



# VISIÓN DE CIUDAD PARA VALPARAÍSO



CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION











# VISIÓN DE CIUDAD PARA VALPARAÍSO



### *Visión de Ciudad para Valparaíso*

Documento elaborado para la Sede Regional CChC Valparaíso

La Visión de Ciudad se basa en una metodología desarrollada por la Gerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción para definir el rol e identidad de cada ciudad, y el sello característico que debe ser potenciado en el corto, mediano y largo plazo. Se busca con ello orientar la interacción del Gremio en las decisiones de planificación e inversión de la ciudad y aportar al debate público.

#### **EQUIPO CONSULTOR**

##### **DIRECTOR DEL ESTUDIO**

Ricardo Abuaud

##### **DESARROLLO GENERAL Y CARTOGRAFÍA**

Ximena Schnaidt

##### **SUSTENTABILIDAD, PAISAJE, RIESGOS**

Claudio Magrini

Luis Álvarez

##### **MOVILIDAD Y TRANSPORTE**

Luis Moreno

Sergio Rowe

Rodrigo Troncoso

#### **GERENTE DE ESTUDIOS**

Javier Hurtado Cicarelli

#### **EDITORES**

Rodolfo Arriagada Cura

María Nieves Hinojosa Beauchemin

Mauricio Morales Soto

#### **DISEÑO GRÁFICO**

Ximena Milosevic Díaz

#### **IMPRESIÓN**

Larrea Marca Digital Impresión

Santiago, julio 2018

# CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	<b>7</b>
Introducción	<b>13</b>
Diagnóstico	<b>23</b>
Indicadores de Desarrollo Urbano	<b>191</b>
Estudio de Casos	<b>197</b>
Escenarios de Configuración	<b>237</b>
Vocación y Potencial Regional, Nacional e Internacional de Valparaíso	<b>251</b>
FODA de Desarrollo Urbano	<b>269</b>
La "Especificidad" de Valparaíso	<b>273</b>
Escenario de Desarrollo Propuesto	<b>277</b>
Desarrollo de una Visión de Ciudad para Valparaíso	<b>291</b>
Estrategias de Intervención	<b>299</b>
Alcances Finales	<b>339</b>
Anexos	<b>343</b>
Bibliografía	<b>351</b>
Índice de Figuras	<b>358</b>
Índice de Tablas	<b>365</b>





## RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene como origen el encargo de la CChC de desarrollar un Estudio Visión de Ciudad de Valparaíso. El objetivo es el de aportar información relevante, jerarquizada y sistémica sobre el área estudiada, que permita a la CChC y a sus socios, así como al público general, orientar la toma de decisiones y las inversiones futuras en el área estudiada. El trabajo se desarrolla en cuatro escalas: la ciudad de Valparaíso, el Gran Valparaíso, la V Región de Valparaíso, y la Macrozona Central. Asimismo, en su pertenencia al corredor bioceánico, se aborda también un ámbito internacional.

Valparaíso, capital regional y sede del poder legislativo de Chile, es una ciudad puerto en el litoral central del país, en la provincia homónima. Se encuentra a 120 km de Santiago, la capital nacional, y está emplazada en una bahía natural en forma de un amplio anfiteatro, rodeada de cerros. Ocupada originalmente por los pueblos precolombinos, esta bahía fue descubierta por los españoles en 1536, y se transformó con el tiempo en el principal puerto del país, dadas sus características geográficas muy adaptadas para ese fin. Durante el período colonial y republicano, Valparaíso expande su urbanización tanto hacia los cerros, como ampliando la superficie de baja pendiente en el borde costero, con operaciones sucesivas de extensión de suelo ganado al mar.

La notable condición de la ciudad, su importancia histórica, la llegada de extranjeros gracias a su condición portuaria, y el auge económico que experimenta durante el siglo XIX le permitieron acumular un acervo arquitectónico notable y único, que será reconocido luego por la UNESCO como patrimonio cultural de la humanidad. Sin embargo, este sello notable de la ciudad se enfrenta, también desde sus orígenes, a una serie de amenazas, en particular sismos e incendios, que ponen sistemáticamente en riesgo este patrimonio y la vida de sus habitantes, y que continúan haciéndolo hasta el día de hoy.

Actualmente Valparaíso debe entenderse en las diversas escalas que dicen relación con su situación, y con los desafíos que deberá enfrentar en el futuro. Primero, en la escala mayor, forma parte de un importante corredor bioceánico que vincula el Atlántico con el Pacífico; se inserta también dentro de un sistema urbano y territorial, la Macrozona central de Chile, de cerca de 9 millones de habitantes, y que incluye la capital y sus dos puertos principales (Valparaíso y San Antonio), además de territorios agrícolas, recursos naturales, etc; es el centro de una serie de corredores regionales (turísticos, productivos) que se extienden tanto por la costa como hacia los valles interiores; constituye el nodo de la tercera zona metropolitana más poblada del país, el Gran Valparaíso, que se extiende por las comunas aledañas formando una unidad interdependiente, y, en gran medida, una conurbación; y, por último, como una ciudad que reúne áreas y condiciones diversas (los cerros, el plan), con atributos notables.

En términos sociodemográficos, si bien algunas comunas del Gran Valparaíso (Concón y Viña del Mar) se encuentran entre aquellas con mejor calidad de vida del país, la ciudad misma de Valparaíso presenta una pobreza levemente superior al promedio nacional, lo cual se agrava con una significativa presencia de tomas y de asentamientos irregulares, especialmente en quebradas y cerros, lo que determina que un porcentaje de su población se encuentre expuesto a riesgos significativos (sismos, remoción en masa, incendios).

Si se miran las actividades económicas y el empleo, y aún a pesar de los importantes roles que cumple como ciudad puerto, con una economía diversificada e integrada a la de la región Metropolitana, las ineficiencias logísticas y un corredor con redes de movilidad excesivamente dependientes de una vialidad sin alternativas arriesgan esa posición, en desmedro de otros puertos internacionales (Callao, por ejemplo) e incluso nacionales (San Antonio).

Valparaíso fue históricamente un polo que satisfacía las necesidades de bienes y de servicios para su región, y para la zona metropolitana que lo rodea. Si bien esa función sigue prevaleciendo, ella ha cedido una parte significativa a Viña del Mar, lo cual supone una pérdida, aun cuando debe entenderse que en términos físicos y funcionales ambas urbes se encuentran conurbadas (conurbación que se extiende por una buena parte del Gran Valparaíso), y que ellas actúan, por lo tanto, como un conjunto.

La ciudad presenta una baja tasa de participación en el PIB nacional, y comparativamente con otras ciudades, bajos ingresos por hogar, con una tasa de desempleo elevada. Esta situación, sumada a una escasa inversión pública, y a un municipio en crisis económica, ponen en riesgo la condición patrimonial de la ciudad al hacer difícil la mantención de este legado y la inversión pública que éste requiere. Valparaíso tampoco ha sido eficiente en la atracción de inversión privada. La percepción de Valparaíso como una ciudad pobre y ries-

gosa (alta tasa de victimización, mientras que varios países de origen de turistas advierten a su población del riesgo que representa visitar el puerto), pone en peligro la atracción de capitales y personas.

Si se observa la planificación territorial, la ciudad se encuentra dentro del ámbito de un Plan regulador metropolitano (el PREMVAL), y dispone de un Plan regulador comunal desactualizado que requiere revisión. Si bien se han iniciado las gestiones para ello, desde julio de 2017, y por un período de un año, los permisos de edificación de un porcentaje de la ciudad se encuentran congelados, a la espera de un marco normativo capaz de crear las condiciones para un mercado inmobiliario activo pero compatible con la conservación de los atributos esenciales de la ciudad.

El puerto, por su parte, constituye no sólo una fuente de empleo, sino un rasgo identitario esencial de la urbe. Sin embargo, y dado que la planificación portuaria se realiza de forma independiente a aquella que regula la ciudad, las necesarias obras de expansión y actualización que esa infraestructura requiere no han logrado acuerdo, ni se ha llegado a una propuesta que aúne los diferentes intereses en cuestión. Esta situación de bloqueo supone riesgos de pérdida de competitividad.

Valparaíso es sede de una significativa población universitaria, con centros de enseñanza de importancia nacional e internacional. Esto constituye un potencial relevante, aun cuando no existe la institucionalidad que permita la reunión de capitales públicos y privados en pos de la consolidación de este rol.

En términos de la movilidad, se dispone de una red de metro con planes de expansión, que se suma a un sistema de ascensores históricos. Aún a pesar de ello, se evidencia congestión importante en varios focos del Gran Valparaíso, y vastas zonas de la ciudad se encuentran escasamente cubiertas por un transporte público eficiente. También existe un déficit del sistema vial, especialmente del troncal paralelo a la costa.

En cuanto al medio ambiente, se considera que Valparaíso, y especialmente La Campana, constituyen lo que se ha convenido en llamar en este documento los "prestadores de servicios ambientales" para la región. Sin embargo, el conjunto natural de Valparaíso también se encuentra en riesgo, especialmente por la acción antrópica.

Parte de estos conflictos se explican por un diseño institucional que no considera una planificación con integración escalar (los vínculos con los sistemas mayores, nacionales, interregionales); ni intersectoriales (planificación de transportes desvinculada de la de suelos, o del territorio); ni tampoco formas de gobierno que permitan miradas comunes entre las zonas

conurbadas (un gobierno metropolitano), ni estructuras de planificación de largo plazo con políticas independientes del gobierno local (una agencia urbana, por ejemplo).

Los antecedentes que se mencionan quedan confirmados por una matriz de evaluación de desarrollo Urbano a partir de indicadores (comparando Valparaíso comuna, la V región y el total nacional). Se desprenden de este análisis particular algunas conclusiones: la comuna de Valparaíso mantiene un crecimiento de la población (6,3%) mucho menor que el país (10,4%) y que la región (11%); presenta una tasa mayor de desempleo (7,7%) que el resto de la región (6,9%) y el país (6,3%); el número que compone la fuerza de trabajo para la región (-0,4%) va en descenso, mientras que para el país crece en un 1,4%; para Valparaíso, en el período 2010-2016, se observa un acentuado proceso de densificación, donde el 74,5% de las unidades de vivienda aprobadas por la DOM del municipio correspondió a unidades de departamento; la ciudad presenta, si se mira el estado del entorno urbano, una situación desfavorable, con un 45,9% de manzanas deficientes comparadas con el 42,1% regional y el 35% nacional; los hogares de Valparaíso no se encuentran excesivamente motorizada aún, registrando 0,28 vehículos por hogar, por debajo de la tasa de motorización por hogar regional (0,39) y nacional (0,41).

Las tendencias de localización de población, de consumo de suelo y de localización de vivienda se han estudiado a partir de los datos tendenciales (relevados a través de los permisos de edificación, y considerando lo que el PREMVAL estipula), y se han propuesto asimismo cuatro escenarios que permiten evaluar las posibles maneras que este crecimiento podría adoptar: un crecimiento preponderantemente por extensión del suelo urbano en las áreas previstas en el PREMVAL; un crecimiento preponderantemente por densificación; uno por corredores con núcleos de nuevas centralidades determinados por los trazados de propuestas que mejoran la movilidad metropolitana; y, finalmente, un escenario mixto.

Para permitir la mejor comprensión del potencial de desarrollo que Valparaíso tiene en sus diferentes escalas, se ha incorporado en este documento un estudio de casos en la escala nacional (El Grand París, el Ranstad holandés ); en la escala metropolitana (Bio 2030 Plan director de Medellín); y en la escala de ciudad (Barrio Universitario de Santiago, la estrategia de renovación de Medellín a través de su sistema de transportes, y Temple Bar de Dublín). En cada uno de ellos se ha dejado en evidencia la relación que se considera pertinente con el caso de Valparaíso, y las lecciones que es posible aprender de ellos que pueden ayudar a hacer de esta visión una propuesta factible.

Asimismo, se han identificado las vocaciones y potenciales de Valparaíso en sus distintas escalas. Así, se ha considerado que, en la mirada internacional, Valparaíso es una **pieza clave del corredor bioceánico**; en el escenario nacional, la ciudad debería tender a **la constitución de**

una Región Central de Chile con sinergias positivas; en lo regional, a consolidar su posición como el centro de un sistema de corredores con vocaciones particulares; en la mirada metropolitana, a la comprensión de la conurbación de Valparaíso y Viña del Mar como centro cívico y de servicios del sistema; y, por último, en el escenario urbano, a la triple condición de ciudad puerto, ciudad turística y ciudad universitaria. A esto se le suma la vocación de prestador de servicios medioambientales que Valparaíso tiene con respecto a la región.

A continuación, se ha explicitado un análisis FODA. Éste arroja una serie de conclusiones sobre la ciudad en sus diferentes escalas. Dentro de sus **Fortalezas**, pueden mencionarse tres grandes grupos: aquellas que se relacionan con su localización estratégica; las que dicen relación con su rol de Nodo Regional y Metropolitano; y las que apuntan a sus activos medioambientales de impacto regional. En cuanto a sus **Oportunidades**, ellas se centran en el potencial de desarrollo de la Planificación territorial y de la inversión pública en sus diferentes escalas. Dentro de estas, la planificación adecuada e integrada del corredor bioceánico, la de la Macrozona, un PRC pertinente y actualizado, el diseño de incentivos a la inversión privada, entre otras. Por otro lado, sus **Debilidades** se relacionan con sus condiciones geográficas limitantes, con las actividades económicas y empleo insuficientes, y con un proyecto de ciudad indefinido y escasamente consensuado. Por último, sus **Amenazas** apuntan a la posibilidad de que una Planificación e inversión inadecuada deteriore las condiciones de vida de la ciudad y la aglomeración.

En conjunto, lo anteriormente expuesto lleva a la definición de la Especificidad que se propone para Valparaíso en los siguientes términos:

*Valparaíso;*

*Ciudad relevante del corredor bioceánico y  
la Macrozona Central de Chile;*

*centro, junto a Viña del Mar, de una red  
de corredores regionales de vocaciones particulares y  
de una aglomeración urbana, la del Gran Valparaíso,  
en su condición de centro cívico y de servicios del sistema;*

*ciudad puerto, patrimonial, turística, y universitaria;*

*prestadora de servicios ambientales para la región.*

A partir de esta especificidad, se presenta un Escenario de Desarrollo propuesto: **un crecimiento mixto, con preponderancia de la reconversión y reutilización de las áreas interiores centrales, la extensión de la ciudad en base a corredores con núcleos de nuevas centralidades y conservación de sistemas ecológicos.**

También a partir de la Especificidad, se elaboran una serie de ocho LINEAMIENTOS que constituyen los elementos esenciales para su concreción. Ellos son: 1) El Fortalecimiento de Valparaíso en su rol internacional y dentro de la Macrozona Central como enclave relevante del corredor bioceánico y como capital legislativa del país. 2) La consolidación del sistema de corredores regionales e intercomunales que tienen a Valparaíso y Viña como su nodo estratégico en su condición de centro cívico y de servicios. Fortalecimiento de las redes de movilidad sustentable como articuladoras de estos corredores entre y al interior de estos polos en sus diferentes escalas, incluyendo las de Valparaíso ciudad. 3) El desarrollo del potencial portuario de Valparaíso en conjunto con las variables urbanas de la ciudad de modo de establecer sinergias entre ellos. 4) La valoración y preservación del patrimonio de Valparaíso como un atributo esencial de su identidad. 5) El desarrollo del potencial turístico de Valparaíso como un recurso económico estratégico. 6) El fortalecimiento de Valparaíso como ciudad universitaria, de emprendimiento e innovación y los servicios necesarios para ello. 7) Promover una mejora general del entorno construido y de las condiciones de la vivienda de Valparaíso; una diversificación y perfilamiento de la oferta de localización de vivienda según zonas; la relocalización, regularización y saneamiento de zonas irregulares. 8) La preservación y puesta en valor de los recursos naturales, territoriales y paisajísticos de Valparaíso en su rol de prestador de servicios ambientales para la región.

Para cada uno de los Lineamientos se presentan las estrategias que los hacen posibles. Dentro de estas estrategias previstas se han identificado sus objetivos, los instrumentos y acciones necesarios, los actores involucrados; y su horizonte temporal (en términos de prioridad y/o grado de avance).



# 2

## INTRODUCCIÓN

## 2.1 | ALCANCES DE ESTE DOCUMENTO

El presente trabajo tiene como origen el encargo de la CChC en el sentido de desarrollar un Estudio Visión de Ciudad para Valparaíso, que se sume al trabajo impulsado por la Cámara para otras ciudades chilenas. El objetivo de éste es el de aportar información relevante, jerarquizada y sistémica sobre el área estudiada, que permita a la CChC y a sus socios, así como al público general, orientar la toma de decisiones y las inversiones futuras en el área estudiada.

En cuanto al territorio comprendido en este trabajo, se trata en lo medular de la ciudad de Valparaíso, en especial a la zona al interior del límite urbano (y, para ciertos temas, como por ejemplo el de los sistemas naturales, a toda el área comunal). En determinados tópicos ha sido necesario extender este análisis a lo que se denomina el Gran Valparaíso (que conforman una unidad interdependiente). En otros casos, ha sido imprescindible ampliar estas reflexiones a la V Región en su conjunto; y, en cuanto a los vínculos de ella con el contexto nacional, a lo que se denomina la Macrozona Central (que incluye las regiones de Valparaíso, Metropolitana y del Lib. Bernardo O'Higgins).

Las cuatro escalas que se mencionan (a saber, la ciudad de Valparaíso, el Gran Valparaíso, la V Región de Valparaíso, y la Macrozona Central) dicen relación con la mejor comprensión de los diferentes roles, potenciales y desafíos que enfrenta la ciudad. Ello, especialmente ya que esta urbe define su identidad tanto por sus condiciones propias (aquello que dice relación con la ciudad misma); por su papel central en una conurbación o área metropolitana (el Gran Valparaíso); por su condición de capital regional (la V Región); y por formar parte de un sistema interconectado, poblado y productivo, de urbes a corta distancia una de otra y que establecen múltiples vínculos entre ellas (la Macrozona).

Por otro lado, es relevante también concentrar el enfoque, en algunos capítulos, a barrios al interior de Valparaíso, lo que resulta especialmente relevante para el perímetro de protección de la UNESCO, entre otros.



## 2.2 | ANTECEDENTES HISTÓRICOS

### 2.2.1 LA EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA CIUDAD DE VALPARAÍSO

Antes de la llegada de los españoles, la bahía en la que actualmente se encuentra Valparaíso estaba ocupada por grupos indígenas, especialmente changos, que formaban parte del sector meridional del imperio incaico, en su momento de máxima expansión.

La bahía de Quintil (Bahía profunda), como la apodaban los changos, fue descubierta en 1536 por el capitán Don Juan de Saavedra, quien la renombra como Valparaíso en honor a su tierra natal, Valparaíso de Arriba (Cuenca, España).

Durante su período fundacional, así como hasta bien avanzado el siglo XVIII, la ciudad fue frecuente objeto de desastres, naturales o a causa de ataques, que limitaron su capacidad de crecimiento. Entre estos eventos, cabe destacar los saqueos y destrucciones a manos de piratas (Drake y Hawkins a fines del siglo XVI), y los terremotos (entre ellos, el de 1730, acompañado de un tsunami). Bajo estas circunstancias, y a pesar del rol de Valparaíso como puerto de Santiago, su población no superó los 5.000 habitantes sino hasta después de la independencia de Chile en 1810.

**FIGURA 1**  
Plano de la Ciudad de Valparaíso en 1835



Fuente: [www.memoriachilena.cl](http://www.memoriachilena.cl)

**FIGURA 2**  
**Plano de la Ciudad de Valparaíso en 1853**



Fuente: [www.memoriachilena.cl](http://www.memoriachilena.cl)

La Ciudad de Valparaíso, que durante la colonia había comercializado casi exclusivamente con el puerto de Callao de Perú, experimentó tras la independencia, una apertura originada en la libertad de comercio. Eso trajo como consecuencia el desarrollo y el crecimiento. Así en 1842 Valparaíso ya tenía 40.000 habitantes.

Lo anterior supuso, como se indica en “Valparaíso (1820-1920)”<sup>1</sup>, que la ciudad registrase hasta las primeras décadas del siglo XX:

- Un aumento general del **número de extranjeros**, dándole a la ciudad un marcado carácter **cosmopolita**.
- Una **sectorización** (los comerciantes extranjeros se ubicaron en el plan, distinguiéndose el Barrio Puerto de un sector del Almendral más rural, mientras que los pobres ocupaban los cerros).

1 Biblioteca Nacional de Chile. Valparaíso (1820-1920). Memoria Chilena. Disponible en <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-7670.html>. Consultado el 7/8/2017.

- El **surgimiento de Cerro Alegre**, como excepción, con la instalación de una colonia inglesa impulsada por las constantes inundaciones que había sufrido en el Plan.
- El auge de los conflictos y preocupaciones de la “**cuestión urbana**”, que llevó a proyectos de mejoras de infraestructura y obras públicas. El más importante se llamó “Plan de Reconstrucción de Valparaíso”, llevado adelante por el presidente Pedro Montt.
- El desarrollo del **transporte** (creación, por ejemplo, de la red de tranvías eléctricos en 1903) y la creación de **Plazas y Paseos**.
- A pesar de lo anterior, un importante grado de **marginalidad urbana** (pobreza, enfermedades, prostitución).
- **Conflictos con los trabajadores portuarios**, como la protesta de 1903, que terminó incluso con un estado de sitio.
- Un significativo nivel de **siniestralidad** de la ciudad, que disminuyó de manera importante la capacidad de desarrollo. Entre estos eventos, y para el período de inicio del siglo XX, el más perjudicial fue el del terremoto de 1906.

En cuanto a su evolución, en “Valparaíso cosmopolita: los efectos de la disposición hacia la técnica como parte del espíritu progresista del Siglo XIX”<sup>2</sup>, se señalan, a modo de síntesis, cuatro grandes etapas de la evolución histórico-urbana de Valparaíso:

- **Primera etapa:** formación del **núcleo portuario** a partir de mediados del siglo XVI, origen de la ciudad e inicio de la trama de la ciudad;
- **Segunda etapa:** instalación durante el siglo XVII de un **sistema fortificaciones** militares abarcando distintos puntos de la bahía confiriéndole a la población la condición de plaza militar;
- **Tercera etapa:** ocupación del **sector del Almendral** a modo del desdoblamiento del núcleo original e inicio de una ocupación dispersa de las quebradas inmediatas al borde costero, fenómenos ambos que acontecen durante el siglo XVIII;
- **Cuarta etapa:** **expansión decimonónica caracterizada por la urbanización de los cerros** en torno al amplio arco de la bahía, permitiendo que al finalizar el siglo XIX se haya definido, en general, la trama urbana de la ciudad y donde el siglo XX representará más que nada el momento de su consolidación y densificación.

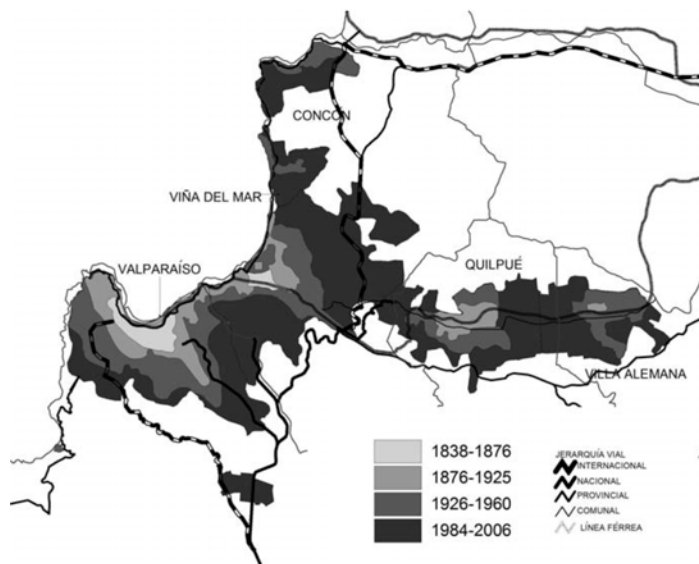
2 En Duarte Gutiérrez, Patricio H. - Zúñiga Lamarque, Isabel M. Valparaíso cosmopolita: los efectos de la disposición hacia la técnica como parte de un espíritu progresista del siglo XIX. En: Revista de Urbanismo, N°17, Santiago de Chile, publicación electrónica editada por el Departamento de Urbanismo, F.A.U. de la Universidad de Chile, diciembre de 2007, I.S.S.N. 0717-5051.

La ciudad que hasta entonces se encontraba en pleno apogeo disminuye su rol protagónico en el comercio por dos factores: la apertura del canal de Panamá en 1914, en el escenario internacional, y, en el nacional, el surgimiento del puerto de San Antonio en 1912 y la competencia que éste supuso.

Durante el resto del siglo XX la decadencia económica de la ciudad fue ganando terreno. Uno de los intentos de revertir esta tendencia fue el de trasladar la sede del poder legislativo a Valparaíso, iniciativa impulsada por la dictadura militar. Los efectos de esto son dudosos, ya que ni el sector en el que se emplaza, ni el resto de la ciudad, dejan entrever una condición mejorada.

En la figura 3 es posible reconocer la evolución del crecimiento histórico del área Metropolitana de Valparaíso desde la primera mitad del siglo XIX hasta nuestros días, reconociendo la importante expansión en las últimas décadas hacia los ejes de Quilpué/Villa Alemana, a lo largo del litoral norte, hacia el sur (Salto/Placilla/Curauma) y a lo largo de las vías expresas e interurbanas de transporte rápido.

**FIGURA 3**  
**Crecimiento histórico del área metropolitana de Valparaíso (AMV)**  
**1838-2006**



Fuente: Muga y Rivas<sup>3</sup>.

3 En "Chile: del país urbano al país metropolitano" Hidalgo, de Mattos, Arenas, PUC, 2014, no.15, p.34-39. ISSN 0718-7262.

## 2.2.2 EL ROL DE LA TÉCNICA EN EL VALPARAÍSO DEL SIGLO XIX

En el mismo artículo antes citado de Patricio Duarte se indaga a propósito del rol de la técnica en la constitución de la ciudad durante el siglo XIX. Esto equivaldría a afirmar que la ciudad se encontraba en una situación preferente para incorporar o desarrollar adelantos tecnológicos que le permitieran progresar, probablemente por su situación de puerto y, por lo tanto, de urbe abierta al contacto con el mundo. Ello dice estrecha relación, por ejemplo, con la proporción de extranjeros viviendo en la ciudad.

**FIGURA 4**  
**Proyecto de agua Potable para Valparaíso, 1901**

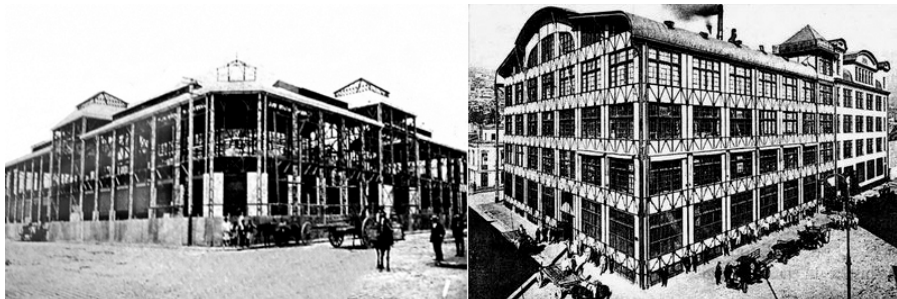


Fuente: [www.memoriachilena.cl](http://www.memoriachilena.cl)

Dentro de los ejemplos que se citan en este artículo, y que reforzarían la hipótesis, se cuentan la creación de adelantadas redes de agua potable, alumbrado, gas y transporte urbano para la ciudad, con una importante participación del sector privado (figura 4). Lo es, también, la creación del Cuerpo de bomberos en 1850. Afirma Duarte, asimismo, que esta predisposición a la técnica estaba fuertemente condicionada por las exigencias el terreno y del

medio, como es el caso de las ampliaciones y modificaciones del puerto (donde se utiliza, por primera vez en Chile, el hormigón armado), o la utilización del Balloon Frame (estructura de madera industrializada) en la construcción de fábricas y viviendas, y que resultó especialmente apto para habitar la pendiente.

**FIGURA 5 Y 6**  
**Estructura del mercado el Cardonal (izquierda) y ex Fábrica de Chocolates Hucke en Valparaíso, hacia 1908, con su estructura metálica característica (derecha)**



Fuente: [www.memoriachilena.cl](http://www.memoriachilena.cl)

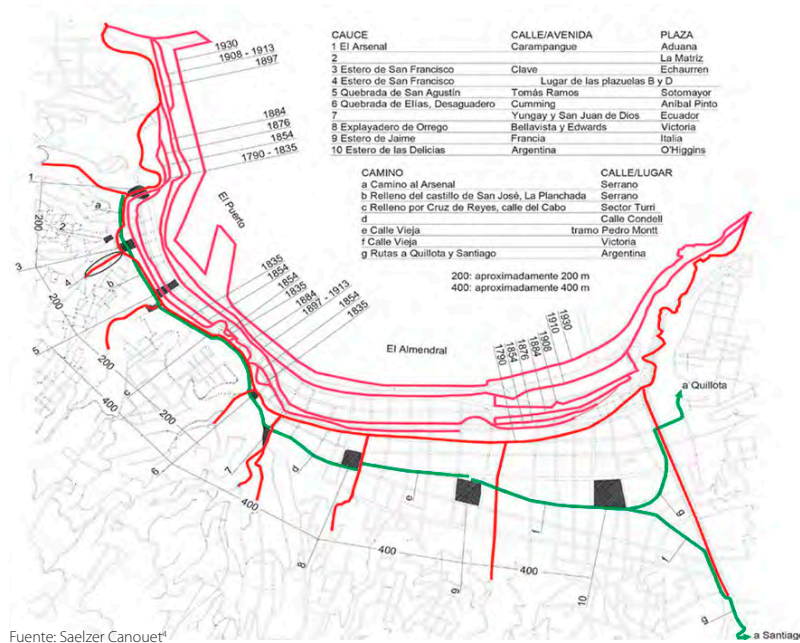
Otro ejemplo de esta afirmación es la utilización preferente de estructuras metálicas, como las utilizadas en Mercado del Cardonal y la ex - Fábrica Hucke (figura 5 y figura 6).

Esta predisposición a la técnica marcaría entonces, así se afirma en el texto, un invariante que resulta interesante tener en consideración, y que contrastaría con el apego a la tradición que prevalecía en los sectores del país más estrechamente vinculados a la explotación agrícola.

### 2.2.3 LA GENERACIÓN DEL SUELO DE BAJA PENDIENTE EN LA CIUDAD

Desde prácticamente su fundación, la ciudad cuenta con un terreno de baja pendiente, en la base de los cerros, que constituye el lugar de desarrollo preferente de las actividades urbanas. Si bien es en los cerros donde se ubica una parte importante de la población, las actividades ligadas al puerto, y con ellas, el centro cívico, comercial, administrativo y de equipamiento, se ubica en este plan. Sin embargo, cabe mencionar que este territorio plano es, en gran medida, resultado de expansiones artificiales, en parte utilizando los escombros de catástrofes como el terremoto de 1906. Prueba de ello son la figura 7 y figura 8, y su comparación con la documentación más antigua de la figura 1 y figura 2.

**FIGURA 7**  
Valparaíso y línea de costa desde 1790



**FIGURA 8**  
La expansión del puerto de Valparaíso, en 1830, 1850 y 1910 (aprox), de acuerdo al dibujante y caricaturista Lukas (Renzo Pecchenino)



Fuente: www.memoriachilena.cl

4 Urbanismo topográfico según la cartografía histórica: desde las fortificaciones hasta las plazas de Valparaíso. AUS (Valdivia). [online]. 2014, no.15 [citado 07 Agosto 2017], p.34-39. ISSN 0718-7262. En base a "Planos de levantamiento de Valparaíso de diversas épocas", Seminario Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad Católica de Valparaíso, 1970. Biblioteca Arq PUCV.

#### 2.2.4 VALPARAÍSO, PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

Si bien la postulación inicial de Valparaíso, en 1999, al listado de los sitios clasificados por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad, fue considerada “insuficiente”, el 2 de Julio de 2003 el Comité ejecutivo de esta Organización internacional aprobó la declaratoria. Así, la UNESCO<sup>5</sup> indica que *“la ciudad colonial de Valparaíso constituye un ejemplo notable del desarrollo urbano y arquitectónico de América Latina a finales del siglo XIX. Enmarcada en un sitio natural en forma de anfiteatro, la ciudad se caracteriza por un tejido urbanístico tradicional especialmente adaptado a las colinas circundantes, que contrasta con el trazado geométrico utilizado en terreno llano. En su paisaje urbano, dotado de unidad formal, se yergue una gran variedad de campanarios de iglesias. La ciudad ha conservado interesantes estructuras de los inicios de la era industrial, por ejemplo, los múltiples funiculares que recorren las escarpadas laderas de las colinas”*.

Este tema se abordará más en detalle en los subcapítulos del Diagnóstico dedicados a Planificación Territorial y a Patrimonio.

#### 2.2.5 VALPARAÍSO Y LA REGIONALIZACIÓN

El vínculo de Valparaíso con Santiago y el área central de Chile fue siempre reconocido, y hasta 1974 formó parte, durante los distintos procesos de regionalización, de la misma administración territorial que Santiago. De hecho, la propuesta de división político administrativa de 1950, ambas urbes (Santiago y Valparaíso, así como también San Antonio, Rancagua, entre otras) formaban parte de la Región denominada “Núcleo Central”, una de las seis que se propusieron. Esta decisión tenía como base los aspectos geográficos del territorio. Es sólo con la creación del ODEPLAN (1964) cuando se instaura un cambio de criterio en la administración territorial para la configuración de las regiones del país, las que se crearon en base a la predominancia de un polo económico de desarrollo regional. En esa visión, Valparaíso constituye uno de los tres polos de desarrollo multirregional (los otros dos eran Antofagasta y Concepción). Así, las provincias de Aconcagua y Valparaíso constituyen, en ese sistema, la V Región, claramente diferenciada de la Zona Metropolitana.

La conformación actual se instaura en 1974, luego en 1979 se delimita y subdivide en las provincias y comunas que rigen hasta 2007, con la creación de las dos nuevas regiones de Arica y Parinacota (XV) y de Los Ríos (XIV) y Ñuble (XVI) en 2017.

---

5 <http://whc.unesco.org/es/list/95>





3

DIAGNÓSTICO

### 3.1 | LOCALIZACIÓN

La ciudad de Valparaíso es la capital de la V Región, que se localiza en la zona central de Chile entre los paralelos 32° 02' y 33° 57' de latitud sur y entre los meridianos 70° y 72° W.

La región de Valparaíso cuenta con una superficie total de 16.396 km<sup>2</sup>, lo que representa el 2,1% del territorio nacional. La región limita al norte con la región de Coquimbo, al sudeste con la región Metropolitana y en su extremo sur con la región del Libertador General Bernardo O'Higgins. Al este y oeste se encuentra definida por el límite con Argentina y por el Océano Pacífico, respectivamente.

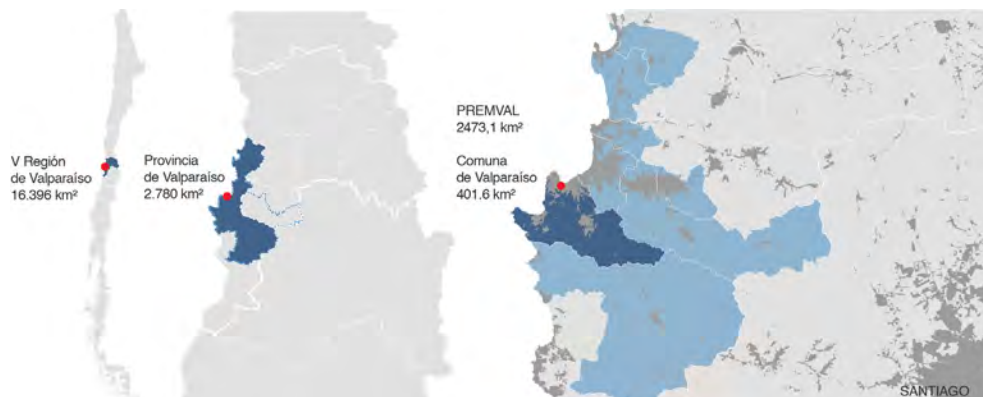
La provincia de Valparaíso se ubica en el centro-oeste de la región, limita al oriente directamente con la Región Metropolitana y tiene 2.780 km<sup>2</sup>, representando el 17% del territorio de la región.

La comuna de Valparaíso tiene una superficie de 401,6 km<sup>2</sup> y hoy forma parte de un área metropolitana junto a las ciudades de Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana, Concón y Casablanca.

La localización de Valparaíso con respecto a la capital del país, a 120 km de distancia, ha definido el rol histórico de Valparaíso como puerto de la capital y de la región central de Chile, así como también de Argentina y los países del Atlántico.

La ciudad-puerto se ubica en una bahía rodeada de cerros, un amplio anfiteatro. Entre estos cerros y el mar se ubica el Plan, área plana de la ciudad, en donde reside el centro administrativo y financiero de la urbe. Es la capital legislativa del país, sede del congreso.

**FIGURA 9**  
**Localización de Valparaíso**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a cartografía BCN.

## 3.2 | FACTORES AMBIENTALES

El patrimonio natural existente en la V Región y en la ciudad de Valparaíso se considera, desde la mirada de los **servicios ambientales**, como rasgo fundamental para el desarrollo de las potencialidades de la ciudad puerto y su región.

Los servicios ambientales son suministrados por el ecosistema existente en la región, y son la base fundamental para el desarrollo y calidad de la vida de sus habitantes. Para que estos servicios se den de forma equilibrada y sustentable, es necesario que una serie de factores ambientales sean administrados y/o protegidos de forma adecuada.

Los factores ambientales a tener en cuenta, corresponden a las interacciones del **medio atmosférico, hídrico y edáfico**, y son necesarios para la proliferación de la biodiversidad regional, metropolitana y local. Los sistemas están en interacción generando las condiciones paisajísticas susceptibles de constituir un valor ambiental. Un ecosistema debe ser entendido como una unidad sistémica multiescalar e interconectada, como en un fractal, que evidencia la misma complejidad y lógica operativa tanto en la escala grande como en la pequeña.

En consecuencia, para la definición de las variables a utilizar en el análisis del paisaje tanto regional como metropolitano y comunal, se plantea lo siguiente:

- Definir zonas amplias de características favorables para la conservación, asegurando con esto la proliferación de los sistemas naturales, como recursos para articular las necesidades del hombre, constituyendo así el valor cultural del paisaje.
- Orientar la realización de estudios o investigaciones detallados de localización dentro de las áreas definidas, en el contexto Regional, Metropolitano de Valparaíso y Urbano local.

De acuerdo a lo anterior se ha seleccionado un listado de variables para las cuales se pueda realizar un análisis del área completa de modo de obtener datos de escala regional y comunal, aptos para realizar el estudio de la aptitud general del territorio.

En la tabla 1, se indican las variables que se considerarán en el análisis del territorio regional, y que se homologan a la escala local de la cuenca de la bahía de Valparaíso. Además, se señalan las sub-variables y su descriptor de importancia.

**TABLA 1**  
**VARIABLES AMBIENTALES**

Factores ambientales	VARIABLES	Sub-variables	Importancia
Geología	Formaciones geológicas		Morfología de contexto, tres grandes ordenes de macroformas del paisaje. En la Bahía de Valparaíso predominio de rocas paleozoicas fuertemente meteorizadas.
Geomorfología	Unidades morfológicas		Morfología como recurso; Quebradas, laderas, valles, terrazas, etc. En Valparaíso predominio de tres terrazas 40-50 / 100-120 y 270 a 320 msnm).
	Topografía	Pendientes	Exposiciones de las laderas, en la configuración paisajística: Umbrías, Solanas, Barlovento, Sotavento.
Hidrología Superficial	Presencia de aguas superficiales	Cursos de agua	Ríos, esteros y quebradas.
		Cuerpos de agua	Embalses, lagunas y tranques.
Hidrología Subterránea	Acuíferos	Importancia Hidrogeológica	Infiltraciones y capilaridad.
Clima	Meteorología	Atmósfera	Los elementos del clima (Temperatura, precipitación, vientos, presión y humedad).
Uso de Suelo	Capacidad de uso		Suelos Silvo-agro-pecuarios.
Flora y fauna asociada	Vegetación	Asociaciones biogeográficas	Bosque xerófito, esclerófito, de altura, relictos, Sistemas biodiversidad regional y SNASPE.
	Fauna asociada		Especies de valor como parte de los corredores biológicos.
Situaciones críticas o de riesgos	Zona Saturada		El impacto sobre los sistemas naturales.

Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### 3.2.1 GEOLOGÍA

#### Formaciones Geológicas en el Área del Gran Valparaíso

Los factores involucrados en esta materia están relacionados con la composición y características estructurales de la roca, edad geológica, grado de consolidación, y las cualidades referidas al origen e historia geológica de la zona.

Como una forma de introducirnos en la nomenclatura y de obtener un criterio para el posterior análisis se muestra a continuación una breve clasificación y descripción de las formaciones geológicas más comunes<sup>6</sup>. Para el área de Valparaíso podemos reconocer las siguientes unidades más representativas:

6 No existe una clasificación admitida por todos los petrógrafos, debido al complejo medio en que se desarrollan una gran variedad de rocas sometidas en cada caso a un ambiente particular. Sin embargo, en líneas generales existe un convencionalismo que adopta una agrupación muy sencilla de las rocas de interés para el estudio, basada, en primer término, en las circunstancias de su formación, dividiéndolas luego en grupos convenientes para su descripción sistemática.

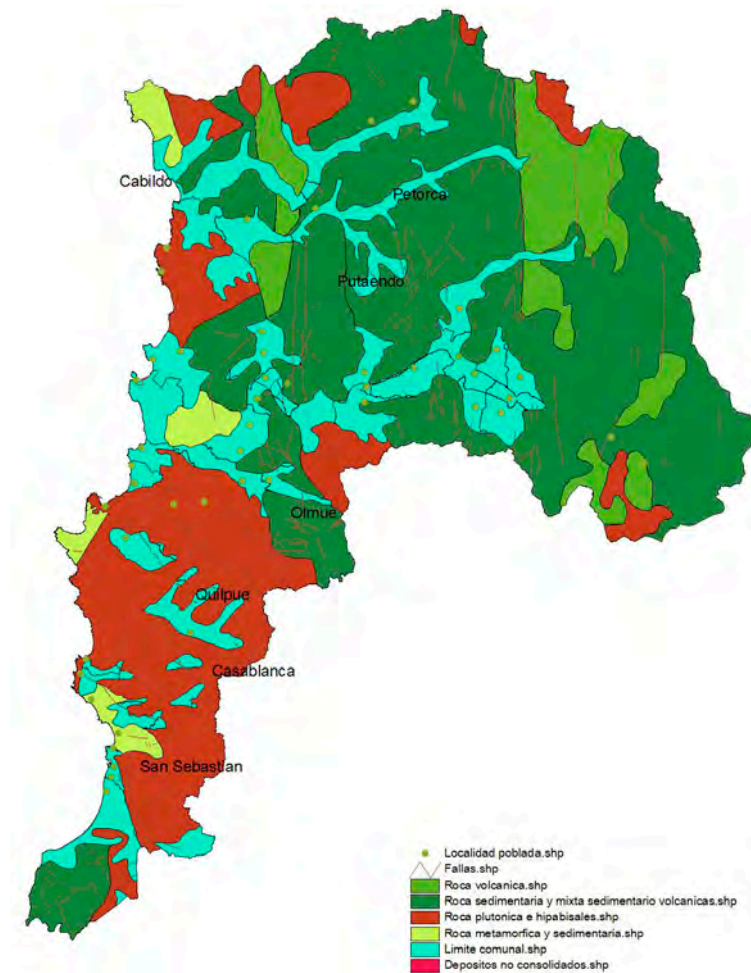
- **Intrusivas graníticas o plutónicas:** Proceden de magmas encerradas en las profundidades bajo la corteza terrestre. El material más recurrente y regular en Valparaíso, fuertemente meteorizado por la acción de la atmosfera, que lo transforma en gravas y arcillas, dando el color rojizo característico de los cerros de Valparaíso, constituye el suelo mineral más abundante. Entre sus riesgos o susceptibilidades de mayor vulnerabilidad se encuentran los deslizamientos gravitacionales, denominados remoción en masa. La descomposición permite la capilaridad y retención de agua básica para los sistemas naturales asociados.
- **Rocas metamórficas y sedimentarias:** Generalmente se presentan en capas paralelas, dando una estructura de equistos, en los sistemas de terrazas litorales y sistemas litorales, donde el aporte marino constituye parte de los materiales acumulados y gravitacionalmente compactados. Los procesos de regresión y transgresión marina ha dejado estas huellas en parte de los sistemas acantilados y algunos codos de pie e cerro. Presentan características estables, aunque reducidos en superficie y ubicación.
- **Depósitos coluviales y/o sedimentarios:** Los materiales removidos del granito. La presencia del cuarzo es predominante. El traslado por los cursos de agua y el modelado marítimo dio lugar, en el cuaternario, a las zonas planas de Valparaíso, manifestadas originalmente como extensas playas y dunas. Paulatinamente estas unidades se domesticaron a partir de la consolidación por obras de relleno y urbanización. Son las áreas de las primeras poblaciones, las más consolidadas, pero presentan alta inestabilidad y comportamiento ante los procesos tectónicos: el desarrollo de la licuefacción es su principal debilidad para el desarrollo de la ciudad. También se ve afectada al quedar sometida sistemáticamente a los procesos de inundación lacustre y marina (marejadas y tsunamis).

El área de Valparaíso se caracteriza por la presencia de rocas metamórficas de grado medio-alto que aparecen en contacto gradacional con el granito intrusivo. Estas rocas, que tentativamente se asignan al Precámbrico, incluyen los cerros Placeres y Ramaditas en dirección nor-noroeste por el límite sur del afloramiento. Las rocas intrusivas se presentan como un filón granodiorítico de edad paleozoica superior, siendo la más común la granodiorita gris clara de grano grueso. Las rocas intrusivas (o ígneas) están en contacto gravitacional con el neis de transición y se encuentran, en parte, cubiertas por sedimentos cuaternarios y terciarios. Las rocas fundamentales presentan una red de fallas y diaclasas que condicionan el drenaje, facilitando la erosión a lo largo de ellas. Las fallas más prominentes son en dirección noreste y norte, lo que ha facilitado la gran presencia de quebradas que han sido erosionadas siguiendo esas líneas de debilidad de la corteza.

La existencia de lineamientos en las quebradas da cuenta de posibles estructuras mayores. Se señalan como de importancia el límite Este del plan (paralelo a Avenida Argentina), junto con la quebrada Portales. No se cuenta con mayores antecedentes de daños asociados a la activación de estas estructuras por razones sísmicas.

Todo el sistema de quebradas de Valparaíso son disecciones tectónicas, sometidas a la erosión gravitacional de un material en proceso de descomposición, el granito meteorizado y sus adiciones de óxidos o gredas arcillosas.

**FIGURA 10**  
**Mapa geológico regional**



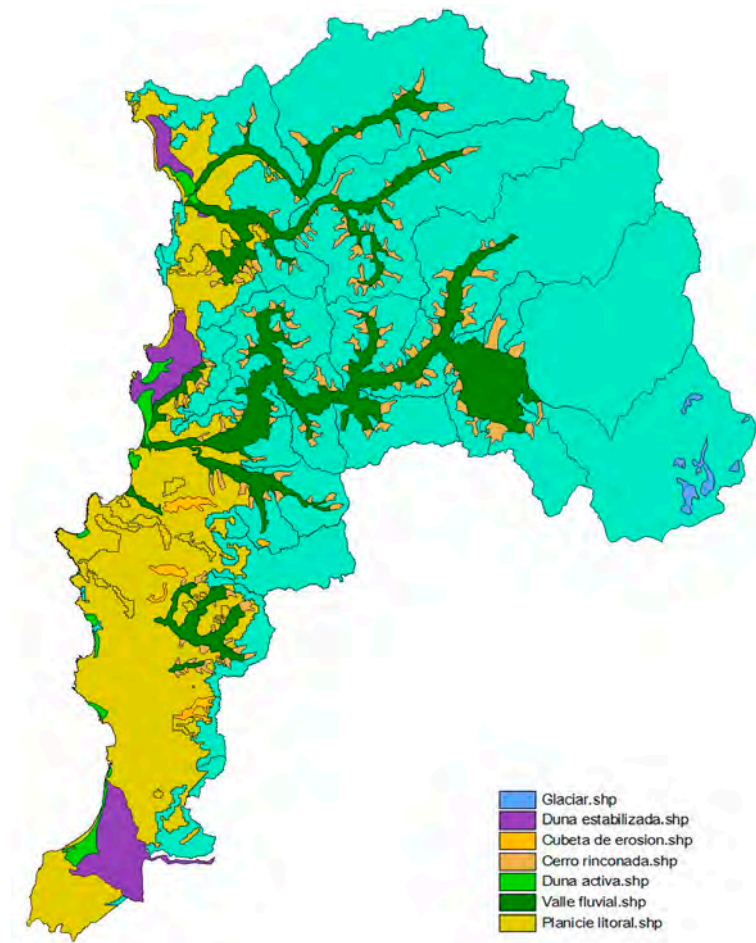
Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### 3.2.2 GEOMORFOLOGÍA

#### Unidades morfológicas

Desde el punto de vista de las unidades morfológicas el territorio se clasifica en: Cuencas, Terrazas, Mesetas, Colinajes, Planicies, Cordones montañosos, Estuarios, Dunas activas, Dunas estables, Formaciones eruptivas, Valles fluviales y Zonas mineras (ver figura 11).

**FIGURA 11**  
**Mapa geomorfológico regional**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

En el Área Metropolitana y, sobre todo, dentro de la comuna de Valparaíso, priman las terrazas de abrasión marina y las planicies litoral, predominantemente de material granítico descompuesto, que le da su color característico. El material descompuesto es la arena de playas, barras y campos de dunas activas y el valle fluvial en el entorno del Marga Marga.

### Topografía (Pendientes)

De entre todas las variables topográficas, la pendiente es la más importante a la hora de evaluar condiciones morfológicas paisajísticas.

La pendiente, en sentido estricto, es la inclinación de un terreno respecto a un plano horizontal. Esta acepción no es la única, y es muy frecuente, sobre todo en los países anglosajones, utilizar el término pendiente en un sentido mucho más amplio para describir una unidad geomorfológica compleja.

La pendiente, de forma indirecta, afectará a la velocidad de drenaje y, por tanto, a la disponibilidad de agua para las plantas, etc.

Siguiendo a Marsch (1978), se considera que el paisaje es un conjunto de pendientes. No hace falta hacer ninguna aclaración respecto a la relación existente entre las formas del modelado terrestre y el paisaje. Incluso con un enfoque menos “geomorfológico”, la influencia en la definición de unidades y en su caracterización es grande, así como en todos aquellos estudios relacionados con los aspectos visuales (ver tabla 2 y figura 12).

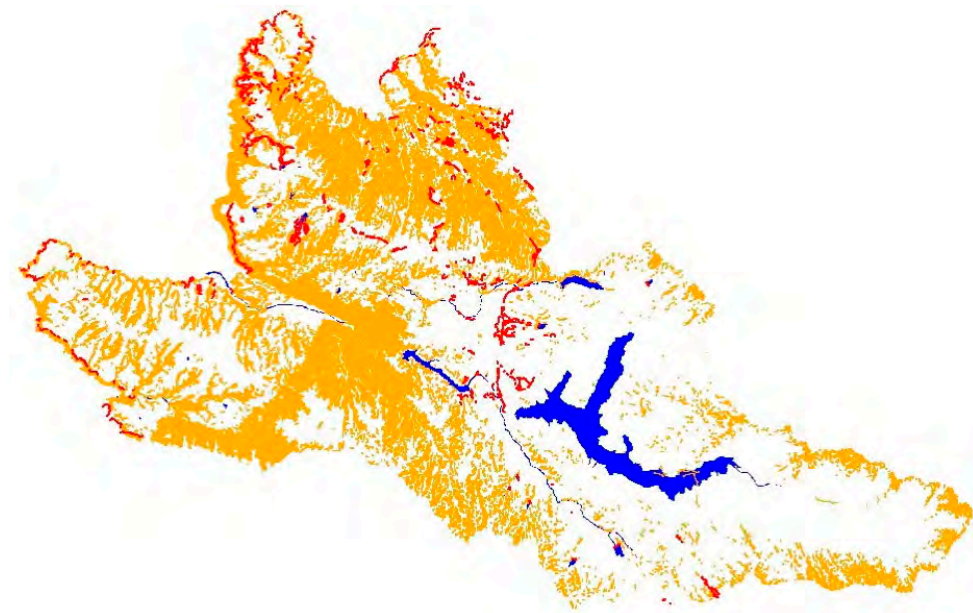


**TABLA 2**  
**Clasificación de pendientes**

Clase Pendiente		% Pendiente	Grados Centesimales	Categoría de la Pendiente ICURTIS 1965	Tipo de Drenaje Externo (SYS. 1961)
1	1	0 - 3	0,64		
2	4	3 - 5	2,34	Suave	Lento
3	9	6 - 10	5,76		
4	16	11 - 15	10,1	Media	Medio
5	25	16 - 20	15,54		
6	36	21 - 25	22	Bastante Fuerte	
7	49	26 - 30	29		
8	64	31 - 35	36,5		Rápido
9	81	36 - 40	43,34	Fuerte	
10	100	41 - 45	50		Muy Rápido
11	150	4 - 50	62,87	Muy Fuerte	
12	275	Mayor a 51	77,77	Abrupta	

Fuente: State Geological Survey of Kansas (1974).

**FIGURA 12**  
**Pendientes de la comuna de Valparaíso. Zonas propensas a avalanchas, rodados, aluviones o erosiones acentuadas. El color rojo representa las pendientes máximas (Pendiente Fuerte)**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

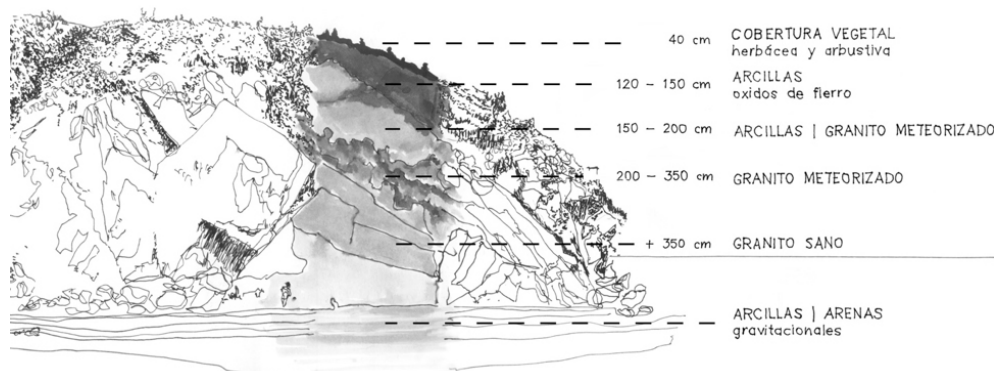
### Geoformas del paisaje

Dada la importancia topográfica y estructural del área de estudio, se considera necesaria la caracterización de las geoformas existentes al menos en la escala Comunal y Metropolitana, que permitan determinar los procesos asociados a ellas y su relación con los fenómenos de valorización paisajística.

Las geoformas dominantes presentes corresponden a:

1. Las Terrazas Litorales
2. Las Planicies Litorales
3. Los Farellones Costeros
4. Cordillera de la Costa
5. Los Acantilados Marinos
6. Playas
7. Dunas
8. Fondos Aluvionales
9. Marismas
10. Estuarios

**FIGURA 13**  
**Perfil tipo de un cerro en Valparaíso, identificándose la composición por estratos**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### *Unidades geomorfológicas en la bahía de Valparaíso:*

La ciudad de Valparaíso está geológicamente formada por rocas metamórficas, geomorfológicamente correspondiente a terrazas de abrasión marina, formando una sucesión de

taludes y terrazas, llegando a alturas de 450 m.s.n.m. Valparaíso cuenta con 65 cerros que alcanzan alturas de 450 m.s.n.m. y 17 quebradas que sirven de delimitación de los cerros y evacuación de las aguas lluvias desde los sectores altos al plan, junto con ser el medio de comunicación del plan con el cerro. La erosión por acarreo de material de las partes altas de la ciudad por acción de la gravedad, y por las facilidades del escurrimiento, al presentar poca vegetación, se produce con masas pétreas sueltas o poco consolidadas.

La estructura geomorfológica está aterrazada al menos en tres secuencias bastante claras:

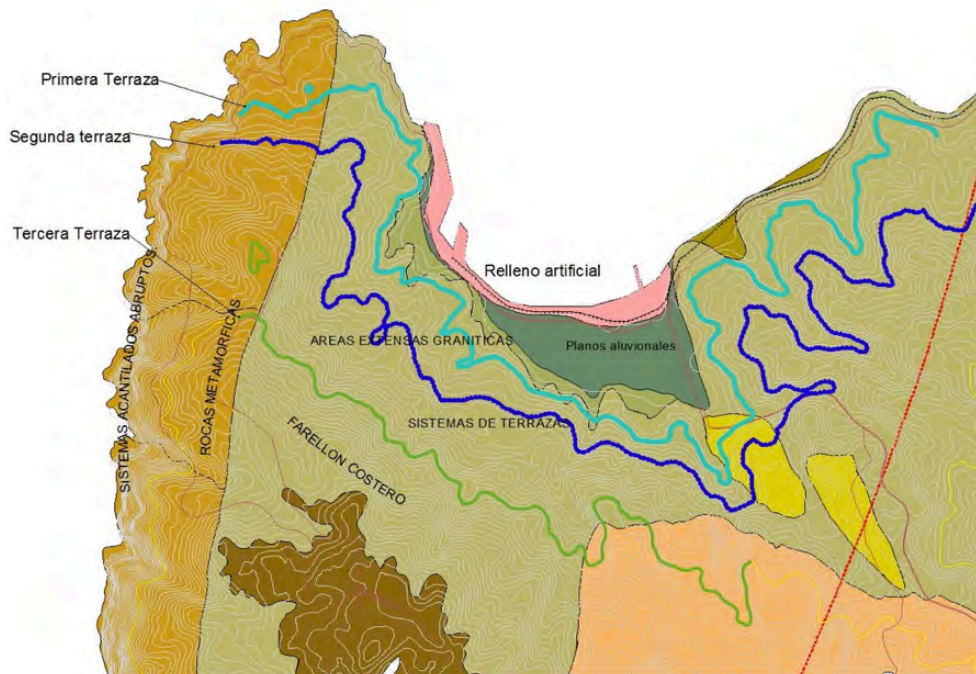
- Primera terraza: entre el pie de cerros y las alturas entre 45 y 70 metros, corresponde a los cerros menores, en la transecta se reconoce al cerro Merced en esa condición, Además encontramos el Cerro Barón, Concepción, Santo Domingo, Arrayán, entre otros que se conforman como partes de unidades mayores.
- Segunda terraza: Entre los 70 y 120 metros sobre el nivel del mar, son los cerros intermedios, en el perfil estudiado corresponde a parte de los cerros El Litre y Las Cañas, es la cota regular de la Avenida Alemania.
- Tercera terraza: Son los cerros mayores entre los 120 y 300 metros sobre el nivel del Mar, en el perfil corresponde al Cerro de La Cruz.
- Farellón Costero: No corresponde propiamente a una terraza, pero remata coronando el anfiteatro, teniendo el Cerro Alto del Puerto (512 msnm) como el referente más importante.

**FIGURA 14**  
Las terrazas de Valparaíso y el sistema verde



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

**FIGURA 15**  
**Unidades morfológicas y terrazas de la ciudad de Valparaíso**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### 3.2.3 HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

La hidrología es la parte de las ciencias naturales que trata del estudio de las aguas. A efectos de localización de actividades el agua hay que considerarla desde tres puntos de vista: como **recurso**, como medio **receptor de residuos** y como **ecosistema**; todos ellos, sin duda, están muy relacionados entre sí, pero condicionan de diferente forma la localización.

En cuanto a recurso, el agua posee una determinada calidad y cantidad, distribución/localización y régimen. Bajo estos puntos de vista el agua, se ha venido considerando y utilizando como elemento fundamental para describir y clasificar el territorio.

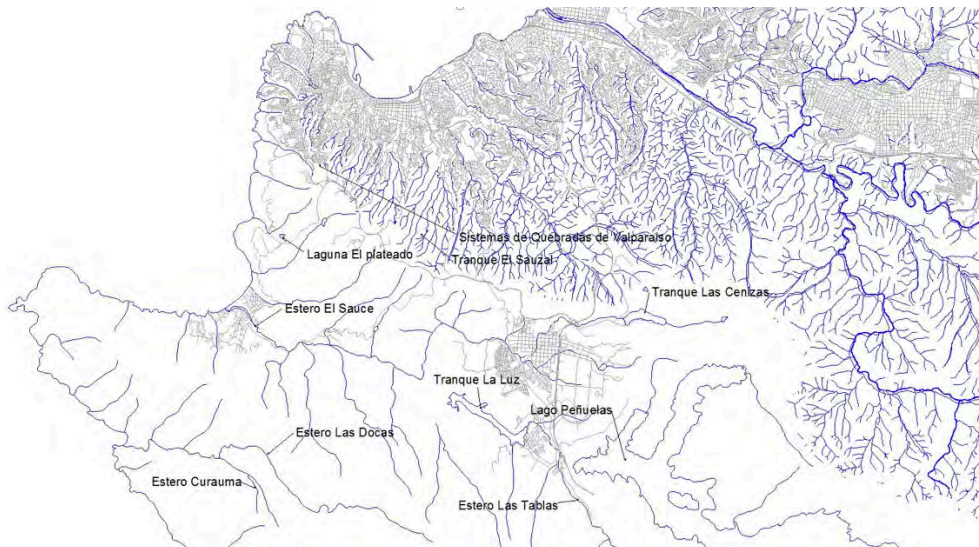
Dentro de las diferentes disciplinas de la hidrología se encuentra la hidrología superficial, que clasifica las distintas formas que tienen el agua de presentarse en la superficie y determina un conjunto de parámetros relacionados con la climatología, litología y topografía que definen las características hídricas de la zona.

### Hidrografía en la Bahía de Valparaíso

De acuerdo al informe “Catastro y Evaluación de Recursos Vegetacionales Nativos de Chile, Informe Regional Quinta Región”, Conaf-Conama 1999, la superficie comunal ocupada por cuerpos de agua es de aproximadamente 1.309,3 hectáreas, lo que corresponde a cerca de un 4 % de la superficie total comunal.

No existen cursos de agua de importancia en la comuna, encontrándose sólo algunos esteros y quebradas costeras, y varias quebradas interiores de régimen intermitente. De sur a norte se mencionan los esteros y quebradas costeras que fueron identificadas en la carta IGM escala 1:50.000 de Valparaíso. Por otra parte, existen una serie de lagos y embalses de distintos tamaños que se mencionan por sectores.

**FIGURA 16**  
**Sistema Hídrico de Valparaíso, Esteros, Quebradas y embalses**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### *Esteros y quebradas*

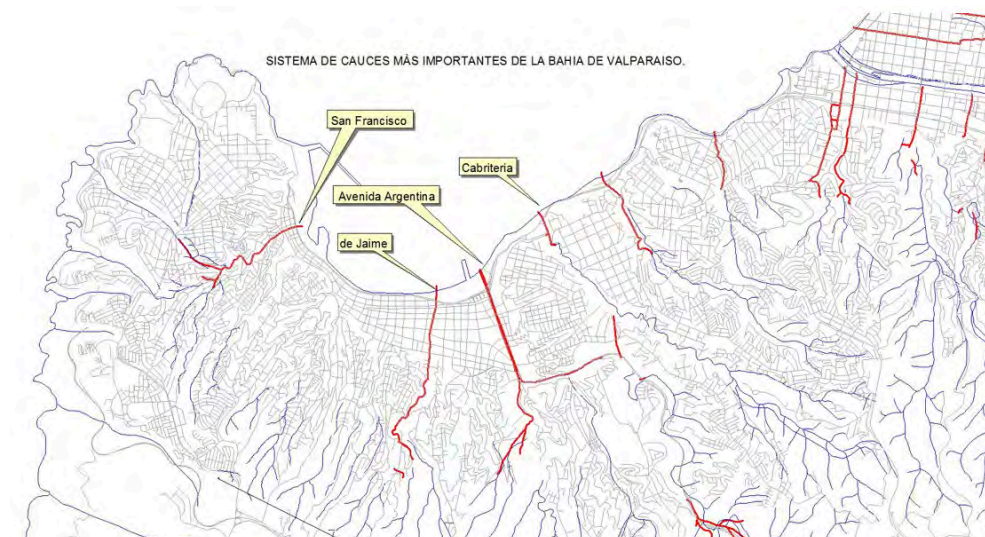
Los esteros más relevantes de la comuna de Valparaíso se mencionan a continuación en orden de importancia en cuanto a su caudal. Estos esteros, aunque con variaciones importantes, mantienen un caudal a lo largo de todo el año.

- Estero El Sauce. Se forma a partir de la confluencia de una serie de quebradas en el sector El Sauce, y desemboca en Laguna Verde, Playa Grande de Laguna Verde.
- Estero Las Tablas. Nace en sector Las Tablas y desemboca en el embalse La Luz (sector Peñuelas).
- Estero Curauma. Nace en el sector de Curaumilla y desemboca en Caleta Las Docas, al norte de Punta Verde Chica (sector El Encanto).

En cuanto a las quebradas costeras, las más importantes se mencionan a continuación. De Playa Ancha hacia el sur se encuentran las siguientes quebradas costeras que, exceptuando la Quebrada de La Pintura, desembocan todas en el sector de los acantilados costeros.

- Quebrada de La Pintura, desemboca en la Caleta Torpederas.
- Quebrada La Tortuga, desemboca al sur de Punta Cardones.
- Quebrada Las Lúcumas, desemboca al sur de la quebrada La Tortuga
- Quebrada de La Fábrica, nace en el sector de Puertas Negras y desemboca al norte de quebrada Verde.
- Quebrada Verde, constituye el desagüe del embalse Criquet y desemboca al sur de la Quebrada La Fábrica.

**FIGURA 17**  
**Sistema de cauces de Valparaíso**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

Por otra parte, dentro del Plan de Valparaíso existe una serie de 17 cauces<sup>7</sup> naturales que, aunque sin importancia hidrológica, se mencionarán por su importancia como cauces de escurrimiento de aguas superficiales en la ciudad. Estos cauces son, de sur a norte: San Francisco, San Martín, Márquez, Aduana, Tomás Ramos, Melgarejo, Bellavista, Edwards, Carrera, Las Heras, Rodríguez, Av. Francia, Av. Uruguay y Av. Argentina.

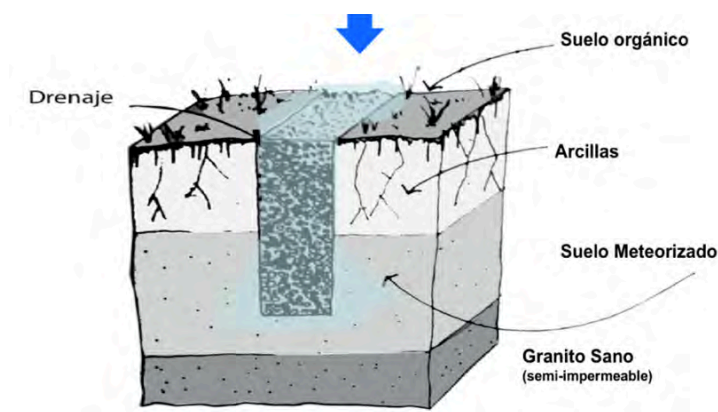
### 3.2.4 HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

La hidrología subterránea es la ciencia que se encarga de estudiar las aguas subterráneas que se presentan dentro de la tierra y que abastece manantiales, pozos y cursos de aguas. Específicamente, agua en la zona de saturación, donde llena las cavidades del suelo y de las rocas.

La vegetación es otro elemento del medio a considerar. La existencia de sistemas radicales mejora la permeabilidad del suelo, por un lado, aunque, por otro, el vuelo de la vegetación intercepta gran cantidad de agua y reclama para sus procesos parte del agua del suelo. Su presencia disminuye la escorrentía y favorece el almacenamiento y la posterior infiltración del agua. La infiltración es clave para el desarrollo de los sistemas naturales.

#### Hidrología Subterránea en Valparaíso

**FIGURA 18**  
**Dren de infiltración para el suelo tipo de Valparaíso**



Fuente: Magister Territorio y Paisaje + Luis Álvarez.

7 Se define cauce natural de una corriente de uso público como el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódica (Código de Aguas, Título IV, j, Artículo 30).

El corte edafológico visualiza una estratigrafía tipo del suelo de Valparaíso, donde el horizonte más importante lo constituye el suelo meteorizado, al ser la capa de almacenamiento de agua, debido a que el granito sano es impermeable. La capa de suelo meteorizado suele tener un “espesor” promedio de entre 10 a 15 ms en las partes más planas.

La figura 18, además, presenta un dren, o un modelo tipo, para infiltrar y almacenar agua donde la urbanización lo impide; su propósito: alimentar los acuíferos o aguas subterráneas.

### 3.2.5 CLIMA

El clima de una localidad queda definido por las estadísticas a largo plazo de los caracteres que describen el tiempo de esa localidad, como la temperatura, humedad, viento, precipitación, entre otros. El tiempo, por su parte, es el estado de la atmósfera en un lugar y momentos determinados. Así, pues, el clima de una región resulta del conjunto de condiciones atmosféricas que se presentan típicamente en ella a lo largo de los años.

#### Precipitaciones en la Región de Valparaíso

Las precipitaciones se definen como el agua, tanto de forma líquida como sólida, que cae sobre la superficie de la tierra.

**FIGURA 19**  
**Mapa precipitaciones (isoyetas en azul) y temperaturas (isotermas en rojo)**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.



Para la evaluación del territorio se ha tomado como base de evaluación el mapa pluviométrico elaborado por la Dirección General de Aguas, dependiente del Ministerio de Obras Públicas. Este mapa pluviométrico ha sido elaborado en base a un trabajo de recopilación de datos pluviométricos de 614 estaciones meteorológicas distribuidas por todo el país, de las cuales 100 corresponden a las regiones V y metropolitana y cuyos datos se extienden por un período de 47 años.

Este estudio ha realizado un análisis estadístico de la información recopilada y entrega como resultado un mapa de líneas isoyetas. Estas líneas definen zonas de igual precipitación máxima de 24 horas para un período de retorno de 10 años.

### Clima y Meteorología en el Gran Valparaíso

La zona bajo estudio, se encuentra ubicada, según la clasificación de Koeppen, en una zona de "clima templado cálido con lluvias invernales y estación seca prolongada (7 a 8 meses)". En épocas muy secas se generan condiciones de "clima de estepa con nubosidad abundante". En síntesis, se trata de un clima semiárido templado, extendiéndose este clima por el litoral desde Zapallar hasta una latitud de 35° S.

La nubosidad muestra una oscilación diaria típica del régimen anticiclónico, en particular en los meses de verano cuando la cobertura de cielo de origen frontal es menos frecuente. Así, por ejemplo, en Enero, Febrero y Marzo las nubosidades medias a las 7, 13 y 18 horas dan 5.5, 3.8 y 2.6 décimos de cielo cubierto.

Asimismo, dada la proximidad al mar, la humedad es mayor y menores son las oscilaciones diarias y estacionales de la temperatura, en ambos casos por lo general no superiores a 7°C. Las lluvias, sin embargo, tienen un régimen irregular durante el año e inestable en períodos más largos. Estas se concentran en los meses de invierno: Mayo-Agosto y prácticamente no existen en el período de Verano: Diciembre-Marzo. Por ejemplo, mientras que en Valparaíso (estación USM) caen 422 (mm) anuales, en Santiago sólo caen alrededor de 360 (mm); mientras en el Puerto la temperatura media mensual del mes de julio es 11,8°C y en enero es de 18°C, en la Capital Metropolitana, son de 8,1°C y de 20°C, respectivamente.

Los vientos dominantes son los de SW, que soplan con fuerza en la costa, pero en el interior son moderados. En invierno dominan los vientos del NW, causantes de lluvias porque provienen de zonas más cálidas.

A continuación, en la tabla 3, se presentan los rasgos climáticos más relevantes que presenta la zona estudiada, esto es, la estación de Punta Ángeles en el extremo sur de la ciudad de Valparaíso y estación Lago Peñuelas, próxima a las localidades de Curauma y Placilla.

**TABLA 3**  
**Rasgos climáticos medidos en la estación Punta Ángeles y Lago Peñuelas**

	Estación	
	Punta Ángeles	Lago Peñuelas
Temperatura media anual °C	14.5	13.3
Dirección predominante del viento	SW	SW
Días con Nubosidad > 8 (décimos de cielo) días/año	94.3	-
Días con Nubosidad < 2 (décimos de cielo) días/año	117.6	-
Amplitud anual de Temperatura °C	5.7	-
Amplitud diaria de Temperatura °C	8.3	-
Precipitación media(mm/año)	376.5	690
Evaporación (de Tanque A) (mm/año)	-	1134
Nº Promedio de días con Precipitaciones	32,3 días	-

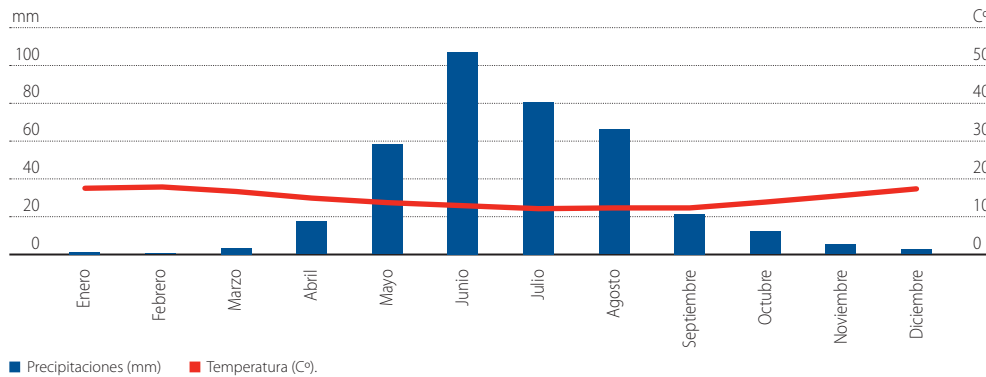
Fuente: Balance Hídrico de Chile, DGA.

**TABLA 4**  
**Valores medios mensuales de precipitaciones, Estación Faro Punta Ángeles**

Mes	Precipitación (mm)		Temperatura (°C)	Nubosidad (décimas de cielo)
	Pta. Ángeles	Lago Peñuelas	Pta. Ángeles	Pta. Ángeles
Enero	1	0,3	17,5	3,51
Febrero	1	0	17,3	3,79
Marzo	3,6	4,8	16,4	4,06
Abril	17,3	25,3	14,7	5,21
Mayo	58,8	88,3	13,4	5,95
Junio	107	144,5	12,5	5,81
Julio	80,6	220,6	11,8	5,81
Agosto	66,2	104,9	12	5,35
Septiembre	21,3	48,9	12,5	5,35
Octubre	12,2	18,4	13,5	5,23
Noviembre	5,2	12,9	15,3	4,42
Diciembre	2,3	2,2	16,6	3,92

Fuente: Servicio Hidrográfico de la Armada (Pta. Ángeles) y Dirección General de Aguas (Lago Peñuelas).

**FIGURA 20**  
**Climograma tipo de Valparaíso**



Cabe destacar la diferencia en las precipitaciones de ambas zonas como el rasgo climatológico comparativo más destacado. Asimismo, en la tabla 4, se presentan los valores mensuales de precipitaciones, nubosidad y temperaturas correspondientes a la estación Punta Ángeles, además de las precipitaciones de la estación Lago Peñuelas.

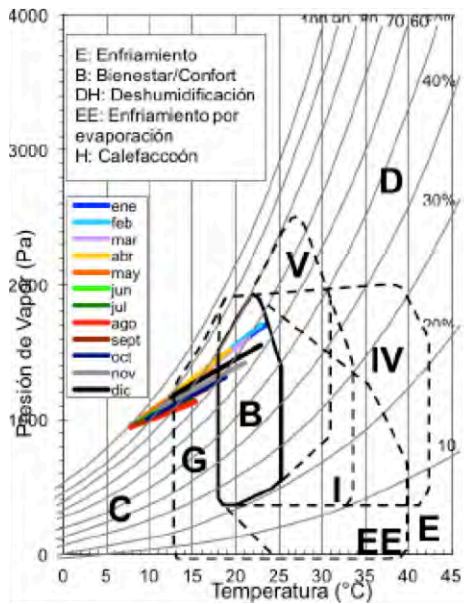
### Estados del Tiempo Característicos de Valparaíso y condiciones de Bienestar climático

Del total de días del año del área de estudio, un 50% pueden ser denominados de “buen tiempo” (despejado tibio y despejado frío), preferentemente entre septiembre y marzo durante el periodo anti ciclónico de verano; un 34% son de “mal tiempo” (o inestable), especialmente entre mayo y agosto; y un 16% son “regulares” (neblinas parciales o nublados totales).

El gráfico de Givoni que se ilustra a continuación refleja claramente las atractivas características climáticas de Valparaíso. Dicho gráfico integra las variables meteorológicas para definir la condición de confort o bienestar ambiental.

El Diagrama de Givoni es un diagrama psicométrico: es decir, tiene en cuenta las características del aire, la humedad y la temperatura para evaluar la sensación térmica y de confort. El diagrama utiliza los valores de temperatura y humedad media de cada mes. Con estos valores se obtienen 12 líneas que representan el rango de variación entre los estados máximos y mínimos medios de cada uno.

**FIGURA 21**  
**Diagrama de Givoni para Valparaíso**



Fuente: Hammersley, UTFSM 2005.

Las 12 rectas del Diagrama de Givoni para Valparaíso, salvo para los meses de Julio, Agosto y Septiembre, están plenamente en el perímetro del Bienestar. Los meses indicados necesitan generar ganancias internas o aprovechamiento del calor y posteriormente aislarlo, (GI) en los meses de Mayo, Junio, Julio, Agosto hay que agregar calor convencional (C).

Sin duda una condición, desde las variables meteorológicas, favorable y hospitalaria.

### 3.2.6 USO DE SUELO

La clasificación de Suelos según su Capacidad de Uso, es materia relevante para reservar y proteger los terrenos aptos para la actividad Silvoagropecuaria. En la tabla 5 se muestran las distintas clases de suelo de la comuna de Valparaíso.

De ellas las clases del I al IV son tierras aptas para el cultivo y el resto son tierras de uso limitado, generalmente no aptas para el cultivo.

TABLA 5

**Clasificación de los suelos de la comuna de Valparaíso por aptitud agrícola y capacidad de uso: porcentajes con respecto a superficie total de la comuna**

Clase de Suelo	Porcentaje de la Superficie Comunal (%)
A III - IV	2,3
B IV	3,8
Ce VI	22,5
Ce VI e	0,9
Ce1 VII e	40,3
Ce 1 VII	13
Ms 1 VIII	0,3
Ms 2 VIII	0,9
Rocas	9,3
Suelo Área Urbana	6,7

Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### 3.2.7 FLORA Y FAUNA ASOCIADA

Se entiende por vegetación a las especies vegetales terrestres, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y ecosistemas que se desarrollan en un determinado territorio. Coincide con la llamada cobertura vegetal.

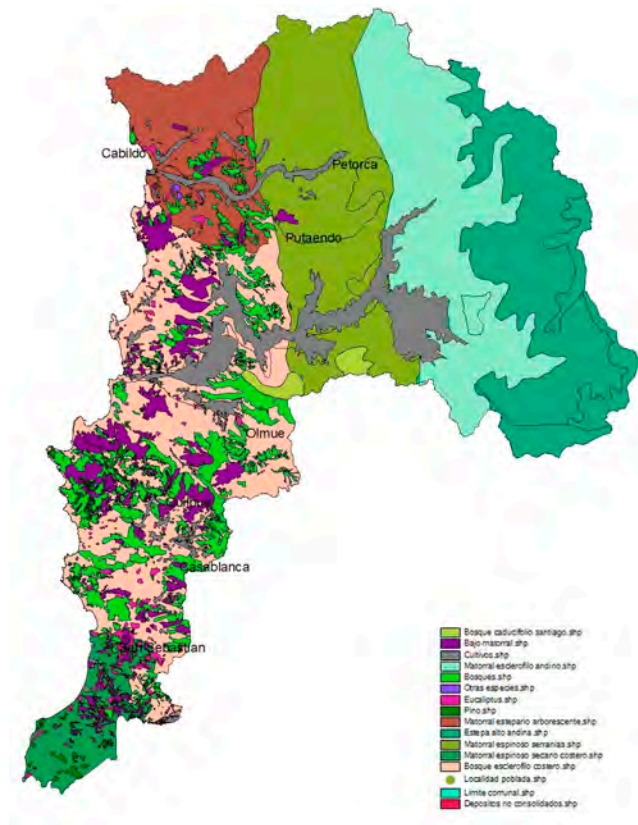
La vegetación es uno de los más importantes indicadores de las condiciones naturales del territorio, y no solo de los naturales, clima, suelo y agua, sino también de las influencias antrópicas recibidas. Es asimismo un elemento capital en la caracterización del paisaje y del soporte de las comunidades faunísticas y del hombre. Es, por tanto, uno de los elementos del medio más visibles, y en la mayoría de los casos más significativos.

Por otro lado, la importancia de la vegetación salta a la vista si se tiene en cuenta su papel como asimilador básico de la energía solar, constituyéndose así en productos primarios de casi todos los ecosistemas, y por sus importantes relaciones con el resto de los componentes bióticos y abióticos del medio.

Debido a todas estas circunstancias, la vegetación ha sido siempre un foco de interés y de estudio para el hombre. En áreas poco alteradas y con baja densidad de población, la vegetación refleja fielmente las condiciones del lugar existiendo un equilibrio entre todas las especies. La alteración de la vegetación puede afectar a alguna de sus especies.

El **grado de cobertura vegetal** es el porcentaje de la superficie de la unidad de trabajo cubierto por la proyección horizontal de la vegetación (ver figura 22).

**FIGURA 22**  
**Mapa vegetación regional**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

El **bosque nativo** de Chile está formado por un conjunto de tipos forestales, los que, de acuerdo a su biodiversidad, en su mayoría corresponden a ecosistemas únicos de la tierra. Este bosque, que forma parte del patrimonio natural de Chile y toda la humanidad, aparte de entregar una gran cantidad de beneficios económicos directos, cumple un sinnúmero de funciones naturales que son esenciales para que se perpetúe la vida en la tierra.

### Vegetación en la Bahía de Valparaíso

En la tabla 6 se muestra la superficie comunal por Tipo de Uso del suelo, de acuerdo al informe "Catastro y Evaluación de Recursos Vegetacionales Nativos de Chile, Informe Regional Quinta Región", Conaf-Conama 1999.

**TABLA 6**  
**Superficie de suelo por Tipo de Uso en la Comuna de Valparaíso**

Uso	Hectáreas	Porcentaje
Áreas urbanas e industriales (distinto de suelo urbano o urbanizado)	3.064,40	9,36
Terrenos agrícolas	590,5	1,8
Praderas y matorrales	13.481,50	41,16
Bosques exóticos (plantaciones)	11.199,70	34,2
Bosque nativo	1.536,30	4,69
<i>Renoval (denso, semidenso y abierto)</i>	807,5	2,47
<i>Bosques achaparrados</i>	728,8	2,23
Áreas desp. de vegetación	33,4	0,1
Cuerpos de agua	1.309,30	4

Fuente: Catastro Bosque Nativo.

De la información expuesta en la tabla se desprende que **son principalmente los valores ecológicos los más afectados** por la actual repartición de los usos del suelo:

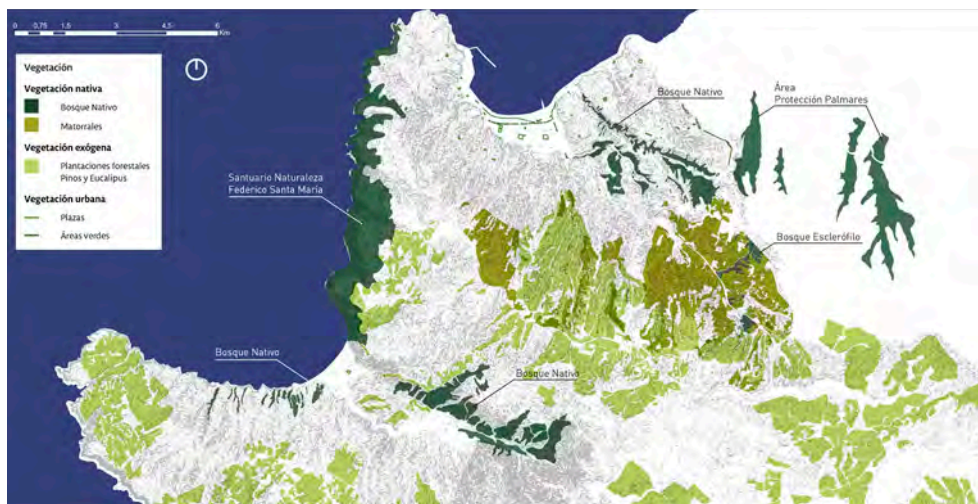
- El mayor porcentaje de suelo corresponde a los matorrales y las praderas con un 41,16 % de la superficie total de la comuna; lo que aparentemente aparece como un valor positivo en términos ecológicos, porque se vincula a un tipo de vegetación, finalmente resulta ser dañino porque es el resultado de la sustitución de la vegetación nativa y de la consiguiente degradación de los suelos.
- También los bosques con un 38,89 % ocupan una parte importante de la superficie comunal. Sin embargo, del total de la superficie de bosques (12.736 has), **tan sólo un 12,2 % corresponde a bosque nativo** siendo el otro 89,7 % terrenos plantados con especies exóticas.

En cuanto al bosque nativo, cabe mencionar que, salvo pequeños sectores aislados en el sector de La cuesta Balmaceda, como se ve en la figura 23, **ya no queda bosque nativo adulto en la comuna de Valparaíso.**

El ecosistema esclerófilo que se encuentra dentro de la comuna de Valparaíso, específicamente al norte de la población Curauma y Placilla, alberga un conjunto de especies protegidas por la legislación chilena, donde cabe destacar la presencia de la palma chilena [*Jubaea Chilensis*], especie más austral de la región sudamericana y del mundo acompañada de sotobosque esclerófilo y espinoso (Donoso, 1982). Su concentración más grande de individuos se encuentra en el Parque Nacional La Campana, (Quintanilla y Morales, 2013, en el estudio y registro a cargo de Obrayan Tapia y Pedro Villarroel del año 2014).

La acción antrópica entonces está demostrada primeramente por el crecimiento urbano y además por el desarrollo de infraestructuras viales y en telecomunicaciones que son necesarios para solucionar problemas de comunicación y accesibilidad de las ciudades.

**FIGURA 23**  
**Composición de la Vegetación en la comuna de Valparaíso. El bosque introducido ha quebrado enlaces de continuidad del corredor ecológico**



Fuente: Magíster Territorio y Paisaje UDP. 2014.

En el caso de Valparaíso, los pinos y los eucaliptos de las plantaciones son una masa combustible excelente para los incendios. El eucalipto, en cuanto árbol pirófilo, hasta necesita del fuego para propagarse.

En Valparaíso existen al menos 2.400 eventos de **incendios forestales** anualmente (Quintanilla y Morales, 2013), especialmente en la estación de verano, y que son provocados a su vez por la degradación y erosión del suelo producto de las acciones antrópicas que generan un ambiente que facilita el soplo del viento y la rápida ramificación de los fuegos, provocando un difícil control de éste bajo condiciones climáticas estivales de altas temperaturas, escasez hídrica y elevada evapotranspiración de la vegetación.

La problemática queda declarada así de la siguiente manera: las acciones antrópicas e incendios forestales alteran el desarrollo y estado de conservación del bosque esclerófilo, especialmente de la palma chilena (*Jubaea Chilensis*).



Por lo tanto, la situación posterior a la ocurrencia de fuegos es la generación de circunstancias propicias para el bajo control del bosque nativo y de su degradación, además del creciente favorecimiento de condiciones para la ocurrencia y propagación de nuevos incendios forestales. Frente a esto la propagación de bosque esclerófilo se ve inhibida por la aparición y colonización más rápida de matorral en su lugar, repercutiendo en las posibilidades de regeneración del bosque esclerófilo y de la palma chilena (*Jubaea chilensis*, con 1081 individualizaciones según el catastro disponible).

### Fauna asociada

La fauna asociada es el término que se emplea para designar a las especies animales terrestres, que subsisten sujetas a los procesos de los ecosistemas de una determinada zona viviendo y desarrollándose en una región o país determinado. En los estudios del medio físico, el interés se dirige hacia la fauna silvestre, que comprende todas aquellas especies salvajes que forman poblaciones estables, cuyo desarrollo es libre (por lo que no se suele incluir en dichos estudios a los animales domésticos).

La fauna está asociada a los sistemas naturales que posee la región y que se proyectan hasta la bahía de Valparaíso, encontrando en los corredores biológicos sus sistemas de dispersión para la alimentación y reproducción.

Existe un corredor descrito y activo desde el Parque Nacional de La Campana, por los sistemas parches de la región, entre ellos el cordón de Lliulliu, Providencia, Colliguay, y La Empastada hasta la Reserva Forestal del lago Peñuelas. Luego, a través de parques y eslabones por el Santuario Palmar del Salto, el Jardín botánico nacional y el sistema de umbrías de Valparaíso, quedando integrado y articulado un gran corredor de biodiversidad con los consiguientes servicios ambientales adheridos.

### 3.2.8 SITUACIONES CRÍTICAS

La normativa nacional define como situaciones críticas aquellos escenarios fuera de lo normal en las cuales el medio ambiente está contaminado. La Ley N° 19.300 sobre bases generales del medio ambiente, define los casos siguientes:

- Medio ambiente libre de contaminación: aquél en el que los contaminantes se encuentran en concentraciones y períodos inferiores a aquellos susceptibles de constituir un riesgo a la salud de las personas, a la calidad de vida de la población, a la preservación de la naturaleza o a la conservación del patrimonio ambiental.

- Zonas latentes: aquélla en que la medición de la concentración de contaminantes en el aire, agua o suelo se sitúa entre el 80% y el 100% del valor de la respectiva norma de calidad ambiental
- Zona saturada: aquélla en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas.

Sin embargo, más allá del estado del arte legislativo y normativo, hay otras situaciones críticas que afectan el territorio en grado mayor y de forma mucho más incisiva. Una de ellos son los incendios forestales, que de modo progresivo aumentan en frecuencia y en fuerza destructiva.

### Incendios

A pesar de que aún no exista una legislación al respecto, sólo con revisar los ciclos de incendios documentados durante los últimos años en los sitios web de Conaf<sup>8</sup> y Onemi<sup>9</sup>, se puede constatar la necesidad de contar con un plan de acción preventiva para evitar dichas tragedias.

En específico, para Valparaíso, el incendio de abril 2014 ha marcado un antes y un después, en lo que a la planificación respecta.

En la figura 24 se evidencia el cambio en la magnitud y el comportamiento de los incendios. Hasta el 2007 los incendios que efectivamente afectaban a la ciudad de Valparaíso, eran desastres originados al interior de la ciudad, debido principalmente a explosiones o focos generadas en los edificios. Es desde el 2008 que los grandes incendios forestales alrededor de Valparaíso empiezan a manifestarse como un peligro sostenido y serio para la ciudad. En abril del 2014 se produce en la ciudad el incendio urbano más grande de la historia de Chile: lo que empezó como un incendio forestal terminó siendo un incendio urbano. Desde entonces el mismo fenómeno se ha repetido de modo periódico, con una tasa de retorno cada vez más elevada, y de modo siempre más extensivo, como en 2017 (enero-marzo) cuando quedaron afectadas 10 regiones del país, y que ha sido catalogado como el mayor incendio registrado.

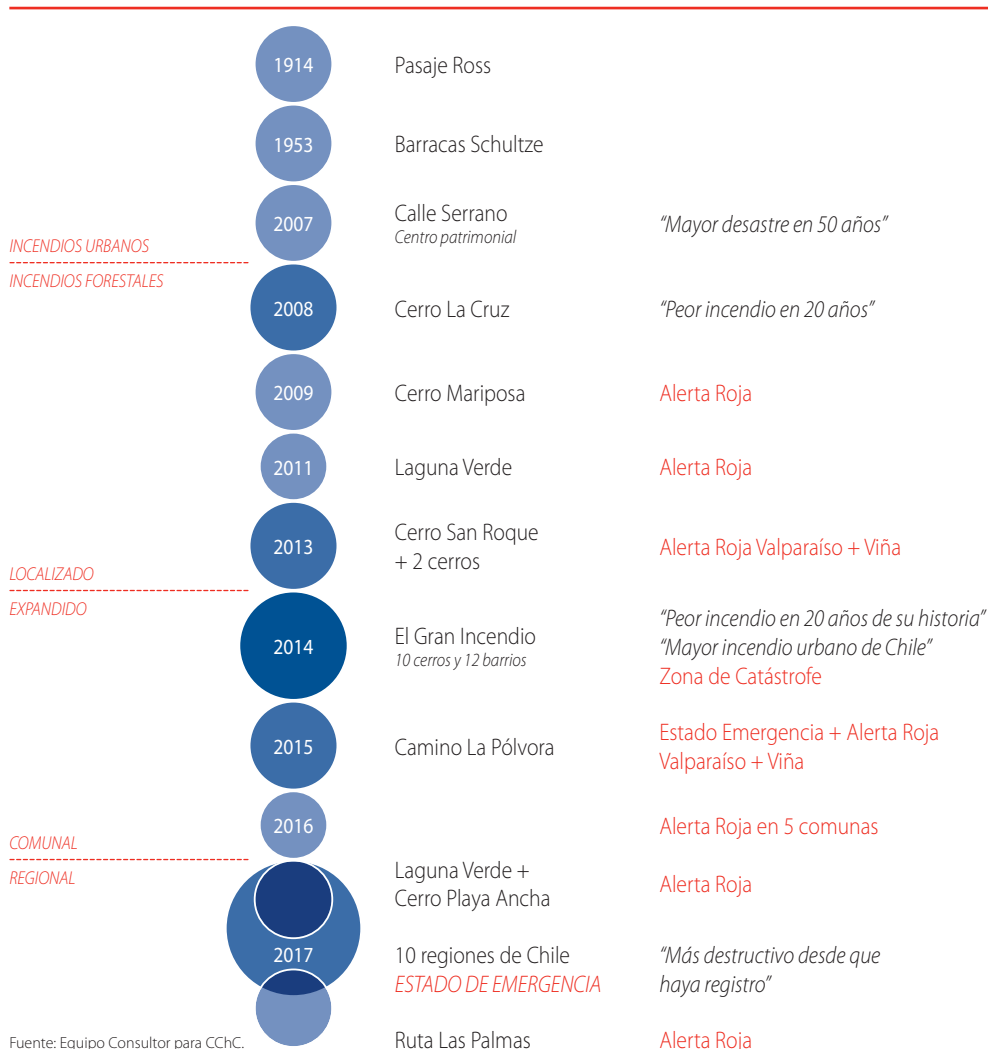
Desde entonces, los incendios forestales ya no son un peligro externo o lejano, sino percibidos como una amenaza real y constante para la ciudad tanto por las autoridades políticas como por los mismos habitantes.

---

8 <http://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/estadisticas-historicas/>  
9 <http://www.onemi.cl/alerta/resumen-nacional-de-incendios-forestales-3/>

Para el caso del incendio del 2014, según la información de “Valparaíso ¡Se levanta!” (www.interior.gob.cl), éste produjo daños por cerca de USD 510 millones<sup>10</sup>.

**FIGURA 24**  
**Registro de incendios y daños más importantes de Valparaíso**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

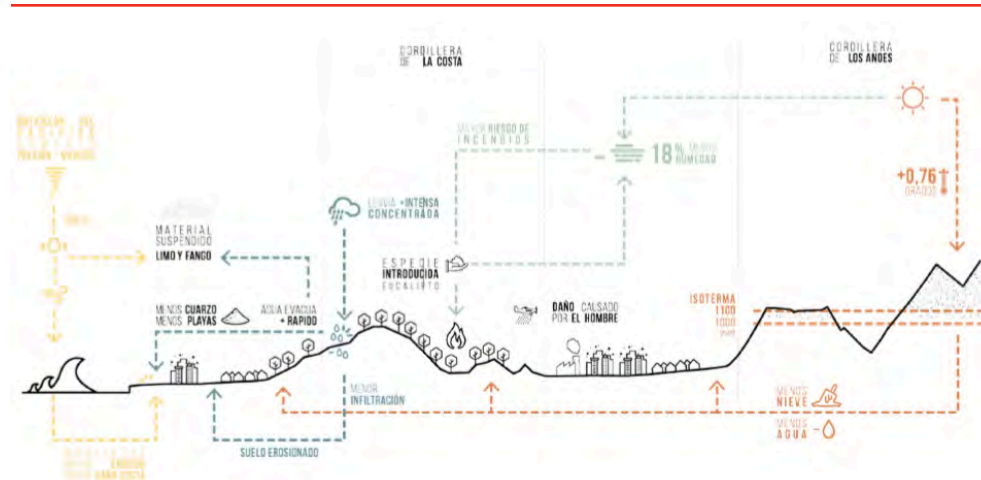
10 A modo de referencia, al cambio actual este monto equivale a cerca de \$330.000 millones. Según un artículo de Audénico Barría para El Mercurio en marzo de 2014 la alcaldía de Valparaíso, bajo la gerencia del alcalde Jorge Castro, disponía de un presupuesto anual de \$ 29 mil millones; unos recursos con los cuales ni siquiera se hubieran podido cubrir el 10% de los daños producidos si estos se hubieran utilizado para esta emergencia. De hecho, ese monto era insuficientes para cubrir los gastos de normal administración de la comuna, generando deudas hasta llegar para esta fecha a una acumulación de \$35 mil millones.

La creciente incidencia de las catástrofes naturales en los presupuestos anuales (nunca suficientes y siempre muy por debajo de los daños reales) de las regiones y hasta naciones, no es un problema solo local, sino un fenómeno global que se hace más presente y urgente. Así, según un artículo del diario italiano La República del 30 agosto 2017, el daño estimado del huracán Harvey es de unos USD 160 billones, equivalente a los daños conjuntos del huracán Katrina (2005) y del huracán Sandy (2012), y muy por debajo del presupuesto anual de USD 2,3 billones que la *Federal Emergency Management Agency* dispone para estos tipos de emergencias a nivel nacional.

El aumento en número y fuerza, tanto de los incendios como de los huracanes, son la consecuencia del cambio climático que se ha convertido en el mayor riesgo actual y futuro con profundas incidencias en nuestro territorio y nuestras ciudades.

Según un estudio del Instituto de Geografía PUCV para la ciudad de Valparaíso, en los últimos 20 años han cambiado cuatro variables climáticas: la temperatura subió 0,76 °C; la tasa de humedad bajó 18%, la misma cantidad de lluvia cae en menos días, y la presión atmosférica subió 100 mb.

**FIGURA 25**  
**Variables climáticas aplicadas al territorio**



Fuente: Magíster Paisaje y Territorio UDP. 2016.

Si estas variables se aplican al territorio se puede observar como tres de ellas tienen directa incidencia en la **creciente escasez del agua**; una **baja en la tasa de humedad** por obvias

razones, porque la subida de temperatura (debido a la isoterma 0) produce una disminución proporcional y progresiva de los depósitos de agua (nivel) en la Cordillera de los Andes; de igual forma, la misma cantidad de lluvia en menos tiempo disminuye la capacidad de absorción y de infiltración del terreno.

Esta tendencia se refleja en el mapa de riesgo actualizado por el gobierno chileno para ser presentado ante Convención ONU, según el cual el 76% de la superficie del país está afectada por sequía, desertificación y suelo degradado<sup>11</sup>.

