



Ministerio de
Vivienda y
Urbanismo

Gobierno de Chile

Ciudades con Calidad de Vida:

Diagnósticos Estratégicos de Ciudades Chilenas

Sistema Urbano La Serena-Coquimbo



Ciudades con Calidad de Vida:

Diagnósticos Estratégicos de Ciudades Chilenas

Sistema Urbano La Serena-Coquimbo



Colección: Monografías y Ensayos.

Serie: IX Ciudad y Territorio.

Título: Ciudades con Calidad de Vida. Diagnósticos Estratégicos de Ciudades Chilenas: Informe de Diagnóstico Base: La Serena-Coquimbo.

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° 338

CDU: 711.4(831.5)

ISBN: 978-956-7674-62-6

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

Fotografías: Raúl Dinamarca Valenzuela, profesional del Departamento de Planes y Programas, SEREMI V. y U. Región de Coquimbo.

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 de 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 La Serena-Coquimbo" 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 Coquimbo, 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 La Serena y Coquimbo, 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 Coquimbo, como contraparte regional y en el pro-

ceso 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:**

Ana Devia Balbontin, socióloga. Jefa de Proyecto.

Juan Espinoza Faúndez, arquitecto.

Nicolás Romero Alvarez, geógrafo.

› **Equipo de profesionales SEREMI Coquimbo:**

Raúl Dinamarca Valenzuela, arquitecto. Coordinador.

Juana Varela Kawasaki, arquitecta. Jefe de Desarrollo Urbano.

Fernando Velázquez Brzovic, constructor civil, arquitecto. Jefe de Planes y Programas.

Marcela Gálvez Silva, arquitecta.

Yordana Araya Rivera, ingeniero civil.

Enrique Vío Marín, arquitecto.

Eugenio Cortés Araya, ingeniero civil en obras civiles.

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 La Serena-Coquimbo.	15
2 Características de la Información Analizada.	16
3 Análisis Interurbano-Regional.	17
3.1 Vivienda.	17
3.1.1 Tenencia de la Vivienda.	17
3.1.2 Calidad de la Vivienda.	19
3.1.3 Allegamiento y Hacinamiento.	19
3.2 Infraestructura.	20
3.3 Servicios.	20
3.4 Espacio Público.	22
4 Análisis Intraurbano-Local.	23
4.1 Componentes del Déficit Urbano-Habitacional.	23
4.1.1 Vivienda.	23
a. Allegamiento.	23
b. Arrendamiento Vulnerable.	23
c. Infravivienda.	25
d. Demanda Potencial de Subsidios.	26
e. Requerimientos de Ampliación.	27
f. Campamentos.	27
g. Situación de Calle.	29
4.1.2 Infraestructura.	30
a. Acceso a Agua potable.	30
b. Acceso a Saneamiento.	30
c. Acceso a Transporte Público.	33
d. Recorridos de Transporte Público.	33
4.1.3 Servicios.	35
a. Salud. Acceso a Servicio de Urgencia.	35
b. Educación.	35

4.1.4 Espacio Público.	37
a. Áreas Verdes.	37
b. Áreas Verdes. Análisis de Cobertura Vegetal.	39
4.2 Variables Estratégicas.	41
4.2.1 Suelo.	41
a. Superficie Urbana Consolidada.	41
b. Sitios Eriazos.	41
c. Valor del Suelo y de la Vivienda.	45
d. Transacciones de Vivienda por Unidad Vecinal.	45
4.2.2 Integración y Cohesión Social.	47
a. Zonas Prioritarias para el Desarrollo Urbano.	47
b. Segregación Residencial.	48
4.2.3 Seguridad Ciudadana.	51
a. Delitos contra la Propiedad.	51
4.2.4 Gestión Pública.	52
a. Inversión Sectorial en Vivienda.	52
b. Inversión Sectorial en Programa de Recuperación de Barrios.	54
c. Programa de Pavimentos Participativos.	56
d. Otras Inversiones Públicas.	58
4.2.5 Gestión Privada.	60
a. Inversión en Desarrollo Inmobiliario y Habitacional.	60
b. Permisos de Edificación.	60
c. Estadísticas de Recepción de Obras.	62
d. Oferta Mercado Inmobiliario Privado.	64
4.2.6 Turismo.	67
4.2.7 Medioambiente y Riesgos Naturales.	68
a. Riesgos Naturales: Tsunamis e Inundación de Zonas Habitadas.	68
b. Riesgos Antrópicos: Conservación de Humedales Existentes en la Conurbación.	68
c. Otros Riesgos Antrópicos.	69
4.3 Procesos Emergentes.	70
4.3.1 Sustentabilidad del Crecimiento de la Ciudad.	70
4.3.2 Transporte Sostenible.	71
5 Síntesis del Diagnóstico Base.	72
III DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO.	73
1 El Escenario Actual de la Gestión Regional.	73
2 Mirada Regional a la Información Analizada.	74
3 Definición de los Principales Desafíos, Ámbitos y Actores Estratégicos Involucrados.	74
4 Iniciativas y Proyectos Sectoriales Vigentes.	75
4.1 Vialidad Urbana.	75
4.2 Planificación Urbana.	75
4.3 Infraestructura Sanitaria.	76
4.4 Espacios Públicos.	76
5 Propuestas de Trabajo para la Gestión 2011-2012.	77
Referencias y Documentos Consultados.	79
Anexo.	81
1 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Interurbano.	82
2 Matriz de Indicadores Usados para Análisis Intraurbano.	83

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 rede-

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 La Serena-Coquimbo, se ha contado con la participación del MINVU Central, la SEREMI de V. y U. de la Región de Coquimbo, junto a la colaboración de otras secretarías y servicios regionales y de los municipios de La Serena y Coquimbo.

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 reconoce 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 Coquimbo.
- › **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 La Serena-Coquimbo. 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 Coquimbo 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 Coquimbo.

Los objetivos específicos del presente Informe son:

- › Cuantificar los componentes del Déficit Urbano-Habitacional que afectan al sistema urbano de La Serena-Coquimbo, 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 La Serena-Coquimbo. 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 La Serena-Coquimbo. 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 Coquimbo 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 ariables 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 La Serena-Coquimbo

La conurbación de La Serena-Coquimbo es una de las principales ciudades del país, constituye con sus 296.253 habitantes (CENSO 2002), y con una superficie urbana de 6.238 hectáreas, la cuarta entidad urbana del país. Está estratégicamente localizada entre la zona central y el norte grande del país, y tiene múltiples atractivos turísticos, que la convierten en uno de los destinos preferidos en verano tanto para nacionales como extranjeros. También es una ciudad con un alto número de migrantes que llegan a ella como lugar de retiro y descanso post-jubilación; de esto dan cuentas las cifras de crecimiento intercensal (1992-2002), que registran un aumento anual de 3,35% de población.

En la última década, la instalación de importantes empresas mineras en la Región de Atacama y de Antofagasta, ha potenciado también su vocación residencial, gracias a su relativa cercanía al centro del país, específicamente a Santiago, y la oferta de servicios que posee (salud, educación universitaria, entre otros).

Aunque ha ocupado un rol como productor y distribuidor de productos agrícolas desde y hacia el sur, tiene hoy el desafío de ser la ciudad y puerto de salida de las exportaciones que vienen desde Argentina y Brasil, a través del "Proyecto Corredor Bioceánico Paso Fronterizo Aguas Negras". Este es uno de los mayores retos para la conurbación, crecer económicamente sin sacrificar su actual escala, y controlar los efectos indeseables de este tipo de usos, a la vez que retiene las ganancias que esta actividad generará; así daría continuidad a la ocupación de su hotelería y aumentaría los servicios y empresas que se sitúan en la conurbación.

Por eso La Serena-Coquimbo resulta un caso de estudio de tanto interés. Al abordar este Diagnóstico fue posible comprobar, como era de inexorable e inminente su paso a ciudad metropolitana, y como daba cuenta de gran parte de las situaciones de fricción que todo cambio de escala conlleva.

La realización de este Diagnóstico adquiere importancia en los equipos locales, como insumo de apoyo en las tareas que deberán asumir a nivel de proyectos e inversión en los años que vienen.

Haciendo revisión de la historia de La Serena, todavía es próximo el ejemplo de lo realizado en el "Plan Serena" (1949), que para los planificadores de hoy sería algo similar a un radical ejercicio de planificación estratégica, que concretó una visión de ciudad y ejecutó las obras necesarias para esto, junto con establecer una normativa y el consenso de la ciudad que ha permitido la conservación de estilo.

Hoy como ciudad, ambas comunas deben abordar la preservación de los elementos que le otorgan especificidad, los que finalmente permiten su trascendencia como ciudad única.

En el Diagnóstico se intentó abordar este momento capital, entregando elementos para el manejo de problemas de déficit habitacional; de segregación residencial; de vialidad e interconexión; y, de provisión óptima de servicios, junto con llevarlos a su expresión territorial, haciéndolo más evidente para el planificador local, y también para el habitante.

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 informados 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 reconocen en el análisis.

La existencia de convenios con el Servicio de Impuestos Internos (S.I.I.), 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.

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 Coquimbo, también se contó con información de estudios previos y a otros estudios realizados por la Secretaría de Transportes (SECTRA).

La cartografía de Unidades vecinales, por su parte que se ocupa sistemáticamente en los análisis de escala intraurbana- fue facilitada por la Unidad de Sistemas de Información Geográfica de la División de Planificación Regional del Ministerio de Desarrollo Social.

Respecto de la información proveniente de otras fuentes fue necesario realizar procesamientos espaciales de manera de agrupar y asociar los datos a esta escala.

3 Análisis Interurbano-Regional

Las ciudades seleccionadas para el Análisis Interurbano comparado, son las agrupaciones urbanas de Gran Valparaíso (formadas por las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Concón), la intercomuna de Iquique-Alto Hospicio, y la ciudad de Antofagasta. Este análisis tiene por finalidad analizar comparativamente una serie de indicadores de las condiciones de calidad de la ciudad de La Serena-Coquimbo con otras ciudades de escala similar.

En el caso de Gran Valparaíso, es un área metropolitana consolidada formada por una intercomuna que agrupa a cinco comunas, asumiendo la complejidad que puede tener el gestionar un territorio conurbado pero administrado localmente por distintos municipios, tiene un crecimiento demográfico y un desarrollo económico que la convierten en pivote de su Región. Evidentemente también presenta coincidencias con la conurbación La Serena-Coquimbo, respecto al carácter de las comunas que componen la ciudad, Valparaíso al igual que Coquimbo tienen "vocación" portuaria y productiva. En tanto Viña del Mar y La Serena se promueven como destino estival, en ambos casos las

comunas que componen la conurbación, han generado dinámicas en las que se han asumido funcionalidades distintas unas de otras, tendiendo hacia la complementariedad.

En el caso de Antofagasta, su selección se centra en la importancia que tiene como centro regional, al ser una de las principales ciudades del Norte Grande, no obstante en el análisis se tiene en consideración las evidentes diferencias geográficas y climáticas que se presenta en ambas zonas, y por las cuales las comparaciones no resultan muy acertadas en algunos ámbitos.

Por su parte, Iquique experimenta una serie de transformaciones que van desde el crecimiento en extensión y la escasez de suelo con cobertura de servicios, demandas a su actual estructura vial, y por supuesto un momento auspicioso para las actividades económicas ligadas al sector de la minería, que presionan por la formación de nuevas áreas residenciales, y la mejora de equipamientos y servicios urbanos.

3.1 Vivienda

Los requerimientos de vivienda, son de interés central para la labor del Ministerio, y su definición en detalle presenta una oportunidad para atender de manera más precisa la demanda según sus particularidades, focalizando de mejor manera la entrega de los recursos públicos.

Utilizando la información proporcionada por la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional 2009 (CASEN), se han comparado una serie de indicadores para estas cuatro ciudades, además del total nacional.

3.1.1 Tenencia de la Vivienda

Se considera como tenencia segura el acceso a la vivienda en propiedad (pagada totalmente o pagándose a plazo) y el arrendamiento bajo contrato. Las ciudades analizadas presentan cifras similares en relación a este ámbito, a nivel nacional un 78% tiene condiciones de tenencia segura.

De acuerdo a la Figura 1, para La Serena-Coquimbo la cifra es superior a las otras ciudades comparadas (80,1%), en las otras ciudades el porcentaje de hogares con tenencia segura es levemente inferior a la cifra nacional, siendo Antofagasta la de menor porcentaje (76,5%).

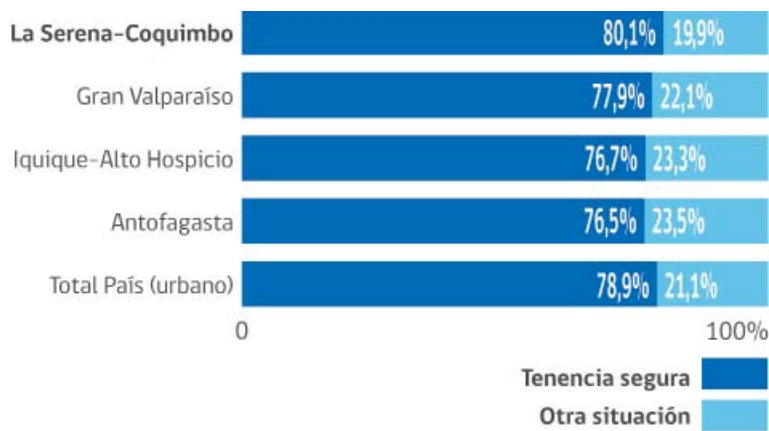


Figura 1

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

Fuente: CASEN (2009).



Figura 2

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

Fuente: CASEN (2009).



Figura 3

Presencia de Allegamiento en la Vivienda (% hogares). Ciudades seleccionadas y total urbano.

Fuente: CASEN (2009).

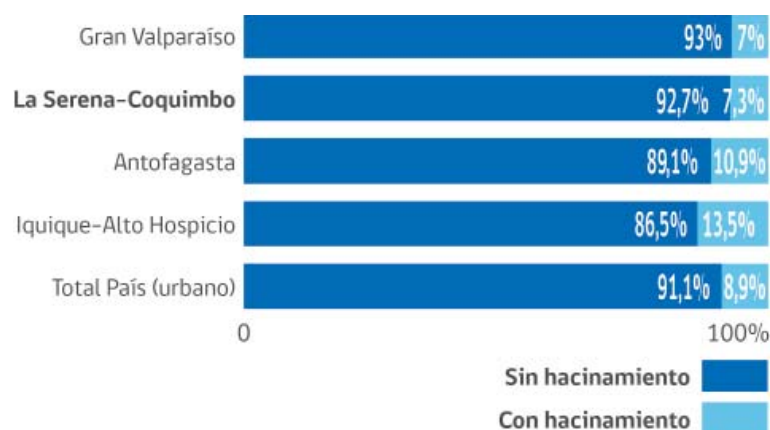


Figura 4

Presencia de Hacinamiento en la Vivienda (% Hogares). Ciudades Seleccionadas y Total Urbano.

Fuente: CASEN (2009).

3.1.2 Calidad de la Vivienda

En lo referido a la calidad de la vivienda, se utilizan como parámetro de aceptable a las viviendas cuyos materiales predominantes en los muros, techo o piso sean considerados aceptables según tipología MINVU y cuyo estado de conservación sea bueno o aceptable.

Como muestra la Figura 2 a nivel nacional, un 69,8% de los hogares habitan viviendas consideradas

como aceptables, en tanto un 30,2% ocupa viviendas dentro de las categorías recuperable, irrecuperable o dañada; esta cifra aumenta en las ciudades de Iquique-Alto Hospicio (42,7%) y Gran Valparaíso (33%), La Serena-Coquimbo y Antofagasta tienen cifras por debajo del porcentaje de hogares a nivel nacional, con un 70,3% y 71,3% respectivamente, de hogares en viviendas de tipo aceptable.

3.1.3 Allegamiento y Hacinamiento

Al analizar las cifras de allegamiento en estas ciudades se considera simultáneamente la presencia de situaciones de allegamiento externo (dos ó más hogares al interior de la vivienda) e interno (dos ó más núcleos familiares al interior del hogar).

La Serena-Coquimbo es la ciudad que tiene menores cifras de allegamiento del grupo de agrupaciones urbanas estudiadas, un 18,7% de los hogares habita en estas condiciones, Gran Valparaíso también tiene cifras por debajo de las nacionales, (19,8% de hogares con allegamiento). En tanto las ciudades de Antofagasta e Iquique-Alto Hospicio tienen cifras superiores al promedio nacional, dando cuenta del aumento de estas condiciones en los últimos años (ver Figura 3).

En el caso de hogares con hacinamiento, se considera entre estos a los hogares en los que se observa una relación de 2,5 ó más personas por dormitorio (uso

exclusivo o mixto).

Este tipo de requerimiento, apunta a la necesidad de ampliar la vivienda existente para mejorar las condiciones de habitabilidad de los hogares, y es un punto de interés para los programas que el Ministerio tiene para esta finalidad, como es el Programa de Protección del Patrimonio Familiar.

Las cifras de hogares urbanos con hacinamiento en el país son de 8,9%. Gran Valparaíso tiene los menores porcentajes de hacinamiento entre las analizadas, La Serena-Coquimbo también presenta porcentajes inferiores al nacional, con un 7,3% de hogares con hacinamiento. Nuevamente las ciudades de Iquique-Alto Hospicio y Antofagasta, tiene cifras superiores a las del resto del grupo analizado, pese a que en general son cifras positivas, superiores al 80% de hogares que no presentan hacinamiento (Ver Figura 4).

3.2 Infraestructura

El componente infraestructura agrupa indicadores relacionados con las redes de servicios básicos, redes y sistemas de vialidad, conectividad y transportes. En lo referido a acceso a servicios básicos, las cifras son notablemente positivas; a nivel nacional y en las ciudades comparadas, el país tiene altos estándares en relación a servicios básicos y saneamiento.

Observando las ciudades comparadas, La Serena-Coquimbo alcanza el mayor porcentaje de hogares con acceso a servicios básicos (99%), superior al porcentaje nacional que es 96,7% de los hogares; seguida por Antofagasta con 98,9% e Iquique-Alto Hospicio con 97,4%. Gran Valparaíso, en cambio, posee cifras inferiores a las del total país, con un 8% de hogares sin servicios básicos (ver Figura 5).

La infraestructura urbana, tiene amplia incidencia

en el funcionamiento y la calidad de vida de los centros urbanos, considerando dentro de éstas, las calles, vías principales y autopistas. En relación a las consultas realizadas a los habitantes respecto a la evaluación que hacen de estos elementos en sus ciudades, en el caso La Serena-Coquimbo, más de la mitad de los consultados (59,1%) evalúan positivamente la infraestructura. Una situación muy distinta es la de Antofagasta e Iquique-Alto Hospicio, donde más del 70% de los consultados evalúa la infraestructura urbana negativamente (ver Figura 6).

Un componente importante dentro de esta evaluación negativa son las respuestas “no existe”, por tanto, más que la evaluación negativa a lo existente, es la ausencia de éstas las que marca la calificación de parte de los habitantes.

3.3 Servicios

El componente servicios alude directamente a los que podemos definir como la oferta urbana, la suma de prestaciones e instituciones que presentes en la ciudad permiten una correcta habitabilidad.

Las consultas por los “servicios sociales”, reúne las respuestas entregadas a las consultas por los centros de atención primaria en salud, hospitales, establecimientos de educación básica, establecimientos de educación media y vigilancia policial a nivel comunal. Las consultas recogían las evaluaciones de los habitantes, para establecer la satisfacción con estos ámbitos.

Se debe considerar que las consultas no se realizan a la labor de administración de los servicios (a cargo de Municipios u otros), sino a “lo que siente” respecto a éstos, incluyendo con esto, una evaluación sobre su funcionamiento, pese a que la consulta no se enfoca a consultar por el funcionamiento de éstos.

En la Figura 7 podemos apreciar que la evaluación de la conurbación a estas consultas un 46,8% tiene una evaluación positiva a estos servicios, esta cifra es

superior a la nacional, donde los que evalúan positivamente los servicios sólo alcanza un 34,7%.

Al comparar con otras agrupaciones urbanas de igual envergadura, La Serena-Coquimbo está entre las mejor evaluadas. En el caso de Iquique-Alto Hospicio, la evaluación es altamente negativa, con un 81,6% de evaluaciones negativas, es necesario tener presente, que junto a las evaluaciones negativas, se analizan las respuestas “no existe”, y evidentemente la presencia de servicios consultados es muy distinta en las comunas que componen estas agrupaciones y, con la excepción de Antofagasta, parte de los servicios que no están presentes en una comuna son habitualmente suplidos o asumidos por la otra, o en el caso de Gran Valparaíso (42% evaluación positiva), se establece un sistema urbano con determinadas especializaciones.

En el caso de La Serena-Coquimbo, la información de los servicios existentes, permite afirmar que en ambas comunas hay suficiencia de servicios, y que en general estos cumplen con los requerimientos de los residentes.

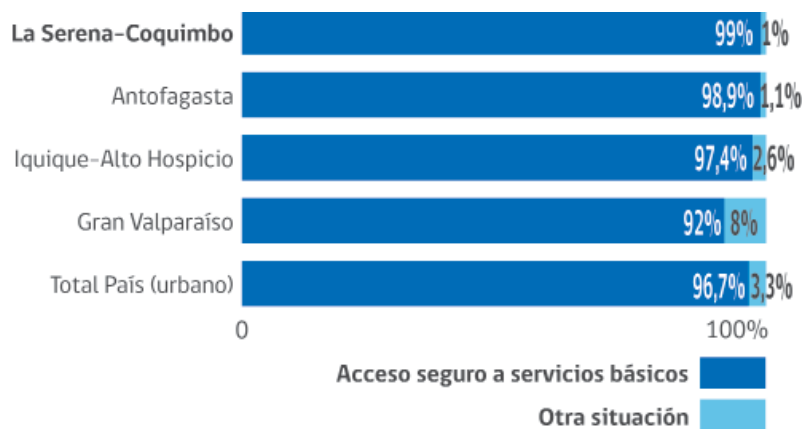


Figura 5

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

Fuente: CASEN (2009).

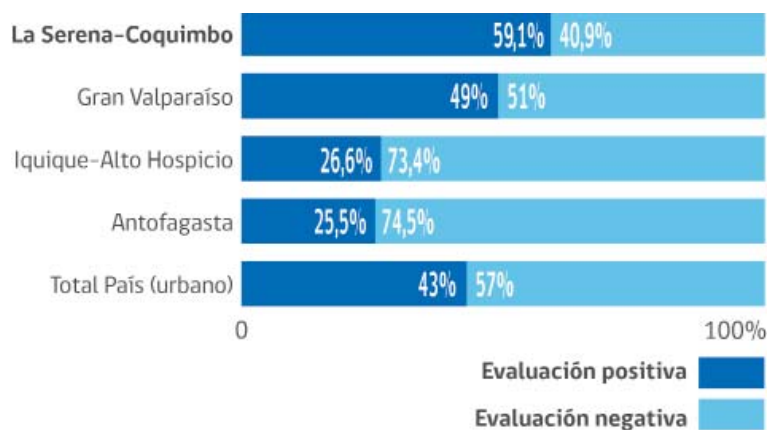


Figura 6

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

Fuente: ECVU (2010).

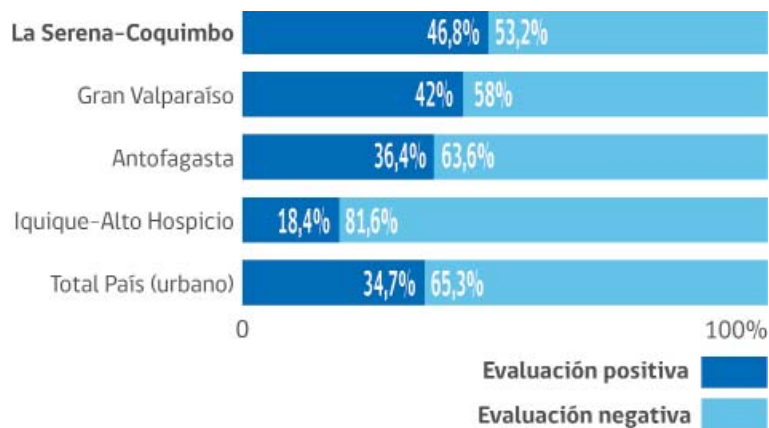


Figura 7

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

Fuente: ECVU (2010).

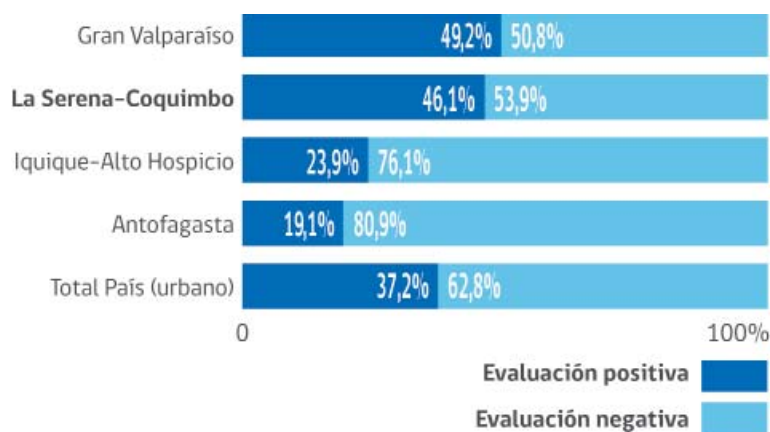


Figura 8

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

Fuente: ECVU (2010).

