de utilidad pública (DUP) para plazas y parques públicos	Espacio Publico	Declaratoria de Utilidad Pública bajo lo dispuesto por el Artículo 59 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)								
	ZAV	Zona Uso Área Verde	Uso de Área Verde (Artículo 2.1.31 de la OGUC)	Equipamiento	2000	--	A	3,5 / 1 piso		--	0,1	0,1	5
Área Verde				--		A	3,5 / 1 piso		--	0,1	0,1	5	

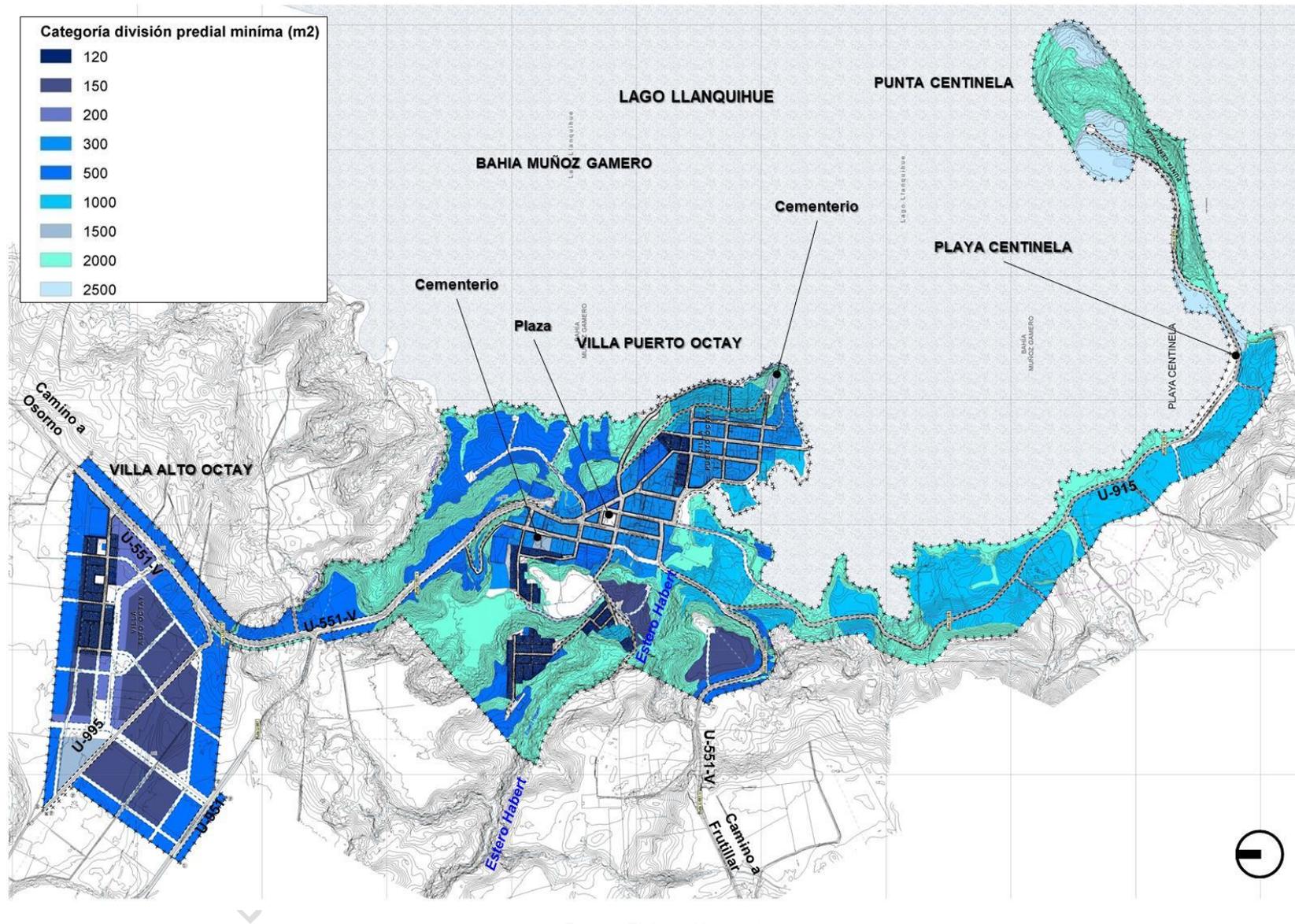
(1) Sistema de Agrupamiento: Aislado (A), Pareado (P), Continuo (C).

(2) N/E: No Exigido.

(3) S/A: Sin Antejardín.

