

# ESTUDIOS PREVIOS PLAN REGULADOR COMUNAL DE CURACO DE VÉLEZ, PROVINCIA DE CHILOÉ, REGIÓN DE LOS LAGOS. ID 644-2-LP17



## MEMORIA EXPLICATIVA

MARZO 2023



**CONTENIDO**

1	CURACO DE VÉLEZ EN LA PROVINCIA DE CHILOÉ.....	5
1.1	LA CONECTIVIDAD PROVINCIAL.....	5
1.2	LA ACCESIBILIDAD.....	6
1.3	ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	7
2	LA COMUNA DE CURACO DE VÉLEZ.....	8
1.4	PATRIMONIO CULTURAL.....	9
1.5	PATRIMONIO NATURAL.....	9
1.6	LIMITANTES AL DESARROLLO URBANO.....	10
1	DIAGNÓSTICO SISTÉMICO.....	11
1.1	SUBSISTEMA NATURAL.....	11
1.2	SUBSISTEMA DE POBLACIÓN Y ACTIVIDADES.....	19
1.3	SUBSISTEMA DE CONFIGURACIÓN ESPACIAL.....	25
1.4	SUBSISTEMA NORMATIVO.....	32
2	ESCENARIO DEL PLAN Y DEMANDAS DE SUELO URBANO.....	45
2.1	EL ESCENARIO PROSPECTIVO.....	45
2.2	DEMANDA DE USO RESIDENCIAL.....	46
2.3	DEMANDA DE EQUIPAMIENTO.....	47
2.4	DEMANDA DE ÁREAS VERDES.....	48
2.5	DEMANDA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS.....	48
2.6	RESUMEN DE DEMANDA DE SUELO URBANO.....	48
3	OBJETIVOS DEL PLAN.....	49
4	ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN.....	51
4.1	CONSTRUCCIÓN DE ALTERNATIVAS.....	51
4.2	SELECCIÓN DE ALTERNATIVA.....	53
5	IMAGEN OBJETIVO DEL PLAN.....	54
5.1	MEMORIA EXPLICATIVA DE LA IMAGEN OBJETIVO.....	54
5.2	PLANO DE IMAGEN OBJETIVO CURACO DE VÉLEZ.....	56
6	MATERIAS DE GESTIÓN COMPLEMENTARIA.....	57
7	DESCRIPCIÓN DEL PLAN.....	58
7.1	LÍMITE URBANO.....	58
7.2	ESQUEMA GENERAL DE PLANIFICACIÓN.....	61
7.3	ZONIFICACIÓN.....	63
7.4	USOS DE SUELO.....	69
7.5	RIESGOS.....	72
7.6	RECURSOS DE VALOR CULTURAL.....	73
7.7	ESTRUCTURA VIAL.....	75
1	CONVENIO 169.....	78

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1.	Patrón de Aislamiento Chiloé.....	5
Figura 2.	Accesibilidad en la Provincia.....	7
Figura 3.	COMUNA DE CURACO DE VÉLEZ.....	8
Figura 4.	Síntesis Subsistema Natural a nivel comunal.....	12

Figura 5.	Humedal Curaco de Vélez .....	13
Figura 6.	Uso del Humedal de Curaco de Vélez por Aves Playeras .....	14
Figura 7.	Capacidad de suelo Sector Localidad de Curaco de Vélez .....	15
Figura 8.	Uso de suelo aparente, sector Localidad de Curaco de Vélez.....	16
Figura 9.	Síntesis subsistema natural en cabecera comunal .....	17
Figura 10.	Tasas de crecimiento promedios anuales de la Población .....	19
Figura 11.	Pirámides Poblacional Comuna Curaco de Vélez 1992 y proyección 2020 .....	20
Figura 12.	Estructura de Transportes Curaco de Vélez.....	26
Figura 13.	Resultado gráfico de aptitud urbana centros principales .....	28
Figura 14.	Accesibilidad del Sistema Comunal de Centros Poblados.....	29
Figura 15.	Sistema de Centros Poblados del Plan y Potenciales Centros Urbanos .....	31
Figura 16.	Sistema de Centros y Macro Zonificación PRDU de Los Lagos .....	33
Figura 17.	Borde Costero en Playa de Mar Frente a Predios Fiscales.....	36
Figura 18.	Borde Costero en Playa de Mar Frente a Predios Privados.....	37
Figura 19.	Gráfico de Ponderación de los Objetivos del Plan .....	50
Figura 20.	Gráfico de resultados de Evaluación de Alternativas .....	53
Figura 21.	Límite Urbano del Plan y Referencias Consideradas .....	60
Figura 22.	Zonificación PRC de Curaco de Vélez.....	62
Figura 23.	Diferenciación de zonas .....	63
Figura 24.	Riesgos Considerados en el Área Urbana del Plan .....	72
Figura 25.	Localización Zonas e Inmuebles de Conservación Histórica.....	74
Figura 26.	Estructura Vial del Plan.....	76
Figura 27.	Relación de tierras indígenas con área urbana propuesta.....	79

### ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	Niveles de Pobreza 2015: Región, Provincia y Comuna .....	21
Cuadro 2.	Población por condición de actividad: Comuna de Curaco de Vélez .....	21
Cuadro 3.	Resumen de Resultados Escalograma Comunal.....	27
Cuadro 4.	Balance de Suficiencia de terreno destinado a Equipamiento de labor social del Estado ....	30
Cuadro 5.	Crecimiento población comunal al año 2048 considerando dos tasas alternativas. ....	47
Cuadro 6.	Requerimiento de Suelo Urbano por Actividad .....	48
Cuadro 7.	Ponderación de Objetivos Resultante .....	50
Cuadro 8.	Principales Proyectos de Relevancia Territorial (nuevos que se proponen).....	57
Cuadro 9.	Caracterización de Zonas Proyectadas .....	64
Cuadro 10.	Listado Inmuebles de Conservación Histórica .....	73

## I. INTRODUCCIÓN

---

La comuna de Curaco de Vélez, isla de Quinchao, Provincia de Chiloé, cuya población alcanza los 3.829 habitantes (censo 2017), presenta un sistema de centros poblados rurales asociados a la actividad agrícola y pesquera insular, el que es liderado en cuanto a tamaño y servicios por el poblado de Curaco de Vélez, cabecera comunal que concentra además la mayor población local.

La tendencia de crecimiento que presenta la cabecera comunal, así como los procesos locales y provinciales que resultan incidentes en el desarrollo urbano comunal; apuntan a la necesidad de establecer regulaciones normativas sobre el territorio, partiendo por la definición de áreas urbanas y su una correspondiente diferenciación normativa que se haga cargo de caracterizar la forma de usos que tendrá el suelo urbano de aquí en adelante. Parte de esa necesaria regulación debe considerar la protección de los recursos culturales, así como la consideración de la existencia de amenazas naturales que constituyen riesgo para el emplazamiento de actividades humanas e infraestructura en las áreas urbanas reguladas.

Es así como el municipio de Curaco de Vélez, con el apoyo de la SEREMI MINVU región de Los Lagos, resuelve formular su primer Plan Regulador Comunal a partir de 2017, el que, tras un proceso participativo de diagnóstico territorial, concluye que, por ahora, sólo la localidad de Curaco de Vélez presenta condiciones y procesos de desarrollo meritorios de ser regulados por un Instrumento de Planificación Territorial, específicamente un Plan Regulador Comunal (PRC).

La presente Memoria Explicativa da cuenta de los antecedentes técnicos y de diagnóstico que llevaron a la formulación de la propuesta normativa, la que fue acompañada de un proceso de participación ciudadana que incluyó en forma diferenciada a las comunidades indígenas, en el marco de las indicaciones del Convenio 169 de la OIT respecto a informar a las comunidades indígena de los territorios que estarán sometidos a Planes o Políticas de Estado; aun cuando en el área de aplicación del PRC no existen tierras indígenas ni sitios de significación cultural identificados, no obstante ello constituyó parte de la verificación conjunta.

Por otra parte, el desarrollo y formulación del Plan, fue sometido a un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, donde participan otros Órganos de la Administración del Estado relacionados con los aspectos territoriales que afectan a Curaco de Vélez.

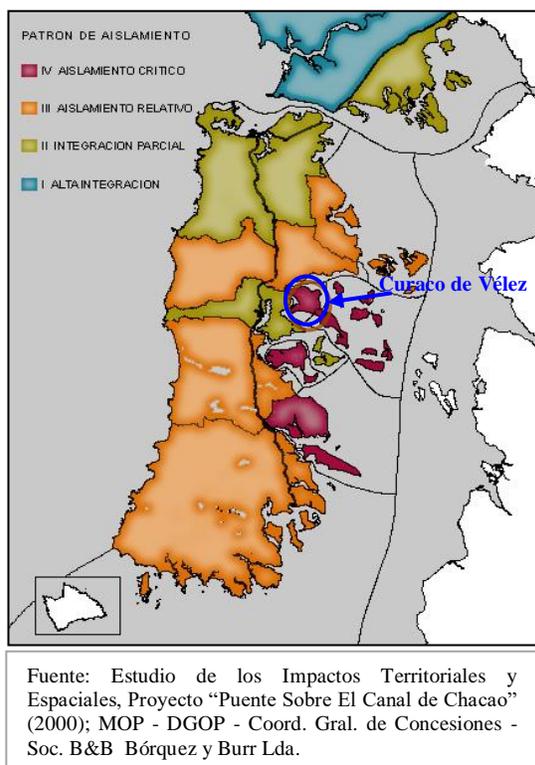
Metodológicamente la Memoria Explicativa del PRC se enfoca directamente en los aspectos de Diagnóstico Territorial que aportaron a configurar la opción de desarrollo urbano en la comuna que representa la Imagen Objetivo y que llevan a formular una propuesta de ordenamiento normativo favorable a ese desarrollo.

## II.CONTEXTO TERRITORIAL

### 1 CURACO DE VÉLEZ EN LA PROVINCIA DE CHILOÉ

Curaco de Vélez es territorio integrante del eje de transportes que comunica la Isla Grande con el continente por Chaitén a través de la isla Quinchao. Sin embargo, esta conectividad, que fuera de gran importancia en el período prehispánico y en el colonial posteriormente, fue perdiendo protagonismo en el proceso de transformación tecnológico de las comunicaciones y en la transformación de la base económica local, la cual cambió el capital social por capital económico y transformó las relaciones de intercambio local por economías globalizadas.

**Figura 1. Patrón de Aislamiento Chiloé**



#### 1.1 LA CONECTIVIDAD PROVINCIAL

Este proceso sistemático de pérdida de protagonismo de las conexiones marítimas, ha impactado en la accesibilidad del archipiélago y de las islas como Quinchao, según ya lo señalaba el Estudio de PATRÓN DE AISLAMIENTO, analizado por el Estudio de SUBDERE-UCCH (2000). En este patrón, se identifica claramente un núcleo "altamente integrado", conformado por las comunas de Puerto Montt, Puerto Varas, Maullín; un primer anillo de comunas "parcialmente integradas", Calbuco, Ancud, y Castro; un anillo de comunas con "aislamiento relativo", Quemchi, Dalcahue, Chonchi y Quellón; y finalmente, un anillo exterior con comunas con "aislamiento crítico", Curaco de Vélez, Queilén, Quinchao y Puqueldón en el archipiélago, al cual se pueden agregar las comunas de Palena, entre ellas, Chaitén.

Esta condición de aislamiento, es recogida en la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) de Los Lagos (2010-2020) en la definición de Bases para una Estrategia Territorial de Desarrollo Regional, donde se establece las Opciones Estratégicas relativas al Sistema de Conexiones, y a la Integración Interna y Externa de la Región.

Se señala expresamente en la ERD en lo relativo a la conectividad de la provincia de Chiloé:

- *Completar la Ruta 5 hasta la ciudad de Quellón, con estándares propios al desarrollo de la provincia.*
- *Habilitar caminos secundarios para una mayor conectividad interna de la provincia de Chiloé.*
- *Construcción de rampas e infraestructura portuaria en diversas localidades del archipiélago de Chiloé para acceder a servicios y fomento productivo.*
- *Avanzar hacia una alternativa definitiva de conexión en el canal de Chacao e implementar la mejor solución transitoria que esté de acuerdo con el desarrollo económico de la Isla de Chiloé.*
- *Construcción de un nuevo aeródromo en la provincia de Chiloé.*
- *Avanzar hacia la conectividad entre la isla de Chiloé (Queilén-Achao) y la provincia de Palena (Chaitén).*

En este mismo sentido es que se encuentra en desarrollo el Estudio de un Puente que conecte la isla grande con la isla de Quinchao, conectando los territorios de las comunas de Dalcahue y Curaco de Vélez y con ello potenciando una mejor accesibilidad desde y hacia Chaitén mediante la comuna de Quinchao; proyecto que aún no cuenta con una fecha definida para su concreción.

## 1.2 LA ACCESIBILIDAD

La relevancia de la conectividad del sistema de centros poblados de la provincia, radica en que ésta es componente principal de la calidad de la **accesibilidad** de las personas a las ofertas de equipamiento y servicios que no se encuentran en su localidad o comuna, por lo que los tiempos empleados en trasladarse a los centros equipados resulta altamente incidente en la calidad de vida de la población.

En el Estudio de los impactos territoriales que podría originar el Puente del Chacao (MOP)<sup>1</sup>, se realizó un análisis gravitacional de centros, el que observando condiciones de jerarquía y accesibilidad, estableció las dependencias que se configuraban entre los centros del sistema provincial. En ese estudio se establecieron jerarquías entre los distintos centros poblados, las que identificaban seis categorías conforme a la dotación de equipamiento e infraestructura de servicios; se estableció además, mediante un análisis comparativo de los servicios prestados, el nivel de dependencia que cada centro presentaba en relación a los centros próximos de mayor jerarquía.

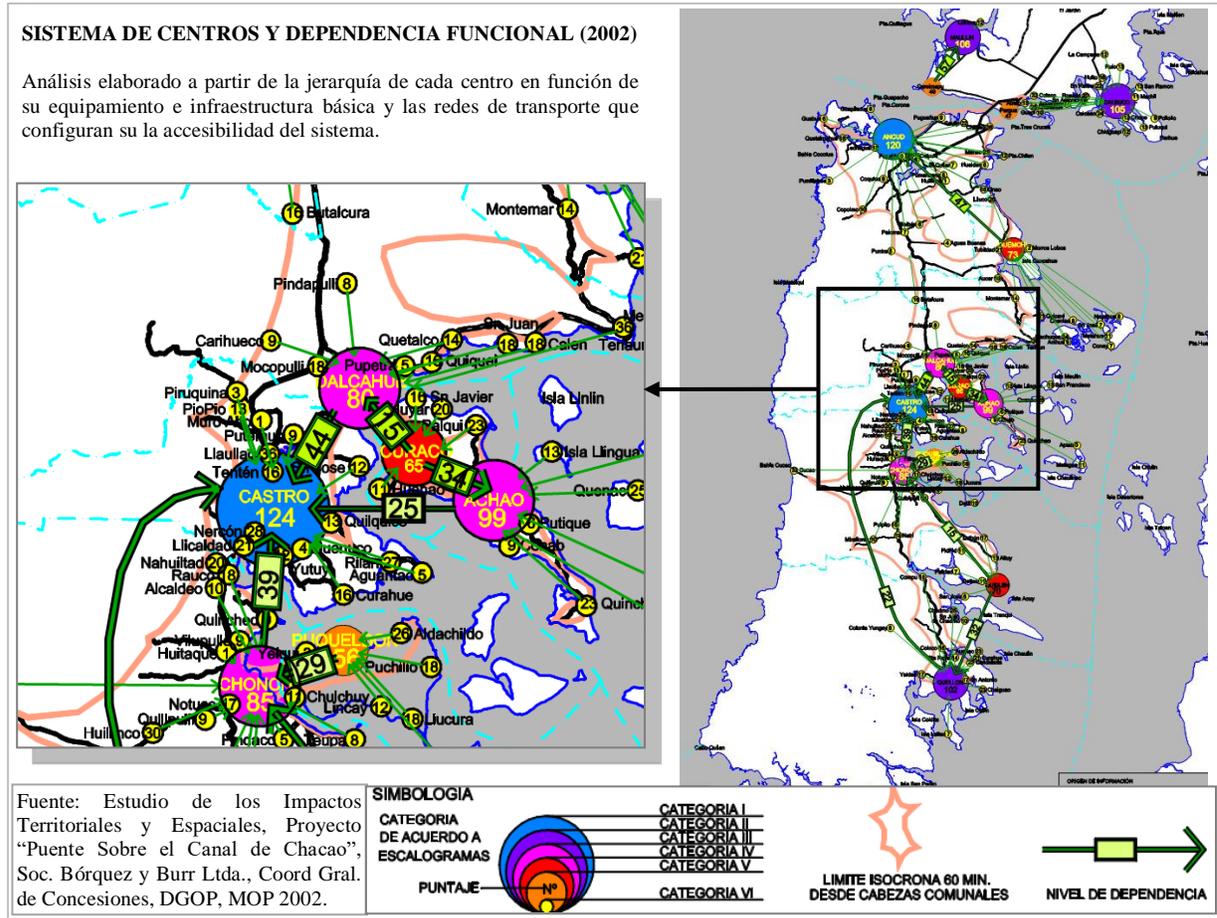
Como se grafica en la figura siguiente, hace 15 años, la localidad de Curaco de Vélez se encontraba en categoría IV, con dependencia de la localidad de Dalcahue y, en mayor forma, de la localidad de Achao. Visto a la luz de los cambios producidos en el territorio en la última década, podríamos decir que si bien se constatan avances en la implementación de los servicios (equipamiento) en la comuna de Curaco de Vélez, las condiciones de conectividad se mantienen espacialmente similares, no obstante, los caminos presentan un mejor estándar de

---

<sup>1</sup> Estudio de los Impactos Territoriales y Espaciales, Proyecto “Puente Sobre el Canal de Chacao”, Soc. Bórquez y Burr Ltda., Coord. Gral. de Concesiones, DGOP, MOP 2002.

rodado, lo que puede ser medianamente incidente en un mejoramiento de la accesibilidad integral.

Figura 2. Accesibilidad en la Provincia



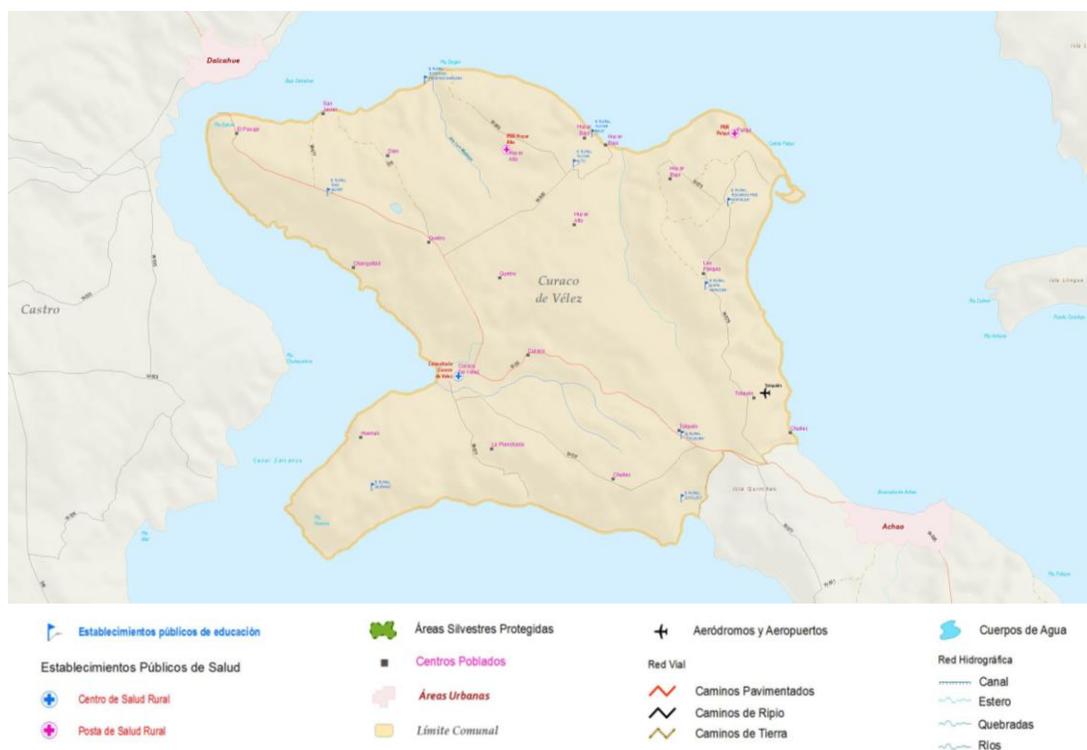
### 1.3 ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Desde el punto de vista normativo, la provincia de Chiloé no cuenta con un Plan Regulador Intercomunal que aporte una visión integral para la intercomuna, por lo que el ordenamiento comunal debe ser abordado sin lineamientos que orienten las funciones esperadas para cada unidad del sistema de centros y de los territorios rurales, los cuales están siendo sometidos a demandas de usos no agrícolas y de alto impacto. En ese escenario normativo contextual, debe formularse el nuevo Plan Regulador Comunal de Curaco de Vélez (PRCCV), el que, de acuerdo a las competencias que le han sido asignadas legalmente, solo podrá abordar el área urbana.

## 2 LA COMUNA DE CURACO DE VÉLEZ

La comuna de Curaco de Vélez perteneciente a la Provincia de Chiloé, región de Los Lagos, tiene una extensión territorial de 80 km<sup>2</sup> y una población de 3.829 hab<sup>2</sup>, la que se concentra básicamente en la localidad de Curaco de Vélez en el sector poniente de la comuna. Curaco de Vélez presenta un crecimiento poblacional con una tasa de 6% respecto de 2002 lo que representa una proyección que supera los ritmos regionales. Este aspecto se señala como relevante en la planificación normativa, pues resulta un indicador de crecimiento decisivo en la configuración y reserva de áreas urbanas en una comuna donde todos los centros poblados son rurales y existe una tendencia a la formación de centros menores aislados y poblamiento en torno a las fajas viales intercomunales. De mantener realmente Curaco de Vélez una tasa de crecimiento superior a 5%, podría presentar conflictos de habitabilidad o calidad de vida si se mantiene sin una planificación que norme el uso del suelo en consecuencia a las expectativas locales y resguardo de sus valores naturales y culturales.

Figura 3. COMUNA DE CURACO DE VÉLEZ



Fuente: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN).

Cabe destacar que, no obstante, los problemas de accesibilidad y conectividad de la comuna y el perfil local de sus recursos económicos, ésta presente tasas de crecimiento superiores a la de

<sup>2</sup> INE, Censo Abreviado 2017.

la región y provincia (Proyecciones INE 2015); lo que nos lleva a la consideración de otros factores de atracción.

El territorio comunal limita al norte, poniente y oriente con el océano y al sur-oriente con la Comuna de Quinchao. Las principales localidades son Curaco de Vélez, Huyar Alto, Palqui y San Javier, además de otras localidades menores que básicamente se emplazan en el perímetro costero, ello debido a que la ocupación primigenia del territorio se hizo desde el mar y se mantuvo esa forma de comunicación por siglos, antes de estructurarse un sistema vial de transporte terrestre. Los distritos censales son Curaco de Vélez, Palqui y San Javier.

#### **1.4 PATRIMONIO CULTURAL**

Sin duda uno de los principales atractivos territoriales de Curaco de Vélez se encuentra en el sistema de centros poblados costeros, representado por la arquitectura vernácula, la preservación de costumbres ancestrales y la configuración de los poblados en un entorno de rica biodiversidad, sin embargo, esta última se encuentra bajo amenaza por la misma intervención humana, según señalan algunas conclusiones del Estudio del PLADECOC 2015. Del mismo modo que el paisaje natural, el recurso cultural social y arquitectónico se encuentran vulnerable frente a un incremento mayor de la población residente, aspecto que –al menos en materia de patrimonio construido (barrios y edificaciones)- es posible proteger mediante la normativa de un Plan Regulador Comunal; al menos para las edificaciones que se encuentren dentro de las áreas definidas como “urbanas” y, por cierto, las que ya se encuentran protegidas como Monumentos Históricos por el CMN; por lo que es importante destacar que otros inmuebles de interés patrimonial, que se sitúen fuera de las áreas urbanas normadas por el PRC, no podrán ser protegidos normativamente por el instrumento local, lo que será motivo de otras gestiones complementarias, que en su conjunto podrían aportar a fortalecer la vocación turística local.

#### **1.5 PATRIMONIO NATURAL**

Los centros poblados de la comuna, particularmente Curaco de Vélez, conviven con recursos naturales de alto valor paisajístico y ricos en biodiversidad, como es el caso del humedal que constituye el frente costero del poblado cabecera comunal y que se presenta frágil o vulnerable ante el desarrollo urbano y las posibles soluciones sanitarias que puedan intervenir este recurso natural paisajístico y de alto valor para la conservación de la biodiversidad local. Es importante señalar aquí, que la regulación del desarrollo urbano local, es justamente una oportunidad de proteger de la intervención humana recursos naturales como el humedal o recursos vegetacionales nativos presentes en áreas de poblamiento. En el particular caso del humedal de Curaco de Vélez, cabe destacar que el límite urbano se puede establecer hasta la línea de más baja marea del borde costero o playa de mar, lo que aporta a que pueda ser un área regulada respecto a la instalación de actividades y edificaciones.

## **1.6 LIMITANTES AL DESARROLLO URBANO**

No sólo las restricciones técnicas de un sistema de agua potable urbano puede ser una limitante a las proyecciones y regulación del crecimiento de los centros poblados de Curaco de Vélez, Huyar Alto u otros; también lo es la condición insular y geomorfológica del territorio, lo que sumado a una desforestación sistemática del territorio y cambios climáticos, han reducido sustancialmente la capacidad de recuperación de las reservas acuíferas, afectando la continuidad de los servicios de Agua Potable Rural de la Comuna, lo que se ha manifestado con mayor fuerza en el último quinquenio.

Por otra parte, la ocupación de territorios próximos al borde costero de los centros poblados, genera condiciones complejas o económicamente poco factibles para establecer soluciones de alcantarillado urbano, que contemplen un tratamiento completo de aguas servidas, terminándose en muchos casos vertiendo aguas no tratadas o semi-tratadas en los cuerpos naturales de agua, como lo era hasta hace poco el caso de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Curaco de Vélez, presentándose esta condición como otro factor limitante o al menos condicionante al crecimiento y el desarrollo urbano. Se debe sumar a lo anterior que ya para el terremoto de 1960 el territorio costero presentó un descenso que internó la línea de playa hacia áreas ocupadas, sumergiendo varias edificaciones; descenso que algunos apuntes señalan ya se habría presentado en eventos anteriores; constituyéndose esta amenaza en otra limitante al desarrollo urbano.