### 3.2.9 FODA FACTORES AMBIENTALES

		Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Geología	Formaciones geológicas	Estructuras disimiles y variadas, con valores mineralógicos altos. Concentraciones minerales de origen ígneo, Macrozona cuprífera. Desarrollo de glaciares de roca, por temperaturas permanentes bajo cero grados (isoterma 0°).	Desarrollo de frente minero líder en la Macrozona-central. Proyecto minero Andina segundo en importancia por Codelco-Chile. Reservas de agua para el futuro en los glaciares de roca.	Fuertes pendientes, poca capacidad para manejar los escurrimientos y deshielos.	Cambio climático amenaza con debilitar las reservas de agua por disminución de la cobertura de nieve por mayor altura de la isoterma 0°. La ausencia de adaptabilidad genera menor presencia de agua.
	Unidades morfológicas	Amplia diversidad de unidades estructurales: Valles, Cuencas, Planicies, Terrazas, Quebradas, Cordones montañosos. Diversidad Paisajística y tipología perfil clásico del Chile central.	En tiempos de recorrido diario se pueden alcanzar diversidad de paisajes regionales: la costa, el valle y las montañas. Diversidad de hábitat para las actividades humanas, desde los balnearios litorales a los balnearios de montaña.	Falta de equipamientos para su incorporación paisajística. Pocas unidades de acceso público o liberado, gran parte de las unidades reconocidas presentan dominio privado. Se excluyen los sistemas naturales protegidos (Parques y reservas).	Riesgos naturales, entre ellos: Tectónicos, gravitacionales, erosivos, etc.
Geomorfología	Topografía Pendientes	Recurso hidromecánico de valor, la cuenca del río Aconcagua presenta en su curso superior una serie de centrales hidroeléctricas de paso.	Desarrollo de sistemas de canalización derivados de las desviaciones de los sistemas hidromecánicos, Diferencias topográficas generan diferenciaciones paisajísticas y biológicas: Umbrias, Solanas, Sotavento y Barlovento.	Cultura limitada en el modo de habitar y convivir en planos abruptos.	Riesgos gravitacionales: Remociones, inundaciones, cárcavas entre otros.

11 Según un artículo Emol del 4 de septiembre del 2017 "...el 76% de la superficie del país está afectado por sequía, desertificación y suelo degradado" y "el problema se agudiza entre las regiones IV y VIII. Las regiones de Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins y Metropolitana concentran el 70% de las 101 comunas del país que presentan en forma simultánea síntomas graves de esos tres factores. Las conclusiones fueron obtenidas tras analizar y cruzar antecedentes meteorológicos (lluvias y temperaturas de los últimos 60 años), datos fisiográficos (catastro de vegetación, riesgos de erosión y estadísticas de la Dirección General de Aguas), e indicadores socioeconómicos y de recursos naturales y medioambiente, entre ellos los incendios forestales entre 1985 y 2014, y las quemas agrícolas entre 2008 y 2013".

			Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Hidrología superficial	Presencia de aguas superficiales	Cursos de agua	Cursos abundantes, clasificados de origen Andino y de Cuencas interiores de la Cordillera de la Costa, de régimen nivel y pluvial, también de régimen mixto.	Desarrollo de una capacidad de mayor retención, a través de todos los sistemas posibles, para la mayor parte de las necesidades de las personas: Agua potable domiciliaria, riego, Industria, minería y sistemas naturales.	A nivel Regional el 45 % es agua desperdiciada, en los sistemas costeros este porcentaje aumenta a 60 % y las urbes litorales con su acción de impermeabilización al 80%.	Mayor intensidad de precipitaciones debería inducir menor capacidad de manejo, pues en menos tiempo llueve la misma capacidad.
		Cuerpos de agua	Inductores turísticos y capacidad de ampliar cobertura de Riego en zonas inundables.	Capacidad para construir y evaluar sistemas de embalses con capacidad de regulación para amplios sectores sin capacidad de riego en los valles de Aconcagua y Petorca.	Los represamientos impiden la proliferación de los sistemas naturales, debe generarse unidades de escala intermedia para asegurar también seguridad y abastecimiento.	Sequía prolongada, conflictos por obras de riego, derechos de agua en conflicto.
		Acuíferos	Importancia Hidrogeológica	Estudios indican fuentes valiosas de este recurso a nivel de reservas de aguas fósiles, como de las recargas de aguas freáticas.	Recursos susceptibles de explotación para riego y uso doméstico, las aguas freáticas son recursos más estables para el consumo de agua potable. Los acuíferos son aguas fósiles que deben protegerse o estudiarse la capacidad de recarga.	Pérdida sistemática de Acuíferos en puntos específicos, por ejemplo Valle de Casablanca y Leyda. Poco conocimiento de la recarga de estos recursos.
Uso del Suelo, Clima	Meteorología	Atmósfera	Sistema atmosférico predecible por diagnósticos de sistemas frontales. Cierta estabilidad de los elementos de la Atmósfera, la relación de los elementos y factores transforman a la Región de Valparaíso en una Región de "Bienestar" Atmosférico.	Clima termal mediterráneo, con analogía en seis situaciones planetarias similares.	Cambio climático está modificando algunas condiciones de los elementos atmosféricos, que no han sido considerados. No se han implementado medidas de adaptabilidad a estas situaciones en tránsito.	Cambio climático: más temperatura, mayor presión, menos humedad, mayores vientos, precipitaciones más intensas.
		Capacidad de uso	Suelo principalmente mineral, con capacidad de desarrollo orgánico en los fondos de los valles de Aconcagua, La Ligua y Petorca, también las cuencas interiores de Casablanca, Marga Marga y otras de menor envergadura.	Diversificación productiva y transformaciones tecnológicas están permitiendo recuperar y restaurar suelos agrícolas y praderas.	Diversificación productiva y transformaciones tecnológicas están permitiendo recuperar y restaurar suelos agrícolas y praderas.	Perdida de suelo por avance de la sequía o el estrés hídrico. Agroquímicos no permiten la recuperación natural de los suelos.

			Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Flora y fauna asociada	Vegetación	Asociaciones biogeográficas.	Amplia diversidad Biogeográfica, diversidad y protección, diversas estructuras de desarrollo físico.	Reserva ambiental asegura una adecuada capacidad para mantener servicios ambientales de calidad, no sólo a la región de Valparaíso, también a la macro-zona central.	Poca capacidad para desarrollar las áreas protegidas, convenciones poco actualizadas en la forma de desplegar y relacionar la biodiversidad, no aplicar aún las categorías de "servicios eco sistémicos" a la racionalidad de estado.	Riesgos naturales, principalmente incendios que por su poca adaptación al fuego, naturalmente se degrada, perdiendo biodiversidad.
	Fauna asociada		Variada y dependiendo de los sistemas de soporte o relación biogeográfica.	Diversidad asociada a los sistemas de vida de cada especie.	Poca cultura de identificación y reconocimiento de los corredores biológicos existentes y necesarios para preservar.	Desarrollo antrópico, desde las ciudades, pasando por las infraestructuras, los procesos industriales, contaminantes y la adversidad del cambio climático son amenazas permanentes para la fauna asociada como vector dentro de los sistemas naturales.
Situaciones críticas	Zona Saturada		Reconocimiento formal a través de los instrumentos de planificación de Zonas críticas; Saturada, Latente, Zonas de riesgos.	Manejo para revertir y planificar áreas de conflicto.	Tiempo de recuperación hace perpetuar las situaciones críticas hasta llegar a declararse como "zonas de sacrificio".	Pérdidas irreversibles de todas las formas de vida.
	Zona Latente					

## 3.3 | ANTECEDENTES SOCIODEMOGRÁFICOS

### 3.3.1 DISTRIBUCIÓN Y AUMENTOS DEMOGRÁFICOS

#### Tendencias de distribución y aumento demográfico en la V región

La región de Valparaíso es, tras la Región Metropolitana de Santiago y la región del Biobío, la tercera región más poblada de Chile con 1.859.672 habitantes. Dicha población representa el 10% de la población nacional, cuya cifra para el 2017 se ha estimado en 18.373.917 habitantes<sup>12</sup>.

La distribución de la población en la región no es uniforme y se concentra en su mayoría en el Área Metropolitana de Valparaíso (AMV) donde reside el 53,4% de la población. El llamado “Gran Valparaíso” es una conurbación, hoy área metropolitana<sup>13</sup>, compuesta por las ciudades y comunas de Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana, Concón, Casablanca y por supuesto su ciudad fundacional, Valparaíso.

La aglomeración urbana y la forma de asentamiento de la población en el territorio refleja el rol y funcionamiento histórico que Valparaíso ha mantenido desde que fue designado como puerto natural de Santiago en 1544. Su dependencia con la capital y el centro del país, así como el desarrollo de infraestructura de transporte de alto estándar hacia el interior del territorio y la capital, marcaron la tendencia de localización de la población en la región.

La infraestructura jugó, como la mayoría de las ciudades modernas, un rol fundamental en la distribución demográfica en el territorio. Así Valparaíso, cuya geografía no permitía una fácil expansión perimetral, fue extendiéndose a lo largo del camino que se dirigía a Santiago, y luego con mayor intensidad siguiendo la línea del tren hacia la capital, como se verá en el análisis de escala metropolitana.

No es extraño entonces que las comunas más pobladas de la región (sobre 50.000 habitantes) se hayan desarrollado en los alrededores de la infraestructura ferroviaria, misma línea que hoy recorre el Metro-tren. Lo anterior se puede observar en el Plano de Distribución Demográfica por Comuna para la Región de Valparaíso, figura 26, que muestra las comunas más pobladas de la región, el trazado de la línea del tren y las autopistas existentes.

---

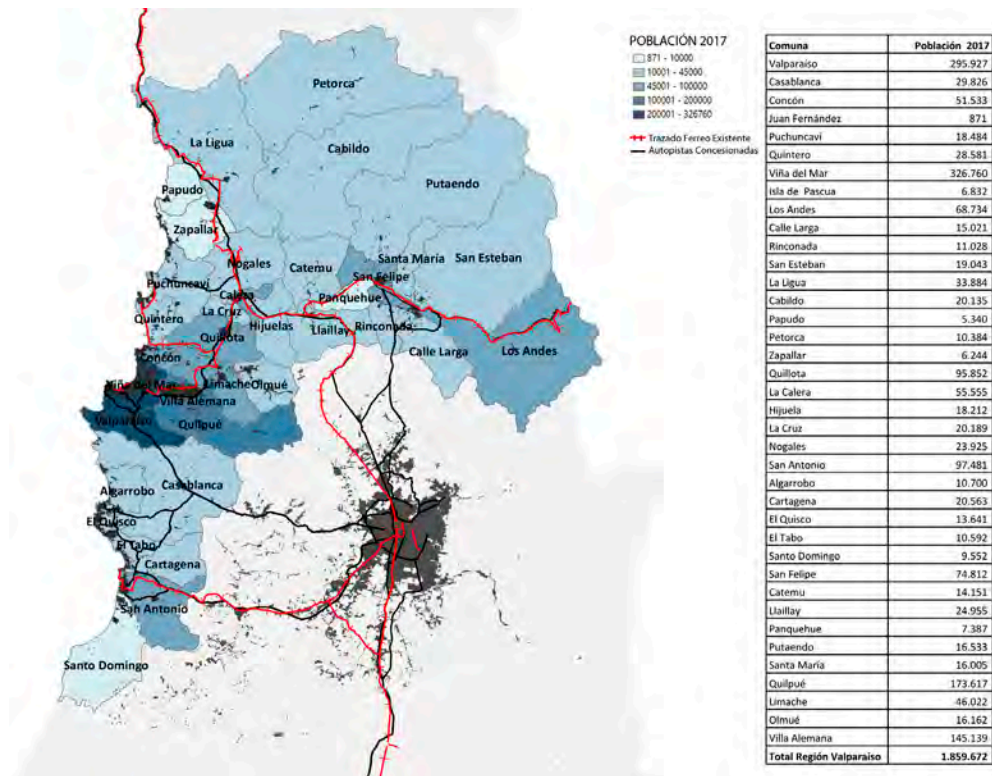
12 INE, Actualización 2002-2012 y Proyección de Población 2012 – 2020

([http://www.inevalparaiso.cl/contenido.aspx?id\\_contenido=13](http://www.inevalparaiso.cl/contenido.aspx?id_contenido=13)). Consultado en agosto del 2017

13 El Área Metropolitana o “Gran Valparaíso” forma parte del área normada por el PREMVVAL, sin embargo dicho instrumento incluye además la parte sur de la comuna de Puchuncaví y la comuna de Quintero.



**FIGURA 26**  
Plano de distribución demográfica por comuna para la región de Valparaíso



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos INE y Cartografía Vectorial de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Aquella tendencia de localización sólo se quebró cuando la ruta vehicular con Santiago, la actual ruta 68, aumentó sus estándares con la construcción de túneles y mejora de pistas, transformándose en una ruta más rápida y segura para el transporte entre ciudades, determinando la obsolescencia de la línea ferroviaria y fin de recorridos de pasajeros, en 1986.

La ruta vehicular incentivó, sobre todo en los últimos 20 años, la localización de la población en comunas intermedias como Casablanca, y parte sur de la comuna de Valparaíso, en donde se crearon proyectos inmobiliarios como Curauma. La mejora vial también incentivó un crecimiento en zonas turísticas que se conectaban con la carretera, como Algarrobo y sus alrededores.

Además del Gran Valparaíso, existen otras zonas con mayores aglomeraciones demográficas que corresponden a los sistemas urbanos de San Felipe y Los Andes, 74.812 y 68.734 habitan-

tes respectivamente, y San Antonio con 97.481 habitantes. San Felipe y Los Andes se desarrollaron potenciadas por el camino y línea férrea que se dirige hacia Argentina, que conectaba también con la línea férrea del Puerto y Santiago. Actualmente dichas comunas y las que las bordean hacia el sur, Rinconada y Calle Larga, siguen bien conectadas con Santiago por la ruta 57, y son por lo mismo algunas de las comunas que más han aumentado en población en los últimos 5 años.

San Antonio debe su población al creciente rol portuario que ha tenido para el país desde la construcción de su puerto en la década de 1910, cuyo desarrollo, gracias a una comunicación más expedita con la capital y la zona central, terminó posicionándolo como el puerto con mayor movimiento del país.

Así entre San Antonio, Gran Valparaíso y San Felipe-Los Andes, se concentra el 77% de la población de la región.

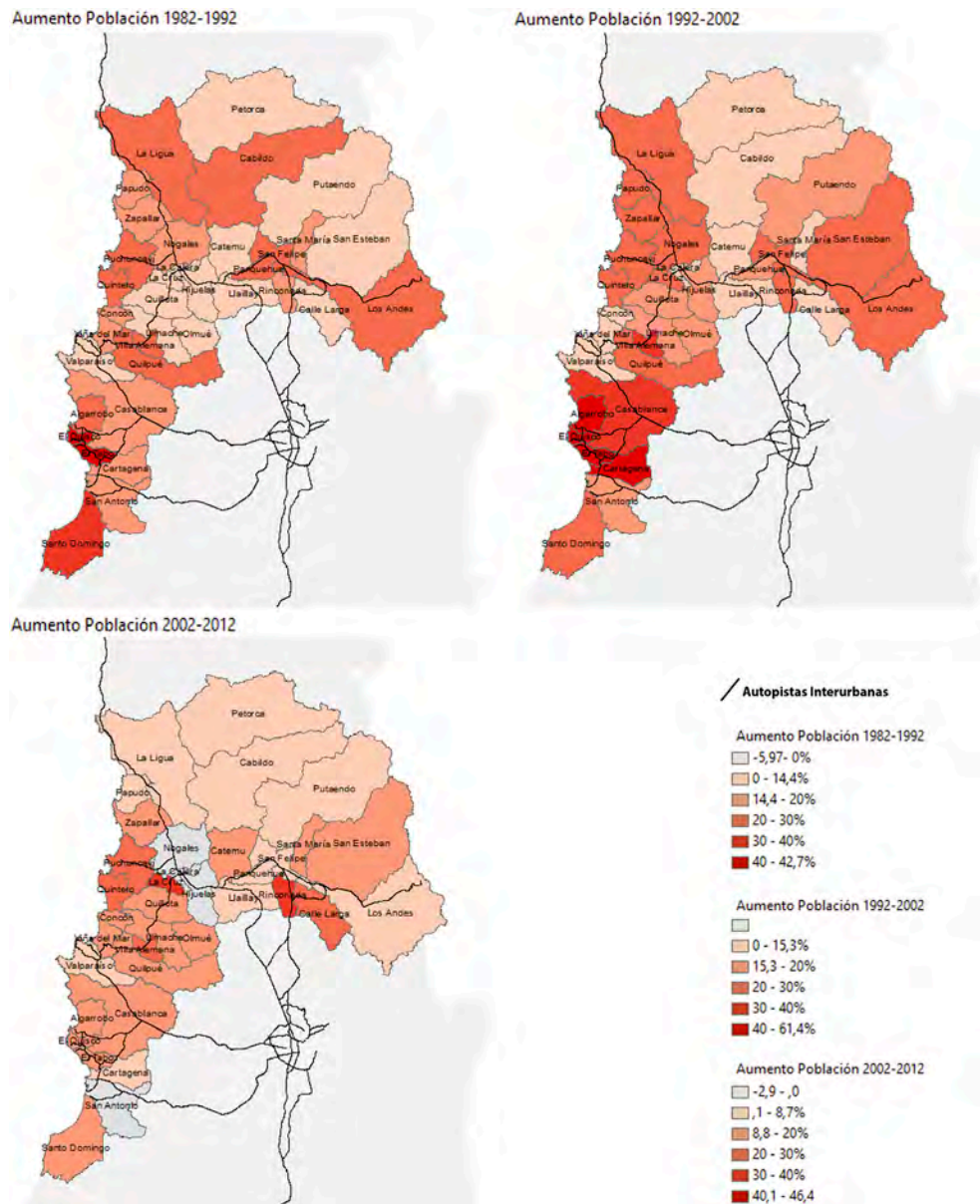
En cuanto a las tendencias de localización para las últimas décadas, al calcular el incremento de la población por comuna por cada 10 años<sup>14</sup>, se observa que la región creció en la última década a un ritmo promedio del 8,7%, 0,87% anual, cifra menor que el promedio país para los mismos años (1,79% anual). Con estos resultados Valparaíso termina posicionándose como la 7ª región con mayor incremento demográfico (sobre otras ocho), ranking encabezado por las regiones del norte del país.

A pesar de que para el periodo 1982-1992 la región también creció en menores proporciones que el país, 1,44% versus al 1,78% anual del país, para el periodo de 1992-2002 la región creció por sobre el promedio país, 1,53% por sobre el 1,32% del país.

Las mismas cifras regionales se obtuvieron por comuna para la región. En la figura 27 se señalan en color rojo más oscuro las comunas con mayor aumento demográfico, y que mantuvieron un promedio por sobre el de la región misma. En tono más claro se señalan las que tienen un crecimiento menor que el regional para cada uno de los períodos y en gris para las que mantienen uno negativo.

El primer período muestra que el aumento demográfico se concentraba en las comunas de la costa y aún en comunas con ciudades grandes como Viña del Mar, Concón, que crecían a un porcentaje mayor que la región.

**FIGURA 27**  
**Incremento Porcentual demográfico por Comunas durante el período 1982-1992, 1992-2002 y 2002-2012**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos INE Valparaíso y cartografía vectorial base de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

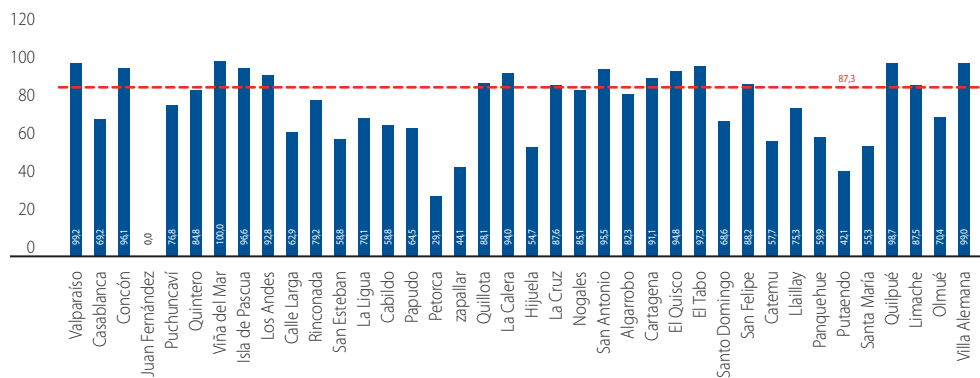
En el segundo periodo se observa un aumento demográfico general mayor que la década anterior y posterior, concentrado sobre todo en las comunas que se veían beneficiadas por las mejoras en el estándar en las autopistas. Es durante este periodo que se construyen y concesionan las rutas 68 y 78, como también mejoras en la ruta 5 Norte con el túnel el melón. La mejora en la infraestructura abre nuevas posibilidades de desarrollos urbanos y rurales-turísticos en la región.

En el último periodo el aumento demográfico fue menor en toda la región, sin embargo, aumentó en las comunas norte que bordean el límite de la Región Metropolitana, Rinconada y Calle Larga, por las cuales se inauguró una autopista, y abrieron al igual que Casablanca en el periodo anterior, un nuevo mercado de suelo. Otra tendencia que se observa es la de un aumento demográfico en las comunas balnearios de borde mar bien conectadas o perimetrales a un centro urbano importante, como las comunas cercanas a San Antonio, o bien algunas de aquellas que conforman el borde del Gran Valparaíso, como Concón y Puchuncaví.

Valparaíso comunal no registró en los últimos tres periodos un crecimiento demográfico por sobre el de la región, sin embargo, aún mantiene uno por sobre el nacional.

En cuanto a la relación de población rural versus urbana, en los datos publicados por el INE de Valparaíso<sup>15</sup> se señala que el 91,8% de la población de la región en el 2015 se consideraba urbana, mayor que el promedio país que era de un 87,3%.

**FIGURA 28**  
**Porcentaje de Población Urbana por Comuna de la Región de Valparaíso según Censo 2012**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos del INE.

15 INE Valparaíso. Actualización 2002-2012 y Proyección de Población 2012 – 2020. Tabla TOTAL PAÍS: POR REGIÓN - SEGÚN EDAD SIMPLE Y SEXO ([http://www.inevalparaiso.cl/contenido.aspx?id\\_contenido=13](http://www.inevalparaiso.cl/contenido.aspx?id_contenido=13)).

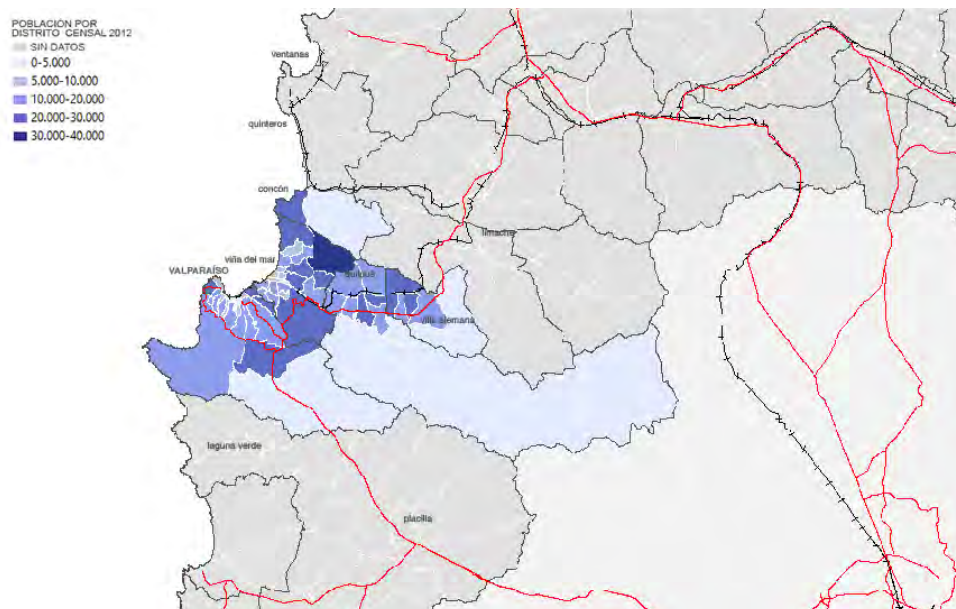
19 de las 38 comunas de la región tienen una población urbana mayor a un 80%, llegando incluso a un 100% en la comuna de Viña del Mar (ver figura 28). Sólo 4 comunas en la región se podrían considerar rurales, al predominar dicha población por sobre la urbana. Petorca, Zapallar, Putaendo y Juan Fernández mantienen una población rural mayor a un 50%, considerándose a Juan Fernández como 100% rural.

### Tendencias de distribución y aumento demográfico en el Gran Valparaíso

En el plano de la figura 29 se observa como al interior del AMV se genera un patrón de aglomeración en torno a dos ejes de transporte: Av. Troncal-Los Carrera y la línea férrea (antiguo tren intercomunal). La mayor concentración de población se presenta en el límite de la comuna de Viña del Mar con Quilpué, con una población superior a los 40.000 habitantes. Posteriormente, en Villa Alemana la población urbana se concentra en el sector que limita con la comuna de Quilpué, disminuyendo hacia el oriente, donde predomina la población rural.

Al mismo tiempo la tendencia para los distritos censales de borde costa en el centro del Área Metropolitana es de reducir su población (lo contrario sucede en los extremos norte y sur), la que seguramente cede superficie al comercio y oficinas.

**FIGURA 29**  
Distribución de la Población en el gran Valparaíso por distrito Censal según Censo 2012



Fuente: Reelaboración en base a OCUC UC.

**TABLA 7**  
**Aumento demográfico Comunas PREMVAL**

Comuna	% Aumento Pob. Quinquenalmente			% Aumento Pob. Anual (Promedio)		
	2002-2007	2007-2012	2012-2017	2002-2007	2007-2012	2012-2017
Concón	15,93	15,62	14,94	3,19	3,12	2,99
Villa Alemana	14,01	13,68	12,99	2,80	2,74	2,60
Puchuncaví	11,60	11,31	10,76	2,32	2,26	2,15
Casablanca	9,96	9,67	9,06	1,99	1,93	1,81
Quilpué	9,61	9,34	8,71	1,92	1,87	1,74
Quintero	9,58	9,34	8,69	1,92	1,87	1,74
Viña del Mar	3,53	3,30	2,75	0,71	0,66	0,55
Valparaíso	1,53	1,23	0,65	0,31	0,25	0,13
PREMVAL	5,82	5,76	5,37	1,16	1,15	1,07

Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos del INE.

### 3.3.2 ESTADÍSTICAS VITALES

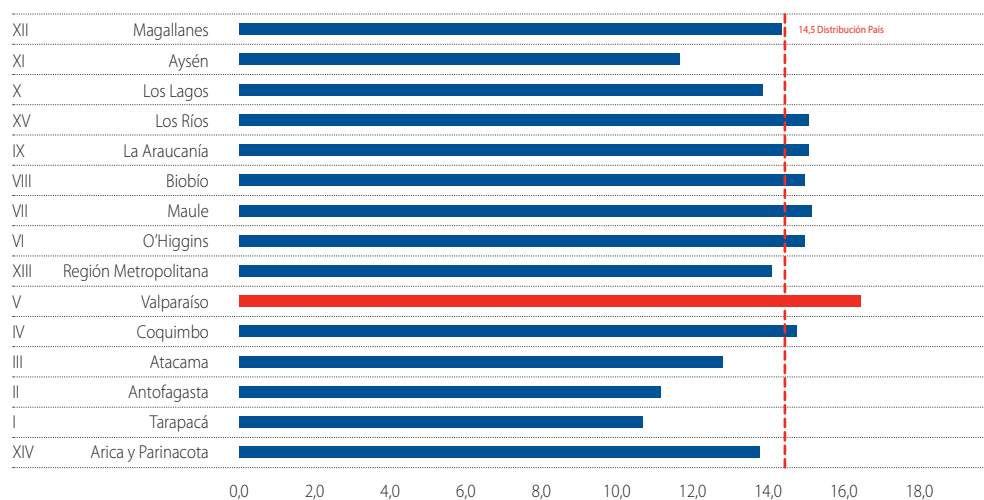
En cuando a las estadísticas vitales, al igual que el país, la región se encuentra en una etapa avanzada de envejecimiento de la población, debido al descenso de fecundidad y las mayores expectativas de vida de la población. La región cuenta, según los informes del INE (2014), con la mayor cifra porcentual de adultos mayores del país (16,5%), así como también con la menor cifra de jóvenes bajo 14 años, 19,6%.

Ambos índices nos permiten determinar que la región de Valparaíso es la que mantiene, y por mucho, el mayor índice de envejecimiento del país (ver figura 30). Este indicador representa la cantidad de adultos mayores de 60 años que viven por cada 100 menores de 15 años. Para Valparaíso esta cifra es de 84,6 adultos mayores por cada 100 menores, muy por sobre la segunda región con mayor envejecimiento, Los Ríos con 75,5, y por el índice país de 70,4 que es sobrepasado por otras 6 regiones.

Valparaíso es también, junto a Magallanes, la región con mayor tasa bruta de mortalidad y la cuarta tasa de natalidad más baja del país con 13,4 nacimientos por cada mil habitantes, dichos índices mantienen a la región como la tercera menor del país en crecimiento natural de la población.

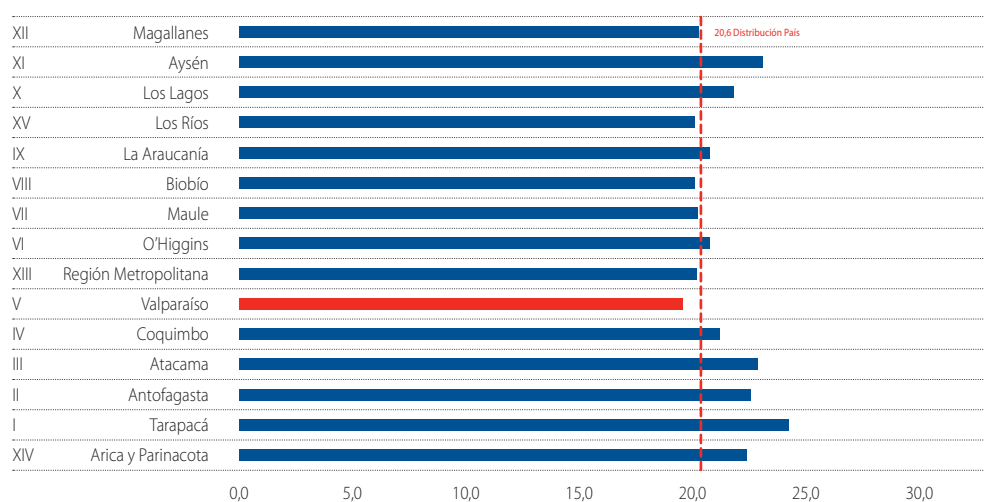
La región, como demuestran los datos y los gráficos anteriores, está envejeciendo, a pesar de que en los últimos años el porcentaje de nacimientos alzó levemente su índice con respecto a la tendencia dada hasta el 2010.

**FIGURA 30**  
**Distribución porcentual de la Población Regional en Chile para 60 o más años (media 14,5)**



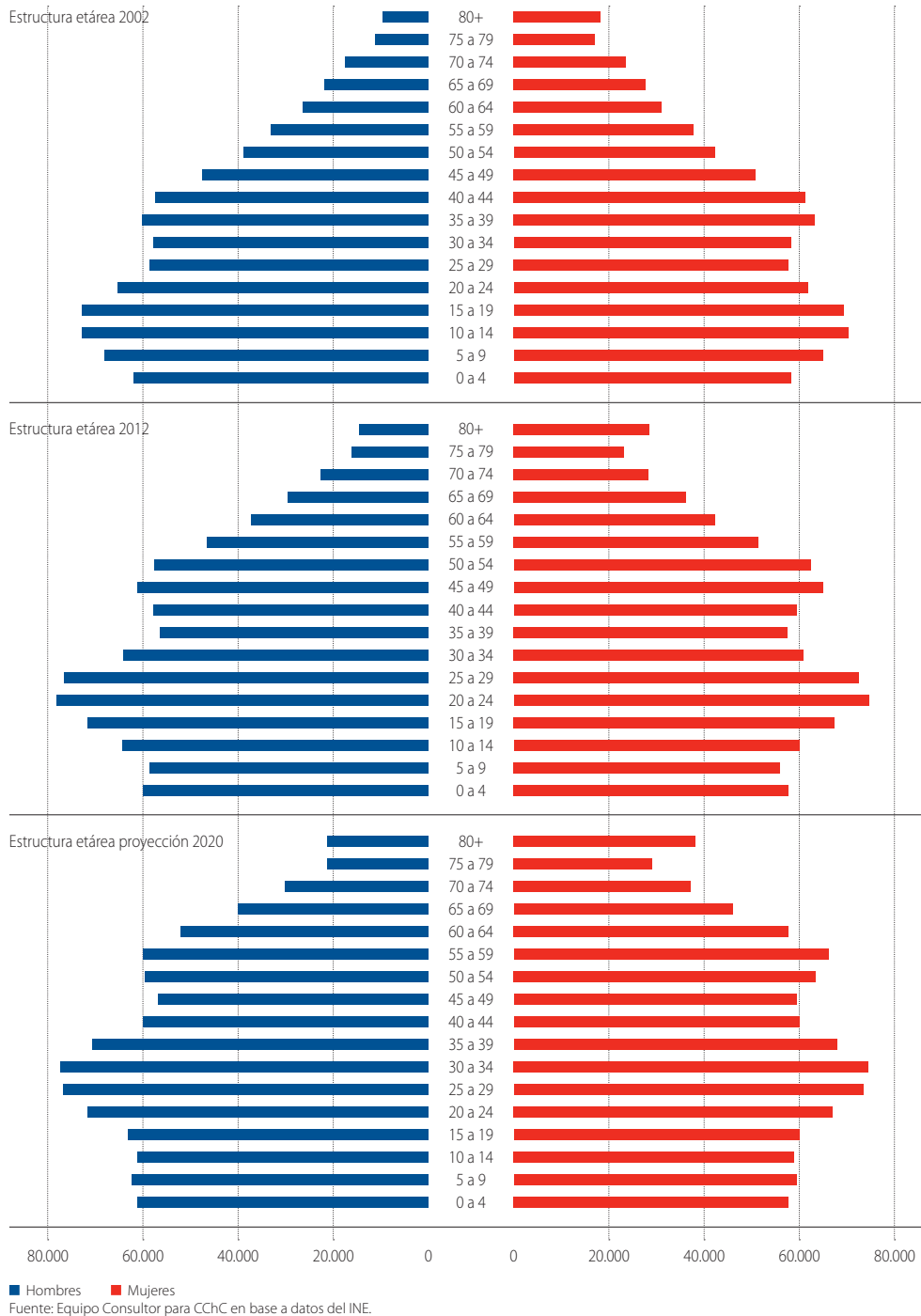
Fuente: Reelaboración en base a INE. Estadísticas Vitales 2014. Boletín Informativo octubre 2016.

**FIGURA 31**  
**Distribución porcentual de la Población Regional en Chile para 0 a 14 años (media 20,6)**



Fuente: Reelaboración en base a INE. Estadísticas Vitales 2014. Boletín Informativo octubre 2016.

**FIGURA 32**  
**Estructura etárea censo 2002, 2012 y proyecciones para el 2020 para la Región de Valparaíso**





Otra variable que ha influido en el mayor envejecimiento es la migración de adultos mayores, los que comparativamente con otras regiones tienen en la región de Valparaíso su principal destino.

En la tabla 8 se observa que la V región tiene la mayor proporción de migración de adultos mayores sobre 60 años del país, así como también el segundo mayor porcentaje para la migración del sector de 45 a 59 años. Un 26,4% de la población migrante, 31.667 personas, tienen sobre 45 años.

Buen clima, conectividad, cercanía con la capital, así como también una buena calidad de vida urbana, han hecho de la región un destino ideal para la población de adulto mayor.

**TABLA 8**  
**Porcentaje de migración por rango etáreo en Chile y región de Valparaíso**

Región	5 a 14 años	15 a 29 años	30 a 44 años	45 a 59 años	60 a 74 años	75 años o +
Arica y Parinacota	16,3	38,9	28,5	10,8	4,0	1,7
Tarapacá	15,6	39,0	30,0	10,8	3,5	1,1
Antofagasta	14,2	39,8	30,4	11,3	2,9	1,3
Atacama	14,1	35,8	31,2	13,0	4,3	1,5
Coquimbo	16,5	30,2	27,8	15,2	7,8	2,5
Valparaíso	14,0	34,9	24,7	14,5	8,6	3,3
Metropolitana	10,8	43,3	28,0	11,1	4,5	2,3
O'Higgins	16,2	30,7	29,1	13,8	7,4	2,8
Maule	16,7	29,7	28,3	14,6	8,1	2,6
Biobío	16,4	33,8	29,0	12,8	5,9	2,1
La Araucanía	17,1	31,1	28,5	13,4	7,3	2,6
Los Ríos	15,1	36,9	27,9	12,5	5,5	2,1
Los Lagos	16,0	32,4	31,0	12,8	5,8	2,0
Aysén	2,2	4,4	4,1	1,3	0,4	0,1
Magallanes	18,2	33,7	33,8	10,1	3,0	1,1

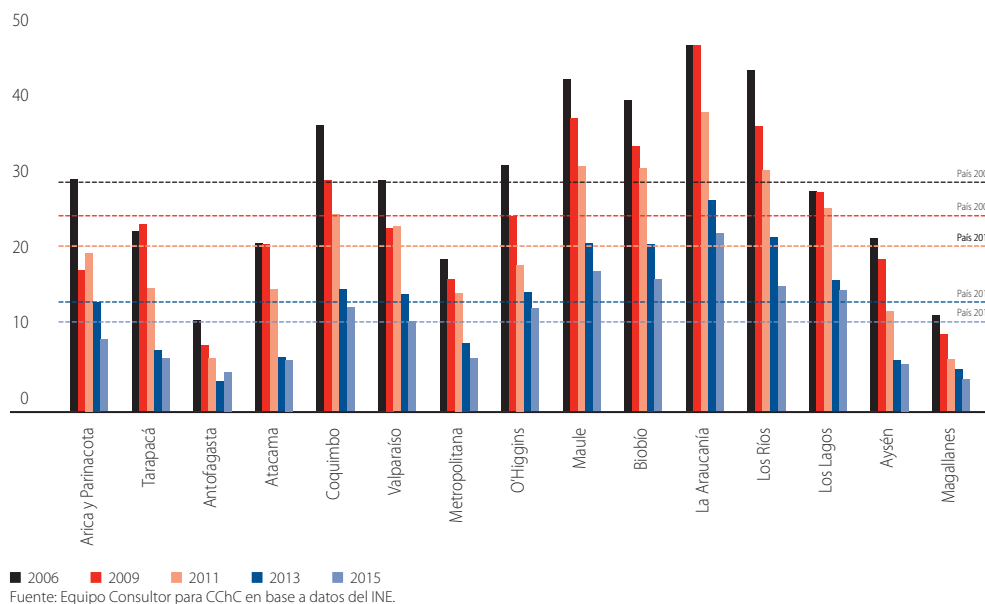
Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos del Censo 2012, Resultados XVIII Censo de Población, INE.

La buena calidad de vida a la que se hace mención se registró en el estudio de Índice de Calidad de Vida Urbana realizado el 2017 por la CChC y el Instituto de Estudios Urbanos UC, donde se destacan 10 comunas de las 93 evaluadas en el estudio. El ranking en la región lo encabeza Concón, N°9 de la tabla nacional, y luego continúan Viña del Mar (11ª), Villa Alemana (18ª), Los Andes (22ª), Quillota (27ª), Quilpué (29ª), La Calera (51ª), San Antonio (54ª), San Felipe (65ª) y Valparaíso (69ª).

### 3.3.3 SITUACIÓN DE POBREZA

La distribución de la pobreza mantiene, en términos territoriales, a las regiones de los extremos norte y sur del país, además de la Región Metropolitana, con tasas inferiores a las centro norte y centro sur. Como se observa en figura 33, la región ha mantenido en la última década, un porcentaje de personas en situación de pobreza levemente superior al del promedio nacional, pero considerablemente por encima de la Región Metropolitana. De los años observados sólo el 2009 y 2015 muestran una situación levemente inferior al promedio país.

**FIGURA 33**  
**Porcentaje de personas en situación de pobreza, ingresos por región 2006, 2009, 2011, 2013 y 2015**



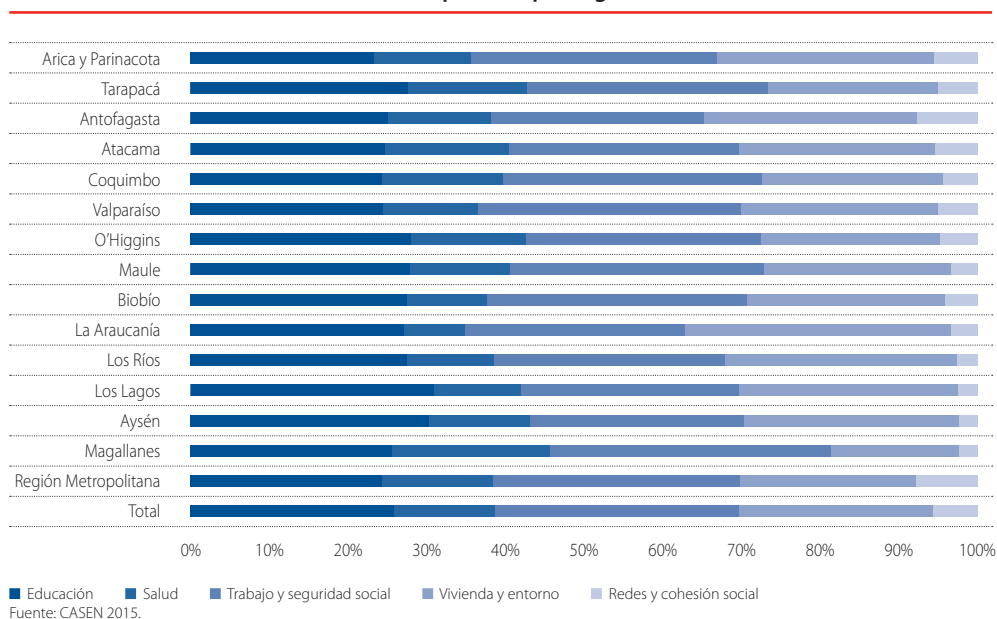
Si bien es cierto que la tendencia de este porcentaje ha experimentado un descenso a nivel nacional y regional, preocupa el elevado porcentaje de pobreza infantil (tabla 9) que muestra la situación que, de acuerdo a diferentes estudios, genera vulnerabilidad futura, deserción educacional, aumento en los índices de desempleo, entre otros factores.

**TABLA 9**  
**Porcentaje de infantes en situación de pobreza por ingresos, por tramo de edad y región (2015)**

Región	0 a 3 años	4 a 8 años	9 a 13 años	14 a 17 años	0 a 17 años	18 años o +	Total %
Arica y Parinacota	16,7	14	13,3	15,8	14,8	8	9,7
Tarapacá	10,9	10,9	10,8	0,8	10,9	5,6	7,1
Antofagasta	8,9	10,6	9,7	7,9	9,3	3,9	5,4
Atacama	9,5	11,4	12	12,5	11,5	5	6,9
Coquimbo	24,6	20,2	22,5	18,7	21,4	11,1	13,8
Valparaíso	23,1	20,9	19,8	17	20,1	9,5	12
R. Metropolitana	14,1	11,9	11,1	11,7	12,1	7,1	7,1
O'Higgins	22,9	22,4	19,2	20,7	21,2	11,2	13,7
Maule	31,3	25,3	26,4	26,2	27	15,9	18,7
Biobío	26,7	25,1	27	25,1	26	15	17,6
La Araucanía	31,5	35,1	34,7	35,1	34,3	19,9	23,6
Los Ríos	26,9	27	24,4	21,3	24,8	14,1	16,8
Los Lagos	23,9	23,6	25,7	18,6	23,1	13,6	16,1
Aysén	9,4	12,7	8,6	8,7	9,9	5	6,5
Magallanes	7,1	7,4	7,3	6,1	7	3,6	4,4
Total	19,50	18,10	18,17	17,30	18,23	9,5	11,7

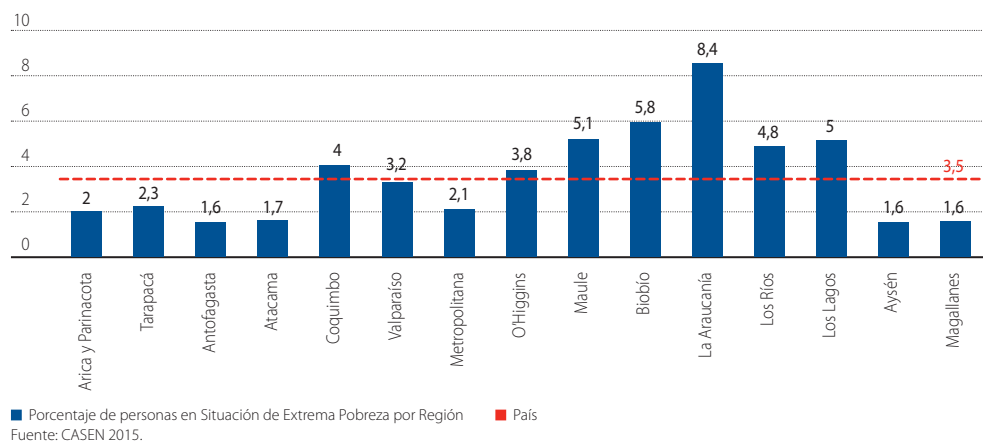
Fuente: CASEN 2015.

**FIGURA 34**  
**Contribución relativa de dimensiones a la pobreza por región**



Si se analiza la contribución relativa de dimensiones a la pobreza regional, como se evidencia en la figura 34 se concluye que el aporte de trabajo y seguridad social es, porcentualmente, el segundo más elevado del país (después de la región de Magallanes), situación coincidente con los indicadores de desocupación que se han analizado previamente. En cuanto a la pobreza extrema (ver figura 35) el porcentaje de la región está levemente por debajo del promedio nacional, aun cuando muy por sobre el indicador de la región Metropolitana.

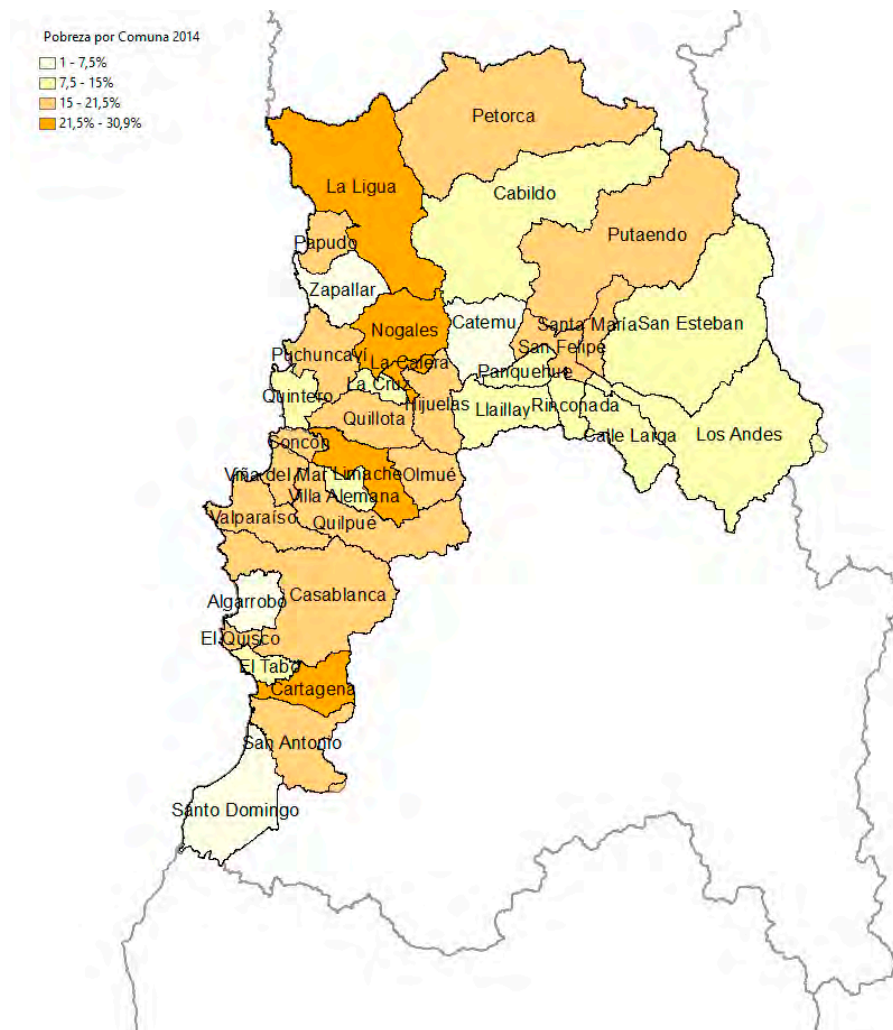
**FIGURA 35**  
**Porcentaje de personas en situación de pobreza extrema por ingresos por región**



En cuanto a la distribución de la pobreza en la V región, en la figura 36 se puede observar su participación territorial para el año 2014. En el plano se representan en el color más claro las comunas en las que la población se encuentra bajo la cifra promedio de pobreza de la región, 7,5%. El segundo más claro en la escala de colores denota las comunas que se encuentran bajo el 15%, que corresponde al promedio nacional de personas que viven en situación de pobreza. Los colores más oscuros son para las comunas que están por sobre el promedio de pobreza del país y por ende las comunas con mayor pobreza de la región.

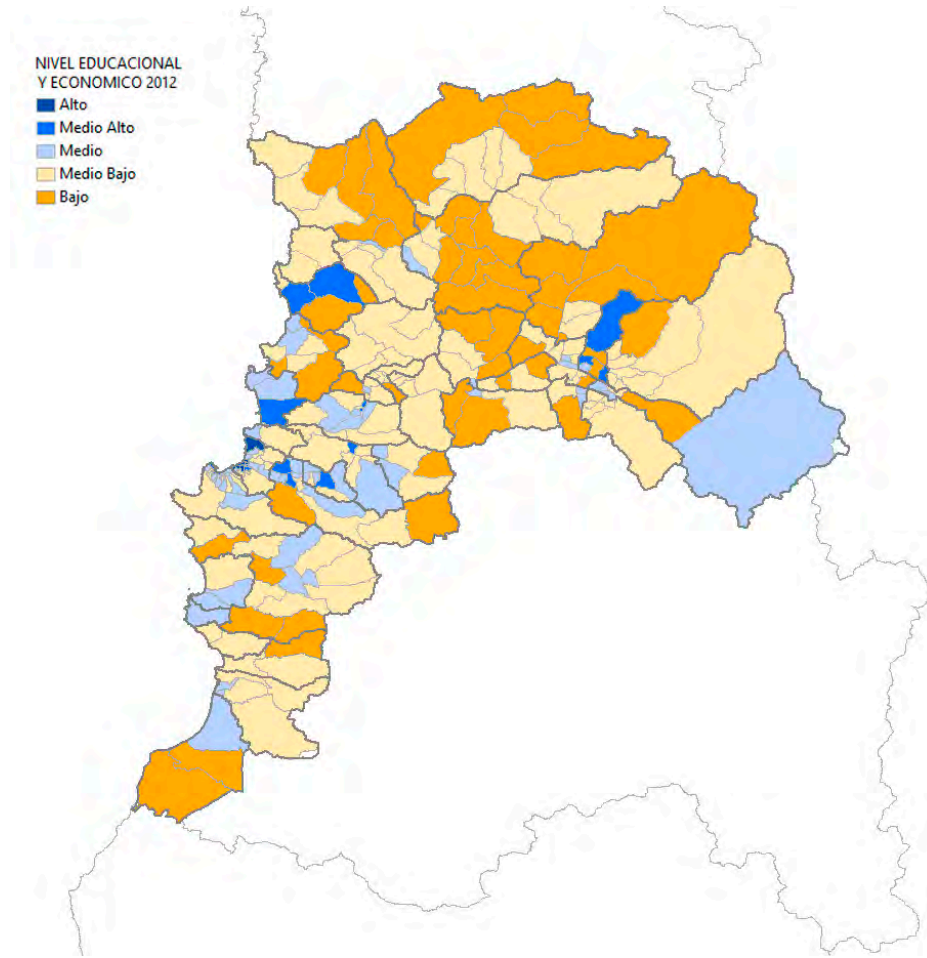
A nivel regional, la comuna con mayor porcentaje de pobreza es Limache con 30,9% de su población, mientras que la menor es la comuna de Algarrobo (1%). En general, el AMV se encuentra por sobre el promedio de pobreza regional y nacional, a excepción de Villa Alemana, que se encuentra bajo el promedio del país.

**FIGURA 36**  
**Distribución porcentual de personas en situación de pobreza en la región de Valparaíso a 2014**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos Casen 2015 y Cartografía Vectorial de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

**FIGURA 37**  
**Nivel educacional y económico por distrito censal para la región de Valparaíso para el 2012**



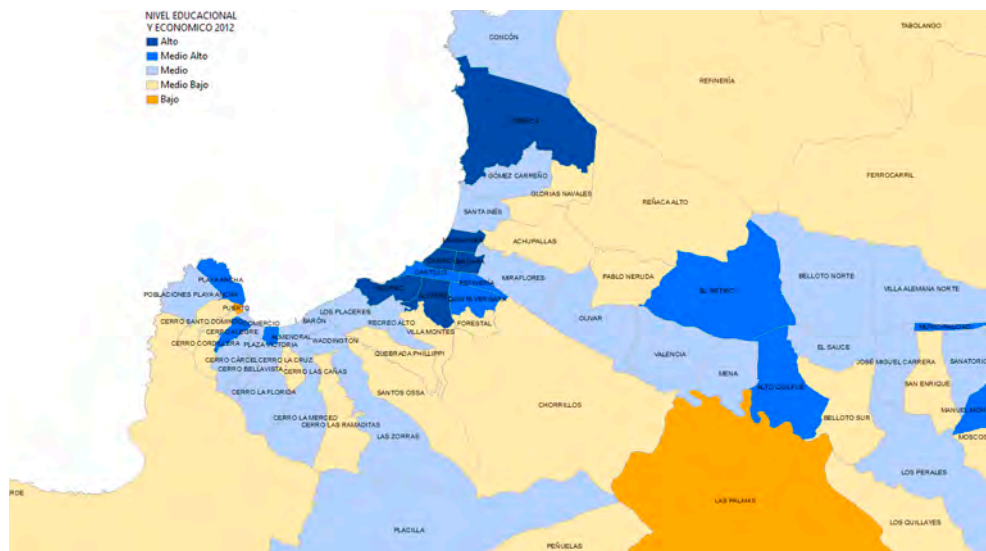
Fuente: Reelaboración en Base a Datos BCN.

A nivel de distritos censales, existe un patrón más marcado, tal como se evidencia en la figura 37. Mientras las zonas con mayor nivel educacional y económico se encuentran en el litoral, de acuerdo al Precenso 2016, en una parte importante de la región interior predominan los grupos bajos y medios bajos hacia el interior del AMV.

Para el AMV (figura 38) se observa que los sectores más bajos en nivel educacional y económico se encuentran en los distritos del Barrio Puerto y Las Palmas, mientras que los mayores en áreas céntricas de Viña del Mar y el distrito de Reñaca. La localización de los distritos con mayor nivel educacional y económico mantienen la tendencia de borde costa, así como también los distritos del interior que cuentan con una buena infraestructura de transporte público. Se escapa de esta tendencia el Barrio Puerto.

El sector Medio Alto en la comuna de Valparaíso se localiza en Playa Ancha, Cerro Alegre y el área de Plaza Victoria del Plan.

**FIGURA 38**  
**Nivel educacional y económico por distrito censal para Área Metropolitana de Valparaíso a 2012**



Fuente: Reelaboración en Base a Datos BCN.

Finalmente, el porcentaje de población regional afiliada al sistema de Salud Pública (Fonasa), es menor con respecto al país para el grupo A, mientras que supera para el grupo B existe un mayor porcentaje de afiliados con respecto a Chile (2011).

**TABLA 10**  
**Afiliación sistema de Salud**

	País	Región
% de la población afiliada a Fonasa que está en grupo A, 2011. Ministerio de Salud	28,9	25,4
% de la población afiliada a Fonasa que está en grupo B, 2011. Ministerio de Salud	31,3	34,8

Fuente: Datos Casen 2013.

### 3.3.4 FODA ANTECEDENTES SOCIODEMOGRÁFICOS

	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Posición estratégica	<p>En una escala mayor, Valparaíso forma parte de un sistema poblado (Macrozona Central) que reúne casi el 60% de la población de Chile.</p> <p>Valparaíso es la capital de la tercera área metropolitana más poblada del país.</p>	<p>La distribución de la población del Gran Valparaíso permite imaginar una ciudad con una estructura urbana en "cordones" sustentables (costero, hacia Quilpué y Villa Alemana) si ellos van acompañados de líneas de transporte eficientes, como Merval.</p>		
Calidad de Vida y pobreza	<p>Algunas comunas del Gran Valparaíso, como Concón y Viña del Mar, se encuentran entre las de mejor calidad de vida del país.</p>	<p>Atraer población interesada en localizarse en comunas con alta calidad de vida</p>	<p>Valparaíso presenta pobreza levemente superior al promedio nacional, y en la vinculada al trabajo y seguridad social es la segunda más alta.</p> <p>Presencia de tomas y asentamientos irregulares. Población en riesgo (incendios, sismos, etc.)</p>	<p>La percepción de Valparaíso como "ciudad pobre" amenaza la atracción de personas y capitales.</p> <p>Riesgo para la vida de los habitantes instalarse en asentamientos irregulares.</p>
Estructura demográfica		<p>Atraer población joven en edad productiva dada la cercanía con Santiago.</p>	<p>La población envejece. Tiene la mayor cifra porcentual de adultos mayores del país (16,5%), así como también con la menor cifra de jóvenes bajo 14 años, 19,6%.</p>	<p>Envejecimiento de la población dificulta el emprendimiento y las dinámicas económicas.</p>



## 3.4 | ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y DE EMPLEO

### 3.4.1 ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS REGIONALES. UNA ECONOMÍA DIVERSIFICADA (PERO CON HOGARES CON INGRESOS POR DEBAJO DEL PROMEDIO DE CHILE)

La estructura económica de la región se encuentra diversificada; de hecho, la Estrategia Regional de la región de Valparaíso 2012-2020 menciona que, en términos agregados, se trata de aquella que posee una mayor diversificación en su estructura productiva, seguida por la Región Metropolitana. Destacan en ella, si se mide por número de trabajadores por rama de actividad (ver tabla 11), la agricultura y ganadería, las industrias manufactureras, la industria inmobiliaria y de la construcción, el comercio, el transporte y almacenamiento, y la enseñanza. Si se evalúa, en cambio, por el Cociente de localización<sup>16</sup>, la región tiene una mayor especialización en las actividades de tipo agropecuario/silvícola, industria manufacturera, construcción, transporte y comunicaciones, propiedad de vivienda, servicios personales y administración pública.

Si consideramos en este análisis a la comuna de Valparaíso (en lugar de la región completa), las principales actividades dicen relación con la **industria, construcción e inmobiliarias, transporte, enseñanza y servicios** (ver tabla 11). Se reconocen, dentro de estas actividades, la portuaria, así como la identificación de la ciudad de Valparaíso como un hub tecnológico y de enseñanza superior a nivel nacional.

En cuanto al ingreso del trabajo promedio del hogar de la región, ella está por debajo si se compara con el promedio país, como se evidencia en la figura 39, en una situación similar a las regiones de Coquimbo y O'Higgins, y significativamente menor respecto de la región Metropolitana.

Los bajos ingresos por hogar determinan una estructura de consumo (ver tabla 12) en la cual los servicios, naturalmente activadores del desarrollo urbano, se ven deprimidos en comparación con otros aspectos (vivienda, alimentos, vestuario, educación).

---

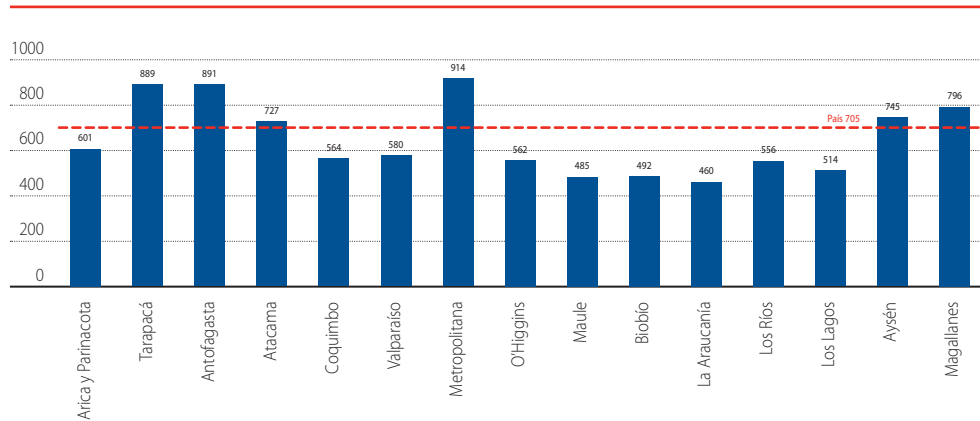
16 Que mide el grado de especialización relativa de una región en algún sector de actividad en comparación al país. Ver para ello la Estrategia Regional 2012-2020.

**TABLA 11**  
**Número de trabajadores por rama de actividad 2009-2011-2013 para la comuna de Valparaíso, la V región y el país**

Origen	Comuna			Región			País		
	2009	2011	2013	2009	2011	2013	2009	2011	2013
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	2.717	2.167	3.618	69.239	63.840	57.480	752.861	745.680	690.989
Pesca	30	18	9	313	303	323	55.179	48.004	46.687
Explotación de minas y canteras	152	362	123	3.413	3.949	3.679	82.834	112.577	123.611
Industrias manufactureras no metálicas	5.848	5.589	6.371	35.989	39.027	42.930	588.883	670.715	795.167
Industrias manufactureras metálicas	10.766	9.255	7.861	23.213	25.325	27.325	275.217	333.920	377.284
Suministro de electricidad, gas y agua	1.307	1.448	2.410	2.508	3.289	4.005	36.925	42.291	67.578
Construcción	6.859	13.529	10.189	64.469	81.595	83.405	1.058.313	1.265.417	1.463.744
Comercio al por mayor y menor, repuesto...	19.189	16.983	21.259	70.505	77.102	89.469	1.151.043	1.363.673	1.526.199
Hoteles y restaurantes	3.712	4.685	4.730	18.529	25.727	25.786	262.732	283.482	311.506
Transporte, almacén. y comunicaciones	22.967	24.345	23.209	47.678	53.950	53.403	454.136	528.760	525.674
Intermediación financiera	952	1.111	1.055	4.491	5.077	4.785	206.514	240.202	254.072
Act. inmov., empresariales y de alquiler	12.371	14.270	14.820	52.276	65.903	63.112	963.756	1.190.803	1.177.637
Adm. pública y defensa, planes seg. soc...	5.927	5.341	5.463	38.705	38.995	39.545	354.699	371.330	382.934
Enseñanza	6.019	6.636	8.200	34.591	37.724	41.335	366.829	422.682	457.539
Servicios sociales y de salud	5.589	5.714	6.094	21.504	22.762	26.442	191.837	219.022	223.186
Otras act. de serv. com., sociales y person.	3.866	4.633	5.986	19.275	19.900	21.381	273.909	336.076	276.576
Consejo de adm. de edificios y condom.	101	112	198	845	964	1.275	4.906	5.919	9.002
Organizaciones y órganos extraterritoriales	12	10	12	600	782	17	909	988	392
Sin información	0	4	0	18	24	12	326	429	216
<b>Total</b>	<b>108.384</b>	<b>116.212</b>	<b>121.607</b>	<b>508.161</b>	<b>566.238</b>	<b>585.709</b>	<b>7.081.808</b>	<b>8.181.970</b>	<b>8.709.933</b>

Fuente: SII en reportes BCN.

**FIGURA 39**  
**Ingreso del trabajo promedio del hogar por región 2015 (miles de \$)**



Fuente: CASEN 2015.

**TABLA 12**  
**Estructura de Gasto de los Hogares según Grupo Quintil, Región de Valparaíso, año 2000**

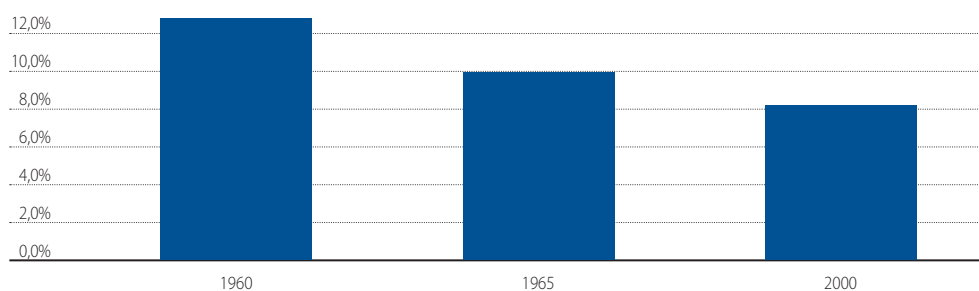
Agrupación	Porcentaje Gastado por Grupo				
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5
Alimentos, bebidas, vestuario y calzado	50,9	48	45	39,7	26,6
Vivienda, servicios, equipamientos y cuidados casa	23,7	21,2	21,7	21,7	24,9
Educación y salud	4,7	6,8	6,7	9,4	15,4
Recreación, transporte y comunicaciones	15,2	17,4	19,1	20,7	23,4
Otros bienes y servicios	5,5	6,6	7,5	8,5	9,7
Ingreso Promedio Grupo Quintil (Pesos)	101.029	214.642	305.482	434.236	1.077.213
Gasto Promedio en Servicios Urbanos y Recreación	39.234	82.891	124.546	184.077	520.371

Fuente: PROT V Región.

### 3.4.2 UNA PARTICIPACIÓN EN EL PIB NACIONAL EN DESCENSO DESDE MEDIADOS DEL SIGLO XX, Y ESTANCADA ACTUALMENTE

La participación de la región en el PIB nacional se encontraba, durante la segunda mitad del siglo XX, a la baja, evidenciando un empobrecimiento evidente en comparación con la situación del país (ver figura 40). Esta situación tiene relación con dos aristas: por un lado, la importancia económica de Valparaíso al principio del siglo XX como motor portuario y económico, que elevaba esa participación en el PIB; y, por otro, con la decadencia económica de esa ciudad (y de la región entera), durante la segunda mitad de ese siglo en desmedro de otras actividades (las regiones de servicios, las de la minería, las del auge del agro).

**FIGURA 40**  
**Participación V región en el PIB País**



Fuente: PROT V Región.

La tasa de participación regional en el PIB del país, que para comienzos del siglo XXI se ubicaba en el 8,2%, se mantiene durante los años posteriores en una cifra similar (ver tabla 13), con una tendencia a la baja hacia el 2011. Es esta una condición que no ha sido posible revertir. Es asimismo importante destacar una tasa de variación anual del PIB per cápita que oscilaba entre el -4,69% en 2009 pero en 5,2% para el 2011.

**TABLA 13**  
**PIB bruto regional, per cápita y tasas, periodo 2008-2011**

Detalle	2008	2009	2010	2011
PIB Regional (en millones de pesos)	7.344.762	7.079.082	7.308.004	7.768.239
Tasa de Variación Anual PIB Regional (%) <sup>(1)</sup>	s/i	-3,6	3,2	6,3
Tasa de Variación Anual PIB País (%) <sup>(2)</sup>	s/i	-1	6,1	6
Tasa Participación Regional en el PIB País (%) <sup>(3)</sup>	8,63	8,63	8,63	8,18
PIB per Cápita (en pesos)	4.268.751	4.068.728	4.154.241	4.370.391
Tasa de Variación Anual del PIB per Cápita (%)	s/i	-4,69	2,1	5,2

NOTAS: (1) Corresponde a la variación con respecto al año anterior. (2) La tasa de participación regional se obtiene al comparar el monto anual de cada región con la suma de los montos anuales de todas las regiones (Subtotal regionalizado). Esto significa que se excluyen del PIB los componentes "Extra Regional" (corresponde a servicios en el exterior del sector Administración Pública) e IVA, derechos de importación y otros. (3) En el 2010 correspondió al 8,9% del PIB total del país.

Fuente: Obs. Regional Valparaíso.

**TABLA 14**  
**Participación del PIB por región, periodos 2013, 2014 y 2015**

Regiones del País	PIB Regional a Precios Constantes Año 2015		Participación Regional sobre el Total de 2015 (%)
	(MM de pesos encadenados al 2013)	(Crecimiento Real Anual respecto del 2014 (%))	
Arica y Parinacota	1.022,0	3,7	0,7
Tarapacá	3.280,1	-0,6	2,3
Antofagasta	14.591,4	0,8	10,2
Atacama	3.490,5	0,5	2,4
Coquimbo	4.018,6	0,2	2,8
Valparaíso	11.668,2	1,9	8,1
Región Metropolitana	60.452,5	2,5	42,1
O'Higgins	6.547,9	5,5	4,6
Maule	4.568,3	7,5	3,2
Biobío	10.155,1	1,0	7,1
La Araucanía	3.517,7	6,1	2,4
Los Ríos	1.834,3	2,1	1,3
Los Lagos	4.079,1	1,1	2,8
Aysén	761,4	-0,5	0,5
Magallanes	1.486,8	3,9	1,0
Subtotal Regiones	131473,90	2,38	91,5

Fuente: SOFOFA.

Esta situación antes descrita sobre la pérdida significativa de la participación del PIB regional sobre el nacional se sigue evidenciando hasta el 2015 (ver tabla 14), en el que ese porcentaje no vuelve a superar más allá del 8,1%. Resulta importante, en el análisis del total de la Macrozona Central que permite ese cuadro, contrastar el crecimiento real anual respecto al 2014 del 1,9% para Valparaíso, con el de las regiones vecinas de O'Higgins (de 5,5%) y de la Región metropolitana (2,5%), ambos superiores.

**TABLA 15**  
**PIB por región, anual, precios corrientes, en miles de millones de pesos, 2013 a 2016**

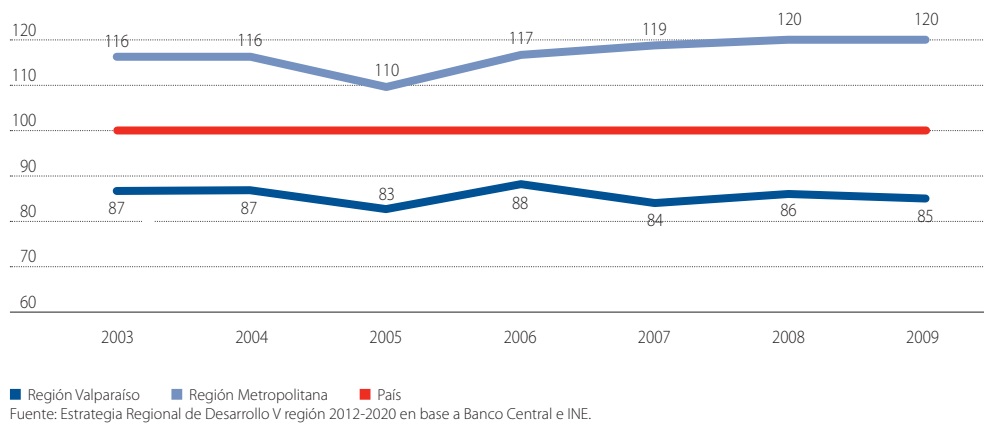
PIB	2013	2014	2015	2016
Arica y Parinacota	969	1.039	1.146	1.222
Tarapacá	3.214	3.476	3.422	3.539
Antofagasta	13.843	15.092	14.539	14.465
Atacama	3.736	3.511	3.213	3.512
Coquimbo	3.990	4.248	4.298	4.538
Valparaíso	11.379	12.131	13.259	14.116
Región Metropolitana	57.379	61.667	66.614	70.980
O'Higgins	6.109	6.731	7.303	7.548
Maule	4.232	4.626	5.352	5.558
Biobío	9.735	10.908	11.953	12.600
La Araucanía	3.315	3.536	4.026	4.366
Los Ríos	1.732	1.939	2.128	2.256
Los Lagos	3.927	4.609	4.867	5.225
Aysén	728	1.020	975	1.116
Magallanes	1.398	1.552	1.617	1.754
Subtotal Regionalizado	126.114	136.085	144.710	152.795
Extra regional	74	85	120	121
IVA, derechos de importación	11.689	12.686	13.806	14.312
PIB	137.876	148.855	158.637	167.227

Fuente: Banco Central.

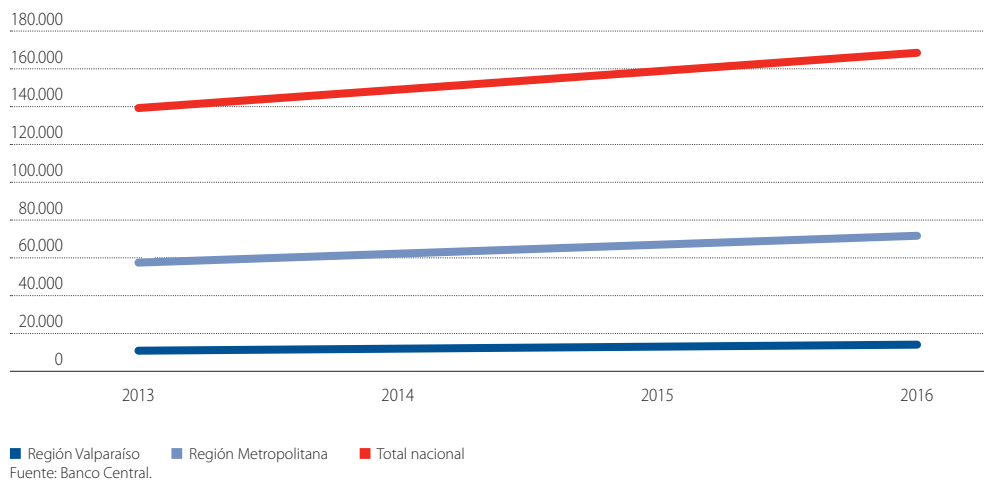
En la tabla 15 es posible observar la comparación del PIB por región desde 2013 a 2016. Es también pertinente observar la evolución del PIB por persona comparando las regiones Metropolitana y de Valparaíso con el PIB regionalizado del país (ver figura 41); mientras que la región de Valparaíso pasó de 87 en el año 2003 a 85 en el 2009 (tendencia a la baja, aún cuando ambas cifras se encuentran bajo el promedio nacional), la región Metropolitana pasa, en el mismo período, de un indicador 116 a uno 120, significativamente por sobre el promedio chileno. Por otro lado, una situación análoga se evidencia en la figura 42, que muestra una

comparación similar en el período más reciente de 2013 a 2016). Aquí también se evidencia un crecimiento del PIB de la región a un ritmo considerablemente más bajo que el de la región Metropolitana, y significativamente por debajo del nacional.

**FIGURA 41**  
Evolución PIB por persona regiones de Valparaíso y Metropolitana vs PIB regionalizado del país por persona (Índice país=100)



**FIGURA 42**  
Evolución del PIB entre 2013 y 2016 para las regiones de Valparaíso, Metropolitana y total nacional



**FIGURA 43**  
Evolución del PIB por clase de Actividad Económica en la región de Valparaíso, años 1997-2000

Sector	Tasa Promedio Años 1997-2000
Agropecuario	8,6
Pesca	-17,6
Minería	7,4
Industria Manufacturera	1,6
Electricidad, Gas y Agua	7,8
Construcción	-2,5
Comercio, Restaurantes y Hostales	1,6
Transporte y Comunicaciones	5,3
Servicios Fenancieros y Empresariales	4
Propiedad de Vivienda	3
Servicios Personales	3,4
Administración Pública	2,2

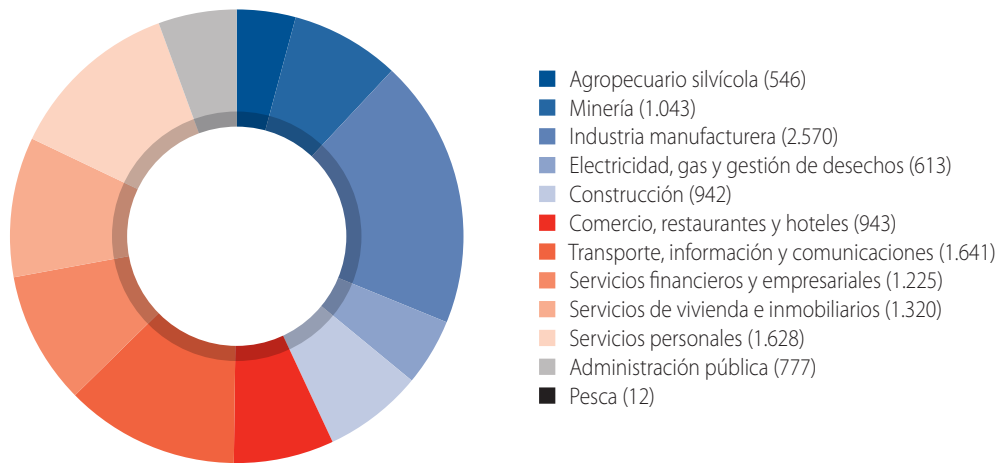
Fuente: Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial V región.

**FIGURA 44**  
PIB por clase de actividad económica y por región, anual, precios corrientes, 2015

Región	Agropecuaria	Pesca	Minería	Industria Manufacturera	Electricidad, Gas y Gestión de Desechos	Construcción	Comercio, Restaurantes y Hoteles	Transporte, Información y	Servicios Financieros y	Servicios Vivienda e Inmobiliarios	Servicios Personales (2)	Administración Pública (3)	PIB (4)
XV	67	14	37	58	19	103	93	174	101	99	195	186	1.146
I	3	29	1.084	212	63	285	396	258	394	180	314	202	3.422
II	4	12	7.047	729	526	1.919	558	743	1.735	331	700	235	14.539
III	95	12	975	66	225	407	151	171	579	152	230	149	3.213
IV	329	10	1.035	106	113	386	349	307	484	358	567	256	4.298
V	546	12	1.043	2.570	613	942	943	1.641	1.225	1.320	1.628	777	13.259
RMS	626	-	1.158	7.400	1.146	3.381	12.043	6.633	16.388	6.402	8.514	2.923	66.614
VI	1.085	1	1.383	891	225	638	518	343	670	450	832	267	7.303
VII	740	1	103	818	406	476	391	382	413	484	778	360	5.352
VIII	693	103	3	2.928	827	834	805	1.027	1.046	1.105	1.814	770	11.953
IX	441	-	-	492	73	350	360	333	359	412	821	385	4.026
XIV	254	18	-	484	70	142	164	161	168	158	339	171	2.128
X	293	427	-	1.004	125	332	369	433	433	338	750	363	4.867
XI	17	336	16	39	7	61	56	71	80	47	112	133	975
XII	38	42	76	306	38	150	138	139	205	122	175	188	1.617
Total	5.231	1.017	13.960	18.103	4.476	10.406	17.334	12.816	24.280	11.958	17.769	7.365	144.712

Fuente: Banco Central.

**FIGURA 45**  
**PIB por actividad económica en miles de millones, año 2015, para la V región de Valparaíso**



Fuente: Banco Central.

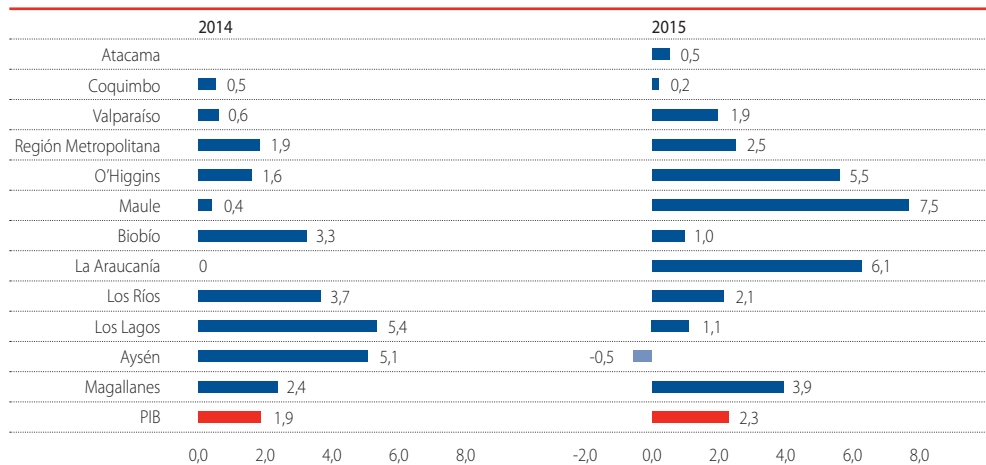
Si se mira, por otro lado, la evolución del PIB regional en los últimos años del siglo XX por actividad económica en la V Región, se llega a la conclusión de que aquellas que en mayor medida disminuyeron su importancia son, en primer lugar, la pesca, seguida por la construcción. La figura 45 evidencia, para el año 2015, una repartición del PIB por actividades económicas en la V región: las industrias manufactureras, y los servicios de vivienda e inmobiliarios presentan un rol significativo, seguidos por los servicios personales y de transporte, información y comunicaciones.

### 3.4.3 UNA ACTIVIDAD ECONÓMICA REGIONAL A LA BAJA O CON CRECIMIENTO MENOR

La actividad económica regional muestra (figura 46, figura 47) crecimientos moderados, o bien negativos (recientemente). Cuando esta situación se estudia por sector económico (figura 48) aquellas que resultan al alza son minería, electricidad/gas/agua, comercio, servicios financieros y vivienda; mientras que las que experimentan bajas son las silvoagropecuarias, pesca, actividades manufactureras, construcción y transportes y telecomunicaciones.



**FIGURA 46**  
Actividad regional 2014 y 2015, variación anual en %



Fuente: SOFOFA.

**FIGURA 47**  
Variaciones del INACER Enero a Marzo 2017 por regiones

Región	Variación Trimestral Interanual*	Variación Acumulada*
Arica y Parinacota	3,4	3,4
Tarapacá	3,5	3,5
Antofagasta	-13,0	13,0
Atacama	-6,5	-6,5
Coquimbo	0,1	0,1
Valparaíso	-1,6	-1,6
O'Higgins	-4,9	-4,9
Maule	-5,0	-5,0
Biobío	-3,1	-3,1
La Araucanía	-2,7	-2,7
Los Ríos	2,4	2,4
Los Lagos	-4,6	-4,6
Aysén	-1,5	-1,5
Magallanes	10,2	10,2

(\*) Tasa de Variación con Respecto a Igual Trimestre de 2016.  
Fuente: INACER, INE.

**FIGURA 48**  
Indicador de actividad económica regional, Trimestre enero-marzo 2017. Variación respecto a igual trimestre de 2016

Sectores económicos	Arica y Parícuta	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	La Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes
Total INACER	↗	↗	↘	↘	↔	↘	↘	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↗
Silvoagropecuario	↔	-	-	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↗
Pesca	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↗	↘	↗	↗
Minería	↘	↗	↘	↔	↗	↗	↘	↗	↗	↘	-	-	↘	↗
Industria Manufacturera	↗	↗	↘	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↗
Electricidad, Gas y Agua	↗	↘	↘	↘	↗	↗	↗	↘	↗	↗	↘	↘	↘	↗
Construcción	↗	↘	↗	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↗
Comercio, Restaur. y Hoteles	↗	↗	↘	↗	↗	↗	↘	↘	↗	↔	↗	↗	↔	↗
Transporte y Comunicaciones	↔	↘	↘	↘	↗	↘	↘	↔	↗	↗	↗	↗	↘	↘
Servicios Financieros y Empres.	↗	↗	↔	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↔	↔	↘	↗	↘
Propiedad de Vivienda	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↔
Servicios Soc. Pers. y Com.	↗	↔	↘	↗	↗	↔	↗	↗	↗	↔	↘	↗	↗	↗

↗ Crecimiento    ↘ Decrecimiento    ↔ Nulo (aproximado 0%)    - Actividad no medida en la región.  
Fuente: INACER, INE.

**FIGURA 49**  
Ranking de Universidades 2016

RK 2016	RK 2015	Univers.	Sede Central	Régimen (2)	Total alumnos	Total profesor.	PHD docentes	Docentes full time
1	1	U. de Chile	Santiago	E	30.480	3.547	34,4%	47,0%
2	2	PUC	Santiago	PT	26.979	3.289	34,7%	52,8%
3		U. de Concepción	Concepción	PT	24.812	1.594	42,2%	74,8%
4	3	U. de Santiago	Santiago	E	21.236	2.388	21,2%	26,0%
5	4	PUC	Valparaíso	PT	14.223	1.415	30,5%	34,50%
6	6	U. T. F. Santa María	Valparaíso	PT	17.998	1.386	19,5%	30,20%
7	10	U. Austral de Chile	Valdivia	PT	13.699	1.401	26,7%	56,3%
8	5	U. de Talca	Talca	E	9.666	658	39,2%	58,1%
9	9	U. Diego Portales	Santiago	PA	14.822	1.972	15,6%	22,0%
10	8	U. Adolfo Ibáñez	Santiago	PA	8.769	965	27,4%	28,5%
11	12	U. de la Frontera	Temuco	E	9.539	560	35,0%	62,1%
12	7	U. de los Andes	Santiago	PA	7.486	2.019	11,0%	14,4%
13	11	U. C. del Norte	Antofagasta	PT	10.407	923	21,7%	46,0%
14	13	U. de Valparaíso	Valparaíso	E	14.914	1.779	13,8%	34,0%
15	14	U. Andrés Bello	Santiago	PA	43.403	4.307	10,6%	21,4%

Fuente: Revista América Economía.

### 3.4.4 UN HUB DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE CALIDAD

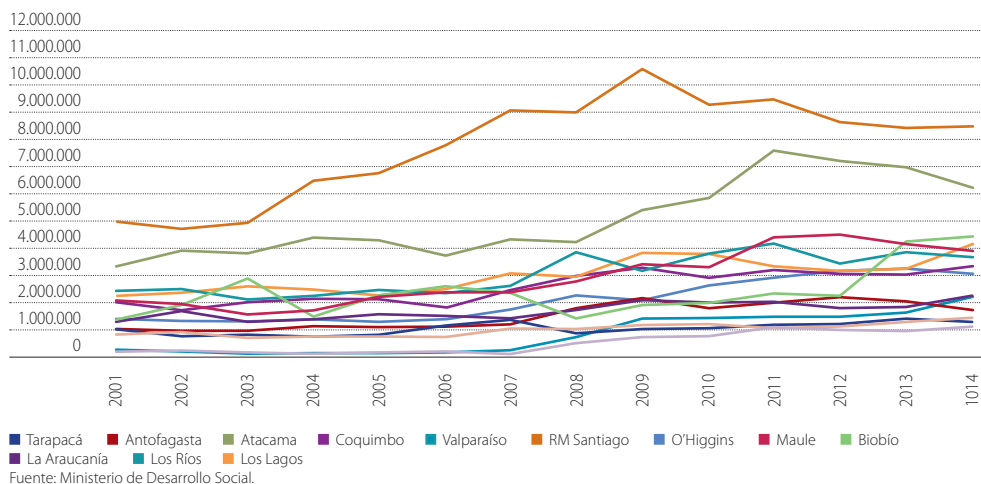
Si bien no se dispone de información desagregada que aclare la participación de los centros de educación superior en el PIB regional, la Estrategia Regional de la V región para el período 2012-2020 señala la importancia del aporte de este sector, tanto en términos de matrículas (sólo superada por la Región Metropolitana) como en la diversidad de proveniencia de sus alumnos.

Paralelamente, varias de estas instituciones, especialmente la PUCV, la UTFSM, y, algo más atrás, la U. de Valparaíso, se ubican en el grupo de las instituciones de mayor calidad nacional (ver figura 49), y, posicionan a la ciudad de Valparaíso (donde ellas se ubican), como un reconocido enclave.

### 3.4.5 UNA INVERSIÓN PÚBLICA BAJA EN COMPARACIÓN CON OTRAS ZONAS DEL PAÍS

De acuerdo a la estrategia Regional 2012-2020, la V Región experimenta una inversión pública sostenidamente baja (en varios años del periodo de ese documento, especialmente en 2009, la más baja de Chile). Esta situación se evidencia asimismo en la figura 50, que muestra la situación entre 2001 y 2014.

**FIGURA 50**  
Inversión Pública efectiva entre 2001 y 2014 por regiones (Millones \$)



### 3.4.6 UNA ECONOMÍA INTERRELACIONADA CON LA MACROZONA CENTRAL

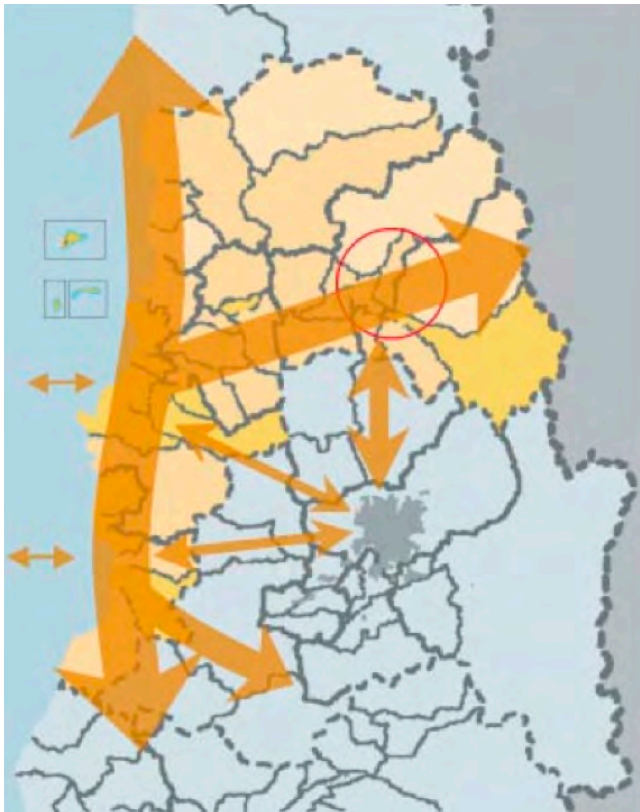
Dentro de la Estrategia Regional de Desarrollo 2001-2030 se indican un conjunto de relaciones consideradas estructurantes que explicaban, en gran medida, las relaciones entre la región de Valparaíso y la región Metropolitana (en conjunto la Macrozona Central), el sistema de ciudades del litoral central, y los vínculos con el corredor bioceánico a través del Paso Los libertadores. Estas relaciones se graficaban a través de la figura 51. En ese documento estas relaciones se daban principalmente mediante las siguientes unidades territoriales y productivas:

- **El Borde Costero:** se localiza en él la mayor parte de la población de la V región, determinados sectores como el turismo y sus servicios relacionados, y los puertos de Valparaíso y San Antonio.
- **La Cuenca del río Aconcagua:** se encuentran en este eje importantes centros como San Felipe, Quillota, Los Andes, Llay Llay, y su importancia económica se da a través de las actividades productivas del agro, así como la minería. Este eje estaría estrechamente vinculado con el corredor bioceánico a través del paso Libertadores.
- **Determinados poblados como San Felipe, Los Andes,** y los centros del Valle del Auco en general que establecen relaciones económicas y de proximidad con Santiago debido a la escasa distancia que los separa.
- **El Litoral Sur (con centro en San Antonio),** que relacionaba la V región con la VI y VII Regiones.
- El documento al que se hace referencia (Estrategia Regional 2001) proponía la puesta en valor de otro eje, el de Putaendo/Cabildo hasta la Región de Coquimbo, como alternativa a la ruta 5 norte.

La evolución de esta mirada se produce en la Estrategia Regional 2012-2020, en la que se plantea la existencia de una creciente vinculación con la región metropolitana y la Macrozona Central. Dentro de los aspectos centrales que se mencionan, pueden citarse:

- A) **La vialidad estructurante** (rutas 66, 78, 68, 560 CH y 57 CH), que facilitan los desplazamientos de personas y productos entre la región de Valparaíso y el resto del país. Ellas también hacen posible el flujo expedito a Argentina.
- B) **El sistema portuario de la V región** (Valparaíso, San Antonio, Quintero-Ventanas), el de mayor importancia nacional, así como los terrapuertos de Los Andes y Valparaíso, como parte de un eje estructurante que permite la puesta en valor de la V región en el comercio bioceánico.

**FIGURA 51**  
**Esquema de relaciones estructurantes de ejes fundamentales**

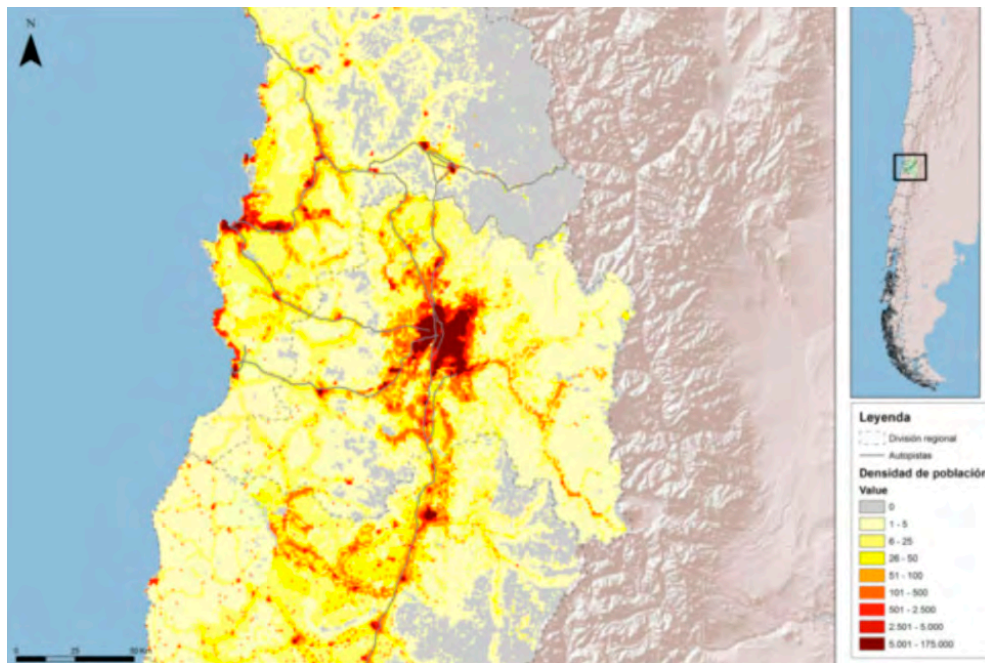


Fuente: Estrategia Regional de desarrollo V Región 2001.

- C) Por otro lado, también es importante vincular las relaciones entre la V región y la Macrozona central desde el punto de vista de las dinámicas poblacionales y de desarrollo de las manchas urbanas. Resulta innegable que las expansiones de las áreas urbanas de los principales centros poblados de las regiones V, VI y Metropolitana tienden a definir una zona central con interdependencia, la que, a su vez, como lo muestra la figura 52, se expanden y consolidan preferentemente a lo largo de los corredores de desplazamiento que unen estos centros. Esto termina dando lugar a una malla relativamente poblada que une polos de gran densidad y relevancia, cuyos principales focos son la capital, los puertos del Pacífico en la V Región, Rancagua y, eventualmente, el eje que conduce a los centros argentinos

más próximos al límite fronterizo<sup>17</sup>. A este respecto, y en relación a las relaciones de poblamiento entre el Gran Valparaíso y el Gran Santiago, los autores Molina, Romero y Sarricolea<sup>18</sup> mencionan que “desde aproximadamente tres décadas, Santiago y Valparaíso han experimentado un explosivo incremento de su superficie urba-

**FIGURA 52**  
**Densidad de población en la Macrozona Central de Chile**



Fuente: De Mattos, Fuentes, Link, Carroza, 2014-2016. IEUT PUC.

- 17 “...el enfoque de mega-región respecto a lo que hoy se ha denominado Macrozona Central de Chile, cuya ciudad central corresponde a la ciudad de Santiago, y que, como revisamos, asumiría atributos de ‘ciudad global’ y que, por otra parte, como mega- región, concentra a más de la mitad de la población nacional y de su Producto Interno Bruto (PIB). Esta macrozona comprende la Región Metropolitana, las Regiones de Valparaíso y la Región del Libertador Bernardo O’Higgins”.... “Las ventajas que ofrece una mega-región, indica Sassen, también radican en que ellas contienen ciudades extremadamente densas con recursos y tipos de talento diversos” (Sassen 2007). “En este plano, el Gran Valparaíso y la ciudad de Rancagua ofrecen, particularmente, estos talentos diversos...” “... respecto a la tendencia de expansión, resulta interesante tener presente el Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso o PREMVAL” (Ministerio de Vivienda y Urbanismo [MINVU] 2014). Este señala que “el Área Metropolitana de Valparaíso se estructura en un enfoque de corte continental además de marítimo. Esto implica una estrecha relación con la del Área Metropolitana de Santiago y la Macrozona Central” (MINVU 2014). En “De lo urbano generalizado y la Mega-Región Central de Chile. El caso de la relación entre Santiago y Valparaíso”, Paula Quintana Méndez, 2015, Revista AUS 21.
- 18 Molina, M., Romero, H. Y Sarricolea, P. 2009. Características socioambientales de la expansión urbana de las Áreas metropolitanas de Santiago y Valparaíso. En “Chile: del país urbano al país metropolitano”, Hidalgo, R., De Mattos, C., Arenas, F. (editores). Serie GEOlibros N°12, PUC

*na, la cual ha implicado que la primera de dichas ciudades haya aumentado en casi 30 mil ha su área construida, pasando de 34 mil ha en el año 1975 a más de 65 mil ha en el año 2005 (Romero et al., 2006). En el mismo periodo el Gran Valparaíso aumentó su superficie construida de 5.800 a 14.100 ha."*

Resulta importante mencionar que, de los tres escenarios de Desarrollo que se plantean en Plan Regional de Desarrollo Urbano y Territorial de la V Región de Valparaíso<sup>19</sup>, el tercero de ellos (Escenario C, Corredores) supone un "...incremento de los ritmos de urbanización a través de un aumento sostenido de la edificación, ello como efecto del aumento de los estándares de conectividad dado por la materialización de mega proyectos de infraestructura y consolidación de corredores de transporte a nivel intercomunal, como son Troncal Sur, Merval, Tren rápido Santiago-Valparaíso. A partir de ello se calcula la proyección tendencial de la edificación, considerando una mejoría en los años de baja de los ritmos de construcción para aquellas comunas que se encuentran interceptadas por los principales corredores viales o de infraestructura de transporte, a los que se les asignan los valores del promedio móvil quinquenal para ese año". Este tema es recogido más adelante en el documento, tanto a la hora de detallar escenarios de configuración (ver 6.2.4) como en la definición de vocaciones y potenciales (ver 7.3) y por último en la definición de los lineamientos (ver 12.2).

Esto implica que, dentro de las Alternativas de estructuración que se plantean para la región dentro de ese mismo documento se indique que "...dentro de los esquemas de Ordenamientos Territorial más importante de la región, se reconoce una organización nodal de las actividades en el territorio en relación con la gravitación en torno a Santiago y que compromete el territorio frontera y la zona central de Valparaíso. Dicha orbital que circunscribe un área de influencia funcional cuyos nodos, centros urbanos jerárquicos que se emplazan en la intersección de ejes radiales de interconexión hacia Santiago, con corredores transversales de valle interior y longitudinales costeros de la región; definiendo un umbral de accesibilidad".

