



GOBIERNO DE CHILE
SECRETARÍA REGIONAL DE PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO ÍNDICE DE HABITABILIDAD COMUNAL

2007

Santiago, Enero 2008

ÍNDICE

ÍNDICE	2
PRESENTACIÓN	3
I. INTRODUCCIÓN	4
II. VARIABLES SEGÚN ÁREA DE INTERÉS	6
2.1. Condiciones de la vivienda	6
2.2. Situación de los servicios básicos anexos a la vivienda	8
2.3. Calidad del espacio público	9
2.4. Acceso a servicios de educación y salud	11
III. METODOLOGÍA ADOPTADA Y ESTANDARIZACIÓN DE LOS INDICADORES	15
IV. RESULTADOS POR COMUNAS	17
V. COMPARACIÓN CON ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA 2005	20
ANEXOS	22

PRESENTACIÓN

El constante mejoramiento de las condiciones de habitabilidad que las áreas urbanas ofrecen a la población debe constituir un importante objetivo de las políticas públicas, entendiendo que el desarrollo económico y el crecimiento de los ingresos no resuelven por sí mismos el problema de satisfacer las demandas de calidad de vida de la población en forma equitativa.

Lo anterior exige contar con metodologías que permitan evaluar la calidad de determinadas variables que se determinen representativas de las condiciones de habitabilidad de los espacios urbanos y perfeccionar los medios para controlar y conducir esa situación hacia estadios más deseables de desarrollo.

En el año 2003 la Seremi de Planificación Metropolitana elaboró una metodología destinada a conocer y medir las condiciones relativas de habitabilidad de las comunas de la Región Metropolitana de Santiago en relación con la disponibilidad de aquellas condiciones que favorecieran una mejor calidad de vida para sus habitantes. Ese trabajo dio como resultado el Índice de Calidad de Vida a nivel de comunas, el cual fue actualizado por primera vez durante el año 2005 y cuya segunda actualización se entrega en el presente documento, esta vez con el nombre de Índice de Habitabilidad Comunal 2007, por estimarse que este concepto se adecua con mayor propiedad al propósito del instrumento.

El presente trabajo fue elaborado por Santiago Gajardo P., profesional del Área de Estudios de esta Secretaría Regional. Esperamos que se convierta en una herramienta útil para los diversos servicios y autoridades regionales y comunales, así como para la comunidad en general.

GUSTAVO SANTA-ANA GODOY
Secretario Regional Ministerial de Planificación y Coordinación
Región Metropolitana de Santiago

I. INTRODUCCIÓN

El continuo avance del proceso de urbanización experimentado por la Región Metropolitana de Santiago, RMS, y la consiguiente concentración de población y actividades en el territorio que se generan con ella, han dado lugar a una creciente demanda por infraestructura y servicios que no siempre puede ser enfrentada en forma satisfactoria. Este desajuste se traduce finalmente en un deterioro de las condiciones de habitabilidad del medio ambiente físico, lo cual es un factor determinante de la calidad de vida urbana.

La realidad descrita exige contar con mecanismos que permitan evaluar la calidad de determinadas variables que se determinan representativas de las condiciones de habitabilidad de los espacios urbanos, con el fin de proveer los medios necesarios para controlar y conducir la situación hacia estadios más deseables de desarrollo.

Durante el año 2003 la Seremi de Planificación Metropolitana desarrolló una metodología en base a un sistema de indicadores, cuyo objetivo era evaluar la habitabilidad relativa de las comunas de la RMS en términos de la ***oferta de aquellos medios que permiten el bienestar de sus habitantes, medios que se relacionan tanto con las condiciones del medio físico como con algunos atributos de la calidad ambiental de las comunas.***

Lo anterior permitiría apoyar el análisis territorial y orientar la gestión en términos de mejorar los estándares contribuyendo a una mayor equidad en la distribución territorial de la oferta de bienes y servicios que son determinantes de la habitabilidad urbana.

La secuencia del trabajo contempló tres etapas. En primer lugar, se identificaron las variables más relevantes para caracterizar la situación de habitabilidad de las comunas desde el punto de vista de la oferta de infraestructura, equipamiento y servicios. A continuación, para cada variable se seleccionaron los indicadores comunales de mayor relevancia que estuviesen disponibles y sobre los cuales se pudiera realizar una actualización permanente. Por último, se aplicó una metodología para normalizar y comparar los valores obtenidos con el fin de contar con un indicador integrado que dé cuenta de las condiciones de habitabilidad de las distintas comunas desde el punto de vista de su oferta física y calidad ambiental.

El indicador de habitabilidad así obtenido, constituye un indicador de insumo que da cuenta de la posibilidad de acceso a los recursos físicos que posibilitan el desarrollo económico-social, urbano (infraestructura, equipamiento, servicios) y las condiciones medioambientales que se estiman de mayor incidencia en la habitabilidad urbana.

La metodología del Índice de Calidad de Vida comunal -diseñada originalmente durante el año 2003- fue actualizada por primera vez en el año 2005, proceso que

concluyó con la publicación del documento “Índice de Calidad de Vida Comunal 2005”. En el presente documento se realiza la segunda actualización de la metodología original pero renombrando el indicador como “Índice de Habitabilidad Comunal 2007”, por considerarse este concepto más adecuado respecto del propósito del instrumento.

En la segunda parte del documento se describen las variables utilizadas en cada uno de los cuatro ámbitos identificados como de mayor significación en la determinación de la habitabilidad comunal. En la tercera parte se describe la metodología utilizada para la construcción del índice. La cuarta parte contiene los resultados por comuna y la quinta parte realiza la comparación con los resultados del Índice de Calidad de Vida 2005.

Por último, es pertinente señalar que el presente trabajo reconoce las limitaciones implícitas en la opción metodológica elegida, siendo responsabilidad de las distintas fuentes la confiabilidad de la información utilizada. Por esto, se sugiere que su uso se enmarque en las consideraciones anteriores.

II. VARIABLES SEGÚN ÁREAS DE INTERÉS

Las variables que se estimaron de mayor significación para establecer las condiciones de habitabilidad comunal fueron agrupadas de acuerdo a las siguientes áreas o ámbitos de interés principal:

- Condiciones de la vivienda
- Situación de los servicios básicos anexos a la vivienda
- Calidad del espacio público
- Acceso a servicios de educación y salud.

Las áreas antes mencionadas y sus respectivos indicadores se exponen a continuación:

2.1. Condiciones de la vivienda

La vivienda constituye la unidad física básica que conforma el entorno en que se desenvuelve el individuo y sus características son determinantes de su habitabilidad en el ámbito del espacio privado. Particularmente, se estima que las siguientes características e indicadores utilizados en el análisis son relevantes para construir un índice integrado de vivienda que dé cuenta de las condiciones de habitabilidad asociadas a ésta.

*i) **Materialidad de la vivienda.*** Para la construcción de este indicador se adoptaron los indicadores que utiliza el Ministerio de Vivienda para estimar los requerimientos de vivienda¹. La fuente de los datos corresponde a la encuesta CASEN 2006.