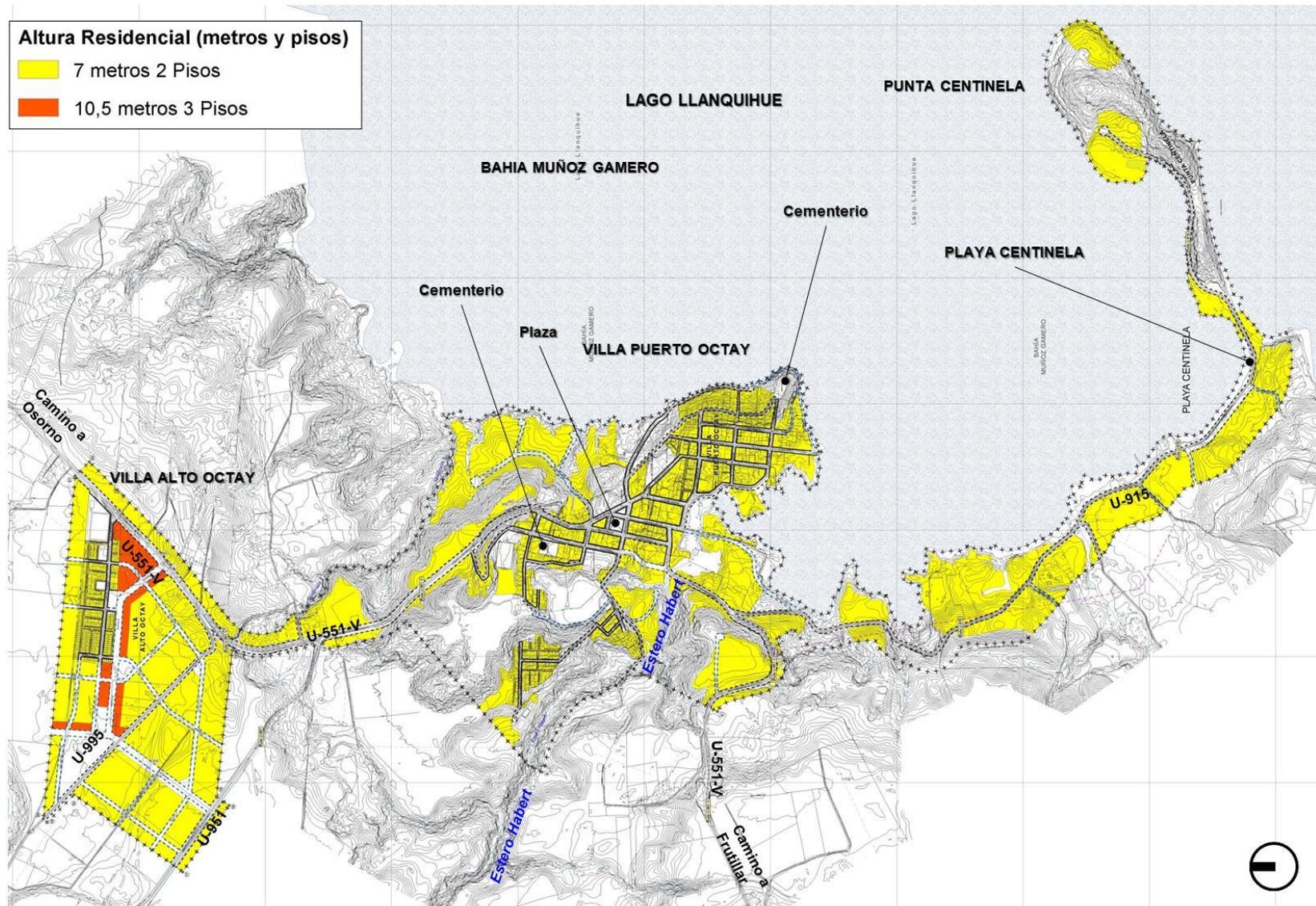
Fuente: Elaboración propia.