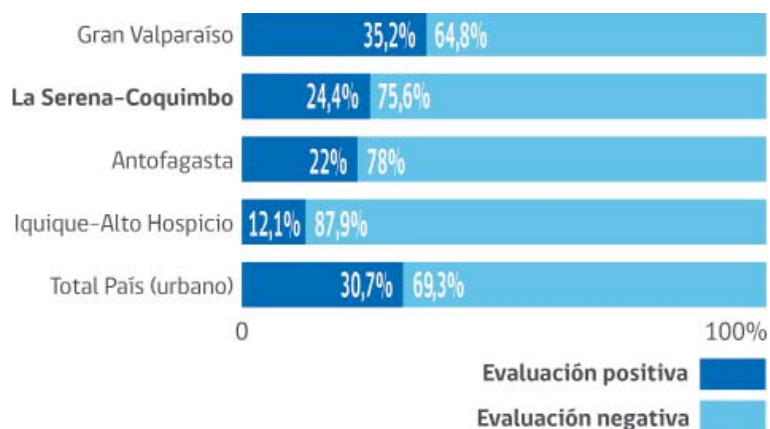


Figura 9

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

Fuente: ECVU (2010).

3.4 Espacio Público

Se considera el promedio de las evaluaciones realizadas por los entrevistados en relación a los siguientes aspectos a nivel comunal: veredas, plazas y parques, iluminación en veredas, calles y pasajes y lugares de uso público para la práctica de deportes.

La evaluación nacional (Figura 8) muestra una evaluación negativa, un 62,8% responde en las categorías de disconformidad o de no existe. En el caso de La Serena-Coquimbo, un 46,1% de los consultados evalúa positivamente la calidad del espacio público a nivel comunal, para Gran Valparaíso esa evaluación es levemente superior, con un 49,2% de positivas. Las ciudades de Iquique-Alto Hospicio y Antofagasta, tienen un 23,9% y 19,1% de evaluaciones positivas respectivamente, principalmente estas evaluaciones negativas tienen relación con el uso extendido de la noción del espacio público como sinónimo de área verde; noción

que debe adaptarse y atender la especificidad local, apuntando a áreas de esparcimiento sustentables en condiciones geográficas y climáticas como las presentes.

Al analizar la escala de barrio (Figura 9), la evaluación negativa aumenta, solo un 30,7% a nivel país tiene una evaluación positiva sobre la calidad del espacio público. Dentro de las analizadas, Gran Valparaíso tiene un 35,2% de evaluaciones positivas, en tanto La Serena-Coquimbo un 24,4% son evaluaciones positivas, para Antofagasta las respuestas positivas corresponden a 22% y en el caso de Iquique-Alto Hospicio esta cifra es de 12,1%.

Es evidente que al consultar por el barrio, una escala más próxima a los encuestados, la percepción sobre estos espacios es más eficiente, y la inexistencia

de estos es más notoria.

Para una mayor utilidad de la información aportada por este tipo de indicadores, es importante considerar que hay nociones sobre el funcionamiento y estado de los servicios y el espacio público, más allá

de lo que se define como el propio municipio, y que parte de la evaluación sobre las condiciones generales y la gestión de los entes administrativos a cargo, está muy relacionado con como lo evalúan y lo perciben sus propios habitantes.

4 Análisis Intraurbano-Local

4.1 Componentes del Déficit Urbano-Habitacional

4.1.1 Vivienda

a. Allegamiento

En relación a los requerimientos de vivienda cuantitativos, el número de familias vulnerables allegadas en la intercomuna, según cifras de la Ficha de Protección Social (2010), es una de las situaciones de mayor presencia en la Intercomuna.

El número de familias allegadas en la ciudad es de 9.618, estas son definidas como "familias que no son la principal ocupante de la vivienda y que pertenecen a los quintiles 1 y 2 de vulnerabilidad".

Sin duda el allegamiento es una de las situaciones que es necesario atender como requerimiento de vivienda, y representan uno de los grupos de presión más amplios hacia los programas habitacionales.

Como se expone en la Figura 10, la localización de

éstos es principalmente en el sector de Tierras Blancas, San Juan y Sidempart en Coquimbo (UV N°18, N°12 y N°16) y Las Compañías en La Serena (UV N°23 San Bartolomé - Villa El Parque, UV N°24 Monjitas Oriente y UV N°25 Monjitas Poniente). Entre éstas destaca con las mayores cifras de familias allegadas de la intercomuna la UV N°18 Tierras Blancas, con un total de 1.070 familias, correspondiente al 17% del total de familias de la FPS en esa Unidad Vecinal.

Por otra parte, es necesario considerar como solución para estas familias, alternativas que consideren densificación u otra opción que aminore el desplazamiento a otras localizaciones, que evidentemente significará pérdida de redes sociales y en algunos casos puede generar situaciones más complejas que el allegamiento previo.

b. Arrendamiento Vulnerable

Este es un grupo de alto interés y habitualmente desestimado en el análisis de las demandas de vivienda, incorporando a la cuantificación del déficit la cifra de arrendatarios que pertenecen a los quintiles 1 y 2, grupos con condiciones de vulnerabilidad, que arriendan una vivienda. El total de familias con estas condiciones es de 4.914, el 53% de éstas reside en la comuna de

Coquimbo (ver Figura 11).

Al analizar la localización de éstos, coincide con los sectores de mayor vulnerabilidad, concentrándose en las UV N°18 Tierras Blancas, UV N°16 San Juan en Coquimbo, UV N°12 Sidempart-Punta Mira, y UV N°24 Monjitas Oriente en La Serena.

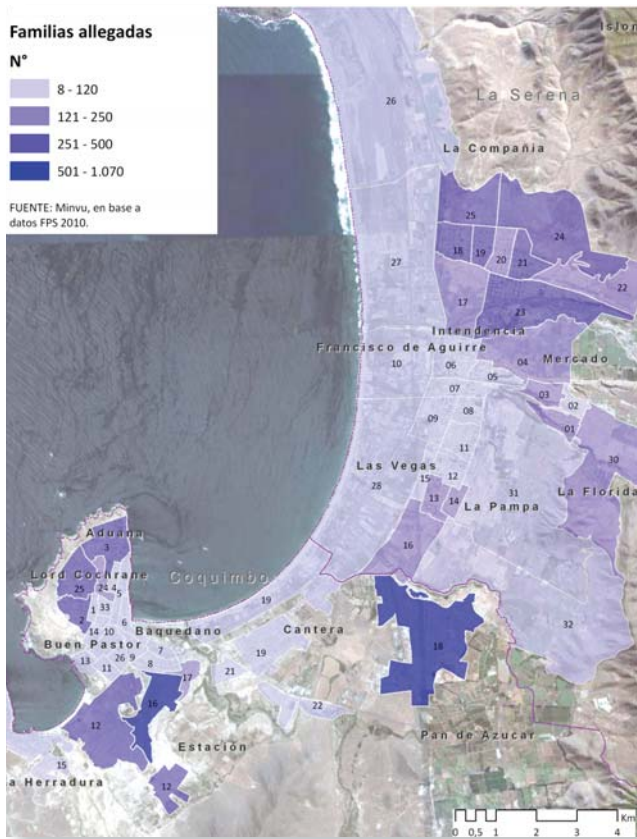


Figura 10

Familias Allegadas por Unidades Vecinales.

Fuente: FPS (2010).

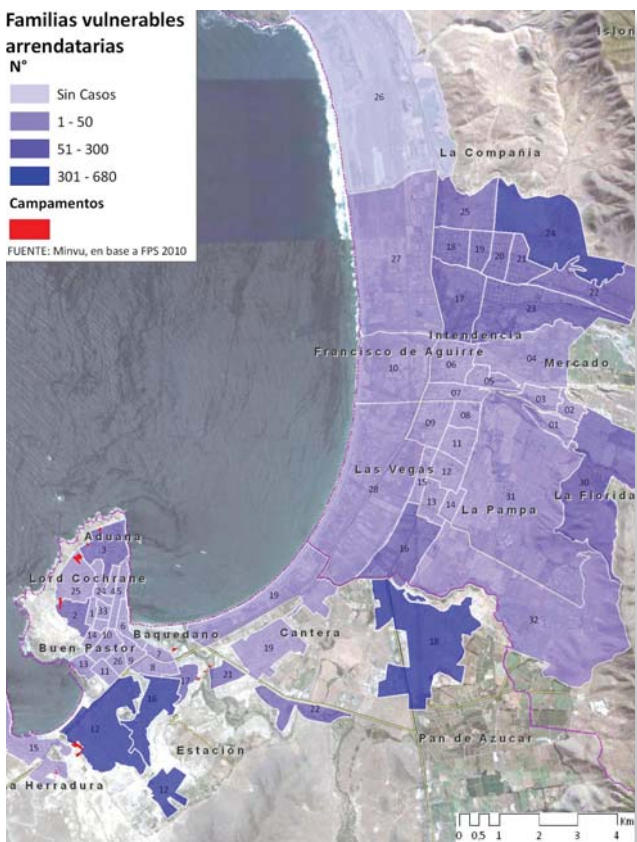


Figura 11

Familias Vulnerables Arrendatarias por Unidades Vecinales.

Fuente: FPS (2010).

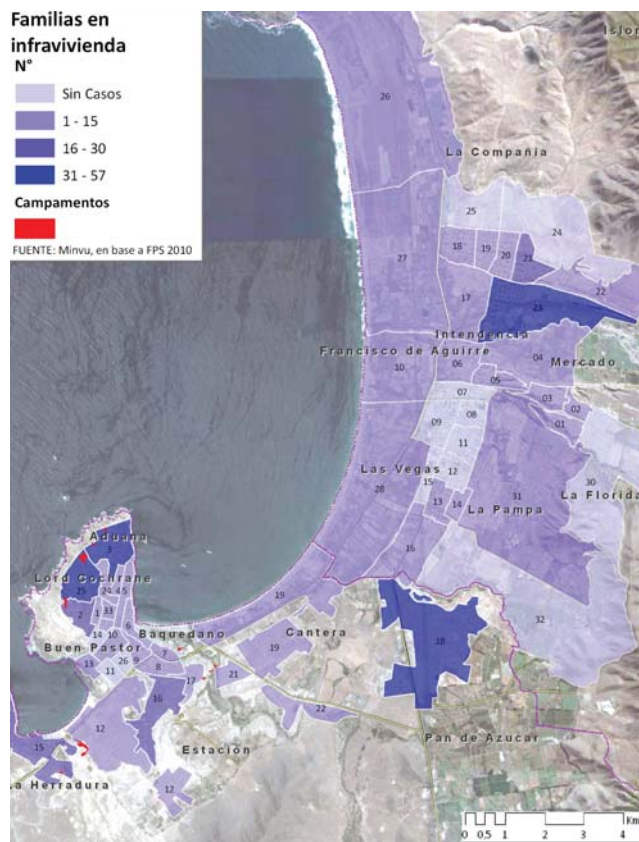


Figura 12

Familias en Infravivienda y Campamentos por Unidades Vecinales.
 Fuente: FPS (2010), Catastro Campamentos MINVU (2010).

c. Infravivienda

Este indicador da cuenta del número de familias que habitan viviendas de tipo mediagua o choza, este tipo de vivienda representa la modalidad más precaria de residencia.

Construidas con materiales precarios, implican un alto nivel de deterioro en las condiciones de habitabilidad, que generalmente se asocian con otras situaciones deficitarias, como falta de servicios básicos y hacinamiento, situaciones que reducen las condiciones de habitabilidad general.

Como se expone en la Figura 12, las familias viviendo en este tipo de viviendas, se localizan en su mayoría en las UV N°25, N°2 y N°3 Sector Parte Alta de Coquimbo sumando un total de 128 familias en estas condiciones, de un total de 472 con este tipo de vi-

vienda en la ciudad, que coincide con la ubicación de los campamentos de la comuna, por lo que es factible aseverar que las familias encuestadas estarían asociadas a estos campamentos.

Tierras Blancas, otras de las zonas que agrupa este tipo de viviendas, tiene un menor número de familias, 53 familias, similar a la UV N°23 San Bartolomé - Villa El Parque de La Serena con 56 familias.

La atención prioritaria al mejoramiento de las condiciones de vivienda de estos grupos, debe asociarse al mejoramiento del entorno de estas que generalmente presenta condiciones de deterioro, que pueden sumarse a otros déficits urbanos, carencia de áreas verdes, problemas de saneamiento o micro basurales.

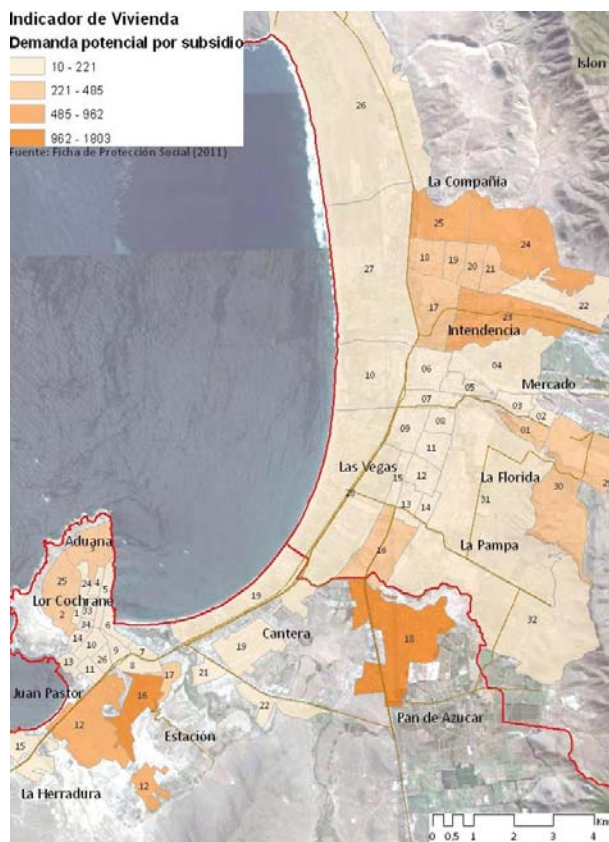


Figura 13

Familias con Demanda Potencial de Subsidios por Unidades Vecinales.

Fuente: FPS (2010),

d. Demanda Potencial de Subsidios

Como una medida de resumen de los requerimientos de vivienda, se analiza los indicadores previamente expuestos agrupados bajo el concepto de “demanda potencial de subsidios”, agrupando los principales grupos de atención de los programas de vivienda.

Las cifras se distribuyen de manera similar para ambas comunas, con una predominancia de Coquimbo en lo que respecta a infravivienda, antecedente ya expuesto (ver gráfico Figura 14 y Tabla 1).

Los requerimientos contabilizados suponen que cada una de estas situaciones requiere una vivienda, no obstante la condición de infravivienda supone una solución de mayor urgencia que el resto.

El mayor número de familias como “demanda potencial” está localizada en el sector de Tierras Blancas en Coquimbo (UV N°18), que tiene las mayores cifras de demanda potencial de subsidios, con un total de 1.803 familias según FPS. Este sector junto a la UV N°16 sector San Juan, presentan las mayores cifras de alta demanda habitacional en la intercomuna (ver Figura 13).

Con cifras menores pero significativas, le siguen los sectores de Las Compañías (UV N°23 San Bartolomé-Villa El Parque), UV N°24 Monjitas Oriente y UV N°25 Monjitas Poniente, con 2.238 familias con demanda potencial de subsidio, un 30% de los requerimientos de la comuna.

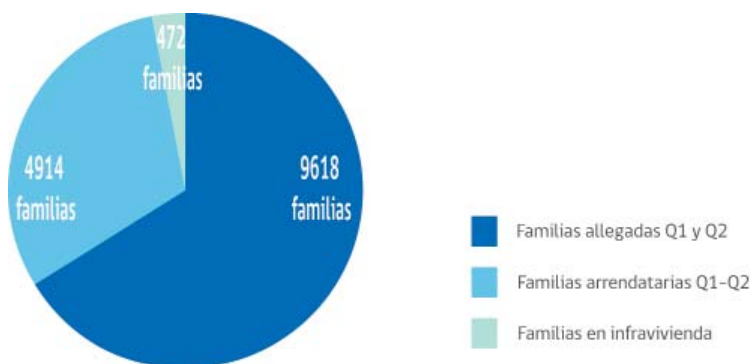


Figura 14

Demanda Potencial de Subsidios.
Fuente: FPS (2010), Catastro Campamentos MINVU (2010).

Comuna	Familias allegadas Q1-Q2	Familias arrendatarias Q1-Q2	Familias en infravivienda
La Serena	4.797	2.301	146
Coquimbo	4.821	2.613	326
La Serena-Coquimbo	9.618	4.914	472

Tabla 1

Detalle Número de Familias según Tipo de Requerimientos.
Fuente: FPS (2010),

e. Requerimientos de Ampliación

El número de familias propietarias que tienen requerimientos de ampliación, es calculado a partir del número de personas que habitan la vivienda en relación al número de dormitorios; distinguiendo en niveles medio, alto o crítico de hacinamiento (2,5 y más personas por dormitorio). En estas cifras se han excluido las familias con situaciones de allegamiento e infravi-

vienda, que se analizan separadamente.

De acuerdo a la Figura 15, la UV N°18 Tierras Blancas tiene 963 familias en estas condiciones, (21% del total de familias), seguida por la UV N°24, sector Monjitas Oriente con un total de 842 familias.

f. Campamentos

Entre el 2010 y 2011 se desarrolló el Catastro Dinámico de Campamentos, como una revisión a las cifras y estado de los asentamientos irregulares en el país, definiendo como campamentos los asentamientos con grupos de 8 ó más familias con carencia o irregularidad en el acceso a algún servicio básico y situación de tenencia irregular.

Las cifras del catastro dan cuenta de un total de 706 campamentos en el país, con más de 30.000 familias que viven en estos, principalmente situados en áreas urbanas (63%). Constatando que la mayoría de los terrenos que ocupan (50%) son de propiedad de instituciones del Estado (incluyendo municipalidades).

En el contexto regional, destacan por el número de campamentos que tienen, las Regiones de Valparaíso, BíoBío y Metropolitana, con el 61% del total de campamentos del país.

La Región de Coquimbo tiene un total de 45 campamentos, 9 dentro del área urbana de la intercomuna La Serena - Coquimbo, todos localizados en la comuna de Coquimbo, con un total de 249 familias habitando asentamientos de este tipo, como se detalla en la Tabla 2.

Los campamentos dentro del área urbana de la intercomuna, están situados en su mayoría en los secto-

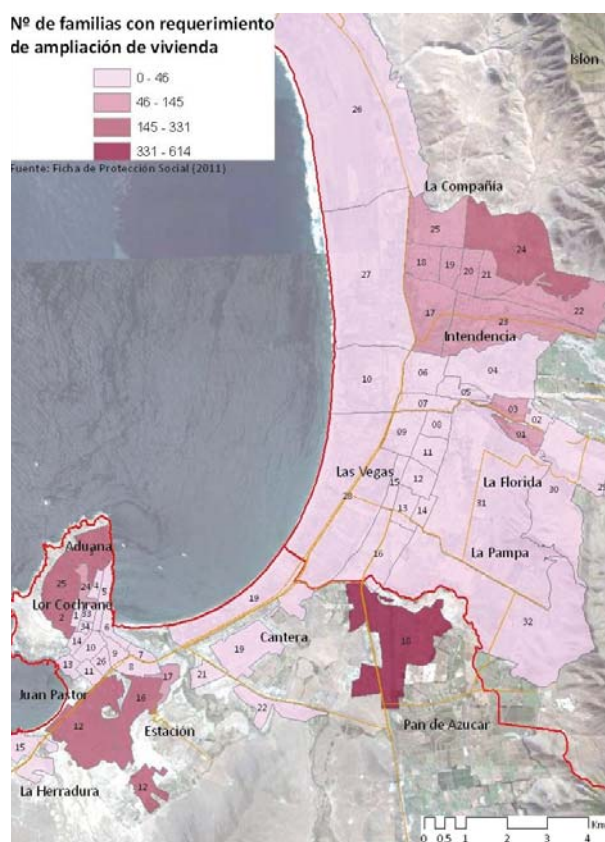


Figura 15

Familias con Requerimientos de Ampliación por Unidades Vecinales.

Fuente: FPS (2010).

Nombre campamento	Comuna	UV.	Nº de familias
Sol del Pacífico	Coquimbo	2	36
Camino al Mar	Coquimbo	3	48
Eben Ezer	Coquimbo	3	15
Vista al Mar y La Batea	Coquimbo	3	58
El Triángulo	Coquimbo	7	12
Quebrada Las Rosas	Coquimbo	12	43
La Higuera	Coquimbo	15	8
Culebrón Polígono	Coquimbo	17	13
Villa La Cruz	Coquimbo	25	13

Tabla 2

Campamentos y Número de Familias por Unidad vecinal.

Fuente: Catastro de campamentos, MINVU (2011).

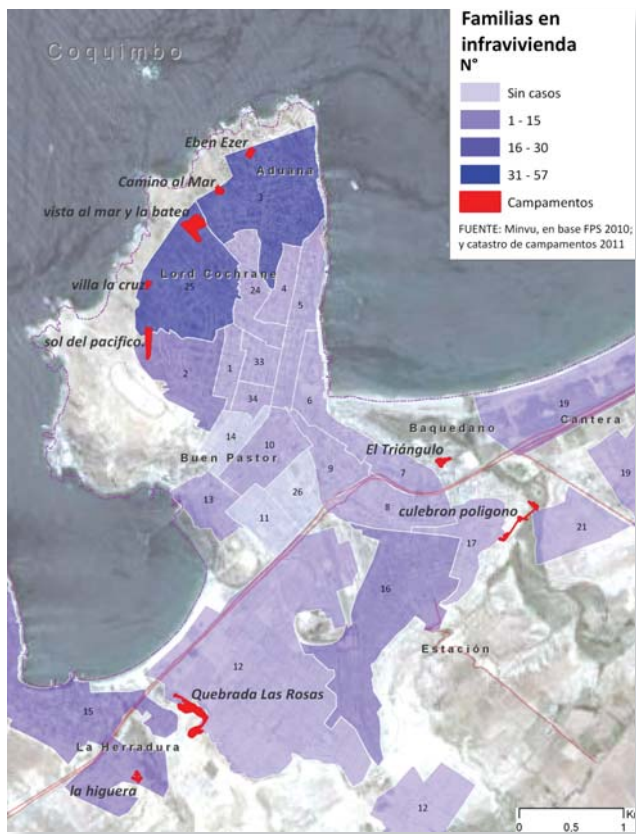


Figura 16

Familias en Infravivienda y Campamentos La Serena-Coquimbo por Unidades Vecinales.

Fuente: Catastro de Campamentos MINVU (2011).

res Parte Alta (UV N°2, N°3 y N°25), Baquedano Centro (UV N°7 y N°17), Sidempart (UV N°12), como se expone en la Figura 16.

Situado preferentemente en terrenos sin uso o intersticios urbanos, no cuentan con servicios básicos formales, y en su mayoría son campamentos con antigüedad de más de 5 años, por lo que las soluciones han

tendido a la radicación en el mismo sector.

Como señalamos previamente en relación a la vivienda precaria, la localización de campamentos coincide con las zonas con mayor porcentaje de estas, y deben atenderse conjuntamente el mejoramiento del entorno que generalmente es igual de deficitario.

g. Situación de Calle

Otras de las situaciones en torno al componente de vivienda considerado como de las más deficitarias, son las personas o familias que alojan en punto de calle, caleta, hospedería u otro recinto colectivo similar.

La Ficha de Protección Social (2010), da cuenta de un total de 199 personas viviendo en esa condición en la ciudad. La mayoría en la comuna de La Serena (133 personas), un 33% de éstas se registran en el sector de El Milagro (UV N°32) y en torno a las áreas centrales en

las UV N°8 Mercado Sur y N°4 Alfalfares.

En la comuna de Coquimbo, que totaliza 66 personas en esta condición, se ubican en torno a las UV N°10 El Llano y N°33 Parte Alta.

La atención a este grupo, requiere una atención integral que aborde la suma de necesidades que supone la situación de calle, donde la mayoría no accede a beneficios sociales de ningún tipo.

