

junio | 2014

BALANCE DE LA VIVIENDA en Chile



junio | 2014

BALANCE DE LA VIVIENDA en Chile

ACTUALIZACIÓN DEL BALANCE DE LA VIVIENDA 2011, CONSIDERANDO LA EVOLUCIÓN SECTORIAL,
LOS REQUERIMIENTOS HABITACIONALES Y PROYECCIONES EN EL MEDIANO PLAZO.

La publicación Balance de la Vivienda en Chile es una iniciativa de la Comisión Permanente de la Vivienda y desarrollada por la Gerencia de Estudios de la CChC. Actualmente, dicha Comisión está presidida por la señora Encarnación Canalejo S.

Editora:

Claudia Chamorro Donoso
Economista Gerencia de Estudios

Gerente de Estudios:

Javier Hurtado Cicarelli

Coordinadora Económica:

Marcela Ruiz-Tagle Ortiz

Santiago de Chile, junio 2014

Fotografías:

Banco de fotos | CChC

Diseño y Diagramación:

Mónica Widoycovich Bravo



CARTA DEL PRESIDENTE de la CChC	4
CAPÍTULO 1. DESARROLLO HABITACIONAL EN CHILE	6
1. Desarrollo habitacional 1990-2011	7
2. La nueva política habitacional del MINVU 2010 en adelante	17
3. Conclusiones	25
CAPÍTULO 2. REQUERIMIENTOS HABITACIONALES: METODOLOGÍA PARA SU ESTIMACIÓN	30
1. Diseño muestral	31
2. Conceptos básicos	33
3. Requerimientos cualitativos	34
4. Requerimientos cuantitativos	38
5. Requerimientos habitacionales corregidos de acuerdo con el nivel de ingresos	45
CAPÍTULO 3. ESTIMACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS HABITACIONALES: ENCUESTA CASEN 2011	48
1. Requerimientos cualitativos	49
2. Requerimientos cuantitativos	51
3. Síntesis de resultados y conclusiones	61
CAPÍTULO 4. DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LOS REQUERIMIENTOS HABITACIONALES	66
1. Distribución regional de los requerimientos habitacionales	68
2. Distribución a escala de ciudades	98
3. Conclusiones	99
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS HABITACIONALES Y HORIZONTES DE SOLUCIÓN	100
1. Evolución de los requerimientos habitacionales de interés social	100
2. Simulaciones sobre la evolución de los requerimientos habitacionales	106
3. Conclusiones	109
CAPÍTULO 6. DÉFICIT HABITACIONAL EN BASE A DECILES DE INGRESO ACTUALES Y CONSIDERACIONES PARA FUTURAS ACTUALIZACIONES DEL DOCUMENTO	110
1. Evolución de los requerimientos habitacionales de interés social considerando los deciles de ingreso 2011	111
2. Consideraciones para futuras actualizaciones del Balance de la Vivienda	113



CARTA DEL PRESIDENTE

de la CChC

En su afán por contribuir en la generación y perfeccionamiento de las políticas públicas en el área de Vivienda y así aportar al desarrollo del país y a la calidad de vida de las personas, la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) ha elaborado la cuarta versión del estudio "Balance de la Vivienda en Chile", el cual tiene como principal objetivo estimar los requerimientos habitacionales y principalmente de la población de menores ingresos.

En esta oportunidad, el informe –desarrollado por la Gerencia de Estudios del gremio– actualiza el contenido del Balance 2011 a partir de los datos de la

Encuesta Casen 2011, manteniendo en la medida de lo posible la metodología y los supuestos básicos utilizados desde su primera edición en 2005, para así analizar la evolución de los parámetros de interés en el período 2009-2011.

De acuerdo al Balance de la Vivienda 2014, el déficit habitacional total ascendía a 942.400 soluciones en 2011. De esta cifra, 523.672 requerimientos eran cuantitativos (55,6%), originados por allegamiento, y 418.728 cualitativos (44,4%), debido a la condición deficitaria de las viviendas.

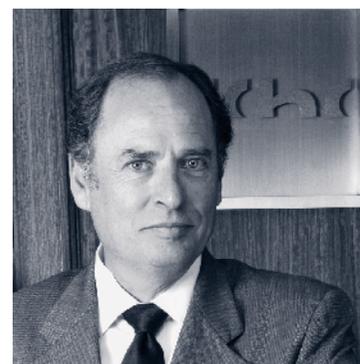
En particular, los requerimientos habitacionales de origen social —es decir, de las familias con ingreso inferior a 22,1 UF— alcanzaban las 453.141 viviendas, equivalente al 48% del total de requerimientos estimados y 3,5% inferior a lo registrado en 2009, cuando la cifra llegó a 469.551 unidades. Es interesante notar que entre las regiones que experimentaron los mayores aumentos en sus requerimientos habitacionales para los primeros deciles se encuentran El Maule y Valparaíso, lo cual podría relacionarse con el efecto del terremoto y maremoto del 27 de febrero de 2010. Si desagregamos el déficit habitacional de origen social, tenemos que 142.162 requerimientos eran de tipo cuantitativo (31,4%) y el resto, 310.979, cualitativos (68,6%), situación que se ha repetido en los últimos años.

Por cierto que cabe destacar el esfuerzo realizado por el MINVU en pos de reducir el déficit habitacional del país, mayormente en los segmentos de menores ingresos.

Sin embargo, más allá de los números, resulta relevante considerar las nuevas demandas de la sociedad en este ámbito, relacionadas con la generación

de una ciudad inclusiva, que promueva la integración residencial, la conectividad y el acceso a bienes y servicios públicos y privados de calidad. En ese sentido, se requiere la aplicación de una política habitacional-urbana de largo plazo, acorde con la realidad actual del país, y que incluya tanto a las viviendas como al entorno en el cual éstas se encuentran insertas.

Desde ya invitamos a las autoridades de gobierno, a los socios de nuestra institución y a la comunidad en general a proseguir en la hasta ahora fructífera búsqueda de criterios compartidos, en un marco de colaboración público-privada, que conduzcan a la extinción de las carencias habitacionales acumuladas y a la generación de viviendas de calidad en entornos urbanos con buen equipamiento.



Daniel Hurtado Parot

Presidente

Cámara Chilena de la Construcción

CAPÍTULO 1

DESARROLLO HABITACIONAL EN CHILE

Antes de comenzar con el análisis del déficit habitacional propiamente tal, estudiaremos la evolución de la actividad inmobiliaria en nuestro país desde la década de los '90 hasta la fecha, centrándonos en el período 2010-2011, posterior al cierre de cifras de la última publicación del Balance de la Vivienda en Chile (en base a la Encuesta Casen 2009). Específicamente, revisaremos algunos indicadores que nos pueden dar luces sobre cómo podrían haber cambiado nuestras estimaciones sobre el déficit habitacional de Chile en comparación con los resultados expuestos en el Balance anterior (publicado en 2011, en adelante *Balance 2011*).

Para ello, debemos tener en cuenta que históricamente el principal objetivo de la política habitacional de nuestro país ha sido entregar subsidios para la compra de viviendas focalizados principalmente en los segmentos más pobres y vulnerables de la población. Esta política ha sido exitosa en términos cuantitativos, permitiendo reducir fuertemente el problema de carencia de vivienda de este grupo de población. Sin embargo, también trajo consigo importantes externalidades negativas, como lo son la segregación residencial, el escaso acceso a servicios públicos y privados en las zonas donde se encuentran las viviendas, y la proliferación de problemas sociales como la delincuencia, deserción escolar, tráfico de drogas, etc. En esa línea, la llamada nueva política habitacional instaurada durante el gobierno del Presidente Sebastián Piñera, además de reemplazar a los principales programas habitacionales por otros nuevos, creó medidas que intentan hacerse cargo de los problemas descritos, entre los que destacan el programa de recuperación de condominios sociales que permite que los propietarios de conjuntos deteriorados adquieran una nueva vivienda, y el programa de arriendo de viviendas para familias jóvenes como un incentivo a la movilidad residencial.

De esta manera, en una primera parte veremos el desarrollo habitacional reciente, analizando cómo han evolucionado los permisos de edificación, lo cual nos puede ayudar a proyectar la actividad en el mediano plazo. Luego, revisaremos en mayor detalle los esfuerzos impulsados tanto por el Estado como por el sector privado en materia habitacional, para finalmente terminar con una mirada sobre la evolución de la actividad inmobiliaria en su conjunto. En una segunda parte, analizaremos la ejecución de los programas recientes y las nuevas líneas programáticas de la política de vivienda del Estado.

1. Desarrollo habitacional 1990-2011

1.1. Permisos de edificación

Un primer indicador de la actividad habitacional son los permisos de edificación para viviendas. Antes de mirar los datos, debemos recordar que éstos no reflejan plenamente la actividad del sector, ya que no todos los permisos llegan a materializarse. Más bien son una aproximación a lo que podríamos referirnos como “intención de inversión” y, por lo tanto, sus variaciones debieran capturar de mejor forma —en cuanto a su desarrollo material— los ciclos de la actividad económica de corto y mediano plazo. Adicionalmente, los permisos de edificación se ven afectados por los cambios legales que se realicen en cada período, los cuales pueden impulsar al alza o a la baja el número de viviendas autorizadas independientemente de la coyuntura económica o de las condiciones “reales” de demanda por vivienda.

Lo anterior se pone de manifiesto en el *Gráfico 1.1*, en el cual se observa que la tendencia de los permisos de edificación está relacionada tanto con el ciclo económico como con las legislaciones en materia habitacional establecidas en cada momento. En concreto, se aprecia que hasta 1996 el número de permisos evidenció consecutivos aumentos, lo que se condice con un período de alto crecimiento económico. Específicamente, la gran cantidad de permisos otorgados en 1996 también se relaciona con la publicación de las primeras modificaciones a la Ley General de Urbanismo y Construcción (LGUC), conducentes a elevar los estándares de calidad de las viviendas, que empezaron a regir en 1997. Este hecho produjo que las inmobiliarias adelantaran sus peticiones de permisos de edificación para 1996 y que por esa razón se observe una caída de los permisos en 1997 en comparación con el año anterior, a pesar de que las cifras de crecimiento del PIB continuaban altas. Luego, entre 1998 y 2000 los efectos de la crisis económica internacional se hicieron sentir fuertemente en la actividad inmobiliaria, y en este último año los permisos de construcción de viviendas cayeron a su nivel más bajo en casi dos décadas. Dado lo anterior, en 1999 comenzó a regir una ley de descuentos tributarios para viviendas DFL-2 que tenía como objetivo ayudar a la reactivación del sector¹. Los efectos de esta medida se hicieron sentir en 2001, año en que se observó un fuerte incremento de los permisos. Luego, entre 2002 y 2004 la serie siguió la tendencia positiva de la economía, a lo que se sumó la petición anticipada de permisos por parte de las inmobiliarias durante este último año, dado que en 2005 comenzaron a regir nuevas modificaciones a la LGUC que reforzaban los temas relacionados con la calidad de las viviendas. En 2006 se retomó el crecimiento observado hasta 2004, llegando a su máximo nivel histórico, el cual se mantuvo relativamente constante entre 2007 y 2008. Durante 2009 se apreció una leve disminución de los permisos, lo cual fue relejo de la mala situación económica que atravesó la economía en ese entonces (la variación anual del PIB fue -1,0%), aunque de todas maneras se conservó en un alto nivel. Esto puede relacionarse con que el gobierno, ante la coyuntura económica imperante, creó nuevos programas habitacionales que tenían por objetivo reactivar la actividad inmobiliaria.

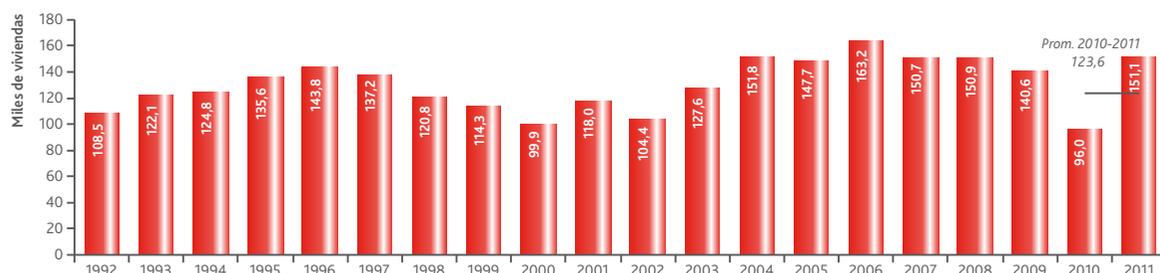
1. Permite a las personas naturales que compraron una vivienda nueva DFL 2, entre el 22 de junio de 1999 y el 30 de junio del año 2001, en forma singular (no en comunidad o copropiedad), rebajar de la base imponible de sus impuestos personales las cantidades que hubieren pagado como dividendos hipotecarios (amortización de capital e intereses, sin seguros ni recargos) en el año calendario. La rebaja tiene ciertos topes según la fecha de la escritura de compra (ver Balance 2011, página 11).



El primero de ellos tuvo lugar a fines de 2008, cuando se introdujo una modificación al Sistema de Subsidio Habitacional (DS N°40) que disponía de un paquete de medidas orientadas a estimular la demanda de viviendas de los sectores medios de la población. El segundo, denominado Subsidio Extraordinario (DS N°04), comenzó a entregarse a principios de 2009 y permitía beneficiar a familias con mayor capacidad de ahorro y endeudamiento. Luego de este periodo se observa que en 2010 los permisos registraron una brusca caída, lo cual puede tener relación con el sobre stock generado por la gran cantidad de permisos emitidos entre 2006 y 2009, sumado a la incertidumbre prevaleciente en el mercado inmobiliario a causa de la crisis financiera y al terremoto y maremoto del 27 de febrero de ese año. Ya en 2011 los permisos comenzaron su recuperación y volvieron a niveles similares a los del lapso 2004-2009.

Con todo, los resultados del último periodo (2010- 2011) son más bajos respecto a los expuestos en el *Balance 2011*, en el cual los permisos mostraban un alto nivel impulsado por la situación de 2007 y 2008. Concretamente, en el periodo de interés la mayor caída se observó el año 2010, cuando los permisos disminuyeron 32% respecto al año anterior.

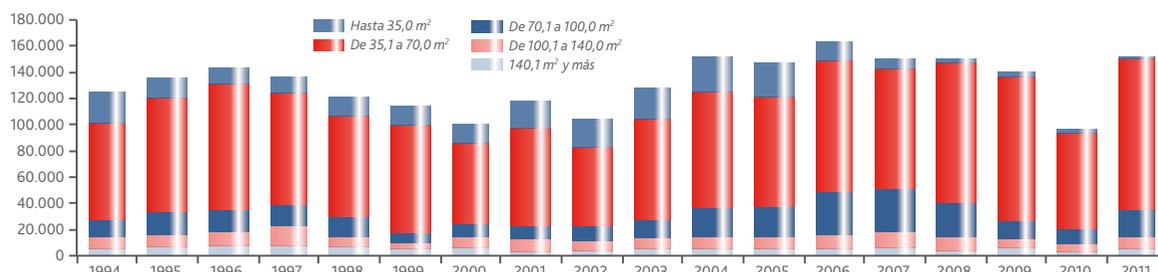
GRÁFICO 1.1. Permisos de edificación



Fuente: INE.