FIGURA Nº 5-13: Subdivisión predial mínima permitida



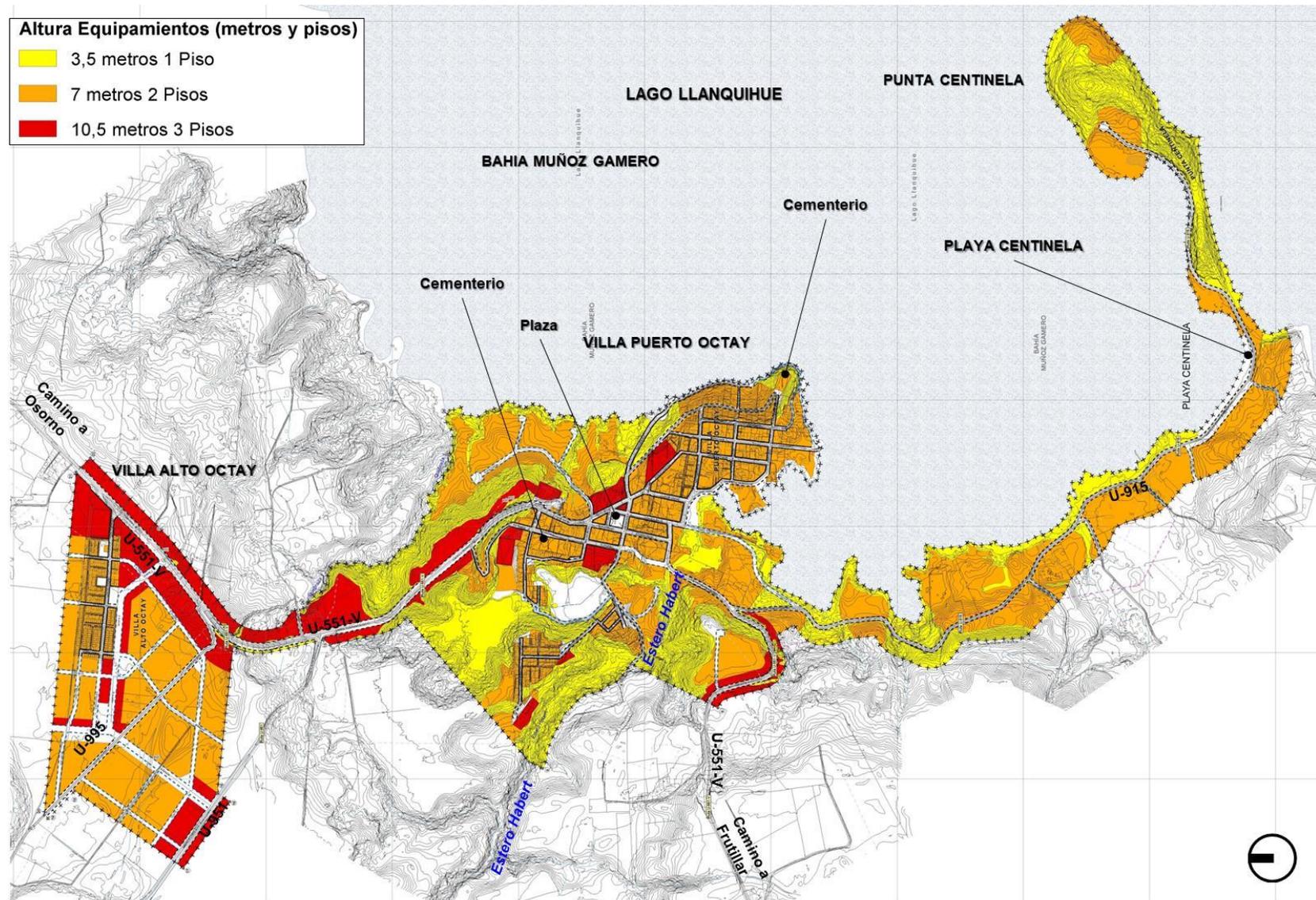
Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 5-14: Altura máxima de edificación permitida para usos residenciales