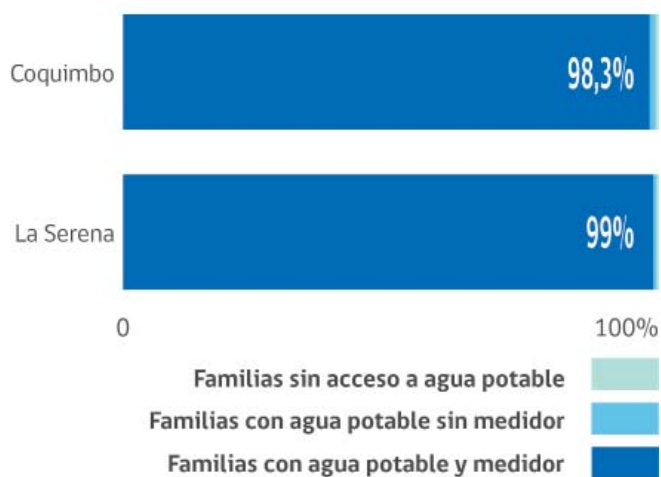


Figura 17

Acceso a Agua Potable de Familias con FPS según Tipo (%).
Fuente: FPS (2010).

4.1.2 Infraestructura

a. Acceso a Agua Potable

Las consultas de la Ficha de Protección Social sobre disponibilidad de agua potable, permiten corroborar el alto porcentaje de familias que cuentan con todos los servicios básicos. En La Serena un total de 99% de los hogares cuenta con agua potable con medidor (propio o compartido), en Coquimbo esta cifra es igualmente alta, con un 98,3% de las familias (ver Tabla 17).

También se presenta un porcentaje menor de familias que tiene acceso a agua potable sin medidor (0,6% en La Serena y 1,1% en Coquimbo), pero es más preocupante el porcentaje de familias que declara no tener acceso a agua potable (0,4% en La Serena y 0,6% en Coquimbo).

Dentro de la intercomuna, las Unidades Vecinales de Coquimbo Parte Alta N°3 y N°25, La Herradura N°15, Tierras Blancas N°18 son las que presentan mayores déficit en este ámbito, en el caso de la comuna

de La Serena, la UV N°23, N°4 y N°29 (ver Figura 18).

Por otra parte, un total de 611 familias acceden de manera informal al agua potable, específicamente la pregunta de la FPS consulta si las familias tienen medidor de consumo de agua, que da cuenta de la utilización de la red de agua potable.

Estas familias se localizan principalmente en la UV N°18 Tierras Blancas (122 familias), UV N°3 Parte Alta (88 familias) en Coquimbo, seguidas por la UV N°23 San Bartolomé Villa El Parque de La Serena con 75 casos (ver Figura 19).

Pese al reducido número de familias que presentan esta carencia, preocupa su localización en áreas al interior de la conurbación, en zonas consolidadas y que cuentan con redes de servicios.

b. Acceso a Saneamiento

El déficit de saneamiento se refiere a personas y familias que no tienen baño o que tienen sistema de baño distinto de alcantarillado o fosa séptica. En lo que respecta a saneamiento, la información aportada por la FPS, muestra cifras igualmente altas de familias con acceso adecuado a saneamiento, un 99% de las fami-

lias en La Serena y 98,5% en Coquimbo (ver Figura 20).

Un total de 899 familias tiene acceso deficitario a saneamiento, las mayores cifras como se observa en Figura N°21, se presentan en Coquimbo, donde las Unidades Vecinales N°3 y N°25 Parte Alta, Tierras

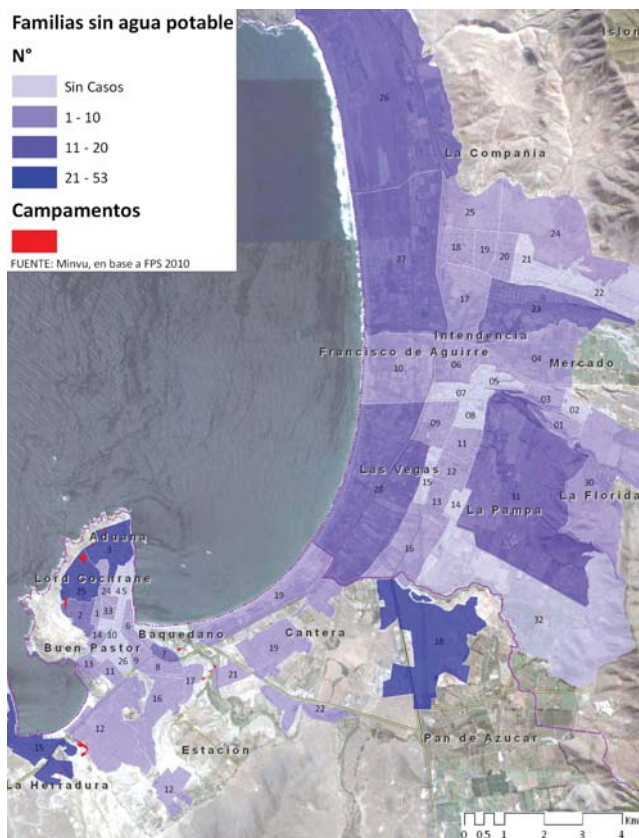


Figura 18

Familias Sin Agua Potable por Unidades Vecinales.

Fuente: FPS (2010), Catastro de Campamentos MINVU (2011).

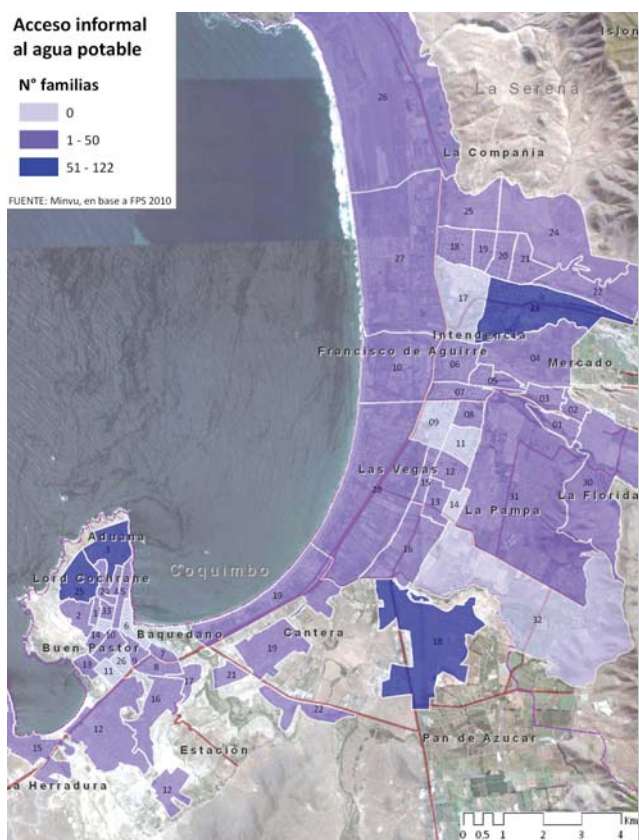


Figura 19

Familias con Acceso Informal a Agua Potable por Unidades Vecinales.

Fuente: FPS (2010).

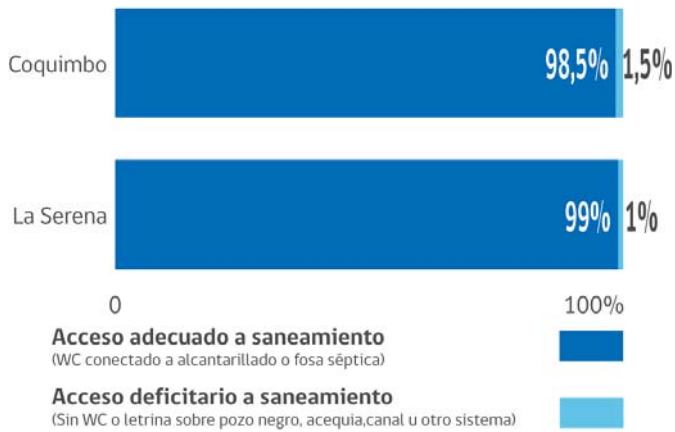


Figura 20

Porcentaje de Familias según Tipo de Acceso a Saneamiento.

Fuente: FPS (2010).

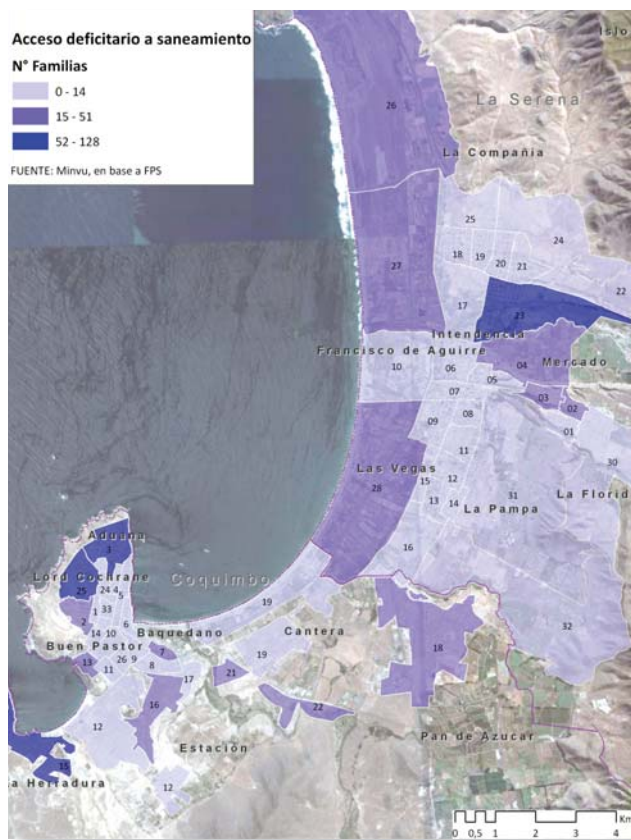


Figura 21

Familias con Acceso Deficitario a Saneamiento por Unidades Vecinales.

Fuente: FPS (2010).

Blancas N°18 concentran a 275 de las familias con este requerimiento, el 30% del total.

En La Serena, las Unidades Vecinales que presentan son N°23 San Bartolomé-Villa El Parque, N°26 Vegas Norte, N°27 Caleta San Pedro y N°28 Avda. del Mar-Vegas Sur. Concentran las familias con acceso deficitario a saneamiento, que no cuentan con WC o letrina

sobre pozo negro, acequia, canal u otro sistema.

Pese a que las cifras dan cuenta de una proporción menor de familias sin acceso a saneamiento, deben analizarse la presencia de las distintas situaciones de déficits (acceso a agua potable, campamentos, personas en situación de calle) en un grupo determinado de Unidades Vecinales al interior de la conurbación.

c. Acceso a Transporte Público

En el análisis y diagnóstico de la calidad de vida de las ciudades, es de alta relevancia el análisis en torno al acceso a los distintos tipos de transporte público, así como el tiempo promedio de traslado a servicios considerados como básicos (salud, educación, comercio). Sin abordar aún el establecimiento de estándares o tiempos promedios para cada caso, se sugiere considerar mínimos y máximos en el contexto de generar prácticas sostenibles de desplazamientos en la ciudad.

Para la conurbación La Serena - Coquimbo, esta es

una variable que genera tensiones y presiones entre las distintas funciones urbanas, dado que buena parte de las actividades o necesidades pueden implicar el traslado entre una y otra, así como entre sectores distantes de las áreas mejor provistas en la intercomuna, prácticas que tienden a aumentar al crecer la ciudad.

Para un análisis inicial de este componente, se consideran los recorridos de transporte público según Unidades Vecinales y la distancia promedio al transporte público.

d. Recorridos de Transporte Público

Los datos proporcionados por la SECTRA a partir del estudio de actualización del STU de la conurbación, aporta información en relación al porcentaje de recorridos que cubren las distintas zonas delimitadas por las Unidades Vecinales. En lo expuesto en Figura 22, podemos observar que evidentemente, las zonas con mayor número de recorridos corresponden a las áreas centrales de ambas comunas, así como los sectores con mayor densidad residencial.

Sectores como UV N°5 Regimiento, UV N°6 Centro, UV N°7 Avda. Amunategui, UV N°8 Mercado Sur-Oscar Prager, y UV N°31 San Joaquín-Colina El Pino en La Serena, y sectores Baquedano Centro y San Juan en Coquimbo.

En este mismo contexto, podemos analizar los problemas de tráfico y congestión de la ciudad, generados principalmente por la gran cantidad de recorridos que confluyen en las mismas zonas de la ciudad, la mayoría caracterizada por vías no aptas para un tráfico tan alto.

Este Diagnóstico fue expuesto también por la contraparte de la Región y otros actores locales, que observan, producto de estos factores, una disminución de la accesibilidad y aumento de los tiempos de desplazamientos, redundando en deterioro de condicio-

nes generales de confortabilidad en la ciudad.

La Figura 23, muestra un indicador de accesibilidad referida a la distancia promedio a las vías por las cuales transita el transporte público. Es una referencia general, pero confirma que hay zonas en las cuales la locomoción colectiva es más próxima y más frecuente en la medida que hay más recorridos.

Los promedios siguen estando dentro de parámetros normales de distancia a transporte, y en el caso de La Serena-Coquimbo, es necesario considerar la alta utilización de taxis colectivos, que tienen como práctica el "flexibilizar" sus recorridos según el destino de los pasajeros, aproximando más allá de los ejes propuestos inicialmente en los recorridos asignados.

Esta información debe completarse con las encuestas de origen y destino, y otras mediciones realizadas como parte del estudio de SECTRA, como elementos que contribuyen a determinar la provisión de este componente en la ciudad.

El disponer de este tipo de antecedentes, permite evaluar los requerimientos de ciertas zonas de la ciudad y las ventajas que otras tienen, elementos a tener en cuenta en la planificación urbana, y localización servicios y equipamientos.

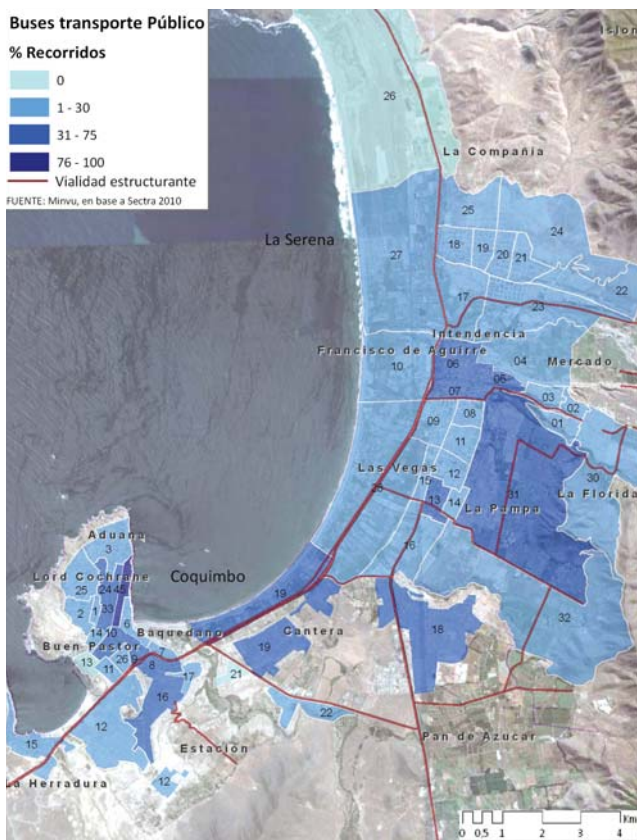


Figura 22

Porcentajes de Recorridos de Transporte Público por Unidades Vecinales.
 Fuente: SECTRA (2010).

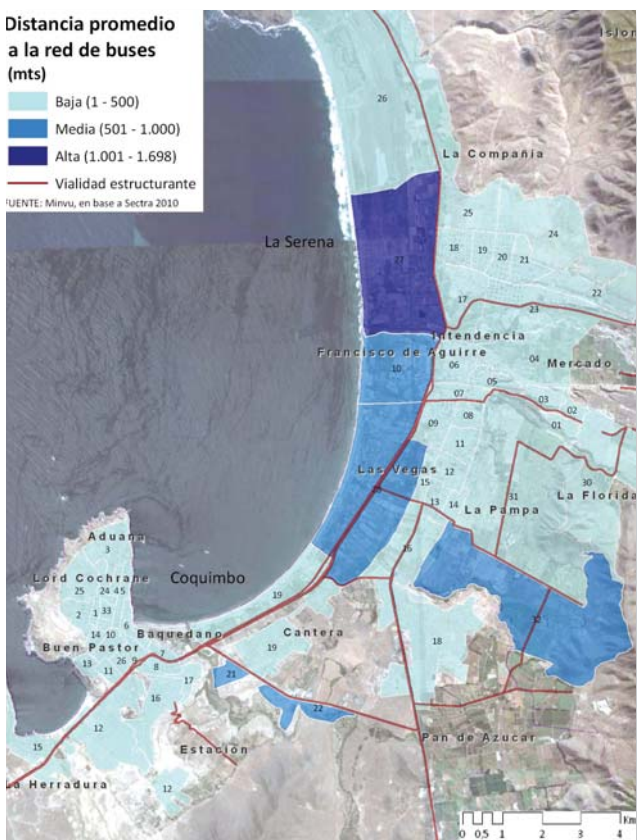


Figura 23

Distancia Promedio al Transporte Público por Unidades Vecinales.
 Fuente: SECTRA (2010).

4.1.3 Servicios

El análisis de los servicios en la ciudad, hace referencia a los “servicios sociales que posibilitan la subsistencia, la seguridad y el acceso a oportunidades para el conjunto de la población”, entre estos salud y educación.

La localización y acceso a estos servicios, tiene estrecha relación con la evaluación sobre la calidad de vida en la ciudad. En este primer Informe, el análisis realizado se orienta a detectar y evaluar provisión. Paulatinamente se espera contar con datos que permitan realizar análisis sobre la calidad y características de la atención entregada en estos establecimientos.

Es importante reconocer y establecer como elemento de base, que el nivel de acceso a servicios de educación y salud, se distribuyen de en los entornos urbanos muchas veces sin planificación previa, y junto con los efectos y consecuencias en lo económico y social, tienen un resultado evidente en el territorio, y las inequidades resultantes debieran mejorarse, criterio a considerar en la planificación de la ciudad.

Es importante reconocer y establecer como elemento de base, que el nivel de acceso a servicios de educación y salud, se distribuyen de en los entornos urbanos muchas veces sin planificación previa, y junto con los efectos y consecuencias en lo económico y social, tienen un resultado evidente en el territorio, y las inequidades resultantes debieran mejorarse, criterio a considerar en la planificación de la ciudad.

a. Salud. Acceso a Servicio de Urgencia

La Ficha de Protección Social consulta a las familias el tiempo que demoran en acceder al Servicio de Urgencia en Salud. En este análisis se establece como indicador de referencia el número de familias que demoran más de 30 minutos en acceder al más cercano.

En la Figura 24 observamos que quienes más demoran en acceder a estos servicios corresponde a las Unidades Vecinales situadas en los extremos de la ciudad, como UV N°15 La Herradura (Coquimbo) con 36,9% de familias y UV N°26 Vegas Norte (La Serena) con 25% de las familias encuestadas.

Señalamos como de necesario análisis también, que al interior de la conurbación un número importante de familias declara demorar más de 30 minutos, como UV N°4 Alfalfares con 15%, UV N°3 Parte Alta de Coquimbo con el 1.342 familias en esta situación

(25% de las familias de la FPS).

Destaca también la influencia y efectos que tiene la presencia de establecimientos de salud, de distintas categorías, evidenciándose que los radios de influencia permiten cubrir áreas con alta población y generar efectos positivos en lo que respecta a cercanía a salud.

Junto con analizar la posible influencia y localización óptima de los distintos centros de salud, el análisis de estos resultados permite examinar las deficiencias en desplazamientos que algunas áreas de la ciudad tienen, cuyos habitantes dependen del transporte colectivo principalmente, razón por la cual el tiempo de desplazamiento es mayor que sectores mejor conectados y con presencia de quintiles de mejores ingresos.

b. Educación

La intercomuna presenta un número importante de establecimientos educativos en los distintos niveles de enseñanza, como se observa en la Figura 25.

Se analiza además lo relativo a cobertura, como una medida de la población que debiera estar asistiendo y no obstante no concurre a los establecimientos, esto da un primer indicio sobre el componente

más allá de la provisión de establecimientos. Y por supuesto es necesario el análisis de los resultados de mediciones sobre aprendizaje, como el SIMCE, para caracterizar lo la gestión pedagógica de los mismos.

Lo referente a cobertura preescolar de población perteneciente a los quintiles 1 y 2, cuya población objetivo son niños entre 4 a 5 años, las cifras para la

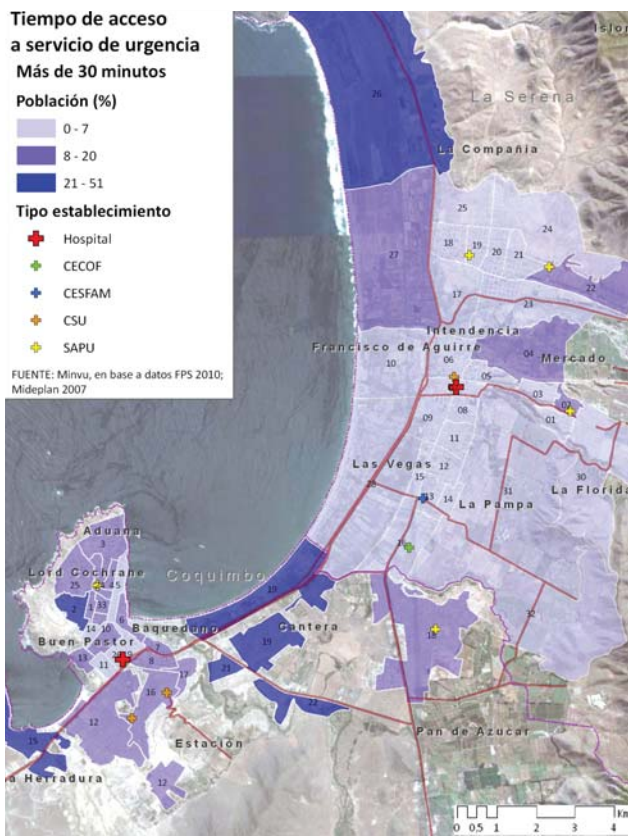


Figura 24

Tiempo de Acceso a Servicio de Urgencia. Porcentaje de Población a más de 30 minutos por Unidades Vecinales.

Fuente: FPS (2010), Ministerio de Desarrollo Social (2007).

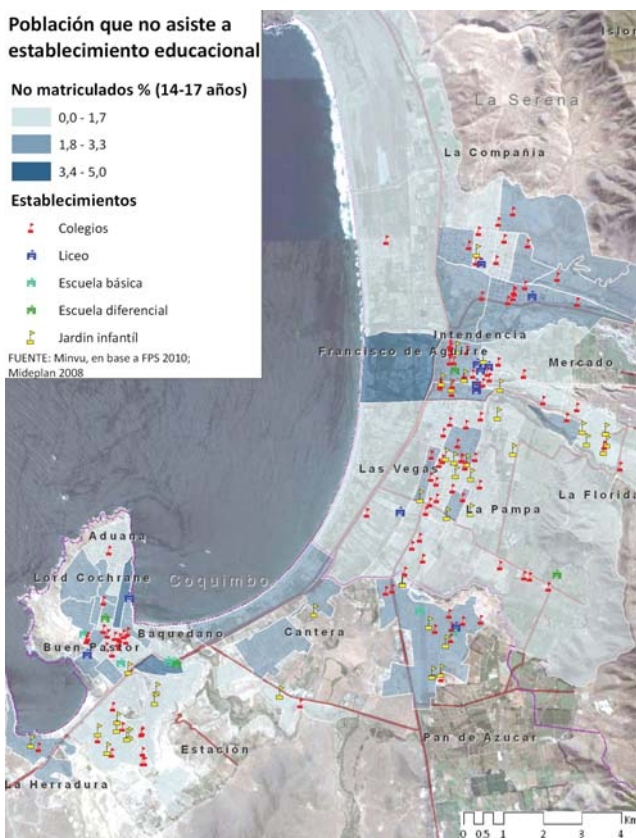


Figura 25

Porcentaje Población (14 a 17 años) que No Asiste a Establecimientos Educativos.

Fuente: FPS (2010), Ministerio de Desarrollo Social (2008).

conurbación son bajas, un 51,2% La Serena y un 43,9% Coquimbo.

La cobertura de establecimientos municipales y particulares subvencionados en la ciudad, para los niveles de Enseñanza Básica es alta, alcanzando porcentajes cercanos al cien por ciento de la población en edad de matrícula, 95% en el caso de La Serena y 94,5% en Coquimbo.

En el caso de los establecimientos educacionales de Enseñanza Media, que se grafica en el mapa a

4.1.4 Espacio Público

En este ámbito, es donde se hace más presente las brechas entre las comunas que componen la conurbación, principalmente porque la provisión de espacios públicos (plazas, parques, espacios deportivos, lugares de encuentro comunitario), indican en gran medida

a. Áreas Verdes

En base a catastros de las respectivas municipalidades, junto a actualización de la información a través de foto detección en Google Earth y otras fuentes, se calculó la superficie total área verde catastrada expresada en metros cuadrados y el número de habitantes de la Unidad Vecinal, los tipos de área verde considerada era: parque, plaza, plazoleta y jardines.