El concepto de materialidad se relaciona con las condiciones materiales de la vivienda. Específicamente, con los materiales predominantes en paredes exteriores, cubierta de techo y pisos. Para los efectos de este análisis, se considera como indicador **el porcentaje de hogares de la comuna cuya materialidad de sus viviendas califica como irrecuperable**. Se considera que la materialidad de la vivienda de un hogar es irrecuperable si al menos un indicador (paredes exteriores, techo o piso) es irrecuperable, de acuerdo al siguiente criterio:

Definición de categorías de materialidad irrecuperable de una vivienda.

Paredes exteriores	Material de desechos y/o reciclaje (cartón, lata, sacos, plásticos) y Otros materiales
Piso	Material de desechos y/o reciclaje (plásticos, latas, etc.)

¹ Los criterios incorporados en la construcción de los indicadores de materialidad, tipo de vivienda, hacinamiento, allegamiento externo, disponibilidad de agua y sistema de eliminación de excretas incorporan las definiciones utilizadas por el Ministerio de Vivienda.

Techo	Piso de tierra
-------	----------------

ii) Tipo de Vivienda. Este indicador asigna a las viviendas las categorías de tipo aceptable o irrecuperable independientemente de su materialidad o saneamiento.

Para estos efectos, las viviendas se clasifican de acuerdo al siguiente criterio:

Definición de categorías para tipo de vivienda

Tipo Aceptable	Casa, casa en cité; casa en condominio; departamento en edificio; pieza en casa antigua o conventillo.
Tipo Irrecuperable	Mediagua, mejora, rancho, choza, ruca, móvil (carpa, vagón, etc..), otro tipo de vivienda particular.

Para estos efectos, el indicador escogido fue **el porcentaje de hogares por comuna cuyas viviendas clasifican -de acuerdo a la definición anterior- como irrecuperables**. La fuente de la información es la encuesta CASEN 2006.

iii) Hacinamiento. Este concepto se asocia al espacio disponible para los residentes en una vivienda. Se calcula como el cociente entre el número de personas residentes en la vivienda y el número de dormitorios de la misma (piezas destinadas a dormitorio pueden tener uso exclusivo o múltiple).

Definición de categorías para hacinamiento de hogares

Sin Hacinamiento	si en la vivienda hay 2,4 ó menos personas por dormitorio
Hacinamiento medio	si en la vivienda hay entre 2,5 y 4,9 personas por dormitorio
Hacinamiento crítico	si en la vivienda hay 5 ó más personas por dormitorio

El indicador incorporado correspondió al **porcentaje total de hogares de la comuna que presenta hacinamiento (medio o crítico)** según los resultados de la encuesta CASEN 2006.

iv) Allegamiento Externo. Se asocia a los hogares sin casa y se manifiesta en la convivencia de dos o más hogares en una vivienda. Esta situación refleja carencia de autonomía residencial tanto del hogar allegado como del hogar receptor. Si hay más de un hogar en la vivienda hay allegamiento externo.

Tomando en cuenta la definición anterior, se utilizó como indicador el **porcentaje de hogares de la comuna que comparten su vivienda con uno o más hogares**. La fuente de la información es la encuesta CASEN 2006.

v) **Precariedad y situación irregular y transitoria de la vivienda ocupada.** El indicador elegido en este caso es el **porcentaje de la población comunal que vive en campamentos**, indicador que estaría reflejando una situación de pobreza concentrada en el territorio o “bolsones de pobreza” que requieren de atención prioritaria.

La fuente de este indicador es el Programa Chile Barrio y la información corresponde al año 2007.

2.2. Situación de los servicios básicos anexos a la vivienda

Como su denominación lo indica, esta área se refiere a los indicadores que dan cuenta de las condiciones de acceso a los servicios básicos complementarios a la vivienda y que se estiman determinantes de su habitabilidad..

En este factor se incluyen tres indicadores: disponibilidad de agua, sistema de eliminación de excretas y disponibilidad de energía eléctrica.

i) **Disponibilidad de agua potable.** Se consideró como indicador el **porcentaje de hogares de la comuna cuya disponibilidad de agua potable califica como deficitaria** de acuerdo al siguiente criterio:

Definición de categorías disponibilidad de agua potable

Aceptable	<ul style="list-style-type: none">▪ Con llave dentro de la vivienda.
Deficitaria	<ul style="list-style-type: none">▪ Con llave dentro del sitio pero fuera de la vivienda▪ No tiene sistema, la acarrea

La fuente de los datos corresponde a los resultados de la encuesta CASEN 2006.

ii) **Sistema de eliminación de excretas.** El indicador considerado en este caso es el **porcentaje de hogares de la comuna cuyo sistema de eliminación de excretas califica como deficitario** de acuerdo al siguiente criterio:

Definición de categorías sistema de eliminación de excretas

Aceptable	<ul style="list-style-type: none">▪ Con WC conectado a alcantarillado▪ Con WC conectado a fosa séptica
-----------	---

Deficitaria	<ul style="list-style-type: none">▪ Con letrina sanitaria conectada a pozo negro▪ Con cajón sobre pozo negro▪ Con cajón sobre acequia o canal▪ Con cajón conectado a otro sistema▪ No dispone de sistema
-------------	--

La fuente de los datos corresponde también a los resultados de la encuesta CASEN 2006.

iii) Disponibilidad de energía eléctrica desde la red pública. En este caso se consideró el **porcentaje de hogares de la comuna que no dispone de energía eléctrica desde la red pública**. Es decir, se incluyen aquellos hogares que sólo disponen de un generador propio o comunitario, las que tienen otro sistema y las que no disponen de energía eléctrica.

La fuente de la información son los resultados de la encuesta CASEN 2006.

2.3. Calidad del espacio público.

Las condiciones o características del espacio público que afectan o determinan la habitabilidad son múltiples y complejas, así como también lo son sus efectos sobre los individuos y la sociedad en su conjunto. Ante la limitada disponibilidad de indicadores a nivel comunal en este ámbito, los que finalmente se seleccionaron son escasos y tal vez no lo suficientemente representativos de los factores que deberían estar considerados en este aspecto. No obstante, se estima que los indicadores considerados en este trabajo son representativos de *algunos factores* que inciden en forma importante en las condiciones de habitabilidad que brindan las distintas comunas.

i) Déficit de pavimentación en vías locales. Este indicador se refiere a la cuantificación del déficit de vialidad local expresado en porcentaje de metros lineales sin pavimento. Se considera sólo la vialidad local o secundaria (calles y pasajes), ya que es en este nivel donde se detectan los mayores déficits que afectan la habitabilidad. Las cifras corresponden al año 2006 y tienen como fuente a la Seremi de Vivienda.

ii) Superficie de áreas verdes por habitante. Este indicador se refiere a la disponibilidad de áreas verdes implementadas por habitante en las distintas comunas (m² de áreas verdes por habitante).