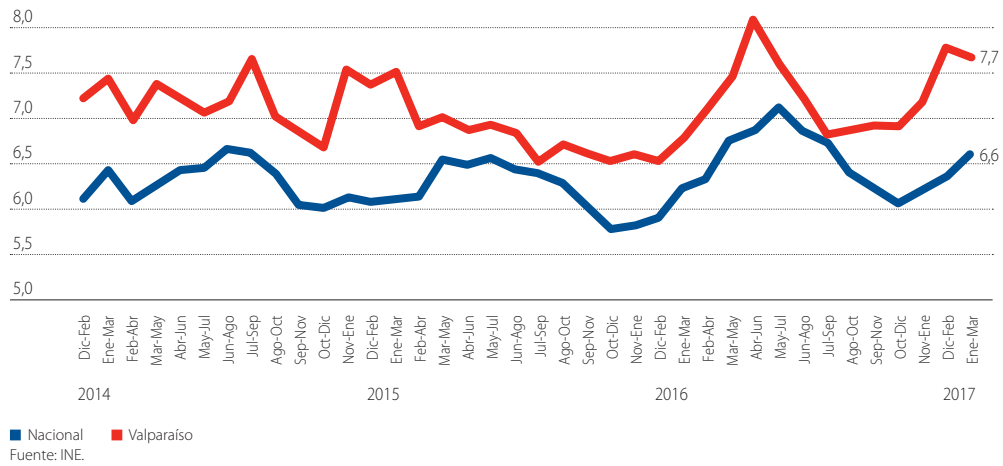
### 3.4.7 UNA TASA DE DESEMPLEO ELEVADA (Y EN AUMENTO)

La tasa de desocupación de la región de Valparaíso se mantiene más elevada que el promedio nacional, como resulta de la observación de la figura 53. Además de ello, e independientemente de las variaciones que ese indicador experimenta a lo largo de años (al menos los 4 años de la figura 53) y los trimestres, es posible observar una tendencia al alza en el período reciente, con importantes subidas en los años 2016 y 2017 (esto, independientemente de los efectos estacionales que producen aumentos del desempleo en ciertos períodos del año).

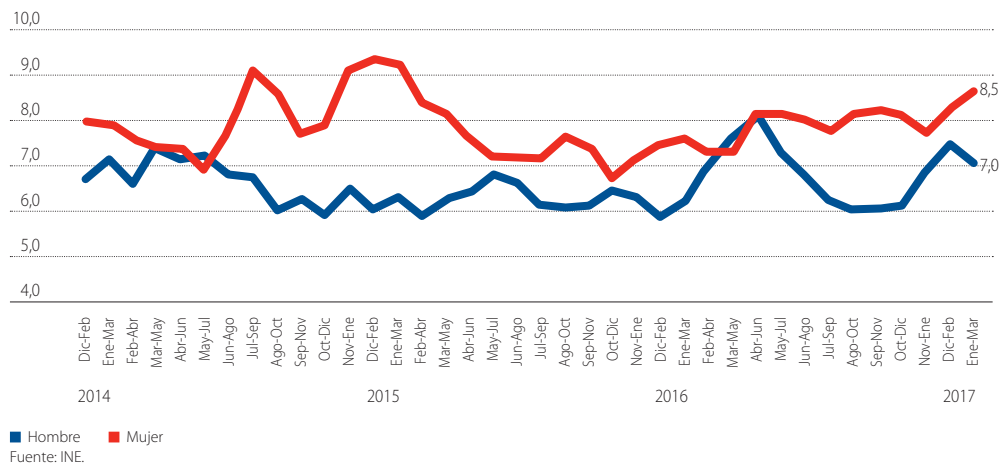
---

19 SEREMI V Región MINVU. Estos escenarios se definieron para el año 2032.

**FIGURA 53**  
Evolución en la tasa de desocupación, para la región de Valparaíso y el país 2014-2017



**FIGURA 54**  
Tasa de desocupación, región de Valparaíso, 2014 a 2017, según sexo, por trimestres móviles



La situación antes descrita se agrava para las mujeres (ver figura 54), que experimentan a lo largo del tiempo (y con contadas excepciones durante trimestres móviles en 2014 y 2016, en las que las tasas de hombres y mujeres se igualan), una desocupación más alta que los hombres.



Si la comparación se hace a nivel de provincias de la V región, en las que todas ellas salvo San Felipe (5,5), San Antonio (4,2) y Petorca (5,7) muestran tasas superiores al promedio nacional (6,6), la mayor tasa de desocupación en el primer trimestre de 2017 se presenta en Quillota (9,2), mientras que las Provincias de Valparaíso (8,8) y Marga Marga (7,8) también presenta tasas superiores a la de la Región (7,7) (ver tabla 16). Para el caso de la Provincia de Valparaíso, que para un año aumenta en 2,3 puntos su desempleo, ello probablemente se explica por el hecho de las actividades que experimentaron en ese período las mayores bajas en número de ocupados para la V región (Fuente: INE, encuesta nacional de empleo) son aquellas que afectan en mayor porcentaje a esta provincia (suministro de agua, alojamiento y servicios de comidas, información y comunicaciones, seguros y actividades financieras, actividades administrativas, etc.).

**TABLA 16**  
**Tasa de desocupación por provincias de la V región, enero a marzo 2017**

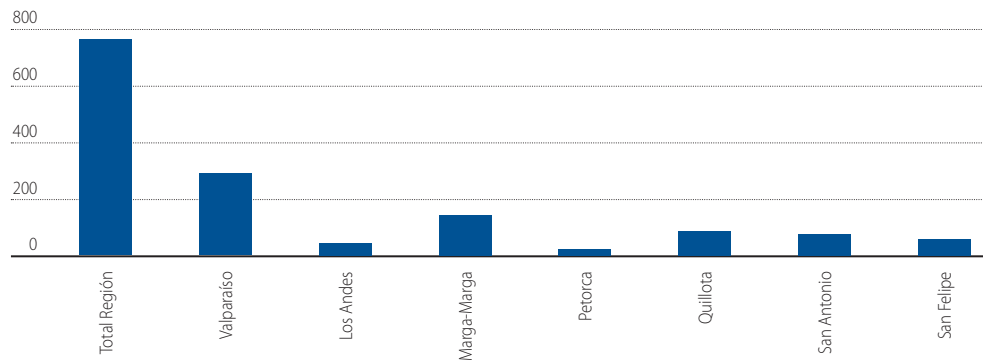
Provincias	EFM 2017	Variación	
		12 meses PP	Trimestral PP
Valparaíso	8,8	2,3	0,1
Marga-Marga	7,8	0,1	0,7
Los Andes	7,5	1,4	-0,6
Petorca	5,7	-1,4	-0,5
Quillota	9,2	1,1	-0,6
San Antonio	4,2	-1,3	-0,9
San Felipe de Aconcagua	5,5	-0,6	-0,9
Región de Valparaíso	7,7	0,9	-0,1
Total Nacional	6,6	0,3	0,2

Fuente: INE, Encuesta nacional de empleo.

En cuanto a la población ocupada en el comparativo entre la región y las provincias (2013-2014), es posible percibir que, dadas sus diferencias poblacionales, la mayor cantidad de personas ocupadas se encuentra asimismo en la provincia de Valparaíso, y la menor en San Felipe (ver figura 55).

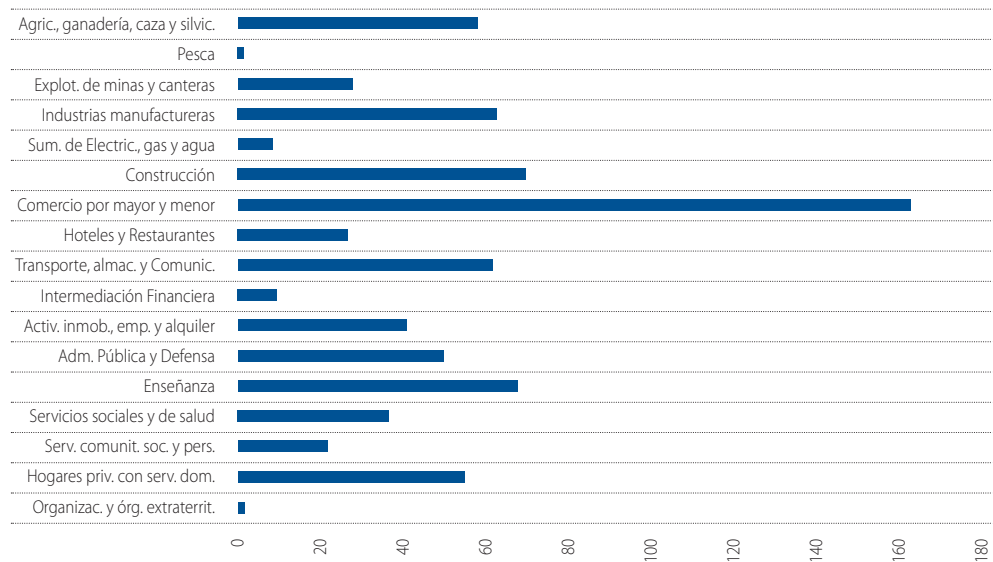
Es importante recalcar que, para la V Región, la distribución de la población ocupada sigue evidenciando la diversidad de actividades que se evidenciaba en puntos anteriores, mientras que la cantidad de personas ocupadas en Comercio supera con creces a las de las otras actividades.

**FIGURA 55**  
Población ocupada por provincias región de Valparaíso, noviembre 2013 a enero 2014 (en miles de personas)



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a INE.

**FIGURA 56**  
Población ocupada por Rama de Actividad Económica región de Valparaíso, noviembre 2013 a enero 2015



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a INE.

### 3.4.8 UNA ZONA PUERTO DE GRAN RELEVANCIA NACIONAL E INTERNACIONAL, PERO AMENAZADO

FIGURA 57

Ranking de puertos por movimiento de carga de contenedores en Latinoamérica y el Caribe, 2016. San Antonio aparece en el lugar 10, Valparaíso en el 18 con 884.030 TEU (equivalente a un contenedor de 6,26 metros)



Fuente: CEPAL.

Deben entenderse los puertos de la región no sólo como la puerta de entrada y salida a productos para su comercio marítimo, sino cabezales de un sistema complejo que posee vínculos nacionales y transnacionales. La zona Centro (que comprende los puertos de la V región) concentra, para el trimestre móvil agosto-octubre de 2016 el 33% de la carga a nivel nacional<sup>20</sup>. A modo de referencia, para este mismo período, la Zona norte representaba el 28%, la Centro Norte el 15%, la Centro Sur el 23%, y la Sur el 2%. Si se analiza esta comparación por localidades de acuerdo al monto FOB<sup>21</sup>, como en la tabla 17, para el 2015, Valparaíso representaba el 17,8% del total de exportaciones, mientras que San Antonio el 12,2%.

**TABLA 17**  
**Monto FOB de las Destinaciones de Salida por Aduana de Tramitación, 2014-2015 (en millones de US\$ FOB)**

Aduana	2014				2015				Participación Exp. 2015	Variación Exp. 2015/2014
	Exportación	Reexportación	Salida Temporal	Total	Exportación	Reexportación	Salida Temporal	Total		
Arica	809,8	26,8	9,0	845,6	783,0	25,7	14,0	822,7	1,3%	-3,3%
Iquique	3.900,5	57,1	5,4	3.963,0	2.899,5	119,5	0,6	3.019,6	4,7%	-25,5%
Tocopilla	901,3	0,0	0,0	901,3	825,5	0,0	0,0	825,5	1,3%	-8,4%
Antofagasta	22.403,2	538,3	1,5	22.943,0	19.071,4	513,7	2,0	19.587,1	30,8%	-14,9%
Chañaral	2.100,2	0,0	0,0	2.100,2	1.733,6	0,2	0,0	1.733,8	2,8%	-17,5%
Coquimbo	3.490,4	0,9	0,6	3.491,9	2.636,0	0,0	0,0	2.636,0	4,3%	-24,5%
Los Andes	1.668,1	8,9	29,8	1.706,8	1.461,5	8,7	28,3	1.498,5	2,4%	-12,4%
Valparaíso	13.999,6	25,6	15,5	14.040,7	11.014,1	40,3	20,0	11.074,4	17,8%	-21,3%
San Antonio	7.981,9	84,0	40,5	8.106,4	7.562,0	50,5	34,0	7.646,5	12,2%	-5,3%
Metropolitana	4.766,5	2.140,8	86,5	6.993,8	4.008,7	1.085,9	66,5	5.161,1	6,5%	-15,9%
Talcahuano	10.206,1	43,8	2,6	10.252,5	8.593,4	39,0	5,3	8.637,7	13,9%	-15,8%
Osorno	78,1	0,3	0,4	78,8	46,0	0,3	5,8	52,1	0,1%	41,1%
Puerto Montt	852,5	0,6	0,0	853,1	790,3	17,0	0,0	807,3	1,3%	-7,3%
Coyhaique	2,3	0,0	0,0	2,3	5,4	1,3	0,0	6,7	0,0%	136,7%
Puerto Aysén	258,0	0,0	0,0	258,0	204,9	0,0	0,0	204,9	0,3%	-20,6%
Punta Arenas	622,8	12,6	3,9	639,3	373,2	43,1	26,5	442,8	0,6%	-40,1%
Total	74.041,3	2.939,7	195,7	77.176,7	62.008,5	1.945,2	203,0	64.156,7	100%	-16,3%

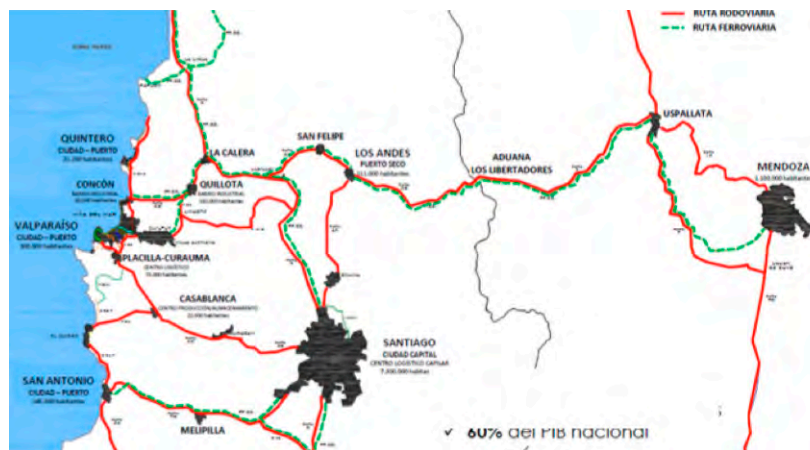
Fuente: Anuario estadístico de aduanas, 2015, Servicio Nacional de Aduanas.

20 Campport, Boletín estadístico de carga portuaria trimestre móvil agosto-octubre 2016.

21 *Free On Board*. Valor de una mercancía de exportación cuando está embarcada en la nave, antes de salir hacia su destino ([www.hacienda.cl](http://www.hacienda.cl)).

Esta cadena logística y productiva tiene varios puntos críticos, tanto en lo físico, en los riesgos que enfrenta, en las capacidades de desplazamiento, como también en asuntos de competitividad, infraestructura, y organizacionales.

**FIGURA 58**  
Mapa Logístico Regional



Fuente: CChC.

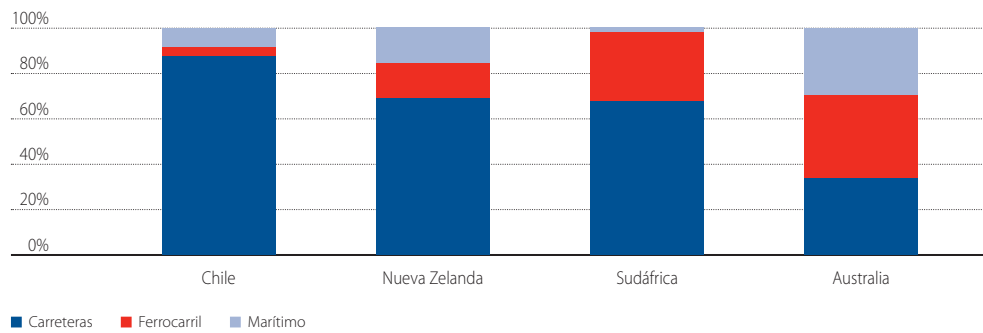
**FIGURA 59**  
Corredores de la República Federal Argentina



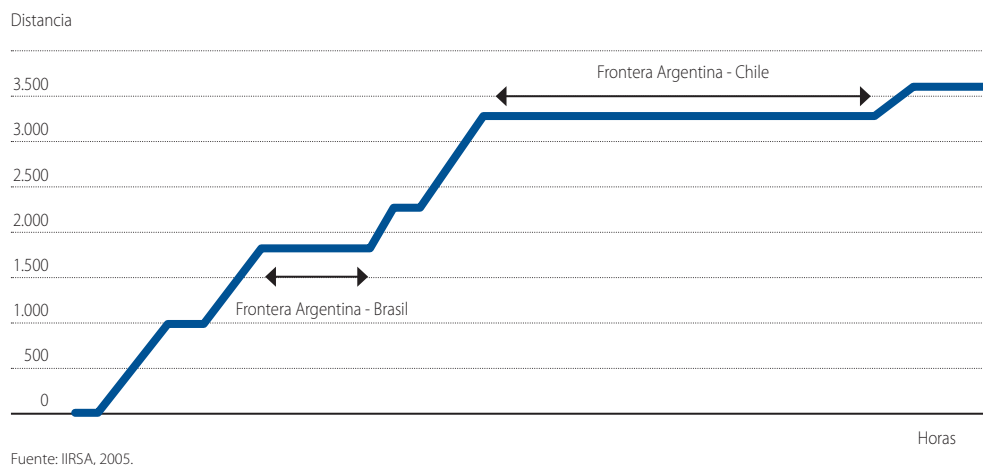
Fuente: Fundación Metas Siglo XXI, Argentina.

Los desafíos más importantes en esta consolidación dicen relación con el mejoramiento integrado de las cadenas logísticas de la Región. Un ejemplo de ello son los costos logísticos terrestres y de flete marítimo en Chile en relación a otros países. Así, el de Chile es de un 18% sobre el valor total del producto, mientras que en EEUU es de 9,5%, en el promedio de los países de la OCDE es de 9%, y en Singapur es de 8,5%<sup>22</sup>. Asimismo, la participación de los distintos modos de transporte en Chile (en ton-km) evidencia para el caso nacional una importante dependencia del sistema de carreteras, con poca diversificación si se le compara con otras naciones (ver figura 60).

**FIGURA 60**  
**Participación de modos de transporte (ton-km) en Chile, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Australia**



**FIGURA 61**  
**Tiempos de Viaje entre Brasil y Chile. Demoras en Frontera**



Los tiempos de demora son otro de los problemas en la frontera Chile-Argentina, sobre todo en el paso de los Libertadores, en donde se registran demoras de casi un tercio del total del viaje y más del triple que en la Frontera Argentina-Brasil (ver figura 61). Lo anterior tiene relación en la gestión, pero también por la infraestructura de alta altura, que muchas veces queda inhabilitada por nevadas.

Por otro lado, Valparaíso es el puerto más próximo en distancia a Libertadores (204 km), si se le compara con San Antonio (252 km), aunque Ventanas está aún más cerca (175 km). También es importante considerar la distancia total de los puertos al Atlántico (por Buenos Aires). En ese caso, Valparaíso se encuentra a 1.455 km (pasando por Libertadores), mientras que San Antonio lo está a una distancia equivalente de 1.406 km (pasando por el paso Las Leñas).

Con respecto al destino final de las cargas que cruzan Libertadores, se estima que el 10% de ellas llegaba a (o provenía de) los puertos de Valparaíso y San Antonio hacia Argentina o viceversa, mientras que el resto se distribuía en sentido Norte-Sur y la región Metropolitana.

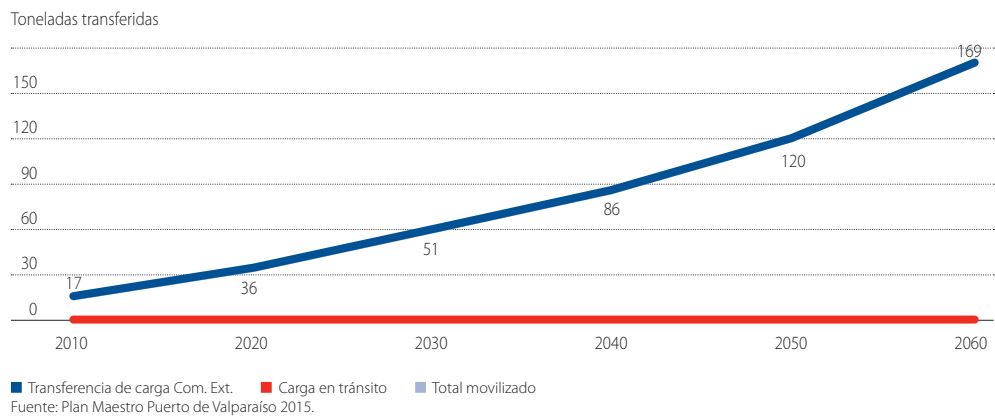
Si bien es cierto que casi la mitad del movimiento de contenedores de la costa oeste de Sudamérica pasa por Chile, una de las amenazas a las que la V Región se expone en el tema portuario (y con ello Chile entero) dice relación con la competencia de puertos como Callao y Guayaquil (en la actualidad ambos mueven mayor cantidad de contenedores, un número que para esos casos está en alza). Esto puede entenderse mejor en la figura 57. Para el caso de Valparaíso, el mantener el posicionamiento implica aumentar de manera significativa el volumen de carga (ver figura 62), y eso a su vez requiere obras de infraestructura de las cuales varias han experimentado avances significativos durante la última década<sup>23</sup>. Dentro de lo que se requiere, pueden mencionarse los incrementos indispensables en las capacidades de los puertos, especialmente de San Antonio y de Valparaíso, con las consiguientes dificultades logísticas, medioambientales, y, especialmente en el caso de Valparaíso (donde su condición patrimonial supone una atención preferente en este tema), de convivencia entre estas funciones portuarias y las necesidades de una trama urbana frágil y compleja. A este respecto, el Plan Maestro del puerto de Valparaíso de 2015 cita: *“Un factor particularmente importante*

---

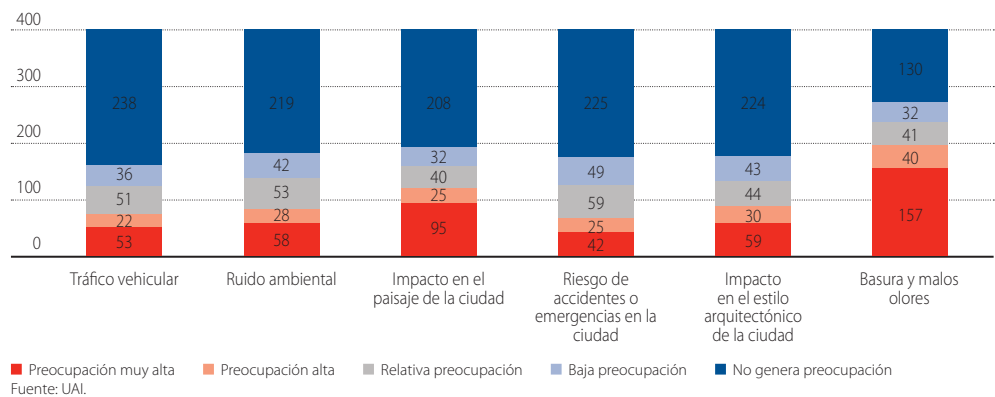
23 La estrategia Regional 2012-2020 menciona, entre otras “la reposición y mejoramiento de la ruta 60CH en el sector Los Andes-Túnel Cristo Redentor; la habilitación del nuevo camino La Pólvara; el mejoramiento y la reposición de la Ruta F-10-G Limache-Cuesta La Dormida-Tilttil; el mejoramiento de los nuevos accesos a los puertos de Valparaíso y San Antonio. Por otra parte, entre los proyectos construidos a través del sistema de concesiones se encuentran: Túnel El Melón; Autopista Santiago-San Antonio-Ruta 78; Camino Nogales-Puchuncaví; Ruta 5 tramo Santiago-Los Vilos; Camino Santiago-Colina-Los Andes; interconexión vial Santiago-Valparaíso- Viña del Mar; red vial litoral central, en la provincia de San Antonio; Camino Internacional Ruta 60CH... Asimismo, se destaca “ la inversión que ha materializado la Empresa Portuaria de Valparaíso (EPV) con la construcción de la Zona de Extensión de Apoyo Logístico (ZEAL)”.

con relación a las demandas futuras es el hecho que el Puerto deberá seguir enfrentando un ambiente de competencia que a partir de la puesta en vigencia de la Ley N° 19.542 se ha generado, en relación con otros puertos estatales y privados de la región". Este mismo documento señala asimismo que "En torno al año 2035, Puerto Valparaíso enfrentará una demanda por servicio portuario que hará necesario incorporar infraestructura para la transferencia de carga adicional a la ya considerada en el sector Costanera en los próximos cinco años. A consecuencia del crecimiento económico de los distintos sectores productivos relevantes sería necesario incorporar infraestructura tanto en el sector Yolanda como San Mateo".

**FIGURA 62**  
Proyección anual de los puertos estatales de la región de Valparaíso período 2010-2017



**FIGURA 63**  
Grado de preocupación que genera la actividad portuaria en diferentes contextos, 2015, encuesta realizada a 400 habitantes de Valparaíso





Por otro lado, las obras vinculadas al crecimiento y complejización de la actividad portuaria han generado resistencia en determinados grupos de opinión, que las perciben como una amenaza a la condición patrimonial, a los valores paisajísticos e históricos de la ciudad. A pesar de ello, un estudio llevado adelante por la Universidad Adolfo Ibáñez en 2015 (ver figura 63) indica que, exceptuando el manejo de la basura y de los malos olores, la actividad portuaria no genera una preocupación significativa en la población encuestada.

Por último, recientemente se ha anunciado que, tras un larga reflexión, el Megapuerto o Puerto de Gran Escala, cuya ubicación se debatía entre Valparaíso y San Antonio, se desarrollará en esta última ciudad. Si bien es cierto que San Antonio posee una serie de características que la favorecen como sede de esta importante obra de infraestructura, el anuncio ha generado debates sobre los costos, para Valparaíso, de no acoger este proyecto, que apuntan tanto a la pérdida de competitividad (y por consiguiente, de empleos y recursos), como a la necesidad de perfilar con mayor claridad una visión para la urbe que alinee tras de ellas a las autoridades y sus procesos de planificación, así como a los inversionistas del mundo privado.

**FIGURA 64**  
Imagen del megapuerto a desarrollarse en San Antonio



Fuente: La Tercera, 2018.

### 3.4.9 CONDICIONES LABORALES PERCIBIDAS COMO POSITIVAS, PERO UN AMBIENTE DE NEGOCIOS DESFAVORABLE

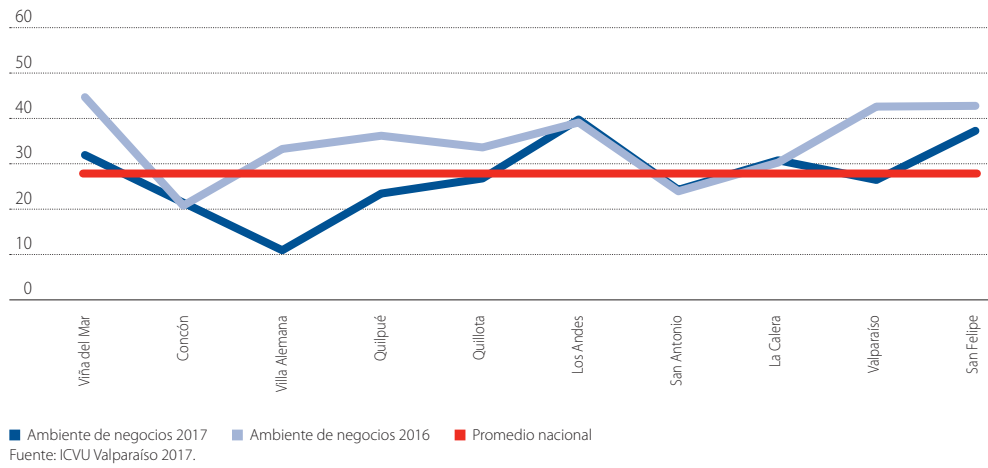
En cuanto a las condiciones laborales y a su relación con la calidad de vida, el ranking del año 2017 posiciona al gran Valparaíso como una metrópolis en la cual las condiciones laborales se perciben como positivas dentro del contexto nacional, sólo superada por la aglomeración Puerto Montt-Puerto Varas, y muy por encima de la percepción para Santiago. Sin embargo, cuando se trata de evaluar el ambiente de negocios, esa posición retrocede significativamente (sólo el Gran Concepción e Iquique-Alto Hospicio son percibidos como peores) (ver figura 65). Si se comparan, en cambio, para este mismo indicador (ambiente de negocios), las distintas comunas de la V región, entre 2016 y 2017 (ver figura 66), se evidencia que Valparaíso se mantiene cercano al promedio nacional (diferente al cuadro anterior, en el que sólo se comparaban las ciudades metropolitanas), y por debajo de Viña del Mar, Los Andes y San Felipe. Las condiciones laborales comparadas por comuna de la V región (ver figura 67) muestra que Valparaíso presenta de las tasas más bajas junto a San Felipe, mientras Viña del Mar y Concón las más altas.

**FIGURA 65**  
**Ranking de Calidad de Vida Urbana 2017 de ciudades metropolitanas en Chile**

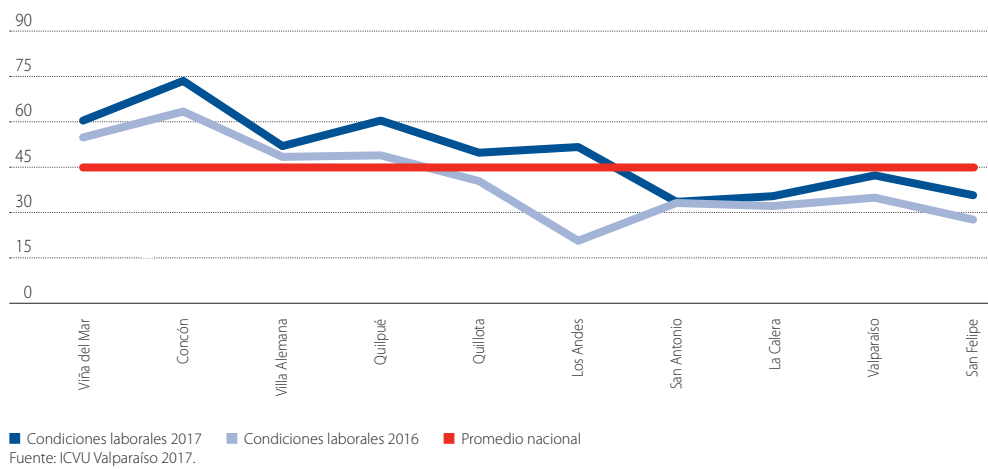
Áreas metropolitanas	Condiciones laborales	Ambiente de negocios	Condiciones socioculturales	Conectividad y movilidad	Salud y medioambiente	Vivienda y entorno	ICVU 2017
Puerto Montt - Puerto Varas	57,2	34,7	30,4	68,5	48,5	54,7	50,8
Gran Valparaíso	54,5	25,1	35,4	55,6	48,8	52,0	47,2
Gran Concepción	47,3	24,7	49,6	49,8	49,3	53,4	47,1
Coquimbo - La Serena	41,8	28,2	36,5	57,0	37,6	64,2	46,1
Temuco - Padre Las Casas	49,2	29,4	38,2	55,9	37,8	54,7	45,7
Rancagua - Machalí	44,4	33,0	38,5	56,4	31,1	57,6	44,8
Chillán - Chillán Viejo	42,2	29,8	47,7	50,0	40,3	45,4	43,4
Gran Santiago	41,3	28,1	40,5	34,7	51,4	42,7	40,5
Antofagasta	51,3	32,6	30,6	56,9	38,1	28,9	40,4
Iquique - Alto Hospicio	42,4	21,4	19,4	49,5	33,7	22,9	32,6
Promedio Nacional	45,1	27,9	39,6	44,7	47,3	46,4	42,9

Fuente: ICVU Valparaíso.

**FIGURA 66**  
**Ambiente de Negocios por comuna de la región de Valparaíso, 2016 y 2018**



**FIGURA 67**  
**Condiciones laborales por comuna, región de Valparaíso, 2016 y 2018**



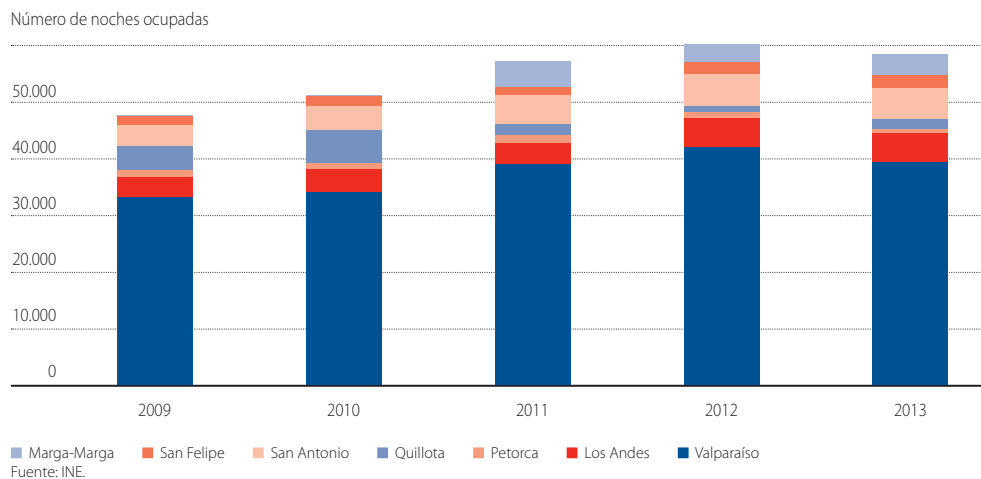
### 3.4.10 EL TURISMO EN LA ECONOMÍA DE VALPARAÍSO Y LA REGIÓN

Es importante comprender que la V región en su conjunto, y la comuna de Valparaíso en lo particular, poseen una actividad turística muy relevante en el contexto nacional, y, como evidencia la tabla 11, concentran en las actividades vinculadas a ese rubro una cantidad importante de trabajadores empleados (ver en esa tabla, por ejemplo, el comercio, hoteles y restaurantes, transporte, actividades inmobiliarias y de alquiler, etc.).

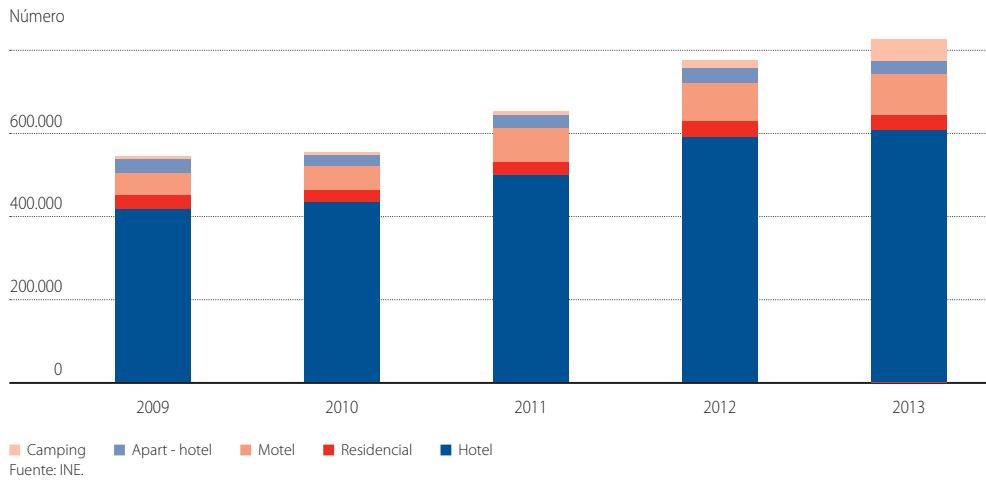
En la Encuesta Mensual de Alojamiento que realiza el INE arroja información relevante para comprender el peso que posee el turismo en la economía regional y de la ciudad de Valparaíso. Esta encuesta integra luego antecedentes en compilados anuales, lo que permite evaluar la situación en conjunto teniendo en consideración las variaciones estacionales. Así, en las figuras siguientes, se evidencia que la provincia de Valparaíso concentra una muy alta participación en la ocupación de habitaciones en establecimientos de alojamiento turístico (ver figura 68) si se le compara con las otras provincias de la región; y que estos pasajeros tienden a concentrarse en hoteles (figura 69).

Asimismo, es también la provincia de Valparaíso, dentro de la región, la que concentra una mayor capacidad de camas (figura 70).

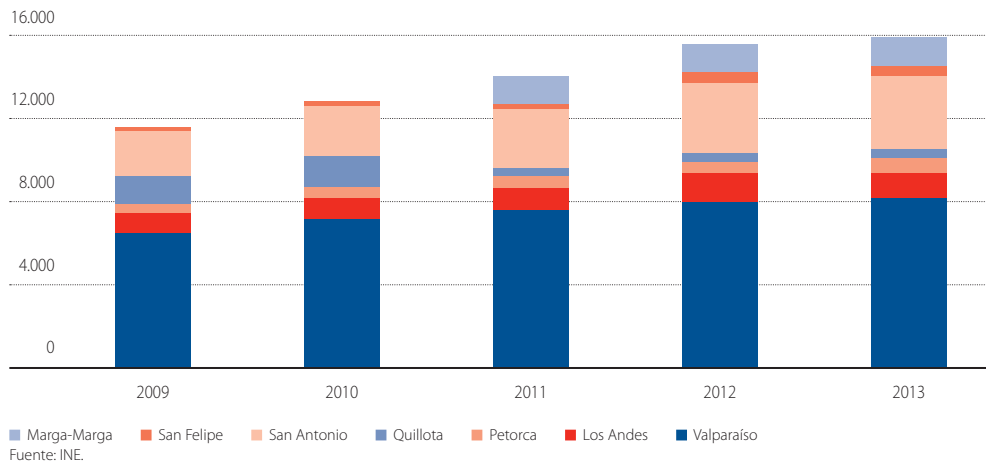
**FIGURA 68**  
**Ocupación promedio de Habitaciones en establecimientos de alojamiento turístico por provincia, región de Valparaíso, periodo 2009-2014**



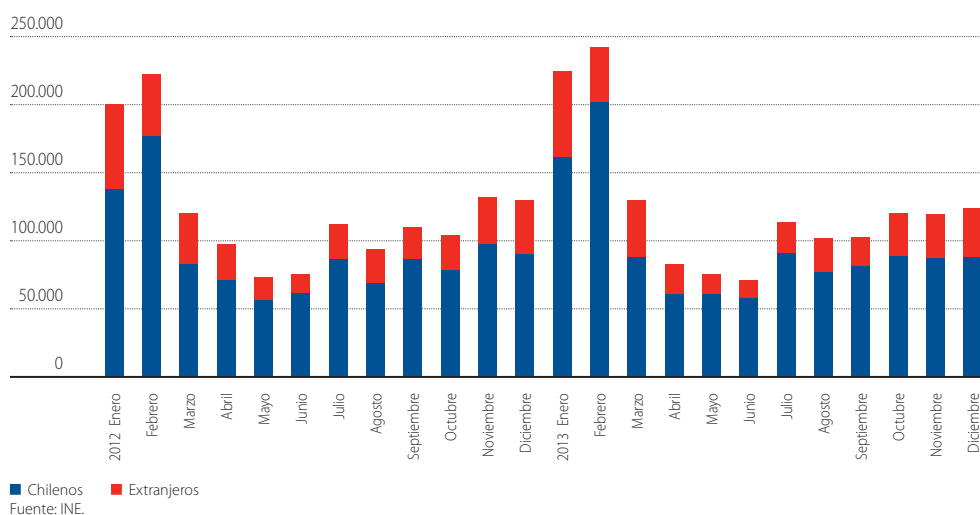
**FIGURA 69**  
**Llegada de pasajeros a la V Región por tipo de establecimiento, 2009 a 2013**



**FIGURA 70**  
**Llegada de pasajeros a la región de Valparaíso por tipo de establecimiento, 2009 a 2014**



**FIGURA 71**  
**Pernoctación de pasajeros región de Valparaíso, chilenos y extranjeros, 2012 a 2014**



■ Chilenos ■ Extranjeros  
 Fuente: INE.

**TABLA 18**  
**Total de prestadores de servicios con certificación, según comunas, año 2015**

Comunas/Servicios	Agencias de Viaje Tour Operadores	Alojamiento Turístico	Total General
Algarrobo	0	1	1
Concón	1	0	1
Isla de Pascua	2	6	8
Los Andes	0	2	2
Quintero	0	1	1
Rinconada	0	1	1
San Esteban	0	2	2
Valparaíso	5	0	5
Viña del Mar	5	8	13
Total General	13	21	34

Fuente: Plan de acción Turismo V región 2014-2018.

Si se observa la pernoctación de estos visitantes, como en la figura 71, se concluye que las variaciones estacionales son significativas, y que la proporción de extranjeros es menor a los turistas nacionales. Por otro lado, si se comparan las diferentes comunas de la región en cuanto a la cantidad de prestadores certificados (certificación Q) de servicios turísticos (ver tabla 18), Valparaíso se encuentra en tercer lugar (el primero lo ocupa Viña del Mar, el segun-

do Isla de Pascua). Una mirada al total de prestadores de Valparaíso, como la de la tabla 19, muestra una evolución positiva entre los años 2011 y 2013, con una caída en 2014 en varios de sus indicadores (especialmente agencias de viaje, alojamiento, y turismo aventura), mientras que otros de ellos (guías de turismo, restaurantes), aumentan.

**TABLA 19**  
**Evolución de prestadores de servicios turísticos por rubro, 2012 a 2014, en la región de Valparaíso**

Comunas/Servicios	Agencias de Viaje Tour Operadores	Alojamiento Turístico	Total General
Algarrobo	0	1	1
Concón	1	0	1
Isla de Pascua	2	6	8
Los Andes	0	2	2
Quintero	0	1	1
Rinconada	0	1	1
San Esteban	0	2	2
Valparaíso	5	0	5
Viña del Mar	5	8	13
Total General	13	21	34

Fuente: Plan de acción Turismo V región 2014-2018.

### 3.4.11 FODA ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y DE EMPLEO

	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Rol internacional y nacional estratégico	Valparaíso es una pieza importante del corredor bioceánico.	Consolidar el corredor bioceánico como una unidad con ciudades de roles diferentes y complementarios, y planificación integrada.	El estado chileno no ha asumido "el caso de Valparaíso" como prioridad nacional.	Falta de inversión y de planificación estratégica amenaza futuro del corredor y rol de Valparaíso dentro de él.
		Aumentar el rol de Valparaíso como plataforma de servicios a lo largo del corredor bioceánico.	Ineficiencias logísticas y poca diversificación de redes de movilidad en el corredor	
	Valparaíso es históricamente el centro de la región y del Gran Valparaíso.	Poner en valor el rol de centro de servicios.	Disminución del rol de Valparaíso como centro de servicios de la V región, desplazándose hacia Viña del Mar.	Pérdida definitiva del rol de servicios y disminución de ingresos y empleo.

	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Estructura e integración de la economía	La región de Valparaíso, Gran Valparaíso y Valparaíso ciudad poseen estructura económica diversificada.		Baja tasa de participación en el PIB Nacional.	Tasa de desempleo y bajos ingresos amenazan la situación de la ciudad.
			Bajos ingresos por hogar: estructura de consumo con servicios deprimidos en comparación con otros aspectos.	
			Una tasa de desempleo elevada, superior al promedio nacional, especialmente en provincias de Valparaíso y Marga Marga.	
	Una economía integrada a la de la Región Metropolitana, la mayor de Chile.	Cercanía con Región Metropolitana y VI permiten generación de un "Área Metropolitana integrada".	Escasez de inversiones y de planificación en esta visión integrada.	Riesgo de perder competitividad y de producirse una conurbación sin regulación.
			Municipio en crisis económica <sup>24</sup> .	La crisis económica del Municipio reduce su capacidad de invertir en cuestiones urgentes (vivienda, espacio público, etc.).
Ciudad Puerto	Importante rol debido al Puerto y "centro de servicios portuarios del país" (armada, etc.). Puerto a nivel nacional e internacional.	La condición de ciudad puerto puede verse incrementada con una planificación más coordinada del corredor bioceánico y de la Macrozona Central.	El puerto no tributa en la ciudad, por lo que estos ingresos son centrales, no locales.  Puerto pierde competitividad por desajuste con las necesidades actuales del mercado portuario.	La condición de ciudad puerto se ve amenazada por el surgimiento de otros nodos de mayor relevancia, y por falta de diversificación de redes de transportes e ineficiencias logísticas.
		Puertos podrían tributar localmente, o en forma mixta		Necesidades de crecimiento del puerto generan tensión con la condición de ciudad patrimonial.
	Aprobación de nuevo terminal de cruceros.	VºBº para terminal de cruceros podría devolverle a Valparaíso su rol en esos circuitos.	Escasez de inversión, tardanza en la toma de decisiones. Pérdida importante de cruceros.	Valparaíso podría ser reemplazado definitivamente por otros puertos de recalada.

24 El tema ha sido ampliamente debatido en la prensa. Pueden revisarse "Municipio de Valparaíso propuso no pagar impuestos para enfrentar crisis financiera. Aclara que la medida para ahorrar gastos ante la deuda de 73 mil millones de pesos no se refiere a evasión ni elusión tributaria" Publicado: Sábado 24 de junio de 2017 en Cooperativa.cl; o "Valparaíso: La millonaria deuda que heredó Jorge Sharp. El municipio de Valparaíso tiene una deuda que asciende a más de 50 mil millones de pesos y el área más afectada es el de educación, con una cifra que alcanza los 40 mil millones de pesos", publicado en T13 el 18 de Diciembre de 2016; la información no es sólo reciente, y puede también verificarse desde hace algunos años en "Alcalde de Valparaíso alega crisis económica de la Corporación Municipal ante la resolución de la Contraloría" publicado el 4 diciembre, 2014, en El Mostrador; "Municipio de Valparaíso intenta paliar déficit de \$30 mil millones con venta de valiosos bienes" en El Mercurio publicado el 24 de Marzo, 2014.



	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Ciudad turística	Ciudad turística de atractivo internacional. Importante concentración en Valparaíso y Viña del Mar de infraestructura y equipamiento destinados al turismo.	Potenciar Turismo como actividad económica que crece, y posibilita imaginar mejores perspectivas para el Gran Valparaíso.	Alta tasa de delitos, escasez de inversión, patrimonio degradado.	Valparaíso es percibido como un lugar peligroso, y sucio, lo que podría alejar turistas.
Ciudad universitaria y de emprendimiento	Segunda región con mayor participación de matrículas Universitarias, en centros de educación prestigiosos, y con capacidad de generar conocimiento y emprendimiento asociado.	Valparaíso y el Gran Valparaíso tienen potencial de transformarse en Ciudad Universitaria de alcance internacional.	No se reconoce en la planificación el potencial de Clusters como los Barrios Universitarios, ni existen unidades de gestión ad hoc.	Riesgo de perder el rol, que podría trasladarse a otras zonas (Viña del Mar, o Santiago)
	Valparaíso es sede de importantes eventos (Puerto Ideas, Bienal de Arquitectura).	Potencial del Gran Valparaíso y de Valparaíso ciudad de transformarse en polo de innovación y emprendimiento asociados a sus centros de enseñanza superior.		

### 3.5 | SISTEMAS DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD

El Gran Valparaíso de los últimos años se ha consolidado como una de las zonas metropolitanas con mayor importancia económica y política del país, debido principalmente a su ubicación estratégica con respecto a la región Metropolitana y por poseer dos de los puertos de mayor relevancia a nivel nacional. Lo anterior ha provocado que esta región presente conflictos de movilidad propios de toda zona metropolitana consolidada.

Debido a su posición geográfica y su gran correlación con la región Metropolitana, el país y a su vez, con la vecina nación de Argentina, es necesario abordar, en visión del transporte, desde la escala internacional a la local.

#### 3.5.1 SISTEMAS DE TRANSPORTE TERRESTRE INTERNACIONAL

##### Sistema de Transporte e Infraestructura Vial

**FIGURA 72**  
**Plano vías estructurantes del corredor bioceánico central**



Fuente: Equipo Consultor para CChC a partir de "Infraestructura, Integración y corredor bioceánico" MOP- V Región, 2011.

De los pasos fronterizos chilenos el más utilizado para el ingreso de camiones y carga corresponde al Paso Los Libertadores con 3.391.901 de toneladas de carga en el año 2015, siguiendo en importancia el paso Fronterizo Chungará con 1.079.233 toneladas de carga en la Región de Arica y Parinacota. En la siguiente tabla se muestra la carga ingresada por los pasos fronterizos en los años 2014-2015.

**TABLA 20**  
**Ingreso Camiones y carga según Aduana y Paso Fronterizo**

Aduana	Paso fronterizo	2014				2015				Var. cam. 2015-2014	Var. carga 2015-2014
		Camiones		Viajeros	Carga (ton)	Camiones		Viajeros	Carga (ton)		
		Nac.	Ext.			Nac.	Ext.				
Arica	Visviri	574	2.191	3.106	3.634	287	104	475	208	-85,9%	-94,3%
	Chungará	1.375	86.075	89.719	1.145.805	1.374	89.948	96.180	1.079.233	4,4%	-5,8%
	Concordia (Chacalluta)	15.400	11.148	27.629	229.875	14.630	11.753	27.735	230.038	-0,6%	0,1%
	Total	17.359	99.414	120.454	1.379.314	16.291	101.805	124.390	1.309.478	1,1%	-5,1%
Iquique	Colchane	5.038	17.818	23.621	77.889	4.605	16.816	22.030	77.315	-6,3%	-0,7%
	Total	5.038	17.818	23.621	77.889	4.605	16.816	22.030	77.315	-6,3%	-0,7%
Antofagasta	Ollague	112	3.067	3.345	7.012	36	3.002	3.142	14.363	-4,4%	104,8%
	San Pedro de Atacama	1.064	61	1.126	15.987	1137	86	1.231	17.538	8,7%	9,7%
	Jama	793	13.416	15.944	116.131	759	12.220	14.255	133.456	-8,7%	14,9%
	Total	1.969	16.544	20.415	139.130	1.932	15.308	18.628	165.356	-6,9%	18,9%
Chañaral	San Francisco	69	42	112	27	3	1	4	7	-96,4%	-74,9%
	Total	69	42	112	27	3	1	4	7	-96,4%	-74,9%
Los Andes	Cristo Redentor	39.727	103.191	143.491	3.136.233	42.810	109.487	156.719	3.391.901	6,6%	8,2%
	Total	39.727	103.191	143.491	3.136.233	42.810	109.487	156.719	3.391.901	6,6%	8,2%
Talcahuano	Pino Hachado	7.185	4.578	12.779	301.088	8.493	5.778	14.339	359.188	21,3%	19,3%
	Total	7.185	4.578	12.779	301.088	8.493	5.778	14.339	359.188	21,3%	19,3%
Osorno	Cardenal Samoré	11.459	3.116	17.343	91.172	11.703	2.815	17.106	77.004	-0,4%	-15,5%
	Carirriño	0	0	0	0	1	0	1	2	-	-
	Total	11.459	3.116	17.343	91.172	11.704	2.815	17.107	77.006	-0,4%	-15,5%
Puerto Montt	Futaleufú	204	6	323	2896	148	1	241	1513	-29,0%	-47,8%
	Río Encuentro (A. Palena)	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
	Río Manso (El León)	9	0	12	64	13	0	20	180	44,4%	178,8%
	Total	213	6	335	2.961	161	1	261	1.693	-26,0%	-42,8%
Coyhaique	Coyhaique Alto	891	3	1051	13.476	621	10	796	9.040	-29,4%	-32,9%
	Río Jeinemeni	212	9	268	3.372	228	9	270	3.828	7,2%	13,5%
	Huemules	4.824	97	5.569	95.857	5.267	231	6.052	102.885	11,7%	7,3%
	Total	5.917	109	6.888	112.705	6.116	250	7.118	115.753	5,5%	2,7%
Punta Arenas	Dorotea	425	82	551	10.640	442	24	502	10.673	-8,1%	0,3%
	Integración Austral	10.630	31.025	46.332	672.403	12.207	33.473	50.742	681.264	9,7%	1,3%
	San Sebastián	331	28.913	32.683	351.920	92	31.867	35.244	387.165	9,3%	10,0%
	Casas Viejas	6	0	6	45	16	0	20	320	166,7%	611,6%
	Total	11.392	60.020	79.572	1.035.007	12.757	65.364	86.508	1.079.423	9,4%	4,3%
<b>Total</b>		<b>100.338</b>	<b>304.838</b>	<b>425.010</b>	<b>6.275.526</b>	<b>104.872</b>	<b>317.625</b>	<b>447.104</b>	<b>6.577.120</b>	<b>4,3%</b>	<b>4,8%</b>

Fuente: Anuario Estadístico de Comercio Exterior, Servicio Nacional de Aduanas, 2015.

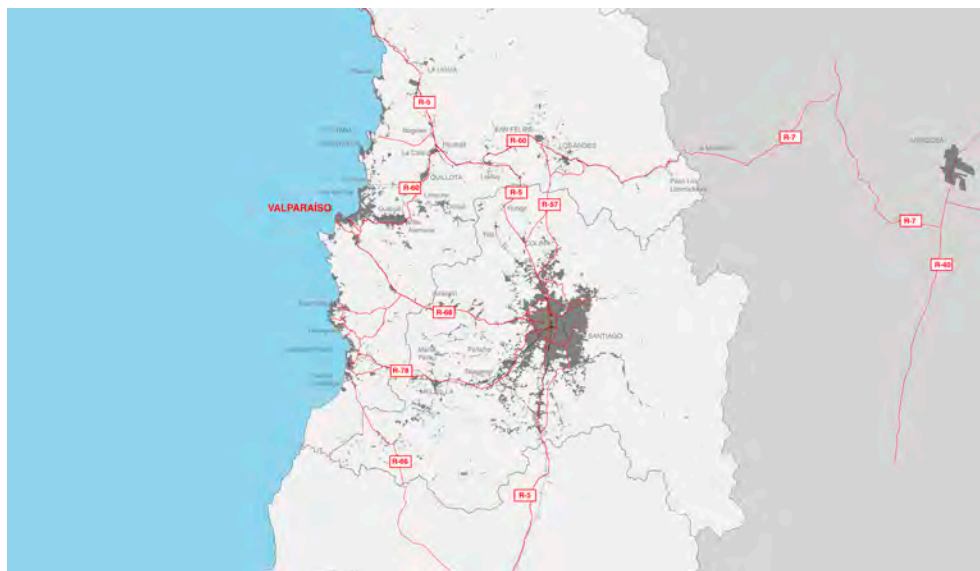
### 3.5.2 SISTEMAS DE TRANSPORTE TERRESTRE GRAN VALPARAÍSO Y MACROZONA CENTRAL

#### Sistema de Transporte e Infraestructura Vial V Región y Macrozona Central

En cuanto a su conexión por vías terrestres con la macrozona central, se reconocen las siguientes rutas:

1. Acceso norte por la ruta 60-CH concesionada entre Peñablanca y La Calera (enlace Los Olivos) que conecta el Gran Valparaíso con la ruta 5 norte y a través de ella (Panquehue) con San Felipe, Los Andes y el paso fronterizo Los Libertadores. También se puede utilizar la ruta 64 para llegar desde la 5 norte a Concón.
2. Acceso centro desde Santiago por la ruta 68, ruta concesionada que con una longitud de 120 km comunica a Santiago con Valparaíso en 90 minutos.
3. Desde el sur o bien desde el centro por la ruta 78, autopista concesionada entre San Antonio y Santiago, se puede ingresar vía autopista concesionada por la G-94-F (San Antonio-Algarrobo) continuado por la G-962-F dirección Santiago hasta la ruta 68, o bien por el camino costero vía Tunquén y Quinteros, hasta la ruta 68 a la altura del Lago Peñuelas.

**FIGURA 73**  
Vías de Conexión de la Comuna de Valparaíso a nivel Regional y Nacional



Fuente: Red Vial Nacional 2017, MOP [www.mapas.mop.cl](http://www.mapas.mop.cl).

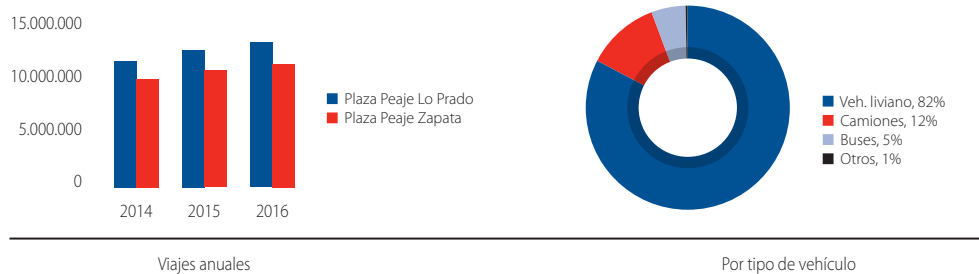
A partir el camino de la fruta, la ruta 66-CH que atraviesa los valles centrales desde San Antonio hasta Pelequén, se debe realizar alguno de estos enlaces para poder llegar a Valparaíso, ya que aún no existe un camino por la costa que enlace de forma más directa a Valparaíso con la zona centro sur de país. Es por ello que la preferencia de los agricultores, es el puerto de San Antonio.

Además de estas 3 rutas, debemos mencionar, debido a sus altos niveles de demanda, la ruta F-30-E que conecta el borde costero norte de la región, uniendo las comunas de Papudo, Zapallar, Puchuncaví, Quintero y Concón, La Ligua hasta Ruta 5 Norte.

### Cantidad de Viajes y Distribución por tipo de Vehículo

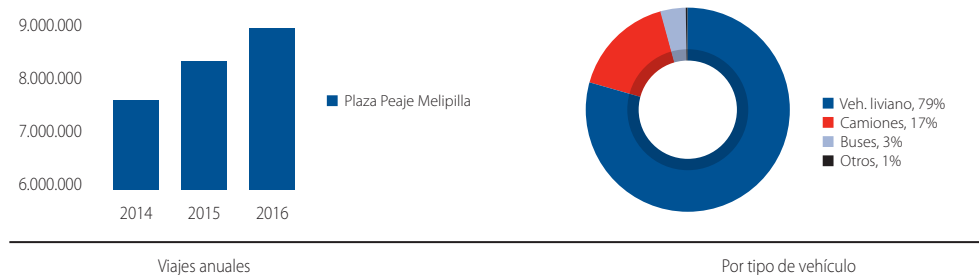
En las siguientes figuras se muestran los viajes registrados en las Rutas 68, 78 y 60-CH, durante los años 2014 al 2016, donde se refleja un crecimiento de los viajes y la relevancia de los viajes de vehículos livianos en comparación a los otros modos, siendo el segundo en importancia el transporte de carga.

**FIGURA 74**  
Viajes anuales Ruta 68 y distribución de viajes por tipo de vehículo



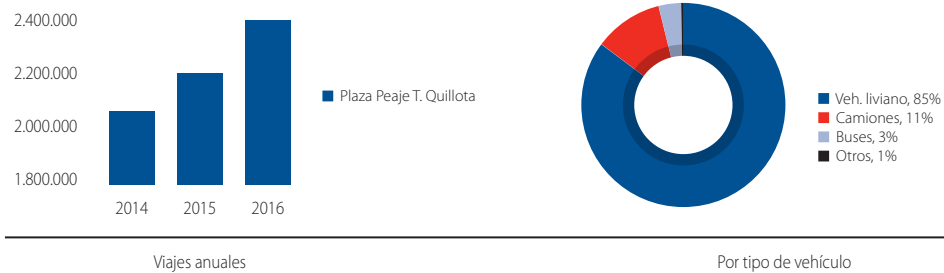
Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a información del MOP.

**FIGURA 75**  
Viajes anuales Ruta 78 y distribución de viajes por tipo de vehículo



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a información del MOP.

**FIGURA 76**  
**Viajes anuales Ruta 60 y distribución de viajes por tipo de vehículo**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a información del MOP.

## Red Ferroviaria Gran Valparaíso-Macrozona Central

### *Red Ferroviaria Actual*

En el pasado, existió un ferrocarril para pasajeros entre Santiago y Valparaíso. Su construcción se inició en 1852, y fue inaugurado en 1863. Este ferrocarril entró en decadencia hacia fines del siglo XX: un importante accidente en 1986 hizo que se suspendiera su servicio, y en 1992 fue definitivamente clausurado.

Asimismo, y a nivel internacional y regional, existió un Ferrocarril que unía Los Andes, en la región de Valparaíso, con Mendoza, y que funcionó desde 1910 hasta 1984.

La apertura del túnel Lo Prado, generó una significativa reducción de tiempos de viajes entre Santiago y Valparaíso lo que generó un progresivo aumento de vehículos livianos y buses, en desmedro del ferrocarril. En la actualidad, la línea existente es administrada por FEPASA para el transporte de carga entre Santiago y Valparaíso-Ventanas.

### *Proyectos Tren Santiago-Valparaíso*

Desde hace ya varios años que la idea de un tren de alta velocidad se apodera de la prensa cada cierto tiempo, sin embargo la mayoría de los estudios realizados no han llegado a la fórmula para sustentar su factibilidad, por lo menos dentro de un horizonte razonable, debido a la falta de demanda.

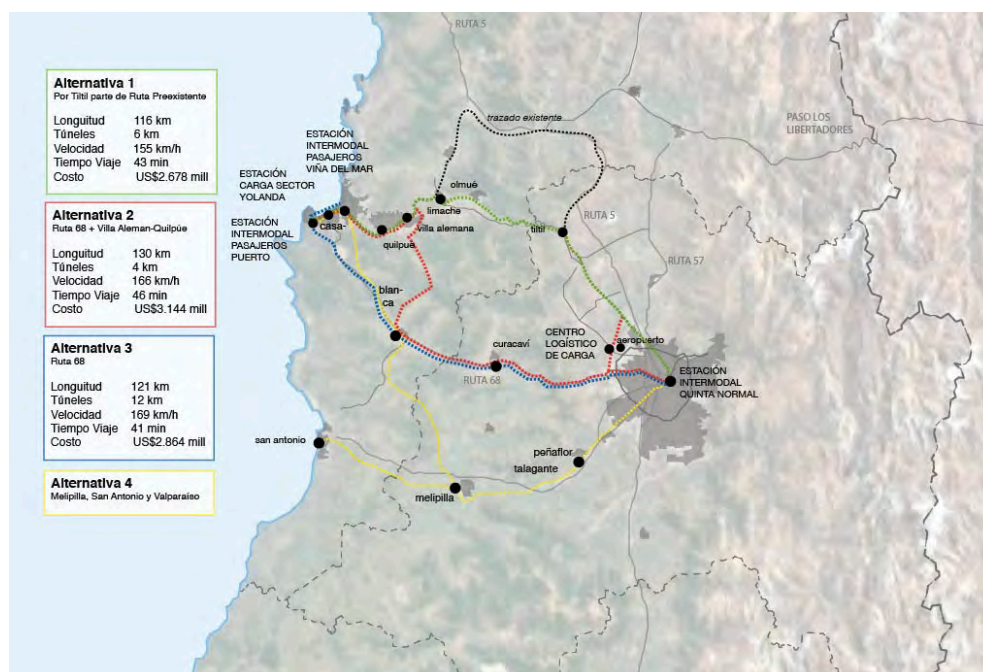
En la figura 77 se dibujan los cuatro trazados que han sido presentados a lo largo de los años.

La alternativa 1 que señala la figura 77 se utiliza el trazado histórico de la línea hasta llegar a Til-Til, desde donde se dirige con un nuevo trazado y túnel hasta Limache, para seguir hasta Ventanas o Valparaíso por la antigua línea del tren que hoy utiliza Merval y que conecta las comunas de Villa Alemana y Quilpué con Viña del Mar y Valparaíso. La ventaja de este trazado es que está a medio camino de conectar con Los Andes y por tanto del posible tren transoceánico Chile-Argentina.

La segunda alternativa comparte con la tercera gran parte de un trazado nuevo, desde Estación Quinta Normal hasta Casablanca. La diferencia entre ambas es que la segunda alternativa agrega una conexión con el aeropuerto de Santiago y desde Casablanca a Valparaíso se dirige hacia el norte para conectar con el antiguo trazado del tren. La tercera alternativa en camino recto hasta Valparaíso y luego Viña del Mar.

La cuarta alternativa es la que se dirige hasta Melipilla por la línea férrea (preexistente) que se dirige a San Antonio, aspecto ventajoso ya que el tren podría servir a ambos puertos. Hacia Valparaíso la línea continuaría desde Melipilla al norte, pasando por Casablanca, para finalmente llegar a Viña del Mar y Valparaíso.

**FIGURA 77**  
**Alternativas de trazado para el Tren Santiago-Valparaíso**



Fuente: EFE en Emol 2016.

### Proyecto Tren Santiago-Valparaíso 2018 (vía Casablanca)

En enero del 2018, fue presentado por el consorcio chino-chileno TVS, una propuesta de tren de alta velocidad que recorrería la distancia entre la capital y Valparaíso en 45 minutos a 200 km/h, trasladando a 890 pasajeros por recorrido.

La propuesta que sería financiada 100% por privados, tendría un costo estimado de US\$ 1.600 millones y su construcción tardaría 4 años. El proyecto se sustentaría con el funcionamiento paralelo de transporte de carga, la que a través de vías existentes de línea Tren Central (norte sur) conectaría la capital con Valparaíso o bien San Antonio, utilizando parte de la línea existente hasta su puerto, como se observa en la figura 78.

**FIGURA 78**  
**Trazado tren Valparaíso-Santiago propuesto por Consorcio Chino-Chileno TVS**



Fuente: Trazado tren Valparaíso-Santiago propuesto por Consorcio Chino-Chileno TVS.

El trazado propone cuatro estaciones Maipú en Santiago, Casablanca, Viña del Mar y Valparaíso, en donde la estación Barón sería para los pasajeros y el puerto para la carga. El proyecto, al no tener costo para el estado, se perfila como bastante probable.

Uno de los temas interesantes a evaluar con este trazado es la parada en Casablanca, transformándola en una comuna de fácil y rápido acceso tanto desde la capital como desde Valparaíso. Por otro lado, un asunto que se debiese evaluar es la conexión con el aeropuerto, surtiendo de mejor manera tanto a Valparaíso como a la capital.



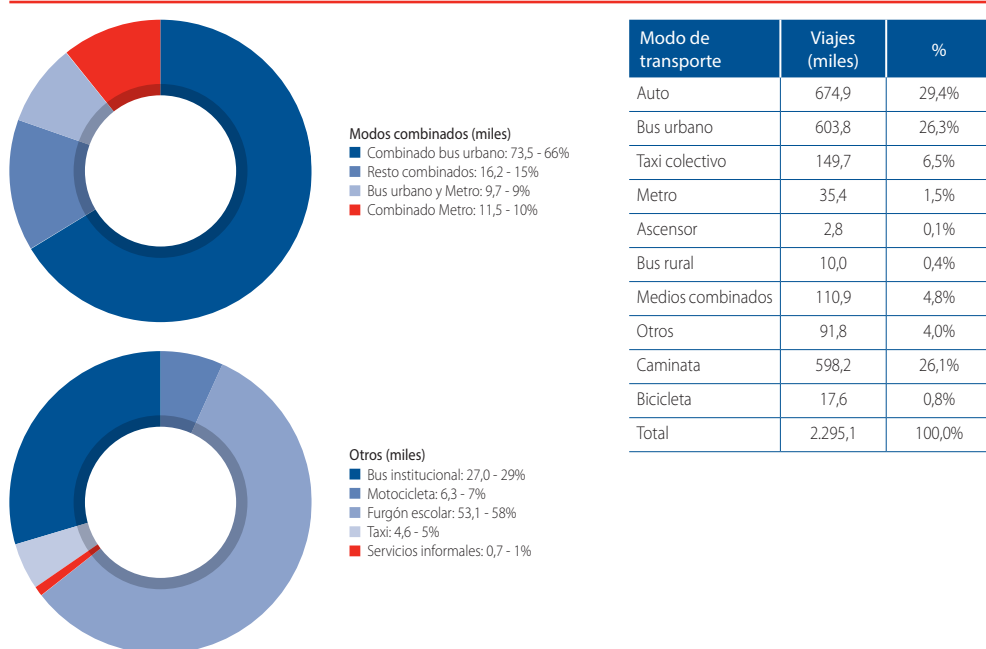
### 3.5.3 SISTEMAS DE TRANSPORTE TERRESTRE METROPOLITANO Y COMUNAL

#### Sistema de Transporte e Infraestructura Vial del Área Metropolitana de Valparaíso

Con respecto al funcionamiento del sistema de transporte al interior del Gran Valparaíso, es necesario tomar como referencia la información de la Encuesta Origen Destino (EOD) del año 2014, realizada por la Secretaría de Planificación de Transporte (Sectra).

En el Gran Valparaíso se realizan poco más de 2.2 millones de viajes en un día laboral normal. En comparación con la EOD realizada en 1998, los viajes se duplicaron, a una tasa anual de 3,8%, lo que se explica no solamente por el crecimiento demográfico, sino también por el aumento del ingreso promedio que está correlacionado positivamente con la cantidad de viajes generados. Los modos utilizados para estos viajes son el auto con un 29,4% de las preferencias, seguido por el bus urbano con un 26,3% y muy de cerca por la caminata con un 26,1%. Entre el resto de los modos de transporte, es necesario resaltar la participación modal del taxi colectivo con un 6,5%, y Metro con 1,5%. No está demás mencionar que los modos combinados, es decir más de 1 modo de transporte, representa el 4,8%.

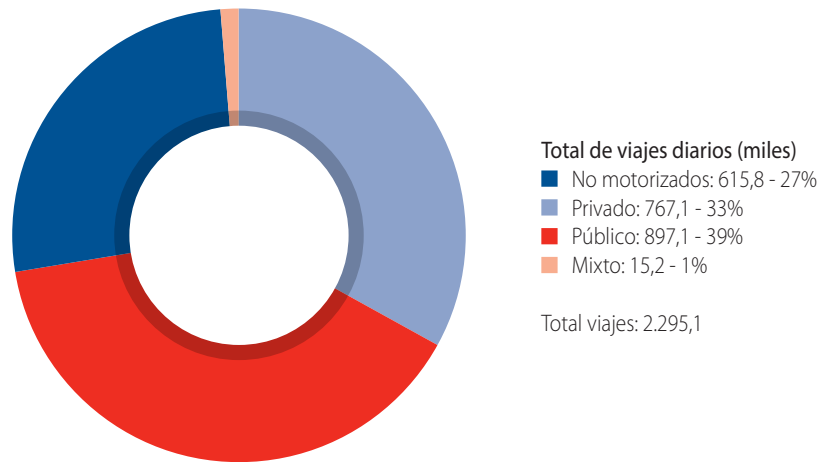
**FIGURA 79**  
**Partición Modal de los viajes en Gran Valparaíso**



Fuente: Encuesta Origen Destino Gran Valparaíso, Sectra 2016.

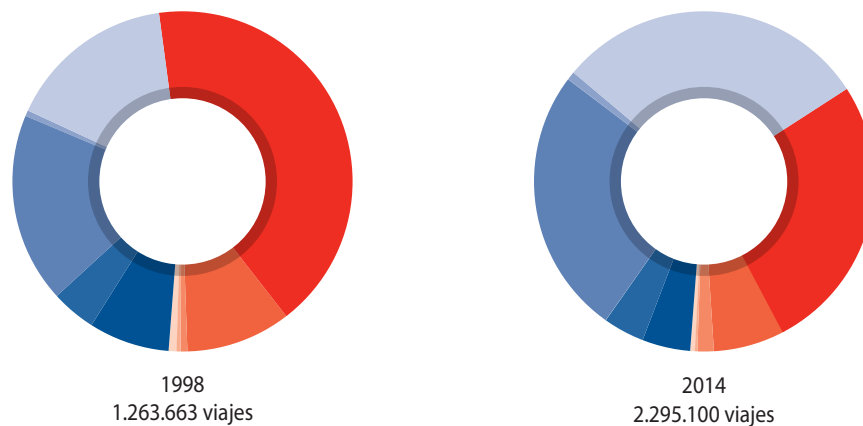
Es importante, además mencionar que, del total de viajes diarios, el 39% de los viajes se realiza en transporte público, el 33% en transporte privado y el 27% de los viajes en modos no motorizados, marcando con esto la importancia que mantiene el transporte público en el Gran Valparaíso.

**FIGURA 80**  
**Resumen Partición Modal de los viajes en Gran Valparaíso**



Fuente: Encuesta Origen Destino Gran Valparaíso, Sectra 2016.

**FIGURA 81**  
**Comparativa Partición Modal 1998-2014**

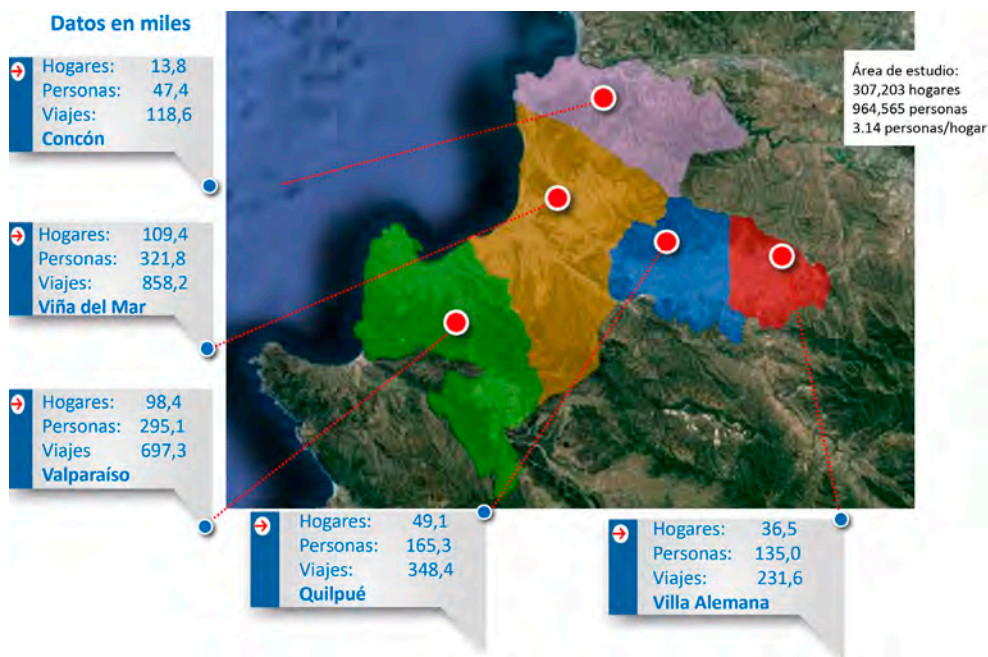


■ Bus urbano ■ Taxi colectivo ■ Metro ■ Ascensor ■ Bus rural ■ Modos combinados ■ Otros ■ Caminata ■ Bicicleta ■ Auto  
Fuente: Encuesta Origen Destino Gran Valparaíso, Sectra 2016.

Considerando un análisis histórico, es relevante que la partición modal del automóvil creció desde un 15,8% de los viajes en 1998 a un 29,4% en 2014, en contraparte a la partición modal del bus que disminuyó de un 41,8% de los viajes en 1998 a un 26,3% en 2014. Cabe destacar también la partición modal de la caminata, que creció desde un 18,3% en 1998 a un 26,1% en 2014.

Al analizar la concentración de viajes generados y atraídos por macrozonas, es destacable la importancia que tiene la comuna de Viña del Mar, concentrando el 38% de los viajes, seguido por Valparaíso con un 30%, reflejando claramente la importancia de estas zonas en la operación de viajes de este sistema urbano.

**FIGURA 82**  
**Distribución de viajes del Gran Valparaíso**

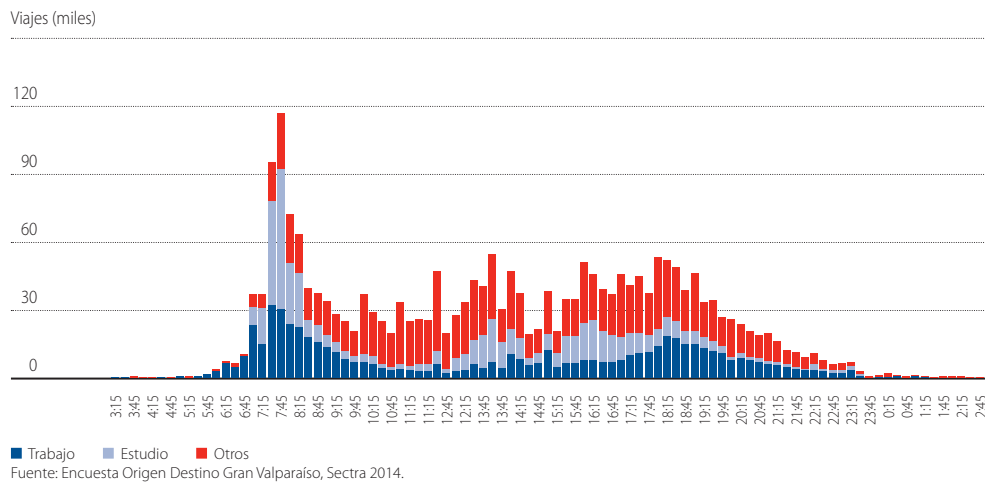


Fuente: Encuesta Origen Destino Gran Valparaíso, Sectra 2016.

En cuanto a la generación de viajes a lo largo del día, el 50% de ellos corresponden a trabajo o estudio, mientras el otro 50% se compone de viajes con diferentes motivos (compras, salud, trámites, recreación, etc.). El motivo de los viajes repercute en la distribución de ellos durante el día, identificándose tres períodos; una pronunciada hora punta mañana, un período

punta mediodía y un período punta tarde más extendido. Lo anterior considerando, además, que casi el 30% de los viajes se producen en auto; es posible entonces afirmar que los niveles de congestión visualizados en el día a día son coherentes con estos datos.

**FIGURA 83**  
**Histograma de Viajes cada 15 minutos a lo largo de una jornada laboral en Gran Valparaíso**



Considerando la partición modal en el histograma de carga en Punta Mañana, es de esperar que lo anterior se traduzca en zonas con una alta congestión vehicular, reflejándose en ejes conflictivos, en los cuales la velocidad de circulación esté muy por debajo de la velocidad de flujo libre.

En el Plan Estratégico de Desarrollo STU del año 1998, se identificaron los ejes donde se visualiza congestión siendo principalmente los mostrados en la siguiente tabla.

**TABLA 21**  
**Focos de congestión punta mañana**

Comuna	Arcos con Focos de Congestión
Valparaíso	Av. Alemania, Cochrane, Condell, Blanco, Errázuriz, Pedro Montt, Ramaditas, Av. Matta
Viña del Mar	Álvarez, Viana, Limache, Variante Achupalla, Arlegui, Valparaíso, 15 Norte
Quilpué	Camino Troncal (Av. Los Carrera)
Villa Alemana	Av. Valparaíso, Baquedano

Fuente: Construcción de Planes Estratégicos de Desarrollo del STU del Gran Valparaíso, Etapa IV, Sectra 1998.

El estudio anterior se encuentra en proceso de actualización, por lo que no se tienen a la fecha las nuevas prioridades viales para el desarrollo del Gran Valparaíso. Del estudio “Análisis de Puntos Congestionados en la Comuna de Valparaíso”, SECTRA, año 2016, se analizaron las siguientes intersecciones que presentan problemas de congestión.

**TABLA 22**  
**Cruces estudiados con congestión significativa en la comuna de Valparaíso**

Código del cruce	Nombre del cruce
RA-VA-01	Avda. Los Placeres / Diego Portales
RA-VA-02	Avda. Los Placeres / Subida San Luis
RA-VA-03	Avda. M.A. Matta / Javiera Carrera
RA-VA-04	Avda. M.A. Matta / Frankfurt
RA-VA-05	Plaza Wheelwright / Carampangue
RA-VA-06	Santa Justina / Santa Inés
RA-VA-07	Almte. Simpson / Almte. Wilkinson
RA-VA-08	Nueva Las Rozas / El Litre
RA-VA-09	Bernardo O'Higgins / Camino Real
RA-VA-10	Cabritería Norte / dr. Boizblat
RA-VA-11	Wheelwright / Chañarcillo
RA-VA-12	Orompello / Calampangue
RA-VA-13	Orompello / Artillería
RA-VA-14	Ecuador / Yervas Buenas

Fuente: Análisis de Puntos Congestionados en la Comuna de Valparaíso, Sectra 2016.

**FIGURA 84**  
**Puntos Congestionados en al comuna de Valparaíso**



Fuente: Sectra 2016.

En la figura 84 se muestra la ubicación espacial de los puntos indicados en la tabla anterior.

A partir de la información generada en el estudio “Mejoramiento Interconexiones Viales Valparaíso-Viña del Mar-Reñaca”, desarrollado por Suroeste Consultores Ltda., para SECTRA año 2017, se obtienen para Valparaíso los sectores de mayor congestión en los cuatro períodos identificados en dicho estudio, cuyos resultados se muestran en el siguiente cuadro. Esto permite agregar al cuadro anterior información sobre el comportamiento de los cruces congestionados por hora crítica.

**TABLA 23**  
**Sectores de mayor congestión por períodos críticos**

Periodo	Horario Período	Sector
Punta Mañana	07:30 - 08:30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los ejes transversales de Brasil y de Argentina presentan grados de saturación altos.</li> <li>El cruce España con Pelle (Caleta Portales) se encuentra saturado en todos sus accesos.</li> <li>El eje España en sentido oriente poniente, se encuentra saturado en toda su extensión.</li> </ul>
Punta Tarde	18:15 - 19:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los ejes transversales de Brasil y de Argentina presentan grados de saturación altos.</li> <li>El cruce España con Pelle (Caleta Portales) se encuentra saturado en todos sus accesos.</li> </ul>
Fuera de Punta	10:00 - 11:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>España al llegar a Pelle (Caleta Portales) en sentido poniente oriente se encuentra con saturación.</li> <li>En el sector de Argentina, en Yungay se encuentra saturado el arco corto que cruza hacia Quillota.</li> </ul>
Punta Tarde Viernes (no laboral)	18:15 - 19:15	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los ejes transversales de Brasil y de Argentina presentan grados de saturación altos.</li> <li>El eje España también se encuentra saturado en varios sus accesos, en especial con calle Pellé (Caleta Portales).</li> </ul>

Fuente: “Mejoramiento Interconexiones Viales Valparaíso-Viña del Mar-Reñaca”, desarrollado por Suroeste Consultores Ltda., para SECTRA año 2017.

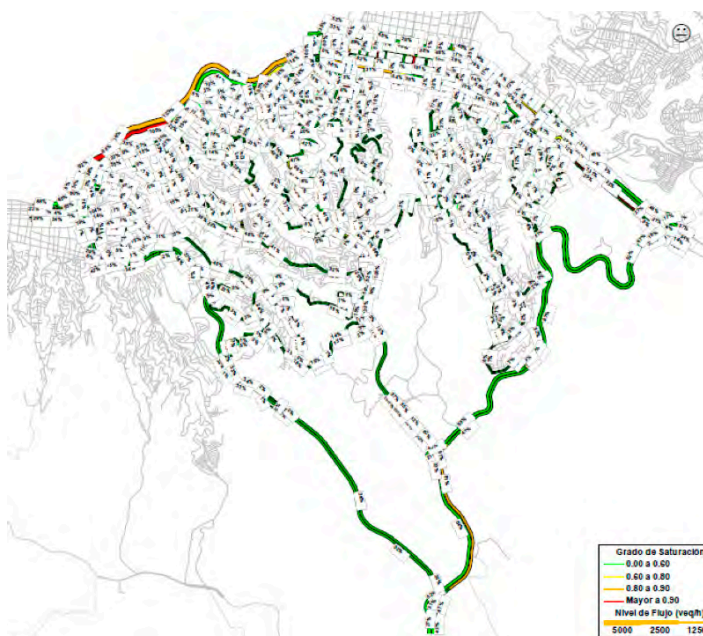
En las siguientes figuras, se presentan los diagramas de asignación de flujos para el período punta mañana y los grados de saturación asociados.

**FIGURA 85**  
**Flujos Totales período Punta Mañana para Valparaíso**



Fuente: Estudio Mejoramiento Interconexiones Viales Valparaíso-Viña del Mar-Reñaca, 2017, Suroeste Consultores Ltda., SECTRA.

**FIGURA 86**  
**Grado de Saturación Máximo Periodo Punta Mañana**



Fuente: Estudio Mejoramiento Interconexiones Viales Valparaíso-Viña del Mar-Reñaca, 2017, Suroeste Consultores Ltda., SECTRA.

**Propuestas SECTRA para la red vial de Valparaíso y el Gran Valparaíso**

Actualmente SECTRA se encuentra desarrollando el estudio “Actualización Diagnóstico del STU del Gran Valparaíso, Etapa II – Plan”, en el que se analiza y evalúa una serie de proyectos, los cuales se identifican en la tabla 24.

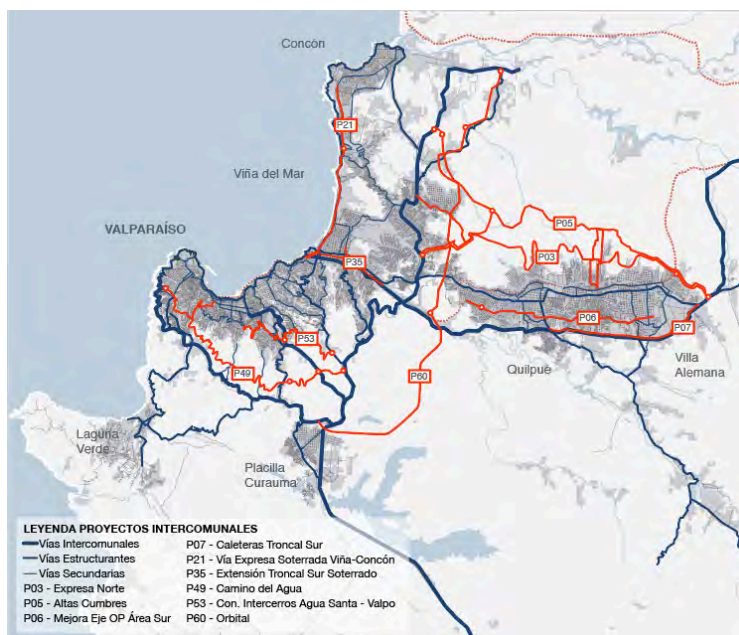
**TABLA 24**  
**Proyectos analizados STU**

	ID	Nombre	Comuna	Van (MM\$)	TIR	Estudio Asociado
Intercomunal	P03	Expresa Norte con conexión Norte de P05	Quilpué-Villa Alemana	34.698	11,0%	
	P60	Orbital	Valparaíso-Viña del Mar-Concón	37.373	9,4%	
	P06	Mejoramiento Eje OP Área Sur	Quilpué-Villa Alemana	2.369	5,2%	
	P57	Conexión Agua Santa-Ruta 68	Valparaíso-Viña del Mar	6.063	4,5%	
	P53	Conexión Intercerros Agua Santa-Valparaíso	Valparaíso	22.907	2,8%	
	P35	Extensión troncal sur soterrado	Viña del Mar	139.861	2,0%	
	P21	Vía expresa soterrada Viña-Concón	Viña del Mar-Concón	260.693	1,9%	
	P07P09	Vías locales Troncal Sur en complemento con	Quilpué-Villa Alemana	30.328	0,5%	
	P49	Camino del Agua: Camino del agua+extensión	Valparaíso	48.522	-1,5%	
Conexión	P15	Conexión desde Los Pinos	Quilpué	6.277	22,0%	
	P24	Cnx. Gastón Hammel-F528 (Calafquén)	Concón	4.405	14,6%	
	P20	Mejoramiento Ruta 64 entre F-528 y 60CH	Concón	1.085	9,8%	
	P08	Mejoramiento Ignacio Carrera Pinto	Villa Alemana	1.709	7,2%	
	P09	Mejoramiento Ejes NS Área Sur	Villa Alemana	496	6,1%	
	P23	Cnx. Concón Camino Internacional	Concón	4.696	4,5%	
	P56	Mejoramiento Av. Matta	Valparaíso	12.716	2,1%	
	P04	Conexiones NS Villa Alemana Norte	Quilpué-Villa Alemana	6.307	-2,0%	
	P37	Bajada Navarrete-Simón Bolívar	Viña del Mar			Prefactibilidad
	P18	Mejoramiento Eje Eluchans y Corredor TP	Concón			Prefactibilidad
Comunales	P39	Habilitación Subida Miraflores	Viña del Mar	21.241	27,9%	
	P33	GT Viña del Mar	Viña del Mar	4.748	9,1%	
	P58	Enlace Noruega	Valparaíso	1.109	4,9%	
	P22	Nueva Vía Cornisa (San Pedro Vergara)	Concón	1.940	0,8	
	P12P13	Mejoramiento Eje OP Villa Alemana (Madrid)	Villa Alemana	8.536	-1,8%	
	P16	Habilitación Pares Viales Quilpué	Quilpué	4.937	-3,8%	
	P54	Ampliación Túnel La Pólvara	Valparaíso			Prefactibilidad
	P38	Mejoramiento Quillota-5 Oriente	Valparaíso			Prefactibilidad

Fuente: SECTRA, 2017.

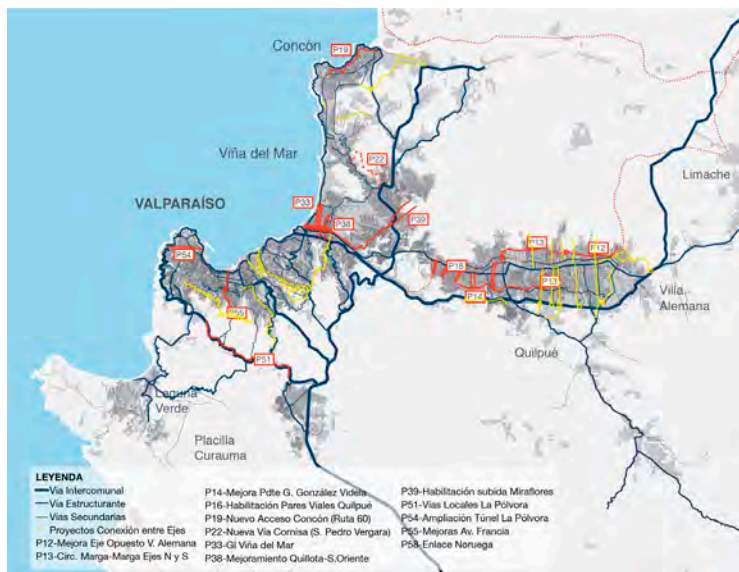


**FIGURA 87**  
**Sistema Vial Existente y Proyecto Intercomunales o de Gran Envergadura**  
**SECTRA**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en Base a SECTRA.

**FIGURA 88**  
**Sistema Vial Existente, Conexiones entre Ejes y Proyectos Comunales**  
**SECTRA**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en Base a SECTRA.

## MERVAL y propuesta de transporte público SECTRA

La historia reciente de Metro Valparaíso (MERVAL) tiene como origen la constitución en 1995 de la Sociedad Anónima Metro Regional de Valparaíso S.A., empresa que se orienta a brindar un servicio de transporte ferroviario de pasajeros atendiendo a las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Limache. En ese momento, el estado de la infraestructura y el material rodante hacían imposible ofrecer un servicio confiable. Sin embargo, a pesar de las dificultades, la empresa llegó a transportar nueve millones de pasajeros al año.

Al finalizar el año 1999 se inició el Proyecto IV Etapa, que incluía una completa modernización de la infraestructura, la compra de nuevos trenes y el soterramiento de la red en el centro de Viña del Mar. En noviembre del año 2005 se da inicio a la operación del nuevo servicio de pasajeros de la empresa Metro Valparaíso.

Actualmente Metro Valparaíso cuenta con 43 kilómetros de doble vía ferroviaria electrificada y 20 estaciones que unen las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Limache.

La operación ferroviaria se encuentra totalmente segregada de la actividad urbana en todo su trazado. La infraestructura es de tipo mixto, soterrada en gran parte de la comuna de Viña del Mar –desde el sector de puente Capuchinos hasta Chorrillos– y a nivel de superficie en el resto del trazado.

Desde el año 2008 en adelante, se integraron Quillota, Limache Viejo, La Calera, La Cruz, y Olmué, a través del servicio de combinación Bus + Metro.

En abril del 2015 Metro Valparaíso inauguró la integración tarifaria con Trolebuses y Ascensores de Valparaíso, en el contexto del denominado proyecto MAT (Metro + Ascensores + Trolebuses). Los usuarios pueden pagar con la tarjeta Metroval sus viajes locales y acceden a una tarifa preferencial si además realizan un viaje combinado en modo metro.

En el futuro se desarrollará la segunda etapa del proyecto que consiste en la integración física de los Troles en la estación Barón. En el marco de la ampliación de los servicios, en julio del 2016 se dio inicio a la combinación Metro + Bus 122.

El trazado del recorrido permite acercar a los pasajeros de las zonas de Los Pinos, Belloto Norte y Villa Alemana con las estaciones Quilpué, El Belloto, Las Américas, La Concepción y Villa Alemana. La integración tarifaria, al igual que el proyecto MAT, es con validadores a bordo de los buses, donde los clientes pueden cancelar el viaje con su tarjeta Metroval.

**FIGURA 89**  
**Estaciones Metro de Valparaíso**



Fuente: Merval

**FIGURA 90**  
**Mapa Metro de Valparaíso**



Fuente: Merval

*Frecuencia, Servicios y Método de Pago*

Hasta el 08 de agosto de 2015 el servicio operó en dos bucles: Puerto-Sargento Aldea-Puerto a intervalos de 6 minutos en hora punta y Puerto-Limache-Puerto, a intervalos de 12 minutos todo el día. Los días domingos y festivos, entre las 13 y las 19 horas se operó a frecuencia de 12 minutos en el bucle Puerto-Limache-Puerto. El resto del día a 18 minutos.

**TABLA 25**  
**Intervalos de Operación (minutos)**

Fines de marzo - Medios de octubre		Puerto-S. Aldea-Puerto	Puerto-Limache-Puerto
Días laborales	hora alta	6	12
Sábados	todo el día	12	12
Días laborales	hora media y baja	12	12
Domingos y festivos	entre las 13:00 hrs. y las 19:00 hrs.	12	12
Domingos y festivos	resto del día	18	18

Fuente: Merval

En cuanto al medio de pago, éste se realiza con la tarjeta METROVAL, dispositivo electrónico que opera sin contacto, que permite cobro diferenciado según la matriz tarifaria. Ésta se estructura según tipo de usuario (afecto o no a beneficios), horario del viaje (hora alta, media o baja) y la longitud del viaje.

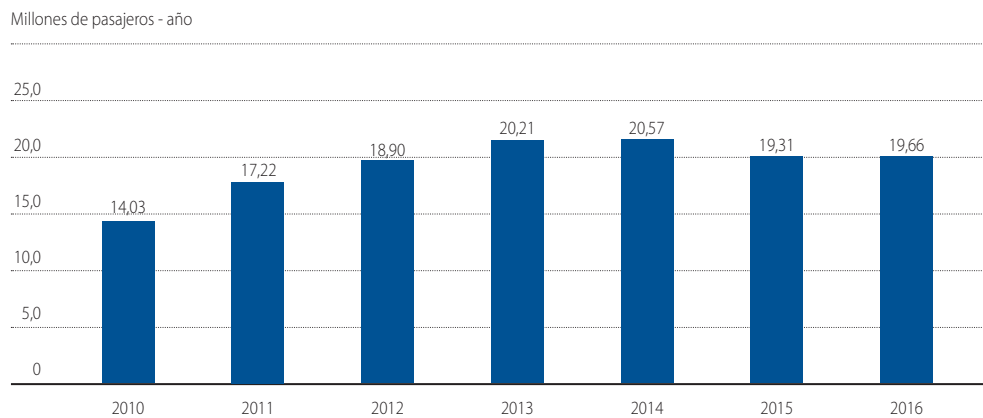
Metro Valparaíso entrega beneficios de rebaja de tarifas para tres segmentos de la población: estudiantes, adultos mayores y usuarios con discapacidad.

### Estadísticas Operacionales

De acuerdo lo publicado en la Memoria Anual 2016, estos son los principales datos estadísticos:

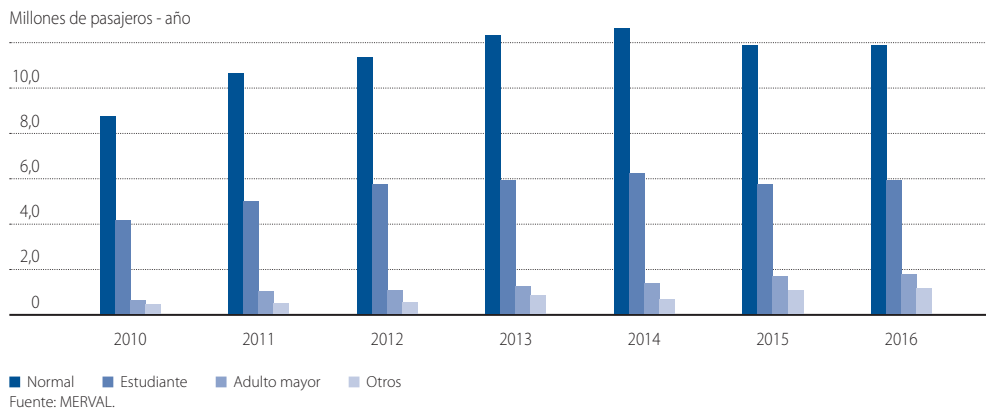
La demanda de pasajeros en los últimos años se ha mantenido entre los 19 y 20 millones de pasajeros por año, con un promedio diario de pasajeros de 54.000, siendo los principales usuarios las personas que se desplazan por trabajo, trámites y estudiantes.

**FIGURA 91**  
**Evolución de la demanda**

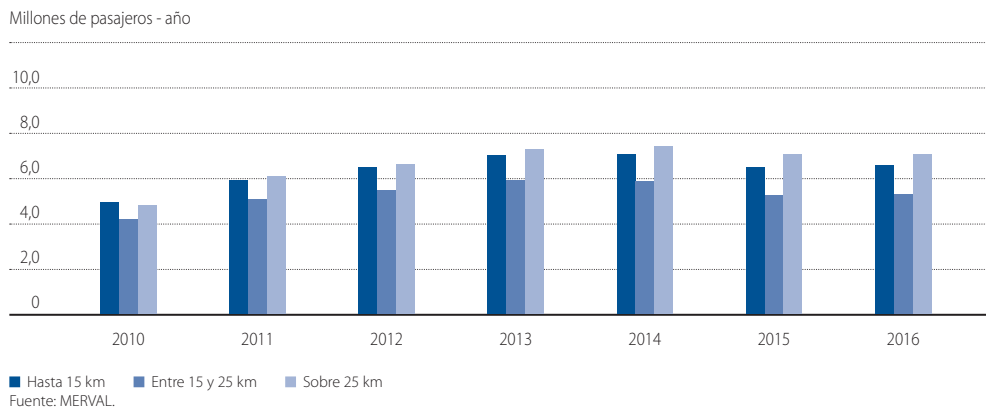


Fuente: MERVAL

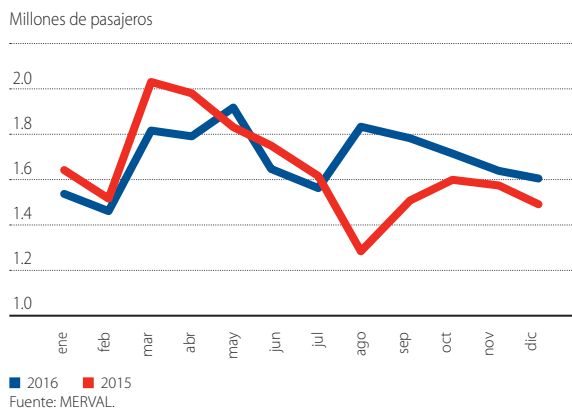
**FIGURA 92**  
Evolución según tipo de pasajeros



**FIGURA 93**  
Evolución según distancia del viaje



**FIGURA 94**  
Pasajeros Transportados



Mes	2015	2016
Enero	1.623.752	1.494.420
Febrero	1.419.442	1.377.129
Marzo	1.907.320	1.737.172
Abril	1.884.523	1.682.025
Mayo	1.765.493	1.817.110
Junio	1.757.781	1.658.238
Julio	1.578.515	1.522.635
Agosto	1.202.962	1.786.040
Septiembre	1.461.665	1.706.948
Octubre	1.596.752	1.671.473
Noviembre	1.573.605	1.619.697
Diciembre	1.535.848	1.590.793
Total	19.307.658	19.663.680

### *Plan Estratégico*

METRO VALPARAÍSO S.A. consigna en su memoria 2016 y el Plan de Inversiones de METRO VALPARAÍSO, la existencia de una serie de proyectos de largo plazo que forman parte de su Plan de Desarrollo a 15 años. En este contexto el Plan Estratégico está concebido a través de Planes Trienales.

