



Ministerio de
Vivienda y
Urbanismo

Gobierno de Chile

Ciudades con Calidad de Vida:

Diagnósticos Estratégicos de Ciudades Chilenas

Sistema Urbano Puerto Montt-Puerto Varas



Ciudades con Calidad de Vida:

Diagnósticos Estratégicos de Ciudades Chilenas

Sistema Urbano Puerto Montt-Puerto Varas



Colección: Monografías y Ensayos.

Serie: IX Ciudad y Territorio.

Título: Ciudades con Calidad de Vida. Diagnósticos Estratégicos de Ciudades Chilenas: Informe de Diagnóstico Base: Puerto Montt-Puerto Varas.

Autor(es): Equipo de Estudios y Evaluaciones. Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos (CEHU).

Editor: Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
Equipo de Estudios y Evaluaciones. Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos (CEHU).

Publicación: N° 337

CDU: 711.4(834.2)

ISBN: 978-956-7674-61-9

Diseño y diagramación: Carolina Ramírez Pérez, profesional Equipo Estudios y Evaluaciones CEHU, MINVU.

Fotografías: Gabriel Herrera Morales, profesional Departamento de Planes y Programas, SEREMI de V. y U. Región de Los Lagos.

Diseño de mapas: Soledad Monsalve León, profesional Equipo Estudios y Evaluaciones CEHU, MINVU.

Impresión: Gráfica LOM.

Santiago de Chile, diciembre de 2011.

Presentación

El crecimiento de la población urbana es una tendencia global, producto del sostenido desarrollo económico y técnico a nivel mundial. Hoy, más del 50% de la población humana vive en zonas urbanas, en comparación con un 10% a principios del siglo pasado.

Según el último censo cerca de un 87% de nuestra población es urbana, donde servicios tales como agua potable, alcantarillado, luz eléctrica y recolección de residuos, funcionan regularmente y con amplia cobertura en las ciudades chilenas.

En las últimas décadas, Chile ha logrado un nivel de crecimiento económico y social que lo ha posicionado, en muchos aspectos, en el umbral de lo que se consideraría un país desarrollado. Si bien aún prevalecen diferencias en la distribución de los ingresos, todos los índices registran que la mayor parte de las necesidades básicas de nuestra población están siendo cubiertas en forma efectiva.

Esta madurez como país nos exige focalizar esfuerzos no solo en disminuir el déficit de vivienda, sino también en implementar políticas estratégicas de planificación urbana capaces de integrar las complejidades propias de las ciudades. El desafío ya no es solo cuantitativo, sino que cualitativo.

Por lo tanto, la política de planificación urbana impulsada por este Ministerio tiene el desafío de desarrollar una visión integral de los procesos habitacionales y urbanos con el objetivo de mejorar la calidad de vida y promover la integración social mediante la construcción de viviendas dignas, barrios mejor inte-

grados, y ciudades más sustentables.

Para contribuir a dicho objetivo, la presente publicación “Diagnóstico Estratégico del Sistema Urbano Puerto Montt-Puerto Varas” busca entregar un diagnóstico integral del estado de estas ciudades y sus tendencias, en los ámbitos de vivienda, espacio público, infraestructura y servicios.

Este es un trabajo conjunto realizado por la Comisión Asesora de Estudios Habitacionales y Urbanos y la Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Los Lagos, que se elaboró mediante un trabajo colaborativo y participativo teniendo en cuenta las particularidades territoriales, geográficas, sociales, culturales, así como la realidad urbano-habitacional de cada localidad para un mejor entendimiento de las relaciones espaciales y funcionales que se dan en el territorio.

Se trata de un análisis integral de las áreas urbanizadas de las comunas de Puerto Montt y Puerto Varas, identificando y caracterizando los diferentes componentes de calidad de vida, como así también, información de los atributos espaciales del territorio y áreas prioritarias para la implementación de futuras acciones de desarrollo urbano.

Esta información contribuye a tomar decisiones estratégicas, orientar el desarrollo de instrumentos normativos y de gestión de la ciudad, difundir el conocimiento a todos los organismos que intervienen en el territorio, y por último, contribuir a lograr un Chile más desarrollado, unido, e integrado.



RODRIGO PÉREZ MACKENNA
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

Créditos y Agradecimientos

El presente Informe ha sido elaborado por la Comisión Asesora de Estudios Habitacionales y Urbanos dependiente de la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo.

Además se contó con la participación de la Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región de Los Lagos, como contraparte regional, en el proceso

de discusión y comentarios de los avances parciales del proyecto.

Dicho trabajo fue realizado por los siguientes profesionales:

› **Coordinación general:**

Eugenio Espinoza Arenas, economista. Encargado del Equipo de Estudios y Evaluaciones, CEHU.

› **Equipo de profesionales CEHU:**

Juan Cristóbal Moreno Crossley, sociólogo. Jefe de Proyecto.

Carolina Ramírez Pérez, arquitecto.

Soledad Monsalve León, geógrafa.

› **Equipo de profesionales SEREMI de V. y U. Región de Los Lagos:**

Gabriel Herrera Morales, arquitecto. Coordinador.

Patricio Jiménez Ovalle, constructor civil. Jefe de Planes y Programas.

Guillermo Villegas Barrios, arquitecto. Jefe de Desarrollo Urbano.

Rodrigo Córdova Requena, arquitecto.

Riola Gallardo Jara, arquitecto.

Índice

Presentación	3
Créditos	4
Índice	5
I INTRODUCCIÓN.	7
1 Antecedentes Generales.	7
2 El Proceso de Trabajo.	8
3 Objetivos del Informe.	9
4 Contenidos del Informe.	10
5 Metodología.	11
5.1 Propuesta Metodológica.	11
5.2 Indicadores y Escalas de Información.	12
II DIAGNÓSTICO BASE.	15
1 Caso en Estudio: Sistema Puerto Montt–Puerto Varas.	15
2 Características de la Información Analizada.	17
3 Análisis Interurbano: Puerto Montt–Puerto Varas en Perspectiva Comparada.	19
3.1 Introducción.	19
3.2 Vivienda.	19
3.3 Infraestructura.	20
3.4 Servicios.	22
3.5 Espacio Público.	23
3.6 Síntesis.	24
4 Análisis Intraurbano: Perfil, Territorios y Tendencias al Interior del Sistema Puerto Montt–Puerto Varas.	25
4.1 Componentes del Déficit Urbano–Habitacional.	25
4.1.1 Vivienda.	25
4.1.2 Infraestructura.	32
4.1.3 Servicios.	36
a. Salud.	36
b. Educación.	38
4.1.4 Espacio Público.	43
4.2 Variables Estratégicas.	47
4.2.1 Suelo.	48
a. Evolución Histórica del Crecimiento Urbano.	48
b. Suelo Urbanizado Disponible.	49
c. Usos de Suelo. Promedio de Valores de Viviendas Transadas.	50
4.2.2 Seguridad Ciudadana.	52
4.2.3 Gestión Pública.	53
4.2.4 Gestión Privada.	54
a. Estadísticas de Edificación Aprobada Sectores Público y Privado (2007–2010). Superficie (m ²) de Obra Nueva Aprobada según Destino.	54

b. Oferta Inmobiliaria.	59
4.2.5 Turismo.	61
a. Oferta de Servicios Turísticos a Escala Regional.	61
b. Atributos y Potenciales Turísticos del Sistema Puerto Montt-Puerto Varas.	61
4.3 Procesos Emergentes.	63
4.3.1 Riesgos Naturales.	63
4.3.2 Segregación Residencial: Los Casos de Alerce y Nueva Braunau.	65
5 Síntesis del Diagnóstico Base.	71
III DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.	75
1 Introducción.	75
2 El Escenario Actual de la Gestión Regional.	75
3 Mirada Regional a la Información Analizada.	77
4 Desafíos, Ámbitos de Intervención y Actores Estratégicos.	78
5 Iniciativas y Proyectos Sectoriales.	80
6 Propuestas de Trabajo para la Gestión. Período 2011-2012.	82
Referencias y Documentos Consultados.	83
Anexo.	85
1 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Interurbano.	86
2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano.	87

I Introducción

1 Antecedentes Generales

En el año 2009, la Comisión Asesora de Estudios Habitacionales y Urbanos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) puso en marcha –a través de la conformación de una Mesa de Trabajo– la tarea de desarrollar conceptos, metodologías, instrumentos e indicadores que permitieran contar con definiciones y procedimientos actualizados para la estimación del Déficit Urbano-Habitacional en Chile.

Esta acción se enmarcó dentro de los fines y objetivos estratégicos de la Política Habitacional y Urbana de alcanzar el mejoramiento de la calidad e integración social, promoviendo como principales propósitos crear viviendas dignas, barrios integrados y ciudades sustentables.

A través de dicha experiencia, al integrar los análisis de las carencias habitacionales y urbanas y definir estándares que incluyen ambas dimensiones, se logró un importante avance conceptual y metodológico. No hay viviendas de calidad sin una calidad urbana de espacios públicos, infraestructura y servicios, así como no hay calidad urbana sin viviendas dignas y adecuadas.

Este proceso de reflexión se vio enriquecido por los significativos aportes hechos por profesionales de los sectores público y privado, investigadores, académicos, y representantes de la sociedad civil que participaron en el proyecto, desarrollándose mediante este esfuerzo sistémico una mirada integral de los procesos urbanos y habitacionales. En este sentido, el rol de las instituciones y organizaciones participantes

fue fundamental, dado que –más allá de aportar información para elaborar diagnósticos adecuados–, aportaron a la validación de los resultados obtenidos para que, de esta forma, se pudieran establecer lineamientos de políticas urbanas y habitacionales que permitan mejorar la gobernabilidad del territorio en la escala de la ciudad, la comuna y los barrios.

Dicho trabajo concluyó en el mes de noviembre de 2009 con la publicación del documento denominado “Déficit Urbano-Habitacional: Una Mirada Integral a la Calidad de Vida y el Hábitat Residencial en Chile” (MINVU, 2009), el cual presenta los principales resultados alcanzados por la Mesa de Trabajo. En ellos se establecen importantes definiciones en torno a los componentes y subcomponentes del Déficit Urbano-Habitacional, metodologías renovadas para la elaboración de análisis y estimaciones de carencias urbano-habitacionales, además de la identificación de instrumentos de medición e indicadores.

El presente Informe recoge parte de esta experiencia, empleando como base los avances conceptuales y metodológicos allí elaborados y desarrollando las adecuaciones pertinentes de modo de dar cuenta de las particularidades territoriales, geográficas, sociales y culturales de las ciudades, así como su realidad urbano-habitacional. Al igual que entonces se busca facilitar la conformación de mesas regionales que incorporen al más amplio espectro de actores en el nivel regional y local como instancia permanente para el desarrollo y la actualización de diagnósticos integrales y estratégicos de la calidad de vida urbana.

De esta forma, la presente publicación busca ser un instrumento de difusión del conocimiento, de modo que los conceptos y cifras resultantes sean conocidos y compartidos por los actores pertinentes. Asimismo, se espera que la discusión de la información contenida en el diagnóstico sirva como insumo para re-

finiciones de políticas y programas de inversión para el mejoramiento en vivienda, espacio público, infraestructura y servicios, junto con fortalecer el desarrollo de planes, programas e instrumentos de planificación en los niveles regional y local.

2 El Proceso de Trabajo

En su actual fase de desarrollo, el proyecto Ciudades con Calidad de Vida ha fijado la tarea de levantar diagnósticos piloto en dos sistemas urbanos del país caracterizados por procesos acelerados de crecimiento urbano, económico y demográfico: La Serena-Coquimbo y Puerto Montt-Puerto Varas.

Estos diagnósticos están orientados a informar las actuaciones y políticas implementadas por las instituciones públicas para elevar la calidad de vida de las ciudades estudiadas, propiciando la integración social y su gobernabilidad.

En la realización del presente Informe, correspondiente al sistema urbano Puerto Montt-Puerto Varas, se ha contado con la participación del MINVU Central, la SEREMI de V. y U. de la Región de Los Lagos, junto a la colaboración de otras secretarías y servicios regionales y de los municipios de Puerto Montt y Puerto Varas.

Si bien el sujeto de atención es el conjunto de la población de las ciudades analizadas, se pone énfasis en el diagnóstico de la situación de los segmentos más vulnerables de la población, tales como los sectores de menores ingresos y los llamados grupos prioritarios (personas con discapacidad, niñas y niños, jóvenes, personas mayores, pueblos originarios), además de la incorporación transversal en los análisis de la variable género y del desarrollo de un enfoque territorial.

La metodología de trabajo del proyecto fomentó la participación de diferentes actores en mesas de convocatoria intersectorial e interdisciplinaria, con representación del nivel local. La convocatoria y coordinación estuvo a cargo de los profesionales de la SEREMI de V. y U., quienes contribuyeron en forma importante

con la elaboración del Diagnóstico Estratégico de la ciudad (Capítulo III).

Como principales logros del trabajo realizado se pueden destacar:

- › Se realizó un trabajo colaborativo y participativo en la región con inclusión de los servicios sectoriales y gobiernos locales.
- › Se emplearon mediciones según metodología propuesta en documento del Déficit Urbano-Habitacional (MINVU, 2009).
- › Utilización de datos primarios y secundarios disponibles para las ciudades analizadas, que constituyen una valiosa información de los diferentes componentes considerados en la construcción de indicadores.
- › Desagregación a escalas y niveles de medición de ciudad, comuna y barrio, con intención de identificar la pertinencia de los componentes e indicadores estimados.
- › Utilización de datos georreferenciados, de modo de facilitar análisis espaciales tanto de las variables estratégicas, como de los componentes del Déficit Urbano-Habitacional (vivienda, espacio público, infraestructura y servicios).

La elaboración de los diagnósticos ha intentado expresar adecuadamente los consensos alcanzados y la diversidad de opiniones existente en los grupos de trabajo.

Asimismo, la aplicación de la metodología recono-

ce las particularidades de la realidad local, asignando prioridad a aquellos indicadores que tengan relevancia en el contexto de cada una de las ciudades analizadas.

El proyecto comprendió las siguientes actividades:

- › **Conformación de equipos de trabajo.** Constituida por profesionales de la Comisión Asesora de Estudios Habitacionales y Urbanos (CEHU) del MINVU y especialistas de la SEREMI de V. y U. de la Región de Los Lagos.
- › **Talleres de trabajo.** Desarrollo de jornadas de trabajo con sedes en regiones y con participación de los equipos de trabajo y representantes de Gobierno Regional, de otros servicios públicos, organizaciones de la sociedad civil, universidades y centros de estudio, desarrolladores y gestores privados.
- › **Informe de avance.** Conforme a las metas y productos comprometidos para la región se realizó un Taller de Término Medio con el informe de avance en que se dio cuenta de la construcción de indicadores relevantes.

Junto a la presente publicación, se espera concluir

cada diagnóstico con los siguientes hitos:

- › **Seminario regional.** En donde se realizará la presentación del presente Informe Final, planteando discusiones abiertas con organismos de gobierno, instituciones académicas y centros de estudios a fin de validar los datos disponibles y la relevancia de los indicadores.
- › **Modelo de gestión de datos.** Desarrollo de un sistema que favorezca la gestión, el monitoreo y actualización permanente de los indicadores construidos, incluyendo una aplicación basada en software libre para habilitar la visualización y análisis georreferenciado de la información (GeoPortal Ciudades con Calidad de Vida).
- › **Publicación periódica ISSN** (International Standard Serial Number). Que da inicio a la serie de informes de diagnóstico para las principales ciudades de Chile, a efectos de sintetizar los hallazgos y resultados alcanzados por los equipos de trabajo. Una versión electrónica de la misma será puesta a disposición del público general a través del sitio web del MINVU.

3 Objetivos del Informe

Este trabajo se hizo con el propósito de ofrecer elementos prácticos y sencillos para el diagnóstico estratégico del desarrollo urbano-habitacional aplicado al caso del sistema urbano de Puerto Montt-Puerto Varas. Su principal ámbito de acción es el trabajo práctico que los participantes del equipo de trabajo realizaron en conjunto con los profesionales de la SEREMI de V. y U. de la Región de Los Lagos en el diseño de una propuesta concreta.

En la elaboración del Informe se recorren diversas etapas del proceso de trabajo, comenzando por el diagnóstico de la situación actual de la ciudad en base a indicadores de comparación interurbanos e intraurbanos. Luego, se continúa con la asignación de objetivos estratégicos, la identificación de una estrategia de desarrollo para mejorar la calidad de vida de la ciudad,

y, finalmente, la recomendación de acciones específicas, en la forma de proyectos y/o políticas que permitan implementar acciones para alcanzar los objetivos planteados.

Para elaborar cada una de las etapas enumeradas, se propone una línea de orientación metodológica que es la que contribuye a que los componentes del diagnóstico y las definiciones estratégicas surjan como un todo armónico, que se vaya desarrollando en forma coherente y articulada en cada uno de los proyectos iniciados en esta etapa.

El presente Informe sintetiza el conjunto de la información producida en el diagnóstico, y configura una propuesta estratégica a partir de la visión y desafíos planteados por la SEREMI de V. y U. de la Región

de Los Lagos.

Los objetivos específicos del presente Informe son:

- › Cuantificar los componentes del Déficit Urbano-Habitacional que afectan al sistema urbano de Puerto Montt-Puerto Varas, aplicando y adaptando a la realidad regional la metodología definida por el equipo de trabajo.
- › Instalar en los actores relevantes de la región

las discusiones y conceptos pertinentes a la visión integral de lo urbano y lo habitacional, de modo de contribuir a mejoras sustantivas en las estrategias regionales de desarrollo urbano.

- › Implantar una instancia permanente de trabajo colaborativo entre actores públicos y privado, contribuyendo a la formulación de las estrategias regionales de desarrollo urbano.

4 Contenidos del Informe

En el desarrollo de este Informe se ha contado con el valioso aporte de la SEREMI de V. y U. que puso a disposición su información y facilitó el acceso a investigaciones previas relevantes para la realización del trabajo.

Gracias a estos aportes no sólo se intentó cuantificar y caracterizar los fenómenos interurbanos e intraurbanos sino, también, dar a conocer aquellos aspectos esenciales de orientación estratégica que debe contener la planificación urbana.

Esta publicación se estructura en tres partes, donde están contenidos los principales alcances del trabajo realizado en el proyecto “Ciudades con Calidad de Vida”, agrupado en los siguientes contenidos:

En la sección Metodología -contenida en esta Introducción- se presenta la Propuesta Metodológica con el propósito de establecer las herramientas y procesos considerados, incluyendo la definición de sus principios básicos, la dimensión del análisis a nivel interurbano, intraurbano, estratégico e intersectorial.

Es importante señalar que dentro de los objetivos de contener una mejor desagregación de la escala de ciudad, se ha establecido emplear la escala de unidad vecinal ya que resulta una unidad de aproximación cercana a la identificación de barrio.

En la sección de Diagnóstico Base, se expone un análisis integral del sistema Puerto Montt-Puerto Varas. Entre la información analizada, se destaca el empleo de fuentes de información pública de carácter nacional, así como también de información reportada por las municipalidades.

Asimismo, se desarrolla un análisis detallado tanto interurbano como intraurbano. En los componentes interurbanos se efectúa la comparación con sistemas urbanos que presentan un tamaño y características semejantes. Por otra parte, en el análisis intraurbano se desarrollan indicadores específicos que caracterizan la situación actual del sistema urbano Puerto Montt-Puerto Varas. En este sentido, se destaca el análisis espacial de las principales carencias de calidad de vida, concluyendo con el análisis enfocado en los procesos emergentes de mayor importancia en el contexto de la ciudad y una síntesis que resume los principales hallazgos efectuados.

En la última sección -Diagnóstico Estratégico-, finalmente, se presenta la visión planteada por la SEREMI de V. y U. de la Región de los Lagos en relación a la información recogida y se levantan desafíos y líneas de acción específicas para atender a las problemáticas identificadas.

5.1 Propuesta Metodológica

El proyecto "Ciudades con Calidad de Vida" propone el desarrollo de una metodología de trabajo para la elaboración de diagnósticos estratégicos con foco en la escala de la ciudad. En este contexto, se espera que la experiencia piloto seguida por el MINVU a partir de los Diagnósticos de La Serena-Coquimbo y Puerto Montt-Puerto Varas, constituya el primer paso en la implementación de herramientas permanentes y actualizables para la producción de información relevante para los procesos de planificación y gestión sectorial a nivel regional y local.

Los principios básicos que inspiran esta metodología de trabajo son los siguientes:

- › **Calidad de vida.** Concepto que describe un horizonte potencial de condiciones objetivas y estados subjetivos a alcanzar para garantizar la satisfacción de necesidades básicas y el desarrollo integral y seguro de los seres humanos en un territorio (MINVU, 2009).
- › **Énfasis en el proceso.** La tarea de diagnóstico debe entenderse como parte de un proceso permanente y no como un hito aislado. En este sentido, se promueve una visión enfocada en los procesos y tendencias de mediano plazo para favorecer la implementación de sistemas de información eficaces, exhaustivos y actualizables.
- › **Visión sistémica de las ciudades.** La escala de la ciudad se caracteriza por su complejidad interna y por sus cambiantes relaciones con los territorios que la circundan. De esta forma, las ciudades se conciben como un conjunto dinámico de áreas urbanizadas cuya extensión abarca el territorio de una o más comunas.
- › **Barrio como escala intermedia de análisis.** Las ciudades no son homogéneas, por lo que su

estudio debe ser sensible a sus diferencias internas. En este plano, se reconoce la importancia del barrio no sólo como una escala cercana a la experiencia de las personas, sino también como una unidad relevante desde el punto de vista de la planificación.

› **Mirada estratégica de la información.** Se promueve la construcción de indicadores orientados a identificar carencias y procesos críticos desde el punto de vista de la gestión de los programas sectoriales en el territorio, siguiendo el modelo de indicadores definido por el MINVU para el análisis integral del Déficit Urbano-Habitacional (MINVU, 2009).

En términos operativos, esta propuesta se traduce en un trabajo colaborativo que compromete por igual al nivel central del MINVU y a sus Secretarías Regionales, favoreciendo el intercambio de información y potenciando el desarrollo de capacidades y competencias específicas en los diferentes niveles de la gestión.

Desde la perspectiva de la producción y análisis de información, la metodología contempla tres procesos complementarios y crecientes en complejidad:

- › **Análisis interurbano.** Examina el estado de la ciudad en comparación con sistemas urbanos similares del país, en base a indicadores globales de calidad de vida. Junto con caracterizar la situación particular de la ciudad, se busca detectar desafíos prioritarios de atención por parte de la política pública sectorial.
- › **Análisis intraurbano.** Estudia la magnitud y distribución de carencias urbano-habitacionales en las ciudades, identifica oportunidades y condicionantes en el territorio para la gestión sectorial, y analiza el desarrollo de procesos contingentes que demandan atención.

› **Análisis estratégico e intersectorial.** Plantea propuestas concretas para favorecer la ejecución de proyectos prioritarios en la ciudad y fomentar la coordinación intersectorial de inversiones.

Los dos primeros procesos descritos forman parte de la etapa de Diagnóstico Base de la ciudad, realizado por la Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos (CEHU) del MINVU a partir de fuentes de datos nacionales e información proporcionada por la SEREMI de V. y U. respectiva. El tercer proceso, en tanto, se inserta en el marco de la etapa de Diagnóstico Estratégico, que es ejecutada por la SEREMI de V. y U., aprovechando la información producida en el Diagnóstico Base y que se apoya en la discusión con otros actores locales (Gobierno Regional, Municipios y organizaciones de la sociedad civil).

La información recolectada en todas las etapas se deriva de una propuesta general de indicadores que se describe en la sección siguiente y que ha podido ser validada para los casos de las dos ciudades estudiadas durante el piloto. Al considerar variables e indicado-

res comunes basados en información proveniente de fuentes secundarias, o estandarizada conforme a procesos estadísticos- no solo se facilita la comparación entre ciudades, sino que se posibilita, también, la actualización periódica de la información conforme a la demanda de los equipos regionales.

Asimismo, el proyecto “Ciudades con Calidad de Vida”, aspira a replicar los procedimientos de esta metodología para el diagnóstico de otras ciudades del país. De este modo, se busca aportar a la tarea de construir sistemas de información continuos y exhaustivos sobre los sistemas urbanos chilenos que puedan ser administrados por las SEREMI de V. y U. en estrecha coordinación con el nivel central.

Junto a estas características, se destaca, también, el desarrollo de una herramienta en línea para el almacenamiento, despliegue y consulta de información georreferenciada de las ciudades, que constituye un recurso estratégico para la gestión y difusión de la información generada por el proyecto.

5.2 Indicadores y Escalas de Información

La producción de información para el diagnóstico se organiza en función de indicadores específicos que han sido definidos por el MINVU para medir y analizar distintos aspectos que inciden sobre la calidad de vida en las ciudades.

Estos indicadores no sólo consideran conceptos, dimensiones y componentes relevantes para las principales áreas de la gestión sectorial, sino que abarcan ámbitos vitales en materia de calidad de vida que requieren un abordaje intersectorial.

Por otra parte, el diseño de los indicadores usados en el Diagnóstico es consecuente con la necesidad de relacionar información asociada a diferentes escalas del territorio. En esta línea, se ha hecho un esfuerzo por generar información que no se agote en la simple descripción de las unidades político-administrativas convencionales (región, provincia y comuna), implementando los procedimientos necesarios para caracterizar a los sistemas urbanos en su conjunto, a los

territorios mayores que los componen y a las zonas y barrios que se identifican al interior de ellos.

A nivel general, los indicadores propuestos se clasifican de acuerdo a: (1) el foco de análisis (interurbano o intraurbano); (2) su aplicación (sea a efectos de caracterizar requerimientos urbano-habitacionales o estudiar el comportamiento de variables estratégicas); y, (3) su desagregación en diferentes dimensiones, componentes y sub-componentes relevantes para la gestión sectorial.

El primero de tales criterios permite organizar los indicadores en dos grandes conjuntos -interurbano e intraurbano- que constituyen los pilares fundamentales para la construcción de los análisis elaborados en el Diagnóstico Base, desarrollado en el Capítulo II.

Respecto de la utilidad de los indicadores, se consideran dos tipos de indicadores: (a) aquellos empleados para estimar la magnitud e intensidad de caren-

cias urbano habitacionales (indicadores de Déficit Urbano-Habitacional); y, (b) aquellos que describen variables estratégicas de interés para la gestión pública (indicadores de variables estratégicas).

Ambas categorías se derivan del esquema de análisis propuesto por el MINVU para el diagnóstico del Déficit Urbano-Habitacional (MINVU, 2009). Este enfoque metodológico considera el "conjunto integrado de carencias urbanas y habitacionales que afectan significativamente el hábitat residencial y la calidad de vida de la población" (MINVU, 2009), para lo cual se establecen indicadores detallados para la medición de carencias en cuatro componentes principales (vivienda, infraestructura, servicios y espacio público) y para la caracterización de Variables Estratégicas pertinentes para la gestión sectorial en el territorio.

Acercas del nivel de especificación de los indicadores, se mantiene la división formal en torno a los cuatro componentes básicos del Déficit Urbano-Habitacional y se definen siete variables estratégicas a considerar: (i) suelo; (ii) integración y cohesión social; (iii) seguridad ciudadana; (iv) participación; (v) gestión pública; (vi) gestión privada; (vii) medioambiente; y, (viii) población.

Cada uno de estos componentes y variables puede expresarse en indicadores particulares relativos a la cantidad, calidad y acceso y referidos a aspectos concretos y observables (dimensión/sub-componente; elemento/aspecto).

La definición de todos los indicadores utilizados en este Informe -incluyendo las fórmulas, así como

las fuentes y las cartografías asociadas- se encuentra detallada en los Anexos.

En cuanto a las unidades geográficas de información, se trabajó simultáneamente en diferentes niveles conforme a la disponibilidad de cartografías y fuentes de información.

Por un lado, la información se utilizó para describir características agregadas de los sistemas urbanos, además de especificar información para las áreas urbanas pertenecientes a diferentes comunas.

Junto con ello, una de las principales apuestas metodológicas de este trabajo ha sido producir y espacializar información apropiada para caracterizar las divisiones internas de las ciudades.

En este sentido, se ha tomado la opción preferente de analizar información a escala de Unidad Vecinal, en la medida en que resulta una unidad cercana a la experiencia barrial y se relaciona con la presencia de comunidades y organizaciones sociales relevantes desde el punto de vista de la planificación local.

Este análisis se ha visto facilitado por la existencia de cartografías completas para los sistemas urbanos en estudio, aprovechando el trabajo realizado por la Unidad de Sistemas de Información Geográfica de la División de Planificación Regional del Ministerio de Desarrollo Social.

II Diagnóstico Base

1 Caso en Estudio: Sistema Puerto Montt–Puerto Varas

El sistema urbano de Puerto Montt–Puerto Varas se ubica en la Región de Los Lagos y constituye, de acuerdo a la clasificación del Observatorio Urbano–Habitacional del MINVU, una ciudad intermedia mayor. Por su tamaño demográfico, es el undécimo centro urbano en importancia del país y uno de los que ha experimentado un crecimiento de población más acelerado a nivel nacional en las últimas décadas, con una tasa intercensal de crecimiento de 3,7% (sólo superada en su categoría por Iquique–Alto Hospicio)¹.

A la fecha del último censo (2002), el sistema urbano de Puerto Montt–Puerto Varas registraba una población de 175.140 habitantes², cifra que, según todos los antecedentes disponibles, se ha incrementado significativamente en el transcurso de los últimos años. El estudio “Análisis de Tendencias de Localización del Sistema Puerto Montt–Alerce–Puerto Varas” (Geociudad Consultores, 2007), por ejemplo, presentaba estimaciones superiores a los 220.000 habitantes para el año 2005 y una proyección al año 2012 que sobrepasaba, incluso, los 285 mil habitantes.

No obstante lo anterior, aunque no se dispone de información oficial, cabe suponer que estas previsiones se han moderado conforme a la reciente declinación de las tasas de crecimiento económico, producto de la crisis de la industria de la salmicultura.

Respecto de su composición interna, el sistema presenta tres áreas urbanizadas mayores, entre las que se cuentan Puerto Montt, Puerto Varas y Alerce. Junto a ellas, se identifican algunos asentamientos urbanos menores, entre los que sobresale Nueva Braunau y otros asentamientos intersticiales en zonas de expansión urbana de las principales ciudades del sistema.

Según se estima, más del 70% de la población del sistema reside en Puerto Montt³, ciudad capital regional y punto neurálgico de los flujos interregionales, gracias a su desarrollada infraestructura portuaria y aeroportuaria y a su ubicación estratégica en las rutas marítimas australes. Puerto Varas, por su parte, es un importante centro de servicios, además de consolidarse como el principal polo de atracción turística de la región, condición favorecida por su amplia oferta hotelera y gastronómica y por la proximidad de importantes atractivos naturales.

La ciudad de Alerce, vinculada a una clara función residencial, ha ido adquiriendo una importancia creciente en términos demográficos, llegando incluso a desplazar a Puerto Varas, además de concentrar un alto volumen de inversión pública sectorial canalizado a través de diferentes programas.

1 Datos en Observatorio Urbano: <http://www.observatoriourbano.cl>

2 Ibíd.

3 Basado en estimaciones y proyecciones de Geociudad consultores (2007).

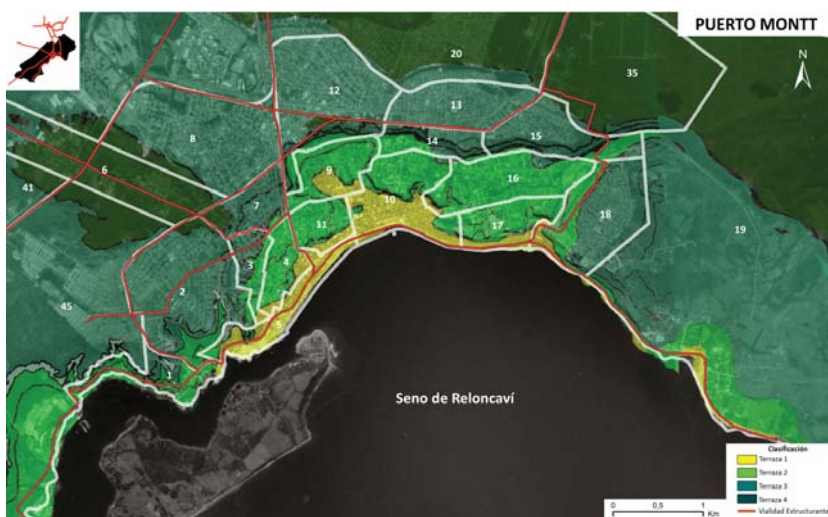


Figura 1

Terrazas de Puerto Montt.

Fuente: Elaboración propia en base a información SEREMI de V. y U. Región de Los Lagos (2011).

El territorio urbanizado se distribuye actualmente entre las comunas de Puerto Montt y Puerto Varas, cuyas cabeceras son las ciudades homónimas. La ciudad de Alerce se emplaza sobre el límite de ambas comunas, aunque la mayor porción de su superficie se localiza en la comuna de Puerto Montt. Respecto de esta situación, recientemente ha ingresado a trámite legislativo un proyecto de ley que propone modificar el límite de las comunas de Puerto Montt y Puerto Varas, anexando el sector de Alerce Norte a la primera de ellas.

En relación a la morfología de este sistema urbano, se destaca que el crecimiento de la ciudad de Puerto Montt (ver Figura 1) siempre ha estado ligado a las terrazas existentes, ya fuera desde su época fundacional hasta 1876, cuando la ocupación se focalizaba en la terraza N°1, o hasta nuestros días, en que por su extensión se ha ido asentando, en la terraza N°4. Estas terrazas tienen la particularidad de generar balcones naturales hacia el Seno de Reloncaví, pero también generan barreras urbanas y dificultades en el desplazamiento y transporte al interior de la ciudad, por lo cual su planificación siempre ha ido un enorme desafío.

Puerto Varas, en tanto, posee una ubicación privilegiada entorno al Lago Llanquihue en una localización geográfica de grandes atributos paisajísticos que, le otorgan un importante potencial turístico. El área

urbana de la ciudad se encuentra ubicada a partir de la ribera del lago hasta la depresión intermedia mediante una suave pendiente con una continuidad casi ininterrumpida hasta el límite con la Ruta 5.

Ambas comunas cuentan con instrumentos de planificación territorial vigentes. El Plan Regulador Comunal de Puerto Montt (publicado en D.O. 12 de noviembre de 2009), ha ampliado el límite urbano de la comuna al integrar cerca de 2.700 ha. urbanizables a las 5.754 que establecía el Plan Regulador anterior (1990). Una situación distinta es la que enfrenta el Plan Regulador de la comuna de Puerto Varas. Vigente desde 1990, ha sufrido diversas enmiendas para cumplir con las necesidades de crecimiento y densificación de la ciudad. Ante este escenario, la Municipalidad ha planteado la necesidad de realizar estudios para la elaboración de un nuevo plan que permita integrar a los desarrollos periféricos. Se destaca también, que la localidad de Nueva Braunau posee un límite urbano vigente desde 1995, lo que ha permitido la localización de conjuntos de vivienda social en el sector.

Los dos municipios en los que se sitúa el sistema, cuentan además, con una significativa población rural, que al año 2002 alcanzaba a un 13% de la población total de la intercomuna⁴. Por otra parte, cabe consignar los vínculos existentes entre Puerto Montt-Puerto Varas y otras ciudades menores cercanas como Calbuco, Llanquihue y Frutillar. Otro nivel de relaciones

4 Dato extraído de procesamientos especiales del Censo de Población y Vivienda (2002).

relevantes al interior de la región se da respecto de la ciudad de Osorno, capital de la provincia del mismo nombre, y de las cabeceras comunales de la provincia

insular de Chiloé (Ancud, Castro y Quellón, principalmente).

2 Características de la Información Analizada

La información analizada en este Documento se basa en diversas fuentes, dando prioridad a información proveniente de fuentes del sector público, susceptible de ser actualizada en el mediano plazo y con valor estratégico para la planificación sectorial a escala regional y local.

Entre otras fuentes, cabe resaltar la explotación intensiva de bases de datos comunales de la Ficha de Protección Social (FPS), cuyo acceso se ha visto facilitado por la existencia de un convenio vigente entre el MINVU y el Ministerio de Desarrollo Social. A través de este convenio, se dispone de información completa y actualizada semestralmente de la totalidad de los campos consultados por la FPS para fines estadísticos. En este sentido, se utilizó la información reportada al 31 de diciembre de 2010.