La información utilizada en la construcción de este indicador tiene como limitación el provenir de dos fuentes diferentes y corresponder a distintos momentos en el

tiempo. No obstante, se optó por utilizar la información de ambas fuentes asumiendo su confiabilidad.

En el caso de las comunas del Gran Santiago (32 comunas pertenecientes a la provincia de Santiago más las comunas de Puente Alto y San Bernardo) la fuente de la información es la CONAMA y corresponde al año 2004. Es pertinente señalar que esta información es la misma que se consideró en la versión 2005 del Índice de Calidad de Vida comunal, ya que CONAMA no cuenta con información más actualizada².

En el caso de las comunas rurales (externas al Gran Santiago) la información fue obtenida por la Seremi de Planificación a través de las respuestas de los municipios a la Circular N° 54 del 23 de mayo del año 2001 y que fuera complementada posteriormente con información telefónica. Esta es la misma información contemplada en los índices de Calidad de Vida 2003 y 2005 suponiendo –plausiblemente- que en el caso de estas comunas la variación de la superficie de áreas verdes no es muy significativa.

iv) Emisión de fuentes fijas contaminantes por comuna. Utilizando información sobre fuentes fijas de contaminación (calderas de calefacción e industriales, procesos fabriles industriales y hornos de panaderías) se consideró la estimación de la emisión total de fuentes fijas en un día normal ó en situación de alerta ambiental. Este valor corresponde al total de emisión de material particulado (kilogramos diarios de pm 10) proveniente de fuentes fijas de cada comuna³.

La información tiene como fuente a la SEREMI de Salud Metropolitana y corresponde al año 2007.

vi) Vertederos clandestinos. La presencia de vertederos clandestinos es un factor de deterioro del entorno y, por lo tanto, de la habitabilidad del espacio público de las comunas, sean éstos urbanos o rurales. Se estima que sus efectos se relacionan con la cantidad, riesgo, volumen y superficie de los terrenos en que se localizan, razón por la cual se construyó un índice que conjugara estos cuatro aspectos. El último factor mencionado se considera por representar un potencial de superficie a ser ocupada con nuevas acumulaciones de residuos, con los consiguientes efectos negativos sobre el entorno.

La fuente de la información es la Seremi de Salud Metropolitana y corresponde al año 2007.

vii) Delitos de mayor connotación social. Un aspecto que está relacionado con la habitabilidad que ofrece el espacio público y que es valorado por la población se

² Si bien los datos de m² de áreas verdes fueron normalizados por la proyección de población del INE al año 2007.

³ Es decir, en condiciones normales o considerando el escenario base (en días de alerta ambiental no hay paralización de fuentes fijas emisoras de contaminante pm 10).

relaciona con la percepción de seguridad que la comuna ofrece frente a situaciones de asalto, robo u homicidio.

Con el fin de incluir un indicador que permitiera dimensionar la magnitud relativa de este aspecto, se incluyó como indicador de inseguridad comunal frente a la delincuencia el número de delitos de mayor connotación social por cada 100 mil habitantes cuya fuente es el Ministerio del Interior. La información corresponde al año 2006.

viii) Aumento en la tasa de delitos de mayor connotación social. Además del indicador anterior, se incorporó la evolución de la tasa de delitos por cada 100 mil habitantes entre los años 2003 y 2006. Esto es, se asocia una mayor disminución de la tasa de delitos (o un menor crecimiento) con una mayor habitabilidad. En este caso la fuente de los datos también es el Ministerio del Interior.

2.4. Acceso a servicios de educación y salud

La dotación de infraestructura y equipamiento social constituye un factor determinante de las condiciones de calidad del entorno y, por lo tanto, de la mayor o menor capacidad de las comunas para ofrecer niveles adecuados de habitabilidad. Sin embargo, la existencia de indicadores relacionados con este aspecto es limitada, por lo que sólo se seleccionaron dos indicadores que corresponden al acceso a ciertos servicios de educación y salud, considerándose en última instancia los indicadores que se mencionan a continuación:

i) Cobertura nivel de educación preescolar. La posibilidad de contar con un establecimiento educacional cercano al hogar al cual poder confiar el cuidado de los niños es un aspecto que se relaciona positivamente con la calidad del entorno. Siendo actualmente muy elevado el nivel de cobertura correspondiente al ciclo de enseñanza básica, en el ciclo preescolar el porcentaje de cobertura es aún muy reducido, si bien ha crecido considerablemente durante los últimos años. Adicionalmente, presenta mucho menor movilidad intercomunal que los otros ciclos de enseñanza, por cuanto en general, los establecimientos de ciclo preescolar atienden a niños de la comuna.

En este caso el indicador utilizado fue el porcentaje de cobertura correspondiente al ciclo preescolar (0 a 5 años) por comuna. La fuente de la información es la encuesta CASEN 2006.

ii) Déficit de población atendida en consultorios. Con el objeto de cuantificar el déficit de infraestructura de salud de atención primaria por comuna, se construyó un indicador a través del siguiente procedimiento: asumiendo la política actual del Ministerio de Salud de un consultorio por cada 30 mil personas inscritas en la comuna, se multiplicó el número efectivo de consultorios de atención

primaria existentes en cada comuna por 30.000⁴. El resultado de lo anterior, permite dimensionar “la oferta” de infraestructura de atención primaria comunal⁵. Esta cifra se compara con el número de personas inscritas por comuna, “la demanda”, y la diferencia (déficit de demanda) expresada como porcentaje de la demanda potencial permite establecer la magnitud relativa del déficit por comuna.

En las comunas con déficit negativo se asumió un déficit igual a 0%.

Este indicador fue construido en base a información del Ministerio de Salud y corresponde al año 2006.

En el Cuadro 1 se entrega la lista de indicadores utilizados en cada factor (los signos “+” y “-“ indican si el impacto del indicador sobre la habitabilidad comunal es positivo o negativo, respectivamente):

⁴ En el caso de las comunas rurales esta exigencia se redujo a 20 mil personas inscritas.

⁵ Las postas rurales también fueron consideradas como parte de la oferta para atención primaria, asumiendo una capacidad de atención de 200 personas inscritas para cada una de ellas.