Cabe recordar que el Plan Trienal 2011-2013, denominado “Ampliación de la Integración entre Metro Valparaíso y Buses” se orientó principalmente a establecer las condiciones para avanzar en la integración modal en el Gran Valparaíso; por otra parte, el Plan Trienal 2014-2016, denominado “Mejoramientos Asociados al Plan de Metro Valparaíso” fue orientado principalmente a cumplir con los siguientes objetivos:

- i. Consolidar a Metro Valparaíso a nivel regional y nacional como el modelo referente en la integración del transporte público y basar en ello su crecimiento futuro.
- ii. Acercar Metro Valparaíso a sus clientes actuales y potenciales a través de estrategias focalizadas que generen un valor agregado al servicio, manteniendo al cliente como uno de los focos en la gestión.
- iii. Mantener una actuación permanente hacia un modelo de gestión optimizado, caracterizado por su correcto equilibrio entre los ingresos y los costos totales de la empresa.

A su vez, la propuesta de Plan Trienal 2017-2019, se encuentra orientada principalmente a cumplir con los siguientes objetivos: “Metro Valparaíso como articulador intermodal y líder del sistema integrado de transporte público del área metropolitana del Gran Valparaíso y su entorno regional, consolidando y acrecentando su demanda y fortaleciendo su sostenibilidad financiera a través de la permanente calidad de sus servicios, haciendo una contribución decisiva a una movilidad urbana y suburbana sustentable.”

Cabe destacar la integración de este servicio con otros modos de transporte como, por ejemplo:

- Sistema combinado de Transporte B + M (Bus + Metro), el cual extiende el servicio de Metro hasta las comunas de Quillota, La Calera, Olmué y Limache Viejo, a través de la operación combinada con buses, realizando en la Estación de Limache los transbordos.
- Sistema integrado de Transporte Metro + Ascensores + Trolebuses. Este servicio integra metro con Ascensores (Barón, Reina Victoria y Cordillera) y Trolebuses, a través del medio de pago Tarjeta Metroval, generando integración tarifaria en el transporte público.

- Servicio Integrado Bus + Metro Línea 122 en Quilpué y Villa Alemana. A través de este sistema los buses de la línea 122 de Fenur equipados con validadores para el uso de la tarjeta Metroval, acercan a los usuarios a las estaciones.

### *Plan de Expansión (2015-2030)*

El plan de expansión de Merval considera una inversión total de 2955 millones de dólares, y considera ampliaciones de la red y aportes urbanos entre el 2015-2030. A continuación se resumen los proyectos principales.

#### a. Expansión de la Red de Metro Valparaíso (ver trazado en figura 95)

Hacia barrios de Valparaíso (Aduana) y Viña del Mar (15 Norte, Salinas, Forestal Alto, Santa Inés) y hacia comunas o ciudades próximas (Reñaca, Concón, Quillota, La Calera, Placilla, Casablanca).

Proyecto	Trayecto	Kms	Inversión MM USD	Situación Actual
Línea 2A	Miramar 15 N-Reñaca	6,6	452	Estudio Prefactibilidad en Trámite MDS
Línea 2B	Reñaca-Concón	6,5	416	Estudio Prefactibilidad en Trámite MDS
Línea 1/Ext A	Barón-Plaza Aduana	4,1	363	Estudio Prefactibilidad en Trámite MDS
Línea 1/Ext B	Limache-La Calera	26,3	399,6	Estudio Prefactibilidad Terminado
Línea 1/Ext C	Aduana-Placilla	11	311	Estudio Perfil por Iniciar
Línea 3	San Pedro-Quintero-Ventanas	49,8	202	Estudio Perfil por Iniciar
Línea 4	Viña del Mar-Gómez Carreño-Reñaca	9,3	201	Estudio Perfil por Iniciar
Línea 5	Viña del Mar-Placilla	14,4	291	Estudio Perfil por Iniciar
Línea 6	Limache Olmué	11	112	Estudio Perfil por Iniciar
Línea 7	Placilla-Casablanca	28,2	207	Estudio Perfil por Iniciar
	Subtotal	167,2	2.954,6	

#### b. Extensión de los Servicios de Metro Valparaíso

- Integración intermodal plena: física, operacional, tarifaria, de gestión (al menos financiera), a través de avances graduales;
- Diferentes opciones tecnológicas y/o modos: tranvía, troles, buses, taxibuses, taxis colectivos.
- Diferentes opciones constructivas (subterráneo, en trinchera, superficie)
- Cobertura intermodal a nuevos barrios del área metropolitana del Gran Valparaíso y de las ciudades cercanas con las que tiene fuertes relaciones funcionales: Casablanca, Quintero, etc.

**c. Aportes Urbanos**

- Estos proyectos consisten en soterrar ciertos tramos de la línea 1.

Proyecto	Trayecto	Kms	Inversión MM USD	Situación Actual
Soterramiento	Capuchinos-Barón (Viña/Valparaíso)	5,9	272	Estudio perfil en elaboración MV
Soterramiento	Centro Villa Alemania	1,5	63	Estudio perfil en elaboración MV
Soterramiento	Centro Quilpué	1,5	56	Estudio perfil en elaboración MV
	Subtotal	8,9	391	

**d. Otros Proyectos**

Trayecto	Inversión MM USD	Situación Actual
Ampliación Capacidad Línea 1 - Material rodante e Infraestructura Asociada	77	Ejecución en Trámite ante MDS
Nuevos Ascensores	40	Estudio de Ingeniería Básica en Trámite MDS
Servicios Alimentadores a Línea 1	0	Modelo de Negocio y bases de Licitación en la elaboración MV
Nueva Estación en Valencia, Quilpué	3	Estudio de Ingeniería en Ejecución
Paso Vehicular Desnivelado en Portales	6	Estudio de Prefactibilidad en trámite en MDS
Subtotal	126	

**FIGURA 95**  
**Plan de Expansión de la red Merval en el Gran Valparaíso, entre 2015 y 2030**


Fuente: Merval.



*Sistema de Buses*

El Gran Valparaíso cuenta con 9 unidades de negocios de sistema de transporte de buses y una a través de trolebuses; dichas unidades cubren Valparaíso, Viña del Mar, el sector de Curauma y su conexión con el interior hasta Villa Alemana. Algunas de las líneas de buses se complementan con Merval, mejorando la cobertura de un transporte público integrado.

*Ascensores*

El sistema de ascensores de Valparaíso representa un medio de transporte de uso cotidiano permitiendo la conexión entre el plano y los cerros de la ciudad; por otra parte representan una atracción turística por tratarse de patrimonio tangible del puerto con características propias. Los cerca de 800 viajes diarios en cada ascensor demuestran la importancia de este medio de transporte. Su grado de conservación y actualización es variable, como puede apreciarse en la figura 96.

A partir del año 2015, los ascensores Barón, Reina Victoria y Cordillera pasaron a formar parte del sistema integrado de pago de transporte público, junto a Metro Valparaíso y Trolebuses.

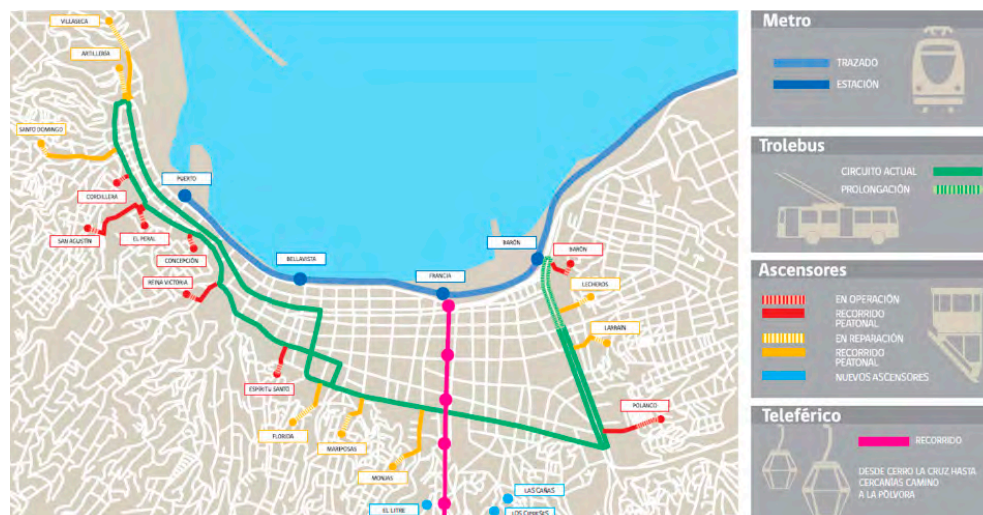
**FIGURA 96**  
Condición de los distintos ascensores de Valparaíso



Fuente: La Tercera, Noviembre de 2014.

En el Plan de Inversiones en Infraestructura del Transporte Público 2014 (ver figura 97) se indica, al respecto de los ascensores, que se materializará "... la construcción de tres nuevos ascensores en el marco del plan de reconstrucción post-incendio, los que se complementan con la rehabilitación de otros nueve ascensores, proceso que lleva adelante el Ministerio de Obras Públicas".

**FIGURA 97**  
**Propuesta para Valparaíso del Plan de Inversiones en Infraestructura del Transporte Público, 2014**

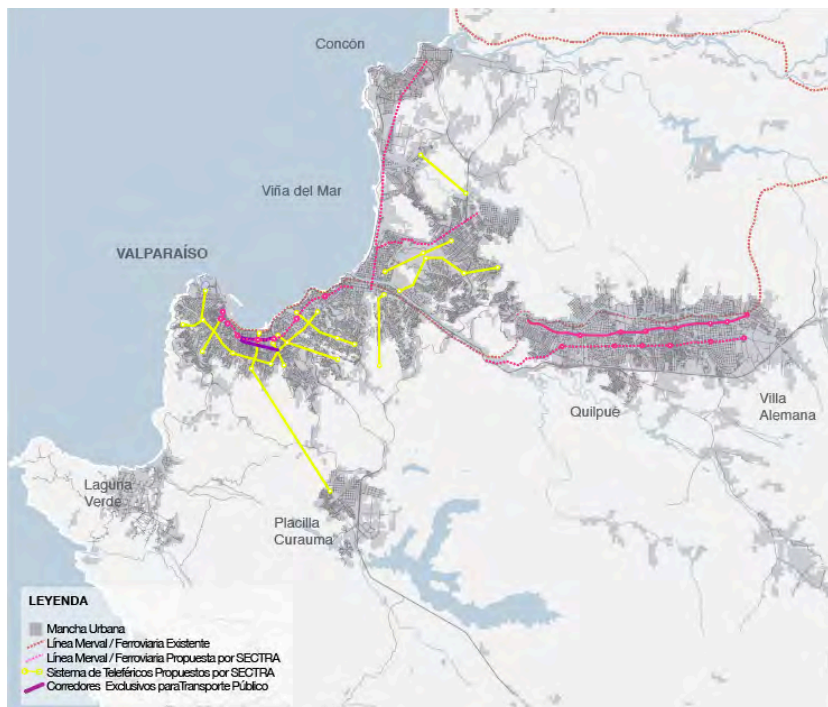


Fuente: www.gob.cl

### Propuesta de Red de Teleféricos

En el Plan de Inversiones en Infraestructura del Transporte Público 2014 (ver figura 97) se indica, al respecto de este tema, que "... Otra iniciativa que generará un positivo impacto en términos de comodidad y tiempos de viaje, es el nuevo teleférico que se estudiará para Valparaíso a efectos de enlazar, la estación Francia del Metro Regional de Valparaíso, con la parte alta de Valparaíso, pasando por el Hospital Carlos Van Büren, cuya inversión se estima en 66 millones de dólares".

**FIGURA 98**  
**Trazado Propuesto<sup>25</sup> de Transporte Público SECTRA**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Información SECTRA y planimetría BCN.

### 3.5.4 TRANSPORTE MARÍTIMO

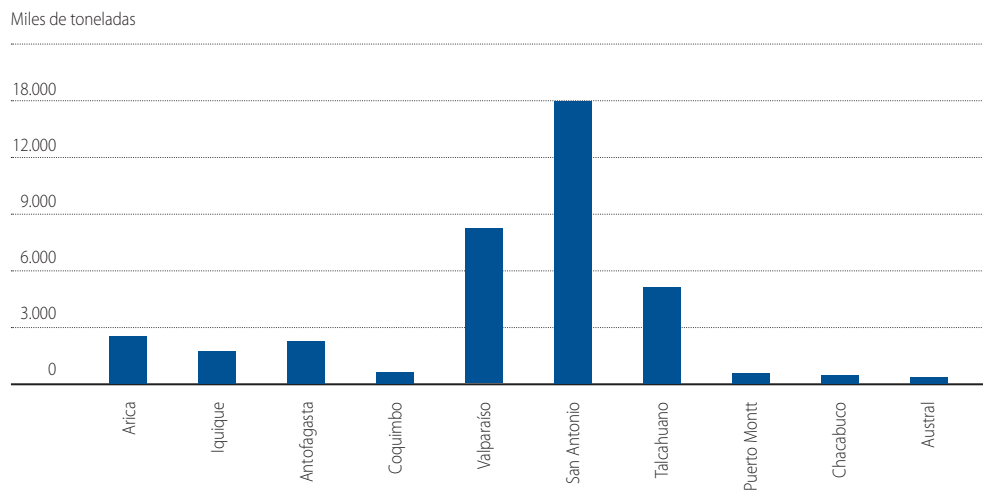
En la región, existe una conectividad marítima de importancia, lo anterior debido a la presencia de 4 puertos: los Puertos de San Antonio y Valparaíso son parte de los 10 puertos públicos, de uso público, en el país, y los puertos de Ventana y Oxiquim Quintero son parte de los 14 puertos privados, de uso público.

A nivel internacional, según fuentes de la CEPAL en 2015 (ver figura 57) en el ranking de carga movilizada en TEU (unidad de medida estándar equivalente a un contenedor de 20 pies) para los puertos de América Latina y el Caribe, el puerto de San Antonio se ubica en el puesto 12 y Valparaíso en el puesto 17, por debajo de los puertos de Buenos Aires (puesto 9) y Callao (puesto 6).

25 Trazado preliminar actualmente en estudio.

A nivel nacional, la relación de transferencia de carga (año 2016) de los puertos públicos de la región (San Antonio y Valparaíso) con los del país se muestra en la siguiente figura.

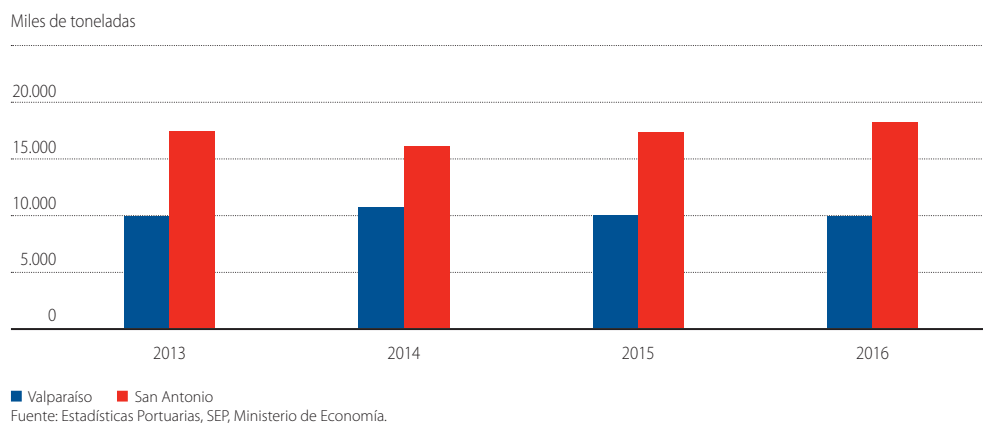
**FIGURA 99**  
**Comparativa de Carga entre puertos públicos año 2016**



Fuente: Estadísticas Portuarias, SEP, Ministerio de Economía.

En la figura 99 se muestra para los puertos de San Antonio y Valparaíso la transferencia de carga entre los años 2013 y 2016.

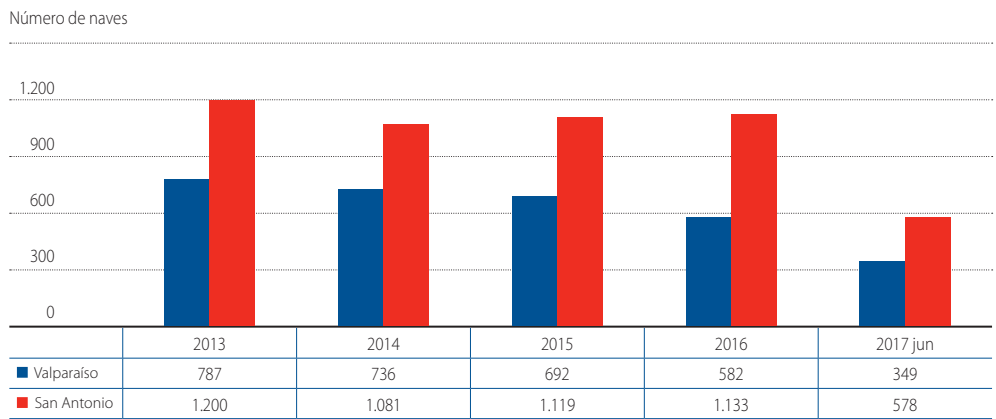
**FIGURA 100**  
**Transferencia de Carga Anual**



Fuente: Estadísticas Portuarias, SEP, Ministerio de Economía.

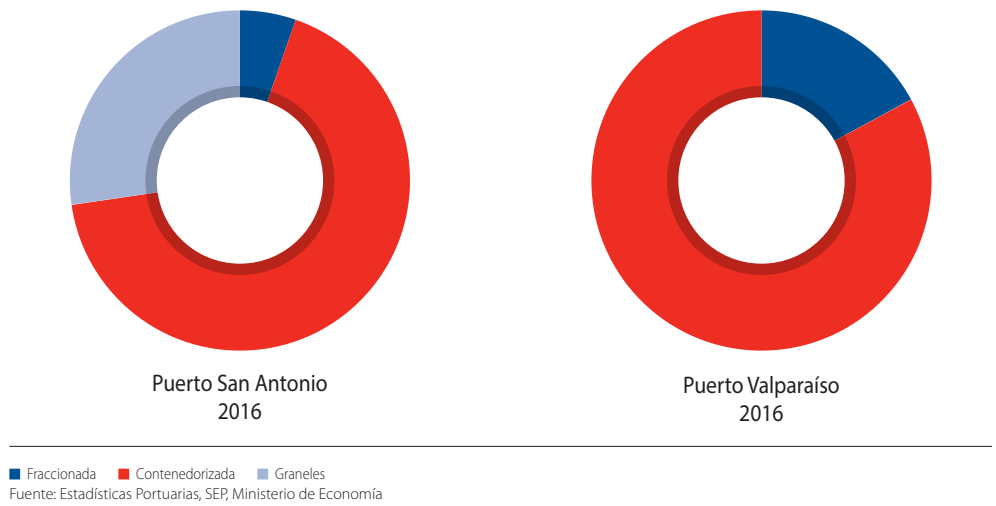
En términos de atracción de naves, es posible destacar que el puerto de San Antonio posee una mayor cantidad de naves que el Puerto de Valparaíso, atendiendo en 2016 un total de 1.133 naves atracadas en comparación con las 582 reportadas en Valparaíso. Lo anterior, acentúa la importancia que resulta en términos de conectividad para estos puertos, ya que representan una parte vital de la económica nacional, en cuanto a intercambios comerciales.

**FIGURA 101**  
Naves atendidas Puertos San Antonio y Valparaíso



Fuente: Estadísticas Portuarias, SEP, Ministerio de Economía

**FIGURA 102**  
Distribución de carga portuaria



La accesibilidad vial al Puerto de Valparaíso se realiza principalmente por la Ruta 60-CH, conocida como camino La Pólvora, la cual conecta la Ruta 68 con la entrada y salida a los terminales de Puerto Valparaíso. A 8,7 km de la Ruta 68 se encuentra el ZEAL (Zona de Extensión de Apoyo Logístico de Puerto Valparaíso) donde se controla y coordina el flujo de camiones que circula por dicha ruta en dirección al puerto.

El camino La Pólvora, entre la conexión a Ruta 68 y el ingreso a puerto, contempla 3 túneles; Túnel 1 (Acceso al puerto), Túnel 2 (Sector Loma Larga) y Túnel 3 (Sector las Ánimas).

La infraestructura ferroviaria que conecta al Puerto de Valparaíso consiste en la red centro sur de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado (EFE). El trazado desde el puerto hasta Santiago suma 187,8 km de longitud en trocha ancha (1,676 m). El tramo Santiago-Puerto se compone del troncal en vía simple Alameda-Limache (143,7 km) y del ramal en doble vía electrificada Limache-Puerto (44,1 km), presentando ambos tramos una capacidad de arrastre de 1.200 ton.

## 3.5.5 FODA SISTEMAS DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD

	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Estructura de la movilidad	Sistema de transporte vial con buena conectividad Internacional por la Ruta 60-Ch y Nacional, por medio de la misma ruta hacia norte del país, por la ruta 68 con la capital y 78 con la macro región central.	Diversificar y hacer más eficientes las comunicaciones con Santiago y con el paso fronterizo.	Movilidad excesivamente dependiente de la red vial.	Incremento de viajes particulares, sin el desarrollo de infraestructura acorde a dicho aumento (3,8% anual).
	Cuenta con un sistema de Metro-tren que estructura la costa sur e Interior del PREMVAL.  La tasa de motorización de Valparaíso es aún baja si se compara con la Región y el país.	Existe un Plan Estratégico de desarrollo de Merval para mejorar la conexión con el interior y parte norte del PREMVAL	Congestión importante en varios focos del Gran Valparaíso.	Riesgo de aumento de la tasa de motorización de no generarse oferta alternativa a la velocidad suficiente.
		Existe un proyecto de tren rápido para comunicar a la capital con el Gran Valparaíso.		Las dificultades en la materialización del tren rápido a Santiago, amenaza la realidad de una Macrozona Central integrada.
		Proyectos innovadores, como teleféricos podrán abrir nuevas zonas de desarrollo en Valparaíso.	Vastas zonas de la ciudad se encuentran escasamente cubiertas por transporte público eficiente.	
		Generación de un "corredor litoral" eficiente que vincule todos los centros costeros de la V región, y los de la VI.	Sistema de infraestructura vial troncal paralelo a la costa deficitario.	Mayor congestión.

## 3.6 | INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

La región de Valparaíso está dividida administrativamente en 7 provincias y 38 comunas. La forma de ocupación del territorio de esta última escala, está definida en los Planes Reguladores Comunes (PRC). Sin embargo, para las provincias no existe un instrumento que se limite sólo al territorio conformado por ellas, es más bien un instrumento intercomunal que rige para las comunas que, desde una visión más global, mantienen dinámicas similares tanto en lo físico como en lo funcional.

A nivel regional se proyectan seis Planes Reguladores Intercomunales (PRI), uno de ellos de carácter Metropolitano para la zona del Gran Valparaíso o Área Metropolitana de Valparaíso que, en su última versión, como se explicará en el punto 3.6.2.1, suma a 3 comunas nuevas.

Por último, la región misma también cuenta con un instrumento propio, el Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU) que se encuentra en etapa de formulación. La finalidad de este instrumento de planificación es orientar el proceso de planificación urbana y la gestión territorial de la región, por medio del establecimiento de lineamientos para la gestión pública a escala urbano-regional, y con una proyección a 30 años.

### 3.6.1 PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO (PRDU)

#### PRDU de Valparaíso (PRDUV)

La región, al igual que la mayoría de las del país, aún no cuenta con un PRDU. Según el seguimiento de instrumentos territoriales del MINVU, éste se encuentra en formulación y en proceso de evaluación ambiental estratégica (M.M.A.). Es importante señalar que los PRDU en Chile se encuentran poco desarrollados y actualmente sólo se cuenta con los planes para las regiones de Arica y Parinacota, Antofagasta, Coquimbo y Lib. Gral. Bernardo O'Higgins; un 25% del total.

Sin embargo, para la región sí está declarada la Estrategia Regional para Desarrollo (ERD), y en ella se plantean los objetivos principales para el PRDUV, basados en las potencialidades del territorio.

Para la PRDUV se destacan los siguientes<sup>26</sup>:

---

26 MINVU. Plan Regional de Desarrollo Urbano, Valparaíso (en desarrollo).



- Consolidar y desarrollar el corredor andino-portuario.
- Desarrollar y consolidar la vocación turística de la Región.
- Ampliar y modernizar las fronteras productivas de la Región.
- Mejorar la calidad de los espacios urbanos y rurales de la Región.
- Mejorar las condiciones de vida de las personas.
- Modernizar y consolidar la institucionalidad del Estado en la Región.
- Incrementar las relaciones internacionales comerciales y de cooperación técnica y financiera.

### 3.6.2 PLANES REGULADORES INTERCOMUNALES Y METROPOLITANOS

De los seis Planes Reguladores Intercomunales (PRI) que se proyectan para la región, sólo dos están completamente vigentes: el Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL) y PRI Valparaíso Satélite Borde Costero Sur.

Existe un tercero en vigencia, el PRI del Valle del Auco, pero es un instrumento cuyo territorio se incorporará próximamente al PRI Alto Aconcagua una vez aprobado éste instrumento. Es por lo tanto un plan que, a pesar de haber sido actualizado y modificado, no refleja las presiones actuales que recibe el territorio, dejando sin normar territorios montañosos o de alto valor agrícola. De los otros cuatro planes, sólo el PRI Valparaíso Satélite Borde Costero Norte, se encuentra en modificación, los restantes se encuentran en formulación. En la tabla 26 se enumeran las comunas y provincias que participan en cada plan, así como también el estado en que se encuentra cada uno de ellos.

**TABLA 26**  
**PRI Región de Valparaíso, sus comunas y estado normativo**

Nombre PRI o PRM	Estado PRI/PRM	Provincia	Comunas
Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL)	Vigente	Valparaíso	Valparaíso Casablanca Concón Viña del Mar Quintero Puchuncaví (Sur)
		Marga Marga	Villa Alemana Quilpué
PRI Valparaíso - Satélite Petorca Cabildo	En Formulación	Petorca	Petorca Cabildo
PRI Valparaíso - Satélite Borde Costero Norte	En Modificación	Petorca	La Ligua Papudo Zapallar
		Valparaíso	Puchuncaví (N)

Nombre PRI o PRM	Estado PRI/PRM	Provincia	Comunas
PRI Valparaíso - Satélite Borde Costero Sur	Vigente	San Antonio	San Antonio Algarrobo Cartagena El Quisco El Tabo
PRI Alto Aconcagua PRI del Valle del Auco	En Formulación Vigente	Los Andes	Los Andes Calle Larga Rinconada San Esteban
		San Felipe	San Felipe Catemu Llay Llay Panquehue Putaendo Santa María
PRI La Campana	En Formulación	Quillota	Quillota Calera Hijuelas La Cruz Nogales
		Marga Marga	Limache Olmué

Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos MINVU.

Si bien son regiones distintas, la región Metropolitana y Valparaíso comparten, como ya se ha comentado, un dinamismo y dependencia importante. Este es un tema que no se ha dejado de lado en los PRI observados. Una de las mayores preocupaciones para la formulación del PRI Alto Aconcagua, por ejemplo, es el incremento de población en la región Metropolitana la que, debido a los altos valores de suelo, o a su escasez, comienza a localizarse en áreas no normadas de las comunas fronterizas de ambas regiones.

La figura 103 muestra en colores los instrumentos territoriales existentes sobre las “manchas urbanas” de la Región Metropolitana y de la Valparaíso de 2013 (negro), que corresponden a áreas construidas en donde no existen instrumentos vigentes que las regulen.

Entre la ciudad de Santiago y Valparaíso, así como también entre Santiago y San Antonio, se observan asentamientos de tamaño pequeño o intermedio no normados. Éstos, sin embargo, se concentran mayormente en la periferia de la región Metropolitana.

**FIGURA 103**  
**Territorios Normados VS Mancha Urbana sin normativa, regiones V y Metropolitana, año 2017**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Cartografía Vectorial IDE y de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

### Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso (PREMVAL)

PREMVAL es el instrumento intercomunal que norma a las comunas del AMV; Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué, Villa Alemana y Casablanca; y el territorio denominado como Satélite Borde Costero de Quintero, que incluye la comuna de Quintero y el área territorial sur de la comuna de Puchuncaví. Casablanca y el Satélite Borde Costero de Quintero se incluyen en la última versión del Plan.

PREMVAL derogó el Plan Intercomunal de Valparaíso (1965-2014) el 02-04-2014 y se considerará vigente por 30 años, hasta el año 2044.

Los objetivos generales del PREMVAL son<sup>27</sup>:

1. Optimizar el uso del suelo urbano.
2. Proteger el medio ambiente y los recursos naturales del sistema intercomunal.
3. Guiar el crecimiento en extensión de los centros urbanos hacia áreas con buena accesibilidad, habitabilidad y facilidades para dotación de equipamiento y servicios.
4. Zonificar el territorio coherentemente con las actividades de desarrollo económico y sociales.
5. Mejorar la accesibilidad física entre las distintas zonas del sistema intercomunal.

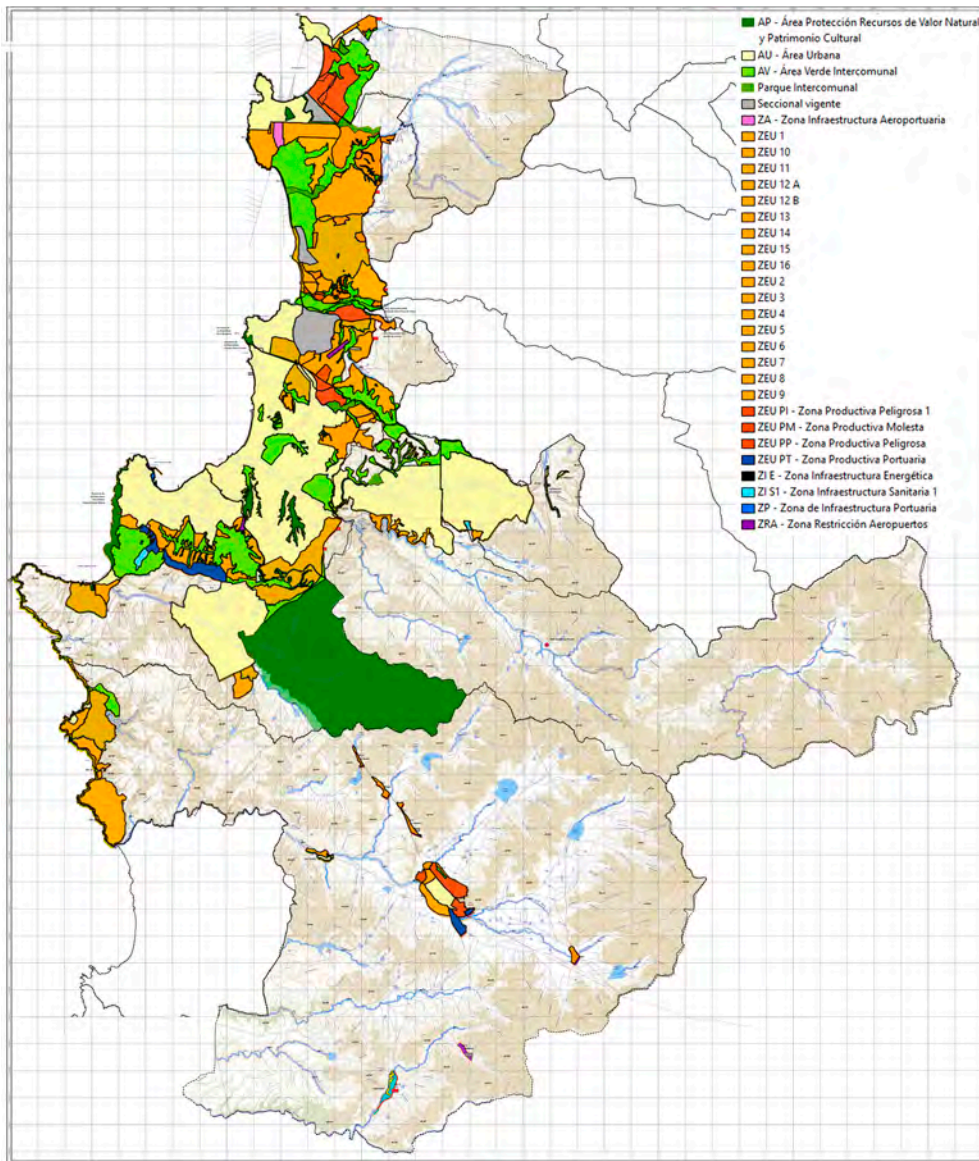
Los temas críticos y objetivos específicos a lograr se relacionan con; identificar las áreas de crecimiento, renovar y rehabilitar zonas urbanas y generar una nueva oferta de suelo con destino productivo e industrial. Así se propone incorporar con el PREMVAL las superficies que se detallan en la siguiente tabla;

**TABLA 27**  
**Tabla de superficies del PREMVAL**

Zonas PREMVAL	Hectáreas	Porcentaje
Zonas Urbanas Existentes	22.785	9,18
Zonas de Extensión Urbana	20.214	8,14
Zonas AVI, Restringidas o Protegidas	14.140	5,69
Zonas Rurales	191.172	77,99
Total Área Regulada	248.310	100

Fuente: Programa IPT-MINVU.

**FIGURA 104**  
**Esquema de zonificación PREMVAL**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a MINVU y datos IDE.cl

En cuanto a la zonificación el PREMVAL, figura 104, éste define 6 áreas generales de regulación:

**A. Área Urbana, AU** (amarillo claro en figura 104)

Corresponden a las áreas urbanas definidas actualmente por los PRC, seccionales y límites urbanos vigentes para cada comuna. Para las áreas urbanas de cada comuna (que se detallan en la tabla 28) el plan establece las densidades promedio y máximas, que se aplicarán cuando se elaboren o modifiquen los respectivos planes reguladores de cada comuna.

**TABLA 28**  
Comunas sus áreas urbanas y densidades promedio y máximas propuestas por PREMVAL

Comuna	Áreas Urbanas	Densidad Promedio	Densidad Máxima
Valparaíso	Valparaíso, Laguna Verde, y Placilla. (inc. Curauma)	59 hab/há	1.500 hab/há
Casablanca	Casablanca, Las Dichas, Lagunillas, Caleta Quintay y Playa Grande	158 hab/há	400 hab/há
Viña del Mar	Viña del Mar	42 hab/há	2.500 hab/há
Concón	Concón	134 hab/há	500 hab/há
Quilpué	Quilpué	55 hab/há	500 hab/há
Villa Alemana	Villa Alemana, Quebrada Escobar-El Patagual y Lo Hidalgo	49 hab/há	500 hab/há
Quintero	Quintero y Loncura	50 hab/há	400 hab/há
Puchuncaví	Ventanas (sector sur)	49 hab/há	400 hab/há

Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Ordenanza PREMVAL.

**TABLA 29**  
Densidades y Alturas Propuestas para las Zonas de Extensión Urbana ZEU

Zona	Densidad Máxima	Altura Máxima	Zona	Densidad Máxima	Altura Máxima
ZEU 01	100 hab/há	Rasante OGUC	ZEU 10	280 hab/há	Rasante OGUC
ZEU 02	80 hab/há	14 m	ZEU 11	280 hab/há	14,5 m
ZEU 03	85 hab/há	15 m	ZEU 12 A	30 hab/há	9,5 m
ZEU 04	30 hab/há	9,5 m	ZEU 12 B	20 hab/há	7 m
ZEU 05	80 hab/há	15 m	ZEU 13	No permite vivienda (si otros usos residenciales)	9,5 m
ZEU 06	60 hab/há	Rasante OGUC	ZEU 14	No se permite vivienda	No se especifica
ZEU 07	280 hab/há	12 m	ZEU 15	No se permite vivienda	No se especifica
ZEU 08	160 hab/há en Quilpué Sur	7,5 m	ZEU 16	No se permite vivienda	4,5 m
ZEU 09	80 hab/há	Rasante OGUC	ZEU PI	No se permite vivienda	No se especifica

Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Ordenanza PREMVAL.

## B. Área de Extensión Urbana

### i. Zonas de Expansión Urbana ZEU (naranja en figura 104)

Son 16 Zonas (Zona 12 con 2 subzonas) de extensión urbanas ZEU y una zona de extensión urbana productiva industrial inofensiva ZEU PI. Para algunas de estas zonas el PREMVAl fija una densidad máxima.

### ii. Zonas de Actividades Productivas de Impacto Intercomunal (rojos en figura 104)

- Zona productiva molesta ZEU PM. (Rojo en figura 104)
- Zona productiva portuaria ZEU PT. (Azul oscuro en figura 104)
- Zona productiva peligrosa ZEU PP. (Rojos en figura 104)
- Zona productiva peligrosa 1 ZEU PP-1. (Rojos en figura 104)

## C. Áreas Restringidas al Desarrollo Urbano (art. 2.1.17 OGUC)

### i. Áreas de Riesgo a nivel Intercomunal de Origen Natural

- *Área de Riesgo Inundable o Potencialmente Inundable. AR1* (Blanco punteado café). Se establecerán franjas de restricción de 100 metros para parte del Estero de Puchuncaví y Quintero, para el Río Aconcagua, tramo fuera de área urbana de estero Reñaca, Marga-Marga tramo área rural, estero el sauce, el jote y Casablanca tramo rural, para el resto de esteros se aplicará un ancho de 50 metros.
- *Área de Riesgo Natural por Pendientes AR NP* (Blanco punteado café) Para pendientes superiores al 40%.

### ii. Zonas no edificables a nivel intercomunal

Zona de Restricción de Aeropuertos ZRA. (Rosa y Morado en figura 104) Franjas o radios de protección en las áreas de:

- Valparaíso: Aeródromo de "Rodelillo" (D.S. N°120 de 10.06.02, D.O. de 07.07.03)
- Concón: Aeródromo "Viña del Mar" (Torquemada) (D.S. N°64 de 08.04.04, D.O. de 08.11.04)
- Quintero: "Aeródromo Quintero y sus radios ayudas" (D.S. N°137 de 03.08.05, D.O. de 25.03.06)

## D. Áreas de Protección

### i. Recursos de Valor Natural (art. 2.1.18 OGUC), AP1. (Color Verde Oscuro en figura 104).

Corresponden a Bosque las Petras (Quintero), Santuario de la naturaleza Roca Oceánica (Concón), Santuario de la Naturaleza Campo Dunar (Concón), Santuario de la Naturaleza Palmares de El Salto (Viña del Mar), Reserva

Nacional Lago Peñuelas (Valparaíso) y Santuario Acantilados Laguna Verde (Valparaíso).

**ii. Áreas de Protección de Recursos de Valor Patrimonial Cultural. AP2**

Áreas o inmuebles de valor patrimonial, se regirán por lo prescrito en los respectivos decretos y por las normas urbanísticas establecidas para la respectiva zona en que se emplazan. Se declaran cuatro; Casas Patronales Hacienda Santa Rosa de Colmo (Quintero), Replica del Monolito erigido en Memoria de los Soldados caídos en la Batalla de Concón (Comuna de Concón), Fuerte Esmeralda (Valparaíso) y Capilla Los Perales (Quilpué).

**E. Parques y Áreas Verdes de Nivel Intercomunal.** (Verde claro en figura 104)

**i. Parques Intercomunales**

Se declaran como tales el Parque Intercomunal de Quilpué, Parque Intercomunal de Reñaca Alto, Parque Intercomunal de Ritoque, Parque Intercomunal de Quintero, Parque Intercomunal de La Greda.

**ii. Áreas Verdes de Nivel Intercomunal, AV.** (Verde claro en figura 104)

Sistema de áreas verdes de nivel intercomunal (Para efecto del emplazamiento de edificaciones Art. 2.1.31 OGUC). Son corredores, cumbres de cerros, bordes de río, quebradas, etc. Se señalan 21 para el área metropolitana de Valparaíso y 8 para el Satélite Borde Costero Quintero-Puchuncaví

**F. Área Rural. AR** (Sin color de fondo en figura 104)

Terrenos fuera de los límites de extensión urbana con subdivisión predial mínima en el área rural será de 2 há. y se ajustarán a lo establecido en el artículo 55° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones<sup>28</sup>.

La Vialidad Estructurante en el PREMVAL (figura 105) se clasifica en vías Expresas y Troncales. Para el sistema de Área Metropolitana, se configura una malla de vías jerarquizadas concéntricas al borde costero en forma de orbitales, atravesadas por ejes transversales desde el borde costero hacia los cerros. Esta red vial determina el patrón y las áreas de crecimiento propuesto para el AMV.

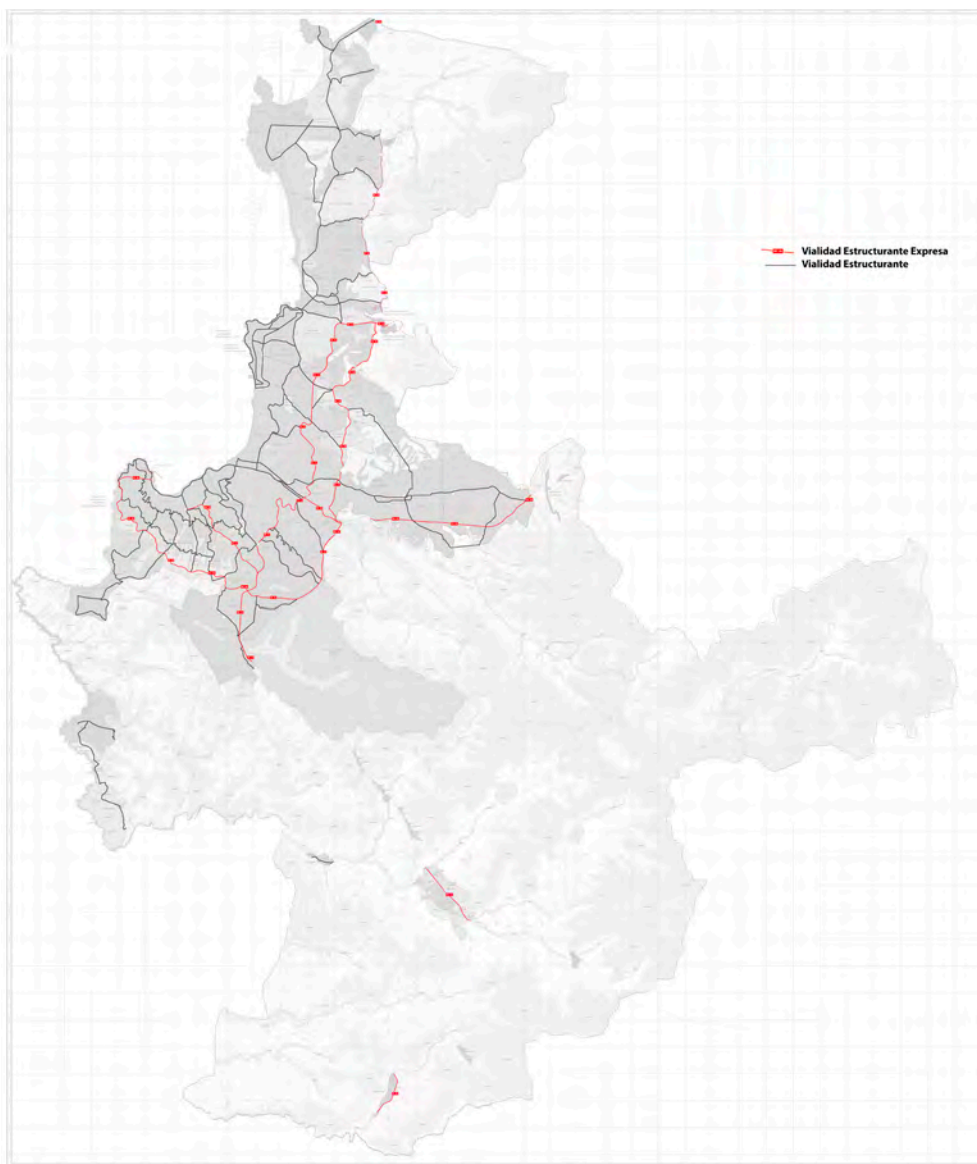
---

28 Para dichos efectos se establecen los siguientes usos de suelo permitidos: Vivienda del propietario y sus trabajadores; Viviendas sociales o de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, Balneario o campamento turístico, Industrias y Equipamiento. Se establece específicamente para el área rural perteneciente al territorio de la Comuna de Puchuncaví la prohibición de instalación de industrias de impacto intercomunal calificadas como peligrosas conforme a lo dispuesto en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.



Para el Satélite Borde Costero Quintero-Puchuncaví se proponen ejes longitudinales para integrar de forma paralela al borde costero los territorios normados y conectar los sistemas portuarios de la región.

**FIGURA 105**  
**Esquema vialidad estructurante PREMVAL**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a MINU y datos IDE.cl

### Análisis PREMVAL

El análisis de la densidad, junto a la proyección de población<sup>29</sup> propuesta por el PREMVAL, da cuenta de la cantidad de habitantes que podrían albergar las nuevas superficies del plan (ver tabla 30).

En total para el 2030 (cerca de la mitad del período de vigencia del PREMVAL) la memoria del instrumento proyecta un aumento de 207.790 habitantes, de los cuales 182.473 habitarían el AMV.

De estas proyecciones es interesante constatar que no se proyecta un aumento de población para la comuna de Viña del Mar, la que, según estos análisis, incluso perdería población. Ello puede deberse al rol comercial y de servicios que ha adoptado la comuna, o bien a que la población viñamarina optaría por habitar en otras zonas del AMV. Las comunas para las que se proyecta un mayor aumento demográfico son Concón y Valparaíso.

En cuanto a las superficies que se añaden, es importante recalcar que existe una diferencia entre lo señalado en la memoria y la superficie que resulta de los archivos SIG de Planificación y Catastro IDE. Para los presentes cálculos se han utilizado las tablas asociadas al archivo SIG, puesto que es la única manera en que se puede calcular el área de cada ZEU de forma independiente.

Para la estimación de la población máxima que podría habitar las nuevas áreas del PREMVAL, se seleccionaron las ZEU para las cuales se proyecta uso residencial de tipo vivienda. El área de dichas zonas se multiplica por la densidad propuesta para cada una de ellas. El resultado, que se registra en la columna Población Máxima para ZEUs PREMVAL de la tabla 30, es la sumatoria para cada comuna del cálculo anteriormente descrito.

Es importante señalar que aún existen áreas sin urbanizar dentro de las áreas urbanas consolidadas (AU) de cada comuna, sin embargo, no hay registro de cuanta superficie disponible existente hoy, por lo que el ejercicio se realizó sólo con las nuevas áreas proyectadas.

Para ellas se calculó que el máximo de población que puede albergar es de 1.666.760 habitantes, muy por sobre la proyección estimada para el 2030, y seguramente aún por sobre el número de población que habitará hasta el término de vigencia del instrumento.

---

29 Se utilizó la proyección de población que contabilizaba la vivienda estacional.

**TABLA 30**  
**Proyección de Población PREMVAL para el Gran Valparaíso y terrenos disponibles para la extensión urbana residencial**

Comuna	Población Censo 2002	Población Proyección 2030	Increment. de población	Há ZEU que aporta PREMVAL	Há según memoria PREMVAL	Pob. Máx. ZEUs PREMVAL	Población que podría acoger PREMVAL post 2030
Valparaíso	293.350	338.340	44.990	2.642	3.107	465.963	420.973
Viña del Mar	321.071	316.154	-4.917	1.970	1.567	383.857	388.774
Concón	58.110	110.724	52.614	1.421	2.073	42.516	-10.098
Quilpué	142.496	174.215	31.719	262	259	40.017	8.298
Villa Alemana	106.871	140.530	33.659	36	33	10.245	-23.414
Casablanca	30.230	54.638	24.408	2.703	3.055	224.806	200.398
AMV	952.128	1.134.601	182.473	9.034	10.094	1.167.404	984.931
Quintero	34.725	49.207	14.482	6.226	6.448	478.455	463.973
Puchuncaví	4.740	15.575	10.835	225	224	20.901	10.066
SBC Q-P	39.465	64.782	25.317	6.451	6.672	499.356	474.039
Total PREMVAL	991.593	1.199.383	207.790	15.485	16.766	1.666.760	1.458.970

Fuente: Memoria PREMVAL.

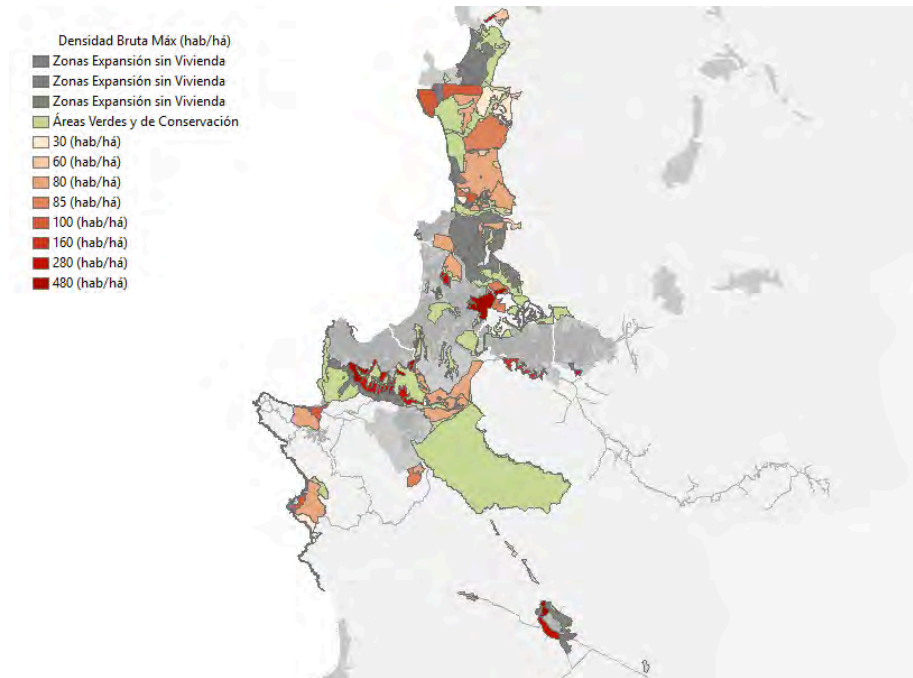
Aun así la comuna de Concón no contaría con terrenos de expansión para localizar 10.000 habitantes, sin embargo, si sumamos los habitantes que podrían acomodarse con una densidad máxima en el área urbana consolidada de la comuna, Concón podría alojar a cerca de 490.000 habitantes<sup>30</sup>.

Lo mismo sucede para la comuna de Villa Alemana: aunque sus ZEUs no permitan acoger dicha población, su actual límite urbano podría albergar, ya sea por densificación o urbanización, el aumento demográfico. Así, si se llegara al máximo de densidad dentro del límite urbano del área consolidada, la población podría llegar a cerca de 1.5 millones de habitantes.

En la figura 106 se demarcan en colores rojos las ZEUs para las que se permite el uso de vivienda. La graduación de colores representa, en sus tonos más claros, la menor densidad propuesta, y las mayores en los rojos más oscuros. Las zonas en gris oscuro corresponden a ZEUs en que no se permite vivienda y el verde, a zonas de conservación y áreas verdes.

30 El cálculo para el AU se realizó utilizando la densidad máxima propuestas para éstas áreas en el PREMVAL, sin embargo se debe tener claro que dicha población proyectada no es real y debe ser menor debido a la existencia de áreas en que se restringe al uso de vivienda, o bien sea poco probable de densificar a tal nivel por la normativa de cada PRC.

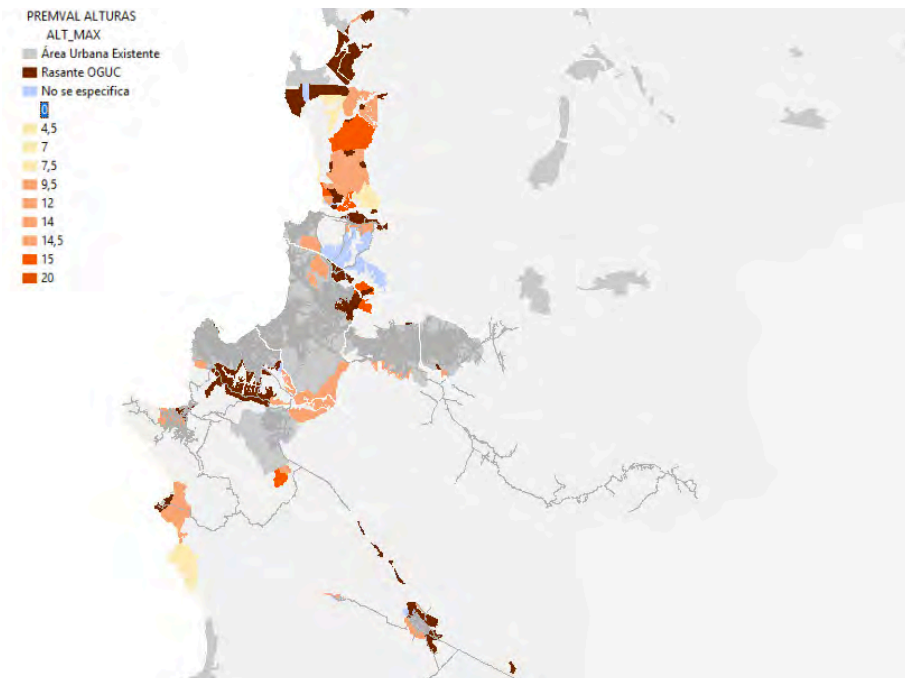
**FIGURA 106**  
**Densidades Zonas de Extensión Urbana (ZEU) PREMVAL**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Ordenanza PREMVAL y planimetría base IDE.cl

En cuanto a las alturas, el PREMVAL detalla como máximo una edificación de 20 metros. Sin embargo, como se observa en la tabla 29, existen zonas para las cuales la altura máxima se limitará mediante la aplicación de la rasante OGUC, por lo que, dependiendo del predio, la construcción podría alcanzar alturas no deseadas. En la figura 107 se muestran con colores más claros las alturas menores proyectadas, y con rojo oscuro se muestra las áreas en las que se aplicaría la rasante OGUC. En tono azul se señalan las áreas para las que no se especifica altura, que resultan ser áreas de equipamiento donde no se permite la construcción de viviendas. En gris más oscuro se muestran las áreas urbanas para las que rigen los respectivos PRC.

**FIGURA 107**  
**Alturas propuestas por PREMVAL**



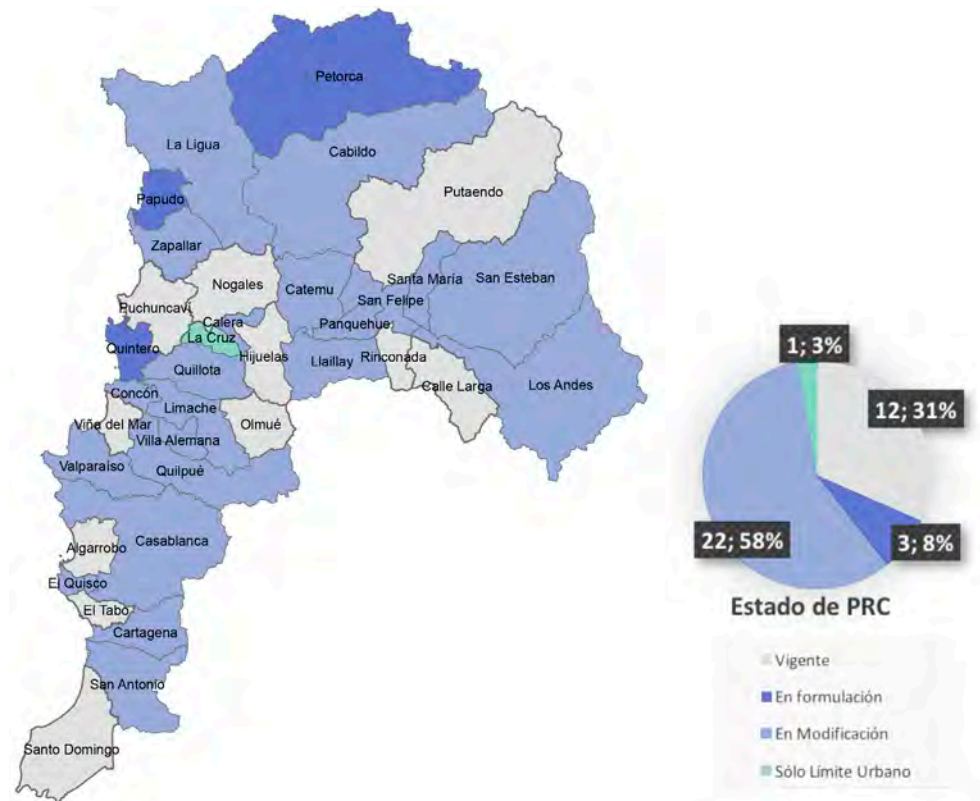
Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Ordenanza PREMVAL y planimetría base IDE.cl

### 3.6.3 PLANES REGULADORES COMUNALES

Para los PRC podemos observar, como muestra la figura 108, que sólo un 31% de las comunas (12)<sup>31</sup> cuentan con un PRC vigente; sólo La Cruz cuenta con Límite Urbano; un 58% (22 comunas) se encuentran en modificación de sus PRC, y el 8%, correspondiente a 3 comunas, se encuentran en formulación. En estas últimas se presentan PRC muy antiguos, desajustados a la realidad actual, como es el caso de Papudo y Quintero; o bien se trata de comunas que carecían de este instrumento, como Petorca.

31 Durante el 2017 se aprobó el nuevo Plan Regulador de Concón, por lo que serían 13 las comunas con PRC Vigente, 21 en modificación, 3 en formulación y una que contaría sólo con el instrumento de límite urbano.

**FIGURA 108**  
**Estado de PRC para la región de Valparaíso al 2016**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos MINU y Cartografía Vectorial de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

La falta de regulación a través de PRI o PRC, así como también la ausencia de un PRDU, generan trabas para el desarrollo de la región. La consecuencia más clara de este fenómeno es la proliferación de asentamientos no normados. Los instrumentos de planificación son guías de desarrollo consensuado que, de no estar presentes y operativos, desdibujan el proyecto-región y hacen más complejas las dinámicas de crecimiento y cambio.

### Plan Regulador Comunal de Valparaíso (PRCV)

El Nuevo PRCV se encuentra desde el 21/04/2010 en estado de modificación; así, la normativa que rige para la comuna es la de 1989, o bien la del PREMVVAL, para los terrenos recientemente incorporados.

En general, el nuevo PRCV propone hacerse cargo en el área urbana de Valparaíso de:

1. Normar la extensión de límite urbano que propone el PREMVAL recientemente aprobado; promover el desarrollo sur oriente hasta el camino de la Pólvora, bajando la densidad de las áreas periféricas y así mejorar las condiciones para favorecer la consolidación de las áreas centrales deterioradas. Se propone también que las zonas aledañas al camino de La Pólvora sean de actividad productiva y de apoyo logístico.
2. La zonificación se hace cargo de toda el área urbana, cuidando la unidad paisajística del anfiteatro enfrentando el problema de la edificación en altura.
3. Se incorporarían las quebradas como ejes estructurantes de la sostenibilidad ambiental, corredores biológicos y áreas verdes para la ciudad con usos a sus alrededores que integren los valores ambientales. Se establecen también áreas de riesgos naturales.
4. Establece el uso del borde costero como público, estableciendo espacio público en toda su extensión.
5. Se definen y reestructuran zonas de conservación históricas, nuevos conjuntos de vivienda y poblaciones tradicionales y nuevos inmuebles de conservación histórica.
6. Avanzar en la red vial cuidando de no intervenir en barrios consolidados. La red estaría compuesta por vías orbitales (es decir, que recorren muchos cerros a una misma cota de altura): Av. Alemania, Camino del Agua y Orbital intermedia Progreso (propuesta); y de vías transversales (es decir, que suben o bajan desde el cerro al plan: Miguel Ángel, El Vergel, Las Torres, Cuesta Colorada, Rodelillo, Matta, etc).

Para el área de Placilla, cada vez más consolidada, se propone:

1. La consolidación del eje de la calle Obispo Valdés, así como el remate oriente de Cardenal Samoré, como centralidad de equipamientos y servicios sirviendo de vínculo y encuentro entre Placilla tradicional y Curauma.
2. Bajar la intensidad de uso y densidad con respecto a lo existente.
3. Mantener los sectores definidos como zonas de actividades productivas de tipo industrial y bodegaje (al oriente de la Ruta 68)
4. Borde Laguna, para tranque el Peral y tranque la Luz, y áreas verdes, parques urbanos y en quebradas y las zonas inundables para poner en valor su rol ambiental de corredor biológico.

Para Laguna Verde, sector con una potente puesta en valor de su patrimonio natural y de su rol turístico, desarrollando a su vez sectores residenciales y de equipamiento en concordancia

cia con las necesidades de la población, los criterios ambientales y las áreas de riesgo natural existentes en la localidad.

1. El plan extiende el límite urbano existente incorporando territorios de punta Curaumilla (definidos por el PREMVAL) para regularizar la población asentada irregularmente y dotarla con infraestructura urbana con que carece en la actualidad.
2. Se contempla la configuración de una trama vial que reconoce y proyecta la red existente para las zonas de extensión urbana usando los cortafuegos de la antigua parcelación forestal.
3. Se proponen tres macro-zonas con distinta intensidad de usos de suelo; manteniendo la primera línea preexistente del balneario, ya que es un territorio altamente susceptible de sufrir riesgos de inundación por desborde del estero El Sauce, o inundaciones por tsunami; la segunda zona contiguo al primero hacia las laderas de los cerros, se propone más denso y situar allí los equipamientos y servicios del área urbana; por último, el sector de la punta Curaumilla, se propone de baja densidad acorde con sus valores ambientales y la estrategia de regular la dispersión de población sin urbanizar.
4. Se reconoce y resguarda, al igual que en las otras áreas las quebradas del área urbana por su rol ambiental, del mismo modo los entornos urbanos del estero El Sauce, los requeríos y la playa del borde costero.

Dentro de las principales críticas que se han realizado (2016) al proyecto de PRCV se encuentra la altura que se propone para sectores como el Barrio Puerto, aumentando de 21 a 36 metros de altura, sobrepasando las alturas máximas del barrio del Almendral-Brasil (18 metros) y del Almendral-Victoria (15 metros). Sin embargo, es probable que esta regularización evolucione ya que las autoridades municipales han manifestado su disposición a revisarla.

En contraparte, un aspecto que se ha criticado positivamente es la desagregación de sitios puntuales en zonas de conservación, sitios sin valor patrimonial, lo que permitiría intervenir edificaciones que se encontraban en situación ruinosas o edificaciones sin valor patrimonial, típico o estético.

### PRCV Actual

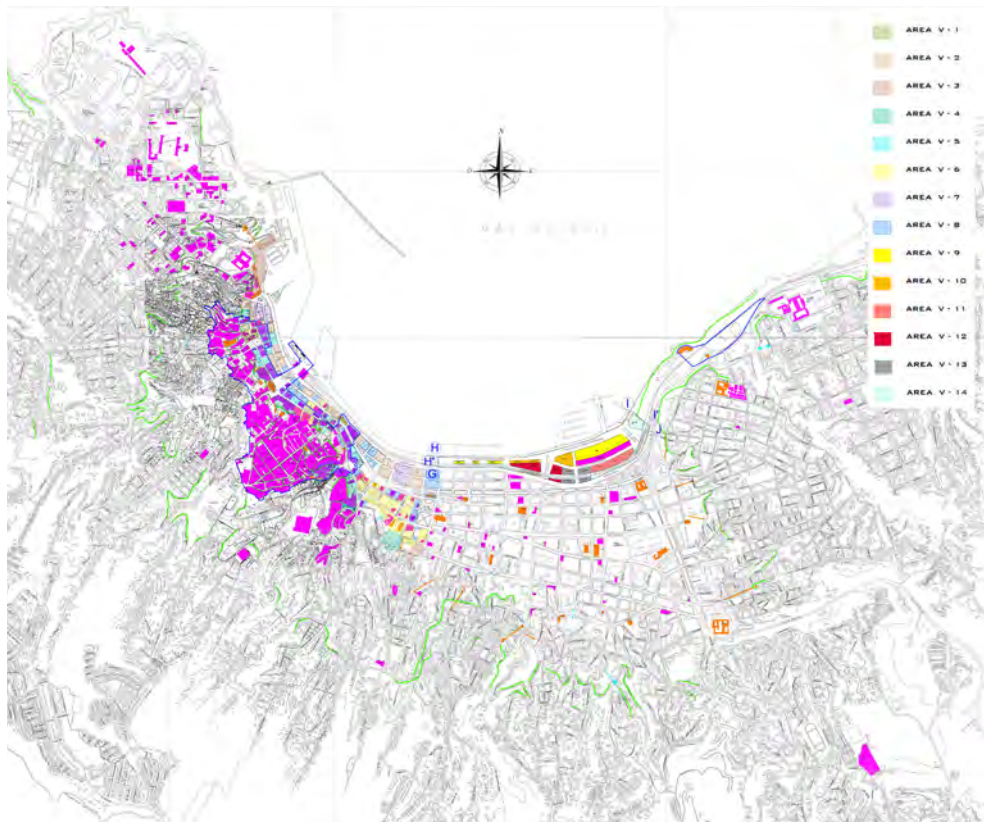
A pesar de su antigüedad, es necesario realizar un breve análisis del PRC actual de Valparaíso, para mejor comprender el origen de algunos de los conflictos urbanos actuales en la ciudad y la comuna.



Es importante señalar que en el instrumento se han realizado 22 modificaciones desde su publicación hasta su última versión refundida del 21 de abril del 2010, y tras ésta otras 3 modificaciones, que corresponden a la ampliación y declaración de nuevas zonas de conservación. La sumatoria de modificaciones genera una serie de seccionales anexos, con sus respectivos documentos y planos, generando un conjunto más bien agregativo de normas desfasadas en el tiempo y de las cuales, globalmente, resulta difícil inferir un “modelo de ciudad” unitario y coherente.

Sin duda gran parte de las modificaciones dicen relación con el Patrimonio y la creación de zonas y normativas propias para su conservación. Una de ellas es la normativa que rige para la altura y conservación de vistas.

**FIGURA 109**  
**Plano de Restricciones de Alturas y protecciones visuales**



Fuente: <http://www.municipalidaddevalparaiso.cl/PlanRegulador2017.aspx>

Según la "Propuesta de Modificación al PRCV, sector del Almendral"<sup>32</sup> parte importante del deterioro de esta zona tendría que ver con las limitantes de altura, que no harían atractivo el sector para las inversiones inmobiliarias.

El plano de la figura 109 muestra la normativa de restricciones de alturas y protecciones visuales, que fue creado para la protección del patrimonio, mientras que en la tabla 31 se muestra la característica de las zonas y las limitantes de altura de cada una de ellas.

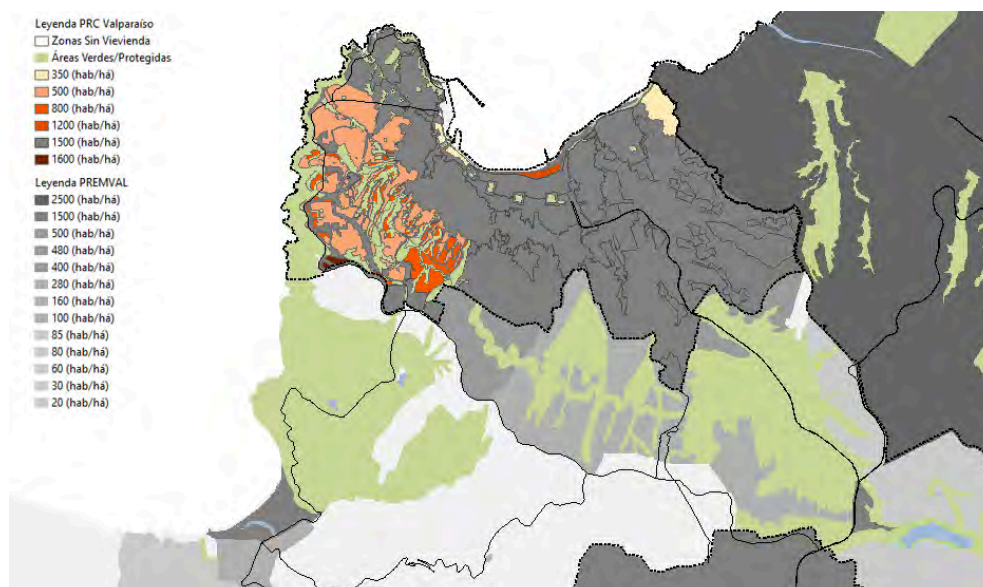
**TABLA 31**  
**Cuadro de Restricciones de Alturas y protecciones visuales**

Área	Zona	Altura Máxima
V-1	Sector de la Plaza Echaurren.	Deberá corresponder a la altura mayor de las edificaciones continuas existentes en la misma manzana.
V-2 y V-7	Borde Errázuriz hasta Av. Francia.	21 metros, o bien Altura de continuidad.
V-3 y V-4	Y Borde Costero Edificaciones Hitos.	No podrá sobrepasar en ningún punto la superficie de una rasante de 5 grados medidos hacia abajo desde un plano horizontal trazado a nivel de la calle, o del deslinde del vecino superior.
V-5	Áreas de restricción de alturas en pie de cerros y laderas de cerros próximos a calles de la Zona ZCHA.	30 metros.
V-6	Mirador Chirimoyos.	36 metros.
V-8	Edificaciones existentes calificadas como "duras".	Pasa a ser un catastro de las edificaciones en altura ya existentes cuya vida útil superará los límites de esta modificación.
V-9	Paseo Costanera y Bodega Simón Bolívar.	10,8 metros.
V-10	Zona ZCHAL-V; Protección de Vistas desde Rambla Bicentenario y Ventana Francia.	15 metros.
V-11	Protección de Vistas desde Miradores Oriente y Sur; Zonas C1 fuera del área de Miradores y Zona B1.	21 metros.
V-12 - a	Zona ZCHAL - B entre Avenida Pedro Montt y Brasil sur.	24 metros.
V-12 - b	Ventana Urbana Francia.	24 metros.
V-13	Entorno Congreso Nacional.	34 metros.
V-14	Protección de Vistas desde Mirador Barón.	La altura máxima para la edificación aislada será la dada en cada caso, por la rasante de menos 2 grados trazada desde el nivel de vereda del Mirador Barón hasta el mar.

Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a PRCV.

En cuanto a las densidades máximas, gran parte de la comuna no se encuentra normada. Como se observa en la figura 110, una parte significativa de la comuna se rige por la densidad propuesta por el PREMVAL, que corresponden a los colores grises, graduados de más claro (menor densidad) a más oscuro (mayor densidad). Los tonos rojos corresponden a las áreas en que sí se norma la densidad; puede notarse que representan superficies menores si se les compara con las que no están reguladas.

**FIGURA 110**  
**Zonas con densidades definidas en PRCV**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Cartografía Vectorial de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Para el área consolidada de Valparaíso PREMVAL designa una densidad máxima de 1500 hab/há, que, como puede notarse, cubre gran parte de la superficie. Las zonas normadas del PRC, por su parte, fluctúan entre los 350 hab/há a 1200 hab/há, a excepción de un pequeño polígono al borde del límite urbano, al sur-poniente, que llega a superar el límite propuesto por la PREMVAL, llegando a 1600 hab/há.

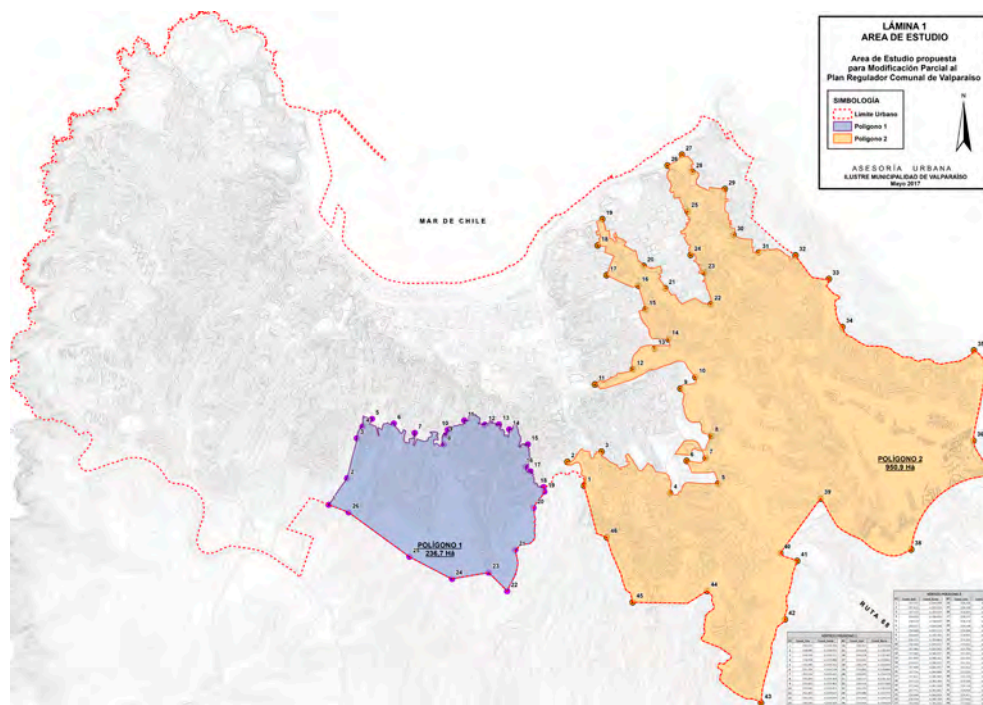
Si bien una alta densidad en sí misma podría declararse como potencialmente positiva bajo un análisis de referentes internacionales<sup>33</sup>, si esta no se encuentra normada junto a otros

33 Referentes que, en su mayoría, apuntan a un modelo urbano que frecuentemente se designa como "moderadamente compacto". Ver en Nota al pie N°60.

criterios, como la altura o constructibilidad, puede generar problemas de hacinamiento y sobrecarga de la infraestructura existente. Por otro lado, la regulación de la densidad puede evitar grandes edificaciones en altura, ya que se controla la cantidad de habitantes y por tanto de departamentos posibles.

Los problemas por la falta y/o indefinición de normas de edificación de la comuna queda en evidencia con el congelamiento, a partir del 24 de julio del 2017, de los permisos de construcción para proyectos de edificación que sobrepasasen los 12m en los polígonos que se muestran en la figura 111 y que corresponden a las partes altas de los cerros Florida y Esperanza. Para ellos se aprobó la elaboración de un estudio de modificación del PRCV. Este congelamiento de permisos ha sido extendido por un plazo de 12 meses.

**FIGURA 111**  
**Plano de área afectada en la postergación de Permisos de Edificación**



Fuente: [www.municipalidaddevalparaiso.cl](http://www.municipalidaddevalparaiso.cl)

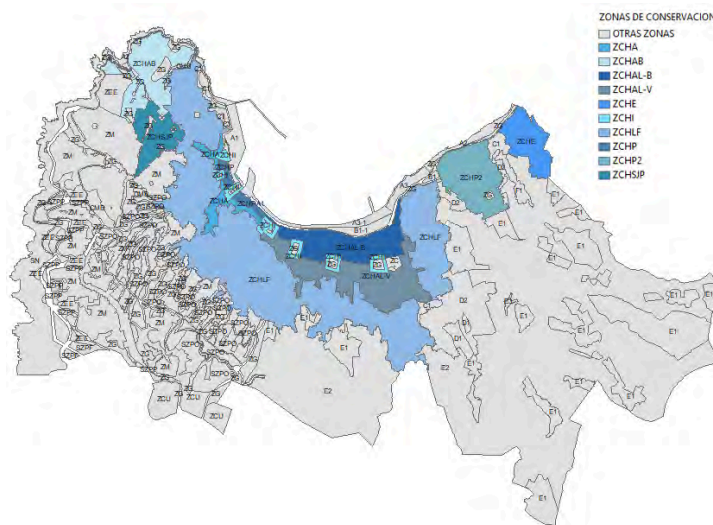
### Plan Regulador Comunal de Valparaíso (PRCV) en una Ciudad Patrimonial UNESCO

Como se comentó, el PRCV ha tenido múltiples modificaciones, sobre todo tras el nombramiento de Valparaíso como Patrimonio de la Humanidad en 2004. En dicha instancia se definieron tres nuevas zonas de regulación; un año después se añadió una cuarta que aplica para el entorno de todas las Plazas ubicadas dentro de las Zonas de Conservación Histórica del Plan de la ciudad.

Hoy, como se puede ver en la figura 112, existen 10 Zonas de Conservación Históricas en Valparaíso:

- Zona de Conservación Histórica del Plan (ZCHP).
- Zona de Conservación Histórica del Acantilado o borde pie de cerro (ZCHA)
- Zonas de Cerros Anfiteatros (ZCHLF)
- Zona I de Conservación Histórica de Entorno Plazas del Plan (ZCHI)
- Zona de Conservación Histórica Centralidad Urbana Alejo Barrios (ZCHAB)
- Zona de Conservación Histórica del Placeres (ZCHP2).
- Zona de Conservación Histórica Esperanza (ZCHE)
- Zona de Conservación Histórica Almendral-Victoria (ZCHAL-V)
- Zona de Conservación Histórica Almendral-Barón (ZCHAL-B)
- Zona de Conservación Histórica Residencial de San Juan del Puerto (ZCHSJP).

**FIGURA 112**  
**Zonas de Conservación Histórica en PRC**



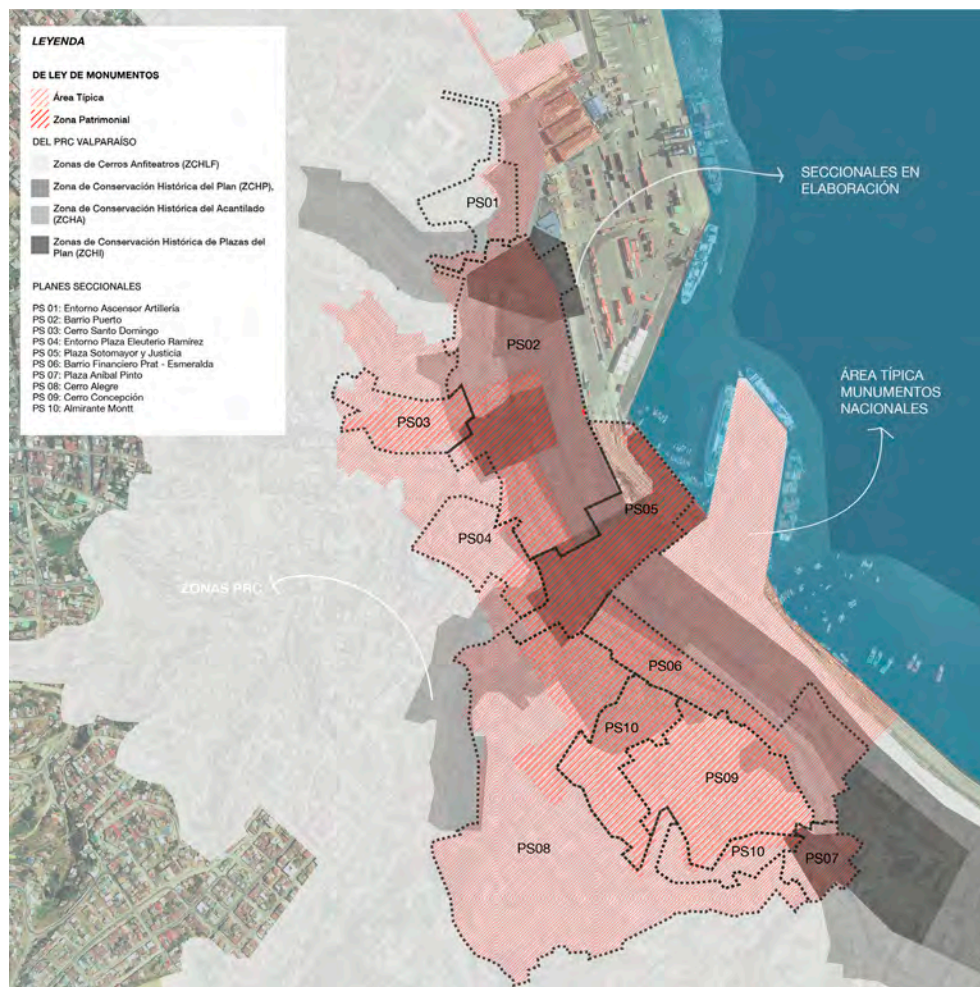
Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Cartografía Vectorial de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Además, para ciertas zonas de protección del área típica y patrimonial (UNESCO) se trabaja actualmente en planes seccionales. Los planes seccionales se utilizan para normar en detalle uno o varios sectores de los planes reguladores.

Para la zona de Típica - Patrimonio de Valparaíso, se realizarán 10 Planes Seccionales, de los cuales el Plan Seccional 07 para la Plaza Aníbal Pinto está casi terminado. El Plan Seccional 02 que corresponde al Barrio Puerto está en desarrollo.

### Descalce entre Seccionales y Zonas del PRCV

**FIGURA 113**  
**Superposición de Normativas Seccionales y Zonas del PRCV**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos municipales de Valparaíso y MINVU.

Como se observa en la figura 113, los planes seccionales (PS) propuestos y las zonas del PRCV no coinciden en sus límites. Si bien conviene subdividir las Zonas en áreas de trabajo más pequeñas, estas debiesen ser sub áreas del PRCV, o al menos calzar en gran parte con sus límites. Esto no sucede para Valparaíso, complejizando la normativa de cada seccional, superponiendo las regulaciones de cada uno. Se suma a esta complejidad la existencia de otro elemento normativo, el de zona típica y patrimonial, bajo la tutela de Monumentos Nacionales y DIBAM.

### 3.6.3.5 Zona de Patrimonio Mundial, Típica y Ley de Monumentos Nacionales.

Desde que en el 2004 la UNESCO inscribió a Valparaíso en la Lista del Patrimonio Mundial, se propusieron 23,2 há. para el Sitio de Patrimonio Mundial, y un área de Amortiguación o Zona típica de una superficie de 44,5 há.

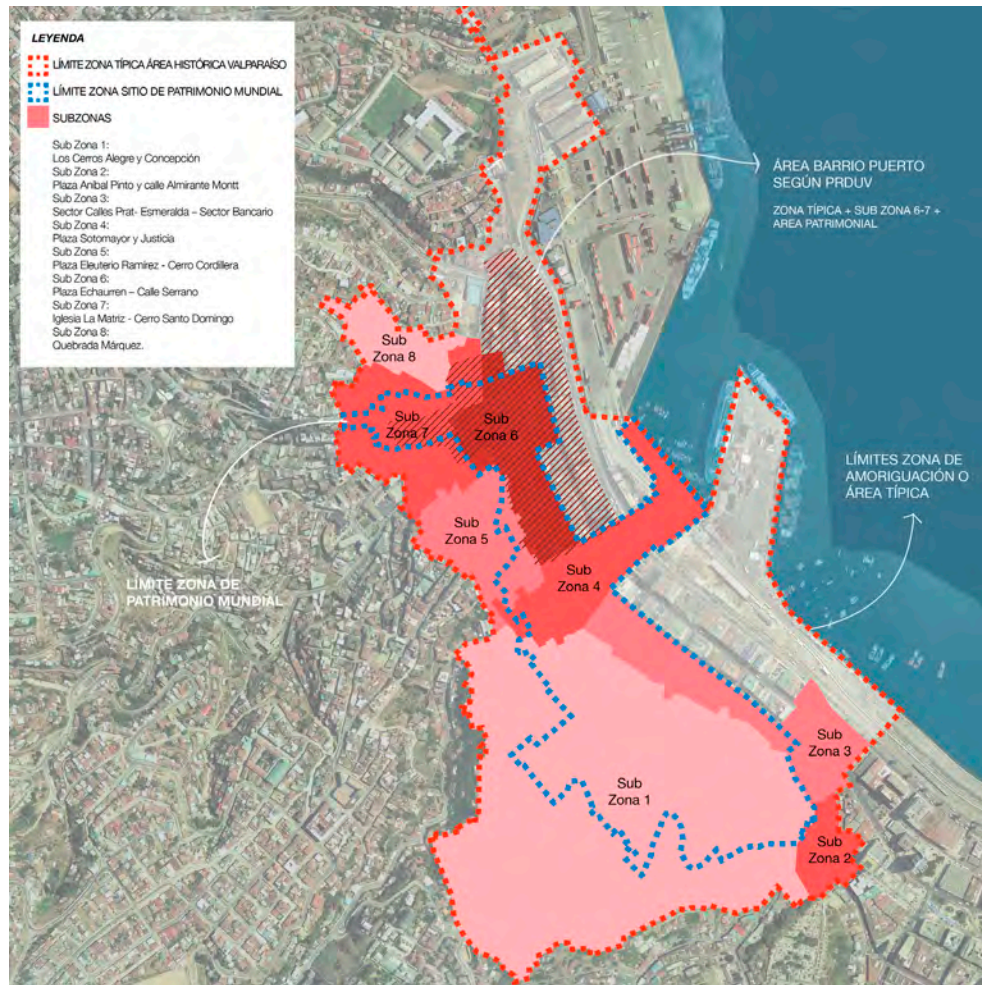
Dentro del perímetro de la zona típica, el Consejo de Monumentos Nacionales trazó 8 Sub Zonas Típicas, distinguiéndose cada una por su propio carácter (figura 114).

Las Subzonas típicas coinciden en las líneas divisorias generales con los seccionales, pero no poseen el mismo perímetro ni superficie.

Las Zonas Típicas, que se muestran en colores rojos en el plano, son las siguientes:

- Sub Zona 1 - Los Cerros Alegre y Concepción
- Sub Zona 2 - Plaza Aníbal Pinto y calle Almirante Montt
- Sub Zona 3 - Sector de Calles Prat - Esmeralda - Sector Bancario
- Sub Zona 4 - Plaza Sotomayor, Justicia y Muelle Prat
- Sub Zona 5 - Plaza Eleuterio Ramírez y Cerro Cordillera
- Sub Zona 6 - Plaza Echaurren - Calle Serrano
- Sub Zona 7 - Cerro Santo Domingo - Entorno Iglesia la Matriz
- Sub Zona 8 - Quebrada Márquez

**FIGURA 114**  
**Superposición de Normativas UNESCO y Zonas Típicas**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos Monumentos Nacionales.



## 3.6.4 FODA INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Marco regulatorio	Se cuenta con un plan metropolitano al día (PREMVAL).	Nuevas áreas de expansión urbana del PREMVAL permiten visualizar una ciudad estructurada en "corredores nucleados" <sup>34</sup>		
	Plan regulador comunal de Valparaíso en estudio.	PRC de Valparaíso en modificación presenta oportunidades para guiar el desarrollo de la ciudad de Valparaíso correctamente.	En la actualidad Valparaíso cuenta con un PRC desactualizado y un porcentaje de la comuna con congelamiento de los permisos de edificación.	PRC en modificación, genera incertidumbres para inversionistas.  Retraso en cubrir las necesidades del mercado.
		Posibilidad de planificar nuevas centralidades en el gran Valparaíso asociadas a corredores de transporte.	La mayor parte de asentamientos del Gran Valparaíso carece de un PRC actualizado y vigente.	Falta de instrumentos pertinentes aleja la posibilidad de consolidar las oportunidades.
		Generar una planificación integrada con la Macrozona central que ponga en valor una visión de conjunto con roles diferenciados.	No existe una planificación integrada con la Región Metropolitana, ni con la VI región, lo que dificulta la puesta en valor de una Macrozona.	Pérdida de competitividad, mal aprovechamiento del potencial de desarrollo de la ciudad, la región en sus escalas nacional e internacional.
		Generar planificación integrada del corredor bioceánico que potencie su rol y aumente competitividad.	No existe una coordinación de planificación a lo largo del corredor Bioceánico.	
Protección patrimonial	Existencia de varios instrumentos dedicados a proteger el tejido patrimonial de la ciudad, aunque no necesariamente coordinados.	Generar una política única de protección patrimonial para Valparaíso, que proteja a la vez que atraiga inversión pública y privada.	Normativa ha permitido el desarrollo de edificios que irrumpen de forma abrupta al interior de la ciudad.	Desarrollo de planes de protección patrimonial que dificultan la puesta en valor de áreas patrimoniales, dada su superposición.  Escasez de incentivos (económicos, bancarios, etc.) a la puesta en valor del patrimonio ponen este atributo en riesgo.
estructura de gobierno		Contar con un gobierno metropolitano y una planificación integrada que articule las relaciones dentro del Gran Valparaíso.	Gobiernos comunales atomizados. Planificación desintegrada territorial y sectorialmente.	Falta de visión de conjunto.
Planificación y práctica urbanística		Posibilidad de contar con agencia de urbanismo permanente que integre actores públicos y privados.	Inexistencia de un ente planificador independiente del poder político y estable en el tiempo para Valparaíso (agencia, por ejemplo).	Escasez de continuidad en los planes debilita el patrimonio y no permite visión clara del futuro de la ciudad.

34 Corredores que generan mayores concentraciones de población a lo largo de líneas de transporte eficiente en los que las estaciones generan "núcleos" (nuevas centralidades).

### 3.7 | CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA E INFRAESTUCTURA DE ENTORNO

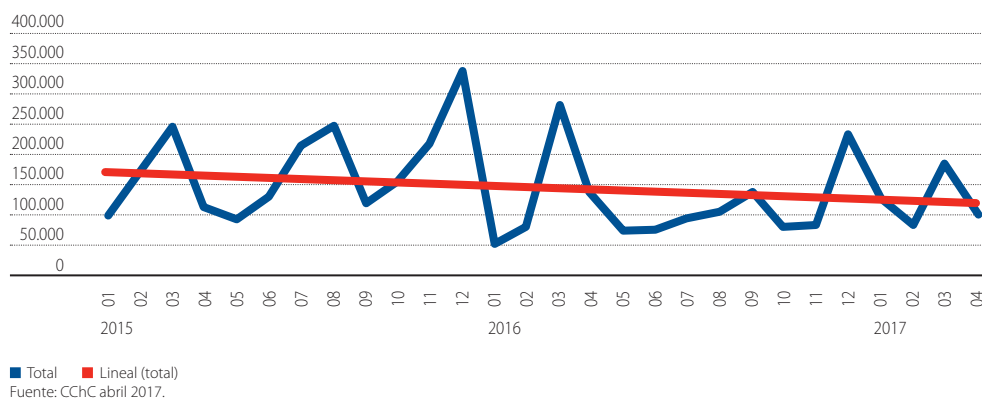
#### 3.7.1 NIVEL REGIONAL

Para la región, como se observa en la figura 115, el total de metros cuadrados autorizados para la construcción va en descenso desde 2015 a la fecha, con algunas alzas puntuales mayoritariamente en los periodos estivales. Según los Informes sobre los Permisos de Edificación (CChC) acumulados para los años 2014, 2015 y 2016, el 2015 se produjo un notable incremento de metros cuadrados aprobados. Esto último dice relación, probablemente, como es el caso en otros sectores del país, con la aplicación de los nuevos regímenes tributarios impuestos en la última reforma, los que comenzaron a aplicarse a las edificaciones con permiso de edificación posterior al 2016.

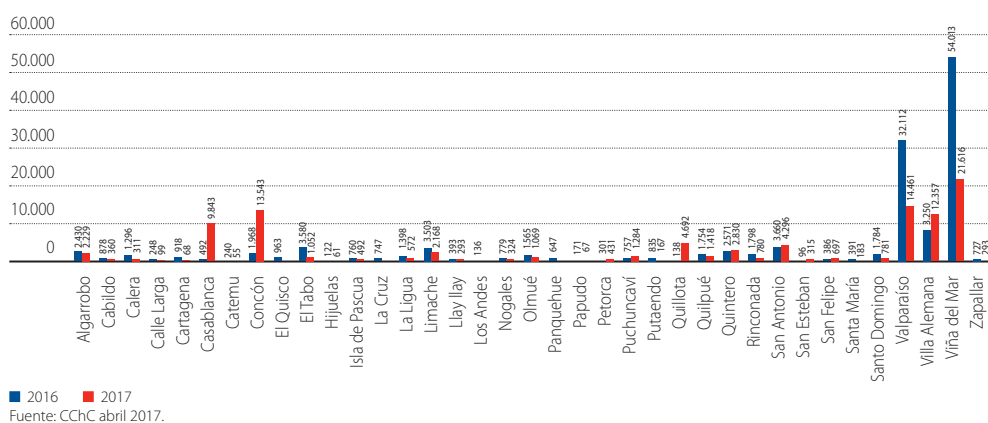
El análisis sobre el tipo de permisos muestra un claro predominio del rubro de vivienda y un escaso porcentaje a servicios, como lo indica la tabla 32.

Dentro de la región, la comuna que lidera los permisos de construcción es Viña del Mar en 2017 (ver figura 116), seguida por Valparaíso y Concón.

**FIGURA 115**  
**M<sup>2</sup> total autorizado de Obra nueva para la Región de Valparaíso, 2015 a 2017**



**FIGURA 116**  
**Permisos de Obra otorgados por comuna, V región, Obras nuevas (en m<sup>2</sup>)**



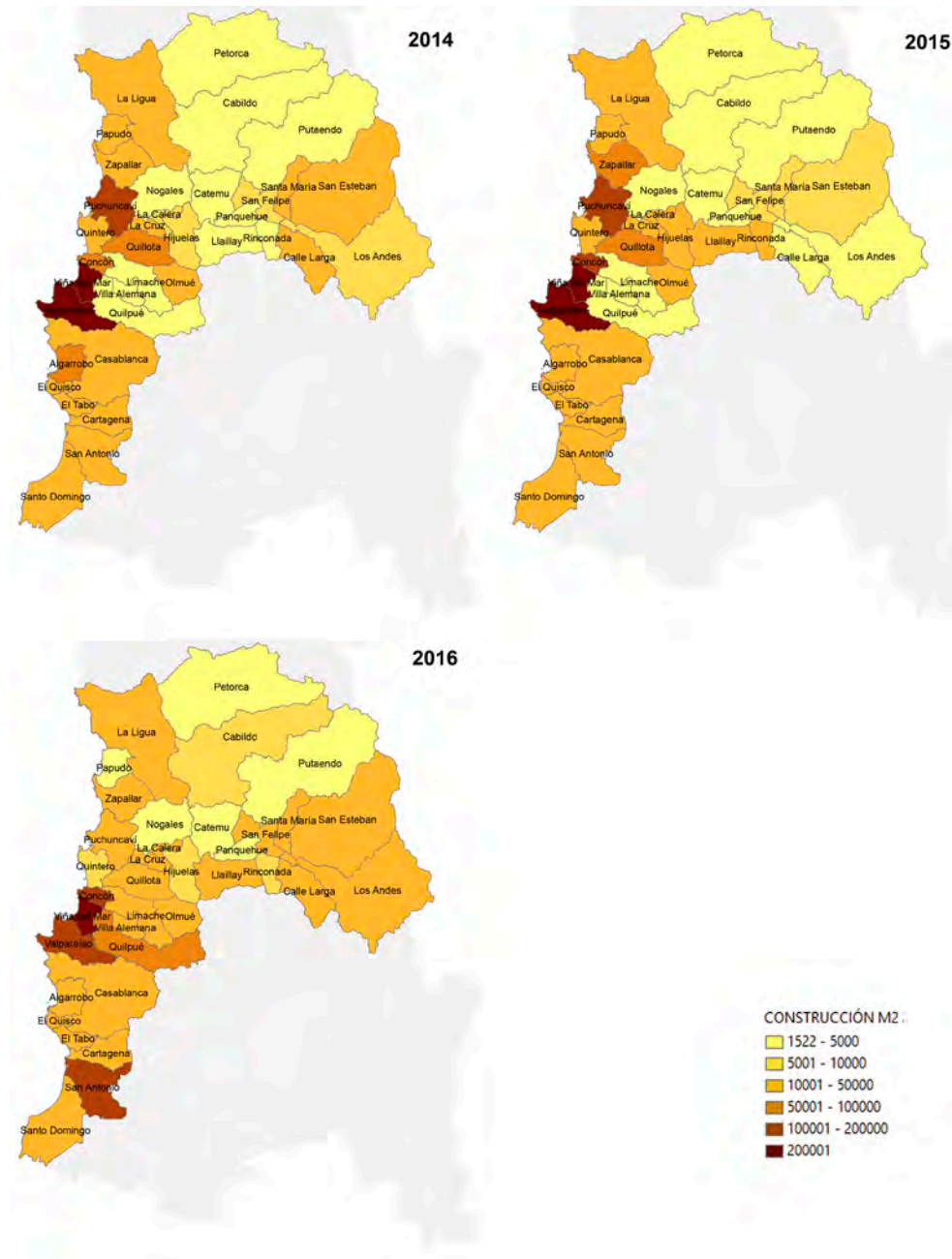
En la tabla 32 se observa que el mayor incremento en la construcción de metro cuadrado se produce para el sector de vivienda y oficina, lo que respalda la teoría de efecto “reforma tributaria” del aumento de permisos para el periodo del 2015, ya que dichos segmentos son los que más se ven afectados por este cambio en las condiciones impositivas. Además, si bien la cantidad de superficie aprobada baja para el 2016 con respecto al 2015, si se analiza con respecto al 2014, ésta aumenta en un 6,6%, o sea un 3,3% anual.

**TABLA 32**  
**Distribución de Tipo de Edificación para Superficies de Permisos de Construcción V Región**

Tipo de edificación	Acumulado Dic. 2014		Acumulado Dic. 2015		Acumulado Dic. 2016	
Vivienda	962.062	73,6 %	1.237.193	74,4 %	1.019.204	73,1 %
Comercio	124.076	9,5 %	148.023	8,9 %	86.156	6,2 %
Educacional	23.576	1,8 %	23.534	1,4 %	22.042	1,6 %
Industrial	28.907	2,2 %	24.333	1,5 %	11.056	0,8 %
Otro	138.346	10,6 %	177.504	10,7 %	127.043	9,1 %
Oficina	10.861	0,8 %	41.057	2,5 %	24.021	1,7 %
Equipamiento	14.928	1,1 %	10.639	0,6 %	52.792	3,8 %
Salud	4.473	0,3 %	1.194	0,1 %	51.016	3,7 %
Total m <sup>2</sup> construidos	1.307.228	100 %	1.663.477	100 %	1.393.330	100 %

Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Informe Permisos de Edificación Dic 2014, Dic 2015 y Dic 2016 de Estudios Valparaíso CChC.

**FIGURA 117**  
**Construcción en M<sup>2</sup> por Comuna y Año de la Región**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a datos CChC.

Un análisis comparativo comunal de la región (figura 117) muestra las comunas con mayor cantidad de metros cuadrados aprobados para los mismos años en cuestión. En color más oscuro se señalan las con mayor incremento y en claro las con menor cantidad de m<sup>2</sup> de edificación aprobados.

En la figura se observa claramente que la mayor solicitud de metros cuadrados se concentra en las zonas más pobladas, la conurbación del Gran Valparaíso, sobre todo para el periodo 2015.

Si se analiza en conjunto los gráficos de crecimiento demográfico y los gráficos para los permisos de edificación, nos percatamos que la construcción de mayores superficies no corresponde a las zonas que presentan mayor crecimiento demográfico.

Según podemos deducir del índice de hacinamiento que entrega el informe realizado en el Reporte Comunal 2013 por la Casen, el crecimiento demográfico de ciertas comunas no ha sido resuelto a través de la construcción nueva, sino que, en gran medida, se ha radicado en la edificación existente.