Por otra parte, el *Gráfico 1.2* muestra el número de viviendas autorizadas por tramo de superficie. Se observa que el segmento con mayor proporción de permisos emitidos durante el periodo de análisis corresponde al de viviendas entre 35 m² y 70 m², rango que ha aumentado su participación sobre el total en los últimos años. A su vez, se aprecia que desde 2006 la cantidad de permisos de viviendas de hasta 35 m² cayó fuertemente, llegando a prácticamente cero en el último año. Lo anterior se debe principalmente al aumento de las exigencias por parte del MINVU en relación al tamaño de las viviendas sociales², sumado a que los antiguos programas habitacionales que contemplaban viviendas de esas dimensiones³ en la actualidad ya no otorgan subsidios.

GRÁFICO 1.2. Viviendas autorizadas por tramo de superficie



Fuente: INE.

En la *Tabla 1.1* se muestra la proporción de viviendas autorizadas por tramo de superficie para el período 2006-2011. Tal como se comentó en el párrafo anterior, se observa que la mayor parte de ellas se concentra en el segmento entre 36 m² y 70 m², mientras que en el tramo inferior a 35 m² se encuentra una proporción casi inexistente de permisos. Por ejemplo, mientras en 2006 las viviendas de hasta 35 m² y entre 36 y 70 m² representaban 9,1% y 60,5% del total, respectivamente, en 2011 estas proporciones llegaron a 0,3% y 76,0% cada una.

TABLA 1.1. % de viviendas por tramo de superficie sobre el total de viviendas aprobadas en cada año

m ² /año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Promedio
Hasta 35,0 m ²	9,1	5,5	2,0	2,6	2,2	0,3	3,6
de 35,1 a 70,0 m ²	60,5	60,7	71,3	78,8	76,0	76,0	70,5
de 70,1 a 100,0 m ²	20,9	21,6	17,0	9,3	13,1	14,0	16,0
de 100,1 a 140,0 m ²	6,6	8,5	6,8	5,3	5,8	6,5	6,6
140,1 m ² y más	2,9	3,8	2,8	4,0	3,0	3,2	3,3

Fuente: INE.

2. Actualmente, el DS 49 y DS 01 permiten viviendas con superficie mínima de 42 y 50 m², respectivamente.

3. Entre ellos, Vivienda Progresiva Etapa 1 y 2.



Resumiendo, en términos de permisos de edificación la actividad habitacional muestra, a priori, un menor dinamismo que el observado en el *Balance 2011*, básicamente arrastrado por el mal resultado del año 2010. Esto se refleja al observar que entre 2006 y 2009 el número de viviendas aprobadas anualmente fue de 147,4 en promedio, mientras que entre 2010 y 2011 esa cifra fue de 123,6. Con ello, sería esperable que la actividad en el área de vivienda tuviera en el corto plazo un desempeño inferior en relación al del periodo precedente.

1.2. Actividad habitacional subsidiada

El análisis anterior no hacía distinción alguna acerca del origen de las viviendas. En esta sección veremos con más detalle la parte subsidiada de la actividad del sector habitacional.

En primer lugar, y siendo fieles a la división que realiza el MINVU⁴ para publicar su información, diferenciamos la labor habitacional subsidiada en dos grandes categorías:

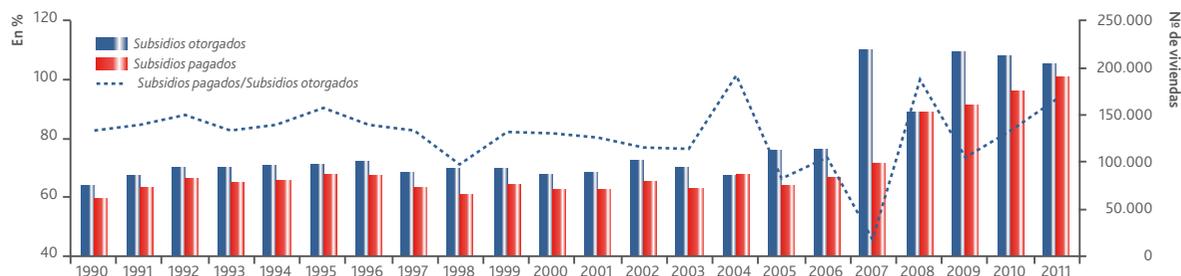
- (i) *Subsidios otorgados*: Hacen referencia al momento en que el postulante recibe el certificado de subsidio que lo acredita como beneficiario.
- (ii) *Subsidios pagados*: Hacen referencia al momento en que el MINVU entrega el monto del subsidio al reparador, constructor o vendedor de la vivienda, una vez que el beneficiario ya ha recibido la solución habitacional.

De esta forma, distinguimos entre “intención” y “materialización”. Los *subsidios otorgados* corresponden al primer concepto, mientras que su materialización se refiere a los *subsidios pagados*. Como los subsidios otorgados tienen un periodo de vigencia de al menos 21 meses para ser cobrados a pago, ambas variables no tienen por qué coincidir en cada periodo, aunque sí podríamos esperar que tengan un cierto grado de correlación a través del tiempo.

4. Ver WEB Observatorio MINVU, http://observatorios.minvu.cl/_site/.

Como se puede apreciar en el *Gráfico 1.3*, el número de subsidios otorgados año a año es históricamente superior al de subsidios pagados, salvo el caso de 2008, cuando ambas variables coincidieron. Esto significa que en la práctica no todos los subsidios otorgados terminan pagándose, es decir, no todos terminan materializándose en una solución habitacional. Destaca que en 2007 se produjo un fuerte aumento en los subsidios otorgados de 92% con respecto al año anterior, debido principalmente al sustantivo aumento del otorgamiento de subsidios destinados al mejoramiento y reparación de viviendas⁵, dada la implementación del programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF) en diciembre de 2006 (ver *Gráfico 1.4*). De esta forma, en ese año los subsidios otorgados correspondieron a más del doble de los subsidios pagados. En 2008 se observó una fuerte caída en los subsidios otorgados respecto al año anterior, lo que provocó que los subsidios pagados llegaran casi al mismo nivel que las adjudicaciones, impulsados por el importante pago de los subsidios PPPF (ver *Gráfico 1.5*). En 2009 nuevamente aumentaron los subsidios otorgados, a raíz de la política fiscal expansiva aplicada, mientras que los pagados se mantuvieron relativamente constantes en comparación con el año anterior. Durante 2010 y 2011 también se entregó una gran cantidad de subsidios, de los cuales una proporción importante estaba destinada a recuperar el parque habitacional destruido y deteriorado a raíz del terremoto y maremoto de febrero de 2010, a través del Plan de Reconstrucción⁶. A su vez, en este último periodo se incrementó de manera importante el pago de subsidios, lo cual se relaciona con la urgencia de dar solución a las familias afectadas por el 27 F.

GRÁFICO 1.3. Evolución de la labor habitacional subsidiada



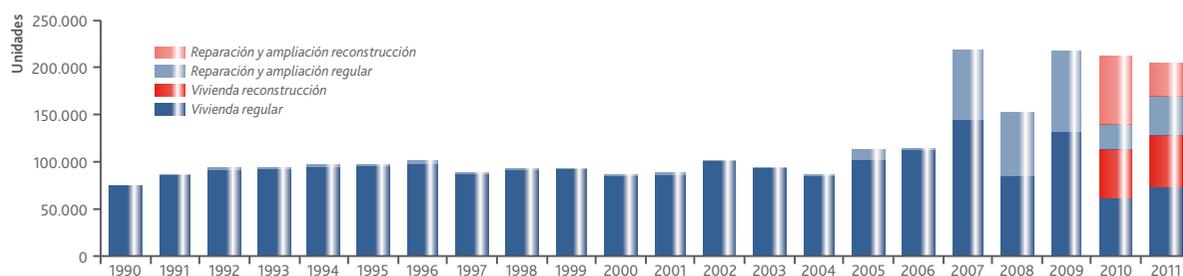
Fuente: MINVU.

Tal como se explicó, históricamente ha ocurrido que la materialización de viviendas no se condice con la cantidad de subsidios otorgados. Las causas son variadas, y entre ellas destacan las siguientes: (i) los beneficiarios, por más que se adjudiquen un subsidio, muchas veces no son sujetos de crédito en la banca; (ii) los beneficiarios muchas veces renuncian a un subsidio en particular para postular a otro que se acomode más a sus necesidades; (iii) los cambios en los ingresos de la población generan que sus aspiraciones habitacionales sean más altas y que, una vez que se adjudican el subsidio, elijan no ocupar la vivienda.

5. Estos programas incluyen mejoramiento tanto del entorno y como de la vivienda, considerando ampliaciones, reparación de cimientos, vigas y estructuras, instalación de sanitarias, eléctricas y gas, cambio de ventanas y puertas, etc.

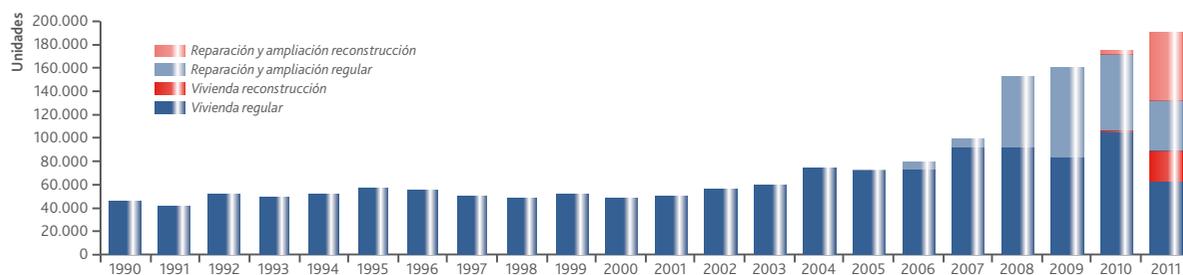
6. Ver *Recuadro 1* (pág. 26 de este Documento).

GRÁFICO 1.4. Subsidios otorgados, según tipo de subsidio



Fuente: MINVU.

GRÁFICO 1.5. Subsidios pagados, según tipo de subsidio



Fuente: MINVU.

En segundo lugar, procederemos a distinguir la labor habitacional según sea el grupo objetivo al cual va dirigida. Agruparemos los programas habitacionales en “vivienda asistencial” y “vivienda subsidiada”. El primer concepto hace referencia a aquella acción del Estado que va encausada hacia los sectores pobres y vulnerables, sin crédito hipotecario. El segundo se refiere a los tipos de programas para familias con mayor capacidad de generación de ingresos y mayor ahorro, los cuales combinan el subsidio del Estado con un crédito bancario para comprar su vivienda. Adicionalmente, distinguiremos entre los subsidios que se destinan a “generar” una solución habitacional (vivienda nueva o usada) de aquellos que tienen por objeto “mejorar”⁷ las cualidades de una vivienda ya existente.

7. Subsidios de reparación y ampliación, que se otorgan principalmente a través del PPPF.



En la *Figura 1.1* mostramos en detalle la clasificación descrita por tipo de programa. Para efectos de comparación con el *Balance 2011* mantenemos la tipología utilizada en ese entonces, incorporando los nuevos programas habitacionales⁸ a las categorías correspondientes.

FIGURA 1.1. Clasificación propuesta para los distintos programas habitacionales

Objetivo del programa	Generar una vivienda (nueva o usada)	Vivienda Básica ^a	●	●
		Vivienda Progresiva	●	
		Vivienda Social Dinámica sin Deuda	●	
		General Unificado		●
		Programa Especial de Trabajadores		●
		Rural	●	
		Básica Privada		●
		Progresiva I Etapa	●	
		Leasing Habitacional		●
		Fondo Solidario de Vivienda	●	
		Sistema Subsidio Habitacional		●
		Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS 49)	●	
		Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS 01), Título 0	●	
		Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS 01), Título II		●
		Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS 01), Título II		●
Mejorar calidad	Protección Patrimonio Familiar		●	
	Subsidios térmicos		●	
	Mantenimiento de Viviendas Serviu	●		
	Progresiva II Etapa	●		

● Vivienda asistencial ● Vivienda subsidiada

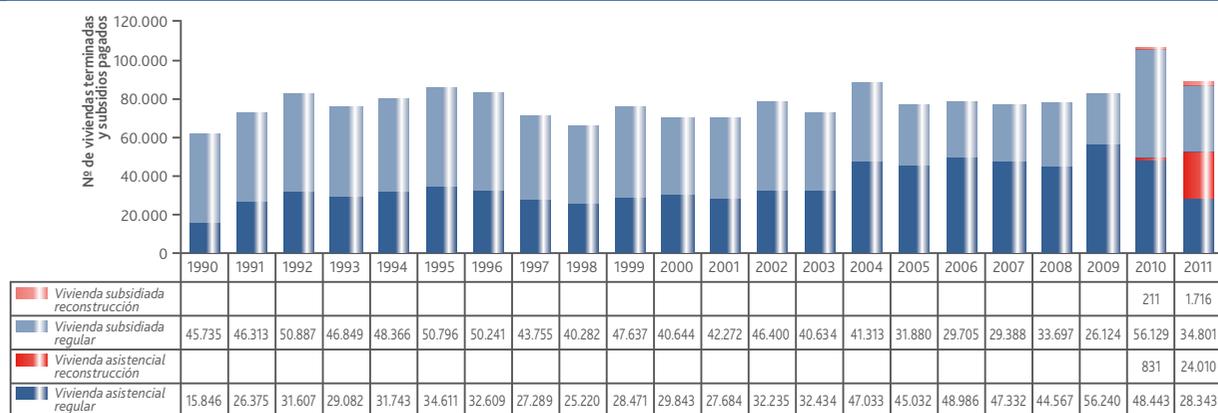
a. Distribución Vivienda Básica: 60% asistencial y 40% subsidiada.
Fuente: MINVU.

8. Para mayor detalle sobre los nuevos programas habitacionales, ver sección 2, "La nueva política habitacional del MINVU 2010 en adelante", de este Capítulo 1.

Los Gráficos 1.6 y 1.7 muestran los pagos realizados entre 1990 y 2011 por los programas para generación y reparación de viviendas según la clasificación descrita en la Figura 1.1, diferenciando además si corresponden al Programa Regular o al Plan de Reconstrucción. En primer lugar, en el Gráfico 1.6 se aprecia que la proporción destinada a vivienda asistencial aumentó sistemáticamente hasta el año 2009, mientras que en 2010 el segmento de vivienda subsidiada tomó fuerza, impulsado principalmente por los pagos hechos por el DS 04. En 2011 nuevamente aumentó la proporción a vivienda asistencial, básicamente a raíz de los pagos hechos por el FSV I para reconstruir viviendas destruidas luego del 27 F. En segundo lugar, el Gráfico 1.7 muestra que el pago de programas de mejoramiento de viviendas fue prácticamente nulo hasta 2006, y que se disparó fuertemente a partir de 2008 (debido a la implementación del PPPF, como señalamos anteriormente). A su vez, destaca el fuerte aumento del pago de subsidios de reparación y mejoramiento en 2011, de los cuales 57% se materializaba a través del Plan de Reconstrucción. Por otra parte, se aprecia que en la actualidad la gran mayoría de los pagos para reparación y mejoramiento se realiza a través de programas subsidiados (PPPF y térmicos, según la Figura 1.1).