CUADRO 1
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
COMPONENTES ÍNDICE DE HABITABILIDAD COMUNAL 2007

FACTOR	INDICADOR	FUENTE
Condiciones de la Vivienda	<p>(-) Materialidad de la Vivienda (porcentaje de hogares de la comuna con materialidad irrecuperable de su vivienda).</p> <p>(-) Tipo de Vivienda Irrecuperable (porcentaje de hogares de la comuna con tipo de vivienda irrecuperable).</p> <p>(-) Hacinamiento (porcentaje de hogares de la comuna con 2,5 o más personas por dormitorio).</p> <p>(-) Allegamiento Externo (porcentaje de hogares que comparten su vivienda con uno o más hogares)</p> <p>(-) Precariedad y situación irregular y transitoria de la vivienda ocupada (porcentaje de población comunal que vive en campamentos).</p>	<p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Programa Chile Barrio, 2007</p>
Situación de los servicios básicos anexos a la vivienda	<p>(-) Disponibilidad de agua deficitaria (porcentaje de hogares de la comuna con disponibilidad de agua potable deficitaria).</p> <p>(-) Sistema de eliminación de excretas deficitario (porcentaje de hogares de la comuna con sistema de eliminación de excretas deficitario).</p> <p>(-) Disponibilidad de energía eléctrica desde la red pública (porcentaje de hogares sin acceso a energía eléctrica desde la red pública).</p>	<p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p> <p>Encuesta CASEN 2006</p>
Calidad del espacio público	<p>(-) Déficit de pavimentación en vías locales (porcentaje de metros lineales de calles y pasajes sin pavimentar).</p> <p>(+) Superficie de áreas verdes por habitante (metros cuadrados de áreas verdes implementadas por habitante).</p>	<p>Seremi de Vivienda 2006</p> <p>CONAMA, 2004 y Seremi de Planificación.</p>

FACTOR	INDICADOR	FUENTE
Calidad del espacio público	<p>(-) Emisión de fuentes fijas contaminantes por comuna. Se consideró como indicador la emisión total de fuentes fijas en situación de alerta ambiental (kilogramos diarios de pm 10).</p> <p>(-) Vertederos clandestinos. (cantidad, riesgo, volumen y superficie de los terrenos en que se localizan vertederos clandestinos) .</p> <p>(-) Delitos de mayor connotación social (número de delitos de mayor connotación social por cada 100 mil habitantes).</p> <p>(-) Aumento en la tasa de delitos de mayor connotación social (incremento porcentual en la tasa de delitos de mayor connotación social por cada 100 mil habitantes).</p>	<p>Seremi de Salud Metropolitana, 2007.</p> <p>Seremi de Salud, 2007</p> <p>Ministerio del Interior, 2006</p> <p>Ministerio del Interior, 2003 y 2006</p>
Acceso a servicios de educación y salud	<p>(+) Cobertura nivel de educación preescolar.</p> <p>(-) Déficit de población atendida en consultorios.</p>	<p>CASEN 2006</p> <p>Ministerio de Salud, 2006</p>

III. METODOLOGÍA ADOPTADA Y ESTANDARIZACIÓN DE LOS INDICADORES

La construcción de un índice integrado a partir de los indicadores que hemos descrito debe -en primer término- resolver el problema que significan las distintas unidades de medida que cada indicador considera. Para resolver esto, es necesario recurrir a alguna transformación lineal que logre que cada indicador quede expresado como un valor estandarizado que oscile dentro de un rango común (por ejemplo entre 0 y 100), de forma que posteriormente sea posible sumarlos o promediarlos, y de esta forma, arribar al indicador sintético que se desea.

Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el método debe asignar siempre el valor más alto (por ejemplo, 100) a la comuna con el valor relacionado con *mayor habitabilidad* para la variable respectiva. Por ejemplo, la comuna que tenga el número de metros cuadrados de áreas verdes *más alto* deberá tener un valor de 100 en esa variable luego de aplicarle la transformación lineal. Del mismo modo, la comuna que tenga el déficit de pavimentación *más bajo* también deberá tener un valor de 100 para esa variable luego de transformar los datos.

Transformación lineal aplicada a los indicadores

Consideremos a “X” como cualquiera de los cuatro factores establecidos como determinantes de la habitabilidad comunal.

Sea X_{ij} el valor del indicador “i” (con $i = 1$ hasta n_x , siendo n_x el número de indicadores comunales considerados en el factor X) en la comuna “j” (con $j = 1$ hasta 52, por cada una de las 52 comunas de la RMS). Para cada comuna se obtiene un valor transformado, X_{ij} , del indicador X_{ij} aplicando la siguiente fórmula:

$$X_{ij} = \{ [X_{ij} - \text{mín}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52)] / [\text{máx}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52) - \text{mín}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52)] \} * 100$$

En el caso de aquellos indicadores en que el valor más bajo corresponde a mayor habitabilidad (caso de la tasa de delitos) la fórmula debe modificarse a:

$$X_{ij} = \{ [\text{máx}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52) - X_{ij}] / [\text{máx}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52) - \text{mín}(X_{ij}; \forall j, j = 1, \dots, 52)] \} * 100$$

El valor numérico de la habitabilidad de la comuna “j” en el factor X se obtiene de la siguiente forma:

$$X_j = \sum_{i=1}^{n_x} X_{ij} / n_x$$

El indicador final de habitabilidad comunal, IHC, se obtiene sumando los valores de cada factor X_j -obtenidos de acuerdo al procedimiento anterior- y dividiendo el resultado por cuatro. Como ya se señaló, el resultado es un número que carece de significado por sí mismo, sólo permite establecer comparaciones dentro del universo de comunas de la región en cuanto a su nivel relativo de habitabilidad.

IV. RESULTADOS POR COMUNA

Al ordenar de manera decreciente las comunas de acuerdo al resultado numérico de su IHC obtenido de acuerdo al procedimiento descrito, es posible obtener un ranking o priorización de las comunas de la Región desde el punto de vista de su nivel de habitabilidad.

Además, también es posible agrupar las comunas clasificándolas en distintas categorías. Estas categorías se determinaron con un criterio práctico de manera que cada una de ellas quede compuesta por un número mínimo de comunas y teniendo el cuidado de que dentro de cada grupo no exista demasiada dispersión en los puntajes.

Para determinar los grupos se utilizó la desviación estándar de los valores del IHC de las 52 comunas, estableciéndose el siguiente criterio:

VALOR IHC	CATEGORÍA
$IHC > E_{(IHC)} + 0,75*\sigma_{(IHC)}$	HABITABILIDAD ALTA (7)
$E_{(IHC)} + 0,25*\sigma_{(IHC)} < IHC < E_{(ICV)} + 0,75*\sigma_{(IHC)}$	HABITABILIDAD MEDIA ALTA (16)
$E_{(IHC)} - 0,25*\sigma_{(IHC)} < IHC < E_{(IHC)} + 0,25*\sigma_{(IHC)}$	HABITABILIDAD MEDIA (16)
$E_{(IHC)} - 0,75*\sigma_{(IHC)} < IHC < E_{(IHC)} - 0,25*\sigma_{(IHC)}$	HABITABILIDAD MEDIO BAJA (7)
$IHC < E_{(IHC)} - 0,75*\sigma_{(IHC)}$	HABITABILIDAD BAJA (6)

Nota: los número entre paréntesis indican el número de comunas comprendido en la categoría respectiva.