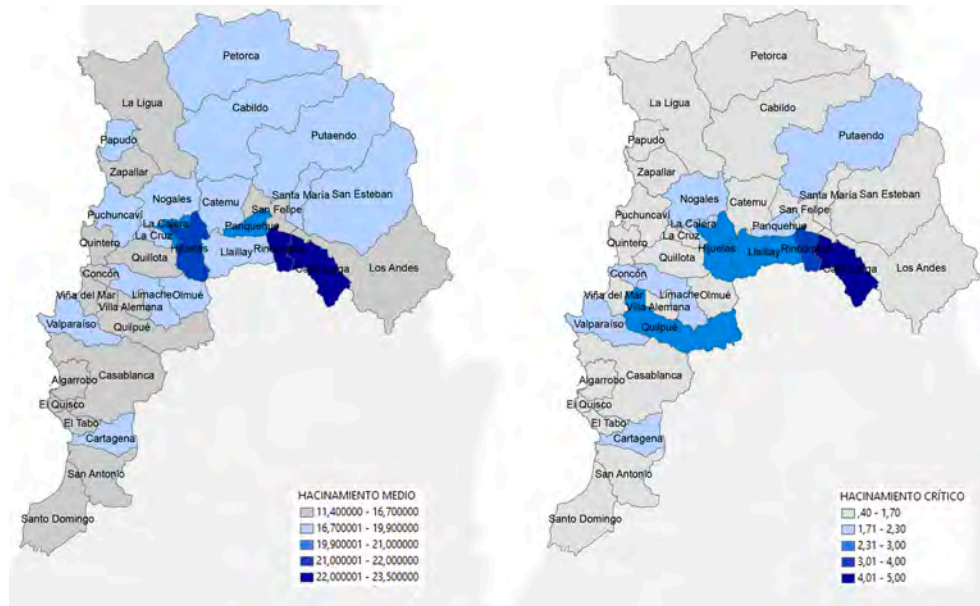
Lo anterior se plasma en los planos de la figura 118 donde se registran los datos de hacinamiento de la región: se muestran en gris las comunas que están bajo al porcentaje de hacinamiento en hogares promedio de la región, 16,7% para el hacinamiento medio y 1,7% para el hacinamiento crítico.

Según la metodología Casen el Índice de Hacinamiento es la Razón entre el número de personas residentes en la vivienda y el número de dormitorios de la misma, considerando piezas de uso exclusivo o uso múltiple. El Hacinamiento medio corresponde a una tasa de 2,5 a 4,9 personas por habitación, y al subir a 5 o más se considera como crítico.

La región en general también está bajo los índices de hacinamiento promedio a nivel país. En Chile un 19,9% de los hogares vive en hacinamiento medio y un 2,3% vive en hacinamiento crítico. En la figura 118 se registran, en celeste claro, las comunas de la V región que se encuentran bajo dichos porcentajes para cada una de las situaciones. Los colores azules más oscuros representan las comunas con porcentaje de hacinamiento mayor al nacional.

Se observa que las comunas con mayor porcentaje de viviendas hacinadas, Rinconada y Calle Larga, coinciden con algunas de las comunas de mayor crecimiento demográfico de la región en los últimos 5 años y con las comunas que colindan con el perímetro de la región metropolitana.

**FIGURA 118**  
**Porcentaje de Viviendas en Hacinamientos Medio (imagen de la izquierda) y Crítico (a la derecha) por Comuna en la V Región**



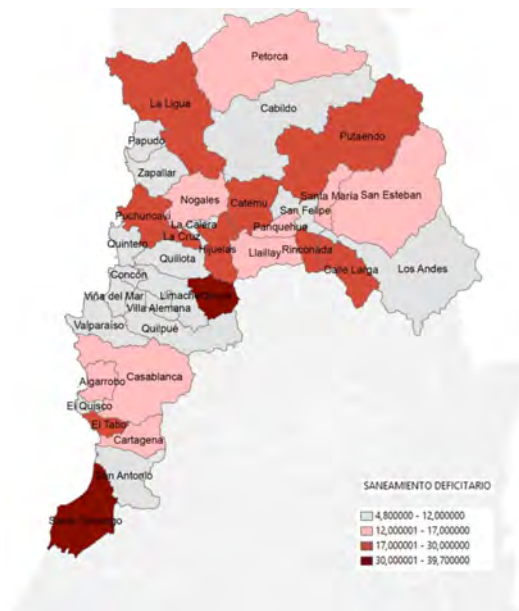
Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Datos Casen 2013.

Al igual que para la condición de hacinamiento, en la figura 119 se grafica el porcentaje de hogares por comuna con déficit de Infraestructura de Saneamiento (Agua y Alcantarillado) registrado por Casen el 2013.

En la región, 16 comunas están por debajo del promedio de la región (12%), mientras que 9 están bajo el promedio país (17%). Las comunas con menor porcentaje de déficit concuerdan con las comunas mayormente pobladas y urbanizadas.

Las comunas de Olmué y Santo Domingo, con 39,7% y 34,7% respectivamente, registran los mayores porcentajes de vivienda con déficit de Saneamiento de la región, mientras que las Juan Fernández, Los Andes, Quillota, El Quisco, La Calera, Concón, Cabildo, San Felipe, Quilpué, Papudo y Villa Alemana, se mantienen un porcentaje menor al 10% de viviendas con déficit de Saneamiento.

**FIGURA 119**  
**Porcentaje de Hogares con Saneamiento Deficitario por Comuna en la Región de Valparaíso**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Datos Casen 2013.

### 3.7.2 NIVEL COMUNAL, VALPARAÍSO

A nivel comunal se puede observar en los últimos años un aumento importante de permisos de edificación en el 2015 debido al efecto “reforma tributaria”, sin embargo, a diferencia de los datos para el total de la región, el 2014 también representa un año de aumento en las solicitudes (lo que probablemente se explica por la necesidad de reconstrucción posterior al gran incendio del 2014).

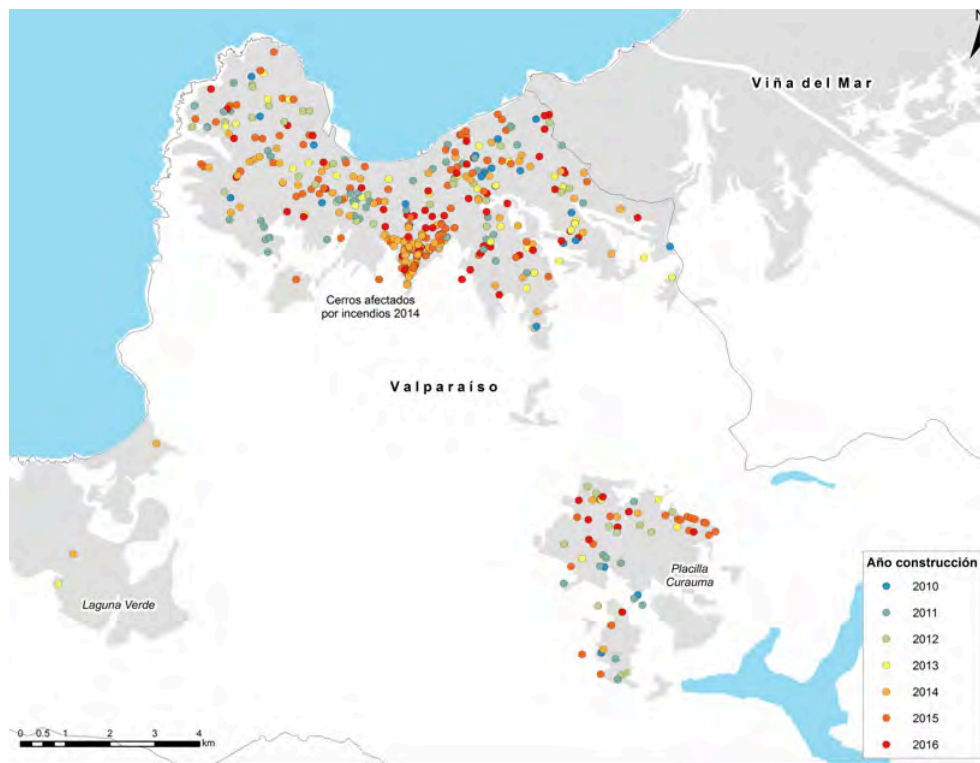
En la tabla 33 se muestran para los años 2010 a 2016 el total de permisos de edificación aprobados, así como el tipo de vivienda y la cantidad de m<sup>2</sup> cuadrados solicitados para Valparaíso. Los mismos datos se distribuyen geográficamente en la figura 120, en donde se puede observar que la mayor parte de los permisos se localiza en los cerros; cabe considerar que las cartografías no muestran el total de permisos, sino el porcentaje de ellos que fue posible georreferenciar. Para cualquier inferencia estadística se recomienda referirse a la tabla 33.

**TABLA 33**  
**Permisos, m<sup>2</sup> y número de viviendas para la comuna de Valparaíso 2010-2016**

Permisos de edificación	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Unidades tipo Departamento	559	1.634	1.054	2.036	1.377	3.542	1.019
Unidades tipo Casa de 2 pisos o más	26	39	37	35	231	169	67
Unidades tipo Casa de 1 piso	103	847	356	423	385	534	594
Total Unidades de Vivienda	688	2.520	1.447	2.494	1.993	4.245	1.680
Total m <sup>2</sup> construidos	46.174	174.458	111.728	182.076	166.254	351.054	119.308
Total Permisos Edificación	63	122	96	89	400	381	171

Fuente: CCHC.

**FIGURA 120**  
**Distribución geográfica de Permisos de Edificación por años en Valparaíso**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base CChC y planimetría ide.d

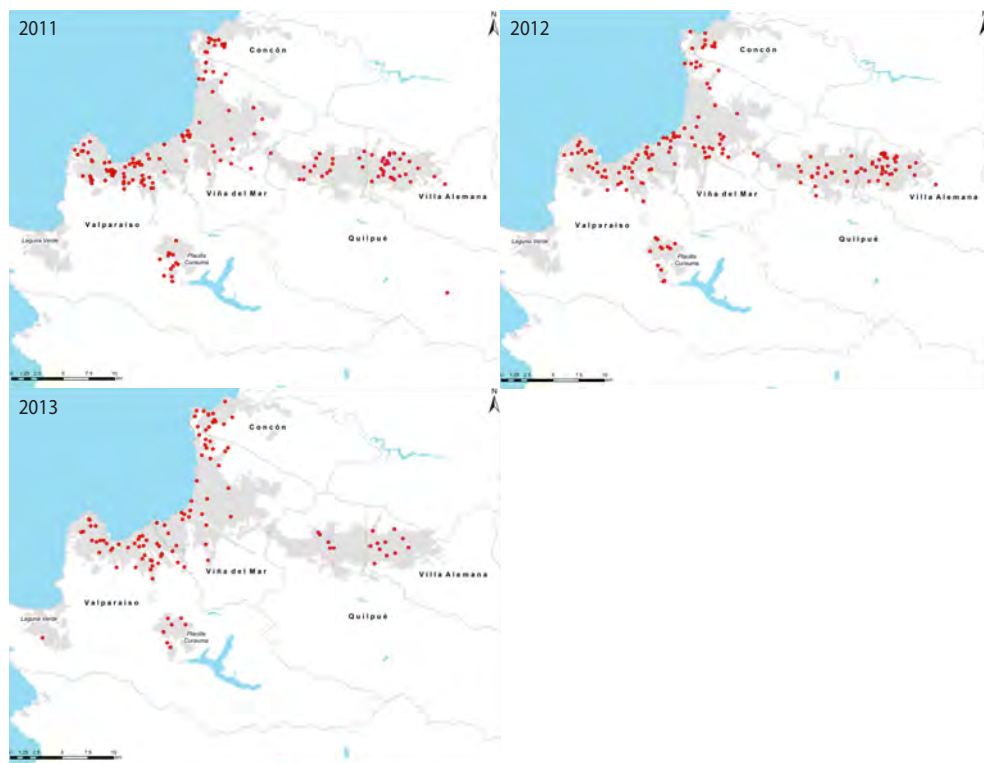


En la figura 120 se observa una gran concentración de permisos de edificación para el 2014-2015 en los cerros que fueron afectados por el gran incendio del 2014 (Cerros Ramaditas, Santa Elena, La Virgen, Monjas, Cañas, Litre y la Cruz), los que responden a la reconstrucción o relocalización de hogares afectados.

Se observan algunos permisos de edificación en el Plan del Puerto. Por otro lado, en Placilla y Curauma se mantiene una constante de construcción durante los años registrados (aumentando el 2015), mientras que en Laguna Verde se registran permisos para los últimos 3 años, que refleja el atractivo actual que esa zona genera para los habitantes.

De los 1231 permisos aprobados en el período 2010-2016, 91 corresponden a proyectos de departamento, ellos representan 11.221 unidades de vivienda (74,5% del total) lo que da cuenta de un importante proceso de densificación de la comuna de Valparaíso. A nivel del AMV, el porcentaje de unidades de departamento es el 79% del total, apalancado fuertemente por los procesos de densificación de Valparaíso, Viña del Mar y Concón.

**FIGURA 121**  
Distribución geográfica de los permisos de Construcción en el AMV, años 2011, 2012 y 2013



Fuente: CChC.

Por otro lado, en las comunas de Villa Alemana y Quilpué se observó un predominio de nuevas unidades de casa, con un 76,3% y 62,1% del total comunal, respectivamente, el resto corresponde a unidades de departamento (incluyendo condominios sociales).

En los gráficos de la figura 121 se observa la gran cantidad de permisos de edificación solicitados para la zona de Quilpué y Villa Alemana, que corresponden en su mayoría a casas, reflejando claramente una tendencia hacia una expansión en zonas que cuentan con buenos corredores de transporte, como es el Merval pero creciendo por extensión.

### 3.7.3 FODA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA DEL ENTORNO

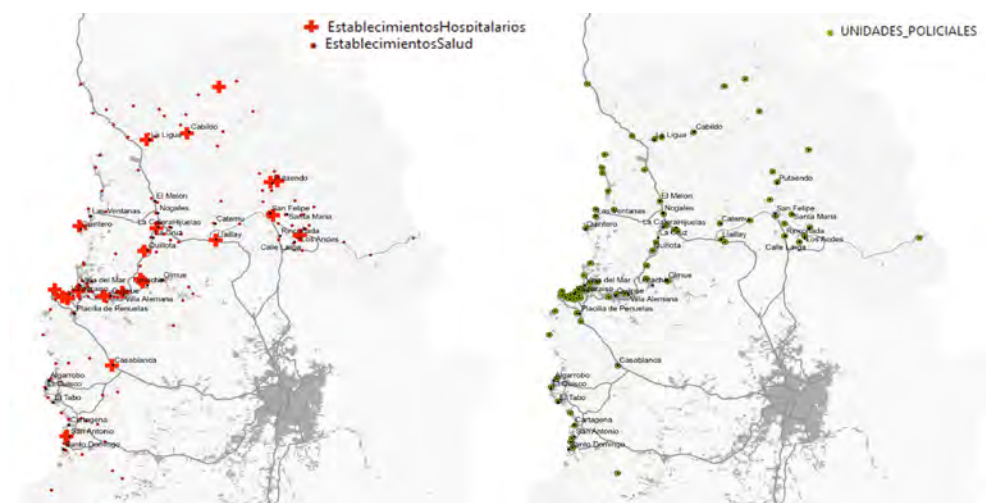
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Situación del mercado inmobiliario y de la construcción	La región de Valparaíso es una de las regiones que concentra mayor construcción en los últimos años.	PREMVAL generó Nuevas áreas de expansión urbana para toda la metrópolis.	Entorno pobre y degradado. Importantes áreas de asentamientos informales y tomas.	Falta de claridad en la regulación podría reproducir asentamientos irregulares en las nuevas zonas previstas por PREMVAL
	Buen índice de Infraestructura Sanitaria con respecto al promedio país		Construcción Irregular y asentamiento de campamentos en zonas riesgosas.	
			Problemas para obtener crédito hipotecario por "definición técnica" de sistema constructivo de madera con adobe.	Escasez de alternativas puede restringir acceso de clase media a la vivienda, e impedir mejora del patrimonio
	Viña del Mar y Valparaíso, son las comunas que lideran la construcción de m <sup>2</sup> nuevos en la región.	En Valparaíso existen terrenos baldíos o sin densidad, céntricos y con muy buena accesibilidad. Posibilidad de renovar patrimonio y de nuevas tipologías.	Escasez de instrumentos que fomenten el desarrollo de áreas patrimoniales.	Planes de crecimiento del puerto aún indefinidos con posibilidades de bloquear el acceso al mar.

## 3.8 | EQUIPAMIENTO Y PATRIMONIO CULTURAL

### 3.8.1 EQUIPAMIENTO REGIONAL

FIGURA 122

Plano de distribución equipamientos de salud y policiales a nivel regional, año 2018



Fuente: Equipo Consultor para CCHC en base a Cartografía Vectorial de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile e IDE.cl

La región presenta una gran concentración demográfica dentro del sistema costero (Gran Valparaíso y San Antonio) y, en menor medida, en las ciudades de los valles agrícolas interiores, sobre todo en Valle del Aconcagua, como San Felipe-Los Andes.

Esta concentración demográfica dice relación también con una centralización en la oferta de equipamientos. En la figura 122 es posible visualizar esta distribución en lo que concierne a los equipamientos estratégicos, de salud y seguridad, los que describen un patrón tendencial similar a otros equipamientos (comunitarios, etc.).

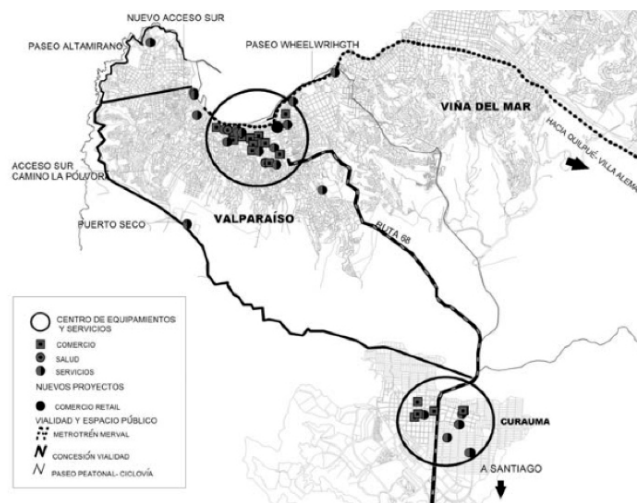
La relación entre la concentración demográfica y equipamiento es aún más notoria si sólo analizamos los recintos educacionales superiores, en donde se observa (figura 123) que los 38 recintos educacionales se localizan en las 3 zonas de mayor aglomeración, El Gran Valparaíso (y su continuación Quilpué-Limache), San Antonio y Los Andes-San Felipe. Sólo 2 centros de formación técnica y un instituto profesional se localiza fuera de estas áreas, en la comuna de La Ligua.





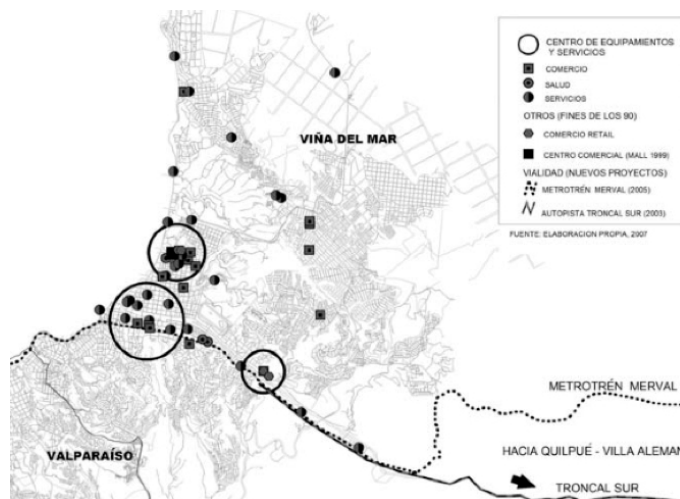
ocurre con el sector de Curauma, donde se emplazan actividades que cubren las demandas de la población residente, así como aquellas que se benefician con la accesibilidad que otorga su proximidad a la Ruta 68.

**FIGURA 125**  
**Centros de equipamiento de la comuna de Valparaíso, 2001-2005**



Fuente: "Mutaciones y cambios en la estructura urbana del área metropolitana de Valparaíso", Muga y Rivas.

**FIGURA 126**  
**Centros de equipamiento de la comuna de Viña del Mar, 2001-2005**



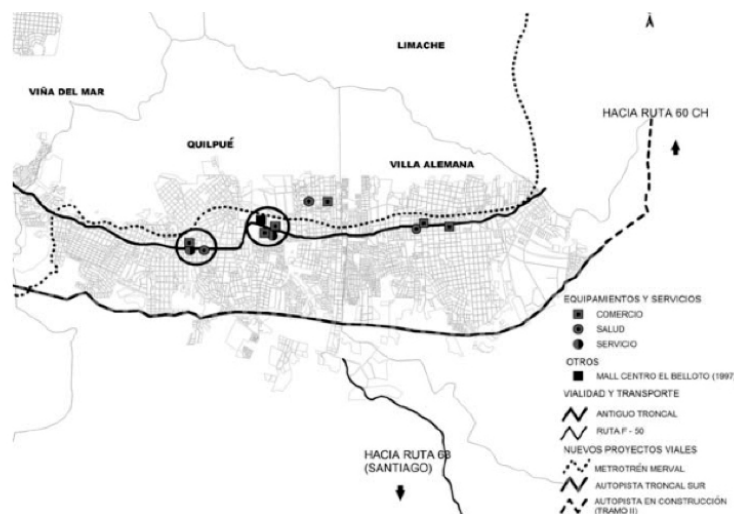
Fuente: "Mutaciones y cambios en la estructura urbana del área metropolitana de Valparaíso", Muga y Rivas.

Por su parte, la ciudad de Viña del Mar adquiere en este rol un creciente protagonismo (ver figura 126). Se plantean aquí nodos diferenciados. El primero dice relación con la avenida Perú y la Avenida Libertad, donde se concentran hoteles, restaurantes y servicios generalmente vinculados con el rol turístico de la ciudad. Por otro lado, es importante reconocer el rol del centro comercial Marina Arauco y de los equipamientos y comercios que lo rodean, formando un polo que atrae viajes desde la totalidad del Gran Valparaíso, y que ha potenciado el desarrollo de un mercado inmobiliario (vivienda, oficinas) en su entorno cercano. Esto se da por la escala de este nodo, así como por su ubicación estratégica en relación con vías conectoras. Por último, se evidencia un centro relacionado con la proximidad del Trocal Sur, que provee de servicios especialmente a la población del eje interior del Valle del Marga Marga.

Con respecto a Quilpué y Villa Alemana y sus roles en la provisión de servicios (ver figura 127) ellas se ubican fundamentalmente en el primer centro y en El Belloto.

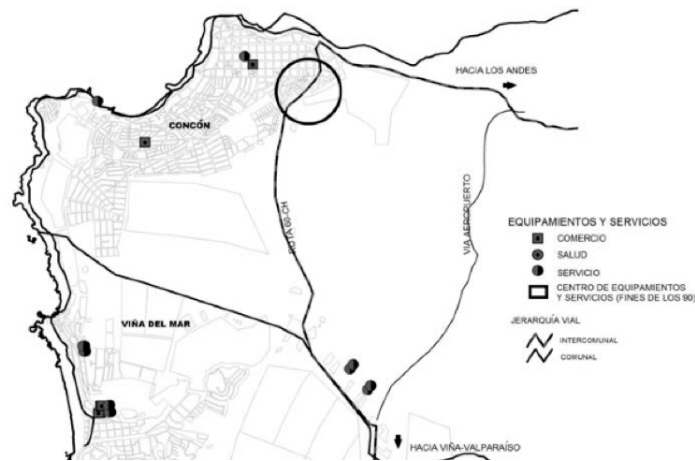
Los servicios de Concón (ver figura 128) están asociados mayoritariamente a la oferta turística a lo largo del camino costero y a los que se emplazan en la ruta Reñaca-Concón Alto.

**FIGURA 127**  
Centros de equipamiento de las comunas de Quilpué y Villa Alemana, 2001-2005



Fuente: "Mutaciones y cambios en la estructura urbana del área metropolitana de Valparaíso", Muga y Rivas.

**FIGURA 128**  
**Centros de equipamiento de la comuna de Concón, 2001-2005**



Fuente: "Mutaciones y cambios en la estructura urbana del área metropolitana de Valparaíso", Muga y Rivas.

### 3.8.3 EL PATRIMONIO DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO Y EL SITIO UNESCO

La región de Valparaíso posee 112 de los 930 Monumentos Históricos del País (de ellos 54 se concentran en comuna de Valparaíso) y dos de las cinco zonas declaradas por la UNESCO como patrimonio mundial de la Humanidad; el casco histórico fundacional de Valparaíso y el Parque Nacional Rapa Nui.

Este panorama patrimonial de la región puede comprenderse a partir la infografía de la figura 129, donde es posible caracterizar los patrones de ubicación de estos sitios o edificios protegidos de acuerdo a una lectura histórica de la zona, de acuerdo a los "corredores":

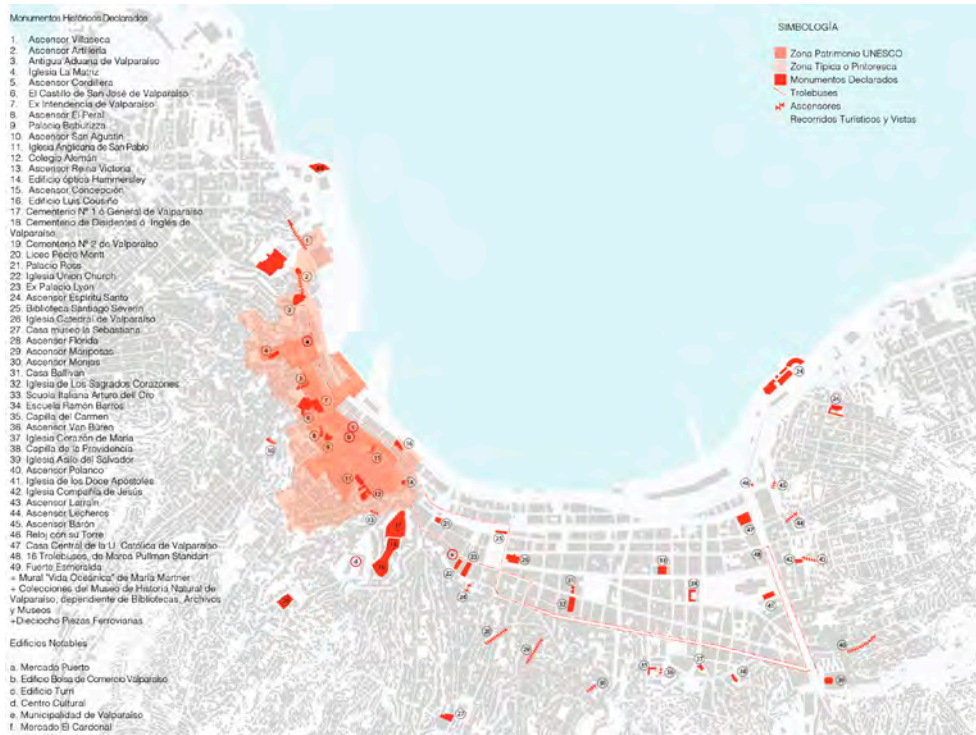
- El corredor costero, compuesto de ciudades-puerto (entre ellas, Valparaíso) y ciudades-balneario (como Viña del Mar, Cartagena o Papudo).
- El corredor de los valles agrícolas, entre ellos especialmente el del Valle del Alto Aconcagua.

El 2004 la UNESCO inscribió a Valparaíso en la Lista del Patrimonio Mundial, con el fundamento de que "Valparaíso es un testimonio excepcional de la fase temprana de globalización de avanzado el siglo XIX, cuando se convirtió en el puerto comercial líder de las rutas navieras de la costa del Pacífico de Sudamérica" (UNESCO 2003). El perímetro de esa declaratoria, así como el de la Zona de Amortiguación, pueden verse en la figura 130.





**FIGURA 130**  
**Monumentos Históricos (en rojo) y área de Zona típica para Valparaíso**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

De acuerdo a Jiménez y Ferrada<sup>37</sup> el patrimonio de Valparaíso puede ser entendido a partir de cuatro dimensiones o "valoraciones":

- La **Valoración Histórica**: la rica historia de la ciudad, con sus períodos de apogeo, y también con su decadencia, genera un tejido que alimenta una identidad que es hoy clave en la urbe.
- La **Valoración Urbana**: a este respecto, los autores mencionan que "...el proceso de conformación del espacio urbano, representado por la traza fractal e irregular, genera diversos sistemas espaciales, funcionales y morfológicos cuya alta complejidad y

37 Jiménez Vergara, Cecilia; Ferrada Aguilar, Mario. "Los valores universales del patrimonio arquitectónico y urbano en Valparaíso", Revista Urbano vol. 6, número 8, septiembre 2003, Universidad del Biobío.

*riqueza determina lugares patrimoniales con identidad y en los cuales la comunidad encuentra un reflejo, vigente aún hoy. Las estructuras espaciales connotadas que surgen, pueden clasificarse como respaldos, cordones, plazas, fisuras y trasposos, situaciones que podemos encontrar tanto en zonas de cerro, laderas, quebradas o el propio plan con su borde mar”.*

- La **Valoración Arquitectónica**: para la escala arquitectónica el artículo cita que “... de la época de fines de siglo XIX e inicios del siglo XX, pueden señalarse importantes materializaciones historicistas y eclécticas, reflejadas en la arquitectura religiosa, industrial, bancaria, institucional, hotelera y residencial de Valparaíso. La persistencia de esta postura erudita, derivó en un traspaso de imágenes y técnicas asimiladas por la población, de lo cual deriva la arquitectura vernacular de los cerros”.
- La **Valoración del Intangible Cultural**: Por último, existiría una dimensión patrimonial relacionada con un estilo de vida heredado de una manera particular de enfrentar la relación entre desarrollo urbano, geografía y recursos. A este respecto, en el mismo artículo se menciona que “...la ciudad de Valparaíso, como soporte natural, actúa como un ente vivo, sus habitantes, sus costumbres, su manera de habitar la cualifican. Lo anterior queda graficado en ejemplos tales como: festividades tradicionales de carácter religioso, costumbristas y/o populares en torno al mar, su borde, cerros, plazas, escaleras, funiculares y paseos miradores, que otorgan el marco referencial para el desenvolvimiento de estas actividades que configuran la particular identidad porteña”.

En su conjunto, estas valoraciones dan cuenta de una ciudad con un valor patrimonial innegable, que configura un sistema que supera el perímetro de protección de la UNESCO. Una buena síntesis de esta situación es la que se lee a partir de la figura 131, que resulta del Plan Rumbo<sup>38</sup>.

Por otro lado, la planificación urbana en Chile protege el patrimonio de Valparaíso como se analizó en el 3.6.3.5 de Instrumentos de Planificación. En la figura 130 se puede apreciar tanto el perímetro de las zonas protegidas y los monumentos históricos declarados para la ciudad de Valparaíso.

---

38 Este plan pretende “potenciar los productos y recursos subutilizados en la ciudad y el aumento de los ingresos por concepto de turismo mediante 3 fases de trabajo. En concreto, se busca triplicar los ingresos que el turismo deja en la ciudad al año, de 18 mil millones a 54 mil millones en un periodo de 6 años (al 2015)”.

**FIGURA 131**  
**Plano de equipamiento, servicios e hitos de interés turístico en Valparaíso, año 2011**



Fuente: Plan Rumbo.

### 3.8.4 VALPARAÍSO: UN PATRIMONIO AMENAZADO

La condición patrimonial de Valparaíso, ha sido tema de frecuente debate por varios factores que son percibidos como amenazas. Ellos pueden resumirse en:

- Una situación económica deprimida, con escasez de incentivos a la inversión, lo cual haría difícil la revitalización imprescindible.
- Una aparente falta de atención, y de implicación, de las autoridades centrales en este tema de prioridad nacional.
- Dificultades en la gestión de este legado patrimonial, y en especial en la interacción de diferentes instituciones públicas, y de ellas con el sector privado.
- Escasos instrumentos legales, de planificación y económicos que permitan la protección, puesta en valor y rehabilitación de edificación de valor patrimonial en riesgo (figura 132 y figura 133).
- La vulnerabilidad de Valparaíso frente a desastres naturales (sismos y tsunami), como ha ocurrido en el pasado, especialmente por tratarse de un patrimonio frágil ante movimientos telúricos, escasamente mantenido, e incluso, en estado de

ruina en ciertos casos. Para el tsunami, su condición costera lo vuelve naturalmente vulnerable.

- La vulnerabilidad de Valparaíso ante incendios
- figura 135) lo que ha quedado en evidencia en los últimos años de manera especial y que se encuentra ligada con la urbanización espontánea y no regulada (tomos, campamentos).
- Un sector inmobiliario que habría privilegiado una expansión de la oferta sin considerar el impacto que ello tendría en el tejido urbano de la ciudad (y que habría redundado en un congelamiento de los permisos de edificación en Julio de 2017, autorizando sólo aquellos de menos de 12 pisos de altura).
- Proyectos de inversión públicos y privados que podrían afectar la conservación y puesta en valor de esta condición patrimonial, entre ellos la expansión portuaria y el futuro del sector de Barón<sup>39</sup> (ver ejemplo en figura 136)
- Los informes de la UNESCO, como el del 2014, que indicarían que varios de los puntos anteriores son efectivamente riesgos para la ciudad.

**FIGURA 132**

**Imagen desde el Cerro Arrayán del Barrio Puerto de Valparaíso, indicando los predios vacíos o en estado ruinoso en el interior del perímetro de protección de la UNESCO**



Fuente: Estudios Abuaud, Schnaidt.

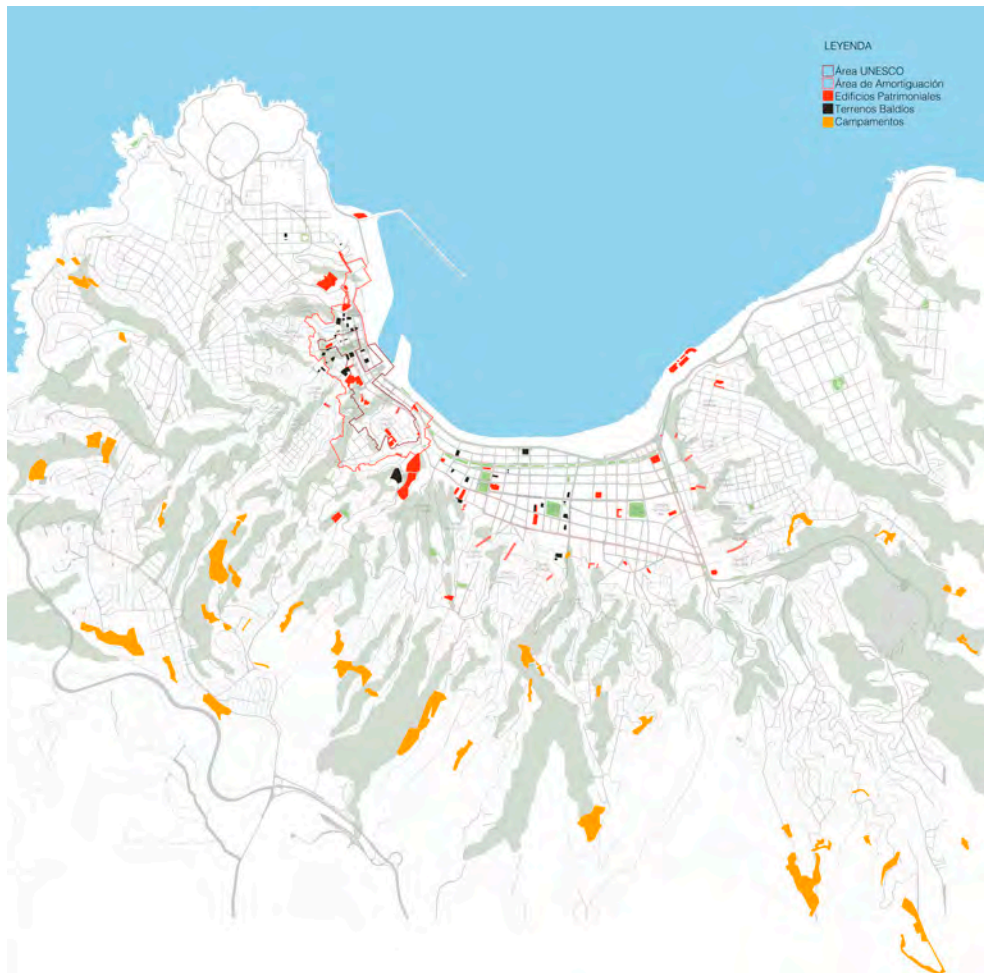
39 En el sector de Barón, reciente se ha desestimado la creación del Mall propuesto, que ha sido tema de debate durante años. Queda sin embargo por decidir el futuro del sector, con una propuesta que incorpore este frente marítimo a la ciudad.

**FIGURA 133**  
Terrenos baldíos (en negro) y construcción deteriorada (en amarillo) para el Plan de Valparaíso, 2016



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a estudio Abuauad, Tugás, Schnaidt.

**FIGURA 134**  
**Patrimonios, Terrenos Baldíos y campamentos irregulares**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en Base a Información de Monumentos Nacionales, Levantamiento en terreno y CChC.

**FIGURA 135**  
Nivel de riesgo de incendio en los cerros de Valparaíso, 2014



■ Muy alto ■ Alto ■ Medio ■ Bajo  
Fuente: Padilla, U. de Valparaíso.

**FIGURA 136**  
Relación entre el perímetro UNESCO de Valparaíso, Zona de Amortiguación y propuesta de Terminal 2 (TCVAL), la que, de acuerdo a la UNESCO, tendría irreversible impacto en su condición patrimonial



Fuente: El Mercurio 2016 a partir de UNESCO / EPV.



El Informe UNESCO del 2014<sup>40</sup>, al que se hace mención anteriormente, indicaba que respecto a la expansión del puerto, “...la obstrucción visual del mar causado por la plataforma, las grúas y las pilas de contenedores reducirá el nivel de integridad con respecto a las cualidades visuales del bien de patrimonio mundial”.

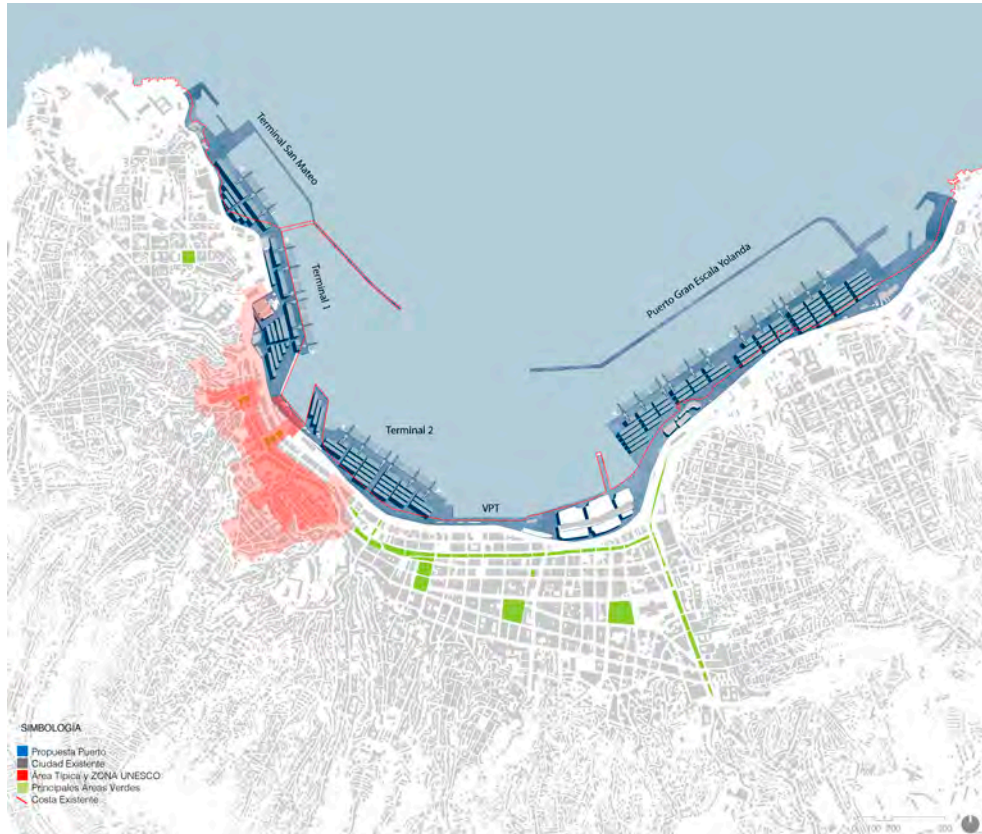
Para el centro comercial Puerto Barón, este mismo documento mencionaba que “...el nuevo tipo de construcción del centro comercial Puerto Barón significa una ruptura en el paisaje urbano de Valparaíso”. Sin embargo, y respecto de este último punto, el informe de Julio de 2017 indica que, luego de las modificaciones realizadas al proyecto después de lo indicado en 2014, este proyecto ya no presentaría trabas significativas para la condición patrimonial de la ciudad. A pesar de ello, este proyecto ha sido recientemente desestimado; queda aún por definir el futuro de esta zona.

Existe, por lo tanto, una fuerte percepción de que la situación actual de Valparaíso constituye un serio riesgo para su identidad. Esta situación se describe en el plano superior de la figura 137, en el que académicos de cuatro prestigiosas universidades (dos de Santiago, las otras dos con sede en la V región) resumen el “Valparaíso que no queremos”, incluyendo en esa imagen varios de los proyectos antes mencionados. Como contrapropuesta, presentan la imagen inferior de la figura 137 con reformulaciones de estas ideas.

---

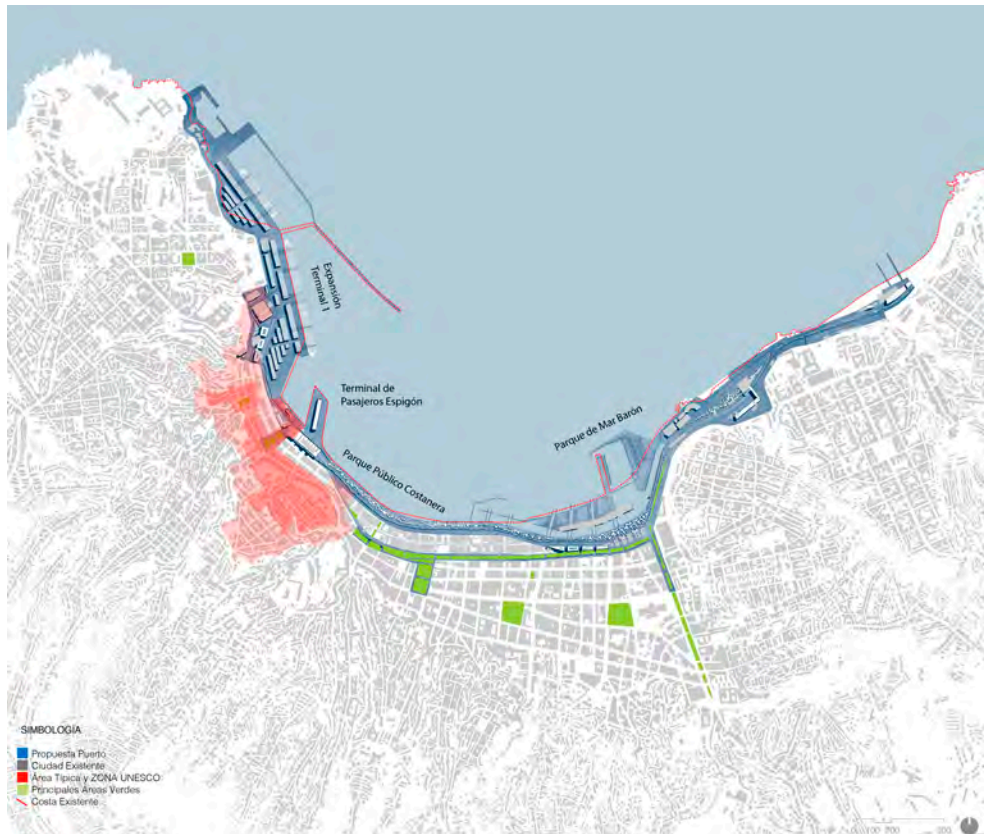
40 Informe De Misión De Asesoramiento Para El Sitio De Patrimonio Mundial Área Histórica De Ciudad-Puerto De Valparaíso”, Silvio Mendes Zanchetti (ICOMOS), Luis María Calvo (ICOMOS). Informe remitido al Estado Parte por el director del Centro de Patrimonio Mundial de la UNESCO el 22 de enero de 2011.

**FIGURA 137**  
Plano síntesis del “Valparaíso que no queremos”, postura crítica frente a iniciativas anunciadas que arriesgarían la calidad patrimonial y de vida de la ciudad



Fuente: Escuelas de Arquitectura de U. de Chile, U. de Valparaíso, PUCV y PUC.

Plano síntesis del "Valparaíso que sí queremos", contrapropuesta a iniciativas portuarias



### 3.8.5 FODA EQUIPAMIENTO Y PATRIMONIO CULTURAL

	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Equipamiento	Conurbación de Viña del Mar y Valparaíso conforma el centro cívico, de servicios y equipamiento de la región.	Conurbación de Viña del Mar y Valparaíso conforma el centro cívico, de servicios y equipamiento de la región.	Valparaíso se percibe hoy como menos apto que Viña del Mar para ciertos servicios (salud, comercio, etc.).	Pérdida paulatina del rol de prestador de servicios de Valparaíso.
Cultura y Patrimonio	Valparaíso cuenta con una zona Patrimonial UNESCO.	Potenciar la ciudad de Valparaíso como principal ciudad-puerto turística del país y de la región.	Normativas superpuestas para la protección de la Zona UNESCO y patrimonio de la Ciudad.	Puerto y Mall Barón indefinidos con posibilidades de bloquear el acceso y vista al mar, parte importante del patrimonio turístico de Valparaíso.
			Patrimonio de la ciudad frágil y degradado, especialmente en el Barrio Puerto.	La situación anterior pone en riesgo la conservación de la declaratoria UNESCO.
			Tensión social y política por el gobierno de la ciudad (nuevos proyectos, falta de presupuesto, relación patrimonio-puerto, Planes reguladores).	El empobrecimiento y los conflictos sociales por el manejo de la ciudad amenazan la conservación de su tejido patrimonial.
			Escasos incentivos para atraer capital privado en la renovación del patrimonio.	

### 3.9 | MAPA DE ACTORES Y AGENTES

El mapa de actores y agentes es un diagrama que intenta graficar de forma simplificada la compleja relación de fuerzas que actúan sobre el proceso urbano de un territorio o una ciudad. Frecuentemente se define el proceso urbano como el conjunto de cambios de acuerdo al ciclo de nacimiento-desarrollo-apogeo-obsolencia-muerte de un asentamiento.

Los agentes serían, en este caso, las instituciones que actúan como fuerzas o vectores y que condicionan, aceleran, ralentizan o modifican este proceso. Los actores, por su parte, serían personas dotadas de capacidad de liderazgo o poder suficiente para actuar de manera análoga.

El documento que se presenta en la figura 138, y que da cuenta de manera sintética de esta relación de fuerzas para la ciudad de Valparaíso, se ha desarrollado a partir de grupos de agentes. Estos son:

- **El Sector Público:** el conjunto de instituciones del estado central o del gobierno regional y/o comunal, en el ámbito territorial y urbano, que tienen competencia sobre el Gran Valparaíso y la ciudad capital regional.
- **Las Empresas y Concesionarias:** entes privados que, ya sea por su tamaño, por su relevancia o por lo estratégico del área económica en la que intervienen, pesan de forma significativa sobre el proceso urbano del Gran Valparaíso o de la ciudad.
- **Think Tanks, Corporaciones y Fundaciones:** Valparaíso, como las ciudades complejas, posee una red de actores que deciden agruparse para intervenir, alimentar e influir en el proceso urbano. Ellos operan de diferentes maneras de acuerdo a sus vocaciones, desde la generación de ideas estratégicas, la organización de debates y eventos, la producción de conocimiento, etc.
- **Agrupaciones profesionales y sectoriales:** asimismo, ciertos sectores económicos y profesionales se agrupan en entidades que representan los intereses de un gremio, un sector, un área económica. Es el caso de las Cámaras y de los colegios profesionales, entre otros.
- **Sector Académico:** el sector académico representa una fuerza significativa toda vez que tiene como vocación natural la generación y debate de ideas, la producción de conocimiento, la reflexión crítica y (en el caso de las escuelas

profesionales ligadas al medio construido), frecuentemente la generación de propuestas.

- **Organizaciones Internacionales:** la condición de Valparaíso como Patrimonio de la Unesco obliga a incluir en este mapa a esta organización internacional, cuya declaratoria la obliga a velar por un estándar en la mantención y puesta en valor de las zonas involucradas
- **Sector Cultura:** Valparaíso, por lo que se ha dicho antes, posee una rica red cultural que lo sitúan como sede de eventos, exposiciones, debates, etc.

Con respecto a este mapa de actores y agentes, es posible concluir que:

- Sería deseable contar con una estructura de gobierno metropolitano que aunara a las distintas comunas que forman parte del Gran Valparaíso, y que facilitaran la coordinación del conjunto de asentamientos y territorios que conforman esta entidad. Esto facilitaría la implementación de proyectos intercomunales, en los que ahora intervienen distintos entes públicos.
- Asimismo, y dada la complejidad de intereses y actores que conforman esta área de estudio, es clave contar con una planificación integrada que reúna en un mismo instrumento regulaciones de uso y densidades de suelo, riesgo, transporte, inversión pública, inversión portuaria, entre otros.
- También sería importante contar con una estructura de gestión de planificación y proyectos urbanos que integrara a los actores públicos y privados y que, sobre todo, garantizara una continuidad independientemente de los cambios en los gobiernos comunales y metropolitano (en el caso de existir). En diferentes casos esta estructura de gestión toma distintas formas (desde una mesa de diálogo hasta figuras más institucionales como una agencia de urbanismo metropolitana), pero todas ellas velan por mantener una política clara, previamente conocida por los actores, y permanente en el tiempo.

**FIGURA 138**  
**Mapa de Actores y Agentes en Valparaíso**

Think Tanks  
 Corporaciones  
 Fundaciones

- CREA (Centro de Conservación, Restauración y Estudios Artísticos) Macarena Carroza
- .....
- Fundación Piensa V Región
- .....
- Metropolitana (Undurraga, Texidó, Poduje, Garín, Carroza, Cowley, Ruíz, entre otros)
- .....
- Corporación La Matriz
- .....
- Plan Cerro (Poblete, Tromben, Texidó, Hurtado, Ruíz, Undurraga, Velasco, Garín, entre otros)
- .....
- Valparaíso\_Puerto Plus
- .....
- Instituto Libertad (RN)
- .....
- CONNECT Valpo

Sector Público

- |   |   |
|---|---|
| Gobierno Regional V Región<br> <br> → CORE<br> <br> → Intendente<br> <br> -----<br>SEREMI MINVU V Región<br> <br> -----<br>SEREMI MTT V Región<br> <br> -----<br>SEREMI MOP V Región<br> <br> -----<br>Municipalidad de Valparaíso<br> <br> → DOM / Tránsito y Transporte / Cultura y Patrimonio / Otros<br> <br> -----<br> → Concejo | Congreso, Senadores y Diputados por la región<br>.....<br>.....<br>EFE / Merval<br>.....<br>Corfo Valparaíso<br>.....<br>Pro Chile Valparaíso |
|---|---|

Sector Académico

- PUCV
- .....
- UValpo
- .....
- CINV Centro Interdisciplinario de Neurociencia UV
- .....
- UVM
- .....
- UTFSM
- .....
- U de Playa Ancha
- .....
- UNAB
- .....
- DUOC
- .....
- UAI
- .....
- UDLA

Agrupaciones profesionales y sectoriales

- CChCV Región
- .....
- Colegio de Arquitectos V Región
- .....
- Colegio de Ingenieros V Región
- .....
- ACOP V Región (Cámara Inmobiliarios)
- .....
- Cámara Regional de Comercio CRCP

Puerto Valparaíso / Empresa Portuaria Valparaíso (EPV) / Valparaíso Terminal de Pasajeros (VTP) / Terminal Pacífico Sur (TPS, Ultramar)	Consejo de Infraestructura para la Movilidad Sustentable del Gran Valparaíso (Universidades, EFE, CChC, entre otros)
---	--

Organismos internacionales

- UNESCO

Empresas y Concesionarias

- ESVAL
- .....
- ASIVA (Asociación de Empresas V Región)

Sector Cultura

- Puerto de Ideas Valparaíso
- .....
- Parque Cultural de Valparaíso

Fuente: Equipo Consultor para CChC.







# 4

INDICADORES DE  
DESARROLLO URBANO

## 4.1 | MATRIZ DE EVALUACIÓN DE DESARROLLO URBANO

Resulta importante fijar un patrón de indicadores que permita establecer relaciones entre el comportamiento de Valparaíso en distintos frentes y un contexto mayor con el cual compararlos. En este caso ese contexto está dado por la región de Valparaíso, y por Chile en su conjunto.

Para ello, se ha seleccionado un conjunto de indicadores que son pertinentes de analizar. Estos indicadores se han dividido en cinco grandes categorías:

- **Población:** Indicadores de dinamismo, crecimiento, cambio y calidad de vida de un grupo humano en un territorio.
- **Actividad Económica:** La producción de bienes y servicios de un grupo humano en un determinado territorio, y que genera ingresos, establece dinámicas, y se comporta de acuerdo a ciclos (positivos y negativos) que impactan la calidad de vida.
- **Vivienda:** el conjunto de obras creadas para satisfacer las necesidades del habitar humano en un determinado territorio, y que se distinguen por sus tipologías, calidades constructivas, dotación de servicios, conexión a redes de movilidad, etc.
- **Conectividad:** el conjunto de obras para satisfacer las necesidades de desplazamiento de personas y cargas en un determinado territorio, y que generan redes, nodos e interacciones entre ellos.
- **Sustentabilidad Medioambiental:** el conjunto de las actividades humanas tiene efectos en el territorio en el que estas actividades se producen, ya que ellas consumen recursos, modifican los ecosistemas, evacúan desechos, etc.

La matriz que se utilizará se define en la siguiente tabla:

---

41 Se ha utilizado como referencia el estudio Visión de Ciudad para Puerto Montt, elaborado por la Gerencia de Estudios CChC.

**TABLA 34**  
**Matriz de evaluación de Desarrollo Urbano**

Componente	Indicador	Valparaíso Comuna	Valparaíso Región	Nacional
A.1	Tasa de crecimiento de población urbana, período 2002-2012 [%]	Proyección Censo 2012 INE		
A.2	Porcentaje de población urbana con respecto a población total, 2012 [%]	Proyección Censo 2002 INE		CChC Visión C. Pto. Montt
A.3	Número de habitantes por km <sup>2</sup> de territorio urbano construido, 2011 [habitantes / km <sup>2</sup> ]	CChC en base a Precenso 2011 INE / MINVU		
A.4	Número de habitantes por km <sup>2</sup> de territorio urbano normado, 2015 [habitantes / km <sup>2</sup> ]	CChC en base a PRC Chile 2015 MINVU		
B.1	Tasa anual de variación promedio PEA, período 2014-2015 [%]	Informe Empleo Regional Resumen Anual INE 2015		
B.2	Tasa de desempleo, 2015 [%]	Informe Empleo Regional Resumen Anual INE 2015		CChC Visión C. Pto. Montt
B.3	Porcentaje de ocupación en actividad económica terciaria, 2015 [%]	Municipalidad de Valparaíso		
B.4	Número de ocupados en sector económico de hoteles y restaurantes por cada 1.000 habitantes, 2013	Reporte Comunal BCN 2013		Reporte Comunal BCN 2015
C.1	Número de nuevas unidades de vivienda por cada 1.000 habitantes, período 2011-2015	CChC en base a PPEE INE 2011-2015		
C.2	Superficie total de proyecto por unidades de viviendas nuevas, período 2011-2015 [m <sup>2</sup> ]	CChC en base a PPEE INE 2011-2015 y observatoriohabitacional.cl		CChC Visión C. Pto. Montt
C.3	Razón entre departamentos y casas nuevas, período 2011-2015	CChC en base a PPEE INE 2011-2015		
C.4	Porcentaje de manzanas con índice de infraestructura básica (IIB) deficiente [%]	CChC en base a Precenso 2011 INE / MINVU		
D.1	Tasa de motorización, 2015 [veh. motorizados / hogares]	INE, 2015		
D.2	Porcentaje que trabaja en la misma comuna donde reside, 2012 [%]	CChC en base a Censo preliminar 2012 INE		CChC Visión C. Pto. Montt
D.3	Porcentaje de calles en mal estado o sin pavimentación, 2011 [%]	Precenso 2011 INE / MINVU		
D.4	Porcentaje de veredas en mal estado o sin pavimentación, 2011 [%]	Precenso 2011 INE / MINVU		
E.1	Población que cuenta con red de alcantarillado para evacuar aguas servidas, 2014 [%]	SISS, 2014		
E.2	Gasto municipal Servicio de Aseo, Recolección de Basura y Vertederos por habitante, 2014 [M\$ / habitante]	SINIM, 2014		CChC Visión C. Pto. Montt
E.3	Metros cuadrados de áreas verdes con mantenimiento por habitante, 2012 [m <sup>2</sup> / habitante]	SINIM, 2012		
E.4	Número promedio de episodios críticos anual, período enero-agosto 2016	Ministerio de Medio Ambiente, 2016		

Fuente: Equipo Consultor para CChC.

## 4.2 | RESULTADOS DE INDICADORES DE DESARROLLO URBANO

Los resultados obtenidos en cada indicador para la comuna de Valparaíso, en relación a su región y a nivel de país, son los siguientes:

**TABLA 35**  
**Resultados de la Matriz de evaluación de Desarrollo Urbano para Valparaíso**

Componente	Indicador	Comuna	Región	Nacional	
A.1	Población	Tasa de crecimiento de población urbana, período 2002-2012 [%]	6,3	11,0	10,4
A.2		Porcentaje de población urbana con respecto a población total, 2012 [%]	99,2	91,7	86,8
A.3		Número de habitantes por km <sup>2</sup> de territorio urbano construido, 2011 [habitantes / km <sup>2</sup> ]	5.702	4.730	3.987
A.4		Número de habitantes por km <sup>2</sup> de territorio urbano normado, 2015 [habitantes / km <sup>2</sup> ]	4.282	2.582	2.914
B.1	Actividad económica	Tasa anual de variación promedio PEA, período 2014-2015 [%]	(-)	0,8	1,4
B.2		Tasa de desempleo, 2015 [%]	7,7	6,9	6,3
B.3		Porcentaje de ocupación en actividad económica terciaria, 2015 [%]	80,7	67,0	77,6
B.4		Número de ocupados en sector económico de hoteles y restaurantes por cada 1.000 habitantes, 2013	17,1	16,2	18,3
C.1	Vivienda	Número de nuevas unidades de vivienda por cada 1.000 habitantes, período 2011-2015	43,1	33,8	35,8
C.2		Superficie total de proyecto por unidades de viviendas nuevas, período 2011-2015 [m <sup>2</sup> ]	77,6	88,4	77,5
C.3		Razón entre departamentos y casas nuevas, período 2011-2015	3,16	1,13	0,95
C.4		Porcentaje de manzanas con índice de infraestructura básica (IIB) deficiente [%]	45,9	42,1	35,0
D.1	Conectividad	Tasa de motorización, 2015 [veh. motorizados / hogares]	0,28	0,39	0,41
D.2		Porcentaje que trabaja en la misma comuna donde reside, 2012 [%]	78,1	63,9	56,3
D.3		Porcentaje de calles en mal estado o sin pavimentación, 2011 [%]	20,6	21,4	16,4
D.4		Porcentaje de veredas en mal estado o sin pavimentación, 2011 [%]	25,5	31,6	26,9
E.1	Sustentabilidad medioambiental	Población que cuenta con red de alcantarillado para evacuar aguas servidas, 2014 [%]	0,91	0,88	0,96
E.2		Gasto municipal Servicio de Aseo, Recolección de Basura y Vertederos por habitante, 2014 [M\$ / habitante]	10,7	15,2	15,2
E.3		Metros cuadrados de áreas verdes con mantenimiento por habitante, 2012 [m <sup>2</sup> / habitante]	0,7	2,7	4,0
E.4		Número promedio de episodios críticos anual, período enero-agosto 2016	4	4	42

Fuente: Elaboración en conjunto a equipo y datos CChC.

Al analizar los indicadores de población, se observa que, a partir de A1, la comuna de Valparaíso mantiene un crecimiento de la población (6,3%) mucho menor que el país (10,4%) y que la región (11%), que de hecho crece levemente por sobre la media del país.

Los indicadores A3 y A4 muestran que, a igual superficie de suelo urbano construido, Valparaíso tiene más habitantes que el promedio nacional en la relación de densidad por superficie construida (indicador A3) pero menor cuando se observa la superficie normada (A4). Lo anterior refleja el carácter urbano que mantiene la población de Valparaíso, cuya población urbana alcanza 99,2% (como se indica en A2), posicionándose por sobre el promedio país (86,8%) y en el resto de la región (91,74%).

Lo anterior nos indica que Valparaíso ciudad tiene una densidad importante dentro de sus límites urbanos en comparación con el promedio región y país, mientras que posee territorio dentro de su comuna deshabitado, de riesgo o protegido en el que no se ha asentado una población permanente.

En los análisis de actividad económica se refleja uno de los motivos del escaso aumento de población en Valparaíso: la ciudad (según se indica en B2) mantiene una tasa mayor de desempleo (7,7%) que el resto de la región (6,9%) y el país (6,3%). Este desincentivo se recoge en el indicador B1 donde la tasa anual de variación promedio de la población económicamente activa: el número que compone la fuerza de trabajo para la región (0,8%) va en descenso, mientras que para el país aumenta en 1,4%.

Por otro lado, el indicador B3 evidencia el rol que posee Valparaíso (junto con Viña del Mar, como se argumenta en el punto 7.4 más adelante) al convertirse en las ciudades "capitales de la región", en donde se concentran los servicios y equipamiento, aumentando el sector terciario. En la tabla se muestra que en Valparaíso un 80,7% de los empleos serían de ese tipo, superior al 77,6% promedio del país y por sobre el resto de la región que registra 67% en promedio.

Por último, aun cuando se registra un poco por debajo del promedio nacional (18,3%), el sector económico de hotelería y restaurantes es importante, registrando 17,1% para Valparaíso comuna y 16,2% a nivel regional en el 2013, cifra que ha incrementado en los últimos años, sobre todo para Valparaíso mismo.

Los indicadores que describen las características de casas y departamentos muestran que en la región de Valparaíso el número de habitantes por unidad nueva de vivienda entre 2011-2015 es menor que el promedio nacional (33,8 viviendas nuevas por cada 1000 personas versus las 35,8 que se construyeron para el resto del país). Para Valparaíso Comuna esta razón es mayor, registrándose 43,1 viviendas por cada 1000 habitantes.

El promedio de metros cuadrados por vivienda en Valparaíso (77,6 m<sup>2</sup>) es superior al promedio de la nación (56,3 m<sup>2</sup>), y al que se registra para la región (63,9 m<sup>2</sup>): las viviendas son más amplias, aún cuando el indicador C3 registra que la región de Valparaíso tiene una proporción mayor de departamentos por vivienda (3,16) que la del país (0,95). Para Valparaíso, en el período 2010-2016, se observa un acentuado proceso de densificación: el 74,5% de las unidades de vivienda aprobadas por la DOM del municipio correspondió a unidades de departamento<sup>42</sup>.

Por otra parte, el índice de Infraestructura Básica CChC (IIB), C4, que mide la dotación de infraestructura y estado del entorno urbano construido en ciudades chilenas, muestra una situación desfavorable para la comuna de Valparaíso (45,9% de manzanas deficientes) tanto si se compra a nivel regional (42,1%) como a nivel nacional (35%).

En cuanto a la tasa de motorización, D1, se observa que en Valparaíso esta tasa es baja con respecto al país y la región. La comuna de Valparaíso no se encuentra excesivamente motorizada aún, registrando 0,28 vehículos por hogar, por debajo de la tasa de motorización por hogar regional (0,39) y nacional (0,41). Sin embargo, eso no quiere decir que ella se vea libre de congestión, que se explica por la subinversión en infraestructura ad hoc que se tratará más adelante (ver punto 3.5 en este documento) y por la partición modal de viajes analizada en detalle en diagnóstico.

Por último, que Valparaíso sea una comuna altamente urbanizada tiene beneficios como los que se reflejan en algunos de los índices de sustentabilidad medioambiental. Así lo es en la razón de población que cuenta con red de alcantarillado para evacuar aguas servidas, en donde el porcentaje de viviendas con alcantarillado es superior al promedio regional (88%), aunque levemente inferior a la del país (96%) llegando al 91% (aunque en algunas otras fuentes esta cifra se declara como 100%).



# 5

ESTUDIO DE CASOS

El interés de desarrollar un estudio de casos como parte del Estudio Visión de Ciudad de Valparaíso se explica por la voluntad de:

- Disponer de estrategias comparables que permitan inferir caminos posibles a seguir en el caso de Valparaíso.
- Comprender iniciativas a distintas escalas territoriales con los elementos y componentes propios de esas escalas.
- Comprender los diferentes énfasis que estos proyectos evidencian en cuanto a los aspectos que constituyen sus objetivos principales (mejora del transporte, regulación de los asentamientos y vivienda, protección del medio natural y paisajístico, por ejemplo).
- Analizar, en el caso de que estén disponibles, fórmulas de gestión, planificación y manejo de estos casos en los que sea posible apoyarse para su aplicación a Valparaíso.

Para los presentes casos de estudio se han analizado referencias para tres de las escalas de planificación que se consideran:

- a) La escala macro, una planificación y/o estrategias a escala nacional, que incorpora en una propuesta un amplio territorio, más allá de límites comunales, provinciales o regionales, pudiendo incluso ser una estrategia país.
- b) Una escala intermedia, metropolitana, la ciudad urbana y el territorio rural/urbano que forman parte y articulan sus dinámicas funcionales. Este grupo de referentes aplicaría a la mejor comprensión del Gran Valparaíso, así como de esta área metropolitana con su entorno regional.
- c) Escala urbana, de Valparaíso y de sus zonas más emblemáticas, con una mirada estratégica a una problemática local. Se abordarán también problemáticas propias del caso de estudio; tales como casos de puertos, zonas patrimoniales, etc.



## 5.1 | ESCALA NACIONAL

### 5.1.1 EL CASO DEL "GRAND PARI(S)": LA PROPUESTA DE ANTOINE GRUMBACH Y ASOCIADOS, UN REFERENTE PARA LA RELACIÓN DE VALPARAÍSO CON LA MACRO ZONA CENTRAL

#### Introducción: justificación del referente escogido y relación con el caso de Valparaíso

Se ha incluido este caso como ejemplo de las potenciales relaciones que podrían establecerse entre el Gran Santiago y el Gran Valparaíso, incluyendo en esta relación también a San Antonio. Este caso intenta establecer formalmente (a través de una planificación integrada, proyectos de transporte, creación de nuevos polos productivos, de vivienda, de recreación) un corredor habitado entre las ciudades de París (capital de Francia) y Le Havre (principal puerto francés en el Atlántico). Se trata de una relación que pretende posicionar con mayor fuerza a París en el escenario internacional como ciudad que, además de sus muchos atributos (turísticos, culturales, proveedor de servicios, concentración de empleo, etc.), es, a al mismo tiempo, una ciudad en condiciones de comerciar marítimamente de manera análoga a otras grandes capitales mundiales (Londres y Nueva York, por ejemplo).

Santiago y Valparaíso se encuentran geográficamente más próximos que en el referente francés (ver figura 140). Poseen vínculos históricos, económicos, administrativos, y de varios otros órdenes. La sede del poder político nacional, por poner un caso, se reparte entre las dos ciudades (recordando que Valparaíso es la sede del legislativo). Varios proyectos de vincularlos a través de nueva infraestructura (un tren rápido, en diferentes propuestas) supone el acercamiento de ambos polos, pero también el fortalecimiento de las detenciones intermedias (distintas de acuerdo a las alternativas que se barajen).

En términos de su gestión, debe recordarse que esta propuesta es una de aquellas que formaron parte de una convocatoria internacional, y no se ha ejecutado tal como fue elaborada. Sus planteamientos se integraron a la mesa de trabajo del Gran París(s), que integró también a las otras alternativas así como a representantes gubernamentales, regionales, ministeriales, académicos, y de la ciudad de París.

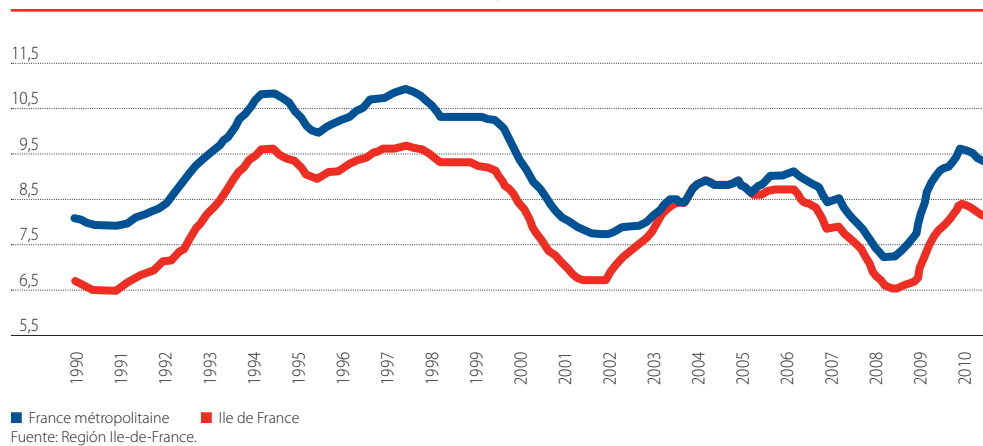
Así, en 2008, el entonces presidente de Francia, Nicolás Sarkozy, decide convocar a 10 grandes oficinas de arquitectura (asociadas con expertos en movilidad, sustentabilidad, y otros campos) a proponer sus visiones de futuro para la ciudad de París. El nombre de este llamado, Grand Pari(s) (un juego de palabras en francés, ya que se traduce literalmente por "*gran París*", pero sin la "s" entre paréntesis quiere decir "*gran desafío*"), ilustra una preocupación, y al mismo tiempo una atención, sobre el destino de la ciudad.

Los proyectos, que se entregarían finalmente en 2009, y que serían públicamente expuestos y debatidos, incluían a oficinas de arquitectos como MVRDV, Richard Rogers o Jean Nouvel.

### Antecedentes generales

La Región Île-de-France, que incluye París y su periferia, contaba en 2008 con 11.577.000 habitantes, de los cuales sólo 2.153.600 habitaban al interior de la Ciudad Luz. La tasa de desempleo de la región era de 6,9% (ver figura 139), mientras que ella concentraba el 29% del PIB nacional. La presión por vivienda social era importante (374.000 demandas de vivienda, de las cuales un tercio se situaba al interior de la ciudad). Los ingresos de la ciudad se situaban en 18.322 euros hogar/año, un 19% superiores al promedio nacional, pero con importantes diferencias entre las distintas comunas al interior de la aglomeración.

**FIGURA 139**  
**Tasa de desempleo en Francia Metropolitana (en negro) comparada con la Región Île-de-France (donde se encuentra París, en rojo), entre 1990 y 2010**



Durante el 2005, las periferias de París fueron testigos de masivas protestas que ponían en evidencia la existencia de guetos, de desigualdad, de escasez de viviendas, de dificultades en la movilidad, de conflictos raciales y religiosos. Ellas se sumaron a la situación en los dos años que vendrían, en los que hubo tensión por la sobrecarga en los medios de transporte público (especialmente el RER A y D), y episodios de congestión. Paralelamente, existe la conciencia de que, pese al destacado lugar que posee París en el ranking de ciudades, existen dificultades en la calidad de vida, en la competencia con otras grandes ciudades de categoría similar, en el posicionamiento internacional, etc.

Así, esta convocatoria presidencial en 2008 tiene como objetivos el balance entre centro y periferia; un acceso equilibrado a bienes y servicios; una preocupación por los desafíos del cambio climático; una estrategia para conservar y aumentar el posicionamiento internacional de la ciudad; una reflexión sobre la movilidad; la búsqueda de una ciudad más inclusiva, etc.

De entre las 10 propuestas que esta convocatoria generó, la de Antoine Grumbach y asociados tiene un interés especial por su visión de ciudad y territorio.

### Antoine Grumbach y la propuesta de ciudad-corredor a Le Havre

La idea central de la propuesta de Grumbach consiste en el desarrollo y expansión de la ciudad de París a lo largo de un corredor que la comunicaría finalmente con el puerto del Le Havre, a 195 km de distancia (2h25 en bus) en el Atlántico. Ello tiene varios propósitos:

- Pensar la planificación a la escala del territorio.
- Conectar a París, ciudad interior, con este puerto estratégico que la dejaría en condiciones de competir con las otras grandes ciudades puerto del mundo (Nueva York, Londres, etc.). Se trata entonces de la creación de un corredor ciudad capital/ puerto de gran importancia estratégica<sup>43</sup>.
- La creación de una ciudad/región que equilibre el peso de París dentro de Francia.
- En lo cultural, concretar una antigua idea (ya lo menciona Napoleón y varios otros a lo largo de la historia) de crear una ciudad continua entre París, Rouen y Le Havre (la primera línea férrea de Francia fue justamente la que unía a París con el mar).
- Desarrollar un crecimiento más justo y equilibrado de la metrópolis toda vez que éste, en vez de generarse en forma radio concéntrica, se daría a lo largo de un corredor de transporte eléctrico y rápido que disminuiría los conflictos de desplazamiento.
- En la medida en que la movilidad de este nuevo corredor se daría en lo central a lo largo de un transporte público disminuiría la presencia del automóvil, y con ello los conflictos medioambientales que se le asocian.
- En lo paisajístico y geográfico, este corredor se apoya en el curso del río Sena, lo cual daría lugar a un valle/ciudad rica en recursos, y apoyada asimismo por un desplazamiento fluvial.

---

43 La comparación con la situación de la Macrozona central de Chile es inevitable.

- Disminuir el choque entre lo rural y lo urbano, dando paso a una suerte de mix en el que asuntos como la seguridad alimentaria (tema relevante en Europa) se da en forma paralela al desarrollo de la ciudad, sin excluirse mutuamente.
- Esta expansión de la ciudad daría cabida a la importante necesidad de vivienda de la región parisina, así como de nuevos equipamientos para ella.

**FIGURA 140**  
**Relación entre París y le Havre, y de París/Londres/Ámsterdam. Se le compara, a la misma escala, con la situación que se produce entre Santiago, Valparaíso y San Antonio. Queda en evidencia que en el caso chileno las distancias son considerablemente menores**



Fuente: Antoine Grumbach y asociados, 2009.

**FIGURA 141**  
**"Anclar Europa a la fachada Atlántica", imagen esquema del**  
**corredor desde el centro de Europa, pasando por París y**  
**llegando al atlántico a través de Le Havre**



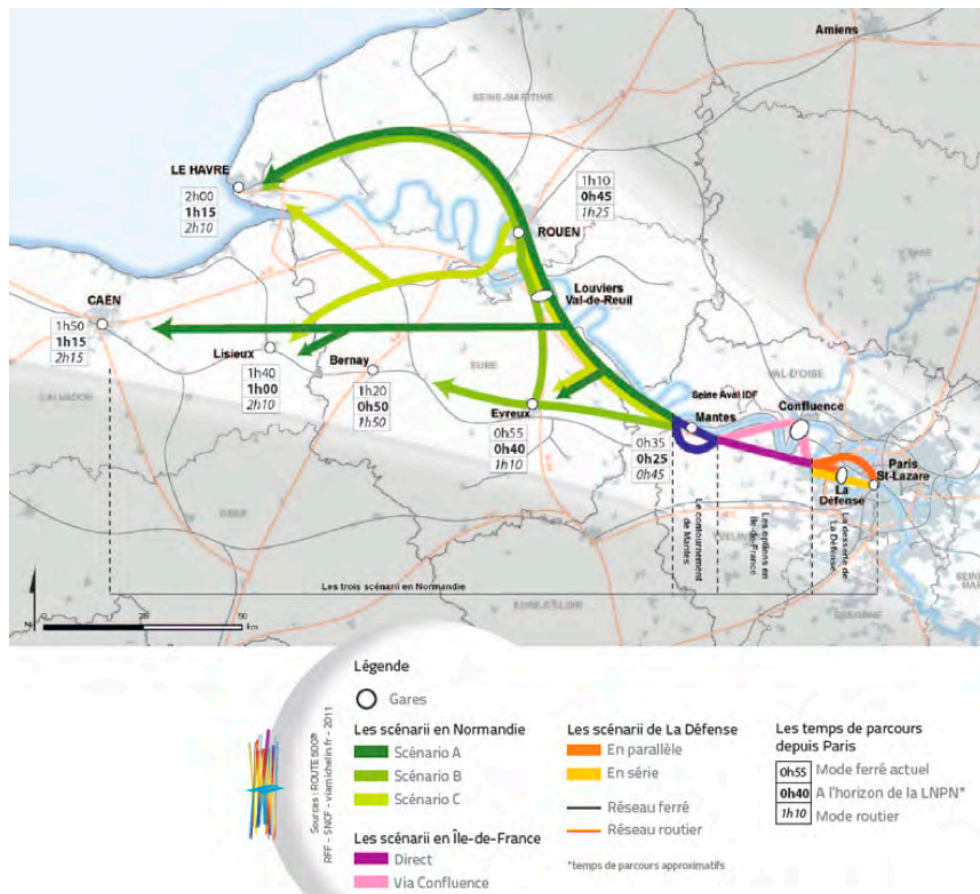
Fuente: Antoine Grumbach y asociados, 2009.

Para potenciar la situación portuaria de Le Havre, en la memoria del proyecto<sup>44</sup>, Grumbach detalla las 5 condiciones que explican el éxito de los grandes puertos del Norte de Europa, "en el sentido de disminuir la contradicción entre el puerto, que quiere acelerar el movimiento, y la ciudad que desea fijar las mercaderías y las actividades:

- Ellos asumen plenamente su rol de plataforma de intercambios entre el mar y sus hinterland europeos, gracias a una red fluvial prolongada por canales de gran capacidad. Rotterdam y Anvers sirven el corazón económico de Europa y más de 1/3 de sus contenedores utiliza el río. Hamburgo se adosa al Elba para servir toda la Mitteleuropa. De la misma manera New York es el puerto de entrada a los Grandes Lagos gracias al Hudson, Shanghai es la desembocadura del inmenso Río azul, Buenos Aires tiene algo similar con el Río de la Plata.
- Ellos disponen de una red multimodal que disminuye la congestión de sus sistemas de carreteras densos, y particularmente de una red ferroviaria que garantiza la

44 Seine Métropole, Paris Rouen Le Havre, Le diagnostic prospectif de l'agglomération parisienne, Febrero 2009, Antoine Grumbach y asociados.

**FIGURA 142**  
Tiempos de viaje entre París y le Havre en distintos escenarios (2h en tren actual, 1h15 en el tren rápido que se construiría como parte de esta propuesta, 2h10 en automóvil)



Fuente: SNCF 2011.

evacuación rápida y segura de mercaderías destinadas en los mercados continentales, en particular al Ruhr distante a 200 km.

- Ellos han organizado la perfecta integración entre las funciones urbanas y portuarias, entre los grandes operadores y los distribuidores, los servicios de mantención y los docks; la ciudad se enriquece con el puerto, el puerto enriquece la ciudad y ninguno de los dos reivindica su autonomía.
- Ellos están dotados de un gobierno territorial adoptado y cada uno de sus puertos coopera con aquéllos que lo rodean para crear polos portuarios de dimensión mundial: Anvers/Rotterdam, Hamburgo/Bremen (de la misma manera que Génova y Barcelona).

- *Valorizan su patrimonio portuario una dimensión cultural y turística. De maneras comparables Génova, Barcelona, Liverpool han transformado su fachada marítima; Tokio ha creado el Museo de la Ciencia Marítima en el corazón del puerto para explicar el futuro de las actividades portuarias. En estos lugares, el conjunto ciudad/puerto crea lugares cargados de historia volcados hacia el futuro y abiertos a los flujos internacionales de mercaderías de comunicación y de turismo”.*

FIGURA 143

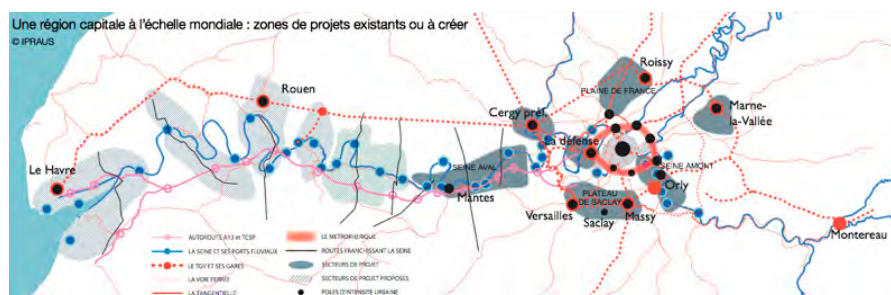
Imagen de París desarrollado en un corredor habitado hasta le Havre



Fuente: Antoine Grumbach y asociados, 2009.

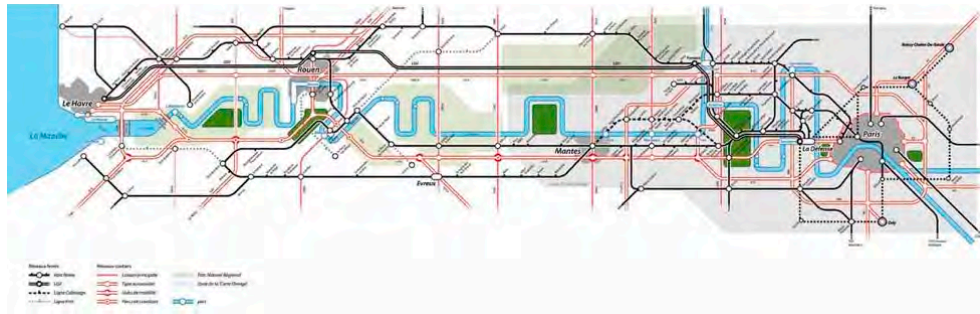
FIGURA 144

Desarrollo de la propuesta en núcleos poblados y su relación con el río Sena



Fuente: Antoine Grumbach y asociados, 2009.

**FIGURA 145**  
Propuesta del sistema de transportes del corredor, representado aquí como un plano del metro. Permite comprender la visión integrada de estos dos polos (París y Le Havre), así como de la ciudad de Rouen, en la mitad del recorrido



Fuente: Antoine Grumbach y asociados, 2009.

### Lecciones de este caso aplicables a Valparaíso

Este caso aporta cuatro lecciones relevantes para el caso de Valparaíso. Ellas son:

- La generación de una **planificación integrada en lo sectorial** (transporte, vivienda, inversiones) y **en lo territorial** (abordar en conjunto sistemas que tengan el potencial de operar en conjunto a pesar de que sus elementos integrantes superen los límites administrativos de la región).
- La importancia de la **consolidación de un corredor productivo y habitado entre ciudad capital y su puerto principal**, cuando la ciudad capital es mediterránea y compite con otras grandes ciudades vecinas que exhiben la condición de ciudad/puerto. Es el caso de Santiago si se le compara con Buenos Aires o con Lima/Callao.
- La importancia asimismo de **consolidar este corredor para el crecimiento urbano dada por la existencia de un sistema de transporte público sustentable que los une** (y que conforma la columna vertebral del corredor). Esto lleva al emplazamiento de áreas de crecimiento adyacentes a este sistema de transporte y por lo tanto bien vinculadas con el resto del sistema.
- Este caso presenta **la idea de un tren rápido** que vincula a la población de ambos polos en lapsos breves si se les compara con las alternativas actuales, lo cual es analogable con las propuestas existentes de tren rápido entre Santiago y Valparaíso.



## 5.1.2 RANDSTAD, HOLANDA. CIUDAD DE CIUDADES VINCULADAS AL TRANSPORTE

### Introducción: justificación del referente escogido y relación con el caso de Valparaíso

Se ha incluido este caso como ejemplo de la planificación integrada de un área metropolitana en la que interactúan distintas urbes con funciones diferenciadas al interior de ella, incluyendo puertos y su hinterland, y especialmente su articulación a lo largo de una red de transporte. Se estima pertinente como ejemplo de las potenciales relaciones entre Valparaíso ciudad, el Gran Valparaíso, la región y el resto de la Macrozona central. Mientras que el caso anterior (punto 5.1.1), que se ha estimado complementario a éste, se sostiene sobre un sistema lineal que se articula entre dos polos en sus extremos (y que, entre ellos, potencia también las detenciones intermedias), el caso de la Randstad articula una red compleja, multi-nodal, con una serie de corredores paralelos y sobre todo transversales a la costa que establecen relaciones entre estos nodos. En este sentido resulta comparable con la situación de los corredores regionales, intercomunales y metropolitanos que más adelante se observan como Visiones para Valparaíso en los puntos 7.3 y 7.4 de este documento.

### Antecedentes generales

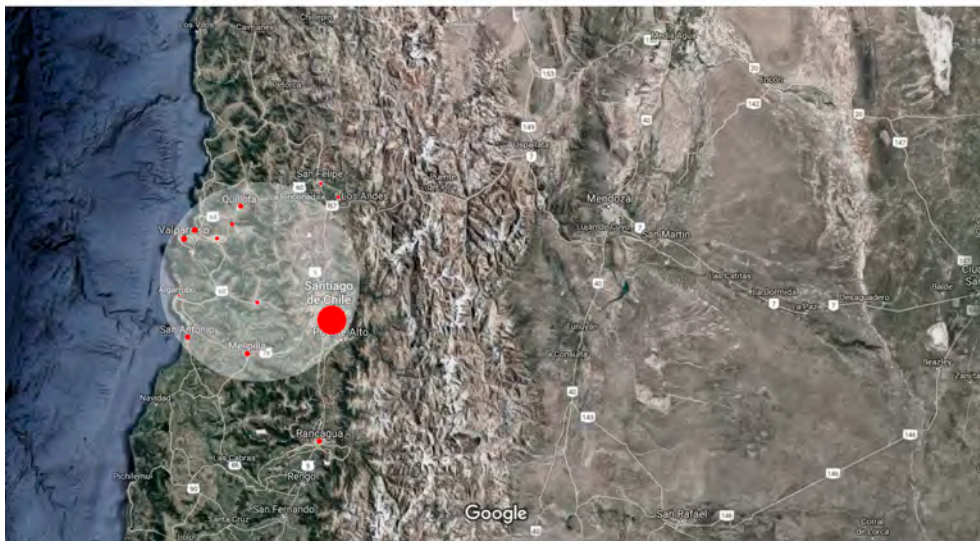
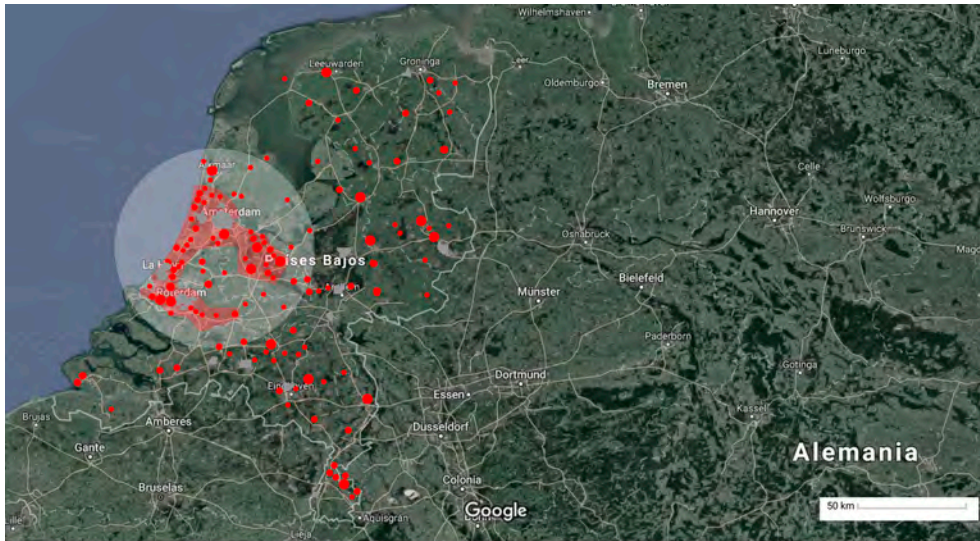
Holanda es desde los tiempos de su auge portuario, un ejemplo en la organización del territorio, sobre todo en lo que a infraestructura de transporte se refiere. Es quizás su situación geográfica, y los desafíos y restricciones que ésta impone, la que ha llevado a los holandeses a inventar y realizar grandes obras de ingeniería para ampliar el suelo habitable sobre el agua y evitar que éste se inunde. Debemos recordar que los molinos de viento holandeses son parte de un sistema hidráulico nacional para expulsar las aguas de las tierras útiles hacia el mar.

Asimismo, fueron las aguas las que instauraron las bases de un efectivo sistema de transporte. Según Juan Moreno<sup>45</sup> fueron los sistemas de canales artificiales con sus embarcaciones tiradas a caballo, o "trekvaart", los que inician la transición de un sistema de regiones urbanas, fragmentado pero interconectado, a un sistema metropolitano integrado, el Randstad-Holland; la mayor conurbación holandesa y europea, una metrópolis reconocida y normada desde los años 50.

---

45 Moreno, Juan. Cuatro lecciones sobre el Randstad-Holland. VLC arquitectura volumen 1 issue 2. Pág 89-117.

**FIGURA 146**  
Randstad y distribución de la población en Holanda. El tamaño de los círculos es proporcional a su población. Se hace la comparación, a la misma escala, con la Región Central de Chile, donde se evidencia la similitud de tamaño



Fuente: <https://www.quora.com/Id-like-to-move-to-a-walkable-European-city-with-a-strong-tech-sector-However-through-my-travels-lve-realised-that-sometimes-I-dont-integrate-well-into-certain-cities-because-of-my-Asian-appearance-even-though-Im-Swiss-Any-suggestions-for-multicultural-cities-in-Europe-that-arent-London>

La Randstad, o ciudad borde, es una conurbación con forma de herradura que limita con la desembocadura de Rin por el sur, con la entrada del mar Zuiderzee o IJsselmeer al norte, y con el mar al poniente. Entre las ciudades que conforman esta región metropolitana se encuentran Ámsterdam, Rotterdam, La Haya y Utrecht. La región metropolitana concentra el 40% de la población de Holanda con 6,5 millones de habitantes, mientras que la región de Randstad (Asociación socio-económica que incluye también su centro agrícola-industrial) reúne unos 7,6 millones de habitantes, casi la mitad de la población del país, una situación similar en cuanto porcentajes de población región/país que tiene la Macro Región Central de Chile.

### Transporte y la Randstad

En el artículo “Cuatro lecciones sobre el Randstad-Holland”, Juan Moreno plantea que la red de transportes holandesa es la que cohesiona y condiciona históricamente su estructura urbana. Además plantea que dicha red ha marcado el desarrollo urbano holandés en cuatro periodos; “Los Caminos de sirga (los *trekvaarten*)”, la línea ferroviaria antigua (*Oude Lijn*), el corredor nodal (*halsketting*), y finalmente el centro intermodal (*Zuidas-Amsterdam*)<sup>46</sup>.

Los *trekvaarten* fueron creados en la edad de oro de Holanda (Siglo XVII) y consistían en un sistema de canales por los que se transportaban navíos tirados a caballo desde un camino paralelo. Los canales comunicarían a todas las áreas productivas del delta holandés, así el sistema rural se integraría mejor con el centro de la ciudad y las áreas industriales podrían transportar sus bienes de una forma más eficiente hacia los puertos. Al mismo tiempo la burguesía comenzaría a invertir en el entorno rural, así como también, se abriría camino a la construcción de villas y jardines más allá de la insalubre ciudad intramuros. La ciudad mantendría, sin embargo, su centralidad en su área histórica.

El sistema de canales conecta por primera vez una red de regiones urbanas y lo transforma en un sistema metropolitano, en donde sus ciudades funcionan con interdependencia. A finales del siglo XVII, la red de canales y caminos de sirga ya alcanza los 400 km de longitud.

El sistema de canales fue tan exitoso (y adaptado a la situación geográfica del país), así como rentable para sus administradores, que Holanda demoró más que los países vecinos en materializar su red ferroviaria.

---

46 “Cuatro lecciones sobre el Randstad-Holland”, Juan Moreno, página 89.

**FIGURA 147**  
**Red acuática principal y superposición con la red urbana en el Randstad-Holland**



Fuente: "Cuatro lecciones sobre el Randstad-Holland", Juan Moreno.

Aunque tardía, fue la red ferroviaria la que consolidó la malla urbana jerárquica y policéntrica de la Randstad del delta holandés.

Las líneas de tren se desarrollaron en general paralelas a los canales, y debido al escaso suelo intramuros, situaron sus estaciones a un costado de las entradas de las ciudades, en donde comenzó el desarrollo de nuevas centralidades, generando nuevos nodos y cambiando la directriz de desarrollo urbano que hasta entonces se vinculaba a la red acuática.

La tercera etapa es el corredor nodal. Con el automóvil como protagonista y con el cambio de paradigma en las políticas de ordenación territorial y movilidad que responde ahora a los intereses económicos, la habilitación de carreteras es inminente. Sin embargo, a diferencia de otras ciudades, en Holanda los canales son el gran enemigo de las vías para los automóviles. Se opta entonces por una conformación de "collar" periférico a la ciudad y que conectaría la escala local y regional, bajo un intercambio modal entre las redes acuáticas, ferroviarias y

viales. Estos puntos se transformarían en nuevas centralidades para las ciudades de la Randstad holandesa.

Finalmente el centro intermodal, Zuidas-Amsterdam, es similar a lo sucedido con la estructura nodal, pero a una escala regional e internacional, que genera y potencia los centros urbanos mayores (Ámsterdam, Rotterdam, Utrecht y la Haya) con nuevas áreas de desarrollo de suelo muy bien conectadas con las ciudades históricas, pero también con los aeropuertos que las vincularían con el ámbito internacional.

### VINEX, “Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra”. Ordenación a nivel local e Internacional

En las últimas décadas del siglo pasado (desde los años 60), el desarrollo urbano en las cercanías del Randstad se incrementó en respuesta al creciente bienestar económico. Paralelamente las mejoras en movilidad para el transporte vehicular hicieron posible que las personas viviesen y trabajasen cada vez más lejos de los centros urbanos.

Ante tal panorama, y con la preocupación de que las escasas tierras holandesas se ocupasen de una forma no planificada y racional, en los inicios de la década de los 90 el gobierno de Holanda propone La “Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra” ( o VINEX), cuya traducción literal es Cuarto Informe en Planeamiento Espacial Extra, ya que sería la cuarta propuesta de ordenación desde los años 50.

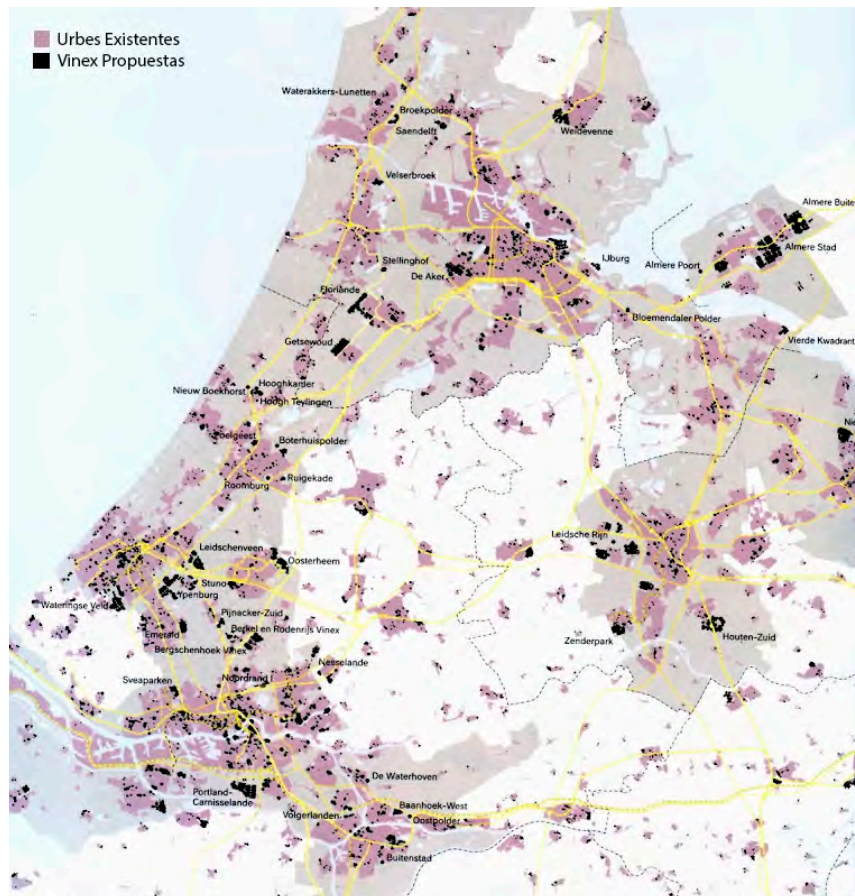
VINEX es un documento de ordenación del territorio a nivel nacional cuya base se fundamenta en que, desde una perspectiva estratégica, el desarrollo del espacio geográfico juega un rol fundamental para la posición y papel en el entorno internacional del país. Los Países Bajos deben competir con otras regiones urbanas europeas para lograr el establecimiento del mayor número de empresas transnacionales en sus suelos. Para ello era imprescindible la consolidación del Randstad como una de las metrópolis más competitivas de Europa<sup>47</sup>.

El informe VINEX proponía la transformación de los principales nodos urbanos existentes en potentes centros decisionales de negocio, comercio e información de una Holanda que sería el centro principal de distribución de mercancías y personas de Europa.

---

47 Es importante considerar esta reflexión en el estudio sobre Valparaíso. La clave de esta planificación holandesa integrada dice relación con permitirle a una serie de ciudades y regiones (menores, en relación con otras urbes europeas con mayor PIB y más pobladas), competir y atraer inversión. La analogía con las necesidades del área Central de Chile parece entonces pertinente.

**FIGURA 148**  
Distribución de los principales desarrollos VINEX en el Randstad holandés. Arriba, el entorno de Ámsterdam. Abajo a la izquierda, la conurbación de Dordrecht, Rotterdam y La Haya. En el centro a la derecha, Utrecht. Las áreas negras son las propuestas para los nuevos asentamientos



Fuente: VINEX Atlas.

Se establecía entonces la necesidad de una inversión masiva de fondos para la mejora de los dos principales núcleos de transporte internacionales; el Aeropuerto Internacional de Schipol en Ámsterdam y el inmenso puerto de Róterdam, espacio de intercambio mundial de mercancías hacia y desde Europa.

Asimismo, el incremento de la población, que ya se venía dando por el bienestar económico del país, era inminente y para Holanda era vital frenar el desarrollo urbano ligado a la movili-

dad personal que permitía el automóvil, y abordar las consecuencias ambientales de la ocupación del suelo. De acuerdo a VINEX, las nuevas urbanizaciones de vivienda, la localización del nuevo empleo, el comercio y los servicios asociados deberían situarse de una manera integrada, muy conectados entre sí y con la garantía de un fácil acceso en bicicleta y también a la red de transporte público.

El espacio para la nueva localización de negocios y residencia debería obligatoriamente situarse dentro de las ciudades consolidadas o bien, en caso de no ser posible lo anterior, en sus proximidades inmediatas.

Los resultados de VINEX más exitosos se pueden ver en las periferias en torno a las grandes ciudades, como Ámsterdam, Róterdam, La Haya y Utrecht, en donde se han realizado implantaciones en islas artificiales residenciales que han canalizado la ocupación del suelo de una manera ordenada y cercana al centro urbano, que han dado cabida a incluso 12.000 viviendas en algunos casos.

**FIGURA 149**  
**Detalle del Plan Maestro para Het Carré en**  
**Heerhugowaard, según el planteamiento de**  
**Kuiper Compagnons**



Fuente: VINEX Atlas.

Sin embargo, el resultado general del plan a fines de la primera década del siglo XXI no fue muy bien evaluado, y más bien generó bastantes críticas debido a que su implementación no logró ser fiel a los objetivos buscados.