### III. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL

---

Metodológicamente el análisis del territorio se ha formulado bajo un enfoque sistémico, donde el área de Estudio se ha comprendido como un sistema territorial compuesto por subsistemas diferenciados. Este enfoque de sistemas admite muchas modalidades, entre las cuales, se ha adoptado una aproximación que desagrega el sistema territorial en subsistemas, para su mejor comprensión y análisis. En este sentido, se ha considerado el sistema territorial de la Comuna formado por los siguientes subsistemas:

- **SUBSISTEMA NATURAL**, “medio físico” o “territorio y recursos naturales”;
- **SUBSISTEMA DE POBLACIÓN Y SUS ACTIVIDADES** (Producción, consumo, relaciones sociales)
- **SUBSISTEMA DE CONFIGURACIÓN ESPACIAL** de los asentamientos humanos, subsistema construido o “modo de ocupación del suelo” y sus infraestructuras de relación;
- **SUBSISTEMA NORMATIVO** o marco legal e institucional que administra las reglas de funcionamiento y de intervención de los procesos territoriales y su gestión.

#### 1 DIAGNÓSTICO SISTÉMICO

Del Diagnóstico Sistémico Territorial del Estudio se destacan aspectos o conclusiones que han aportado en la toma de decisiones respecto al Ordenamiento Territorial esperado. Estas conclusiones se presentan para cada subsistema territorial analizado:

##### 1.1 SUBSISTEMA NATURAL

###### 1.1.1 Caracterización General

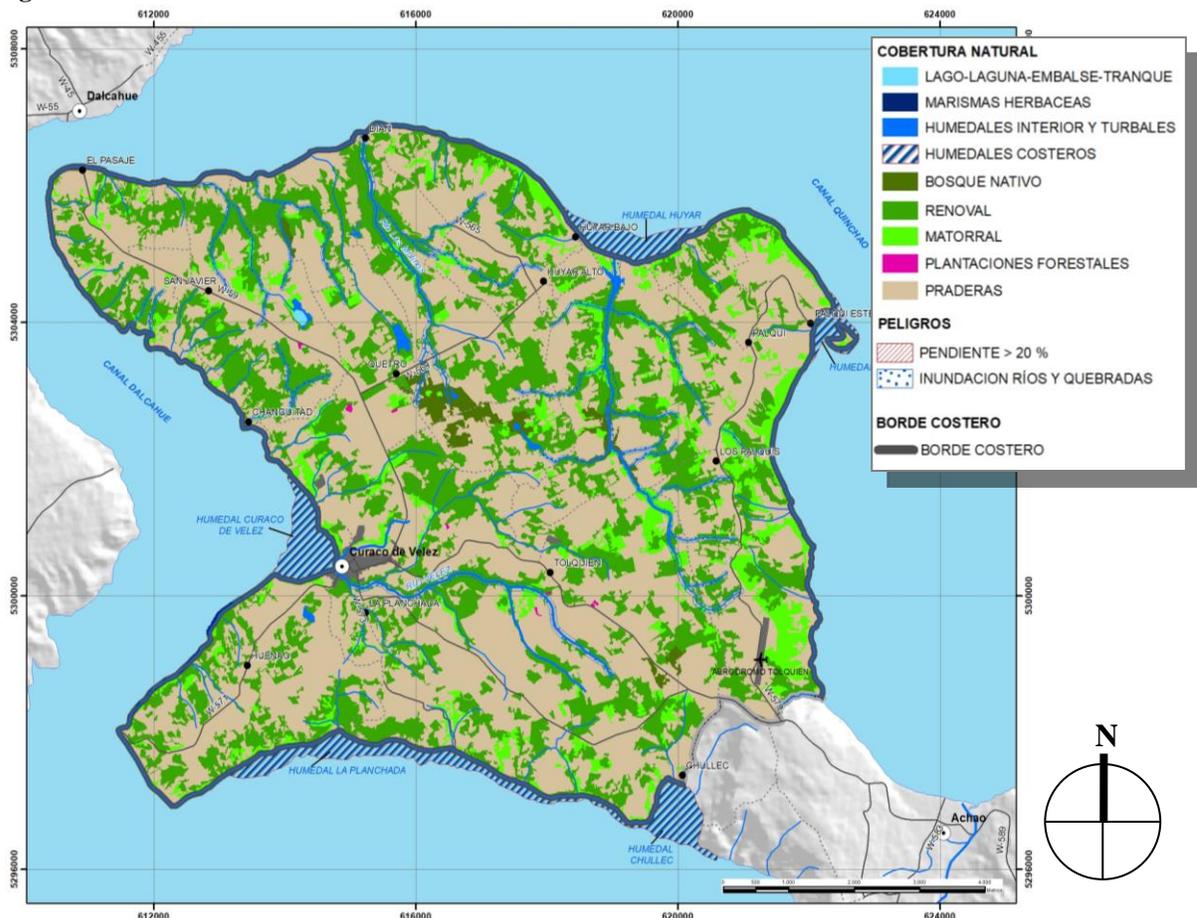
Las características geológicas, geomorfológicas e hidrológicas a nivel del subsistema natural, determinan la dinámica de ocupación de las localidades pobladas de la comuna de Curaco de Vélez, las que se localizan principalmente en las cercanías del borde costero, en condiciones de bajas pendientes.

Las características climáticas imperantes en la comuna, determinan la biodiversidad presente; destacando como de gran importancia, tanto para la biodiversidad como para el desarrollo de la comuna, los recursos marinos y su desarrollo a lo largo de toda la costa que rodea la

comuna, con especial énfasis en los humedales costeros y su condición de especial biodiversidad, rica en avifauna. Sin duda las áreas de valor paisajístico que requieren ser consideradas y reservadas corresponden por una parte al borde costero, en especial aquellos sectores en que la formación de estuarios y humedales da cabida al agrupamiento de biodiversidad propia de este ambiente, es decir, fauna marina y avifauna.

La comuna de Curaco de Vélez cuenta con un capital natural de gran riqueza, base y fundamento de su crecimiento y desarrollo. El ambiente en el que está inserta la comuna ofrece agua limpia, buenos suelos de cultivo, praderas naturales, productos derivados de los bosques y gran variedad y abundancia de recursos marinos. Todos estos recursos son la base de las actividades más importantes a nivel comunal, la actividad silvoagropecuaria, pesquera y acuícola a partir del uso y explotación del borde costero y sus recursos marinos.

Figura 4. Síntesis Subsistema Natural a nivel comunal

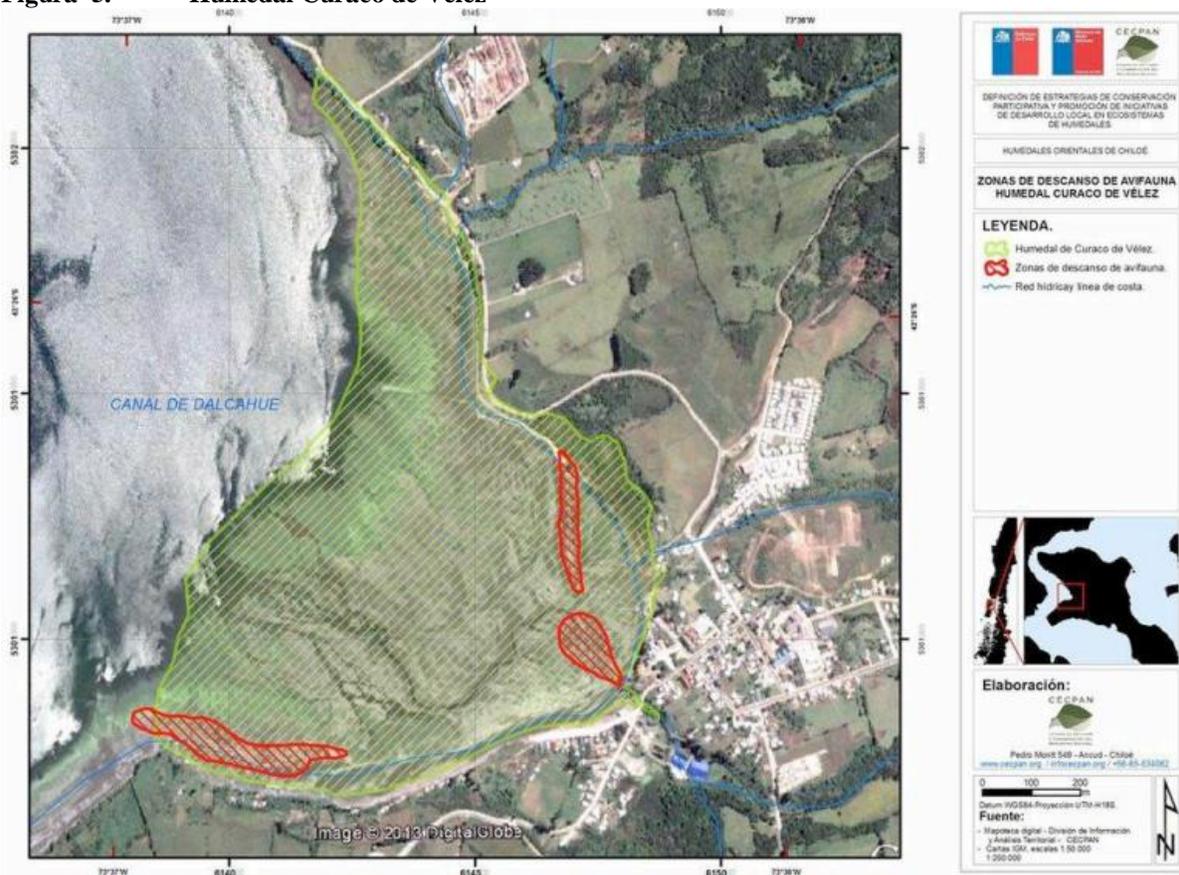


Fuente: elaboración propia

### 1.1.2 Humedal de Curaco de Vélez

Entre los varios humedales de la provincia de Chiloé y la isla Quinchao, destaca justamente el humedal de Curaco de Vélez, del tipo “estuario de gran amplitud intermareal”, es rico en biodiversidad y presencia de aves migratorias; no obstante encontrarse registrado en la Red Hemisférica de Reservas de Aves Playeras desde 2011 (RHAP) y constituirse en el “sitio N°59 del Archipiélago de Chiloé: humedales, aves y cultura.”, el humedal de Curaco de Vélez no cuenta con protección legal en Chile<sup>3</sup>, por lo que el PRC no puede aplicar una protección directa del recurso.

Figura 5. Humedal Curaco de Vélez

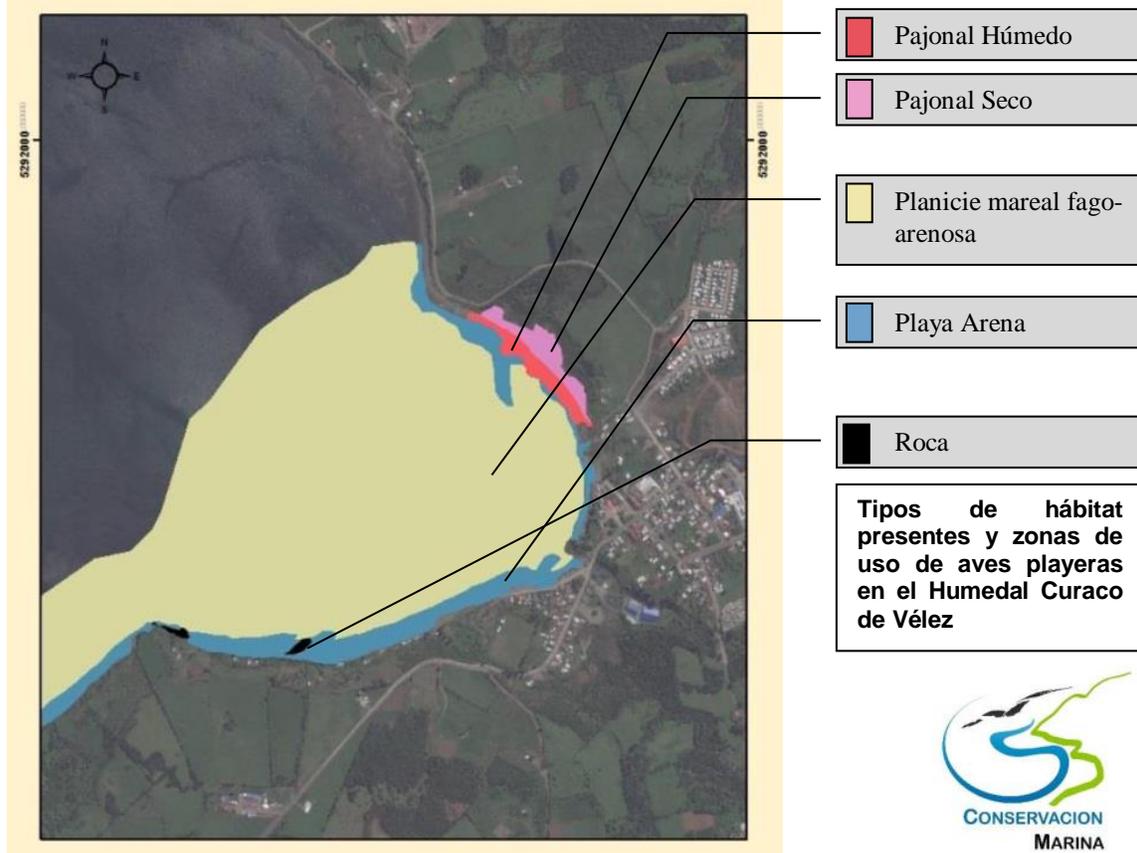


Fuente: Zona de descanso de Avifauna Humedal Curaco de Vélez. (Ministerio de Medio Ambiente -CECPAN 2015).

<sup>3</sup> Definición de Estrategias de Conservación Participativa y Promoción de Iniciativas de Desarrollo Local en Ecosistemas de Humedales. Humedales Orientales de Chiloé. Zona de descanso de Avifauna Humedal Curaco de Vélez. (Ministerio de Medio Ambiente -CECPAN 2015).

Como lo señala la cartografía anterior, el área de impacto del humedal sobrepasa la planicie intermareal, internándose en suelos con vegetación permanente que sirven como sectores de nidificación y descanso.

**Figura 6. Uso del Humedal de Curaco de Vélez por Aves Playeras**

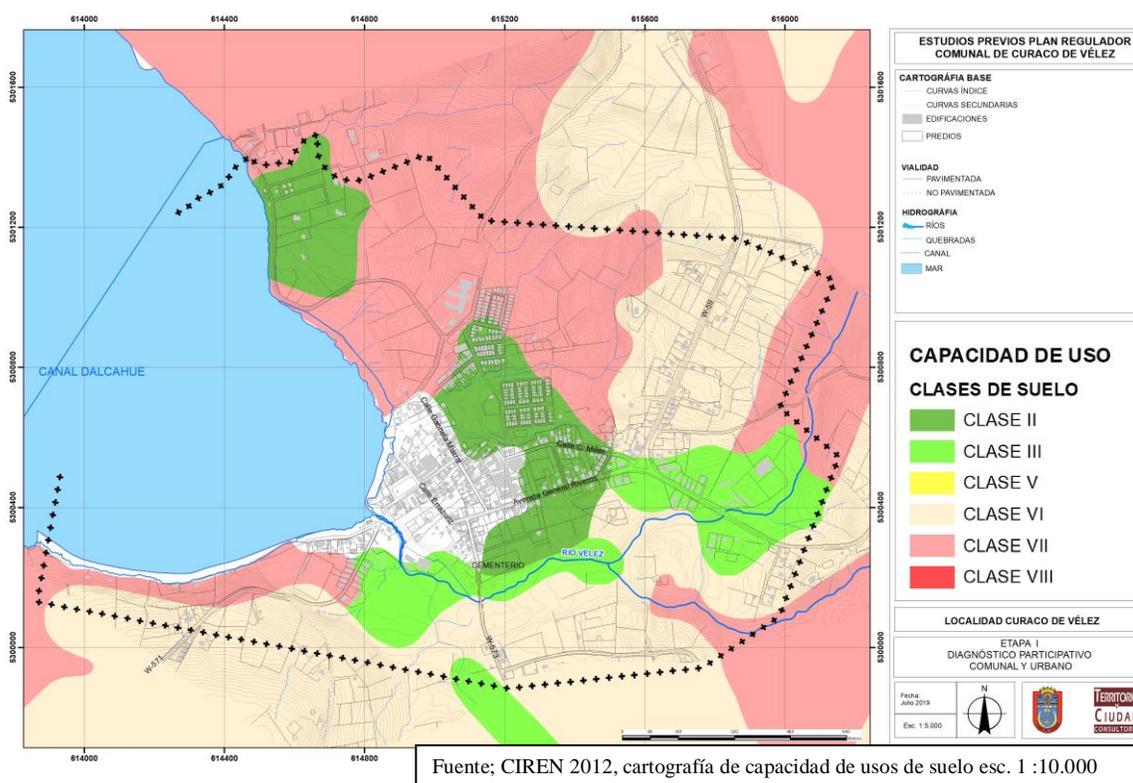


Fuente: Humedales Prioritarios de Curaco de Vélez, para la conservación de aves playeras migratorias; Programa de Planificación para la Conservación. CONSERVACION MARINA ONG. Mayo 2015.

### 1.1.3 Los suelos en la localidad de Curaco de Vélez

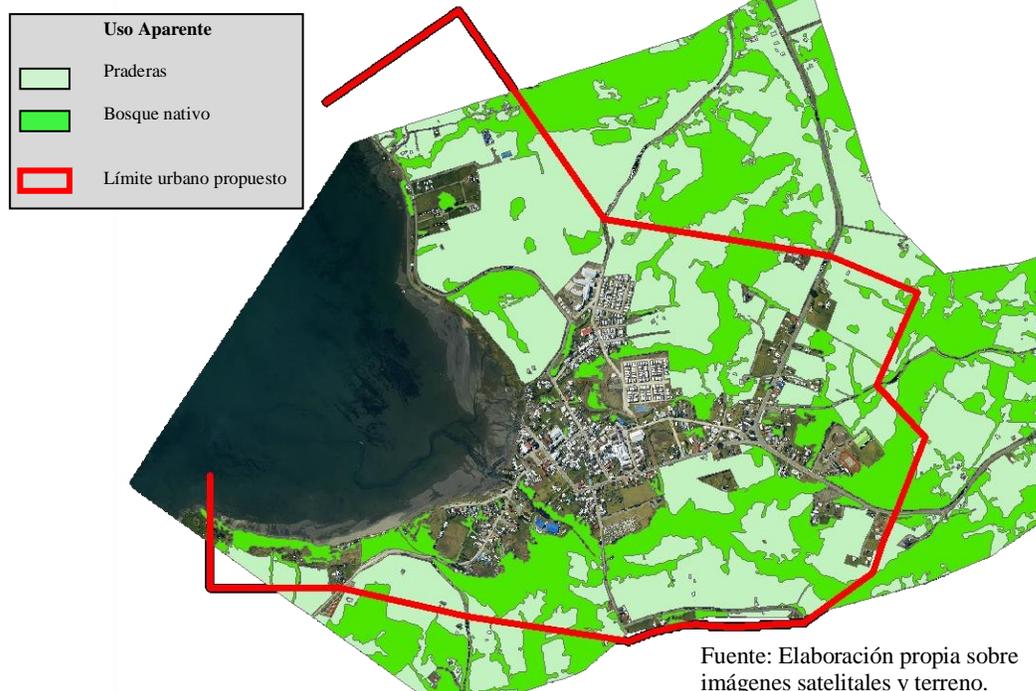
En el sector de la localidad de Curaco de Vélez y conforme a registros de CIREN 2012, habría presencia de suelos con capacidad agrícola II, VI y VII, sobre los que ya se ha extendido parcialmente el poblamiento urbano y los que eventualmente podrían ser ocupados por el futuro crecimiento urbano extensivo (ver figura siguiente).

Figura 7. Capacidad de suelo Sector Localidad de Curaco de Vélez



Sin perjuicio de lo anterior, el análisis de terreno y verificación de imágenes satelitales (actuales e históricas), indican que el uso actual de los terrenos inmediatos al centro poblado de Curaco de Vélez presentan áreas de bosque nativo, matorral y praderas, no manifestándose actividad agrícola relevante, más allá de los cultivos de subsistencia.

Figura 8. Uso de suelo aparente, sector Localidad de Curaco de Vélez



Sin embargo, los elementos y procesos naturales en su situación y utilización actual están ante una condición de fragilidad debido principalmente al desarrollo de la actividad industrial, asociado principalmente a la acuicultura.

A nivel comunal, el desarrollo productivo de tipo agrícola también ha generado una condición de fragilidad en el ecosistema, produciendo la disminución significativa del bosque nativo en la comuna, dejando áreas muy fragmentadas de bosque nativo, preferentemente en los cursos de las quebradas y ríos principales.

#### 1.1.4 Condición de Riesgo en la localidad de Curaco de Vélez

Respecto de la condición de peligro y riesgo, se observa que existen sectores en la cabecera comunal expuestos principalmente a amenaza de tsunami y en algunos sectores, inundación por desborde de ríos y quebradas; estos aspectos, así como la presencia de peligro de remoción en masa, se analizan en detalle en el “Estudio de Riesgos y de Protección Ambiental” complementario a la presente Memoria.

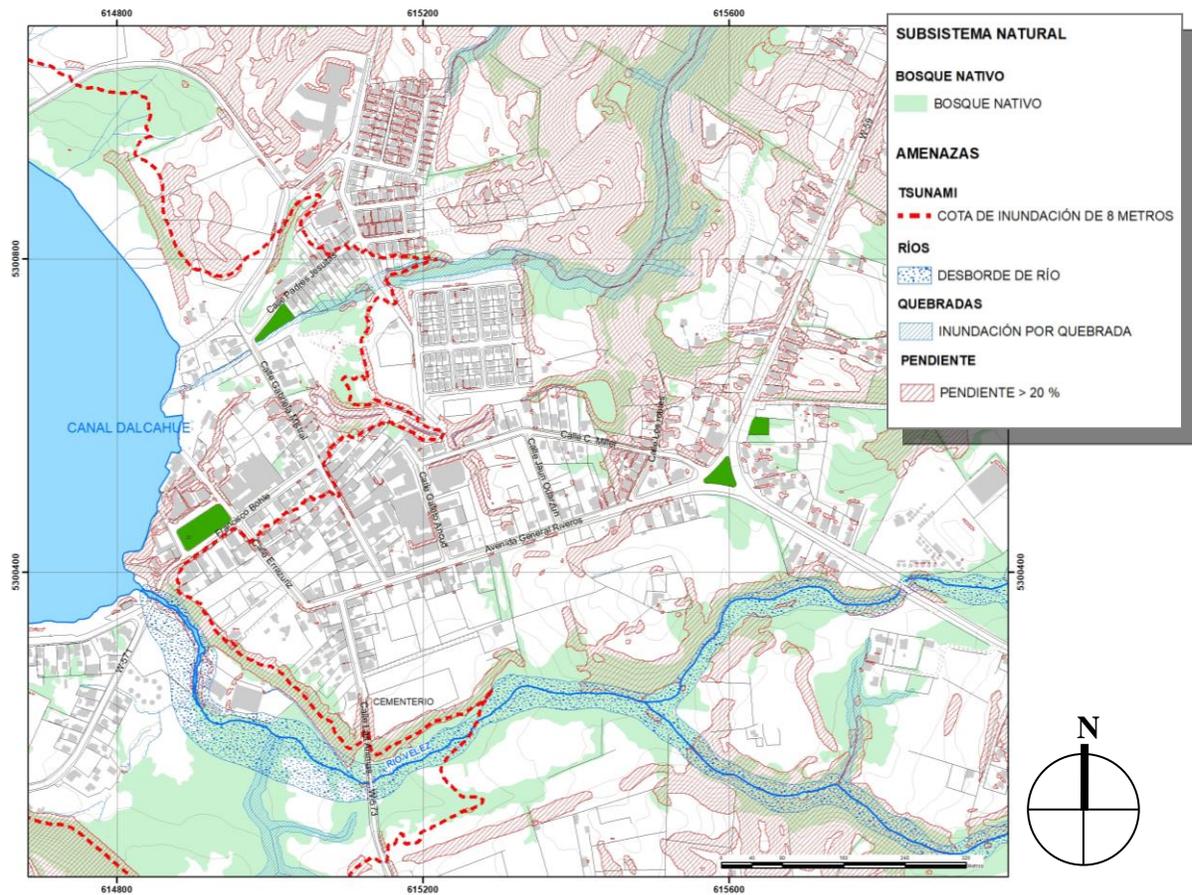
**Tsunami:** Para el área del Plan no se dispone de carta de inundación generada por SHOA, no obstante, existe información bibliográfica referida a los sucesos sísmicos y maremoto de los años 1646 y 1960, que incluyen referencias territoriales y registros gráficos; permitiendo

determinar el alcance de la inundación y efectos destructivos, basados en referencias de la configuración urbana aún vigentes.

**Inundación por ríos y quebradas:** El territorio urbano es cruzado por una quebrada y el Río Vélez que son propensos a provocar inundación sobre los suelos aledaños producto de crecidas por incrementos pluviales; generándose áreas con riesgo de inundación que ameritarían condicionar su eventual ocupación con actividades urbanas.

**Amenazas de origen geológico:** La configuración del territorio en la localidad de Curaco de Vélez, presenta pendientes superiores al 20%, las que se pueden calificar como propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas, demandado estudios espaciales para su eventual ocupación o edificación.

Figura 9. Síntesis subsistema natural en cabecera comunal



Fuente: elaboración propia

### **1.1.5 Unidades homogéneas del subsistema natural**

De acuerdo con los antecedentes levantados para la caracterización del subsistema natural, se generaron las cartografías síntesis, constituidas con los distintos aspectos del subsistema natural, los cuales logran diferenciar el territorio, generando unidades homogéneas que orientarán el proceso de determinación de las unidades de planificación para la formulación del Plan. Desde esta perspectiva se han considerado los componentes analizados en el subsistema natural, que logran estructurar el territorio comunal, otorgando una configuración espacial específica y característica, considerada principalmente en la delimitación del área urbana a normar. De esta forma, los componentes considerados son:

- Borde costero de importancia escénica de tipo paisajística. Condiciones de fragilidad debido a la explotación de los recursos marinos que sustenta.
- Humedales costeros de Curaco de Vélez, La Planchada, Huyar y Palqui de importancia debido a su biodiversidad rica en avifauna
- Bosque nativo y renoval en condición de fragilidad. Fragmentación debido a intensificación de uso del suelo agropecuario condiciona biodiversidad y riqueza del paisaje.
- Praderas naturales mantienen una carga animal variable, pero con escaso crecimiento invernal, determina estacionalmente producción animal.
- Uso y aptitud agrícola de los suelos susceptibles de ser urbanizados.