En Figura 26 se observan algunas Unidades Vecinales que no cuentan con áreas verdes de este tipo, es el caso de UV N°26 Vegas Norte, N°10 Francisco de Aguirre en La Serena, y N°20 en las Compañías Antigua (sector Nuevo Amanecer-Pablo Neruda); pese a que existen "espacios verdes" y vegetación en estas zonas, especialmente en los dos primeros sectores de La Serena, estos no son áreas verdes provistas y de uso público, sobre la cual evaluar su calidad, características o funcionalidad.

Coquimbo presenta dos Unidades Vecinales con situación similar, UV N°21 Sector La Cantera y N°25 Parte Alta, en éstas se constata la ausencia de áreas verdes constituidas (ver Figura 27).

Analizando de manera integral la conurbación, es precisamente el sector Parte Alta y El Llano de Co-

continución, es de interés especial, porque indican situaciones de deserción escolar o inactividad juvenil, aunque tiene porcentajes altos de asistencias, un 98,6% en La Serena y 98,2% en Coquimbo, con varias Unidades Vecinales que tienen 100% de población en esa edad asistiendo a establecimientos.

Las Unidades Vecinales con mayor porcentaje de población que declara no asistir a establecimientos educacionales, corresponden a las UV N°8 Baquedano Centro de Coquimbo (5,5%), y UV N°10 Francisco de Aguirre en La Serena con 3,6%.

la gestión desarrollada por los gobiernos locales así como los ingresos de cada municipio, y por otra parte, las posibilidades de la trama urbana en relación a disposición de terrenos para el desarrollo de espacios públicos.

quimbo los que tienen menor provisión de metros cuadrados de áreas verdes por habitantes, entre 0,04 y 0,67 m² de área verde por habitante, y éstas corresponden principalmente a plazoletas y plazas.

Si analizamos las Unidades Vecinales con mayor dotación de áreas verdes, estas corresponden al sector de San Joaquín (UV N°31 con 77,86 m² área verde por habitante), La Florida y sus UV N°30 (23,5 m²), UV N°1 (57,7 m²). Destaca también el Sector Centro UV N°6 (58 m²).

Estos sectores cuentan con numerosas áreas verdes (Parque Coll, plazas, plazoletas y jardines), constituyen también una terraza de vegetación en sectores altos de La Serena, que es de aporte paisajístico para la ciudad (ver Figura 28).

Las áreas verdes según el Catastro de Áreas Verdes realizado por la SEREMI de V. y U., información actualizada a través de imagen satelital e información aportada por el Ministerio de Desarrollo Social, muestra la localización de plazas, parques, y bandejones, aunque algunos de estos últimos no tengan una calidad para ser considerados como aportes al espacio público.

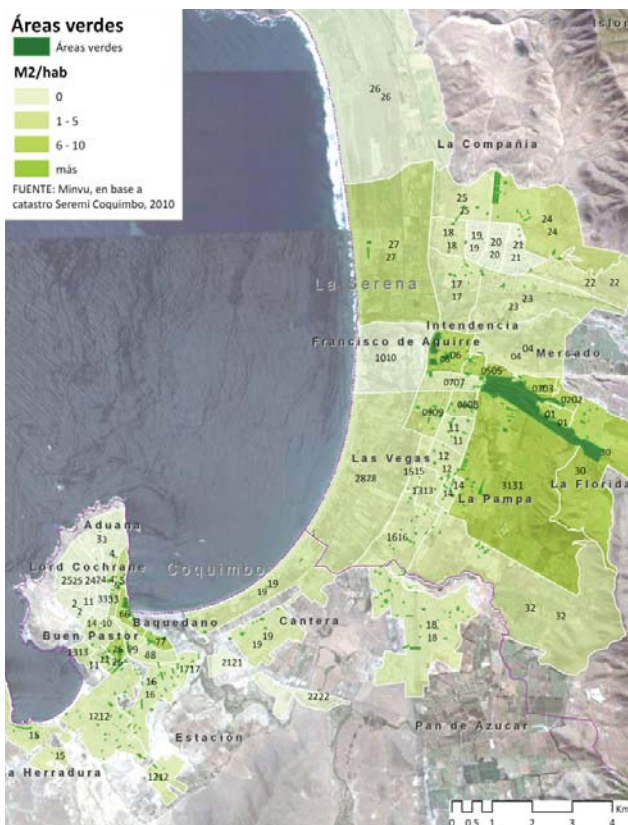


Figura 26

Indicadores de Espacios Públicos: Áreas Verdes.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (2008).



Figura 27

Indicadores de Espacios Públicos: Áreas Verdes. Detalle Localización Comuna de Coquimbo.

Fuente: Catastro Áreas Verdes SEREMI de V. y U. de la Región de Coquimbo (2007).

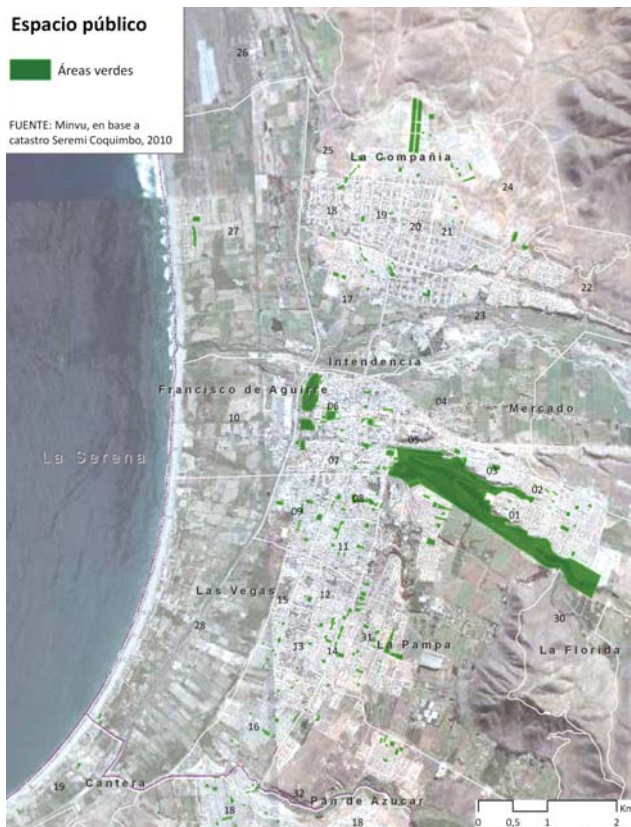


Figura 28

Indicadores de Espacios Públicos: Áreas Verdes. Detalle Localización Comuna de La Serena.

Fuente: Catastro Áreas Verdes SEREMI de V. y U. de la Región de Coquimbo (2007).

b. Áreas Verdes. Análisis de Cobertura Vegetal

Como indicador complementario, se determinó la cobertura vegetal de la ciudad, calculando la superficie total de cobertura vegetal, identificada a través del análisis de la imagen satelital, para este análisis se utilizó la imagen satelital Quickbird (2008).

La detección de la vegetación se realizó mediante análisis infrarrojo de la presencia de clorofila, en una imagen satelital del área urbana de la conurbación La Serena-Coquimbo.

La cobertura vegetal corresponde a capa de vegetación natural que cubre la superficie del territorio, esta puede ser desde áreas silvestres como pastizales, vegas, bosques naturales, y también considera las áreas de cultivos y áreas verdes mantenidas (ver Figura 29).

Este indicador es complementario con el de áreas verdes, dado que da cuenta en extenso de cualquier

tipo de área verde, entregando nociones sobre la cantidad de masa vegetal presente en la ciudad, sin distinguir si este es espacio público o es un área mantenida, de tal manera que aporta información sobre vegetación, árboles, pasto, y humedales en este caso, recogiendo el aporte y función ecológica de estos.

En el caso de La Serena-Coquimbo, confirma la presencia de “zonas verdes” en amplios sectores de la intercomuna, localizados preferentemente en UV de La Serena, en comparación a las menor densidad de éstas que tiene Coquimbo (ver Figura 30).

En detalle por zona, las Unidades Vecinales comprendidas en los sectores Las Vegas Norte (UV N°26), Caleta San Pedro (UV N°27), Francisco de Aguirre (UV N°10), tienen las cifras más altas de cobertura vegetal por habitantes (es necesario considerar la menor densidad poblacional de estas zonas), pese a que no tienen espacios públicos de tipo áreas verdes.



Figura 29

Cobertura Vegetal.
Fuente: MINVU (2011).



Figura 30

Cobertura Vegetal. Zonas Verdes Detectadas.
Fuente: MINVU (2011).

Es posible detectar áreas de la ciudad que combinan el uso residencial con una mayor provisión de cobertura vegetal, como es el caso de El Milagro (UV N°32), San Joaquín-Colina El Pino (UV N°31) y Avda. del Mar-Vegas Sur (UV N°28).

Las UV de Coquimbo, tienen menor cobertura ve-

getal, asociándose a una densidad mayor de población y de edificaciones, con escasas zonas de vegetación identificable a través de este método, entre éstas destacan el sector de Peñuelas (UV N°19) la cobertura verde se asocia a las quebradas y sectores de vegas presentes en el sector.

4.2 Variables Estratégicas

4.2.1 Suelo

El suelo es dentro de las variables estratégica de la más alta importancia, como problemática y como intención de gestión, confirmado a través de las distintas instancias de discusión y trabajo realizadas tanto en La Serena como en Santiago como parte de este Diagnóstico.

En el caso de La Serena-Coquimbo, se revisaron antecedentes y cifras sobre cantidad y características del suelo disponible, referencias sobre dinámicas del valor de suelo en la intercomuna, y estadísticas sobre edificación y transacción de viviendas.

a. Superficie Urbana Consolidada

La conurbación tiene un área urbana normada total (entendiendo por esta el área urbanizada o consolidada y el área de extensión urbana o urbanizable) de 16.456 hectáreas. El área urbanizada de los respectivos Planes Reguladores Comunales suma un total de 9.896 hectáreas, sin embargo, si se excluye las zonas normadas como agrícolas, la superficie urbanizada equivale a 6.530 hectáreas en la conurbación.

Por otra parte, según las medición de superficie urbana construida al año 2010 realizada a través de imagen satelital, la conurbación presenta 6.238 hec-

táreas, con un importante crecimiento entre el año 2006 al 2010, donde la superficie construida aumentó en 1.670 hectáreas. Esto equivale a un aumento mucho más significativo comparado con las 1.009 hectáreas que la conurbación creció entre 1974 y 1994 (ver Figura 31).

El espacio normado como extensión urbana equivale a 5.322 hectáreas de la conurbación, y un 88,3% de ello (4.704 hectáreas) corresponde al destino residencial mixto.

b. Sitios Eriazos

La preocupación por cuantificar y localizar este tipo de predios, tiene relación con la importancia estratégica de viabilizar los terrenos sin uso existentes en la ciudad, como una medida de potenciar la densificación de las áreas urbanas, y también para el control del deterioro de entornos urbanos donde la presencia intensiva de este tipo de predios, contribuye a la pérdida de valor y habitabilidad de éstos.

El Servicio de Impuestos Internos define sitio eriazos como "los bienes raíces no agrícolas afectos a impuesto territorial, ubicados en áreas urbanas, con o sin urbanización, y que correspondan a sitios no edificados, propiedades abandonadas o pozos lastreros".

La experiencia internacional y nacional en estudios sobre suelo urbano, indican que el surgimiento de és-

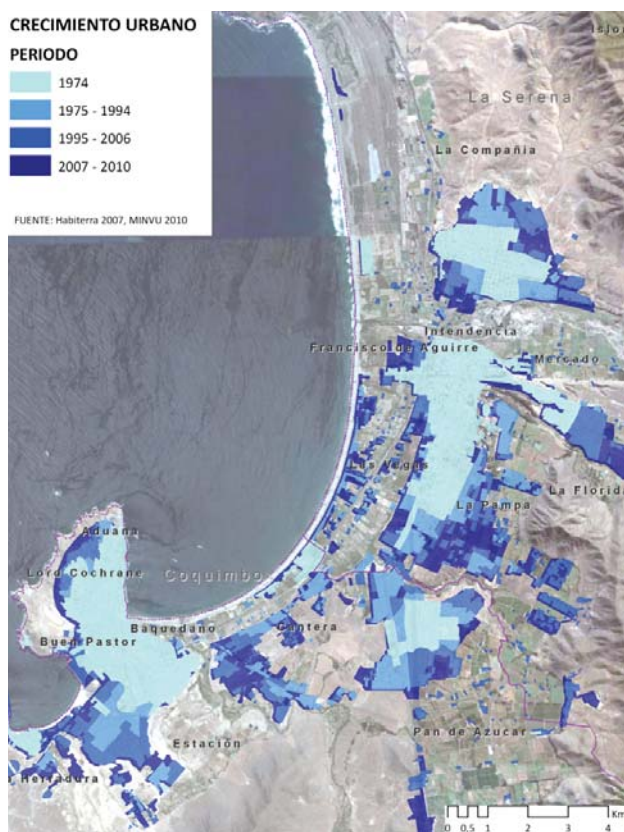


Figura 31

Superficie Urbana Consolidada. Crecimiento Período 1974-2010.

Fuente: HABITERRA (2007), MINVU (2011).

tos sitios tiene su principal origen en la decisión de sus propietarios de esperar el aumento en la valoración de este suelo, medida considerada como especulativa.

En la intercomuna, hay un total de 9.470 sitios eriazos, según Catastro de Bienes Raíces, con un mayor número de éstos en la Comuna de Coquimbo.

Como muestra la Tabla 3, el 65% de los predios eriazos de la conurbación tiene superficies superiores a los 1.500 metros cuadrados, consideradas como metrajes con factibilidad de construcción de proyectos de diversa índole, pero principalmente habitacional.

Información relevante es la existencia de 181 predios con superficies superiores a 30.000 metros cuadrados, que da cuenta de la existencia de sectores con escasa densificación, o con urbanizaciones tardías, que generan sub utilización de áreas urbanas con alta accesibilidad, con presencia de servicios e infraestructura.

Para un análisis más detallado de estos terrenos, es

necesaria la caracterización de estos predios, teniendo en cuenta variables como la normativa del área, densidades, y tamaño de este.

Del total de sitios eriazos de la conurbación, el 8,9% está exento del pago de contribuciones, en tanto el 91,1% paga contribuciones con la sobretasa respectiva para este tipo de propiedades, como se detalla en la Tabla 4.

Este resulta un dato de interés, dado que la retasación y sobretasa de los sitios eriazos (Ley de Rentas Municipales II N°20.033, publicada el 1 de julio de 2005), tenía como objetivo incrementar los ingresos de los municipios, junto con mejorar la gestión y ordenación del territorio; por lo que es un aspecto positivo para los presupuestos locales que la mayoría de estos pague esta sobretasa.

Sobre estos terrenos eriazos, se realizó un primer ejercicio de georreferenciación, a través de los métodos de geocoding disponibles, y se logró localizar con coordenadas el número de sitios que se indica en la

Superficie terrenos eriazos	La Serena	Coquimbo	Total
Sin información	1	122	123
Menos de 1.500 m ²	746	2.436	3.182
1.501 m ² a 5.000 m ²	410	837	1.247
5.001 m ² a 10.000 m ²	2.077	2.283	4.360
10.001 m ² a 30.000 m ²	134	243	377
Más de 30.000 m ²	71	110	181
Total	3.439	6.031	9.470

Superficie recodificada	Paga contribuciones	Exento contribuciones
Sin información	30	93
Menos de 1.500 m ²	2.713	469
1.501 m ² a 5.000 m ²	1.128	119
5.001 m ² a 10.000 m ²	4.303	57
10.001 m ² a 30.000 m ²	323	54
Más de 30.000 m ²	133	48
Total	8.630	840

Comuna	Terrenos eriazos georreferenciados
Coquimbo	729
La Serena	258
Total	987

Tabla 5.

Por las características del proceso con el cual se realiza el geocoding, las direcciones incompletas o con errores tipográficos, impiden un mayor enlace de predios y coordenadas. No obstante la información localizada en las Unidades Vecinales, se presenta como información de referencia, que debe ser complementada y contrastada con la base de datos completa de predios eriazos, disponibles en el Catastro de Bienes Raíces proporcionado por el SII.

En lo referente al número de sitios eriazos georreferenciados, la U.V N°18 sector Tierras Blancas, tiene el mayor número de este tipo de predios (168), aun-

Tabla 3

Sitios Eriazos La Serena-Coquimbo.
Fuente: Catastro Bienes Raíces, SII (2010).

Tabla 4

Sitios Eriazos La Serena-Coquimbo.
Fuente: Catastro Bienes Raíces, SII (2010).

Tabla 5

Sitios Eriazos La Serena-Coquimbo Georreferenciados.
Fuente: Catastro Bienes Raíces, SII (2010).

que corresponden en su mayoría a terrenos de menor superficie, el 58% de éstos con menos de 1.500 m², que en su mayoría pueden corresponder a predios no desarrollados dentro de proyectos habitacionales.

Condiciones similares a las de la Unidades Vecinales N°19 Peñuelas, y N°15 La Herradura, o la U.V N°31 San Joaquín-La Colina en La Serena.

Al analizar las superficies de estos terrenos, en la Figura N°32, evidentemente estas UV son las que concentran los predios con mayor superficie también. Pero destaca la UV N°16 Villa El Indio, en La Serena, que tiene tres grandes terrenos eriazos con superficies superiores a los 140.000 m².

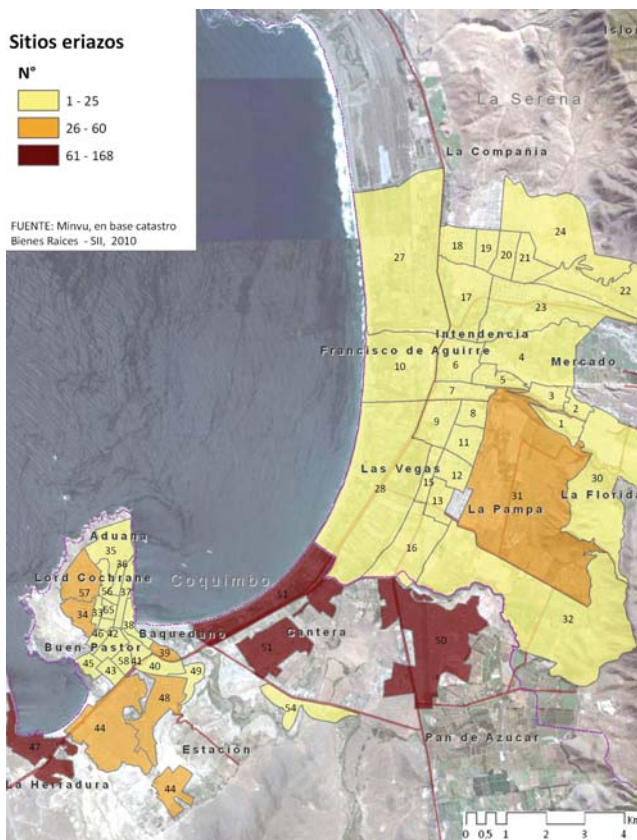


Figura 32

Sitios Eriazos Catastrados.
Fuente: SII (2010).

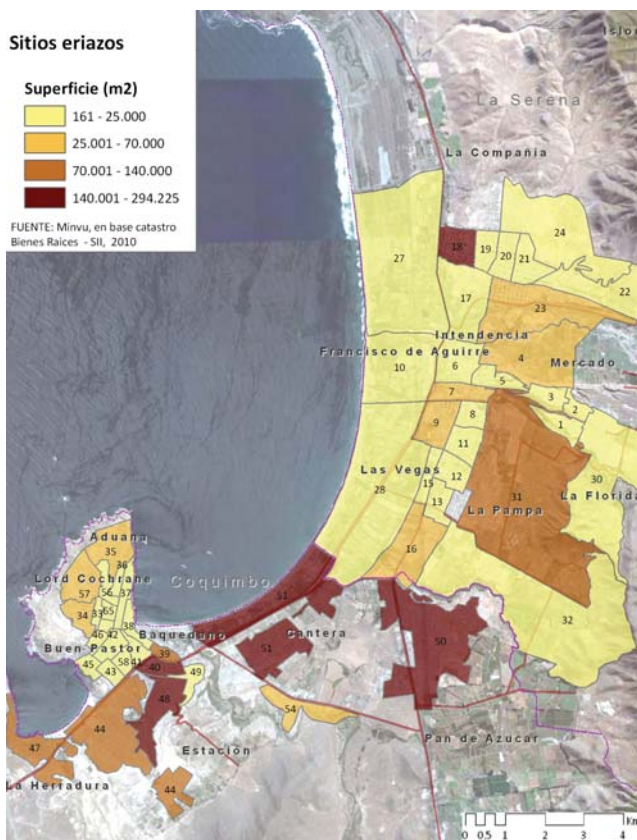


Figura 33

Sitios Eriazos Catastrados.
Fuente: SII (2010).

c. Valor del Suelo y de la Vivienda

Para analizar esta variable se ha utilizado la información disponible en fuentes que permitan conocer el precio final de las viviendas transadas.

Estas cifras entregan información sobre aspectos del territorio de la ciudad, como valorización de ciertas localizaciones, precios de bienes raíces con fines residenciales, entregando una “imagen” del área en que estas se emplazan.

La información contenida en el Catastro de Transacciones se obtiene de la Declaración sobre Enajenación e Inscripción de Bienes Raíces (formulario

Nº2.890 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.

d. Transacciones de la Vivienda por Unidad Vecinal

La dinámica habitacional en la conurbación, da cuenta de una concentración de movimientos en el tramo de viviendas correspondiente a propiedades con menos de ocho años de antigüedad (ver Figura 34).

Estas se emplazan principalmente en sectores como El Milagro UV Nº32, El Olivar y Monjitas Oriente en La Serena, y Peñuelas en Coquimbo.

Confirma que la mayor antigüedad del parque habitacional corresponde a las viviendas del área central de La Serena, sector Centro, Alfalfares, Regimiento; estas zonas presentan la menor cantidad de transacciones, alrededor de 700 operaciones, y la edad de los inmuebles transados alcanza hasta los 80 años de antigüedad.

En relación a los precios de transacción (ver Figura 35), los menores promedios de venta se ubican en las Unidades Vecinales de la Parte Alta de Coquimbo, y sector Monjitas Oriente, San Bartolomé-Villa El Parque y El Olivar en La Serena. El precio promedio es aproximado de 800 UF, con más de 2.000 transacciones en estos valores para el período registrado.

Las Unidades Vecinales situadas al “interior” de la conurbación, que presentan un alto precio promedio de sus viviendas corresponde principalmente al Sector La Florida y San Joaquín en La Serena (UV Nº30 y UV Nº31). Esto tiene relación con una serie de nuevos

conjuntos habitacionales, con menos de cinco años de antigüedad, que ofrecen casas y departamentos de un precio promedio de 2.200 UF.

Por otra parte, las Unidades Vecinales con menos cantidad de transacciones, alrededor de 700, corresponden a aquellas zonas consolidadas de la ciudad, como los centros históricos y áreas centrales, donde la edad de los inmuebles transados alcanza hasta los 80 años de antigüedad.

Los mayores precios promedio de transacción, corresponden a conjuntos habitacionales nuevos. Las UV Nº27 Caleta San Pedro, UV Nº28 Avda. del Mar-Vegas Sur y UV Nº31 San Joaquín-Colina El Pino de La Serena, caracterizadas por una importante presencia de departamentos principalmente en el borde litoral, en el caso del sector de San Joaquín, las viviendas vendidas principalmente corresponden a casas.

Asimismo, el sector la Herradura (UV Nº15) en Coquimbo posee viviendas transadas a precios comparativamente mayor que su entorno, con un producto habitacional mixto (35% presencia de departamentos como se muestra en la Figura 36). La concentración de transacciones en el sector sin embargo se encuentra en la UV Nº12 (Sidemart -Punta Mira) con un producto habitacional casi exclusivo de casas que no superan las 1.000 UF.

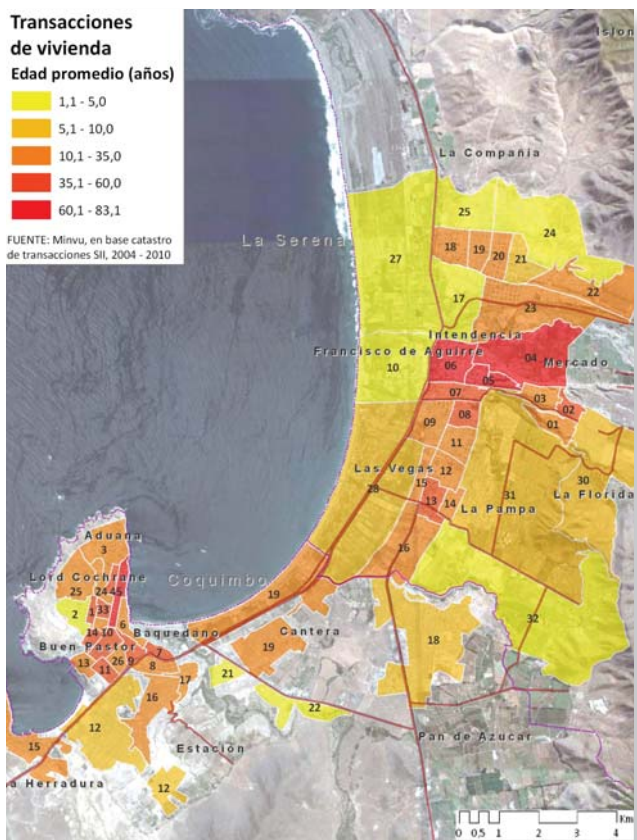


Figura 34

Transacciones de Vivienda, Edad Pro-
medio de las Viviendas.