También se destaca el uso de registros y características asociadas a los permisos de edificación reportados por los municipios y consolidados a nivel de estadísticas oficiales por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) con la validación del MINVU. El análisis de esta información para el contexto local requirió, previamente, la implementación de procedimientos de georreferenciación para localizar espacialmente las direcciones extraídas de la base de datos. Debido a la falta de normalización de estos datos, cabe indicar que existe una proporción de casos que no fue posible asignar correctamente a la cartografía y que no se recogen en el análisis.

La existencia de convenios con el Servicio de Impuestos Internos (SII), también permitió la explotación de información local de las bases de datos del Catastro de Bienes Raíces No Agrícolas y del Catastro de Transacciones, que fue empleada para la caracterización del mercado de vivienda y suelo urbano. Del mismo modo que con los permisos de edificación, la

información debió ser especializada, aunque por las limitaciones de la información original también debe considerarse la exclusión de un número relevante de registros.

De manera más específica, también se aprovechó información relevada por los Instrumentos de Planificación Territorial vigentes, con especial atención a los Planes Reguladores Comunales (PRC) de las comunas de Puerto Montt y Puerto Varas. Respecto de esta información, se presentaron dificultades en cuanto a su acceso y posterior análisis. Respecto del Plano Regulador de Puerto Montt sólo se tuvo acceso a una planimetría digital sin proyección espacial, por lo que fue necesario diseñar procedimientos alternativos para exportar las coberturas del PRC a ambiente SIG. En el caso del PRC de Puerto Varas, se actualizó su información, incluyendo algunas modificaciones en trámite, dada la antigüedad de este instrumento (para más detalles ver punto 4.2.1 del presente Informe).

Otras fuentes analizadas incluyen bases de datos asociadas a instrumentos de cobertura nacional, como es el caso de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2009 –también levantada por el Ministerio de Desarrollo Social– y la Encuesta de Percepción de Calidad de Vida Urbana (ECVU) 2010 –realizada por el MINVU.

En relación a la cartografía base utilizada, ésta se construyó a partir de diferentes fuentes, incluyendo coberturas facilitadas por la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Los Lagos con la colaboración de otros organismos del Gobierno Regional y de los municipios.

La cartografía de Unidades Vecinales, por su parte –que se ocupa sistemáticamente en los análisis de escala intraurbana– fue facilitada por la Unidad de

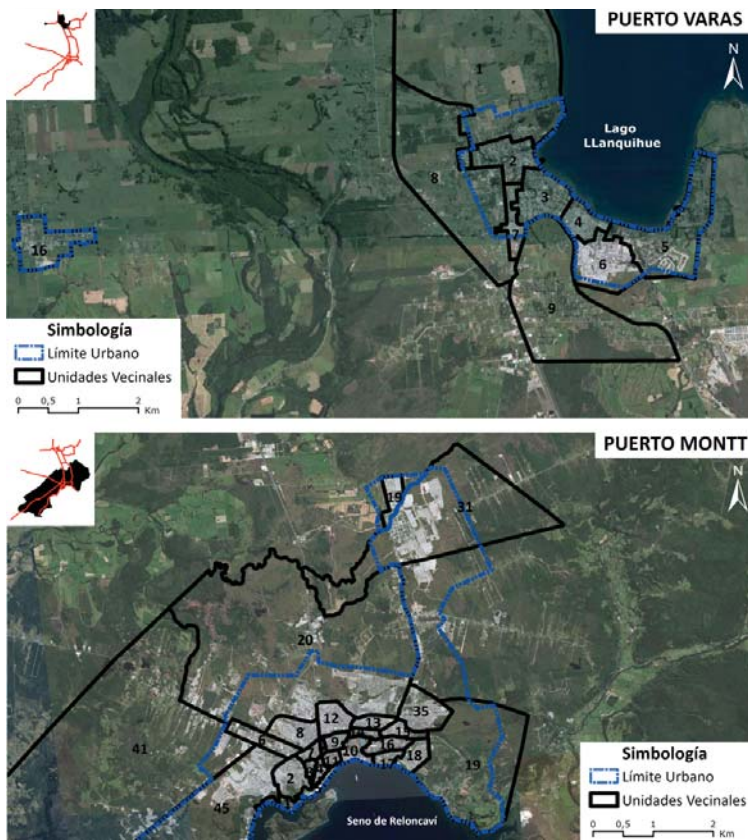


Figura 2

Unidades Vecinales del Sistema Urbano Puerto Montt-Puerto Varas.

Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Desarrollo Social (2011).

Sistemas de Información Geográfica de la División de Planificación Regional del Ministerio de Desarrollo Social. Esta cartografía ha sido elaborada en base a información provista por los municipios y permitió desarrollar análisis finos respecto de la distribución espacial de las variables al interior del sistema urbano Puerto Montt-Puerto Varas. En el caso de la FPS la información estaba definida a esta escala, lo que permitió vincular directamente los registros a la cartografía. Respecto de la información proveniente de otras fuentes fue necesario realizar procesamientos espaciales de manera de agrupar y asociar los datos a esta escala.

En las cartografías presentadas en el Informe se despliega un número de 25 Unidades Vecinales pertenecientes a la comuna de Puerto Montt y de 11 Unidades Vecinales de la comuna de Puerto Varas. Estas Unidades Vecinales corresponden exclusivamente a aquellas unidades que cuentan con población urbana identificada por la FPS. Respecto de las Unidades Vecinales de la comuna de Puerto Varas, fue preciso recurrir a procedimientos adicionales para definir espacialmente la extensión de las Unidades Vecinales

N°16 (Nueva Braunau) y N°19 (Alerce Norte), cuyos límites no se encontraban recogidos en la cartografía original. En este sentido, su extensión se considera una aproximación al tamaño del área urbanizada que forma parte de estas Unidades Vecinales (solución que pareció la más adecuada ante la imposibilidad de disponer de cartografía detallada).

Una ilustración de la distribución de las Unidades Vecinales se presenta en la Figura 2.

Todos los análisis generados a partir de esta información son originales y han sido producidos para este Diagnóstico por un equipo profesional multidisciplinario, perteneciente a la Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos del MINVU.

El Diagnóstico Base presentado en esta sección, se estructura en torno a dos unidades de trabajo. La primera de ellas (Análisis Interurbano), aborda la comparación del sistema urbano de Puerto Montt-Puerto Varas con otros territorios urbanos de similar tamaño y complejidad.

En la segunda (Análisis Intraurbano), en tanto, se analizan indicadores detallados para caracterizar las áreas que conforman el sistema e identificar desafíos

específicos para la política pública sectorial.

3 Análisis Interurbano: Puerto Montt-Puerto Varas en Perspectiva Comparada

3.1 Introducción

Considerando las diversas realidades urbanas, sociales, geográficas y culturales que presenta Chile, se propone un primer acercamiento al diagnóstico de la situación actual de Puerto Montt-Puerto Varas a través de la comparación con sistemas urbanos que presentan un tamaño y características semejantes.

Para tal efecto, se han escogido tres capitales regionales del sur del país (Temuco-Padre Las Casas; Valdivia; y, Punta Arenas) con las cuales es factible establecer contrapuntos significativos en el análisis de algunos indicadores de calidad de vida basados en

información proveniente de la Encuesta CASEN 2009 -levantada por el Ministerio de Desarrollo Social- y de la Encuesta de Percepción de Calidad de Vida Urbana 2010 -desarrollada por el MINVU.

A continuación, se revisan los resultados comparativos obtenidos en referencia a cuatro ámbitos generales (vivienda, infraestructura, servicios sociales y espacio público), considerados como componentes básicos del Déficit Urbano-Habitacional según la definición del MINVU (MINVU, 2009).

3.2 Vivienda

El éxito de las políticas habitacionales a escala urbana puede ser medido por la capacidad de las ciudades para brindar acceso seguro a viviendas de calidad adecuada a los hogares y familias que la requieren.

En este ámbito, se destacan tres indicadores relevantes: (a) el acceso a la vivienda a través de modalidades seguras de tenencia (acceso en propiedad o arrendamiento formal); (b) la calidad de la vivienda (suponiendo un estándar cualitativo mínimo para las viviendas ocupadas); y, (c) la incidencia de situaciones de cohabitación (allegamiento) que suponen una desventaja severa para los hogares y familias que las experimentan.

En comparación con las ciudades mencionadas, el caso de Puerto Montt-Puerto Varas muestra un claro

rezago en dos de estos indicadores. Según se advierte en las Figuras 3 y 4, el acceso seguro a la vivienda y la atención a familias allegadas, constituyen los principales desafíos para la política habitacional a nivel local.

En un contexto nacional marcado por un masivo acceso en propiedad a la vivienda, uno de cada cuatro hogares de Puerto Montt-Puerto Varas ocupa viviendas en situación de arrendamiento informal (sin contrato) o a través de modalidades frágiles o irregulares de tenencia (usufructo, cesión u ocupación de hecho).

En relación al allegamiento, un 20% de los hogares de la ciudad enfrenta este tipo de situaciones. Si bien, este resultado es inferior a la media nacional, se presenta como una situación significativa en el contexto

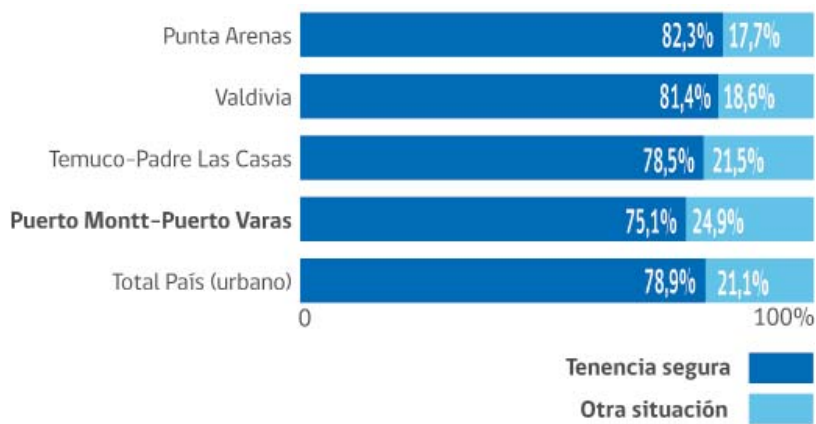


Figura 3

Tenencia de la Vivienda (% de Hogares). Ciudades Seleccionadas y Total Urbano.

Fuente: Elaboración propia en base a CASEN (2009).



Figura 4

Presencia de Allegamiento. % de Hogares con Acceso Exclusivo a la Vivienda. Ciudades Seleccionadas y Total Urbano.

Fuente: Elaboración propia en base a CASEN (2009).

de las grandes ciudades del Sur de Chile.

Respecto de la calidad de la vivienda (ver Figura 5), el caso de Puerto Montt-Puerto Varas exhibe una situación relativamente aliviada en comparación con

ciudades como Valdivia o Temuco-Padre Las Casas. En este indicador, Puerto Montt-Puerto Varas presenta estándares similares a los de Punta Arenas, con poco más de un 20% de hogares ocupando viviendas requirientes de mejoramiento.

3.3 Infraestructura

La provisión y calidad de la infraestructura pública en las ciudades chilenas es un tópico que admite matices en su evaluación. Desde el punto de vista del acceso domiciliario a servicios básicos (como agua potable, energía eléctrica y saneamiento), es sabido que Chile presenta niveles sumamente elevados de cobertura, condición de la que no escapan las ciudades analizadas en este apartado.

En este sentido, la Figura 6 muestra que más de un 95% de los hogares urbanos de Puerto Montt-Puerto

Varas accede de manera segura a servicios básicos domiciliarios. Pese a la baja proporción de población excluida del acceso a estos servicios, cabe hacer notar la posición rezagada que ocupa este sistema urbano en comparación con ciudades como Punta Arenas y Temuco-Padre Las Casas, con casi un 100% y un 98% de cobertura, respectivamente.

No obstante lo anterior, existen otros elementos de infraestructura urbana cuya disponibilidad y calidad presenta variaciones ostensibles al comparar estas



Figura 5

Calidad de la Vivienda (% de hogares). Ciudades Seleccionadas y Total Urbano.

Fuente: Elaboración propia en base a CASEN (2009).

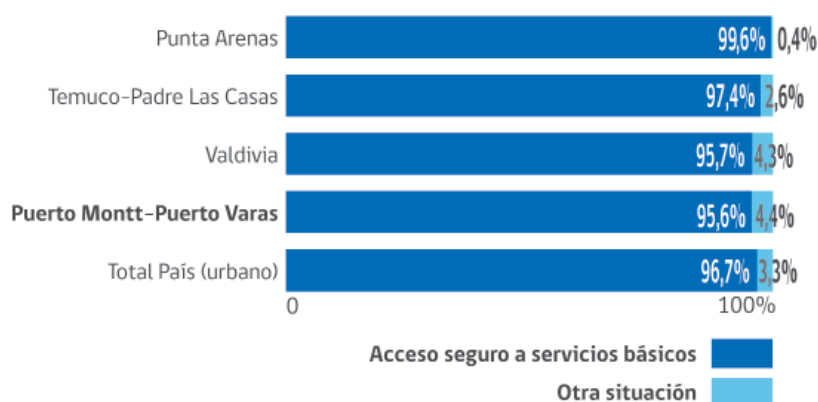


Figura 6

Acceso a Servicios Básicos (% hogares). Ciudades Seleccionadas y Total Urbano.

Fuente: Elaboración propia en base a CASEN (2009).

ciudades.

Al ampliar la mirada hacia otros factores –incluyendo las redes de vialidad peatonal y vehicular, el sistema de transporte público, y los servicios de recolección de residuos domiciliarios–, la evaluación desmejora notablemente.

Si bien no se dispone de información exhaustiva que permita evaluar la cobertura efectiva de éstos u otros sistemas, parece claro que las principales brechas en esta materia dicen relación con aspectos cualitativos, en los que la opinión de la ciudadanía juega un papel preponderante. En esta materia, los datos recogidos por la Encuesta de Percepción de Calidad de Vida Urbana 2010 del MINVU constituyen un valioso aporte para apreciar el nivel de satisfacción de la población con la infraestructura urbana. Aprovechando

esta información, se construyó un índice que resume el grado de aprobación de los habitantes de las ciudades con la calidad de la infraestructura urbana (ver Figura 7).

Considerando los factores antes mencionados, las cuatro ciudades comparadas presentan valores superiores a la media nacional en materia de evaluación de la infraestructura urbana. En este contexto, Puerto Montt-Puerto Varas, ocupa la tercera posición, con más de un 58% de evaluación positiva como promedio de los cinco elementos recogidos en el índice (estado de avenidas, calles, carreteras o autopistas, sistema de transporte público y servicio de recolección de basura), superando a Valdivia, pero lejos del 68% y del 72% de aprobación que manifiestan los habitantes de Temuco-Padre Las Casas y de Punta Arenas, respectivamente.

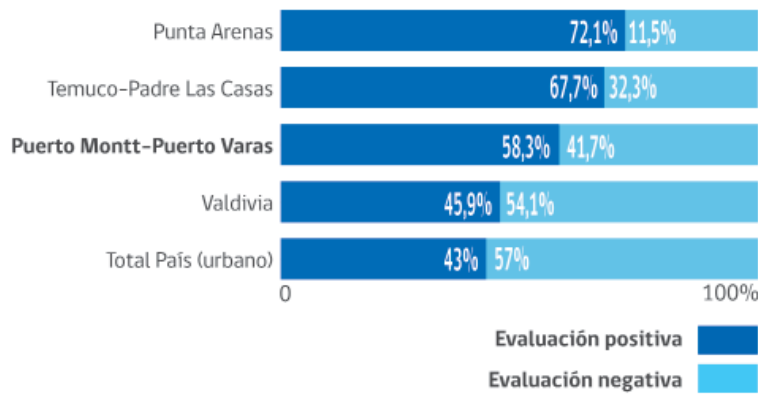


Figura 7

Evaluación de la Calidad de la Infraestructura Urbana. Ciudades Seleccionadas y Total Urbano.

Fuente: Elaboración propia en base a ECVU (2010).

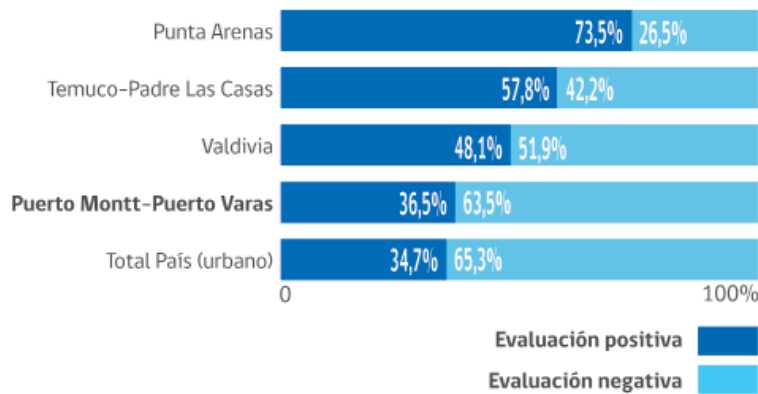


Figura 8

Evaluación de la Calidad de Servicios Sociales. Ciudades Seleccionadas y Total Urbano.

Fuente: Elaboración propia en base a ECVU (2010).

3.4 Servicios

La calidad de servicios sociales de responsabilidad pública –tales como salud, educación y seguridad pública–, por su parte, es un aspecto que tradicionalmente recoge malas evaluaciones entre la ciudadanía. En este ítem, según datos ECVU 2010, la situación observada en el sistema urbano Puerto Montt-Puerto Varas, no difiere significativamente de lo que sucede en el resto de las áreas urbanas del país. Sin embargo, los buenos resultados obtenidos por ciudades como Punta Arenas y Temuco-Padre Las Casas, colocan a Puerto Montt-Puerto Varas en una posición rezagada en comparación con otras capitales sureñas.

Al considerar el promedio de las evaluaciones vertidas por la ciudadanía respecto de la calidad de establecimientos educativos (de enseñanza básica y media), hospitales y centros de atención primaria

del sistema público de salud, además de la vigilancia policial (ver índice en Figura 8), este sistema urbano recoge poco más de un tercio (37%) de opiniones favorables, siendo superado por Valdivia (48%), Temuco-Padre Las Casas (58%) y Punta Arenas (74%).

Sin embargo, pese a la negativa evaluación obtenida, cabe recalcar que el indicador obtenido para Puerto Montt-Puerto Varas es superior al promedio urbano nacional (35%).

Si bien este componente escapa a la gestión sectorial, la baja evaluación obtenida llama la atención respecto de la necesidad de coordinar inversiones con los municipios, en tanto principales responsables de la gestión de estos servicios.

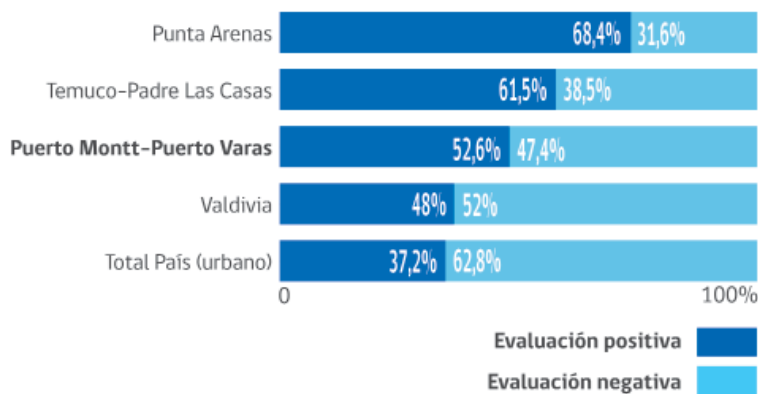


Figura 9

Evaluación de la Calidad del Espacio Público Escala Comunal. Ciudades Seleccionadas y Total Urbano.

Fuente: Elaboración propia en base a ECVU (2010).

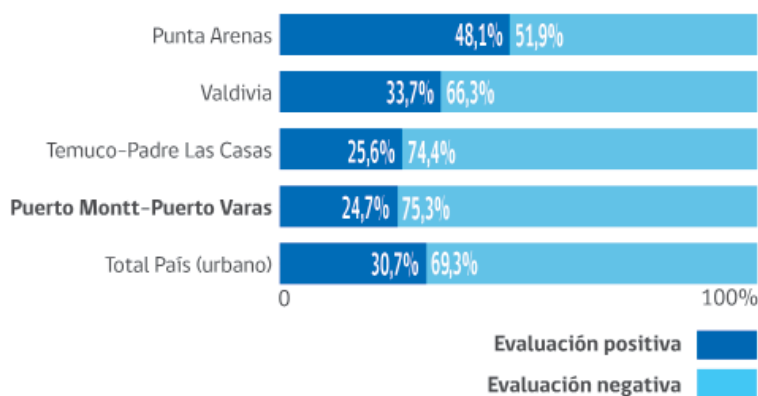


Figura 10

Evaluación de la Calidad del Espacio Público Escala Barrial. Ciudades Seleccionadas y Total Urbano.

Fuente: Elaboración propia en base a ECVU (2010).

3.5 Espacio Público

En relación a la calidad de los espacios públicos, cabe hacer distinciones respecto de la escala de los elementos que se evalúan, considerando la desigual valoración que tiene la ciudadanía respecto de espacios públicos de escala comunal y barrial. Estas diferencias pueden ser estudiadas a partir de índices compuestos que sintetizan la evaluación promedio de los encuestados por la ECVU 2010 respecto del estado o calidad de veredas, plazas y parques, lugares de uso público para la práctica de deportes, e iluminación, tanto a nivel del barrio como de la comuna.

Respecto a la evaluación del espacio público comunal (ver Figura 9), Puerto Montt-Puerto Varas se encuentra en una posición semejante a la apreciada en materia de servicios, obteniendo evaluaciones superiores a la media nacional, pero inferiores a las de otras capitales del Sur del país. Aunque en este índice, Puerto Montt-Puerto Varas alcanza un 53% de apro-

bación -superando con largueza el valor de referencia nacional (37%) y dejando atrás a la ciudad de Valdivia (48%) - la distancia con Punta Arenas y Temuco-Padre Las Casas sigue siendo significativa. Estas últimas ciudades recogen más de un 60% de evaluaciones positivas en este ámbito.

Por otro lado, la evaluación del espacio público barrial (Figura 10) señala fuertes contrastes, marcando niveles de satisfacción inferiores para todas las ciudades comparadas y relegando a Puerto Montt-Puerto Varas a la cuarta posición, con apenas un 25% de aprobación, muy cerca de Temuco-Padre Las Casas (26%). Valdivia y Punta Arenas, por su parte, retienen un porcentaje mayor de aprobación, con un 34% y un 48%, respectivamente, de entrevistados que califican como buenos o muy buenos los elementos del espacio público barrial.

Las importantes diferencias que se advierten en la evaluación del espacio público en diferentes escalas son indicativas de las inequidades existentes al interior de las ciudades, situación que reviste una expresión de alta relevancia en el caso de Puerto

Montt-Puerto Varas y cuyo análisis deberá ser profundizado en base a la información intraurbana presentada en las secciones siguientes.

3.6 Síntesis

De acuerdo a los indicadores revisados en esta sección, el sistema urbano de Puerto Montt-Puerto Varas exhibe índices globales de calidad de vida convergentes a las tendencias nacionales. No obstante, como se ha visto, esta evaluación se relativiza al comparar la situación observada en otras ciudades del Sur del país que pudieran presentar semejantes condiciones de desarrollo, además de compartir la característica de ser capitales regionales. En este sentido, ciudades como Punta Arenas, Temuco-Padre Las Casas y Valdivia, recogen evaluaciones superiores a las obtenidas por Puerto Montt-Puerto Varas en la mayoría de los índices analizados.

En materia de **vivienda**, se identifican como principales desafíos las problemáticas del allegamiento y del acceso formal a la tenencia de viviendas.

En términos de **infraestructura**, en tanto, se destaca la necesidad de incrementar los estándares de calidad en el acceso a redes y sistemas de vialidad y transporte, sin dejar de lado la atención focalizada

a situaciones persistentes de cobertura insatisfecha de servicios básicos a nivel de vivienda.

En cuanto a la evaluación de los **servicios de educación, salud y seguridad pública**, se advierte una enorme brecha en comparación con las restantes ciudades analizadas. Este Diagnóstico, subraya la necesidad de incorporar criterios de multisectorialidad en las acciones públicas, de modo de incidir efectivamente en la reducción de las inequidades urbanas y potenciar la calidad de vida de la población.

Finalmente, en el ámbito del **espacio público**, resulta claro que el mayor desafío se instala en la gestión a escala barrial, donde las evaluaciones de la ciudadanía muestran elevados niveles de insatisfacción, tanto en comparación con otras ciudades como en relación a los elementos de espacio público de escala comunal.

4 Análisis Intraurbano: Perfil, Territorios y Tendencias al Interior del Sistema Puerto Montt–Puerto Varas

Tras haber discutido algunos indicadores globales, a continuación se examinan indicadores específicos destinados a caracterizar la situación actual y las dinámicas internas del sistema urbano de Puerto Montt–Puerto Varas. El análisis expuesto en esta sección se divide en tres partes.

La primera de ellas comprende el estudio de la distribución espacial de carencias críticas en materia de calidad de vida, conforme a los cuatro componentes básicos del Déficit Urbano–Habitacional definidos por el MINVU: (a) vivienda; (b) infraestructura; (c) servicios; y, (d) espacio público. Las carencias identificadas en este nivel –junto al estudio de su concentración espacial– señalan situaciones prioritarias a atender a través de los instrumentos dispuestos por la política sectorial y/o a través de la coordinación con otras instituciones del sector público.

La segunda parte, considera la descripción de variables estratégicas que representan oportunidades o condicionantes específicas para la atención de tales carencias en el territorio. Entre las variables estratégicas que se relevan, se discuten los siguientes elementos: (1) suelo; (2) seguridad ciudadana; (3) gestión pública; (4) gestión privada; (5) y, turismo.

Finalmente, la tercera parte, desarrolla un análisis sobre procesos emergentes que adquieren importancia en el contexto actual de las ciudades estudiadas y que son de interés para la agenda pública sectorial. Para el caso de Puerto Montt–Puerto Varas se desarrollan dos temas: (a) la exposición a riesgos de origen natural al interior de las áreas urbanas; y, (b) los procesos de segregación residencial desencadenados a instancias del crecimiento de ciudades satélite (considerando los casos de Alerce y Nueva Braunau).

4.1 Componentes del Déficit Urbano–Habitacional

4.1.1 Vivienda

A nivel comunal, los antecedentes disponibles en torno al déficit habitacional se remiten a los datos del Censo de Población y Vivienda de 2002⁵. En virtud del fuerte crecimiento demográfico experimentado desde entonces –aparejado a un importante aumento en el número de hogares–, cabe suponer que dichas estimaciones han perdido vigencia, siendo indispensable recoger nuevos antecedentes sobre la situación habitacional de ambas comunas.

Pero, junto con la exigencia de actualizar esta in-

formación –opción factible con los resultados del censo 2012–, se plantea la necesidad de generar datos para monitorear el comportamiento de la demanda actual por subsidios de vivienda, principal componente de los programas habitacionales del MINVU.

Teniendo en cuenta que el indicador del déficit habitacional cuantitativo recoge sólo una parte de las demandas por vivienda⁶, resulta necesario ampliar la mirada hacia otros indicadores complementarios que ayudan a predecir la magnitud potencial de los reque-

5 De acuerdo a los análisis producidos por el MINVU en base a esta información (Arriagada y Moreno, 2006), los requerimientos cuantitativos de vivienda alcanzaban un total de 6.564 y 1.084 unidades, respectivamente, para las comunas de Puerto Montt y Puerto Varas, considerando una población total en la intercomuna que superaba los doscientos mil habitantes.

6 La estimación del déficit habitacional cuantitativo considera los requerimientos de vivienda asociados a la presencia de viviendas irrecuperables (que no alcanzan un estándar mínimo de habitabilidad) y de familias allegadas económicamente autosuficientes (hogares y núcleos que comparten vivienda, según diferentes criterios). Para más detalles de la medición del déficit habitacional, véase MINVU (2007).

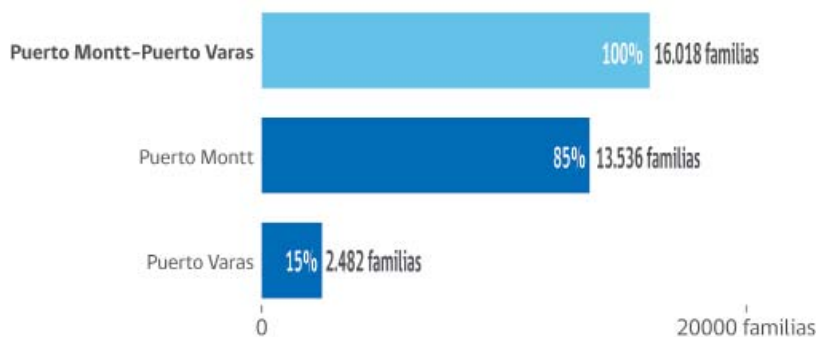


Figura 11

Demanda Potencial por Vivienda (familias allegadas, arrendatarias y residentes en infravivienda, pertenecientes a quintiles I y II).

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

rimientos habitacionales observados en el sistema Puerto Montt-Puerto Varas.

Entre ellos, se destaca la presencia de familias vulnerables en viviendas arrendadas, quienes pueden constituirse en demandantes de subsidios habitacionales como un modo de acceder a vivienda propia. Otro elemento de interés dice relación con eventuales requerimientos de ampliación y mejoramiento de viviendas, asociados a familias vulnerables que ya son propietarias de vivienda y que son objetivo primordial de la gestión del Programa de Protección del Patrimonio Familiar. Finalmente, otra arista a considerar en esta discusión remite a la presencia de campamentos o asentamientos irregulares, los que suponen un desafío urgente y de alta complejidad para la gestión sectorial.

En referencia a estos componentes, el presente Diagnóstico aborda una serie de indicadores de demanda habitacional basados en información de la Ficha de Protección Social (FPS), actualizada al mes de diciembre de 2010. Este instrumento -prerrequisito para la postulación a programas habitacionales focalizados en población vulnerable- no sólo constituye una herramienta de utilidad para los procesos de selección de postulantes, sino que provee antecedentes exhaustivos sobre la situación habitacional actual de

las familias encuestadas, facilitando la estimación de niveles de demanda potencial⁷. Junto a estos datos, se discuten antecedentes recogidos por el catastro nacional de campamentos levantado por el MINVU en el año 2011.

En relación a la demanda por subsidios para acceder en propiedad a una vivienda (nueva o usada) entre las familias vulnerables⁸, los antecedentes aportados por la FPS dan cuenta de cifras significativas en Puerto Montt-Puerto Varas. De manera agregada (Figura 11), se observa un número de 16.018 familias que podrían demandar una solución habitacional exclusiva, considerando tanto a familias allegadas, a hogares arrendatarios y a familias que ocupan viviendas que no alcanzan estándares mínimos de calidad material (infravivienda⁹).

De este total, un 85% de los requerimientos se concentra en la comuna de Puerto Montt y el 15% restante en Puerto Varas.

En congruencia con los datos discutidos en la sección anterior, se observa que el grueso de la demanda por subsidios de vivienda se relaciona con situaciones de allegamiento: prácticamente dos de cada tres familias (66%) que demandan vivienda en Puerto Montt-Puerto Varas son familias allegadas. El resto se

7 Se precisa que las estimaciones presentadas en esta sección hacen referencia a niveles potenciales de demanda, es decir, a la máxima cantidad de familias registradas en la FPS que podría llegar a demandar subsidios de vivienda dada su situación habitacional actual. Esta estimación presenta evidentes limitaciones pues no se conoce la situación de postulación actual (si la familia ya ha postulado, ha recibido o está en vías de obtener un subsidio) ni el interés efectivo de las familias por postular a un subsidio en caso que no lo hubieran hecho aún. Además, deben considerarse otros sesgos asociados a la fidelidad de la información entregada por las familias, que no son factibles de controlar. No obstante lo anterior, esta información describe el universo posible de demandantes inmediatos de subsidios y sus cambios pueden monitorearse de manera continua a través del tiempo, dada la permanente actualización de los registros de la FPS.

8 Pertenecientes a los quintiles I y II de vulnerabilidad.

9 Correspondientes a viviendas de tipo mediagua o choza.

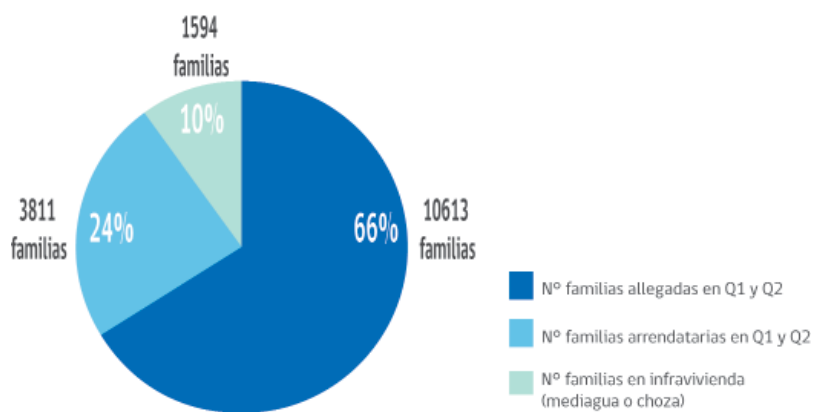


Figura 12

Demanda Potencial por Subsidios (Vivienda Nueva o Usada). Total Urbano Puerto Montt-Puerto Varas según Componente.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

descompone en demandas de familias arrendatarias (24%) y un porcentaje minoritario de familias en infravivienda (10%).

La Figura 12 muestra la estructura de la demanda potencial por subsidios de vivienda para las áreas urbanas de la intercomuna.

El análisis espacial de esta información (Figura 14), demuestra que la demanda habitacional se halla significativamente concentrada. Seis Unidades Vecinales de las 36 que forman parte del área urbana de la intercomuna concentran un 58% de la demanda habitacional total (9.363 familias). Entre ellas, se identifican cinco Unidades Vecinales de la comuna de Puerto Montt y una Unidad Vecinal de Puerto Varas.

En el caso de Puerto Montt, los sectores más carenciados se ubican entre la tercera y cuarta terraza, incluyendo a Mirasol (UV N°2) y la zona del acceso norte a la ciudad (incluyendo las UV N°8, 12 y 20), además del sector de Alerce Sur (UV N°31). En Puerto Varas, en tanto, se distingue el sector Flor del Lago (UV N°6).

Cabe destacar el alto volumen de requerimientos habitacionales existente en áreas consolidadas de los principales núcleos urbanos del sistema (Puerto Montt y Puerto Varas), hecho atribuible a las preferencias de localización y acceso a oportunidades urbanas de parte de familias allegadas y arrendatarias.

Un caso de interés, al respecto, es el del barrio Mirasol (UV N°2), territorio donde se presenta el más alto número de familias con demanda de vivienda en toda

la intercomuna (3.510 familias) y que ha sido objeto de intervención por parte del Programa de Recuperación de Barrios. En este sentido, parece ser clara la necesidad de potenciar la sinergia entre los diferentes programas del MINVU, favoreciendo la complementariedad de la inversión ejecutada en vivienda, barrio y ciudad.

Este perfil de concentración de requerimientos de vivienda en áreas consolidadas puede relacionarse con la localización de las inversiones habitacionales ejecutadas por el MINVU en años recientes a través de sus programas focalizados en población vulnerable (Fondo Solidario de Vivienda I y II, en sus modalidades de Adquisición de Vivienda Existente y Construcción en Nuevos Terrenos).

De acuerdo a la información desplegada en la Figura 15, la mayor parte de las viviendas asignadas a través de estos programas en el periodo 2007 a 2010 se concentra en Alerce, con un impacto significativo en términos de vivienda nueva. También se identifican proyectos de vivienda nueva adyacentes a la ruta a Alerce (UV N°35).

Los subsidios destinados a la compra de vivienda existente (construida), en tanto, tienen una mayor dispersión territorial, con fuerte presencia en áreas de la tercera y cuarta terrazas de Puerto Montt, como Mirasol (UV N°2) y Chinquihue Alto (UV N°45). Este último sector, también registra un proyecto de construcción de viviendas.

Alerce también registra un número relevante de operaciones de vivienda usada, especialmente en el



Figura 13

Vivienda Social en Alerce, Comuna de Puerto Montt.

Fuente: MINVU (2011).

sector surponiente y en el sector de Alerce Norte, situado este último en la comuna de Puerto Varas.

Estos datos indican una acentuada especialización territorial en la asignación de subsidios. En este esquema, las opciones para acceder a proyectos de vivienda nueva para sectores vulnerables están fuertemente concentradas en Alerce, mientras que la oferta de vivienda usada remite principalmente a áreas del pericentro de Puerto Montt en las que existe un stock de vivienda social más antiguo. En este escenario, las familias vulnerables se ven enfrentadas al dilema de priorizar entre la localización o el estándar habitacional al momento de postular a un subsidio.