### **1.1.6 Recomendaciones de Ordenamiento desde el subsistema natural**

- Considerar en forma diferenciada la presencia de áreas pobladas con peligro y riesgo potencial por inundación por tsunamis.
- Presencia en área poblada de suelos con pendientes acentuadas en laderas (mayor a 20%<sup>4</sup>), que requieren consideraciones técnicas especiales para su edificación.
- La fragmentación de bosque nativo y renoval en áreas pobladas, brindan escasa protección de laderas, lo que incrementa el riesgo de remoción, se recomienda procurar la conservación del recurso vegetal de bosque nativo en áreas urbanas.
- El borde costero y humedales costeros se presentan en condición de alta fragilidad, principalmente aquellos vinculados a áreas pobladas, por lo que se recomienda regular el tipo de uso que se permita desarrollar sobre este recurso, tanto en las zonas intermareales como en los territorios contiguos que presentan formaciones vegetacionales asociadas a la presencia de avifauna.
- Evitar la urbanización intensiva de suelos con actividad o capacidad agrícola, prefiriendo para su integración al área urbana de suelos con baja o nula actividad agrícola.

---

<sup>4</sup> Una pendiente de 20% es considerada como motivo de excepción por revestir riesgo en diversas normas de la OGUC (Artículos 2.1.20; 2.3.3; 6.2.5), no obstante, se puede permitir edificar asumiendo medidas de mitigación.

## 1.2 SUBSISTEMA DE POBLACIÓN Y ACTIVIDADES

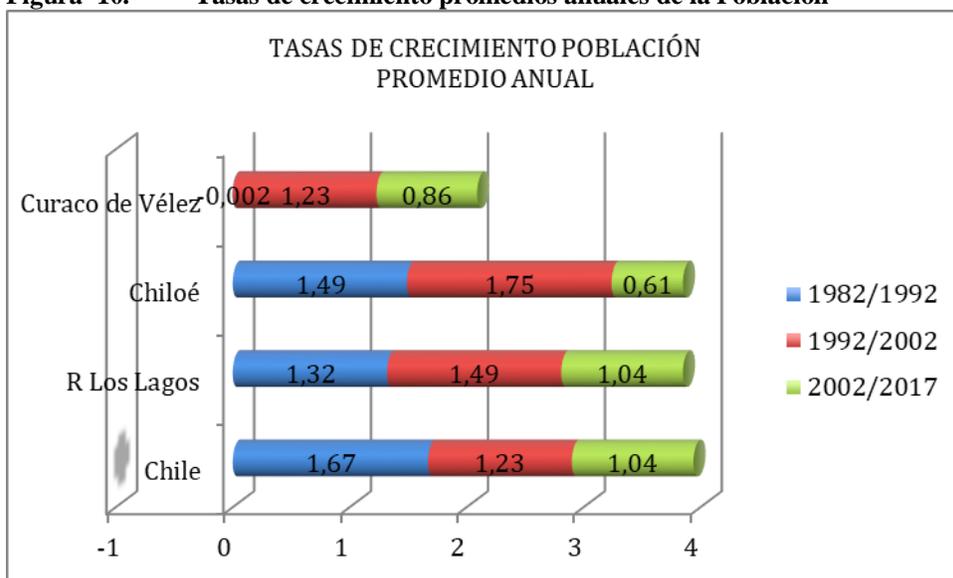
### 1.2.1 Población

#### a. Tasas de Crecimiento Curaco

Curaco de Vélez está en el grupo de comunas con menor población de la provincia de Chiloé, junto con Queilén y Puqueldón. Como se ha señalado, su población, de acuerdo al censo 2017, supera ligeramente los tres mil ochocientos habitantes; concentra el 2,28% de la población provincial y detenta menos del 1% de la superficie de la misma.

El censo de Población y Vivienda del año 2002 determinaba una población para la comuna de 3.021 personas, ascendiendo a 3.829, incrementándose la población en 808 personas en los quince años 2002 – 2017. Las tasas de crecimiento promedio anual de la población local han tenido un comportamiento errático, desde una tasa negativa en el período intercensal 1982/1992, levemente positiva en el lapso 1992/2002 y un crecimiento importante entre 2002/2017.

**Figura 10. Tasas de crecimiento promedios anuales de la Población**



Fuente: INE. Censos de Población y Vivienda 1982, 1992, 2002, 2017

#### b. Proyección de crecimiento de la población de Curaco de Vélez

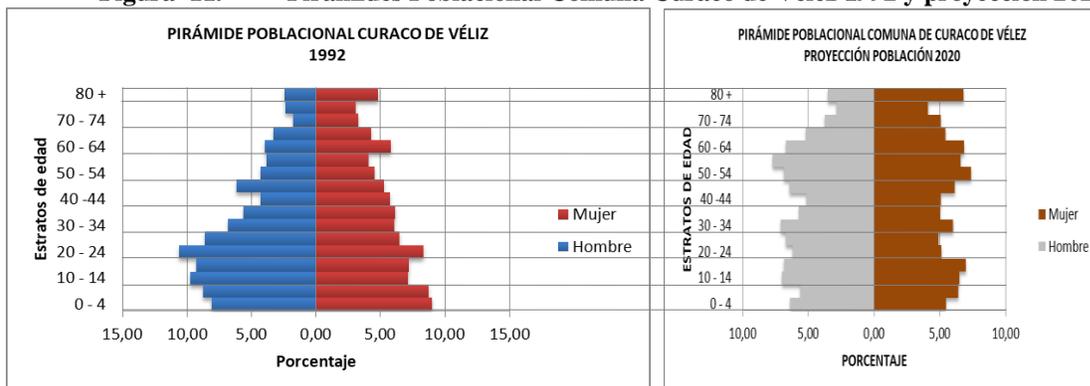
Para el Plan Regulador Comunal es importante tener proyecciones del crecimiento de la población de la comuna en un horizonte de 15 o 20 años. Para la formulación del PRC de Curaco de Vélez se hizo una proyección de la población local considerando dos tasas de crecimiento, una optimista de 1,23% anual y otra tendencial de 0,86% anual. En la primera, se estima que la población comunal alcanzaría a 5.525 personas el año 2048. La segunda alternativa considera que la población superaría las 4.951 personas. El crecimiento esperado se

sustenta en el mejoramiento de la conectividad de la isla de Chiloé con el continente, por el Canal de Chacao, el desarrollo de la actividad turística, donde Curaco de Vélez tiene un rol importante, cambios tecnológicos que pueden favorecer al sector agrícola y pesquero y el interés de población de la zona central y sur del país que elige comunas de la isla para vivir.

### c. Estructura etaria de la población

Una de las características demográficas del país es envejecimiento de la población y disminución de la población de 0 a 9 años. La esperanza de vida ha aumentado significativamente, alcanzando 80 años para los hombres y 83 para las mujeres. Por otro lado, la tasa de fertilidad de las mujeres en edad fértil, ha disminuido de algo de tres hijos por mujer en edad fértil de inicio de los años dos mil, a 1,8 hijos que se observa en la actualidad. Esta situación no es ajena a Curaco de Vélez, donde, según el PLADECO, una de las características de la comuna es el envejecimiento de sus habitantes. Una manera de visualizar el cambio en la estructura etaria en el tiempo es mediante las pirámides poblacionales. A continuación, se presentan las pirámides de la población de la comuna en estudio para los años 1992 y la proyección del INE para el año 2020. En ellas se observa como la base de las pirámides se reduce y se expande la cúspide de la misma.

**Figura 11. Pirámides Poblacional Comuna Curaco de Vélez 1992 y proyección 2020**



Fuente: INE censo 1992 y Proyecciones Población 2020

### Pobreza

Los antecedentes de pobreza entregado por la CASEN 2015 para la región de Los Lagos, Provincia de Chiloé y Comuna de Curaco de Vélez se entregan en el siguiente cuadro. En él se observa que la pobreza de la comuna es algo superior (17,2%) a la de la región (16,1%) y provincia de Chiloé (15,8%). No obstante, preocupa los pobres extremos, que doblan en porcentaje a las proporciones de la región y provincia.

En la situación de pobreza multidimensional aumenta la proporción de pobres, tanto en la región, provincia y comuna en estudio, pero con un impacto menor a lo que se observa en otras regiones y comunas del país. En la región, cuya pobreza por ingreso era de 16,1%, en

multidimensional es 21,4%; en la provincia de Chiloé, donde la pobreza por ingreso alcanzó a 15,8% sube a 25,3%. Finalmente, la de Curaco de Vélez con 17,1 % de pobreza por ingreso, sube a 27,7%.

**Cuadro 1. Niveles de Pobreza 2015: Región, Provincia y Comuna**

Pobres/No pobres	Región Los Lagos	Provincia Chiloé	Curaco de Vélez
Pobreza por ingresos			
Pobres Extremos	5,0	4,9	9,5
Pobres no Extremos	11,1	10,9	7,7
No Pobres	83,9	84,2	82,8
Total	100,00	100,0	100,0
Pobreza Multidimensional			
No Pobres	78,6	74,7	72,3
Pobres	21,4	25,3	27,7
Total	100,0	100,0	100,0

Fuente: CASEN 2015

Este dato es relevante para el ordenamiento territorial, pues determina en parte la tipología de la demanda habitacional y la dependencia de ésta respecto a la oferta de equipamiento de la labor social del Estado (educación, salud, deporte, seguridad).

#### d. Participación laboral de la población mayor de 15 años

De acuerdo a los datos preliminares de población del año 2015, la población en edad de trabajar es de 3.332 personas. Los datos preliminares entregados por la CASEN 2015 señalan que la población de ocupados es más que el doble de la definida en el censo del año 2002, lo que probablemente está sobre estimada. No obstante, la proporción de población por sexo que trabaja es semejante a la observada en la región y en la provincia de Chiloé.

**Cuadro 2. Población por condición de actividad: Comuna de Curaco de Vélez**

Censo 2002				
Sexo	Ocupados	Desocupados	Inactivos	Total
Hombre	563	94	560	1.217
%	46,26	7,72	46,01	100,00
Mujer	240	33	1.043	1.316
%	18,24	2,51	79,26	100,00
Total	803	127	1.603	2.533
%	31,70	5,01	63,28	100,00
Antecedentes CASEN 2015				
Hombre	995	19	591	1.605
%	62,00	1,20	36,8	100,0
Mujer	751	38	938	1727
%	43,5	2,2	54,3	100,0
Total	1.746	57	1.528	3.332
%	52,41	1,72	45,87	100,0

Fuente: INE. Proyección población. CASEN 2015.

La distribución de la mano de obra que trabaja de acuerdo a la permanencia, poco más de ochocientos declaran ser permanentes, cifra coherente a la que entrega el Servicio de Impuestos Internos que entrega para el año 2015, poco menos de 800 trabajadores dependientes, con contrato de trabajo y sujeto a las leyes laborales. El resto de los trabajadores

declara empleos temporales, eventuales, a plazo determinados y otros similares. Lo más probable que entre los que declaran trabajar se encuentre una parte importante de lo que se define “Inactivos potencialmente activos” que trabaja en determinada época del año y luego no busca trabajo.

#### **e. Inmigración**

Sobre el proceso de inmigración, mientras en el censo del año 2002, un 14% de la población declaró que el año 1997 vivía en otra comuna o país, la encuesta CASEN señala que alrededor de 5% manifestó vivir en otra comuna o país el año 2010, lo que indicaría una mayor radicación de la población local.

#### **f. Pertenencia a Pueblos Originarios**

En el censo del año 2002, sólo un 6% de la población de la comuna en estudio declaró pertenecer a una etnia originaria, fundamentalmente mapuche. Los antecedentes que entrega la encuesta CASEN 2015 señala alrededor al 1%, semejante a la de la provincia de Chiloé. Independiente de la exactitud de la información, se ratifica la escasa representatividad de etnias originales en Curaco de Vélez, no obstante, se registra una Comunidad indígena en la localidad de Curaco de Vélez (sin tierra indígena).

#### **g. Vivienda**

Conforme al censo de 2017, de un total de 1.693 viviendas, sólo 1.309 se encontraban ocupadas con moradores, lo que indica que actualmente, por cada 10 viviendas ocupadas existen 3 viviendas desocupadas, sea ello por motivo estacional (segunda vivienda) u otro. Esta situación, lógica en sectores con atractivos turísticos, podría aumentar en un escenario que indica que -producto de una mejor conectividad y oferta de equipamiento- la comuna verá incrementada la población turística estacional; en consecuencia, si se espera un demanda de al menos 200 viviendas por crecimiento de la población, se debe considerar que ello implicaría un incremento de unas 70 viviendas de uso estacional; lo que nos da un total de 270 viviendas que demandarán emplazarse en suelo urbano en los siguientes 30 años.

Conforme al catastro registrado en el Plano Base del Estudio (2017), en el poblado de Curaco de Vélez se presentan tres tipologías prediales dominantes que son inferiores en tamaño a los 5.000 m<sup>2</sup> que permite la subdivisión predial rural: éstos son los predios entre 2.000m<sup>2</sup> y 1.000m<sup>2</sup> de baja consolidación pero de uso residencial; los predios residenciales menores en zonas mixta, que presentan entre 1.000m<sup>2</sup> y 400m<sup>2</sup> mayoritariamente y los predios resultantes de loteos con edificación simultánea (vivienda económica) que presentan entre 170m<sup>2</sup> y 110m<sup>2</sup>.

### **1.2.2 Actividad Económica de Curaco De Vélez**

De acuerdo al Servicio de Impuestos Internos, la población de empresas que desarrollan actividades en el territorio son 158 (2015) que dan trabajo a poco más de 750 trabajadores dependientes.

**a. Actividad Agropecuaria**

Se concentra fundamentalmente en los cultivos de cereales y papas y la crianza de animales de carne. El S.I.I registra 19 empresas agrícolas, no incluyendo la mayoría de explotaciones agropecuarias que se dedican a cultivos de subsistencia, producción de leña. Dos de cada tres explotaciones de la comuna tiene menos de 10 hectáreas. Por lo dicho, la agricultura es una actividad importante del punto de vista de la identidad de la comuna y de la provincia, de la mano de obra que logra concentrar, pero no tiene una relevancia como eje de desarrollo local.

**b. Actividad Pesquera**

Hay 21 empresas que concentran 380 trabajadores dependientes de la comuna. Son empresas diversas que se dedican a la explotación de criaderos de peces, procesamiento de productos del mar y otros relacionados. Sin lugar a dudas que la actividad pesquera es el eje de desarrollo y generadora de trabajo de Curaco de Vélez.

**c. Construcción**

Es una actividad que la realizan empresas pequeñas (14), pero que ocupan poco menos del 10% de los trabajadores dependientes de la comuna.

**d. Comercio**

El sector comercio es pequeño y no demanda mano de obra, por esa cualidad es atendido por sus dueños. Predomina el comercio de escala básica, como los almacenes, restaurantes y cantinas, poco menos de cincuenta con menos de treinta trabajadores.

**e. Servicios**

Los hoteles son cuatro y no tienen trabajadores contratados. Una actividad importante en Curaco de Vélez es la administración pública incluyendo empresas públicas con sede en la comuna. De acuerdo a los antecedentes que entrega el Servicio de Impuestos Internos, la comuna tendría poco menos de 250 trabajadores entidades públicas.

**f. Turismo**

Curaco de Vélez tiene las condiciones de incorporar el turismo como un eje de desarrollo por tener muchas de las características que aprecia el turista que visita la isla. De hecho, el Plan de Acción de Turismo Regional<sup>5</sup>, en uno de los destinos turísticos que menciona se incluye Curaco de Vélez. Se refiere a circuitos turísticos que incluyen todas las comunas de la provincia.

La limitación que presenta la comuna para la actividad turística es la carencia de “prestadores de servicios turísticos” registrados en SERNATUR. Excepto algunos restaurantes que

---

<sup>5</sup> SERNATUR. Plan de Acción Región de Los Lagos: Sector Turismo 2014 – 2018. 65 páginas

cumplen esa condición, no existen registros de alrededor de una veintena de tipo de prestadores que el desarrollo de la actividad requiere.

### **1.2.3 Recomendaciones de Ordenamiento del subsistema de Población y Actividades**

En el subsistema de población y actividades hay aspectos que directa o indirectamente deben considerarse en la formulación del Plan.

- En población, hay dos elementos. El primero, una población que envejece, donde al año 2020, la población de 60 años y más será mayor en cantidad que la población menor de 15 años. Esta situación afecta los programas de salud aplicados en la comuna y a futuro, la disponibilidad de disponibilidad de mano de obra.
- El segundo aspecto, se refiere a los años de estudios promedios de la población de 15 años y más, de poco más de 8 años afecta la calificación de la mano de obra y las actividades que se puedan desarrollar en la comuna. Por ejemplo, el turismo requiere de personal con cierta calificación.
- Referente a las actividades, es claro que la comuna presenta dos actividades que concentran la mayor parte la mano de obra; el primero es el sector pesca, con las empresas ubicadas en la comuna y, el segundo, la institucionalidad pública que también demanda mano de obra. La agricultura, no obstante ser en gran parte de subsistencia, permite mantener las familias en el campo.
- El turismo, actividad que Curaco de Vélez tendría potencialidad de desarrollar, es muy marginal en la actualidad y su implementación es lenta.

### 1.3 SUBSISTEMA DE CONFIGURACIÓN ESPACIAL

#### 1.3.1 Sistema Comunal de Centros

La identificación de un sistema de centros poblados en la comuna, se orientó a definir básicamente la necesidad de regular normativamente uno o más centros poblados como “áreas urbanas”, en las cuales aplicarán normas regulatorias de su crecimiento y forma de desarrollo acorde a una imagen objetivo local. Por ello resultaba necesario definir las características del soporte que presentan las localidades actuales para acoger un eventual desarrollo urbano, así como la jerarquía o dependencia que entre los centros poblados se presenta hoy y la tendencia que proyectan.

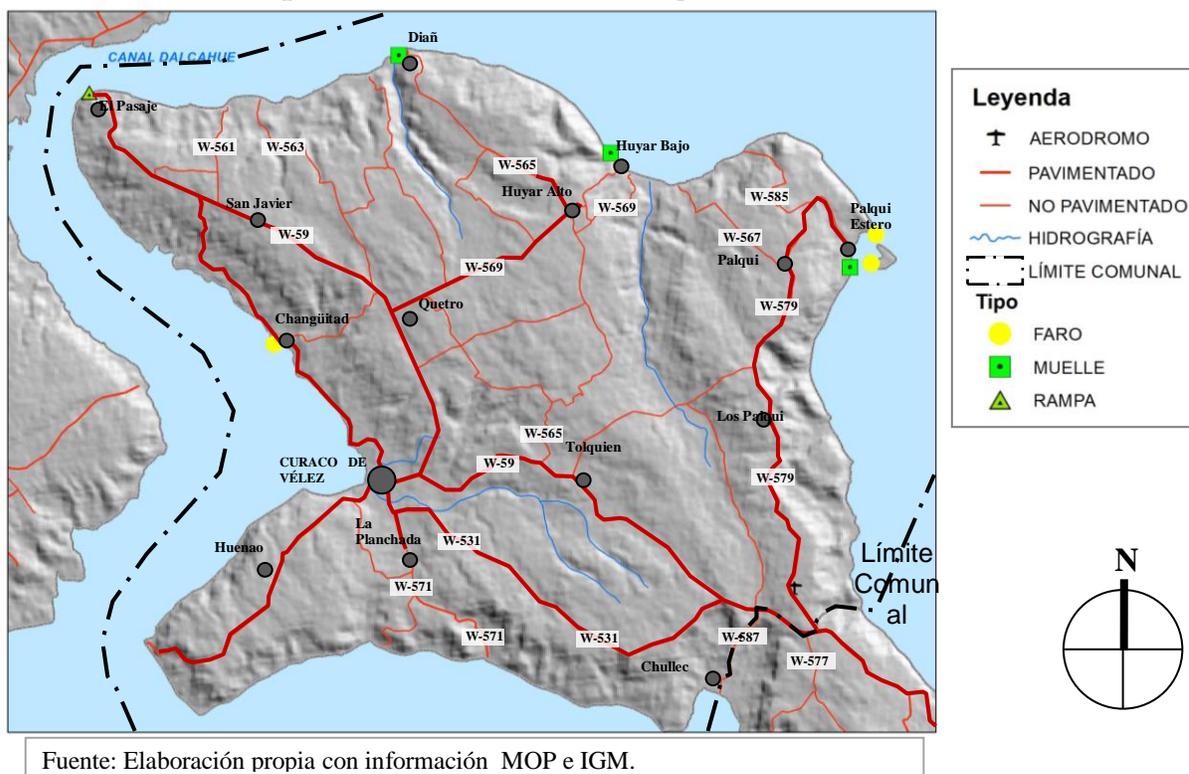
La caracterización del sistema consideró los siguientes aspectos:

##### a. Conectividad y Sistema intermodal de Transportes

El sistema vial de la Isla de Chiloé, se encuentra estructurado por la ruta nacional (CH5), la que cruza longitudinalmente la isla y de donde derivan la vialidad secundaria y conexiones hacia los puntos de embarque o cambio modal. La conexión de ese sistema nacional con la Isla Quinchao y la comuna de Curaco de Vélez, se hace hoy por balseo desde Dalcahue (ruta W-45), para continuar por la ruta W-59 hasta Chequián, comuna de Quinchao. Sin embargo, la estructuración de la red vial como un sistema central en la Isla de Quinchao, surge con posterioridad a la conformación de los centros poblados costeros, los que se conectaban por el mar o por el terreno de playa; por ello es que la posterior trama conectora resultante se presenta en forma dispersa o desordenada, respondiendo a demandas de conectividad entre localidades próximas y hacia el sistema central que les conecta con el transporte de rodado.

La relevancia del sistema de transportes de la provincia en el análisis territorial de Curaco de Vélez, radica en que la isla de Quinchao (Chequián) es el punto más próximo a Chaitén o continente oriental, isla donde arriba además gran parte de los viajes del archipiélago central; provenientes de islas Chelín, Quehui, Cahulínec, Apiao, Quenac, Linlin, Meulín, entre otras, y presenta –mediante Dalcahue- una salida o conexión directa con el eje vial nacional Ruta 5 y recientemente al aeródromo de Mocopulli que recibe vuelos comerciales.

Figura 12. Estructura de Transportes Curaco de Vélez



### b. Centros Poblados y su jerarquía.

La identificación de los centros poblados que constituyen el sistema comunal, se hace conforme al tamaño y jerarquía de éstos. Dado que el censo del 2012 no es un referente utilizable en políticas públicas y que, en el censo de 2002, la localidad de Curaco de Vélez se consignó como Aldea (sólo algunas de las demás localidades figuraron como caseríos), con una población bajo los mil habitantes; la selección de centros poblados se ha hecho bajo la percepción actual (2017) de unidades edificadas y presencia de equipamiento, incorporándose al menos las siguientes localidades como sujeto de análisis territorial:

- Curaco de Vélez;
- Changüitad
- Quetro
- San Javier
- El Pasaje
- Huar Alto
- Huar Bajo
- Palqui
- Los Palquis
- Chullec
- Tolquien
- Diañ
- La Planchada
- Huenao

El análisis de jerarquía comunal se levantó sobre la base de un escalograma confeccionado con información en terreno y con antecedentes municipales, de allí se seleccionaron las localidades que conforme a su número de población (estimada) y configuración primaria de poblado, se presentan como probables centros o cabeceras funcionales dentro del sistema comunal,

calificando las localidades señaladas en el punto anterior. El puntaje de calificación del Escalograma para cada localidad es el siguiente:

**Cuadro 3. Resumen de Resultados Escalograma Comunal**

LOCALIDAD	POBLACIÓN ESTIMADA	PUNTAJE POR NIVEL DE EQUIPAMIENTO			PUNTAJE TOTAL	RANGO	NIVEL
		INFRAEST.	VECINAL	COMUNAL			
Curaco de Vélez	1080	4	15	42	61	II	Comunal Incompleto
Palqui	432	3	11	10	24	III	Vecinal
Huyar Alto	296	3	11	10	24	III	Vecinal
San Javier	560	3	9	10	22	III	Vecinal
Huyar Bajo	136	2	4	6	12	IV	Vecinal Incompl.
Tolquien	424	2	5	4	11	IV	Vecinal Incompl.
Quetro	468	1	5	4	10	IV	Vecinal Incompl.
Los Palquis	256	2	6	2	10	IV	Vecinal Incompl.
Huenao	392	2	5	2	9	V	Local
Chúllec	260	1	3	4	8	V	Local.
El Pasaje	144	2	2	4	8	V	Local
Diañ	132	1	2	2	5	V	Local
Changüitad	136	1	1	2	4	V	Local
La Planchada	88	1	1	2	4	V	Local
TOTAL							

Fuente: elaboración propia, ver archivo digital con detalle de puntuación adjunto al presente informe

Este análisis comparativo fue la primera advertencia sobre la pertinencia o no de incorporar a centros como Huyar Alto o San Javier a las áreas urbanas normadas, toda vez que no presentan una oferta de servicios con características urbanas atractivas a un desarrollo urbano; por lo que se agregó posteriormente un análisis más pormenorizado de los centros con mayor aptitud en su oferta de servicios, para calificar su aptitud urbana.

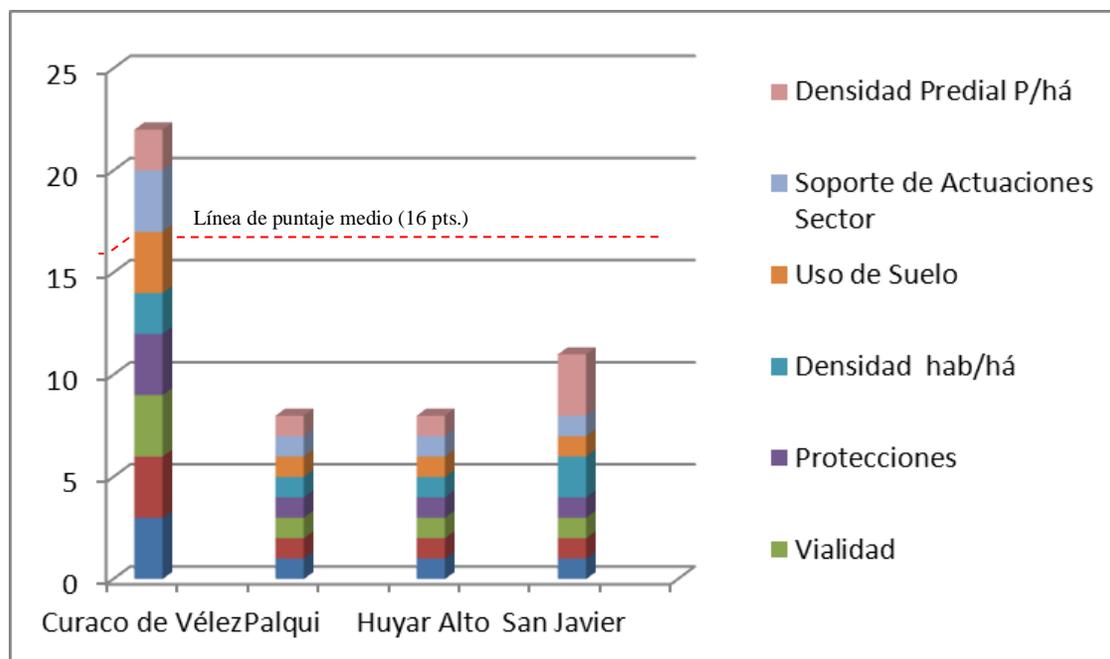
### c. Análisis de Potencial Urbano de Centros Rurales

A continuación, se hace un análisis de los centros poblados que el Estudio -para la formulación de un PRC- consideró factibles de integrar al instrumento. El análisis busca factores o indicadores que permitan evaluar la aptitud en forma comparativa de los centros poblados para ser regulados por un IPT local.