Donde:

$E_{(IHC)} = 72,95$ (promedio valores IHC comunales)

$\sigma_{(IHC)} = 10,35$ (desviación estándar valores IHC comunales)

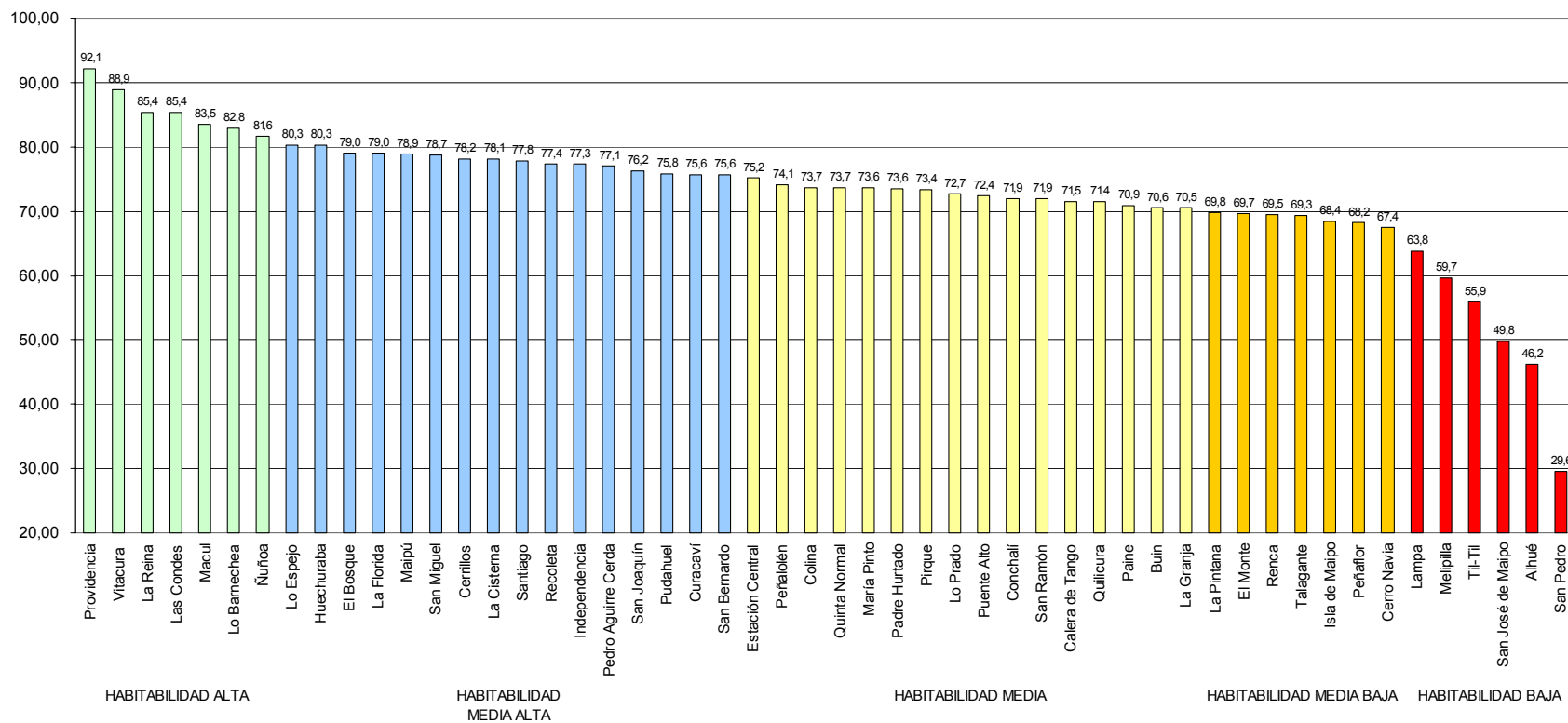
En el Cuadro 2 de la página siguiente se entrega el ordenamiento relativo de las comunas según el valor obtenido en su IHC de acuerdo a la metodología desarrollada en este documento (ver también Gráfico 1 en la página 19).

CUADRO 1
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
ÍNDICE DE HABITABILIDAD DE COMUNAS, AÑO 2007

Cat.	Rk	COMUNA	Índice de Habitabilidad 2007
HABITABILIDAD ALTA	1	Providencia	92,10
	2	Vitacura	88,93
	3	La Reina	85,43
	4	Las Condes	85,38
	5	Macul	83,51
	6	Lo Barnechea	82,82
	7	Ñuñoa	81,58
HABITABILIDAD MEDIA ALTA	8	Lo Espejo	80,30
	9	Huechuraba	80,25
	10	El Bosque	79,03
	11	La Florida	79,02
	12	Maipú	78,85
	13	San Miguel	78,66
	14	Cerrillos	78,16
	15	La Cisterna	78,06
	16	Santiago	77,83
	17	Recoleta	77,41
	18	Independencia	77,27
	19	Pedro Aguirre Cerda	77,08
	20	San Joaquín	76,25
	21	Pudahuel	75,82
	22	Curacaví	75,60
	23	San Bernardo	75,58
HABITABILIDAD MEDIA	24	Estación Central	75,21
	25	Peñalolén	74,14
	26	Colina	73,72
	27	Quinta Normal	73,67
	28	María Pinto	73,62
	29	Padre Hurtado	73,56
	30	Pirque	73,35
	31	Lo Prado	72,70
	32	Puente Alto	72,40
	33	Conchalí	71,90
	34	San Ramón	71,87
	35	Calera de Tango	71,47
	36	Quilicura	71,41
	37	Paine	70,87
	38	Buín	70,57
	39	La Granja	70,51
HABITABILIDAD MEDIA BAJA	40	La Pintana	69,76
	41	El Monte	69,67
	42	Renca	69,51
	43	Talagante	69,31
	44	Isla de Maipo	68,44
	45	Peñaflor	68,23
	46	Cerro Navia	67,41
HABITABILIDAD BAJA	47	Lampa	63,81
	48	Melipilla	59,68
	49	Til-Til	55,93
	50	San José de Maipo	49,75
	51	Alhué	46,20
	52	San Pedro	29,63

Fuente: Seremi de Planificación Metropolitana

GRÁFICO 1
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
ÍNDICE DE HABITABILIDAD COMUNAL 2007



V. COMPARACIÓN CON ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA 2005

Al comparar las posiciones relativas de las comunas según los resultados del IHC 2007 con aquellas correspondientes al ICV 2005 (ver Cuadro 3 en la página 21) es posible comprobar que 23 comunas mejoraron su posición relativa (es decir, el valor de su IHC 2007 las hace aparecer como “de mayor habitabilidad”). Dos comunas no modificaron su posición relativa y un total de 27 la empeoraron respecto de la ubicación obtenida en el ICV 2005.

La comuna que experimentó el mayor avance relativo fue Lo Espejo al ascender veintiocho lugares en relación su ubicación en el índice del año 2005. Los otros mejoramientos importantes correspondieron a las comunas de Curacaví (ascendió veintiséis lugares), San Bernardo (ascendió veinticuatro lugares) y Huechuraba (ascendió veintidós lugares).

Por otra parte, la comuna que sufrió el mayor retroceso relativo fue Lo Prado al descender veinticuatro lugares. Otros descensos importantes correspondieron a las comunas de Alhué (descendió veintidós lugares respecto al ICV 2005), La Granja (empeoró su ubicación relativa en veintiún lugares) y Pirque (descendió veinte lugares).