Fuente: SII (2010).

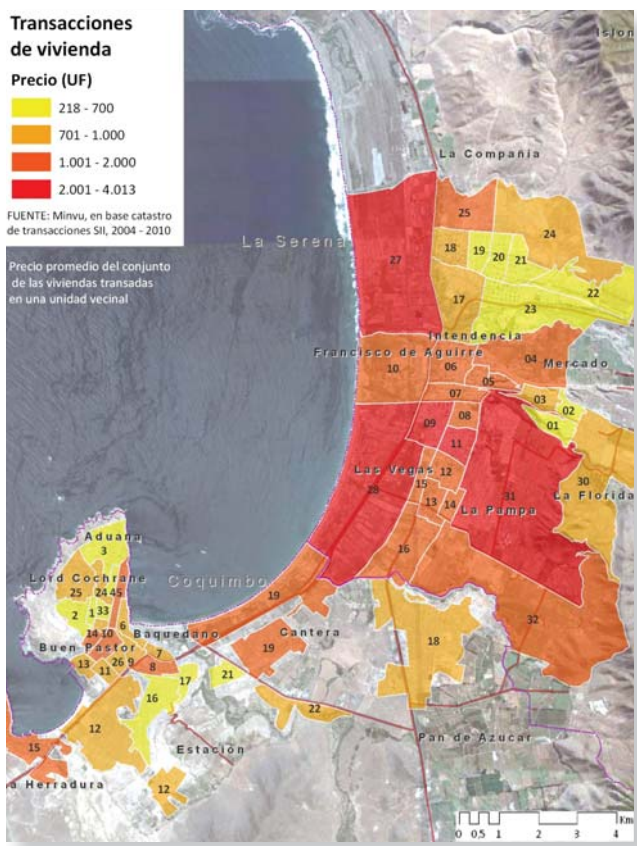


Figura 35

Transacciones de Vivienda, Valor Pro-
medio de las Viviendas.

Fuente: SII (2010).

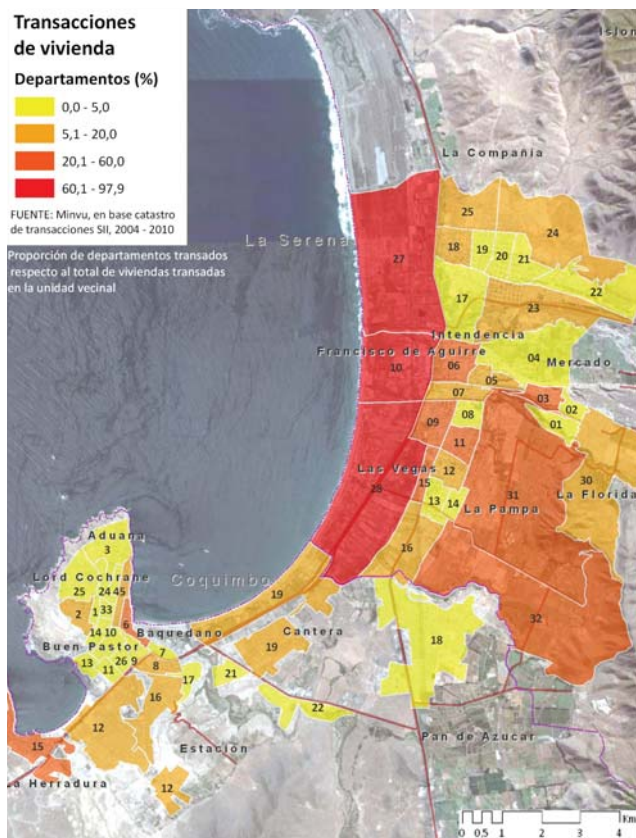


Figura 36

Transacciones de Vivienda, Viviendas Tipo Departamento.

Fuente: SII (2010).

4.2.2 Integración y Cohesión Social

Dentro de los grandes desafíos de la gestión de autoridades y técnicos locales, está el lograr el acceso con equidad de los habitantes de La Serena-Coquimbo a servicios de calidad, habitando en entornos no segregados.

Del análisis de la información estadística, es posible evidenciar la conformación de sectores con alta

concentración de residentes pertenecientes a los quintiles de menores ingresos. También es notoria que en la comparación entre las comunas que la componen, Coquimbo presenta de manera más acentuada la concentración de población vulnerable en algunas Unidades Vecinales.

a. Zonas Prioritarias para el Desarrollo Urbano

Estas corresponden a zonas detectadas mediante metodología desarrollada en conjunto por la Comisión de Estudios Urbanos y Habitacionales (CEHU) y el Programa de Recuperación de Barrios; esta tiene como objetivo la detección de territorios con condiciones de vulnerabilidad social y habitacional sobre los cuales enfocar la intervención del Programa.

Para la determinación de estas, se utilizan indicadores de vivienda (tenencia, hacinamiento, materialidad recuperable) y sociales (escolaridad del jefe de hogar), estos datos provienen del Censo 2002.

La localización de estas Zonas Prioritarias en la intercomuna, tal como muestra la Figura N°34, corresponde a áreas dentro la conurbación, que coinciden

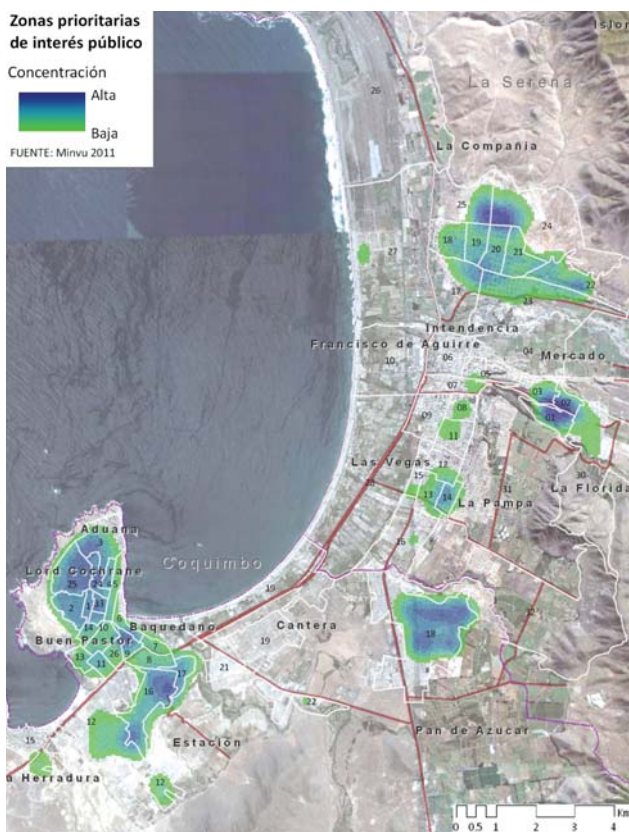


Figura 37

Zonas Prioritarias para el Desarrollo Urbano.

Fuente: MINVU (2011).

en su mayoría con áreas deficitarias en varios de los componentes ya revisados.

Destacan las Zonas de Las Compañías hacia el norte de la ciudad, el Sector de Juan XXIII-17 de Septiembre y Tierras Blancas al centro de la conurbación, así como el sector Parte Alta y San Juan de Coquimbo.

b. Segregación Residencial.

Para estimar la población y el número de familias correspondientes a los quintiles vulnerables, se utilizó la Ficha de Protección Social (2010). Con un total de 225.904 personas encuestadas en la conurbación, 102.475 en La Serena y 123.429 en Coquimbo.

En los quintiles vulnerables, como se detalla en la Tabla 6, se encuentran 71.191 personas en La Serena (69,5%), y 85.776 personas en Coquimbo equivalente al 69,5% del total de personas de la FPS en la comuna.

La comuna de La Serena, asociada habitualmente

Confirman la territorialización de condiciones de vulnerabilidad a través de una combinación de condicionantes ya expuestas, y permiten dimensionar la población residente en entornos con más de un factor de deterioro.

a menores porcentajes de población de grupos vulnerables, muestra diferencias menores en el número de encuestados a través de la Ficha de Protección Social.

En el caso de números de hogares, 21.568 hogares en La Serena, el 64,6% de los hogares encuestados con Ficha de Protección Social corresponden a quintiles vulnerables, para Coquimbo esta cifra es del 65%, con 24.281 hogares, distribuidos según la Tabla 7.

Los hogares de quintiles vulnerables en La Serena, residen principalmente en las Unidades Vecinales

Comuna	Quintil I	Quintil II	Total
La Serena	45.032	26.159	71.191
Coquimbo	52.577	33.199	85.776
Total	97.609	59.358	156.967

Tabla 6

Número de Personas en Quintiles de Vulnerabilidad según FPS.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (2010).

Comuna	Quintil I	Quintil II	Total
La Serena	13.557	8.011	21.568
Coquimbo	14.873	9.408	24.281
Total	28.430	17.419	45.849

Tabla 7

Número de Hogares en Quintiles de Vulnerabilidad según FPS.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (2010).

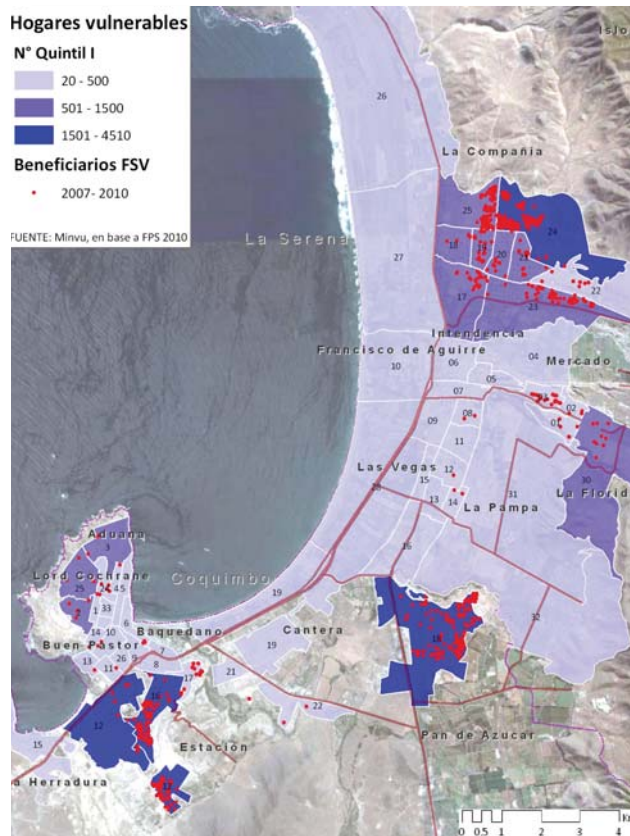


Figura 38

Número de Personas en Quintiles de Vulnerabilidad según FPS.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (2010).

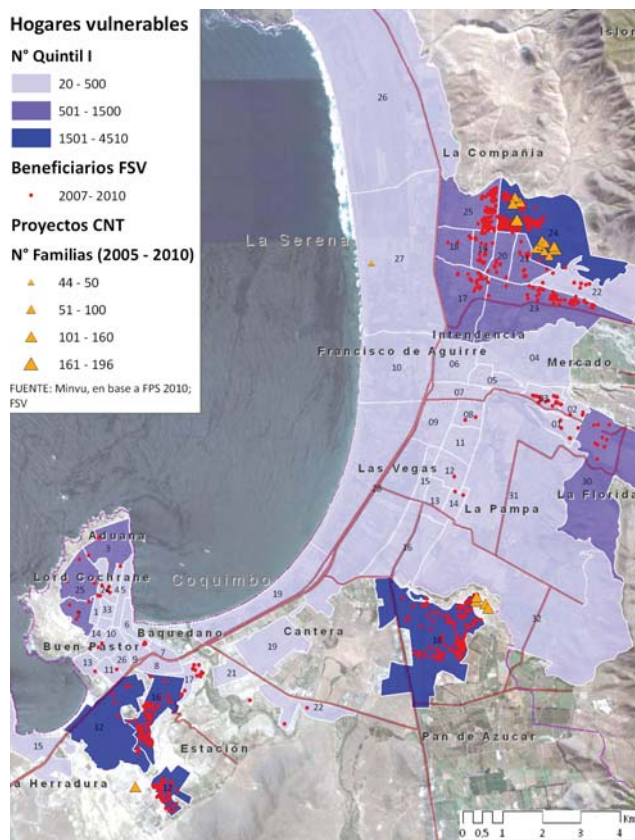


Figura 39

Número de Personas en Quintiles de Vulnerabilidad según FPS.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (2010).

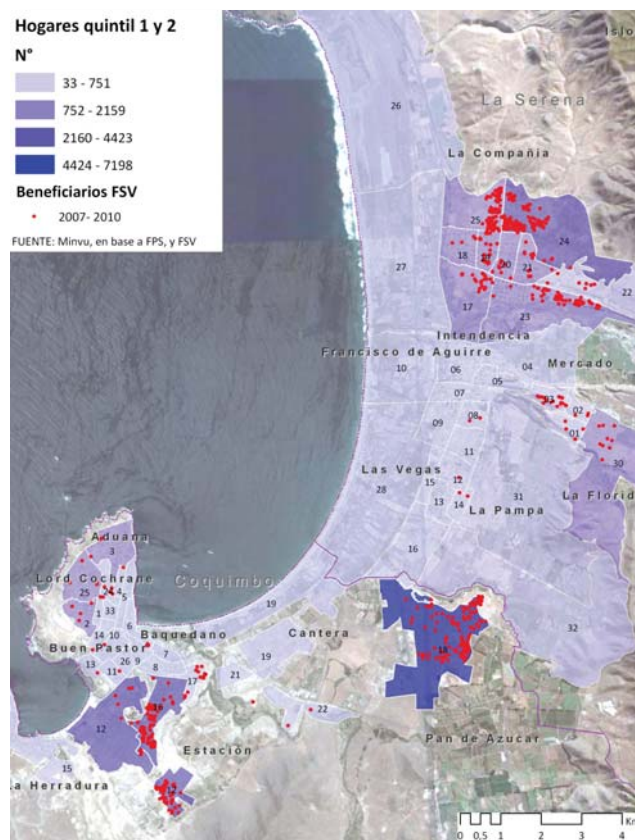


Figura 40

Número de Personas en Quintiles de Vulnerabilidad según FPS.

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (2010).

Nº21 Teresa de Los Andes-Compañía Antigua (1.366 hogares), UV Nº23 San Bartolomé-Villa El Parque (2.159 hogares), UV Nº24 Monjitas Oriente (4.423 hogares) y UV Nº25 Monjitas Poniente (2.080 hogares).

En la Comuna de Coquimbo, los hogares de quintiles 1 y 2 se ubican en las Unidades Vecinales Nº18 Tierras Blancas tiene (7.198 hogares), UV Nº16 San Juan (3.698 hogares) y UV Nº12 Sidempart-Punta Mira (3.390 hogares).

Las Figuras 38, 39 y 40 muestran la información combinada de hogares de quintiles 1 y 2, con los subsidios correspondientes a los programas de Fondo Solidario de Vivienda Modalidad Adquisición de Vivienda (AVC) y Construcción en Nuevos Terrenos (CNT).

Se observa como los lugares donde las viviendas son adquiridas en el caso de la modalidad adquisición,

corresponden también a las zonas de mayor concentración de hogares vulnerables. Exponiendo por un lado una constatación del precio de las viviendas en esas Unidades Vecinales; y también la tendencia, presente en otras ciudades, donde la oferta de viviendas para este programa es precisamente la vivienda social de anterior data.

La ubicación de los proyectos correspondientes a CNT, que están en su mayoría en la comuna de La Serena, muestran una tendencia similar de localización en zonas mayoritariamente de hogares de los quintiles 1 y 2. Sin embargo, al contrario de otras ciudades donde estos proyectos se localizan en terrenos generalmente alejados de las áreas urbanas consolidadas, los CNT de La Serena están ubicados en el sector Monjitas Oriente y Monjitas Poniente, concentración que tampoco resulta recomendable, por las características de guetos que se producen.

4.2.3 Seguridad Ciudadana

La seguridad ciudadana ocupa uno de los puntos centrales relacionados con la percepción de calidad de vida en una ciudad, y se ha transformado también en un ámbito sobre el cual se demanda continuamente la elaboración y reformulación de políticas públicas para la prevención y el control de la delincuencia.

Para este Diagnóstico se han utilizado cifras actualizadas aportadas por la Subsecretaría de Prevención del Delito, estas cifras corresponde a “delitos conocidos por la policía”, en base a las denuncias realizadas por los afectados.

La información está desagregada a los territorios del Plan Cuadrante y homologados a Unidades Veci-

nales. El Plan Cuadrante de Carabineros de Chile diseñado para la vigilancia barrial, que divide la comuna en territorios más pequeños denominados Cuadrantes, y “tiene como objetivo Incrementar la eficacia del servicio policial y aumentar el número de Carabineros y vehículos (Radiopatrullas, Furgones, Retenes Móviles y Motos)”.

Analizamos las denuncias correspondientes a delitos contra la propiedad de manera particular, dada su particular distribución en la ciudad. Las demás categorías de delitos, presentaban distribuciones similares y las tasas estaban muy por debajo de los delitos contra la propiedad.

a. Delitos Contra la Propiedad

Se entiende por delitos contra la propiedad al robo, robo con violencia y robo con fuerza, entre otros. Por las características de este tipo de delitos, tiene una mayor recurrencia en zonas más concurridas como es el caso del centro de Coquimbo, como se observa en la

Figura 41; concentrando las mayores tasas delictuales el año 2010 con más de 100 casos (U.V Nº5 sector Baquedano Centro), o en las Unidades Vecinales Nº6 Centro Nº4 Alfalfares y Nº5 Regimiento, aunque con tasas muy inferiores a las del centro de Coquimbo.

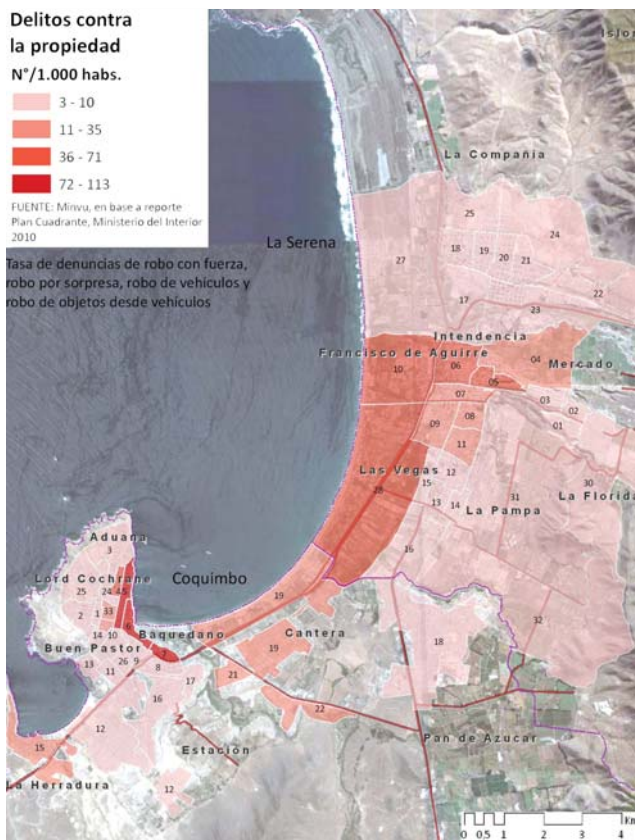


Figura 41

Estadística de Denuncias. Delitos contra la Propiedad, por Unidades Vecinales.

Fuente: Subsecretaría de Prevención del Delito (2010).

4.2.4 Gestión Pública

El análisis de la gestión pública cumple un papel fundamental para este tipo de Diagnóstico. Un primer criterio a considerar es la capacidad del gobierno local y regional para entregar respuestas apropiadas a las problemáticas de la ciudad, y que estas puedan coordinar las acciones de otros actores, público y privados.

Junto con implementar oportuna y adecuadamente las políticas públicas y programas sociales para grupos vulnerables, debe proponer vías para la complementación con los intereses con otros servicios públicos, empresarios y organizaciones ciudadanas.

a. Inversión Sectorial en Vivienda

i. Subsidios Fondo Solidario I y II Modalidad AVC

La revisión de los subsidios entregados entre los años 2007 a 2010, para el programa de Fondo Solidario de Vivienda, en las Modalidades Adquisición de Vivienda Construida y Construcción en Nuevos Terrenos, permite establecer algunas tendencias sobre la importancia de estos programas en la conurbación.

Fondo Solidario I; en la ciudad principalmente se ha utilizado para comprar vivienda usada del tipo casa (89% del total de los subsidios).

Entre el año 2009 y 2010, se entregaron 584 subsidios para adquirir vivienda construida a través del

La Tabla 8 permite apreciar la alta incidencia que la ciudad tiene en el total de los subsidios entregados en la Región, ya que en este período el 62% de los subsidios entregados en la Región, se utilizaron en la compra de vivienda en La Serena-Coquimbo.

Año	Región de Coquimbo	La Serena	Coquimbo	Total ciudad
2009	677	236	198	434
2010	250	91	59	150

Tabla 8

Subsidios Pagados Fondo Solidario de Vivienda I, Modalidad Adquisición.

Fuente: MINVU (2011).

Año	Región de Coquimbo	La Serena	Coquimbo	Total ciudad
2009	110	36	33	69
2010	153	47	74	121
2011*	2	0	1	1

Tabla 9

Subsidios pagados Fondo Solidario de Vivienda II Modalidad Adquisición.

Fuente: MINVU (2011).

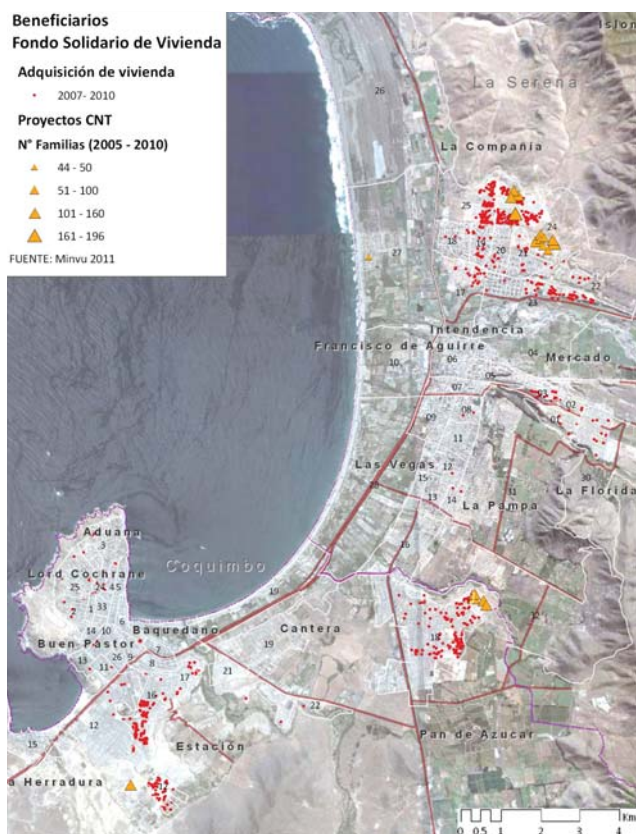


Figura 42

Fondo Solidario de Vivienda. Localización de Beneficiarios.

Fuente: MINVU (2010).

Región/comuna	Proyectos	Familias	Monto total vivienda
Región de Coquimbo	31	3.467	1.572.505,62
La Serena	10	1.140	407.738
Coquimbo	1	76	25.992
Total ciudad	11	1.216	433.730

Tabla 10

Subsidios Pagados Fondo Solidario de Vivienda, Modalidad CNT.

Fuente: MINVU (2011).

Situación similar se presenta en el Fondo Solidario II, en la misma modalidad de compra de vivienda construida, la ciudad obtiene el 72% de los subsidios entregados en la Región (ver Tabla 9).

En relación a la localización de las viviendas, observando la Figura 42 se aprecia una concentración de

éstas en las U.V N°25 Monjitas Oriente y N°24 Monjitas Poniente de La Serena, en la comuna de Coquimbo, las viviendas adquiridas están en la U.V N°18 Tierras Blancas, y en menor proporción en las U.V N°12 Sildempart y U.V N°16 San Juan.

ii. Subsidios FSV Modalidad Construcción en Nuevos Terrenos

Entre el año 2007 y el 2010, el número de Proyectos construidos en La Serena - Coquimbo es de 11 proyectos, situados principalmente en La Serena, como detalla la Tabla 10.