GRÁFICO 1.6. Evolución de la labor habitacional subsidiada, según tipo de solución

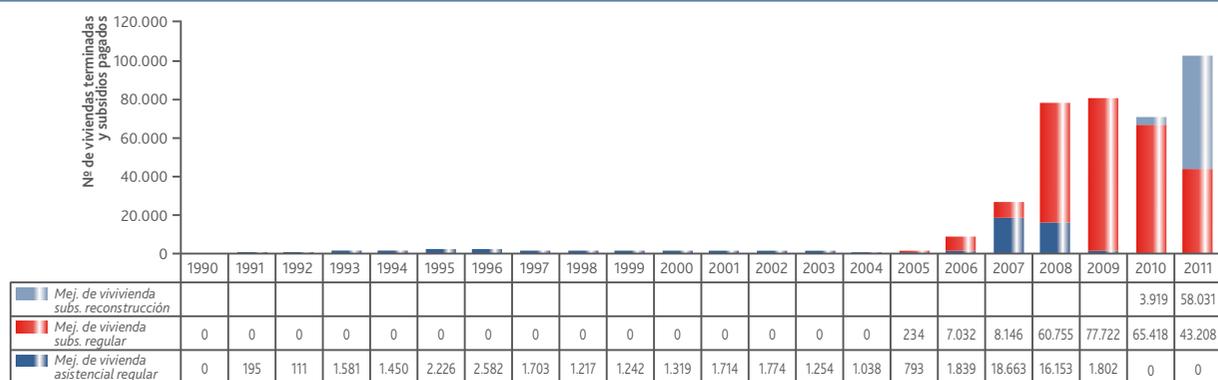
Subsidios pagados pertenecientes a programas de construcción o adquisición de viviendas



Fuente: MINVU.

GRÁFICO 1.7. Evolución de la labor habitacional subsidiada según tipo de solución

Subsidios pagados pertenecientes a programas de mejoramiento de viviendas



Fuente: MINVU.



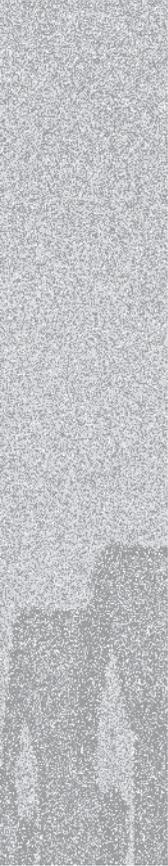
1.3. Evolución conjunta de la actividad

A continuación, agregaremos al análisis la evolución de la actividad del sector inmobiliario sin subsidio, para luego tener una estimación razonable de lo que es su actividad conjunta.

Para obtener una aproximación de la actividad sin subsidio lo que generalmente se hace es restar de los permisos de edificación el número de subsidios. Sin embargo, eso puede llevar a resultados imprecisos. Ello por el hecho que, como mencionábamos al comienzo del Capítulo, los permisos de edificación constituyen solamente la intención de inversión y no fehacientemente la cantidad física realizada posteriormente. Acá optamos por una mejor alternativa. La Cámara Chilena de la Construcción realiza una estimación sobre la actividad del sector privado a nivel nacional⁹, lo que nos permite tener información directa del mercado sin subsidio. A esta información le agregamos los subsidios pagados y tenemos finalmente una aproximación bastante aceptable de lo que constituye la actividad habitacional general. En el *Gráfico 1.8* mostramos los resultados.

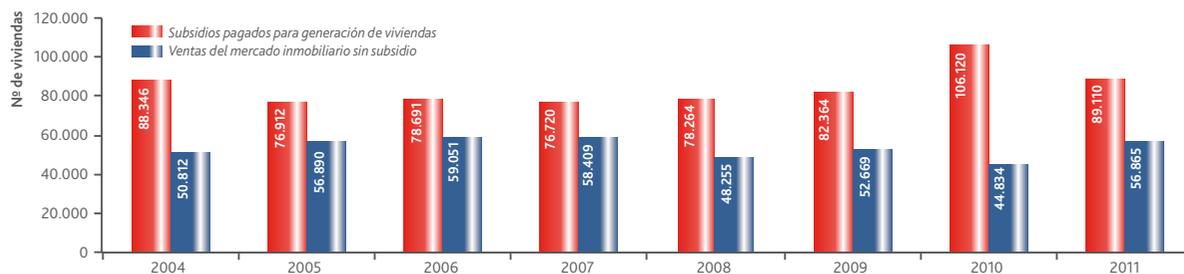
Como se puede apreciar, las ventas del mercado inmobiliario sin subsidio, luego de repuntar en 2005 en comparación con el año anterior, mostraron una tendencia negativa desde 2007 hasta 2010, con un leve repunte en 2009. Particularmente, el mal resultado de 2010 se relaciona con los efectos del 27 F en el mercado inmobiliario, mientras que el importante repunte de 2011 se fundamentó en el favorable resultado del mercado laboral (con una tasa de desempleo en niveles históricamente bajos y con un aumento de las remuneraciones de 2,5% real anual) y en tasas de interés relativamente bajas. De esta forma, y tal como explicamos con anterioridad, el sector privado ciertamente refleja de mejor manera el estado de la economía, lo que explica en parte lo que se observa en el Gráfico respectivo. Por otro lado, se observa que la labor habitacional de la autoridad experimentó un fuerte y sostenido aumento desde 2005 hasta 2008, con una caída en 2009 explicada por la mayor importancia relativa de los subsidios de reparación y mejoramiento al interior de la política del MINVU. En 2010 se aprecia un nuevo incremento, relacionado principalmente con los importantes pagos asociados a los subsidios DS 04 entregados el año anterior. Luego, en 2011 se constata una leve contracción respecto al año previo, debido a que los esfuerzos se centraron principalmente en reparaciones a viviendas dañadas luego del 27 F.

9. A partir de datos extraídos de las áreas metropolitanas de las regiones de Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, Biobío, La Araucanía y Los Lagos. Dado el cambio de la metodología de estimación de ventas a nivel nacional, los datos presentados en esta sección incluyen sólo el período 2004-2011.



Con todo, y tal como se puede apreciar, el mayor determinante de la actividad conjunta es el sector público, con una proporción promedio de 62% en el periodo de análisis (2004 – 2011).

GRÁFICO 1.8. Evolución conjunta de la actividad habitacional 2004-2011



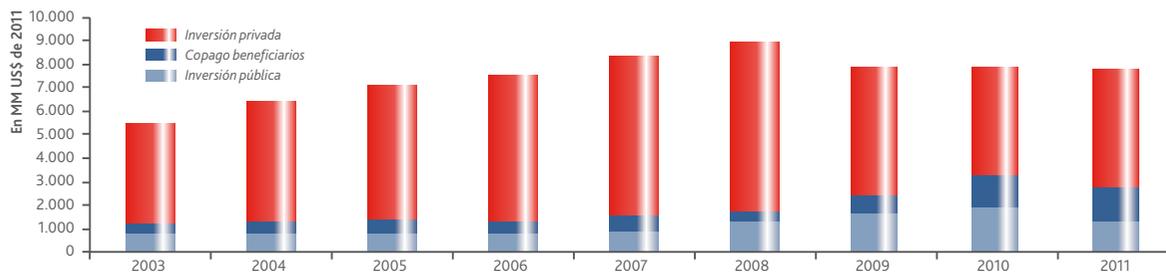
Fuentes: MINVU y CChC.

1.4. Inversión en construcción

Por último, veremos indicadores más globales, a saber, las cifras de inversión según éstas sean de origen privada o pública, lo cual se muestra en el *Gráfico 1.9*. En este caso, contamos con información a partir del año 2003.

Se aprecia que hasta 2008 la inversión total en construcción mostraba una clara tendencia ascendente, lo cual coincide con un ciclo económico positivo. Luego, se observa una contracción de la inversión en 2009, empujada principalmente por la caída de la proporción privada, la cual se mantuvo en un nivel similar durante los años 2010 y 2011. En promedio, la inversión anual entre 2006 y 2009 fue superior a la del periodo 2010-2011.

GRÁFICO 1.9. Inversión en construcción según origen del financiamiento



Fuentes: MINVU y CChC.



2. La nueva política habitacional del MINVU 2010 en adelante¹⁰

Por otra parte, y tal como comentamos en la introducción, desde 2010 se han materializado bastantes modificaciones en la política habitacional del MINVU, que sumadas a la coyuntura del 27 F sin duda afectaron de manera importante la ejecución del Ministerio en materia de vivienda en el periodo de análisis, y por ende son de interés tener en cuenta en esta ocasión.

2.1. Creación del DS 01 y DS 49

La primera modificación relevante fue la introducción de dos nuevos programas habitacionales que hoy en día constituyen las principales líneas de subsidios para la compra de viviendas del MINVU: el Sistema Integrado de Subsidio Habitacional (DS 01) y el Fondo Solidario de Elección de Vivienda (DS 49). El DS 01 se publicó en el mes de junio de 2011 en el Diario Oficial, y derogó al Capítulo Segundo del DS N° 174, de 2005, que reglamentaba al Programa Fondo Solidario de Vivienda II, y al DS N° 40, de 2004, que reglamentaba al Sistema de Subsidio Habitacional. En tanto, el DS 49 se publicó en el Diario Oficial en abril de 2012 y en la práctica reemplazó al Capítulo Primero del DS N°174, que reglamentaba al Fondo Solidario de Vivienda I.

Este importante cambio se sustenta en que, de acuerdo a lo expresado por el Ministerio durante 2010¹¹, el sistema de subsidios imperante hasta ese momento contaba con ciertas falencias que lo alejaban de sus fundamentos iniciales y hacían necesaria una renovación.

La primera de ellas se relaciona con que la existencia de un programa de vivienda sin deuda (Fondo Solidario de Vivienda I, FSV I), sumado a los problemas de la Ficha de Protección Social (FPS) como instrumento para filtrar a los postulantes, alteraba el equilibrio entre la oferta y la demanda por subsidios habitacionales. Como es sabido, la FPS funciona a través

10. Basado en CChC (2013).

11. MINVU (2010). "Modificaciones a la política habitacional". Presentación en la Cámara Chilena de la Construcción.

de auto declaración de las familias, prácticamente sin mecanismos de control de la información recabada. Esta situación creó una sobredimensión de los primeros deciles de puntaje de la FPS y propició una concentración de las postulaciones por subsidios habitacionales en el FSV I, que financiaba prácticamente el 100% del valor de la vivienda y que había sido diseñado para atender a familias de extrema vulnerabilidad. Este problema se veía acentuado por la existencia de discontinuidades entre los diferentes subsidios ofrecidos, tanto en los montos asignados como en el número de beneficios entregados. De esta manera, lo anterior tenía como consecuencia que se desarrollaran los llamados “problemas de borde”, en los cuales familias que postulaban al FSV I y a otro programa de modalidad con deuda obtenían una vivienda prácticamente del mismo valor, pero la segunda contraía un crédito hipotecario para costear el remanente entre el monto del subsidio y el precio de la vivienda. Como sostienen Iacobelli y Razmilic (2012), “frente a la posibilidad de obtener una vivienda en gratuidad versus la alternativa de adquirir una vivienda con crédito, la balanza se cargó claramente a la primera opción”¹².

En segundo lugar, y posiblemente también relacionado con las falencias de la FPS, destacan los problemas de focalización en la entrega de subsidios, los cuales en ocasiones beneficiaron a familias con ingresos superiores al segmento objetivo del MINVU. De acuerdo a las cifras de la Encuesta Casen, entre 1992 y 2011 el número de propietarios que declararon comprar su vivienda con algún programa habitacional fue superior a 56 mil en el quintil más rico (Tabla 1.2). Esta cifra, si bien es baja considerando que el número de subsidios pagados para la generación de viviendas superó los 1,6 millones en el periodo¹³, es de todas maneras llamativa ya que en teoría no existen líneas programáticas para la compra de viviendas de carácter permanente que beneficien a este grupo de la población¹⁴.

TABLA 1.2. Propietarios que compraron su vivienda con subsidio habitacional por quintil de ingreso autónomo 1992-2011

Quintil de ingreso	Propietarios con subsidio habitacional		Variación neta
	1992	2011	
I	144.194	316.024	171.830
II	159.732	324.805	165.073
III	170.180	319.947	149.767
IV	166.240	303.473	137.233
V	117.433	173.864	56.431
Total	757.779	1.438.113	680.334

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 1992 y 2011, Ministerio de Desarrollo Social.

12. Iacobelli y Razmelic (2012). Página 50.

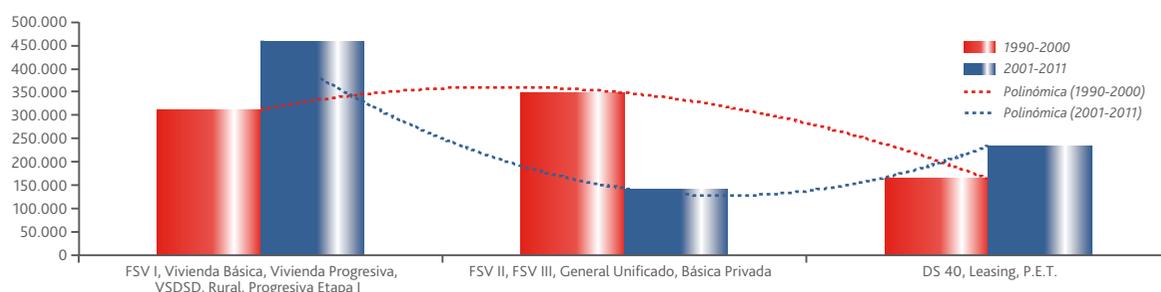
13. Considerando sólo el Programa Regular. Cifras oficiales del MINVU.

14. No obstante, durante 2009 se creó el DS 04 que ampliaba la cobertura y permitía beneficiar a hogares con mayor poder adquisitivo, ya que tenía por objetivo impulsar la economía en medio de la crisis sub prime. Entre 2010 y 2012 pagó 36.236 subsidios.



En tercer lugar se encuentra la atención insuficiente a grupos socioeconómicos medios-bajos con capacidad de endeudamiento (segundo quintil de vulnerabilidad) durante la última década. Esto se refleja en la cantidad de subsidios pagados entre 2001 y 2011 para este grupo, la cual fue visiblemente inferior a la pagada por los programas sin deuda o por los que atienden a sectores medios-altos (Gráfico 1.10). Adicionalmente se aprecia que durante este último periodo el pago de subsidios para el grupo medio-bajo fue menor en comparación al exhibido en el lapso 1990-2000, periodo en el cual incluso fue superior al de los demás programas de subsidio. Lo anterior implica que, a través del tiempo, la política habitacional fue paulatinamente desatendiendo al segmento medio-bajo y centrando sus esfuerzos en los grupos vulnerables y medios-altos.

GRÁFICO 1.10. Cantidad de subsidios pagados por programa: 1990 - 2011



Fuente: MINVU.

En cuarto lugar se encuentra el mal estado de las viviendas construidas, ya sea por su deterioro natural, poca mantención o baja calidad de los materiales de construcción. La magnitud del problema se pone de manifiesto al observar las abultadas cifras de déficit cualitativo calculadas a partir de la metodología CChC en todas sus publicaciones, destacando además que desde 2006 en adelante el déficit cualitativo supera largamente al cuantitativo en términos netos y además experimentó un aumento consecutivo entre 2003 y 2009. Este punto se analiza con mayor profundidad en el Capítulo 3.



Por último, vale la pena mencionar ciertos “vicios” de la política de vivienda, los cuales con el pasar de los años se transformaron en una característica más del sistema, pero que sin duda terminaron por desvirtuar el objetivo inicial de esta política pública. Uno de ellos se relaciona con la división artificial de los grupos familiares (núcleos), para así poder postular a más de un subsidio habitacional y de esta forma incrementar su patrimonio. Relacionado con ello, se encuentra el mal uso de las viviendas sociales. Durante 2012 el MINVU llevó a cabo un estudio¹⁵ para analizar la magnitud, distribución y posibles causas asociadas a la desocupación y ocupación inadecuada de viviendas sociales dentro del universo de viviendas entregadas a través FSV durante el período 2007-2010 en dos de sus principales modalidades: Construcción de Viviendas (CV) y Adquisición de Vivienda Construida (AVC). Los resultados indicaron que, a nivel nacional, 9,5% de las viviendas de la muestra se encontraban bajo tenencia irregular¹⁶ o vacías. A su vez, este hecho podría estar relacionado con el alto porcentaje de hogares que habita viviendas cedidas según la Encuesta Casen 2011, de 15% a nivel nacional y de 20% en el primer quintil de ingreso autónomo¹⁷.