En cuanto a Puerto Varas, sólo se registra un proyecto de vivienda nueva, localizado en el sector Los Rosales (UV N°4), contiguo al barrio que concentra el mayor número de requerimientos habitacionales (Flor del Lago, UV N°6).

Estas tendencias sugieren grandes desafíos a la gestión habitacional, toda vez que las capacidades de desarrollo inmobiliario orientado a sectores vulnerables están concentradas en Alerce, con importantes consecuencias en términos de integración y cohesión

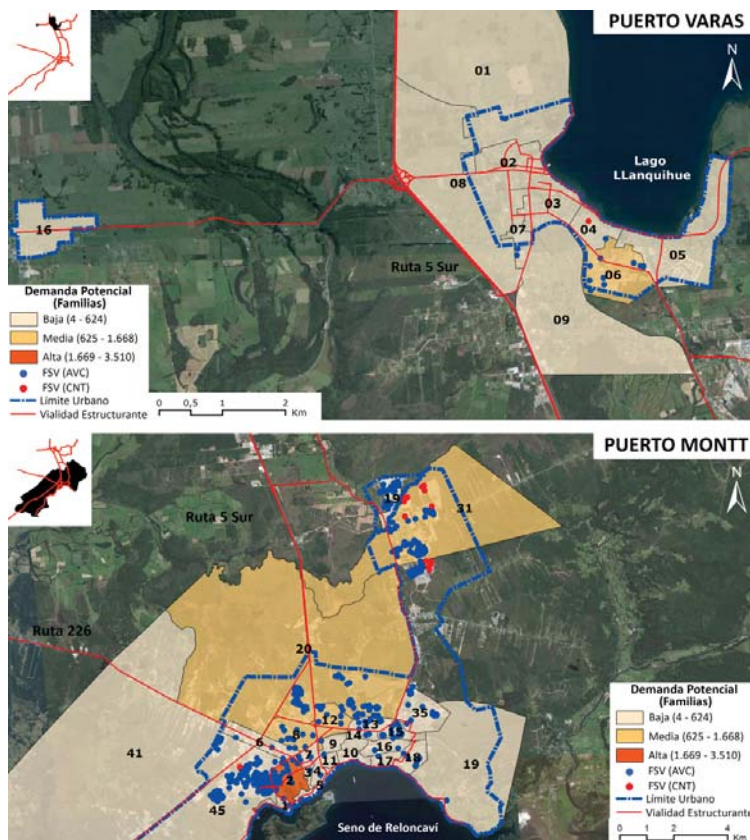
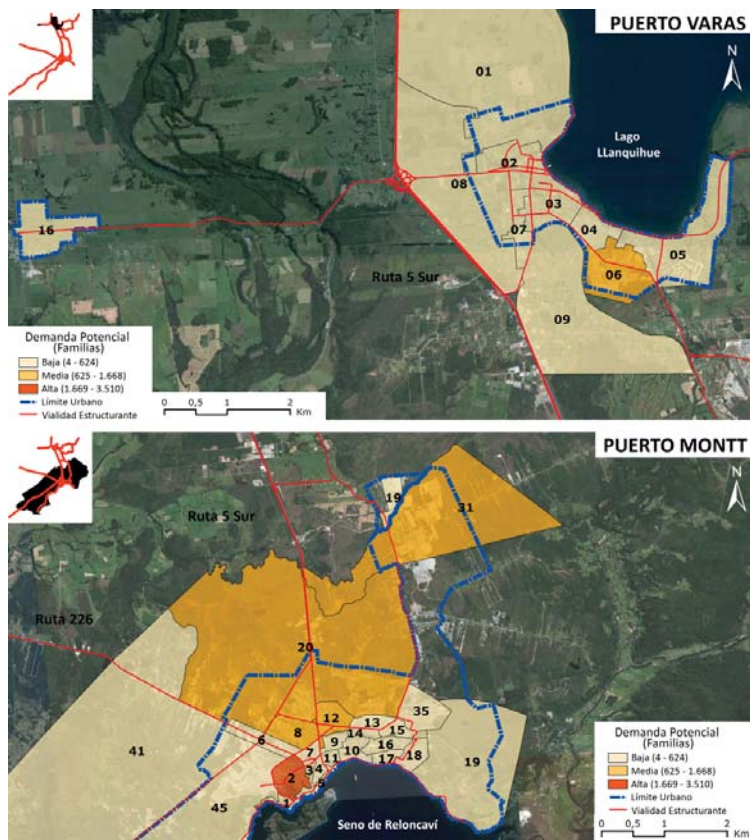
social, como se verá más adelante.

Junto con la estimación de los niveles potenciales de demanda por acceso a vivienda en propiedad, otro indicador de relevancia está dado por requerimientos habitacionales cualitativos, asociados a necesidades de mejoramiento, acondicionamiento y ampliación de las viviendas. Puesto que la FPS no entrega datos adecuados para identificar situaciones de insuficiencia o deterioro material de las viviendas, este análisis centra su atención en la demanda por ampliaciones, componente relacionado con la gestión del PPPF en su título II.

La información producida para este Diagnóstico permite identificar un número de 3.269 familias en áreas urbanas que, a un nivel potencial, expresan demandas de ampliación de vivienda. Este conjunto está compuesto por familias propietarias de los quintiles I y II que presentan situaciones de hacinamiento medio, alto o crítico¹⁰. De esta demanda potencial, un 83% se localiza en áreas urbanas de la comuna de Puerto Montt y un 17% en Puerto Varas (ver Figura 16).

En contraste con el perfil de la demanda por vivienda, la demanda potencial por ampliaciones pre-

10 Es decir, con una relación de 2,5 y más personas por dormitorio.



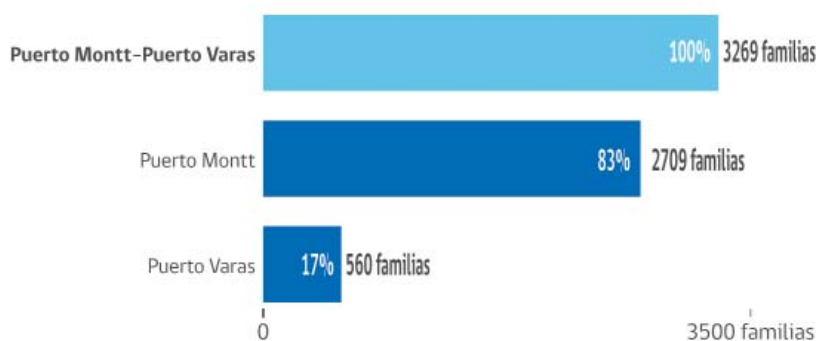


Figura 16

Demanda Potencial por Ampliaciones (N° Familias). Total Área Urbana de Puerto Montt-Puerto Varas y Detalle por Comunas.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

senta una alta concentración en Alerce (ver Figura 17).

Las Unidades Vecinales N°31 de Puerto Montt (Alerce Sur) y N°19 de Puerto Varas (Alerce Norte) concentran, en total, el 48% de los requerimientos de ampliación del sistema urbano. Particularmente crítico es el caso de Alerce Sur, con un número estimado de 1.323 familias con requerimiento de ampliación de sus viviendas.

De manera secundaria, también se destaca el caso de Mirasol (UV N°2, comuna de Puerto Montt), con más de 500 familias que requerirían ampliar el espacio habitable de sus viviendas.

Finalmente, se considera la situación de familias que ocupan campamentos y que requieren de atención especializada. Si bien el análisis de los datos de la FPS arroja un número de 1.594 familias de Puerto Montt-Puerto Varas que ocupan viviendas inadecuadas en términos de calidad material (mediaguas o chozas)¹¹, es preciso recurrir a información complementaria de modo de identificar asentamientos concentrados de familias que comparten carencias habitacionales severas además de presentar situaciones de tenencia irregular de la propiedad.

En este sentido, se aprovecha la información generada por el reciente catastro de campamentos levantado por el MINVU (MINVU, 2011). De acuerdo a la definición vigente, se entiende por campamento a

aquellos grupos de 8 ó más familias que presentan algún problema en el acceso a servicios básicos (agua potable, energía eléctrica o sistema saneamiento adecuado) y que se encuentran en una situación irregular de posesión del sitio en el que se emplazan las viviendas (MINVU, 2011).

Según dicho catastro, al interior del sistema urbano de Puerto Montt-Puerto Varas se registra un total de 8 campamentos, en los que habitan 659 familias. En general, se trata de asentamientos relativamente grandes, ya que 6 de ellos tienen más de 50 familias.

Respecto de su distribución espacial (ver Figura 18), siete campamentos se emplazan en el área urbana de la comuna de Puerto Montt y sólo uno en Puerto Varas.

La totalidad de los campamentos catastrados se emplaza en áreas consolidadas de las ciudades, con una importante presencia en sectores centrales de la segunda y tercera terrazas de Puerto Montt. En el caso de esta comuna, el asentamiento más grande es Las Camelias, ubicado en el sector de Chinquihue Alto (UV N°45) y habitado por 226 familias.

El único campamento catastrado de Puerto Varas, en tanto, se denomina Pablo Neruda. Este asentamiento es habitado por 64 familias y se encuentra en el límite de las Unidades Vecinales N°6 (Flor del Lago) y N°5 (Las Palmeras).

11 Excluidas familias allegadas que habitan este tipo de viviendas, que son consideradas como parte de la demanda por vivienda en el componente de allegamiento.

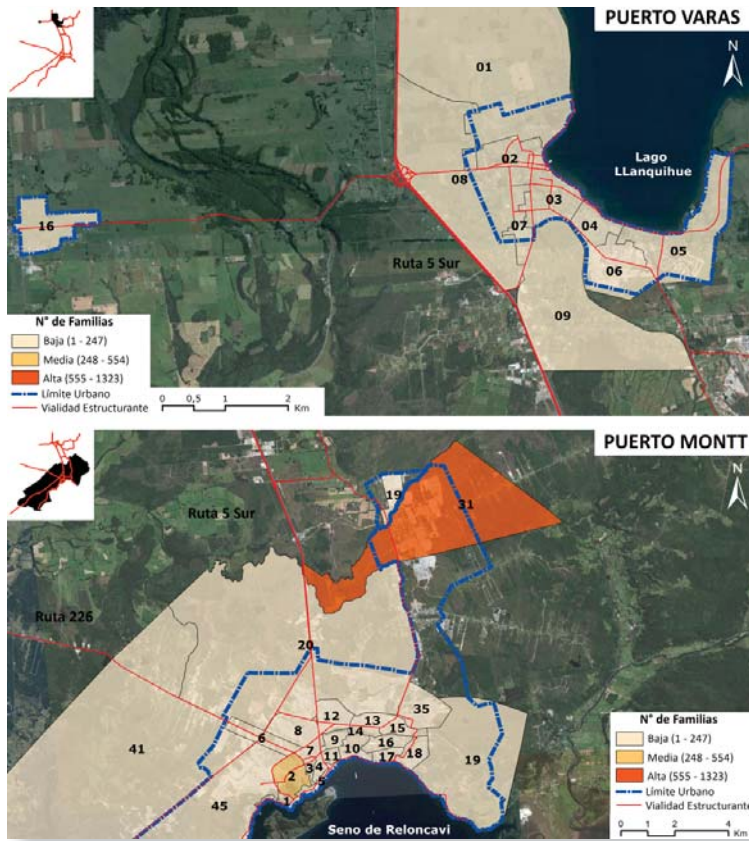


Figura 17

Distribución Espacial de la Demanda Potencial por Ampliaciones por Unidades Vecinales.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010) y cartografía del Ministerio de Desarrollo Social.

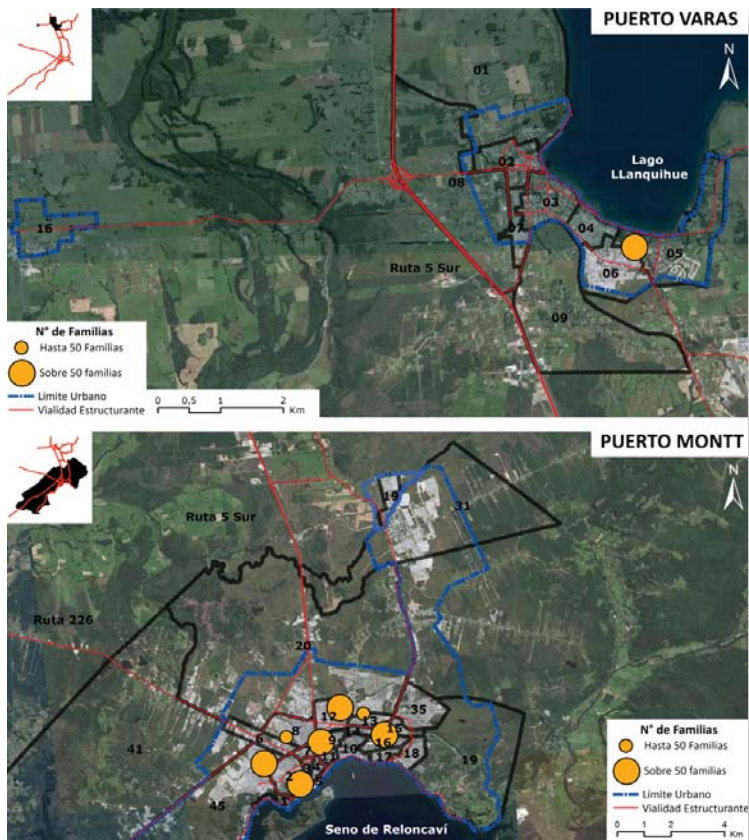


Figura 18

Localización de Campamentos según Tamaño (N° de Familias).

Fuente: Catastro Campamentos MINVU (2011).

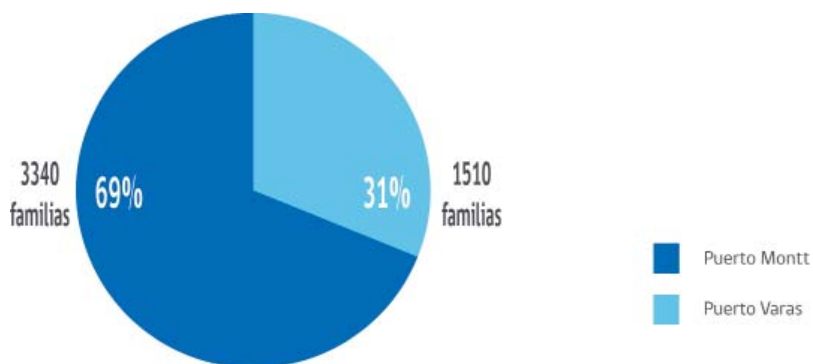


Figura 19

Carencias de Servicios Básicos (Agua Potable y/o Saneamiento). Nº y % de Familias con FPS por Área Urbana Comunal.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

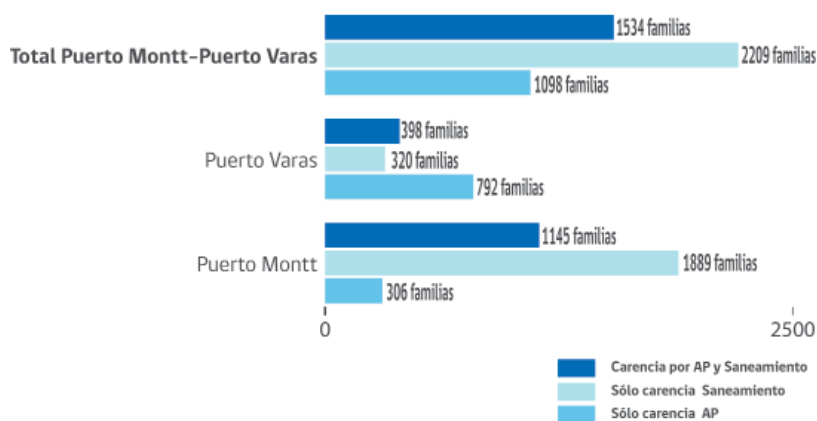


Figura 20

Carencias por Acceso a Servicios Básicos según Tipo entre Familias con FPS en Puerto Montt-Puerto Varas (Área Urbana Total y Detalle por Comunas).

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

4.1.2 Infraestructura

Según se hizo notar en la sección anterior, la evaluación de la infraestructura urbana de Puerto Montt-Puerto Varas admite diferentes lecturas conforme a los elementos que sean priorizados en el análisis.

Desde la perspectiva del acceso domiciliario a redes de servicios básicos (agua potable, energía eléctrica y saneamiento), se observan altos niveles de cobertura general, con focos localizados de carencias en algunos sectores de la ciudad y una moderada incidencia de situaciones de acceso informal.

Una situación distinta se advierte al considerar, entre otros aspectos, el estado de acceso de la población a redes y sistemas de vialidad, conectividad y transportes, ámbito en el cual emergen brechas significativas que limitan las oportunidades de las familias residentes en los bordes del sistema urbano.

Mientras antes se analizaron aspectos generales

en términos de dotación y evaluación ciudadana de la infraestructura pública a escala agregada, en esta sección se revisarán datos específicos referidos a la expresión que revisten estas carencias en el nivel local.

En relación a los servicios básicos, se destacan dos componentes que tienen una importancia crítica desde el punto de vista de la calidad de vida: el acceso a agua potable a través de una conexión formal a la red pública y la disponibilidad de sistemas adecuados de saneamiento (considerando como estándar la conexión a alcantarillado o, en su defecto, a fosa séptica).

La incidencia de uno o ambos tipos de carencia es indicativa de requerimientos urgentes de atención. En los casos de carencia absoluta (familias sin acceso al servicio), la solución pudiera ser factibilizada en el corto plazo dada la amplia cobertura operacional de las empresas sanitarias en la intercomuna. Un proble-

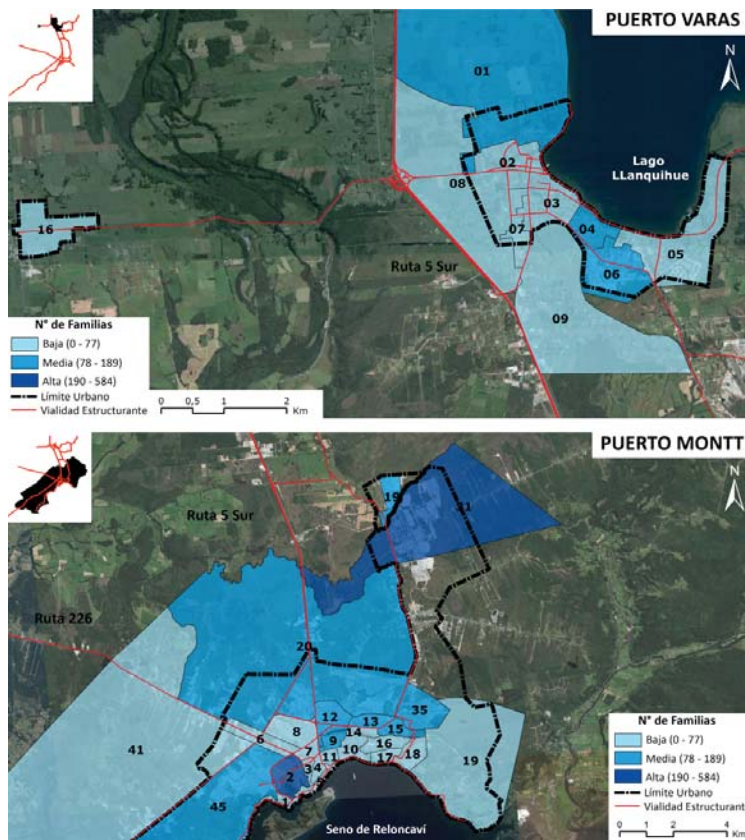


Figura 21

Distribución Espacial de Carencias por Saneamiento por Unidades Vecinales.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010) y cartografía del Ministerio de Desarrollo Social.

ma menos visible, aunque más complejo de atender, en tanto, es el relacionado con el acceso informal a agua potable (conexiones a la red pública sin medidor), situación que está sujeta a consideraciones socioeconómicas y/o a otros factores específicos según el caso.

Los datos de la FPS permiten evaluar el impacto específico de estas carencias sobre población vulnerable, identificando situaciones diversas de acceso de acuerdo a la declaración de los propios entrevistados. Conforme a esta información (ver Figura 19), se estima un número de 4.850 familias en Puerto Montt-Puerto Varas que presentan uno o ambos tipos de carencia. En su distribución comunal, se tiene que un 69% de estas familias residen en el área urbana de la comuna de Puerto Montt, mientras que un 31% lo hace en el área urbana de Puerto Varas.

Al estudiar la composición de estas carencias por tipo (Figura 20), se advierten diferencias entre los territorios urbanos de las dos comunas. En Puerto Montt existe un predominio de situaciones derivadas de la

carencia exclusiva de sistemas de saneamiento adecuados (1.889 familias), además de un significativo número de familias con carencia simultánea de agua potable y saneamiento (1.145). Este perfil resulta consistente con situaciones de pobreza y exclusión urbana, que debiesen ser analizadas en conjunto con variables habitacionales.

En el caso de Puerto Varas, en tanto, el principal componente se refiere a carencias sólo por agua potable (792 casos), situación que, en cierta medida, puede asociarse al uso de fuentes alternativas (pozo, vertientes, río o agua del lago). Aún así, se presenta un número importante de familias que declara acceder a agua potable a través de red pública pero sin medidor. Dichas situaciones de informalidad merecen una consideración aparte, siendo pertinente estudiar el perfil de estas familias y su localización.

El análisis espacial de los datos reporta algunos antecedentes de interés. En relación al saneamiento (Figura 21) se constata un número significativo de familias con carencias por este concepto en los sectores

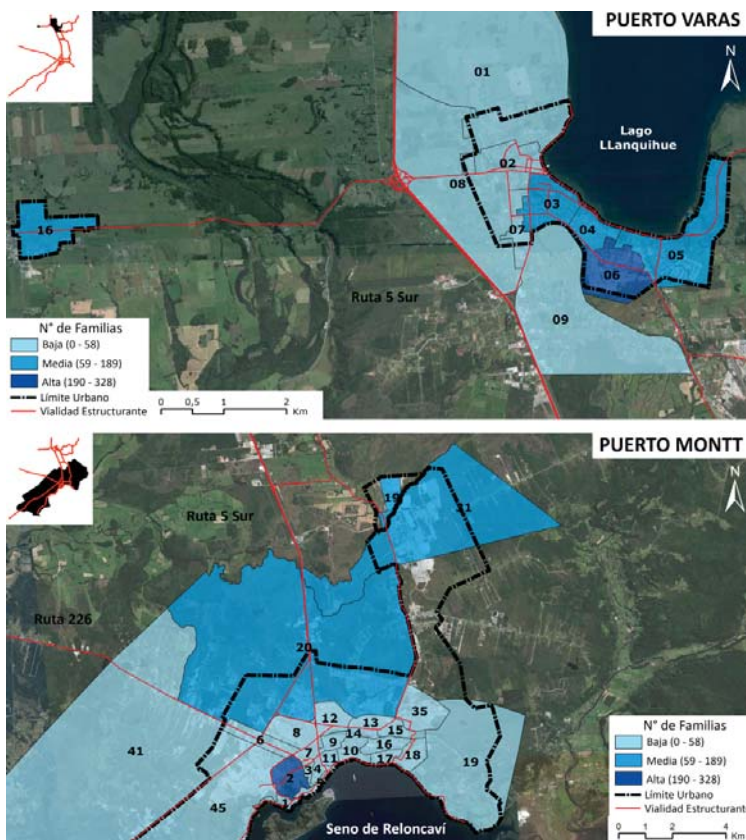


Figura 22

Distribución Espacial de Familias con Acceso Informal a Agua Potable (acceso a través de red pública sin medidor) por Unidades Vecinales.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010) y cartografía del Ministerio de Desarrollo Social.

de Alerce Sur (UV N°31) y Mirasol (UV N°2) en la comuna de Puerto Montt. Puerto Varas, en tanto, registra una situación relevante para la escala de la ciudad en la Unidad Vecinal N°6 (Flor del Lago).

Otro ángulo a considerar dice relación con poblaciones reducidas en las que se presentan bajos niveles relativos de cobertura de soluciones sanitarias adecuadas. Tal es el caso, por ejemplo, de áreas periféricas de la comuna de Puerto Montt, como las Unidades Vecinales N°41 (camino al Tepual) y N°47 (camino a Pargua), con un 90% y un 67% respectivamente de familias encuestadas por la FPS que declaran no tener WC o utilizar sistemas tales como letrina conectada a pozo negro, acequia, canal u otro sistema.

En cuanto al agua potable, cabe prestar atención preferente a situaciones de informalidad en el acceso (Figura 22), las que se presentan con mayor frecuencia en barrios como Flor del Lago (UV N°6) y Alerce Norte

(UV N°19) en Puerto Varas, además del caso de Mirasol (UV N°2), en Puerto Montt. Sólo en estos tres sectores, se registran más de 800 familias que acceden a agua potable a través de red pública sin medidor.

Pero junto al acceso de la población a servicios básicos, un problema significativo lo constituye la accesibilidad a servicios de transporte colectivo. Si se toma en cuenta la distancia promedio desde las manzanas a la vía más cercana con recorridos de transporte colectivo, se puede obtener un indicador resumen de la accesibilidad a escala de Unidades Vecinales, tal como se presenta en la Figura 23. Esta información da cuenta del nivel de acceso potencial al servicio de transporte colectivo así como de la cobertura de recorridos a escala barrial.

Un problema diferente está dado por la frecuencia de los recorridos y por los tiempos de traslado¹², aspectos que tienen que ver con la eficiencia en la ges-

12 Las dificultades de acceso de la población a servicios, como en el caso de los servicios de urgencia en salud, se analizan en el apartado siguiente.

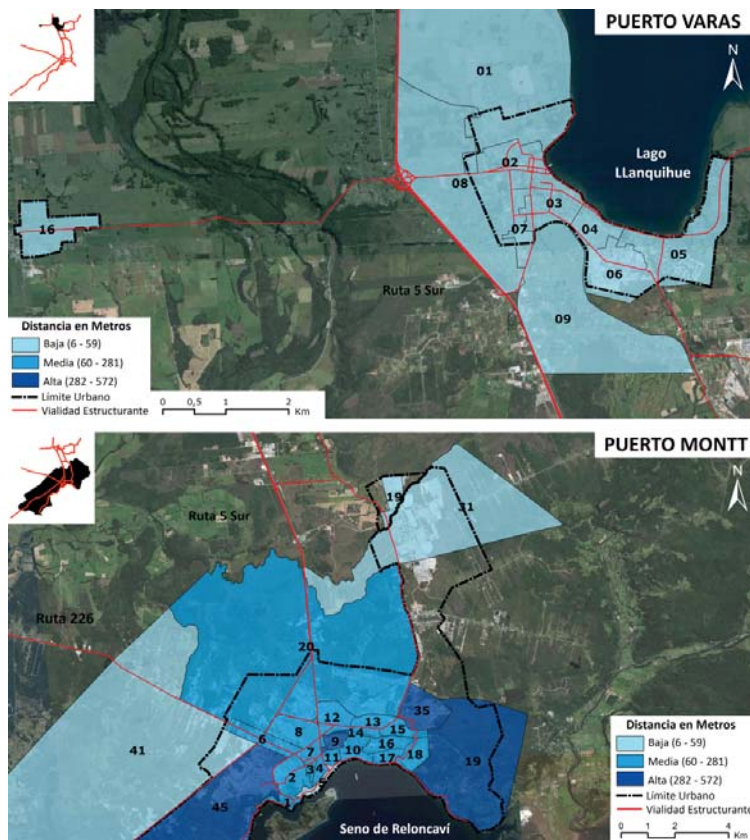


Figura 23

Distancia Promedio (en Metros) a la Red de Transporte Colectivo por Unidades Vecinales.

Fuente: Elaboración propia en base a datos SECTRA (2009) y cartografía del Ministerio de Desarrollo Social.

tión de estos servicios.

Del mismo modo, también cabe hacer la precaución de que el análisis de esta información depende, también, de las tasas de motorización y de la demanda efectiva que las personas tengan en relación a los servicios de transporte colectivo.

Tal como sugiere la ilustración, las áreas urbanas de Puerto Montt y Puerto Varas presentan un fuerte contraste. En el caso de Puerto Varas, las distancias desde cualquier punto a la red de transportes son reducidas, lo que redundará en un óptimo acceso de la población a este servicio.

Respecto de Puerto Montt, la mayor complejidad y tamaño del tejido urbano, se traduce en tres situaciones diversas desde el punto de vista de la accesibilidad a transporte.

En primer lugar, se constata que los sectores periféricos, como Alerce (UV N°31 de Puerto Montt y UV N°19 de Puerto Varas) y la ruta al Tepual (UV N°41),

presentan buenas condiciones de acceso a recorridos de transporte: la población de estos sectores se ubica a una distancia promedio no superior a 60 metros de la vía más cercana por la que transitan recorridos de transporte colectivo. Esta situación puede asociarse a la alta concentración espacial de la población y a la existencia de recorridos de transporte colectivos que pasan por la mayor parte de las vías principales.

Las áreas centrales y los sectores aledaños al acceso Norte de Puerto Montt, en tanto, presentan niveles medios de accesibilidad, con distancias que oscilan entre los 60 y 281 metros en promedio respecto de la red de transporte. Si bien estas distancias son aceptables, las fuertes pendientes y desniveles existentes entre las terrazas de la ciudad implican condiciones diferenciales entre los distintos sectores. En este sentido, cabe distinguir el sector del centro histórico (terrazza 1, incluyendo las UV N°5, 10 y partes de las UV N°4, 11 y 17) en relación al resto. La excepción a este patrón la constituye el sector de la Población Modelo (UV N°9), en la segunda terraza, con claras limitaciones en términos de acceso a transporte público, dadas



Figura 24

Proyecto de Prolongación Avda. Presidente Ibáñez, Comuna de Puerto Montt.

Fuente: MINVU (2011).

sus condiciones geográficas.

Finalmente, aparece la zona del borde oriental de la ciudad (UV N°35 y 19), el que -además del sector

de Chiquihue Alto (UV N°45) muestra restricciones de accesibilidad, probablemente asociadas a la mayor dispersión de la población en el territorio.

4.1.3 Servicios

De acuerdo a MINVU (2009) la definición del componente “servicios” correspondiente al Déficit Urbano-Habitacional, se entiende como el “requerimiento de servicios sociales que posibilitan la subsistencia, la seguridad y el acceso a oportunidades para el conjun-

to de la población”. Allí podemos encontrar al sector Salud y la Educación con sus respectivos prestadores de servicios, diferentes escalas y diferentes tipos de servicios.

a. Salud

Respecto a los indicadores del sector salud podemos señalar que para el caso de las comunas de Puerto Montt y Puerto Varas, se consideró la información proveniente de la “Ficha de Protección Social”, en su consulta sobre el número de población con dificultad para acceder a los servicios de urgencia de salud. La medida de tiempo considerada correspondió a aquella población que se demora más de 30 minutos en el acceso al servicio de salud.

En términos absolutos para la ciudad de Puerto Montt, se observa una mayor dificultad en el acceso desde las UV que se encuentran a partir de la terraza N°3, donde encontramos casi un total de 8.000 personas, en las UV Mirasol, N°12, N°20 y Alerce.

Puerto Varas, dada su escala territorial, presenta bajos índices en la dificultad de acceso, dado que el radio que abarca la ciudad es más bien limitado, a lo que se suma que las distancias a la red de transporte

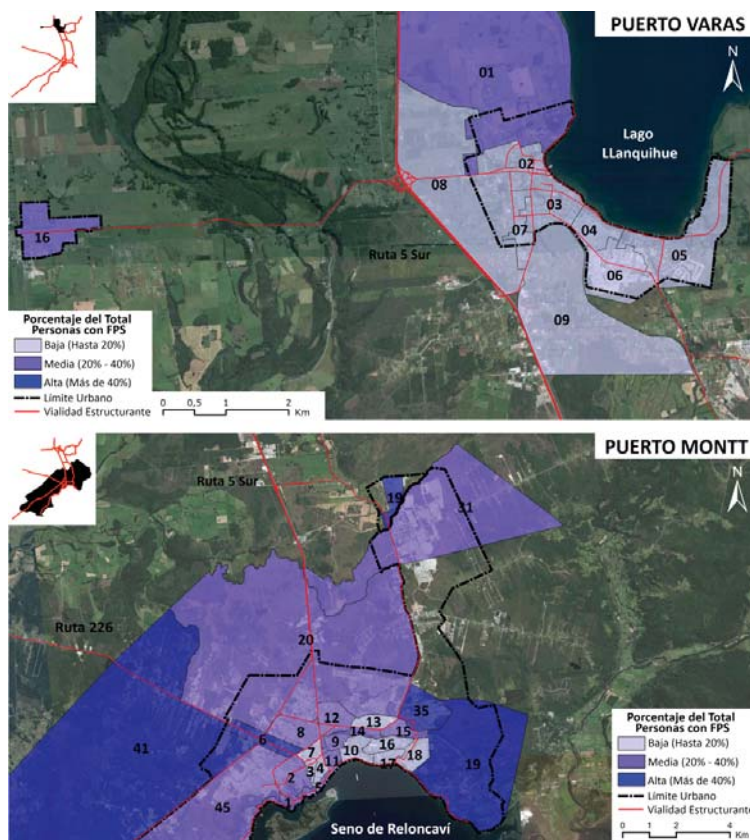


Figura 25

Porcentaje de Familias con Dificultad para Acceder a los Servicios de Urgencia de Salud.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de Ficha de Protección Social (2010).

son reducidas; esto redundará en un óptimo acceso de la población a los servicios de urgencia en cuanto a los tiempos de desplazamientos. En esta ciudad podemos encontrar a unas 1.700 personas que presentan algún tipo de dificultad de acceso, las que se encuentran principalmente en las UV de Nueva Braunau y Alerce Norte.

A continuación, analizaremos a la población que se encuentra en esta situación en relación al total de población encuestada en la FPS. Allí observamos algunas diferencias en relación al análisis en términos absolutos para Puerto Varas, pues en las UV de La Cruz y Nueva Braunau encontramos entre un 20% y 40% de población (según FPS) que presenta dificultades en el acceso. Esto resulta ser considerable, en términos porcentuales, con su entorno al interior de la UV, pero en términos absolutos, representa una población de 400 personas que corresponde tan solo al 20% de la población de las UV en estudio.

En Puerto Montt se observa que las UV que presentaban un gran número de población con esta proble-

mática, no necesariamente corresponden a una gran porción de la población habitante en la Unidad Vecinal. De acuerdo a lo que se observa en la Figura 25, son las UV de El Cardonal (N°6), La Paloma (N°35), Pelluco (N°19) y la N°41, las que poseen más de un 40% de población que posee dificultades en el acceso a la salud.

Al analizar los tiempos de desplazamiento hacia los servicios de urgencia, se observa para la comuna de Puerto Montt un promedio de 23 minutos en el desplazamiento mientras en la comuna de Puerto Varas la población demora un promedio 19 minutos en el desplazamiento; sin embargo, si se realiza un desglose por territorios se aprecian diferencias, como se observa en la Figura 26. Los mayores tiempos de desplazamientos corresponden al sector de Alerce Norte, con 31 minutos, y los menores tiempos se encuentran en el área urbana de Puerto Varas, con 15 minutos promedio.

Para ambas ciudades, ya sea en términos absolutos o relativos, son las áreas centrales de la ciudad las que

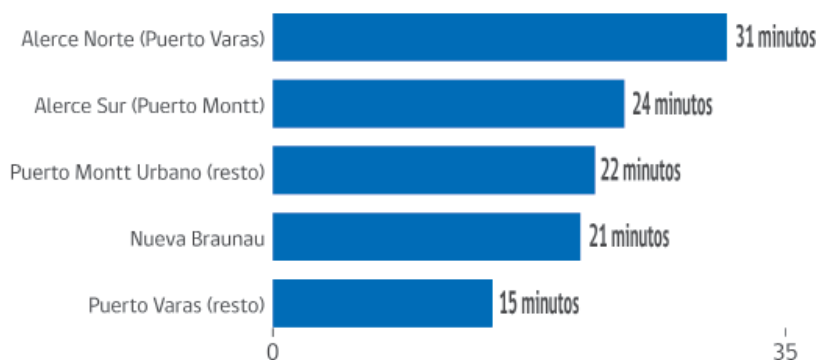


Figura 26

Tiempo Promedio de Desplazamiento a Servicios de Urgencia por Tipo de Territorios.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de Ficha de Protección Social (2010).

presentan menor problemática para acceder a los servicios de salud, siendo las áreas más alejadas o las que

se encuentran en las terrazas más elevadas de la ciudad, las que presentan mayor dificultad en el acceso.

b. Educación

En esta sección nos focalizaremos en el acceso de la población a los establecimientos de educación con dependencia municipal y subvencionada, de acuerdo a información recabada a través de la Ficha de Protección Social en su pregunta sobre asistencia o matrícula en algún establecimiento educacional o preescolar.