El total de familias beneficiarias es de 1.216, el 35% del total de familias beneficiarias en la Región.

Como ya se mencionó, los CNT de la conurbación se localizan en sectores Monjitas Oriente y Monjitas Poniente, Tierras Blancas y San Juan. Unidades Vecinales con alta presencia de hogares de los quintiles 1 y 2.

b. Inversión Sectorial en Programa de Recuperación de Barrios

El programa Recuperación de Barrios tiene como objetivo el intervenir a través de obras y gestión social, barrios que tienen “problemas urbanos tales como déficit o deterioro del espacio público, de la infraestructura o equipamiento colectivo, segregación urbana, imagen ambiental degradada, problemas de conectividad o accesibilidad”.

En la ciudad de La Serena-Coquimbo, los barrios seleccionados fueron seis, detallados en la Tabla 11. Estos barrios fueron seleccionados por el deterioro físico que presentaban, y principalmente por la vulnerabilidad social de los habitantes de estos (ver Figura 43).

El Plan de gestión de obras abordado en estos barrios, incluye equipamiento comunitario, áreas verdes, obras de circulación y otras obras complementarias, como se desglosa en la Tabla 12.

Las principales obras realizadas son del tipo Equipamiento, seguida por las áreas verdes, obras de circu-

lación y otras obras asociadas a mobiliario y financiamiento de obras previas de proyectos mayores o para propiciar el desarrollo de éstos a través de la gestión de suelo, como fue el caso de la compra de una Sede Barrio Vicuña, en el sector Parte Alta de Coquimbo.

Es destacable el impacto de estos proyectos en los barrios del Programa, que permitieron, gracias a la complementariedad de iniciativas e instituciones, la construcción de espacios públicos de alta funcionalidad y valor, al interior de barrios con vulnerabilidad, y precisamente muy deficitarios en las líneas de inversiones previas.

Los planes de gestión de obras y los proyectos desarrollados está asociado también a planes de gestión social, que permitían la participación de los residentes de los barrios y el involucramiento en la recuperación de su sector, enfocándose también en que la intervención aportara a la identidad y pertenencia con el barrio.

Comuna	Barrio	N° de viviendas
Coquimbo	El Culebrón	361
Coquimbo	Las Encinas	457
Coquimbo	Sector Parte Alta (Casco Antiguo)	341
La Serena	Población 17 de Septiembre	267
La Serena	Población José María Caro	254
La Serena	Sector El Olivar	319

Tabla 11

Programa de Recuperación de Barrios. Nombre y Número de Viviendas de los Barrios La Serena-Coquimbo.

Fuente: MINVU (2011).

Categoría de inversión	Presupuesto proyecto (M\$)
Equipamiento	1.466.562
Área verde	798.666
Circulación	586.015
Obra complementaria/Mobiliario	70.408
Obra complementaria/Obras previas	59.427
Obra complementaria/Gestión de suelo	44.076

Tabla 12

Programa de Recuperación de Barrios. Líneas de Inversión. Barrios La Serena-Coquimbo.

Fuente: MINVU (2011).

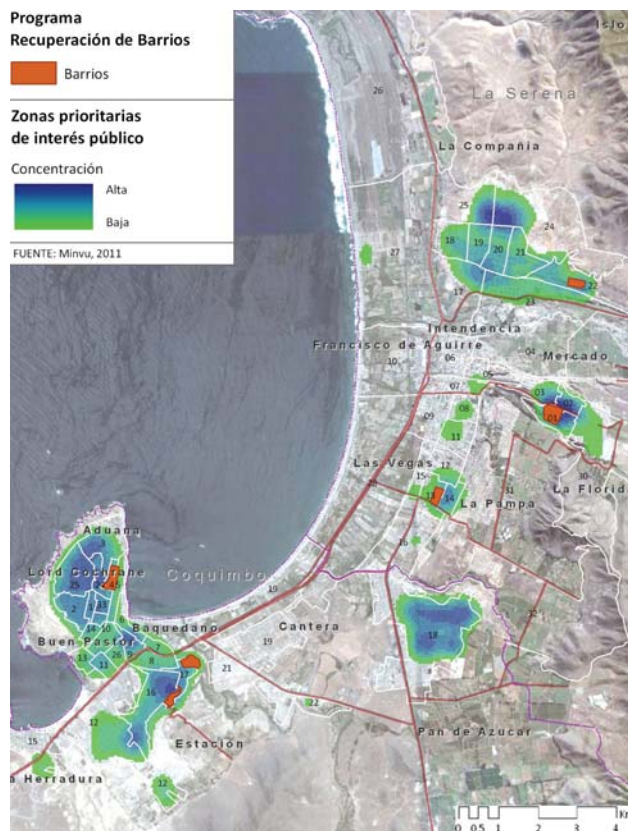


Figura 43

Localización de Barrios y Zonas Prioritarias de Interés Público.

Fuente: MINVU (2011).

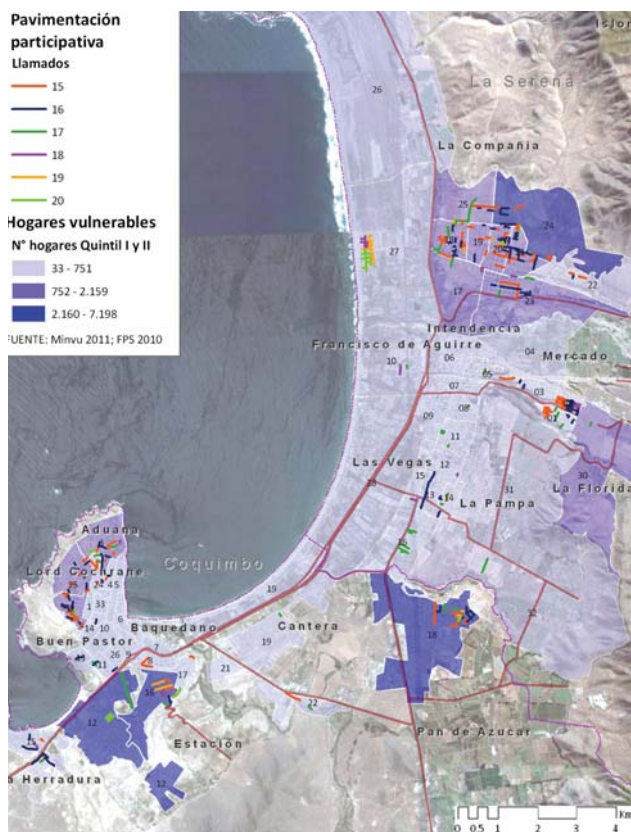


Figura 44

Programa Pavimentos Participativos. Llamados 15 al 20.

Fuente: MINVU (2011).

c. Programa de Pavimentos Participativos

El Programa de Pavimentación Participativa en La Serena-Coquimbo fue analizado como parte del Informe de focalización realizado en julio de este año por los Observatorios MINVU. Se georreferenciaron los proyectos de pavimentación correspondiente a los llamados N°15 al N°20 y se estudiaron sus zonas de influencia, en base a los quintiles del Índice de Bienestar Social IBS, según CENSO 2002.

Entre los resultados centrales, se obtiene que en promedio, en los últimos llamados ha aumentado la longitud pavimentada por proyecto, pese a que los proyectos han disminuido -dado que el programa se está aplicando mayormente en poblados fuera de la conurbación-, como muestra la Tabla 13 de metros por proyectos georreferenciados.

Hay argumentos para afirmar que el criterio de focalización se cumple y los hogares beneficiarios corresponden principalmente al grupo más vulnerable (Q1 y Q2), con un 47,8% (ver Figura 45); las zonas de

pavimentación son coincidentes con áreas definidas como vulnerables y con déficits diversos.

Al comparar la longitud pavimentada y su proporción en relación a los distintos grupos de hogares, se obtiene que cerca del 50% de esta extensión beneficia directamente a hogares de quintiles 1 y 2, y en el análisis de su distribución proporcional por llamado, se observa que para el llamado N°18, no obstante aumentan los hogares de quintiles 4 y 5 como beneficiarios, la suma de metros pavimentados sigue siendo mayor para los hogares de quintiles 1 y 2. Situación no se repite para el llamado 17, como se observa en la Tabla 15.

Se evidencia en el análisis realizado que durante este período el número de proyectos ha disminuido notablemente en la conurbación, en tanto los proyectos se aplican más en poblados pequeños de las comunas de La Serena y Coquimbo (como Guanaqueros, Tongoy, Lambert e Islón) como muestra la Figura 46.

Llamado	Longitud total (m)	Longitud promedio (m)	Proyectos seleccionados	Proyectos georreferenciados
15	14.891,94	190,92	112	78
16	15.397,54	183,30	155	84
17	7.023,64	175,59	122	40
18	2.778,07	198,43	43	14
19	2.780,48	231,71	48	12
20	2.911,43	242,62	33	12

Tabla 13

Programa Pavimentos Participativos. Llamados 15 al 20.

Fuente: MINVU (2011).

Llamado	Hogar Q1-Q2	Hogar Q4-Q5	Hogares beneficiados (total quintiles)
15	4.770	1.435	8.265
16	4.993	2.063	9.214
17	2.128	3.039	6.523
18	645	1.249	2.571
19	555	199	952
20	505	189	872
Total	13.596	8.174	28.397

Tabla 14

Programa Pavimentos Participativos. Llamados 15 al 20.

Fuente: MINVU (2011).

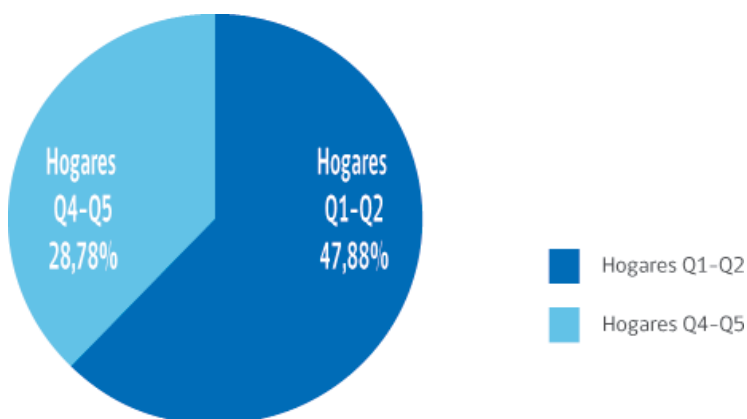


Figura 45

Programa Pavimentos Participativos. Llamados 15 al 20.

Fuente: MINVU (2011).

Llamado	Hogar Q1-Q2 (m)	Hogar Q4-Q5 (m)	Total (Q1 a Q5)
15	8.413,63	2.692,50	14.891,94
16	8.032,94	3.640,81	15.397,54
17	2.487,48	2.950,79	7.023,64
18	1.214,95	976,88	2.778,07
19	1.721,50	530,90	2.780,48
20	1.719,79	628,48	2.911,43
Total	23.590,30	11.420,35	45.783,10

Tabla 15

Programa Pavimentos Participativos. Llamados 15 al 20.

Fuente: MINVU (2011).

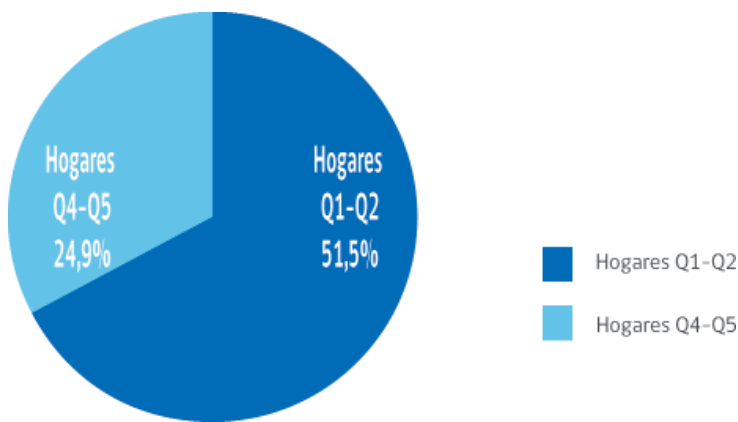


Figura 46

Programa Pavimentos Participativos. Llamados 15 al 20.

Fuente: MINVU (2011).

d. Otras Inversiones Públicas

En la conurbación actualmente se desarrollan en distintas etapas un alto número de proyectos urbanos relevantes, tanto por su magnitud de inversión, como por los beneficios que estas tendrán.

Podemos mencionar una serie de proyectos en infraestructura vial, en distintas etapas de ejecución, que están enfocados a mejorar la conectividad de la

conurbación, mejorando accesos con la vialidad interregional y conexiones con el interior de la Región.

A esto debe sumarse, el conjunto de inversiones necesarias como parte de la habilitación del Paso de Aguas Negras, corredor bioceánico proyectado que permitirá el transporte de productos desde Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay entre otros.

i. Inversión con Financiamiento Regional

Los Proyectos del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), administrados por el Gobierno Regional, tienen como objetivo el financiamiento de iniciativas de impacto regional y local, para la realización de proyectos y obras de infraestructura y fomento productivo.

La programación de iniciativas del FNDR para el año 2011, para ambas comunas de la ciudad se expone en la Tabla 16.

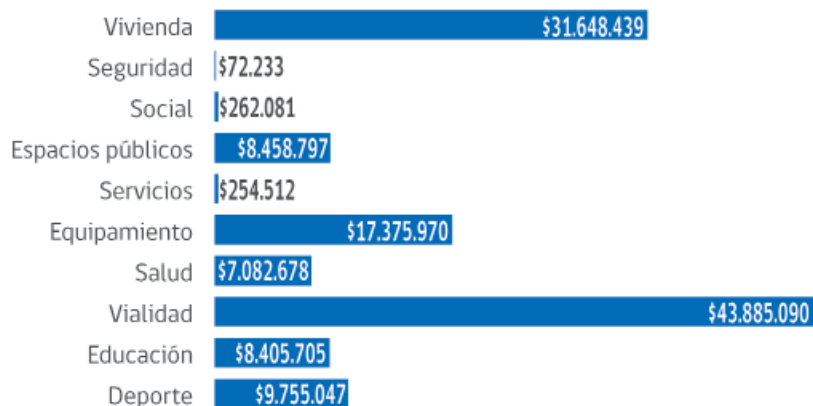
Cabe señalar que algunas de los proyectos listados, se iniciaron en años anteriores (arrastres) o corresponden a reprogramaciones del año anterior, y que tienen etapas de ejecución distintas, algunas como estudios de pre-factibilidad, diseño y otras de ejecución.

Destacan el énfasis en proyectos del área Educa-

ción y Salud, como parte de los proyectos de Infraestructura Educativa y edificación públicas en salud. Destacando varios Centros de Salud Familiar (CESFAM), Servicio de Atención Primaria de Urgencia (SAPU), en sectores como Las Compañías, San Juan, Tierras Blancas. También de tipo Espacios Públicos y Cultura, con muchas iniciativas financiadas a través del Programa Puesta en Valor del Patrimonio, que tiene entre sus principales proyectos que se abordan el rescate y la conservación del legado de Gabriela Mistral.

En tanto las iniciativas y proyectos para el período 2010-2011 del Gobierno Regional, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Municipios de la conurbación, totalizan \$127.200.552, y como se expone en la Figura 47 y la Tabla 17; así como amplias inversiones en equipamiento, espacios públicos, salud, deporte y educación.

Tipo proyecto	Coquimbo costo total (m\$)	La Serena costo total (m\$)
Edificación pública	185.801,0	2.086.675,0
Edificación pública-Salud	4.707.236,4	3.256.667,2
Edificación pública-Seguridad	3.050.311,0	
Edificación pública-Cultura	952.057,0	380.162,0
Edificación pública-Fondo infraestructura educacional	4.851.356,6	9.588.121,0
Edificación pública educacional	1.727.220,6	73.000,0
Equipamiento deportivo	1.583.121,2	1.468.414,2
Espacios públicos	2.338.452,2	4.470.724,0
Infraestructura sectores productivos	558.635,3	172.964,0
Organizaciones sociales	195.502,3	126.321,6
Programa electrificación rural	150.872,0	2.288.235,1
Saneamiento sanitario	4.203.831,2	47.607,3
Transporte-vialidad	543.658,8	2.456.761,8
Total general	25.048.055,7	26.415.653,3



Sector	Inversión (\$)
Deporte	9.755.047
Educación	8.405.705
Vialidad	43.885.090
Salud	7.082.678
Equipamiento	17.375.970
Servicio	254.512
Espacios públicos	8.458.797
Social	262.081
Seguridad	72.233
Vivienda	31.648.439
Total	127.200.552

Tabla 16

Presupuesto FNDR. Resumen Programación de Iniciativas.

Fuente: Gobierno Regional Región de Coquimbo (2011).

Figura 47

Inversión Regional 2010-2011. Sistema La Serena-Coquimbo.

Fuente: Gobierno Regional Región de Coquimbo (2011).

Tabla 17

Inversión Regional 2010-2011. Sistema La Serena-Coquimbo.

Fuente: GORE, MOP, MINVU y Municipios de La Serena y Coquimbo (2011).

4.2.5 Gestión Privada

a. Inversión en Desarrollo Inmobiliario y Habitacional

Durante los últimos años, la ciudad se ha caracterizado por la ejecución de un alto número de proyectos inmobiliarios, configurándose como centro de atracción de migrantes y de turistas. Es posible identificar ciertas tendencias en estos proyectos, que segmentan el territorio de la ciudad, estableciendo zonas de

desarrollos casi exclusivos de segunda vivienda o con foco en el turismo (proyectos en área costera), así como proyectos para grupos medios altos y altos en zonas como San Joaquín, y el desarrollo de vivienda para los quintiles de menores ingresos en el sector de Las Compañías.

b. Permisos de Edificación

Las cifras de autorizaciones de obras correspondiente a los años 2007 al 2010, utiliza como fuente de información la recogida por medio del Formulario Único de Estadísticas de Edificación, información que es procesada y validada por el Departamento de Estadísticas de la CEHU¹.

Destacan las cifras de permisos de edificación de vivienda en la conurbación, mostrando sostenidos aumentos en la superficie de metros cuadrados y número de viviendas autorizadas en el período.

Son importantes en este período también los permisos para destinos comercio y establecimientos financieros², en tanto el destino servicios tiene un descenso menor (1%).

En el período señalado, el total de metros cuadrados autorizados en la conurbación fue de 919.556 m² que principalmente correspondían al destino vivienda, en las cifras por comuna, La Serena destaca con

679.007 metros cuadrados, el 73% de la superficie aprobada.

Coquimbo tiene una mayor presencia de permisos del destino servicios, y el total de metros cuadrados autorizados en esta comuna equivale al 31% del total, de acuerdo a la Tabla 18.

Las cifras totales del período, graficadas en Figura 47, muestran que el destino vivienda tipo casa es el que mayor superficie con permisos tiene, equivalente a 51% del total, el destino edificio tiene un 26,1% de la superficie autorizada. Entre los destinos con mayores superficies para este período, se encuentra también los relacionados con alojamiento, como Hoteles, moteles, entre otros, acumulando un 4% de la superficie autorizada. La Figura 48 presenta la distribución de las superficies autorizadas, destacando las Unidades Vecinales San Joaquín-Colina El Pino, El Milagro y Av. del Mar.

i. Permisos de Edificación Destino Habitacional

Entre el 2007 y el año 2010, en la ciudad se autorizaron 13.027 viviendas, el 73% de éstas son permisos de la comuna de La Serena; Coquimbo en cambio, tiene un número significativo de viviendas fuera del área urbana (1.078 viviendas) que son parte de complejos

turísticos localizados hacia el sur de la conurbación.

Un análisis comparado del período en ambas comunas (ver Figura 50) muestra cifras en alza de las viviendas en La Serena, y en el caso de Coquimbo des-

1 La información corresponde a las "intenciones de edificación" que los interesados manifiestan a partir de la solicitud que ellos hacen en las oficinas de las Direcciones de Obras Municipales.

2 La categoría ICEF, agrupa los destinos Industria, Comercio y Establecimientos Financieros como una sola categoría.

Comuna	Vivienda (m ²)	ICEF (m ²)	Servicios (m ²)	Superficie (m ²)
La Serena	679.007	62.582	50.813	792.402
Coquimbo	240.549	59.699	59.192	359.440
Total	919.556	122.281	110.005	1.151.842

Tabla 18

Permisos Período 2007–2010, La Serena-Coquimbo.

Fuente: MINVU (2011).

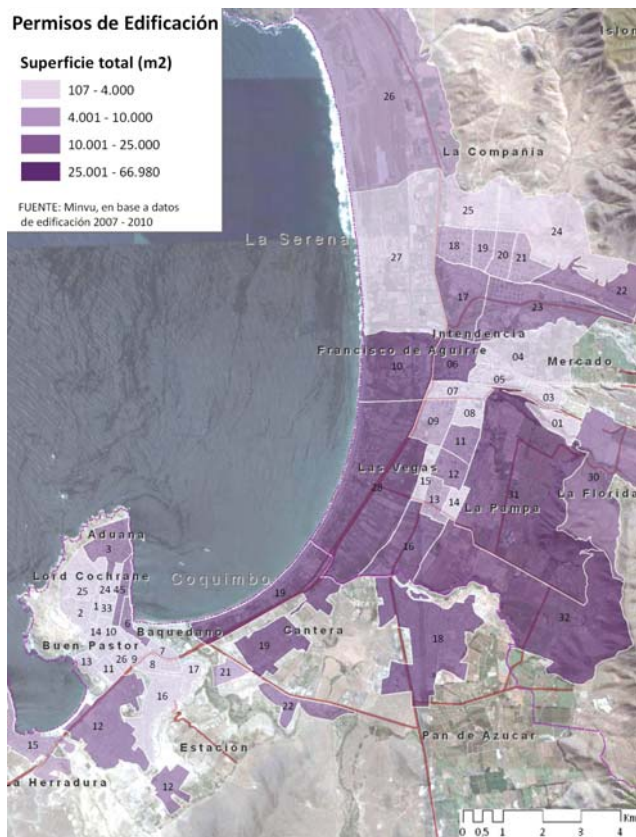


Figura 48

Permisos Período 2007–2010, La Serena - Coquimbo. Superficie Autorizada.

Fuente: MINVU (2011).

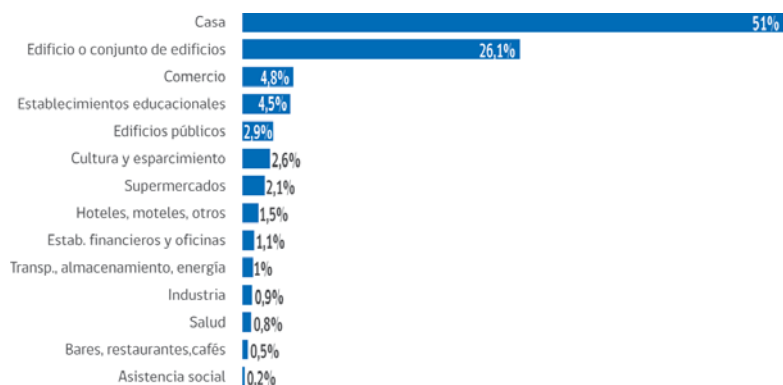


Figura 49

Permisos Período 2007–2010, La Serena-Coquimbo. Superficie Autorizada.

Fuente: MINVU (2011).

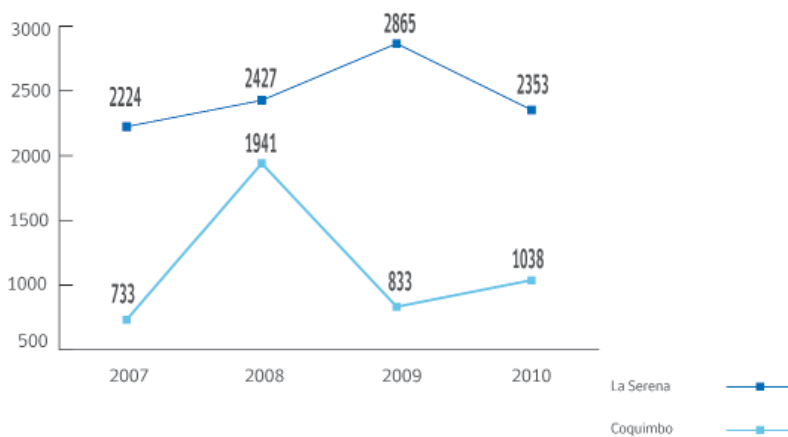


Figura 50

Permisos de Edificación. Superficie Total de Metros Cuadrados con Permisos, Período 2007-2010.

Fuente: MINVU (2011).

censos en el número de viviendas del año 2009, que retornan a las cifras previas el 2010.