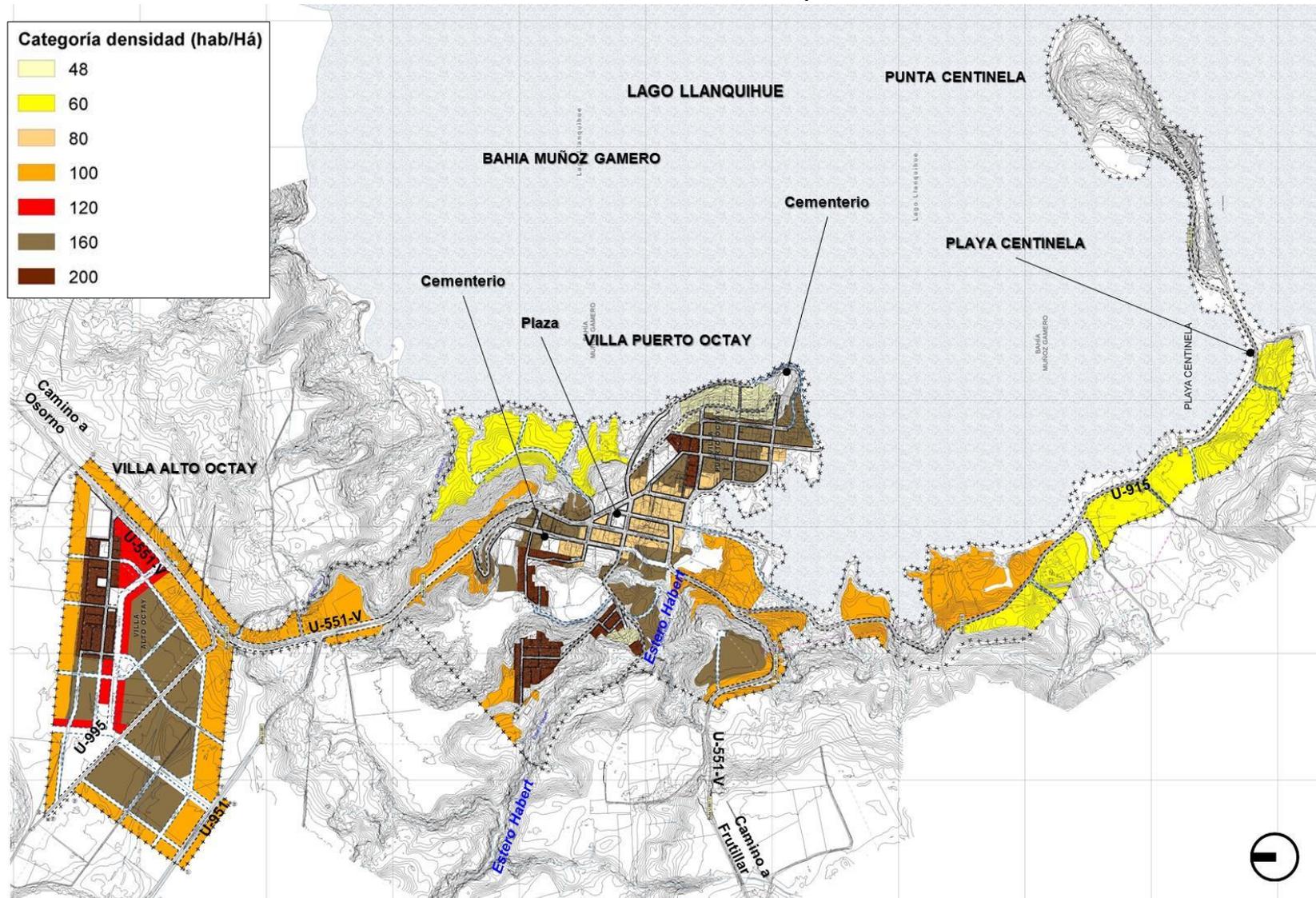
Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 5-15: Altura máxima de edificación permitida para usos de equipamiento



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA N° 5-16: Densidad bruta máxima permitida



Fuente: Elaboración propia.

## 5.6 ESCENARIOS DE DESARROLLO URBANO DEL PLAN

Las medidas normativas que establece un Plan Regulador Comunal buscan implementar una idea de futuro en el desarrollo urbano del territorio sujeto a planificación, dado que las normas que establece comienzan a regir desde el momento en que éste entra en vigencia y sus efectos prácticos (la manera de utilizar los terrenos y el tipo de edificaciones que se construyen) se van materializando paulatinamente en el tiempo de acuerdo a estas nuevas reglas.

Por esta razón resulta necesario formular una hipótesis de desarrollo urbano que muestre no sólo el rumbo general, por lo demás ya expresado en la Imagen Objetivo, sino que entregue una estimación del marco cuantitativo de la magnitud de los cambios proyectados hacia el futuro, que presente un correlato en la oferta de suelo que propone el Plan.

Es por lo anterior, que a continuación se presenta a modo de síntesis, una relación entre el escenario tendencial registrado en el área de planificación de Puerto Octay y el escenario dirigido, que corresponde a la aplicación de las disposiciones del nuevo Plan Regulador Comunal.

### 5.6.1. Escenario Tendencial: crecimiento demográfico y de viviendas

Las proyecciones de crecimiento de la población y viviendas para Puerto Octay, tal como se expuso en el Capítulo 3 de la presente Memoria Explicativa, indican en un Escenario Tendencial, formulado de acuerdo a los últimos tres censos de población (1992, 2002 y 2017), que la población urbana de la comuna pasará de 2.678 habitantes en 2017 a un total de 3.392 habitantes para 2040, lo que representará un incremento de 714 personas. Lo anterior representa un incremento del 26,7% respecto a la condición de 2017.

En este escenario tendencial, Puerto Octay pasará de 952 viviendas en 2017 a 1.360 viviendas en 2040, lo que equivale a un incremento de 408 unidades, es decir, una variación del 42,9%.

En síntesis, de mantenerse las dinámicas de crecimiento de la población registradas por los últimos tres censos de población, vinculadas con el incremento del número de viviendas, **para el año 2040 se requerirán un total de 408 viviendas adicionales**, respecto a las registradas en 2017, con lo que el total de viviendas pasará de 952 a 1.360 unidades. Esto implica una demanda de nuevas viviendas que equivale a un aumento de 42,9% respecto a la cantidad de unidades existentes al año 2017.

### 5.6.2. Escenario Dirigido: hipótesis de crecimiento demográfico y de viviendas.

El nuevo Plan Regulador Comunal de Puerto Octay implica un cambio en las condiciones urbanas presentes en el territorio sujeto a planificación hasta la fecha, incluyendo las Villas Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela, dado por la modificación de las disposiciones normativas de este Plan. Estas nuevas condiciones urbanas establecen un escenario regulatorio, que puede configurar alteraciones al escenario tendencial antes expuesto, generando un nuevo escenario al cual se dirige la planificación (Escenario Dirigido).