De acuerdo a la información obtenida, el área de estudio, sistema urbano de Puerto Montt-Puerto Varas, cuenta con un potencial de 5.000 alumnos en edad preescolar (4 a 5 Años). De ellos casi un 60% no asiste a la educación preescolar, cifra similar al promedio nacional de cobertura.

Al realizar el análisis entre comunas encontramos que Puerto Montt tiene un 44.1% de cobertura de educación preescolar, en cambio Puerto Varas posee un 24.3%, lo que en términos numéricos, corresponde a casi 4.000 y 1.000 alumnos potenciales, respectivamente.

Al analizar los territorios de manera separada, tal como lo muestra el gráfico que se expone en la Figura 27, se puede señalar que Puerto Montt presenta los mejores índices de cobertura, con un 46% de matrículas. Para el caso de Alerce, en la misma comuna, esta cifra alcanza a un 40%; en contraste, el sector de Nueva Braunau en Puerto Varas, presenta una cobertu-

ra de tan sólo de un 20%, lo cual se puede deber a la presencia de sólo un establecimiento municipal en el área para este tipo de educación.

Al estudiar los sectores de manera específica y de acuerdo a lo señalado en la Figura 28, se observa que son las Unidades Vecinales de Alerce Norte, Nueva Braunau, La Cruz, Lago Llanquihue, Verbo Divino y Hospital en Puerto Varas, las que presentan un mayor número de niños que no asisten a la educación preescolar, respecto al total de niños que poseen FPS en cada una de las Unidades Vecinales. Para el caso de estas UV, la relación supera el 75% e involucra a unos 100 niños.

En el caso de Puerto Montt, esta situación afecta a las Unidades Vecinales N°41 y N°45, con unos 50 niños; en este caso, vale resaltar al sector de Alerce Sur que posee un 52% de cobertura, lo que corresponde a 600 niños.

En cuanto a las Unidades Vecinales que presentan mejor cobertura sobre la media regional y nacional, encontramos a la Población Ebensperger, con cerca de 60% de cobertura. Este sector es seguido por la Unidad Vecinal N°20 con un 52% de cobertura. En este tramo de alta cobertura, también encontramos a las Unidades Vecinales N°1, N°11 y N°13.

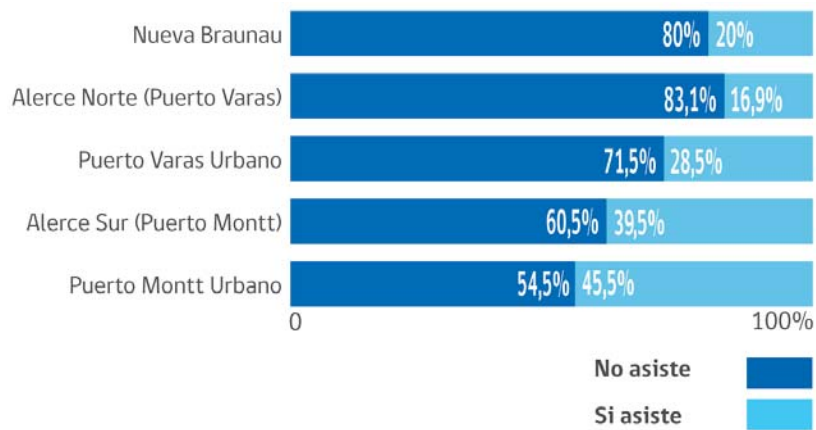


Figura 27

Asistencia a Educación Preescolar de acuerdo a FPS (%).

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de Ficha de Protección Social (2010).

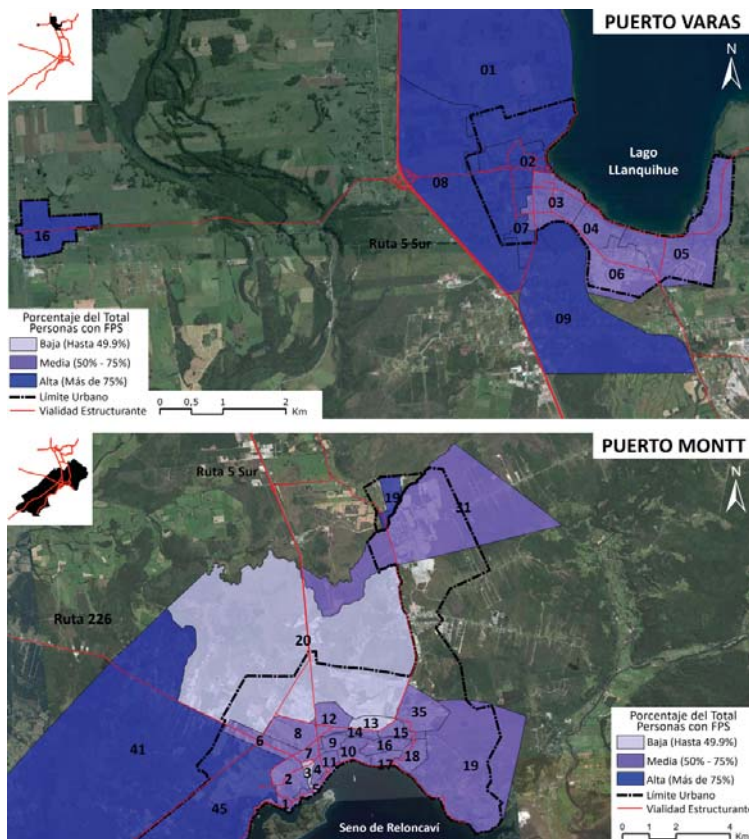


Figura 28

Porcentaje de Personas que no Asisten a la Educación Preescolar.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de Ficha de Protección Social (2010).

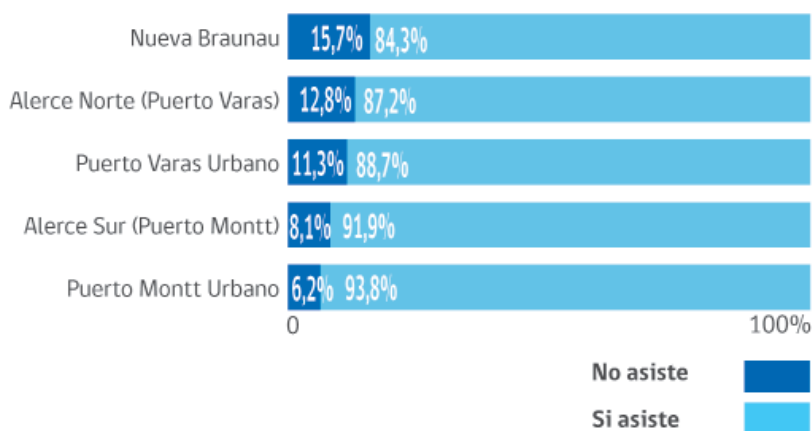


Figura 29

Asistencia a Educación Básica de acuerdo a FPS (%).

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de Ficha de Protección Social (2010).

Ahora analizaremos la cobertura para la Educación Básica (niños entre 6 y 13 años), la que aumenta considerablemente en relación a la cobertura de educación preescolar para el área de estudio. Esta alcanza un 92% de cobertura, con una población potencial de 20.000 personas de acuerdo a la FPS 2010.

Al realizar el análisis entre comunas encontramos que Puerto Montt tiene un 93.3% de cobertura, en cambio Puerto Varas posee un 87.8%, lo cual en términos numéricos, corresponde a casi 16.000 y 3.000 alumnos, respectivamente, que asisten a la Educación Básica.

De acuerdo a la información que se expone en la Figura 29, se analiza la situación más en detalle por unidades territoriales. Puerto Montt urbano posee una cobertura de un 94% en educación básica, en cambio solo el 84% de la población de Nueva Braunau asiste a la educación básica.

Cabe hacer notar que tanto para el caso de la educación preescolar como básica, existen notorias diferencias entre Alerce Norte y Alerce Sur, que a pesar de corresponder a una continuidad territorial, presentan diferencias considerables en el tema de cobertura educacional. Por ejemplo, para el caso de la educación básica se observa casi cinco puntos de diferencia en la cobertura.

En términos porcentuales, para el caso de Puerto Montt solo tres Unidades Vecinales superan el 10% de falta de cobertura, siendo el caso más extremo el de la Unidad Vecinal Chinquihue, que si bien posee un 21% de cobertura, representa tan sólo a 8 casos.

En el otro extremo, encontramos a la Unidad Vecinal de Alerce Sur que posee más de 300 niños que no asisten a la educación básica, lo que corresponde a un 8%. Estos valores se ven reforzados con el hecho que para Puerto Varas, es Alerce Norte quien presenta la mayor falta de cobertura. Esta Unidad Vecinal posee sobre 100 casos, además, posee una alta representatividad respecto al total, de un 13% de falta de cobertura.

Como se expone en la Figura 30 y en términos absolutos, en la área de estudio encontramos alrededor de 1.500 niños que no asisten a la educación básica. A su vez, a nivel de UV, podemos señalar que en la comuna de Puerto Varas encontramos un número importante de niños que no asiste al colegio, esto ocurre en las UV de Alerce Norte y Nueva Braunau (200); para el caso de Puerto Montt, son las UV de Alerce Sur y Mirasol (600) las que presentan mayor número de niños en esta situación.

A continuación, en la Figura 31, se observa la matrícula total para cada una de las Unidades Vecinales, a partir de la ubicación de los establecimientos educacionales de enseñanza básica y media que poseen dependencia municipal o subvencionada. Esta información proviene desde el Gobierno Regional y MINE-DUC (2011).

El total de Unidades Vecinales analizadas será de 28; cabe señalar que también se contabilizan en el área 9 Unidades Vecinales sin información. Esta falta de datos se debe a la ausencia de establecimientos educacionales de enseñanza básica y media que posean dependencia municipal o subvencionada en di-

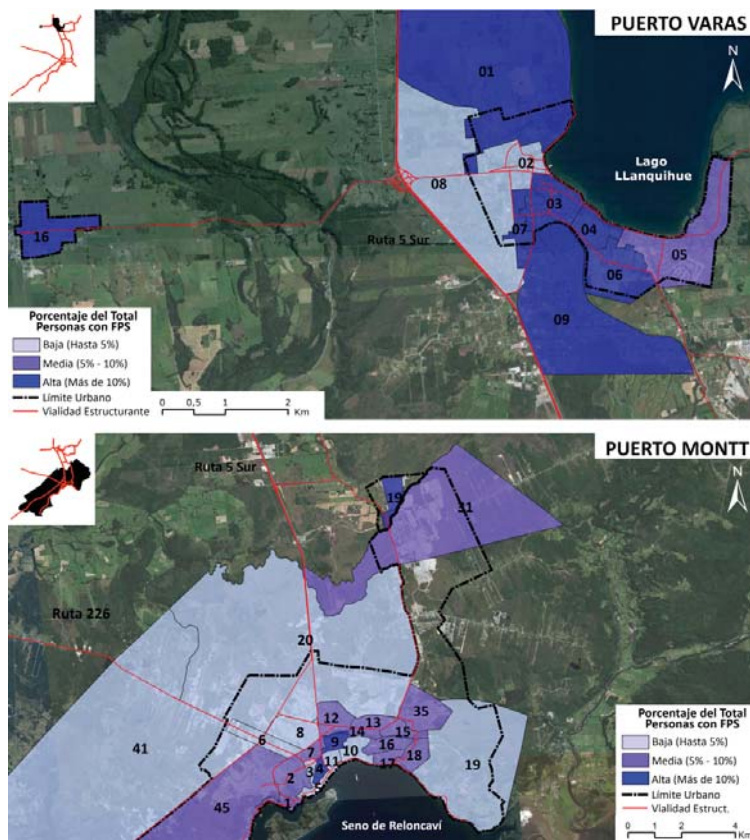


Figura 30

Porcentaje de Personas que No Asisten a la Educación Básica.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de Ficha de Protección Social (2010).

chas Unidades Vecinales.

En Puerto Varas encontramos un total de 6 Unidades Vecinales de las cuales la matrícula se concentra fuertemente en la UV N°6, donde encontramos más de 2.000 alumnos tanto de educación básica como media. En el caso de Puerto Montt, dado el mayor número de niños en edad escolar, existen un total de 8 Unidades Vecinales que concentran un total de 30.000 alumnos aproximadamente; la concentración espacial de dichas unidades se da preferentemente en las áreas centrales y la mayor concentración de población se encuentra en el caso de Alerce Sur.

Para analizar la matrícula total por establecimiento educativo, se efectuó un análisis respecto al número total de alumnos que estudian en colegios que presenta un promedio en el SIMCE inferior al promedio regional (264 puntos). Este promedio corresponde

a las pruebas de matemáticas y lenguaje, aplicadas a los 4tos básicos en el año 2010. Así, los resultados que se encuentran plasmados en la Figura 32, muestran a los 63 colegios que están sobre y bajo el promedio regional del SIMCE.

Al realizar el análisis por cada establecimiento se contabilizan un total de 40 establecimientos bajo la media regional, los cuales representan un total de aproximadamente 17.000 alumnos en dichos establecimientos; de ellos 15.000 corresponden a Puerto Montt y la diferencia a Puerto Varas.

Las comunas presentan una diferencia dispar entre los promedios de los establecimientos identificados. Puerto Montt así, presenta un promedio de 258 puntos en la prueba SIMCE para los establecimientos señalados, en cambio, Puerto Varas presenta un promedio de tan solo 242 puntos.

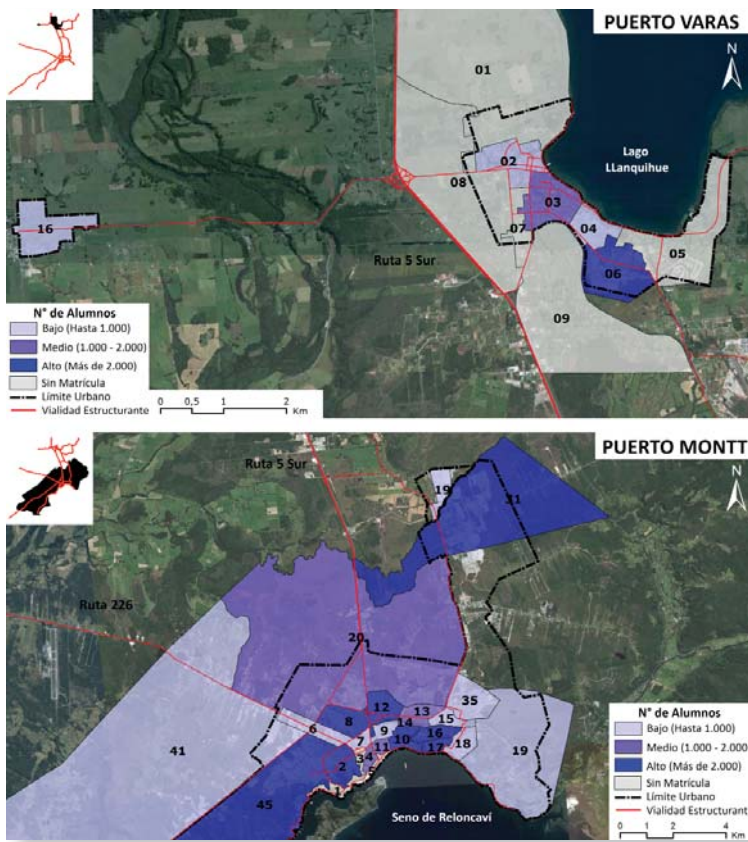


Figura 31

Matricula Total de Alumnos en Colegios Municipales o Subvencionados.

Fuente: Elaboración propia en base a información de Gobierno Regional (2011) y MINEDUC (2011).

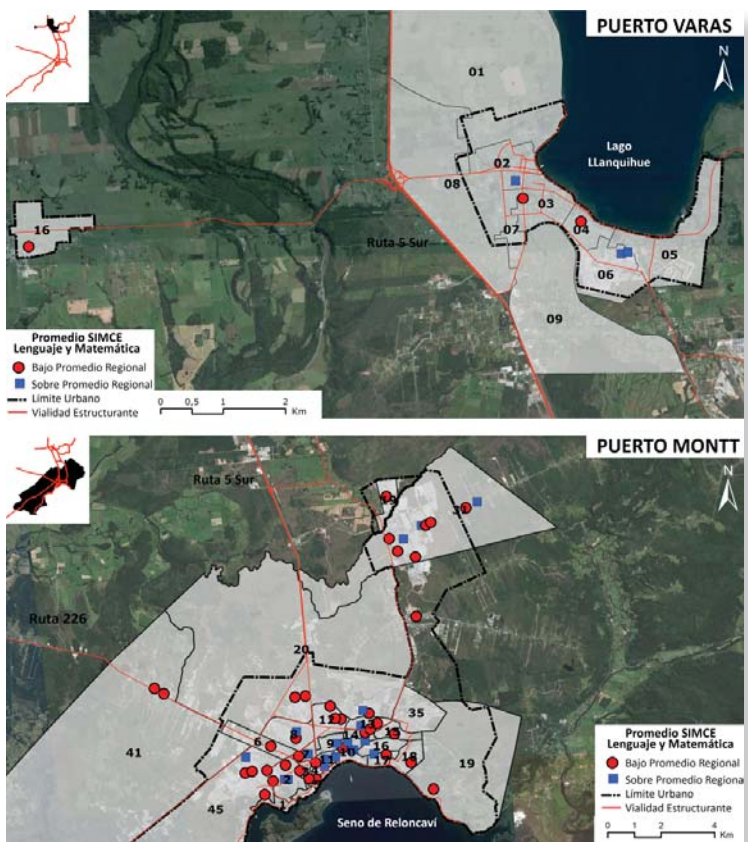


Figura 32

Colegios Municipales o Subvencionados de acuerdo a Puntaje SIMCE para 4tos básicos año 2010.

Fuente: Elaboración propia en base a información de MINEDUC (2011).

4.1.4 Espacio Público

El análisis sobre el espacio público y sus subcomponentes implicó una dificultad: la falta de fuentes de información disponible que describieran tanto de la cantidad como la calidad del espacio público a las escalas urbana y local.

Esta dificultad, que es común a nivel nacional y no solo particular del sistema urbano analizado, requirió rediseñar los indicadores propuestos en un inicio, en base a la información disponible y al levantamiento de información que realizó el equipo.

En primer término, se consideró como indicador el porcentaje de cobertura vegetal por Unidad Vecinal, medida en la cantidad de metros cuadrados de cobertura vegetal por habitante. La consideración de este indicador se debe a los múltiples y demostrados beneficios que confiere una mayor cobertura vegetal a las ciudades metropolitanas o en vías de metropolización (Santana, Escobar y Capote, 2010; Reyes y Figueroa, 2010; entre otros).

Se entiende por cobertura vegetal a la cantidad de metros cuadrados o superficie de vegetación (sin considerar su tamaño) por Unidad Vecinal, promediada por la cantidad de habitantes de cada unidad. La detección de la vegetación se realizó mediante el análisis infrarrojo de la clorofila, en una imagen satelital del área urbana de gran parte de la comuna de Puerto Montt¹³. Las localidades de Alerce y Puerto Varas se excluyeron del análisis debido a la falta de imágenes satelitales actualizadas.

El análisis espacial determinó que las unidades con mayores rangos de cobertura vegetal (entre 89,62 y 38,60 m²), se localizan heterogéneamente en el área urbana de la comuna (ver Figura 33). El sector de Angelmó (UV N°5) es la Unidad Vecinal con mayor cobertura con una superficie de 89,62 m² por habitante; le siguen las Unidades Vecinales de la periferia, en los extremos este y oeste de la comuna (La Paloma UV N°35 con 60,7 m² y UV N°6 con 57,42 m²). El área central en tanto, también se encuentra en el rango más alto con una superficie de cobertura vegetal por habi-

tante de 66,53 m² (UV N°10).

Las Unidades Vecinales con cobertura vegetal en rangos intermedios (de 18,71 a 38,59 m²) se localizan de manera adyacente al centro, principalmente en la segunda terraza (unidades N°9, N°14 y N°15). Cabe destacar que gran parte de la periferia -tercera terraza- de la comuna se encuentra en este rango, lo que corresponde a la Unidad Vecinal N°20 con 38,59m² por habitante. Así también, la unidad N°1, en el borde costero, se encuentra en esta situación.

Las Unidades Vecinales que presentan en el rango mínimo de superficie de cobertura vegetal por habitante (entre 18,70 y 0,01 m²), representan a la mayor parte de la comuna. Estas áreas se localizan en el pericentro de la ciudad y en los extremos surponiente (hacia Panitao) y suroriente (hacia Pelluco) de la ciudad.

La Unidad Vecinal que posee el promedio mínimo es la N°15 (segunda terraza av. Presidente Ibáñez hacia el Club Aéreo) con 4,77 m² por habitante. Le siguen el sector de Mirasol (Unidad Vecinal N°2) con 5,95 m² y el sector de Pelluco (Unidad Vecinal N°19).

En segundo término, se analizó la superficie de áreas verdes urbanas por habitante a escala de Unidad Vecinal (Figura 34). Estas áreas se identificaron mediante el análisis de las áreas verdes propuestas por los instrumentos de planificación territorial comunal vigentes (Planes Reguladores Comunales de Puerto Montt y Puerto Varas) que luego fueron contrastadas con las áreas verdes efectivamente consolidadas, mediante el estudio de fotografías aéreas disponibles en Google Earth.

La definición de áreas verdes urbanas ha sido muy variada dentro de la literatura. Se consideran como tales bandejones, cementerios, plazas, parques, centros deportivos, cerros dentro de la ciudad, entre otros elementos. Falcón (2007) señala que la existencia de un amplio sistema de áreas verdes se ha convertido en uno de los elementos básicos que definen la calidad de vida urbana.

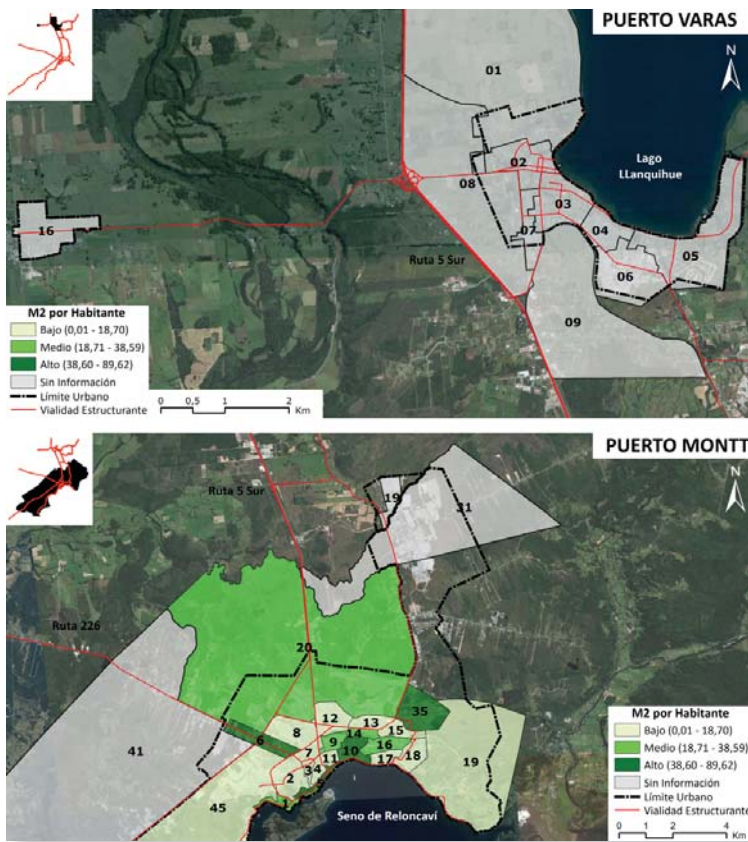


Figura 33

Superficie de Cobertura Vegetal por Habitante en Unidad Vecinal.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de imagen satelital Quick Bird (2008).

Hoy, las áreas verdes urbanas son prioritarias cuando se habla de sustentabilidad ambiental y calidad de vida debido a sus importantes beneficios tales como la disminución de la contaminación del aire, la reducción del estrés mediante ambientes relajantes que brindan los árboles y flores, la regulación de la temperatura, el control de ruidos y el aumento en la biodiversidad.

Así, los criterios de identificación de las áreas verdes urbanas consolidadas fueron la dimensión, que posibilitara el uso público, así como también la cobertura vegetal de las áreas detectadas. Se consideraron entonces áreas reconocibles como plazas (sobre 30 m² y 25% de cobertura vegetal); bandejones con un ancho mayor a 5 m y con 25% de rango de cobertura vegetal; y a, las costaneras del borde costero de ambas comunas (con características similares a las observadas en bandejones y plazas).

A su vez, para este análisis se consideró a las áreas verdes urbanas que posibilitaran el uso público sin importar su tenencia. Por ello, se definieron también como áreas verdes a las plazas, parques, y bandejones

que tuviesen un uso para la recreación, con la condición de que todos ellos tuviesen cobertura vegetal.

Las canchas observadas no se consideraron ya que no poseían cobertura vegetal, sino que su cobertura era de cemento o de tierra. Por otro lado, no se consideran las masas de árboles, ya que, a pesar de su extensión y densidad, no son un lugar acondicionado especialmente para el uso público.

En Puerto Montt, la zona con mayor superficie de área verde consolidada por habitante se encuentra fuera del límite urbano, en la Unidad Vecinal N°41 (sector El Tepual ruta 226 hacia el aeropuerto). Esta Unidad Vecinal posee una superficie promedio de área verde por habitante de 79,27 m².

Los rangos intermedios (12,8 a 43,43 m²) se localizan hacia la periferia este de la comuna, lo que incluye al sector de Alerce (Unidades Vecinales N°31); y cubren también parte del borde costero, en el sector Angelmó (UV N°5). Estas unidades en promedio ponderan 32,20 m² de área verde por habitante.

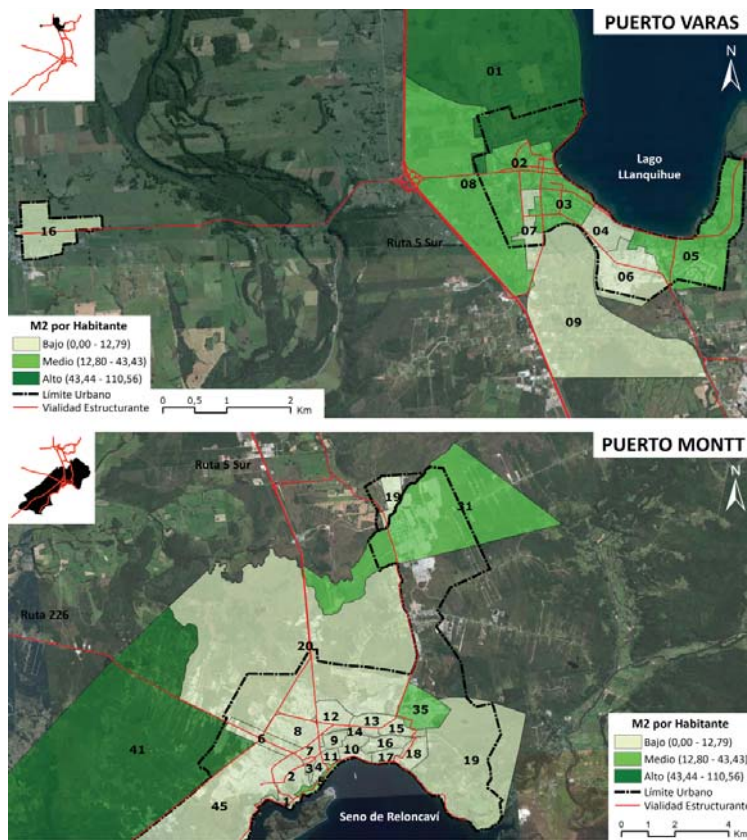


Figura 34

Superficie de Áreas Verdes Urbanas Consolidadas por Habitante en Unidad Vecinal.

Fuente: Elaboración propia en base a Planes reguladores comunales y análisis de fotografías disponibles en Google Earth (2011).

Se destaca la Unidad Vecinal N°35 en la tercera terraza donde se localizan los parques La Paloma y Pucalán, además de proyectos en desarrollo como el parque Las Lagunas (de propiedad privada).

En el caso de Alerce, se destacan plazas consolidadas como Alerce Norte y en proceso de consolidación como las plazas localizadas en Av. Los Alerces y Av. Transversal, así como también el Parque Río Negro (de administración municipal). Cabe señalar que el parque Alerce (de administración municipal) posee una segunda etapa proyectada.

La mayoría de las Unidades Vecinales de la comuna se encuentra en el rango más bajo de superficie de área verde por habitante (0,01 a 12,79 m²). Las Unidades Vecinales con menor cobertura (bajo 1 m²) se localizan en la primera y segunda terraza -el pericentro y centro de la comuna. En promedio, estas unidades poseen una superficie de 3,38 m² por habitante. Cabe destacar que el sector de la Población Ebensperger (Unidad Vecinal N°3) no posee áreas verdes (0,00 m²).

En la comuna de Puerto Varas, el promedio mayor de superficie de área verde por habitante se registra en la unidad vecinal La Cruz (N°1) con un promedio de 110,16 m², donde se sitúa el Cerro Philipi. Este cerro posee gran vegetación y arboles nativos e introducidos. (I.M. Puerto Varas, 2011). Cabe destacar que la mayor parte de esta Unidad Vecinal corresponde a terrenos ubicados fuera del Límite Urbano vigente.

Gran parte del área urbana de la comuna se encuentra en rangos medios de cobertura de área verde. Las Unidades Vecinales de Lago Llanquihue (N°2), La Esperanza (N°3) y Hospital (N°8), hacia el norte y centro de la comuna, poseen un promedio de 21,8 m² por habitante; la Unidad Vecinal Las Palmeras (N°5) hacia el este de la comuna, presenta un promedio de 36,57 m² de área verde por habitante.

Las Unidades Vecinales que registran menores promedios de superficie de área verde consolidada por habitante se encuentran localizadas en la zona sur de la comuna (Verbo Divino N°7, Los Rosales N°4 y Flor del Lago N°6) con un promedio de 8,34 m² por

Figura 35

Diversos Espacios Públicos en Puerto Montt.

Fuente: MINVU (2011).



habitante.

En tanto, los sectores de Alerce y Nueva Braunau (UV N°16 y N°19) registran áreas verdes planificadas

pero sin consolidación a la fecha, situación relevante debido al alto porcentaje de población vulnerable que habita en estos sectores¹⁴.

14 De acuerdo a los hogares que poseen Ficha de Protección Social, las Unidades Vecinales de Alerce y Nueva Braunau poseen los mayores porcentajes de población vulnerable (Q1+Q2) de Puerto Varas, con 84,1% y un 76,1% respectivamente. Cabe señalar que el porcentaje promedio de esta población en las Unidades Vecinales de Puerto Varas es de 76,5%.

4.2 Variables Estratégicas

Las Variables Estratégicas representan a los diversos ejes transversales que se integran en la producción de ciudad y exponen las oportunidades y condicionamientos para la medición de carencias en vivienda, infraestructura, servicios y espacio público.

- › El **suelo**, donde se ha estudiado la cantidad de suelo urbanizado disponible del sistema. Así también, se ha analizado el promedio de valores en UF de viviendas transadas, disponibles en el Catastro de Transacciones (SII, 2004–2010) de modo de obtener una aproximación de los valores de precio de suelo. No se han incluido en este análisis, indicadores sobre categorías de usos de suelo en planes reguladores debido a la falta de información georreferenciada. Una situación similar sucede con los indicadores de disponibilidad de terrenos de Bienes Nacionales y Serviu y la información sobre sitios eriazos, que no se encuentra disponible a la fecha de elaboración de este Informe.
- › La **seguridad ciudadana**, donde se ha estudiado la tasa de denuncia de delitos de mayor connotación social (DMCS) y detenciones por infracción a la Ley de Drogas en base a información del Ministerio del Interior (2010).
- › La **gestión pública**, relevando la intervención del Programa de Recuperación de Barrios. Cabe señalar que los aspectos referentes a montos y cantidad de subsidios del Fondo Solidario de Vivienda fueron discutidos en el punto 1 de este Informe. No se incluyeron indicadores respecto a la inversión en vialidad urbana, pavi-

Se decidió también, analizar algunas variables de manera más exhaustiva debido a su importancia en los **procesos emergentes** de desarrollo urbano del sistema. Así, la variable de integración y cohesión social se analizará profundamente en el ítem 4.3.2 a través de la descripción de procesos de segregación residencial; también se ha decidido analizar indicadores de riesgos naturales (volcánico y de remoción en masa) pertenecientes al ámbito medio ambiental como tema con-

Para el caso del sistema urbano compuesto por Puerto Montt–Puerto Varas se han considerado el análisis de las siguientes variables:

mentos participativos y proyectos de inversión (MOP, FNDR, FRIL) debido a la falta de información actualizada.

- › La **gestión privada**, donde se realizó un análisis de la superficie de edificación aprobada por destinos para el sector público y privado en el periodo 2007– 2010. También se analizó la oferta inmobiliaria disponible para el año 2011, previa realización de un catastro de la oferta a partir de la revisión de los portales web de oferta inmobiliaria más relevantes (como portal inmobiliario; el inmobiliario; zoom inmobiliario; entre otras), así como también, de las páginas web de las inmobiliarias con presencia en el mercado del sistema urbano Puerto Montt–Puerto Varas.

- › Se ha incluido como variable estratégica al **turismo**, por su alta relevancia en el escenario de desarrollo urbano de ambas comunas. Para el análisis de esta variable, se han considerado aspectos relacionados a la oferta de servicios turísticos a escala regional (de acuerdo al Informe Anual de Turismo 2009 elaborado por el INE) y el análisis de los atributos turísticos de cada una de las comunas.

tingente en el actual devenir del complejo urbano.

Finalmente, se destaca que la participación ciudadana, variable cuyo énfasis está en el análisis de indicadores de participación de familias en organizaciones sectoriales relevantes para la gestión ministerial como Comités de Pavimentación y de Vivienda (entre otros), no fue analizada debido a la falta de información a disponible para escala de Unidad Vecinal.

4.2.1 Suelo

a. Evolución Histórica del Crecimiento Urbano

Desde su fundación en 1853, Puerto Montt se ha expandido entorno a su núcleo fundacional constituido por su Plaza de Armas; sin embargo, sus límites urbanos históricamente han sido delimitados por la geomorfología, cuya principal característica es la presencia de terrazas que actúan como barreras y balcones naturales sobre la bahía del Seno de Reloncaví. El asentamiento de personas sin planificación sobre las terrazas, creó unidades independientes geográficamente pero dependientes del centro histórico, concentrador de los servicios (I.M. de Puerto Montt, 2008).

De acuerdo a Escolano y Ortiz (2004), la ciudad ha tenido dos momentos de crecimiento explosivo debido a la construcción intensiva. El primero se identifica durante los 60', producto de la política de reparación de los daños provocados por el terremoto de 1960. Esta política impulsó la construcción en masa de viviendas en la 3° terraza (poblaciones Mirasol, Kennedy, Pichipelluco, entre otras), junto a la consolidación de los asentamientos de la 2° terraza. El segundo momento sucede en los 70', cuando se designa a la ciudad como capital de la Décima Región (1974). Puerto Montt se reorganiza en torno a la red urbano-regional, así como también comienzan a manifestarse demandas de terreno para industria, turismo y residencia. Esta última actividad, fue la que más influyó en el crecimiento urbano de la ciudad, radicándose en los sectores de La Paloma, Pelluco y Mirasol.

En la actualidad, el crecimiento se localiza en la periferia -en la 3° y la 4° terraza- con extensiones de vivienda social y privada en La Paloma (UV N°35), Chiquihue Alto (UV N°41) y en el borde costero hacia Pelluco (ver Tabla 1).

Se destaca también el crecimiento hacia Alerce, en el camino antiguo a Puerto Varas. Esta localidad sufre un crecimiento importante hacia finales de los 90', cuando el MINVU decide establecer una ciudad satélite ante la presión de Puerto Montt por suelos con

valores accesibles para los programas habitacionales (I.M. de Puerto Montt, 2008). La problemática de este asentamiento se tratará en profundidad en el ítem 4.3 de este Informe.

El crecimiento actual se encuentra normado por el Plan Regulador Comunal (PRC) de Puerto Montt, instrumento de reciente data (2008). En él, se agregaron 2713 ha. urbanizables a las 5.754 que establecía el Plan Regulador anterior (1990). La inclusión de estas hectáreas responde a la necesidad por satisfacer la demanda de suelo proyectada y a la creación de zonas homogéneas para consolidar la conectividad hacia Alerce, Chiquihue Alto e Isla Tenglo (I. M. de Puerto Montt, 2008).