La Figura 51 expone la distribución por Unidades Vecinales de las superficies autorizadas para el destino vivienda tipo casa para la conurbación, que en este período ha estado principalmente ubicada en las UV N°16 sector Villa El Indio (16,5%), UV N°32 sector El Milagro (13%) y UV N°31 San Joaquín-Colina El Pino (10%) en La Serena.

La superficie autorizada en este destino es inferior

en Coquimbo, destacando las UV N°12 Sidempart-Punta Mira (20,6%), sector Peñuelas UV N°19 (16,5%) y UV N°15 La Herradura (12,9%).

En tanto los permisos para vivienda del tipo departamentos (ver Figura 52) presenta sus mayores superficies en las UV N°28 sector Avda. del Mar-Vega Sur (39,5%) y la UV N°10 Avda. Francisco de Aguirre (13%). En Coquimbo estas se ubican en las UV N°19 Peñuelas 21%, UV N°6, Baquedano Centro y UV N°15 La Herradura.

c. Estadísticas de Recepción de Obras

Para este Diagnóstico se contó con la información de recepciones de obras que entregaron las Direcciones de Obras Municipales de La Serena y Coquimbo (ver Tabla 19). La información disponible para La Serena eran las recepciones entre 2010 y mayo 2011, por lo que se utilizó este período para ambas comunas.

Esta información complementa a la estadística oficial sobre permisos otorgados, y reporta más adecuadamente el número de viviendas y metros cuadrados ejecutados. Es preciso señalar que la información no está en el mismo nivel de detalle en las bases de datos entregadas, por lo que se analizó separadamente cada una de éstas.

Las cifras confirman que el principal destino de la edificación realizada es vivienda 70.125 metros

cuadrados recepcionados, equivalentes a un total de 1.087 viviendas. Estas viviendas forman parte en su mayoría, de conjuntos de edificios o condominios de casas; la Tabla 20, entrega un detalle de los principales conjuntos de vivienda de este período.

Interesante analizar también el número de loteos autorizados y las superficies correspondientes a cada uno, la mayoría de estos corresponden a loteos para futuros desarrollos de vivienda.

Las recepciones de la comuna de Coquimbo para el mismo período, Tabla 21, fue principalmente de destino habitacional (68%), el número de viviendas recepcionadas fue de 1.752 en estos dos últimos años.

Permisos de Edificación.
Superficie total (m2) para
los años 2007 a 2010.

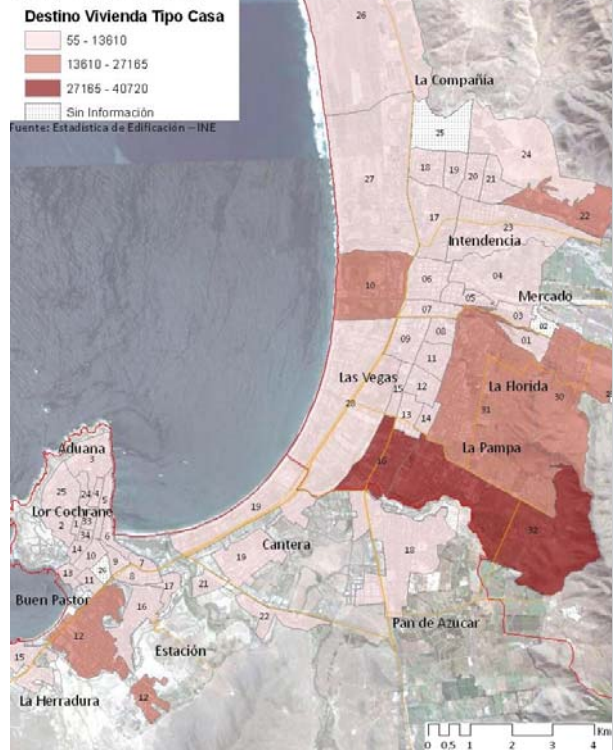


Figura 51

Permisos de Edificación Casa. Superficie Total de Metros Cuadrados con Permisos, Período 2007-2010.

Fuente: MINVU (2011).

Permisos de Edificación.
Superficie total (m2) para
los años 2007 a 2010.

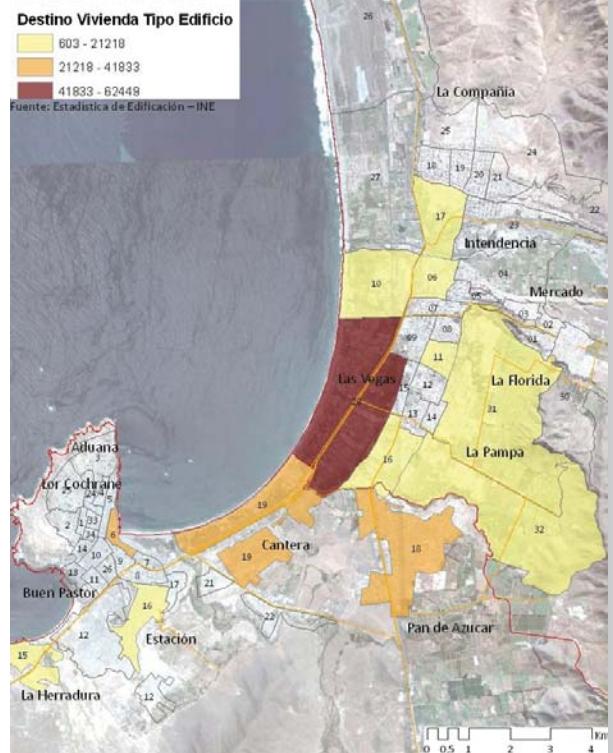


Figura 52

Permisos de Edificación Edificios. Superficie Total de Metros Cuadrados con Permisos, Período 2007-2010.

Fuente: MINVU (2011).

d. Oferta Mercado Inmobiliario Privado

Se presenta la revisión de la oferta de viviendas en conjuntos habitacionales, ubicados en la zona urbana de La Serena-Coquimbo, reunidos desde fuentes diversas, en su mayoría corresponden al Catastro de Proyectos del Estudio de Actualización del Sistema de Transporte Urbano encomendado por la Secretaría de Planificación de Transporte (SECTRA, información levantada el año 2010), que fueron revisados y complementados a través de la revisión de información de inmobiliarias y portales Internet de venta de viviendas.

De la información de los proyectos inmobiliarios programados en la conurbación, se registran más de 5.100 nuevas viviendas, y el 55,5% de la oferta se concentra en La Serena.

Según tipo de vivienda ofertada en la conurbación, los departamentos superan en un 13,2% a las casas, influenciada por la gran oferta de este tipo de vivienda en Coquimbo, donde la oferta de casas es superada notablemente por los departamentos, con 1.672 unidades de éstos y sólo 604 de casas.

Por el contrario, la oferta de casas en La Serena supera al total de departamentos proyectados, con un 63,1% del total del stock ofertado, equivalente a 1.799 unidades.

i. Superficies de los Proyectos

Respecto a las superficies por unidad, en Coquimbo, las casas tienen en promedio 66 metros cuadrados por unidad, con las mayores superficies pertenecientes a la UV N°19 Peñuelas (96 m²) con 2.814 U.F precio promedio, seguido de la UV N°22 sector Peñuelas y N° 12 Sidempart-Pta. Mira, con un promedio de 75 y 65 metros cuadrados por unidad y precios entre de 950 UF y 1.914 UF respectivamente.

Los departamentos son la tipología de vivienda de mayor tamaño en la UV N°15 La Herradura (81,6 m²) y UV N°19 Peñuelas (70,5 m²), con precios promedio de 3.932 UF y 3.330 UF respectivamente.

En La Serena, las casas promedian los 80,7 metros cuadrados por unidad, mientras que los departamen-

Respecto a la oferta de departamentos, en La Serena las Unidades Vecinales N°10 sector Francisco de Aguirre y U.V N°28 Avda. del Mar-Vegas Sur presentan la mayor oferta de departamentos, (40,1% y 100% respectivamente de la oferta en esa UV). Por otra parte, en Coquimbo, las UV N°15 (La Herradura), UV N°19 (Peñuelas) y UV N°6 (Baquedano Centro), presentan una tendencia inmobiliaria casi exclusiva de departamentos, asociada en gran parte a la oferta de departamentos de veraneo o segunda vivienda, aprovechando los espacios litorales con un uso intensivo del suelo.

En tanto, las Unidades Vecinales con mayor oferta inmobiliaria de casas en Coquimbo corresponden a la U.V N°12 (Sidempart-Pta. Mira), UV N°18 (Tierras Blancas) y UV N°22 (sector Peñuelas), con 577 unidades, equivalentes al 95,5% de la oferta total de casas, como se aprecia en la Figura 53.

Mientras que en La Serena, las UV N°16 (Villa el Indio), UV N°23 sector San Bartolomé-Villa El Parque, UV N°25 (Monjitas Poniente), UV N°27 sector Caleta San Pedro y UV N°31 (San Joaquín-Colina El Pino), corresponden exclusivamente a casas, representando estas el 70% del total de ofertas de casas.

tos 65 metros cuadrados. Las casas con mayores metrajes corresponden a las UV N°16 Villa El Indio, UV N°31 San Joaquín-Colina El Pino, UV N°32 sector El Milagro, y UV N°10 Avda. Francisco de Aguirre.

Se evidencia en la oferta, un aumento a viviendas del tipo parcela de agrado, ubicadas en sectores en las afueras del radio urbano, pero próximas a la ciudad. Esta tendencia por localizaciones más periféricas y con características rurales, se conjuga con la menor oferta en áreas centrales de ambas comunas, anticipando el sostenido crecimiento en expansión de la conurbación.

Tipo Destino	2010		2011	
	Unidades	M ²	Unidades	M ²
Viviendas	1.087	70.125,9	42	10.120,2
Colegios	24	7.647,3	15	10.018,5
Comercio	34	4.245,3	45	3.715,9
Loteos	1.444	58.734,9	99	5.841,4

Tabla 19

Recepciones Período 2007-2010. Comuna de La Serena.

Fuente: DOM La Serena (2011).

Nombre proyecto	Unidades (N°)	M ² construidos	Constructora o propietario
Edificio Condominio Juan Soldado	106	5.232,90	Constructora Santa Beatriz S.A
Edificio Condominio Mar Serena	40	2.798,66	Soc. de Inversiones Lingue Ltda.
Edificio Condominio Nova Serena IV	112	6.577,20	Inmobiliaria Nova S.A.
Condominio Nova Florida	71	5.464,80	Inmobiliaria Nova S.A.
Edificio II Condominio Mar Serena	1	3.434,88	Soc. de Inversiones Lingue Ltda.
Condominio Doña Gabriela Centro I	111	6.354,67	Inmobiliaria ECOMAC S.A.
Edificio 3 Panoramic	1	3.903,29	Inmobiliaria PY S.A.
Edificio Condominio Mistral	58	3.532,127	Inmobiliaria ECOMAC S.A.
Condominio Barrio Universitario III. I Etapa	97	7.019,26	Inmobiliaria Elqui S.A.
Condominio Edificio San Joaquín	32	3.280,91	Inversiones Gallo S.A.
Condominio Nova Serena V	144	8.484,10	Inmobiliaria Nova S.A.
Condominio Mar Serena	40	4.058,56	Soc. de Inversiones Lingue Ltda.
Edificio Conjunto Sol del Pacífico	25	2.369,46	Inmobiliaria Costa Pacífico S.A.
Edificio Playa Pacífico	59	3.863,12	Inmobiliaria Azapa S.A.
Condominio Altos La Florida II	48	3.458,00	Inmobiliaria ECOMAC S.A.
Edificios Condominio Sicilia	80	5.239,38	Inmobiliaria Monte Aconcagua S.A.
Edificios Deptos. Lomas de San Joaquín	12	5.964,33	Inmobiliaria PY S.A.
Edificio Mirador El Faro	1	7.227,70	Inversiones San Mauricio Ltda.

Tabla 20

Recepciones Período 2007-2010. Comuna de La Serena.

Fuente: DOM La Serena (2011).

Destino	M ²	Nº de viviendas
Habitacional	114.139,67	1.752
No habitacional	51.556,85	

Tabla 21

Recepciones Período 2007-2010. Co-muna de Coquimbo.
Fuente: DOM Coquimbo (2011).

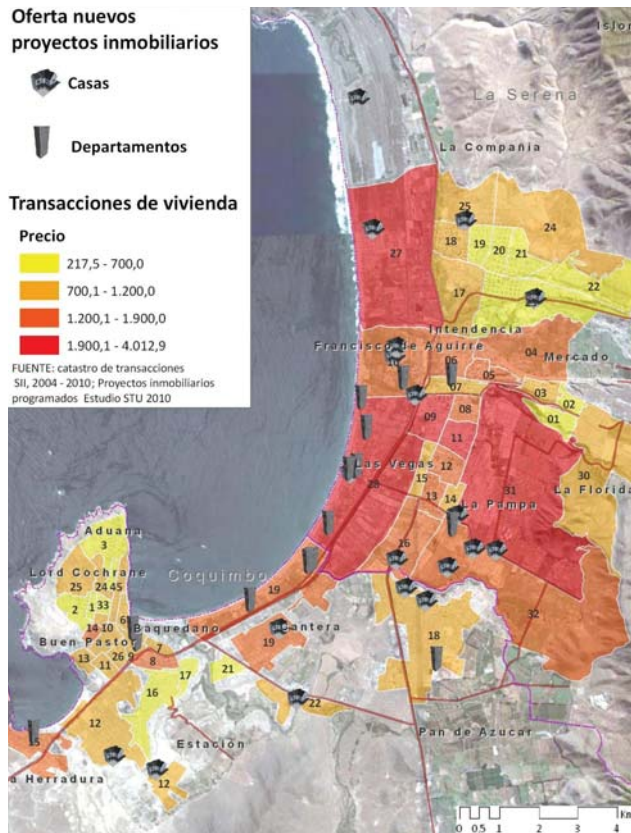


Figura 53

Oferta de Vivienda, La Serena-Coquimbo.
Fuente: SECTRA (2010).

4.2.6 Turismo

La Región de Coquimbo destaca en el contexto nacional, al poseer gran número de atractivos naturales y paisajísticos, su oferta incluye playa y es la entrada al Valle del Elquí, que ofrece turismo astronómico y patrimonial.

Las cifras entregadas por el INE en su Boletín de “Estadísticas a establecimientos de alojamiento turístico Región de Coquimbo”, que reporta el período Diciembre 2010 a Febrero del presente año, permiten dimensionar el impacto de este sector en la ciudad, con un aumento de 1,8% en los pasajeros que alojaron en esta Región en igual período del año pasado.

A nivel nacional, la Región recibió el 6,9% de las “Llegadas” de pasajeros y un 9,4% de “Pernoctaciones”, en cifras totales, equivalen a 119.776 pasajeros alojados en la Región. De este total, las comunas de la conurbación concentraron sobre el 75% de llegadas.

Estudios previos realizados por SERNATUR, afirman que durante los meses de verano el número de turistas equivale a “un 10% más de la población residente habitual de la Región”.

Indudablemente, el sector turismo representa un área de desarrollo estratégico para la ciudad, y así lo han entendido las autoridades de ambos municipios, que elaboran, estrategias para incentivar el turismo, la inversión como segunda vivienda y las inversiones de los países vecinos. En el caso del Municipio de La Serena, está desarrollando como parte de un estudio encomendado a expertos³ la elaboración de un plan de internacionalización de la comuna, y promueve la conservación del ritmo menos acelerado que caracteriza a la ciudad, teniendo como referente parcial el movimiento de Citta Slow⁴, que propone el rescate de valores tradicionales de ciudad a escala más humana, combatiendo tendencias de grandes metrópolis, que afectarían la calidad de vida.

Para la conurbación, Municipios y Sernatur regional, han establecido algunas líneas con las cuales fortalecer el turismo, entre éstas destacan desarrollo de rutas patrimoniales, fomento del turismo de tipo “astronómico”, conservación de inmuebles históricos, preservación de memoria y legado de Gabriela Mistral, entre otros.

3 Plan Estratégico del Centro Histórico y Orientaciones de la Estrategia para la Internacionalización de la Comuna de La Serena. I. Municipalidad de La Serena.

4 El Movimiento de CittaSlow surge el año 1999 en Greve in Chianti (pequeña ciudad de Toscana, Italia). Su postulado central es pensar en un camino propio y diferente en el desarrollo para cada ciudad, basado en el mejoramiento de calidad de vida, propiciando la “recuperación del tiempo, donde el hombre es todavía el protagonista de la sucesión lenta y sana de estaciones, respetuosas de la salud de los ciudadanos y la autenticidad”. <http://www.cittaslow.org/section/association>

4.2.7 Medioambiente y Riesgos Naturales

En este punto, las variables estratégicas dan cuenta de la importancia innegable de atender por una parte, los riesgos y complejidades que los desastres naturales conllevan, así como el impacto de las acciones humanas sobre los ambientes naturales.

Las indicaciones apuntan a mejorar y fortalecer las capacidades de las instituciones dedicadas a la seguridad civil, o control de riesgos, para la reducción, a través de la preparación, de la vulnerabilidad de la población que habita en las ciudades.

a. Riesgos Naturales: Tsunamis e Inundación de Zonas Habitadas

En el mes de junio de este año, obtuvo Recomendación favorable de parte del Ministerio de Desarrollo Social el proyecto de estudio de Construcción Vías de Evacuación Zona Costera La Serena-Coquimbo (Cod. BIP N° 30106198-0), proyecto por un total de \$200.000.000. Como instituciones responsables están la SEREMI de V. y U. de la Región de Coquimbo, Gobierno Regional y SERVIU de Coquimbo.

Considerando las condiciones del borde costero de la conurbación La Serena-Coquimbo y su "alta vulnerabilidad en cuanto a la ocurrencia de catástrofes" (ver Figura 54), esta iniciativa es muy necesaria considerando lo ya expuesto en relación al alto número de vi-

viendas emplazadas en esta zona, la alta afluencia de turistas, en especial durante los meses de verano, y las reducidas vías establecidas para la evacuación.

Como una forma de optimizar el desplazamiento de personas hacia zonas seguras se propone la construcción de vías de evacuación. El estudio entonces, tiene como objetivos proponer las alternativas (número de vías y características de estas), así como la evaluar las alternativas y desarrollar a nivel de diseño de ingeniería la alternativa seleccionada, y por supuesto factibilizar éstos en lo concerniente a los estudios de títulos de propiedad pertinentes.

b. Riesgos Antrópicos: Conservación de Humedales Existentes en la Conurbación

Los principales humedales en la conurbación se ubican en El Culebrón, Laguna de Punta Teatinos. Estos cumplen una importante función como reserva natural y en el combate de los efectos del "calentamiento global" por el aumento de concentración de gases de efecto invernadero, factores que se asocian a una serie de fenómenos anormales en el comportamiento del clima en casi todo el mundo.

Junto con su papel de reservas de la biodiversidad, y de colaborar en la reposición de aguas subterránea, los humedales también proveen dos servicios importantes de mitigación a los efectos del cambio climático, ellos son: el almacenamiento de gases de efecto invernadero fijados en la materia orgánica y la amortiguación física de los impactos de la variabilidad climática (Convención RAMSAR sobre los Humedales).

Según RAMSAR (Convención RAMSAR sobre los Humedales), cerca de 40% del carbono terrestre del planeta está almacenado en humedales. Por ende, la destrucción de humedales libera ese dióxido de carbono, acentuando la concentración de los gases de efecto invernadero en la atmósfera⁵.

En los últimos años surge la noción de Servicios Ecosistémicos, estos son los servicios que la naturaleza provee a las personas, incorporando un esquema de valor monetario al papel de esta, en la lógica de compra y emisión de "bonos", que implica compensaciones y reposiciones de recursos. Los servicios ecosistémicos consideran: filtración del agua, polinización de cultivos, regulación del clima, control de inundaciones, control de plagas, control de enfermedades.

5 Convención RAMSAR sobre los Humedales.

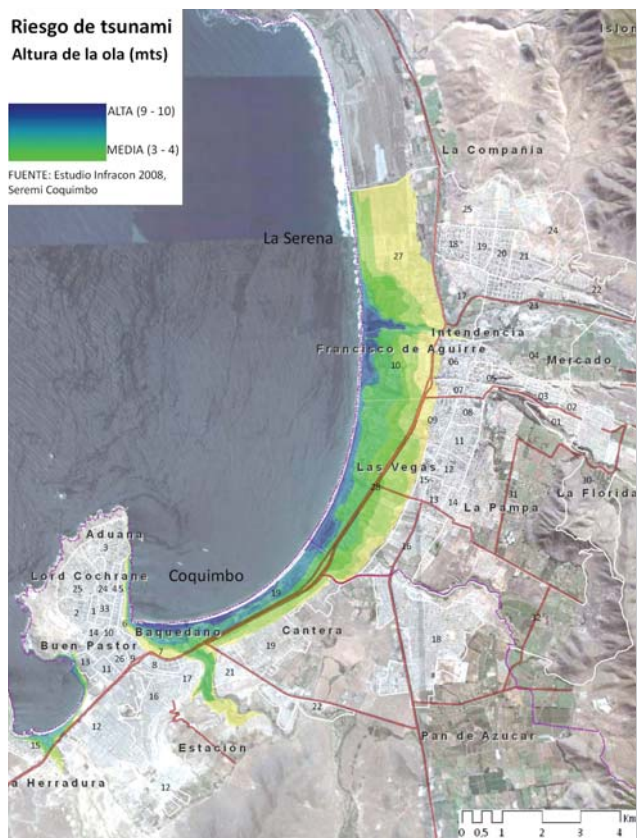


Figura 54

Zonas de Inundación por Tsunami.
 Fuente: MINVU (2011).

Uno de los mejores ejemplos al respecto son los programas de “mitigación de humedales” de los Estados Unidos, de amplio uso en el Estado de California, que establece un marco legal para el otorgamiento de permisos y créditos para que las empresas inmobiliarias que reduzcan o afecten humedales por sus obras, deben compensarlo comprando “créditos de humedales”, por medio de los cuales se “protegen, aumentan o restauran” otros reservorios del mismo tipo. Este proceso ha llevado a la creación de compañías del sector privado que se dedican a restaurar humedales y venden los “créditos” resultantes. Fundamentos de la

Economía de Conservación Ecosystem Marketplace y el Grupo Katoomba-América Tropical.

La Estrategia Regional y Plan de Acción de la Biodiversidad Región de Coquimbo, propone algunas estrategias para la protección de estas áreas, entre ellas la creación de parques municipales, santuarios de la naturaleza o la designación de Sitios RAMSAR, para establecer responsables de la protección de estos sitios (limpieza y vigilancia) y planes de manejo adecuado a la importancia que estos tienen.

c. Otros Riesgos Antrópicos

Es importante también, poner atención en los riesgos que surgen como resultado de las acciones provocadas por actividades humanas dentro de la conurbación, entre estos considerar los peligros relacionados con la acumulación de materiales de desecho domésticos e industriales, y el establecimiento de microbasurales en los bordes de ríos.

Estos pueden modificar el cauce y derivar en riesgos de crecidas e inestabilidad de ríos, que puede resultar en grandes daños y pérdidas cuando estos desbordes se producen en zonas pobladas. Es necesario también, controlar los efectos de la contaminación en las ríos y costas que pueden ser causada por las actividades productivas.

4.3 Procesos Emergentes

4.3.1 Sustentabilidad del Crecimiento de la Ciudad

La ciudad está expuesta a factores inherentes a la naturaleza, como por ejemplo la topografía del lugar en que está emplazada, la pendiente natural del territorio, el Río Elqui como barrera natural en el territorio, los “bordes” urbanos provocados por la vialidad interurbana que atraviesa la ciudad (Ruta 5 Norte), con todas las externalidades que esto implica, y el otro límite natural e intervenido como es el borde costero de la ciudad.

Estas variables conjugadas en la ciudad, permiten entender de mejor manera como comienza a organizarse el centro poblado y su conurbación, en torno a los aspectos naturales que lo conforman, (variables topográficas e hidrográficas) y con la vialidad circundante jerarquizada, (variables de conectividad), y también avizorar la complejidad que trae consigo el paso de ciudad intermedia a metropolitana.

En el momento actual de crecimiento sostenido que la ciudad tiene, urge planificar y establecer directrices urbanas de manera de evitar problemas en la ciudad y conflictos con los ciudadanos; en lo inmediato problemas relacionados a deterioro o conflictos ambientales, la instalación de usos indeseados próximas a áreas residenciales o de valor natural, constituyen otro punto de preocupación los temas de inseguridad urbana, y la gestación de zonas de alta vulnerabilidad y deterioro del entorno urbano, como ya hemos visto presente en La Serena-Coquimbo.

Con un enfoque similar, el proyecto “Eco-eficiencia y desarrollo de infraestructura urbana sostenible en América latina y Asia” Región de Coquimbo - Chile. Desarrollado por CEPAL en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas, el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y la SECTRA, y otros colaboradores locales, tiene como premisa que “para que el crecimiento que se espera de esas ciudades “emergentes” sea sostenible, se deben encontrar formas más eficientes de ofrecer los servicios públicos, de garantizar la se-

guridad, proteger el medio ambiente utilizando de manera eficiente los recursos naturales y adaptándose a las consecuencias del cambio climático”⁶.