Para determinar cuáles de los centros seleccionados preliminarmente presenta condiciones que demanden un ordenamiento normativo, se analizaron en los centros seleccionados un conjunto de factores que se consideran determinantes en la calificación de potencial urbano, los que principalmente acusan estado y procesos que escapan de la ruralidad:

Figura 13. Resultado gráfico de aptitud urbana centros principales

0



En el gráfico se puede apreciar la participación que cada factor tiene en el valor final de calificación de centro, donde sólo califica Curaco de Vélez por sobre la media (16 puntos).

#### d. Accesibilidad

La accesibilidad es una condición de relación entre las personas y la ubicación de las ofertas de equipamiento y servicios, básicamente entre los centros poblados y los centros jerárquicos o equipados a nivel comunal y vecinal.

Para determinar esta relación se aplicaron **isocronas**, instrumento que se basa en la medición de las distancias recorridas desde los centros equipados en un tiempo de **media hora**<sup>6</sup> para el centro que presenta la mejor oferta comunal estimando este recorrido en locomoción colectiva de 30 minutos. Ello determina un área cubierta en el entorno vial del centro, tal que las localidades que quedan dentro de ésta, se encuentran integradas a la oferta comunal de los

<sup>6</sup> Se considera que, para acceder a un servicio de nivel comunal, 30 minutos es un tiempo aceptable sin afectar la calidad de vida o generando un cambio en las rutinas de los habitantes.

El instrumento diferencia entre caminos pavimentados y no pavimentados, asignando distinta distancia probable de recorrido en igual tiempo. Otra consideración especial es la inclusión de caminos comunales que no cuentan hoy con transporte público, por cuanto son potencialmente utilizables. El balseo hacia Dalcahue ha sido castigado con tiempos de espera de 15 minutos, más tiempo de navegación (15 minutos máx).

servicios que el centro jerárquico ofrece y, por ende, los que quedan fuera de esa área se entiende quedan con problemas de acceso a dicho equipamiento.

La aplicación de la isocrona comunal (30'), de la cual se presenta en la figura siguiente un resumen esquemático, establece que la influencia del centro jerárquico, cubre todo el territorio comunal, incluyendo la vecina comuna de Quinchao, pero no alcanza cruzar el canal de Dalcahue.

El acceso a la oferta de servicios faltantes, principalmente los comunales, se pueden suplir en Achao o Dalcahue, no obstante, el tiempo invertido en el balseo hacia esta última ciudad (estimado que puede tomar hasta 30' con la espera) hace menos práctica esa opción.

Figura 14. Accesibilidad del Sistema Comunal de Centros Poblados



Fuente: Elaboración propia del Estudio

### e. Equipamiento comunal

Al análisis de suficiencia del recurso de equipamiento social (educación, salud, seguridad, deporte) concurre la superficie de suelo destinado a equipamiento de la labor social del Estado, diferenciados por tipo y subtipos en relación a la actual población registrada; complementariamente, se hace igual relación pero respecto a la población que se estima tendrá la comuna de Curaco de Vélez para el año 2045. En ese escenario los datos arrojan como resultado que la superficie actual destinada a los equipamientos de objetivo social será suficiente para el escenario del Plan. En cuanto al equipamiento de seguridad se presenta un aumento en el déficit, ya que actualmente es el equipamiento que demanda mayor presencia en la ciudad.

**Cuadro 4. Balance de Suficiencia de terreno destinado a Equipamiento de labor social del Estado**

TIPO DE EQUIPAMIENTO	REQUERIDO	EXISTENTE	BALANCE
SALUD	1.152	2.044	892
EDUCACIÓN	4.370	18.347	13.977
SEGURIDAD	1.642	743	-899
DEPORTE	3.137	18.733	15.596
Total	10.301	39.877	29.576

Aun cuando resulta suficiente en términos cuantitativos la superficie de suelo destinada a equipamiento, debe considerarse que una expansión territorial demanda una localización de equipamiento correspondiente, por lo que la propuesta de ordenamiento, debe considerar una oferta holgada de suelo a ese uso, de manera de brindar opciones de localización y evitar de paso la posible especulación del recurso si éste se manifiesta escaso.

### 1.3.2 SISTEMA DE CENTROS POBLADOS DEL PLAN

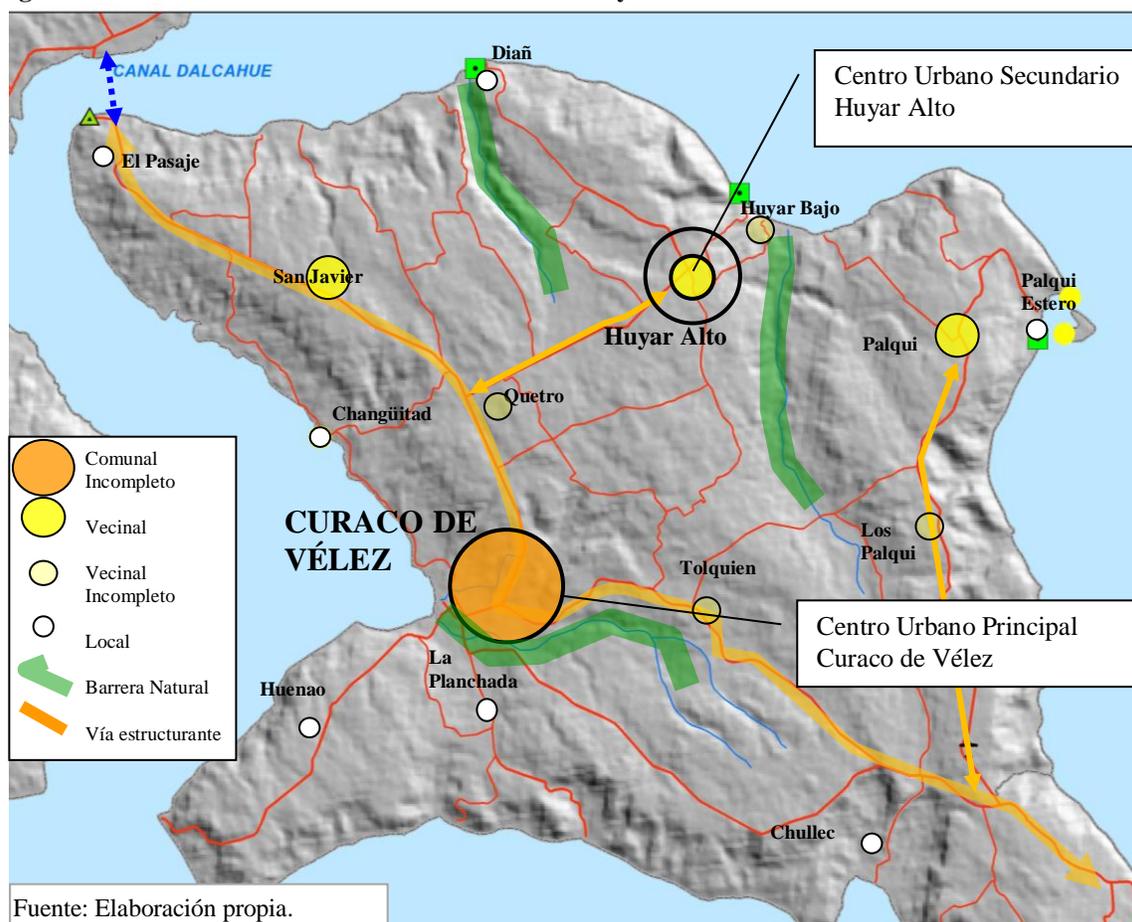
Con los antecedentes anteriores se establece la configuración del Sistema de Centros poblados del Plan, previendo las áreas con potencial urbano que liderarán la oferta de servicios de la comuna. Los resultados de la evaluación indicaban que fuera de Curaco de Vélez las demás localidades distan mucho de acusar un proceso de desarrollo urbano que amerite ser regulado por un IPT, no obstante, el municipio consideró importante analizar la inclusión de Huyar Alto en el sistema de centros como unidad urbana.

El motivo para considerar una eventual regulación urbana de Huyar Alto, radica principalmente en la gestión municipal, tendiente a dotar de equipamiento a este centro poblado e incluso replantear a futuro algunos equipamientos ya emplazados, lo que requeriría una reserva previsor de suelo para ese fin, lo que no se puede hacer en territorios rurales. Sin embargo, esta preocupación, respecto a prever el incremento de equipamiento en esta localidad rural, por sobre San Javier y Palqui, contiene un sentido territorial más amplio y tiene que ver con potenciar un segundo centro equipado en una posición estratégica

equidistante a otros centros menores de la comuna, ampliando la cobertura y mejorando la accesibilidad interna a servicios comunales.

Efectivamente, la posición que Huyar Alto tiene en la comuna y su equidistancia a Curaco, San Javier y Palqui, entre otros centros menores, proporciona una condición estratégica para un eventual mejoramiento de la oferta de servicios, descentralización de la cabecera comunal y fomento del desarrollo turístico de la costa norte de la comuna (Diañ, Huyar Bajo, Palqui).

**Figura 15. Sistema de Centros Poblados del Plan y Potenciales Centros Urbanos**



De esta forma, el sistema de centros poblados para la Imagen Objetivo del Plan, presentaba dos potenciales centros urbanos, el de Curaco de Vélez y el de Huyar Alto, los que a futuro deberán asumir en forma complementaria la oferta de equipamiento y servicios del sistema. No obstante, el PRC de Curaco de Vélez en esta primera formulación, sólo considerará la cabecera comunal como área urbana.

## **1.4 SUBSISTEMA NORMATIVO**

Del conjunto de normas, aquellas decisivas y relevantes directamente para la formulación del Plan Regulador Comunal, son las contenidas en la Ley y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. El detalle de las disposiciones atinentes se encuentra contenido en la Circular **DDU 227**, de la División de Desarrollo Urbano del MINVU, que instruye sobre la formulación y ámbito de acción de los planes reguladores comunales.

La definición de los nuevos procedimientos que implica la instauración de la evaluación ambiental estratégica se encuentra en el reglamento correspondiente (DS 32 MMA de 2015), que instruye sobre los pasos y contenidos a tener presentes, en la formulación de los IPT.

Junto a estas disposiciones tienen relevancia otras, referidas a otros aspectos de la formulación, contenidos y alcances de las normas que debe contener un Plan Regulador.

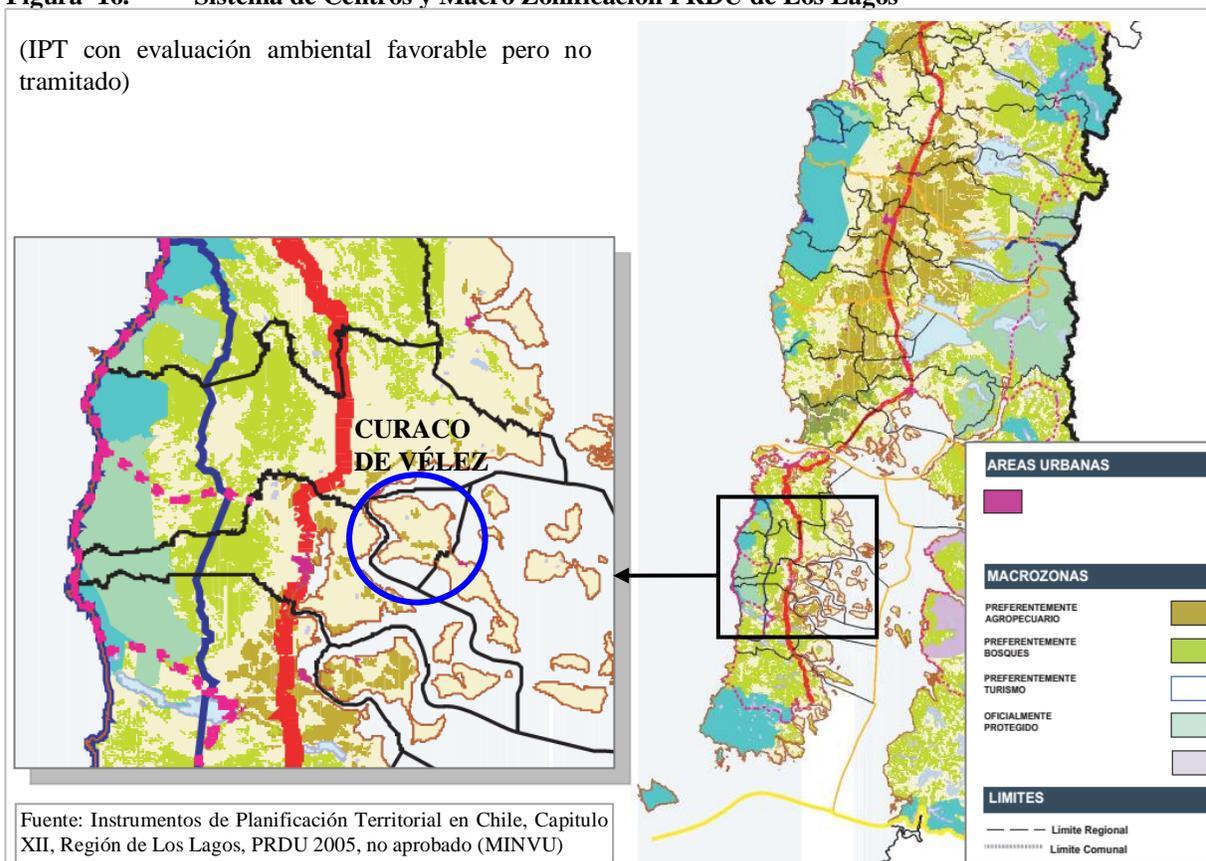
### **1.4.1 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN LA COMUNA**

Actualmente la comuna no cuenta con un Instrumento de Planificación Territorial vigente, siendo la totalidad comunal, “Rural”, desde el punto de vista del D.F.L. 458 de 1976 “Ley General de Urbanismo y Construcciones, el D. S. 47 de 1992 “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones”.

#### **Plan Regional de Desarrollo Urbano**

Sin perjuicio de lo anterior, la planificación territorial de la Región de Los Lagos dispone de un Plan de Desarrollo Urbano que, si bien no se encuentra aprobado o en vigencia, reúne los principales lineamientos vigentes en cuanto al ordenamiento del sistema de centros poblados que incluye la Provincia de Chiloé. La macro zonificación de esa propuesta, además de identificar el sistema regional de centros urbanos, caracteriza el territorio en función de las aptitudes y tendencias productivas y ambientales. En el caso de la vecina comuna de Dalcahue llama la atención la presencia de áreas protegidas de la cordillera de la costa; la presencia de bosques y una baja aptitud agropecuaria.

Figura 16. Sistema de Centros y Macro Zonificación PRDU de Los Lagos



#### 1.4.2 ANÁLISIS CRÍTICO SITUACIÓN NORMATIVA TERRITORIAL

Atendiendo que el espíritu de este Estudio es la formulación de un IPT de carácter local en la comuna de Curaco de Vélez, el análisis crítico de su situación normativa se hace en función de los aspectos que les son propios a un Plan Regulador Comunal y cuáles serían los inconvenientes que hoy se presentan ante la ausencia de un instrumento regulador.

**Límite Urbano:** La ausencia de áreas urbanas diferenciadas en la comuna, sean éstas por un Límite Urbano, Plan Regulador Intercomunal o Comunal, implica que los procesos tendientes a un cambio del destino silvoagropecuario del suelo (uso por defecto de la ruralidad) requiere de ser analizado caso a caso por las autoridades sectoriales sin un criterio o plan de ordenamiento previo que interrelacione al menos los cambios entre sí. En el caso de Curaco de Vélez ello se manifiesta en un crecimiento desarticulado, carente de una estructura

vial integradora o que sirva de trama al crecimiento; el pueblo crece entonces por adición de proyectos y consumo desarticulado de suelo rural.

Uso de suelo diferenciados: La inexistencia de un IPT Regulador (PRI o PRC), no permite establecer normas de compatibilidad entre las distintas actuaciones probables en el territorio, las que se vuelven más sensibles en las áreas de mayor intensidad de uso, donde la colindancia es de corta distancia y por ello más factible se generen molestias entre usos disímiles, como vivienda y actividades productivas molestas (por ejemplo).

Normas de edificación y subdivisión: Si bien todas las edificaciones nuevas y sus ampliaciones, sean rurales o urbanas, deben ajustarse al menos a las normas establecidas en la OGUC, éstas pueden resultar muy generales o permisivas respecto a las características o formas de vida local; tal es así que hoy no existe ninguna restricción de altura que no sean las rasantes. Por otra parte, la inexistencia de “subdivisión predial mínima” en área rural autorizada a cambio de uso, permite que sectorialmente se avalen subdivisiones muy pequeñas que terminan por atomizar las áreas potencialmente urbanas.

Riesgos y Protecciones: Tanto el poblado de Curaco de Vélez como el de Huyar y otros, presentan riesgos naturales asociados principalmente a amenaza de tsunami, sin existir restricciones normativas para el emplazamiento de actividades humanas en las áreas afectas. Por otra parte, igualmente en varios centros poblados, existen edificaciones de valor patrimonial que no cuentan con ningún tipo de protección normativa<sup>7</sup>. En ambos casos, los riesgos y protecciones, pueden ser abordados bajo un IPT como el Plan Regulador Comunal.

Se configura así que, al menos la localidad de Curaco de Vélez requiere de un instrumento normativo que regule el proceso de desarrollo urbano en forma temprana, atendiendo a que aún no se provocan conflictos relevantes o irreversibles en la configuración de sus centros poblados, no obstante, ya se verifican algunos conflictos en desarrollo.

---

<sup>7</sup> La única protección de inmueble es la declaratoria de Monumento Histórico (CMN) que se dio a la Iglesia de Curaco de Vélez 1971, la cual se incendió en el mismo año.

### 1.4.3 BORDE COSTERO DE CURACO DE VÉLEZ

La Zonificación de los Usos del Borde Costero, como instrumento indicativo de ordenamiento del territorio costero, pretende regular y compatibilizar los distintos usos y actividades que se desarrollan al interior de este espacio, debiendo además compatibilizar la protección de los recursos ambientales y naturales con la optimización de los beneficios socioeconómicos, contribuyendo, por una parte, a evitar o minimizar los conflictos entre los distintos usuarios y actividades y, por otra lograr avanzar hacia un manejo integrado de la zona costera.

#### a) Política Nacional de Uso del Borde Costero

Esta política se aplica respecto de los siguientes bienes nacionales, fiscales o de uso público, sujetos al control, fiscalización y supervigilancia del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina:

- a) terrenos de playa fiscales ubicados dentro de una franja de ochenta metros de ancho, medidos desde la línea de la más alta marea de la costa del litoral,
- b) la playa,
- c) las bahías, golfos, estrechos y canales interiores, y
- d) el mar territorial de la República.

Constituyen **objetivos generales** de la Política los siguientes:

- 1.- Propender a una adecuada consideración de la **realidad geográfica** de cada uno de los sectores o áreas del litoral, que en algunos casos condicionan en forma determinante usos específicos, como es el caso de las bahías naturales, proximidad a centros poblados, condiciones meteorológicas locales, accesos, entre otras.
- 2.- Propender al **desarrollo de los recursos y riquezas** de los distintos sectores.
- 3.- Propender a la **protección y conservación del medio ambiente** marítimo, terrestre y aéreo, acorde con las necesidades de desarrollo y las demás políticas fijadas sobre tales materias.
- 4.- Propender a una adecuada **compatibilización de las múltiples actividades** que se realizan o puedan realizarse en el Borde Costero.
- 5.- Posibilitar y orientar el **desarrollo equilibrado de las diferentes actividades**, desde una perspectiva nacional, acorde con los intereses regionales, locales y sectoriales.
- 6.- Contribuir a la identificación de las **perspectivas y proyecciones futuras** de cada una de las actividades que precisen ser ejecutadas en los espacios territoriales que conforman el Borde Costero, para evitar su uso inadecuado o inconveniente, tomando en consideración que éste constituye un recurso limitado.

Las principales acciones de la política, relacionadas con el diseño de este instrumento de planificación, tienen que ver con la identificación de los usos preferentes específicos, los que indica que se determinarán teniendo en consideración factores geográficos, naturales, recursos

existentes, planes de desarrollo, centros poblados próximos o aledaños, definiciones de usos ya establecidos por organismos competentes.

#### b) Normativa Específica Aplicable al Borde Costero

La normativa que dice relación con esta materia establece las competencias de determinados Servicios sobre el borde costero marino, fluvial y lacustre; como asimismo, define los vocablos que se aplican a esta materia.

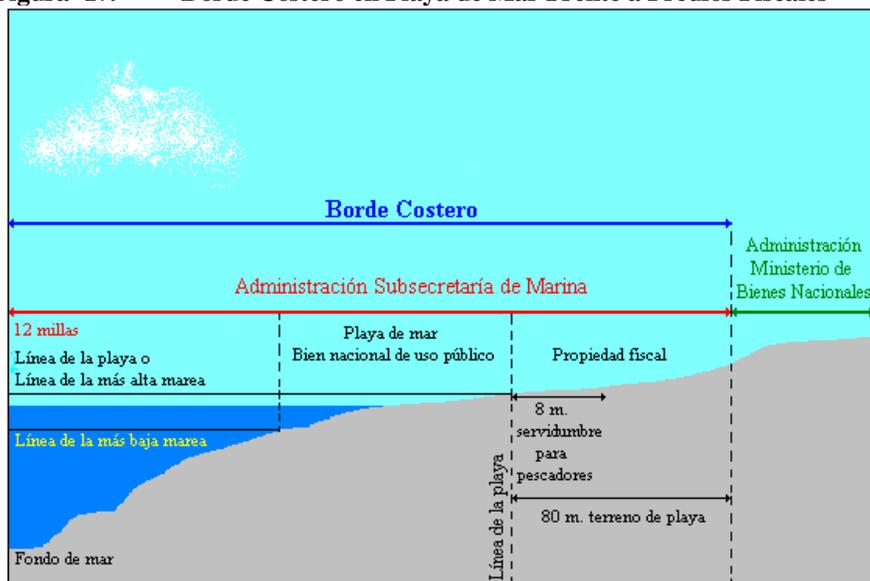
#### Código Civil

El uso y goce que, para el tránsito, riego, navegación, y cualesquiera otros objetos lícitos, corresponden a los particulares en las calles, plazas, puentes y caminos públicos, en el mar y sus playas, en ríos y lagos y generalmente en todos los bienes nacionales de uso público, estarán sujetos a las disposiciones de este Código y a las ordenanzas generales o locales que sobre la materia se promulguen. (Artículo 598)

Playa de mar: la extensión de tierra que las olas bañan y desocupan alternativamente hasta donde llegan en las más altas mareas. (Artículo 594)

El borde costero de playas de mar **frente a predios fiscales** está constituido por 12 millas marinas, playa de mar y propiedad fiscal, estando esta propiedad fiscal integrada por 80 m de terrenos de playa, de los cuales 8 m corresponden a una servidumbre para pescadores.

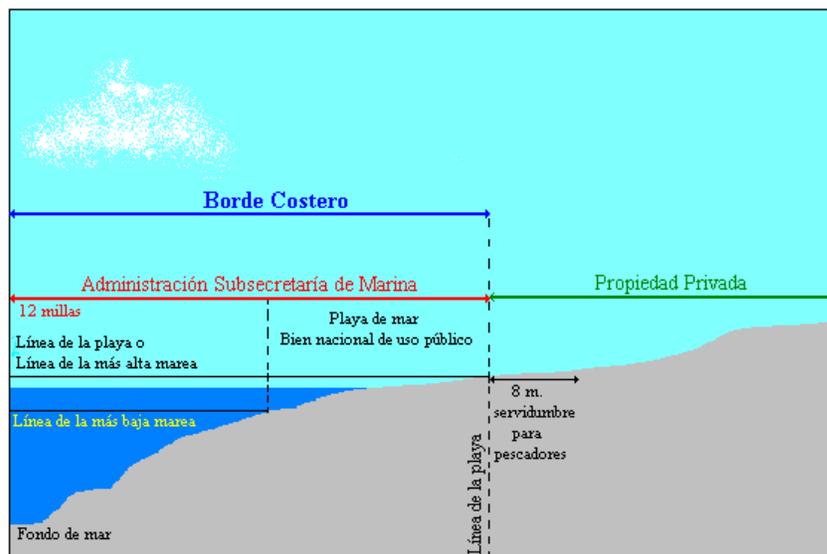
Figura 17. Borde Costero en Playa de Mar Frente a Predios Fiscales



Fuente: SERNAPESCA

El borde costero en playas de mar **frente a predios privados** comprende 12 millas marinas y playa de mar, de modo que, en esta situación, en que predios particulares limitan con el mar no hay terrenos de playa, solamente la servidumbre para pescadores.