Puerto Varas en tanto, es fundada en 1852 por 212 colonos alemanes que se instalan a la orilla del lago Llanquihue, en el sector de La Fábrica. El primer momento significativo de su crecimiento sucede en 1913, con la conexión de la línea férrea que permitió el flujo regular de pasajeros y carga. Hacia 1927, la localidad registraba una población de 15.059 habitantes; así, a fines del año, la localidad se convierte en comuna. Con el Alcalde Teobaldo Kushel por 13 años, Puerto Varas se vuelca a la actividad turística, lo que hoy en día constituye uno de los pilares de desarrollo más importante de la comuna (URBE, 2008).

Un segundo hito en el crecimiento de Puerto Varas es la construcción de la carretera panamericana en 1960, que conecta a la comuna con el resto del país. A su vez, se construyen distintos caminos periféricos al lago Llanquihue que comunican a la localidad con los diversos poblados asentados en las riberas del lago.

Hoy, Puerto Varas se perfila como una ciudad con una innegable vocación turística. El Plan Regulador Comunal, vigente desde 1990 y con una superficie urbanizable de 533 ha.¹⁵, ha sufrido una serie de enmiendas y modificaciones¹⁶ para cumplir con las ne-

15 Cálculos realizados a través de georreferenciación de los IPTs disponibles (CEHU, 2011). El valor no incluye a Alerce Norte.

16 El PRC de Puerto Varas ha sufrido modificaciones y enmiendas en los años 1993; 1997; 2000; 2002 y 2007. La modificación del 2002 corresponde a la incorporación de Alerce Norte. Actualmente la Municipalidad se encuentra realizando una enmienda en las zonas C y H1 localizadas en el área central de la ciudad.

Año	Superficie (ha)	Densidad media (hab/ha)
1960	542	120
1973	1.000	89
1985	1.253	88
1989	1.611	75
2002	2.473	70

Tabla 1

Evolución de la Superficie de la Ciudad de Puerto Montt.

Fuente: Varela (2003) en Escolano y Ortiz (2004).

Localidad	Suelo urbanizado (ha)	Suelo urbano consolidado (ha)	Suelo urbanizado disponible (ha)
Puerto Montt	8.467	3.276	5.191
Puerto Varas	533	306	227
Alerce Norte	204	88	116
Nueva Braunau	70	36	34
TOTAL	9.275	3.707	5.568

Tabla 2

Resumen de Suelo Urbanizado, Urbano Consolidado y Urbanizado Disponible.

Fuente: Elaboración propia (2011).

cesidades de crecimiento de la ciudad. Sin embargo el instrumento se hace insuficiente, pues se han establecido desarrollos periféricos hacia Ensenada mediante la subdivisión del territorio en parcelas de agrado de 5.000 m² y la aplicación del art. 55 de la LGUC.

Ante la presión por el desarrollo de viviendas sociales en Puerto Varas, Nueva Braunau, situada 9 km. al

poniente de Puerto Varas, ha albergado proyectos de vivienda social desde la aprobación de su límite urbano (1995). De acuerdo a la Universidad de Chile (2004), la localidad contaba con 1.600 habitantes, distribuidos en una superficie de 70 ha.¹⁷ con infraestructura y servicios básicos como agua potable domiciliaria, colegio de enseñanza básica, posta de salud, teléfono público, retén de carabineros y comercio.

b. Suelo Urbanizado Disponible

La cuantificación del suelo urbanizado disponible se realizó mediante el cálculo de la diferencia entre el suelo urbanizado, es decir, el total de hectáreas de suelo normado por los instrumentos de planificación territorial vigentes (Planes Reguladores de Puerto Montt y Puerto Varas, y Límite Urbano de Nueva Braunau); y el suelo urbano consolidado, o sea, la extensión de la superficie urbana construida. Esta se cuantificó mediante el análisis de fotografías satelitales disponibles en Google Earth que luego fueron exportadas como polígonos y georreferenciadas en formato shape (.shp); estos resultados se expone en la Tabla 2.

En primer término, podemos señalar que el total de suelo urbanizado corresponde a 9.275 ha., de las

cuales 8.467 corresponden a Puerto Montt; 737 a Puerto Varas (incluyendo el sector de Alerce Norte); y 70 a Nueva Braunau.

En segundo término, observamos que el suelo urbano consolidado es de 3.707 ha. (Figura 36) de las cuales 3.276 ha. corresponden a hectáreas construidas en Puerto Montt, 394 a hectáreas construidas en Puerto Varas (incluyendo a Alerce Norte) y 36 ha. a la construcción en Nueva Braunau.

Finalmente, el total de suelo urbanizado disponible es la diferencia entre el suelo urbanizado y el suelo consolidado. El total del suelo urbanizado disponible en el sistema urbano Puerto Montt-Puerto Varas es de

17 De acuerdo a cálculos realizados a través de georreferenciación de los instrumentos de planificación territorial disponibles, elaborada por el equipo CEHU.

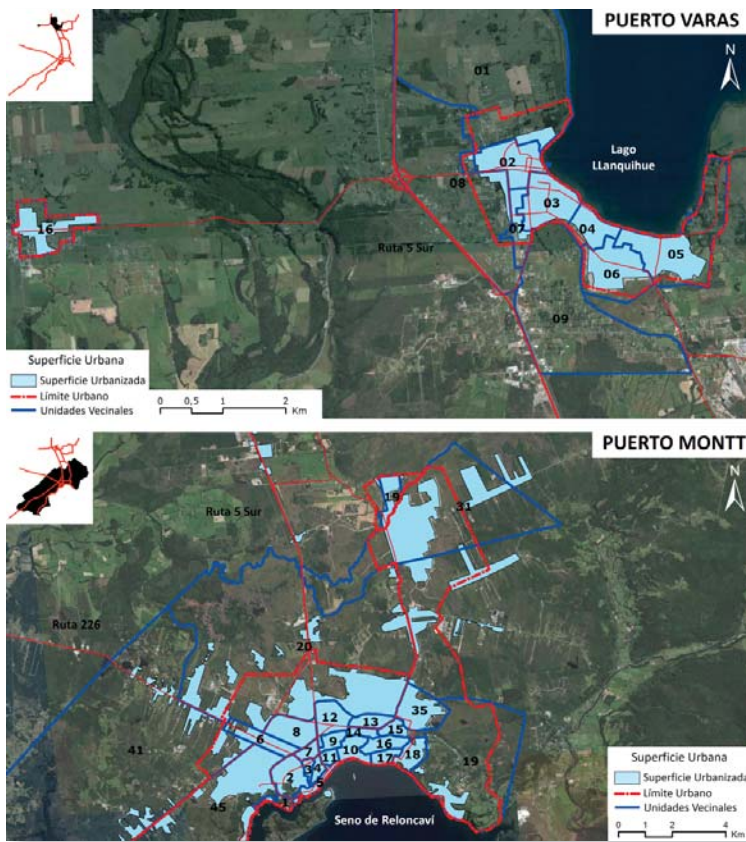


Figura 36

Cálculo de la Extensión de la Actual Superficie Construida.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de fotografías aéreas disponibles en Google Earth y a revisión de instrumentos de planificación territorial vigentes.

5.568 ha.

La mayor cantidad de suelo disponible para la construcción se encuentra en Puerto Montt, que cuenta con 5.191 ha. disponibles. Cabe señalar que estas hectáreas corresponden al 61% del suelo normado, lo que se comprende debido a la reciente ac-

tualización del Plan Regulador Comunal.

El caso de Puerto Varas (sin incluir al sector de Alerce Norte) es especialmente relevante debido a que se el 57,4% del suelo urbanizado se encuentra utilizado, lo que significa que posee cerca de 227 ha. con disponibilidad para ser construidas.

c. Usos de Suelo. Promedio de Valores de las Viviendas Transadas

Se realizó un estudio del valor promedio de las viviendas transadas, información contenida en el Catastro de Transacciones del Servicio de Impuestos Internos (SII), que se obtiene de la Declaración sobre Enajenación e Inscripción de Bienes Raíces (Formulario 2890 del SII). Este formulario es requisito para la inscripción total en la notaría de la escritura de compraventa o cesión de un bien raíz.

Su objetivo central es el registro con fines tributarios de la transacción y transferencias de propiedad,

pero también permite al Servicio de Impuestos Internos mantener la actualización del Catastro de Bienes Raíces. Asimismo, aporta información referente al monto de la transacción, información que es utilizada en este Diagnóstico como referente de valores de los bienes raíces en las ciudades analizadas.

Al observar la Figura 37, para el caso de Puerto Montt el valor promedio de las viviendas transadas es de 1.223,3 UF. Los valores más altos se registran en el área central; en el sector Centro Alto (UV N°11) cuyo

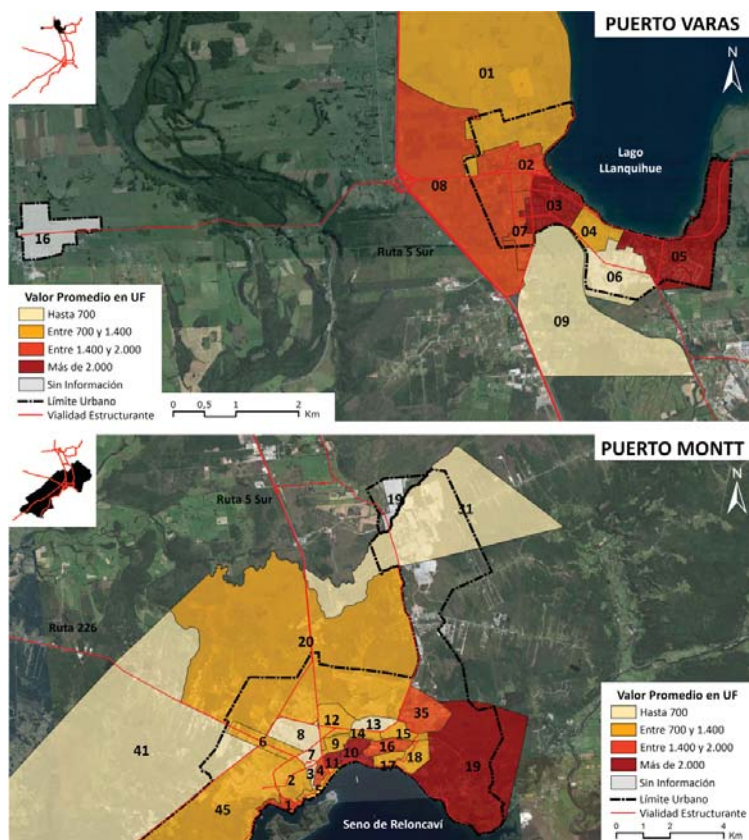


Figura 37

Valor Promedio de las Viviendas Transadas.

Fuente: Elaboración propia en base a SII (2004-2010).

valor promedio es de 3.361,81 UF y en el sector Centro (UV N°10) que promedia un valor de 2.250 UF por viviendas transadas.

El sector de Pelluco (UV N°19) en el borde costero de la ciudad, también registra uno de los valores promedio de viviendas transadas más alto con 2.592,4 UF, situándose en el 2° lugar de los valores más altos registrados. Esta situación se explica debido a su calidad de balneario de la ciudad de Puerto Montt.

Cerca del 43% de las unidades vecinales de la ciudad poseen valores más bajos que el promedio de 1.223 UF; se registran en unidades vecinales periféricas localizadas hacia la Ruta 226 (El Tepual). Así, la Unidad Vecinal N°41, registra un valor promedio de 649,8 UF y la Unidad Vecinal N°8, presenta un valor promedio de 600,9 UF. Cabe destacar que la Unidad Vecinal Alerce Sur también se encuentra en este rango con 670,3 UF.

La Unidad Vecinal que registró el valor promedio más bajo es la N°7, localizada en la tercera terraza, con 567 UF. En ella se sitúan las poblaciones 22 de mayo; Gabriela Mistral; Bellavista; y, Federico Oelckers, las que en su mayoría, se constituyen de vivienda social construida en la década del '60.

El valor promedio de las viviendas transadas en Puerto Varas es de 1.599,3 UF¹⁸. Los precios más altos se registran en Las Palmeras (UV N°5) con 3.011,2 UF, en el este de la comuna hacia Ensenada; luego La Esperanza (UV N°3) con 2792 UF y Hospital (UV N°8) con 1.754,7 UF. Ambos sectores son cruzados por la avenida Del Salvador, vía estructurante de la ciudad y de acceso desde la Ruta 5.

Cerca del 67% de las unidades vecinales de la comuna se encuentran bajo el valor promedio de 1599,3 UF. Los valores más bajos se registran en Las Lajas (UV N°9) con 670 UF y Flor del Lago (UV N°6) con 578,4 UF. Ambas unidades se sitúan en la periferia hacia Alerce.

18 Cabe señalar que no se poseen registros para Alerce Norte y Nueva Braunau.

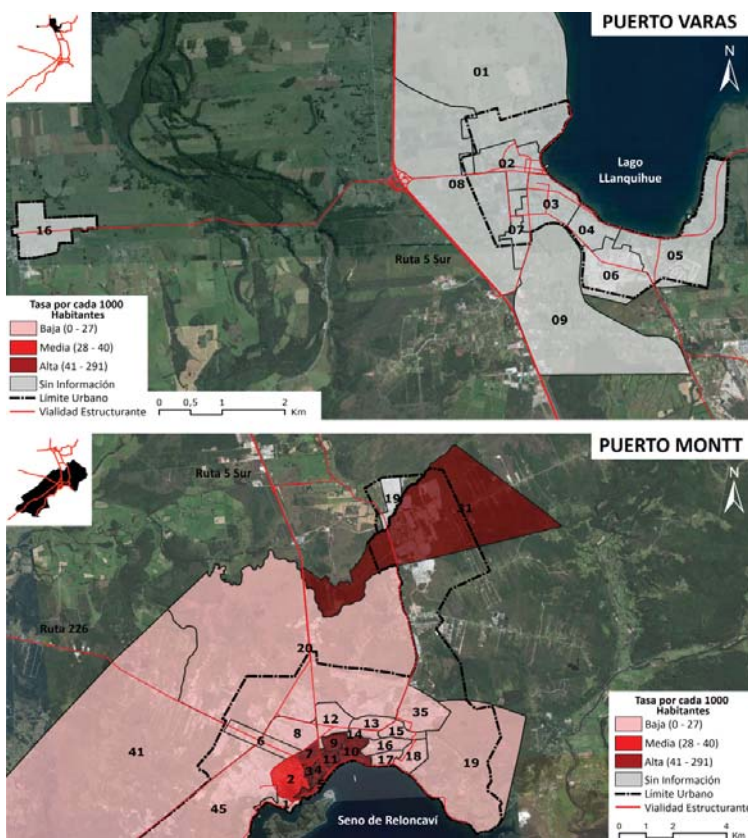


Figura 38

Tasa de Denuncias por Delitos de Mayor Connotación Social y Detenciones por Infracción a la Ley de Drogas.

Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio del Interior, 2010.

4.2.2 Seguridad Ciudadana

De acuerdo a los antecedentes recopilados para la comuna de Puerto Montt¹⁹, la tasa promedio de denuncia de delitos de mayor connotación social (DMCS)²⁰ y de detenciones por infracción a la Ley de Drogas es de 37,7 delitos y detenciones por mil habitantes.

Al observar la Figura 38, notamos que las áreas periféricas y pericentrales poseen las menores tasas, con rangos que van desde 0 a 17 denuncias y detenciones por cada mil hab. En términos específicos, la Unidad Vecinal con menores denuncias y detenciones por

cada mil habitantes es la N°13 en la tercera terraza.

Las áreas centrales en tanto, se encuentran en un rango medio, con cantidades de denuncias y detenciones que van desde 28 a 40 por cada mil hab. Se destaca que en conjunto, estas unidas promedian una tasa de 40,4 denuncias y detenciones.

El caso más crítico es el de Alerce Sur (Unidad Vecinal N°31), sector que posee una tasa de 291,4 delitos y detenciones por cada mil habitantes.

19 De acuerdo a datos proporcionados por el Ministerio del Interior (2011). Puerto Varas no registra datos disponibles.

20 Según la clasificación del Ministerio del Interior, los Dmcs incluyen hurto, robo con fuerza, robo con violencia, homicidio, violación y lesiones.

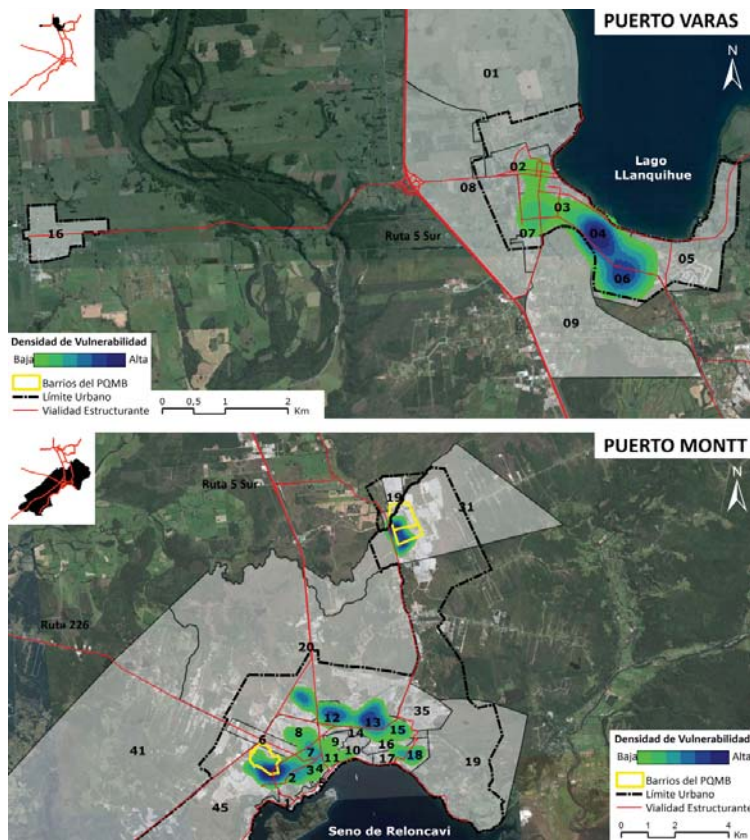


Figura 39

Identificación de Zonas Prioritarias para Intervenciones Potenciales del Programa de Recuperación de Barrios.

Fuente: Elaboración propia en base a INE, 2002.

4.2.3 Gestión Pública

La inversión del Programa de Recuperación de Barrios se ha focalizado en la comuna de Puerto Montt principalmente en el sector de Alerce, con intervenciones en el sector de Alerce Histórico y Alerce Sur (Villa Lahuén), barrios calificados como vulnerables. Así también, se registra una intervención en el sector Mirasol (Padre Hurtado), barrio calificado como crítico²¹.

En búsqueda de detectar posibles zonas de intervención para nuevos barrios, la Comisión de Estudios

Urbanos y Habitacionales, CEHU en conjunto con el Programa de Recuperación de Barrios (2011) ha desarrollado una metodología para identificar zonas prioritarias de interés público para potenciales intervenciones en barrios.

En términos simples, la metodología desarrollada permite determinar y localizar zonas de alta vulnerabilidad social y habitacional, conforme a un índice sintético basado en cuatro indicadores claves²², cal-

21 De acuerdo a Minvu y Habiterra (2010) existen 4 tipologías de barrios que ingresan al Programa: barrios con potencial, que presentan fortalezas asociadas a oportunidades contextuales, y requieren de estrategias de gestión pública que incentiven la inversión privada; barrios físicamente vulnerables, con fortalezas de sus características internas y amenazas del entorno, que demandan estrategias de intervención integral (grandes proyectos urbanos); barrios socialmente vulnerables, que presentan oportunidades en el entorno, y debilidades internas, por lo que demandan programas sociales, educativos, generación de empleos, etcétera, que fortalezcan las comunidades involucradas; y barrios críticos, que presentan amenazas externas y debilidades internas por lo que demandan una fuerte intervención pública con Programas de Intervención Integral, o estrategias de Remodelación con alternativas de emprender acciones de demolición.

22 Estos indicadores son: vivienda propia (% de hogares por manzana residentes en viviendas cuyo régimen de tenencia es propia); hacinamiento (% de hogares por manzana residentes en viviendas cuyo nivel de hacinamiento es de 3 ó más personas por dormitorio); materialidad recuperable (% de hogares por manzana residentes en viviendas, de tipo aceptable, con 1 ó más indicadores de materialidad recuperable en piso, techo o paredes exteriores según Índice de Materialidad de la Vivienda MINVU); y, escolaridad del jefe de Hogar (% de hogares por manzana cuyo jefe alcanzó a cursar estudios de enseñanza media incompleta o menos).

culados en base al Censo de Población y Vivienda de 2002²³.

El análisis realizado para Puerto Montt revela que las unidades vecinales con mayor concentración de vulnerabilidad se sitúan en el pericentro de la comuna. Tal como lo señala la Figura 39, en términos específicos, se detectan las más altas densidades en el sector de Mirasol, Unidad Vecinal N°2 y N°45 (que ya posee una intervención del programa); así también, se identifican altas concentraciones en las unidades vecinales N°12 y N°13, sectores de la tercera terraza caracterizados por la presencia de poblaciones de vivienda social construidas con posterioridad al terremoto de

1960 (como son los conjuntos habitacionales Chiloé y Manuel Rodríguez, entre otros). Así también, el sector de Alerce, se presenta con altas concentraciones de vulnerabilidad social y habitacional; justamente es en estos sectores, donde el Programa de Recuperación de Barrios ha intervenido de manera sistemática.

En relación a Puerto Varas, comuna donde el Programa de Recuperación de Barrios no registra intervenciones, cabe señalar que las zonas de mayor interés para potenciales proyectos de recuperación se registran en las unidades vecinales Los Rosales (UV N°4) y Flor del Lago (UV N°6).

4.2.4 Gestión Privada

a. Estadísticas de Edificación Aprobada Sectores Público y Privado (2007-2010). Superficie (m²) de Obra Nueva Aprobada según Destino

El análisis de las estadísticas de edificación aprobada para el sector público y privado (2007-2010) revela que la Provincia de Llanquihue posee la supremacía en cuanto a la superficie (m²) de edificación aprobada para obra nueva, con un 48% de los permisos de la región. Este porcentaje equivale a 1.337.451 m² aprobados del total de 2.795.700 m² registrado para la Región de Los Lagos (Figura 40).

Esta supremacía se debe a la importancia del sistema Puerto Montt-Puerto Varas, que para el periodo registra 1.119.851 m² en permisos de edificación, que corresponden al 83,7% de la superficie de permisos aprobados para la Provincia de Llanquihue.

Como muestra la Figura 41, al analizar los antecedentes del sistema urbano respecto a las superficies aprobadas por destinos (agrupadas en vivienda; industria, comercio, establecimientos financieros -ICEF-; y, servicios) podemos observar que para el periodo 2007-2010, las mayoría de las superficies aprobadas corresponden a viviendas, con un 68% (763.843 m²); luego, la superficie aprobada por destinos ICEF,

corresponde al 24% del total de superficie aprobada (263.290 m²). Finalmente los servicios registran el 8% de la superficie de permisos aprobados (92.718 m²).

Al estudiar la superficie de destinos aprobados por año, podemos destacar que se ha producido una baja sostenida en los permisos de vivienda. El año 2007 la superficie aprobada fue de 251.063 m², valor que contrasta notablemente con los 100.221 m² aprobados en el año 2010; así, se registró en el periodo una baja de un 39,9%. Esta baja puede explicarse debido a la crisis de la industria salmonera que comienza durante el año 2009 y que tiene una fuerte repercusión durante el año 2010, afectando la construcción de vivienda.

La superficie aprobada para servicios presentó hasta el 2009 un alza, desde los 18.251 m² aprobados el 2007 a los 32.000 m² aprobados en el 2009 (alza de 57%). Sin embargo, el 2010 presenta una fuerte caída, disminuyendo a 12.959 m² aprobados.

Los destinos que presentaron un alza relevante a fines del periodo son los de industria, comercio y es-

23 El Censo presenta una serie de ventajas conocidas, entre las que se destacan su universalidad, su desagregación territorial y comparabilidad interurbana.

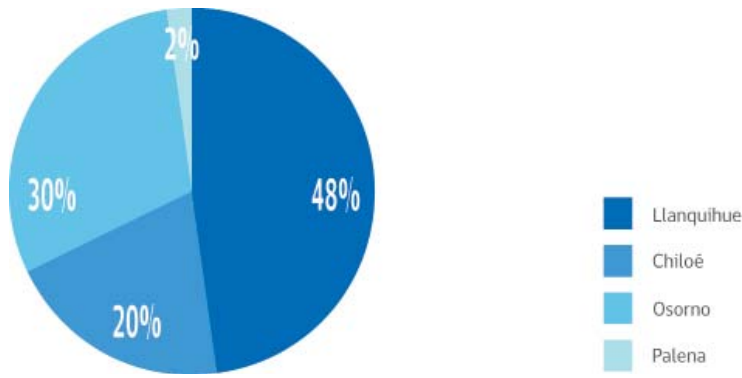


Figura 40

Total de Superficie de Edificación Aprobada en La Región de Los Lagos (2007-2010). Fuente: Elaboración propia en base a INE (2007-2010).

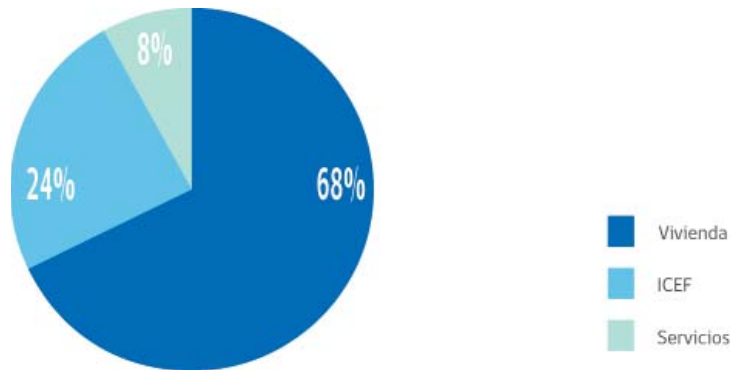


Figura 41

Porcentaje de Superficies Aprobadas, Clasificadas en Destinos de Vivienda, ICEF y Servicios para el Sistema Urbano Puerto Montt - Puerto Varas (2007-2010).

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2007-2010).

tablecimientos financieros (ICEF). Estos destinos alcanzaron al 2010 un total de 103.775 m², superando levemente a la superficie aprobada para vivienda. Al comparar esta cifra con la superficie aprobada para estos destinos en los años anteriores, notamos una leve tendencia al alza, como se observa en la Figura 42.

Para estudiar la superficie de obra nueva aprobada a nivel de comuna, se optó por georreferenciar la información disponible para luego desagregarla por Unidad Vecinal. Se logró georreferenciar cerca de un 60% de la superficie aprobada²⁴, lo que permite estimar algunas tendencias acerca de la localización de los permisos aprobados en el periodo.

En primer término, se realizó un estudio más detallado de la superficie de edificación aprobada por

destino para cada comuna. Haciendo la salvedad que ambas comunas no son comparables en superficies aprobadas debido a su escala (en términos de población y extensión), podemos señalar algunos hallazgos interesantes que indican ciertas especializaciones de destinos aprobados por comuna. Para ello se compararon en términos porcentuales las superficies de edificación aprobada para el periodo 2007-2010 y se reagruparon los destinos disponibles en el formulario único de edificación, como muestra el siguiente gráfico.

Los antecedentes expuestos en Figura 43 refuerzan el rol de Puerto Montt como capital de la Región de Los Lagos y su especialización en servicios públicos y privados; establecimientos financieros; supermercados; industria; y esparcimiento y cultura. Cabe señalar que el porcentaje de superficie de edificación aproba-

24 Este porcentaje se explica debido a que gran parte de los permisos aprobados se encuentra en las áreas de extensión de las ciudades estudiadas; así, los proyectos asociados no presentan registros de direcciones válidas que permitan localizarlos.

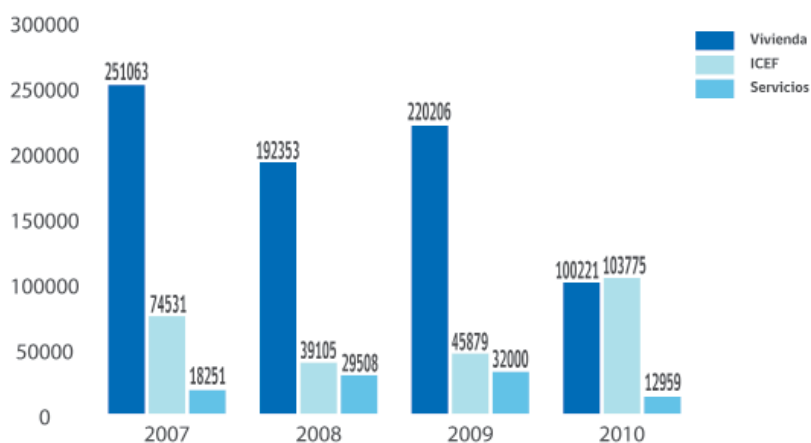


Figura 42

Evolución de la Superficie Aprobada por Destinos (2007-2010).

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2007-2010).

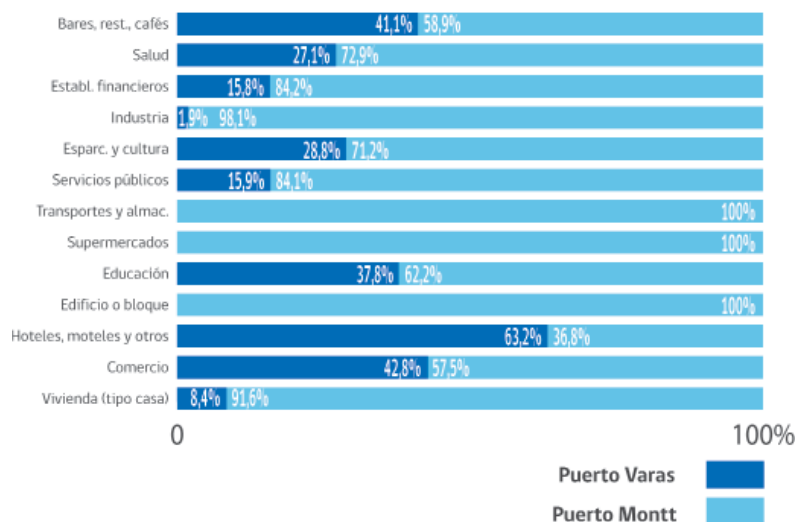


Figura 43

Porcentaje de Destinos.

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2007-2010).

da en estos destinos respecto al total aprobado para el sistema Puerto Montt-Puerto Varas es cercano al 70%. Así también se destaca su preponderancia en las superficies aprobadas destinadas a transportes, donde Puerto Montt posee el 100% de las superficies aprobadas para el sistema; situación similar a la observada en el destino vivienda tipo casa, con un 91,6% de la superficie aprobada para el periodo.

En relación a Puerto Varas, podemos señalar que los antecedentes demuestran una tendencia hacia la aprobación de superficies de edificación destinadas a hoteles, moteles, residenciales y cabañas; así también, se presentan con una importancia relativa en el total de los permisos aprobados en el complejo urbano Puerto Montt-Puerto Varas, los destinados a gastronomía (bares, restaurantes y cafés) en conjunto con el comercio. Estos antecedentes refuerzan el carácter de

comuna turística de Puerto Varas, sello que el Municipio ha potenciado bajo el slogan "Puerto Varas, capital turística del sur de Chile".

En segundo término, se analizó la información espacializada para cada comuna, desagregada a nivel de Unidad Vecinal. Para ello, se abordó el estudio de toda la superficie de edificación aprobada, la superficie aprobada para el destino de vivienda y la superficie aprobada destinada a comercio (2007-2010).

Respecto al total de la superficie de edificación aprobada para la comuna de Puerto Montt, podemos señalar que las unidades vecinales localizadas en la periferia registran los rangos más altos de superficie aprobada (sobre 40 mil m²), como se expone en la Figura 44. Estas superficies corresponden en su mayoría a edificación aprobada para vivienda, en desmedro de

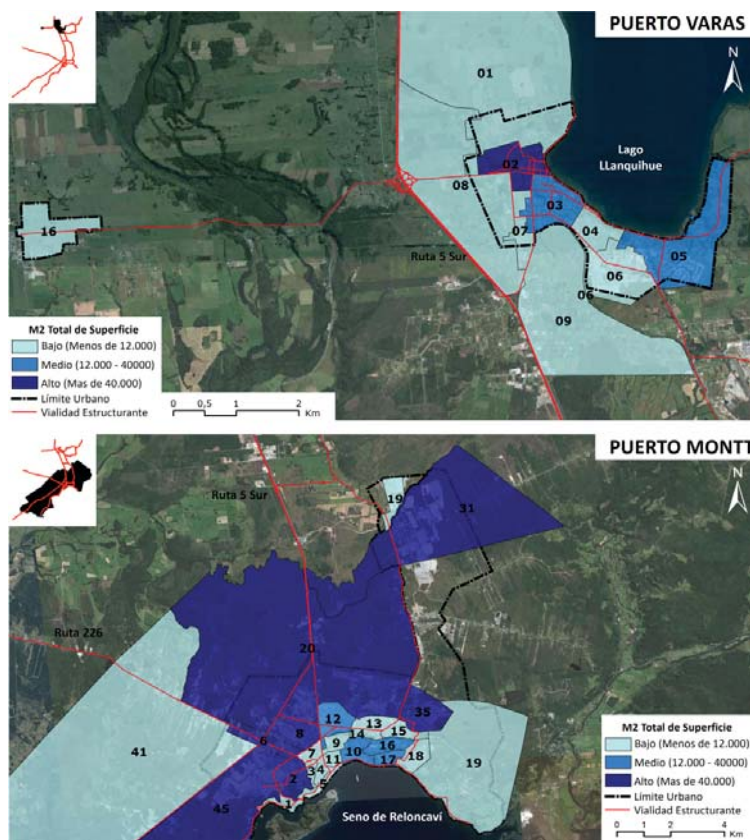


Figura 44

Superficie (m²) de Edificación Aprobada para Todos los Destinos.

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2007-2010).

lo que sucede en las áreas pericentrales, situación que demuestra la Figura 45.

Así, la Unidad Vecinal con un mayor porcentaje de superficie aprobada para la comuna es Alerce Sur (N°31) con un 19,5% de la superficie de edificación aprobada, proceso que se explica debido al explosivo desarrollo de oferta de vivienda social que ha tenido esta ciudad satélite en los últimos 15 años. En la Figura 45, observamos que la superficie destinada a vivienda en este sector representa el 24% del total de superficie aprobada para este destino.

Al analizar el resto de las unidades vecinales con mayores superficies de edificación aprobadas, notamos que es la vivienda nuevamente la que representa el destino más aprobado. Como se expone en la Figura 45, los sectores de La Paloma (Unidad Vecinal N°35), Unidad Vecinal N°20 (Ruta 60 hacia aeropuerto El Tepual) y Chiquihue alto (Unidad Vecinal N°45). Estas unidades en conjunto, representan casi el 30% de la superficie de vivienda aprobada para la comuna. Luego, las unidades vecinales N°8 y N°6, situadas en la

tercera terraza, concentran un 12% de la superficie total de los permisos aprobados. Este sector ha tenido un desarrollo industrial y de vivienda en el último tiempo (con casi un 27% del total de los destinos aprobados para vivienda en la comuna), que se explica por sus atributos de accesibilidad y conectividad, vía Ruta v-60 que conecta al sector con el aeropuerto El Tepual y con la Ruta 5.

Los rangos intermedios de superficie de permisos aprobados totales (entre 40 mil y 12 mil m² aprobados) se localizan en las unidades vecinales centrales (N°10, N°16, N°17 y N°12), las que concentran aproximadamente el 12,6% del total de superficie aprobada para todos los destinos en el periodo. Al observar la Figura 46, se destaca que en estas áreas predomina el destino comercial (UV N°10, Centro y N°12).