Finalmente, muchos de los nuevos barrios se realizaron en zonas desprovistas de transporte público, y su conformación respondió a aspectos económicos de las empresas inmobiliarias,

a quienes se dejó a cargo del desarrollo. Una densidad bruta no muy elevada –en una media de 25 viviendas por hectárea– dieron como resultado en algunas nuevas expansiones suburbanas a la manera americana, y con la ausencia de variedad formal y estética en el grueso de las urbanizaciones.

Pero uno de los aspectos más críticos para el buen desarrollo del VINEX fue el retraso en la financiación de las infraestructuras de transporte público, aspecto que como ya se analizó fue vital en el desarrollo de la Randstad.

Los automóviles fueron entonces necesarios para la población que allí se asentó, aumentando la proporción de autos calculada para las nuevas áreas residenciales, con consecuencias imprevistas en la ocupación de los espacios libres y las zonas peatonales de la red viaria. Por otro lado, la congestión hacia la ciudad aumentó drásticamente, ya que, aunque se pensaba que dichos residentes tendrían un automóvil, éste sería de paseo, y no para acceder a los centros urbanos en horarios laborales<sup>48</sup>.

### Lecciones de este caso aplicables a Valparaíso

Este caso aporta varias lecciones relevantes para el caso de Valparaíso. Ellas son:

- **Subraya la importancia de la planificación integrada en lo sectorial y territorial** y sugiere, por escala y condición geográfica (ciudades puertos articuladas con territorios interiores) que esta **mirada integral sería también beneficiosa para Valparaíso**.
- Plantea una planificación no lineal (aquella que se construye a lo largo de un único corredor bidireccional), sino en **una red multinodal que pone en valor una serie de corredores regionales, interurbanos y metropolitanos**, muy en relación con aquello que se destaca luego en la Visión de Valparaíso en la escala regional y en la del Gran Valparaíso, y que luego hace eco en la Especificidad que se propone.
- Estos corredores de la red **vinculan principalmente a las ciudades/puerto con sus hinterlands interiores**, algo que también debería fortalecerse en el caso de Valparaíso.
- El caso holandés también sugiere un tema relevante para la construcción de la estrategia territorial de Valparaíso, y es el de la **densidad poblacional a lo largo de**

---

48 Este caso resulta ilustrativo entonces no sólo de los propósitos (la planificación integrada, la prioridad del transporte sustentable, etc.), sino de los riesgos que amenazan el éxito toda vez que las inversiones para consolidar esta estrategia parecen insuficientes o tardías.



**la red.** Resulta evidente de la figura 146 que la Randstat sostiene una importante cantidad de asentamientos interiores dentro del sistema, lo cual se explica por razones históricas y geopolíticas. Valparaíso, en cambio, y a pesar de un tamaño similar, se ve más bien aislado en un territorio considerablemente menos poblado.

**Una red de corredores sería también la oportunidad de re densificar el sistema interior** a condición de que estos nuevos polos estuviesen bien cubiertos y servidos por las redes de infraestructura, transporte, servicios, etc.

- Por último, al tratarse de un caso real y de larga data, las evaluaciones que existen sobre él permiten **tomar distancia y aprender también de las estrategias que no han cumplido cabalmente las metas que se planteaban para ellas.** Tal vez las más significativas en este sentido dicen relación con la **importancia de fortalecer la relación entre nuevos asentamientos de vivienda y el transporte público** eficiente que se dispone para ellas, dado el hecho de que la tasa de motorización tiende, en el caso holandés, a aumentar a pesar de los propósitos iniciales.

## 5.2 | ESCALA METROPOLITANA

### 5.2.1 BIO 2030 PLAN DIRECTOR MEDELLÍN, VALLE DE ABURRÁ, COLOMBIA

#### Introducción: justificación del referente escogido y relación con el caso de Valparaíso

*“En los países avanzados la conurbación se asocia al proceso de industrialización y el crecimiento de las ciudades para adaptarse, mientras que en Latinoamérica han estado dados fundamentalmente por una adecuación del territorio a un incremento de la demanda por la vivienda”. La anterior cita de Jorge Larenas, sociólogo y director del Instituto de la Vivienda de la Universidad de Chile, refleja claramente lo que se ha dado en la conurbación del Gran Valparaíso, en donde la expansión desde su punto fundacional se fue dando en búsqueda de nuevos lugares para habitar, potenciados por los sistemas y vías de transporte.*

Dada la diferencia germinal entre las metrópolis de países desarrollados versus las de los países en desarrollo, es interesante realizar el análisis de casos exitosos en las metrópolis latinoamericanas. Por lo mismo, y a distintas escalas, se analizará el caso de Medellín, como metrópolis, estrategias de intervención urbanas y medio ambiente.

Este caso se presenta como ejemplo de la planificación de una región con características físicas y medio ambientales similares a las del Gran Valparaíso, y cuyas prioridades dicen relación con la preservación de un sistema sustentable con énfasis en el medio ambiente y el espacio público; así como de una red de transporte que articule el sistema. Parece entonces pertinente evocar a la luz de la situación del Gran Valparaíso, especialmente tratándose de un caso latinoamericano más cercano.

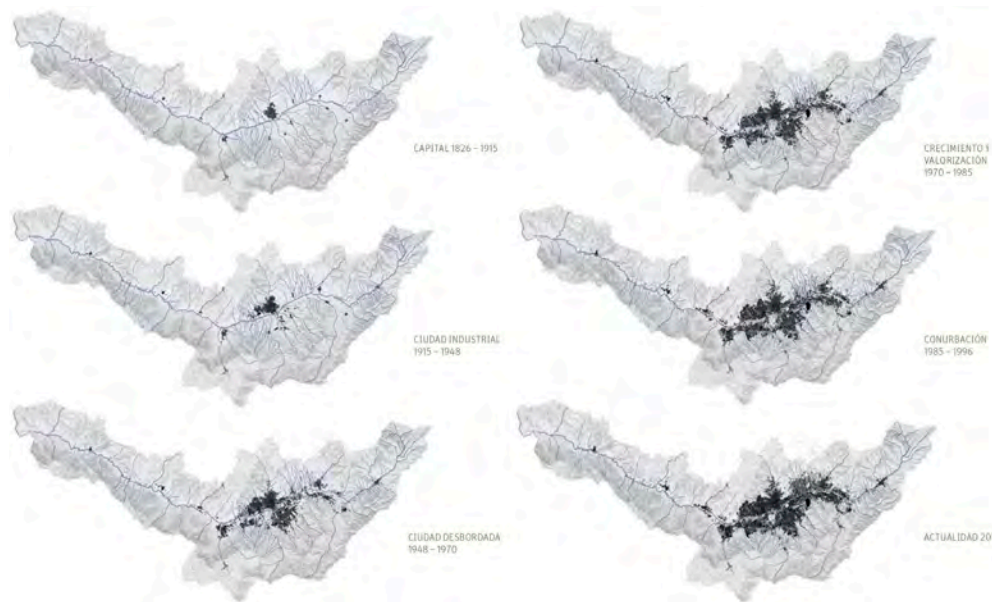
#### Antecedentes

El Valle de Aburrá es una subregión-provincia del departamento de Antioquia en Colombia; lo que en equivalencia nacional sería la provincia de una región.

El Valle es la cuenca natural del río Medellín, y desde sus inicios fue parte importante de la red de caminos del país que atravesaba la Cordillera Central de los Andes. La relevancia y alto tránsito del paso culminó en un trazado ferroviario por el valle, el que detonó la expansión urbana lineal en el valle a partir de la ciudad de Medellín (figura 150).

Medellín, es el núcleo de la región metropolitana del valle del Aburrá, región metropolitana compuesta por 10 comunas y en donde se concentra la segunda mayor población de Colombia. Aunque su número de habitantes es mayor a 3,5 millones de personas, su porcentaje

**FIGURA 150**  
**Crecimiento Urbano y conurbación del Valle del Aburrá**



Fuente: Alcaldía de Medellín. (2011). *BIO 2030 Plan Director de Medellín, Valle del Aburrá*. Medellín: Mesa Editores.

con respecto al país es bastante similar a la de Valparaíso con respecto a Chile. Además, su situación geográfica de escarpados cerros y desarrollo urbano a partir de la infraestructura de transporte, hacen de este caso una buena referencia para el “Gran Valparaíso”.

### El plan director

A finales de los 90, y bajo la nueva entidad metropolitana AMVA (Área Metropolitana del Valle de Aburrá), se formuló el primer Plan de Ordenamiento Territorial (1997). Dicho POT fue un texto general que asesoraba y orientaba los planes de cada comuna, pero que no modificaba ni actuaba por sobre ellos.

Unos años después, cuando se revisaban los resultados de los planes de ordenamiento comunales, se propuso entrelazar y equilibrar los planes entre sí. Se llega entonces a un acuerdo para el modelo de ocupación del valle, que sería de ciudad compacta y crecimiento hacia adentro. Con todos los municipios de acuerdo por la sostenibilidad de la región en las próximas décadas, y en el contexto de la nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial cuyo espíritu central es la asociatividad, se emprende la tarea de formular un plan director

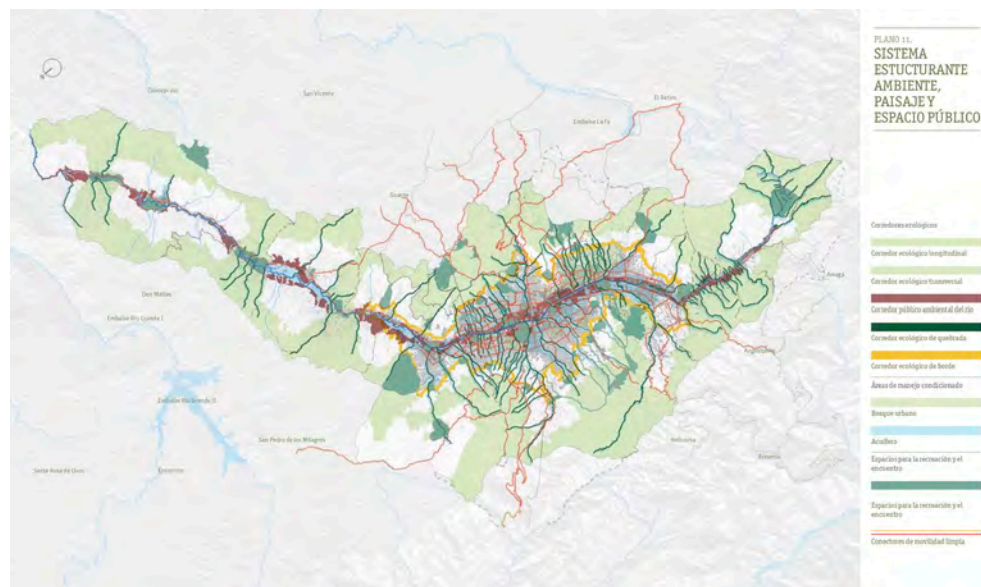
que marque la pauta y guíe el desarrollo de la metrópolis para los próximos 20 años. Así Medellín, como municipio nuclear, y el AMVA comienzan con la gestión del BIO 2030 Plan Director Medellín, Valle de Aburrá.

Como respaldo técnico y académico del proceso se convoca a Urbam, Centro de Estudios Urbanos y Ambientales de la Universidad EAFIT, quienes proponen un esquema de trabajo que permite conformar un equipo técnico especializado, bajo una estrategia de construcción colectiva de consensos que integraría a actores con intereses públicos, privados y académicos.

BIO 2030 recoge la planificación sectorial de escala metropolitana vigente, la articula y complementa en base al modelo de ciudad compacta y sostenible propuesto por las directrices metropolitanas de ordenamiento territorial, y la estructura principalmente bajo “*dos sistemas estructurantes metropolitanos*”; el del **medio ambiente y espacio público** (figura 151) y uno de **movilidad y transporte** (figura 152) que se desarrollará más en detalle en el punto 5.3.2 de este documento, con el objetivo de que se conviertan en los ejes rectores del crecimiento de la aglomeración metropolitana.

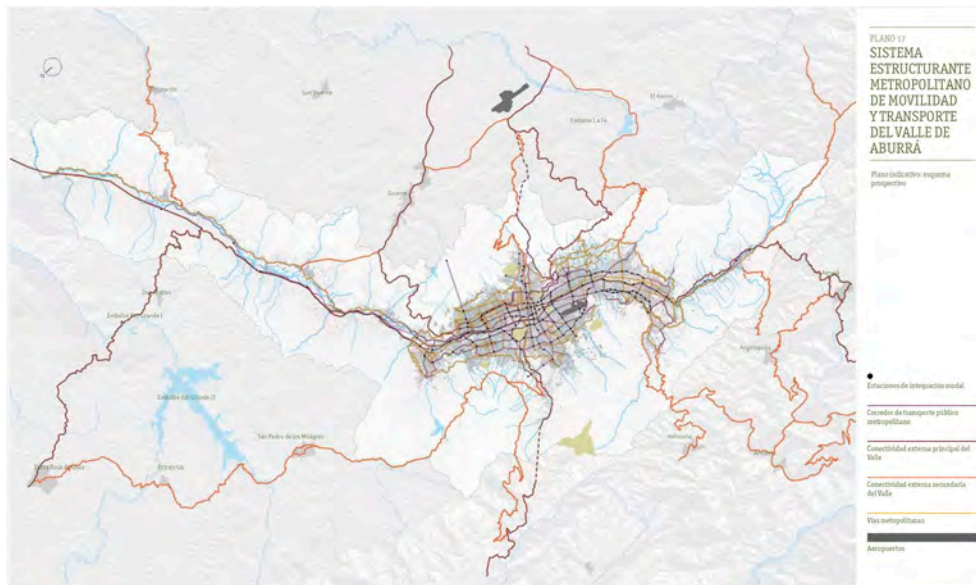
Además el plan aborda en profundidad, a escala proyectual como ámbitos de intervención, dos “escenarios geográficos de carácter estratégico”, el río y la ladera, los elementos

**FIGURA 151**  
**Sistema Estructurante Ambiente, Paisaje y Espacio Público**



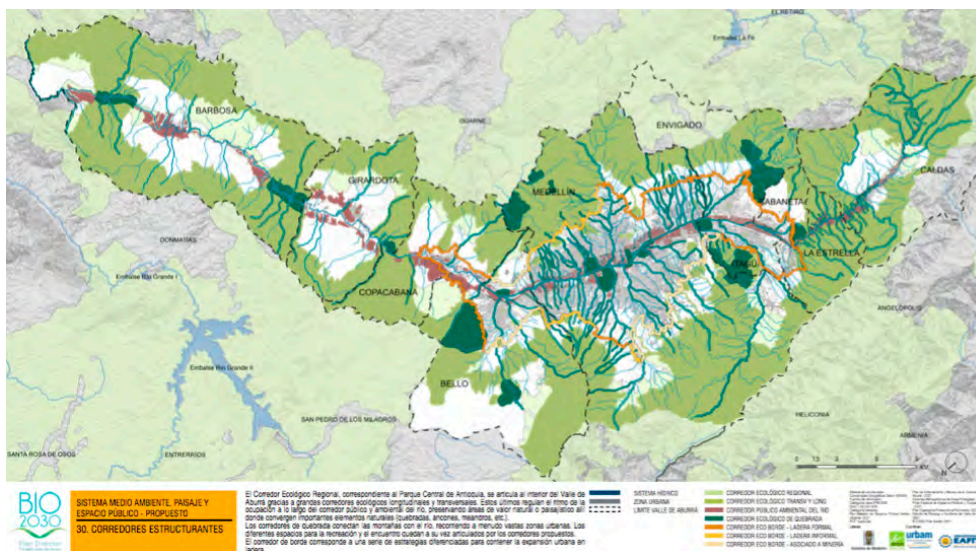
Fuente: Alcaldía de Medellín. (2011). *BIO 2030 Plan Director de Medellín, Valle del Aburrá*. Medellín: Mesa Editores.

**FIGURA 152**  
**Sistema Estructurante Metropolitano de Movilidad y Transporte del Valle de Aburrá**



Fuente: Alcaldía de Medellín. (2011). *BIO 2030 Plan Director de Medellín, Valle del Aburrá*. Medellín: Mesa Editores.

**FIGURA 153**  
**Sistema Verde del Valle de Aburrá**



Fuente: Alcaldía de Medellín. (2011). *BIO 2030 Plan Director de Medellín, Valle del Aburrá*. Medellín: Mesa Editores.

geográficos que inciden en los procesos de urbanización y condicionan de manera determinante la ocupación del Valle.

Ellos, como elementos presentes a lo largo de todo el valle, son los encargados de detonar procesos de transformación urbanística que respondan a las oportunidades y problemáticas específicas de cada sector, y armen a escala local el modelo de ocupación metropolitana deseado.

Lo interesante de este caso de estudio es su enfoque territorial, que es entendido como un vector complementario y estructurante para los ordenamientos a distintas escalas. Se reconoce que la ciudad necesita de un sano medioambiente y, a partir del reconocimiento de los valores ecológicos presentes en el territorio, formula y ejecuta el establecimiento de un sistema (infraestructura) verde compuesto por corredores ecológicos y espacios públicos asociados.

Al pensar el territorio a partir de sus factores de riesgo, el hecho de enfrentarse a los asentamientos informales en las laderas (problema que comparte con Valparaíso) establece unos criterios precisos:

- Establecer las lógicas del sistema natural para estructurar el territorio.
- Proteger y recuperar las áreas de alto valor ecológico
- Fomentar usos proactivos en las áreas de amenaza no recuperable para desincentivar la ocupación
- Reconocer las áreas seguras para permitir la ocupación

La coherencia de las herramientas y decisiones tomadas se reflejan también en los Proyectos Urbanos Integrales (PUI), donde las distintas comunas se insertan en la visión territorial, en combinación con lo ecológico, los espacios y el transporte público, con prácticas de participación ciudadana, para que el tejido social se reconstituya.

### Lecciones de este caso aplicables a Valparaíso

Este caso aporta varias lecciones relevantes para el caso de Valparaíso. Ellas son:

- Aporta antecedentes relevantes sobre la importancia de contar con una **unidad de planificación y gestión a escala Metropolitana** como la AMVA (Área Metropolitana del Valle de Aburrá). Esto es especialmente significativo por las dificultades que este tipo de aglomeraciones (el Gran Valparaíso, el Gran Santiago, el Gran Concepción) tienen en Chile toda vez que no existen gobiernos supra-comunales a escala metropolitana.

- También evidencia la importancia de contar, como en el caso analizado, con un **Plan de Ordenamiento Territorial** a escala del total del sistema.
- Ambos puntos anteriores dan cuenta de una **asociatividad** (entre centros poblados y zonas administrativas) en las iniciativas, en las escalas de planificación y en la identificación de objetivos comunes.
- Como respaldo técnico y académico del proceso se convoca a Urbam, Centro de Estudios Urbanos y Ambientales de la Universidad EAFIT, que aporta desde una mirada académica e informada a la elaboración del Plan. Esto también podría ser un aporte interesante por cuanto la V región, y especialmente Valparaíso **poseen centros académicos de gran prestigio que han abordado las temáticas territoriales, paisajísticas y urbanas. Ellos podrían constituir un relevante aporte** al ordenamiento en la medida en que se incorporen, como en el caso estudiado, a la elaboración de documentos clave.
- La identificación en este Plan de “**escenarios geográficos de carácter estratégico**” (el río y la ladera, en el caso colombiano) como elementos claves en la conformación del territorio. Un eventual plan similar en Valparaíso tendría también la tarea de identificar estas unidades geográficas de importancia significativa.

## 5.3 | ESCALA CIUDAD

Este conjunto de referentes se ha considerado pertinente a la luz de los desafíos existentes en Valparaíso ciudad.

### 5.3.1 INVERSIÓN PÚBLICA-PRIVADA EN ESPACIO PÚBLICO, EL CASO DEL BARRIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO (BUS). SANTIAGO, CHILE

**Introducción: un modelo de gestión clave de coordinación pública e inversión público-privada. Justificación del referente escogido y relación con el caso de Valparaíso**

Este caso se ha citado como ejemplo local y actual de una forma de gestión que ha permitido varios objetivos:

- Un liderazgo público (municipio) que garantice la conservación de ciertos principios claves de la planificación comunal.
- La revisión de los instrumentos de planificación que aplican para garantizar que ellos respondan adecuadamente a los objetivos planteados.
- La creación de una unidad de gestión *ad hoc* (coordinación del BUS) permanente en el tiempo, con independencia de los cambios políticos al interior del municipio.
- La creación de una mesa de trabajo público-privada permanente que aúna objetivos y define prioridades en conjunto.
- La identificación de actores privados clave (las Universidades y centros de educación) con capacidad de inversión.
- La generación de un plan de acción realista y con prioridades conocidas por todos los actores.
- La interacción con la población local, que permite identificar los potenciales focos de conflicto.
- La generación de una identidad reconocible para el BUS (posicionamiento de un nombre, de una imagen, etc.).

Este caso se cita para ejemplificar dos cuestiones: por un lado, una fórmula que podría ser utilizada en la puesta en valor del potencial universitario de Valparaíso, que se ha mencionado antes en este documento, pero que aún no logra instalarse de manera que genere externalidades positivas para su entorno; y, más extensivamente, como estrategia de vinculación entre el ente público y actores privados posiblemente interesados en invertir, pero

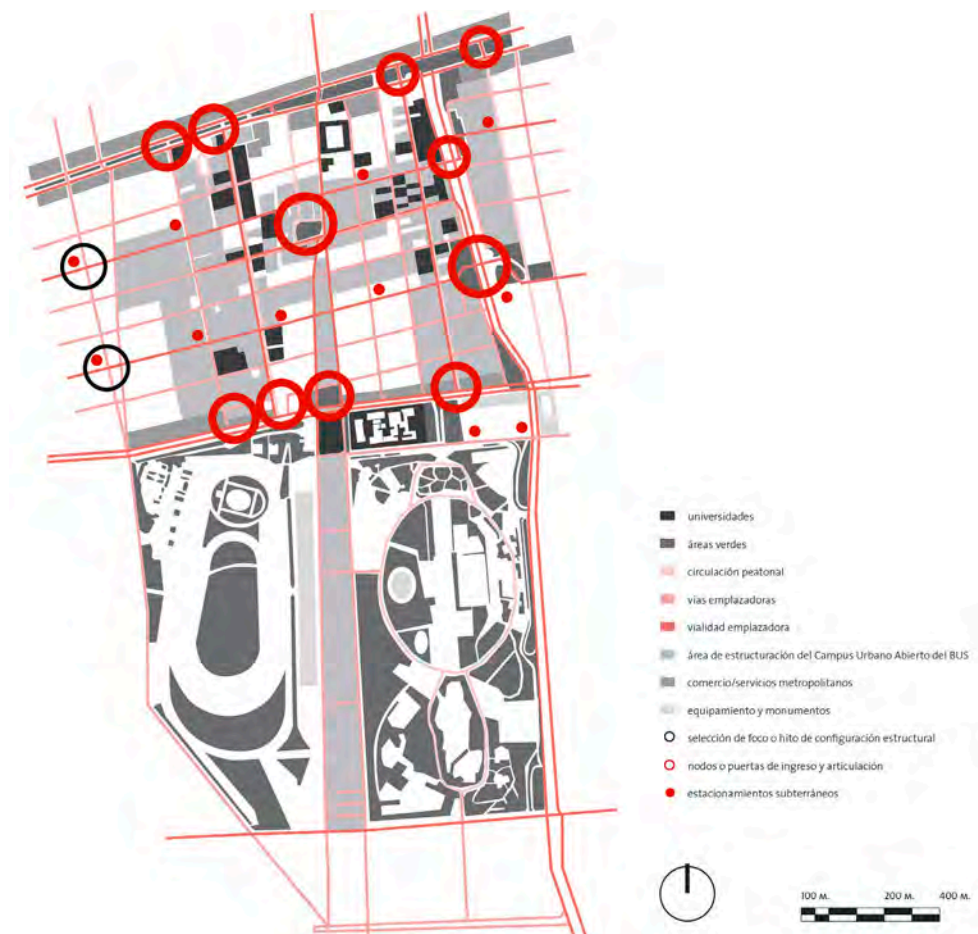


que requieren para ello de una institucionalidad que asegure reglas del juego estables y previamente conocidas.

### Antecedentes

El Barrio Universitario se encuentra en el sur poniente de la comuna de Santiago, en el área conformada por las avenidas España, Alameda, y las calles Manuel Rodríguez y Blanco Encalada. El desarrollo urbano de dicho sector comienza en 1830 como lugar de residencia, periférica en ese entonces, de la aristocracia y familias acaudaladas de la ciudad.

**FIGURA 154**  
Planta general de la localización de las universidades en el Barrio Universitario



Fuente: GUSTAVO MUNIZAGA. (2005). El Proyecto Ceuge Como Campus Abierto. Revista 180, N° 15.

Hacia 1930 las tendencias urbanas de la ciudad jardín y la expansión de este modelo hacia el oriente, condujeron a sus habitantes hacia una nueva periferia. Con la migración el barrio decae y comienza a ocuparse con talleres mecánicos y comercio hasta finales del siglo pasado cuando comienza a ser habitado por las universidades.

Si bien la localización de facultades universitarias en el sector no era ajena, (ya se habían instalado en las cercanías de la calle República algunas facultades de la Universidad de Chile en las primeras décadas del siglo pasado) no es sino hasta la década de los ochenta que el barrio comienza a adquirir un rol universitario.

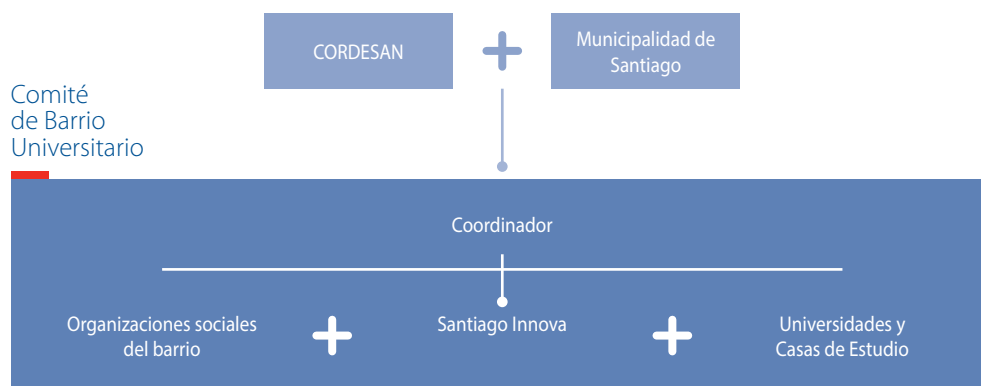
El cambio se produce cuando se dictan 2 decretos legislativos que permiten la creación de universidades privadas (1980-1981), las que, en búsqueda de inmuebles o terrenos de grandes dimensiones, bajos valores de suelos, buena accesibilidad y conectividad, encontraron en este barrio una localización ideal.

Comenzó así la migración de facultades y universidades al BUS, el que llegó a consolidarse como la zona más densa en cuanto a locales de educación superior en Santiago y Chile.

### Un modelo de Gestión Público-Privada

Con las universidades el sector incrementó su población flotante de estudiantes y la de sus residentes, ya que se generó un nuevo interés inmobiliario. La demanda encareció el suelo y para crecer los campus extendieron sus salas a los patios interiores. El espacio público abierto se redujo y en su búsqueda comenzó la sobreutilización del espacio público.

**FIGURA 155**  
**Esquema del modelo de gestión para el BUS**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a información de informe del primer semestre de 2013 de CORDESAN.

Debido a la inexistencia de una planificación que previera tales sucesos y para enfrentar mejor los problemas que aquejaban al “Campus Urbano” y su entorno, se creó entre las Universidades y actores involucrados del barrio, y por medio de la Corporación para el Desarrollo de Santiago (CORDESAN)<sup>49</sup> junto con la Municipalidad de Santiago, el “Comité de Barrio Universitario” para hacer del BUS un sector en donde la educación, la cultura y la interacción de quienes viven y visitan el barrio sea lo más importante.

La iniciativa pública privada que comenzó el 2003 le dio el nombre de BUS al sector, distribuyó entre los actores involucrados las tareas necesarias para cumplir con los 3 objetivos pactados. Se asignaron tareas y los activos promotores del sector impulsaron los proyectos de mejoramiento urbano del barrio.

- **Objetivo 1: Mejorar la calidad de vida de residentes y usuarios.** Contribuir al diseño e implementación de un proyecto de desarrollo para el Barrio Universitario que mejore la calidad de vida de residentes y usuarios, reduciendo las externalidades negativas y los conflictos derivados de las actividades que allí se realizan.

Las tareas identificadas corresponden a los ámbitos de: desarrollo urbano (como la creación de nuevos espacios públicos); mejoramiento urbano (limpieza de fachadas, aseo, recuperación de platabandas, mejoramiento de áreas verdes, etc.) e incremento de los niveles de servicios de control y fiscalización.

- **Objetivo 2. Mejorando mi barrio: comercio, vecinos, usuarios, municipio.** Se requiere organizar a estos diversos actores del barrio con un programa de mejoramiento de la gestión del municipio y usuarios.

De lo anterior se desprenden tareas para la comunidad, como por ejemplo, establecer una mesa de trabajo y acciones de integración social en relación con inmigrantes; para los usuarios y las entidades educativas, como un nuevo plan de desarrollo para el Barrio Universitario “Mejorando mi barrio”, un nuevo acuerdo de seguridad preventiva y el mejoramiento de servicios como basura, fachadas y entornos, entre otras; para el comercio –el fortalecimiento de la emergente asociación de locatarios y potenciar el sector gastronómico, entre otras–, así como tareas para la Municipalidad, como una gerencia del barrio en terreno y un programa de mejoramiento de la gestión.

---

49 La CORDESAN es una entidad privada con personalidad jurídica sin fines de lucro, creada en 1985 para promover el desarrollo social y urbano de Santiago, fomentando la colaboración entre la Municipalidad de Santiago, el sector privado y la comunidad.

- Objetivo 3. Mejorar la calidad de todos los servicios y fiscalizaciones del municipio en el barrio, así como buscar acciones de animación para sus residentes y usuarios con las entidades educativas.

**FIGURA 156**  
**Plano BUS y plan de intervención del espacio público**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

La principal operación urbana realizada fue la reforma morfológica del eje República que transformó a la calle en el principal espacio público y patio común de los estudiantes. (figura 156)

El perfil de la calle se rediseñó para realizar un “paseo-recorrido” como se muestra en la figura 157, ampliando el ancho de las veredas, integrando nuevas áreas verdes, ciclovías, arborización, mobiliario e infraestructura urbana (kioscos, escaños, luminaria pública, etc.), transformándose en el corredor-patio del campus urbano, generando cualidades para que se establecieran actividades comerciales asociadas al usuario y de esparcimiento como restaurantes y bares, que mantienen al barrio activo día y noche.

**FIGURA 157**  
**Planta, Perfil y Fotografía actual de calle República entre Grajales y Sazié (corte hacia el norte)**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### Lecciones de este caso aplicables a Valparaíso

Este caso aporta varias lecciones relevantes para el caso de Valparaíso. Ellas son:

- La identificación del **potencial del rol Universitario en la puesta en valor y desarrollo de sectores de la ciudad** toda vez que atrae inversión, permite el repoblamiento de zonas con fuga de habitantes, activa la oferta de comercio y servicios, demanda espacio público de calidad, etc.
- La **creación de una unidad de gestión *ad hoc*** para la concreción de objetivos comunes en la generación y puesta en valor de un barrio Universitario en el casco histórico de la ciudad.
- El que esta **unidad de gestión sea permanente**, estable, y no sometida a las discrecionalidades del poder político, lo cual le permite la persecución de objetivos de largo plazo.
- El que **esta unidad desarrolle un plan que combine al actor público (el municipio, las universidades estatales) con privados (las universidades)**, y el desarrollo de una fórmula que ha permitido que **estas últimas inviertan en obras de interés común** (mejoras del espacio público, seguridad, iluminación, etc.).
- El liderazgo del **municipio que ha conservado los objetivos que apuntan al bien común, y que ha puesto también en juego la modificación de instrumentos normativos** en la medida en que ello aporta al desarrollo del sector.

### 5.3.2 INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES Y EQUIPAMIENTOS ESTRATÉGICOS Y DE CALIDAD. ESTRATEGIAS DE REGENERACIÓN URBANA DE MEDELLÍN. COLOMBIA

#### Introducción: justificación del referente escogido y relación con el caso de Valparaíso

Este caso se cita como ejemplo de la planificación conjunta de transportes y equipamientos que permite la mejor vinculación entre el plano de la ciudad, con mejores condiciones de habitabilidad, y sus cerros, con importantes niveles de pobreza e inseguridad. Ello se logra mediante un sistema de transporte público eléctrico y sustentable, en combinación con equipamientos públicos. Parece evidente el potencial que esta estrategia supone en su aplicación al caso de Valparaíso, que presenta una condición análoga.

#### Antecedentes

El objetivo principal de las estrategias realizadas en Medellín era la de mejorar, mediante la construcción y recuperación de espacios públicos, la convivencia social y seguridad que la ciudad había perdido en las últimas décadas.

El plan de regeneración urbana se inició el 2004 con la intervención de las comunas 1 y 2, periféricas y localizadas en las escarpadas montañas que rodean la ciudad, y en donde predominaba la delincuencia y narcotráfico.

Para revertir aquella situación la estrategia elaborada se centraría principalmente en dos operaciones;

- a) Mejorar la movilidad, mediante la creación de nuevos recorridos de infraestructura de transporte. Se opta por conectar el centro de la ciudad ubicado en la cota baja con los cerros mediante teleféricos y escaleras mecánicas, que salvarían de manera fácil y económica las distancias y alturas de la ciudad.
- b) Las estaciones del teleférico, transporte y espacio público se asociarían a un equipamiento de programa público como bibliotecas, colegios, recintos deportivos, etc., lo que mejoraría la seguridad de dichos espacios al mantenerse siempre habitados y vigilados.

Un aspecto importante a destacar es que todos los equipamientos proyectados se construirían en el más alto estándar constructivo y arquitectónico con el objetivo de dignificar los barrios para que así fuesen respetados y apropiados por los habitantes de las comunidades.

**FIGURA 158**

Antes y después calles en Medellín. Veredas y plazas se integran, ambas funciones, de recorrido y de permanencia activan calles y vías peligrosas



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-306627/basta-con-buena-arquitectura-para-construir-mejores-ciudades-el-caso-de-medellin/527ba8cde8e44e879c000157>

**FIGURA 159**

Teleférico y Biblioteca España



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-306627/basta-con-buena-arquitectura-para-construir-mejores-ciudades-el-caso-de-medellin/527ba8cde8e44e879c000157>

### Lecciones de este caso aplicables a Valparaíso

Este caso aporta varias lecciones relevantes para el caso de Valparaíso. Ellas son:

- La **generación de un sistema de movilidad (teleférico) adaptado a la geografía** de los cerros y que ha permitido el vínculo entre cerros y el plan de la ciudad.
- La identificación del **potencial renovador de tejido deteriorado del equipamiento urbano de primer nivel instalado en sectores desfavorecidos**.
- La capacidad que ha tenido esta iniciativa (en conjunto con otras) de **revertir una tendencia al deterioro y una imagen de la ciudad** como peligrosa y de baja calidad de vida.

### 5.3.3 REGENERAR POTENCIANDO CULTURA Y EMPRENDIMIENTOS ARTÍSTICOS, EL CASO DE TEMPLE BAR. DUBLÍN, IRLANDA

#### Introducción: justificación del referente escogido y relación con el caso de Valparaíso

Este caso presenta una importante analogía con Valparaíso: un puerto con una edad de oro que trajo beneficios para la ciudad, que luego entra en obsolescencia y decae, con riesgo para su patrimonio. La estrategia consiste en un plan integrado para devolverle un rol clave dentro de la urbe, con énfasis en el repoblamiento, en la puesta en valor del tejido edificado, en la generación de programas culturales y recreativos. Para ello se genera una unidad de gestión *ad hoc* de carácter público-privado.

Se trata entonces de un caso que ilustra una estrategia de renovación urbana en tejidos patrimoniales deteriorados por declive productivo mediante énfasis en el repoblamiento y en la incorporación de nuevas funciones urbanas.

La relación con Valparaíso, y en particular con su perímetro patrimonial, parece entonces oportuna.

#### Antecedentes

Temple Bar es un barrio céntrico de la capital de Irlanda, Dublín, una ciudad-puerto localizado a orillas del Río Liffey. El barrio, que en un momento fue la residencia y jardines de Sir William Temple, se transformó en el siglo XVIII en una zona de industrias, almacenes y empresas, debido a su privilegiada localización contigua al río-puerto de la ciudad.



La historia de Dublín y su puerto es muy similar a la de Valparaíso. Durante un corto periodo que inicia en el siglo XVII la ciudad, debido a su éxito portuario-industrial, llega a ser la segunda más importante del Imperio Británico después de Londres, y la 5ª ciudad más grande de Europa. Durante esta época de oro ella se expande y, bajo la dirección de la Wide Street Commission<sup>50</sup> se construye la arquitectura y urbanismo más notable de la ciudad.

Sin embargo, a fines del siglo XIX, y afectados por problemas económicos de la zona sur de Irlanda, la ciudad y su hinterland disminuyen su rol manufacturero: así su puerto comenzaría a decaer y perder competitividad con respecto a sus pares europeos. Temple Bar comienza a dejar su rol portuario-industrial y bajo las nuevas tendencias y políticas de habitar en la periferia de comienzos de siglo, la zona y sus alrededores comienzan a ser abandonados.

En 1960 el Gobierno plantea transformar el área en una estación intermodal que conectaría las estaciones de la futura línea de metro oriente-poniente con una estación central de autobuses. Así en 1975 la organización de transporte nacional, la CIE, con terrenos adquiridos y esperando la materialización del plan, comienza a arrendar los inmuebles a corto plazo.

Arriendos bajos, amplios espacios y localización céntrica atrajeron usuarios y programas nuevos. Comenzaron a instalarse allí estudios de música, galerías de arte, cafés, tiendas, talleres de ropa y gente joven con espíritu bohemio.

Paralelamente miembros de An Taisce<sup>51</sup> catastran la herencia patrimonial de la zona, que había sobrevivido casi 200 años intacta. El informe que entregaron en 1985 recomendaba abandonar el plan de transporte para preservar la zona.

Dos años después la idea ya era tema de campañas electorales y poco tiempo después la intención de defender y mantener el carácter cultural y valor patrimonial del sector fue incorporada a las políticas gubernamentales.

---

50 La Wide Streets Commission fue establecida por la Corporación de Dublín en 1757 como un cuerpo que gobernara los estándares en el trazado de calles, puentes, edificios y otras consideraciones arquitectónicas. La comisión reformó la vieja ciudad medieval de Dublín, y creó una red de carreteras principales mediante la demolición a gran escala o la ampliación de viejas calles o la construcción de nuevas calle

51 An Taisce es una organización que trabaja para preservar y proteger el patrimonio natural y construido de Irlanda. Es un organismo no gubernamental independiente que se preocupa por el medio ambiente y asuntos patrimoniales.

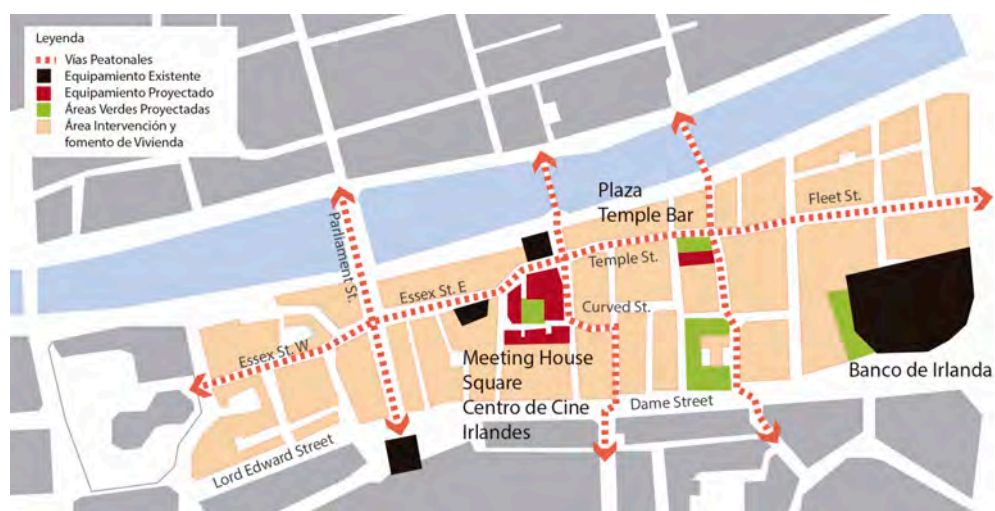
En 1991 se conforma "Temple Bar Propieties Ltd."<sup>52</sup> un organismo público-privado patrocinado por el Gobierno con la misión de desarrollar y activar aspectos culturales, residenciales y comercio a pequeña escala en el barrio. Se consiguen recursos del Fondo para el Desarrollo Regional de la Unión Europea para realizar el plan de regeneración y se realiza un concurso de ideas para elegir el adecuado.

La propuesta ganadora fue la de Group 91, asociación compuesta por 8 oficinas de arquitectos jóvenes locales, que rescataba el concepto cultural y artístico del barrio y su identidad morfológica y arquitectónica.

El plan de Group 91 se centró en las siguientes acciones:

1. Peatonalización de calles estratégicas que conectaran al barrio con el resto de la ciudad.
2. Crear nuevos programas y espacios públicos y conectarlos con los existentes mediante los paseos peatonales principales.
3. Implementar y potenciar el rol residencial del barrio.

**FIGURA 160**  
**Plano resumen con las 3 principales acciones del plan**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a 3 esquemas en <https://wearethecityheroes.wordpress.com/2013/01/31/temple-bar-dublin/>

52 Agencia Temple Bar Properties Patrocinada por el Gobierno inicialmente, ahora es una sociedad anónima privada sin fines de lucro, un TRUST en cuya junta participa el Ayuntamiento de Dublín.

**FIGURA 161**  
**Plaza/Anfiteatro (Reutilización de ex industria manufacturera)**



Fuente: <http://www.architravel.com/pointofview/people/shane-otoole/>

Para lograrlo intervinieron puntualmente edificaciones del barrio, cortando y atravesando un par de lotes, materializando el eje longitudinal y paralelo al río Liffey, en donde se unificaron las calles Essex Este y Oeste, Temple y Fleet.

Se potenciaron los ejes transversales que comunicasen a través de los puentes existentes a Temple Bar con el lado norte del río. En dichos ejes, y en la intersección con el eje longitudinal, se reconvirtieron dos áreas de estacionamiento como espacios públicos de calidad, rodeados por nuevos edificios con programas públicos y las primeras viviendas, aplicando para ello una reconversión de los edificios industriales. El corazón de dicha operación fue la Meeting House Square, el área del "Centro de Cine Irlandés". En una segunda etapa se puso énfasis en un programa de reconversión para resto de las edificaciones industriales/comerciales para uso de vivienda.

Para realizar dichas acciones se invirtieron 200,6 millones de libras en una corporación pública-privada. La inversión de fondos públicos de instituciones europeas ascendió a 40,6 millones de libras y los Créditos del European Investment Bank y del Bank of Ireland llegaron a los 60 millones de libras. El resto, más de 100 millones de libras, fueron parte de la Inversión del sector privado para el desarrollo del distrito.

Hoy el barrio es una de las principales atracciones turísticas de Dublín, allí se concentra la mayor cantidad de actividad cultural y vida nocturna con gran calidad de bares y restaurantes. Además, el barrio incrementó en su población de los 300 habitantes que se registraban a principio de los 90 a 3.000, logrando convivir perfectamente con la vitalidad de barrio gracias a normativas horarias.

### Aspectos de la gestión de Temple Bar

En este caso<sup>53</sup>, el proceso de gestión puede resumirse de la siguiente manera:

- Los habitantes del barrio conformaron el Consejo de Desarrollo de Temple Bar (TBDC: Temple Bar Development Council), una organización local que logró que la zona y el concepto de Temple Bar se incluyeran dentro del Plan de Desarrollo de Dublín.
- Con fondos provenientes de la unión europea se conformaron dos empresas para la implementación: “Temple Bar Properties” y “Temple Bar Renewal Limited” (TBRL) en las cuales se involucraron como socios a miembros del TBDC (es decir, actores locales, miembros de la comunidad residente)
- En la fase de implementación el organismo creado para monitorear la implementación del proyecto (TBRL: Temple Bar Renewal Limited) estuvo integrado por un número de miembros del TBDC (empresarios, habitantes) así como por otros actores (autoridades, desarrolladores, comunidad).
- La CIE (empresa estatal de autobuses de Irlanda) fue un actor relevante en su aporte a la conectividad de la zona.
- La organización ANTAISCE (Organización de Preservación del Patrimonio Irlandés) tuvo también un rol significativo al oponerse a los planes iniciales de la CIE que amenazaban el tejido de valor del sector. Tuvo protagonismo en subrayar el potencial del rol turístico que este barrio podía desempeñar.
- Interviene en la acción de repoblamiento la National Housing Agency que ha definido a nivel nacional la Housing Policy (política de vivienda), que incluye un abanico de medidas disponibles insertas en el marco legal. Una de las gestiones de repoblamiento consiste en la política de “*repair and lease*”: el gobierno local, a través de la Central Statistics Office identifica las viviendas desocupadas en el sector (así como en el resto de la ciudad). Luego se destina un presupuesto a la reparación de estas viviendas (40000 euros por vivienda en 2017) con la condición de que luego sean alquiladas para vivienda de interés social.
- Otra operación es la de “*buy and repair*”. Consiste en avisos de expropiación de viviendas deterioradas que llevan a los propietarios a tener que vender o reparar (con apoyo financiero del gobierno local).
- El gobierno local aporta fondos para el desarrollo de vivienda de interés social en el sector.

---

53 Información basada en el artículo “Participación ciudadana y el rescate de la ciudad” de Mauricio Hernández Bonilla, publicado en Revista Invi N° 59, Mayo 2007, Volumen 22: 13 a 34; y en artículos de prensa aparecidos en The Irish Times.

- Se convoca un consorcio de arquitectos llamado Group '91 para verificar la calidad arquitectónica de lo que se edificaba.
- Se produjo una interacción positiva entre el municipio de Dublín y el Gobierno de Irlanda (que apoyó la presentación de la ciudad a Capital Europea de la Cultura en 1991), en la regeneración del barrio como objetivo de atracción turística.
- La Comisión Europea (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) dispone de un fondo para apoyar las zonas deterioradas de la Unión europea, fondo que contribuyó al desarrollo del sector. Las intervenciones se financiaron con el Urban Pilot Scheme desde 1990 a 1999, con un total de €255 millones (lo cual representa el 10% del total de la inversión). Se demuestra así el potencial para apalancar fondos de otras instituciones públicas y privadas que ese capital tuvo.
- Temple Bar presenta un modelo de gestión con una red que aún a al Dublin City Council con 34 administraciones locales, y 150 actores clave de Dublín del mundo privado.

#### Lecciones de este caso aplicables a Valparaíso

Este caso aporta varias lecciones relevantes para el caso de Valparaíso. Ellas son:

- La **regeneración de un barrio central patrimonial** deteriorado en el casco histórico de una ciudad **a partir del repoblamiento y la introducción de programas culturales y recreativos.**
- La gestión que incluye al **municipio local, organizaciones ciudadanas y el gobierno nacional.**
- La inclusión de la **comunidad residente del barrio** como actor clave y promotor del cambio.
- La utilización de un **abanico de recursos de repoblamiento** de iniciativa pública (incluidos en el Housing Policy Statement) y privada.





6

ESCENARIOS DE CONFIGURACIÓN

## 6.1 | ALCANCES DE LOS ESCENARIOS DE CONFIGURACIÓN: HACIA LA DEFINICIÓN DE UN ESCENARIO DE DESARROLLO PROPUESTO

Los escenarios de configuración que se presentan a continuación dicen relación con las posibles formas en las que el Gran Valparaíso y la ciudad de Valparaíso acogerán el crecimiento demográfico previsto, y las consecuencias de estas formas en la configuración de la ciudad, en el consumo de suelo, en el acceso equitativo a bienes y servicios y, finalmente, en el aseguramiento de una calidad de vida.

Es importante comprender que los escenarios de configuración se han entendido como posibilidades de crecimiento en el uso del suelo normado existente, y especialmente **en la localización de la población en el suelo disponible en relación con la infraestructura para la movilidad y la existencia de áreas de riesgo**. El principal sentido de estos escenarios es el de **evaluar las formas de acoger el crecimiento poblacional previsto**. Ello quiere decir que no ahondan en alternativas de diseño (las distintas formas que podía tomar, por ejemplo, la expansión del puerto); ni en las tipologías particulares que cada una de estas áreas debería adquirir una vez desarrolladas (lo que correspondería a un Plan Regulador o equivalente).

Por el contrario, se espera que estos escenarios ilustren las distintas disposiciones que el desarrollo de la ciudad y la aglomeración urbana podrían adquirir considerando los antecedentes recabados; y que, una vez ilustradas, sea posible compararlas y evaluarlas.

En efecto, luego de los escenarios de configuración que se plantean en este capítulo, este documento avanza en la definición de Visiones y Potenciales (capítulo 7), un Análisis FODA (capítulo 8) y, finalmente de una Especificidad para Valparaíso (en el Capítulo 9, más adelante). Una vez definida esa Especificidad, será posible definir Objetivos de Desarrollo que se desprenden de él (ver 10.1.1) para posteriormente evaluarlos y determinar el Escenario de configuración más idóneo en relación a ella, que llamaremos Estrategia de Desarrollo y que se plantea en el capítulo 10.

### 6.1.1 LA ESCALA DE LOS ESCENARIOS DE CONFIGURACIÓN

Para el desarrollo de estos escenarios de configuración se ha decidido trabajar en la escala del Área Metropolitana de Valparaíso. Si bien el principal objetivo de este ejercicio es el de evaluar las formas en las que el territorio podría acoger el crecimiento poblacional previsto, esta



decisión sobre la escala del trabajo dice relación con el interés de que los escenarios puedan evaluarse y terminar concluyendo, en el capítulo 10 de este documento, aquél que presenta un mayor grado de concordancia con la Especificidad que se propone en el punto 9.

En efecto, la especificidad planteada dirá relación, en varios de sus aspectos, con la escala mayor, aquella que sobrepasa la de la ciudad misma. Así resulta, por ejemplo, en la voluntad de reflejar más claramente un rol en el contexto internacional y específicamente en el del corredor bioceánico; en los vínculos con la Macrozona; en el de ubicar a la ciudad como enclave de la red de corredores regionales y metropolitanos.

Para todos estos aspectos, el definir alternativas de configuración en la escala del AMV parece entonces natural.

### 6.1.2 LOS CRITERIOS Y PARÁMETROS UTILIZADOS EN LA SIMULACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE CONFIGURACIÓN

Para determinar los diferentes escenarios de configuración, se han considerado:

- Las proyecciones de crecimiento demográfico del PREMVAL hacia el 2030<sup>54</sup>.
- Los territorios previstos en el PREMVAL como disponibles para urbanizar, tanto en extensión como en densificación, y que son, por lo tanto, aptos para acoger a esta población que será el resultado tanto del crecimiento de la población interna como de la migración que tiene al Gran Valparaíso como destino.
- Los proyectos de infraestructura propuestos, ya sean públicos o privados.
- Datos y experiencia basada en los Casos analizados.
- Algunos de los aspectos de la especificidad propuesta tienen traducción en un consumo de suelo y alternativas de localización diferentes del Escenario Tendencial. Es el caso, por ejemplo, del fortalecimiento del rol Universitario de Valparaíso, que debería inducir a un aumento de población en áreas centrales (donde se ubican los centros de educación superior), o bien en los corredores directamente comunicados con ellas. En cualquier caso, y dado que resulta imposible evaluar concretamente este aumento, se considera más bien la existencia o no de un margen de densificación disponible en las áreas centrales. También es el caso del fortalecimiento del corredor entre Santiago y Valparaíso que podría inducir a un

---

54 PREMVAL considera, en su memoria, la proyección de población para el 2030 como base para la formulación de áreas de expansión y densidades futuras del Plan.

crecimiento a lo largo de este eje, aunque esto último, dada su escala, resulta difícil de considerar en estos escenarios.

Para el presente ejercicio se han distinguido tres alternativas; extensión, densificación y por corredores, bajo las que el crecimiento demográfico se ha transformado en consumo de suelo de acuerdo al siguiente método:

- En el caso de extensión se ha decidido considerar la densidad promedio que las comunas del Gran Valparaíso mantenían para el 2002 (a menos que exceda lo permitido por el PREMVAL), ya que es este crecimiento el que ha predominado en la región. El cálculo para ello se ha basado en los datos que aporta la memoria PREMVAL<sup>55</sup> y que se pueden ver en la tabla 36.
- En el caso de las áreas aptas para densificación<sup>56</sup> en razón de la densidad que alcanzan algunas zonas céntricas de Valparaíso, así como también las densidades de comunas y ciudades analizadas en 14.3 más adelante.

---

55 Los datos de densidad que se consideraron toman en cuenta la vivienda estacional, o sea las casas censadas no habitadas fueron consideradas con un cálculo de 4 personas para cada una de ellas.

56 La densificación se aplica a las áreas centrales en el caso del Escenario 2, y a los Nodos ubicados en corredores de transporte en el caso del Escenario 3.

## 6.2 | ESCENARIOS DE CONFIGURACIÓN

### 6.2.1 ESCENARIO TENDENCIAL BASE

Como punto de partida de estos escenarios, es importante considerar el escenario tendencial, aquél que describe las dinámicas actuales y preferencias de localización del AMV.

El escenario tendencial tiene relación con la realidad del mercado inmobiliario de los últimos años. Lo graficado y señalado en CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA DE ENTORNO en el punto 3.7.2 refleja en general, una mayor preponderancia a la construcción de menor altura y baja densidad, concentrados en las zonas de Villa Alemana y Quilpué, y una concentrada densificación en las comunas de Valparaíso, Viña del Mar y Concón, en donde predominaron las unidades de departamento entre 2010-2016. Es así como la tendencia es en general a construir en baja altura, y fuera de los centros.

El Escenario tendencial quedaría graficado por lo que se indica en la figura 120 – Distribución geográfica de Permisos de Edificación por años en Valparaíso.

### 6.2.2 ESCENARIO 1: UN CRECIMIENTO PREPONDERANTEMENTE POR EXTENSIÓN DEL SUELO URBANO EN LAS ÁREAS PREVISTAS EN EL PREMVAL

#### Los principios que sostienen este escenario

El escenario de extensión se define básicamente por permitir la conversión de suelo natural en urbano, lo cual, según determinados autores, permitiría aumentar los grados de libertad en la localización de nuevas poblaciones; conservar o disminuir el valor del suelo, ya que no se encontraría arbitrariamente limitado en su oferta por una planificación restrictiva; y permitir, dado lo anterior, un mejor acceso a la vivienda a poblaciones de menos recursos.

Por otro lado, esta alternativa se encuentra, desde hace varias décadas, reñida con una idea de ciudad sustentable que hace uso racional del suelo urbano, promoviendo más bien una cierta “compacidad” de la ciudad.

#### Los criterios utilizados

El cálculo de crecimiento por extensión se ha realizado tomando en cuenta, como se mencionó anteriormente, los datos utilizados para la generación de PREMVAL. La densidad que

aplica para calcular las superficies, es la densidad promedio que calcula PREMVAL para cada una de sus comunas, y se considera esta cifra (a menos que la normativa de la zona de expansión exija una menor), debido a que la presente alternativa se elabora con la tendencia actual de crecimiento, sin imponer otra mirada.

En la tabla 36 se presentan las proyecciones de población para los años 2002 y 2030. La diferencia entre los totales será la población que necesitará de espacio para habitar en la comuna. Se presentan en la tabla todas las comunas que conforman el PREMVAL, sin embargo, para el análisis sólo se utilizarán los datos del AMV.

**TABLA 36**  
**Proyección de Población PREMVAL para el Gran Valparaíso y terrenos disponibles para la extensión urbana residencial**

Comuna	Población Censo 2002	Población Proyección 2030	Población Incremento	Há por habitante	Há Necesarias Población 2030	Há Superficies Res. Aporta PREMVAL <sup>57</sup>	Superficies Disponibles hasta 2044
Valparaíso	293.350	338.340	44.990	0,020	880	2.642	1.762
Viña del Mar	321.071	316.154	-4.917	0,023	-115	1.970	2.085
Concón	58.110	110.724	52.614	0,014	749	1.421	672
Quilpué	142.496	174.215	31.719	0,022	711	262	-449
Villa Alemana	106.871	140.530	33.659	0,027	907	36	-874
Casablanca	30.230	54.638	24.408	0,011	279	2.703	2.424
AMV	952.128	1.134.601	182.473	0,022	3.928	9.034	5.106
Quintero	34.725	49.207	14.482	0,028	409	6.226	5.817
Puchuncaví	4.740	15.575	10.835	0,068	731	225	-506
SBC Q-P	39.465	64.782	25.317	0,033	834	6.451	5.617
Total PREMVAL	991.593	1.199.383	207.790	0,022	4.568	15.485	10.917

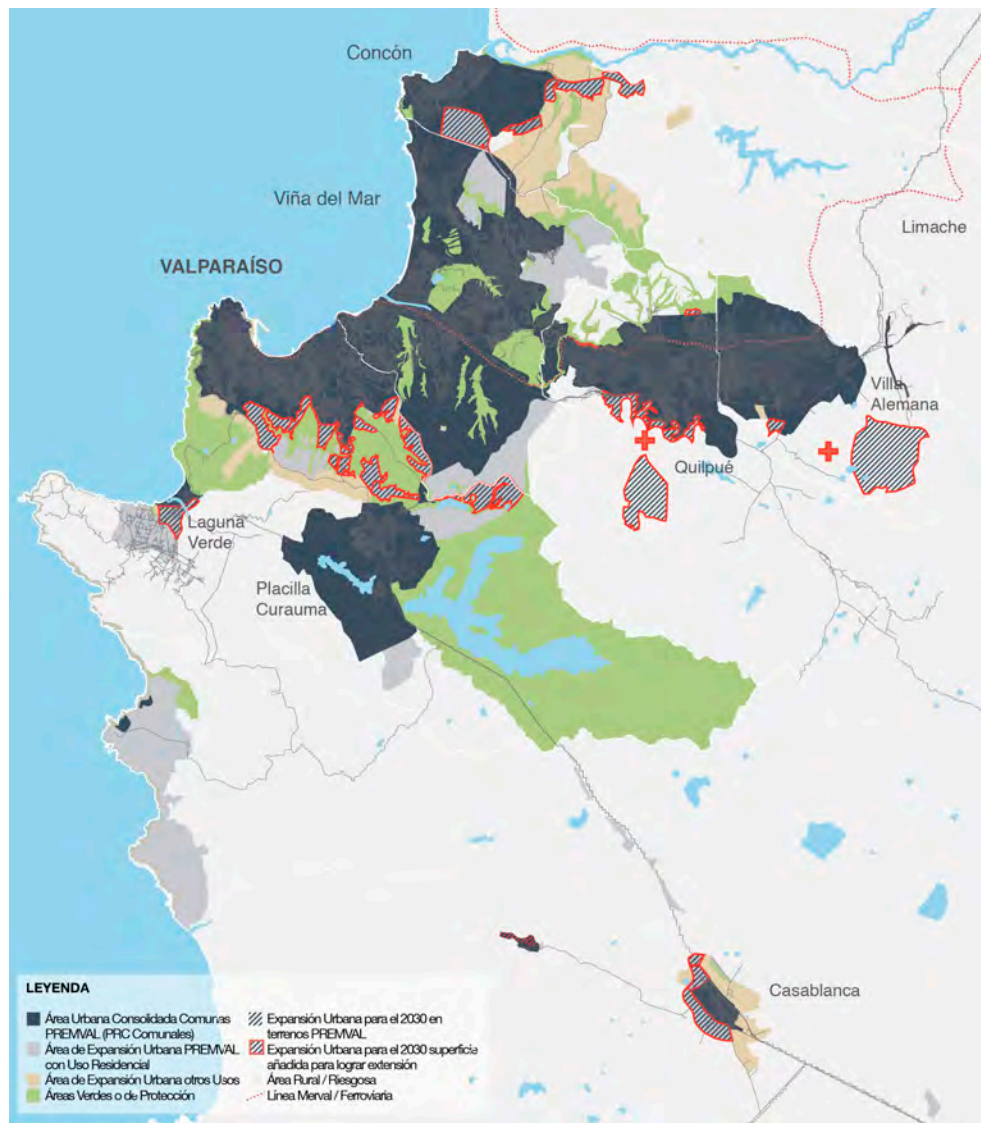
Fuente: Memoria PREMVAL.

### Evaluación de este escenario

Como es razonable, esta estrategia presenta un gran consumo de suelo, si se la compara con las siguientes. Para el AMV este crecimiento significaría la ocupación del 43% de los terrenos para el 2030 : la representación gráfica de este escenario se puede observar en la figura 162.

57 Se utilizaron los datos contenidos en las tablas de los archivos GIS del PREMVAL, de fuente de Infraestructura de datos Geoespaciales IDE ([www.ide.cl](http://www.ide.cl)).

**FIGURA 162**  
**Escenario 1: Crecimiento por extensión en terrenos que propone PREMVAL**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Información PREMVAL y planimetría BCN.

Este crecimiento tiene como consecuencia la necesidad de extender la cobertura de redes (sanitarias, eléctricas, y muy especialmente, la de un transporte público sustentable que el Gran Valparaíso está actualmente planificando). A su vez, existe el riesgo de que esta extensión en baja densidad ponga en riesgo el patrimonio ecológico del área, toda vez que éste último requiere corredores naturales despejados y libres de contaminación, ruido, etc.

### 6.2.3 ESCENARIO 2: UN CRECIMIENTO PREPONDERANTEMENTE POR DENSIFICACIÓN (CRECIMIENTO HACIA ADENTRO) EN LAS ÁREAS EN LAS QUE PREMVAL CONSIDERA APTAS PARA ELLO

#### Los principios que sostienen este escenario

Este modelo se apoya en el principio de la utilización racional del suelo ya urbanizado, el que se entiende como correctamente servido por las redes sanitarias, eléctricas, de transporte público, adecuadamente equipado (educación, salud, etc.), y con acceso a espacios públicos, oportunidades laborales, bienes tangibles e intangibles (cultura, por ejemplo).

#### Los criterios utilizados

Para la elaboración de esta alternativa, se ha considerado aumentar la densidad en áreas/distritos censales céntricos que hoy presentan menos densidad de la que se señala como máxima en los PRC o PREMVAL, e incluso menores que las de sus áreas vecinas. Asimismo, se han considerado otras zonas que aún pueden aumentar su densidad debido a que no han terminado su proceso de consolidación (caso Curauma y Concón, con la aprobación del PRC en 2017). Para este escenario, y de acuerdo a esas premisas que se han enunciado, se observa que el aumento de población para el 2030 puede cubrirse en las zonas urbanas originales consideradas por el PREMVAL como consolidadas, favoreciendo este modelo de densificación de áreas centrales o ya urbanizadas.

En el caso de Valparaíso, si se considera para sus distritos céntricos y de cerros vecinos, como los de Playa Ancha, una densidad de 100 hab/há<sup>58</sup>, la población podría alcanzar a 299.843 habitantes. Se trata, como puede notarse, de una densidad intermedia, como se deduce de lo indicado en la referencia de alturas y densidades en el anexo de este documento, en 14.3 más adelante, de modo de permitir la coexistencia de esta densificación con la conservación del tejido patrimonial. Si a eso se le suma el desarrollo del área de Curauma (la que ya duplicó su densidad entre los censos 2002-2012), podría alcanzar un total cercano a los 340.000 habitantes. Con respecto al aumento de población que podría derivar de nuevos usos (como el rol Universitario que se indica en la Especificidad), se estima que puede producirse dada la existencia de un margen de densificación aún importante en áreas centrales.

En Quilpué y Villa Alemana, si se aumenta en las zonas céntricas a 80 hab/há, densidad que algunas de ellas ya han alcanzado para el año 2012, y se mantiene a las periféricas en 40

---

58 Se tomó como referencia la densidad promedio de la comuna de Providencia 99 hab/há que permite esa coexistencia entre edificación nueva y patrimonio.

hab/há (dado que dichos distritos mantienen grandes áreas verdes) se podría acoger a la población proyectada.

En Concón se utiliza una densidad máxima de 80 Hab/há y se proyecta que la densidad del área urbana consolidada (que aún tiene zonas por urbanizar) aumente de 30 a 40 hab/há.

Para Viña del Mar no se proyecta aumento de densidad ya que, de acuerdo a PREMVAL, no aumentaría la población<sup>59</sup>.

La imagen resultante de la aplicación de estos criterios se presenta en la figura 163.

### Evaluación de este Escenario

Esta alternativa presenta ventajas y desventajas. Por un lado, evidentemente tiene una aproximación racional y sustentable en relación con el uso del suelo, en la medida que apunta a una aglomeración urbana moderadamente compacta, que es lo que se aconseja prácticamente en todos los textos internacionales actuales en relación a la planificación de ciudades<sup>60</sup>.

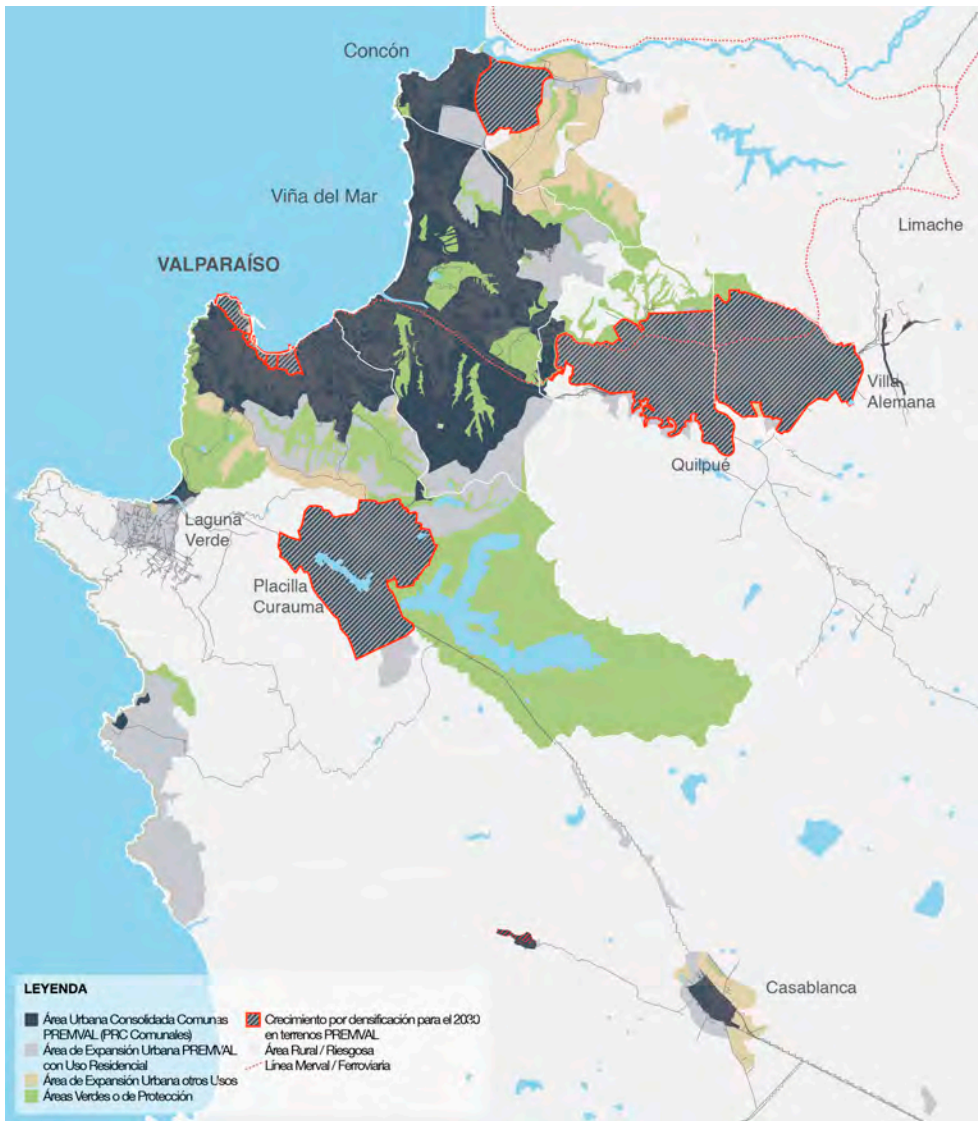
Por otro lado, en el caso particular de Valparaíso, cuyas áreas centrales están constituidas mayoritariamente de tejido de gran valor patrimonial, esta estrategia supone la consolidación de instrumentos de planificación y control eficaces, ajustados a la realidad, ágiles en su utilización, con incentivos correctos para el sector público. Asimismo, se requiere una capacidad de inversión en espacio público, redes de transporte, lo cual parece posible hoy sólo en un escenario de participación del gobierno central. Casos análogos a éste, en el contexto internacional, suelen recurrir a una captura de plusvalías como método de financiamiento a largo plazo. Si bien parece adecuado moverse en esa dirección, las condiciones presentes no parecen ser las adecuadas para ello, y la consolidación de estas estrategias pasará por una serie de dificultades que hará difícil el contar con ellas en el corto y mediano plazo.

---

59 Si bien otras fuentes sí presentan aumento de población para Viña del Mar en ese período, se ha privilegiado la conservación de un método y fuentes comunes a todas las alternativas que permitan luego su comparación.

60 "Alentamos la formulación de estrategias de desarrollo espacial que tengan en cuenta, según corresponda, la necesidad de orientar la extensión urbana dando prioridad a la renovación urbana mediante la planificación para la provisión de infraestructuras y servicios accesibles y bien conectados, el logro de densidades demográficas sostenibles, y el diseño compacto y la integración de nuevos barrios en el entramado urbano, impidiendo la expansión urbana y la marginalización". Declaración de Quito sobre Ciudades y Asentamientos Humanos Sostenibles para Todos. Punto 52. Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), Quito, 17 a 20 de octubre de 2016. Nueva Agenda Urbana.

**FIGURA 163**  
**Escenario 2: Crecimiento por densificación**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Información PREMVAL y planimetría BCN.



#### **6.2.4 ESCENARIO 3: UN CRECIMIENTO PREPONDERANTEMENTE POR CORREDORES CON NÚCLEOS DE NUEVAS CENTRALIDADES DETERMINADAS POR LOS TRAZADOS DE PROPUESTAS QUE MEJORAN LA MOVILIDAD METROPOLITANA**

##### **Los principios que sostienen este modelo**

Esta alternativa sostiene que la forma de crecimiento urbano óptima es aquella en la cual la nueva población se localiza en áreas que cuentan con transporte público eficiente, idealmente público y no contaminante, de manera que sus desplazamientos no generen en el futuro costos mayores para el total de la aglomeración urbana. Asimismo, se entiende que este transporte público se desarrolla a lo largo de líneas (los “corredores”), los cuales generarían mayores densidades, especialmente en torno a sus estaciones, que tenderían a convertirse en polos de nuevas centralidades con equipamiento, comercio, etc. El suelo urbano no es entonces isotópico, sino que cuenta con franjas (los corredores) a lo largo de las cuales es preferible aumentar las densidades ya que ellas se encuentran adecuadamente cubierta por los servicios urbanos. Existen en el escenario internacional variados ejemplos de esta estrategia, desde los “dedos” de Copenhague hasta las “Villes Nouvelles” francesas. Un ejemplo claro de esta idea es el del caso del Grand París(s) que se presenta en 5.1.1.

En esta estrategia la movilidad constituye un factor decisivo en la planificación de la localización de nuevas urbanizaciones. Dado que se trata de escenarios futuros, se ha partido del supuesto de que la estrategia de ampliación de la red de transporte que se detalla en el punto 3.5.3.2 de este documento, ya ha sido materializada.

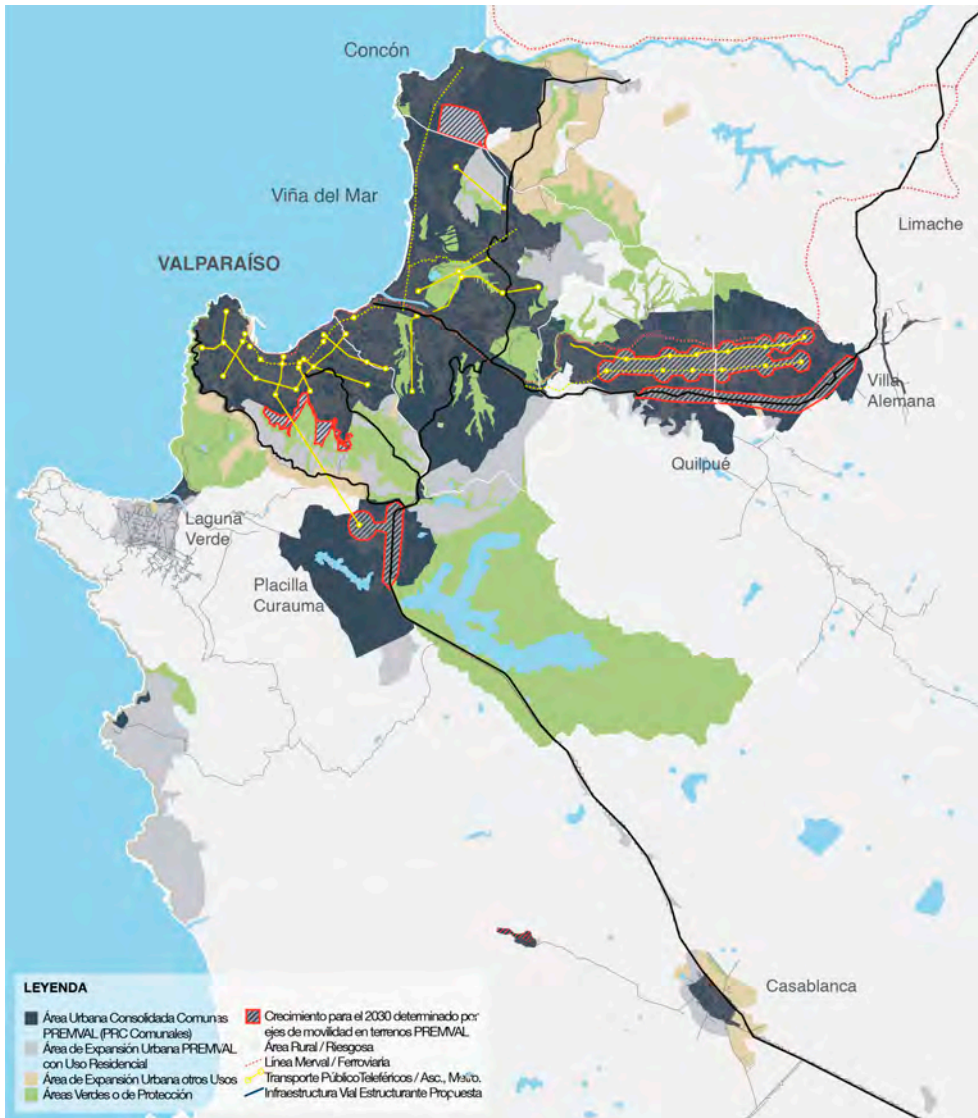
##### **Los criterios utilizados**

Se entiende para esta alternativa que el soporte principal es la red de Transporte público (especialmente el metro) de Valparaíso, tanto en su extensión actual como en aquella prevista en los planes de expansión. Es a lo largo de este sistema (de sus líneas) que se han concebido los aumentos de densidad, y especialmente en la ubicación de sus estaciones.

Asimismo, y de acuerdo a los principios enunciados, se ha considerado apta para densificar el área que quedaría cubierta por la creación de los nuevos teleféricos.

La imagen resultante de este escenario se presenta en la figura 164.

**FIGURA 164**  
**Escenario 3: Crecimiento por corredores con núcleos de nuevas centralidades determinados por movilidad**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Información PREMVAL y planimetría BCN.

### Evaluación de este escenario

Esta alternativa presenta un criterio de crecimiento urbano que resulta sustentable y adecuado para el AMV. Sin embargo, y dada las características de la zona, se ha pensado que una cierta densificación de áreas centrales debería ser complementaria, ya que aportaría población en áreas en la que ella es necesaria (por ejemplo, el área patrimonial de Valparaíso), generaría una dinámica inmobiliaria necesaria, aportaría animación urbana, tendería (si se planifica bien) a revitalizar el patrimonio deteriorado, etc.

### 6.2.5 CONCLUSIONES


El ejercicio anterior nos entrega una visión general, bajo distintos escenarios, del desarrollo urbano futuro para el área del Gran Valparaíso.

Todas las alternativas reflejan que existe capacidad de suelo suficiente para albergar tanto a la proyección de población para el 2030, así como también, al doble de población (o incluso más) en caso de proyectarse hasta el fin de vigencia del PREMVAL en el 2044.

Por otro lado, el segundo escenario refleja que, alcanzando y potenciando densidades medias en áreas céntricas de la ciudad, no sería necesario aumentar los límites urbanos para alojar a la población proyectada para el primer periodo del PREMVAL. En cuanto a la alternativa por corredores, ella facilita una mejor incorporación de las zonas de expansión, permitiendo priorizar la conquista de dichos territorios.

Los diferentes escenarios que aquí se incluyen serán luego evaluados en el capítulo 10 de este documento para la determinación de un Escenario de Desarrollo Propuesto.





# 7 VOCACIÓN Y POTENCIAL REGIONAL, NACIONAL E INTERNACIONAL DE VALPARAÍSO

El valor de su patrimonio, el reconocimiento internacional, su historia particular, la posición como enclave portuario y con respecto a la capital, ubican a Valparaíso como urbe relevante y emblemática del litoral americano al océano Pacífico. Sin embargo, esta ciudad se encuentra en una encrucijada: con una economía que requiere mayor dinamismo, con dificultades serias en la conservación y *aggiornamento* de este patrimonio, con escasez de incentivos a la localización y a la inversión, con una tensión entre las necesidades portuarias y su relación con la ciudad, esa vocación está aún lejos de encontrar su máximo desarrollo.

Para definir las vocaciones de Valparaíso, son abordadas las siguientes escalas:

## 7.1 | VALPARAÍSO EN EL ESCENARIO INTERNACIONAL: UNA PIEZA CLAVE DEL CORREDOR BIOCEÁNICO

Tal y como se refleja en el análisis de sistema de transporte y movilidad (ver punto 3.5), la ciudad de Valparaíso es una pieza determinante en la configuración del Corredor Bioceánico que vincula los océanos Atlántico y Pacífico a través del Paso Libertadores. Ello constituye la primera vocación a nivel internacional de la ciudad, aquella que la identifica como uno de los puertos en la vertiente occidental de Sudamérica en los que se apoya este corredor. El potencial, por otro lado, dice relación con el éxito mismo de este vínculo transnacional, toda vez que éste se encuentra en competencia directa con los otros corredores existentes, cada cual apoyándose en ventajas comparativas particulares (ver este análisis en detalle en el punto 3.4.8).

Por otro lado, y si sólo consideramos el Corredor Bioceánico Central (que pasa por el paso Los Libertadores), también debe considerarse, como ya se ha analizado, la competencia interna entre los distintos puertos de la V Región.

Resumiendo, las condiciones para que se concrete el potencial antes mencionado, las fuentes oficiales<sup>61</sup> indican que es necesario:

- Reconocer las aptitudes naturales de los diferentes puertos, y desarrollar a partir de esto una especificidad en cada uno que aumente las sinergias entre ellos. Ejemplo de ello sería, por ejemplo, concentrar en Valparaíso el rol de puerto turístico de cruceros, dadas las ventajas que esta ciudad patrimonial posee.

---

61 Fuente: "Infraestructura, Integración y corredor bioceánico" MOP- V Región, 2011.

- Potenciar la eficiencia y la diversidad de los sistemas de comunicación con Santiago y con el paso fronterizo, del que se deben mejorar sus condiciones (en especial la capacidad vial y la capacidad operativa).
- Mejorar los servicios y prestaciones a lo largo del corredor vial que une los puertos y el paso Los Libertadores (velocidad, tiempos de viaje, comodidad, equipamiento, etc.). Ver al respecto la ineficiencia que se grafica en la figura 61 en relación al paso fronterizo.
- Aumentar el rol de Plataforma de servicios de Valparaíso (y de las otras aglomeraciones urbanas) a lo largo del corredor.
- Generar un sistema de planificación integrada que incluya los aspectos logísticos, de transporte, de uso de suelo y de infraestructura en la franja. Esta parece ser una condición indispensable para abordar sus desafíos en forma global y conjunta.
- Integrar en esta mirada la vocación turística como manera de potenciar el tránsito de personas entre Argentina y Chile.

## 7.2 | VALPARAÍSO EN EL ESCENARIO NACIONAL: HACIA UNA REGIÓN CENTRAL (REGIONES V, VI Y METROPOLITANA) CON SINERGIAS POSITIVAS

Otra de las vocaciones de Valparaíso es la de consolidar el vínculo con la Macrozona Central, aprovechando las sinergias positivas que pueden darse en asuntos como:

- La generación de una Región Central (con urbes como Santiago y Rancagua; los puertos de San Antonio y Valparaíso; los pasos fronterizos de Libertadores y Las Leñas; balnearios como Viña del Mar, Maitencillo, Zapallar y Papudo; centros de deportes invernales como Farellones y Valle Nevado; zonas de recursos mineros; y los importantes valles agrícolas) como un nodo de envergadura internacional, bien conectado, interdependiente, y capaz de competir en el escenario internacional. Se trata de visualizar (y planificar de forma integrada), de una forma análoga a lo que ocurre en el Randstad holandés (ver en casos de estudio), en el que un territorio que incluye varias ciudades mayores (Ámsterdam, Rotterdam, La Haya, Utrecht), algunas de ellas portuarias, ciudades menores, y una reserva verde, se posiciona internacionalmente, se planifica y proyecta en forma conjunta, potenciando un área de 5129 km<sup>2</sup> y 7,6 millones de habitantes.
- El crecimiento poblacional de las grandes urbes, que permitirán ser canalizados, dada las acotadas distancias que separan a la capital de la V región de Santiago, no única ni principalmente en forma de expansiones radio concéntricas, sino a lo largo de corredores bien equipados. Se trata aquí de algo similar a la expansión de Copenhague en forma de “dedos de guante”, o al crecimiento de las “villes nouvelles” de París a lo largo de las vías del ferrocarril expreso regional (RER). También es importante el referente ya mencionado de la propuesta de Antoine Grumbach para el corredor París-Le Havre.
- La mejora de la red vial donde ella no permite los vínculos más directos (por ejemplo, la posibilidad de una conexión expresa, del tipo tren rápido, entre San Antonio y Valparaíso).
- La creación de sistemas de desplazamiento alternativo a las carreteras existentes entre estas aglomeraciones; sistemas expresos, con tiempos de viaje constantes y confiables (especialmente el tren rápido) de modo de facilitar el desplazamiento de personas y diversificar la red operacional de desplazamiento.



- La puesta en valor de las estaciones intermedias en la vinculación mencionada en el punto anterior como proveedores de servicios y emplazadoras de actividades.
- La identificación de los potenciales de cada uno de los corredores (el potencial de localización de nuevas poblaciones, el potencial turístico del borde costero, el turismo patrimonial o agroturismo de los valles, etc.) gracias a un sistema de planificación integrado de estas regiones.
- La preservación y puesta en valor del territorio y el paisaje determinando las zonas excluidas del desarrollo urbano, a preservar, y de riesgo.
- La revitalización de Valparaíso como localización de actividades económicas y nuevos habitantes gracias al acortamiento de los tiempos de viaje a Santiago.

Vista de esta manera, esta Región Central de Chile puede ser posicionada en la escena internacional como un área poblada con más de 9 millones de habitantes (y que, si se suma la VI Región, llegarían a 10 millones) ; que incluye una capital nacional (y sus servicios complejos) conectada en menos de tres horas con dos puertos de talla mundial, a 45 minutos de centros de montaña y que dispone, en un radio cercano, de sistemas poblados patrimoniales, balnearios, y de zonas de valor paisajístico mayores.

Con respecto al soporte de esta visión integrada de la Región central, uno de sus puntos principales se genera a partir de la iniciativa del tren entre Santiago y Valparaíso (ver figura 77), tanto para pasajeros como para carga. Esta obra presenta diferentes alternativas de trazado, que incluyen variantes por Quilpué y Limache, por Curacaví y Casablanca, o mixtas, y que en el caso de Valparaíso podrían conectar con la Intermodal de pasajeros de Viña del Mar, por la estación de carga de Yolanda, o por el terminal de pasajeros del puerto. En relación con su llegada a Santiago, parecería importante la posibilidad de conectar de manera fácil con el aeropuerto. Estas variantes presentan diferencias importantes en sus distancias de trayecto (desde 116 a 130 km); en sus velocidades de viaje (entre 155 a 169 km/hr); y en sus costos (entre US \$2.678 mill y los US \$3.144 mill). Sin embargo, es importante destacar que un estudio encargado por EFE en 2016 concluye que a corto plazo (antes de 2032) no sería aconsejable inaugurar esta obra, a pesar de que se confirma su viabilidad técnica, porque sólo a partir de entonces el proyecto tendría una rentabilidad social superior al 6%.

Sin embargo, tal como se detalla en el diagnóstico, una nueva propuesta anunciada en enero del 2018 podría cambiar la tendencia al fracaso de dicho proyecto ferroviario, ya que la inversión de US\$ 1.600 millones sería financiada 100% por privados. El trayecto recorrería la

distancia, vía Casablanca, en 45 minutos y funcionaría para pasajeros y carga, la cual factibiliza su construcción ya que baja los precios del pasaje de pasajeros, aumentando así la competitividad. Su ejecución se estima en 4 años y trae consigo positivas consecuencias para el área intermedia de Casablanca.

También se considera, según lo declarado por el ministro Correa<sup>62</sup> una “plataforma ferroviaria Valparaíso-San Antonio”, que supone la construcción de vías desde ambos puertos hasta una gran estación intermodal que sería construida cerca de Santiago, obra que se concesionaría.

### 7.2.1 POTENCIAL DE LOS SISTEMAS NATURALES DE VALPARAÍSO A ESCALA NACIONAL

La Región de Valparaíso presenta para el contexto nacional, una condición medioambiental particular: su diversidad física y biológica de un amplio espectro, así como una riqueza fundamentalmente en su condición de endemismo, dada por su particular situación geográfica y fitosanitaria, aislada por la cordillera de los Andes y el Océano Pacífico. La Región de Valparaíso es interfaz ambiental entre las condiciones áridas y templadas. También construye una buena relación entre las condiciones oceanográficas y terrestres, y genera una relación histórica con las unidades de territorios insulares oceánicos.

---

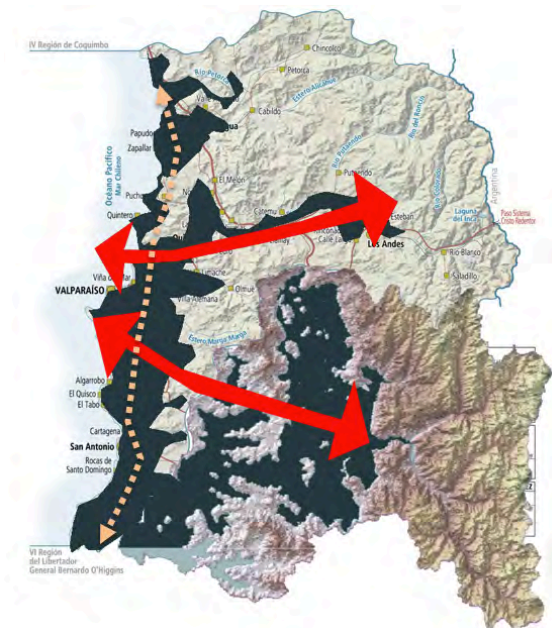
62 Fuente: Economía y negocios.cl 5 de octubre de 2017; también [www.pulso.cl](http://www.pulso.cl) de 2720/2017 donde el ministro Correa señala que “el gran proyecto de la plataforma logística ferroportuaria que incluye la Región Metropolitana y los puertos de la Quinta Región será mediante concesiones. No tenemos la cifra definitiva, pero estamos hablando de inversiones que pueden estar entre US\$3.200 y US\$3.500 millones. Esa es la vinculación ferroviaria con doble vía, de carga hasta San Antonio; transporte de pasajeros hasta Malloco con conexión también a Melipilla más adelante; y sacar una conexión ferroviaria hacia Valparaíso desde Melipilla para que llegue el transporte de carga a la zona estratégica de apoyo logístico en el camino La Pólvora, y también estamos evaluando un servicio de transporte de pasajeros”.

### 7.3 | VALPARAÍSO EN EL ESCENARIO REGIONAL: CENTRO DE UN SISTEMA DE CORREDORES CON VOCACIONES PARTICULARES

Valparaíso se enlaza con el valle central por medio de dos corredores transversales; el Valle del Aconcagua, corredor natural, y la ruta 68, camino histórico que desde 1802 comunica al puerto con Santiago (figura 165). En ambos corredores se han desarrollado los mayores centros urbanos. También se realizaron en ellos las primeras infraestructuras de transporte, que hasta el día de hoy hacen de engranaje para su funcionamiento en conjunto.

En cuanto a los dos sistemas de corredores, podemos claramente definir roles diferenciados de ellos si se evalúa el papel que juegan en el conjunto: mientras que el del valle del Aconcagua mantiene una estrecha dependencia con Valparaíso, el corredor del sur establece este mismo tipo de relación con Santiago.

**FIGURA 165**  
Plano geográfico y zona habitable de la Macrozona central, donde se ilustran los dos corredores desde Valparaíso al interior, y el corredor costero



Fuente: Equipo Consultor para CChC en Base a Cartografía en <http://www.icarito.cl/>

El Valle del Aconcagua se presenta como la vía de comunicación principal del corredor bioceánico a través del Paso Libertadores, y posee importantes asentamientos urbanos (San Felipe, Los Andes, L Lay L Lay, etc.), además de un potencial turístico (los asentamientos como Curimón, el Valle del Auco, el agroturismo, el centro invernal de Portillo), agrícola y de agroindustria (viñas, frutales), de generación y distribución energética (Colbún), patrimonial (los cascos históricos de Curimón, San Felipe, Los Andes, las haciendas coloniales, etc.).

Con respecto a la vinculación con Santiago, ella ha sido tratada más en detalle (incluyendo su potencial futuro) en el punto 7.2.

Por otro lado, Valparaíso forma parte (y es la pieza principal) de un sistema de asentamientos costeros de características variadas, con un potencial turístico<sup>63</sup>, con capacidad de emplazar expansiones urbanas de diferente magnitud. Dentro de ese sistema costero es importante destacar el rol actual de Viña del Mar, que ha concentrado una buena parte del rol de proveedor de servicios que anteriormente correspondía a Valparaíso. Más al norte (Concón, Maitencillo, Cachagua, Zapallar, Papudo) se encuentran centros con una vocación balnearia y turística, que atraen importantes flujos de población estacional. Hacia el sur, este corredor establece relaciones entre Valparaíso y San Antonio. Este sistema posee los tres puertos más importantes de la región, así como un aeropuerto (Torquemada, en Concón), con potencial de recibir vuelos comerciales si se modifica el Plan Regulador Intercomunal.

Esta estructura regional se apoya con planes de infraestructura para la movilidad, especialmente en lo que respecta al crecimiento de la red de metro en los corredores del litoral norte (hasta Ventanas); de una línea Placilla-Casablanca; Limache-Olmué; Viña del Mar-Placilla; Concón-San Pedro; dentro de otros. Esta infraestructura sería la base de un sistema del Gran Valparaíso y regional intercomunicado, con movimientos de población fluidos, generando relaciones de interdependencia.

### 7.3.1 POTENCIAL DE LOS SISTEMAS NATURALES DE VALPARAÍSO A ESCALA REGIONAL

El Parque Nacional de “La Campana”, es **el antecedente de todo el proceso de recuperación** y un hito a partir del cual se incrementa y pone en valor la biodiversidad de la Región de Valparaíso continental.

---

63 Este potencial turístico tiene varias aristas: el turismo patrimonial, del que Valparaíso es el elemento principal; el de playas, como es el caso de Zapallar, Maitencillo, Viña del Mar, y que por esa razón es fuertemente estacional; el natural, como el de La Campana; el de compras y comercio, del que Viña del Mar es un centro neurálgico, como es el caso de los turistas argentinos; etc.

Sobre el antecedente y las expectativas evaluados en la Región de Valparaíso en su diversidad escalar, podemos asegurar como **vocación potencial**, la definición de “**Región desarrolladora de Servicios Ambientales**”.

Se entenderá por “Servicios Ambientales” a los bienes y servicios que las personas o grupo de personas, obtenemos a partir de nuestro entorno natural. Los servicios ambientales directamente vinculados son la provisión de agua, aire y alimentos, todos ellos de buena calidad, ya que son los principales requerimientos para la vida. Sin embargo, también existen otros servicios que son igualmente importantes, como es la protección contra desastres naturales como inundaciones, incendios, marejadas entre otros, el control de plagas o los necesarios soportes para la recreación. Sin duda, existe una estrecha relación entre la calidad de los servicios ambientales y la calidad y mantenimiento de nuestra vida<sup>64</sup>.

Así, en términos medioambientales, Valparaíso construye una relación de interfaz con la diversidad de ecosistemas regionales, con apoyo en la Estrategia Regional de Biodiversidad. Esta estrategia construye la relación de valores ambientales que debemos proteger y desarrollar. Los Parques Nacionales, Santuarios de la Naturaleza, Monumentos Naturales, Reserva Forestal y los sitios RAMSAR, constituyen un buen expediente para asegurar las continuidades y corredores ecológicos para el desarrollo de los “servicios ambientales”.

---

64 Fisher, B., y R. K. Turner [2008], “Ecosystem Services; Classification for Valuation”. *Biological Conservation*, núm. 141, pp. 1167-1169.

## 7.4 | VALPARAÍSO EN EL CONTEXTO DEL GRAN VALPARAÍSO: LA CONURBACIÓN VIÑA DEL MAR-VALPARAÍSO COMO CENTRO CÍVICO Y DE SERVICIOS DEL SISTEMA

Valparaíso y Viña del Mar establecen sinergias importantes y roles diferenciados (en Valparaíso el rol portuario, el de centro cívico regional, sede del Congreso, de turismo patrimonial; en Viña del Mar el potencial turístico, la presencia de centros comerciales, servicios y emplazamiento de oficinas, etc.). Sin embargo, vistos en el conjunto, la conurbación de ambos los configura como el centro de un sistema (el del Gran Valparaíso) que incluye los asentamientos costeros hasta Concón por el Norte, hasta Playa Ancha por el Sur, así como un eje interior que incluye Quilpué, el Belloto, Villa Alemana y Peñablanca.

La combinación de ambas ciudades las posiciona como un polo de servicios e industria, cultural, un importante centro universitario y de emprendimiento, y como uno de los focos turísticos más relevantes de Chile.

Asimismo, proveen servicios para los corredores industriales del Salto y el Belloto, para el puerto, para el funcionamiento del Congreso, para Curauma, y para la población del interior del Gran Valparaíso. Esta relación, que se encuentra articulada por un sistema vial, así como por el sistema de transporte público del cual el eje estructurante es Merval (rol que se acentuará en el futuro gracias a los planes de expansión de esta red), tiene en su centro a la conurbación de Valparaíso y Viña del Mar.

Sin embargo, es importante mencionar que Valparaíso, que fue en el pasado el proveedor de servicios principal de esta aglomeración, ha cedido una parte significativa de ese rol a otros nodos, especialmente dado que es la misma Viña del Mar la que capta una parte clave de ese rol (particularmente la de comercio, turismo, nuevas oficinas). Este análisis puede revisarse en los puntos 3.8.1 y 3.8.2 en este documento.

En resumen, y en relación a la escala del Gran Valparaíso, podemos aseverar que la ciudad de Valparaíso tuvo en el pasado el rol de proveedor de servicios para el total del asentamiento, situación que ha tendido a desplazarse hacia Viña del Mar en la actualidad. Sin embargo, y para comprender esta situación, es necesario tener en cuenta que:

- Valparaíso y Viña del Mar se encuentran fuertemente conurbados en un sistema metropolitano que se encuentra comprendido en el Gran Valparaíso, de modo que actúan como un conjunto interdependiente.

- Esta conurbación aumentará en el futuro la interdependencia de la que se habla, especialmente por la carpeta propuesta de proyectos para mejorar la movilidad entre ambos.
- Si bien Viña del Mar se posiciona como centro de los servicios del sistema, algunos de ellos se mantienen en Valparaíso y configuran, en el total, un conjunto.

#### **7.4.1 POTENCIAL DE LOS SISTEMAS NATURALES DE VALPARAÍSO A ESCALA METROPOLITANA**

La unidad ambiental que favorece el principio desarrollado es la “Reserva Mundial de la Biosfera”, que, integrando el Parque Nacional La Campana y la Reserva Forestal del Lago Peñuelas, constituyen un continuo que termina favoreciendo con su corredor a la Cuenca del Estero de Marga-Marga.

## 7.5 | VALPARAÍSO URBANO, LA CIUDAD DE VALPARAÍSO

### 7.5.1 VALPARAÍSO, CIUDAD PORTUARIA

Valparaíso nace históricamente como una ciudad puerto, y es esa condición la que está también en el origen de su auge. Una parte importante de su población, como se ha señalado en el diagnóstico de este documento, identifica a la ciudad con esta condición. Hoy, esa condición se encuentra en una encrucijada:

- En un contexto mayor, se considera que la existencia del puerto genera pocos beneficios directos para la ciudad, la que evidencia falta de empleos e inversión a pesar de alojar un puerto de relevancia internacional<sup>65</sup>.
- La competencia internacional, el cambio tecnológico y en las condiciones del comercio marítimo exigen de Valparaíso un *aggiornamento* en su infraestructura, dado que hoy su peso relativo en este mercado es menor que en el pasado.
- A pesar de ser reconocido el puerto como una condición identitaria de la ciudad, la relativa autonomía con la que se definen sus planes de expansión (presionados por lo que se menciona en el punto anterior) y cambio futuro generan descontento en una parte importante de la población local, y en sus autoridades.
- Estos mismos planes de expansión pretenden resituar a Valparaíso como un actor relevante del frente Pacífico, capaz de competir con El Callao y el mismo San Antonio. Para ello, un crecimiento de su capacidad parece indispensable, capacitándolo para recibir naves de mayor envergadura. Sin embargo, esa expansión del frente portuario redundaría en una disminución de la relación de la ciudad con el mar, lo que ha provocado rechazo en sectores de la ciudadanía, por considerarlo una amenaza a la calidad de vida y a su condición patrimonial. Existen varias contrapropuestas, entre ellas la que elaboraron cuatro prestigiosas universidades y que fue públicamente presentada y difundida.
- La inexistencia de una planificación conjunta Ciudad-Puerto dificulta el aprovechamiento de las posibles sinergias entre ambas, y tiende a polarizar los objetivos de estas dos identidades como si fueran estructuralmente contrapuestos en vez de complementarios.
- Dentro de este contexto, el mercado de cruceros de pasajeros presenta una complejidad particular, en especial por la acelerada pérdida de importancia de Valparaíso en el circuito de estas naves, varias de las cuales en el último tiempo han preferido recalar en San Antonio.

---

65 Actores relevantes consideran que los puertos deberían tributar en la comuna que los alberga.



- Por otro lado, el *aggiornamento* del que se ha hablado supone también resolver asuntos vinculados a la logística y acceso del puerto, con una presión por conectar el frente marítimo de manera expedita con el *hinterland* y que (a pesar de las obras que ya se han ejecutado para este fin) resultan siempre difíciles de tratar en la condición patrimonial y frágil del tejido de la ciudad.

Así, esta vocación que se presenta se encuentra actualmente amenazada y en tensión, asunto que debe resolverse a la brevedad ya que afecta negativamente tanto a la actividad portuaria, a la calidad de vida de la urbe, a su cohesión interna, y a su gobernabilidad.