Otro punto relevante es el funcionamiento de las Entidades de Gestión Inmobiliaria Social (EGIS), las cuales tenían como misión organizar a las familias en grupos y realizar las gestiones necesarias para que éstas obtuvieran su vivienda, a través de la postulación de un proyecto con aprobación técnica. Este hecho tuvo como consecuencia que la mayor parte de los subsidios otorgados se canalizaran a través de la modalidad colectiva, con grupos de familias que no necesariamente tenían redes sociales.

Considerando lo planteado anteriormente, la creación del DS 01 y del DS 49 pretendía mejorar la focalización y generar mayor competencia en el segmento más vulnerable, y otorgar mayor cantidad de subsidios a los grupos emergentes y medios. A través de ellas se premiará el esfuerzo y la constancia del ahorro de las familias, las características y cantidad de integrantes del núcleo familiar, la antigüedad de la postulación, la existencia de aportes públicos o privados para el financiamiento del proyecto, entre otros aspectos. Para fomentar la flexibilidad, las familias son las que deben elegir si postular en forma individual o colectiva, así como también se permite postular con o sin proyecto.

15. DICTUC (2013).

16. Por “tenencia irregular” se entiende el arriendo, préstamo o cesión, venta o transferencia informal y uso exclusivo con fines no habitacionales del inmueble social en cuestión.

17. Según el Ministerio de Desarrollo Social, se define como Ingreso por concepto de sueldos y salarios, ganancias provenientes del trabajo independiente, auto provisión de bienes producidos por el hogar, bonificaciones, gratificaciones, rentas, intereses, así como jubilaciones, pensiones, montepíos y transferencias entre privados.

Las modificaciones clasifican a las familias en tres grupos de acuerdo a su puntaje de Ficha de Protección Social (FPS): vulnerables (primer quintil), emergentes (segundo quintil) y medios (tercer quintil). La estructura del sistema se resume en la *Tabla 1.3*.

TABLA 1.3. Resumen nuevos programas habitacionales

	Segmento		
	Vulnerable (DS 49)	Emergente (DS 01 Título I, Tramo 1 y 2)	Medios (DS 01 Título II)
Modalidad / Etapa	Proyectos de construcción	Proyectos de construcción	Proyectos de construcción
	Adquisición de viviendas construidas	Adquisición de viviendas construidas	Adquisición de viviendas construidas
Monto del subsidio ^a y valor tope de la vivienda	Subsidio base 380 UF (con subsidio a la localización y/o factibilización puede osar hasta 490 a 580 UF)	Subsidio decreciente de 500 a 300 UF (500 a 400 UF en el Tramo 1)	Subsidio decreciente de 300 a 100 UF
	Valor tope de la vivienda 800 UF	Valor tope de la vivienda 1.200 UF (800 UF en el Tramo 1)	Valor tope de la vivienda 2.000 UF
	Premio al ahorro de 1,5 x ahorro adicional entre 1 y de 10 UF 1,0 x ahorro adicional mayor a 10 UF	Ingreso familiar máximo de 40 UF mensuales	Ingreso familiar máximo de 60 UF mensuales
Principales requisitos y operatoria	FPS con puntaje hasta 8.500 puntos (en postulaciones colectivas hasta un 30% de los integrantes podrán tener hasta 13.484)	FPS con puntaje hasta 13.484 puntos (11.734 puntos en el Tramo 1)	FPS no es obligatoria, pero otorga ptje si cuenta con menos de 13.484 puntos.
	Ahorro mínimo de 10 UF	Ahorro mínimo de 30 UF	Ahorro mínimo de 50 UF
	Postulación individual o colectiva (con o sin proyecto habitacional asociado)	Preaprobación de crédito hipotecario (Tramo 2)	Preaprobación de crédito hipotecario
		Postulación individual o colectiva	Postulación individual o colectiva

a. Corresponden a montos generales, no incluyen excepciones por comunas extremas.

Fuente: MINVU.

De esta manera, las fortalezas que en términos teóricos tiene este nuevo sistema son las siguientes:

1. Los montos de los subsidios presentan mayor linealidad entre los diferentes programas, en relación al esquema anterior, lo cual debiese reducir los problemas de borde e incentivar que cada familia postule al programa que le corresponde.
2. Intención de no ofrecer incentivos a un tipo de postulación por sobre otra (individual versus colectivo, o con proyecto versus sin proyecto).
3. Reconocimiento de que el segmento llamado "emergente" (que atiende a familias pertenecientes al segundo quintil de vulnerabilidad) fue atendido de manera insuficiente en la última década, lo que también se refleja en que este grupo concentra los requerimientos habitacionales de interés social (ver Capítulo 3).

No obstante, en la práctica el sistema se ha encontrado con varias trabas que han dificultado su éxito hasta el momento. Entre ellos se encuentran las siguientes:

1. Utilización de la FPS para discriminar entre familias pobres y no pobres. Si bien es el único instrumento existente, presenta varios problemas que hacen dudar de su efectividad. Cabe señalar que se pretendía modificar ciertos elementos de la FPS que empezarían a regir en enero de 2014, sin embargo, esto no se materializó.
2. Falta de acceso a financiamiento en el primer tramo del DS 01, que a su vez puede ser consecuencia de una mala selección de los postulantes (ya que por su vulnerabilidad no son sujeto de crédito en la banca) o por la menor cantidad de créditos que el sector bancario estaría entregando a este segmento de mercado, dado el bajo monto de los créditos y sus altos costos relativos (originación y administración). Según cifras del MINVU, durante 2012 se realizaron casi 120 mil pre aprobaciones bancarias, mientras que a diciembre de 2013 se habían materializado sólo 37 mil operaciones. Esto se refleja en la lentitud de pago de los subsidios otorgados por el DS 01. Por ejemplo, de los subsidios entregados en 2011 (es decir, que ya tienen al menos 24 meses de antigüedad) hasta diciembre de 2013 se había pagado 68% del Título I y 62% del Título II (*Tabla 1.4*).

TABLA 1.4. Subsidios DS 01 otorgados por año y cantidad de ellos pagados en los años siguientes

	Otorgados			Pagados 2011		Pagados 2012		Pagados 2013			Pagados/Otorgados		
	Título 0	Título I	Título II	Título I	Título II	Título I	Título II	Título 0	Título I	Título II	Título 0	Título I	Título II
2011	-	17.556	15.445	123	92	6.794	5.388	-	4.956	4.024	-	68%	62%
2012	-	22.970	17.931	-	-	1.162	479	978	7.256	6.018	-	37%	36%
2013	17.614	15.188	15.896	-	-	-	-	930	360	350	5%	2%	2%
2011-2013	17.614	55.714	49.272	123	92	7.956	5.867	1.908	12.572	10.392	11%	37%	33%

Fuente: CChC en base a MINVU.

Todo esto provocó que en agosto de 2013 se publicara el Decreto 46, que amplió hasta 1.200 UF el valor tope de las viviendas a comprar a través del Título I (tramo 2) y prorrogó en 18 meses la vigencia de los subsidios que tengan más de 21 meses.

3. Baja aplicación de los subsidios que se entregaron por postulaciones sin proyecto habitacional en el DS 49. Entre 2012 y 2013 el DS 49 ha entregado una cantidad similar de subsidios con y sin proyecto habitacional asociado, sin embargo, la tasa de pago entre ellos es muy diferente: 23% versus apenas 3%. De acuerdo al MINVU, el permitir más alternativas de postulación tendría como resultado entregar a las familias mayores posibilidades de elección (al separar la oferta de la demanda, aumentando la competencia), pero en la práctica esto no se ha materializado hasta el momento.

2.2. Nuevas líneas programáticas

Adicionalmente a lo anterior, y en un intento por aplicar las políticas habitacionales y urbanas desde una mirada más integral que considere tanto a las viviendas como al entorno en el cual están insertas, durante estos años recientes se han creado otros programas. Entre los más relevantes se encuentran los siguientes:

Programa de arriendo de viviendas sociales¹⁸

Anunciado en el Diario Oficial el 22 de noviembre de 2013, en enero de 2014 realizó su primer llamado, que beneficiará a 5 mil familias a lo largo del país. La creación de este programa se sustenta en el diagnóstico de las autoridades respecto de que en Chile el mercado de arriendos está mucho menos desarrollado que en otros países OCDE, y en que 34% de los jefes de hogar beneficiados por el DS 49 en 2012 tenían menos de 30 años, los que según la autoridad no necesariamente se encuentran en condiciones familiares y económicas de decidir comprar una vivienda. Esta situación iría en desmedro de la movilidad residencial y propiciaría la segregación social, al agrupar a familias pobres en conjuntos habitacionales ubicados en sectores periféricos, con escaso acceso a servicios públicos y privados. De esta forma, el nuevo subsidio está enfocado en familias pertenecientes hasta el tercer quintil de vulnerabilidad, con jefes de hogar de hasta 30 años¹⁹ con un núcleo familiar que contemple al menos cónyuge, conviviente o hijo, y con ingresos entre 8 UF (\$ 187.457) y 25 UF (\$ 586.705) mensuales²⁰. Se exige acreditar un ahorro mínimo de 4 UF (\$ 93.873), que será utilizado para el mes de garantía, y también contar con el Instrumento de Caracterización Económica vigente. En cuanto a su operatoria, el beneficio consiste en una ayuda por cinco años, de 3 UF (\$ 70.405) durante los primeros tres y de 2,5 UF (\$ 58.671) durante los dos años restantes, y podrá ser aplicado en arriendos con un valor máximo estipulado en cada llamado a postulación que se realice. En el caso del primer llamado de este año, ese monto máximo se fijó en 8,6 UF (\$ 201.827).

Si bien teóricamente esta medida parece ir en la línea correcta²¹, quedan aún aspectos importantes que deben ser analizados y perfeccionados para un adecuado funcionamiento del programa. Por ejemplo, se debe tener en cuenta que los modelos de política de arriendo de viviendas de países desarrollados en los cuales está basada la propuesta chilena operan de una forma muy diferente a la planteada por el programa del MINVU. En general, en los países desarrollados que utilizan subsidios para arriendo:

- La responsabilidad de proveer las viviendas en arriendo la tienen los gobiernos locales, los cuales tienen presupuesto propio y las facultades necesarias para facilitar la implementación de un sistema de este tipo. En cambio, en Chile todo se ejecuta desde el poder central.

18. Basado en CChC (2014).

19. No obstante, el MINVU señala que en el futuro esta limitación podría ser modificada con el objeto de favorecer a aquellas familias cuyo jefe de familia sea mayor de edad y que cuenten con necesidades de movilidad y flexibilidad habitacional.

20. En lo que sigue, los cálculos en pesos se realizan considerando el precio promedio de la UF entre enero, febrero y marzo de 2014, de \$ 23.468,2.

21. De hecho, fue una recomendación de la OCDE en su última versión del documento "Economic Surveys: Chile".

- La política habitacional se realiza en su totalidad a través de subsidios para arriendo de viviendas, mientras que en nuestro país se entregan subsidios para la compra de viviendas.
- Las viviendas en arriendo (y en muchos casos también el suelo) son propiedad del Estado o de asociaciones encargadas de administrar y gestionar conjuntos de viviendas sociales. En cambio, en el caso chileno las viviendas sujetas de subsidio de arriendo son propiedad de dueños particulares.

A modo más general, es relevante considerar que en Chile existen diferentes Ministerios que trabajan independientemente en relación a una política pública en particular. Esto difiere de lo que se observa en otros países desarrollados, donde hay mayor coherencia y coordinación entre los diferentes aspectos que revisten a las políticas sociales.

Recuperación de condominios sociales: segunda oportunidad²²

Consiste en un programa piloto que permite que familias residentes y propietarias de departamentos de vivienda social en altura²³ que presenten problemas sociales, urbanos y/o constructivos críticos, como alta concentración de pobreza, densidad excesiva, tamaño insuficiente de las viviendas, entre otros, puedan transferir sus viviendas al Serviu a cambio de un nuevo subsidio habitacional, que les permitirá adquirir una nueva vivienda. Es de postulación voluntaria y requiere de la aprobación mayoritaria de los propietarios del conjunto (95%). De esta forma, los propietarios que no sean dueños de otra propiedad recibirán un beneficio de 700 UF (\$ 16.427.740), y a quienes habiten el departamento (arrendatarios u ocupantes) se les entregará un bono de traslado y un apoyo al arriendo de hasta 46 UF (\$ 1.079.538). En caso de que el beneficiario sea propietario de más de una vivienda, se le entregará sólo el valor correspondiente a la tasación comercial del departamento, realizada por un comité de peritos.

Durante 2013 el programa operó de forma piloto, y se contempla que en 2014 se entreguen 15 mil subsidios. Los conjuntos intervenidos durante esta primera fase y su situación actual se muestran en la *Tabla 1.5*.

TABLA 1.5. Avance primer llamado

Conjunto	Total departamentos	Deshabilitados	Demolidos	Compraventa aprob. Serviu/Pagado
Brisas del Mar - Nuevo Horizonte II (Viña del Mar)	384	12	12	17
Vicuña Mackenna (Rancagua)	1.793	276	120	170
Parinacota (Quilicura)	1.680	91	72	73
Francisco Coloane (Puente Alto)	1.188	227	118	170
Cerro Morado (Puente Alto)	168	72	44	52
Total	5.213	678	366	482

Fuente: Cuenta pública MINVU 2013.

22. Extraído de http://www.minvu.cl/opensite_20121218191327.aspx.

23. Seleccionados por el MINVU.



3. Conclusiones

El desarrollo habitacional de nuestro país ha estado históricamente ligado a los ciclos económicos y a los efectos de la legislación en materia de vivienda. En particular, la actividad inmobiliaria durante 2010 y 2011 fue en promedio algo menos dinámica que en el período 2006-2009. Lo anterior fue reflejo, principalmente, del efecto del 27 F durante el año 2010 y de la crisis subprime de 2009, lo que llevó a una contracción de la inversión privada y también de los permisos de edificación y de las ventas del mercado inmobiliario sin subsidio.

En contraste con el sector privado, la labor del Estado aumentó fuertemente en 2010 y luego retornó a sus niveles promedio en 2011. Los resultados de 2010 se relacionan con los pagos realizados por el DS 04, mientras que en 2011 la ejecución se relaciona con los esfuerzos para reconstruir el país luego del terremoto y maremoto, materializándose en un importante pago de subsidios para reparación y mejoramiento de las viviendas dañadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, sería esperable que en esta oportunidad el déficit habitacional se mantenga o disminuya ligeramente en comparación con los resultados expuestos en el *Balance 2011*, especialmente en los primeros deciles de ingresos. Esto ya que si bien la ejecución del MINVU fue fructífera en término del número de viviendas generadas, varias de ellas tuvieron como propósito recuperar el parque habitacional dañado por el 27 F. Como se verá en los Capítulos 3 y 4, lo que ocurrió fue un leve descenso en el déficit habitacional de interés social a nivel nacional, pero con aumentos en algunas zonas siniestradas como el Maule y Valparaíso.

RECUADRO 1. PLAN DE RECONSTRUCCIÓN LUEGO DEL 27F

El terremoto de magnitud 8,8 escala Richter ocurrido el 27 de febrero de 2010, en conjunto con el posterior tsunami, tuvo efectos devastadores en las zonas centro-sur de nuestro país. De acuerdo al documento "Plan de Reconstrucción MINVU: Chile Unido Reconstruye Mejor", publicado por el MINVU en agosto de 2010, el terremoto del 27 F había destruido 81.445 viviendas, mientras que 108.914 y 180.143 habían resultado con daños mayores y menores, respectivamente. De esta forma, la demanda total por soluciones habitacionales estimada en un comienzo se alzaba hasta las 370.502 unidades (Tabla 1.6).