Es perentorio, observando las experiencias suscitadas en otras ciudades al pasar a la escala metropolitana, que los déficits se tornen más profundos y se extiendan. De ahí la importancia de estos Diagnósticos, y el apoyo técnico que puedan entregar a las autoridades locales, teniendo presente que el eslabón básico en este tipo de planificación es el Municipio, su arraigo y gestión local.

En el caso de La Serena-Coquimbo, es necesario revisar y actualizar los instrumentos de planificación, que posibiliten la planificación con miras a este nivel de crecimiento, previendo los nudos de conflicto y desajustes. Cabe señalar que esta situación ha estado presente en el análisis de la reformulación de sus respectivos instrumentos, estando presente entre otras materias las señaladas a modo de ejemplo:

- › Normativas dinámicas relacionadas con intensidad y uso del suelo urbano.
- › Detener la consolidación de territorios con déficit de espacios públicos, y alto porcentaje de población vulnerable, a través de la intervención en estos y el aumento de dotación en los componentes necesarios.
- › Evaluación de la sustentabilidad de la actual densificación del Borde Costero La Serena-Coquimbo.
- › Incorporar a los residentes de la ciudad en cada una de estas instancias, la participación de los habitantes permite que estas políticas se concreten.

Nombre del proyecto	Etapas actual
Construcción Interconexión Vial Ruta 41 CH-Puerto de Coquimbo	Pre-inversión Junio de 2011
Conservación Ruta 5 Norte-Conurbación La Serena-Coquimbo	Diseño 2º semestre 2011
Construcción Enlace Peñuelas en Ruta 5, Coquimbo	Ejecución 2º semestre 2012
Mejoramiento Enlace Ruta 5-Avda. Amunategui, La Serena	Diseño 2011-2012
Construcción Enlace Juan Antonio Ríos en Ruta 5, Coquimbo	Ejecución 2011
Acceso al Puerto de Coquimbo	Pre-inversión Enero 2011
Mejoramiento Ruta D-35 (La Cantera)	Ejecución 2º semestre 2011
Mejoramiento Pasada Ruta 5-Sector La Herradura KM457 al 462	Pre-inversión 2º semestre 2011

Tabla 22

Proyectos Viales La Serena-Coquimbo.
Fuente: MOP (2011).

4.3.2 Transporte Sostenible

Derivado de lo anterior, del análisis de los procesos actuales de la conurbación, podemos señalar que es muy necesaria una revisión a los temas relacionados con transporte y movilidad urbana.

Esta es una preocupación mayor y tema a resolver, manifestado continuamente por las contrapartes locales, la insuficiencia creciente de la vialidad local, y los posibles impactos de las vías que se perfilan como poco modificables, ya sea por los costos que implica, o por que las decisiones dependen de otros organismos.

Algunos de los contextos críticos son:

- › Crecimiento en extensión de la ciudad a partir de nuevas áreas residenciales, esto genera la presión constante de realizar nueva vialidad para servir a estas nuevas urbanizaciones.
- › A considerar, las áreas con poca provisión de servicios, comercio y espacio público, como muchas que ya existen, inevitablemente impactarán en aumento de viajes y pueden agudizar la actual sobredemanda de algunas vías en los horarios de mayor tráfico. Estos tráficos aumentan dado el alto flujo de trabajadores hacia fuentes de trabajo de uno a otro centro de la conurbación.
- › Insuficiencia de las vías en el centro patrimonial de La Serena, esta zona tiene una alta

conurrencia de gran parte de los flujos de la conurbación, y por su alta oferta de servicios a diario ve sus vías de acceso saturadas.

- › Es primordial viabilizar otras vías de la ciudad, que conecten ambas comunas, ante la inminencia del paso de la Ruta 5 Norte a concesionada en el tramo que cruza la conurbación desde el "Puente Fiscal" al norte.

Como señala el Estudio de: Estrategia Regional Desarrollo (ERD) Región de Coquimbo al 2020 "Se estima que los proyectos de enlaces viales en desarrollo solucionarán lo que tiene que ver con los cruces a la Ruta 5, pero no disminuirá los flujos sobre ella, por lo que seguirá sujeta a una importante presión urbana". Para atender esto, La SEREMI de V. y U. está desarrollando varios estudios para optimizar la interconexión de las comunas.

Algunos de los proyectos viales planificados se exponen en la Tabla 22.

Pese a la creciente necesidad de nuevas vías, debemos destacar el trabajo coordinado de los Servicios involucrados en esta tarea, como manifestaron los profesionales del equipo de la SEREMI de V. y U., el trabajo con la SEREMI MOP y otras unidades de ese Ministerio es permanente, orientado a mejorar los proyectos.

5 Síntesis del Diagnóstico Base

Como se explicitó previamente, este Diagnóstico Base ofrece una perspectiva de observar y analizar la ciudad, permite visualizar las carencias urbanas y de este modo, priorizar las inversiones necesarias, que permitan atenuar o evitar que sectores de la ciudad se expongan a una vulnerabilidad irreversible.

Estos factores, contribuyen a desarrollar un diagnóstico primario, que permite analizar el centro poblado desde una perspectiva macro, permitiendo planificar e intencionalizando las ventajas o déficits de

una zona o entre ciudades o centros poblados, con el propósito de conocer ventajas comparativas.

Las intervenciones que se pueden hacer en estos sectores van desde la generación de una norma regulatoria, a través de los Instrumentos de Planificación local, hasta la intervención física de obras civiles en la situación pública o privada.

Algunos de las conclusiones que podemos presentar de este Diagnóstico Base son:

› **Consolidación de sectores con condiciones de vulnerabilidad urbana, número importante de familias en los quintiles más pobres de ingresos**, estos sectores corresponden a Las Compañías del otro lado del Río Elqui y en Coquimbo en los sectores centrales y periferia oriente, Parte Alta y Tierras Blancas. Los indicadores revisados dan cuenta de una buena provisión de servicios (salud, educación) al menos en cuanto a cobertura, pero la consolidación de localizaciones de vivienda adquirida a través de programas habitacionales del estado, aportan indicios sobre territorios excluidos y con alta concentración de población vulnerable.

› **Segmentación progresiva de zonas con suelo de alto valor**, así como se consolidan barrios vulnerables, las preferencias de residencia y las oportunidades de suelo, han fortalecido en los últimos 5 años, zonas con oferta de vivienda orientada para ingresos altos y medios altos, destacando el sector de Avenida del Mar-Francisco de Aguirre, y San Joaquín-El Milagro, en Coquimbo emerge con fuerza en este mismo segmento, las viviendas construidas en el sector de La Herradura.

› **Nuevas urbanizaciones y tipologías de vivienda**, la oferta de viviendas nuevas, recepciones y loteos, muestran algunas preferencias de parte de desarrolladores y compradores, la vivienda en altura se construye principalmente en el borde litoral, estableciendo una primera línea de playa de edificios densa y compacta, orientada en su mayoría a segunda vivienda o para renta por temporada. Hacia el Valle se incorpora paulatinamente la "rurbanización"⁷, nuevas urbanizaciones en territorios libres dentro del área de crecimiento del Plan Regulador Vigente de La Serena, en proximidad a los servicios y oferta urbana, que involucra un uso más intensivo del transporte particular y desplazando servicios especializados (supermercados, otro comercio especializado, colegios, centros médicos) hasta sectores que antes constituían la periferia de la ciudad.

› **Entre las principales manifestaciones del crecimiento de la conurbación y el buen momento económico regional y nacional, está en el evidente aumento del parque automotriz y los problemas de conectividad**, desincentivando el uso de centros comerciales a los que acuden un alto número de usuarios constantemente, saturando las vías más importantes.

III Diagnóstico Estratégico

1 El Escenario Actual de la Gestión Regional

Nos encontramos en un proceso de transición, donde la conurbación se aproxima a consagrarse en una metrópolis. Se comienzan a evidenciar problemáticas de interconexión dado el explosivo incremento de ambas ciudades. Es aquí donde aparece el rol fundamental de la coordinación de los sectores en la conformación de un espacio consolidado y acorde a los avances de la urbe, donde cada vez se hacen más necesarias las intervenciones a escala de conurbación que resuelvan su rápida fusión en una trama limpia y expedita que no deprecien la calidad de vida de la misma.

Sin perjuicio de lo anterior esta SEREMI ha participado en múltiples iniciativas con actores regionales, sin embargo no presentan la disponibilidad presupuestaria para poder aportar a concretar estas alternativas, que al no asumir el inminente crecimiento de las ciudades no permite mantener un ritmo de inversiones oportuno que permita materializar los planes de inversiones, obligándonos a posponer ciertas inversiones.

Adicionalmente, se suma el foco Ministerial que opta por relevar algunas líneas de inversión extinguiendo

otras, que a juicio de la región, se deben volver a abordar ya que no existe disponibilidad financiera de los otros agentes involucrados. Como ejemplo sugerimos Fondos rotatorios destinados a adquisición de terrenos, Macroinfraestructura sanitaria, Programa de Parques, Sistema de Aguas Lluvias, fondos para proyectos de Renovación Urbana, etc.

Por su parte los municipios como socios estratégicos, no cuentan con recursos para desarrollar acciones en las cuales coincidimos en su pertinencia lo que de algún modo retrasa o hace más lento el avance en la interconexión versus su consagración como tal, además de contar con una alta tasa de rotación en sus profesionales lo que perjudica el desarrollo de dichas iniciativas.

A esto se suma los tiempos que se extienden en la aprobación de los instrumentos de planificación con una ciudad dinámica que avanza día a día.

2 Mirada Regional a la Información Analizada

Se evidencia la importancia de la georeferenciación toda vez que permite visualizar el punto exacto donde intervenir y su impacto en el conjunto y alrededores. Se hace visible de este modo la gran concentración de vivienda en ciertos polos de la conurbación que de alguna manera generan también grandes conflictos que se deben resolver como expresión de calidad de vida.

Nace el gran desafío de ser capaces como región de seguir avanzando más aun con el estudio de manera de recoger las experiencias regionales, plasmarlas en el estudio y desarrollar un plan estratégico de intervención en la conurbación que nos permita resolver las problemáticas entendiéndola como una sola unidad integral y complementaria a la vez, donde seamos

capaces de coordinar grandes acciones y sectores a modo de poder llevar a cabo las intervenciones de mayor envergadura que son las que potencian su interconexión.

Como desafío también está el mejorar el acceso a fuentes de información, desagregada para el territorio e idealmente georreferenciada, de manera de tener información de base suficiente para continuar y mejorar el análisis de la calidad de vida en una ciudad. En este Diagnóstico, por sus características de proyecto piloto, se utilizó la información disponible y validada en fuentes públicas y privadas, quedando algunos ámbitos inicialmente propuestos sin poder analizar por la carencia de información en esa dimensión.

3 Definición de Principales Desafíos, Ámbitos y Actores Estratégicos Involucrados

Como principal desafío, asociado al dinámico crecimiento que ha experimentado la conurbación en la última década, es la ejecución de vías urbanas expeditas, que mejoren la conexión de sectores eminentemente residenciales, con los centros de equipamiento y servicios.

La urbanización asociada a proyectos inmobiliarios localizados en forma dispersa dentro de la conurbación y equipamientos de escala mayor, no han resuelto eficientemente las conexiones que por su envergadura requieren reevaluar o rediseñar el tamaño de sus vías y conexiones (nodos) las que se ven saturadas por la suma de flujos en el tiempo, siendo un factor relevante que incide en la saturación vial, el importante incremento del parque automotriz observado en las comunas de La Serena y Coquimbo, y la caducidad de las declaratorias de utilidad pública, requiriendo en forma urgente la atención intersectorial (MINVU/MOP/GORE/Municipios/Transporte/SECTRA) que garantice la focalización de recursos, en favor de un plan de trabajo coordinado y concertado en el tiempo.

A su vez este desafío no se entiende por sí sólo, si no va asociado a la mirada estratégica que queremos y deseamos de nuestra ciudad (conurbación), para ello es necesario como segundo desafío actualizar en forma concertada los Planes Reguladores Comunales de La Serena y Coquimbo (Municipios/MINVU/GORE), de manera de vislumbrar en forma conjunta límite urbano, normas urbanísticas, áreas eminentemente residenciales, actividades productivas, infraestructura, áreas de crecimiento futuro, declaratorias de utilidad pública, de manera de antepoernos a la expansión por agregación periférica al límite urbano, o la escasa disponibilidad de suelo urbano, con las normas urbanísticas apropiadas, para satisfacer la localización de proyectos de mayor envergadura, con los evidentes conflictos que ello conlleva.

Sin perjuicio de mantener aquellos elementos de identidad que son propios a cada centro urbano.

Un tercer desafío a abordar, es la habilitación de sectores dentro del límite urbano y fuera del territorio operacional, factibles de urbanizar con Infraestructura

sanitaria, bajo el precepto de que cualquier inversión en esta línea, implicará un ahorro futuro en los subsidios que se otorguen en los mismos, situación muy ligada a la línea de adquisición de terreno (fondo Rotatorio) lo que permite fuertes ahorros que se reflejarían en una mejor calidad de la vivienda y su entorno al poder definir los espacios correspondientes para ello y dotarlos de los respectivos servicios. Todo esto en coordinación con Aguas Del Valle y MOP con su Master Plan Hídrico.

Un cuarto desafío, es apoyar la gestión municipal en el mejoramiento de Espacios públicos de la Conurbación, a través de proyectos emblemáticos de gran impacto, tales como Parque Urbano de la Ribera Urbana del Río Elqui, La Pampilla de Coquimbo, Recuperación del Humedal El Culebrón, entre otros, para ellos sería importante la reactivación de la línea de inversión de Parques Urbanos, que permitieran apoyar iniciativas de esta envergadura.

4 Iniciativas y Proyectos Sectoriales Vigentes

Las iniciativas programadas, en proyecto o en desarrollo son las siguientes. Se presentan separadas por

ámbitos de intervención:

4.1 Vialidad Urbana

En lo concerniente a vialidad urbana en la conurbación, se tiene contemplado los siguientes proyectos:

- › Construcción Avenida Cisternas-Las Torres, Acceso Norte a Coquimbo.
- › Mejoramiento Interconexión Sectores Altos-Centro de Coquimbo.
- › Construcción de Costanera Sur Río Elqui, comuna de La Serena.

- › Construcción Avenida Guacolda- Alessandri, Comuna de Coquimbo.
- › Mejoramiento cruce Cuatro Esquinas, Comuna de La Serena.
- › Construcción Avenida Pacífico, Comuna de La Serena.

4.2 Planificación Urbana

En el ámbito de la planificación urbana, se están desarrollando tres iniciativas que tienen como propósito la actualización de los instrumentos de planificación territorial:

- › Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal de Coquimbo (2011-2013).

- › Actualización y Modificación del Plan Regulador Comunal de La Serena (2011 -2013).
- › Vuelo Aerofotogramétrico de La Serena - Coquimbo (2011-2012).



Figura 55

Ubicación de Proyectos en la Conurbación Coquimbo-La Serena.

Fuente: División de Planeamiento, Región de Coquimbo (2011).

4.3 Infraestructura Sanitaria

Respecto a la dotación de infraestructura sanitaria, los proyectos están orientados y relacionados con los sectores que recogen mayores densidades de pobla-

ción en la actualidad:

- › Macro Infraestructura Sanitaria Las Compañías.

4.4 Espacios Públicos

Los proyectos de espacios públicos que se proponen, se relacionan con la provisión de espacios de esparcimiento y valor para la comunidad, asociado al rescate de la identidad local:

- › Construcción Espacio Público de las Compañías, Ruta Mistraliana.
- › Parque Urbano de la Ribera Urbana del Río Elqui La Serena (está el diseño). Parque Urbano La Pampilla de Coquimbo (es necesario reformular el diseño).

Las reuniones de trabajo sostenidas recientemente con el Ministerio de Obras Públicas en la Región, han permitido compartir y conocer las iniciativas que esta cartera tiene en la Conurbación, especialmente en lo relativo a proyectos de vialidad, que sin duda contribuirán a la calidad de vida en la ciudad.

En la Figura 55 se exponen los proyectos considerados a noviembre de 2010 por el MOP, a realizar dentro de la Conurbación.

5 Propuestas de Trabajo para la Gestión 2011-2012

Se propone gestionar con el nivel central del Ministerio, la creación de un fondo rotatorio para inversiones en adquisición de terrenos y macroinfraestructura sanitaria, que se recargaría a medida que se utilicen los subsidios otorgados por el SERVIU (valor de terreno y urbanización).

Es ineludible la firma de un nuevo Convenio de Programación con GORE, de manera de actualizar la nueva cartera de proyectos propuestas para la región, y por ende para la conurbación, incluyendo no sólo la línea de inversión de vialidad urbana como el convenio de programación vigente (suscrito el año 2007), sino también líneas como parques urbanos y/ o espacios públicos, Instrumentos de Planificación Territorial. Ello permitiría programar una mayor cantidad de recursos, al involucrar a otra entidad financiera, acelerando el ritmo de inversiones acorde al fuerte crecimiento de la intercomuna.

Para el trabajo coordinado con otras instituciones y actores locales, se plantea la realización de talleres con instituciones vinculadas en el desarrollo de la conurbación por ejemplo, un Taller con el Ministerio de Obras Públicas, con énfasis en la perspectiva de obras de vialidad, intentado resolver la problemática de la

interconexión generada en la conurbación, teniendo en consideración su Plan de Acción MOP 2011-2018.

Sin duda los recursos sectoriales programados deben incrementarse en virtud del fuerte crecimiento de la intercomuna y de los proyectos que están en desarrollo, lo que se estima implicaría un aumento de casi el doble de la inversión en Vialidad Urbana.

Teniendo en perspectiva la finalización del Estudio del Sistema de Transporte Urbano de la intercomuna, liderado por SECTRA, que propone alternativas de conectividad de las intercomunas, y que sin duda expondrá la necesidad de desarrollar nuevos proyectos en virtud del funcionamiento actual de la ciudad. El desafío de nuestro Ministerio es poder ser un materializador oportuno de las inversiones propuestas por SECTRA en la conurbación.

Asimismo, para esta Secretaría Ministerial es importante el trabajo con los pares de Medio Ambiente, con especial atención en conciliar estrategias y acciones en la protección de humedales, y en lo relacionado a senderos ecoturísticos en la ribera urbana del Río Elqui.

Referencias y Documentos Consultados

CONAMA (s.f). *Región Coquimbo: Estrategia Regional y Plan de Acción de la Biodiversidad IV Región Coquimbo*.

Chuvieco, E. (2002). *"Teledetección ambiental: La observación de la tierra desde el espacio"*. Barcelona, España: Ed. Ariel.

Gobierno Regional de Coquimbo (2010). *Anteproyecto Regional de Inversiones (ARI 2011)*. La Serena, Chile: Departamento de Gestión Estratégica.

Gobierno Regional de Coquimbo - PUC (2006). *"Estudio Actualización Estrategia Regional de Desarrollo 2000 – 2006. Región de Coquimbo"*. La Serena, Chile: Gobierno Regional de Coquimbo.

Gobierno Regional de Coquimbo (2009). *Estrategia Regional Desarrollo (ERD) Región de Coquimbo al 2020*. La Serena, Chile: Gobierno Regional de Coquimbo.

Habiterra (2007). *"Análisis de tendencias de localización; caso: Sistema urbano La Serena–Coquimbo"* [informe de consultoría]. Santiago, Chile: Ministerio de Vivienda y Urbanismo, División de Desarrollo Urbano, Departamento de Proyectos Urbanos.

I. M. de Coquimbo (2009) *"Actualización del Plan de desarrollo comunal 2009–2012"* Recuperado de la página web de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo: http://www.municoquimbo.cl/Portal/Transparencia/index.php?option=com_docman&task=cat_view&Itemid=111&gid=36

I. M. de Coquimbo (2009) *"Plan Regulador Comunal de Coquimbo, Ordenanza Local"* Seremi de Vivienda y Urbanismo IV región de Coquimbo – I. M. Coquimbo, 2009. Recuperado de <http://www.google.com/search?sourceid=chrome&ie=UTF8&q=plan+regulador+comunal+de+coquimbo>

I. M. de La Serena (2009) *"Actualización Plan de Desarrollo Comunal PLADECO. 2009– 2012"*. Recuperado en enero de 2009: http://www.laserena.cl/portal_pladeco/documentos/2009–2012/pladeco_2009–2012.pdf

Mardones, P. (2002) *"Catastro de áreas verdes y equipamiento"*. [Informe de consultoría]. La Serena, Chile: Seremi de Vivienda y Urbanismo IV región de Coquimbo.

Infracon S.A. (2008). *"Diagnóstico áreas de riesgos localidades costeras, Región de Coquimbo"* Etapa 4, documento final. [Informe de consultoría]. La Serena, Chile: Seremi de Vivienda y Urbanismo IV región de Coquimbo.

MOP (2005):. Informe Final *"Análisis Comparativo de los Efectos del Desarrollo Urbano condicionado sobre las Redes de Transporte: aplicación Chacabuco y La Serena"* Dirección de Planeamiento – MOP.

MOP – CEPAL (2009). *"Eco-eficiencia y desarrollo de infraestructura urbana sostenible en América Latina y Asia"*. Región de Coquimbo–Chile.

Rojas, M. (2003). *"El Cambio climático y los humedales en Centroamérica: implicaciones de la variación climática para los ecosistemas acuáticos y su manejo en la región"* Costa Rica: s.e.

SECTRA (2011). "Actualización diagnóstico del Sistema de Transporte Urbano STU de la conurbación La Serena - Coquimbo". [Informe de consultoría]. Santiago de Chile: SECTRA, Ministerio de Desarrollo Social.

Jordan, R. (2009): *Infraestructura urbana sostenible y ecoeficiencia: Desafíos para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.

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	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de hogares cuya situación de ocupación es vivienda propia (pagada completamente o págandose, en modalidad exclusiva o compartida con otros hogares) o arrendada con contrato}}{\text{N}^\circ \text{ total de hogares}} * 100$
	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	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de hogares en viviendas con índice de materialidad aceptable (piso, techo y paredes) e índice de conservación bueno o aceptable}}{\text{N}^\circ \text{ total de hogares}} * 100$
	Presencia allegamiento	% de hogares sin allegamiento (externo o interno)	CASEN	2009	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de hogares sin allegamiento externo (hogares allegados) ni interno (núcleos secundarios)}}{\text{N}^\circ \text{ total hogares}} * 100$
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	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de hogares en viviendas con acceso formal a agua potable y electricidad (red pública, con medidor propio o compartido) y sistema de saneamiento adecuado (WC conectado a alcantarillado o fosa séptica)}}{\text{N}^\circ \text{ total de hogares}} * 100$
	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	$\frac{\text{N}^\circ \text{ población con evaluación positiva según índice percepción calidad de infraestructura urbana}}{\text{Total}} * 100$
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	$\frac{\text{N}^\circ \text{ población con evaluación positiva según índice percepción calidad de servicios comunales}}{\text{Total}} * 100$
	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	$\frac{\text{N}^\circ \text{ población con evaluación positiva según índice percepción calidad de espacio público comunal}}{\text{Total}} * 100$
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	$\frac{\text{N}^\circ \text{ población con evaluación positiva según índice percepción calidad de espacio público barrial}}{\text{Total}} * 100$

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 Medigaga 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	N° 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	N° 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	N° 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	N° 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	N° 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	N° 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	N° 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	M² área verde / habitante	Superficie total área verde catastrada (M²) / 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	M² de cobertura vegetal / habitante	Superficie total cobertura vegetal identificada por análisis imagen satelital (M²) / 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	M² plaza / habitante	Superficie total plazas, plazoletas y/o plazas de barrio (M²) / 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	GORE/Municipios / Empresas 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	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

N°	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	N° 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	N° 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	N° 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	N° población con FPS	FPS (2010)	Unidad Vecinal	Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Unidades Vecinales Ministerio de Desarrollo Social
47	Seguridad ciudadana	Exposición / victimización delictos contra la propiedad	Denuncias delictos contra la propiedad (robo, robo con violencia, robo con fuerza, etc.)	Denuncias delictos contra la propiedad (robo, robo con violencia, robo con fuerza, etc.)	N° denuncias delictos 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 delictos contra las personas	Denuncias delictos contra las personas (lesiones, homicidios, parricidios, violación, etc.)	Denuncias delictos contra las personas (lesiones, homicidios, parricidios, violación, etc.)	N° denuncias delictos 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 delictos por infracción a la ley de drogas	Detenciones por infracción a la ley de drogas	Detenciones por infracción a la ley de drogas	N° 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	N° 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 delitos con impacto sobre la estigma- tización 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 habit- 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 / polígo- no	Barrio / polígono; Unidad Vecinal; Comuna; Ciudad	Observatorios MINVU
56	Gestión pública	Inversión sectorial en barrio	Pavimentos participativos	M/Km lin- eales pavi- mentados 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 ur- bana	m/Km line- ales ejecu- tados 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 In- versión 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 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: 978-956-7674-62-6



9 789567 674626