#### 5.6.2.1. Aplicación del Plan y potenciales efectos sobre las tenencias de crecimiento de la Población y el número de Viviendas.

##### a. Aplicación Normativa:

La definición del escenario dirigido persigue, desde el punto de vista metodológico, busca identificar la cabida de población y viviendas que implica la aplicación de nuevas disposiciones del Plan, dentro de un horizonte de desarrollo urbano de por lo menos 20 años. Para efectos del presente análisis se toma como base un horizonte hasta el año 2040.

Un Plan Regulador Comunal puede orientar la localización de viviendas dentro de un territorio

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

determinado, mediante la aplicación de sus disposiciones normativas, las que pueden favorecer o restringir su localización. En el caso de los posibles incentivos, estos se relacionan con lo siguiente:

Aumento de oferta de suelo urbano, mediante la ampliación de su límite urbano	- Como parte de las atribuciones de un PRC se encuentra la definición del Límite Urbano. Por medio de la aplicación de esta disposición el Plan puede aumentar la oferta de suelo urbano, factible para la expansión de una localidad.
Aplicación de normas de usos de suelo, que permitan los usos residenciales	- Como parte de este tipo de normas urbanísticas, el Plan puede orientar la localización de usos residenciales, admitiendo o no su localización en cada zona (usos permitidos o prohibidos).
Aplicación de normas urbanísticas de edificación y urbanización	<ul style="list-style-type: none"><li>- El PRC puede favorecer la localización de proyectos residenciales mediante la aplicación de normas urbanísticas, que permitan aumentar la intensidad de utilización de suelo para dichos usos. En este contexto este tipo de normas urbanísticas se relacionan por un lado en la regulación del tamaño de las construcciones respecto a su predio, incluyendo el tamaño mínimo de la subdivisión, mientras que por otro, se vincula con la cantidad de viviendas factibles de ser desarrollado en su interior.</li><li>- Las disposiciones de un PRC relacionadas con la intensidad de las construcciones corresponden principalmente a las siguientes: altura máxima, coeficientes de ocupación de suelo y de constructibilidad y sistema de agrupamiento. En relación al tamaño del terreno, esta se vincula a subdivisión predial mínima.</li><li>- La norma que incide directamente en la cantidad de viviendas a ser desarrolladas en un predio, corresponde a la densidad bruta máxima. Si bien esta norma se expresa en habitantes por hectárea (Hab/Ha), permite regular el número total de viviendas que se puede desarrollar en un terreno determinado, mediante la aplicación de una relación de 4 habitantes por vivienda establecida en la OGUC. Por lo anterior, esta disposición puede favorecer la localización de viviendas en zonas específicas del Plan en relación a otras zonas (donde se privilegia el desarrollo de otros usos de suelo), estableciendo un menor nivel de densidad.</li></ul>

Para efectos de la estimación de cabida de población y vivienda, se utiliza como base la norma de densidad bruta máxima, debido a que esta es la que se relaciona directamente con este tipo de requerimiento. Es necesario considerar que este tipo de disposiciones establece rangos máximos, que no necesariamente son alcanzados por todos los proyectos desarrollados en una zona determinada. Los proyectos residenciales pueden definir densidades menores a las establecidas por el Plan (pero no más de lo permitido, salvo por la aplicación de normas de excepción establecidas por la OGUC, que permiten un aumento respecto a lo establecido por instrumento de planificación territorial), además de ocupar una parte del territorio de una zona del PRC, concentrando las densidades en sectores específicos, no siendo aplicable a la totalidad de su superficie.

En el caso de Puerto Octay, las condiciones normativas buscan favorecer la ocupación de las áreas previstas para el crecimiento de la ciudad (sectores de expansión urbana). Esto también es aplicable a sectores puntuales de las áreas consolidadas.

**b. Condiciones de accesibilidad:**

El proceso de implementación de la red vial estructurante de un Plan Regulador Comunal, implica el mejoramiento de las condiciones de accesibilidad de un sector determinado. Lo anterior, favorece la localización de nuevos proyectos, al facilitar su vinculación con el resto del área urbana, tal como se mencionó anteriormente.

**c. Proceso de diseño, implementación y construcción de nuevos proyectos:**

El diseño, implementación y construcciones de nuevos proyectos en el área de planificación de un Plan Regulador Comunal, es aplicable al momento de que este instrumento entra en vigencia, con su publicación en el Diario Oficial, donde pasa a ser Ley de la República. Por otro lado, el desarrollo de

construcciones en el interior de las zonas del Plan puede tardar en implementarse, especialmente en las áreas de expansión del asentamiento urbano. Es por lo anterior, que pueden pasar varios años antes que se desarrolle una nueva construcción bajo las nuevas disposiciones del Plan.