**Figura 18. Borde Costero en Playa de Mar Frente a Predios Privados**



Fuente: SERNAPESCA

### **DFL 458/75, Ley General de Urbanismo y Construcciones**

En las áreas urbanas, los bienes nacionales de uso público que correspondan a terrenos de playa o riberas de mar, de ríos y de lagos navegables, se usarán en concordancia con lo dispuesto en el Plan Regulador y su Ordenanza Local. Las concesiones que la Dirección del Litoral otorgare sobre ellos requerirán el informe previo favorable de la Dirección de Obras Municipales respectiva. (Artículo 64°)

Las disposiciones de la presente ley prevalecerán sobre cualquiera otra que verse sobre las mismas materias, sin perjuicio de las disposiciones que contenga el Decreto Ley de reestructuración del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. En consecuencia, se entenderán por derogadas las disposiciones de otras leyes que fueran contrarias a las de la presente ley. (Artículo 7°)

### **D.S. N° 47/92 Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones**

**Línea de la Playa:** aquella que señala el deslinde superior de la playa hasta donde llegan las olas en las más altas mareas y que, por lo tanto, sobrepasa tierra adentro a la línea de la pleamar máxima o línea de las más altas mareas. (Artículo 1.1.2, modificado por D.S. N° 89/98 que agrega definición)

Cabe tener presente que en el artículo 1° del D.S. N° 660/88, Ministerio de Defensa Nacional Subsecretaría de Marina, Reglamento de Concesiones Marítimas, también se define el concepto de línea de la playa, como sigue:

*“Línea de la Playa: Aquella que de acuerdo con lo estipulado en el artículo 594 del Código Civil señala el deslinde superior de la playa según hasta donde llegan las olas en las más altas mareas y, por lo tanto, sobrepasa tierra adentro a la línea de la pleamar máxima o línea de las más altas mareas. Para la determinación de la línea de la playa, la Dirección, si lo estima necesario, podrá solicitar un informe técnico al Instituto Hidrográfico de la Armada.”*

Posteriormente, esta definición fue modificada por el del DS N° 476/94, Ministerio de Defensa Nacional Subsecretaría de Marina, como sigue:

*“Línea de la Playa o línea de las más altas mareas: Aquella que de acuerdo con el artículo 594 del Código Civil, señala el deslinde superior de la playa según hasta donde llegan las olas en las más altas mareas y que, por lo tanto, sobrepasa tierra adentro a la línea de la pleamar máxima.”*

En definitiva, si bien la definición de la línea de playa de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones coincide con la definición original establecida en el Reglamento de Concesiones Marítimas, ésta no se ajusta a la definición vigente de dicho Reglamento.

Zona de Protección Costera: área de tierra firme de ancho variable, de una extensión mínima de 80 metros medidos desde la línea de playa, en la que se establecen condiciones especiales de uso del suelo, con el objeto de asegurar el ecosistema de la zona costera y de prevenir y controlar su deterioro. (Artículo 1.1.2).

Los Planes Reguladores Intercomunales y Comunales deberán cautelar que, en los territorios definidos como zonas de protección costera, las vías expresas y las vías de servicio se emplacen cuando el terreno lo permita, a una distancia mayor de 1.000 metros y de 80 metros respectivamente, medidos a partir de la línea de más alta marea, fijando las vías de penetración hacia la costa de acuerdo a las condiciones geográficas que presente cada sector. Se deberá contemplar en el remate de los accesos vehiculares, un área de estacionamiento dimensionada en relación a la jerarquía de la vía correspondiente y a la capacidad de la playa. Asimismo, los instrumentos de planificación territorial que consulten zonas de protección costera, deberán contemplar a lo largo de toda la zona una faja no edificable de 20 metros de ancho mínimo, medidos tierra adentro a partir de la línea de más alta marea, para ser destinada exclusivamente a la circulación peatonal. (Artículo 2.3.5)

#### **Ministerio de Vivienda y Urbanismo, División Jurídica. Pronunciamiento expresado en el Of. Ord. N° 1212 del 06.12.99**

Las normas legales y reglamentarias sobre urbanismo y construcción no contienen entre sus disposiciones normas que dispongan en forma expresa la superficie del territorio comunal que

debe incluirse en un límite urbano, de manera tal que si es necesario incluir en su interior la playa o parte de ella no habría impedimento legal para hacerlo, teniendo siempre presente que tal suelo constituye un bien nacional de uso público cuyo uso está determinado por ley en cuanto a que él corresponde a todos los habitantes de la República, razón por la cual ningún instrumento de planificación que la incluya dentro del área urbana planificada podría fijarle un uso diferente al señalado, sin perjuicio de la posibilidad reconocida por el legislador de entregarla en concesión para fines que no sean contrarios a su naturaleza.

Conforme a lo manifestado puede concluirse que no debe confundirse el límite comunal con el límite de planificación territorial. El primero determina la extensión territorial o superficie de la comuna y el segundo, representado por el límite urbano, determina la extensión territorial que es objeto de planificación urbana comunal y, como tal, queda sometida a las disposiciones del Plan Regulador Comunal que lo fija, pudiendo, en la práctica, ambos límites ser coincidentes o no serlo. Por lo general tales límites no coinciden desde que, al exterior del límite urbano, es habitual que se reconozca la existencia de un área que no es objeto del mismo, a saber, el área rural.

Finalmente debe señalarse que la playa en las comunas costeras puede formar parte del área urbana o del área rural de la misma, dependiendo de si se incluye o no al interior del límite urbano del Plan Regulador Comunal, no existiendo normas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones ni en la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades que prohíban incluir la playa al interior de los límites urbanos, caso en el cual puede formar parte del área de extensión urbana o del área urbana propiamente tal, según lo que al respecto determine el Plan Regulador Comunal respectivo". Esto es lo que se ha optado en el caso del área urbana de Curaco de Vélez.

#### **D.S. N° 660/88, Ministerio de Defensa Nacional Subsecretaría de Marina, Reglamento de Concesiones Marítimas.**

En el artículo 1° se definen los siguientes vocablos:

Playa de mar: Se entiende por playa de mar la extensión de tierra que las olas bañan y desocupan alternativamente hasta donde llegan en las más altas mareas.

Playa de río o lago: Extensión de suelo que bañan las aguas en sus crecidas normales hasta la línea de las aguas máximas.

Línea de las aguas máximas en ríos y lagos: es el nivel hasta donde llegan las aguas en los ríos o lagos, desde el lecho o cauce adentro, en sus crecientes normales de invierno y verano.

Ribera: Línea divisoria entre el cauce o lecho de un río o lago, hasta donde lleguen las aguas máximas, y los terrenos colindantes.

Terreno de playa: Faja de terreno de propiedad del Fisco de hasta 80 metros de ancho, medida desde la línea de la playa de la costa del litoral y desde la ribera en los ríos o lagos. Para los efectos de determinar la medida señalada, no se considerarán los rellenos artificiales hechos sobre la playa o fondos de mar, río o lago.

No perderá su condición de terreno de playa el sector que quede separado por la construcción de caminos, calles, plazas, etc.

Asimismo, se considerará terreno de playa la playa y el fondo de mar, río o lago, que haya sido rellenado artificialmente por obras de contención que permitan asegurar su resistencia a la acción del tiempo y de las aguas. En tal caso, deberá disponerse su correspondiente inscripción de dominio a favor del Fisco. Queda prohibido ejecutar obras de relleno que no cumplan con los requisitos señalados.

Para que un concesionario pueda ejecutar obras de la naturaleza indicada en el inciso anterior, deberá estar expresamente autorizado en el respectivo decreto de concesión. Esta autorización no se otorgará en playas declaradas balnearios, salvo que se trate de obras que no desvirtúen la finalidad de estas playas, en cuyo caso el decreto pertinente deberá ser fundado.

Los terrenos de propiedad particular que, según sus títulos, deslinden con la línea de la playa de la costa del litoral o de la ribera en los ríos o lagos, no son terrenos de playa. En aquellos títulos de dominio particular que señalan como deslinde el mar, el Océano Pacífico, la marina, la playa, el puerto, la bahía, el río, el lago, la ribera, la costa, etc., debe entenderse que este deslinde se refiere a la línea de la playa.

Borde costero del litoral: Franja del territorio que comprende los terrenos de playa fiscales situados en el litoral, la playa, las bahías, golfos, estrechos y canales interiores, y el mar de territorial de la República, que se encuentran sujetos al control, fiscalización y supervigilancia del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina.

Al Ministerio corresponde el control, fiscalización y supervigilancia de toda la costa y mar territorial de la República, y de los ríos y lagos que son navegables por buques de más de 100 toneladas; esta función la ejercerá especialmente a través de la Dirección General del territorio Marítimo y Marina Mercante. (Artículo 2°)

Es facultad privativa del Ministerio conceder el uso particular, en cualquiera forma, de las playas, terrenos de playa, fondos de mar, porciones de agua y rocas, dentro y fuera de las bahías.

La misma facultad se ejercerá sobre los ríos y lagos navegables por buques de más de 100 toneladas, en relación con sus playas, rocas, terrenos de playa, porciones de agua y fondo de los mismos.

En los ríos no comprendidos en el inciso anterior, la antedicha facultad se ejercerá sólo sobre la extensión en que estén afectados por las mareas y respecto de los mismos bienes o sectores allí indicados. (Artículo 3°)

Las concesiones marítimas se otorgarán sin perjuicio de las autorizaciones que los concesionarios deban pedir a los organismos fiscales y municipales para la ejecución de ciertas obras, de acuerdo con las leyes o reglamentos vigentes. (Artículo 14°)

El expediente (de la solicitud de concesión marítima) deberá contener los siguientes documentos: (artículo 26°)<sup>8</sup>

...

5) Certificado de la Dirección de Obras Municipales correspondiente, si la solicitud comprende sectores incluidos en áreas urbanas, en cuanto a si las obras proyectadas y el destino que se pretende dar a la concesión marítima, se ajustan al uso del suelo establecido en el plano regulador vigente.

...

7) Certificado de la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, respecto de si las obras proyectadas y el destino que se pretende dar a la concesión marítima se ajusta al uso del suelo, cuando se trate de terrenos rurales o ubicados en sectores no comprendidos por instrumentos de planificación territorial.

...

### **Decreto Ley N° 1.939 de 1977**

Los propietarios de terrenos colindantes con playas, mar, ríos o lagos, deberán facilitar gratuitamente el acceso a estos, para fines turísticos y de pesca, cuando no existan otras vías o caminos públicos al efecto. La fijación de las correspondientes vías de acceso la efectuará el Intendente Regional a través de la Dirección (Ministerio de Bienes Nacionales a través de la Secretaría Regional Ministerial respectiva), previa audiencia de los propietarios, arrendatarios o tenedores de los terrenos, y si no se produjere acuerdo o aquellos no asistieren a la audiencia, las determinará prudencialmente, evitando causar daños innecesarios a los afectados. De esta determinación podrá reclamarse a los tribunales ordinarios de justicia dentro del plazo de 10 días contados desde la notificación de la resolución de la Dirección, los que resolverán con la sola audiencia del Intendente y los afectados. (Artículo 13)

---

<sup>8</sup> Se señalan solamente los requisitos relacionados con el Plan Regulador.

#### 1.4.4 CONCESIONES MARÍTIMAS EN CURACO DE VÉLEZ

##### Concesiones Vigentes

N°	N° CONCESIÓN	TIPO DE CONCESIÓN	COMUNA	LUGAR	N° RS/DS	TIPO TRÁMITE	CONCESIONARIO	TIPO VIGENCIA
15	<a href="#">26197</a>	Destinaciones	CURACO DE VÉLEZ	Palqui, Isla Quinchao, Comuna de Curaco de Vélez	188 DS	Otorgamiento	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.	Entregada

##### Concesiones en trámite

N°	ID.CC.	TIPO CC	COMUNA	LUGAR	TIPO TRAMITE	CONCESIONARIO
1	<a href="#">12686</a>	Destinaciones	CURACO DE VÉLEZ	COYUMBE CANAL DALCAHUE	Otorgamiento	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
8	<a href="#">25475</a>	CCMM (1 a 10 años)	CURACO DE VÉLEZ	Sector rural de Chullec, Isla Quinchao	Modificación de Objeto sin Desarrollo de Obras	JOSÉ NELSON OYARZUN CARTES
12	<a href="#">27490</a>	CCMM (1 a 10 años)	CURACO DE VÉLEZ	CHANGÜITAD	Otorgamiento	SALMONES ANTÁRTICA S.A.
19	<a href="#">32029</a>	Destinaciones	CURACO DE VÉLEZ	Punta Palqui, Curaco de Vélez	Renovación	SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA
23	<a href="#">33589</a>	CCMM (1 a 10 años)	CURACO DE VÉLEZ	Isla Quinchao, sector Rural Changüitad.	Renovación	CAMANCHACA CULTIVOS SUR S.A.
24	<a href="#">33667</a>	CCMM (1 a 10 años)	CURACO DE VÉLEZ	Punta Tanecuhe, sector Chullec, Isla Quinchao.	Otorgamiento	EMPRESA PESQUERA APIAO S.A.
33	<a href="#">35762</a>	Destinaciones	CURACO DE VÉLEZ	COSTANERA DE CURACO DE VÉLEZ	Otorgamiento	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
34	<a href="#">*35819</a>	Permiso o Autoriz.	CURACO DE VÉLEZ	COSTANERA DE CURACO DE VÉLEZ	Solicitud de Ocupación Anticipada	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.
40	<a href="#">36513</a>	CCMM (1 a 10 años)	CURACO DE VÉLEZ	SECTOR PUNTA HUENAO, ISLA QUINCHAO	Otorgamiento	TORALLA S.A.
41	<a href="#">36515</a>	CCMM (1 a 10 años)	CURACO DE VÉLEZ	BAHÍA CURACO DE VÉLEZ	Otorgamiento	MUNICIPALIDAD DE CURACO DE VÉLEZ
45	<a href="#">37412</a>	CCMM (1 a 10 años)	CURACO DE VÉLEZ	LOS PALQUIS, ISLA QUINCHAO	Otorgamiento	CAMANCHACA CULTIVOS SUR S.A.
51	<a href="#">*38580</a>	CCMM (1 a 10 años)	CURACO DE VÉLEZ	CURACO DE VÉLEZ	Otorgamiento	MUNICIPALIDAD DE CURACO DE VÉLEZ

\*No se encuentran identificadas en el plano por falta de datos

### 1.4.5 CALETAS PESQUERAS

1. Curaco de Vélez
2. Palqui

### 1.4.6 NORMATIVA DE APLICACIÓN TERRITORIAL EN EL ÁREA RURAL

#### a) Subdivisión de Predios

La división de los predios en el área rural se rige por lo dispuesto en el DL 3.516 y en la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

#### b) Cambios de Uso

El Artículo 55 de la LGUC señala los usos de suelo que se pueden localizar en el área rural y la necesidad de aprobar un cambio de uso de suelo, trámite denominado en la actualidad como “Informe favorable para la construcción”.

El Ministerio de Agricultura emite, a solicitud de la persona interesada, el Informe Favorable para la Construcción (Ex Cambio de Uso de Suelo), que otorga el permiso sectorial para instalar y/o edificar construcciones ajenas a la agricultura en el sector rural. Este permiso involucra sólo a las nuevas construcciones, con o sin subdivisión, según lo señalados por el Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

En la comuna, estos procedimientos han estado dirigidos a dos actividades principalmente: la vivienda y la industria relacionada con la acuicultura.

### 1.4.7 OTRAS DISPOSICIONES RELEVANTES

#### a) Restricciones por Operación de Aeródromos

La legislación aeronáutica determina un conjunto de restricciones en las proximidades de aeropuertos, aeródromos, helipuertos y señales de navegación aérea.

#### Aeródromo: Tolquén (PUB) (SCAH)

<b>Ubicación:</b>	Achao*, X Región, Chile (42° 26' 58" S, 73° 31' 29" W) Ver Figura 14 de la presente Memoria.									
<b>Pistas:</b>	<b>Orientación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Pendiente</b>	<b>Superficie</b>	<b>Resistencia</b>	<b>APCH</b>	<b>THR</b>	<b>RWY</b>	<b>PAPI</b>	
	17/35	730 x 18	0,70	Adocreto	5.500 Kg	No	No	No	No	
<b>Horas de operación</b>	HJ									
<b>Elevación</b>	168 m / 551 ft									
<b>Administración</b>	DGAC									
<b>Uso</b>	Público									

\* Se encuentra en la comuna de Curaco de Vélez

Estas restricciones no alcanzan a afectar los territorios urbanos del PRC de Curaco de Vélez.

**b) Cauces Naturales**

Los cauces naturales constituyen bienes nacionales de uso público, los que deben delimitarse de acuerdo a lo establecido, a través del Ministerio de Bienes Nacionales.

Corresponde a la extensión de suelo que bañan las aguas en sus crecidas normales hasta la línea de las aguas máximas.

La fijación del cauce del lago, río o estero y que constituye el deslinde de dicho bien nacional de uso público, se rige por el Decreto Supremo (M. Tierras y Colonización) N 1.204 de 1979 e indica que corresponderá a dicho Ministerio - hoy Ministerio de Bienes Nacionales - "...fijar los deslindes de los bienes nacionales de uso público que constituyen los cauces de los ríos, lagos y esteros conforme al procedimiento..." que allí se indica.

**c) Caminos Públicos**

Los caminos públicos se rigen por la Ley de Caminos y su identificación por diversos decretos. De estos caminos, es fundamental el registro de aquellos que han sido definidos en la categoría de "Vialidad Urbana", de tuición del Ministerio de Obras Públicas.

## 2 ESCENARIO DEL PLAN Y DEMANDAS DE SUELO URBANO

### 2.1 EL ESCENARIO PROSPECTIVO

El Escenario prospectivo de planificación, desarrollado en función del diagnóstico territorial de la comuna de Curaco de Vélez, establece que, en la comuna, para el año 2048, se darían las siguientes condiciones de impacto territorial a las que deberá adecuarse la planificación normativa que hoy se traza:

*En el contexto provincial, Curaco de Vélez es una comuna pequeña; junto con Queilén y Puqueldón, son los tres territorios con menos población de la provincia. También es una comuna pequeña en cuanto superficie, 80 kilómetros cuadrados. Si bien es una población que está envejeciendo paulatinamente, se puede esperar que al año 2045 su población sea cercana a los seis mil habitantes. Al analizar las características demográficas, además de la mencionada, preocupa que los años de estudios promedio que tiene la población de 15 años y más sea apenas superior a 8 años y los que declaran educación superior no superan el 5%. Aumentarán los estudiantes que rinden la PSU y aquellos que obtienen puntaje que les permite seguir estudios superiores, especialmente por mejoramiento de la calidad de la educación impartida. Se espera que, gradualmente, la población con estudios superiores aumente significativamente. El cambio en los niveles de educación local, estará dado por población que se incorporará a vivir en la comuna, atraído para desarrollar actividades relacionadas al turismo y otras complementarias a esa actividad.*

*El aumento de la calificación de la población de 15 años y más se reflejará en la calidad de la mano de obra local que estará en condiciones de realizar actividades económicas más complejas. Este escenario también considera el aumento de la proporción de las mujeres en la población económicamente activa local, por lo menos en 42% de la PEA total.*

*La actividad económica local que se caracteriza por la explotación de los recursos naturales se concentra en la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca, acuicultura, salmonicultura y extracción de algas. Las actividades agrícolas y forestales han afectado el recurso suelo (la agricultura) y la capa vegetal (el bosque nativo), la capacidad de retención de agua por los suelos y, por consiguiente, los ecosistemas existentes en la comuna.*

*El escenario probable considera la incorporación de nuevas tecnologías (prácticas de cultivos y manejo de los recursos forestales) que hagan la actividad sustentable y sostenible en el tiempo, además de una permanente preocupación y control sobre los recursos marinos y la actividad pesquera en todos los rubros que desenvuelve en la comuna. Para alcanzar una actividad económica que respete los recursos naturales y medio ambiente se trabajará con los organismos públicos, institutos de investigación y universidades.*

*De la misma manera, se considera la consolidación del turismo como una actividad eje del desarrollo económico de la comuna, practicando una diversidad de tipos de turismo, como el patrimonial, el paisajístico, gastronómico y de identidad. Junto con comunas vecinas y SERNATUR se definirán e implementarán circuitos turísticos atractivos que se difundirán en diversos medios nacionales y extranjeros.*

*Complementario a la actividad turística se estimulará la construcción de segunda vivienda para familias de otras provincias de la región o de otras regiones que opten por disponer en Curaco de Vélez un lugar de descanso.*

*Si bien, solo la cabecera comunal se ha consolidado como centro urbano, manteniendo el resto de los centros su calificación original, toda la población local accede a los servicios básicos en un tiempo prudente, disponibles en su localidad, la ciudad comunal o en las vecinas. Curaco de Vélez alcanza la jerarquía de centro comunal, ha generado condiciones para desarrollar el comercio, seguridad, esparcimiento, servicios, algunos de los cuales con escala menor y excepcionalmente mediana. El sistema de transporte de Curaco de Vélez accede a todos los sectores poblados del centro a través de un sistema de circuitos integrados, eliminando las situaciones de “accesos estrangulados” a las poblaciones. De la misma forma, los servicios de agua potable y alcantarillado se extienden a toda la cabecera comunal.*

*La comuna ha realizado convenio con universidades y centros de investigación para instalarse en la comuna y ejecutar estudios orientados a preservar el medio ambiente y los recursos naturales del territorio y costa.*

En resumen, el Escenario prospectivo establece las siguientes afirmaciones sobre demanda futura de suelo urbano que orientan el tipo de respuesta normativa que debe adoptar un instrumento de planificación territorial para el 2048:

- Incremento de la población casi en un cincuenta por ciento.
- Incremento de actividades productivas del tipo industrial.
- Mejoramiento de la conectividad a la isla de Chiloé y de Quinchao.
- Incremento progresivo del turismo natural y cultural.
- Incremento de equipamiento y servicios orientados al turismo.

## **2.2 DEMANDA DE USO RESIDENCIAL**

Se ha indicado anteriormente que las tasas de crecimiento promedio anual de la población local han tenido un comportamiento errático, desde una tasa negativa en el período intercensal 1982/1992, levemente positiva en el lapso 1992/2002 y un crecimiento importante entre 2002/2017. Para el Plan Regulador Comunal la tabla que sigue se entrega la proyección de la población local, considerando dos tasas de crecimiento 1,23% anual y 0,86% anual. En la primera, se estima que la población comunal alcanzaría a 5.500 personas el año 2048. La segunda alternativa considera que la población superaría las 4.900 personas. El crecimiento esperado se sustenta en el mejoramiento de la conectividad de la isla de Chiloé con el continente, por el Canal de Chacao, el desarrollo de la actividad turística, donde Curaco de Vélez tiene un rol importante, cambios tecnológicos que pueden favorecer al sector agrícola y pesquero y el interés de población de la zona central y sur del país que elige comunas de la isla para vivir.

Cuadro 5. Crecimiento población comunal al año 2048 considerando dos tasas alternativas.

Años	Tasa anual 1,23%	Tasa anual 0,86
2017	3.829	3.829
2018	3.876	3.862
2028	4.380	4.207
2038	4.950	4.583
<b>2048</b>	<b>5.593</b>	<b>4.993</b>

Fuente: Elaboración propia

En consecuencia, en los siguientes 30 años se espera un incremento de la población comunal de 2.000 personas a nivel comunal, de lo que se estima (conforme a la tendencia de distribución) que un 80% se radicaría en las áreas urbanas. Visto así, al menos 800 personas demandarían vivienda en suelo urbano para 2048, lo que representaría un total de **200** unidades de vivienda sin diferenciar en tipologías económicas, de edificación o sistemas de agrupamiento.

### 2.2.1 Demanda de Vivienda

De acuerdo a lo señalado anteriormente en el capítulo de vivienda, se espera un demanda de al menos 200 viviendas por crecimiento de la población, a lo que se debe considerar un incremento de unas 70 viviendas de uso estacional (aprox. 30%); dando un total de **270** viviendas que demandarán emplazarse en suelo urbano en los siguientes 30 años.

Por otro lado, considerando la existencia de tres tipologías prediales citadas en el mismo capítulo de vivienda, que dan un promedio predial de 500m<sup>2</sup>, que podría tender a reducirse hasta los 300m<sup>2</sup> en los nuevos proyectos; la demanda de suelo papa uso de vivienda requerirían de **8,1 ha**, a lo que se debe agregar los porcentajes de espacio público.

## 2.3 DEMANDA DE EQUIPAMIENTO

Los resultados de suficiencia de equipamiento de tipo social en la comuna (Estudio Complementario), arrojan que no existe hoy un déficit importante, dado que el único tipo de equipamiento que requeriría hoy más superficie de suelo es el de seguridad pero en un número de 400m<sup>2</sup>, el resto presenta una holgada sobre dotación de suelo, por lo que no se parte con un déficit para la proyección de los 30 años siguientes, sino sólo debe proyectarse lo que proporcionalmente se requiere para la nueva población. En este sentido las cifras indican que para la nueva población –considerando el actual excedente- se requiere no más de **1ha** de suelo para el nuevo equipamiento de salud, educación, seguridad y deportes; no obstante, se requerirá equipamiento comercial, de servicios financieros y otros similares orientados al turismo, incluyendo uso residencial turístico, como hoteles, cabañas, hostales.

En total se estima que para satisfacer las demandas propias de la nueva población residente y las del incremento del turismo, se requeriría un total de **3ha** de suelo urbano.

## 2.4 DEMANDA DE ÁREAS VERDES

En este caso el diagnóstico territorial acusa que, si bien existe suficiencia de áreas verdes tipo plazas, existe un déficit de áreas verdes tipo parques, lo que al menos requeriría de **2ha**.

## 2.5 DEMANDA DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Sobre la eventual demanda de suelo para la instalación de actividades productivas que, conforme al escenario de planificación, será necesario considerar en el horizonte del plan, no se tiene referencias cuantitativas del número o tamaño de empresas, por lo cual se ha estimado que al menos se requiere una reserva similar o levemente mayor a las empresas que hoy se emplazan en el área de la cabecera comunal y ello representaría una superficie de **3 ha**.