### 7.5.2 VALPARAÍSO, CIUDAD TURÍSTICA

Se ha tratado anteriormente en este documento el abanico de condiciones que hacen de Valparaíso una ciudad clave en el atractivo turístico nacional e internacional. Los distintos enclaves que justifican esta aseveración se han resumido en la etapa de Diagnóstico de este documento. Sin embargo, también esta vocación se encuentra hoy en una encrucijada:

- El empobrecimiento de la ciudad se refleja en varios aspectos, como edificios de valor patrimonial que se mantienen por años en avanzado nivel de deterioro, un espacio público con baja mantención y con frecuencia sucio.
- La ciudad es percibida por sus visitantes como un lugar peligroso, y se sienten con frecuencia expuestos a condiciones de riesgo natural (incendios) o derivados de sus elevados índices de criminalidad (varios países, entre ellos Canadá, Francia, Alemania y Suiza, incluyen a Valparaíso como uno de los destinos turísticos donde sus turistas se exponen a hechos delictuales; la Encuesta de Victimización de la CNC en 2015 arrojó que Valparaíso y Viña del Mar son las ciudades que sufren más delitos a nivel nacional).
- La crisis económica en la que se encuentra el municipio tiene como consecuencia una baja capacidad de actuar sobre este patrimonio para actualizarlo y ponerlo en valor.
- El estado central no ha tomado el “caso de Valparaíso” como un tema de interés y prioridad nacional, lo cual sería deseable dado que una parte clave del posicionamiento turístico internacional de Chile pasa por esta ciudad.
- Esto se une a escasos incentivos para la intervención de privados en el mantenimiento de los edificios y espacios relevantes de la ciudad, los que, conducidos adecuadamente, podrían suplir los problemas presupuestarios y de operación del municipio.
- El crecimiento de la ciudad y su población también es fuente de amenazas: existen externalidades asociadas a edificación en altura como modificación del tejido

urbano, bloqueo de vistas o impacto vial. La postergación selectiva de permisos de edificación impulsada por el municipio podría dar cuenta en parte de esta situación.

- El punto anterior es una señal de la necesidad de contar con una planificación actualizada que tenga en consideración estos factores. Un nuevo Plan Regulador Comunal se encuentra en estudio.
- Algunas de las obras mayores anunciadas, como el Mall Barón, son consideradas por parte de la población como negativas, a pesar de que el más reciente pronunciamiento de la UNESCO al respecto observa que han sido positivamente acogidas las observaciones que esta misma entidad hizo. Recientemente este proyecto ha sido rechazado, pero queda aún la tarea de definir el futuro del sector, con una propuesta que sea capaz de incorporarlo a la ciudad y que se materialice en corto tiempo.
- En el punto anterior (ver 7.5.1) se mencionan algunos factores que, vinculados a la vocación de puerto, pesan sobre el potencial turístico. Entre ellos, la pérdida de protagonismo en el circuito de los cruceros ante el retraso de un puerto de recalada idóneo, las amenazas derivadas de los planes de expansión del puerto, etc.

### 7.5.3 VALPARAÍSO CIUDAD UNIVERSITARIA, DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

En el plan y la parte sur de Valparaíso se localizan gran parte de las instituciones universitarias y de educación superior de Valparaíso, así como también de la región. El análisis de esta situación se encuentra en el capítulo de diagnóstico de este documento. Al respecto, Valparaíso evidencia:

- Un importante potencial como ciudad universitaria, dada la significativa cantidad de estudiantes que se reparten en sus diferentes casas de estudio, muchos de ellos provenientes de diferentes regiones del país.
- La condición de sede de instituciones de educación superior de primer nivel nacional.
- La existencia de “clusters” donde estas instituciones tienden a agruparse al interior de la ciudad.
- La ubicación dentro de él de instituciones de gran prestigio dedicadas al cultivo de las ciencias, humanidades y el arte (el CINV y su asociación con el instituto Max Planck, entre ellos)

- Una posición central dentro de un territorio más extenso (el Gran Valparaíso) al interior del cual existen focos universitarios y de desarrollo intelectual de reconocimiento internacional (la Ciudad Abierta de Ritoque, entre otros).
- Una red de movilidad (en expansión) que permite el intercambio de personas eficiente.
- Inversiones para dotar a la ciudad de equipamiento cultural de escala nacional, como el parque Cultural de Valparaíso.
- Una condición de sede de eventos culturales y de innovación (Bienal de arquitectura, Puerto Ideas, etc.).

Al respecto, Valparaíso adolece de una estructura institucional en la que esta condición sea reconocida y potenciada. Dentro del estudio de casos que forma parte de este documento, se cita el del Barrio Universitario de Santiago, con su capacidad de unir en pos de objetivos comunes a los entes públicos competentes (especialmente el municipio, pero también a los centros de educación estatales) y a los actores privados (universidades, centros de formación técnica, institutos).

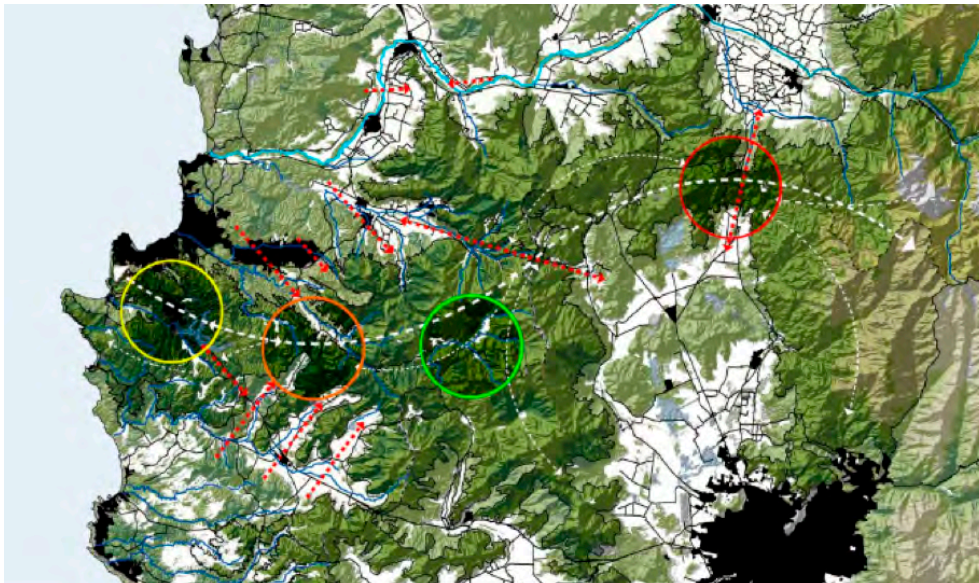
Para poner en valor esta condición, Valparaíso debería contar con una institucionalidad e instrumentos análogos. Antes incluso de eso, es importante posicionar en el ideario la condición universitaria, de emprendimiento e innovación de Valparaíso, dotándola de una identidad propia, de una imagen. El objetivo de esto es variado:

- Atraer actividad intelectual a la ciudad, así como a emprendedores y *startups* interesadas en captar esa capacidad.
- Atraer a la ciudad a población joven residente, que anime los espacios públicos, y que demande un mercado cultural y de entretenimiento.
- Ofrecer a esta población joven post egreso alternativas de localización permanente, y de inicio de su vida profesional en Valparaíso.
- Generar una oferta de servicios complementarios a la vida universitaria, y con ello aumentar el empleo (alojamiento, restaurantes, vida nocturna, etc.).
- Aunar iniciativas municipales y de las instituciones de educación en la mejora del espacio público de los lugares donde se localizan, tal como ocurrió en el ejemplo del Barrio Universitario de Santiago.
- Estimular a estos centros de educación a restaurar y renovar edificaciones de valor patrimonial para utilizarlos como sedes.

#### 7.5.4 POTENCIAL DE LOS SISTEMAS NATURALES DE VALPARAÍSO A ESCALA URBANA. INTEGRACIÓN DE LAS DIFERENTES ESCALAS MEDIOAMBIENTALES

El Estero o Cuenca de Marga Marga termina en la bahía de Valparaíso, proyectándose por el sistema de quebradas hasta el mar.

**FIGURA 166**  
**Articulación multiescalar de servicios ambientales de la región de Valparaíso. Sistema Regional para el desarrollo de servicios ambientales terrestres en la Región de Valparaíso**



Fuente: Magíster Territorio Y Paisaje UDP.

Articulación multiescalar:

1. Sistemas andinos y alto andinos: Reserva Los Cóndores o Rio Blanco.
2. Sistema Cordillera de la Costa: Parque Nacional La Campana, como núcleo de fuerte incidencia en el total regional, capacidad regenerativa y de adaptabilidad, meso escala en la relación regional. Punto tripartito respecto de la distribución de servicios ambientales supra metropolitanos.
3. Acceso Metropolitano con apoyo en la cordillera de la costa y los sistemas de Farellones Costeros, como Lliulliu, Providencia, Colliguay, hasta la cuenca del Marga

Marga y la Reserva Forestal del Lago Peñuelas para conectar con la parte alta de Valparaíso y Viña del Mar.

4. Parches finales para el acceso a la ciudad metropolitana a partir de los santuarios de la naturaleza (Palmar del Salto y Acantilados Domingo Santa María), los sistemas de quebradas, barrancos y acantilados que permiten generar los servicios ambientales en último término a la ciudad y sus habitantes.





FODA DE  
DESARROLLO  
URBANO

Tras el análisis de antecedentes de la etapa de diagnóstico, y para identificar de manera más clara y global el desarrollo actual de la ciudad de Valparaíso, se presenta a continuación una tabla de análisis FODA, describiendo brevemente cuáles son sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Esta tabla ha sido entendida como un paso intermedio entre el diagnóstico y la visión de ciudad que se propondrá.

## FODA DESARROLLO URBANO CIUDAD DE VALPARAÍSO

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p><b>A) Localización estratégica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto clave del litoral Pacífico sudamericano por el que pasa un importante flujo de carga y de pasajeros.</li> <li>• Forma parte de la Macrozona Central de Chile, con una población de 10 millones de personas, y cercanía con Santiago.</li> <li>• Forma parte del corredor bioceánico, con un relevante intercambio económico transnacional.</li> </ul> <p><b>B) Nodo regional y metropolitano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro cívico de la región y capital legislativa del país, lo que atrae población.</li> <li>• Ciudad patrimonial de la UNESCO, con un importante rol turístico.</li> <li>• Centro de un área metropolitana dinámica, con presencia de polos turísticos, servicios, emplazamiento de vivienda y áreas naturales.</li> <li>• Sistema de transporte público en expansión, lo que consolida la existencia de corredores a nivel del Gran Valparaíso y la región.</li> <li>• Presencia de variados centros educacionales que permiten el reconocimiento de clusters universitarios, lo que atrae población joven, animación urbana y desarrollo cultural.</li> </ul> <p><b>C) Activos medioambientales de impacto regional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de La Campana como prestador de servicios ambientales.</li> </ul>	<p><b>A) Potencial de desarrollo de la planificación territorial y de la inversión pública en diferentes escalas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación del corredor bioceánico adecuada, integrada e idealmente transnacional, que podría potenciar el corredor, resolver conflictos y aumentar su competitividad.</li> <li>• Planificación de la Macrozona Central en forma integrada, aumentaría las sinergias con áreas de gran población y alto PIB.</li> <li>• Generación de Agencia Urbana estable en el tiempo garantizaría políticas estables en el tiempo y conocidas por todos.</li> <li>• Generación de PRC adecuado y actualizado, con marco apropiado a la situación actual de la ciudad, permitiría la inversión, disminuiría los conflictos urbanos, protegería los recursos naturales y aumentaría la calidad de vida.</li> <li>• Diseño de incentivos a la inversión privada en la recuperación del patrimonio, permitiría aumentar empleo, mejorar calidad de vida y poner en valor el patrimonio, sin depender exclusivamente de recurso públicos.</li> <li>• Reconocimiento en la planificación de nuevas centralidades en el Gran Valparaíso, permitiría identificar las áreas donde concentrar densidad de población, equipamientos y servicios, bien conectados por una red de transporte sustentable.</li> <li>• Planificación de suelo integrada con la de movilidad, permitiría resolver adecuadamente sinergias de emplazamiento de población, actividades productivas y tiempos de viaje.</li> <li>• Planificación adecuada del recurso medioambiental, permitiría poner en valor esos recursos y no exponerlos a riesgos antrópicos.</li> <li>• Concreción de inversiones para mejorar la movilidad, reduciría tiempos de viaje, congestión y contaminación, y permitiría el desarrollo de nuevas centralidades con atracción de población.</li> <li>• Reconocimiento del potencial de barrios universitarios, atraería inversión, aumentaría sinergias público-privadas, y permitiría mayor población joven (animación urbana).</li> </ul>



DEBILIDADES	AMENAZAS
<p><b>A) Condiciones geográficas limitantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Topografía accidentada que limita posibilidades de expansión.</li> <li>• Exposición de la ciudad a riesgos sísmicos, tsunamis e incendios dada su geografía, agravado por la presencia de urbanización irregular en zonas de riesgo.</li> </ul> <p><b>B) Actividades económicas y empleo insuficientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto desempleo que desincentiva la permanencia de población.</li> <li>• Baja inversión pública, lo que disminuye la posibilidad de resolver conflictos de edificación patrimonial, infraestructura, espacio público, etc.</li> <li>• Bolsones de pobreza, lo que genera deterioro de la ciudad, urbanización irregular y disminución de calidad de vida.</li> <li>• Escasa capacidad de atraer inversión privada, lo que, complementado con la inversión pública baja, genera un entorno en el que resulta difícil abordar desafíos.</li> <li>• Patrimonio deteriorado, lo que pone en peligro atributos turísticos de la ciudad.</li> </ul> <p><b>C) Proyecto de ciudad indefinido y escasamente consensuado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensión entre planes portuarios y protección del patrimonio, que genera bloqueo, movimientos ciudadanos disconformes y al mismo tiempo dificulta actualización de infraestructura portuaria.</li> <li>• Retraso, inconsistencia o inexistencia de documentos de planificación pertinentes, en que el Plan Regulador Comunal se encuentra desactualizado, lo que ha conllevado a los congelamientos de permisos, desincentivando la inversión privada y la llegada de nuevos habitantes.</li> <li>• Pérdida de competitividad portuaria en la escala sudamericana y nacional, lo que perjudica generación de empleos e inversiones.</li> <li>• Falta ente planificador estable en el tiempo, capaz de atraer inversión privada.</li> </ul>	<p><b>A) Planificación e inversión inadecuada deterioraría las condiciones de vida de la ciudad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro del patrimonio por fallas en la recuperación y captación de inversiones.</li> <li>• Deterioro de la condición portuaria por escasez de inversión y conflictos de planificación.</li> <li>• Deterioro sostenido de la calidad de vida por ciclo negativo en las actividades económicas.</li> <li>• Degradación medioambiental por actividades antrópicas mal o insuficientemente reguladas.</li> <li>• Proliferación de asentamientos irregulares y riesgosos para la población.</li> <li>• Pérdida o deterioro del rol en la Macrozona Central por escasez de inversión y de planificación a largo plazo, sumado a la emergencia de otros centros (San Antonio, por ejemplo).</li> <li>• Pérdida o deterioro del rol dentro del corredor bioceánico por competencia de otros corredores o posicionamiento de San Antonio.</li> <li>• Aumento de la tasa de motorización y de la congestión por subinversión en movilidad sostenible.</li> <li>• Fuga de centros académicos y de investigación hacia sectores con mejores perspectivas.</li> </ul>





# 9 LA “ESPECIFICIDAD” DE VALPARAÍSO

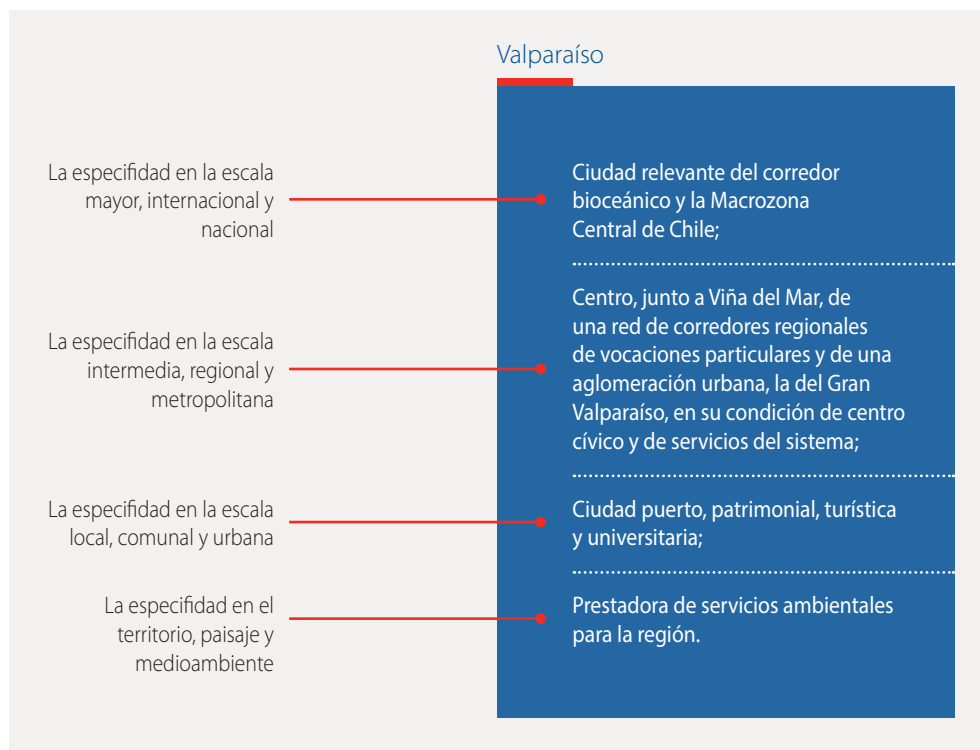
De acuerdo a la información que ha sido posible obtener de Valparaíso en la etapa de Diagnóstico, así como la revisión de Casos; la identificación de la Vocación y el Potencial en diferentes escalas; y la elaboración de Indicadores, se determinó que el rol e identidad de la ciudad de Valparaíso puede ser entendida a partir de:

- Su rol de ciudad puerto en el corredor bioceánico.
- Su rol al interior de la Macrozona Central, formando parte de un sistema interconectado.
- Su rol de centro de una serie de corredores a nivel regional.
- Su rol de ciudad central que, en conjunto con Viña del Mar, son los prestadores de servicios y centro cívico del Gran Valparaíso.
- Su rol de ciudad puerto.
- Su rol de ciudad patrimonial y turística.
- Su rol de ciudad universitaria, de emprendimiento e innovación.
- Su rol de prestador de servicios ambientales para la región.

Asimismo, se han reconocido cuatro escalas o ámbitos claves para Valparaíso, y que dicen relación con su identidad y con sus roles: la escala internacional y nacional, la regional y metropolitana, aquella que corresponde al Valparaíso comunal y urbano, y la de su territorio y paisaje.

Por lo tanto, estableciendo las bases del desarrollo futuro de la ciudad en esta “especificidad” que debe ser potenciada y con miras hacia un desarrollo de largo plazo, se propone que la Visión de Ciudad que permita consolidar Valparaíso sea:

**FIGURA 167**  
**La especificidad propuesta**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.





# 10

## ESCENARIO DE DESARROLLO PROPUESTO

UN CRECIMIENTO MIXTO, CON PREPONDERANCIA DE LA RECONVERSIÓN Y REUTILIZACIÓN DE LAS ÁREAS INTERIORES CENTRALES, LA EXTENSIÓN DE LA CIUDAD EN BASE A CORREDORES CON NÚCLEOS DE NUEVAS CENTRALIDADES Y CONSERVACIÓN DE SISTEMAS ECOLÓGICOS

## 10.1 | LOS ESCENARIOS DE CONFIGURACIÓN Y EL ESCENARIO DE DESARROLLO PROPUESTO

El presente capítulo trata sobre la elección de un escenario de desarrollo propuesto para el Área Metropolitana de Valparaíso (AMV) y para Valparaíso ciudad. Esta elección se basa en los Escenarios de Configuración abordados en el capítulo 6 de este documento. A partir de ellos, y de lo argumentado en Vocación y Potencial en el capítulo 7, Análisis FODA en el capítulo 8, y muy especialmente en la Especificidad del capítulo 9, se propone la definición de criterios de evaluación basados en una serie de Objetivos de Desarrollo, que orienten una evaluación de los distintos escenarios de configuración, ordenados en función de su aptitud para concretar lo que se plantea en la especificidad.

Para ello, lo primero será la definición de estos Objetivos de Desarrollo de los Escenarios de Configuración a la luz de la especificidad.

### 10.1.1 LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO APLICABLES A LOS ESCENARIOS DE CONFIGURACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA ESPECIFICIDAD PROPUESTA

A continuación se presentan los Objetivos de Desarrollo aplicables a los Escenarios de Configuración del capítulo 6, y que permitirán alcanzar posteriormente la definición de un Escenario de Desarrollo Propuesto.

Ellos se han elaborado intentando determinar aquellos aspectos que, a partir de la Especificidad, tengan una directa relación con la forma urbana; con la puesta en valor de determinadas zonas o aspectos de la urbe; o que tengan directa incidencia en la preservación y puesta en valor de algunos de sus recursos<sup>66</sup>.

---

66 Puede argumentarse que todos los aspectos de la Especificidad se traducirían de alguna manera en asuntos de forma urbana, puesta en valor de algunas zonas o aspectos de la ciudad, o de sus recursos. Tendrían, por lo tanto, relación con Escenarios de Configuración. Sin embargo, varios aspectos de la especificidad planteada en el capítulo 9 se vinculan estructuralmente a cuestiones de infraestructura internacional o nacional (tren, puertos), a la institucionalidad, o a problemas de gestión. Ellos se han dejado fuera de este análisis por cuanto el escenario de Desarrollo Propuesto apunta a una distribución espacial en el territorio. Sí se han incluido, en cambio, en las definiciones de Lineamientos y de Estrategias de los capítulos 11 y 12 de este documento.



- a) Se espera que estos escenarios de configuración contribuyan a un **fortalecimiento de Valparaíso en su rol internacional y dentro de la Macrozona Central** como enclave relevante del corredor bioceánico y como capital legislativa del país.

Parámetros de este objetivo que se derivan de la especificidad	Consecuencias para las alternativas de configuración	Ámbitos y Objetivos
El rol internacional, en lo que respecta al Corredor Bioceánico, se refleja en actualizar las capacidades del puerto y de la cadena logística. También en la capacidad de la ciudad para ofrecer los servicios necesarios.	Estas alternativas de configuración no abordan los proyectos de ampliación portuaria. Tampoco la cadena logística regional porque se concentran en el AMV. En cuanto a la prestación de servicios, se entiende la importancia de fortalecer el Plan de la ciudad.	Desarrollo de las áreas centrales de la ciudad.
El rol dentro de la Macrozona se relaciona con fortalecer los sistemas de movimiento con las regiones Metropolitana y O'Higgins, así como con los otros puertos de la región de Valparaíso.	Importancia de la red de comunicación de Valparaíso con la Región y el AMV.	Desarrollo del sistema de corredores y acceso fluido de la población a ellos.
Al interior de la Macrozona la situación de Valparaíso se ve fortalecida por una oferta de bienes y servicios desarrollada en ámbitos relacionados con la sede del Legislativo, con el turismo, etc.	Necesidad de fortalecer el rol de Valparaíso en la oferta de bienes y servicios, para lo cual la puesta en valor del centro urbano (donde la mayoría de esta oferta ocurre) es clave.	Desarrollo de las áreas centrales de la ciudad.

- b) Se busca que estos escenarios apoyen **la consolidación del sistema de corredores regionales e intercomunales que tienen a Valparaíso y Viña del Mar como su nodo estratégico** en su condición de centro cívico y de servicios; y que **fortalezcan las redes de movilidad sustentable** como articuladores de estos corredores entre y al interior de estos polos en sus diferentes escalas, incluyendo las de Valparaíso ciudad.

Parámetros de este objetivo que se derivan de la especificidad	Consecuencias para las alternativas de configuración	Ámbitos y Objetivos
Consolidación del sistema de corredores regionales e intercomunales.	Los corredores regionales superan la escala de estas alternativas. Los intercomunales se fortalecen con la concordancia entre localización de población y áreas productivas, por un lado, y las redes de movilidad propuestas, por otro.	Concordancia entre localización de áreas productivas y asentamiento de la población con las redes de movilidad propuestas.
Consolidación del rol de Valparaíso/ Viña del Mar como centro cívico y de servicios.	Fortalecimiento del área central de Valparaíso donde estos roles se ubican.	Desarrollo de las áreas centrales de la ciudad.
Fortalecimiento de las redes de movilidad sustentable en AMV y Valparaíso.	Relación entre estas redes y la localización de las áreas habitadas.	Concordancia entre localización de áreas productivas y asentamiento de la población con las redes de movilidad propuestas.

- c) Otro objetivo que se deriva de la especificidad es el **desarrollo del potencial portuario de Valparaíso**, en conjunto con las variables urbanas de la ciudad.

Parámetros de este objetivo que se derivan de la especificidad	Consecuencias para las alternativas de configuración	Ámbitos y Objetivos
Aumento de la capacidad portuaria.	Estas alternativas de configuración no abordan los proyectos de ampliación portuaria. Sí dicen relación con la red de movilidad dentro del AMV y de Valparaíso ciudad.	Concordancia entre localización de áreas productivas y asentamiento de la población con las redes de movilidad propuestas.

- d) También se deriva de la especificidad la necesidad de **valorar y preservar el patrimonio de Valparaíso**.

Parámetros de este objetivo que se derivan de la especificidad	Consecuencias para las alternativas de configuración	Ámbitos y Objetivos
Desarrollo de áreas centrales de la ciudad en relación con su condición patrimonial.	Densidades y tipologías en el desarrollo de estas áreas centrales compatibles con la conservación y puesta en valor de su patrimonio. Valoración de estas áreas centrales dentro del total de la aglomeración.	Desarrollo de las áreas centrales en alturas moderadas. Incentivos a la inversión en áreas centrales.

- e) Se espera que estos escenarios puedan, coincidentemente con lo expresado en la Especificidad, **contribuir al efectivo desarrollo del potencial turístico de Valparaíso**.

Parámetros de este objetivo que se derivan de la especificidad	Consecuencias para las alternativas de configuración	Ámbitos y Objetivos
Desarrollo de áreas centrales de la ciudad en relación con su condición turística.	Densidades y tipologías en el desarrollo de estas áreas centrales compatibles con la conservación y puesta en valor de su patrimonio, que se traduce en potencial turístico. Valoración de estas áreas centrales dentro del total de la aglomeración.	Desarrollo de las áreas centrales en alturas moderadas. Incentivos a la inversión en áreas centrales.

- f) El fortalecimiento de Valparaíso como **ciudad universitaria, de emprendimiento e innovación**.

Parámetros de este objetivo que se derivan de la especificidad	Consecuencias para las alternativas de configuración	Ámbitos y Objetivos
Desarrollo de áreas centrales de la ciudad en relación con su condición turística.	Densidades y tipologías en el desarrollo de estas áreas centrales compatibles con la conservación y puesta en valor de su patrimonio, que se traduce en potencial turístico. Valoración de estas áreas centrales dentro del total de la aglomeración.	Desarrollo de las áreas centrales en alturas moderadas. Incentivos a la inversión en áreas centrales.
Aumento poblacional en áreas centrales así como en nodos bien conectados con ellas.	Aumento poblacional en áreas centrales y en estaciones del sistema de transporte urbano y metropolitano propuesto y existente.	Aumento de población en estos nodos por sobre las proyecciones.

- g) Otro Objetivo de Desarrollo es el de ser capaz de promover una **mejora general del entorno construido y de las condiciones de la vivienda** de Valparaíso; una diversificación y perfilamiento de la oferta de localización de vivienda según zonas; la relocalización, regularización y saneamiento de zonas irregulares.

Parámetros de este objetivo que se derivan de la especificidad	Consecuencias para las alternativas de configuración	Ámbitos y Objetivos
Diversificación y perfilamiento de la localización de vivienda	Ampliación del abanico de oferta de suelo para el desarrollo de vivienda bien equipada y conectada.	Aumento y diversificación de zonas donde desarrollar vivienda bien equipada y conectada.  Capacidad de la alternativa de diferenciar esta oferta (vivienda en diferentes tipologías) según localización.
Saneamiento o relocalización de vivienda o urbanización irregular	Alternativas de localización de vivienda social bien equipada y conectada.  Mejora en la conectividad de las zonas de localización de vivienda irregular existente.	Mejora de la cobertura de transporte urbano, y relación de ellas con las áreas de localización de vivienda social

- h) Se espera, en concordancia con lo planteado en la especificidad, que estos escenarios contribuyan a la preservación y puesta en valor de los recursos naturales, territoriales y paisajísticos de Valparaíso en su rol de prestador de servicios ambientales para la región.

Parámetros de este objetivo que se derivan de la especificidad	Consecuencias para las alternativas de configuración	Ámbitos y Objetivos
Protección y puesta en valor de los recursos naturales, paisajísticos y territoriales.	Necesidad de considerar en el desarrollo de la ciudad las áreas de conservación o de riesgo.	Nivel de protección de estas áreas.
Restricciones a la urbanización en áreas de conservación o de riesgo.		

### 10.1.2 EVALUACIÓN DE LOS ESCENARIOS DE CONFIGURACIÓN

A partir de lo expuesto en el punto anterior, se ha elaborado la siguiente tabla de evaluación de los diferentes Escenarios de Configuración desarrollados en el Capítulo 6.

Para ello, se han definido tres indicadores de acuerdo al nivel de logro y coincidencia con lo indicado en los Objetivos de Desarrollo del punto anterior<sup>67</sup>. Ellos son: A) Logrado (L), cuando el Escenario de Configuración de cabal respuesta al objetivo; B) Logrado parcialmente (L/P), cuando el Escenario de Configuración de respuesta en algunos de los sentidos al Objetivo y C) No logrado (N/L).

A partir de esta tabla es posible inferir que cada uno de los Escenarios presenta ciertos aspectos positivos, mientras que al mismo tiempo tiene falencias. Es por ello que se optará por una Alternativa Mixta, de acuerdo a los objetivos de desarrollo que pueden desprenderse de la Especificidad.

67 Para efectos de la tabla, los distintos Objetivos de Desarrollo se han traducido en los "Ámbitos y Objetivos" de las distintas tablas del punto 10.1.1.

**TABLA 37**  
**Niveles de coincidencia de los Escenarios de Configuración con respecto a Objetivos de Desarrollo**

Objetivos de Desarrollo	Indicadores a considerar	Escenario 1: Extensión	Escenario 2: Densificación	Escenario 3: Corredores
Fortalecimiento de Valparaíso en rol Internacional y dentro de la Macrozona Central.	Desarrollo de las áreas centrales de la ciudad.	N/L	L	L/P
	Desarrollo del sistema de corredores y acceso fluido de la población a ellos.	N/L	N/L	L
Sistema de Corredores y red de movilidad.	Concordancia entre localización de áreas productivas y asentamiento de la población con las redes de movilidad propuestas.	N/L	N/L	L
	Desarrollo de las áreas centrales de la ciudad.	N/L	L	N/L
Desarrollo potencial portuario.	Concordancia entre localización de áreas productivas y asentamiento de la población con las redes de movilidad propuestas.	N/L	N/L	L
Valoración del Patrimonio.	Desarrollo de las áreas centrales en alturas moderadas. Incentivos a la inversión en áreas centrales.	N/L	L	N/L
Desarrollo turístico.	Desarrollo de las áreas centrales en alturas moderadas. Incentivos a la inversión en áreas centrales.	N/L	L	N/L
Puesta en valor como ciudad universitaria.	Desarrollo de las áreas centrales en alturas moderadas. Incentivos a la inversión en áreas centrales.	N/L	L	N/L
	Aumento de población en estos nodos por sobre las proyecciones.	N/L	L	N/L
Mejora entorno construido.	Aumento y diversificación de zonas donde desarrollar vivienda bien equipada y conectada.	L	P/L	L
	Capacidad de la alternativa de diferenciar esta oferta (vivienda en diferentes tipologías) según localización.			
	Mejora de la cobertura de transporte urbano, y relación de ellas con las áreas de localización de vivienda social.	N/L	L	L
Puesta en valor de paisaje, medio ambiente, recursos.	Nivel de protección de estas áreas.	P/L	L	L

Fuente: Equipo Consultor para CChC.

## 10.2 | ESCENARIO DE DESARROLLO PROPUESTO

El Escenario de desarrollo para la ciudad de Valparaíso, se proyectó a partir de un escenario Mixto, que, como ya se comentó, se considera el apropiado para el AMV.

### 10.2.1 UNA ALTERNATIVA MIXTA

#### Los principios que sostienen este escenario

La alternativa mixta pretende rescatar aspectos de las alternativas anteriormente evaluadas. No constituye, entonces, un modelo en sí mismo, sino que combina aspectos de los modelos anteriores.

A este respecto, los énfasis están dados por la densificación de áreas centrales y por el crecimiento en base a corredores, relegando la expansión no controlada a una superficie menor.

#### Los criterios utilizados

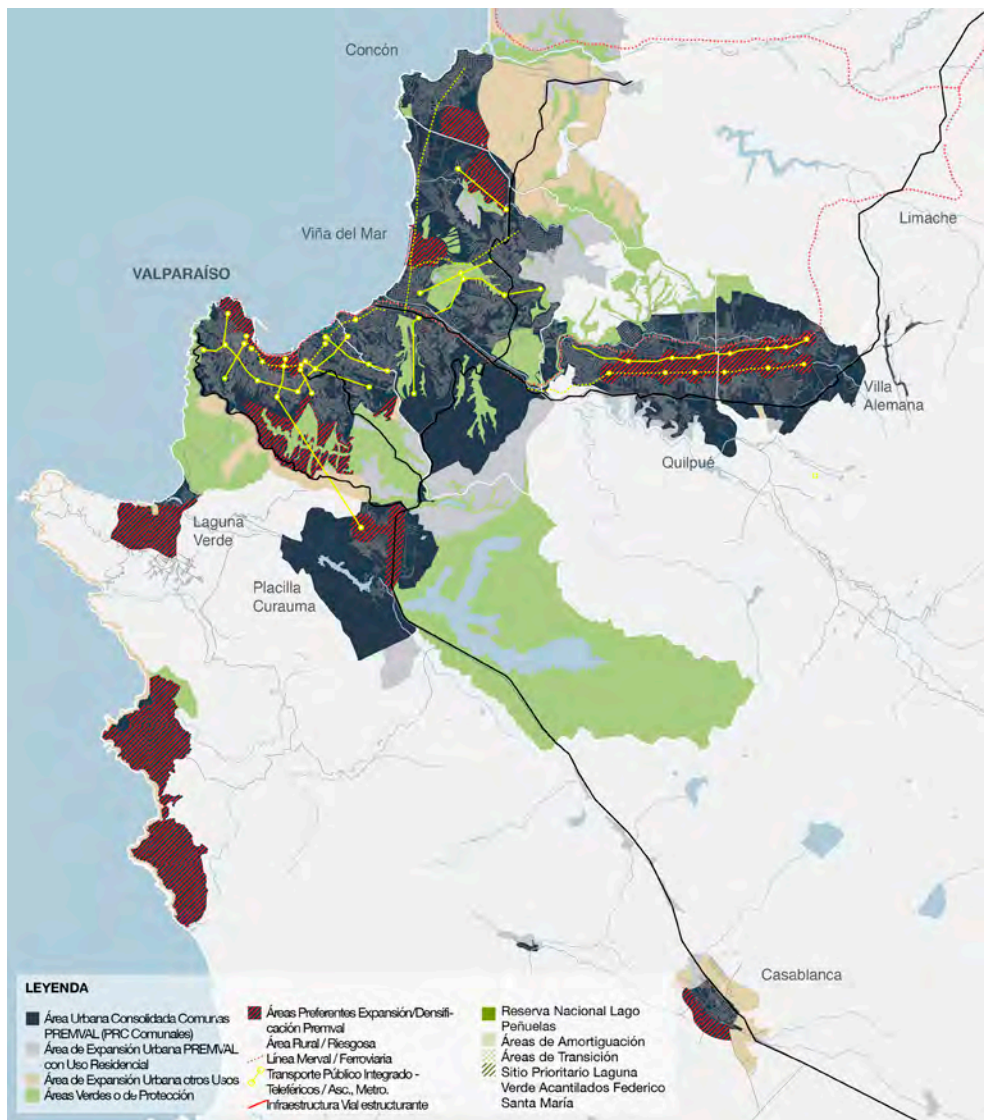
Se considera mantener como estrategia la densificación de centros urbanos y en nuevas áreas cercanas a las áreas consolidadas. Asimismo, se considera la densificación de Curauma, Quilpué y Villa Alemana, vinculadas a las áreas en donde se desarrollan los corredores de transporte.

El desarrollo de densidades más bajas se propone en los terrenos inmediatos a las áreas densas vinculadas a los corredores.

A dicho escenario, y para concretar los objetivos anteriormente señalados, se superpusieron los sistemas ecológicos propuestos y necesarios para conservar el ecosistema (figura 169), asumiendo los **servicios ambientales** ya no como recursos inagotables, sino en la fragilidad que los caracteriza. Es así ineludible la obligación de las ciudades de potenciarlos y de hacerse cargo de ellos. Con este cambio garantizaremos la sustentabilidad y el equilibrio necesario para los desarrollos futuros.

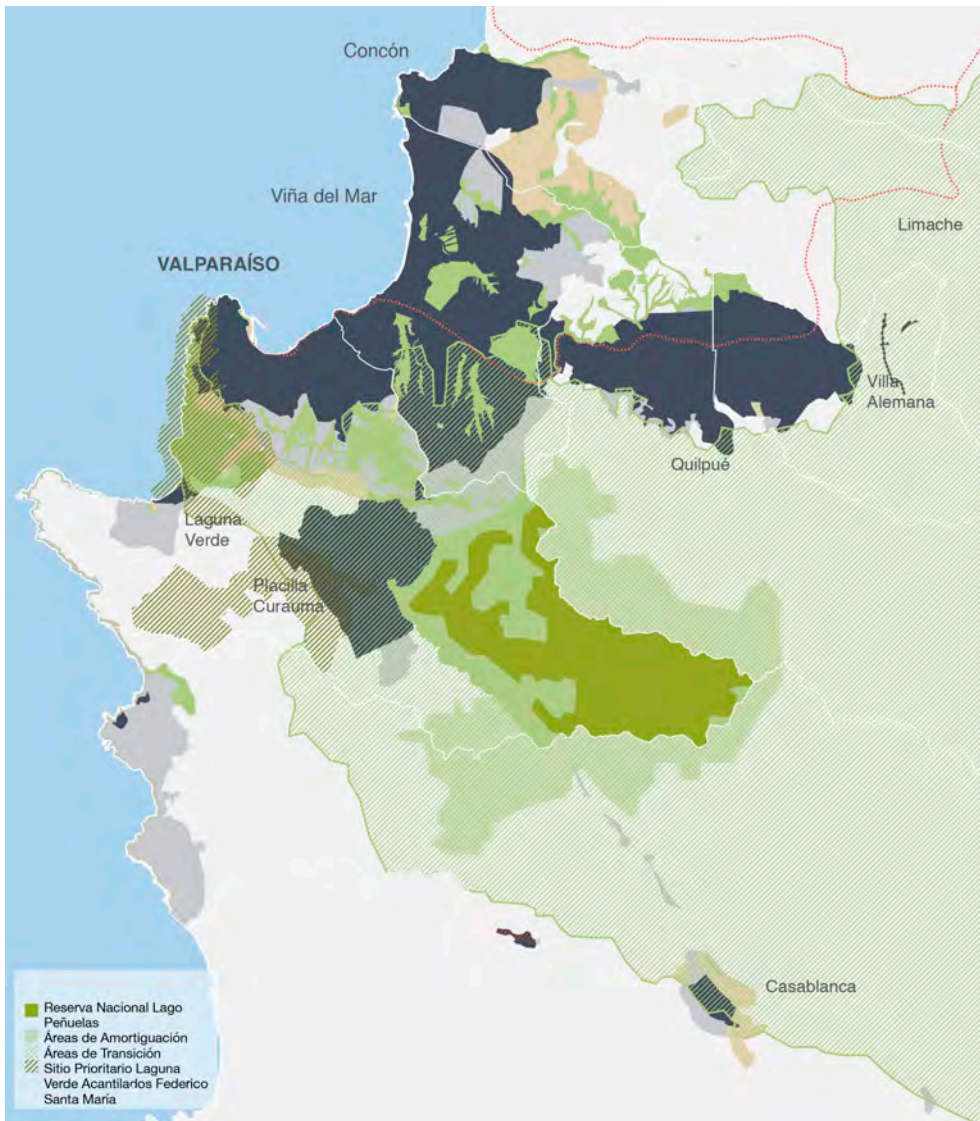
Así, se propone priorizar el desarrollo en las zonas de expansión ubicadas fuera de las áreas de sistemas ecológicos (ver figura 170).

**FIGURA 168**  
**Escenario de Crecimiento Mixto**



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Información PREMVAL y planimetría BCN.

**FIGURA 169**  
**Sistemas ecológicos necesarios para conservar el ecosistema**

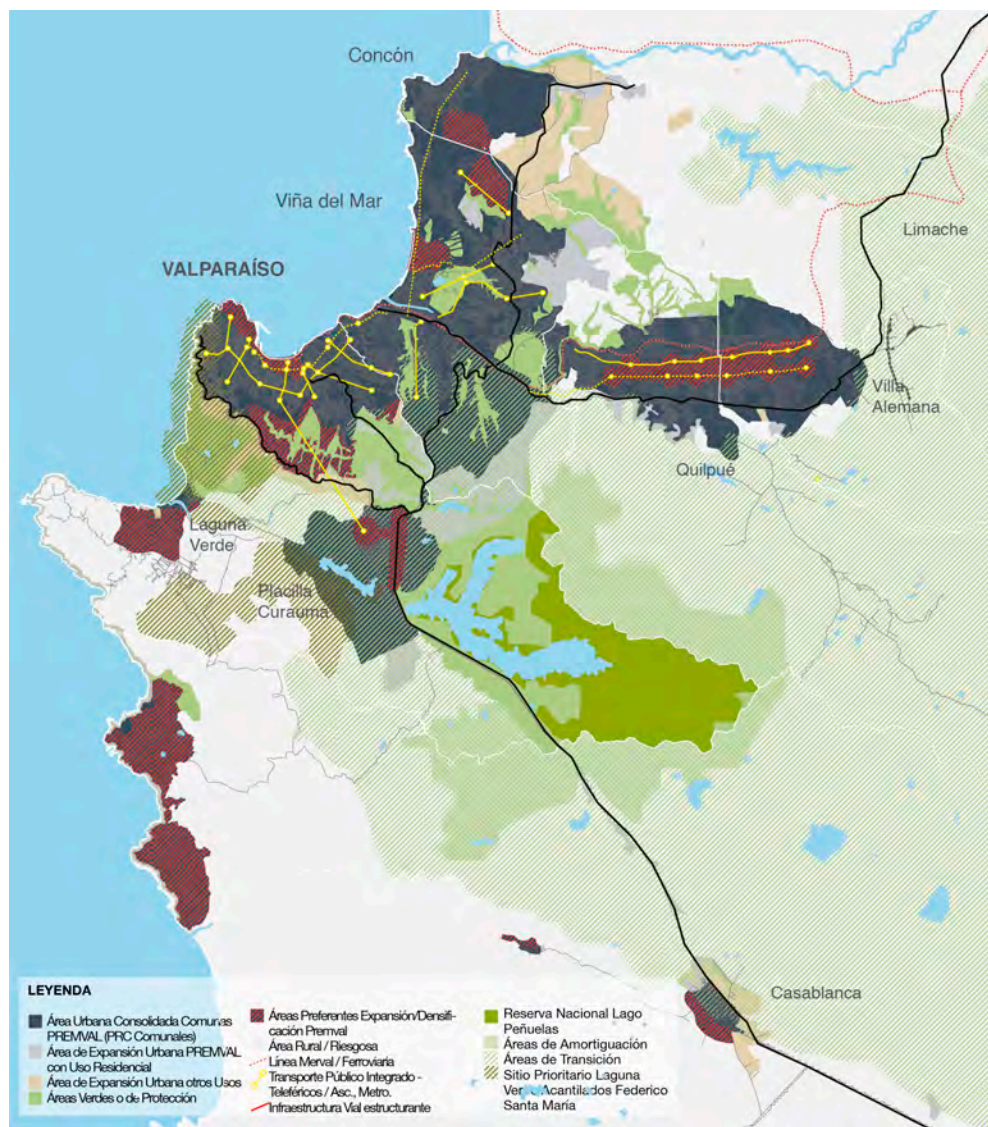


Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Información PREMVAL y planimetría BCN.



FIGURA 170

Escenario de Desarrollo Propuesto: un crecimiento mixto, con preponderancia de la reconversión y reutilización de las áreas interiores centrales, la extensión de la ciudad en base a corredores con núcleos de nuevas centralidades y conservación de sistemas ecológicos



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a Información PREMVAL y planimetría BCN.

A continuación, se evalúan las consecuencias previstas para la alternativa de configuración propuesta según diferentes criterios.

## 10.3 | CONSECUENCIAS ESPERADAS DEL ESCENARIO DE DESARROLLO

### 10.3.1 CONSECUENCIAS EN LA REVITALIZACIÓN DEL ÁREA PATRIMONIAL DE LA CIUDAD, Y PARA EL TURISMO

El área patrimonial de la ciudad de Valparaíso (esto es, tanto aquella definida por el perímetro UNESCO como aquella que se encuentra protegida dentro de los diferentes instrumentos normativos nacionales), así como las áreas protegidas de los otros centros urbanos comprendidos dentro del AMV, deberían presentar las siguientes consecuencias:

- Activación de la dinámica inmobiliaria, dados los incentivos para la renovación del tejido construido.
- Llegada de mayor población a estas áreas.
- Mayor diversidad de población, en la medida en que la oferta inmobiliaria sea también variada.
- Revaloración y reconversión del tejido patrimonial, en la medida en que se acompañe de un marco normativo que posibilite y estimule esto.
- Animación urbana, debido a la existencia de una población más variada.
- Aumento y diversificación de la oferta comercial en el área patrimonial, debido a la nueva y más diversa población.
- La situación antes descrita mejoraría la oferta turística.

### 10.3.2 CONSECUENCIAS PARA LA MOVILIDAD

El crecimiento previsto, que en lo medular se produce en las áreas consolidadas y a lo largo de los corredores de transporte, tendería a depender menos del automóvil particular y a volcarse mayoritariamente hacia la oferta de transporte público sustentable, lo que debería tender a una conservación, e incluso a una reducción, de la tasa de motorización (véase el Estudio de Casos de este documento, en el capítulo 5).

### 10.3.3 CONSECUENCIAS PARA LA DIVERSIDAD TIPOLOGICA (Y DE MODOS DE VIDA)

El Escenario Mixto que ha sido retenido debería propender hacia un aumento de la diversidad tipológica de la oferta inmobiliaria, que a su vez llevaría a un más amplio abanico de modos de vida. Esto, ya que se estimula la localización de nuevos focos de urbanización en situaciones muy diferentes (centro histórico conviviendo con edificación patrimonial, nuevas centralidades a lo largo de corredores, entre otros).

Asimismo, esta propuesta debería, al igual de lo que ha ocurrido en algunos de los referentes estudiados (Medellín, por ejemplo) incorporar a población marginal en los cerros a la vida de la ciudad, llevando a la mejora de su calidad de vida (instalación de mejores equipamientos asociados con la red de teleféricos), etc.

El aumento en la conectividad podría provocar cambios como nuevos usos de suelo: la mejor conectividad, así, es a la inversa un factor que puede alterar en el futuro las dinámicas de crecimiento.

### 10.3.4 CONSECUENCIAS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Los servicios ambientales dependen del desarrollo de un sistema verde que conecte las principales áreas ecológicas del territorio en un conjunto multiescalar, orgánico y operativo, con el cerro La Campana como su centro jerárquico. Los satélites regionales de este sistema lo constituyen las Reservas Nacionales Lago Peñuelas y Río Blanco, el Santuario de la Naturaleza Federico Santa María (acantilados), el Palmar de El Salto y los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad (Conama 2012).

Mientras que a escala del Gran Valparaíso estos los conforman el sistema de quebradas de Valparaíso, la cuenca del estero Marga Marga –con sus sistemas naturales desplegados hacia Colliguay y al norte con las umbrías de Quilpué y Villa Alemana–, culminando con el polígono del Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar.

Este sistema verde acompaña y amortigua el sistema de infraestructura vial y antrópica, en una categoría similar llamada “Infraestructura Verde”.

En la alternativa mixta retenida este sistema verde del que se habla quedaría protegido y resguardado, con lo cual se garantizaría el funcionamiento de este sistema.

### 10.3.5 CONSECUENCIAS EN LA COMPETITIVIDAD Y FOMENTO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

La alternativa elegida lleva al desarrollo de una ciudad (en este caso, de un sistema urbano) moderadamente compacta, con centros históricos revitalizados y con dinámicas inmobiliarias activas, y con población que crece a lo largo de corredores de transporte eficiente. Ello supone que:

- Se desarrollan nuevas centralidades (o se estimula el desarrollo de las ya existentes) a lo largo del sistema de transporte, que serán focos de servicios y comercios tanto locales, metropolitanos, y en algunos casos regionales.
- Estas nuevas centralidades tendrán la oportunidad de transformarse en clusters económicos diversificados.
- La población se movilizará fluidamente a lo largo de estas redes, lo cual es una condición indispensable de un sistema económicamente sano.
- Se activará el turismo, como consecuencia de la revalorización de los centros históricos.
- Aumentará y diversificará la oferta inmobiliaria.
- Zonas que hasta ahora quedan fuera del sistema de mercado por su marginalidad podrían incorporarse al sistema urbano, dada la nueva accesibilidad.



# 11

DESARROLLO DE UNA  
VISIÓN DE CIUDAD PARA  
VALPARAÍSO

## 11.1 | ALGUNAS OBSERVACIONES PREVIAS

En el presente capítulo se definirán los lineamientos estratégicos que parecen necesarios para la concreción de la “Especificidad” de Valparaíso que se ha descrito antes en este documento.

Es importante, sin embargo, recalcar algunas ideas y principios que han guiado este trabajo antes de dar paso a esta definición de lineamientos:

- a) La evolución de una ciudad es un proceso paulatino, relativamente lento, en el que una **serie de intereses deben alinearse para llevar adelante un proyecto común**. Es esencial, para llevar adelante este ideario, el que exista esa alineación: resulta clave acordar un objetivo común, que lleva a su vez a un plan de acción claro, jerarquizado en el tiempo. Una de las constataciones de los capítulos precedentes apunta a una suerte de indefinición en esta materia, un marco de acción insuficientemente explícito, con agendas contrastadas, que hacen difícil avanzar en este sentido.
- b) Una buena parte de este **alineamiento se produce tras un liderazgo que encauce estas fuerzas y las conduzca adecuadamente**. La experiencia internacional es clara en este sentido: un proyecto de esta envergadura (es más, un conjunto de proyectos diferidos en el tiempo, que se llevan adelante por distintos actores) requiere este liderazgo. Ya sea que se trate de una autoridad política a nivel central (el presidente de Francia impulsando el Grand Pari(s)), o a nivel local (el alcalde de Medellín); incluso un conjunto de actores que se coordinan tras un objetivo común (la mesa de rectores junto al alcalde de Santiago para el Barrio Universitario); o un ente creado “ex profeso” para llevar esto adelante (las agencias de gestión urbanística frecuentes en Europa), este liderazgo es clave a la hora de sortear las muchas dificultades que sin duda una tarea como esta enfrentará.
- c) Parte significativa del **éxito de esta tarea es el reconocimiento de que estos objetivos no pueden alcanzarse únicamente con las herramientas a disposición del gobierno local**. Valparaíso, en su categoría de ciudad UNESCO, de puerto de relevancia internacional, requiere una operación multiescalar que combine los liderazgos de los que se habla en el punto anterior (algunos de ellos probablemente locales), con presupuestos y capacidades de acción centrales.
- d) La participación ciudadana es un tema central: no solamente es referida aquí a sus procedimientos formales, a las instancias que el marco legal provee para eso.

Se trata sobre todo de **conducir este proceso de forma tal que él se encuentra debidamente “apropiado” por parte de la comunidad**, la que debe contar con los mecanismos para manifestarse, debe comprender adecuadamente los alcances de las propuestas, debe contar con la documentación que le permita comparar estrategias. Aunque no ha sido tema de este documento, existen importantes fuentes bibliográficas internacionales sobre los procedimientos que han resultado más conducentes en este tema, muchos de los cuales reposan en adecuadas campañas de socialización.

- e) **Algunas de las propuestas para Valparaíso (entre ellas, y especialmente, la materialización del frente portuario de la forma que se ha anunciado) revisten importantes consecuencias para la ciudad, y alteran la forma en la cual deberían materializarse los lineamientos estratégicos que aquí se plantearán.** Como se ha sostenido antes, no es de la competencia de este estudio el determinar cuál estrategia a este respecto debe llevarse adelante. De ser posible, el frente marítimo de Valparaíso debe mantenerse abierto, público, ocupado por sus habitantes en espacios públicos y equipamiento que lo transformen en el lugar de encuentro de la ciudad por excelencia. Sin embargo, deben también enfrentarse las necesidades del puerto, que, de no encontrar salida, arriesgan el aceleramiento de la obsolescencia técnica de Valparaíso frente a la competencia de otras ciudades puerto del Pacífico. **En los casos en los que este tema es determinante para un lineamiento estratégico propuesto, se han desarrollado dos escenarios (A y B),** ya sea que se trate de lo que ocurrirá con la propuesta de expansión del puerto actual, o con una alternativa.
- f) Las iniciativas que se plantean a continuación responden a escalas diferentes, que en varias ocasiones sobrepasan los límites de acción del gobierno local de Valparaíso, y suponen modificaciones procedimentales a nivel central, de principios en la política urbana, de la gestión regional, de la interacción entre organismos públicos, de la relación entre el ente público y privados, o incluso de la integración con países vecinos. **Tratándose este documento de una “Visión de ciudad”, no se ha querido limitar las propuestas a lo que parece posible hacer en el marco legal, administrativo y de gestión actual, ya que es ese mismo estado de cosas es el que explica algunas de las crisis por las que atraviesa Valparaíso.** Si alguna de estas propuestas sobrepasa la capacidad de llevarlas adelante hoy o parece de más largo aliento, ello no parece ser razón para excluirla: el objetivo lo justifica (llevar a Valparaíso a alcanzar su máximo potencial), y, por otro lado, los riesgos de prolongar la situación actual justifican, creemos, la ambición de lo que se propone. Esto es especialmente válido para ciertas propuestas del Lineamiento 1 (que

requieren concertaciones internacionales o interregionales, o la materialización de obras de infraestructura de gran costo).

- g) Por otro lado, y tratándose de una ciudad que ha atraído la atención de actores nacionales e internacionales, es importante mencionar que una buena parte de lo que aquí se propone ha sido ya sugerido, o incluso desarrollado y difundido, en el pasado, tanto por entes públicos como por privados. Es el caso, por ejemplo, de los planes para mejorar la movilidad. No se trata aquí de plantear un Valparaíso “nuevo”, distinto a todo lo que se ha imaginado antes. **Se trata, más bien, de ordenar y priorizar aquellas iniciativas que mejor conduzcan a la concreción de los objetivos planteados, sean ellas propias o bien anteriores a este trabajo.** Y, también, de imaginar estas estrategias actuando en conjunto, afectando el futuro de la ciudad en diferentes escalas y ámbitos.
- h) **Estas iniciativas a las que se hace mención en el punto anterior en ocasiones han sido citadas con su respectiva autoridad.** En esos casos, estas autoridades (o más bien los proyectos que estos autores o entidades en su momento propusieron) se utilizan como ilustración de un cambio posible que coincide con los objetivos que este documento persigue. **Ello no quiere decir que sean la única alternativa posible, ni que la solución no pueda ser discutida.** Sin embargo, importante ejemplificar las propuestas de manera concreta.
- i) Esta Visión de Ciudad, de una ciudad madura y adulta, consciente que su sobrevivencia económica y ambiental, pasa por enfrentarse a algunas decisiones ineludibles. Una de ellas, es la relación entre la ciudad y su contexto. **Hasta hace poco se consideraba que el territorio era una fuente inagotable de recursos a completa disposición de las ciudades, que sacaban lo que necesitaban sin cuidado y retribución alguna.** El cambio climático, los reiterativos desastres naturales y la actual precariedad ecológica está evidenciando lo inviable de esta postura; **en el próximo futuro las ciudades tendrán que hacerse cargo del territorio.** Las ciudades dependen de su contexto, y para que este siga funcionando hacen falta prótesis antrópicas que reactiven y regulen el ciclo y sistema biótico. Esta es la tarea impostergable de las ciudades, de proveer la infraestructura y los equipamientos necesarios en los lugares más necesitados. Así por ejemplo los “cerros testigo” (o cerros islas para mencionar un sinónimo) no deberían ser tierra de conquista de futuras urbanizaciones, sino lugares protegidos y suportados por una infraestructura verde.



## 11.2 | LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA ESTA VISIÓN DE CIUDAD

Los lineamientos estratégicos que conducirán a la concreción de la “especificidad” de Valparaíso son:

### LINEAMIENTO 1

Fortalecer Valparaíso en su rol internacional y dentro de la Macrozona Central como enclave estratégico del corredor bioceánico y capital legislativa del país.

### LINEAMIENTO 2

Consolidar un sistema de corredores regionales e intercomunales con Valparaíso y Viña como nodo estratégico, en su condición de centro cívico y de servicios. Fortalecer las redes de movilidad sustentable en sus diferentes escalas como articuladoras de estos corredores, incluyendo las de Valparaíso Ciudad.

### LINEAMIENTO 3

Desarrollar el potencial portuario de Valparaíso en conjunto con las variables urbanas de modo de establecer sinergias.

### LINEAMIENTO 4

Valorar y preservar el patrimonio de Valparaíso como un atributo esencial de su identidad.

### LINEAMIENTO 5

Desarrollar el turismo de Valparaíso como un recurso económico estratégico.

### LINEAMIENTO 6

Fortalecer a Valparaíso como ciudad universitaria, de emprendimiento e innovación con los servicios necesarios para ello.

### LINEAMIENTO 7

Promover una mejora general del entorno construido y de las condiciones de la vivienda de Valparaíso; diversificar y perfilar la oferta de localización de vivienda; relocalizar, regular y sanear zonas de vivienda irregular.

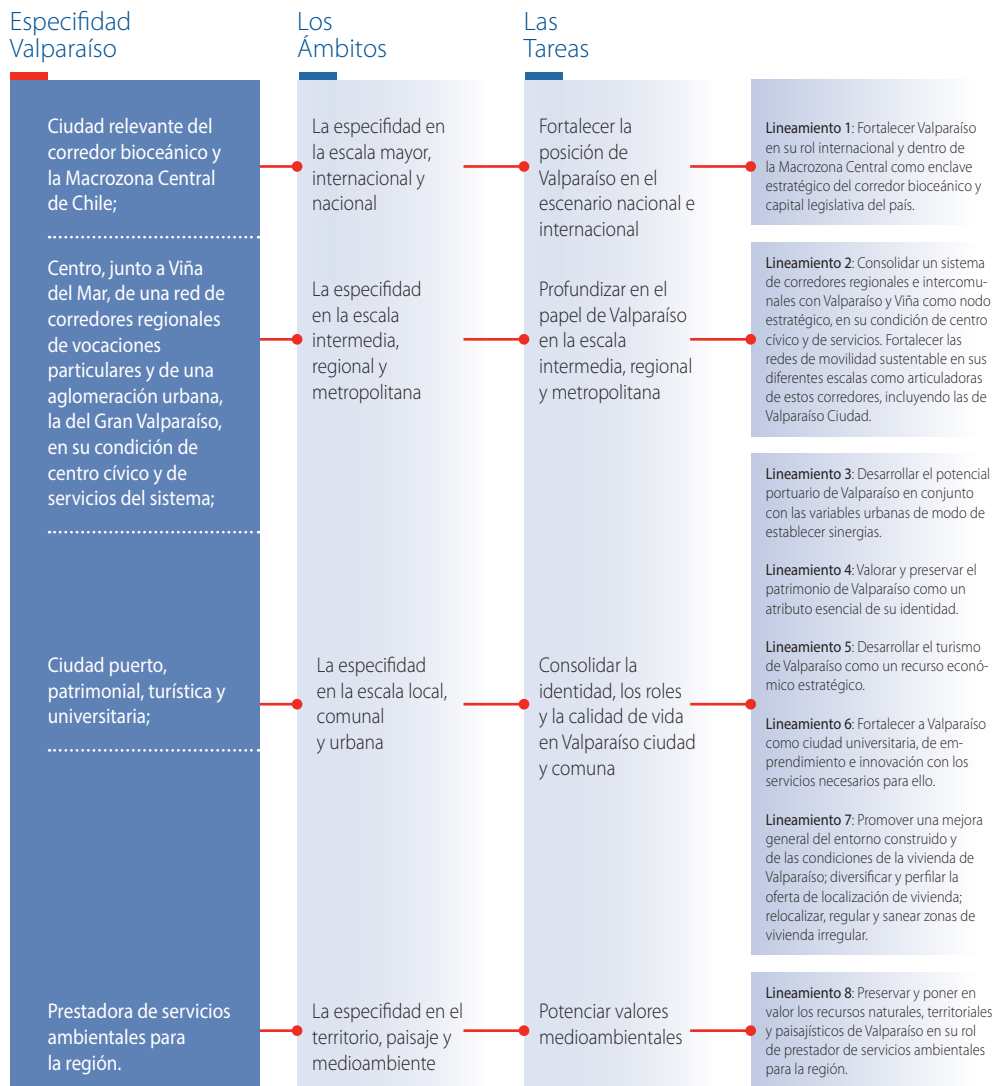
### LINEAMIENTO 8

Preservar y poner en valor los recursos naturales, territoriales y paisajísticos de Valparaíso en su rol de prestador de servicios ambientales para la región.

### 11.3 | LOS LINEAMIENTOS Y SU RELACIÓN CON LA ESPECIFICIDAD

A continuación se presenta un cuadro que explica la relación existente entre la especificidad propuesta (ver punto 9) y los lineamientos del punto anterior.

**FIGURA 171**  
**Relación entre la Especificidad y los Lineamientos propuestos**



## 11.4 | LOS HORIZONTES TEMPORALES Y PRIORIDADES EN LA CONCRECIÓN DE LAS ESTRATEGIAS ASOCIADAS A CADA LINEAMIENTO

Dado que el conjunto de acciones y obras que se detalla en el capítulo 12 de este documento es vasto, se ha decidido asociar cada una de ellas a una prioridad u horizonte temporal que permitiría ordenar estas iniciativas y la respectiva asignación de recursos necesarios. Para definir estas prioridades se han considerado:

- Los resultados que emanan de este estudio, en particular de los capítulos dedicados al Diagnóstico, a la Vocación y Potencial (en sus diferentes escalas), al FODA, y a la Especificidad. Esto quiere decir que se han estimado, en orden de importancia o urgencia, las diferentes iniciativas en la medida en que ellas sean más relevantes para la consolidación de esa Especificidad, la cual, a su vez, dice relación con la Vocación y Potencial, por un lado, y con la mejora de un déficit indicado en el FODA, por otra.
- Las prioridades planteadas por los organismos que han propuesto o desarrollado planes de acción que incluyen estas acciones. Así, y dado que se han estudiado los diferentes planes sectoriales involucrados, los órdenes de prioridad planteados en ellos se han tenido en consideración. Este criterio es sólo válido para aquellas iniciativas que han sido previamente propuestas por planes o entidades, y que no fueron únicamente formuladas por este estudio.
- Las dificultades de implementación de la estrategia. Esto es especialmente relevante en aquellas que requieren, para su concreción, modificaciones regulatorias o del orden institucional previas; o bien consensos nacionales o incluso internacionales que requerirán mayor plazo. En este caso, ello no supone una menor importancia de estas acciones para el logro propuesto, pero sí se asume que los tiempos de desarrollo de ellas puede alargarse significativamente.

Así, y teniendo en consideración lo anterior, se han fijado tres horizontes temporales generales (proyectos de corto, mediano y largo plazo) para cada una de las estrategias propuestas, cuyos parámetros se explican a continuación:

**TABLA 38**  
**Crterios aplicados para definir las estrategias de corto, mediano o largo plazo en el desarrollo de una visión de ciudad para Valparaíso**

Crterio	Proyecto de corto plazo	Proyecto de mediano plazo	Proyecto de largo plazo
Importancia de la iniciativa para la concreción de la Especificidad propuesta; o para resolver un déficit detectado en el Diagnóstico o el FODA.	Iniciativa de primer nivel de importancia o urgencia.	Iniciativa de segundo nivel de importancia o urgencia.	Iniciativa de tercer nivel de importancia o urgencia.
Prioridad de la iniciativa en el marco del Plan o entidad que lo ha formulado (si corresponde).	Iniciativa detectada como de primera prioridad al interior del plan o entidad que la formula.	Iniciativa detectada como de segunda prioridad al interior del plan o entidad que la formula.	Iniciativa detectada como de tercera prioridad al interior del plan o entidad que la formula.
Factibilidad de implementación de la iniciativa dada por el grado de avance en su gestión; disponibilidad de financiamiento; concordancia entre lo propuesto y el marco regulatorio y/o institucional existente.	Iniciativa de implementación expedita o muy factible. Cuenta con gestión avanzada, financiamiento disponible y/o un marco regulatorio existente y propicio.	Iniciativa de implementación regularmente factible. Cuenta con cierto avance de gestión, financiamiento por confirmar y/o un marco regulatorio que requiere ajustes.	Iniciativa de implementación relativamente compleja. Cuenta con gestión aún incipiente, financiamiento no disponible y/o un marco regulatorio que requiere cambios importantes.

Fuente: Equipo Consultor para CChC.



# 12

ESTRATEGIAS  
DE INTERVENCIÓN

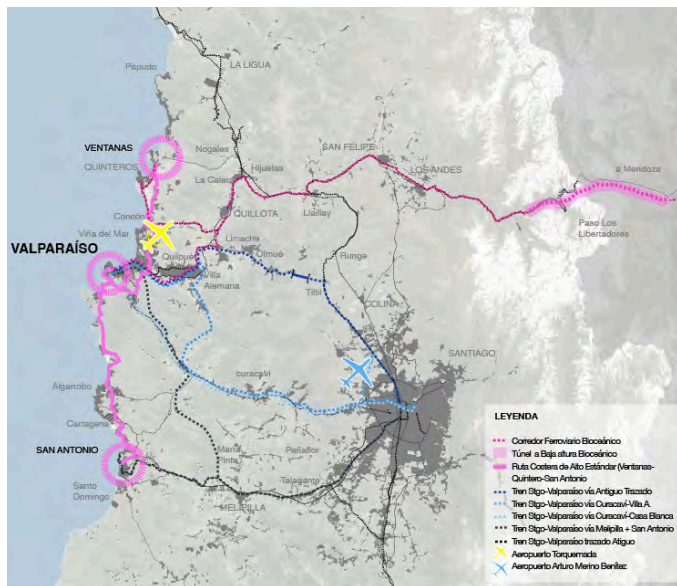
Se definen a continuación, para cada uno de los ocho lineamientos antes enunciados, el conjunto de estrategias que se consideran necesarias para su concreción.

## 12.1 | LINEAMIENTO 1

**Fortalecer Valparaíso en su rol internacional y dentro de la Macrozona Central como enclave estratégico del corredor bioceánico y capital legislativa del país.**

Como se ha afirmado, la ciudad de Valparaíso, el AMV y el Gran Valparaíso poseen innegablemente una dimensión internacional y nacional. Se trata de una ciudad que constituye, junto a los otros puertos de la V Región, la salida al océano Pacífico del corredor que, en el otro extremo, se abre al Atlántico. Al interior del país, y sumado a los varios roles que Valparaíso tiene, el ser la capital legislativa de Chile lo vincula con la Región Metropolitana (que alberga los otros poderes del estado). Esta aseveración, requiere, sin embargo, de una serie de acciones que afiancen y pongan en valor los atributos propios de la aglomeración para desempeñar estos roles.

**FIGURA 172**  
**Imagen resumen para Lineamiento 1**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### 12.1.1 FORTALECER EL CORREDOR BIOCEÁNICO COMO ARTICULADOR DE UN SISTEMA INTERNACIONAL DEL CUAL SANTIAGO, LOS ANDES Y LOS PUERTOS DEL PACÍFICO (VALPARAÍSO, SAN ANTONIO Y QUINTERO/ VENTANAS) SON PIEZAS CLAVES

Como se ha mencionado en el Diagnóstico y en el Capítulo de Vocación y Potencial de este documento, se hace necesario la visión de la parte chilena del corredor bioceánico como una unidad que es tratada en su conjunto, de modo de reconocer potenciales específicos y mejorar la competitividad de esta zona frente al escenario global. Para ello son necesarias varias acciones.

**Reconocer las aptitudes naturales de los diferentes puertos y desarrollar una especificidad que aumente la sinergia.**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Desarrollo de una estrategia territorial, productiva y económica integrada en relación a los puertos de la V región que permita que ellos presenten ventajas competitivas conjuntas frente a otros enclaves en la costa Pacífica (Callao y Guayaquil por ejemplo). Definir una estrategia de crecimiento y desarrollo de la infraestructura portuaria acorde con las capacidades y especificidades de cada uno, pero manteniendo una mirada de conjunto entre ellos.	Revisión de la Estrategia Regional de Desarrollo.  Plan Maestro integrado de los puertos de la V región y revisión en consecuencia de los planes maestros existentes para cada puerto.	Gobierno regional y gobiernos comunales.  Empresas portuarias de los diferentes puertos de la Región.	Mediano plazo.

**Concretar túnel de Baja Altura.**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Concreción del túnel que unirá Chile y Argentina, obra fronteriza que facilitará y hará más eficiente el flujo del corredor bioceánico, cuyo costo se ha estimado en US 3 mil millones, y que elevaría la capacidad de carga hasta 77 millones de toneladas (Fuente: Emol).	Finalización de estudios de ingeniería de detalles.	Gobiernos nacionales de Chile y Argentina.  MOP en el caso chileno.	Mediano plazo.

**Desarrollar una ruta costera que vincule los tres puertos de la región con estándar adecuado.**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Desarrollo y concreción de una ruta costera, con estándar adecuado para la integración funcional y productiva, entre los puertos de la Región (Ventanas, Valparaíso, San Antonio).	Revisión de la Estrategia Regional de Desarrollo.  Desarrollo de estudios de ingeniería.	Gobierno central y gobierno regional.  MOP.	Mediano plazo.

**Enfrentar el tramo chileno del corredor bioceánico como una unidad territorial y productiva, a través de una planificación integrada.**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Desarrollo de la intermodalidad (alternativas de modos paralelos y sus estaciones intermodales) entre las piezas que conforman el tramo chileno del corredor, de modo de aumentar su capacidad y seguridad.	Desarrollo de proyectos de movilidad alternativas a los existentes.	Gobierno central y gobierno regional.  MOP- MTT.	Mediano a largo plazo.
Mejoras en gestiones operativas y técnicas para agilizar el tránsito por el Paso Los Libertadores, y de la cadena logística de la región (tiempos de viaje y de la gestión en el paso fronterizo, comodidad, equipamiento). Mejorar los servicios y prestaciones a lo largo del corredor.	Desarrollo de proyecto de mejora del Paso Los Libertadores.  Desarrollo de un plan de mejora de servicios y equipamientos en el corredor.	Gobierno central y gobierno regional.  MOP- MTT.	Corto a mediano plazo.
Asegurar el almacenamiento y flujo expedito de carga desde y hacia el puerto considerando las condiciones especiales del tejido urbano de Valparaíso.	Plan regulador conjunto Puerto/ ciudad de Valparaíso.	Gobierno comunal, SEREMI MINVU y Puerto de Valparaíso.	Corto a mediano plazo.



### 12.1.2 FORTALECER LA INTEGRACIÓN DE VALPARAÍSO CON EL RESTO DE LA MACROZONA CENTRAL COMO UNIDAD TERRITORIAL, SOCIODEMOGRÁFICA, POLÍTICA (COMO SEDE DEL PODER LEGISLATIVO) Y ECONÓMICA QUE LE PERMITA AUMENTAR SU COMPETITIVIDAD Y MEJORAR CALIDAD DE VIDA DE SUS HABITANTES

Introducir en el marco regulatorio chileno una planificación integrada de la Macrozona Central que ponga en valor la interdependencia de sus centros, aumente su competitividad a nivel internacional, y fortalezca su potencial y sus recursos.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone la generación de una Región Central que se planifique en conjunto a la manera del Randstad holandés o del Gran París, con una visión global de este territorio que aumente su competitividad internacional y la calidad de vida de sus habitantes.	Revisión de la Estrategia Regional de Desarrollo.  Desarrollo de estudios de ingeniería.	Gobierno central y gobierno regional.  MOP.	Mediano plazo.

Concretar el Tren Santiago-Valparaíso, incluyendo al aeropuerto en el trazado, pudiendo considerar a futuro un ramal a San Antonio.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Concreción del Tren rápido Santiago-Valparaíso que ampliaría las alternativas de localización para los habitantes de estos nodos; pondría en valor el territorio intermedio; activaría la economía del puerto; etc.	Desarrollo de estudios de ingeniería.  Revisión de los planes reguladores de ambas ciudades y de las estaciones intermedias.	Gobierno central y gobierno regional.  MOP.	Corto plazo.

### 12.1.3 MEJORAR EL AEROPUERTO TORQUEMEDA E IMPLEMENTAR EN ÉL VUELOS COMERCIALES

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Propuesta que permitiría a Valparaíso (y a las demás localidades cercanas) contar con un aeropuerto directo sin tener necesariamente que pasar por Santiago.	Desarrollo de estudios de ingeniería.	Gobierno regional. Dirección General de Aeronáutica.	Corto plazo.

### 12.1.4 DESARROLLAR UN BARRIO CÍVICO QUE APOYE Y COMPLEMENTE EL ROL LEGISLATIVO QUE POSEE EL CONGRESO<sup>68</sup>

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Consolidar la existencia de un Barrio Cívico en Valparaíso a escala Nacional (como sede legislativa del país), y regional (como capital de la región). Éste podría tener dos polos (alrededor del congreso, el legislativo; y en el Barrio Puerto, el regional) dado que en ambas zonas se encuentran actualmente preexistencias relevantes. Éstos deberían contar, además de las sedes cívicas, con equipamiento, servicios y espacios públicos adecuados, así como con alternativas de localización de vivienda definitiva y temporal.	Desarrollo de seccionales. Creación de unidades de gestión ad hoc. Inversión en equipamiento y espacio público. Asociaciones público privadas para la mejora de los sectores.	Gobierno comunal.	Corto plazo.

68 Este punto se trata más extensamente en 12.2.4 a propósito de la condición de Centro cívico de Valparaíso con respecto a la región.

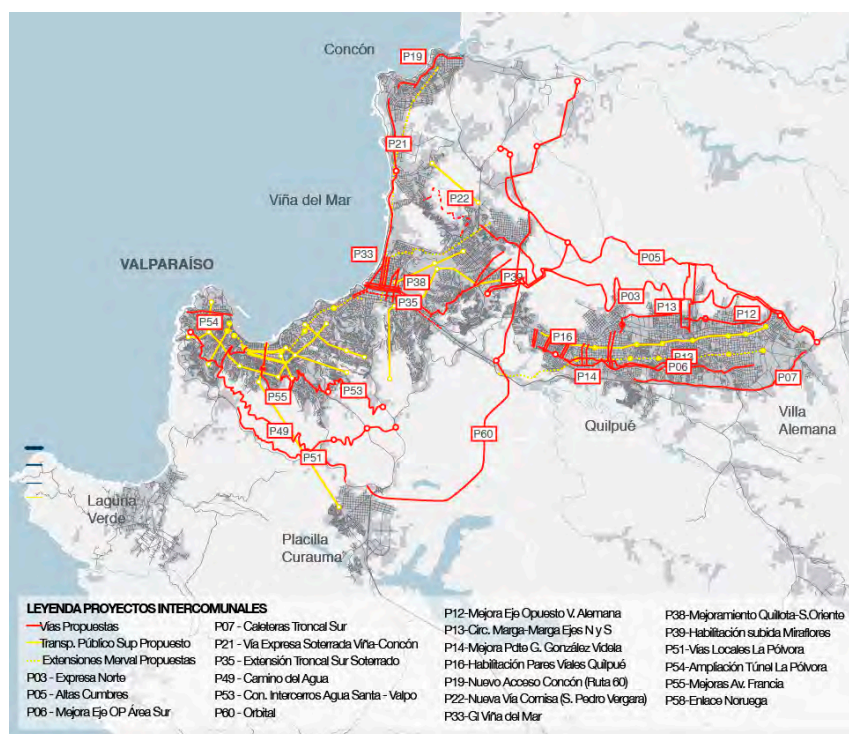
## 12.2 | LINEAMIENTO 2

Consolidar un sistema de corredores regionales e intercomunales con Valparaíso y Viña como nodo estratégico, en su condición de centro cívico y de servicios.

Fortalecer las redes de movilidad sustentable en sus diferentes escalas como articuladoras de estos corredores, incluyendo las de Valparaíso Ciudad.

Valparaíso y Viña del Mar, en su conjunto (con roles diferenciados entre ellos) constituyen el nodo prestador de servicios y centro cívico de una red regional, y de un sistema urbano (el del Gran Valparaíso). Este sistema se soporta sobre una red de desplazamientos que puede ser reforzada, y sobre la idea de un conjunto de centros urbanos interdependientes y con roles diferenciados, como se aseveró en el Capítulo dedicado a analizar las Vocaciones y Potenciales. Por otro lado, esta movilidad también puede ser fortalecida al interior de la ciudad de Valparaíso, en base a corredores al interior de la urbe que conectarán zonas insuficientemente vinculadas en la actualidad.

**FIGURA 173**  
Imagen resumen para Lineamiento 2



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### 12.2.1 IDENTIFICAR LOS POTENCIALES DE CADA UNO DE LOS CORREDORES (EL POTENCIAL DE LOCALIZACIÓN DE NUEVAS POBLACIONES, EL POTENCIAL TURÍSTICO DEL BORDE COSTERO, EL TURISMO PATRIMONIAL O AGROTURISMO DE LOS VALLES, ETC.) GRACIAS A UN SISTEMA DE PLANIFICACIÓN INTEGRADO DE ESTAS REGIONES

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
La identificación de los corredores de la V Región (y de esta región con la Metropolitana) como una unidad de planificación y gestión. En particular se trata de articular las acciones tendientes a fortalecer el corredor costero-turístico; el Valle del Aconcagua como corredor productivo-agrícola-energético-patrimonial; y el corredor de comunicación con Santiago como área de expansión de las actividades de ambos polos. Ver punto "Valparaíso en escenario regional" del Capítulo Vocación y Potencial.	Documentos normativos intercomunales.  Planes de Inversión.	Gobierno regional y gobierno comunal.  MINVU-MOP-MTT.	Mediano plazo.

### 12.2.2 PROMOVER NUEVAS CENTRALIDADES QUE ALIENTEN LA CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN EN NÚCLEOS BIEN CONECTADOS Y EQUIPADOS

Determinar nuevas centralidades en relación a la disponibilidad de suelo, localización y accesibilidad. Revisión de los planes reguladores propuestos o vigentes de modo de garantizar que las zonas con potencial de acoger las nuevas centralidades cuenten con los incentivos necesarios para desarrollarse.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
A lo largo de estos corredores pueden desarrollarse nuevas centralidades, especialmente vinculadas a los proyectos de movilidad existentes y propuestos (expansión de Merval, Tren Santiago-Valparaíso). Las estaciones previstas en estos proyectos de movilidad serían localizaciones preferentes. Ellos permitirían la ampliación de la oferta de localización en sectores bien comunicados; la diversificación de los modos de vida; la existencia de un "perfilamiento" con funciones diferenciadas entre ellos, etc.	Revisión de los documentos de planificación intercomunal y comunal existentes.	Gobierno regional y gobiernos comunales.	Corto y mediano plazo.

Desarrollar equipamiento, infraestructura y espacio público en estas nuevas centralidades.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Para el desarrollo de estas centralidades a lo largo de los corredores se hace necesario acordar o fortalecer un plan de inversión en equipamiento, infraestructura y espacio público que actúen como incentivos a la localización en ellos. Ellos dependerá, por un lado, de las especificidades de cada uno y de los déficits detectados en el Diagnóstico de este documento.	Revisión de los documentos de planificación intercomunal y comunal existentes.  Plan de inversión, plan de concesiones para generar y operar estas obras.	Gobierno regional y gobiernos comunales.  Privados en el Plan de Concesión.	Mediano plazo.

### 12.2.3 MATERIALIZAR UNA PROPUESTA DE MOVILIDAD SUSTENTABLE Y MULTIMODAL A ESCALA DEL GRAN VALPARAÍSO Y DE VALPARAÍSO CIUDAD, CON ÉNFASIS EN EL TRANSPORTE PÚBLICO

Desarrollar un sistema de cobro único e integrado entre todos los medios de transporte público del Gran Valparaíso, con sistemas de abono para períodos prolongados.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone crear un sistema de cobro integrado entre las diferentes formas de transporte público del Gran Valparaíso, que fomente la utilización de estos sistemas. Ello debería incluir también los abonos de larga duración (incluso anuales).	Implementación de un sistema integrado de cobro.	Gobiernos comunales, MTT.  Creación de una unidad de gestión y monitoreo ad hoc.	Mediano a largo plazo.

Apoyar la concreción de la extensión del metro a las nuevas localidades incluidas en el plan Merval.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Apoyar la extensión de Merval mediante el ajuste de PREMVAL y de los PRC que garanticen el aprovechamiento de las externalidades del metro, especialmente en la conformación de nuevas centralidades. Las obras son: a) Extensión de la Línea 1 desde Limache a La Calera; b) Creación de la línea 2A desde Miramar hasta Reñaca; c) Creación de la línea 2B desde Reñaca a Concón.	Revisión de los documentos de planificación intercomunal y comunal existentes.	Gobierno regional y gobiernos comunales.  Merval.	Corto y mediano plazo.

**Desarrollar plan de tranvías en el Plan de Valparaíso por Avenida Brasil, conectando Molina con Avenida Argentina (propuesta Metropolitana).**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Desarrollo de una propuesta de tranvía por Avda. Brasil que permita la conectividad de esta área del Plan de la ciudad, así como la introducción de un sistema de tranvías que trae consigo la mejora del espacio urbano; la conversión al transporte público de usuarios de automóviles; y un sistema silencioso y no contaminante.	Generación e implementación del tranvía. Desarrollo de proyectos asociados de espacio público y regeneración.	Gobierno comunal. MOP.	Corto y mediano plazo.

**Materializar las propuestas de nuevos teleféricos.**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Materializar la propuesta de teleféricos para la ciudad de Valparaíso como vínculo entre cerros y plan; así como forma de cubrir la demanda de Transporte público de la población menos favorecida de la ciudad; se trata también de una estrategia que permite el desarrollo de localizaciones de vivienda alternativa al abrir nuevas zonas (especialmente en torno a las estaciones). De ellos, el de estación Francia del metro hasta el cerro La Cruz/Placilla/Curauma aparece como prioritario.	Desarrollo y materialización de los proyectos.  Revisión de los documentos de planificación intercomunal y comunal existentes.	Gobierno comunal. MOP.	Corto y mediano plazo.

**Extender la red de trolebuses y mejorar estándar de los existentes (estándar tranvía).**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Mejorar el estándar de la red de trolebuses y extenderla. El objetivo es mejorar las prestaciones del sistema de transporte público, motivar el traspaso de automovilistas a estas redes, cubrir zonas insuficientemente servidas.	Desarrollo y concreción de los proyectos.	Gobierno comunal. MOP.	Corto plazo.

### Llevar adelante la puesta en valor de ascensores existentes y conectarlos con una red de recorrido Cerro/Plan.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone la materialización prioritaria de las propuestas de mejora de los ascensores existentes, la reparación de aquellos que no están operativos, y la implementación de los nuevos considerados en la propuesta de Infraestructura para la Movilidad (MOP), como El Litre, Las Cañas, Los Cipreses. Se trata de una estrategia para mejorar la movilidad; para el fomento de una imagen identitaria, y de valoración del patrimonio urbano con potencial turístico.	Implementación de mejoras y nuevas obras. Revisión de los documentos de planificación intercomunal y comunal existentes.	Gobierno comunal. MOP.	Corto plazo.

### Soterrar el metro de Valparaíso en tramos clave para mejorar la continuidad del tejido urbano.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Concreción, en primera prioridad, del proyecto de Merval de soterrar 4 kilómetros de la red en Valparaíso. El objetivo es recomponer la continuidad del tejido urbano de superficie.  En segunda prioridad, soterrar los 8 kms del tramo propuesto entre Villa Alemana y Quilpué.	Materialización de la iniciativa.  Revisión de los documentos de planificación intercomunal y comunal existentes.	Gobierno regional y gobiernos comunales.  Merval.	Corto plazo.

### Promover una red de ciclovías continuas en el Gran Valparaíso, con un sistema de bicicletas públicas en arriendo.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone incentivar el modo bicicleta a través de dos iniciativas: la puesta en marcha de un sistema de arriendo/abono de bicicletas públicas; y la implementación de un plan de ciclovías continuas al interior de Valparaíso ciudad y en el Gran Valparaíso.	Generación e implementación del Plan.  Revisión de los documentos de planificación intercomunal y comunal existentes.	Gobierno comunal.	Corto plazo.

**Desarrollar un plan de incentivo al modo caminata con mejoramiento de veredas y cruces, seguridad urbana, continuidad del tejido, etc.**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone el incentivo del modo caminata con un Plan que mejore veredas y cruces, aumente la seguridad, incentive la continuidad del tejido construido, fomente la plantación de especies que den sombra, apoye a través de equipamiento y mobiliario urbano, asegure luminarias y señalética adecuadas, etc. Esto, especialmente en las áreas patrimoniales y turísticas de la ciudad.	Generación e implementación del Plan.	Gobierno comunal.	Corto plazo.

**Llevar adelante las obras de infraestructura vial necesarias para completar y mejorar la red local, metropolitana y regional.**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Implementar, desarrollar o completar los tres anillos propuestos por el Consejo de Infraestructura para una movilidad Sustentable del Gran Valparaíso: Borde Costero, Camino del Agua y Circunvalación Camino La Pólvara.	Desarrollo de proyectos de ingeniería de detalles.	Consejo de Infraestructura para una movilidad Sustentable del Gran Valparaíso.	Corto y mediano plazo.
Evaluar el eje Metropolitano o avenida Metropolitana del Gran Valparaíso propuesto por el Consejo de Infraestructura para una movilidad Sustentable del Gran Valparaíso con sus 5 tramos.		Gobiernos comunales del Gran Valparaíso.	Corto y mediano plazo.
Terminar la evaluación, jerarquizar e implementar de la Cartera de proyectos de SECTRA Sistema de Transporte Urbano del Gran Valparaíso (proyectos intercomunales o de gran envergadura: Expresa Norte, Altas Cumbres, Mejoramiento eje OP área Sur, Caleteras Troncal Sur, Vía expresa soterrada Viña a Concón, Extensión del Troncal Sur Soterrado, Camino del Agua, Conexión Intercerros Agua Santa-Valparaíso, Orbital).		SECTRA. MOP.	Mediano plazo.
Terminar la evaluación, jerarquizar e implementar de la Cartera de proyectos de SECTRA Sistema de Transporte Urbano del Gran Valparaíso (proyectos de conexiones entre ejes relevantes: Conexiones NS Villa Alemana Norte, Mejoramiento Ignacio Carrera Pinto, Mejoramiento Ejes NS Área Sur, Mejoramiento Hipódromo, Alternativa Oriente Camino troncal, Conexión desde Los Pinos, mejoramiento eje Eleuchans y Corredor TP, Mejoramiento R60 entre Ruta 64 y F-528, Conexión Concón Camino Internacional, Conexión Gastón Hammel,- F528, Bajada Navarrete - Simón Bolívar, Mejoramiento Bernardo O'Higgins, Camino Cintura cota 250, Mejoramiento Av. Matta).		MTT.	Mediano plazo.



Terminar la evaluación, jerarquizar e implementar de la Cartera de proyectos de SECTRA Sistema de Transporte Urbano del Gran Valparaíso (proyectos comunales: Mejoramiento eje OP Villa Alemana, Circunvalación Marga-Marga: ejes sur y Norte, Mejoramiento Pdte. Gabriel González Videla, Habilidadación de pares viales en Quilpué, Nueva vía de cornisa en San Pedro Vergara en Concón, gestión de tránsito en Viña del Mar, mejorar y extender Avenida Francia).			Mediano plazo.
Desarrollo del nuevo acceso por Cabritería y El Vergel.			Mediano plazo.
Mejorar y extender la Avenida Alemania.			Corto a mediano plazo.

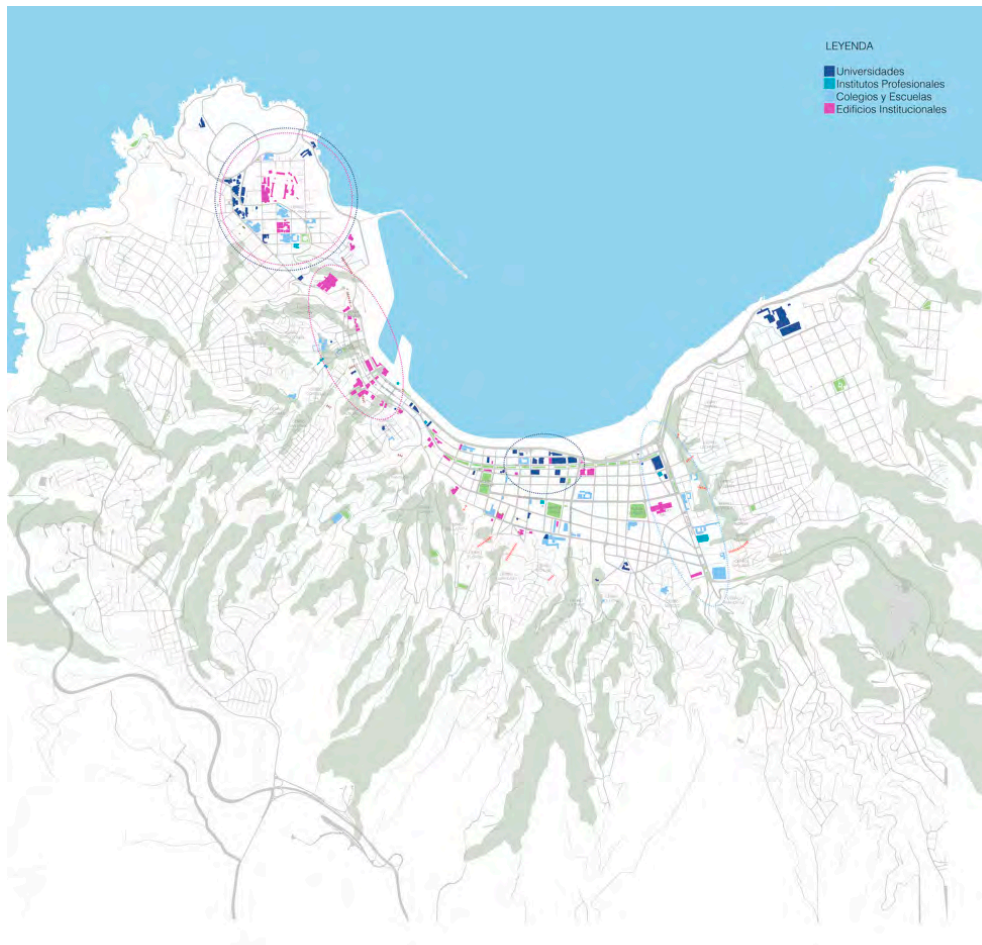
#### 12.2.4 ESTIMULAR LA EXISTENCIA DE "CLUSTERS" CÍVICOS Y LEGISLATIVOS AL INTERIOR DE LA CIUDAD QUE CONTRIBUYAN A ACTIVAR ZONAS, A GENERAR EMPLEO, A POSICIONAR A LA CIUDAD, O A MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone el estímulo a la consolidación de "clusters" o Barrios cívicos que potencien la existencia tanto de las sedes cívicas como de actividades que complementen esta función. Entre ellas, los servicios y equipamientos necesarios en las cercanías, la existencia de vivienda temporal y definitiva, comercio, espacio público, etc. Esto, en dos sectores diferenciados, el que debería darse en las inmediaciones del Congreso; y el que podría contribuir a revitalizar el Barrio Puerto, considerando la existencia ya de varias instituciones en él.	Revisión de los documentos de planificación comunal existentes.  Creación de unidades de gestión <i>ad hoc</i> .	Gobierno central (Congreso), gobierno regional y gobierno comunal.	Corto y mediano plazo.

#### 12.2.5 DESARROLLAR INSTRUMENTOS QUE PERMITAN INVERSIÓN PRIVADA EN EL ESPACIO PÚBLICO EN ESTOS "CLÚSTERS"

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Para la consolidación de los "clústers" que se mencionan en el punto 12.2.4, se propone la creación de organismos e incentivos que promuevan la inversión privada en equipamiento, comercio, vivienda y servicios al interior de estas zonas; estos organismos pueden tomar la forma de Corporaciones público-privadas, en las que participe el Municipio.	Creación de Corporaciones público-privadas.  Diseño de incentivos a la inversión privada.	Gobierno comunal y actores privados.	Corto y mediano plazo.

**FIGURA 174**  
**Localización de Edificios Educativos e Institucionales**



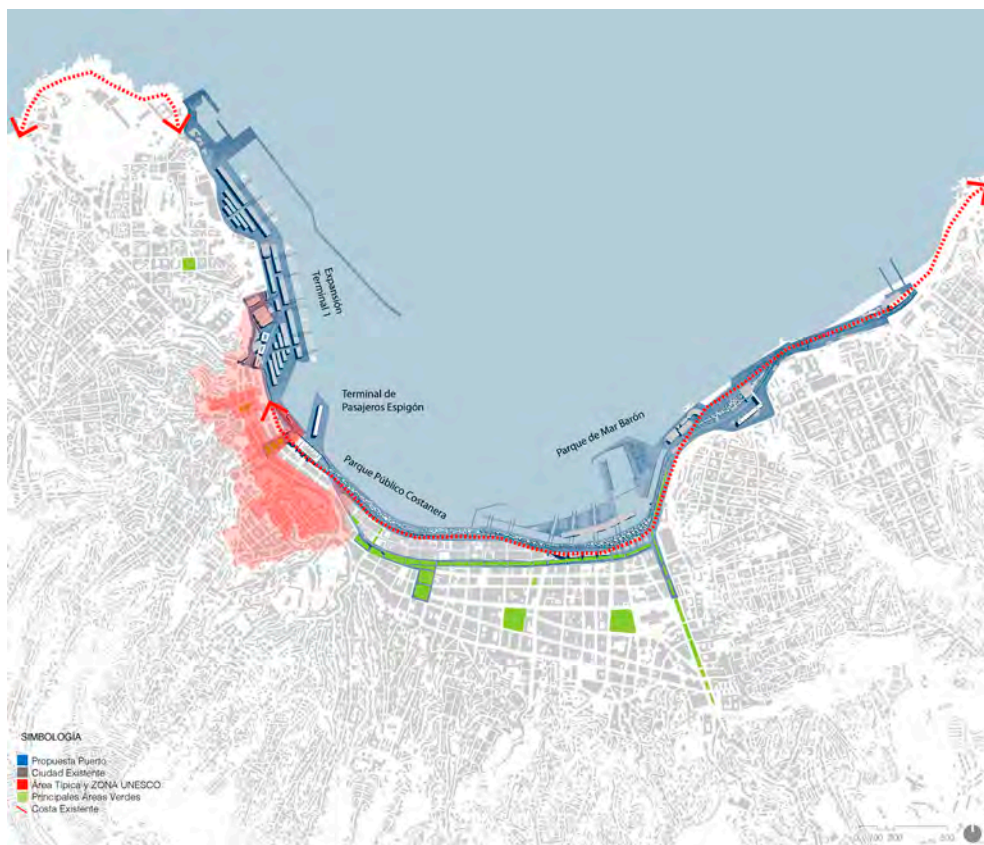
Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### 12.3 | LINEAMIENTO 3

Desarrollar el potencial portuario de Valparaíso en conjunto con las variables urbanas de modo de establecer sinergias.

Valparaíso, ciudad puerto, requiere de una mirada de conjunto sobre su frente marítimo, y sobre su hinterland y red de distribución interior, que exige por otro lado ser abordada teniendo en cuenta las prioridades y objetivos de la ciudad (valoración del patrimonio, sistema de espacios públicos, etc.). Para ello, es necesario una serie de definiciones que se encuentran aún pendientes.

**FIGURA 175**  
Imagen resumen para el Lineamiento 3



Fuente: Equipo Consultor para CChC a partir del "Valparaíso que sí queremos", PUC, UCh, UValpo, PUCV, 2015.

### 12.3.1 PROMOVER UN PLAN CONSENSUADO QUE LE PERMITA AL PUERTO DESARROLLAR SUS CAPACIDADES Y ACTUALIZAR SU OFERTA, EN CONCORDANCIA CON LOS OTROS INTERESES DE VALPARAÍSO (CONSERVACIÓN DE SU PATRIMONIO, DESARROLLO TURÍSTICO)

Generar un documento de planificación territorial integrado Ciudad-Puerto, así como de una Mesa permanente que reúna a estos dos entes (Municipio y autoridades portuarias) para la definición de los planes de inversión.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
<p>Se propone una gestión orientada a crear un documento de Planificación (Plan Regulador Comunal u otro) que integre ciudad y puerto en el ámbito Territorial.</p> <p>Asimismo se considera indispensable la generación de una Mesa permanente de Diálogo que resuelva los eventuales conflictos, aúne criterios sobre el plan de inversiones, resuelva medidas de mitigación, etc.</p>	<p>Gestión para la redefinición de un instrumento de planificación integrado ciudad-puerto.</p> <p>Creación de Mesa permanente de Diálogo.</p>	<p>Gobierno comunal, Puerto de Valparaíso, concesionarias.</p> <p>SEREMIS regionales.</p>	<p>Mediano plazo.</p>

314

Definir el Plan de expansión Portuario en dos escenarios.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
<p>Se propone avanzar de manera definitiva y prioritaria hacia la definición del Plan de expansión Portuario que tenga en consideración tanto las necesidades del puerto como las de la ciudad. Existen para ello básicamente dos escenarios. Escenario A: plan portuario con Terminal 2 y Puerto a Gran Escala en Yolanda. Escenario B: la expansión del terminal 1 se realiza en San Mateo y el Puerto a Gran escala se ubica en una localización alternativa<sup>69</sup>.</p>	<p>Plan de expansión del Puerto.</p> <p>Plan de Inversiones.</p> <p>Gestión para la redefinición de un instrumento de planificación integrado ciudad-puerto.</p>	<p>Gobierno central, gobierno regional y gobierno comunal, Puerto de Valparaíso.</p>	<p>Corto plazo.</p>

69 Como se comentó en el diagnóstico, un reciente anuncio determinó que el Puerto a Gran escala se ubicará en San Antonio. Queda por definir, sin embargo, la expansión del Terminal 2.

### Concretar el terminal de Cruceros.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone avanzar en forma prioritaria en la concreción del terminal de cruceros propuesto, lo cual permitirá reinsertar a Valparaíso en las rutas turísticas del Pacífico sur, competir con recaladas alternativas, potenciar su rol de ciudad patrimonial y de atractivos de nivel internacional, activar el mercado de servicios para los visitantes, etc.	Diseño y materialización de las obras.	Gobierno comunal, Puerto de Valparaíso.	Corto plazo.