Las comunas que no modificaron su posición relativa fueron San Joaquín (continuó en el 20° lugar) y San Pedro (que permaneció en el 52° lugar).

CUADRO 3
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO
COMPARACIÓN ICV 2005 y IHC 2007 por COMUNAS

Categoría	Rk	COMUNA	Ubicación 2005	Ubicación 2007	Variación
MEJORAN	1	Lo Espejo	36	8	28
	2	Curacaví	48	22	26
	3	San Bernardo	47	23	24
	4	Huechuraba	31	9	22
	5	Cerrillos	32	14	18
	6	El Bosque	28	10	18
	7	María Pinto	46	28	18
	8	Pudahuel	39	21	18
	9	Colina	35	26	9
	10	Maipú	21	12	9
	11	San Ramón	42	34	8
	12	Macul	12	5	7
	13	Renca	49	42	7
	14	Santiago	23	16	7
	15	Paine	43	37	6
	16	Lo Barnechea	11	6	5
	17	Providencia	5	1	4
	18	Lampa	50	47	3
	19	La Florida	13	11	2
	20	Til-Til	51	49	2
	21	La Reina	4	3	1
	22	Peñalolén	26	25	1
	23	Vitacura	3	2	1
SE MANTIENEN	24	San Joaquín	20	20	0
	25	San Pedro	52	52	0
EMPEORAN	26	Peñaflor	44	45	-1
	27	Estación Central	22	24	-2
	28	Las Condes	2	4	-2
	29	Quilicura	34	36	-2
	30	El Monte	38	41	-3
	31	Independencia	15	18	-3
	32	Melipilla	45	48	-3
	33	Recoleta	14	17	-3
	34	Buín	33	38	-5
	35	Padre Hurtado	24	29	-5
	36	Puente Alto	27	32	-5
	37	Cerro Navía	40	46	-6
	38	Ñuñoa	1	7	-6
	39	Talagante	37	43	-6
	40	La Cisterna	8	15	-7
	41	San Miguel	6	13	-7
	42	Quinta Normal	19	27	-8
	43	San José de Maipo	41	50	-9
	44	La Pintana	30	40	-10
	45	Pedro Aguirre Cerda	9	19	-10
	46	Conchalí	16	33	-17
	47	Calera de Tango	17	35	-18
	48	Isla de Maipo	25	44	-19
	49	Pirque	10	30	-20
	50	La Granja	18	39	-21
	51	Alhué	29	51	-22
	52	Lo Prado	7	31	-24

Fuente: Seremi de Planificación Metropolitana

ANEXOS

Cuadro A.1. Indicadores Condiciones de la Vivienda

COMUNA	Porcentaje de hogares con materialidad de su vivienda irrecuperable. CASEN 2006	Porcentaje de hogares con tipo de vivienda irrecuperable. CASEN 2006	Porcentaje de hogares con hacinamiento. CASEN 2006
Alhué	2,9%	1,0%	9,9%
Buín	0,4%	1,5%	10,7%
Calera de Tango	0,0%	0,8%	8,4%
Cerrillos	0,0%	0,0%	11,0%
Cerro Navia	0,3%	2,5%	16,8%
Colina	0,0%	0,3%	11,8%
Conchalí	1,2%	1,8%	9,5%
Curacaví	0,3%	1,1%	8,4%
El Bosque	0,0%	0,3%	15,7%
El Monte	0,8%	2,9%	16,6%
Estación Central	0,4%	0,7%	11,7%
Huechuraba	0,0%	1,8%	15,6%
Independencia	0,0%	0,0%	13,1%
Isla de Maipo	0,7%	0,9%	11,9%
La Cisterna	0,0%	0,4%	4,3%
La Florida	0,0%	0,3%	7,7%
La Granja	0,9%	2,5%	15,9%
La Pintana	0,0%	2,4%	17,7%
La Reina	0,4%	0,0%	3,6%
Lampa	0,8%	1,5%	19,8%
Las Condes	0,0%	0,4%	0,7%
Lo Barnechea	0,0%	0,5%	9,9%
Lo Espejo	0,4%	0,3%	12,0%
Lo Prado	0,4%	2,6%	17,7%
Macul	0,0%	0,0%	9,2%
Maipú	0,0%	0,0%	5,4%
María Pinto	0,0%	0,6%	10,2%
Melipilla	1,5%	2,1%	15,0%
Nuñoa	0,0%	0,7%	3,0%
Padre Hurtado	0,0%	0,8%	16,1%
Paine	0,8%	1,8%	14,5%
Pedro Aguirre Cerda	0,0%	0,8%	10,2%
Peñaflor	0,0%	1,7%	15,7%
Peñalolén	0,4%	3,3%	16,9%
Pirque	1,0%	0,4%	13,3%
Providencia	0,0%	0,0%	3,5%
Pudahuel	0,0%	0,4%	14,2%
Puente Alto	0,0%	0,6%	13,0%
Quilicura	0,4%	0,3%	11,0%
Quinta Normal	0,9%	0,0%	14,0%
Recoleta	0,3%	1,4%	14,9%
Renca	0,0%	1,2%	11,6%
San Bernardo	0,1%	0,3%	12,5%
San Joaquín	0,0%	0,0%	12,5%
San José de Maipo	1,8%	1,5%	8,7%
San Miguel	0,4%	1,3%	5,0%
San Pedro	2,3%	2,4%	13,7%
San Ramón	0,4%	1,2%	16,6%
Santiago	0,0%	0,4%	9,1%
Talagante	0,0%	0,5%	9,8%
Til-Til	1,3%	1,5%	11,2%
Vitacura	0,0%	0,0%	0,0%

Cuadro A.2. Indicadores Condiciones de la Vivienda

COMUNA	Porcentaje de hogares con situación de allegamiento externo. CASEN 2006	Porcentaje de personas viviendo en campamentos en relación a la población total. CHILE BARRIOS 2007
Alhué	3,4%	0,0%
Buín	3,3%	0,3%
Calera de Tango	7,1%	1,6%
Cerrillos	5,3%	0,0%
Cerro Navia	5,9%	0,0%
Colina	3,2%	0,0%
Conchalí	9,3%	0,0%
Curacaví	1,7%	0,0%
El Bosque	6,3%	0,0%
El Monte	0,8%	0,4%
Estación Central	14,5%	0,0%
Huechuraba	5,9%	0,0%
Independencia	12,2%	0,0%
Isla de Maipo	2,6%	0,5%
La Cisterna	11,9%	0,0%
La Florida	4,2%	0,0%
La Granja	7,8%	0,0%
La Pintana	6,8%	0,0%
La Reina	8,5%	0,0%
Lampa	1,6%	1,7%
Las Condes	2,8%	0,0%
Lo Barnechea	2,4%	0,1%
Lo Espejo	6,1%	0,0%
Lo Prado	5,6%	0,0%
Macul	3,0%	0,0%
Maipú	3,3%	0,1%
María Pinto	2,9%	0,0%
Melipilla	1,3%	0,0%
Nuñoa	3,5%	0,0%
Padre Hurtado	11,8%	1,0%
Paine	3,1%	0,3%
Pedro Aguirre Cerda	15,2%	0,0%
Peñaflor	4,6%	0,3%
Peñalolén	4,4%	0,0%
Pirque	6,0%	1,2%
Providencia	4,7%	0,0%
Pudahuel	5,2%	0,1%
Puente Alto	2,1%	0,1%
Quilicura	2,4%	0,0%
Quinta Normal	13,0%	0,7%
Recoleta	13,7%	0,0%
Renca	7,0%	0,2%
San Bernardo	5,9%	0,5%
San Joaquín	21,3%	0,0%
San José de Maipo	3,0%	3,2%
San Miguel	6,6%	0,0%
San Pedro	0,0%	1,5%
San Ramón	11,0%	0,0%
Santiago	7,8%	0,0%
Talagante	5,1%	0,7%
Til-Til	5,1%	3,3%
Vitacura	1,5%	0,0%