## 2.6 RESUMEN DE DEMANDA DE SUELO URBANO

En resumen, el suelo urbano que debe reservarse para las futuras actividades que demandarán emplazarse en la comuna sería el siguiente, sin perjuicio de los requerimientos de espacio público de vialidad:

**Cuadro 6. Requerimiento de Suelo Urbano por Actividad**

ACTIVIDAD	SUPERFICIE ha
RESIDENCIAL	8
EQUIPAMIENTO	3
ÁREAS VERDES	2
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	3
Total	16

Fuente: Elaboración propia

### 3 OBJETIVOS DEL PLAN

Los Objetivos del plan, que se sustentan en los objetivos del Desarrollo Comunal de Curaco de Vélez y los lineamientos de la Estrategia Regional de Desarrollo Territorial, así como Planes Sectoriales de impacto territorial, son los siguientes:

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO
1. ACOGER la demanda de USOS DE SUELO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar condiciones FAVORABLES para la instalación de actividades claves en el desarrollo económico social de la ciudad.</li> <li>• Controlar que no se produzcan EFECTOS NEGATIVOS, que una actividad puede provocar sobre otras, y especialmente en cuanto a la imagen local, como recurso turístico, ni la calidad de vida de sus residentes.</li> </ul>
2. OPTIMIZAR el uso de los recursos urbanos y de infraestructura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá intensificar el uso del SUELO URBANIZADO, como la base potencial para el desarrollo futuro, aunque sin superar niveles que afecten la calidad de vida en la ciudad ni la imagen urbana.</li> <li>• Orientar y controlar el CRECIMIENTO URBANO hacia sectores con disponibilidad actual o proyectada de recursos urbanos de equipamiento e infraestructura.</li> <li>• Integrar los ELEMENTOS NATURALES Y DE PAISAJE que contribuyan a mejorar la calidad urbanística, junto con crear y mejorar espacios públicos dentro de las zonas pobladas.</li> </ul>
3. Estructurar una red de VINCULACIÓN INTEGRAL del territorio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un sistema de CENTROS URBANOS acorde a los procesos de desarrollo local.</li> <li>• Establecer una JERARQUIZACIÓN vial que resuelva mejor la conexión de los distintos sectores urbanos y de la comuna con el sistema vial intercomunal y provincial, según la función de cada vía, de modo de no interferir con vehículos pesados la circulación urbana.</li> <li>• Mejorar la CONECTIVIDAD, que resuelva la integración de todas las áreas residenciales con las áreas de equipamiento y trabajo, a la vez que conecte el sistema urbano con las redes intercomunales periféricas y terminales intermodal.</li> </ul>
4. Proteger y preservar los RECURSOS NATURALES y el PATRIMONIO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteger las áreas de valor natural, como el BORDE COSTERO, BOSQUE NATIVO, HUMEDALES y CURSOS DE AGUA, principales atractivos paisajísticos naturales.</li> <li>• Conservar y mejorar las áreas y sitios de INTERÉS RECREACIONAL Y PAISAJÍSTICO.</li> <li>• Favorecer la formación de CIRCUITOS que integren el conjunto de los recursos naturales y de paisaje.</li> <li>• Incrementar el valor del BORDE COSTERO, evitando su deterioro y sobre ocupación, previniendo que haya libre acceso a las playas y actividades náuticas.</li> </ul>
5. Fortalecer la IDENTIDAD comunal y su DIVERSIDAD cultural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la protección, integración y recuperación del PATRIMONIO de sitios, inmuebles y conjuntos representa de la identidad local.</li> <li>• El patrimonio urbano debe ser puesto en valor, reconociendo zonas e inmuebles que recojan la REPRESENTACIÓN HISTÓRICA y ARQUITECTÓNICA de la ocupación urbana.</li> </ul>

En función de estos objetivos se evaluaron las alternativas de estructuración del Plan, así como el Anteproyecto resultante.

### Ponderación de Objetivos

Si bien los objetivos del Plan se asumen como revisores transversales de las decisiones en el proceso de planificación, es también atendible que éstos no revisten idéntica importancia en la evaluación valórica que prima al momento de optar por una u otra alternativa. Ello se debe a que los niveles de exigencia y cumplimiento para los distintos objetivos, no parten del mismo piso en el diagnóstico; es así como resulta necesario entonces efectuar una diferenciación de relevancia que se ha denominado Ponderación de Objetivos. Esta ponderación se realizó con funcionarios relacionados a la gestión municipal del territorio, alcanzándose en siguiente resultado:

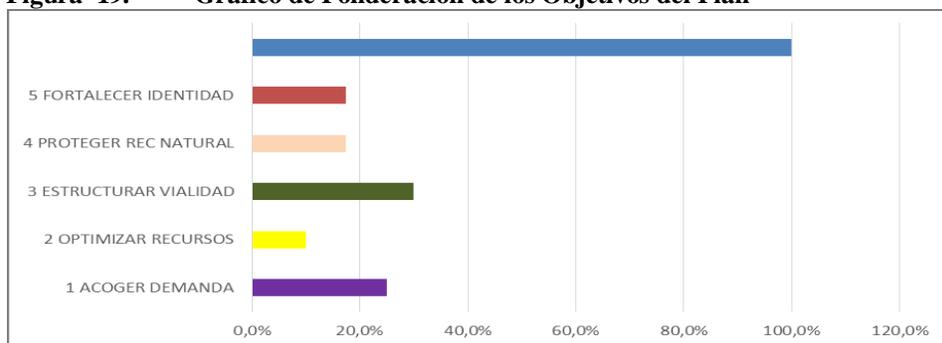
**Cuadro 7. Ponderación de Objetivos Resultante**

OBJETIVO DEL PLAN	PONDERACIÓN
1 ACOGER DEMANDA	25,0%
2 OPTIMIZAR RECURSOS	10,0%
3 ESTRUCTURAR VIALIDAD	30,0%
4 PROTEGER REC NATURAL	17,5%
5 FORTALECER IDENTIDAD	17,5%
	100%

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente gráfica se puede ver que el principal objetivo a considerar en la toma de decisiones territoriales, es la estructuración vial –tal vez uno de los principales conflictos territoriales en la cabecera comunal- junto con “acoger la demanda y compatibilidad de usos” y que el objetivo que menos debe influir en la toma de decisiones es el “optimizar los recursos urbanos”.

**Figura 19. Gráfico de Ponderación de los Objetivos del Plan**



Fuente: Ponderación alcanzada por el Equipo Técnico Municipal de Curaco de Vélez, feb 2018.

Sin excluir ninguno de los objetivos señalados, debe asumirse que al momento de evaluar una propuesta territorial como lo es el propio PRC, se deben considerar todos los objetivos pero de manera diferenciada en su gravitación. En consecuencia, esta ponderación se utiliza en la evaluación de las alternativas de estructuración del plan.

## IV. ALTERNATIVAS E IMAGEN OBJETIVO

### 4 ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN

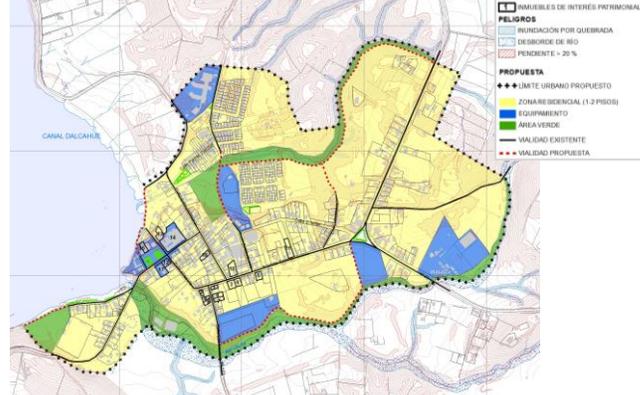
La formulación de Alternativas de estructuración se centró en la localidad de Curaco de Vélez, cabecera comunal; entendiéndole como parte de un sistema comunal que tendría a futuro un segundo centro urbano menor o secundario.

La construcción y evaluación de alternativas se realizó en un Talleres de Participación Ciudadana (con asistentes de otros centros poblados también), en el cual se conformaron mesas de trabajo.

#### 4.1 CONSTRUCCIÓN DE ALTERNATIVAS

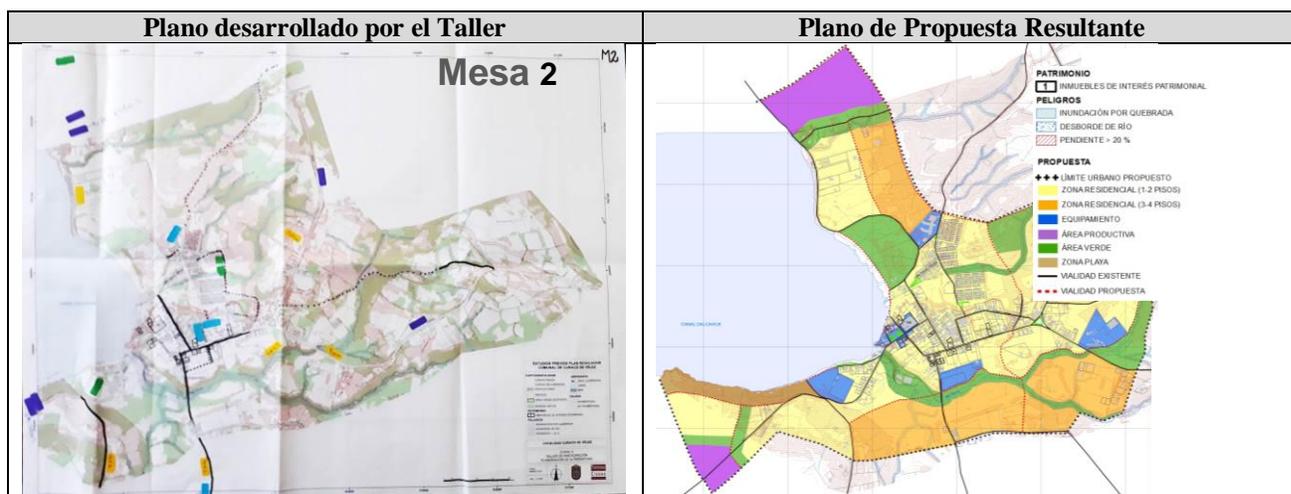
La actividad de participación dió como producto dos alternativas de estructuración del territorio que resultarn ser conceptualmente opuestas, no obstante dan respuesta a la misma demanda. Las Alternativas fueron denominadas por el principal factor que les diferencia, cula es la forma de ocupar el territorio, consignándose como Alternativa Concentrada y Alternativa Extensiva.

##### 4.1.1 Alternativa Concentrada

Plano desarrollado por el Taller	Plano de Propuesta Resultante
 <p style="text-align: center;"><b>Mesa 1</b></p>	 <p><b>LEGENDA</b></p> <p><b>PATRIMONIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ BARRILES DE INTERÉS PATRIMONIAL</li> </ul> <p><b>PELIGROS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▨ INUNDACIÓN POR QUEBRADA</li> <li>▨ DESBORDE DE RÍO</li> <li>▨ PENDIENTE &gt; 20 %</li> </ul> <p><b>PROPUESTA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ LÍMITE URBANO PROPUESTO</li> <li>■ ZONA RESIDENCIAL (1-2 PISOS)</li> <li>■ EQUIPAMIENTO</li> <li>■ ÁREA VERDE</li> <li>— VALLEJO EXISTENTE</li> <li>— VALLEJO PROPUESTA</li> </ul>
<p>Esta alternativa propone una zonificación del área consolidada de la ciudad de Curaco de Vélez con una altura de edificación máxima de dos pisos, se proponen nuevas vías para mejorar la conexión tanto interna como con el resto de los poblados y se propone la incorporación de nuevas zonas de equipamiento. Respecto a las áreas verdes, éstas se asocian mayoritariamente al río y a las quebradas. Podría decirse que esta es una opción conservadora que procura poner normas a la tendencia, pero con un bajo impacto.</p>	
<p>Área Urbana: Se integra al área urbana de Curaco de Vélez, el centro histórico consolidado, las poblaciones al norte de la ciudad y el territorio ocupado hacia ambos costados de la vía principal W-59. El límite urbano se estructura con las barreras naturales que generan el Canal de Dalcahue, humedal, quebradas y Río</p>	

Vélez, además de las áreas destinadas al uso urbano y su posible extensión.
<b>Zonificación:</b> La organización del uso de suelo se genera planteando centros de equipamiento exclusivo en sectores donde actualmente existe este tipo de actividades y fomentando otras nuevas para abastecer a todo el territorio. Se plantean áreas verdes como protección del recurso natural de quebradas y Río Vélez, excluyendo el uso residencial donde potencialmente existiría riesgo por inundación. El área sobrante se define como uso de suelo mixto, donde principalmente se permitiría la vivienda y comercio menor. No se permiten actividades industriales dentro del territorio urbano, acuerdo determinado en una de las mesas del taller de participación.
<b>Alturas:</b> Como protección del centro histórico y características urbanas de Curaco de Vélez, está alternativa permite sólo la construcción en baja altura; 1-2 pisos en todo el territorio.
<b>Vialidad:</b> El sistema vial se estructura potenciando vías existentes y proyectando nuevas para la conexión de todos los sectores urbanos de Curaco de Vélez. También se plantean nuevas vías al costado de áreas verdes propuestas para fomentar el recurso natural turístico.

#### 4.1.2 Alternativa Extensiva



La alternativa extensiva promueve el crecimiento en extensión de la ciudad, para ello se incorporan nuevas áreas de uso residencial mixto con mayores alturas (máximo 4 pisos), además se incorpora al área urbana el sector del humedal y las zonas industriales existentes.

Respecto a las áreas verdes se propone incorporarlas en los sectores asociados al río y quebradas, también en áreas aledañas a sectores residenciales generando así nuevas áreas verdes para la comuna. En cuanto al equipamiento no se proponen nuevas áreas.

La vialidad propone el ensanche de la vialidad estructurante y la incorporación de nuevas vías asociadas a las áreas en las cuales se extiende el territorio, de esta manera se logra mejorar la conectividad tanto dentro de la ciudad como con los poblados aledaños.

**Área Urbana;** El criterio principal que se utilizó para definir el área urbana de la alternativa extensiva, además de las áreas consolidadas y su posible expansión, fue incluir al territorio las zonas donde actualmente se desarrollan actividades de carácter industrial, con el propósito de controlar su uso, crecimiento y características volumétricas. A su vez, se integra el humedal para generar un resguardo como área verde, además de territorios al sur del Río Vélez como expansión en mayor altura.

**Zonificación;** La organización del territorio urbano se determinó reconociendo los usos que actualmente se realizan en la ciudad; uso industrial en los extremos norte-sur de Curaco de Vélez, sectores donde se desarrollan las actividades de la empresa AC Redes, con áreas verdes en sus costados para amortiguar ciertos impactos con otros usos.

Equipamiento exclusivo en el centro cívico (alrededor de la Plaza de Armas), cementerio, internado, estadio y Parque Costumbrista “La Molienda”. Área verde, como protección a los recursos de valor natural; humedal, quebradas y Río Vélez, además de las zonas de amortiguación para la actividad industrial, agregando también una zona de “playa”, como protección de las características naturales del territorio y resguardo de posibles peligros.

El uso mixto; residencial y comercio menor, se plantea en el área consolidada (centro cívico más poblaciones), agregando nuevos territorios para posibles expansiones.

**Alturas;** La altura de edificación se propone en dos escalas: 1-2 pisos para el centro y sectores actualmente ocupados, 3-4 pisos para las expansiones (hacia los extremos del límite).

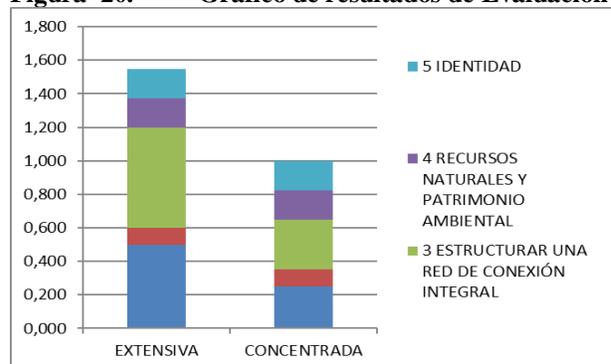
**Vialidad;** La estructura vial de Curaco de Vélez se proyecta reabriendo caminos antiguos, ensanchando vías principales y proponiendo nuevas vías que conecten a todos los sectores de la ciudad. Al igual que la alternativa anterior, se plantean nuevas vías al costado de áreas verdes, tanto en el Río Vélez como en el humedal, para fomentar el recurso natural turístico.

## 4.2 SELECCIÓN DE ALTERNATIVA

La evaluación de alternativas se hizo igualmente en actividades de participación ciudadana y la actividad se realizó en función del cumplimiento de Objetivos de Planificación; dónde se debía indicar el nivel de cumplimiento que para cada uno de los 5 objetivos presenta cada alternativa, calificando con: Cumple, No cumple o Cumple con observaciones; donde el puntaje es el siguiente: Cumple: 2 puntos; Cumple con Observaciones: 1 puntos; No Cumple: 0 puntos

Por otra parte, como se ha señalado anteriormente, los objetivos del plan tienen distinta ponderación; en consecuencia, a la puntuación alcanzada por cada alternativa se le aplicó la ponderación del objetivo respectivo, dando los resultados que se resumen en el siguiente gráfico comparativo, donde es visible que la alternativa mejor evaluada resulta ser la Extensiva la cual supera a la alternativa Concentrada en materias de Acoger la Demanda de Uso de Suelo y Conectividad (vialidad). En los otros aspectos se presenta una valoración similar para ambas alternativas.

**Figura 20. Gráfico de resultados de Evaluación de Alternativas**



Fuente: Elaboración propia

## 5 IMAGEN OBJETIVO DEL PLAN

La Alternativa de Estructuración Territorial mejor evaluada y mejorada en aquellos aspectos que resultó con más baja evaluación o presenta observaciones, se levanta como la Imagen Objetivo del Plan, es decir el horizonte de planificación que el municipio plantea para regir los instrumentos de planificación territorial, entre ellos el Plan Regulador Comunal. Propuesta que se presenta a la comunidad, recogiendo sus observaciones y sometiéndole a aprobación del Concejo Municipal.

La Imagen Objetivo se compone de una memoria explicativa y un Plano descriptivo de los principales lineamientos territoriales, como la definición de los límites urbanos, una zonificación diferenciada, la identificación de riesgos y protecciones, así como las normas urbanísticas más relevantes en la caracterización del desarrollo urbano.

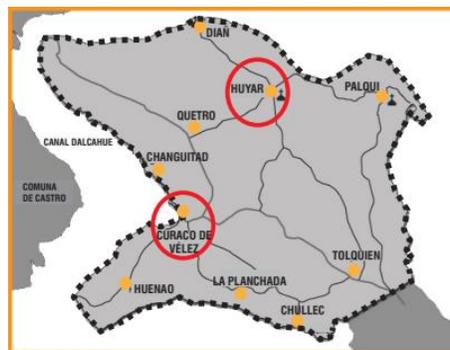
### 5.1 MEMORIA EXPLICATIVA DE LA IMAGEN OBJETIVO

La Imagen Objetivo contiene los principales lineamientos que esperan ser considerados en la formulación del Plan Regulador Comunal futuros ajustes, para las localidades de Huyar Alto y Curaco de Vélez, que son las que el Diagnóstico territorial y la participación ciudadana han postulados como las que hoy o en un mediano plazo, liderarán el sistema de centros urbanos de la comuna.

En el caso de Huyar Alto, la propuesta técnica es la que considera que-después de Curaco de Vélez- es la localidad de Huyar Alto la que estratégicamente deberá desarrollarse como un segundo centro urbano a futuro.

#### Áreas Urbanas:

Ambos poblados poseen características que lo relevan por sobre las demás localidades, en cuanto a oferta de servicios y concentración de población, para ser normados y potenciar su desarrollo a través del Plan Regulador Comunal. En cada uno de ellos se estableció un límite, propuesta vial y zonificación de acuerdo a la situación actual y futura, además del posible crecimiento, siempre en beneficio de la convivencia local; no obstante, la propuesta de incorporar al área urbana comunal la localidad de Huyar Alto, es un cambio que no se visualiza aplicar en lo inmediato, pero que puede quedar señalado como un objetivo de mediano plazo, en espera de mayor certeza en la detonación de cambios territoriales relevantes para el desarrollo local y provincial como lo es la ejecución de los puentes de Chacao y Canal Dalcahue, así como aceleración de los procesos migratorios que aumentan la demanda por residir en zonas de mayor valor natural.



**Zonificación:**

Las zonas presentes en las imágenes objetivo de Curaco de Vélez y Huyar Alto son las siguientes:

Zona	Norma básica
<b>Residencial Baja:</b> Responde a la situación actual, bajas alturas, baja ocupación de suelo y usos de bajo impacto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso mixto (vivienda-comercio)</li> <li>• Alturas bajas (1-2 pisos)</li> </ul>
<b>Residencial Media:</b> Reserva para crecimiento futuro, con mayor altura y densidad habitacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso mixto (vivienda-comercio)</li> <li>• Alturas medias (máximo 4 pisos)</li> </ul>
<b>Equipamiento:</b> Área exclusiva para uso de equipamiento. Se define en sectores donde actualmente existe concentración de actividades comerciales y de servicio. Además se reservan zonas futuras para servir a los sectores habitacionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso exclusivo equipamiento: Salud, Educación, Deporte, Seguridad y Comercio.</li> <li>• Alturas medias (máximo 4 pisos)</li> </ul>
<b>Actividad Productiva:</b> Actividades inofensivas. Se proyecta en áreas donde ya existen industrias en funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso exclusivo industrial inofensivo: talleres o bodegaje.</li> <li>• Alturas medias (máximo 4 pisos)</li> </ul>
<b>Área Verde:</b> Se define este uso como recurso de protección natural a quebradas, esteros, ríos y humedales. Además se incorporan zonas para la instalación de plazas y parques, preferentemente con declaratoria de bien nacional de uso público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso exclusivo de áreas verdes: Plazas o parques.</li> <li>• Alturas bajas (1-2 pisos)</li> </ul>
<b>Zona Playa:</b> Borde Costero de Curaco de Vélez. Sólo se permiten actividades de bajo impacto asociadas a la puesta en valor del recurso playa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso permitido a actividades de tipo balneario, recreación y apoyo a la pesca artesanal.</li> </ul>

**Vialidad:**

Se propone un trazado vial que permita la relación óptima dentro de los centros poblados y hacia las demás localidades, reconociendo las vías existentes, generando modificaciones en las vías angostas y estableciendo nuevos trazados para mejorar su conectividad.

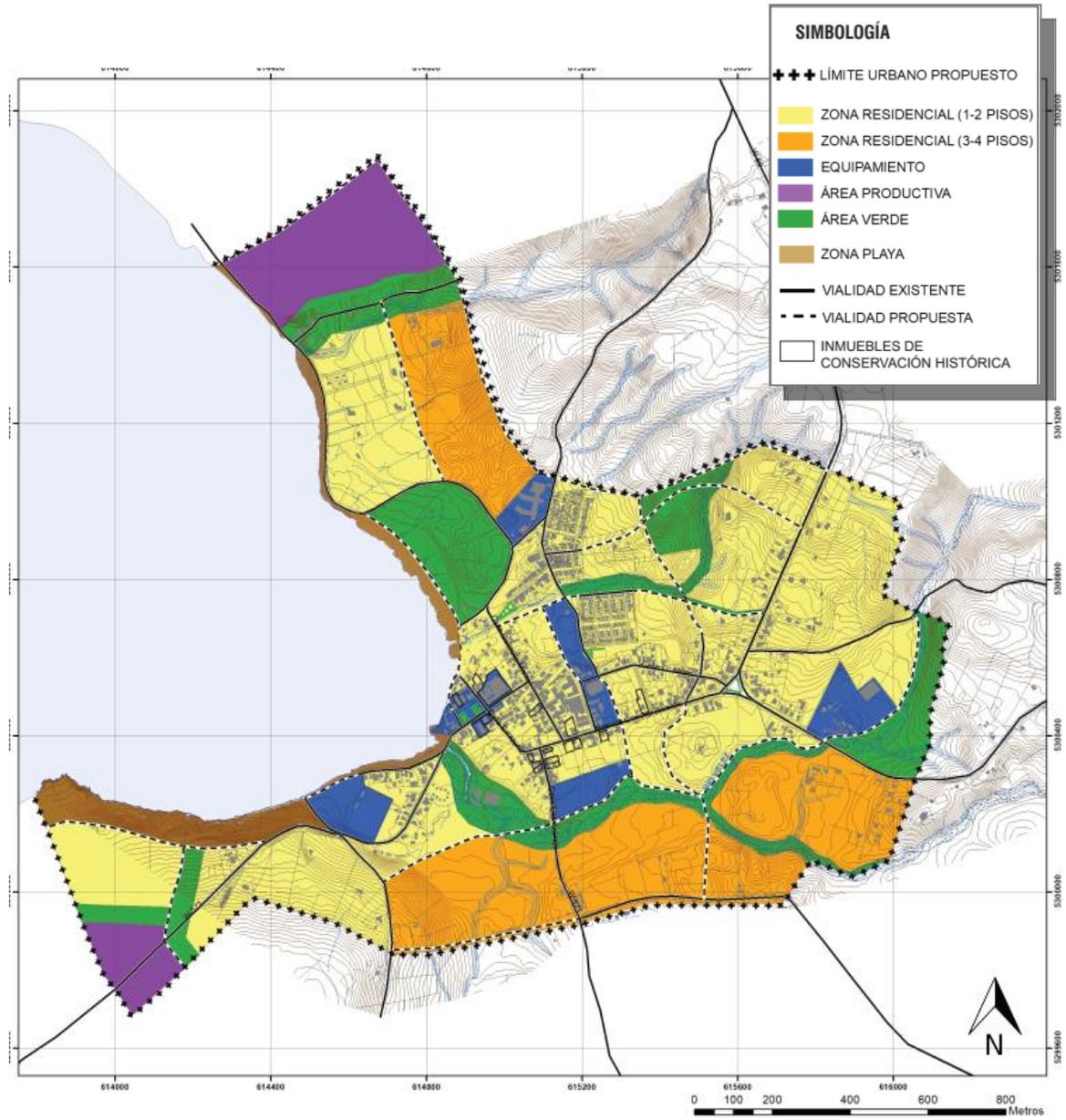
**Inmuebles de interés Patrimonial:**

Se identifican inmuebles de valor patrimonial en la localidad de Curaco de Vélez y Huyar Alto con el fin de resguardar la identidad cultural de la comuna.

**Riesgos**

Las materias de riesgo (inundación, tsunami y remoción en masa), si bien fueron consideradas en la formulación de la Imagen Objetivo, no constituyen en sí una propuesta de zonificación de desarrollo territorial, por lo que no se señalan como zona propuesta por la Imagen Objetivo.

### 5.2 PLANO DE IMAGEN OBJETIVO CURACO DE VÉLEZ



## 6 MATERIAS DE GESTIÓN COMPLEMENTARIA

La propuesta de Plan Regulador Comunal en sí misma es insuficiente para garantizar un determinado proceso de ordenamiento territorial en la comuna. Esto ocurre con mayor claridad en el área rural, donde no existen instrumentos que contemplen acciones relacionadas y, menos aún, normas de ocupación.

Se propone un conjunto de acciones complementarias, esto está dirigido a respaldar la Imagen Objetivo Comunal, herramienta que servirá de base para la formulación del instrumento intercomunal y, mientras eso ocurre, orientará la toma de decisiones en el ámbito rural, especialmente en cuanto a los cambios de uso de suelo.

A ellas se agrega una propuesta básica de acciones que derivaron de la formulación de la Imagen Objetivo, especialmente, en su análisis por parte de los representantes de la comunidad.