La menor cantidad de superficie aprobada para todos los destinos se presenta en las unidades vecinales del área pericentral de la comuna, así como también en el borde costero hacia Pelluco (UV N°19). Cada una de estas unidades presenta superficies aprobadas me-

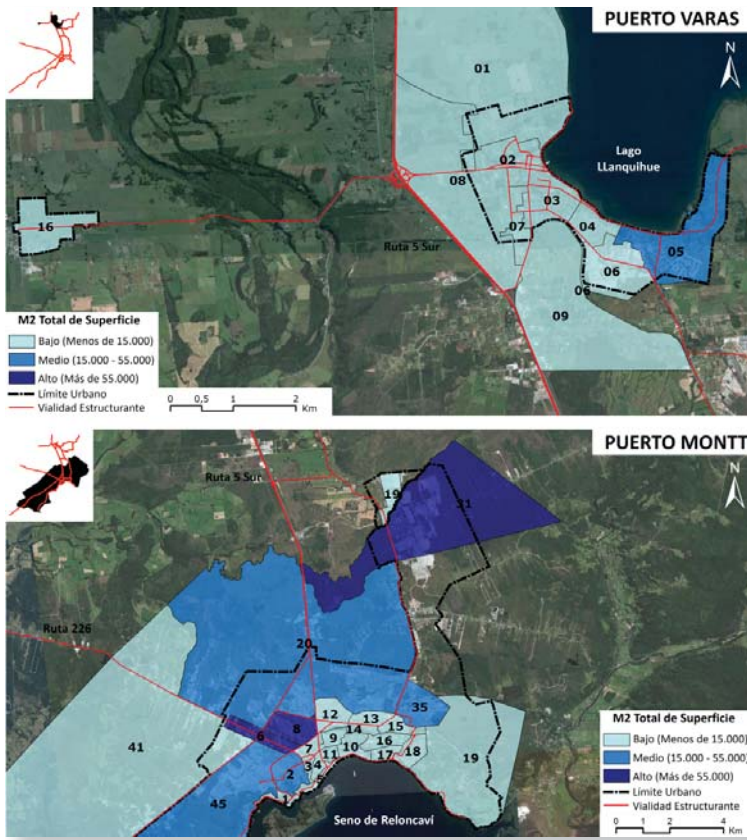


Figura 45

Superficie (m²) de Edificación Aprobada para el Destino Vivienda tipo Casa (Aislada, Pareada, Continua).

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2007-2010).

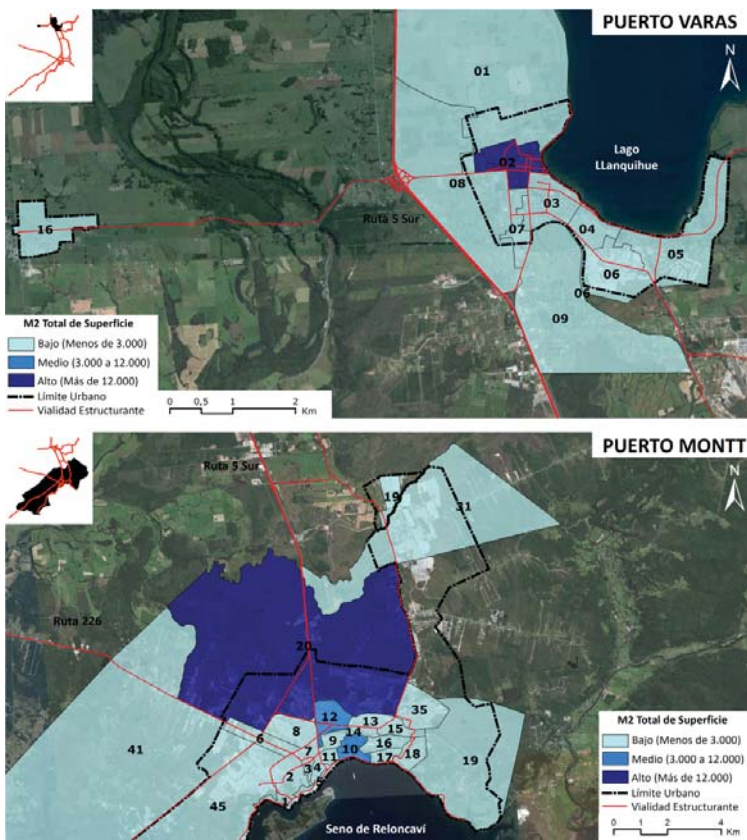


Figura 46

Superficie (m²) de Edificación Aprobada para el Destino Comercio.

Fuente: Elaboración propia en base a INE (2007-2010).

nores a los 12 mil m² para todos los destinos. En conjunto, estas unidades representan el 6% de la superficie de edificación aprobada para todos los destinos en Puerto Montt durante el periodo 2007-2010.

De acuerdo a los antecedentes recabados para la comuna de Puerto Varas, se destaca que la Unidad Vecinal Lago Llanquihue localizada en el área central de la comuna, posee el mayor porcentaje de superficie aprobada para todos los destinos durante los años 2007-2010 (sobre los 40 mil m²); como se expone en la Figura 46, estos destinos son superficies de edificación principalmente destinada a destinos

b. Oferta Inmobiliaria

Se realizó un catastro de los proyectos inmobiliarios²⁵ -vivienda nueva ofertada por el mercado inmobiliario- en ambas comunas. Se catastraron 23 proyectos, 16 de ellos se localizan en Puerto Montt y 7 en Puerto Varas.

De la oferta total, el 87% son del tipo casa aislada (20 proyectos), en tanto el 13% restante corresponde a proyectos de edificación en altura (3 proyectos).

El total de la oferta de edificios se localiza en Puerto Montt. La incipiente oferta contempla dos edificios de importante altura (cercanos a los 17 pisos) y de alta densidad (con un mínimo 5 unidades de distinto tipo por piso), ambos localizados en el área central (UV N°9 y 10). Dos de los edificios presentan una mixtura de departamentos que incluyen tipos de destinados a viviendas para personas solas y parejas (1 dormitorio y 1 baño; 2 dormitorios a 2 baños). La superficie mínima de las unidades ofertadas es de 31,63 m² mientras la máxima es de 96,3 m². El precio promedio de las unidades ofertadas es de 1731 UF.

Además, la oferta de edificios incluye equipamiento o facilities -gimnasio, quincho, salones para eventos, entre otros-. Estos factores demuestran que es un producto inmobiliario destinado a un público que prefiere los atributos urbanos de las áreas centrales. En tanto que las inmobiliarias desarrolladoras (Grupo

comerciales. Adyacente a ella, La Esperanza (UV N°3) se encuentra en el rango intermedio de superficies aprobadas para todos los destinos (entre 12 mil y 40 mil m²). Las Palmeras (UV N°5) localizada en el borde costero hacia Ensenada, se presenta en un rango similar, situación que se explica por el alto porcentaje de superficie aprobada para el destino de vivienda, como se muestra en la Figura 45.

El resto de las unidades vecinales de la comuna presenta superficies aprobadas bajo los 12 mil m² para todos los destinos.

Inmobiliario Imagina y Paz Arquitectura) se han especializado en este tipo de proyectos, especialmente en áreas metropolitanas.

En cambio, la oferta de vivienda de tipo casa tiene una mayor representación en ambas comunas. La tipología edificatoria representativa es la casa de tipo aislada. La superficie mínima promedio de las unidades ofertadas es de 74,8 m² (con un metraje mínimo de 39,01 m²) mientras la superficie promedio máxima es de 93,3 m² (con un metraje máximo de 128,76 m²). Cabe destacar que los valores extremos se registran en unidades proyectadas en la comuna de Puerto Varas.

El valor promedio mínimo de las unidades ofertadas en ambas comunas en su conjunto es de 1.726 UF, mientras el máximo promedio es de 2.353 UF. Cabe destacar que el proyecto que registra unidades con valores más altos por unidad es Alto Bosque -Inmobiliaria Altas Cumbres S.A.- y se localiza en Puerto Montt. El proyecto con unidades de valor más bajo es Parque Costanera -Inmobiliaria Martabid-, con unidades de 895 UF, también localizado en la comuna de Puerto Montt.

Respecto a la localización relativa de los proyectos en ambas comunas, cabe señalar, que tanto en Puerto Montt como en Puerto Varas los proyectos se sitúan



Figura 47

Desarrollo Inmobiliario en Altura Reciente en Puerto Montt.

Fuente: SEREMI V.y U. Región de Los Lagos (2011).

en la periferia urbana. En el caso de Puerto Montt, los nuevos desarrollos inmobiliarios se localizan en la segunda y tercera terraza (Avs. Marcelo Fourcade y Volcán Puntagudo, UV N°20 y N°35), hacia la Ruta V-60 (UV N°41) y hacia el sector Las Brisas en Chiquihue (Av. Los Notros, UV N°41 y N°45)

En Puerto Varas, los proyectos se sitúan en Camino El Trébol y Av. Ricardo Neumann (UV La Cruz) y en calle Línea Vieja con Augusto Schwerter en las cercanías de Camino Mirador V-505 Ruta a Alerce (UV Las Palmeras).

En relación al producto ofertado, este corresponde a casas unifamiliares aisladas de 1 y 2 pisos, con 2 dormitorios y 1 baño mínimo a 3 dormitorios a 2 baños.

La inmobiliaria que registra mayor cantidad de proyectos en ambas comunas es Altas Cumbres S.A. con 5 proyectos actualmente en venta, seguidas de Socovesa y Inmobiliaria Aconcagua Sur S.A. con 3 proyectos cada una, respectivamente.

4.2.5 Turismo

a. Oferta de Servicios Turísticos a Escala Regional

De acuerdo al Informe Anual de Turismo 2009 elaborado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la Región de Los Lagos registra el segundo lugar respecto al número de establecimientos de alojamiento turístico²⁶ del país, con 593 establecimientos del total de los 4059 registrados a nivel nacional.

Respecto al número de camas, posee el tercer lugar, con 17.334 de las 152.936 del total nacional; así también posee el tercer lugar a nivel país respecto al número de habitaciones con 8.337 unidades.

Este Informe también señala que los establecimientos del tipo lodge, relacionados al turismo de na-

turaleza, se localizan principalmente en las regiones de Los Lagos, Aisén y Magallanes.

En relación a la oferta de servicios de alimentación²⁷, SERNATUR (2009) registró 3.218 establecimientos vinculados a la actividad turística a nivel nacional, donde la región de Los Lagos se ubica en el 4º lugar con 7,3% de los establecimientos.

Respecto a las agencias de viajes, de un total de 1.154 agencias a nivel nacional, la región de Los Lagos concentra el 8,9% la que la ubica en el 3º lugar a nivel nacional (Figura 48).

b. Atributos y Potenciales Turísticos del Sistema Puerto Montt y Puerto Varas

De acuerdo a la Memoria del Plan Regulador Comunal (PRC) de Puerto Montt (2008), el borde costero de la comuna (desde Panitao a Coihuin) se perfila como un especial punto de interés turístico. Principalmente, se identifica al sector de Angelmó como un atractivo turístico de “perfil cultural”-gastronomía y artesanía-.

Así también, se releva como potencial turístico la presencia de edificios arquitectónicos de valor histórico²⁸ en toda la comuna, que interactúan con el paisaje natural, caracterizado por el bosque templado lluvioso, ríos, lagos, canales y mar.

Respecto a los atributos del paisaje natural y en especial de las áreas silvestre protegidas, cabe señalar que en el año 2009, la Región de Los Lagos presentó el 1º lugar en las visitas de chilenos y extranjeros al Sistema Nacional de Áreas Verdes Protegidas (SNASPE),

con un número de 794.363 visitas del total de 2.056.218 registradas en el territorio nacional.

El Parque Nacional Alerce Andino, localizado en el área rural de la comuna, posee el 4º lugar de las visitas de la región, con un total 10.813 visitas (chilenas y extranjeras), en tanto que la Reserva Nacional Llanquihue obtiene el 5º lugar con 2.507 visitas.

El fomento al turismo a estas áreas, en conjunto con la explotación de la red de agroturismo de la zona este de la comuna, posee el potencial de generar actividades turísticas continuas durante el año, que terminen con la estacionalidad del turismo de verano. Tal como lo señala la Memoria del Plan Regulador Comunal (2008), estos atributos son recursos turísticos que puede enriquecer y desarrollar con sustentabilidad el sector turismo, como un elemento central de la economía local de la comuna.

26 De acuerdo a la norma chilena sobre establecimientos de alojamiento turístico (NCH 2760. Of 2007), estos se clasifican en: hostel o residencial, motel o cabañas, hotel, hospedaje familiar, apart hotel, hostería, albergue o refugio, lodge y resort.

27 Restaurantes, servicios de comida rápida, salones de té/ cafetería, fuentes de soda, pubs, bares, discotecas, cocinería, picada y peña (INE, 2010).

28 De acuerdo al catastro realizado por la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas de la Región de Los Lagos, se constató en Puerto Montt la existencia de más de 100 inmuebles de carácter patrimonial en su mayoría localizados en la zona urbana. Los criterios para catalogar los inmuebles fueron: poseer una arquitectura representativa de la época 1850- 1920; estar construidos con una tipología propia del lugar donde se emplazan, antigüedad y estado de conservación (I.M. de Puerto Montt, 2008).

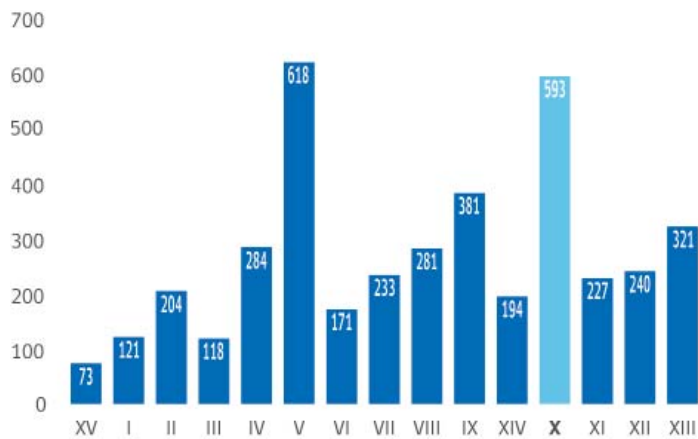


Figura 48

Número de Establecimientos de Alojamiento Turístico por Región (2009).

Fuente: SERNATUR (2009) en INE (2010).

A escala nacional, Puerto Montt es un punto de inicio y conexión de rutas y circuitos turísticos con comunas y regiones colindantes, como Puerto Varas, Frutillar y la región de Aisén. Este atributo incrementa las posibilidades turísticas de la comuna en la medida que se tiene la certeza del retorno de los turistas a Puerto Montt luego de concluidos los viajes. De ahí que el Plan Regulador Comunal, en su imagen objetivo, proponga para Puerto Montt el rol de puerta o bisagra desde y hacia el territorio continental y el territorio insular austral, que además posee un potencial rol turístico, que con un mejoramiento de sus niveles de equipamiento y servicio, puede alcanzar una proyección nacional e internacional.

La comuna de Puerto Varas en tanto, posee en su contexto urbano áreas de atractivo turístico reconocido a nivel nacional, como son el borde costero que enfrenta al lago Llanquihue y los cerros Philippi y Calvario, así como también la presencia de los volcanes Calbuco y Osorno, que contribuyen al entorno una innegable belleza paisajística. Se destacan también, sus espacios públicos y equipamiento cultural como la Plaza de Armas, la Plaza Los Héroes y Los Conquistadores, así como también las actividades turísticas en torno al muelle del lago y la serie de ferias, museos y galerías con actividad continua durante todo el año.

También la arquitectura típica de la comuna se ha relevado como un atributo turístico de relevancia. Así, la Ilustre Municipalidad de Puerto Varas ha puesto en marcha un estudio para relevar y conocer el estado de conservación de edificios de carácter patrimonial

situados en su Zona Típica (concentrada en la Unidad Vecinal Lago Llanquihue) y sus monumentos históricos. Este estudio tiene por objetivo comprender las problemáticas que afectan a estos edificios y monumentos para luego proponer herramientas concretas para revalorizar el patrimonio construido (I.M. de Puerto Varas, 2011).

El área rural de la comuna posee importantes atributos turísticos debido a su relevancia paisajística natural a escala nacional. Se destaca el Parque Nacional Vicente Pérez Rosales, que forma parte del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas. Este parque nacional creado en 1926, es el más antiguo del país y en él se encuentran grandes atractivos de la zona sur del país como el volcán Osorno, los Saltos del Petrohue y el Lago Todos los Santos y la localidad de Peulla, entre otros. Posee el 2º lugar de visitas en la región durante el año 2009 con 264.496 visitas chilenas y extranjeras.

En tanto, la localidad de Ensenada, emplazada a 50 km de Puerto Varas en la ribera oriente del Lago Llanquihue, es un especial punto de interés turístico pues sitúa en la Ruta internacional hacia Argentina, por el Paso de Vicente Pérez Rosales a través del Lago Todos los Santos. Localizada entre los volcanes Osorno y Calbuco, se encuentra dotada de un significativo equipamiento de carácter turístico lo que unido a la belleza de los paisajes atrae anualmente a un número considerable de visitantes, población flotante que en la época de verano que duplica a la población local (Universidad de Chile, 2004).

Comuna	Susceptibilidad alta		Susceptibilidad media		Total	
	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%
P. Octay	7.8851,3	77,5	21.460,3	22,5	95.311,6	32,5
Frutillar	0	0	0	0	0	0
Llanquihue	0	0	0	0	0	0
P. Varas	93.287,9	67,3	45.350,5	32,7	138.638,4	47,3
P. Montt	32.187,4	54,5	26.883,7	45,5	59.071,1	20,2
TOTAL	199.326,6	68	93.694,5	32	293.021,1	100

Tabla 3

Áreas con Susceptibilidad Alta y Moderada de Riesgo Volcánico de la Región de Los Lagos .

Fuente: CEC Ltda. (2005). en base a SERNAGEOMIN.

4.3 Procesos Emergentes

4.3.1 Riesgos Naturales

El análisis sobre los riesgos naturales del sistema urbano Puerto Montt–Puerto Varas, resulta de relevancia en la medida que este complejo se encuentra inserto en una región cuyas características geomorfológicas se destacan por tener origen en procesos volcánicos y glaciaciones. Como es sabido, el asentamiento de la comuna de Puerto Montt se encuentra en un sector denominado como “llano central con tectónica de hundimiento” que alcanza su menor altura hacia Puerto Varas. Así, los riesgos se asocian con procesos de remoción en masa y deslizamientos en las quebradas, que alcanzan una mayor magnitud por la alta pluviosidad²⁹ de la zona (Geociudad consultores, 2007). Además, el sistema Puerto Montt–Puerto Varas se encuentra rodeado de volcanes de relevancia como el Calbuco y el Osorno.

De ahí que entonces, se hayan analizado con especial interés los riesgos volcánicos y de remoción en masa que afectan a este complejo urbano.

Respecto a los riesgos de origen volcánico, podemos señalar que éstos impactan al área rural del sistema Puerto Montt – Puerto Varas. De acuerdo a la información contenida en los estudios para la elaboración

del Plan Regulador Intercomunal Ribera Lago Llanquihue e Hinterland de Puerto Montt (2005), se identifican áreas de susceptibilidad a riesgo volcánico en rangos que van de susceptibilidad alta a moderada³⁰.

De acuerdo al estudio mencionado, la Región de Los Lagos posee una superficie de 293.021,1 ha. afectas a procesos de volcanismo de alta y moderada susceptibilidad, lo que corresponde a aproximadamente, el 6% del total de la superficie de la región. De ellas, 197.709,50 ha. (cerca del 67,5%) se sitúa en las comunas de Puerto Montt y Puerto Varas, como consecuencia de la localización de los volcanes Calbuco y Osorno.

Así, la propuesta de Plan Regulador Intercomunal, proponga una zonificación que distingue zonas con alta, media o baja probabilidad de ser cubiertas por lavas o lahares. Para las zonas con alto riesgo volcánico se propone una ocupación altamente restringida que posibilitaría solo el uso de áreas verdes; en tanto que las áreas de riesgo medio y bajo permitirían el desarrollo urbano bajo ciertas consideraciones, llamadas de desarrollo condicionado; se admitirían entonces, usos de vivienda, equipamiento menor y servicios ar-

²⁹ El sistema presenta un clima templado lluvioso con influencia mediterránea, cuyo promedio de precipitaciones alcanza los 1800 mm (Dirección Meteorológica de Chile, 2011).

³⁰ Las áreas de alta susceptibilidad volcánica se encuentran afectas a procesos directos del volcanismo, como corrientes de lava, eyecciones piroclásticas y emisión de gases; en cambio, las áreas de susceptibilidad volcánica moderada representan superficies impactadas por procesos indirectos del volcanismo como son el paso de corrientes laháricas y la obstrucción de valles y cursos fluviales.

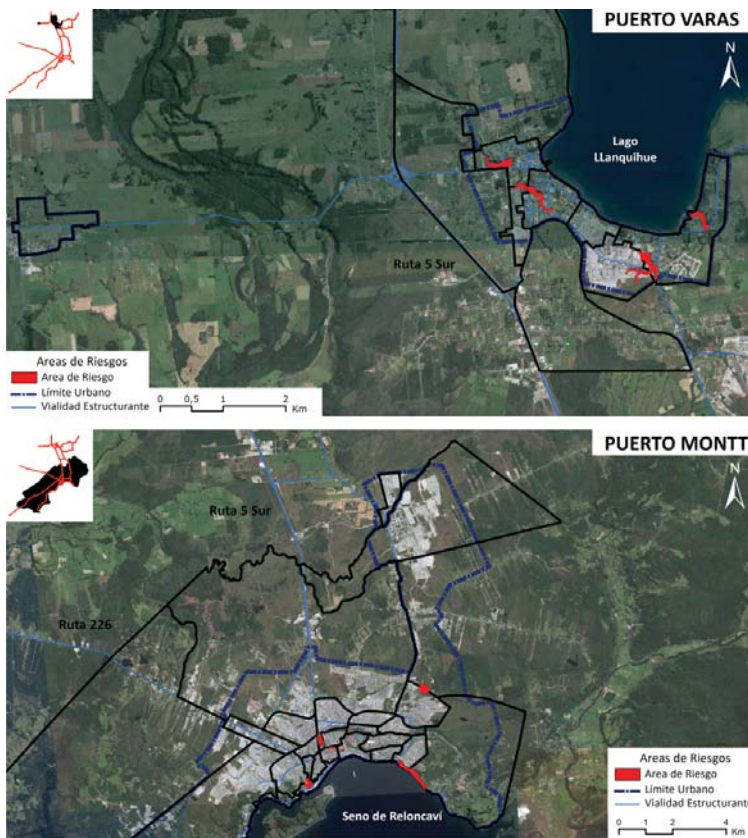


Figura 49

Áreas de Restricción Normadas por los Instrumentos de Planificación Territorial Vigentes.

Fuente: Elaboración propia en base a I.M. de Puerto Varas (1990) e I.M. de Puerto Montt (2008).

tesanales bajo, con una superficie predial y condiciones de edificación que estimulan la baja ocupación del territorio.

A su vez, esta propuesta identifica zonas urbanas consolidadas con riesgo volcánico. Ellas son las localidades de Ensenada en Puerto Varas y Chamiza Puerto Montt. Para ellas se propone permitir los usos de vivienda; equipamiento menor y básico de comercio, educación, salud, culto y cultura, bajo condiciones de edificación que permitan a las personas y a las edificaciones estar en resguardo ante un posible evento como por ejemplo, condiciones de materialidad e inclinación de las techumbres, así como también planes de emergencia para equipamientos turísticos, entre otros.

En relación a los riesgos por remoción en masa podemos señalar que estas principalmente se localizan en la comuna de Puerto Montt. El relieve característico de la comuna, denominado “llano central con tectónica de hundimiento” se caracteriza por constituir un sistema de terrazas marinas que ha condicionado la

ocupación del territorio y cuya formación se asocia a procesos de ocupación de depósitos morrénicos, glaciales y volcánicos.

Estas condiciones presentan riesgos para los asentamientos humanos debido a la alta inestabilidad de los materiales y su posible remoción en masa, situación que se ve potenciada por las características del sistema de quebradas y pendientes, además de la alta pluviosidad de la zona (Geociudad consultores, 2007). De ahí que el actual Plan Regulador Comunal, norme las áreas que deben ser especialmente excluidas de la ocupación urbana intensiva por su riesgo por remoción en masa y por inundación en algunos sectores de quebradas.

Como se expone en la Figura 49, las áreas con riesgo de remoción en masa, y por tanto, con riesgo para la localización de asentamientos humanos se sitúan principalmente en la segunda terraza (en Pelluco, UV N°19) así como también en zonas focalizadas de la tercera terraza (unidades vecinales N°11 y N°9) y en el área de La Paloma (Unidad Vecinal N°35). Estas áreas

son nombradas en el PRC como Laderas (L3) y en ellas se prohíbe la edificación. Cabe señalar que de acuerdo al Catastro de Campamentos realizado por el MINVU durante este año, existen dos campamentos que se encuentran localizados en y/o cercanos a estas áreas de restricción: los campamentos Ladera Angelmó y Ladera Mac-Iver.

Puerto Varas en tanto, se localiza en un territorio donde las unidades del relieve (cordilleras, valle central y planicies litorales) descienden a niveles altimétricos muy bajos. Se destaca la presencia de las cuencas lacustres del lago Llanquihue y Todos Los Santos, junto a los ya nombrados volcanes activos Calbuco y Osorno, que definen su geomorfología.

De acuerdo al análisis del Plan Regulador Comunal de Puerto Varas (1990) se advierte que las áreas R-2, restringidas por las características de su pendiente y

situadas a lo largo del área urbana consolidada, por tanto consideradas no aptas para el asentamiento humano. El resto de las áreas, expuestas en la Figura 49, se encuentran restringidas por otros motivos, como el resguardo de terrenos de la playa Llanquihue, la protección de trazados ferroviarios e instalaciones de agua potable, y la preservación de los parques Monte Calvario y Philipi junto a cauces naturales y vertientes de agua.

En tanto, los estudios previos de actualización del Plan Regulador Comunal, realizado por la Universidad de Chile en el año 2004, señala que los riesgos por remoción en masa se localizan fuera del área urbana consolidada, en los sectores de Peulla y en algunos tramos vialidad afectos a obras de infraestructura como Petrohué-La Ensenada-Las Cascadas y en algunos sectores urbanos asociados a pendientes.

4.3.2 Segregación Residencial: Los Casos de Alerce y Nueva Braunau

La aceleración del crecimiento demográfico de Puerto Montt-Puerto Varas en las recientes décadas, junto a los procesos de valorización económica del suelo y de las viviendas, han tenido importantes consecuencias respecto de los patrones de localización residencial de la población.

En esta línea, uno de los efectos más significativos ha sido la profundización de los procesos de segregación³¹, cuya expresión más visible está dada por la consolidación de enclaves urbanos como Alerce y Nueva Braunau, que han atraído grandes flujos de población, además de concentrar la mayor parte de la oferta habitacional dirigida a sectores vulnerables.

Aún cuando no se dispone de suficientes antecedentes para estimar la magnitud del crecimien-

to generado en estas urbanizaciones satélites ni sus proyecciones en el futuro³², es de interés caracterizar algunos fenómenos y procesos actuales que sugieren importantes desafíos en materia de integración y cohesión social.

En términos globales (Figura 50), cabe señalar que un 23% de la población de sectores vulnerables (Quintiles I y II) reside en las urbanizaciones satélite de la intercomuna (Alerce y Nueva Braunau). Este subconjunto equivale a un total de 27.006 personas y 8.563 hogares, siendo el sector de Alerce Sur (Puerto Montt) el que concentra, en términos individuales, la mayor cantidad de población perteneciente a este segmento socioeconómico.

Si bien dicha concentración es significativa, no

31 El concepto de segregación residencial describe una situación donde la desigualdad de individuos y poblaciones se ve reforzada por procesos de concentración y separación en el territorio. Entre las principales consecuencias de la segregación residencial se encuentran el aislamiento de grupos sociales al interior de la ciudad, el acceso desigual a oportunidades y la pérdida de integración y cohesión social.

32 El explosivo crecimiento de Alerce es un caso ilustrativo al respecto. El censo 2002 apenas rescataba un total de 2.077 residentes en el área urbana de Alerce, cifra muy lejana a las estimaciones que por entonces se manejaban entre fuentes del sector público. El estudio "Análisis de tendencias de localización del Sistema Urbano Puerto Montt-Alerce-Puerto Varas" (Geociudad consultores, 2007) cifraba el crecimiento de Alerce en torno a los 25 mil habitantes al año 2005, con proyecciones superiores a los 30 mil habitantes para 2012. Fuentes citadas por Surawski (2006), señalan que al año 2006 se contabilizaban entre 25 y 30 mil personas, esperándose un número superior a 32.000 personas para el año 2007. En la actualidad (diciembre de 2010), la Ficha de Protección Social registra un número superior a 23 mil inscritos en Alerce Sur y más de 5 mil en Alerce Norte, dato que daría pie a justificar dichas tendencias de crecimiento. Sin embargo, fuentes difundidas por la prensa han llegado a estimar en más de 60 mil personas la población actual de Alerce (El Mercurio, 04.06.2011).

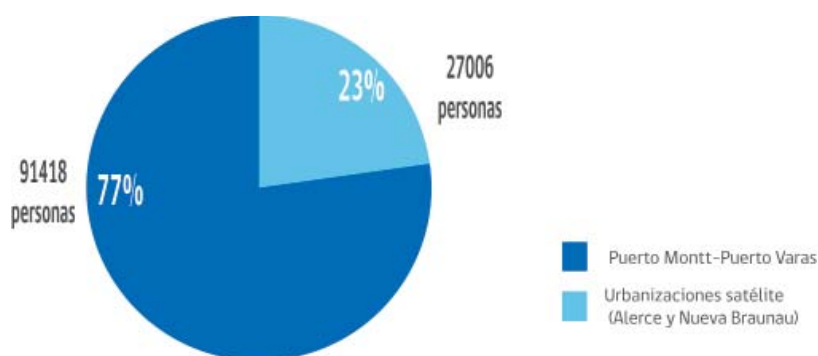


Figura 50

Distribución de la Población de Quintiles I y II según Localización. Urbanizaciones Satélite v/s Resto.

Fuente: Elaboración propia en base a FPS (2010).

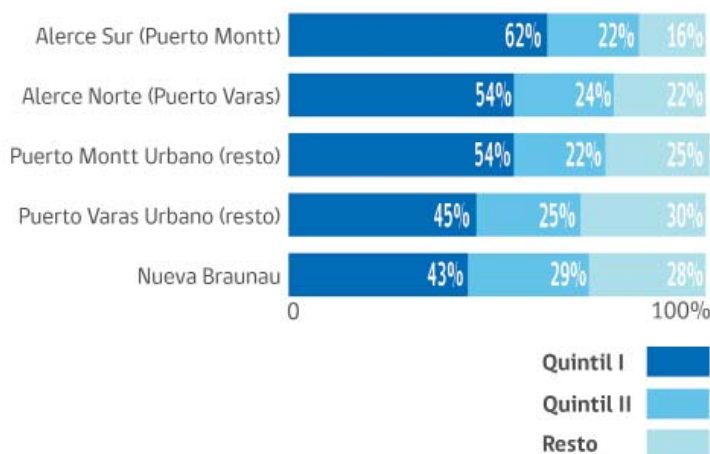


Figura 51

Porcentaje de Población con FPS por Quintiles de Vulnerabilidad según Ciudad/Territorio Urbano.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

debe perderse de vista que el 77% restante de población vulnerable se distribuye en el resto del territorio urbano de Puerto Montt y Puerto Varas, implicando la existencia de diversos focos de pobreza al interior del sistema.

No obstante lo anterior, la población residente en las urbanizaciones satélite exhibe una serie de características singulares que deben ser consideradas en el diseño e implementación de políticas sociales focalizadas.

En un análisis más fino, se destacan diferencias en la composición socioeconómica de la población de las urbanizaciones satélite, considerando los territorios de Alerce Sur (Puerto Montt), Alerce Norte (Puerto Varas) y Nueva Braunau (Puerto Varas). Respecto del universo de potenciales beneficiarios de subsidios y otros programas sectoriales (total de familias con FPS), se constata una distribución desigual entre segmentos socioeconómicos (ver Figura 51). Mientras Alerce Sur cuenta con más de un 62% de hogares pertenecien-

tes al Quintil I, esta proporción es inferior en el vecino sector de Alerce Norte (54%). Por otra parte, Nueva Braunau, registra una participación significativa de hogares pertenecientes al Quintil II (29%) y, también, de sectores medios (Quintiles III al V, con un 28%).

El reciente desarrollo de Alerce, por otra parte, es una característica que se rescata al analizar la estructura demográfica de su población (Figuras 52 y 53). Si se tiene en consideración la población encuestada en la FPS, los casos de Alerce Sur y Alerce Norte se caracterizan por una mayoritaria presencia de niños/as, adolescentes y jóvenes. En ambas localidades, además, el promedio de edades de los jefes/as de hogar fluctúa entre los 40 y 41 años. A ello se suma una marcada feminización entre los grupos jóvenes y adultos de la población, donde el predominio de mujeres es ostensible.

Nueva Braunau, por su parte, presenta un interesante contrapunto. La pirámide de población de esta localidad (Figura 54) exhibe una proporción significa-

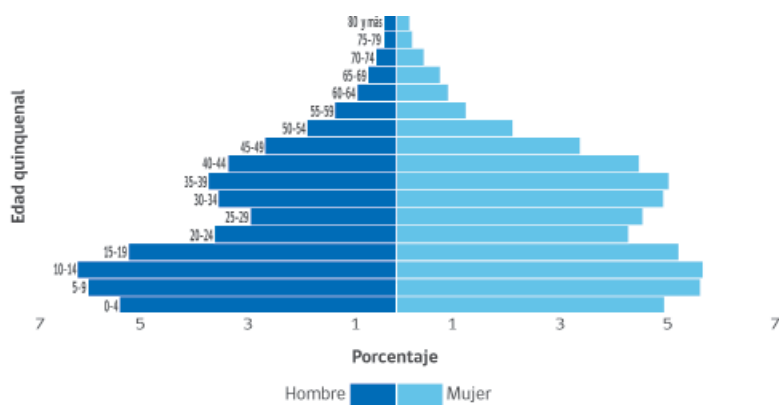


Figura 52

Pirámide de Población de Alerce Sur (Puerto Montt). Población Encuestada en FPS.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

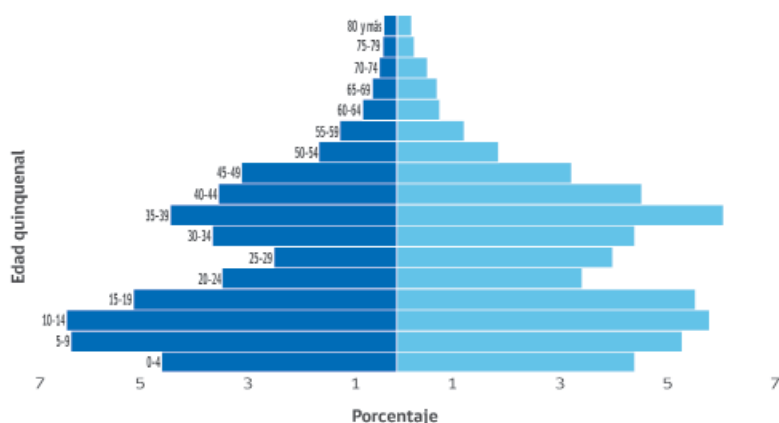


Figura 53

Pirámide de Población de Alerce Norte (Puerto Varas). Población Encuestada en FPS.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

tiva de población adulta y adulta mayor, y una representación más equilibrada entre sexos. El promedio de edad de los jefes/as de hogar en esta localidad supera los 48 años.

No obstante, un rasgo común a las tres urbanizaciones satélite es la baja participación relativa de hombres en el segmento etario de 20 a 34 años, hecho que cabría asociar al impacto de flujos de emigración por motivos de trabajo o estudios.

Una dimensión en la que se presentan diferencias significativas entre las urbanizaciones satélite y las cabeceras comunales es en el capital educativo de los hogares. De acuerdo a la Figura 55, más del 54% de los jefes/as de hogar encuestados por la FPS en estas ciudades no alcanzó siquiera a cursar estudios en la enseñanza media. Esta desventaja resulta crítica en el caso de Nueva Braunau, donde apenas un 38% de los jefes/as de hogar tuvo oportunidad de acceder a la enseñanza media.

Otro ángulo para analizar los procesos de segregación residencial está dado por la inserción en empleos precarios, característica que señala una fuerte vulnerabilidad en los casos de Alerce Sur y Alerce Norte. Según puede observarse en la Figura 56, menos de un 50% de los jefes/as de hogar económicamente activos encuestados en la FPS en dichos territorios consigue acceder a un empleo estable, ocupándose preferentemente en empleos ocasionales, temporales o eventuales.

Nueva Braunau, en este caso, muestra un panorama diferente. Prácticamente dos tercios de los jefes/as de hogar económicamente activos (64%) cuenta con una fuente de empleo permanente, porcentaje que incluso supera a Puerto Montt y Puerto Varas.