Un factor relevante a ser considerado es el largo proceso de tramitación de un Plan Regulador Comunal antes de entrar en vigencia, que puede tardar entre 1 a 2 años. Si se considera que la fecha de inicio de la tramitación del nuevo Plan se iniciase en 2021, éste sólo se encontraría vigente entre el 2022 y 2023, en un escenario favorable.

En el caso del desarrollo de nuevos proyectos, este proceso también no es inmediato, sino que requiere un período de diseño y aprobación ante la Dirección de Obras Municipales y de otros Servicios de ser necesario, antes que se empiece con su construcción. En este sentido, la fase de diseño y aprobación puede tomar entre 1 a 2 años, dependiendo de la complejidad de los proyectos. A esta estimación de plazos, también es necesario considerar la fase de adquisición de terrenos, el que también tiene plazos administrativos, como es el caso de la inscripción de escrituras ante el Conservador de Bienes Raíces.

Si consideramos lo antes expuesto, para dar inicio a construcciones dentro del marco del nuevo Plan Regulador Comunal, pueden tardar entre 4 a 5 años más, por lo que podrían encontrarse ejecutadas alrededor del 2024 y 2025.

La implementación de los proyectos, también puede desarrollarse por etapas. Esta condición implica que el ritmo de ocupación de los terrenos disponibles para el crecimiento urbano puede tardar varios años.

En síntesis, el proceso de ocupación de los terrenos disponibles para el crecimiento de los asentamientos urbanos puede ser paulatino en el tiempo, ocupando una parte de la superficie destinada por el Plan Regulador Comunal para su desarrollo. Si a lo anterior se suma el proceso de tramitación para la aprobación de un instrumento de planificación, además del diseño, aprobación municipal, el desarrollo de nuevos proyectos puede concretarse por lo menos en cinco años más, bajo las nuevas normas establecidas por el Plan.

#### 5.6.2.2. Propuesta de Zonificación y definiciones de áreas susceptibles de cambios.

La propuesta de zonificación de un Plan Regulador Comunal es una herramienta de planificación, que permite focalizar en áreas específicas de un territorio la aplicación de normas urbanísticas. En este sentido, las zonas pueden ser aplicadas sobre sectores que ya se presentan consolidados desde el punto de vista urbano, o bien, sobre las áreas factibles para la expansión del asentamiento urbano. En el caso de las áreas consolidadas, el Plan puede establecer disposiciones que mantienen sus condiciones actuales, o bien, mejorar su estado actual (áreas deterioradas) o generar procesos de reconversión o renovación urbana.

Al respecto, es posible identificar las zonas dentro de un Plan que están orientadas a generar cambios en su interior (reconversión o renovación urbana) o sectores que se busca la mantención de las condiciones existentes. La identificación de sectores susceptibles de cambios, es también una condición para las áreas de expansión urbano, dado que las normas urbanísticas pueden definir un baja interinidad de utilización de suelo, o bien, una mayor, las que pueden establecer gradualidades de cambios respecto a la situación original.

Por otro lado, dado el interés de obtener la cabida máxima de población del Plan en relación al número de viviendas, se deben identificar las zonas que admiten usos residenciales, donde sean aplicables las normas de densidades brutas máximas. En el caso de la propuesta del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay, las zonas que admiten usos residenciales corresponden a las siguientes, diferenciadas por área urbana:

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Tipo de zona	Zonas
Zonas Mixtas	ZM1, ZM2, ZM3, ZM4 y ZM5
Zonas Residenciales	ZH1, ZH2, ZH3, ZH4, ZH5 y ZH6

Con el fin de orientar la estimación de carga de ocupación del Plan (Escenario Dirigido), se presenta a continuación un registro de las zonas previstas por el Plan, en relación a su condición de susceptibilidad de cambio, en un periodo de 20 años (con intervalos de corte cada 5 años), donde se incluyen las consideraciones de tiempo mencionadas en el punto anterior, en relación al proceso de diseño, implementación y construcción de nuevos proyectos:

**CUADRO N° 5-6: Estimación de susceptibilidad de cambios en las zonas del Plan Regulador Comunal de Puerto Octay hacia usos residenciales**