TABLA 1.6. Cuantificación del daño en vivienda

	Viviendas destruidas	Viviendas con daño mayor	Viviendas con daño menor	Total
Costa	7.931	8.607	15.384	31.922
Adobe urbano	26.038	28.153	14.869	69.060
Adobe rural	24.538	19.783	22.502	66.823
Conj. habitacionales Serviu	5.489	15.015	50.955	71.459
Conj. habitacionales privados	17.449	37.356	76.433	131.238
Total	81.445	108.914	180.143	370.502

Fuente: "Plan de Reconstrucción MINVU: Chile Unido Reconstruye Mejor". MINVU (2010).

Cabe señalar que según la autoridad no todos los daños se traducirían en entrega de subsidios, ya que tal como se explica en dicho documento, el proceso de reconstrucción contaría con criterios de focalización por vulnerabilidad. En principio, el total de soluciones que planeaba otorgar el Plan de Reconstrucción ascendía hasta 195.949. Más adelante, en septiembre de 2010, esta información fue actualizada y se publicó en la página WEB del MINVU el registro de damnificados por región y según tipo de tenencia de la vivienda (Tabla 1.7). En aquella oportunidad se consignó que a causa del evento las viviendas dañadas llegaban hasta 288.498, de las cuales 137.674 se encontraban en condición de inhabilitabilidad y 150.824 en estado recuperable. En términos regionales, el daño se concentró en el Biobío y en el Maule, con un total de 47.638 y 42.301 viviendas consideradas inhabitables, respectivamente.

TABLA 1.7. Registro de damnificados a septiembre de 2010

Región	Inhabitable			Recuperable			Total
	Propietario	Arrendatario	Allegado	Propietario	Arrendatario	Allegado	
Metropolitana	6.108	577	3.257	36.442	620	1.699	48.703
Valparaíso	3.430	723	1.382	15.129	609	1.120	22.393
O'Higgins	16.072	2.731	10.734	13.424	1.227	2.870	47.058
Maule	19.058	3.171	20.072	18.648	258	1.440	62.647
Biobío	26.122	3.337	18.179	47.947	1.195	4.465	101.245
La Araucanía	1.811	209	701	3.235	150	346	6.452
Total general	72.601	10.748	54.325	134.825	4.059	11.940	288.498
Total general	137.674			150.824			288.498

Fuente: Página WEB MINVU.

Finalmente, en diciembre de 2011 terminó el proceso de entrega de subsidios de reconstrucción. Se contabilizaron 222.418 subsidios otorgados por el Plan de Reconstrucción, de los cuales 113.570 tuvieron como destino generar viviendas y 108.848 reparar daños menores (*Tabla 1.8*). Por regiones, se observa que la que recibió mayor número de subsidios fue la del Biobío, seguida por el Maule, en línea con la magnitud de los requerimientos descritos.

TABLA 1.8. Subsidios otorgados por el Plan de Reconstrucción

Región	Construcción		Adquisición		Reparación	Total subsidios
	CSP	CNT	FSV AVC	DS 40	PPPF	
Valparaíso	1.842	1.785	582	184	9.827	14.220
O'Higgins	10.035	6.854	2.191	413	7.619	27.112
Maule	15.136	12.465	3.625	1.246	17.490	49.962
Biobío	23.460	18.388	6.161	872	44.138	93.019
Araucanía	1.401	662	300	5	2.294	4.662
Metropolitana	1.958	2.505	1.344	156	27.480	33.443
Total	53.832	42.659	14.203	2.876	108.848	222.418
Total	113.570				108.848	222.418

Fuente: Comité de Reconstrucción – MINVU.

A propósito del daño en las viviendas de las regiones afectadas, resulta de interés analizar la variación de los requerimientos de origen cualitativo entre 2009 y 2011, vale decir, observar cómo cambió la composición de viviendas que deben ser reemplazadas debido a que no ofrecen condiciones mínimas en términos de materialidad, estado de conservación y tipo de vivienda. Para ello, en la *Tabla 1.9* se muestra la cantidad de viviendas deficitarias y semipermanentes antes y después del 27 F, a partir de los cálculos del *Balance 2011* (en base a la Encuesta Casen 2009) y del *Balance 2014* (en base a la Encuesta Casen 2011). En ella se aprecia que las viviendas consideradas como deficitarias aumentaron en Valparaíso, el Maule y la Araucanía en el periodo, mientras que las viviendas semipermanentes se incrementaron en todas las regiones afectadas. Destaca que, a pesar de ser la región más afectada según el catastro del MINVU, en el Biobío las viviendas deficitarias disminuyeron en 9.221 unidades en el periodo, situación que se repite en el agregado de las regiones afectadas (10.374 unidades).

TABLA 1.9. Variación 2009-2011 de requerimientos habitacionales cualitativos de interés social

Región	2009		2011		Variación 2009/2011	
	Viviendas deficitarias	Viviendas semipermanentes	Viviendas deficitarias	Viviendas semipermanentes	Viviendas deficitarias	Viviendas semipermanentes
Metropolitana	72.893	1.785	57.445	5.872	-15.448	4.087
Valparaíso	36.130	227	44.965	2.073	8.835	1.846
O'Higgins	18.386	779	12.840	2.959	-5.546	2.180
Maule	20.194	585	28.990	3.908	8.796	3.323
Biobío	61.293	1.399	52.072	4.550	-9.221	3.151
La Araucanía	39.325	525	41.535	1.280	2.210	755
Total general	248.221	5.300	237.847	20.642	-10.374	15.342

Fuente: Encuesta Casen 2009 y 2011 – Ministerio de Desarrollo Social.

A su vez, es interesante observar cómo varió el allegamiento de las familias de bajos ingresos en el periodo, lo que se contabiliza a través del déficit cuantitativo. De la *Tabla 1.10* se desprende que los hogares y núcleos allegados aumentaron solamente (y de manera muy leve) en el Maule y el Biobío entre 2009 y 2011, las cuales fueron las más afectadas por la catástrofe, mientras que en el global de las regiones siniestradas los hogares y núcleos allegados disminuyeron.

TABLA 1.10. Variación 2009-2011 de requerimientos habitacionales cuantitativos de interés social

Región	2009	2011	Variación 2009/2011
	Hogares y núcleos allegados		
Metropolitana	70.963	62.127	-8.836
Valparaíso	11.507	9.183	-2.324
O'Higgins	8.359	3.928	-4.431
Maule	9.892	10.762	870
Biobío	18.892	19.923	1.031
La Araucanía	8.805	6.388	-2.417
Total general	128.418	112.311	-16.107

Fuente: Encuesta Casen 2009 y 2011 – Ministerio de Desarrollo Social.

De esta manera, de las *Tablas 1.9* y *1.10* se puede concluir que probablemente a causa del 27 F un grupo de familias, al menos hasta 2011, tuvieron que vivir en viviendas deficitarias (en Valparaíso, el Maule y La Araucanía), como allegados (en Maule y Biobío) o en viviendas semipermanentes (en todas las regiones), a la espera de obtener una solución definitiva. No obstante, la magnitud de las necesidades estimadas por la autoridad es mucho mayor a la del aumento de los requerimientos cualitativos y/o cuantitativos ocurrido en cada una de las regiones afectadas, lo que podría implicar que en ese entonces la política estaba cumpliendo con su objetivo aunque todavía le quedaba bastante por avanzar.

Con todo, de acuerdo a la información oficial del Comité de Reconstrucción la ejecución del proceso de reconstrucción luego del 27 F, que comenzó en abril de 2010, exhibió hasta diciembre de 2013 un total de 193.054 obras terminadas, de las cuales 89.465 son viviendas y 103.589 son reparaciones. Considerando el total de subsidios otorgados para cada finalidad (*Tabla 1.11*), concluimos que el avance en cuanto a la entrega de viviendas es de 79% en el total de las regiones afectadas, mientras que la ejecución respecto del total de reparaciones comprometidas es de 95%.

Adicionalmente, a la fecha hay 28.068 obras en construcción, de las cuales 93% son viviendas, mientras que aún quedan 1.296 proyectos por iniciar, de los que 68% corresponden a viviendas. Las regiones que poseen mayor concentración de viviendas en construcción son Biobío (8.877) y Maule (7.335). En tanto, quedan aún 865 viviendas y 431 reparaciones por iniciar. De esta forma, podemos concluir que según la información oficial el proceso de reconstrucción del país se encuentra actualmente en su fase final, y de acuerdo a lo comprometido por el MINVU, debiese estar terminado durante 2014.

TABLA 1.11. Avance del Plan de Reconstrucción a diciembre de 2013

	Obras entregadas		% obras terminadas c/r a los subsidios otorgados		Obras en construcción		Obras por iniciar	
	Casas nuevas	Reparaciones	Casas nuevas	Reparaciones	Casas nuevas	Reparaciones	Casas nuevas	Reparaciones
Valparaíso	3.157	9.742	72	99	1.088	55	81	24
O'Higgins	14.054	6.568	72	86	5.685	259	220	113
Maule	29.089	17.614	90	101	7.335	46	86	137
Biobío	37.011	39.200	76	89	8.877	808	432	124
Araucanía	2.430	2.388	103	104	157	6	0	0
Metropolitana	3.724	28.077	62	102	2.855	897	46	33
Total a diciembre	89.465	103.589	79	95	25.997	2.071	865	431
Total a diciembre	193.054		87		28.068		1.296	

Fuente: Comité de Reconstrucción – MINVU.

Claudia Chamorro

Economista Gerencia de Estudios.



CAPÍTULO 2

REQUERIMIENTOS HABITACIONALES: METODOLOGÍA PARA SU ESTIMACIÓN

Luego de conocer la evolución del desarrollo habitacional entre 1990 y 2011, comenzaremos de lleno con el análisis que nos convoca. En primer término, es importante destacar que el principal objetivo del *Balance de la Vivienda* es proveer una estimación de los requerimientos habitacionales de origen social. En esa línea, en este capítulo revisaremos la metodología utilizada para calcular el déficit habitacional, el detalle de cada una de las variables que lo conforman y los criterios utilizados para llegar a los resultados finales.

Previamente, es importante notar que para que las cifras entregadas en este *Balance* sean comparables y consistentes con las del *Informe* anterior mantendremos, en la medida de lo posible, todos los parámetros constantes. El mantener fijos los supuestos de estimación tiene algunas desventajas que deben ser consideradas. Por ejemplo, el progreso económico y el desarrollo de nuevas tecnologías hacen que inevitablemente las “necesidades” (de todo tipo) vayan cambiando en el tiempo, y es posible que cierto aspecto que no se considere como requerimiento habitacional en la actualidad en el próximo período sí sea relevante. Entonces, ¿cómo podríamos determinar las verdaderas necesidades en un año en particular? Ciertamente es imperativo usar distintos supuestos. En la medida en que los datos disponibles no sean reflejo absoluto de las verdaderas necesidades de las personas, la cantidad de supuestos necesarios para el cálculo crece, junto con la arbitrariedad de los resultados. Dado que cualquier supuesto está sometido a algún grado de subjetividad, lo más razonable es establecer un criterio constante en el tiempo, mediante el cual podamos medir la evolución de los requerimientos. Dicho en otras palabras, nos interesan los cambios en los requerimientos, además del nivel de éstos. Por otro lado, también se debe tener en cuenta que mantener fijo el punto de corte de ingreso mensual desde 2003¹ para determinar el déficit de “interés social” también puede traer consigo algunos inconvenientes, relacionados con la distribución de las familias en cada uno de estos deciles². Esto se debe a que con el pasar de los años el progreso económico ha permitido que un mayor número de familias se posicione en deciles de mayores ingresos, por lo cual mantener este supuesto afecta la contabilización de hogares y núcleos

1. En 22,1 UF, correspondiente al ingreso de una familia del sexto decil según la Encuesta Casen 2003.

2. Ver *Recuadro 2* (pág. 46 de este Documento).

presentes en cada uno de ellos, y por ende, también la cantidad que se encuentra en condición de allegamiento o que enfrenta problemas en la calidad de sus viviendas. No obstante, esta situación no debiese alterar de manera significativa la contabilización total de los requerimientos, sino que sólo su distribución entre los diferentes deciles de ingresos.

Respecto de la metodología utilizada, ésta es similar a la empleada por el Ministerio de Desarrollo Social (anteriormente MIDEPLAN)³, la cual a su vez se basa en la utilizada por CELADE (1996)⁴. Aun así, y teniendo en cuenta lo planteado en el párrafo anterior, nuestros números deberían considerarse una estimación del déficit, más que una cifra que cuantifique con exactitud las necesidades habitacionales.

Tal como establecimos anteriormente, nuestro objetivo es estimar los requerimientos habitacionales de origen social. Entonces, es importante definir lo que entendemos por “requerimientos” y “de origen social”. Con respecto a lo primero, haremos la distinción de requerimientos “cualitativos” y “cuantitativos”. Por una parte, el primer criterio apunta a identificar aquellas necesidades de acuerdo a si la vivienda ofrece o no condiciones mínimas en términos de materialidad, estado de conservación y tipo de vivienda. En tanto, los requerimientos cuantitativos se construyen de acuerdo a la condición de allegamiento de los hogares y/o núcleos. Por su parte, el segundo criterio tiene por objetivo contabilizar el déficit habitacional de la población más vulnerable del país. De esta forma, sumando ambos requerimientos y tomando en cuenta algún criterio de focalización hacia las familias más pobres, obtenemos la cantidad de viviendas sociales que se necesitan.

1. Diseño muestral

Los datos con los que se elabora el *Balance de la Vivienda* provienen de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (Casen), realizada por el Ministerio de Desarrollo Social a nivel nacional cada tres años⁵. No obstante, generalmente muchos sectores de la población quedan sub-representados, principalmente debido al alto costo que implica enviar encuestadores a zonas de difícil acceso. Para que el diseño muestral esté acorde con los parámetros nacionales, el organismo construye ponderadores zonales en base a la información que proveen los censos, denominados “factores de expansión”. Actualmente, se utilizan los datos extraídos del último Censo realizado en nuestro país, en el año 2002.

3. MINVU (2004): “*El Déficit Habitacional en Chile: Medición de requerimientos de vivienda y su distribución espacial*”.