Cuadro A.3. Servicios Básicos Anexos a la Vivienda

COMUNA	Porcentaje de hogares con situación de distribución de agua deficitaria. CASEN 2006	Porcentaje de hogares con eliminación de excretas deficitaria. CASEN 2006	Porcentaje de hogares sin acceso a la red pública de energía eléctrica. CASEN 2007
Alhué	12,1%	27,6%	2,1%
Buín	3,4%	5,5%	0,0%
Calera de Tango	1,0%	6,3%	1,3%
Cerrillos	1,6%	2,7%	0,0%
Cerro Navia	1,9%	4,3%	0,3%
Colina	2,2%	3,1%	0,3%
Conchalí	1,3%	2,5%	0,3%
Curacaví	2,6%	9,7%	0,8%
El Bosque	2,6%	2,9%	0,3%
El Monte	5,5%	13,1%	0,2%
Estación Central	0,9%	1,5%	0,4%
Huechuraba	1,2%	3,0%	0,4%
Independencia	1,6%	1,6%	0,0%
Isla de Maipo	5,7%	11,8%	1,2%
La Cisterna	0,0%	0,0%	0,0%
La Florida	0,0%	0,6%	0,0%
La Granja	3,2%	6,0%	0,0%
La Pintana	3,5%	5,6%	0,4%
La Reina	0,0%	0,0%	0,0%
Lampa	7,8%	12,8%	0,0%
Las Condes	0,4%	0,4%	0,0%
Lo Barnechea	0,0%	0,3%	0,0%
Lo Espejo	1,7%	2,4%	0,0%
Lo Prado	6,6%	7,1%	0,4%
Macul	0,5%	2,2%	0,0%
Maipú	2,0%	3,3%	0,0%
María Pinto	7,0%	22,0%	0,6%
Melipilla	6,7%	15,7%	0,4%
Nuñoa	0,0%	0,0%	0,3%
Padre Hurtado	2,5%	5,1%	0,2%
Paine	6,9%	15,0%	0,3%
Pedro Aguirre Cerda	0,3%	0,3%	0,0%
Peñaflor	2,6%	5,9%	0,0%
Peñalolén	1,7%	3,3%	0,0%
Pirque	1,9%	9,7%	0,0%
Providencia	0,0%	0,0%	0,0%
Pudahuel	1,1%	2,0%	0,4%
Puente Alto	0,6%	1,8%	0,0%
Quilicura	0,3%	0,3%	0,0%
Quinta Normal	0,4%	1,7%	0,0%
Recoleta	1,4%	2,1%	0,4%
Renca	3,3%	3,7%	0,0%
San Bernardo	0,4%	0,9%	0,0%
San Joaquín	3,2%	4,8%	0,0%
San José de Maipo	6,6%	15,4%	1,2%
San Miguel	0,3%	3,2%	0,0%
San Pedro	30,2%	45,7%	3,4%
San Ramón	3,9%	6,7%	0,4%
Santiago	1,1%	1,5%	0,0%
Talagante	3,2%	5,8%	0,6%
Til-Til	11,4%	17,5%	1,4%
Vitacura	0,0%	0,0%	0,0%

Cuadro A.4. Calidad del Espacio Público

COMUNA	Déficit de pavimentación de calles y pasajes. Seremi de Vivienda, 2007 (%)	Áreas verdes por habitante. CONAMA. (m2 / Hab.)	Emisión total de fuentes fijas en situación de alerta ambiental. Seremi de Salud 2007 (kg. diarios de pm 10)
Alhué	100,0%	0,6555	0,62
Buín	22,5%	1,8275	27,29
Calera de Tango	16,7%	1,4342	1,77
Cerrillos	1,9%	1,6699	56,14
Cerro Navia	0,1%	1,5832	26,44
Colina	4,6%	0,4249	30,09
Conchalí	4,0%	2,0757	24,19
Curacaví	8,4%	0,8590	0,87
El Bosque	2,4%	0,5547	9,03
El Monte	19,2%	0,2356	2,14
Estación Central	1,7%	3,3863	91,62
Huechuraba	0,0%	42,4015	14,20
Independencia	3,5%	1,1967	28,42
Isla de Maipo	29,3%	1,9213	7,14
La Cisterna	1,9%	0,8164	5,51
La Florida	1,4%	1,0127	9,69
La Granja	0,0%	0,4310	4,65
La Pintana	6,0%	1,0380	3,23
La Reina	0,3%	7,8804	1,50
Lampa	32,0%	0,3591	129,43
Las Condes	0,0%	5,4565	87,33
Lo Barnechea	5,8%	0,3386	9,78
Lo Espejo	0,0%	0,8345	3,21
Lo Prado	3,1%	3,7291	1,42
Macul	1,6%	2,0341	102,23
Maipú	0,9%	0,9250	232,91
María Pinto	100,0%	5,2777	0,02
Melipilla	18,3%	1,6335	79,18
Nuñoa	0,0%	2,7968	51,28
Padre Hurtado	0,7%	1,0080	50,06
Paine	17,7%	0,2966	10,61
Pedro Aguirre Cerda	2,0%	1,6340	10,56
Peñaflor	9,6%	0,3748	32,58
Peñalolén	0,7%	3,4306	9,85
Pirque	68,2%	4,7328	0,63
Providencia	0,0%	16,3874	50,55
Pudahuel	0,8%	1,0733	21,53
Puente Alto	1,1%	1,4260	414,28
Quilicura	7,7%	0,4762	431,94
Quinta Normal	0,9%	1,0521	71,70
Recoleta	0,3%	21,7176	16,63
Renca	3,3%	0,4657	227,25
San Bernardo	2,3%	0,8206	196,52
San Joaquín	3,4%	2,7448	35,93
San José de Maipo	38,2%	1,2352	7,22
San Miguel	0,2%	1,0939	35,03
San Pedro	46,3%	0,2831	5,17
San Ramón	0,0%	2,4083	3,78
Santiago	0,2%	10,8032	111,66
Talagante	6,8%	1,5635	39,18
Til-Til	42,9%	0,4344	359,11
Vitacura	0,0%	11,7217	26,55