**Cuadro 8. Principales Proyectos de Relevancia Territorial (nuevos que se proponen)**

Localidad o territorio	Nombre Iniciativa	Descripción general	Responsable gestión	Corresponsable
Curaco de Vélez	Ordenanza de espacio público	Para el manejo de las características del espacio público de la ciudad. Permite regular las normas del mobiliario urbano y cámaras domiciliarias.	Municipalidad	-
Curaco de Vélez	Ordenanza de publicidad y propaganda	Regula el ejercicio de la actividad publicitaria y de propaganda, en relación con su emplazamiento, dimensiones, características técnicas, utilización y aspecto estético	Municipalidad	-
Curaco de Vélez	Redes aéreas y subterráneas en área urbana	Proyecto que contemple el soterramiento de redes en el área urbana y la exigencia de dicha modalidad para las nuevas construcciones.	Municipalidad	SERVIU Región de Los Lagos
Curaco de Vélez	Estudio de tsunami Isla de Quinchao	Para reconocer las áreas de riesgo asociadas a tsunami de la ciudad y la Isla en particular.	Municipalidad	Gobierno Regional de Los Lagos MINVU Región de Los Lagos
Curaco de Vélez	Circuito de vialidad peatonal	Plan de vialidad peatonal que permita recorrer el área urbana a través de circuitos peatonales que además permitan el uso de bicicletas.	Municipalidad	SERVIU Región de Los Lagos
Huyar Alto	Banco de suelos para mejoras en el equipamiento	Adquisición de terrenos para la construcción y mejoramiento del equipamiento de la ciudad.	Municipalidad	SERVIU Región de Los Lagos

## V. PLAN REGULADOR DE CURACO DE VÉLEZ

### 7 DESCRIPCIÓN DEL PLAN

La propuesta de Plan Regulador Comunal para Curaco de Vélez, surge de la Imagen Objetivo resultante de la participación ciudadana; desde donde se recogen los principales lineamientos y criterios de estructuración del territorio urbano que se concentra en la localidad cabecera comunal, estimándose que esta localidad es la que hoy presenta procesos y condiciones de desarrollo que ameritan ser regulados por un instrumento normativo.

#### 7.1 LÍMITE URBANO

El límite urbano del Curaco de Vélez, que surge de las expectativas de crecimiento de las actuaciones urbanas, tiene una visión más bien extensiva del territorio, la cual está determinada por el crecimiento percibido por la población y la proyección de población al año 2048. La superficie considerada como urbana en el plan es de aproximadamente 215 ha, considerando la zona de playa (62ha). La actual área consolidada es de 43 ha, por lo que -descontando la zona de playa- se está incrementando en un 400% el área actualmente urbanizada.

Entre los criterios o consideraciones que se tuvieron a la vista para definir el Límite Urbano del PRC, se destacan los siguientes:

##### 7.1.1 Poblamiento y urbanizaciones

La incorporación de territorios de baja ocupación, no solo guarda relación con el crecimiento urbano posible, sino con necesidades de regular ciertos procesos que se desarrollan en el entorno del centro poblado y que amenazan la calidad de vida de la población o los propios valores naturales que potencian y hacen posible ésta. En este sentido cabe agregar que Curaco de Vélez ha presentado en los últimos años una sistemática “urbanización” de suelos rurales mediante aplicación de la ley 3.516 y Art. 55 LGUC extendiéndose ya sobre suelos con capacidad de uso agrícola II y III, autorizaciones de cambio de uso que han contado con la revisión y aprobación de la autoridad sectorial competente mediante Informe Favorable para Construcción IFC. Ello permite establecer un primer antecedente sobre la factibilidad técnica de cambiar el uso agrícola de los suelos donde ya se han certificado cambios favorables a usos urbanos.

##### 7.1.2 Distanciamiento a actividades molestas.

En este sentido se analizaron dos aspectos: el distanciamiento a actividades productivas del tipo industrial y el distanciamiento de instalaciones de infraestructura molesta.

**Actividades productivas:** Próximas a las áreas pobladas de Curaco de Vélez se encuentran hoy en funcionamiento dos instalaciones industriales de redes, las que, si bien en la Imagen Objetivo se plantean dejarles dentro del Límite Urbano, como una forma de regular su posible ampliación, finalmente éstas quedaron distanciadas del área urbana, por cuanto su inclusión demandaba establecer área de amortiguación que gravarían propiedades ajenas a la actividad productiva.

**Infraestructura Molesta:** En esta categoría se encuentra la planta de tratamientos de aguas servidas (PTAS), la que en su proceso de evaluación ambiental (Declaración de Impacto Ambiental) para su emplazamiento, le fue exigido mantener distancia de 100m con las viviendas existentes. Conservando el mismo espíritu de la exigencia sectorial, se optó por mantener en consecuencia una distancia similar del área urbana (que permite residencia) a las instalaciones de la planta.

### 7.1.3 Factibilidad de Servicios

Una consideración técnica relevante en la formulación del límite urbano, es la localización actual del sistema de captación y elevación de agua potable, el cual establece un área técnicamente factible de abastecer (aunque es encuentre fuera del área concesionada) sin tener que incurrir en nuevas instalaciones de elevación o puntos de captación, lo que hace menos oneroso la urbanización de las áreas urbanas a regular. Ese referente se aplica mediante la proyección de la curva de nivel en la que se encuentra posicionado el estanque más alto de elevación de AP.

### 7.1.4 Límite hacia el mar.

El límite urbano hacia la costa, se ha establecido referencialmente en línea de más baja marea, incorporando con ello el territorio de playa inundable, de manera de incorporar a la regulación urbana los suelos que eventualmente sea sujetos de concesiones marítimas, las que deberá ajustarse a los usos y condiciones impuestas por el PRC.

### 7.1.5 Vías perimetrales existentes y proyectadas

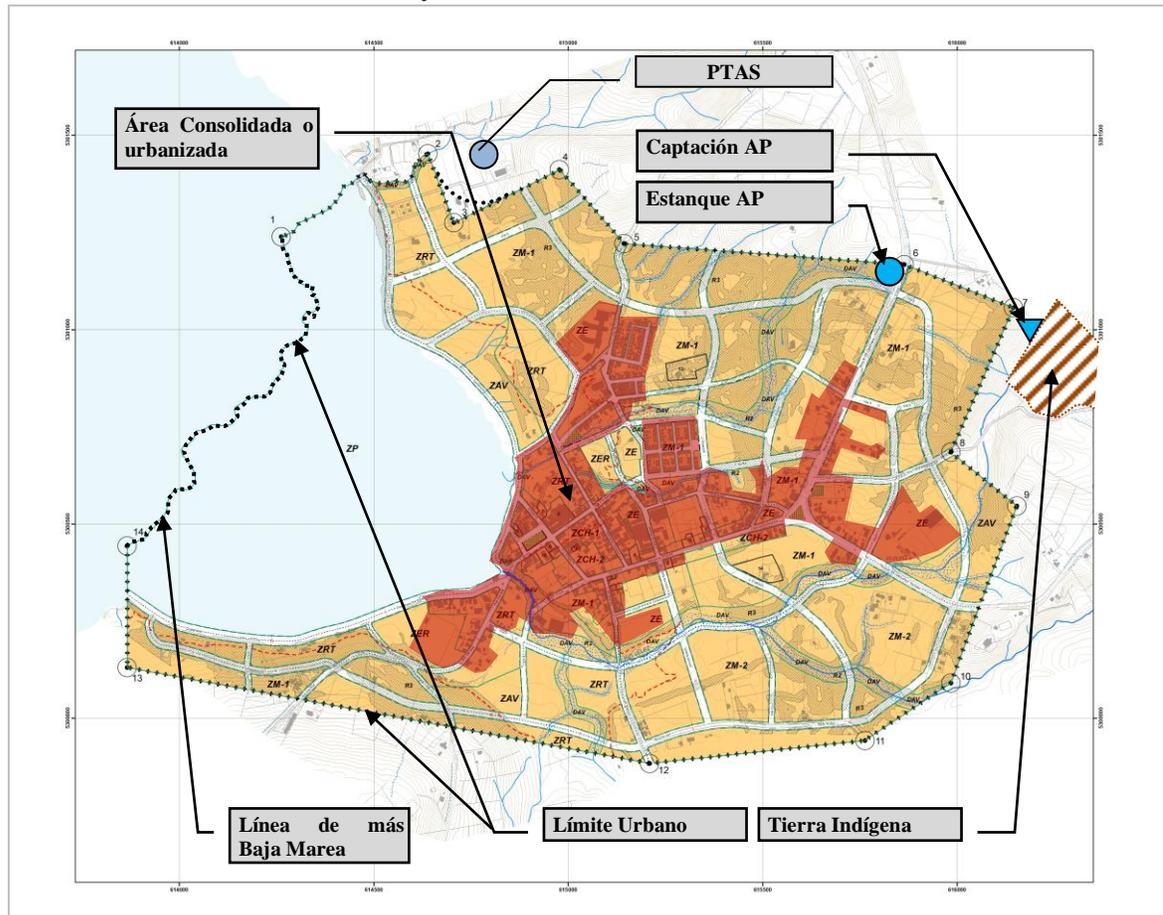
La estructuración del área urbana a regular, considera una propuesta vial que integra todo el territorio urbano. En el caso de las vías perimetrales o próximas al borde del área urbana, el Límite Urbano se establece dejando un área edificable entre éste y la vialidad existente o proyectada, de manera que se pueda hacer un uso urbano de la vía en ambos frentes y existan garantías correspondientes de urbanización o materialización de vía. En rigor, el límite urbano no se establece sobre las fajas viales proyectadas o existentes.

### Geometría del trazado

En virtud de mantener hitos o referentes verificables para la determinación cartográfica y en terreno del límite urbano proyectado, los puntos y segmentos de su trazado – mayoritariamente- copian o emulan trazados viales existentes o se refieren a proyecciones de

ejes viales, evitando usar como referencia trazados circunstanciales, como lo serían los límites o fondos de predios.

Figura 21. Límite Urbano del Plan y Referencias Consideradas



Cabe señalar, que el límite urbano hacia el mar, no se describe gráficamente por cuánto éste corresponde a la línea de la más baja marea, la cual no se encuentra definida exactamente en la restitución cartográfica disponible, por lo que para la gráfica del anteproyecto se ha tomado la línea de más baja marea registrada en las imágenes satelitales disponibles.

## 7.2 ESQUEMA GENERAL DE PLANIFICACIÓN

El Plan se estructura en función de los principales usos y factores de desarrollo de la cabecera comunal de Curaco de Vélez, los que se pueden identificar como sigue:

**Patrimonio Construido:** Representado por el casco histórico y principales vías de acceso, donde se emplaza la mayor cantidad de inmuebles de valor patrimonial, posibles de proteger como Zonas e Inmuebles de Conservación Histórica.

**Frente Costero Turístico:** Uso emergente que se posiciona en función del recurso escénico del borde costero urbano, en áreas que se encuentran bajo amenaza de tsunamis, por lo que el emplazamiento de residencias permanentes tipo vivienda, resulta contraproducente con el tipo de riesgo.

**Oferta de Equipamiento Comunal:** Red de terrenos disponibles para equipamientos de tipo social y cobertura comunal que se desarrollan y ordenan en forma transversal, integrando el casco urbano antiguo con el emergente.

**Barrios residenciales:** En baja altura para la población emergente en el mediano y corto plazo y en mediana altura para la población futura de largo plazo, ubicados en las mesetas altas del territorio.

**Recurso natural:** Aprovechamiento e integración del recurso natural de biodiversidad, paisaje y bosque nativo; poniéndole en valor como recurso de áreas verdes y recreación, generando un sistema de áreas verdes complementarias a las con declaratoria de utilidad pública.

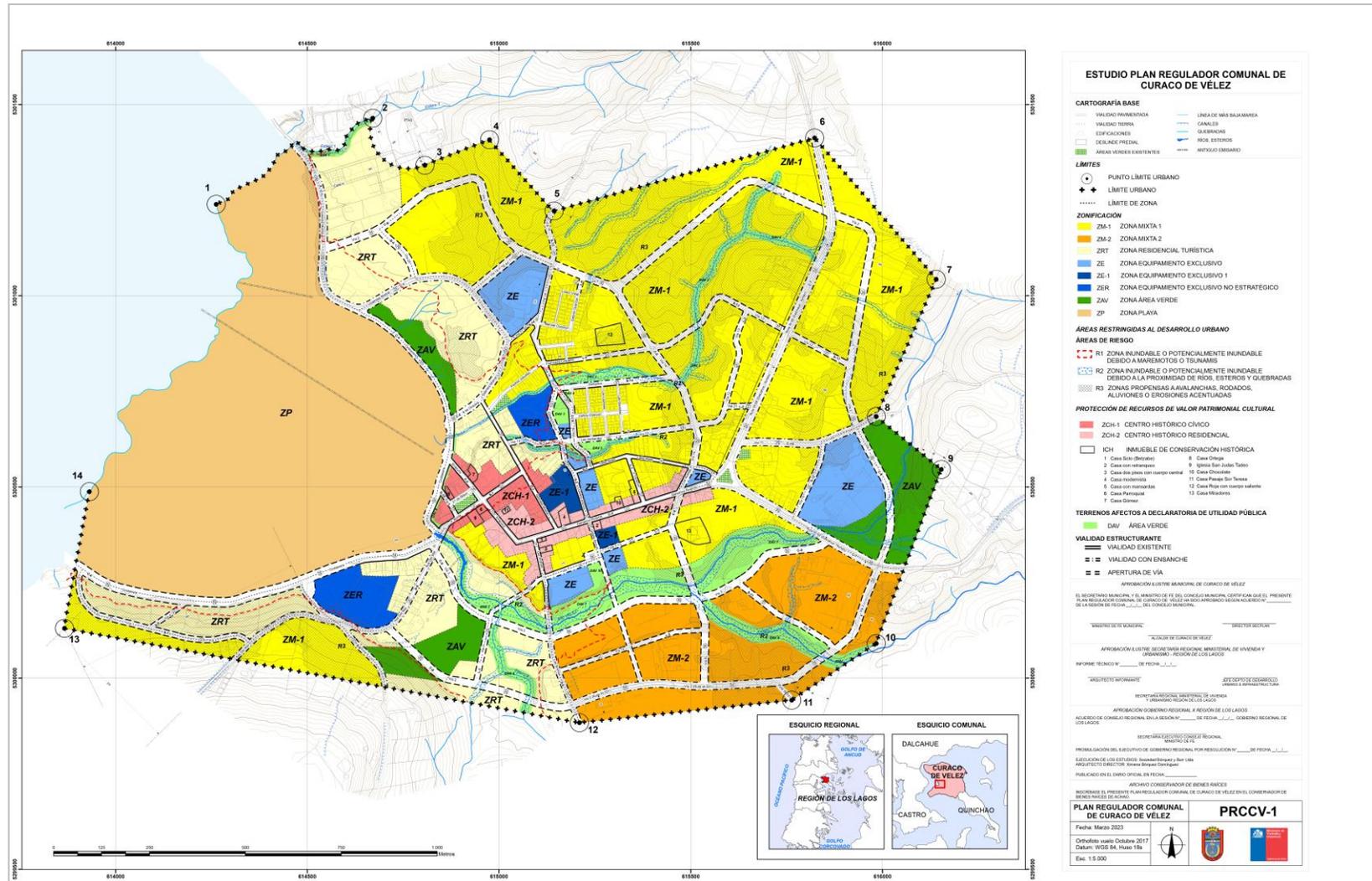
**Actividad productiva:** Exclusión y distanciamiento de áreas productivas industriales respecto a la regulación urbana, con el fin de evitar impactos no deseado sobre la calidad de vida urbana y la actividad turística.

**Regulación del Riesgo:** Incorporación al uso urbano de áreas bajo amenazas naturales, como áreas con condiciones y restricciones de uso consecuente con el riesgo que presentan.

**Protecciones Naturales:** En consecuencia, a la presencia del borde costero que se protege como recurso natural, a lo que se agregan áreas de valor para la biodiversidad, principalmente las asociadas al humedal de Curaco de Vélez y otras con presencia de vegetación nativa, las que se regulan en cuanto a su forma e intensidad de ocupación.

**Instalaciones de Infraestructura:** Se excluyen del territorio urbano las instalaciones de infraestructura sanitaria, tanto las existentes como posibles proyectos futuros.

Figura 22. Zonificación PRC de Curaco de Vélez



### 7.3 ZONIFICACIÓN

La zonificación responde principalmente a dos aspectos: en primer término las necesidades y requerimientos obtenidos del trabajo integrado con la comunidad y en segundo lugar al reconocimiento de las áreas existentes. Las zonas buscan preservar las características actuales del sector consolidado y promover el desarrollo habitacional en las áreas de extensión.

Se excluyen como zonas específicas o exclusivas, los usos para instalaciones de infraestructura y para actividades productivas, considerándose éstas escalas acordes a las zonas mixtas.

Las mayores superficies corresponden a la zona Mixta residencial de baja altura (ZM 1), secundariamente la Zona de Playa (ZP), entre ambas cubren más del 50% del suelo urbano a regular.

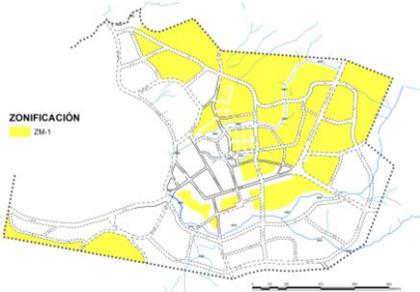
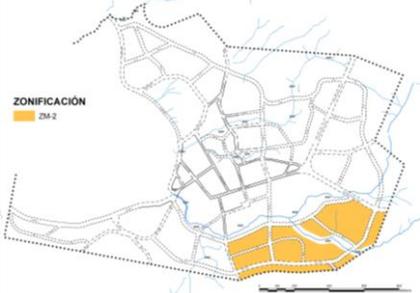
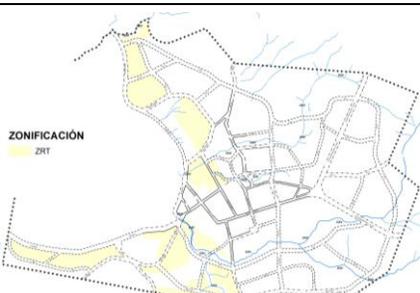
La zonificación establece las siguientes diferenciaciones de zonas:

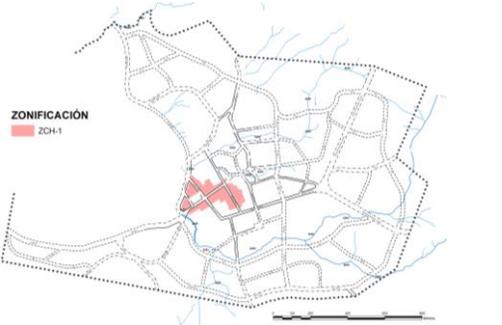
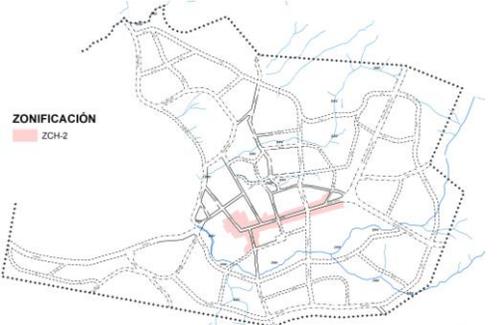
Zona	Ha
DAV	13
ZAV	10,4
ZCH-1	4,1
ZCH-2	4,9
ZE	10
ZER	4,3
ZM-1	98,1
ZM-2	32,6
ZP	64,1
ZRT	36,9
	<b>278,4</b>

Figura 23. Diferenciación de zonas

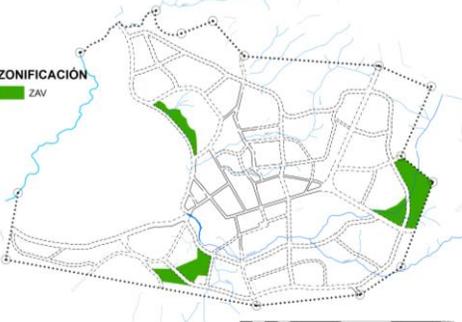


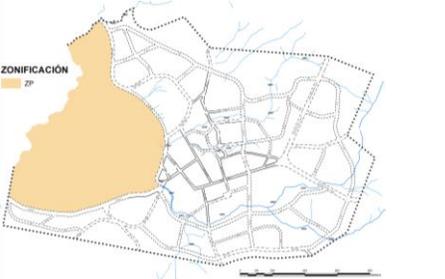
Cuadro 9. Caracterización de Zonas Proyectadas

Zona	DENOMINACIÓN	UBICACIÓN EN EL TERRITORIO	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO NORMATIVO
ZM1	ZONA MIXTA 1	 <p>ZONIFICACIÓN ZM-1</p>	<p>Corresponde a las zonas consolidadas actuales, donde aún prevalece el uso residencial de vivienda, pero ya con algunas trazas de residencia turística y equipamiento mixto. Además se incorporan áreas con esta zonificación en el sector nor-poniente y oriente para fomentar el uso habitacional en baja altura. Se orienta esta zona a mantenerse con uso residencial predominante (320 hab/ha). Para todos los usos se considera una altura total de 8m, que permite mayor expresión volumétrica.</p>
ZM2	ZONA MIXTA 2	 <p>ZONIFICACIÓN ZM-2</p>	<p>Se trata de las nuevas zonas urbanas, ubicadas en sectores no consolidados al nor-poniente y sur de la ciudad, su destino es principalmente vivienda, permitiendo otros usos; la altura máxima es de 3 pisos con 10,5 m; la densidad permitida es de 400 hab/ha, se permiten las formas de agrupamiento aislado y pareado y se exige antejardín.</p>
ZRT	ZONA RESIDENCIAL TURÍSTICA	 <p>ZONIFICACIÓN ZRT</p>	<p>Esta zona contiene en gran medida las áreas residenciales actuales que se encuentran bajo riesgo de tsunami y es reorientada preferentemente a equipamiento y uso residencial turístico, esta zona igualmente permite la vivienda pero en muy baja densidad, promoviendo así un uso emergente y promisorio de la nueva economía local.</p>

Zona	DENOMINACIÓN	UBICACIÓN EN EL TERRITORIO	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO NORMATIVO
ZCH 1	ZON DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA PLAZA DE ARMAS		<p>Casco histórico central que se compone mayoritariamente de equipamiento y que concentra un importante número de Inmuebles de Conservación Histórica. El sentido de proteger el sector es mantener la configuración espacial mediante normas urbanísticas y dotar posteriormente de un plano de detalle que permita regular normas arquitectónicas y morfológicas. La altura máxima para nuevas edificaciones y ampliaciones es de 10,5m</p>
ZCH 2	ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA CENTRO ACCESO		<p>Acceso principal al centro y al casco histórico de la ciudad. Sus usos son mixtos y presenta menor número de ICH, con vario sitios eriazos o de baja materialización. Se diferencia del casco central en cuanto a que se orienta a una mayor mixtura de usos y para constar posteriormente con un plano de detalle diferenciado. La altura máxima para nuevas edificaciones y ampliaciones es igualmente de 10,5m</p>

Zona	DENOMINACIÓN	UBICACIÓN EN EL TERRITORIO	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO NORMATIVO
ZE	ZONA EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO	 <p>The map shows a grid overlaying a street network. Several irregularly shaped areas are highlighted in light blue, representing the ZE zones. A legend in the top left corner of the map area shows a blue square labeled 'ZONA ZE'.</p>	<p>Estas zonas corresponden a la reserva de suelo para equipamiento, donde se prohíbe expresamente la vivienda. Su localización está en relación a las nuevas áreas de poblamiento propuestas y su altura máxima es de 3 pisos y 10,5 m.</p>
ZER	ZONA DE EQUIPAMIENTO EN ÁREA DE RIESGO	 <p>The map shows a grid overlaying a street network. Two irregularly shaped areas are highlighted in blue, representing the ZER zones. A legend in the top left corner of the map area shows a blue square labeled 'ZONA ZER'.</p>	<p>Similares a las zonas de Equipamiento Exclusivo, se agrega la condición de riesgo a tsunami, por lo que se restringe el emplazamiento de Equipamiento Estratégico (definido por el MINVU), principalmente para el manejo de la emergencia. En estas zonas ya existe equipamiento to construido.</p>

Zona	DENOMINACIÓN	UBICACIÓN EN EL TERRITORIO	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO NORMATIVO
ZE1	ZONA EQUIPAMIENTO EXCLUSIVO 1	 <p>The map displays a street grid with a specific area highlighted in blue, labeled 'ZONA ZE1'. A legend in the top left corner of the map area shows a blue square next to the text 'ZONA ZE1'.</p>	<p>Estas zonas corresponden a la reserva de suelo para equipamiento, donde se permite la vivienda. Su localización está en relación a las nuevas áreas de poblamiento propuestas y su altura máxima es de 3 pisos y 10,5 m.</p>
ZAV	ZONA ÁREA VERDE	 <p>The map displays a street grid with several areas highlighted in green, labeled 'ZONIFICACIÓN ZAV'. A legend in the top left corner of the map area shows a green square next to the text 'ZONIFICACIÓN ZAV'.</p>	<p>Zonas que por sus características naturales se presentan con mayor aptitud para constituir el recurso local de áreas verdes, sin constituir necesariamente una afectación de uso público. Se permiten así usos urbanos consecuentes con el espíritu de la zonificación y el valor natural protegido.</p>

Zona	DENOMINACIÓN	UBICACIÓN EN EL TERRITORIO	CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO NORMATIVO
DAV	ÁREA VERDE PÚBLICA	 <p>ZONIFICACIÓN DAVP</p>	<p>Áreas que pertenecen a las distintas zonas urbanas, las que se declaran como afectación de Bien Nacional de Uso Público, las cuales en este caso corresponden mayoritariamente a áreas con peligro de anegamiento o inundación, insertas entre zonas urbanas.</p>
ZP	ZONA PLAYA	 <p>ZONIFICACIÓN ZP</p>	<p>Esta zona contiene un área del borde costero y tiene como objetivo el proteger dicho sector de futuras presiones inmobiliarias, por lo que los usos considerados son áreas verdes y espacio público.</p>

### 7.4 USOS DE SUELO

En el siguiente cuadro se presenta en detalle los Usos de Suelo, sus diferentes destinos y actividades, aplicables a cada zona del Anteproyecto del PRC de Curaco de Vélez. Se indica gráficamente si el tipo de actividad se permite o se prohíbe en cada una de las zonas.