4. CELADE (1996): “*Déficit Habitacional y Datos Censales Socio-Demográficos: Una Metodología*”.

5. En este último periodo se realizó sólo con dos años de diferencia (2009 y 2011).

A su vez, vale la pena dejar en claro que la Encuesta Casen 2011 realizó cambios en el diseño del cuestionario respecto a sus antecesoras, que en algunos casos tienen consecuencias relevantes en el tratamiento de algunas variables utilizadas para la estimación del déficit habitacional mediante la presente metodología. Entre ellas, se encuentran las siguientes:⁶

- 1. Cambio en el ítem utilizado para la identificación de la vivienda principal en el sitio.** Hasta el año 2009 la Encuesta Casen permitía distinguir de manera directa a hogares ocupantes de viviendas principales del resto (hogares ocupantes de viviendas "en fondo de sitio", según la denominación utilizada en los *Balances* anteriores), en función de la pregunta "Su vivienda, ¿Es la principal del sitio?": Si/No. En el año 2011 este ítem fue reemplazado por otro que, si bien persigue una finalidad semejante, se construye con un enunciado diferente y con alternativas más complejas de respuesta. De esta manera, el ítem incluido en la Encuesta Casen 2011 consulta al informante calificado específicamente si alguno de los miembros de su hogar es el dueño/a o responsable principal (arrendatario o titular del préstamo, cesión o usufructo) del sitio en el que se emplaza la vivienda. Bajo esta lógica, podrían calificarse como ocupantes de viviendas principales todos aquellos hogares en los que se responda afirmativamente a esta pregunta bajo sus diferentes modalidades ("sí, alguien en este hogar es el dueño/a"; "sí, alguien en el hogar es el arrendatario/a"; "sí, alguien en el hogar es responsable de la cesión"). Por contrapartida, calificarían como ocupantes de viviendas en fondo de sitio los hogares que responden negativamente a la pregunta. No obstante, siguiendo este procedimiento se observa una recomposición importante en la distribución de hogares ocupantes de viviendas principales y no principales. En efecto, éstos últimos se habrían duplicado entre 2009 y 2011, lo que probablemente esté asociado a un sesgo de la pregunta más que a un aumento explosivo de viviendas en fondo de sitio. Por esta razón, en el presente documento no haremos distinción entre las viviendas principales y las de fondo de sitio al presentar los cálculos de déficit habitacional.
- 2. Eliminación de pregunta "¿Su hogar: es el principal de la vivienda? Si/No".** Esto dificulta el cálculo de los hogares allegados, y obliga a la utilización de otra pregunta que busca el mismo objetivo que la anterior "¿Es alguien en este hogar el dueño, responsable del arriendo o cesión o usufructo? o ¿el responsable es algún miembro de otro hogar de esta vivienda?: Alguien en este hogar/Alguien en otro hogar".
- 3. Cambio en los ítems sobre materialidad, tipo y saneamiento de la vivienda.** Anticipándose a la aplicación del Censo de Población y Vivienda 2012, la Encuesta Casen 2011 ajustó los ítems utilizados para describir el material predominante en el piso, muros y techo de la vivienda, incorporando categorías idénticas a las que posteriormente se consultarían en el Censo. En algunos casos, esta asimilación se traduce en una simplificación excesiva, que afecta la comparación de ciertas tipologías y/o bien impide advertir algunas

6. Extraído de CChC y Neourbanismo Consultores (2013).

distinciones significativas desde el punto de vista de la segmentación cualitativa del parque habitacional. Entre otros aspectos, se ve afectada la clasificación de los materiales del piso de la vivienda, ya que algunos materiales (como madera, plásticos o pastelones) eran clasificados tanto por el tipo de material como por la superficie sobre la que estaban instalados (sobre vigas o soleras, en una categoría, o bien aplicados directamente sobre la tierra, en otra). Del mismo modo, también se ve comprometida la clasificación de materiales del techo, donde se abandona la distinción entre materiales con y sin cielo interior. Respecto de ítems relevantes para la clasificación del tipo de vivienda o del sistema de saneamiento, se reportaron cambios menores, que tienen que ver esencialmente con cambios o ajustes en las denominaciones más que con modificaciones sustantivas. En los Cuadros 2.1 y 2.3 detallaremos las alteraciones.

2. Conceptos básicos

Antes de ir en detalle al algoritmo para obtener el déficit habitacional es necesario aclarar algunos conceptos básicos que nos ayudarán a entender mejor los resultados que presentaremos en capítulos posteriores.

- **Vivienda:** Todo local ubicado en un terreno o sitio, que haya sido construido o dispuesto para el alojamiento de una o varias personas, que constituyan uno o más hogares particulares. Se caracteriza por tener un acceso independiente y separado, lo que significa que sus habitantes no necesitan pasar por recintos de otra vivienda (living, comedor, cocina, etc.); se puede acceder directamente a ella por un pasaje, pasillo, corredor, patio, escalera u otro, sin alterar la privacidad de los habitantes de otra vivienda. Además la vivienda está cerrada por paredes o muros que la separan de otras viviendas.
- **Hogar:** Persona o grupo de personas, con o sin vínculos de parentesco, que hacen vida en común, es decir, que habitan en la misma vivienda y que tienen un presupuesto común de alimentación. Puede ocurrir que en una vivienda exista uno o más hogares. Sin embargo, no puede darse que un hogar ocupe más de una vivienda.
- **Núcleo familiar:** Es una parte del hogar. El núcleo puede estar constituido por una pareja de hecho o legal, a la que se suman sus hijos (dependientes económicamente o no) siempre y cuando estos últimos no tengan pareja ni descendientes que habitan en la misma vivienda (de tenerlos, pasarían a conformar un nuevo núcleo). Podrán ser parte del núcleo los menores de 18 años que no tengan ascendientes directos en el mismo hogar y que dependan económicamente de la pareja.
- **Allegamiento externo:** Se produce cuando hay más de un hogar en un mismo domicilio. Puede ser “allegamiento en vivienda”, si hay dos o más hogares que comparten la vivienda o “allegamiento en sitio”, si dos o más viviendas comparten un predio.
- **Allegamiento interno:** Denota la existencia de más de un núcleo familiar en el hogar.

Como se puede apreciar, de acuerdo con estas definiciones existen situaciones en las que se requiere proceder con cuidado para el cálculo de las necesidades habitacionales. Consideremos el siguiente ejemplo ilustrado en la *Figura 2.1*. Allí tenemos dos viviendas en las que, en cada una, existe más de un hogar. A su vez, cada hogar tiene más de un núcleo. ¿Cómo evitar la doble contabilización de requerimientos de vivienda? Para los requerimientos cuantitativos, en primer lugar contabilizamos la información de los núcleos allegados o secundarios (núcleo 2) y luego la de los hogares allegados. En el ejemplo, los requerimientos cuantitativos serían cuatro viviendas en total. Finalmente, para los requerimientos cualitativos nos enfocamos exclusivamente en los hogares principales de cada vivienda (hogar 1). La suma de ambos requerimientos nos entrega la estimación del déficit habitacional.

FIGURA 2.1. Ejemplo de situación habitacional

Vivienda principal		Vivienda en fondo de sitio	
Hogar 1	Hogar 2	Hogar 1	Hogar 2
Núcleo 1	Núcleo 1	Núcleo 1	Núcleo 1
Núcleo 2			Núcleo 2

Fuente: CChC.

Como se verá, muchos de los criterios para evaluar la condición de las viviendas, en el caso de los requerimientos cualitativos, podrían estar condicionados por las percepciones particulares de los encuestadores. No obstante, si estos errores de medición no guardan relación con alguna característica de los encuestados⁷, se espera que tales arbitrariedades se anulen en promedio.

A continuación pasaremos a analizar con mayor precisión lo que se entiende por requerimientos cualitativos y cuantitativos.

3. Requerimientos cualitativos

La contabilización de requerimientos cualitativos sigue de cerca la metodología empleada por MIDEPLAN⁸. El total de requerimientos cualitativos se construye sobre la base de dos indicadores: el índice de materialidad y el tipo de vivienda. Cada uno de estos criterios contiene la información necesaria para contabilizar si se necesita una nueva vivienda o no. Adicionalmente consideramos también un índice de saneamiento que, aunque no forma parte del cálculo de requerimientos cualitativos, sí resulta informativo acerca de la calidad de las viviendas en términos de acceso y calidad de servicios básicos.

7. Por ejemplo, si los encuestadores son más estrictos a la hora de evaluar la calidad de los techos cuando van a comunas más pobres. En este caso, la estimación del déficit habitacional total estará sobreestimada.

8. MIDEPLAN (1999), Situación Habitacional en Chile 1990-1998, Documento N°6, División Social.

3.1. Índice de materialidad

Este índice mide la calidad de los muros, techo y piso de la vivienda de acuerdo a su material de construcción y a su estado de conservación. Se califica de “bueno”, “aceptable” o “malo” según lo indica el *Cuadro 2.1*. Tal como expusimos, se hizo necesario realizar una reclasificación respecto de lo realizado históricamente en los anteriores *Balances*, debido a los cambios en las alternativas disponibles en la Encuesta Casen 2011. Si bien no constituyen una diferencia sustancial respecto de lo realizado anteriormente, se debe tener en cuenta que eventualmente podría influir en los resultados finales.

CUADRO 2.1. Clasificación de los componentes de la vivienda

De acuerdo a su material de construcción y estado de conservación

Clasificación	Clasificación Balance 2005, 2008 y 2011			Clasificación Balance 2014		
	Muro	Techo	Piso	Muro	Techo	Piso
Bueno (B)	Ladrillo, concreto, albañilería de piedra, tabique forrado, adobe	Teja, tejuela, losa, zinc, pizarreño con cielo interior	Radier revestido o no, madera sobre soleras o vigas	Hormigón armado; albañilería (bloque cemento, piedra o ladrillo); tabique forrado por ambas caras (madera, lata, u otro)	Tejas o tejuela (arcilla, metálica, cemento, madera, asfáltica); Losa hormigón; Planchas metálicas (zinc, cobre, etc.) o fibrocemento (pizarreño)	Parquet, madera, piso flotante o similar; cerámica, flexit o similar; alfombra o cubrepiso; baldosa de cemento; radier
Aceptable (A)	Barro, quincha o pirca, tabique sin forro	Zinc o pizarreño sin cielo interior, paja, coirón, totora	Madera, plástico o pastelones directamente sobre tierra	Adobe, barro, quincha, pirca u otro artesanal tradicional; tabique sin forro interior (madera u otro)	Paja, coirón, totora o caña	Enchapado de cemento
Malo (M)	Desecho o cualquier material si la conservación es mala	Fonolita o desecho, o cualquier material si la conservación es mala	Piso de tierra o cualquier material si la conservación es mala	Materiales precarios o de desecho o cualquier material si la conservación es mala	Fonolita o plancha de fieltro embreado; materiales precarios o de desecho; sin cubierta en el techo; cualquier material si la conservación es mala	Tierra o cualquier material si la conservación es mala

Fuente: CChC.

Luego de construir el índice, contabilizaremos un requerimiento cualitativo si clasificamos a la vivienda como “deficitaria”, tal como se aprecia en el *Cuadro 2.2*.

CUADRO 2.2. Conformación del índice de materialidad de la vivienda

Según la clasificación conjunta de sus componentes

Índice de materialidad	Muro	Techo	Piso
Buena	B	B	B o A
Aceptable	A	B o A	B o A
	B	A	B o A
Recuperable	B o A	B o A	M
	B o A	M	B o A
	B o A	M	M
Deficitaria	M	B o A o M	B o A o M

Fuente: CChC.

Por lo tanto, definiremos a una vivienda como deficitaria si el estado de los muros es "malo" según el índice de materialidad, aun cuando el techo y/o el piso tengan calificación de "bueno" o "aceptable". Asimismo, se consideran como recuperables las viviendas que tengan estado de techo y/o piso "malo" si es que los muros se clasifican como "buenos" y/o "aceptables". Esto se debe a que se estima que una vivienda debe ser derechamente reemplazada por otra sólo cuando el estado de sus muros es "irrecuperable", mientras que tanto el piso y como el techo tienen posibilidad de arreglarse y no necesariamente crean la necesidad de generar una nueva vivienda.

3.2. Índice de saneamiento

En este caso medimos la calidad de la vivienda de acuerdo con la disponibilidad de agua, sistema de eliminación de excretas y energía eléctrica. Procedemos de la misma manera que en el caso del índice de materialidad. Primero se califican estos tres elementos de "bueno", "aceptable" o "malo", según lo indica el *Cuadro 2.3*. Se aprecia que, en relación a la clasificación de los anteriores *Balances*, solo se observan cambios menores que no afecta el espíritu de lo que se intenta capturar a través de este indicador.

CUADRO 2.3. Clasificación del acceso a servicios básicos

De acuerdo al origen y calidad del servicio

Clasificación	Clasificación Balance 2005, 2008 y 2011			Clasificación Balance 2014		
	Disponibilidad de agua	Sistema de eliminación de excretas	Energía eléctrica	Disponibilidad de agua	Sistema de eliminación de excretas	Energía eléctrica
Bueno (B)	Red pública	WC conectado a alcantarillado	Red pública	Red pública con medidor propio; red pública con medidor compartido; red pública sin medidor	WC conectado a alcantarillado	Red pública con medidor propio; red pública con medidor compartido
Aceptable (A)	Pozo o noria	WC conectado a fosa séptica	Generador u otra fuente	Pozo o noria	WC conectado a fosa séptica	Generador propio comunitario; placa solar; otra fuente
Malo (M)	Río, vertiente u otra, o cualquiera de los anteriores cuando el sistema de distribución sea "por acarreo"	Letrina sanitaria o pozo negro, o "no dispone"	Red pública sin medidor o no dispone	Río, vertiente, lago o estero; camión aljibe; otra fuente o cualquier otra fuente cuando sistema de distribución sea "por acarreo"	Letrina sanitaria conectada a pozo negro; cajón sobre pozo negro; cajón sobre acequia o canal; cajón conectado a otro sistema; baño químico dentro del sitio; no dispone de sistema	Red pública sin medidor; No dispone de energía eléctrica

Fuente: CChC.

Luego, clasificamos a la vivienda como “deficitaria” si la disponibilidad de agua se define como “mala” según el índice de saneamiento. Aquello ocurre independientemente si los otros indicadores (sistema de eliminación de excretas y energía eléctrica) se califican como “bueno” o “aceptable” (ver *Cuadro 2.4*)⁹.

CUADRO 2.4. Conformación del índice de saneamiento de la vivienda

Según la clasificación conjunta de su acceso a distintos servicios básicos

Índice de saneamiento	Disponibilidad de agua	Sistema de eliminación de excretas	Energía eléctrica
Bueno	B	B	B o A
Aceptable	A	B o A	B o A
	B	A	B o A
Regular	B o A	B o A	M
	B o A	M	B o A
Menos que regular	B o A	M	M
Deficitario	M	B o A o M	B o A o M

Fuente: CChC.

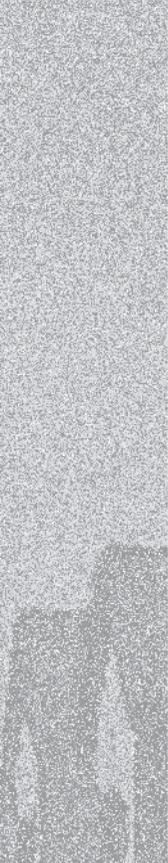
Como ya mencionamos, las viviendas deficitarias bajo este criterio no suman un requerimiento habitacional adicional. La razón es que, en este caso, el carecer alguno de estos elementos no implica necesariamente que una vivienda deba ser reemplazada. No obstante, de todas maneras se realiza el cálculo ya que se considera que el acceso a redes de infraestructura como las señaladas es un indicador de la calidad de vida urbana de las personas.

3.3. Tipo de vivienda

Una mediagua podría ser, en términos de materialidad, aceptable y por lo tanto no se consideraría en el cálculo como un requerimiento. No obstante, es indudable que no se puede calificar una mediagua como una vivienda permanente, ya que por definición constituye una solución habitacional temporal y adicionalmente no cumple con los requerimientos mínimos establecidos por el MINVU para las viviendas sociales¹⁰. Por eso, escogimos desagregar a las viviendas según sea su tipo y definir requerimientos a partir de aquello.

9. Ciertamente este criterio podría ser revisado y modificado, dado que con el paso de los años las necesidades de la población van cambiando y lo que en el pasado pudo considerarse como “aceptable” podría perfectamente definirse en la actualidad como “deficitario”. No obstante, se optó por mantener los parámetros propuestos por MIDEPLAN con el objetivo de que los resultados expuestos en este documento sean comparables con los del *Balance 2011*.