Tipo de Zona	Código	Denominación	Susceptibilidad de Cambio Urbano por zona (%)					Comentarios
			A 5 años	A 10 años	A 15 años	A 20 años	Acumulado al 2040	
ZONAS MIXTAS	ZM1	Zona Mixta 1 (Centro y Zona Típica)	Sin cambios	Sin cambios	Sin cambios	5%	5%	- Desarrollo puntal de construcciones en el centro, con predominio en equipamiento, con algunas intervenciones residenciales
	ZM2	Zona Mixta 2 (Centro)	Sin cambios	5%	5%	5%	15%	- Desarrollo de edificaciones mixtas residenciales y de equipamientos (asociados a destinos relacionados con la actividad turística)
	ZM3	Zona Mixta 3 (subcentro)	Sin cambios	5%	5%	5%	15%	- Implementación de nuevas edificaciones residenciales, relacionadas con el área consolidada de la Villa Alto Octay
	ZM4	Zona Mixta 4 (Corredores de acceso)	Sin cambios	5%	5%	5%	15%	- Implementación de nuevas edificaciones residenciales y equipamientos y otros usos, frente a los corredores viales
	ZM5	Zona Mixta 5 (borde lacustre)	Sin cambios	5%	5%	5%	15%	- Nuevas áreas de desarrollo residencial y equipamientos (asociados a destinos relacionados con la actividad turística)
ZONAS PREF. RESIDENCIAL	ZH1	Zona Residencial 1 (áreas residenciales existentes))	Sin cambios	Sin cambios	Sin cambios	5%	5%	- Intervenciones puntuales, asociadas a las ampliaciones de construcciones existentes.
	ZH2	Zona Residencial 2 (expansión residencial)	Sin cambios	5%	5%	5%	15%	- Desarrollo de conjuntos residenciales de viviendas unifamiliares, incluyendo nuevas urbanizaciones en el sector relacionado con la Villa Alto Octay.
	ZH3	Zona Residencial 3 (expansión)	Sin cambios	Sin cambios	5%	5%	10%	- Nuevas áreas de desarrollo residencial, en baja densidad.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

Tipo de Zona	Código	Denominación	Susceptibilidad de Cambio Urbano por zona (%)					Comentarios
			A 5 años	A 10 años	A 15 años	A 20 años	Acumulado al 2040	
		residencial de borde urbano)						
	ZH4	Zona Residencial 4 (áreas residenciales en terrenos en pendiente)	Sin cambios	Sin cambios	Sin cambios	5%	5%	- Desarrollo de nuevas construcciones en baja densidad
	ZH5	Zona Residencial 5 (expansión residencial y turística)	Sin cambios	Sin cambios	5%	5%	10%	- Inicio del proceso de urbanización para usos residenciales y equipamientos (asociados a destinos relacionados con la actividad turística)
	ZH6	Zona Residencial 6 (expansión residencial y turística Sector Punta Centinela)	Sin cambios	Sin cambios	5%	5%	10%	- Inicio del proceso de urbanización para usos residenciales de baja densidad y equipamientos (asociados a destinos relacionados con la actividad turística)

Fuente: Elaboración propia.

5.6.2.3. Escenario de ocupación de suelo: Escenario Dirigido.

La propuesta del Plan dentro de su ámbito de acción normativo define un escenario de ocupación de suelo urbano en Puerto Octay, incluyendo la Villa Puerto Octay, Villa Alto Octay y el Sector de Punta Centinela. Este escenario es determinado por la aplicación de las normas urbanísticas que orientan los usos de suelo admitidos, como a su vez, la intensidad de utilización del suelo para el desarrollo de construcciones. Con estas herramientas normativas el Plan propuesto se hace cargo de la demanda estimada de crecimiento de los asentamientos urbano, considerando el suelo suficiente para el desarrollo residencial.

La construcción de este escenario se basa en estimar la susceptibilidad de que una o más zonas del Plan cambien su situación actual, ya sea en su intensidad de ocupación o su destino hacia otros usos. Tal como se expuso en el punto anterior, este factor de cambio en relación de la disponibilidad de suelo urbano y su susceptibilidad de cambio.

La propuesta normativa del Plan es determinada de acuerdo al alcance de sus normas urbanísticas, la que establece rangos máximos y mínimos, dentro de los cuales se pueden desarrollar las nuevas construcciones, respondiendo de este modo a los objetivos de planificación. En este contexto, el desarrollo de proyectos en el interior de las zonas del Plan, no necesariamente se hacen cargo de los máximos establecido por la norma (como así mismo, de los mínimos), sino que éstos se pueden desarrollar respetando estos parámetros normativos (las normas urbanísticas fijan rangos mínimos y máximos donde se desarrollan los proyectos).

Para la determinación del escenario dirigido de crecimiento de la población se utilizó como base las densidades brutas máximas establecidas por el Plan, en las zonas que admiten usos de suelo residenciales. Estas normas fueron aplicadas sobre la superficie susceptible a cambios (estimadas en el punto anterior), obteniendo la carga de ocupación de población en cada zona. Finalmente, para la obtención de número de viviendas, se consideró la tasa de cálculo de 4 habitantes por viviendas, lo que corresponde a la metodología oficial definida por el artículo 2.1.22 de la OGUC.