La accesibilidad a servicios urbanos constituye una de las dificultades más sentidas entre los habitantes de las urbanizaciones satélite del sistema Puerto Montt-Puerto Varas. Como se indicó anteriormente,

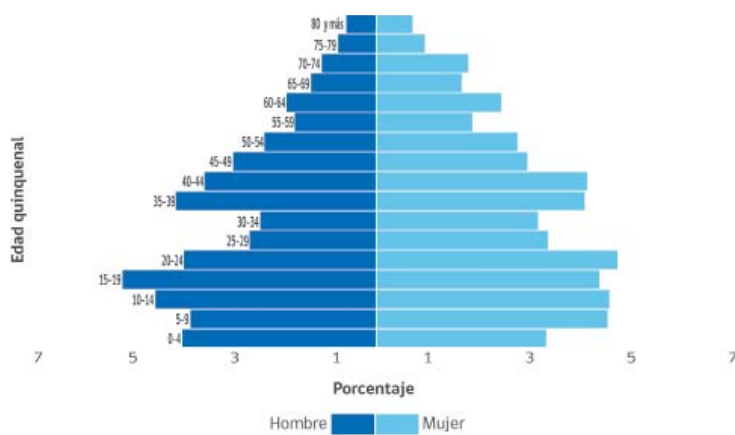


Figura 54

Pirámide de Población de Nueva Braunau (Puerto Varas). Población Encuestada en FPS.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

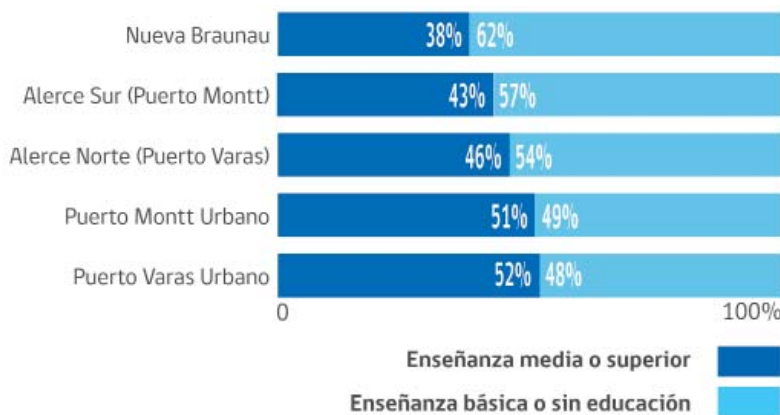


Figura 55

Jefes/as de Hogar según Último Nivel de Escolaridad alcanzado por Ciudad/Territorio Urbano. Población Encuestada en FPS.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

los datos de la FPS permiten evaluar esta carencia respecto del acceso a servicios de urgencia en salud, como se expone en la Figura 57.

La situación más crítica en este indicador se presenta en el caso de Alerce Norte (comuna de Puerto Varas), donde las familias dicen demorar, en promedio, más de 30 minutos en acceder al servicio de urgencia más cercano. Alerce Sur, en la comuna de Puerto Montt, también presenta dificultades en esta materia, con un promedio superior a los 24 minutos. Nueva Braunau, en tanto, registra un promedio algo menor (21 minutos), aunque los tiempos de acceso superan con creces a los estimados en la ciudad de Puerto Varas, con un promedio cercano a los 15 minutos.

Finalmente, es importante analizar la relación existente entre la consolidación de estos enclaves urbanos segregados y las políticas que favorecen el acceso a la vivienda de las familias más vulnerables. En este sentido, el caso de Alerce resulta emblemático, pues gran parte de su crecimiento se explica por la localización de proyectos habitacionales destinados a este segmento.

Una reciente encuesta realizada por el MINVU a nivel nacional a familias beneficiarias de proyectos de vivienda nueva del Fondo Solidario de Vivienda terminados en el año 2010³³, entrega antecedentes relevantes respecto de los nuevos residentes de Alerce.

En el marco de esta encuesta, se consultó a 599

33 Encuesta de Satisfacción de Familias Beneficiarias del Fondo Solidario de Vivienda con los Planes de Habitación Social (2010). La encuesta fue diseñada en conjunto por la Comisión de Estudios Habitacionales y Urbanos del MINVU y la División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional (DITEC) y fue aplicada por los SERVIU a más de 10 mil familias en 14 regiones del país entre los meses de mayo y noviembre de 2010.

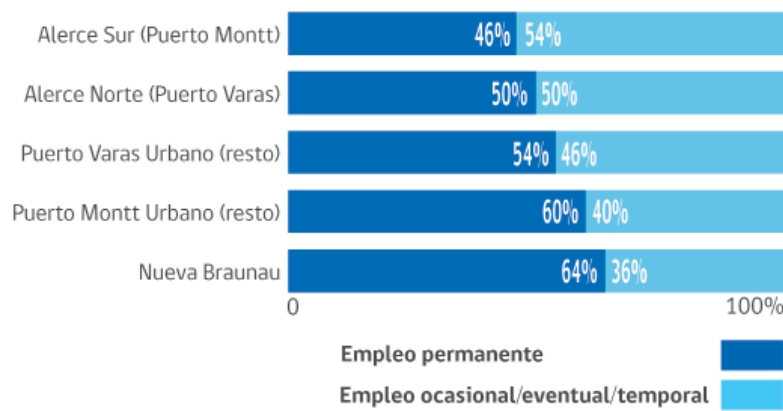


Figura 56

Jefes/as de Hogar Económicamente Activos según Categoría de Empleo por Ciudad/Territorio Urbano. Población Encuestada en FPS.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

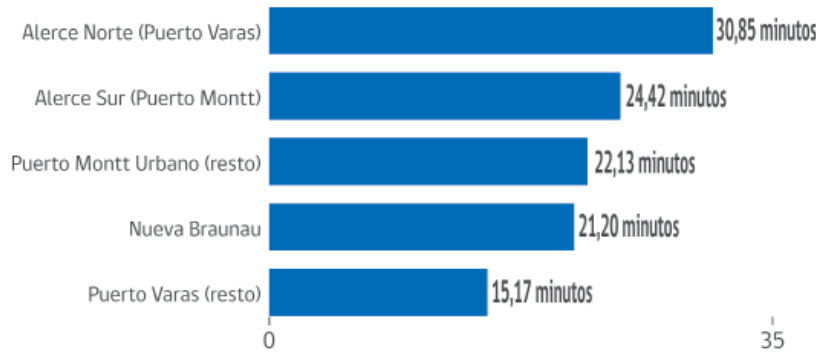


Figura 57

Tiempo Promedio de Traslado (en minutos) a Servicio de Urgencia de Salud más Cercano por Ciudad/Territorio Urbano. Población Encuestada en FPS.

Fuente: Elaboración propia en base a datos FPS (2010).

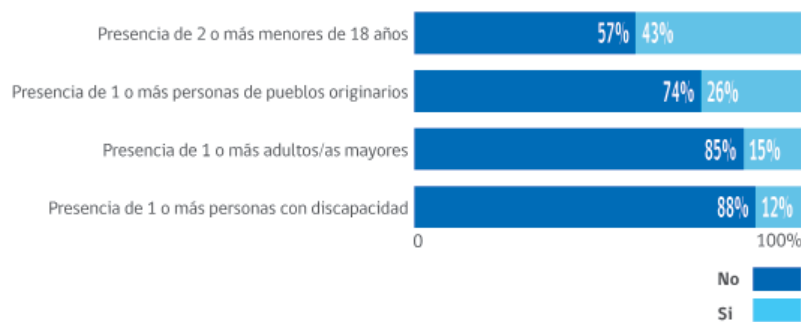


Figura 58

Familias Beneficiarias de Proyectos FSV en Alerce según Incidencia de Características de Vulnerabilidad.

Fuente: Elaboración propia en base a datos encuesta PHS-MINVU (2010).

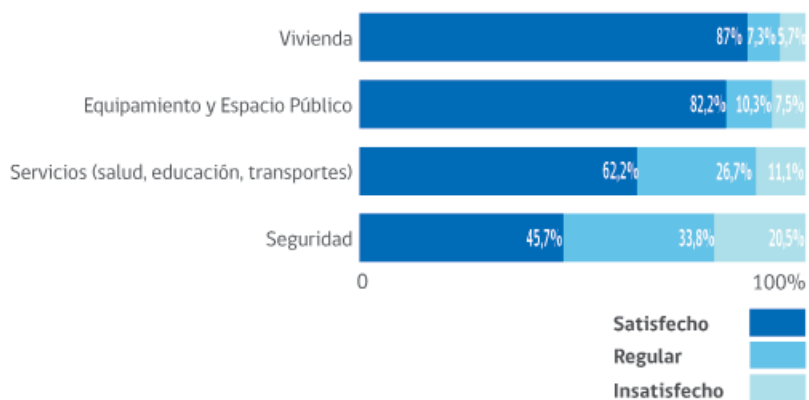


Figura 59

Familias Beneficiarias de Proyectos FSV en Alerce según Nivel de Satisfacción con la Vivienda, Elementos del Proyecto y el Barrio.

Fuente: Elaboración propia en base a datos encuesta PHS-MINVU (2010).

familias de siete proyectos habitacionales del sector de Alerce Sur en la comuna de Puerto Montt³⁴.

Respecto de sus características demográficas, se destaca que el 52% de estas familias está compuesta por grupos de 4 ó más personas y en un 84% de los casos el jefe de hogar es mujer. Al interior de los hogares se advierten, también, algunos rasgos específicos de vulnerabilidad, entre los que se identifican (Figura 58): la presencia de 2 ó más personas menores de 18 años (42%), la presencia de personas pertenecientes a pueblos originarios (26%), de adultos/as mayores (15%) y de personas con discapacidad (12%).

Las familias encuestadas -además de evaluar aspectos generales relativos al proceso de obtención de la vivienda y a la gestión de los proyectos- entregaron

su opinión respecto a la satisfacción que sienten en el nuevo barrio en el que se han instalado. Estos datos (Figura 59) permiten acercarse a la evaluación subjetiva que los nuevos habitantes de Alerce hacen respecto de su calidad de vida.

En este sentido, un 87% de las familias se manifiesta satisfecho con sus viviendas y un 82% expresa satisfacción hacia el equipamiento y los espacios públicos del barrio. Sin embargo, la evaluación desmejora significativamente al referirse a la calidad de los servicios existentes en el entorno (salud, educación y transportes), con un 62% de aprobación. La peor evaluación, en tanto, se recoge en el ámbito de la seguridad, donde sólo un 45% de los beneficiarios/as se declara satisfecho.

34 Los proyectos encuestados en Alerce fueron: "Navegando al Futuro" N°25, N°26 (etapa I y etapa II) y N°27 (desarrollados por la I. Municipalidad de Puerto Montt) además de los proyectos "Nuevo Florecer", "Proyectándose en un Sueño" y "Rincón de los Sueños" (desarrollados por la Inmobiliaria Felmer).

5 Síntesis del Diagnóstico Base

De acuerdo a los antecedentes discutidos en los apartados anteriores, se propone una mirada sintética a los

principales hallazgos efectuados en el Diagnóstico:

› **A nivel de indicadores globales de calidad de vida, Puerto Montt–Puerto Varas muestra fortalezas en relación al contexto urbano nacional, aunque su evaluación resulta deficiente si se compara con otros sistemas urbanos similares del Sur del país.**

En esta línea, se destacan los logros alcanzados a nivel de calidad de la vivienda, acceso a servicios básicos y calidad del espacio público de escala comunal. Por contrapartida, se identifican como principales desafíos: (a) el acceso seguro a la vivienda; (b) la atención a la situación de las familias allegadas; (c) el acceso a servicios sociales de calidad; y, (d) el mejoramiento del espacio público barrial.

› **En materia de vivienda, el principal componente de la demanda se refiere a los requerimientos de familias allegadas, que tienen una alta concentración en áreas de la segunda y tercera terraza de la ciudad de Puerto Montt.**

En este ámbito, resulta clave vincular la gestión de la demanda por vivienda con el análisis de las preferencias de localización de las familias, además de favorecer la diversificación de la oferta habitacional dirigida a sectores vulnerables en áreas de la ciudad de Puerto Montt. En el caso de las familias que han accedido a soluciones habitacionales en el sector de Alerce, cabe asignar prioridad a la atención de situaciones de hacinamiento que puedan relacionarse a demandas concretas por subsidios del PPPF.

› **Respecto del acceso de la población a servicios básicos, cabe observar la persistencia de situaciones de carencia en materia de acceso a agua potable y sistemas de saneamiento adecuado.**

A ello se suma una presencia significativa de situaciones de acceso informal a agua potable que tienen relevancia en el sector oriente de Puerto Varas y en el barrio Mirasol, en Puerto Montt.

› **El funcionamiento de los sistemas de transporte y conectividad presenta desequilibrios a nivel territorial.**

Si bien la mayor parte de los territorios del sistema urbano exhibe niveles aceptables de cobertura y accesibilidad a recorridos de transporte público, los tiempos de traslado para acceder a servicios prioritarios para la población (como en el caso de la salud) constituyen una barrera significativa, en sectores periféricos, como Alerce y Nueva Braunau.

› **Para el caso general del sistema urbano Puerto Montt – Puerto Varas, ya sea en términos absolutos o relativos, son las áreas centrales las que presentan menos problemáticas para acceder a los servicios de salud.**

En el caso de Puerto Montt, la población con problemas de acceso se localiza en las áreas más alejadas o en los sectores ubicados en las terrazas más altas de la ciudad, lo cual dificulta el acceso por temas de transporte. El caso de Puerto Varas presenta el mejor acceso, dada la escala de ciudad y un eficiente sistema de transporte con cobertura adecuada a la escala de la ciudad. Esta situación podría cambiar, considerando la construcción del nuevo Hospital Regional de Puerto Montt en desarrollo.

› **En el sector educación, el porcentaje mayor de la población en edad escolar se concentra en la comuna de Puerto Montt.**

La población en edad escolar se aglutina en el sector central y pericentral de la ciudad. Hacia la periferia existe también una concentración en el sector de Alerce Sur; allí se concentran también los mejores niveles de cobertura tanto para la población preescolar como para la de Educación Básica. En contraposición, el sector de Nueva Braunau (a pesar de ser un sector de Puerto Varas que se encuentra en crecimiento incipiente y no posee un gran número de población), se encuentra por debajo de los estándares promedio del sistema urbano. Adicionalmente, en cuanto a la calidad de la educación medida mediante la prueba SIMCE, Puerto Varas presenta condiciones desmejoradas en relación a Puerto Montt, dado el número de establecimientos de la comuna que se encuentran bajo el promedio SIMCE regional.

› **En espacios públicos y en específico, en materias de cobertura vegetal y áreas verdes urbanas consolidadas, se perciben diferencias entre las comunas.**

Si bien existe cobertura vegetal en toda el área urbana de la comuna de Puerto Montt (en rangos de 6 a 90 m², aproximadamente según Unidad Vecinal), se identifica una concentración de áreas verdes urbanas consolidadas en la periferia de la comuna, donde se localiza la oferta inmobiliaria, en desmedro de lo que sucede en las áreas centrales y pericentrales. Una situación interesante es la que sucede en el sector de Alerce, donde, en los últimos años, ha existido una fuerte inversión municipal para la consolidación de áreas verdes urbanas planificadas en el Plan Regulador Comunal. En tanto que la comuna de Puerto Varas posee áreas verdes consolidadas en casi toda su extensión, lo que contrasta con la situación de la vecina comuna de Puerto Montt.

› **Respecto a las variables de suelo y gestión privada, se observa una marcada tendencia a la especialización de las comunas en roles: Puerto Montt como capital regional concentradora de vivienda, servicios, industria y comercio; y, Puerto Varas como ciudad turística.**

Aunque deben existir precauciones en la comparabilidad de las comunas (de disímil escala), la concentración de superficies de edificación aprobada por destinos (2007–2010), muestra una tendencia clara a la especialización de ambas comunas.

En términos de superficie aprobada en vivienda, cabe señalar que la concentración en Puerto Montt además se ve estimulada por una mayor disponibilidad de suelos urbanizables (gravados en su plan regulador), así como por su tendencia a poseer un valor de suelo promedio levemente menor al de la comuna de Puerto Varas, situación que se vislumbró en el análisis de precios de viviendas transadas.

En términos específicos de oferta inmobiliaria, se percibe en Puerto Montt una introducción de nuevos productos asociados a la vivienda en altura de alta densidad, característicos de las áreas centrales de ciudades metropolitanas. Sin embargo, el análisis para el sistema urbano en su conjunto demostró una sostenida baja en la superficie de edificación aprobada en vivienda, lo que entre otros factores, puede explicarse por la crisis de la industria del salmón acaecida en los últimos años.

› **En términos territoriales, se identifican nítidamente tres sectores que requieren atención prioritaria por parte de la política pública sectorial: Mirasol y Alerce, en la comuna de Puerto Montt, y el sector de Flor del Lago, en la comuna de Puerto Varas.**

Estos casos concentran el más alto volumen de carencias en diferentes indicadores, además de estar sujetos a una significativa densidad de población y vivienda.

› **Los problemas de seguridad ciudadana se concentran mayormente en el sector de Alerce.**

Si bien este sector registró la tasa más alta de delitos de Puerto Montt, preocupa también que las tasas intermedias se registran en las unidades vecinales centrales y las pericentrales inmediatamente adyacentes al centro.

› **Existe una deficiencia en los instrumentos de planificación territorial en la comuna de Puerto Varas.**

El actual plan regulador, vigente desde 1990, ha sido sujeto de una serie de enmiendas y modificaciones que no alcanzan para comparecer ante los actuales desafíos de desarrollo urbano de la comuna, que se concentran principalmente en territorios periféricos aledaños como Ensenada y Nueva Braunau. Esta situación podría cambiar debido a que en la actualidad, la SEREMI de V. y U. en conjunto con el Municipio, ha postulado a recursos FNDP 2011 en pos de lograr la actualización de este instrumento.

› **El sistema urbano Puerto Montt- Puerto Varas se encuentra expuesto a riesgos naturales de origen volcánico y de remoción en masa.**

Los riesgos de origen volcánico impactan de manera directa a áreas rurales del sistema, por lo que es necesario que la construcción y uso de estas zonas se encuentren normadas especialmente en los instrumentos de planificación territorial. La situación actual podría cambiar con la aprobación de un instrumento de escala intercomunal. En tanto que los riesgos por remoción en masa, si se encuentran reconocidos y restringidos a nivel urbano (principalmente en el caso de Puerto Montt); sin embargo, la constatación del asentamiento de campamentos en algunas áreas restringidas vuelve relevante la fiscalización de la edificación en estas áreas.

› **Alerce y Nueva Braunau son comunidades afectadas por significativos procesos de segregación residencial y plantean un desafío crítico para la política pública en términos de integración y cohesión social.**

Pese a presentar características muy disímiles, la población de ambas localidades muestra atributos distintivos respecto del resto del sistema urbano y exhibe desventajas relevantes en la perspectiva de favorecer procesos de movilidad social ascendente e integración social.

III Diagnóstico Estratégico

1 Introducción

El presente Diagnóstico Estratégico tiene por objetivo recoger la visión de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo de la Región de Los Lagos en relación a la información discutida en el Diagnóstico Base. A su vez, propone iniciativas concretas a través de las cuales puedan gestarse acciones sectoriales y/o favorecer la

coordinación con otros organismos del Gobierno Regional y con los municipios, para promover la calidad de vida en los territorios pertenecientes al sistema urbano Puerto Montt – Puerto Varas y sus urbanizaciones satélite (Alerce y Nueva Braunau).

2 El Escenario Actual de la Gestión Regional

En la actualidad, la SEREMI de V. y U. de la Región de Los Lagos, cuenta con un equipo profesional que le ha permitido posicionarse como un importante apoyo a la gestión territorial del Gobierno Regional.

A través de la intervención del Departamento de Planes y Programas y de Desarrollo Urbano y, como Coordinador General de la acción del Programa de Recuperación de Barrios, la SEREMI de V. y U. incide directamente en el desarrollo de acciones directamente relacionadas con la inversión en la ciudad y sus habitantes.

Entre las principales líneas de acción ministeriales que desarrolla la SEREMI de V. y U., en el ámbito que le

corresponde se encuentran:

- › Vialidad Urbana.
- › Espacios Públicos.
- › Actualización de Instrumentos de Planificación Territorial.
- › Pavimentos Participativos.
- › Aguas Lluvia, Redes Secundarias.
- › Recuperación de Barrios.
- › Condominios Sociales.
- › Campamentos.
- › Viviendas para Adulto Mayor.
- › Conservación de Vías Urbanas, con financiamiento FNDR.



Figura 60

Lineamientos Estratégicos. Plan de Gobierno Región de Los Lagos (2011-2014).

Fuente: SEREMI V. y U. Región de Los Lagos (2011).

Los lineamientos estratégicos del Gobierno Regional se encuentran establecidos en el Plan de Gobierno para la Región de Los Lagos 2010-2014. El seguimiento de sus metas es monitoreado directamente por GORE Los Lagos y la Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES). Dicho plan tiene tres lineamientos principales, referidos a Oportunidades, Seguridades y Valores y seis ejes de gestión, entre los que se incluye: (a) el Plan Chaitén; (b) Desarrollo Productivo y Empleo; (c) Pobreza; (d) Educación; (e) Infraestructura y Conectividad; y, (f) Ciudad y Calidad de Vida (Figura N° 60).

En el ámbito de las Seguridades, es donde nuestro Ministerio tiene sus principales tareas. Al respecto, el Plan apunta a mejorar la calidad de vida en las ciudades, hacerlas más amigables y mejorar sus niveles de seguridad (bajando la victimización y el temor). A su vez, se aspira a construir barrios más amigables y en paz, con especial atención a la protección de las mujeres y niños/as y la disminución del consumo de alcohol entre sus habitantes.

Los desafíos y metas, planteados para la gestión de la SEREMI de V. y U. en el marco del presente ciclo de gobierno (2010-2014), se encuentran referidos, principalmente, a afianzar la línea habitacional (especialmente en atención de campamentos) así como a concretar las obras del "Plan Ciudad" en las comunas de Puerto Montt y Osorno. Las directrices regionales dan

especial énfasis a recuperar y potenciar soluciones al déficit urbano-habitacional que continúa afectando a la localidad de Alerce, especialmente en lo que se refiere a oportunidades laborales y equipamiento.

En materias de coordinación de iniciativas con impacto en la ciudad, la SEREMI de V. y U. históricamente optó por explorar diversos tipos de alternativas para consensuar y programar inversiones con distintos servicios en el territorio. Entre ellas se han destacado: (a) el Convenio de Programación -en el caso de la implementación de la ciudad satélite de Alerce³⁵-; (b) el ya mencionado "Plan Ciudad" (que involucra inversiones en obras MINVU y MOP en las ciudades de Puerto Montt y Osorno, aún en desarrollo); y, (c) los "Planes Especiales de Medidas Habitacionales y Urbanas" desarrollados en los últimos años en las provincias de Chiloé y Palena.

Si bien la SEREMI de V. y U. carece de atribuciones legales para coordinar y comprometer iniciativas de inversión, la propuesta de una visión territorial en materias de desarrollo de ciudad ha permitido abordar intersectorialmente estos desafíos, que han tenido una buena recepción por parte de autoridades locales y regionales.

En este mismo orden, se trabaja en conjunto con las SEREMIS de Obras Públicas, Transporte y SECTRA,

35 El convenio de programación involucró aproximadamente 1.250 hectáreas de terreno para su formación, además de la generación de un instrumento de planificación territorial. En dicho convenio se consideraron las áreas de Alerce Histórico y Alerce Sur (pertenecientes a la comuna de Puerto Montt) y de Alerce Norte (perteneciente a la comuna de Puerto Varas), involucrando recursos de los Ministerios de Obras Públicas, Educación, Salud, además del Gobierno Regional, a través de FNDR.

para desarrollar propuestas de solución a problemas de acceso a transportes y conectividad, lo que debiera dar lugar a “Planes Ciudad” futuros en localidades que

no han sido abordadas desde esta perspectiva, como son Puerto Varas, Ancud, Castro y Quellón, entre otras.

3 Mirada Regional a la Información Analizada

Los aspectos universales de la vida en comunidad que el presente estudio sobre Ciudades con Calidad de Vida ha resumido en los 13 puntos correspondientes al Diagnóstico Base, constituyen un aporte a las gestiones de la SEREMI de V. y U., ya que la sistematización propuesta permite observar, analizar, desarrollar y proponer soluciones factibles a las problemáticas detectadas.

Estos hallazgos -que se constituyen en los resultados finales del estudio y para cuya construcción se revisó una importante cantidad de información y se analizaron geo-espacialmente un cúmulo de materias que afectan la calidad de vida de la comunidad organizada del sistema urbano Puerto Montt-Puerto Varas y sus localidades satélite-, significan un aporte a la gestión del equipo de profesionales de la SEREMI de V. y U. en todas sus especialidades. Por otro lado, la propuesta metodológica diseñada, permitirá a futuro replicar este ejemplo en otras ciudades de importancia mayor en la región, tales como Osorno, Ancud, el sistema urbano Castro-Chonchi-Dalcahue, a vía de ejemplo.

La información analizada y sus indicadores propuestos permiten facilitar la toma de decisiones en nuevos proyectos y su financiamiento, por parte de las

autoridades pertinentes en materias de vivienda, infraestructura, servicios y espacio público.

Uno de los principales desafíos para que esta iniciativa tenga resultados positivos en el futuro, es la responsabilidad en el tiempo, de ir actualizando la información del diagnóstico. En especial, es necesario monitorear los cambios e impactos en el sistema de los datos que se obtengan del nuevo Censo de Población y Vivienda 2012 y, evaluar el inicio de estudios similares para otros centros urbanos de la región, en acuerdo con la CEHU.

Un segundo desafío, lo constituyen los requerimientos de la gestión política, dirigidos a construir redes territoriales con actores públicos y privados para abordar los desafíos de inversión intersectorial que plantea el diagnóstico.

Por último, un desafío permanente será validar este tipo de diagnósticos a fin de ir resolviendo en el mediano y largo plazo todas las brechas y carencias que se vayan detectando en el tiempo, procurando programar con anticipación la formulación de estudios y proyectos conducentes a estos objetivos, que permitan obtener los recursos adecuados para cada problemática ante las autoridades respectivas.

4 Desafíos, Ámbitos de Intervención y Actores Estratégicos

Circunscritos a los resultados del Diagnóstico Base, en las Tablas 4 y 5 se identifican los desafíos más importantes para la política pública sectorial a nivel de ciu-

dad en los ámbitos de vivienda, infraestructura, servicios y espacio público, desagregado en sus diversos factores de complementariedad.

Tablas 4 y 5.
Desafíos Sectoriales en Vivienda; Infraestructura; Servicios; Espacios Públicos y Variables Estratégicas.

Fuente: SEREMI V. y U. Región de Los Lagos, (2011).

Componente	Desafíos	Ámbitos de intervención	Actores estratégicos
Vivienda	Mejorar el acceso a la vivienda de los sectores más vulnerables.	Difusión de programas sectoriales. Organización de la demanda habitacional. Coordinación con gestores inmobiliarios y empresas constructoras.	Municipios; EGIS; PSAT; empresas constructoras; comités de postulantes; SERVIU; SEREMI V. y U.
Vivienda	Mejorar atención a la demanda de vivienda de familias allegadas en áreas de la 2° y 3° terraza de la ciudad de Puerto Montt, y de familias que han accedido a soluciones habitacionales que se encuentran en situación de hacinamiento.	Difusión de programas habitacionales. Organización de la demanda habitacional. Coordinación con sectores inmobiliarios y empresas constructoras. Difusión programa subsidios del PPPF y aumento de dichos subsidios para la región.	Municipios; EGIS; PSAT; empresas constructoras; comités de postulantes; SERVIU; SEREMI V. y U.
Espacio público	Disminución del déficit de espacio público en materias de cobertura vegetal y áreas verdes urbanas consolidadas	Apoyar y optimizar gestión municipal en postulación de proyectos de espacio público (plazas, parques, áreas verdes en general), a recursos sectoriales y/o FNDR. En el caso de cobertura de áreas verdes en Puerto Montt (cuya mayor superficie corresponden a los espacios interterrazas) gestionar en conjunto con Municipio la mantención de dichos espacios privados, con sus características naturales.	Municipios; GORE; SERVIU; SEREMI V. y U.; Bienes Nacionales; Comunidad organizada.
Infraestructura	Resolver los desequilibrios de los sistemas de transporte y conectividad a nivel territorial de la intercomunal	Desarrollar estudio vial propuesta de ensanche y mejoramiento del trazado vial desde Puerto Montt a Alerce, en conjunto con GORE (actualmente con recursos identificados FNDR-MINVU). Explorar factibilidad de estudio vía transversal en sentido poniente-oriente desde la Ruta 5 hacia Alerce, adyacente al Río Arenas.	Municipios; SECTRA; SERVIU; VIALIDAD MOP; Transportes; SEREMI V. y U.
Infraestructura	Mejorar el acceso de la población a infraestructura de alcantarillado y agua potable en ciertos sectores de la intercomuna (Campamento Las Camelias en Puerto Montt, Alerce Histórico, Sector Flor del Lago en Puerto Varas).	Abordar catastro déficit a través del programa de Campamentos. Aportar antecedentes zonas deficitarias a empresa sanitaria, con la finalidad de orientar acciones correctivas.	Municipios; Empresa sanitaria; Comités de pobladores; SERVIU; SUBDERE; SEREMI V. y U.

Componente	Desafíos	Ámbitos de intervención	Actores estratégicos
Infraestructura	Mejorar la situación de carencias en materia de infraestructura de agua potable y sanitaria, de un número ascendente a 4.850 familias de la intercomuna que presentan falencias.	Difusión de estos hallazgos en materia de carencias de saneamiento y agua potable en los sectores identificados. Gestionar, la aplicación de subsidios y recursos especiales para el saneamiento de las poblaciones afectadas.	Municipios; SERVIU; SEREMI V. y U.; empresas constructoras.
Servicios	Resolver situaciones de acceso a los servicios de salud.	Aportar antecedentes, a la SEREMI de Salud evalúe requerimientos para disminución de estos déficits.	GORE; SEREMI SALUD; SEREMI V. y U.; Municipios.
Servicios	Resolver situaciones de concentración escolar en la comuna de Puerto Montt.	Aportar antecedentes al Municipio de Puerto Montt y a la SEREMI de educación para que evalúe la situación.	GORE; SEREMI Educación; SEREMI V. y U.; Municipios.
Seguridad Ciudadana	Atender a problemas de seguridad ciudadana concentradas en su mayoría en el sector de Alerce.	Incorporar recomendaciones diseño seguro en obras MINVU. Coordinar acciones con Municipio y GORE respecto mejoramiento seguridad en barrios.	GORE; SEREMI Justicia; SEREMI V. y U.; Municipios.
Medioambiente	Exposición a riesgos naturales de origen volcánico y de remoción en masa del sistema urbano Puerto Montt - Puerto Varas.	Este tema se ha incorporado en la Mesa Plan Regional de Ordenamiento Territorial PROT, en etapa inicial de desarrollo, para ser abordado por SERNA-GEOMIN y municipios. Gestionar actualización del PRI Hinterland Puerto Montt-Puerto Varas, Ribera del lago Llanquihue en conjunto con los representantes de los municipios involucrados, con la finalidad de establecer áreas de riesgo. Cautelar técnicamente el desarrollo de conjuntos de viviendas sociales, del tipo inmobiliario y turístico vía aplicación del Art. 55 de la LGUC en sectores reconocidos como de alto riesgo, de acuerdo a indicaciones SERNAGEOMIN. Propiciar avances en Plan de Protección Civil a través de ONEMI.	Municipios; SERNAGEOMIN; GORE; SEREMI V. y U.; Comunidad organizada; ONEMI; OREMI; CONAMA; otros.
Integración y Cohesión social	Resolver situaciones de integración y cohesión social para localidades de Alerce y Nueva Braunau, afectadas por significativos procesos de segregación residencial.	Desarrollar medidas técnicas y administrativas que reduzcan la falta de integración y cohesión social, incentivando la obtención y aplicación de subsidios de viviendas para familias de niveles medios, que se inserten en esta localidad. Gestionar ante el sector privado respectivo, en lo que sea pertinente, el asentamiento de actividades productivas, en territorio de Alerce. Replantear brechas cumplimiento Convenio de Programación del año 2000 que creó la localidad de Alerce, sumando Alerce Histórico, Alerce Sur y Alerce Norte perteneciente a la comuna de Puerto Varas.	Municipio de Pto. Varas; Municipio de Pto. Montt; SEREMI V. y U.; Comunidad organizada; SERVIU; Sector privado; MOP; Salud; Vialidad; Educación; Bienes; Deportes; SERPLAN Los Lagos; empresas constructoras.
Suelo	Obsolescencia IPT de la comuna de Puerto Varas.	Desincentivar el desarrollo de conjuntos de viviendas sociales masivos en la localidad de Nueva Braunau y/o cautelar que la implementación de ellas no genere externalidades negativas. Propiciar la compra o expropiación de terrenos privados en las áreas urbanas de Puerto Montt y Puerto Varas, para construir viviendas sociales.	Municipio Puerto Varas; SEREMI V. y U.; Consultora; Comunidad organizada.

5 Iniciativas y Proyectos Sectoriales Vigentes

Las iniciativas y proyectos vigentes o en desarrollo liderados por la SEREMI de V. y U. Región de Los Lagos -y que tienen relación con los desafíos descritos en el punto anterior- se encuentran establecidos principalmente en el presupuesto 2012, asociados a intervenciones habitacionales y operación del Programa de Campamentos.

Respecto de la localidad de Alerce, se avanza en gestión de recursos regionales para proyecto de pavimentación de obras viales prioritarias, constituida por la red de calles que requieren interconexión en la trama existente y en el diseño de la solución vial para la interconexión Alerce-Puerto Montt. Este último es uno de los puntos críticos que ha generado polémica en la comunidad, dado el crecimiento de actividades en la Ruta Alerce- Puerto Montt, hoy urbana al ser incorporada al Plan Regulador Comunal Vigente (Figura N° 61).

A grandes rasgos, se están o se efectuarán intervenciones en la intercomuna Puerto Montt-Puerto Varas, básicamente en los siguientes ámbitos:

- › Estudios de Mejoramiento de la Vialidad Urbana y Gestión de Tránsito en Puerto Montt, Alerce y Puerto Varas.
- › Pavimentos Participativos, llamados 19 y 20.
- › Proyectos Urbanos Integrales en la localidad de Alerce.
- › Rehabilitación de Espacios Públicos en Puerto Montt.
- › Conservación de Redes Secundarias de Aguas Lluvia en Puerto Montt y Puerto Varas.
- › Actualización del Estudio del Plan Regulador Intercomunal.
- › Hinterland Puerto Montt - Puerto Varas, Ribera del Lago Llanquihue.

- › Viviendas para Adultos Mayores en Puerto Montt y Puerto Varas.

Para el periodo 2011-2012, se puede destacar que en el ámbito de vivienda, al margen de los subsidios habitacionales que se entreguen por las vías regulares de postulación para sus diversos tipos, está en proceso de adjudicación la construcción de 20 Viviendas para Adultos Mayores en la localidad de Alerce, comuna de Puerto Montt, y está considerado para el 2012 una intervención similar en la comuna de Puerto Varas.

En Vialidad Urbana se desarrolla el Diseño (Ingeniería de Detalle) de la Avda. Pdte. Ibáñez y el Diseño del Mejoramiento de Gestión de Tránsito y otros en Puerto Varas, y en proceso de licitación el Diseño del Mejoramiento Interconexión vial Alerce - Puerto Montt.

Para el 2012 se consulta estudio de prefactibilidad del par vial Ecuador-Chorrillos, acceso a Puerto de Puerto Montt.

En el Programa de Pavimentos Participativos se desarrollan las obras del 20 Llamado y está en proceso de selección el 21 Llamado, para ejecutar sus obras el periodo 2012-2013.

En Infraestructura, se ejecutarán obras de conservación de las redes secundarias de Aguas Lluvia.

Se realizan las gestiones para obtener recomendación técnica-económica favorable y optar a financiamiento para diversas iniciativas de inversión en Alerce (Aguas Lluvias, Vialidad Intermedia, Sede Social, Plazas).

En Instrumentos de Planificación Territorial, se han solicitado recursos para la actualización del Estudio del Plan Regulador Intercomunal Hinterland Puerto Montt-Puerto Varas, Ribera del Lago Llanquihue.

Figura 61

Situación Actual de Alerce en el Sistema Vial de la Intercomuna.

Fuente: SEREMI V. y U. Región de Los Lagos (2011).