10. Por ejemplo, el Cuadro normativo del DS 49, modificado en noviembre de 2012 mediante la Resolución Exenta N° 9.013, establece que el dormitorio principal (donde debe haber una cama de dos plazas y dos veladores) debe tener una superficie mínima interior de 7,3 m²; que el segundo dormitorio (que debe contener dos módulos para cama de una plaza y velador) debe tener una superficie mínima útil interior de 7,0 m², mientras que el dormitorio adicional (para una cama) debe ser al menos de 4,5 m². Además, el recinto estar-comedor debe tener un tamaño entre 3,57 m² y 3,8 m², la cocina de 4,32 m², el baño 2,4 m² (3,4 m² si incluye lavadora), escaleras entre 70 y 80 cm, 4 closet de 50 cm, logia de 1,3 m² (2 m² si incluye lavadora) y pasillos de al menos 80 cm.



La Encuesta Casen 2011 permite clasificar a las viviendas en 9 categorías:

1. Casa aislada (no pareada)
2. Casa pareada por un lado
3. Casa pareada por ambos lados
4. Departamento en edificio con ascensor
5. Departamento en edificio sin ascensor
6. Pieza en casa antigua o conventillo
7. *Mediagua o mejora*
8. *Rancho, choza o ruca*
9. *Vivienda precaria de materiales reutilizados (latas, plásticos, cartones, etc.)*
10. *Móvil (carpa, casa rodante o similar)*
11. *Otro tipo (vehículo abandonado, vagón de tren, cueva, etc.)*

Mantenemos el mismo criterio que en el *Balance 2011* y definimos como "semipermanentes" a las categorías 7 a 11. Por lo tanto, una vivienda semipermanente sumará un nuevo requerimiento habitacional.

4. Requerimientos cuantitativos

La estimación de los requerimientos cuantitativos se hace sobre la base de si el hogar o núcleo familiar correspondiente es allegado o no. En el caso de los núcleos allegados se debe hacer una importante aclaración. Para efectos del cálculo, cabe preguntarse si efectivamente un núcleo familiar en particular "necesita" una vivienda separada del resto de los miembros del hogar. En otras palabras, una estimación correcta de requerimientos cuantitativos necesita clasificar a los núcleos allegados según si las personas que lo conforman mantienen tal condición debido a sus preferencias —es decir, ellos optan voluntariamente por compartir un hogar— o porque es fruto de sus restricciones presupuestarias —ellos desearían tener una vivienda, pero no pueden porque carecen de los recursos necesarios para obtenerla.

Lo que se hará en este estudio, al igual que en los *Balances* anteriores, es estimar una "tasa natural de allegamiento", la cual aproximará a la proporción de población allegada que "elige" compartir el hogar con otro núcleo, independientemente de sus recursos económicos¹¹. Cabe señalar que, si bien en 2011 se agregó una pregunta referente a la razón para compartir la vivienda con otro hogar, continuamos utilizando dicho procedimiento en orden a mantener la comparación con las mediciones anteriores (*Balance de la Vivienda 2005, 2008 y 2011*).

11. Para una breve descripción de otras metodologías dirigidas hacia la distinción de "preferencias" y "necesidades", ver el *Balance 2005*.

Como veremos, la decisión de un núcleo de vivir como allegado está correlacionada con las características del grupo que lo conforman. Por ejemplo, existe una alta probabilidad de allegamiento entre madres solteras que viven con sus hijos. Como ya mencionamos, una de las ventajas de trabajar con la Encuesta Casen es tener información de las características de los individuos. Sobre la base de estas características, controlando por su nivel de ingreso, haremos una predicción de la cantidad de población que elige estar en la condición de allegamiento en un hogar. Para ello, descomponemos los núcleos familiares según la edad del jefe de núcleo, su composición familiar y el decil de ingresos al que pertenecen, de manera de identificar los patrones de allegamiento específicos a estas características de los individuos. Con esto, estimaremos la tasa natural de allegamiento y contabilizaremos a aquellos que están en exceso según lo indique esta tasa.

4.1. Núcleos familiares allegados

Como ya lo explicamos, de la desagregación de acuerdo a la composición familiar, edad del jefe de núcleo y decil de ingreso al que pertenecen obtenemos la predicción que nos permite inferir el número de necesidades habitacionales reales. A continuación, mostramos las descomposiciones correspondientes para luego detallar la construcción de la tasa natural de allegamiento.

Composición familiar de los núcleos allegados

Desagregamos los tipos de núcleos en cuatro categorías, de acuerdo con las siguientes definiciones:

- Núcleo unipersonal: compuesto sólo por una persona.
- Núcleo simple incompleto: está integrado sólo por uno de los padres junto a uno o más hijos.
- Núcleo simple completo: compuesto por la pareja legal o de hecho, tengan hijos o no.
- Núcleo extenso: compuesto por al menos dos personas, donde se observe la presencia de padres/suegros, hermanos/cuñados, otros parientes y/o no parientes del jefe/a.

La descomposición por tipo de núcleo para los años 2009 y 2011 se presenta en la *Tabla 2.1*.

TABLA 2.1. Nº y % de núcleos familiares allegados

Según tipo de núcleo

Tipo de núcleo	Allegados 2009	Allegados 2011	Total 2009	Total 2011	Allegamiento 2009 (%)	Allegamiento 2011 (%)
Núcleos unipersonales	143.727	143.079	772.471	858.035	18,6	16,7
Núcleos simples incompletos	474.424	531.864	1.189.219	1.390.631	39,9	38,2
Núcleos simples completos	291.230	293.049	2.974.831	3.012.023	9,8	9,7
Núcleos extensos	31.996	22.423	690.346	696.616	4,6	3,2
Total	941.377	990.415	5.626.867	5.957.305	16,7	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta CASEN 2009 y 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

En comparación con 2009, el número total de núcleos creció 5,9%, mientras que la proporción de allegados se redujo marginalmente desde 16,7% hasta en 16,6%. A su vez, se repite la gran heterogeneidad en el allegamiento de los distintos tipos. Al igual que en 2009, la probabilidad de que el núcleo sea allegado es mayor entre los simples incompletos.

Desagregación por edad del jefe de núcleo

A continuación veremos si efectivamente la edad es un determinante en la decisión de allegarse. En la *Tabla 2.2* tomamos a los núcleos simples incompletos y los descomponemos según el tramo de edad del jefe de núcleo. En este caso se aprecia que para el tramo de edad hasta 29 años cerca del 83% de los núcleos vive como allegado, lo cual era esperable. Aun así, aquello puede estar influenciado por el nivel de ingresos que tengan.

TABLA 2.2. Nº y % de núcleos simples incompletos allegados

Según edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Allegados	Total	Allegamiento (%)
Menos de 30 años	274.523	331.058	82,9
30 y más	257.341	1.059.573	24,3
Todos	531.864	1.390.631	38,2

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

La *Tabla 2.3* muestra el porcentaje de allegados según sea el tipo de núcleo y por tramo de edad. Se aprecia que, en promedio, los núcleos de corta edad tienen mayor probabilidad de ser allegados, lo cual ocurre independientemente del tipo.

TABLA 2.3. % de núcleos allegados

Según tipo de núcleo y edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Tipo de núcleo				
	Unipersonal	Simple incompleto	Simple completo	Extenso	Todos
Menos de 30 años	37,1	82,9	43,6	15,1	56,3
30 y más	13,9	24,3	5,1	2,2	10,0
Todos	16,7	38,2	9,7	3,2	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.



Desagregación por nivel de ingreso

En la *Tabla 2.4* se aprecia el total y el porcentaje de núcleos simples incompletos allegados por decil de ingreso¹². Podemos observar que, a diferencia de lo ocurrido en los *Balances* anteriores, en los primeros deciles la tasa de allegamiento es inferior a la de los deciles más ricos. De hecho, se observa que en el primer decil de ingresos la tasa de allegamiento es apenas 13% (36,8% en el *Balance* anterior), mientras que en el decil más rico aumentó dramáticamente hasta 49,2% (27,1% en el *Balance* 2011). Esto se relaciona principalmente con el efecto que tienen los puntos de corte por decil que utilizamos en este estudio, los cuales mantienen la distribución de ingresos del año 2003 (en pesos reales) para cuidar la comparabilidad de las cifras. Como las familias se han ido desplazando de decil respecto de la realidad de 2003, se observa una sub representación de los primeros deciles de ingreso y una sobre representación de los deciles más ricos, en términos de número de núcleos totales y allegados.

TABLA 2.4. Nº y % de núcleos simples incompletos allegados

Según decil de ingreso

Decil de ingresos	Allegados	Total	Allegamiento (%)
I	13.307	102.090	13,0
II	15.217	81.692	18,6
III	28.897	144.168	20,0
IV	35.068	129.402	27,1
V	47.867	130.214	36,8
VI	66.497	155.614	42,7
VII	84.136	172.078	48,9
VIII	95.382	179.180	53,2
IX	83.803	170.892	49,0
X	61.690	125.301	49,2
Total	531.864	1.390.631	38,2

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

12. Según la distribución de ingresos 2003, llevada a pesos 2011, para mantener la comparabilidad de las cifras.

Si analizamos el porcentaje de allegados por decil y por tipo de núcleos (Tabla 2.5), observamos que en todos los tipos de núcleos la proporción de allegados es alta en los deciles ricos.

TABLA 2.5. % de núcleos allegados

Según tipo de núcleo y decil de ingreso

Decil de ingreso	Tipo de núcleo				
	Unipersonal	Simple incompleto	Simple completo	Extenso	Todos
I	1,4	13,0	2,4	1,1	4,7
II	4,0	18,6	1,7	1,0	6,8
III	7,5	20,0	3,0	6,1	8,6
IV	12,0	27,1	4,6	2,3	11,3
V	12,6	36,8	5,6	2,4	13,6
VI	21,0	42,7	6,9	2,5	16,5
VII	32,1	48,9	12,0	3,3	21,8
VIII	30,6	53,2	15,5	3,4	24,7
IX	34,3	49,0	16,0	3,5	23,1
X	34,6	49,2	10,3	4,2	18,1
Total	16,7	38,2	9,7	3,2	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta CASEN 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

Construcción de la tasa natural de allegamiento

En las secciones anteriores dimos información *a priori* acerca de cómo se comporta la decisión de allegamiento. Este patrón que observamos en los datos nos ayudará a discriminar entre los casos de allegamiento por "preferencias" y los de allegamiento por "falta de recursos". Para ejemplificar, tomemos el caso de los núcleos simples incompletos y desagreguémoslos por decil de ingreso y tramo de edad del jefe.

TABLA 2.6. % de núcleos simples incompletos allegados

Según decil de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Decil de ingreso										Todos
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Menos de 30 años	37,8	42,0	54,6	79,5	81,2	94,4	95,7	97,8	98,1	98,1	82,9
30 y más	5,9	12,5	10,5	12,9	21,4	24,6	32,9	38,5	33,9	33,9	24,3
Todos	13,0	18,6	20,0	27,1	36,8	42,7	48,9	53,2	49,0	49,2	38,2

Fuente: CChC en base a Encuesta CASEN 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

La Tabla 2.6 muestra que el porcentaje de allegados en el último decil de ingresos para el tramo de edad 0-29 años, es bastante alto en comparación con el de los primeros deciles. Es decir, a pesar de contar con los recursos necesarios para adquirir una vivienda, casi la totalidad de este tipo de familias escoge vivir como allegados¹³.

13. El porcentaje aumentó con respecto al Balance 2009. Allí se estimaba que el 89,9% de los núcleos simples incompletos vivía como allegado.



Este ejemplo da pie para la definición de allegamiento natural que proponemos en este estudio:

- **Tasa natural de allegamiento:** corresponde al porcentaje de allegados existente en el décimo decil de ingresos para cada subgrupo analizado.

Los subgrupos se definen a partir de la descomposición por tipo de núcleo y edad. En el ejemplo citado, el 98,1% de los núcleos serían considerados como un allegamiento “voluntario” para el tramo de edad 0-29 años, de los núcleos simples incompletos. En otras palabras, en este subgrupo el allegamiento “involuntario” (esto es, gente que no desea vivir como allegada pero debe hacerlo por falta de recursos) corresponde al exceso por sobre el allegamiento esperado según lo indique la tasa natural.

La contabilización de los requerimientos se resume en la siguiente ecuación:

$$RC_{ij} = All_{ij} - TN_{ij} \cdot N_{ij}$$

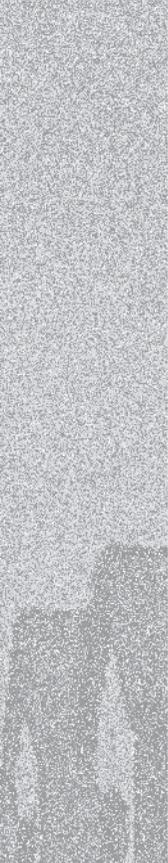
donde RC_{ij} corresponde a los requerimientos cuantitativos, All_{ij} al total de allegados, TN_{ij} a la tasa natural de allegamiento y N_{ij} al total de núcleos, para el tipo de núcleo “i” y tramo de edad “j”. Por lo tanto, de los cuatro tipos de núcleos considerados y los dos tramos de edad, tendremos ocho tasas naturales, las cuales se muestran en la *Tabla 2.7*. Tal como se puede apreciar, los valores 2011 presentan una desviación significativa en relación a la serie histórica (promedio 2003, 2006 y 2009). Nuevamente, este hecho puede estar relacionado con la sobre representación de núcleos del último decil de ingresos respecto de los primeros, razón por la cual optamos por utilizar los valores promedio de los años 2003, 2006 y 2009 como tasa natural de allegamiento.

TABLA 2.7. Tasa natural de allegamiento

Según tramo de edad del jefe de núcleo y tipo de núcleo familiar

Tipo de núcleo	TNA Casen 2003-2006-2009		TNA Casen 2011	
	Edad del jefe de núcleo		Edad del jefe de núcleo	
	Menos de 29 años (%)	30 años y más (%)	Menos de 29 años (%)	31 años y más (%)
Unipersonal	40,5	10,5	82,8	30,3
Simple incompleto	84,6	12,8	98,1	34,1
Simple completo	15,2	1,7	51,4	5,9
Extensos	0,2	1,5	12,8	4,3

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2003, 2006, 2009 y 2011- Ministerio de Desarrollo Social.



4.2. Hogares allegados en vivienda

Al igual que con los núcleos, estimaremos una tasa natural de allegamiento en el caso de los hogares. No obstante, en este caso no haremos la desagregación de acuerdo a las distintas composiciones familiares, por dos razones: primero, por mantener el mismo criterio que en los *Balances* anteriores, en donde tampoco hicimos esa salvedad, y segundo, porque en este caso la tasa natural de allegamiento es bastante pequeña, y con mucha menor dispersión a través de los tipos de hogares. En la *Tabla 2.8* mostramos las tasas obtenidas siguiendo la misma metodología que en el caso de los núcleos, y se observa que en este caso no existen mayores variaciones respecto de la tasa histórica 2003-2009. De todas formas, y para ser consistentes con lo realizado en el caso de los núcleos, nuevamente utilizaremos la tasa natural de allegamiento calculada para el *Balance* anterior.

TABLA 2.8. Tasa natural de allegamiento

Según tramo de edad del jefe de hogar

TNA Casen 2003-2006-2009		TNA Casen 2011	
Menos de 29 años (%)	30 y más (%)	Menos de 29 años (%)	30 y más (%)
2,3	0,6	2,9	0,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2003, 2006, 2009 y 2011- Ministerio de Desarrollo Social.



5. Requerimientos habitacionales corregidos de acuerdo con el nivel de ingresos

En el *Balance 2005* se escogió como parámetros de interés social los requerimientos habitacionales totales (cuantitativos más cualitativos) hasta el sexto decil de ingresos. Se hizo así porque se consideraba que aquel punto de corte agrupaba a las familias que, aproximadamente, podían financiar una vivienda de UF 1.000, que corresponde al valor límite establecido para la política de subsidios de ese entonces¹⁴.