	USO DE SUELO PERMITIDO
	USO DE SUELO PROHIBIDO

Uso	Destino	Actividades	Zonas									
			ZM1	ZM2	ZRT	ZE	ZE1	ZER	ZAV	ZP	ZCH-1	ZCH-2
RESIDENCIAL	Vivienda	Vivienda										
	Hospedaje	Hotel										
		Apart hotel										
		Residencial										
		Hogares										
		Casas de acogida										
		Hospedaje familiar										
		Albergues										
Motel												
EQUIPAMIENTO	Científico	Investigación, divulgación y formación científica										
		Desarrollo y transferencia tecnológica										
		Innovación técnica										
	Comercio	Locales comerciales										
		Centros comerciales										
		Grandes tiendas										
		Restaurantes										
		Fuentes de soda										
		Cafeterías										
		Bares										
		Discotecas										
		Cabaret										
		Supermercados										
		Mercados										
		Estaciones y centros de servicio automotor										
	Venta de combustibles líquidos, sólidos y similares											
	Playas de estacionamiento											
	Culto y Cultura	Templos										
		Santuarios										
		Jardines botánicos										
Centros culturales												
Museos												
Bibliotecas												
Salas de concierto o espectáculos												
Cines												
Teatros												
Galerías de arte												

Uso	Destino	Actividades	Zonas										
			ZM1	ZM2	ZRT	ZE	ZE1	ZER	ZAV	ZP	ZCH-1	ZCH-2	
		Auditorios											
		Centros de convenciones, exposiciones o difusión de toda especie											
		Medios de comunicación											
	Deporte	Estadios											
		Centros y clubes deportivos											
		Canchas											
		Gimnasios											
		Multicanchas											
		Piscinas											
		Saunas											
		Baños turcos											
	Medialunas, equitación y similares												
	Educación	Educación superior											
		Educación técnica											
		Educación media											
		Educación básica											
		Educación especial											
		Educación pre-básica											
		Salas cuna											
		Centros de capacitación y orientación											
	Centros de rehabilitación conductual												
	Esparcimiento	Parques zoológicos											
		Casinos											
		Juegos electrónicos, de salón o mecánicos											
	Salud	Hospitales											
		Clínicas											
		Policlínicos											
		Consultorios											
		Postas											
		Centros de salud familiar											
Cementerios													
Crematorios													
Velatorios y casas funerarias													
Centros de rehabilitación física y mental													
Laboratorios y establecimientos semejantes													
Seguridad	Unidades policiales												
	Cuarteles de bomberos												
	Cárceles												
	Centros de detención												
Servicios	Oficinas												
	Centros médicos o dentales												
	Veterinarias												
	Notarías												
	Juzgados												
Instituciones de salud previsional													

Uso	Destino	Actividades	Zonas									
			ZM1	ZM2	ZRT	ZE	ZE1	ZER	ZAV	ZP	ZCH-1	ZCH-2
		Administración de fondos de pensiones										
		Compañías de seguros										
		Oficinas comerciales de empresas										
		Agencias										
		Correos										
		Telégrafos										
		Centros de pago										
		Bancos										
		Financieras										
		Servicios artesanales										
		Lavanderías										
		Jardines de plantas y otros similares										
		Playas o edificios de estacionamientos										
	Social	Sedes de juntas de vecinos										
		Centros de madres										
Clubes deportivos												
Clubes sociales												
Locales comunitarios												
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	Peligrosa	Industria										
		Talleres										
		Bodega										
	Molesta	Industria										
		Talleres										
		Bodega										
	Inofensiva	Industrias										
		Talleres										
		Bodega										
INFRAESTRUCTURA	Energía	Generación										
		Sub estación										
	Transporte	Terminales										
		Estaciones										
	Sanitarias	Plantas de tratamiento										
		Plantas elevadoras										
ÁREA VERDE												
ESPACIO PÚBLICO												

## 7.5 RIESGOS

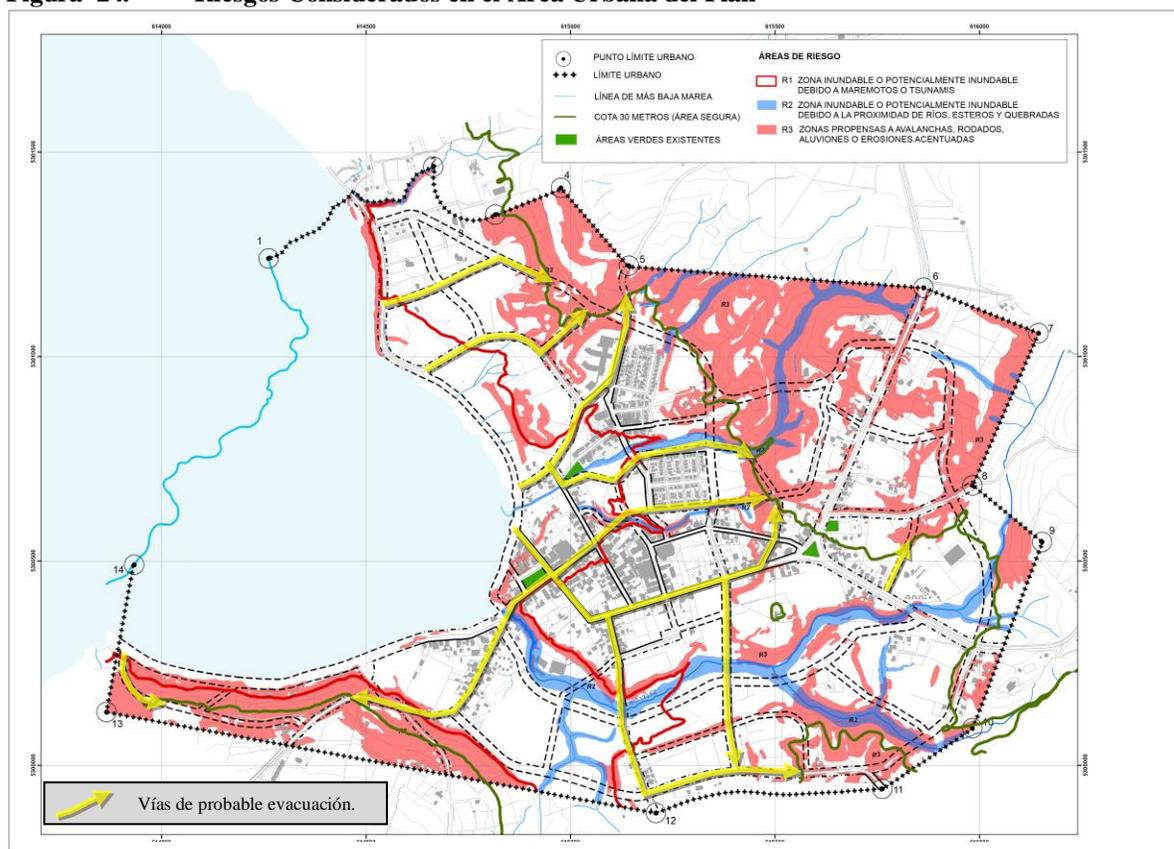
Los riesgos que se norman en el Anteproyecto son de origen natural y corresponden a tres tipos: inundaciones por ríos y/o quebradas, inundaciones por tsunamis y remoción en masa.

Las áreas de riesgo identificadas aplican sobre las respectivas zonas normativas de conformidad a lo establecido en el Art. 2.1.17, supeditando la intervención de éstas a estudios fundados y obras de mitigación.

El criterio de integración a la funcionalidad urbana de aquellas áreas bajo amenaza de inundación, es zonificarles como zonas con uso de área verde, el que permite formas de desarrollo urbano compatibles con la presencia de la amenaza natural, aceptando una baja Constructibilidad, descartando el uso residencial o emplazamientos de equipamientos estratégicos.

En materia de facilidades para el “manejo de la emergencia”, el Plan ha considerado como emergencia más probable, la de evacuación por tsunamis, estableciendo fajas viales que conectan las áreas bajo amenaza con las áreas seguras, establecidas sobre la cota de 30m.

**Figura 24. Riesgos Considerados en el Área Urbana del Plan**



Fuente: Elaboración Propia.

## 7.6 RECURSOS DE VALOR CULTURAL

Curaco de Vélez presenta diversos elementos que lo sitúan como una comuna destacable en cuanto a su patrimonio construido, entendiendo a este último como “*el conjunto de obras humanas en las cuales una comunidad reconoce los valores específicos y particulares con los cuales se identifica*”<sup>9</sup>. Valores que son distinguidos en las iglesias que articulan los poblados de la comuna, eje central de las fiestas religiosas tradicionales de la isla, y en la arquitectura vernácula en madera presente en la mayoría de sus construcciones.

A pesar de esta relevancia patrimonial, en Curaco de Vélez no existen inmuebles y/o zonas protegidas bajo ninguna declaratoria, además carece de protecciones por el Consejo de Monumentos Nacionales. Es por esto que en la presente propuesta de la formulación del Plan Regulador Comunal se identifican inmuebles y zonas de valor patrimonial, que bajo la metodología propuesta en la DDU 240<sup>10</sup> del MINVU son clasificadas como de conservación histórica.

Del resultado preliminar del estudio fueron analizados 27 inmuebles de valor, donde sólo 13 clasificaron para ser protegidos por este instrumento y dos zonas de conservación histórica.

En el listado a continuación se presentan los inmuebles seleccionados:

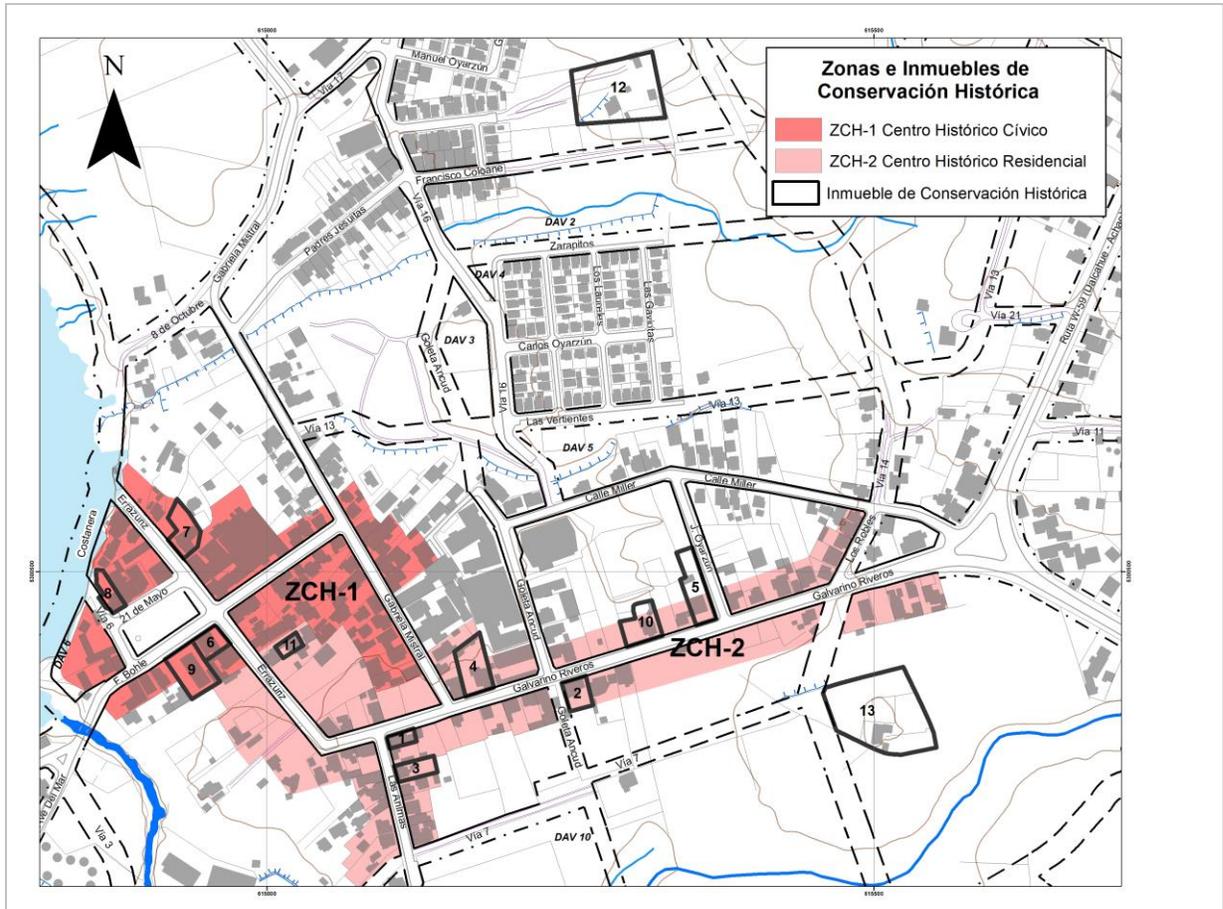
**Cuadro 10. Listado Inmuebles de Conservación Histórica**

Nº	NOMBRE	UBICACIÓN
1	Casa Soto	Galvarino Riveros 25
2	Casa con retranqueo	Galvarino Riveros 95
3	Casa dos pisos con cuerpo central	Las Animas 5
4	Casa modernista	Galvarino Riveros 60
5	Casa con mansardas	Galvarino Riveros 170
6	Casa Parroquial	Francisco Bohle 21
7	Casa Gómez	Errázuriz 24
9	Casa Ortega	21 de Mayo 08
9	Iglesia San Judas Tadeo	Francisco Bohle s/n
10	Casa Chocolate	Galvarino Riveros
11	Casa Pasaje Sor Teresa	Pasaje Sor Teresa
12	Casa roja con cuerpo saliente	Pasaje Pablo Neruda
13	Casa Miradores	Galvarino Riveros (Pasaje interior)

<sup>9</sup>Carta de Cracovia, Principios para la Conservación y Restauración del Patrimonio Construido.

<sup>10</sup> Dado que el presente Estudio se inició con antelación a la formulación de la DDU 400 (12.02.2018), éste sigue rigiéndose por la DDU 240, conforme lo que instruye al respecto la DDU 404 (09.03.2018).

Figura 25. Localización Zonas e Inmuebles de Conservación Histórica



Fuente: Elaboración propia.

## 7.7 ESTRUCTURA VIAL

La propuesta de estructura vial se ha abordado como una propuesta de movilidad integral y considera la proyección de nuevas vías que articulen el crecimiento proyectado, dé alternativas a la gestión de tránsito y garantice a la nueva población accesibilidad al centro equipado. Se prevé que la implementación de circuitos viales jerarquizados favorecerá la gestión del tránsito en cuanto a transporte público. Los principales criterios de estructuración de la movilidad local han considerado los siguientes aspectos:

**Red Vial Jerarquizada:** Considera la combinación estructural de vías colectoras y de servicio, donde en tanto las primeras resuelven la conectividad interurbana o intercomunal, la segunda estructura aborda la conectividad local, en una combinación modal de peatonalidad y sistema vehicular. La propuesta intercomunal o interurbana, se formula considerando la multiplicidad de accesos al área urbana comunal (4 caminos de acceso o rodovías y un frente costero con facilidades portuarias)

**Estructuras segregadas y circuitos:** La conectividad intercomunal o con el entorno, se resuelve estableciendo alternativas a la gestión de tránsito que le permita segregar el transporte pesado del liviano o peatonal, evitando la actual sobre carga concéntrica. Los circuitos se orientan a facilitar la implementación de servicios de transporte público y a lograr una planificación homogénea de las nuevas áreas urbanas, estableciendo propuestas viales cada 200m aproximadamente y la accesibilidad garantizada al frente costero.

**Paseos y vías peatonales:** La estructura vial considera la formación de vías que sirvan exclusivamente a la movilidad local peatonal funcional y turística, las que normativamente no presentan diferencias con las demás vías de servicio, pero la configuración espacial de su emplazamiento hace que su funcionalidad se oriente a circulaciones pedestres de bajo impacto, sean éstas como escaleras en áreas escarpadas o paseos peatonales del borde costero, donde no se desea acceso vehicular, pero sí buena accesibilidad peatonal.

**Proyección del crecimiento:** La vialidad proyectada prevé el crecimiento u ocupación de la oferta de territorio urbano, anticipando la reserva de suelo para una conectividad favorable y generosa, a la escala del crecimiento que el escenario del Plan se plantea; lo que se logra con la proyección de nuevas vías y el ensanche de las ya existentes y con potencial de conformar la estructura vial del Plan.

**Vías de Evacuación:** Como se señala en los criterios de Riesgos del Plan, la propuesta vial ha considerado la proyección de vías o accesos expeditos desde las áreas con riesgo de tsunami hacia espacios públicos de las zonas seguras ubicadas sobre la cota de 30msnm. La elección o priorización de las vías a ser incorporadas en la señalización y planes de emergencia, son una decisión de la autoridad local en ese aspecto. El instrumento en este caso, sólo proyecta normativamente la estructura vial y los anchos mínimos de las fajas viales, donde muchas de éstas hoy no existen y deben ser materializadas.

Figura 26. Estructura Vial del Plan



Fuente: Elaboración Propia.

Por cierto, la planificación de nuevas fajas viales y ensanche de otras existentes, debe ser complementada con una gestión de movilidad urbana local o gestión de tránsito; la que dará sentidos de uso de las vías y propuestas de segregación modal interna a los perfiles viales (calzadas vehiculares, veredas peatonales, ciclo bandas, así como la disposición de jardines y mobiliario urbano).

## **VI. INFORMES ANEXOS**

---

## 1 CONVENIO 169

En el marco del Convenio 169 de la OIT, respecto a la información y consulta a los pueblos originarios sobre el diseño y formulación de políticas públicas que puedan afectar sus territorios, como lo puede ser un Plan Normativo sobre el Territorio y, atendiendo lo instruido en el Dcto. 66 de 2013 del MDS respecto a las formas de resolver sobre la pertinencia y aplicación de consulta a los pueblos indígenas; el Estudio del PRC de Curaco de Vélez consideró la consulta de antecedentes que permitieran preestablecer la pertinencia de acoger el Estudio a los protocolos del Convenio 169 y la eventual necesidad de requerir de consulta indígena.

Conforme a información pública de CONADI (página siguiente), en la comuna de Curaco de Vélez, existen Compras de Tierra, las cuales no se encontrarían dentro o tangenciales a las posibles áreas urbanas del Plan; sin embargo, se considera pertinente realizar formalmente la consulta a CONADI respecto a la existencia de comunidades organizadas, tierras indígenas y sitios de significación religiosa o cultural. De ello se adjunta al presente informe una copia del Oficio remitido por el municipio a CONADI.

De acuerdo a los registros de CONADI, En el territorio comunal se emplazan 4 terrenos correspondientes a Tierras Indígenas, todos adquiridos mediante el subsidio referido en el del Art. 20-a de la Ley 19.253, que facilita la compra de tierras a comunidades o personas indígenas.

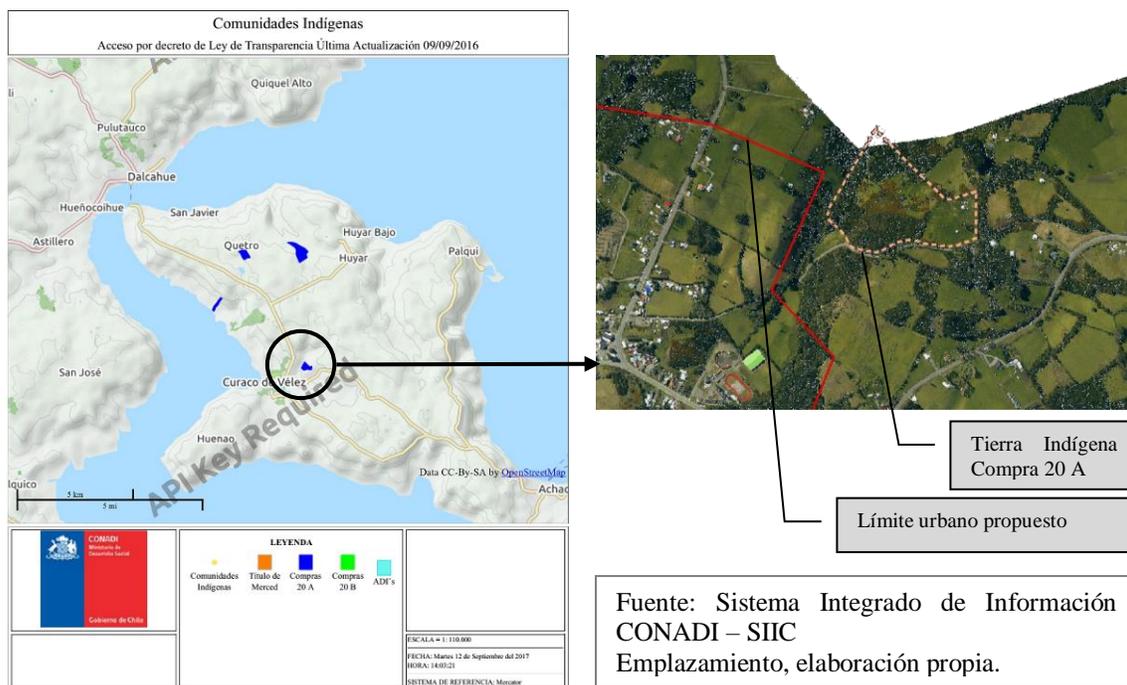
Todas estas adquisiciones datan del año 2007 y fueron otorgadas tanto a personas como entidades colectivas, pero estas últimas no están aún constituidas jurídicamente como comunidades.

El siguiente cuadro indica los beneficiarios del Subsidio para la compra de tierras registrado en el SITI (Sistema de Información Territorial Indígena)

BENEFICIARIO	SECTOR	ÁREA
PARTE COMUNIDAD WILLICHE WEQUETRUMAO	COLONIA CHADMO	19,8 ha.
SALVADOR ARCADIO HUEICHA HARO	COMUNA DE CURACO DE VÉLEZ	7,8 ha.
MARÍA ALICIA TUREUNA TUREUNA	SECTOR CHANGUITAD	4,5 ha.
ESTELA CALBUN CALBUN	SECTOR CURACO DE VÉLEZ	6,2 ha.

En la figura siguiente se grafica la localización de las tierras indígenas informadas y particularmente aquella que se ubica próxima a la Localidad de Curaco de Vélez, donde se puede observar que el límite urbano propuesto se ubica distanciado de la tierra indígena.

Figura 27. Relación de tierras indígenas con área urbana propuesta.



En espera de una respuesta de oficio de CONADI, el desarrollo del Estudio, en su fase de Imagen Objetivo, consideró la realización de una exposición informativa a las organizaciones indígenas de la comuna que registra el Programa de Promoción e Información de Desarrollo Indígena (PIDI), la que se realizó el día 10 de julio de 2018, en el Centro Cultural de Curaco de Vélez y dentro de un programa de capacitación e información de varias materias de interés indígena promovidas por el municipio y el PIDI. Reunión en la que se acuerda que la representante de las organizaciones de la Localidad de Curaco de Vélez (sector urbano) transmitirá los alcances del Estudio de PRC en relación a las tierras indígenas, pero particularmente, sobre la posible existencia de sitios de valor cultural en áreas que puedan verse afectadas por la propuesta urbana; información que sería entregada al municipio durante el mes de julio.

Atendiendo que por parte de las comunidades indígenas locales no se recibió información sobre la existencia de sitios de valor cultural o religioso en el Área de Estudio, el 14 de Noviembre de 2018 el municipio convoca a un segundo encuentro con comunidades indígenas, en esta oportunidad sólo la correspondiente al área urbana que cubriría el PRC. En dicha reunión a la cual asistieron 7 miembros de la Comunidad Indígena Ayelen Mapu, de la localidad de Curaco de Vélez, se revisó la propuesta de Plan Regulador Comunal y se concordó en dos aspectos:

- Que la propuesta de área Urbana del PRC no interfiere con tierras indígenas.
- Que la comunidad Ayelen Mapu no tiene antecedentes de la existencia de sitios de significación cultural en el área urbana del PRC de Curaco de Vélez



I. Municipalidad Curaco de Vélez  
Alcaldía

ORD.: N° 389

ANT.: No Hay.

MAT.: Solicita información sobre tierras indígenas  
Comuna Curaco de Vélez

ADJ.: No Hay.

Curaco de Vélez, 30 de Julio del 2018

DE: **LUIS CURUMILLA SOTOMAYOR**  
**ALCALDE COMUNA DE CURACO DE VÉLEZ**

A: **RAUL VALENCIA FLORES**  
**DIRECTOR REGIONAL CONADI (S)**

Junto con saludarle muy cordialmente mediante el presente, y en el marco del Estudio tendiente a la Formulación de un Plan Regulador Comunal de Curaco de Vélez, que esta Municipalidad ha iniciado con apoyo de la SEREMI MINVU de Los Lagos y en atención a lo considerado en el Dcto. 66 de 2013 del MDS, Art. 14 referente a la Asistencia Técnica de CONADI para la calificación de la procedencia de aplicar ante el citado Estudio una Consulta Indígena en cumplimiento al Convenio 169 de la OIT suscrito por el Gobierno de Chile, paso respetuosamente a solicitar a esa Corporación lo siguiente:

- a) Listado de las organizaciones indígenas que se ubican en la comuna o de Curaco de Vélez.
- b) Existencia y ubicación de tierras reconocidas como indígenas, de acuerdo a lo establecido en la Ley 19.253 (Ley Indígena).
- c) Presencia de sitios sagrados o ceremoniales, cementerios, campos deportivos y otros espacios territoriales de uso cultural o recreativo, en o cerca de la localidad de Curaco de Vélez (cabecera comunal).

Sin otro particular y en espera de su análisis y respuesta, le saluda atentamente;



**XIMENA DELGADO DÍAZ**  
Secretaria Municipal (S)



**LUIS CURUMILLA SOTOMAYOR**  
Alcalde

LCS/XDD/raav

Distribución

- La Indicada
- CC Oficina Enlace CONADI Castro
- CC Archivo Alcaldía.
- CC archivo SECPLAN
- CC archivo Proyecto

Asistencia Encuentro con Comunidades Indígenas de Curaco de Vélez

Estudios previos Plan Regulador Comunal de Curaco de Vélez. Etapa III

ACTIVIDAD: REUNIÓN PRESENTACIÓN ANTEPROYECTO EAE de los "ESTUDIOS PREVIOS PLAN REGULADOR COMUNAL DE CURACO DE VÉLEZ, PROVINCIA DE CHILOÉ, REGIÓN DE LOS LAGOS.

MANDANTE: Secretaria Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo. Región de los Lagos / Ilustre Municipalidad de Curaco de Vélez.

Fecha: 14 de NOV. 2018  
Jueves 15 de noviembre 2018

CONVENIO 163

ASISTENCIA COMUNIDADES INDÍGENAS

Nombre	Institución	Teléfono	E-mail	Firma
Sandra Perez	C.I. Angelen mapu	9933116620		Sandra Perez
Rosa Vera	C.I. Angelen mapu	68442234		Rosa Vera
Lucia Soto	C.I. Angelen mapu	68442234		Lucia Soto
Brendo Vidal	C.I. Angelen mapu	66903418		Brendo Vidal
Neiza Montalvo	C.I. Angelen mapu	66903418		Neiza Montalvo
Marta Maucilla	C.I. Angelen mapu	90119269		Marta Maucilla
Hilda Oso	C.I. Angelen mapu	988459782		Hilda Oso