6 Propuestas de Trabajo para la Gestión. Periodo 2011-2012

Las propuestas de la SEREMI de V. y U. de la Región de Los Lagos (2011-2012) se centran preferentemente en Alerce, a fin de potenciar allí la aplicación de uno de los 10 "Planes Urbanos Estratégicos para Ciudades de Chile" a desarrollar en la Región.

En complemento de lo anterior se establece, con el propósito de generar acciones de corto y mediano plazo, desarrollar e implementar las siguientes iniciativas (Tabla 6):

Tabla 6.
Propuestas para la Gestión 2011-2012.

Fuente: SEREMI V. y U. Región de Los Lagos, (2011).

Materia	Acciones
Demanda de vivienda y ocupación de viviendas construidas con subsidios	<p>Se elaborarán, en conjunto con los Municipios, informes técnicos y estadísticos que permitan dimensionar con el mayor grado de certeza el déficit de vivienda y la demanda por solución habitacional en la intercomuna, antecedente que permitirá gestionar.</p> <p>Se realizarán fiscalizaciones del cumplimiento de las obligaciones normativas y del compromiso contraído por los beneficiarios respecto de la ocupación real de viviendas construidas y/o adquiridas con subsidios habitacionales. De igual forma se realizarán actividades de difusión relativas al tema.</p>
Situación de familias allegadas	<p>Respecto al allegamiento, se postula la difusión permanente en la intercomuna, por diversos medios del Programa de Densificación Predial, que incentiven la postulación a dichos subsidios; y que permitan construir una segunda unidad habitacional dentro del mismo sitio y/o estimular a las familias allegadas a acercarse a las entidades expertas en vivienda, a fin de que se organicen y postulen a los programas habitacionales en vigencia.</p> <p>En cuanto al hacinamiento, se postula la difusión permanente por diversos medios del Programa de protección del patrimonio familiar, que incentiven la postulación a dichos subsidios, que les permitan a las flías. ampliar sus viviendas en extensión o en altura, de tal modo que puedan contar con más m² construidos.</p>
Acceso de la población a servicios básicos, (agua potable y sistemas de saneamiento)	<p>Para resolver el acceso insuficiente a infraestructura de agua potable y saneamiento en puntos de la intercomuna, se propone realizar al menos 2 reuniones de coordinación (entre SEREMI V. y U., SERVIU, ESSAL Los Lagos, Servicio de Salud, municipios), a fin de exponer la situación que afecta a un número significativo de familias y conocer las iniciativas que se están realizando para solucionar el déficit; luego, desarrollar un plan de acción con búsqueda de recursos, que permita en el mediano plazo eliminar este factor negativo.</p> <p>Velar por que la gestión del Programa de Campamentos incida en el saneamiento de los sectores afectados cuando sea procedente.</p>
Sistemas de transporte y conectividad	<p>Conformar un Comité de Coordinación de Infraestructura Vial, compuesto por profesionales de las SEREMIs de Vivienda, Transporte, Obras Públicas, SECTRA, SERVIU y Municipios de Puerto Montt y Puerto Varas, que se reúna periódicamente y se haga cargo de los problemas de conectividad vial dentro de la intercomuna, proponiendo iniciativas de inversión y apoyando en la obtención de recursos, para lograr en el mediano plazo resolver situaciones que afecten al transporte y tiempos de viajes de la población.</p>
Segregación residencial en Alerce y Nueva Braunau	<p>Para Alerce, se propone que la SEREMI V. y U. y SERVIU, lleven a cabo la revisión y balance del Convenio de programación Alerce (2000), suscrito por organismos públicos; propiciando, con la anuencia del MINVU, su actualización en conjunto con todos sus integrantes, de modo que conlleve a la construcción de las obras comprometidas a fin de disminuir las brechas de segregación urbana.</p> <p>En cuanto a Nueva Braunau, se propone solicitar a SERVIU que informe sobre los terrenos que posee en esta localidad; si están disponibles, calcular la capacidad de soporte de nuevas viviendas, la factibilidad de infraestructura y el valor comercial, a fin de evaluar la factibilidad y pertinencia de construcción de nuevas viviendas sociales, y/o permutando vendiendo estos suelos con el fin de adquirir terrenos en Puerto Varas.</p>

Referencias y Documentos Consultados

Arriagada, C. y Moreno, J. (2006). *Atlas de la evolución del déficit habitacional en Chile 1992-2002*. Santiago, Chile: División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional, Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

CEC Ltda. (2005). *Estudios Previos PRI Ribera Lago Llanquihue e Hinterland Puerto Montt. X Región de los Lagos*. Documento en formato digital.

Diario Oficial de la República de Chile (1990). *Ordenanza local del Plan Regulador Comunal de Puerto Varas*. Publicado el 8 de marzo de 1990, 15-21..

Escolano, S. y Ortiz, J. (2004). La complejidad de los procesos de reestructuración socioespacial de las ciudades intermedias: persistencia y cambio en la ciudad de Puerto Montt (Chile). En *Anales de Geografía*, 24, 79-106.

Falcón, A. (2007). *Espacios verdes para una ciudad sostenible. Planificación, proyecto, mantenimiento y gestión*. Barcelona, España: Eds. Gustavo Gili.

Ferrer, M. (2006). *Inmigrantes en Puerto Montt: ¿Homogeneidad o diversidad?. Un estudio sobre las características de inmigrantes emigrantes y no migrantes de los periodos 1987-1992 y 1999-2002*. Informe del Programa Participación, Ciudadanía y Gestión Local. Santiago, Chile: Universidad de Chile, INAP, Departamento de Políticas Públicas.

Geociudad consultores (2007). *Informe estudio análisis de tendencias de localización, etapa I, caso: sistema urbano Puerto Montt-Alerce-Puerto Varas*. Santiago, Chile: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, División de Desarrollo Urbano, Departamento de Proyectos Urbanos.

GORE Región de Los Lagos (2009). *Estrategia Regional de Desarrollo: Región de Los Lagos (2009-2020)*. Puerto Montt, Chile: Gobierno Regional de Los Lagos.

I. M. de Puerto Montt (2008). *Memoria del Plan Regulador Comunal Puerto Montt*. Recuperado de la página web de la Ilustre Municipalidad de Puerto Montt: www.puertomonttchile.cl/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=88&Itemid=145

I.M. de Puerto Varas (2011). *Proyecto Zona Típica de Puerto Varas*. Recuperado de la página web de la Ilustre Municipalidad de Puerto Varas: <http://zonatipicapuertovaras.blogspot.com/p/documentos-tecnicos.html>

Instituto Nacional de Estadísticas (2010). *Informe Anual de Turismo 2009*. Recuperado de la página web del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile: http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario_de_publicaciones/pdf/25_08_10/completa_turismo_09.pdf

MINVU (2011). *Catastro nacional de campamentos, primera etapa [informe de trabajo]*. Santiago, Chile: Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

MINVU (2009). *Déficit Urbano-Habitacional. Una mirada integral a la calidad de vida y el hábitat residencial en Chile*. Santiago, Chile: Comisión Asesora de Estudios Habitacionales y Urbanos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

MINVU (2007). *Medición del déficit habitacional. Guía práctica para calcular requerimientos cuantitativos y cualitativos de vivienda mediante información censal*. Santiago, Chile: División Técnica de Estudio y Fomento Habitacional del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

MINVU, Habiterra (2010). *Recuperación de 200 Barrios. Hacia la construcción de tipologías*. Recuperado de la página web del Ministerio de Vivienda y Urbanismo: http://www.minvu.cl/opensite_20070525103154.aspx

Reyes, S. y Figueroa, I. (2010). Distribución, superficie y accesibilidad de las áreas verdes en Santiago de Chile. En *Revista EURE*, 36 (109), 89-110.

Santana, L.; Escobar, L. y Capote, P. (2010). Estimación de un índice de calidad ambiental urbano, a partir de imágenes de satélite. En *Revista de Geografía Norte Grande*, 45, 77-95.

SECTRA (2009). *Actualización diagnóstico del Sistema de Transporte Urbano (STU) de PUERTO MONTT, 2002-2005 [Informe de consultoría]*. Santiago, Chile: SECTRA, Ministerio de Desarrollo Social.

Surawski, A. (2006). *Política urbana y contexto local: el caso del proyecto Alerce (Puerto Montt – Puerto Varas)*. Informe del Programa Participación, Ciudadanía y Gestión Local. Santiago, Chile: Universidad de Chile, INAP, Departamento de Políticas Públicas.

Universidad de Chile (2004). *Diagnóstico para Actualización del Plan Regulador Comunal de Puerto Varas*. Documento en forma digital.

URBE Arquitectos (2008). *Memoria explicativa Modificación de Plan Regulador Comunal de Puerto Varas Sector Santa Inés-Río Maullín*. Recuperado de la página web del Servicio de Evaluación Ambiental de Chile: http://www.e-seia.cl/archivos/ME_PRC_PV_02_06_08.pdf

Anexo

1 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Interurbano

Componente	Aspecto / Dimensión	Indicador	Fuente	Año	Fórmula
Vivienda	Tenencia segura de vivienda	% de hogares propietarios y/o con arriendo formal (contrato)	CASEN	2009	Nº de hogares cuya situación de ocupación es vivienda propia (pagada completamente o págandose, en modalidad exclusiva o compartida con otros hogares) o arrendada con contrato / Nº total de hogares * 100
	Calidad de la vivienda	% de hogares en viviendas con materiales aceptables y estado de conservación bueno o aceptable (piso, techo y paredes exteriores)	CASEN	2009	Nº de hogares en viviendas con índice de materialidad aceptable (piso, techo y paredes) e índice de conservación bueno o aceptable / Nº total de hogares * 100
	Presencia allegamiento	% de hogares sin allegamiento (externo o interno)	CASEN	2009	Nº de hogares sin allegamiento externo (hogares allegados) ni interno (núcleos secundarios) / Nº total hogares * 100
Infraestructura	Cobertura y acceso domiciliario a servicios básicos	% de hogares en viviendas con acceso seguro y adecuado a agua potable, saneamiento y energía eléctrica	CASEN	2009	Nº de hogares en viviendas con acceso formal a agua potable y electricidad (red pública, con medidor propio o compartido) y sistema de saneamiento adecuado (WC conectado a alcantarillado o fosa séptica) / Nº total de hogares * 100
	Calidad de infraestructura urbana	% evaluación positiva (bueno o muy bueno; satisfecho o muy satisfecho) en relación a elementos de infraestructura urbana de nivel comunal o barrial (avenidas, calles, carreteras y autopistas, y servicio de recolección de basura)	ECVU	2010	Nº población con evaluación positiva según índice percepción calidad de infraestructura urbana / Total * 100
Servicios	Calidad de servicios públicos comunales	% evaluación positiva en relación a servicios públicos comunales (Centros de atención primaria en salud como consultorios y postas (municipal), Hospitales, Establecimientos de educación básica y media, Vigilancia policial)	ECVU	2010	Nº población con evaluación positiva según índice percepción calidad de servicios comunales / Total * 100
	Calidad de espacio público urbano (comunal)	% evaluación positiva (bueno o muy bueno; satisfecho o muy satisfecho) en relación a elementos de espacio público de escala comunal (veredas, plazas y parques, lugares de uso público para la práctica de deporte, e iluminación de veredas, calles y avenidas)	ECVU	2010	Nº población con evaluación positiva según índice percepción calidad de espacio público comunal / Total * 100
Espacio público	Calidad de espacio público barrial	% evaluación positiva (bueno o muy bueno; satisfecho o muy satisfecho) en relación a elementos de espacio público de escala barrial (veredas, plazas y parques, lugares de uso público para la práctica de deporte, e iluminación de veredas, calles y avenidas)	ECVU	2010	Nº población con evaluación positiva según índice percepción calidad de espacio público barrial / Total * 100

2 Matriz de Indicadores Usados para el Análisis Intraurbano

Nº	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag. Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
1	Vivienda	Déficit / Demanda cuantitativa	Allegamiento	Familias allegadas	Nº familias que no son la principal ocupante de la vivienda y que pertenecen a los Q1 y Q2 de vulnerabilidad	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
2	Vivienda	Déficit / Demanda cuantitativa	Arrendamiento vulnerable	Familias arrendatarias vulnerables	Nº familias arrendatarias pertenecientes a Q1 y Q2 de vulnerabilidad (excluido allegados e infravivienda)	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
3	Vivienda	Déficit / Demanda cuantitativa	Infravivienda / vivienda irrecuperable	Familias en infravivienda	Nº familias que habitan viviendas de tipo Medigua o Chozas (excluido allegados)	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
4	Vivienda	Déficit / Demanda cuantitativa	Déficit / Demanda cuantitativa	Demanda potencial por subsidios (vivienda nueva o usada)	Sumatoria requerimientos de familias allegadas, arrendatarias e infravivienda	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
5	Vivienda	Déficit / Demanda cualitativa	Mejoramiento/recuperación de vivienda	Familias en vivienda con piso de tierra	Nº familias en casa o departamento con piso de tierra (excluido infravivienda)	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
6	Vivienda	Déficit / Demanda cualitativa	Ampliación	Familias con requerimiento de ampliación	Nº de familias propietarias con requerimiento de ampliación (Hacinamiento medio, alto o crítico; 2,5 y más personas por dormitorio), excluido allegados e infravivienda	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
7	Vivienda	Déficit / Demanda especial	Campamentos	Campamentos	Nº de campamentos catastrados (grupos de 8 ó más familias con carencia o irregularidad en el acceso a algún servicio básico y situación de tenencia irregular)	Catastro Campamentos MINVU (2011)	Campamento	Campamento; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Campamentos MINVU (2011)
8	Vivienda	Déficit / Demanda especial	Campamentos	Familias en campamentos	Nº de Familias en Campamentos	Catastro Campamentos MINVU (2011)	Campamento	Campamento; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Campamentos MINVU (2011)

2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano

N°	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag. Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
9	Vivienda	Déficit / Demanda especial	Situación de calle	Personas/filias que alojan en punto de calle, caleta, hospedería u otro recinto colectivo	Nº personas/familias que alojan en punto de calle, caleta, hospedería u otro recinto colectivo	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
10	Infraestructura	Redes de servicios básicos	Agua potable / agua para consumo humano	Familias sin agua potable	Nº familias que acceden a agua potable a través de pozo, noria, río, estero u otra fuente (no potable)	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
11	Infraestructura	Redes de servicios básicos	Agua potable / agua para consumo humano	Familias con acceso informal a agua potable	Nº familias que acceden a agua potable a través de red pública sin medidor	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
12	Infraestructura	Redes de servicios básicos	Saneamiento (disposición, extracción y tratamiento de aguas servidas)	Familias con saneamiento deficitario	Nº familias que no tienen baño o que tienen sistema de baño distinto de alcantarillado o fosa séptica	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
13	Infraestructura	Redes y sistemas de vialidad, conectividad y transportes	Servicios de transporte colectivo	Recorridos de buses / microbuses	Nº recorridos de buses / microbuses	Estudios SECTRA	Recorrido	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	SECTRA / STU
14	Infraestructura	Redes y sistemas de vialidad, conectividad y transportes	Servicios de transporte colectivo	Recorridos de taxi colectivo	Nº recorridos de taxi colectivo	Estudios SECTRA	Recorrido	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	SECTRA / STU
15	Infraestructura	Redes y sistemas de vialidad, conectividad y transportes	Servicios de transporte colectivo	Total recorridos de transporte colectivo	Nº total recorridos de transporte colectivo (bus/microbus + taxi colectivo)	Estudios SECTRA	Recorrido	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	SECTRA / STU
16	Infraestructura	Redes y sistemas de vialidad, conectividad y transportes	Servicios de transporte colectivo	Distancia promedio a la red de buses	Sumatoria de las distancias mínimas desde el centroide de la manzana hasta el recorrido de transp. más cercano (vía por la que pasan recorridos de buses) / población	Estudios SECTRA	Manzana	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	SECTRA / STU

2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano

N°	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag./Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
17	Servicios	Salud	Acceso a servicio de urgencia	Familias con dificultades de acceso a servicio de urgencia en salud	N° familias que tardan 30 minutos o más en acceder a servicio de urgencia más cercano	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
18	Servicios	Educación	Cobertura establecimientos municipales y particulares subvencionados de Enseñanza Básica	Matrícula enseñanza básica (Est. Municipales y Particulares/ Subvencionados)	N° matriculados en establecimientos enseñanza básica de dependencia municipal y/o particular subvencionado	Ministerio de Educación / Municipios	Est. Educativa	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Ministerio de Desarrollo Social
19	Servicios	Educación	Cobertura establecimientos municipales y particulares subvencionados de Enseñanza Media	Matrícula enseñanza media (Est. Municipales y Particulares/ Subvencionados)	N° matriculados en establecimientos enseñanza media de dependencia municipal y/o particular subvencionado	Ministerio de Educación / Municipios	Est. Educativa	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Ministerio de Desarrollo Social
20	Servicios	Educación	Deserción / inasistencia escolar	Inasistencia a establecimientos educacionales (Enseñanza Básica)	N° personas (6 a 13 años) que no asisten a establecimientos educacionales	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Ministerio de Desarrollo Social
21	Servicios	Educación	Deserción / inasistencia escolar	Inasistencia a establecimientos educacionales (Enseñanza Media)	N° personas (14 a 17 años) que no asisten a establecimientos educacionales	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Ministerio de Desarrollo Social
22	Servicios	Educación	Cobertura preescolar	Inasistencia a establecimientos preescolares	N° personas (4 a 5 años) que no asisten a jardín infantil	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Ministerio de Desarrollo Social

2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano

N°	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag. Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
23	Servicios	Educación	Calidad insu- ficiente ense- ñanza básica	Matrícula en establec- imientos de enseñanza básica con bajo puntaje SIMCE	N° escolares matriculados en esta- blecimientos de enseñanza básica con bajo puntaje SIMCE	Ministerio de Educación / Municipios	Est. Educativo	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Ministerio de Desarrollo Social
24	Espacio público	Áreas verdes y espacios de valor paisajístico	Área verde	M ² área verde / habitante	Superficie total área verde catastrada (M ²) / habitantes	Muni- cipios / PRC / Catastros y actualización imágenes Google Earth y otros	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	PRC y otras
25	Espacio público	Áreas verdes y espacios de valor paisajístico	Cobertura vegetal	M ² de cobertura vegetal / habitante	Superficie total cobertura vegetal identificada por análisis imagen satelital (M ²) / habitantes	MINVU, análisis en base a ima- gen satelital Quickbird (2008)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Imágenes sateli- tales Quickbird (2008)
26	Espacio público (*)	Áreas verdes y espacios de valor paisajístico de escala local	Plazas, pla- zoletas y/o plazas de barrio	M ² plaza / habitante	Superficie total plazas, plazoletas y/o plazas de barrio (M ²) / habi- tantes	Muni- cipios / PRC / Catastros	Plaza, Plazo- leta o Plaza de barrio	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	PRC y otras
27	Espacio público (*)	Áreas verdes y espacios de valor paisajístico de escala urbana	Parques ur- banos	Población con acceso distante a parque ur- bano	Población a más de X km de parque urbano (rango variable dependen- do del tamaño de la ciudad)	Muni- cipios / PRC / Catastros	Parque urbano	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	PRC y otras
28	Espacio público (*)	Áreas y recintos deportivos y re- creativos de escala urbana	Estadios, gimnasios y recintos polideportivos	Población con acceso dis- tante a esta- dio, gimnasio y/o recinto polideportivo de esc. urbana	Población a más de X km de parque urbano (rango variable dependen- do del tamaño de la ciudad)	Muni- cipios / PRC / Catastros	Estadios, gimnasios y recintos polide- portivos	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	SIG Municipal / otras

Notas: (*) Información no disponible para este diagnóstico (información insuficiente o inaccesible). (**) Se consideran sólo registros factibles de georreferenciar. (***) Información disponible sólo en tablas de datos (no georreferenciada). (****) No se registró información o registros válidos en el área urbana analizada.

2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano

N°	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag. Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
29	Espacio público (*)	Áreas y recintos deportivos y recreativos de escala barrial	Canchas, multicanchas, gimnasios y/o espacios polideportivos de uso público abiertos y cerrados	M ² espacio deportivo recreativo barrial / habitante	Superficie total Canchas, multicanchas, gimnasios y/o espacios polideportivos de uso público abiertos y cerrados (M ²) / habitantes	Municipios / PRC / Catastros	Canchas, multicanchas, gimnasios y/o espacios polideportivos de uso público abiertos y cerrados	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	SIG Municipal / otras
30	Espacio público (*)	Recintos sociales y comunitarios	Sedes sociales, vecinales y comunitarias	M ² Recintos sociales y comunitarios / habitante	Superficie total sedes sociales, vecinales y comunitarias (M ²) / habitantes	Municipios	Sedes sociales, vecinales y comunitarias	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	SIG Municipal / otras
31	Suelo	Suelo urbanizado disponible	Suelo dentro del límite urbano	Sup. en hectáreas dentro de límite urbano	Superficie en hectáreas dentro de límite urbano	Municipios / PRC	Área dentro de límite urbano	Área; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	PRC
32	Suelo	Suelo urbanizado disponible	Superficie urbana consolidada	Sup. en hectáreas dentro de área urbana consolidada	Superficie en hectáreas dentro de área urbana consolidada	Imágenes satelitales	Área dentro de superficie urbana consolidada	Área; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Google Earth
33	Suelo	Suelo urbanizado disponible	Suelo con cobertura operacional empresa sanitaria	Sup. en hectáreas dentro de área operacional empresa sanitaria	Superficie en hectáreas dentro de área operacional empresa sanitaria	Municipios / GORE/Emresas sanitarias	Área dentro de cobertura operacional sanitarias	Área; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	SIG Municipal / GORE / Empresa sanitaria
34	Suelo	Usos de suelo	Categorías de uso de suelo según PRC	Sup. en hectáreas según categoría de uso de suelo prevista por el PRC	Superficie en hectáreas según categoría de uso de suelo (vivienda / comercio / servicios / industrias / mixto)	Municipios / PRC	Área asociada a tipo de suelo	Área; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	PRC

Notas: (*) Información no disponible para este diagnóstico (información insuficiente o inaccesible). (**) Se consideran sólo registros factibles de georreferenciar. (***) Información disponible sólo en tablas de datos (no georreferenciada). (****) No se registró información o registros válidos en el área urbana analizada.

2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano

N°	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag. Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
35	Suelo	Usos de suelo	Categorías permisos edificación recientes	Sup. en M ² permisos de edificación reciente según categoría (tipología)	M2 permiso edificación según categoría (tipología)	Estadísticas de Edificación (2007-2011)	Permiso de edificación (punto)	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU en base a información INE
36	Suelo (**)	Usos de suelo	Sitios eriazos	Sitios eriazos	N° sitios eriazos catastrados	Catastro Bienes Raíces No Agrícolas (SII) (2010)	Predio	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU en base a información SII
37	Suelo (*)	Usos de suelo	Terrenos SERVIU	Terrenos de propiedad de SERVIU	N° Terrenos SERVIU	SERVIU	Predio	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	SERVIU / MINVU
38	Suelo (*)	Usos de suelo	Terrenos Bienes Nacionales	Terrenos de propiedad de BB.NN.	N° Terrenos BB.NN.	MBN	Predio	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MBN
39	Suelo (**)	Valor del suelo y de la vivienda	Avalúo fiscal promedio viviendas	Promedio avalúo fiscal viviendas	Promedio avalúo fiscal predios en catastro Bienes Raíces No Agrícolas	Catastro Bienes Raíces No Agrícolas (SII) (2010)	Vivienda	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU en base a información SII
40	Suelo (**)	Valor del suelo y de la vivienda	Valor promedio UF/vivienda transada	Valor promedio UF/vivienda transada	Promedio de valores en UF de viviendas transadas	Catastro Transacciones SII (2010)	Suelo asociado a rango valor vivienda	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU en base a información SII
41	Integración y cohesión social	Zonas prioritarias (vulnerables) para el desarrollo urbano (barrios, campamentos y condominios sociales)	Superficie dentro de zonas prioritarias	Superficie en hectáreas dentro de zonas prioritarias	Superficie en hectáreas dentro de zonas prioritarias definidas por Secretaría Ejecutiva de Desarrollo de Barrios	MINVU	Zona prioritaria	Zona prioritaria; Comuna; Ciudad	MINVU en base a información Censo 2002
42	Integración y cohesión social	Segregación residencial	Concentración familias vulnerables Q1	Familias vulnerables Q1	N° y % familias vulnerables Q1 en FPS	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social

Notas: (*) Información no disponible para este diagnóstico (información insuficiente o inaccesible). (**) Se consideran sólo registros factibles de georreferenciar. (***) Información disponible sólo en tablas de datos (no georreferenciada). (****) No se registro información o registros válidos en el área urbana analizada.

2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano

Nº	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag. Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
43	Integración y cohesión social	Segregación residencial	Concentración familias vulnerables Q2	Familias vulnerables Q2	Nº y % familias vulnerables Q2 en FPS	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU en base a información INE
44	Integración y cohesión social	Segregación residencial	Concentración familias vulnerables Q1+Q2	Familias vulnerables Q1+Q2	Nº y % familias vulnerables Q1 y Q2 en FPS	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU en base a información SII
45	Integración y cohesión social	Cobertura Sistema de Protección Social	Familias con FPS	Familias con FPS	Nº familias con FPS	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades vecinales Ministerio de Desarrollo Social
46	Integración y cohesión social	Cobertura Sistema de Protección Social	Población con FPS	Población con FPS	Nº población con FPS	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades vecinales Ministerio de Desarrollo Social
47	Seguridad ciudadana	Exposición / victimización delitos contra la propiedad	Denuncias delitos contra la propiedad (robo, robo con violencia, robo con fuerza, etc.)	Denuncias delitos contra la propiedad (robo, robo con violencia, robo con fuerza, etc.)	Nº denuncias delitos contra la propiedad (robo, robo con fuerza, etc.)	Ministerio del Interior (2011)	Cuadrante	Cuadrante; Comuna; Ciudad	Cuadrantes (Ministerio del Interior)
48	Seguridad ciudadana	Exposición / victimización delitos contra las personas	Denuncias delitos contra las personas (lesiones, homicidios, parricidios, violación, etc.)	Denuncias delitos contra las personas (lesiones, homicidios, parricidios, violación, etc.)	Nº denuncias delitos contra las personas (lesiones, homicidios, parricidios, violación, etc.)	Ministerio del Interior (2011)	Cuadrante	Cuadrante; Comuna; Ciudad	Cuadrantes (Ministerio del Interior)
49	Seguridad ciudadana	Exposición / victimización delitos por infracción a la ley de drogas	Detenciones por infracción a la ley de drogas	Detenciones por infracción a la ley de drogas	Nº detenciones por infracción a la ley de drogas	Ministerio del Interior (2011)	Cuadrante	Cuadrante; Comuna; Ciudad	Cuadrantes (Ministerio del Interior)
50	Seguridad ciudadana	Exposición / victimización violencia intrafamiliar	Denuncias por violencia intrafamiliar	Denuncias por violencia intrafamiliar	Nº denuncias por violencia intrafamiliar	Ministerio del Interior (2011)	Cuadrante	Cuadrante; Comuna; Ciudad	Cuadrantes (Ministerio del Interior)

2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano

N°	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag. Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
51	Seguridad ciudadana	Inseguridad barrial	Incidencia delictos con impacto sobre la estigmatización e inseguridad barrial	Total y tasa por mil hab. de denuncias por delitos de lesiones, violencia intrafamiliar o infracción a la ley de drogas	N° total y tasas por 1.000 habitantes antes de denuncias y/o detenciones por delitos de lesiones, violencia intrafamiliar o infracción a la ley de drogas	Ministerio del Interior (2011)	Cuadrante	Cuadrante; Comuna; Ciudad	Cuadrantes (Ministerio del Interior)
52	Gestión pública	Inversión sectorial en vivienda	Subsidios FSV Modalidad AVC	Subsidios pagados AVC	N° Subsidios pagados AVC	MINVU (2007-2011)	Subsidio / vivienda	Subsidio / vivienda; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Observatorios MINVU
53	Gestión pública	Inversión sectorial en vivienda	Subsidios FSV Modalidad CNT	Subsidios pagados CNT	N° Subsidios pagados CNT	MINVU (2007-2011)	Subsidio / proyecto	Subsidio / proyecto; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Observatorios MINVU
54	Gestión pública	Inversión sectorial en vivienda	Proyectos FSV Modalidad CNT	Proyectos entregados CNT	N° Proyectos entregados CNT	MINVU (2007-2011)	Subsidio / proyecto	Subsidio / proyecto; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Observatorios MINVU
55	Gestión pública	Inversión sectorial en barrio	Barrios PRB	Barrios PRB	N° Barrios PRB	MINVU (2007-2011)	Barrio / polígono	Barrio / polígono; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Observatorios MINVU
56	Gestión pública (*)	Inversión sectorial en barrio	Pavimentos participativos	M/Km lineales pavimentados a través de PPP	M/Km lineales pavimentados a través de PPP	MINVU (2007-2011)	Vías	Vía; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Observatorios MINVU
57	Gestión pública (*)	Inversión sectorial en ciudad	Vialidad urbana	m/Km lineales ejecutados a través de PVU	M/Km lineales ejecutados a través de programa Vialidad Urbana	MINVU (2007-2011)	Vías	Vía; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Observatorios MINVU
58	Gestión pública (*)	Inversión otros sectores	Proyectos Inversión MOP	N° y tipo de proyectos de inversión MOP	N° y tipo de proyectos de inversión MOP	MOP	Proyecto	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Observatorios MINVU

Notas: (*) Información no disponible para este diagnóstico (información insuficiente o inaccesible). (**) Se consideran sólo registros factibles de georreferenciar. (***) Información disponible sólo en tablas de datos (no georreferenciada). (****) No se registró información o registros válidos en el área urbana analizada.

2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano

N°	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag. Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
59	Gestión pública(*)	Inversión con financiamiento regional	Proyectos FNDR	N° y tipo de proyectos FNDR	N° y tipo de proyectos FNDR	GORE	Proyecto	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	GORE
60	Gestión pública(*)	Inversión con financiamiento regional	Proyectos FRIL	N° y tipo de proyectos FRIL	N° y tipo de proyectos FRIL	GORE	Proyecto	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	GORE
61	Gestión privada(**)	Inversión ejecutada en desarrollo inmobiliario y habitacional	Permisos de edificación destino habitacional (vivienda nueva)	N° permisos de edificación destino habitacional (destino exclusivo o mixto)	N° permisos de edificación destino habitacional (destino exclusivo o mixto)	Estadísticas de Edificación (2007-2011)	Permiso de edificación (punto)	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINU en base a información INE
62	Gestión privada(**)	Inversión ejecutada en desarrollo inmobiliario y habitacional	Permisos de edificación de casas	N° permisos de edificación obra nueva destino habitacional tipo casa	N° permisos de edificación obra nueva destino habitacional tipo casa	Estadísticas de Edificación (2007-2011)	Permiso de edificación (punto)	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINU en base a información INE
63	Gestión privada(**)	Inversión ejecutada en desarrollo inmobiliario y habitacional	Permisos de edificación de departamentos	N° permisos de edificación obra nueva destino habitacional tipo casa	N° permisos de edificación obra nueva destino habitacional tipo casa	Estadísticas de Edificación (2007-2011)	Permiso de edificación (punto)	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINU en base a información INE
64	Gestión privada (***)	Oferta inmobiliaria	Casas en oferta (nuevas)	N° casas / proyectos de casas en oferta	N° casas / proyectos en oferta para venta	Portal Inmobiliario y otras fuentes	Casa / Proyecto	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINU en base a información Portal Inmobiliario
65	Gestión privada (***)	Oferta inmobiliaria	Departamentos en oferta (nuevos)	N° deptos / proyectos de departamentos en oferta	N° departamentos / proyectos en oferta para venta	Portal Inmobiliario y otras fuentes	Departamento / Proyecto	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINU en base a información Portal Inmobiliario

Notas: (*) Información no disponible para este diagnóstico (información insuficiente o inaccesible). (**) Se consideran sólo registros factibles de georreferenciar. (***) Información disponible sólo en tablas de datos (no georreferenciada). (****) No se registró información o registros válidos en el área urbana analizada.

2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano

N°	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag. Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
66	Gestión privada	Oferta inmobiliaria	Total vivienda nueva en oferta	N° total viv. / proyectos habitacionales en oferta	N° total viviendas / proyectos habitacionales en oferta	Portal Inmobiliario y otras fuentes	Vivienda	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU en base a información Portal Inmobiliario
67	Participación ciudadana (***)	Participación en organizaciones sectoriales territoriales	Organizaciones territoriales (JJ.VV) existentes	N° Org. territoriales (JJ.VV) existentes	N° Organizaciones territoriales (JJ.VV) existentes	Municipios	Organización	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU en base a información Municipios
68	Participación ciudadana (*)	Participación en organizaciones sectoriales relevantes	Comités de vivienda	N° Comités de vivienda formados	N° Comités de vivienda formados	MINVU (2011) - RUKAN	Comité	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU
69	Participación ciudadana (*)	Participación en organizaciones sectoriales relevantes	Familias en comités de vivienda	N° Familias organizadas en comités de vivienda	N° Familias organizadas en comités de vivienda	MINVU (2011) - RUKAN	Familias en Comités	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU
70	Participación ciudadana (*)	Participación en organizaciones sectoriales relevantes	Comités de pavimentación	N° Comités de pavimentación	N° Comités de pavimentación	MINVU (2011) - PPP	Comité	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU
71	Participación ciudadana (*)	Participación en organizaciones sectoriales relevantes	Familias en comités de pavimentación	N° Familias organizadas en comités de pavimentación	N° Familias organizadas en comités de pavimentación	MINVU (2011) - PPP	Familias en Comités	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	MINVU
72	Medioambiente (****)	Áreas naturales y silvestres protegidas	Superficie área natural y/o silvestre protegida	Sup. (Km ²) de área natural y/o silvestre protegida	Superficie (Km ²) de área natural y/o silvestre protegida	SNASPE	Área o parque	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	SNASPE / CONAF
73	Medioambiente	Riesgos naturales y/o antrópicos	Zonas de riesgo según PRC	Sup. (Km ²) de zona de riesgo PRC	Superficie (Km ²) de zona de riesgo identificada por PRC	Municipios / PRC	Zona de riesgo	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	PRC

Notas: (*) Información no disponible para este diagnóstico (información insuficiente o inaccesible). (**) Se consideran sólo registros factibles de georreferenciar. (***) Información disponible sólo en tablas de datos (no georreferenciada). (****) No se registró información o registros válidos en el área urbana analizada.

2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano

N°	Componente/ V. estratégica	Dimensión/ Subcomponente	Elemento/ Aspecto	Indicador	Fórmula/Definición	Fuente	Escala/ Desag. Menor	Escalas para diagnóstico	Cartografía asociada
74	Medioambiente (****)	Contaminación y/o problemas medio- ambientales	Sitios con- taminados o peligros asociados a localizaciones o actividades	Población expuesta a riesgo o peligro	Población expuesta a riesgo o peligro	GORE	Sitio o punto	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	GORE
75	Población	Población total	Población Total	Población total	Población total	Censo (2002)	Manzana	Manzana; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Manzanas (INE)
76	Población	Distribución por sexo	Población masculina	Población masculina	Población masculina	Censo (2002)	Manzana	Manzana; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Manzanas (INE)
77	Población	Distribución por sexo	Población femenina	Población femenina	Población femenina	Censo (2002)	Manzana	Manzana; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Manzanas (INE)
78	Población	Distribución por grupo etario	Población infantil (0 a 14 años)	Población infantil (0 a 14 años)	Población infantil (0 a 14 años)	Censo (2002)	Manzana	Manzana; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Manzanas (INE)
79	Población	Distribución por grupo etario	Población juvenil (15 a 29 años)	Población juvenil (15 a 29 años)	Población juvenil (15 a 29 años)	Censo (2002)	Manzana	Manzana; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Manzanas (INE)
80	Población	Distribución por grupo etario	Población adulta (30 a 59 años)	Población adulta (30 a 59 años)	Población adulta (30 a 59 años)	Censo (2002)	Manzana	Manzana; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Manzanas (INE)
81	Población	Distribución por grupo etario	Población adulta mayor (60 y más años)	Población adulta mayor (60 y más años)	Población adulta mayor (60 y más años)	Censo (2002)	Manzana	Manzana; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Manzanas (INE)
82	Población	Densidad	Población por Km ²	Población por Km ²	Población por Km ²	Censo (2002)	Manzana	Manzana; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Manzanas (INE)

Notas: (*) Información no disponible para este diagnóstico (información insuficiente o inaccesible). (**) Se consideran sólo registros factibles de georreferenciar. (***) Información disponible sólo en tablas de datos (no georreferenciada). (****) No se registró información o registros válidos en el área urbana analizada.

ISBN: 978-956-7674-61-9



9 789567 674619