PLAN REGULADOR COMUNAL DE PUERTO OCTAY  
MEMORIA EXPLICATIVA

A. *Proyecciones de crecimiento de la Población y de Viviendas en Escenario Dirigido.*

En el Escenario Tendencial realizado sobre la base de los resultados de los últimos Censos de Población, se considera que para el año 2040 Puerto Octay alcanzará 3.392 habitantes, donde el número de viviendas llegará a las 1.360 unidades. Estos datos establecen la condición mínima de crecimiento de la localidad, sin considerar cambios respecto a elementos normativos.

En el caso del Escenario Dirigido se estima una cabida de población al año 2040 de **2.276 habitantes**, adicionales al establecido en el escenario tendencial. Lo anterior equivale aproximadamente a **569 viviendas**, desarrollado en una superficie de 19,6 Ha equivalente al 5,6% del área urbana (ver siguiente cuadro).

**CUADRO N° 5-7: Estimación de cabida de viviendas dentro de las zonas que admiten usos residenciales. Área urbana de Puerto Octay.**

ANTEPROYECTO FINAL				ESCENARIO DE OFERTA DE VIVIENDAS			
ZONAS	Superficie (hectáreas)	%	Densidad Bruta (hab/há)	% de suelo susceptible al cambio para vivienda	Superficie susceptible al cambio (ha)	Incremento de habitantes por densificación	Numero de Vivienda (4 habitantes por vivienda)
ZM1	6,6	1,9	120	5%	0,3	40	10
ZM2	13,7	4,0	160	15%	2,1	330	82
ZM3	5,3	1,5	120	15%	0,8	95	24
ZM4	24,6	7,1	100	15%	3,7	370	92
ZM5	19,0	5,5	100	15%	2,8	284	71
ZH1	11,6	3,3	200	5%	0,6	116	29
ZH2	28,6	8,2	160	15%	4,3	686	171
ZH3	14,2	4,1	100	10%	1,4	142	36
ZH4	4,6	1,3	48	5%	0,2	11	3
ZH5	12,2	3,5	60	10%	1,2	73	18
ZH6	21,5	6,2	60	10%	2,1	129	32
<b>Área Urbana</b>	<b>347,3</b>	<b>100,0</b>					
<b>TOTAL</b>				-	19,6	<b>2.276</b>	<b>569</b>

Fuente: Elaboración propia.

El escenario dirigido contenido en el cuadro anterior, define la máxima ocupación de la nueva área urbana, considerando un horizonte hasta 2040, para las zonas que cambian su condición actual, es decir, áreas de ampliación urbana y sectores de reconversión. Por lo anterior, se considera que esta estimación es complementaria a los datos arrojados por el escenario tendencial, que mantiene las condiciones actuales.

Tomando como base lo anterior, si se considera como situación base los resultados del Censo 2017, es decir, una población de 12.614 habitantes y un total de 4.444 viviendas, sumado a los resultados del escenario dirigido entre 2018 y 2040, se obtiene que para este último año **la población podrá llegar a los 29.432 habitantes, mientras que el número de viviendas alcanzará a las 8.648 unidades**, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

**CUADRO N° 5-8: Estimación de proyección de población y viviendas en el Escenario Tendencial y en el Escenario Dirigido para el área urbana de Puerto Octay, al 2040**

	Escenario Tendencial		Escenario Dirigido	
	Población	Vivienda	Población	Vivienda
Situación Base Censo 2017	2.678	952	2.678	952
Variación al 2040	714	408	2.276	569
<b>Total al 2040</b>	<b>3.392</b>	<b>1.360</b>	<b>4.954</b>	<b>1.521</b>

Fuente: Elaboración propia.

Tomando como base los resultados del cuadro anterior, es posible plantear que el Escenario Tendencial presenta una proyección de crecimiento de 714 habitantes para el año 2040, alcanzando un total de 3.392 personas. **En tanto, la aplicación de las nuevas condiciones normativas del Plan, representadas en el Escenario Dirigido, implican un aumento de la población para el mismo año de 2.276 habitantes, alcanzando un total de 4.954 personas. Esto último implica una variación de un 85% respecto a la población registrada en el año 2017.**

En el caso de las viviendas, el Escenario Tendencial apunta a un crecimiento de éstas en 408 unidades en 2040, alcanzando un total de 1.360 viviendas. **En el caso del Escenario Dirigido, el incremento estimado es de 569 viviendas, alzando un total de 1.521 unidades para el 2040. Esto último implica un aumento de 59,8% del total registrado en 2017.**

## **6. ANEXOS.**

**ANEXO 1: INFORME CONSOLIDADO PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA TEMPRANA**

**ANEXO 2: INFORME CONSOLIDADO PROCESO DE PARTICIPACIÓN INDÍGENA DIFERENCIADA**

DOCUMENTO DE TRABAJO SUJETO A MODIFICACIONES