## 12.3.2 PRIORIZAR UNA CONCEPCIÓN DEL BORDE COSTERO DEL GRAN VALPARAÍSO COMO UNA UNIDAD QUE DEBE TRATARSE EN FORMA CONJUNTA

### Puesta en marcha un proyecto para la revalorización del Borde Costero en dos escenarios.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
<p>Parece indispensable y de primer nivel de prioridad la generación y puesta en marcha de un proyecto para el borde costero y el Frente Mar de Valparaíso que aúne las necesidades de la ciudad y el Puerto. Este proyecto debe abarcar tanto las necesidades de expansión y de <i>aggiornamento</i> del puerto, como los potenciales recreativos y turísticos de este frente. Para ello, y en forma paralela a las dos alternativas de expansión portuaria que se conocen, se barajan también dos escenarios.</p> <p><b>Escenario A:</b> plan portuario con Terminal 2 y Puerto a Gran Escala en Yolanda: Desarrollo de la propuesta de borde de TCVAl (Klotz y asociado, arquitectos).</p> <p><b>Escenario B:</b> la expansión del terminal 1 se realiza en San Mateo y el Puerto a Gran escala se ubica en una localización alternativa (ver nota al pie anterior sobre el PGE en San Antonio). Desarrollo de una propuesta de espacios públicos a la manera de "El Valparaíso que sí queremos", que incluya el Parque Yolanda y el nuevo rodoviario (Metropolitica, Universidades).</p>	<p>Plan de expansión del Puerto.</p> <p>Generación de un proyecto de borde costero para Valparaíso.</p> <p>Plan de Inversiones asociado.</p> <p>Gestión para la redefinición de un instrumento de planificación integrado ciudad-puerto.</p>	Gobierno comunal, Puerto de Valparaíso.	Corto plazo.

Definir una propuesta para el comercio (zona Barón) acorde con su posición y su rol dentro de la ciudad, priorizando su rol en el frente marítimo público.

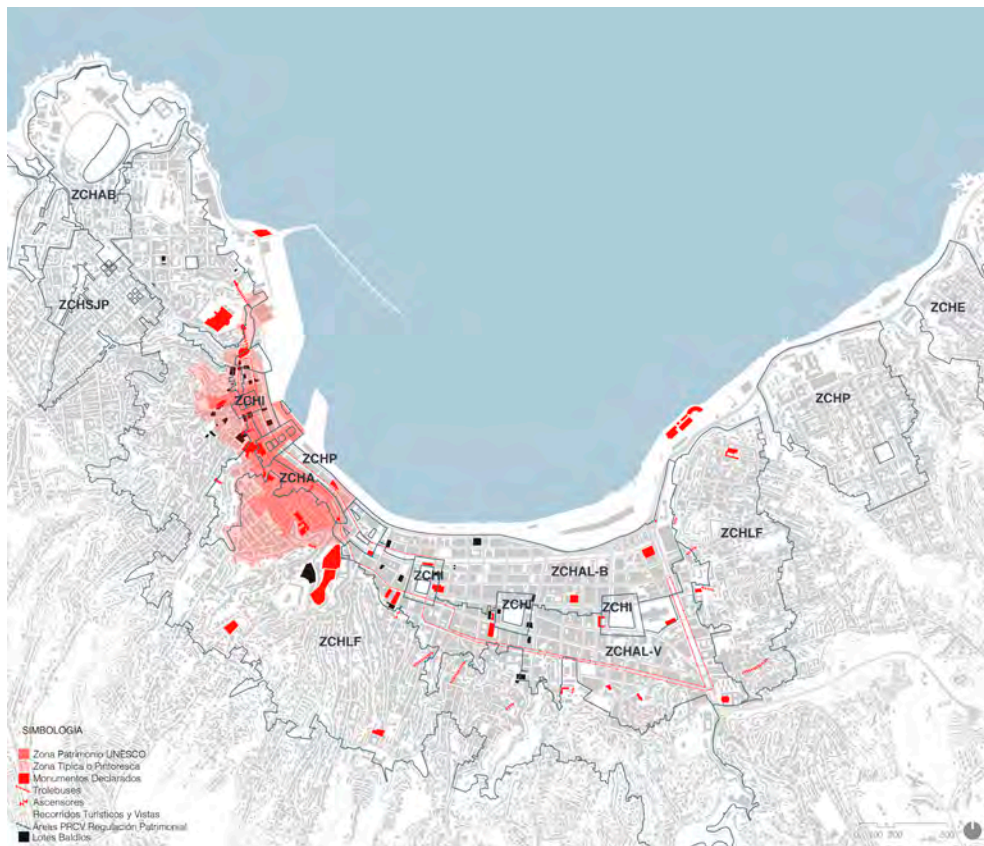
Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
<p>Se propone avanzar de manera definitiva y prioritaria hacia la definición del plan de expansión Portuario que tenga en consideración tanto las necesidades del puerto como las de la ciudad. Existen para ello básicamente dos escenarios. Escenario A: plan portuario con Terminal 2 y Puerto a Gran Escala en Yolanda. Escenario B: la expansión del terminal 1 se realiza en San Mateo y el Puerto a Gran escala se ubica en una localización alternativa (ver nota al pie anterior sobre el PGE en San Antonio). En cualquiera de estos dos escenarios, el futuro del sector de Barón, luego del rechazo del mall, debe definirse en corto plazo y materializar una propuesta que devuelva este frente de mar a la ciudad.</p>	<p>Plan de expansión del Puerto. Plan de Inversiones. Gestión para la redefinición de un instrumento de planificación integrado ciudad-puerto.</p>	<p>Gobierno central, gobierno regional y gobierno comunal, Puerto de Valparaíso.</p>	<p>Corto plazo.</p>

## 12.4 | LINEAMIENTO 4

Valorar y preservar el patrimonio de Valparaíso como un atributo esencial de su identidad.

Valparaíso, ciudad reconocida por la UNESCO, ve hoy amenazado su patrimonio, tal como se ha mencionado en el Diagnóstico de este documento. Su puesta en valor y aggiornamiento pasa por una serie de medidas que se indican en los puntos siguientes.

**FIGURA 176**  
Imagen resumen para el Lineamiento 4



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### 12.4.1 PROMOVER EL USO RACIONAL DEL SUELO URBANO DISPONIBLE, PONIENDO EN VALOR LOS ATRIBUTOS DEL CENTRO FUNDACIONAL DE LA CIUDAD. PROMOVER LA UTILIZACIÓN Y REHABILITACIÓN DE LOS VACÍOS URBANOS CENTRALES BIEN CONECTADOS Y SERVIDOS. PROMOVER LA RECUPERACIÓN DE EDIFICACIÓN DE VALOR PATRIMONIAL

Fortalecer el Programa de restauración y recuperación de edificación patrimonial.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
<p>Se propone fortalecer el programa de restauración y recuperación de edificación de valor patrimonial con fondos extra comunales, dado que, como se ha argumentado, la situación financiera del municipio no garantiza los recursos suficientes para abordar esta tarea; y, por otro lado, el prestigio internacional de Valparaíso justifica desde este punto de vista la acción directa del gobierno central.</p> <p>Diseño de incentivos para la participación en este plan de privados.</p>	Plan de restauración y recuperación de edificación patrimonial de Valparaíso con apoyo del Gobierno central.	Gobierno central, gobierno regional y gobierno comunal, actores privados.	Corto plazo.

Revisar los incentivos existentes a la edificación de los vacíos urbanos de zonas patrimoniales y diseño de nuevos incentivos.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
<p>Parece clave la generación de un tejido continuo de edificación en las áreas patrimoniales, y, por lo tanto, urge la construcción de los vacíos urbanos que se registran en el diagnóstico, que se encuentran baldíos o deteriorados por distintas causas (incendios, sismos, degradación de construcciones, piezas en estado ruinoso, etc.). Para ello, se sugiere la revisión de los incentivos destinados a la edificación en estos paños ya que, como se ha argumentado, las regulaciones superpuestas de los diversos instrumentos, el congelamiento de permisos, las dificultades para acceder a subsidios e incentivos, las complejidades técnicas derivadas del adobe, hacen difícil que en el estado actual esta tarea se concrete.</p>	Revisión de incentivos existentes y Rediseño de nuevos incentivos.	Gobierno comunal, actores privados del mundo inmobiliario como socios estratégicos.	Corto plazo.



**Desarrollar programa de fomento a la reconversión de edificación patrimonial.**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone la revisión de los incentivos normativos, económicos y tributarios para las instituciones que opten por la reconversión y rehabilitación de edificación de valor patrimonial.	Rediseño de los incentivos a la reconversión.	Gobierno central y gobierno comunal, gestión conjunta con SII.	Corto plazo.

**Desarrollar plan de repoblamiento y fomento a la instalación de nueva vivienda en el centro fundacional, tanto en sitios disponibles como en la reconversión de sitios de valor histórico.**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone la implementación de un plan de repoblamiento de las áreas centrales de la ciudad que cumpla varios objetivos: atraer población a las áreas de valor patrimonial y turístico; ofrecer nuevas alternativas de localización a la población (por ejemplo, familias jóvenes, estudiantes universitarios, etc.); reconvertir edificación patrimonial a vivienda; estimular la existencia de servicios y equipamientos en estas áreas; aumentar la seguridad urbana en estas zonas; etc. Este plan de repoblamiento debiese incluir: incentivos normativos, tributarios y económicos. Además del Almendral, se propone el área de conservación de Playa Ancha.	Plan de repoblamiento del área patrimonial de Valparaíso.	Gobierno comunal, Puerto de Valparaíso.	Corto plazo.

### 12.4.2 REVISAR EL PRC DE VALPARAÍSO DE MODO DE AJUSTAR EL MARCO REGULATORIO Y GARANTIZAR EL VALOR PATRIMONIAL

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone mantener la regulación de la altura en caso de barrios históricos, o igualarla a que se indica en los Escenarios de Desarrollo Propuesto (que supone densificación en áreas centrales). A pesar de que lo anterior puede ser un desincentivo para el desarrollo inmobiliario, esto puede equilibrarse con la desagregación de sitios sin valor patrimonial en zonas de conservación, destrabando la utilización de nuevos paños. Es posible en los barrios patrimoniales, en cambio, una altura del perímetro de la manzana similar al entorno, mientras que hacia el centro de la manzana la altura puede crecer en cerca de un 20% <sup>70</sup> .	PRC.	Gobierno comunal.	Mediano plazo.
Realizar zonificaciones en la normativa que permita promover (y limitar) la existencia de las distintas tipologías de edificación en zonas adecuadas para cada una de ellas a lo ancho de toda la comuna de Valparaíso. Lo anterior se detalla en el punto 12.7.1 y se registra en la figura 182.	PRC.	Gobierno comunal.	Corto plazo.
Mejorar el calce y aunar intereses entre las zonas de Conservación Histórica, seccionales y límites de área patrimonial.	PRC.	Gobierno comunal.	Corto plazo.
Mantener y aumentar zonas normativas de protección de vistas con rasantes.			

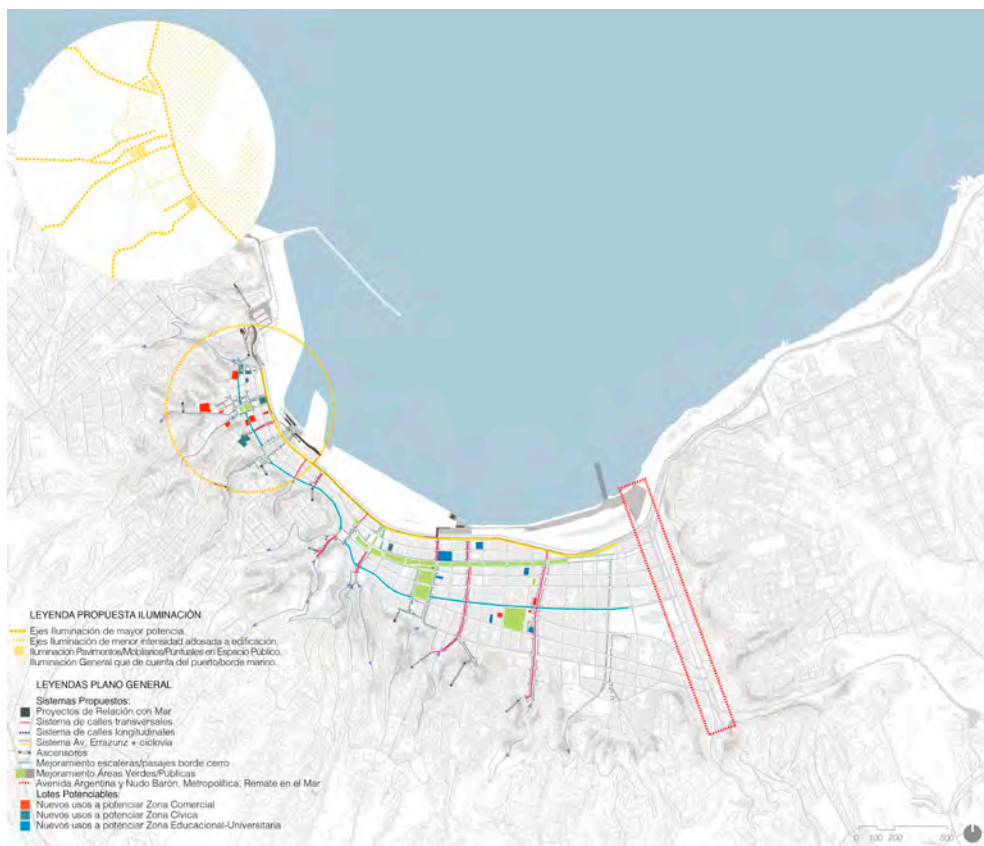
70 En el Barrio Universitario de Santiago se probó esta fórmula que permite mayores alturas hacia el centro de la manzana, de modo que no sean visibles desde la calle. En la fachada continua de borde, en cambio, las alturas de las edificaciones nuevas son similares a lo existente. En el caso de las zonas patrimoniales de Valparaíso, por tratarse de un área que será visible desde los cerros y los miradores, esa altura de interior de manzana no debe exceder de manera significativa la media general. Es por eso que se sugiere que ella no supere en más del 20% al entorno.

## 12.5 | LINEAMIENTO 5

Desarrollar el turismo de Valparaíso como un recurso económico estratégico.

Valparaíso posee un innegable atractivo turístico. Sin embargo, ciertos factores que han sido destacados en puntos anteriores de este documento (la inseguridad y victimización, el deterioro del patrimonio) amenazan este rol (y también la declaratoria UNESCO). Es por ello que se requieren acciones concertadas en el futuro.

**FIGURA 177**  
Imagen resumen para el Lineamiento 5

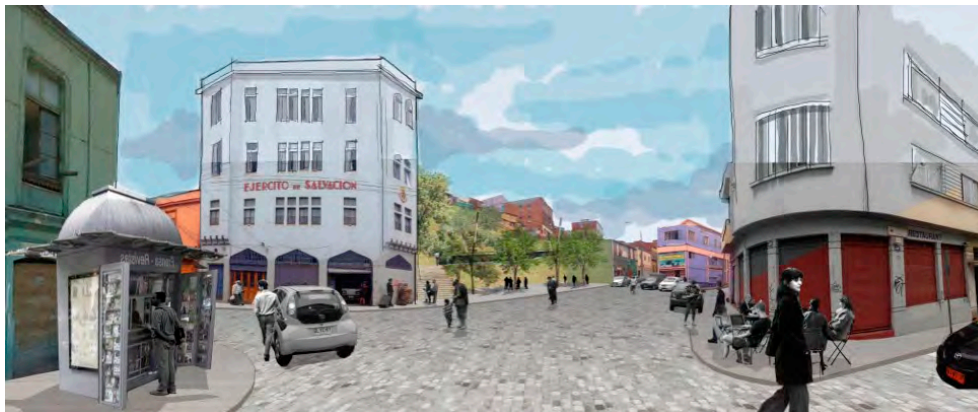


Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### 12.5.1 GENERAR NUEVOS ESPACIOS PÚBLICOS Y EQUIPAMIENTOS

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone la implementación del Plan Maestro de Espacio público para Valparaíso 2015 (autores Abuaud, Schnaidt, Tugas) realizado en el marco del Plan Maestro del Barrio Puerto encargado por Ultramar (2014); y completado y extendido en el encargo del Proyecto de Borde costero encargado por EPS a Mathias Klotz arquitectos (2015). En este plan, presentado al Municipio, se indican una serie de obras de espacio público, entre ellas el nuevo sistema de “Pie de Cerro” (parque público continuo en la pendiente entre cerros y Plan, enlazando miradores y disminuyendo el riesgo de remoción en masa).	Plan Maestro de Espacio público para Valparaíso 2015 (autores Abuaud, Schnaidt, Tugas).  Desarrollo de ingeniería de detalles.	Gobierno comunal.	Corto y mediano plazo.

**FIGURA 178**  
**Propuesta Parque-Acceso a Cerro Cordillera por Calle Clave en el marco del proyecto “Pie de Cerro”**

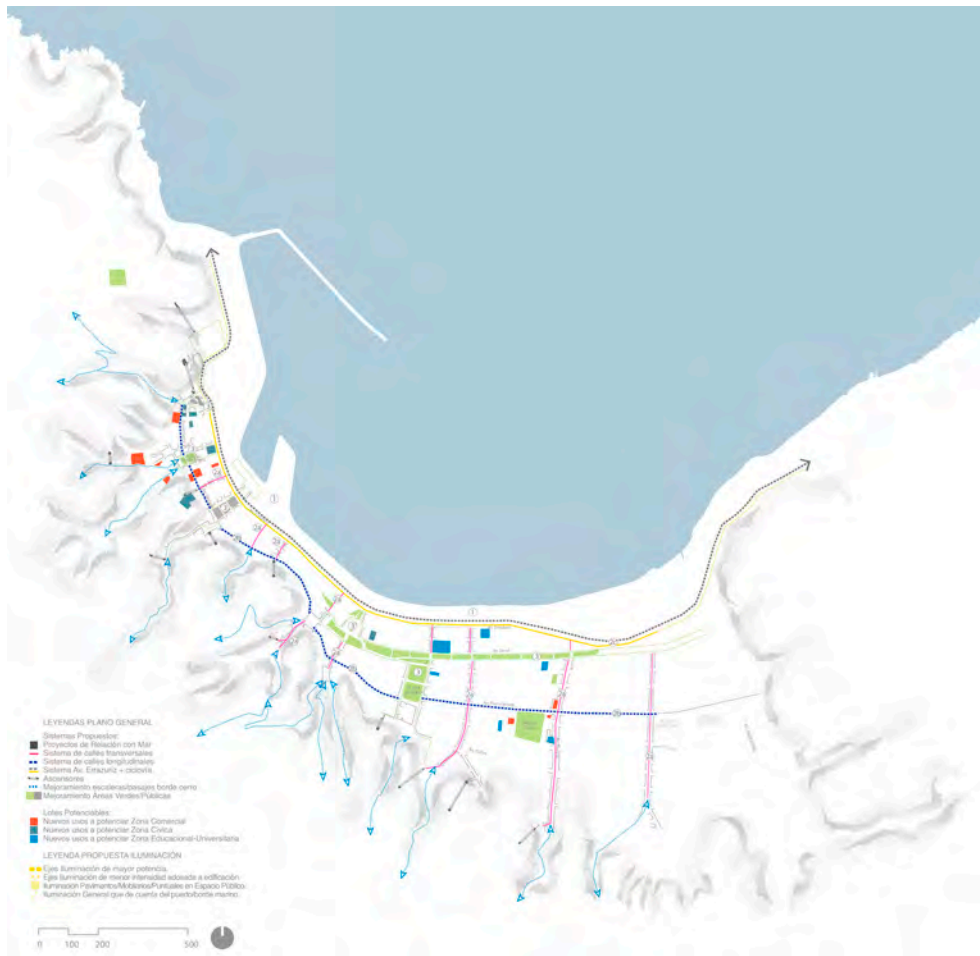


Fuente: Abuaud, Schnaidt, Tugas.

## Renovar espacios públicos y equipamientos existentes.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone la implementación del Plan Maestro de Espacio público para Valparaíso 2015 (autores Abuaud, Schnaidt, Tugas) mencionado en el punto anterior, en lo que respecta a la renovación de espacios públicos existentes. En particular, desarrollar la propuesta de renovación de corredores continuos Cerro-Ascensor-Plan-Plazas-Borde marítimo que ahí se indica.	Plan Maestro de Espacio público para Valparaíso 2015 (autores Abuaud, Schnaidt, Tugas).  Desarrollo de ingeniería de detalles.	Gobierno comunal.	Corto y mediano plazo.
Renovación de la Avenida Argentina y desaparición del Nudo Barón (Metropolitana). Esta propuesta pretende resolver el efecto de ruptura de la trama urbana del Nudo Barón, y mejorar el estándar de Avenida Argentina, vía clave de la ciudad.	Desarrollo de ingeniería de detalles.	Gobierno comunal. Metropolitana.	Corto y mediano plazo.
Desarrollar un plan de regulación de los estacionamientos en superficie, y de creación de estacionamientos subterráneos en nodos clave. Este tema pretende resolver la saturación de automóviles estacionados en superficie.	Plan de estacionamiento de superficie.  Desarrollo de ingeniería de detalles.	Gobierno comunal.	Corto plazo.
Desarrollar e implementar un proyecto de iluminación urbana unitario (espacios públicos y edificios emblemáticos) y de alto estándar en el centro histórico de la ciudad. Esta propuesta también forma parte del Plan Maestro de Espacio público para Valparaíso 2015 (autores Abuaud, Schnaidt, Tugas).	Desarrollo de propuesta.	Gobierno comunal.  Asociación con compañías eléctricas y gestión de financiamiento (por ejemplo, a través de publicidad).	Corto plazo.
Desarrollar e implementar un sistema de información al turista, que garantice el conocimiento de edificios patrimoniales y barrios.	Desarrollo de propuesta.	Gobierno comunal. Privados en co-financiamiento.	Corto plazo.
Llevar adelante campañas de compromiso ciudadano para la conservación de un Valparaíso limpio.	Desarrollo de propuesta.	Gobierno comunal. Privados en co-financiamiento.	Corto plazo.
Promover la acción de ONGs que trabajen en la activación y uso del Espacio público (del tipo de urbanismo táctico).	Desarrollo e implementación de propuestas.	Gobierno comunal, ONGs, Privados en co-financiamiento.	Corto plazo.
Erradicación y relocalización del comercio ilegal en el espacio público.	Implementación de propuesta.	Gobierno comunal.	Corto plazo.

**FIGURA 179**  
**Plan Maestro de Espacio Público del Plan de Valparaíso 2015**



Fuente: Abuauad, Schnaidt, Tugás.

**FIGURA 180**  
**Estrategia de Iluminación para el Barrio Puerto (extensible a todo el Plan)**



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

Desarrollar e implementar un Plan de turismo para el Gran Valparaíso.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Creación de la Corporación de desarrollo Cultural, patrimonial y turístico de Valparaíso (propuesta Fundación Piensa), que pretende poner en valor los atractivos de Valparaíso mediante la gestión conjunta público-privada.	Creación de la Corporación, con un Plan de acción.	Gobierno comunal, actores privados.	Corto plazo.
Plan de Rutas turísticas que cree una red de circuitos; disponga de la información necesaria sobre las visitas; implemente y difunda eventos; coordine sistemas de movilidad para visitantes; publique guías; genere sistema de pagos integrados y pases, etc.	Plan de Rutas turísticas.	Gobierno comunal. Corporación mencionada en el punto anterior.	Corto plazo.
Fortalecer la red de movilidad regional y metropolitana asociada al turista, y que permita la visita segura y expedita de los atractivos de la ciudad y alrededores (Valles agrícolas, pueblos patrimoniales, espacios naturales protegidos, etc.).	Fortalecimiento de la red de movilidad regional y metropolitana.	Gobierno comunal, MOP.	Corto a Mediano plazo.

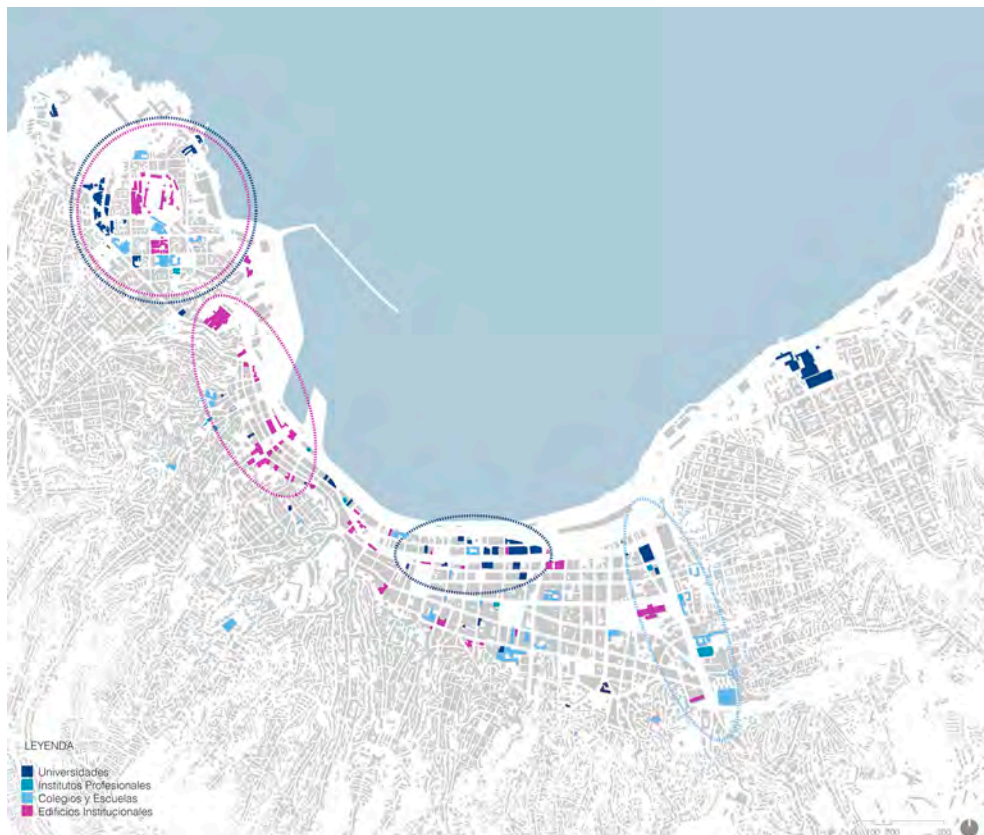


## 12.6 | LINEAMIENTO 6

Fortalecer a Valparaíso como ciudad universitaria, de emprendimiento e innovación con los servicios necesarios para ello.

En este documento se ha destacado este potencial de la ciudad de Valparaíso que, en la actualidad, y sólo después de Santiago, es el segundo centro universitario del país. A la existencia de importantes centros de educación superior se le suma una significativa población estudiantil, y centros de estudios, culturales y de emprendimiento relevantes. Esta condición puede ser potenciada y aumentada, especialmente con la conformación de barrios universitarios, de equipamiento y de alojamiento orientado a esta población.

**FIGURA 181**  
Imagen resumen para Lineamiento 6



Fuente: Equipo Consultor para CChC.

### 12.6.1 FORTALECER LOS "CLÚSTER" DE EDUCACIÓN EXISTENTE A TRAVÉS DE LA PROMOCIÓN DE SECCIONALES (O REVISIÓN DE LOS EXISTENTES) QUE ACOJAN LA CONVIVENCIA ENTRE LOS USOS UNIVERSITARIOS Y LOS TRADICIONALES DEL SECTOR

Atraer la población joven de estudiantes a través de ofertas de vivienda en estos "clusters" o convenientemente conectada a él.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone la revisión e implementación de incentivos normativos, económicos y tributarios para el desarrollo de vivienda estudiantil en las zonas identificadas como potenciales de "Clústers" universitarios.	Rediseño de los incentivos y estímulos.	Gobierno comunal, gestión conjunta con SII, actores privados.	Corto plazo.

Generar, a través de la revisión del PRC y de los incentivos económicos y normativos existentes, una oferta de servicios complementarios a la vida universitaria, y con ello aumentar el empleo ( Restaurantes, deportes, cultura, comercio, vida nocturna, etc.).

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone la revisión de los incentivos normativos, económicos y tributarios para el desarrollo al interior de estos "clústers" de una oferta de servicios y equipamientos que consolide la condición de Barrio Universitario; fortalezca la imagen de vida estudiantil; atraiga población residente y flotante.	Rediseño de los incentivos al desarrollo de estas actividades.	Gobierno comunal, gestión conjunta con SII, ministerios.	Corto plazo.

Atraer la población profesional post egreso a través de ofertas de vivienda adaptada a estos usuarios.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone la revisión e implementación de incentivos normativos, económicos y tributarios para el desarrollo de vivienda para que los profesionales jóvenes, post egreso, decidan quedarse en Valparaíso, en las zonas identificadas como potenciales de "Clústers" universitarios.	Rediseño de los incentivos y estímulos.	Gobierno comunal, gestión conjunta con SII, actores privados.	Corto plazo.

Atraer a emprendedores y startups interesadas en captar la actividad intelectual y de emprendimiento que emana de estos centros de educación.

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone la revisión e implementación de incentivos normativos, económicos y tributarios para el emplazamiento en estos sectores de emprendimientos y startups que pongan en valor la capacidad creativa de las universidades, aumenten el vínculo entre universidades y el medio profesional, y mejoren la inserción laboral de los alumnos.	Rediseño de los incentivos y estímulos.	Gobierno comunal, gestión conjunta con SII, actores privados.	Corto plazo.

### 12.6.2 PROMOVER LA EXISTENCIA DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS ENTRE EL MUNICIPIO Y LOS CENTROS DE EDUCACIÓN COMO UNIDADES DE GESTIÓN (AL MODO DEL BARRIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO) CAPACES DE INVERTIR EN LA MEJORA DEL ENTORNO

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone el desarrollo de unidades de gestión público-privadas que aúnen al gobierno local y a los centros de educación (públicos y privados) en pos de objetivos comunes (mejora del espacio público del barrio, oferta de espacios recreativos y deportivos, seguridad, gestión de interferencias entre población estudiantil y residentes, etc.).	Creación de estas asociaciones público-privadas.	Gobierno comunal, centros de educación, actores privados.	Corto plazo.

### 12.6.3 ESTIMULAR A ESTOS CENTROS DE EDUCACIÓN A RESTAURAR Y RENOVAR EDIFICACIONES DE VALOR PATRIMONIAL PARA UTILIZARLOS COMO SEDES

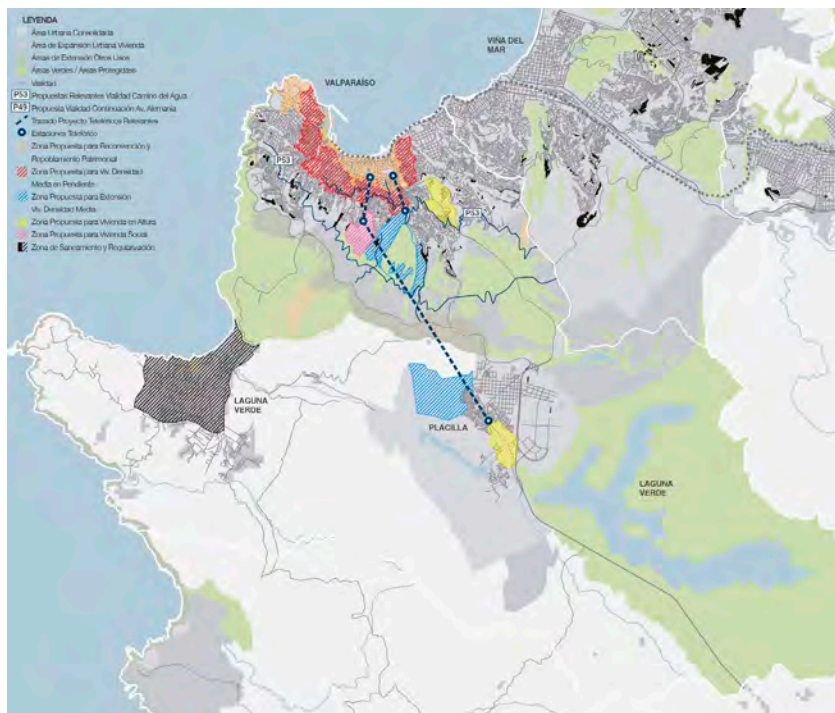
Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Este punto hace alusión a lo que se indica en 12.4.1	Revisión de incentivos a la reconversión.	Gobierno comunal, gestión conjunta con SII, actores privados.	Corto plazo.

## 12.7 | LINEAMIENTO 7

Promover una mejora general del entorno construido y de las condiciones de la vivienda de Valparaíso; diversificar y perfilar la oferta de localización de vivienda; relocalizar, regular y sanear zonas de vivienda irregular.

Valparaíso requiere de acciones que mejoren la calidad de vida de su población a través de inversiones en espacio público y equipamiento. Además, se requiere una reflexión (que a su vez se traduzca en instrumentos normativos adecuados y actualizados) sobre las formas de vida, y su traducción en tipologías de vivienda adaptadas a los diferentes sectores y zonas. Por último, Valparaíso requiere acciones para resolver la importante presencia de campamentos y asentamientos irregulares y de riesgo.

**FIGURA 182**  
Imagen resumen para Lineamiento 7



Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a planimetrías IDE.cl y BCN.

### 12.7.1 REVISAR EL PLAN REGULADOR COMUNAL Y ACTUALIZAR EL MARCO REGULATORIO PARA POTENCIAR LA DIVERSIFICACIÓN DE LA OFERTA DE VIVIENDA Y LA EXISTENCIA DE NUEVAS CENTRALIDADES

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
<p>Para potenciar la diversificación de la oferta de vivienda se propone una zonificación (graficada en la figura 182) de las siguientes tipologías:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repoblamiento de zonas del Almendral y Playa Ancha, según lo analizado en 12.4.1</li> <li>• Localizar el desarrollo de vivienda en altura en zonas que no afecten negativamente el patrimonio y cuenten a su vez con la infraestructura necesaria para soportar nodos de mayor densidad. Una posible área para ese desarrollo son los terrenos junto al corredor José Santos Ossa. Otra zona posible es el área de Curauma señalada en la figura 182. Dicho sector, además de mantener una buena accesibilidad vial, contaría con la estación del teleférico que, como se ha analizado, llegaría al Plan de la ciudad.</li> <li>• Considerar el área de cerro entre el "Plan" y Av. Alemania (incluyendo un buffer por sobre esta vía), como vivienda de baja altura de densidad media.</li> <li>• Considerar áreas de Extensión de Vivienda de densidad media en el área norte de Curauma y en el área conocida como El Pajonal, entre Av. Alemania y Camino del Agua. Para ambos sectores se debe contemplar un desarrollo de urbanismo sustentable compatible con las áreas de transición del corredor ecológico y sistema de quebradas.</li> <li>• Se proponen áreas de vivienda social en zonas con buena accesibilidad y entorno, como la vecina a los terrenos del "Pajonal", en donde se proyecta la localización de una estación de una de las líneas del teleférico.</li> </ul>	PRC	Gobierno comunal, MOP.	Corto plazo.
<p>Potenciar el desarrollo de nuevas centralidades en las zonas anteriormente propuestas y que cuenten con proyectos de nueva infraestructura tipo teleférico, generando en los alrededores de las estaciones infraestructura y servicios necesarios para la comunidad. En la figura 182, se muestran dichas centralidades, que corresponden a Curauma y área del "Pajonal". Para concretar dichas centralidades hace falta la materialización del "Plan Teleféricos del SECTRA", así como también una regulación por parte del PRC que reserve terrenos para servicios y equipamiento cerca de las estaciones.</p>	PRC	Gobierno comunal, SECTRA.	Corto plazo.

**12.7.2 SANEAR Y REGULARIZAR (DOTAR DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO) LAS ÁREAS DONDE SE DESARROLLA VIVIENDA IRREGULAR Y/O URBANIZACIÓN INFORMAL. TRAMITAR LA RELOCALIZACIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS NO REGULARIZABLES**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
<p>Como se ha indicado en el Diagnóstico, Valparaíso y las urbanizaciones aledañas (especialmente Viña del Mar) evidencian extensas zonas de urbanización informal y vivienda irregular, frecuentemente localizadas en áreas de riesgo. Una de las primeras prioridades es el saneamiento y regularización de estas zonas, con infraestructura y equipamiento de acuerdo a estándares básicos. De tratarse de áreas excluidas del desarrollo urbano (por riesgo, por ejemplo), se deberán relocalizar, teniendo en consideración el acceso a movilidad y servicios.</p>	<p>Plan de saneamiento, regularización y/o relocalización.</p>	<p>Gobierno central y gobierno comunal, SERVIU.</p>	<p>Corto y mediano plazo.</p>

## 12.8 | LINEAMIENTO 8

Preservar y poner en valor los recursos naturales, territoriales y paisajísticos de Valparaíso en su rol de prestador de servicios ambientales para la región.

El valioso patrimonio paisajístico y medioambiental de Valparaíso requiere ser protegido, gestionado y puesto en valor. Ello, tanto a la escala local de la ciudad (para mejorar las condiciones de vida de su población y disminuir los riesgos), como en sus relaciones con la escala mayor (entendiéndolo como prestador de servicios ambientales para la región).

El principio subyacente a todas las estrategias de intervención: las intervenciones no se realizan en las áreas prístinas, sino exclusivamente en las áreas ecológicas afectadas y necesitadas de una prótesis.

Las estrategias de intervención en las distintas escalas:

**FIGURA 183**  
Imagen resumen para Lineamiento 8



Fuente: Equipo Consultor para CCHC.

### 12.8.1 LLEVAR ADELANTE EL PLAN MAESTRO DE TERRITORIO DE VALPARAÍSO (CLAUDIO MAGRINI Y EQUIPO MAGISTER PAISAJE Y TERRITORIO UDP)

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
El Plan Maestro de Territorio de Valparaíso es una iniciativa desarrollada por Claudio Magrini y el equipo de Magister de Territorio y paisaje de la UDP <sup>71</sup> , que aborda las medidas necesarias para asegurar un correcto manejo del entorno natural de Valparaíso, especialmente frente a sus riesgos y potenciales. Se proponen estrategias para prevenir daños por cambio climático. Se vinculan quebradas con los espacios públicos en el plan y con la masa verde a espaldas de Valparaíso; a nivel territorial conecta el futuro Parque Metropolitano con las zonas de alto valor ecológico (el bosque nativo, los palmares, más el Santuario de la Naturaleza Federico Santa María) y, más lejos, con el Parque Nacional la Campana.	Implementación del Plan.	Gobierno comunal.	Mediano plazo.

### 12.8.2 PARQUE NACIONAL LA CAMPANA COMO PIVOTE JERÁRQUICO DE LA BIODIVERSIDAD

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
El objetivo es consolidar al Parque Nacional La Campana como el pivote jerárquico del sistema verde regional (y nacional) y el reconocimiento legal de su rol de proveedor de servicios ambientales. Para ello es necesario un documento normativo del tipo de lo que se propone en 12.8.1	Aprobación del documento descrito en 12.8.1.	Gobierno comunal.	Corto y mediano plazo.

71 Se encuentra publicado en el Libro "Valparaíso. En la frontera entre lo ecológico y la ciudad. Serie Territorio y Paisaje. 2015" Magister Territorio y Paisaje. Instituto de Geografía de la PUCV.



### 12.8.3 RESERVA DE LA BIOSFERA COMO SISTEMA VERDE (CON CORREDORES ECOLÓGICOS) INTERCONECTADO

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Consolidar la Reserva de la Biosfera y conectar los actuales fragmentos aislados en un sistema verde interconectado y protegido. Es decir, a gran escala, la conexión de La Campana con el Lago Peñuelas y a pequeña escala de este último con los acantilados de Federico Santa María, el bosque nativo en Laguna Verde, el sistema de quebradas de Valparaíso y Viña del Mar, incluyendo a los espacios públicos verdes-urbanos.	Desarrollo del sistema verde, y de instrumento normativo que lo consagre.	Gobierno comunal.	Corto y mediano plazo.

### 12.8.4 SISTEMA DE QUEBRADAS COMO PIEZA DE UNIÓN "VERTICAL"

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
<p>Restaurar el sistema de quebradas, entendido como la pieza de unión vertical entre el corredor ecológico regional que bordea el camino La Pólvora y los espacios públicos en el tejido urbano. La finalidad del sistema de quebradas es la regulación de la tasa de humedad necesaria en el territorio para prevenir incendios forestales.</p> <p>La restauración debería incorporar al menos las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Limpiar quebradas de basura (eliminar focos de incendios)</li> <li>b) Educar a la población a través de la participación ciudadana a cuidar su ambiente</li> <li>c) Plan de manejo y gestión de las aguas, con la infiltración como objetivo</li> <li>d) Cambiar vegetación exógena por vegetación nativa</li> <li>e) Generar un sistema de cortafuegos (utilizando el Camino La Pólvora) para prevenir aquellas dinámicas de incendios que se produjeron en el 2014.</li> </ul>	Proyecto de restauración de quebradas. Implementación del proyecto y de las acciones que se indican como necesarias.	Gobierno comunal.	Corto y mediano plazo.

### 12.8.5 GRAN PARQUE URBANO DE VALPARAÍSO COMO PIEZA DE UNIÓN "HORIZONTAL"

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Desarrollar el Gran Parque Urbano de Valparaíso, entendido como la pieza de unión horizontal que interconecta las quebradas en sentido transversal. Este debería ir asociado al Camino del Agua y actuar como pivote entre las áreas urbanas inferiores y las áreas ecológicas en las partes superiores del sistema de quebradas; un área dedicada a la protección de la biodiversidad y a la infraestructura hídrica de infiltración.	Aprobación del documento descrito en 12.8.1. Desarrollo de esta propuesta.	Gobierno comunal.	Corto y mediano plazo.

### 12.8.6 SISTEMA DE PARQUES DE LADERA VERTICAL COMO PIEZA DE UNIÓN ENTRE EL PLAN Y LOS CERROS DE VALPARAÍSO

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Desarrollar el sistema de parques de ladera vertical, que van tejiendo (en una unidad) la línea de espacios públicos y miradores en la primera cota y a pie de cerro, incorporando e integrando en sus laderas verticales los valores ecológicos de las cuencas hidrográficas. Corresponde a un modo de llevar a los servicios ambientales en el corazón mismo de la ciudad. Se vincula con el punto 12.5.1	Desarrollo del sistema de Parques de ladera vertical o "Pie de Cerro".	Gobierno comunal.	Corto y mediano plazo.

### 12.8.7 SISTEMA DE FUNICULARES COMO CONEXIÓN DE HABITANTES CON VALORES ECOLÓGICOS FUERA DE LA COMUNA

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Conectar a los habitantes de Valparaíso, a través del sistema de funiculares, con el territorio circundante, para que gocen de los atractivos naturales de otras comunas, como el bosque nativo de Laguna Verde o el Santuario de la Naturaleza Federico Santa María.	Desarrollar propuesta.	Gobierno comunal.  MOP.	Mediano plazo.

**12.8.8 ESTERO MARGA MARGA COMO PIEZA ECOSISTÉMICA TERRITORIAL**

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Restaurar y desarrollar el estero Marga Marga en cuanto pieza ecosistémica territorial que conecta el borde costero con la cordillera de la costa. Es la espina dorsal de la conglomeración del Gran Valparaíso, cuyo rol debiera ser una sucesión de espacios públicos-fluviales que regulan los servicios ambientales y medien su interacción con la ciudad.	Desarrollo e implementación de la propuesta.	Gobiernos regional y comunales.	Mediano plazo.





# 13

## ALCANCES FINALES

LA SITUACIÓN ACTUAL COMO PUNTO DE PARTIDA  
EN LA GENERACIÓN DE UNA VISIÓN DE CIUDAD  
PARA VALPARAÍSO

Valparaíso enfrenta en la actualidad una serie de escenarios que requieren de una visión de ciudad clara, socializada, participativa, que sienta las bases de una política urbana estable en el tiempo y que, por lo mismo, permita que los distintos actores y agentes con intereses en la ciudad se desenvuelvan de acuerdo a reglas preestablecidas.

Sin embargo, la concreción final de una visión de ciudad requiere de un alineamiento entre las diversas escalas del gobierno (comunal, regional, central); de una coordinación intersectorial (vivienda, obras públicas, transporte, economía y empleo, entre otras); de una capacidad de sumar iniciativas públicas y privadas; de fórmulas de participación ciudadana productivas y conducentes; y de modificaciones en el marco legal y de gestión en diversas escalas. Así, resulta esencial la comprensión de que esta tarea requiere, en suma, de un proyecto nacional al más alto nivel, que ponga a Valparaíso en el centro de las preocupaciones y que genere el liderazgo político necesario para remontar las dificultades que se han señalado.

La situación y desafíos actuales pueden ser vistos como un punto de partida adecuado para la generación de esta visión. Como enseña la experiencia internacional en estas materias, una buena parte de los más reconocidos planes urbanos de la historia han nacido de escenarios complejos que requirieron, para su superación, de una visión fuerte y clara, con un importante liderazgo.

Hacia 1850, París enfrentaba una gravísima crisis originada en las consecuencias de la revolución industrial, con devastadoras consecuencias en la calidad de vida de su población. Un ambicioso proyecto urbano, el Plan Haussmann, la termina situando como la "*capital del siglo XIX*", en palabras de Walter Benjamin.

Hace un siglo y medio, el devastador incendio de Chicago la dejó en ruinas. Con el tiempo, y ya en el siglo XX, un reconocido plan urbano, el Plan Burnham, le permitió contar con espacios públicos memorables y un nuevo trazado. El resultado, una ciudad con una calidad urbana y un patrimonio notables.

El mismo Valparaíso sufrió en 1906 un terremoto devastador. El Plan de Reconstrucción, a cargo de una Junta, que tuvo como misión principal el barrio del Almendral (el más destruido), equilibró intereses higienistas, urbanos y arquitectónicos, balanceándolos entre las diversas corrientes de la época, para finalmente dar a luz a la ciudad tal como se la conoce hoy.

Abundan los casos en los que un importante nivel de desafío resultó ser estímulo para la concreción de una visión de ciudad, de un proyecto colectivo. Más aún, el valor de Valparaíso vuelve esta misión imperativa.

Francia tiene 38 sitios declarados patrimonio mundial, en diferentes categorías. Italia, 49. Más cerca, Brasil tiene 19; Perú, 11; Argentina, 9. Chile tiene sólo 5, y el único de estos sitios chilenos que constituye el hogar de una población activa y numerosa, que vive y trabaja, consume y se recrea ahí, es Valparaíso. Eso posiciona al puerto en una situación excepcional que debe ser entendida.

La nominación UNESCO reconoce *"sitios de importancia cultural o natural excepcional para la herencia común de la humanidad"*, los cuales se deben –ese es el objetivo del programa– *"catalogar, preservar y dar a conocer"*. A continuación, en ese mismo texto, se indica que: *"... Respetando plenamente la soberanía nacional y sin perjuicio de los derechos sobre los bienes establecidos en la legislación nacional, los Estados Partes en la Convención reconocen que la protección del Patrimonio Mundial incumbe a la comunidad internacional en su conjunto"*.

De esta última frase se desprende que si los beneficios de contar con un patrimonio así recaen en una escala largamente mayor que los límites geográficos y administrativos de la ciudad, lo mismo debiese ocurrir con los deberes que su preservación implica.







# 14

ANEXOS

## 14.1 | ANEXO 1

### CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LINEAMIENTOS Y ESTRATEGIAS

La mayor parte de los LINEAMIENTOS anteriores requieren la revisión de los instrumentos normativos y de gestión existentes, tanto actualizándolos, como también ampliando sus alcances, actores involucrados, asociatividad entre el mundo privado y el público, y reevaluando las relaciones entre los distintos actores y agentes involucrados.

En ese sentido, se proponen a continuación un conjunto de consideraciones y recomendaciones de gestión que apuntan a mejorar estos instrumentos, a reemplazarlos cuando existan pero requieran ajustes, o bien a crearlos cuando ellos no existan. Ellos se listan aquí de acuerdo a los objetivos que persiguen.

#### 14.1.1 PROMOVER LA EXISTENCIA DE UNA AUTORIDAD DE GOBIERNO METROPOLITANO CON COMPETENCIAS SOBRE EL CONJUNTO DE ASENTAMIENTOS Y TERRITORIOS QUE CONFORMAN EL GRAN VALPARAÍSO

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Como se ha indicado a lo largo de este estudio (ver Mapa de Actores y Agentes en Diagnóstico), el Gran Valparaíso carece de una autoridad de este tipo. Resulta importante contar con un gobierno metropolitano del tipo de Alcalde Mayor o Consejo que permita abordar las temáticas comunes y fijar criterios de desarrollo similares.	Creación de esta autoridad.	Gobierno central, regional, comunal.	Mediano y largo plazo.

#### 14.1.2 PROMOVER LA CONCRECIÓN DE UNA PLANIFICACIÓN INTEGRADA (YA INDICADA EN LA POLÍTICA URBANA) QUE AÚNE EN EL MISMO DOCUMENTO (Y QUE ALINEE A LAS DIFERENTES AUTORIDADES SECTORIALES) EN POS DE OBJETIVOS COMUNES

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
La Política Urbana considera la importancia de planificar integradamente usos y densidades de suelos, restricciones y riesgos, transporte, obras de inversión. A esa integración se la ha sumado en este estudio la importancia de planificar conjuntamente ciudad y puerto (ver 12.3.1.1).	Creación de esta instancia de Planificación integrada.	Gobierno central, regional, comunal, ministerios.	Mediano y largo plazo.

#### 14.1.3 PROMOVER LA GENERACIÓN DE UN ENTE PLANIFICADOR Y EJECUTOR URBANO ESTABLE EN EL TIEMPO, CON CAPACIDAD DE "OBSERVATORIO" DE POLÍTICA, REPOSITORIO DE INFORMACIÓN (DEL TIPO DE AGENCIA DE URBANISMO)

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Como se ha indicado en este estudio (ver Mapa de Actores y Agentes en Diagnóstico) se propone contar con una estructura de gestión de planificación y proyectos urbanos que integrara a los actores públicos y privados y que, sobretudo, garantizara una continuidad independientemente de los cambios en los gobiernos comunales y metropolitano (en el caso de existir). La figura más habitual es la de una Agencia de urbanismo metropolitana, que vele por mantener una política clara, previamente conocida por los actores, y permanente en el tiempo.	Creación de la Agencia de Urbanismo Metropolitano.	Gobierno Regional, gobiernos comunales.  Gobierno Metropolitano (en el caso de existir).	Mediano y largo plazo.

#### 14.1.4 FORTALECER LAS CAPACIDADES TÉCNICAS MUNICIPALES Y LOS RECURSOS HUMANOS ASOCIADAS A ELLAS DE MODO DE GARANTIZAR UN GOBIERNO LOCAL CAPAZ DE ENFRENTAR LOS DIFERENTES DESAFÍOS DE LA CIUDAD

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
La situación financiera del municipio de Valparaíso dificulta la mantención de equipos técnicos con la dedicación suficiente y la capacitación permanente, a la altura de los desafíos que este equipo enfrenta. Se propone, dada la condición de Valparaíso como enclave de prestigio mundial, fortalecer y apoyar esta dotación con fondos centrales.	Apoyo económico de equipos técnicos fondos centrales.	Gobierno central, comunal.	Corto y mediano plazo.

#### 14.1.5 APOYAR EL FINANCIAMIENTO DEL MUNICIPIO Y DE LAS ACCIONES QUE EMPRENDE, DESDE EL GOBIERNO CENTRAL, ENTENDIÉNDOLO COMO UN ENCLAVE ESTRATÉGICO DE PRIMER ORDEN QUE REQUIERE UNA ACCIÓN MANCOMUNADA

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
La situación financiera del municipio de Valparaíso dificulta la concreción de las tareas necesarias (que aquí se han enumerado). Se propone, dada la condición de Valparaíso como enclave de prestigio mundial, fortalecer y apoyar los proyectos y programas con fondos centrales.	Apoyo económico de proyectos y programas con fondos centrales.	Gobierno central, comunal.	Corto y mediano plazo.

#### 14.1.6 PROMOVER LA EXISTENCIA DE PROYECTOS PÚBLICO-PRIVADOS QUE exploren formas de financiamiento complementarias y que agreguen nueva capacidad operativa al municipio

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Se propone el desarrollo de estructuras de gestión mixta público privadas para el apoyo en el desarrollo de iniciativas, que permitan también el cofinanciamiento de propuestas y la mejor apropiación por parte de la ciudadanía de los proyectos. Varios de ellos (para los Barrios Cívicos, Barrios Universitarios, o la Corporación de Desarrollo Cultural, por ejemplo) ya se han descrito aquí.	Desarrollo de estas unidades de gestión.	Gobierno central, comunal.	Corto y mediano plazo.

#### 14.1.7 APOYAR LA EXISTENCIA Y USO ADECUADO DE INSTRUMENTOS DE GESTIÓN Y/P FINANCIAMIENTO QUE PERMITAN LA CONCRECIÓN DE LOGROS

Descripción y objetivos	Instrumentos y acciones	Actores involucrados	Horizonte temporal
Estudiar la implementación de los "perímetros de proyecto urbano" que permitan el control público del suelo junto con la definición de un proyecto urbano. Se trata de perímetros que, ante la voluntad pública de desarrollar un proyecto urbano en un área de la ciudad, permite frenar la especulación del suelo congelando por un período los permisos de edificación. Se trata de un instrumento habitual en el marco legal urbano, sobretodo en Europa.	Implementación de estos Perímetros de Proyecto Urbano Modificación del marco legal urbano a nivel central.	Gobierno comunal.	Corto y mediano plazo.
Estudiar la utilización de captura de plusvalías para el financiamiento de obras. Este sistema, ampliamente extendido, permite, bajo diversas modalidades, financiar obras con cargo al aumento de valor de la propiedad privada originado en mejoras (o modificaciones normativas) de iniciativa pública. Se encuentran recogidos en la Política Urbana.	Implementación del Instrumento de Captura de Plusvalías Modificación del marco legal urbano a nivel central.	Gobierno comunal.	Mediano a largo plazo.
Promover la existencia de incentivos a privados en la rehabilitación del patrimonio, y en la materialización de obras de interés público (sociedades de economía mixta). Se ha tratado este tema en varios puntos a lo largo de los LINEAMIENTOS, entre ellos 12.4.1.2, en 12.4.1.3, en 12.4.1.4, etc.	Desarrollo de estos incentivos.	Gobierno central, comunal.	Mediano a largo plazo.

## 14.2 | ANEXO 2 REFERENCIA DE ALTURAS Y DENSIDADES

Para poder evaluar escenarios de configuración en el capítulo 6, es importante contar con referencias concretas. Ello permite tener una imagen del modelo de ciudad que determinados parámetros (la altura y densidad, por ejemplo), generan, ilustrándolos con casos reales.

Para ello, se presenta aquí la Tabla 39. En ella se han señalado las alturas y tipos de edificación, el tamaño poblacional, la superficie y la densidad de un grupo de ciudades (o zonas de ciudades) que representan “modelos de ciudad diferentes, y que contribuyen a la figuración más clara de la relación entre los instrumentos de regulación, por un lado, y los efectos que esos instrumentos tienen en la conformación de un tejido urbano. Al respecto, cabe señalar lo siguiente:

- Las ciudades o sectores de ciudades escogidos representan, en algunos casos, paradigmas claros de estos modelos de ciudad, que su elección busca ilustrar. Es el caso de París, Barcelona, Dublín o Amsterdam como representación (con variantes) de la idea de una ciudad compacta, de fachada continua más bien regular, con vacíos de interior de manzana.
- En otros de los referentes elegidos, como Providencia o Buenos Aires, se busca ilustrar la forma en la cual un determinado modelo de ciudad predominante (la ciudad jardín en el primero, la ciudad compacta en el segundo) se vuelve mixta y heterogénea con la incorporación de otros modelos.
- Algunos de estos casos forman parte de la lista analizada en el punto anterior de este documento (los referentes en el punto 5, más atrás), como París, la comuna de Santiago, Dublín, Medellín o Amsterdam. Otros, como Barcelona o Buenos Aires, se incorporan como modelos que se estiman de utilidad, aún a pesar de que no conforman casos de estudio (de referentes para proyectos urbanos) que se hayan considerado pertinentes de analizar.
- Evidentemente, la forma urbana de estos casos es la resultante de procesos históricos, económicos, culturales, etc., y no pueden resumirse exclusivamente en las dos herramientas de regulación que se han recogido aquí (altura y densidad). Sin embargo, estas dos herramientas determinan condiciones que no pueden transgredirse, y que efectivamente condicionan la forma urbana final.
- Para los cálculos de la tabla, se han considerado el límite urbano o área urbanizada del área central o comuna céntrica de la ciudad. Esto quiere decir que las densidades se han calculado sin considerar las grandes coronas dispersas alrededor de los núcleos urbano consolidados. Ello ya que se han escogido ciudades o sectores

de ciudades que representan bien, como se ha dicho, un determinado modelo de ciudad: es sobre esa superficie entonces que se aplica el cálculo de densidad.

En esta tabla vemos que la ciudad de París es una de las más densas, aún cuando mantiene una altura relativamente baja e incluso menor que algunas de las zonas con protección de vistas de Valparaíso. (Ver Tabla 31). Esta densidad, al igual que Barcelona, se debe a su edificación continua y gran constructibilidad: la altura no determina necesariamente la densidad, alturas medias pueden entonces lograr altas densidades. La densidad del centro histórico de París es posible por una gran homogeneidad, con alturas constantes cercanas a los 7 pisos. No es el caso de Valparaíso, mucho más heterogéneo, con edificación patrimonial que frecuentemente se encuentra en el rango de 3 a 5 pisos.

**TABLA 39**  
**Ciudades, alturas y densidades**

Ciudad	Tipo edificación	Altura edificación	Población	Superficie (há)	Densidad (hab/há)
París (Área Central)	Continua	Alrededor de 6-7 pisos. 20 M	2.206.488	10.540	209
Santiago (Comuna)	Variada con tendencia a continua	Variada	404.495	2.320	174
Barcelona (Municipalidad)	Continua	Alrededor de 6-8 pisos. (20 - 24 M)	1.620.809	10.215	159
Buenos Aires (Capital)	Predomina la Continua	Variada	2.890.151	20.300	142
Providencia (Comuna)	Variada. Tendencia a aislada	12 pisos máx en zonas normadas. Ciertos puntos de altura libre	142.079	1.434	99
Dublín (Área Central)	Continua	4-5 pisos. Alturas puntuales mayores	1.110.627	11.499	97
Medellín (Municipalidad)	Variada	30 pisos en centro. Baja en los cerros.	2.479.990	38.200	65
Amsterdam (Área Central con Ríos)	Continua	4-5 pisos. Alturas puntuales mayores	1.364.422	21.900	62

Fuente: Equipo Consultor para CChC en base a información de población y superficie de áreas urbanas de Wikipedia.

Como referencias aplicables a la comuna de Valparaíso, se propone para los sectores centrales la densidad de Barcelona, como máximo (en los sectores que no presenten conflicto con el patrimonio), o similar a Dublín, en el promedio: una ciudad que, en altura media, logra una densidad de casi 100 hab/há, muy similar a Providencia, que debemos señalar alcanza dicha densidad con bastantes contrastes (incluso entre cuadras) en la altura de su edificación y densidad.

A continuación, y a modo de visión general, se presentan fotografías que dan cuenta de la morfología de las ciudades presentadas.

**FIGURA 184**  
**Morfología de ciudades referentes**



Fuente: i.pining.com, www.lanacion.com.ar, www.elparadiario14.cl, www.diariodecultura.com.ar, www.24horas.cl, www.ecoportat.net, monarchair-group.com



# BIBLIOGRAFÍA

## MARCO REGULATORIO Y DE PLANIFICACIÓN

- Propuesta de modificación al Plan Regulador Comunal de Valparaíso Sector el Almendral, Comisión de Arquitectura y Urbanismo CChC Valparaíso, Septiembre 2014.
- Propuesta Urbana Población Vergara, modificación al PRC de Viña del Mar, Estudios CChC Valparaíso, Mayo 2016.
- Cuenta Regional, región de Valparaíso, año 2015.
- Estrategia Regional de Desarrollo, Región de Valparaíso, SECPLAC y Gobierno regional, V Región, Marzo de 2001.
- Estrategia regional de Desarrollo, región de Valparaíso 2020, Gobierno Regional V región, Junio de 2012.
- Plan regional de Desarrollo Urbano y territorial de la V Región PRDUT-V (ver su estado de avance en el punto 3.6.1).
- Plan regulador Metropolitano PREMVAL.
- Plan regional Valparaíso 2010-2014, Gobierno de Chile.

## ESTRUCTURA URBANA DEL GRAN VALPARAÍSO

- Cáceres, Gonzalo, & Sabatini, Francisco. (2003). Para entender la urbanización del litoral: el balneario en la conformación del Gran Valparaíso (siglos XIX y XX). ARQ (Santiago), (55), 50-52. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962003005500013>.
- Rodrigo Hidalgo D.\* y Axel Borsdorf M, Puerto Abierto ¿Ciudad Cerrada? Transformaciones Socio-Espaciales En La Estructura Urbana Del Área Metropolitana De Valparaíso. Revista Geográfica de Valparaíso, N° 36 12005, Junio de 2005.
- Fadda, Giulietta; Cortés, Alejandra. Barrios. En busca de su definición en Valparaíso. Urbano, [S.l.], p. 50-59, mar. 2015. ISSN 0718-3607 <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/376>.
- Hugo Marcelo Zunino Y Rodrigo Hidalgo. Las políticas de vivienda en el Chile neoliberal: efectos socioespaciales y relaciones de poder en el caso del Área Metropolitana de Valparaíso y su periferia. En Rodrigo Hidalgo Y Federico Arenas. Del país urbano al país metropolitano. Transformaciones recientes en las ciudades chilenas. 2009.
- Eiana Muga W. Y Marcela Rivas. Mutaciones y cambios en la estructura urbana del Área Metropolitana de Valparaíso. En Rodrigo Hidalgo Y Federico Arenas. Del país urbano al país metropolitano. Transformaciones recientes en las ciudades chilenas. 2009.

- Melandra Molina, Hugo Romero Y Pablo Sarricolea. Características socioambientales de la expansión urbana de las Áreas Metropolitanas de Santiago y Valparaíso. En Rodrigo Hidalgo Y Federico Arenas. Del país urbano al país metropolitano. Transformaciones recientes en las ciudades chilenas. 2009.
- Paula Quintana Meléndez. Región Central de Chile. El caso de la relación entre Santiago y Valparaíso. REVISTA AUS 21 / 38-43 / primer semestre 2017 / DOI:10.4206/aus.2017.n21-07.

### VIVIENDA Y CAMPAMENTOS

- Bases de Datos de Campamentos y permisos de edificación residencial 2010-2016, CChC.
- Informe Permisos de edificación CChC, CChC Valparaíso, Abril 2017.
- Informe Permisos de Edificación CChC, CChC Valparaíso, Diciembre 2014.
- Informe Permisos de edificación CChC, CChC Valparaíso, Diciembre 2016.
- Informativo estadístico de edificación N°35 a Marzo 2017, Comisión de estudios Habitacionales y Urbanos, MINVU.
- Seguimiento Sectores Con Postergación De Permisos De Edificación Región Valparaíso, Informe de la CChC Valparaíso, 2014-2017.
- Pino Vásquez, A., & Ojeda Ledesma, G. (2013). Ciudad y hábitat informal: Las tomas de terreno y la autoconstrucción en las quebradas de Valparaíso. Revista INVI, 28(78), 109-140.
- CASEN 2015, vivienda y entorno, Noviembre de 2016.
- Rodrigo Hidalgo, Hugo Marcelo Zunino. La urbanización de las áreas periféricas en Santiago y Valparaíso: el papel de las relaciones de poder en el dibujo de la geografía socio residencial. EURE; Vol 37, N°111, Mayo de 2011.

### RANKING, CALIDAD DE VIDA Y COMPETITIVIDAD

- Christian Belmar, Gonzalo Escobar, Gastón L'Huillier, Jorge Marshal. Índice de competitividad de Ciudades 2016.
- Indicadores de Calidad de Vida y Políticas públicas, Fundación Piensa, 2014.
- Jaime Lindh. Valparaíso: una región menos pesimista. Fundación Piensa, Julio de 2015.
- Índice de Calidad de Vida Urbana, Ciudades de la región de Valparaíso, 11 de Mayo de 2017, CChC e Instituto de Estudios Urbano UC.

### PUERTO DE VALPARAÍSO

- Plan nacional de desarrollo Portuario, Subsecretaría de Transportes, 2013.
- Plan Maestro Puerto Valparaíso, Puerto Valparaíso 2015.
- Estudio Impacto Económico y sociocultural de la Actividad portuaria, Informe Final, UAI para Puerto de Valparaíso, 2015.

- Resorte de Sostenibilidad Empresa Portuaria e Valparaíso 2015.
- Visión sistémica de la logística Urbano-portuaria, CChC Valparaíso, Junio 2015.
- Alberto Teixido, City Port y Valparaíso, la ciudad invisible, Plataforma Urbana, Octubre de 2012.

### CONFLICTIVIDAD Y PARTICIPACIÓN EN VALPARAÍSO

- Hidalgo, R.; Alvarado, V.; Arenas, F.; Salazar, A. Y Volker, P. La comunidad disidente: reacción, métodos y conflictividad socio-espacial en el borde costero de la región de Valparaíso [en línea] Fecha de consulta: dd-mm-aa. En: ACE: Architecture, City and Environment = Arquitectura, Ciudad y Entorno, 10 (30): 31-56, 2016. DOI: 10.5821/ace.11.30.3867. ISSN: 1886-4805.

### INFRAESTRUCTURA, MOVILIDAD, TRANSPORTE Y CORREDOR BIOCEÁNICO

- Infraestructura, Integración y Corredor Bioceánico, Dirección Regional de Planeamiento, MOP V Región, Julio 2011.
- El Corredor Bioceánico Central, Corporación América, 2014, Argentina.
- Plan Regional de Infraestructura, Recursos Hídricos, Ciudad y Patrimonio al 2018, región de Valparaíso, MOP, avances a junio de 2011.
- Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2012, Región de Valparaíso, MOP, 2012.
- Luis Álvarez A, Lisandro Silva A., Marcela Soto. Dimensión espacial de la movilidad cotidiana universitaria: el caso del gran Valparaíso. Revista INVI v.24 n.65 Santiago mayo 2009.
- Avance Octubre de 2016, Consejo de infraestructura para una Movilidad sustentable del Gran Valparaíso, CChC.
- Propuestas de Movilidad Urbana e Interurbana, Consejo de infraestructura para una Movilidad sustentable del Gran Valparaíso, Julio de 2017.
- Actualización Diagnóstico del STU del Gran Valparaíso, análisis e proyectos Individuales, septiembre de 2017.
- Presentación Mesa de Movilidad, Valparaíso, Mayo de 2016. CChC, ASIVA, Cámara Regional de Comercio, V región.
- Problemas de la Movilidad Urbana: Estrategias y Medidas par su Mitigación. Diciembre 2014. Promovilidad Urbana, Comisión asesora presidencial.
- Plan de Transporte público regional, Región de Valparaíso, Dirección de Transporte Público regional, 2014.

### SOCIODEMOGRAFÍA, ECONOMÍA, INVERSIÓN Y EMPLEO

- Nelson Carroza Athens, Felipe Valenzuela Ormeño. Transformaciones en el mercado del trabajo y expresión territorial de las desigualdades sociales: el caso del área metropolitana de Valparaíso Revista Líder Vol. 17 Año 12 2010 pp. 119-136.

- Encuesta Suplementaria de Ingresos, Síntesis de Resultados, Región de Valparaíso, ESI 2016, Instituto Nacional de Estadísticas Chile.
- Boletín Empleo Regional, INE 2017.
- Catastro de Proyectos de Inversión, SOFOFA, Primer semestre 2016.
- Catastro de Proyectos de Inversión, SOFOFA, Edición 2017.
- Fernanda Maldonado y Carlos Medel. Distribución Regional de la Inversión Pública. 13 de abril de 2016, Departamento de Estudios, extensión y publicaciones de la Biblioteca del Congreso de Chile.
- Juan Francisco Moreno. Inversión Pública efectiva en la Región de Valparaíso: Evolución y Comparación a nivel Nacional. Junio de 2014.
- CCNN PIB Regional 2014-2015-2016. Banco Central.
- Encuesta CASEN 2015; Ministerio de desarrollo Social.
- Estadísticas vitales 2014, INE, octubre de 2016.
- Reportes comunales de Caracterización social 2013, observatorio Social, Ministerio de desarrollo social.
- Censos 1982, 1992, 2002.
- Proyecciones de población 2015, INE.

## PATRIMONIO, TURISMO Y CULTURA

- Instructivo de Intervención “Zona típica área Histórica de Valparaíso”, Sitio de Patrimonio Mundial, V región de Valparaíso, 2001. Consejo de Monumentos Nacionales.
- Alfredo Sánchez M., Joaquín Bosque M., Cecilia Jiménez V. Valparaíso: su geografía, su historia y su identidad como Patrimonio de la Humanidad. Estudios Geográficos Vol. LXX, 266, pp. 269-293 Enero-junio 2009.
- Mapa Reconozco mi Patrimonio, Región de Valparaíso, DIBAM, Consejo de Monumentos Nacionales.
- Mauricio Silva. Nuevos reveses postergan restauración de los edificios en ruinas en barrio histórico porteño. 24 de Mayo de 2016. Plataforma Urbana, El Mercurio.
- Cecilia Jiménez Vergara y Mario Ferrada Aguilar. Los Valores Universales Del Patrimonio Arquitectónico Y Urbano En Valparaíso. Urbano, vol. 6, núm. 8, septiembre, 2003 Universidad del Bío Bío.
- Propuestas Culturales, Turísticas y patrimoniales para Valparaíso. Fundación Pien-sa, Octubre de 2016.
- Maurizio Indirli, Sotero Apablaza Minchel, Protección del Patrimonio en Valparaíso (Chile): Proyecto “MAR VASTO”. Rev. ing. constr. v.25 n.1 Santiago abr. 2010
- Silvio Mendes Zanchetti (ICOMOS), Luis María Calvo (ICOMOS), Informe de Misión de Asesoramiento para el Sitio de Patrimonio Mundial Área Histórica de Ciudad-Puerto de Valparaíso, Informe UNESCO; febrero 2014.
- Plan para el Desarrollo Turístico de la Región de Valparaíso 2011-2014, gobierno de Chile.
- Plan de Acción, región de Valparaíso, sector turismo, 2014-2018, SERNATUR.

## HISTORIA

- Luis Álvarez Aránguiz. Origen de los espacios públicos en Valparaíso: el discurso higienista y las condiciones ambientales en el siglo XIX. Revista de Urbanismo Universidad de Chile. Julio de 2001.
- María Ximena Urbina. Los conventillos de Valparaíso, 1880-1920: Percepción de barrios y viviendas marginales. Revista de Urbanismo Universidad de Chile N°5 - Enero de 2002.
- Samuel J. Martland. Cuando el gas pasó de moda: la elite de Valparaíso y la tecnología urbana, 1843-1863. EURE (Santiago) v.28 n.83 Santiago mayo 2002.
- Rodrigo Booth. El Estado Ausente: la paradójica configuración balnearia del Gran Valparaíso (1850-1925). EURE (Santiago) v.28 n.83 Santiago mayo 2002
- Pavez R., María Isabel. Planificación urbana y espirovías en la "Perla del Pacífico": algunas notas sobre Valparaíso en el decenio 1930. E N°13, Santiago de Chile, publicación electrónica editada por el Departamento de Urbanismo, F.A.U. de la Universidad de Chile, enero de 2005
- Andrés Necochea y John Friedmann. Algunos Problemas de política de Urbanización de la región Capital de Chile. Reviste Eure, 1970.
- Censos históricos 1813, 1835, 1865, 1875, 1885, 1895, 1907, 1920, 1930, 1940, 1952, 1960, 1970

## MEDIO AMBIENTE Y RIESGO

- Miguel Castillo S., Guillermo Julio A., Víctor Quintanilla P. Vulnerabilidad Y Daño Potencial Ocasionado Por Incendios En Áreas De Interfaz Urbano-Forestal, Provincia De Valparaíso. Chile Central. Territorium; revista portuguesa de Riscos, Prevenção e segurança, 2011.
- Belisario Andrade, Federico Arenas y Marcelo Lagos. Incorporación de criterios de fragilidad ambiental y riesgo en la planificación territorial de la costa de Chile central. Rev. geogr. Norte Gd. n.45 Santiago mayo 2010.
- Acevedo, P. y Orozco, O. (1985), "Antecedentes Generales del subsuelo en los Sectores más Densamente Poblados de Valparaíso y San Antonio". EL sismo del 3 de Marzo de 1985, ACERO COMERCIAL S.A., 1985, Capitulo N°10.
- Álvarez (1964), "Geología del área Valparaíso-Curacaví". Instituto de Investigaciones Geológicas (IIG) Chile, Boletín N° 16.
- CEII (2011). Estudio Microzonificación Sísmica en sectores urbanos de las comunas de Valparaíso y Viña del Mar, Informe N°1: Plan de Trabajo – Diagnóstico Descriptivo. Departamento de Obras Civiles, Centro de Estudios e Investigación en Infraestructura. Universidad Técnica Federico Santa María.
- Castañeda R. y González, A. (2013), "Actualización de la Microzonificación Sísmica de la ciudad de Valparaíso".
- Castillo, M. (2009). "Variabilidad espacial de los estratos del suelo de fundación del plan de la ciudad de Valparaíso". Memoria para optar al título de Geógrafo con mención en Ordenamiento Territorial. UPLA, Valparaíso, Chile.

- Castro, C.; Brignardello, L. (1997). "Geomorfología aplicada a la ordenación territorial de la franja costera entre Concón y Quintay (32o55'S y 33o15'S)". Revista de Geografía Norte Grande, 24:113 – 125.
- Decreto MINVU N° 117, (2010), Modificación NCh 433 Of 96 – Mod 2009. Diario Oficial de 25.02.11.
- Erikson, I.; Högstedt, J. (2004), "Landslide Hazard Assessment and Landslide Precipitation Relationship in Valparaíso, Central Chile". Department of Physical Geography GÖTEBORG.
- Figueroa, H.; Portal, M. (1997). "Geomorfología de los riesgos naturales en la cuenca del estero Marga-Marga Viña del Mar". Revista Geográfica de Valparaíso, N° 28. ISSN 0716.
- Gana, P.; Wall, R.; Gutiérrez, A. (1996). "Mapa Geológico del área Valparaíso – Curacaví. Regiones de Valparaíso y Metropolitana". Mapa Geológico Sernageomin N° 1. Mapa Escala 1:100.000, Leyenda Ampliada y Listado de Yacimientos.
- Grimme, K., Álvarez, L. (1964). "El Suelo de fundación de Valparaíso y Viña del Mar". Provincia de Valparaíso Instituto de Investigaciones Geológicas Chile. Boletín N° 16.
- Hauser, A. (2002). "Informe de opinión en relación con visita a terreno removido en flanco poniente del Cerro Barón, Quinta Región". Minuta Sernageomin, 12081-2.
- Hauser, A. (2003), "Diagnóstico Geológico Geotécnico de seis sectores de laderas y taludes inestables, en casco urbano de la Ciudad de Valparaíso, Quinta Región: Alternativas de Tratamiento". SERNAGEOMIN, 2003.
- INN (1989), "NCh3 Of61 Escala de intensidad de los fenómenos sísmicos", Santiago. Chile.
- López, M.; Wall, R.; Prat, M. (2005), "Peligro de Remociones en Masa e Inundaciones de las ciudades de Valparaíso, Viña del Mar y Concón". Región de Valparaíso. Servicio Nacional de Geología y Minería. Informe Registrado. IR-05-29, 24p, 1 anexo, 2 mapas en 6 hojas escala 1:10.000.
- Marín, M.; Espinoza, C.; Ortiz, M. (2010). "Efectos geológicos del sismo del 27 de febrero de 2010: observaciones y daños en la ciudad de Valparaíso, Región de Valparaíso". SERNAGEOMIN, Marzo 2010.
- Monet, A. (1996). "Procesos Ambientales en las comunas de Valparaíso y Viña del Mar: los movimientos en masa y su impacto en las áreas urbanas". Memoria para optar al título de Geógrafo, PUC.
- Pérez P. (2000), "Amplificación Sísmica en Suelos y Microzonificación de los Sectores Planos de Viña del Mar y Valparaíso". Memoria para optar al título de Ingeniero Civil, Universidad Técnica Federico Santa María. Valparaíso, Chile.
- Perretta, C. y Alvarez, L. (1988), "Estudio de los efectos del sismo del 3 de Marzo de 1985 en la comuna de Valparaíso". Memoria para optar al título de Ingeniero Civil. FCFM, Universidad de Chile, Santiago. Chile.
- Quezada, H. (2011), "Microzonificación Sísmica de la Ciudad de Valparaíso". Memoria para optar al título de Ingeniero Civil, Universidad Técnica Federico Santa María. Valparaíso. Chile.
- Rauld, R.; Fernández, J.C. (2002). "Deslizamientos en Viña del Mar y Valparaíso. Casos y Causas". Simposio Internacional de Geología Ambiental para Planificación del Uso del Territorio. Puerto Varas.

- Rodríguez Rozas, A.; Gajardo Cruzat, C. (1906). "La gran catástrofe de 16 de agosto de 1906 en la República de Chile". Imprenta Barcelona.
- Sabaj, R. (2008), "Identificación y caracterización de estructuras potencialmente activas en la cordillera de la costa, entre los 33° y 33°45' Sur". Memoria para optar al título de Geólogo. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Geología.
- SERNAGEOMIN. (2004), "Geología para el ordenamiento territorial de la Región de Valparaíso". Servicio Nacional de Geología y Minería, Informe Registrado IR-04- 23, 49 p., 2 mapas escala 1:250.000.
- S.H.O.A. (2012), Carta de Inundación por Tsunami Valparaíso - Viña del Mar referida al evento de 1730. [http://www.shoa.cl/servicios/citsu/pdf/citsu\\_valparaiso\\_vinna.pdf](http://www.shoa.cl/servicios/citsu/pdf/citsu_valparaiso_vinna.pdf) y [http://www.shoa.cl/servicios/citsu/pdf/citsu\\_valparaiso\\_vinna.pdf](http://www.shoa.cl/servicios/citsu/pdf/citsu_valparaiso_vinna.pdf)
- SUBDERE (2011), "Guía Análisis de Riesgos Naturales para el Ordenamiento Territorial".
- Toro, K. (2007). "Influencia de las características geológicas en las propiedades geotécnicas de granitoides jurásicos y suelos asociados en la Ruta 68". Memoria para optar al título de Geólogo. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Departamento de Geología.
- Verdugo, A. (1996). "Estudio Geofísico de los suelos de fundación para una zonificación sísmica de Valparaíso y Viña del Mar". Memoria para optar al título de Ingeniero Civil. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Santiago, Chile.

## OTRAS PROPUESTAS

- Treinta y Seis Propuestas Urbanas Para Valparaíso, Corporación Metropolitana, Abril de 2015.
- 10 propuestas universitarias para la transformación urbana de Valparaíso, 15 Septiembre, 2016 | por Equipo Editorial de Plataforma Arquitectura.
- Ascensores de Valparaíso: La propuesta de LOT- EK para el tricentenario, por Equipo Plataforma Urbana, Octubre de 2010.
- Libro Proyecto ciudad: Valparaíso. PUC, PUCV, UCH, UV, 2015.

## ÍNDICE DE FIGURAS

15	Figura 1	Plano de la Ciudad de Valparaíso en 1835.
16	Figura 2	Plano de la Ciudad de Valparaíso en 1853.
18	Figura 3	Crecimiento histórico del área metropolitana de Valparaíso (AMV) 1838-2006.
19	Figura 4	Proyecto de agua Potable para Valparaíso, 1901.
20	Figura 5	Estructura del mercado el Cardonal (izquierda).
20	Figura 6	Ex Fábrica de Chocolates Hucke en Valparaíso, hacia 1908 (derecha).
21	Figura 7	Valparaíso y línea de costa desde 1790.
21	Figura 8	La expansión del puerto de Valparaíso, en 1830, 1850 y 1910 (aproximadamente).
24	Figura 9	Localización de Valparaíso.
28	Figura 10	Mapa geológico regional.
29	Figura 11	Mapa geomorfológico regional.
31	Figura 12	Pendientes de la comuna de Valparaíso.
32	Figura 13	Perfil tipo de un cerro en Valparaíso, identificándose la composición por estratos.
33	Figura 14	Las terrazas de Valparaíso y el sistema verde.
34	Figura 15	Unidades morfológicas y terrazas de la ciudad de Valparaíso.
35	Figura 16	Sistema Hídrico de Valparaíso, Esteros, Quebradas y embalses.
36	Figura 17	Sistema de cauces de Valparaíso.
37	Figura 18	Dren de infiltración para el suelo tipo de Valparaíso.
38	Figura 19	Mapa precipitaciones (isoyetas en azul) y Temperaturas (isotermas en rojo).
41	Figura 20	Climograma tipo de Valparaíso.
42	Figura 21	Diagrama de Givoni para Valparaíso.
44	Figura 22	Mapa vegetación regional.
46	Figura 23	Composición de la Vegetación en la comuna de Valparaíso. El bosque introducido ha quebrado enlaces de continuidad del corredor ecológico.
49	Figura 24	Registro de incendios y daños más importantes de Valparaíso.
50	Figura 25	Variables climáticas aplicadas al territorio.
55	Figura 26	Plano de Distribución Demográfica por Comuna para la Región de Valparaíso.
57	Figura 27	Incremento Porcentual demográfico por Comunas durante el período 1982-1992, 1992-2002 y 2002-2012.
58	Figura 28	Porcentaje de Población Urbana por Comuna de la Región de Valparaíso según Censo 2012.
59	Figura 29	Distribución de la Población en el gran Valparaíso por distrito Censal según Censo 2012.



61	Figura 30	Distribución Porcentual de la Población Regional en Chile para 60 o más años (media 14,5).
61	Figura 31	Distribución Porcentual de la Población Regional en Chile para menores de 0 a 14 años (media 20,6). Fuente: Reelaboración en base a INE. Estadísticas Vitales 2014. Boletín Informativo octubre 2016.
62	Figura 32	Estructura etárea censo 2002, 2012 y proyecciones para el 2020 para la Región de Valparaíso.
64	Figura 33	Porcentaje de personas en situación de pobreza, ingresos por región 2006, 2009, 2011, 2013 y 2015.
65	Figura 34	Contribución relativa de dimensiones a la pobreza por región.
66	Figura 35	Porcentaje de personas en situación de pobreza extrema por ingresos por región.
67	Figura 36	Distribución porcentual de personas en situación de pobreza en la región de Valparaíso a 2014.
68	Figura 37	Nivel educacional y económico por distrito censal para la región de Valparaíso para el 2012.
69	Figura 38	Nivel educacional y económico por distrito censal para Área Metropolitana de Valparaíso a 2012.
72	Figura 39	Ingreso del trabajo promedio del hogar por región 2015.
73	Figura 40	Participación V región en el PIB País.
76	Figura 41	Evolución PIB por persona regiones de Valparaíso y Metropolitana vs PIB regionalizado del país por persona (Índice país=100).
76	Figura 42	Evolución del PIB entre 2013 y 2016 para las regiones de Valparaíso, Metropolitana y total nacional.
77	Figura 43	Evolución del PIB por clase de Actividad Económica en la región de Valparaíso, años 1997-2000.
77	Figura 44	PIB por clase de actividad económica y por región, anual, precios corrientes, 2015.
78	Figura 45	PIB por actividad económica en miles de millones, año 2015, para la V región de Valparaíso.
79	Figura 46	Actividad regional 2014 y 2015, variación anual en %.
79	Figura 47	Variaciones del INACER Enero a Marzo 2017 por regiones.
80	Figura 48	Indicador de actividad económica regional, Trimestre Enero-marzo 2017.
80	Figura 49	Ranking de Universidades 2016.
81	Figura 50	Inversión Pública efectiva entre 2001 y 2014 por regiones.
83	Figura 51	Esquema de relaciones estructurantes de ejes fundamentales.
84	Figura 52	Densidad de población en la Macrozona Central de Chile.
86	Figura 53	Evolución en la tasa de desocupación, para la región de Valparaíso y el país 2014-2017.
86	Figura 54	Tasa de desocupación, región de Valparaíso, 2014 a 2017, según sexo, por trimestres móviles.
88	Figura 55	Población ocupada por provincias región de Valparaíso, noviembre 2013 a enero 2014 (en miles de personas).
88	Figura 56	Población ocupada por Rama de Actividad Económica región de Valparaíso, noviembre 2013 a enero 2015.

89	Figura 57	Ranking de puertos por movimiento de carga de contenedores en Latinoamérica y el Caribe, 2016.
91	Figura 58	Mapa Logístico Regional.
91	Figura 59	Corredores de la República Federal Argentina.
92	Figura 60	Participación de modos de transporte (Ton-Km) en Chile, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Australia.
92	Figura 61	Tiempos de Viaje entre Brasil y Chile. Demoras en Frontera.
94	Figura 62	Proyección anual de los puertos estatales de la región de Valparaíso período 2010-2017.
94	Figura 63	Grado de preocupación que genera la actividad portuaria en diferentes contextos, 2015, encuesta realizada a 400 habitantes de Valparaíso.
95	Figura 64	Imagen del megapuerto a desarrollarse en San Antonio.
96	Figura 65	Ranking de Calidad de Vida Urbana 2017 de ciudades metropolitanas en Chile.
97	Figura 66	Ambiente de Negocios por comuna de la región de Valparaíso, 2016 y 2018.
97	Figura 67	Condiciones laborales por comuna, región de Valparaíso, 2016 y 2018.
98	Figura 68	Ocupación promedio de Habitaciones en establecimientos de alojamiento turístico por provincia, región de Valparaíso, periodo 2009-2014.
99	Figura 69	Llegada de pasajeros a la V Región por tipo de establecimiento, 2009 a 2013.
99	Figura 70	Capacidad promedio de camas en establecimientos de alojamiento turístico.
100	Figura 71	Pernoctación de pasajeros región de Valparaíso, chilenos y extranjeros, 2012 a 2014.
104	Figura 72	Plano vías estructurantes del corredor bioceánico central.
106	Figura 73	Vías de Conexión de la Comuna de Valparaíso.
107	Figura 74	Viajes anuales Ruta 68 y distribución de viajes por tipo de vehículo.
107	Figura 75	Viajes anuales Ruta 78 y distribución de viajes por tipo de vehículo.
108	Figura 76	Viajes anuales Ruta 78 y distribución de viajes por tipo de vehículo.
109	Figura 77	Alternativas de trazado para el Tren Santiago-Valparaíso.
110	Figura 78	Trazado tren Valparaíso-Santiago propuesto por Consorcio Chino-Chileno TVS.
111	Figura 79	Partición Modal de los viajes en Gran Valparaíso.
112	Figura 80	Resumen Partición Modal de los viajes en Gran Valparaíso.
112	Figura 81	Comparativa Partición Modal 1998-2014.
113	Figura 82	Distribución de viajes del Gran Valparaíso.
114	Figura 83	Histograma de Viajes cada 15 minutos a lo largo de una jornada laboral en Gran Valparaíso.
115	Figura 84	Puntos Congestionados en al comuna de Valparaíso.
117	Figura 85	Flujos Totales período Punta Mañana para Valparaíso
117	Figura 86	Grado de Saturación Máximo Periodo Punta Mañana.
119	Figura 87	Sistema Vial Existente y Proyecto Intercomunales o de Gran Envergadura SECTRA.

119	Figura 88	Sistema Vial Existente, Conexiones entre Ejes y Proyectos Comunales SECTRA.
121	Figura 89	Estaciones Metro de Valparaíso.
121	Figura 90	Mapa Metro de Valparaíso.
122	Figura 91	Evolución de la demanda.
123	Figura 92	Evolución según tipo de pasajeros.
123	Figura 93	Evolución según distancia del viaje.
123	Figura 94	Pasajeros Transportados.
126	Figura 95	Plan de Expansión de la red MERVAL en el Gran Valparaíso, entre 2015 y 2030.
127	Figura 96	Condición de los distintos ascensores de Valparaíso. Fuente: La Tercera, Noviembre de 2014.
128	Figura 97	Propuesta para Valparaíso del Plan de Inversiones en Infraestructura del Transporte Público, 2014.
129	Figura 98	Trazado Propuesto de Transporte Público SECTRA.
130	Figura 99	Comparativa de Carga entre puertos públicos año 2016.
130	Figura 100	Transferencia de Carga Anual.
131	Figura 101	Naves Atendidas Puertos San Antonio y Valparaíso.
131	Figura 102	Distribución de carga portuaria.
137	Figura 103	Territorios Normados VS Mancha Urbana sin normativa, regiones V y Metropolitana, año 2017.
139	Figura 104	Esquema de zonificación PREMVAL.
143	Figura 105	Esquema vialidad estructurante PREMVAL.
146	Figura 106	Densidades Zonas de Extensión Urbana (ZEU) PREMVAL.
147	Figura 107	Alturas Propuestas por PREMVAL.
148	Figura 108	Estado de PRC para la región de Valparaíso al 2016.
151	Figura 109	Plano de Restricciones de Alturas y protecciones visuales .
153	Figura 110	Zonas con densidades definidas en PRCV.
154	Figura 111	Plano de área afectada en la postergación de Permisos de Edificación.
155	Figura 112	Zonas de Conservación Histórica en PRC.
156	Figura 113	Superposición de Normativas Seccionales y Zonas del PRCV.
158	Figura 114	Superposición de Normativas UNESCO y Zonas Típicas.
160	Figura 115	M <sup>2</sup> total autorizado de Obra nueva para la Región de Valparaíso, 2015 a 2017.
161	Figura 116	Permisos de Obra otorgados por comuna, V región, Obras nuevas (en m <sup>2</sup> ).
162	Figura 117	Construcción en M <sup>2</sup> por Comuna y Año de la Región.
164	Figura 118	Porcentaje de Viviendas en Hacinamientos Medio (imagen de la izquierda).
165	Figura 119	Porcentaje de Hogares con Saneamiento Deficitario por Comuna en la Región de Valparaíso.
166	Figura 120	Distribución geográfica de Permisos de Edificación por años en Valparaíso.
167	Figura 121	Distribución geográfica de los permisos de Construcción en el AMV, años 2011, 2012 y 2013.
169	Figura 122	Plano de distribución equipamientos de salud y policiales a nivel regional, año 2018.

- 170 Figura 123 Plano de distribución de los equipamientos educacionales (Universidades, IPP y CFT) a nivel regional, año 2018.
- 171 Figura 124 Estructura territorial del Sistema Urbano Regional según Modelo de Accesibilidad.
- 172 Figura 125 Centros de equipamiento de la comuna de Valparaíso, 2001-2005.
- 172 Figura 126 Centros de equipamiento de la comuna de Viña del Mar, 2001-2005.
- 173 Figura 127 Centros de equipamiento de las comunas de Quilpué y Villa Alemana, 2001-2005.
- 174 Figura 128 Centros de equipamiento de la comuna de Concón, 2001-2005.
- 175 Figura 129 Infografía de patrimonio de la V región, programa "Reconozco mi patrimonio".
- 176 Figura 130 Monumentos Históricos (en rojo) y área de Zona típica para Valparaíso.
- 178 Figura 131 Plano de equipamiento, servicios e hitos de interés turístico en Valparaíso, año 2011.
- 179 Figura 132 Imagen desde el Cerro Arrayán del Barrio Puerto de Valparaíso, indicando los predios vacíos o en estado ruinoso en el interior del perímetro de protección de la UNESCO.
- 180 Figura 133 Terrenos baldíos (en negro) y construcción deteriorada (en amarillo) para el Plan de Valparaíso, 2016.
- 181 Figura 134 Patrimonios, Terrenos Baldíos y campamentos irregulares.
- 182 Figura 135 Nivel de riesgo de incendio en los cerros de Valparaíso, 2014.
- 182 Figura 136 Relación entre el perímetro UNESCO de Valparaíso, Zona de Amortiguación y propuesta de Terminal 2 (TCVAL), la que, de acuerdo a la UNESCO, tendría irreversible impacto en su condición patrimonial.
- 184 Figura 137 Arriba Plano síntesis del "Valparaíso que no queremos", postura crítica frente a iniciativas anunciadas que arriesgarían la calidad patrimonial y de vida de la ciudad.
- 189 Figura 138 Mapa de Actores y Agentes en Valparaíso.
- 200 Figura 139 Tasa de desempleo en Francia Metropolitana (en negro) comparada.
- 202 Figura 140 Relación entre París y Le Havre, y de París/Londres/Ámsterdam. Se le compara, a la misma escala, con la situación que se produce entre Santiago, Valparaíso y San Antonio. Queda en evidencia que en el caso chileno las distancias son considerablemente menores.
- 203 Figura 141 "Anclar Europa a la fachada Atlántica", imagen esquema del corredor desde.
- 204 Figura 142 Tiempos de viaje entre París y Le Havre en distintos escenarios.
- 205 Figura 143 Imagen de París desarrollado en un corredor habitado hasta Le Havre.
- 205 Figura 144 Desarrollo de la propuesta en núcleos poblados y su relación con el río Sena.
- 206 Figura 145 Propuesta del sistema de transportes del corredor, representado aquí como un plano del metro. Permite comprender la visión integrada de estos dos polos (París y Le Havre), así como de la ciudad de Rouen, en la mitad del recorrido.
- 208 Figura 146 Randstad y distribución de la población en Holanda. El tamaño de los círculos es proporcional a su población. Se hace la comparación, a la misma escala, con la Región Central de Chile, donde se evidencia la similitud de tamaño.

210	Figura 147	Red acuática principal y superposición con la red urbana en el Randstad-Holland.
212	Figura 148	Distribución de los principales desarrollos VINEX en el Randstad holandés. Arriba, el entorno de Ámsterdam. Abajo a la izquierda, la conurbación de Dordrecht, Rotterdam y La Haya. En el centro a la derecha, Utrecht. Las áreas negras son las propuestas para los nuevos asentamientos.
213	Figura 149	Detalle del Plan Maestro para Het Carré en Heerhugowaard.
217	Figura 150	Crecimiento Urbano y conurbación del Valle del Aburrá.
218	Figura 151	Sistema Estructurante Ambiente, Paisaje y Espacio Público.
219	Figura 152	Sistema Estructurante Metropolitano de Movilidad y Transporte del Valle de Aburrá.
219	Figura 153	Sistema Verde del Valle de Aburrá.
223	Figura 154	Planta general de la localización de las universidades en el Barrio Universitario.
224	Figura 155	Esquema del modelo de gestión para el BUS.
226	Figura 156	Plano BUS y plan de intervención del espacio público.
227	Figura 157	Planta, Perfil y Fotografía Actual de calle República entre Grajales y Sazí (Corte hacia el norte).
229	Figura 158	Antes y después calles en Medellín. Veredas y plazas se integran, ambas funciones, de recorrido y de permanencia activan calles y vías peligrosas.
229	Figura 159	Teleférico y Biblioteca España.
232	Figura 160	Plano resumen con las 3 principales acciones del plan.
233	Figura 161	Plaza/Anfiteatro (Reutilización de ex industria manufacturera).
243	Figura 162	Escenario 1: Crecimiento por extensión en terrenos que propone PREMVAL.
246	Figura 163	Escenario 2: Crecimiento por densificación.
248	Figura 164	Escenario 3: Crecimiento por corredores con núcleos de nuevas centralidades determinados por movilidad.
257	Figura 165	Plano geográfico y zona habitable de la Macrozona central, donde se ilustran los dos corredores desde Valparaíso al interior, y el corredor costero.
266	Figura 166	Articulación multiescalar de servicios ambientales de la región de Valparaíso.
275	Figura 167	La especificidad propuesta.
285	Figura 168	Escenario de Crecimiento Mixto.
286	Figura 169	Sistemas ecológicos necesarios para conservar el ecosistema.
287	Figura 170	Escenario de Desarrollo Propuesto: un crecimiento mixto, con preponderancia de la reconversión y reutilización de las áreas interiores centrales, la extensión de la ciudad en base a corredores con núcleos de nuevas centralidades y conservación de sistemas ecológicos.
296	Figura 171	Relación entre la Especificidad y los Lineamientos propuestos.
300	Figura 172	Imagen resumen para Lineamiento 1.
305	Figura 173	Imagen resumen para Lineamiento 2.

- 312 Figura 174 Localización de Edificios Educativos e Institucionales.
- 313 Figura 175 Imagen resumen para el Lineamiento 3.
- 317 Figura 176 Imagen resumen para el Lineamiento 4.
- 321 Figura 177 Imagen resumen para el Lineamiento 5.
- 322 Figura 178 Propuesta Parque-Acceso a Cerro Cordillera por Calle Clave en el marco del proyecto "Pie de Cerro".
- 324 Figura 179 Plan Maestro de Espacio Público del Plan de Valparaíso 2015.
- 325 Figura 180 Estrategia de Iluminación para el Barrio Puerto (Extensible a todo el Plan).
- 327 Figura 181 Imagen resumen para Lineamiento 6.
- 330 Figura 182 Imagen resumen para Lineamiento 7.
- 333 Figura 183 Imagen resumen para Lineamiento 8.
- 350 Figura 184 Morfología de ciudades referentes.

# ÍNDICE DE TABLAS

26	Tabla 1	Variables Ambientales.
31	Tabla 2	Clasificación de pendientes.
40	Tabla 3	Rasgos climáticos medidos en la estación Punta Ángeles y Lago Peñuelas.
40	Tabla 4	Valores medios mensuales de precipitaciones, Estación Faro Punta Ángeles.
43	Tabla 5	Clasificación de los suelos de la comuna de Valparaíso por aptitud agrícola y capacidad de uso: porcentajes con respecto a superficie total de la comuna.
45	Tabla 6	Superficie de suelo por Tipo de Uso en la Comuna de Valparaíso.
60	Tabla 7	Aumento demográfico Comunas PREMVAL.
63	Tabla 8	Porcentaje de migración por rango etáreo en Chile y región de Valparaíso.
65	Tabla 9	Porcentaje de infantes en situación de pobreza por ingresos.
70	Tabla 10	Afiliación sistema de Salud.
72	Tabla 11	Número de trabajadores por rama de actividad 2009-2011-2013.
73	Tabla 12	Estructura de Gasto de los Hogares según Grupo Quintil, Región de Valparaíso, año 2000.
74	Tabla 13	PIB bruto regional, per cápita y tasas, periodo 2008-2011.
74	Tabla 14	Participación del PIB por región, periodos 2013, 2014 y 2015.
75	Tabla 15	PIB por región, anual, precios corrientes, en miles de millones de pesos, 2013 a 2016.
87	Tabla 16	Tasa de desocupación por provincias de la V región, enero a marzo 2017.
90	Tabla 17	Monto FOB de las Destinaciones de Salida por Aduana de Tramitación
100	Tabla 18	Total de prestadores de servicios con certificación, según comunas, año 2015.
101	Tabla 19	Evolución de prestadores de servicios turísticos por rubro, 2012 a 2014, en la región de Valparaíso.
105	Tabla 20	Ingreso Camiones y carga según Aduana y Paso Fronterizo.
114	Tabla 21	Focos de congestión punta mañana.
115	Tabla 22	Cruces estudiados con congestión significativa en la comuna de Valparaíso.
116	Tabla 23	Sectores de mayor congestión por períodos críticos.
118	Tabla 24	Proyectos analizados STU.
121	Tabla 25	Intervalos de Operación (Minutos).
135	Tabla 26	PRI Región de Valparaíso, sus comunas y estado normativo.
138	Tabla 27	Tabla de superficies del PREMVAL.

140	Tabla 28	Comunas sus áreas urbanas y densidades promedio y máximas propuestas por PREMVAL.
140	Tabla 29	Densidades y Alturas Propuestas para las Zonas de Extensión Urbana ZEU.
145	Tabla 30	Proyección de Población PREMVAL para el Gran Valparaíso y terrenos disponibles para le extensión urbana residencial.
152	Tabla 31	Cuadro de Restricciones de Alturas y protecciones visuales.
161	Tabla 32	Distribución de Tipo de Edificación para Superficies de Permisos de Construcción V Región.
166	Tabla 33	Permisos, m <sup>2</sup> y número de viviendas para la comuna de Valparaíso 2010-2016.
193	Tabla 34	Matriz de evaluación de Desarrollo Urbano.
194	Tabla 35	Resultados de la Matriz de evaluación de Desarrollo Urbano para Valparaíso.
242	Tabla 36	Proyección de Población PREMVAL para el Gran Valparaíso y terrenos disponibles para la extensión urbana residencial.
283	Tabla 37	Niveles de coincidencia de los Escenarios de Configuración con respecto a Objetivos de Desarrollo.
298	Tabla 38	Criterios aplicados para definir las estrategias de corto, mediano o largo plazo en el desarrollo de una visión de ciudad para Valparaíso.
349	Tabla 39	Ciudades, alturas y densidades.