Cuadro A.5. Calidad del Espacio Público

COMUNA	Vertederos ilegales, Seremi de Salud (número)	Vertederos ilegales Seremi de Salud (riesgo)	Vertederos ilegales Seremi de Salud (dimensiones, há)	Vertederos ilegales Seremi de Salud (volumen, m3)
Alhué	-	-	-	-
Buín	2	2	20	9
Calera de Tango	-	-	-	-
Cerrillos	2	6	10	10
Cerro Navia	1	3	7	7
Colina	2	2	3	4
Conchalí	-	-	-	-
Curacaví	2	5	6	-
El Bosque	-	-	-	-
El Monte	-	-	-	-
Estación Central	1	1	1	2
Huechuraba	1	1	5	50
Independencia	-	-	-	-
Isla de Maipo	1	3	2	10
La Cisterna	-	-	-	-
La Florida	1	3	2	10
La Granja	-	-	-	-
La Pintana	9	11	32	677
La Reina	-	-	-	-
Lampa	3	5	109	16
Las Condes	-	-	-	-
Lo Barnechea	1	3	2	3
Lo Espejo	-	-	-	-
Lo Prado	-	-	-	-
Macul	-	-	-	-
Maipú	1	3	7	10
María Pinto	-	-	-	-
Melipilla	2	3	6	4
Ñuñoa	-	-	-	-
Padre Hurtado	1	1	7	3
Paine	1	1	5	3
Pedro Aguirre Cerda	2	2	3	200
Peñaflor	1	1	8	2
Peñalolén	-	-	-	-
Pirque	-	-	-	-
Providencia	-	-	-	-
Pudahuel	6	7	7	50
Puente Alto	4	4	20	9
Quilicura	5	7	32	50
Quinta Normal	3	5	6	25
Recoleta	-	-	-	-
Renca	5	7	10	61
San Bernardo	8	16	31	26
San Joaquín	-	-	-	-
San José de Maipo	1	1	1	2
San Miguel	1	1	2	2
San Pedro	-	-	-	-
San Ramón	-	-	-	-
Santiago	-	-	-	-
Talagante	1	3	4	2
Til-Til	-	-	-	-
Vitacura	1	3	3	200

Cuadro A.6. Calidad del Espacio Público

COMUNA	Denuncias delitos de mayor connotación social año 2006. MINTER (por cada 100 mil habitantes)	Crec. tasa denuncias por delitos 2003-2006. MINTER (var. acumulada)
Alhué	1.194	117,9%
Buín	1.894	18,8%
Calera de Tango	2.651	56,1%
Cerrillos	4.174	91,0%
Cerro Navia	1.138	-14,6%
Colina	2.231	20,4%
Conchalí	2.712	35,4%
Curacaví	1.816	22,1%
El Bosque	2.160	27,0%
El Monte	1.434	-15,9%
Estación Central	4.274	29,2%
Huechuraba	2.696	45,9%
Independencia	3.958	9,6%
Isla de Maipo	1.721	1,3%
La Cisterna	3.714	9,4%
La Florida	2.685	34,1%
La Granja	2.674	22,7%
La Pintana	2.004	36,9%
La Reina	3.083	-0,8%
Lampa	2.310	15,5%
Las Condes	3.520	0,3%
Lo Barnechea	2.749	27,0%
Lo Espejo	2.036	-11,5%
Lo Prado	1.989	-2,6%
Macul	2.271	20,5%
Maipú	1.291	-18,9%
María Pinto	852	-8,9%
Melipilla	2.083	36,6%
Nuñoa	4.645	18,8%
Padre Hurtado	1.770	-2,1%
Paine	1.687	21,9%
Pedro Aguirre Cerda	2.235	51,4%
Peñaflor	2.005	-8,9%
Peñalolén	2.180	18,5%
Pirque	1.311	-12,7%
Providencia	8.483	-19,2%
Pudahuel	1.331	-4,3%
Puente Alto	1.557	17,6%
Quilicura	2.317	9,0%
Quinta Normal	2.072	11,8%
Recoleta	3.936	23,9%
Renca	2.527	27,5%
San Bernardo	2.357	12,4%
San Joaquín	2.949	9,6%
San José de Maipo	2.799	43,5%
San Miguel	4.794	9,7%
San Pedro	1.248	67,7%
San Ramón	1.846	5,5%
Santiago	11.970	26,3%
Talagante	2.197	19,6%
Til-Til	1.785	33,2%
Vitacura	4.253	2,1%

Cuadro A.7. Acceso a Servicios de Educación y Salud

COMUNA	Cobertura nivel de educación preescolar. Encuesta CASEN 2006 (%)	Déficit de población atendida en consultorios. Estimación SERPLAC RMS en base a Seremi Minsal
Alhué	44,9%	68,3%
Buín	36,7%	23,7%
Calera de Tango	40,5%	0,0%
Cerrillos	49,7%	0,0%
Cerro Navia	32,4%	34,6%
Colina	48,2%	42,4%
Conchalí	32,7%	0,0%
Curacaví	41,2%	0,0%
El Bosque	50,2%	0,0%
El Monte	49,3%	19,9%
Estación Central	47,3%	0,0%
Huechuraba	50,8%	0,0%
Independencia	38,2%	0,0%
Isla de Maipo	35,8%	10,7%
La Cisterna	29,0%	0,0%
La Florida	47,2%	21,6%
La Granja	39,9%	8,6%
La Pintana	44,6%	0,0%
La Reina	53,7%	0,0%
Lampa	34,4%	0,0%
Las Condes	56,1%	8,3%
Lo Barnechea	58,7%	8,3%
Lo Espejo	42,6%	0,0%
Lo Prado	44,7%	0,0%
Macul	55,4%	2,6%
Maipú	35,9%	6,8%
María Pinto	51,4%	0,0%
Melipilla	22,8%	27,2%
Ñuñoa	57,0%	18,3%
Padre Hurtado	39,9%	0,0%
Paine	43,8%	0,0%
Pedro Aguirre Cerda	45,2%	0,0%
Peñaflor	39,7%	47,4%
Peñalolén	53,2%	13,2%
Pirque	42,0%	0,0%
Providencia	83,2%	0,0%
Pudahuel	41,5%	14,1%
Puente Alto	42,3%	23,2%
Quilicura	44,6%	30,9%
Quinta Normal	36,0%	0,0%
Recoleta	51,9%	0,0%
Renca	36,4%	19,1%
San Bernardo	43,0%	0,0%
San Joaquín	45,6%	0,0%
San José de Maipo	36,6%	77,7%
San Miguel	43,6%	0,0%
San Pedro	32,2%	85,2%
San Ramón	35,7%	4,5%
Santiago	48,9%	0,0%
Talagante	40,0%	41,7%
Til-Til	38,0%	0,0%
Vitacura	59,8%	0,0%