Al igual que en publicaciones anteriores y para hacer las cifras comparables, mantendremos el mismo punto de corte. Según la Encuesta Casen 2003, una familia en el sexto decil ganaba en promedio UF 22,1. Por lo tanto, tenemos nuestra definición de requerimientos habitacionales de interés social:

- **Requerimientos habitacionales de interés social:** corresponden a la suma de los requerimientos cuantitativos y cualitativos de aquellos hogares cuyos ingresos monetarios mensuales no sobrepasen las UF 22,1.

Cabe mencionar que en todo este documento cada vez que desagreguemos por decil de ingreso se tomará en cuenta aquello que define la distribución de ingresos del año 2003. En la *Tabla 2.9* se muestran los puntos de corte de cada decil.

TABLA 2.9. Puntos de corte de deciles de ingreso familiar (2003)

Decil	Punto de corte (UF)
I	5,4
II	8,1
III	11,0
IV	14,0
V	17,6
VI	22,1
VII	28,5
VIII	38,5
IX	61,3
X	452,2

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2003 - Ministerio de Desarrollo Social.

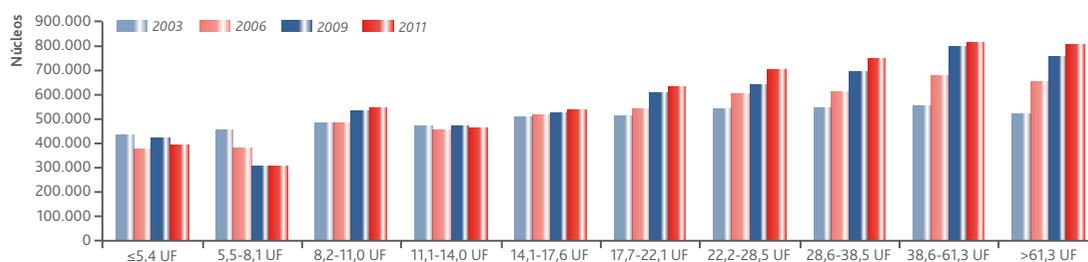
14. Hay una línea de subsidios mayor a UF 1.000, que hemos considerado descompuesta en un subsidio a la pobreza de UF 1.000 y el resto como un subsidio al bien urbano.

RECUADRO 2. FAMILIAS POR DECIL DE INGRESO 2003

El mantener fijo el punto de corte de ingreso en 22,1 UF mensual para determinar el déficit habitacional de interés social, si bien descansa en la idea de cuidar la comparabilidad de las cifras desde la primera publicación del *Balace de la Vivienda*, puede traer consigo algunos inconvenientes. Esto ya que con el pasar de los años el progreso económico de nuestro país ha permitido que un mayor número de familias se posicione en deciles de mayores ingresos, y a la vez un número cada vez más bajo de ellas se encuentre en los deciles más pobres, considerando la distribución existente en el año 2003. Como para los fines de este estudio es relevante el número de requerimientos habitacionales de los hogares de los primeros seis deciles de ingreso 2003, esta situación es sensible y puede alterar la real magnitud de las necesidades de vivienda de las familias que hoy la política habitacional considera como vulnerables, emergentes y de grupos medios.

En efecto, en el *Gráfico 2.1* se aprecia que el número de núcleos familiares no se distribuye de manera homogénea entre los diferentes deciles de ingreso, situación que se agudizó de manera importante en esta última versión del *Balace*. Por ejemplo, en 2003 se contabilizaron 890 mil núcleos en los primeros dos deciles de ingreso, cifra que llegó hasta sólo 700 mil en 2011. En contraste, en 2003 se apreciaron poco más de un millón de núcleos en los dos deciles más ricos, mientras que en 2011 éstos ascendieron hasta los 1,6 millones. De esta forma, si en 2003 21% de los núcleos pertenecía a los dos deciles más ricos, en 2011 27% de ellos lo hacía. En términos más generales, lo que se observa es que consecutivamente el número de familias presente en los deciles más ricos ha ido en aumento, al tiempo que en los deciles más pobres los núcleos familiares sólo se han mantenido o disminuido.

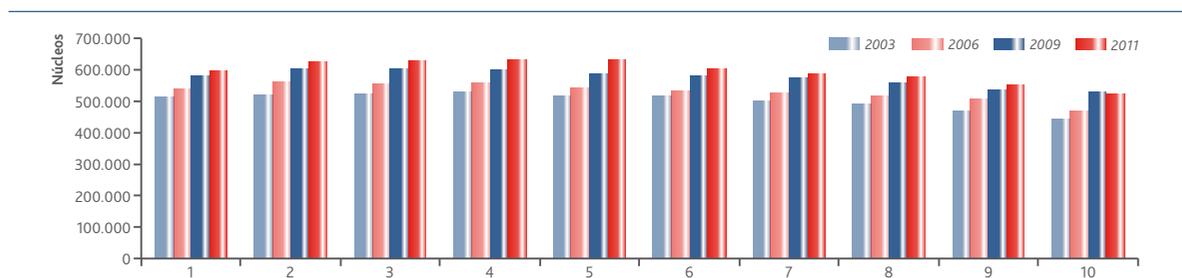
GRÁFICO 2.1. Número de núcleos familiares por decil de ingreso de 2003



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2003, 2006, 2009 y 2011 – Ministerio de Desarrollo Social.

Ahora, si consideramos la distribución de núcleos familiares por decil de ingreso de cada año (*Gráfico 2.2*), la situación es diametralmente opuesta. De hecho, se constata una participación mucho más homogénea de las familias por cada decil, y en todos los años, se aprecia que el mayor porcentaje de ellas se concentra en los primeros deciles de ingreso, en desmedro de los más ricos.

GRÁFICO 2.2. Número de núcleos familiares por decil de ingreso de cada año



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2003, 2006, 2009 y 2011 – Ministerio de Desarrollo Social.

Con todo, concluimos que es un tema relevante y que se debe analizar en mayor profundidad, razón por la cual dedicaremos un Capítulo a calcular el número de requerimientos habitacionales de interés social en base a los deciles de ingreso actuales (Capítulo 6), el cual a la vez incorporará otros cambios que eventualmente se le podrían hacer en el futuro al presente estudio.

Claudia Chamorro

Economista Gerencia de Estudios.



CAPÍTULO 3

ESTIMACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS HABITACIONALES: ENCUESTA CASEN 2011

En el presente Capítulo calcularemos nuestra estimación de los requerimientos habitacionales a nivel nacional para el año 2011, siguiendo paso a paso la metodología explicada en el Capítulo 2. La fuente de extracción de datos es la Encuesta Casen 2011, realizada por el Ministerio de Desarrollo Social entre el 17 de octubre de 2011 y el 15 de enero de 2012.

Sólo a modo de síntesis y para facilitar la lectura, el *Cuadro 3.1* resume el método explicado anteriormente.

CUADRO 3.1. Criterios para la estimación de los requerimientos habitacionales

Requerimientos habitacionales a estimar		Criterio
Hogares principales y de fondo de sitio residentes en viviendas:	Deficitarias	Según índice de materialidad
	Semipermanentes	Según tipo de vivienda
Requerimientos cualitativos		
Hogares allegados en Vivienda		Tasa natural de allegamiento
Núcleos allegados	Unipersonales	Tasa natural de allegamiento
	Simple incompletos	Tasa natural de allegamiento
	Simple completos	Tasa natural de allegamiento
	Extensos	Tasa natural de allegamiento
Requerimientos cuantitativos		
Requerimientos totales: Requerimientos cualitativos + cuantitativos		
Requerimientos de interés social: Requerimientos totales de familias \leq UF 22,1		

Fuente: CChC.

En una primera aproximación, la *Tabla 3.1* muestra la distribución total de hogares y núcleos en 2011. Se observa que del total de hogares, 2,8% habitaba en condición de allegados en ese año. Esta proporción es más alta en el caso de los núcleos familiares (16,6%). Las viviendas contabilizadas en la *Tabla 3.1* se analizan de acuerdo con lo detallado en el *Cuadro 3.1*.

TABLA 3.1. Distribución de hogares y núcleos familiares

De acuerdo con su situación habitacional

Hogares	4.966.890
Hogares ocupantes de viv. principal y de fondo de sitio	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	137.948
Núcleos allegados	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

Para efectos comparativos, en el desarrollo de este Capítulo también mostraremos cifras del año 2009. La evolución del cálculo final de los requerimientos sociales, a nivel nacional y regional, se analizará con mayor detalle en el Capítulo 5.

1. Requerimientos cualitativos

En lo que sigue, mostraremos primero la situación de la calidad de vivienda de la totalidad de hogares. Como ya explicamos, una vivienda es de condición "deficitaria" cuando así lo indiquen el índice de materialidad y el tipo de vivienda. Adicionalmente, es de interés mostrar aquellas que caen en la categoría "sin saneamiento", ya que a pesar de no contarlas como parte del déficit, sí debieran ser atendidas con otro tipo de política habitacional.

Para comenzar, contabilizaremos las carencias habitacionales de los hogares principales ocupantes de viviendas principales y de fondo de sitio (es decir, que no estén allegados). En la *Tabla 3.2* se muestran éstos según su calificación de materialidad y saneamiento.

TABLA 3.2. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares principales residentes de viviendas:	2009		2011	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	413.990	8,8	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	7.042	0,2	28.245	0,6
Recuperables	392.462	8,4	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	84.538	1,8	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	3.788.820	80,8	3.915.432	81,1
Total	4.686.852	100	4.828.942	100

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 – Ministerio de Desarrollo Social.



Tal como se observa, el número de hogares que habitan viviendas calificadas como “deficitarias” disminuyó en 5,7% entre 2009 y 2011. Además, la proporción de estas viviendas con respecto al total también cayó en el periodo (desde 8,8% hasta 8,1%). En contraste, destaca que la cantidad de viviendas semipermanentes se cuadruplicó entre 2009 y 2011, situación que se concentró en las regiones de Valparaíso, O’Higgins, Maule, Biobío y Metropolitana, posiblemente relacionado con el efecto del terremoto¹. Por otra parte, la cantidad de hogares que habita viviendas sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento creció en 3,3% en comparación a 2009, aumentando también su proporción sobre el total en el periodo (desde 80,8% hasta 81,1%).

En la *Tabla 3.3* mostramos los mismos resultados pero desagregados por decil de ingreso. Se aprecia que a medida que aumenta el poder adquisitivo de las familias, menor es la cantidad de ellas que reside en una vivienda con algún tipo de carencia. En efecto, el 74% y 78% de las viviendas deficitarias y semipermanentes se encuentra en los primeros seis grupos de ingreso, respectivamente. En particular, la proporción de familias del primer decil que habita en viviendas deficitarias y semipermanentes es de 16,7% y 1,5%, respectivamente, cifras muy por sobre el promedio nacional exhibido en la *Tabla 3.2*.

TABLA 3.3. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio
Por decil de ingreso

Hogares principales residentes de viviendas:	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Deficitarias	59.637	43.375	54.053	47.832	42.628	41.373	39.218	27.257	23.358	11.752	390.483
Semipermanentes	5.525	2.905	4.803	2.766	3.278	2.804	1.905	2.801	1.130	328	28.245
Recuperables	39.839	25.718	47.353	41.868	49.742	44.300	55.801	43.467	35.032	18.316	401.436
Sin saneamiento	11.545	9.368	13.474	9.893	9.467	10.689	9.281	7.833	7.316	4.480	93.346
Resto	240.441	198.265	351.639	295.976	341.053	410.913	428.002	473.359	554.155	621.629	3.915.432
Todos	356.987	279.631	471.322	398.335	446.168	510.079	534.207	554.717	620.991	656.505	4.828.942

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

1. Ver *Recuadro 1* (pág. 26 de este Documento).

Finalmente, en la *Tabla 3.4* juntamos la información relevante para el cálculo de los requerimientos cualitativos de hogares principales² ocupantes de viviendas principales y de fondo de sitio, de interés social. Además, mostramos los resultados obtenidos en el año 2009 para efectos comparativos. Se observa que el total de requerimientos cualitativos disminuyó en 0,5%, mientras que los de interés social en 3,1%. Esta última cifra se explica por la disminución de las viviendas deficitarias (25.481 viviendas), lo cual más que compensó el aumento de las viviendas semipermanentes (15.412 viviendas).

TABLA 3.4. Requerimientos habitacionales totales y de interés social

Por hogares principales y de fondo de sitio residentes de viviendas inadecuadas

Hogares residentes de viviendas:	2009				2011			
	≤ 8,1 UF	8,2-22,1 UF	> 22,1 UF	Todos	≤ 8,1 UF	8,2-22,1 UF	> 22,1 UF	Todos
Deficitarias	112.236	202.143	99.611	413.990	103.012	185.886	101.585	390.483
Semipermanentes	2.680	3.989	373	7.042	8.430	13.651	6.164	28.245
Todos	114.916	206.132	99.984	421.032	111.442	199.537	107.749	418.728
Requerimientos de interés social (< UF 22,1)	321.048				310.979			

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 – Ministerio de Desarrollo Social.

2. Requerimientos cuantitativos³

En la presente sección procedemos a contabilizar los requerimientos cuantitativos de los hogares allegados y luego de los núcleos allegados. Tal como lo planteamos en el Capítulo 2, los requerimientos cuantitativos se construyen sobre la base del exceso de lo que indica la tasa natural de allegamiento. En esta sección mostramos las Tablas relevantes, siguiendo de cerca la metodología de cálculo, para cada tipo de hogar y/o núcleo.

2.1. Hogares allegados en vivienda

Primero vemos el total de hogares en vivienda, según los grupos de ingreso (*Tabla 3.5*). A partir de esos datos, y con la tasa natural de allegamiento (*Tabla 2.8*), podemos construir el número esperado de hogares que “eligen” estar en condición de allegados, lo cual se muestra en la *Tabla 3.6*.

TABLA 3.5. Total de hogares

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de hogar

Tramo de edad del jefe de hogar	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	31.381	24.818	51.683	35.867	40.476	41.628	39.077	30.912	33.919	41.460	371.221
30 y más	335.433	269.155	432.782	392.539	424.418	485.320	509.245	533.545	593.269	619.963	4.595.669
Todos	366.814	293.973	484.465	428.406	464.894	526.948	548.322	564.457	627.188	661.423	4.966.890

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 – Ministerio de Desarrollo Social.

2. Es decir, que no habitan en condición de allegados.

3. Las tablas están trabajadas con números decimales, pero en la presente sección se presentan en números redondeados.

TABLA 3.6. Nº esperado de hogares allegados (de acuerdo a la tasa natural de allegamiento)

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de hogar

Tramo de edad del jefe de hogar	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	722	571	1.189	825	931	957	899	711	780	954	8.538
30 y más	2.013	1.615	2.597	2.355	2.547	2.912	3.055	3.201	3.560	3.720	27.574
Todos	2.734	2.186	3.785	3.180	3.477	3.869	3.954	3.912	4.340	4.673	36.112

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 – Ministerio de Desarrollo Social.

Lo que sigue es obtener el "exceso" sobre el allegamiento esperado (Tabla 3.8), lo cual se obtiene sustrayendo del total de hogares efectivamente allegados (Tabla 3.7) los números obtenidos en la Tabla 3.6.

TABLA 3.7. Nº efectivo de hogares allegados

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de hogar

Tramo de edad del jefe de hogar	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	4.764	2.650	11.457	4.832	6.332	5.260	4.056	840	1.726	1.208	43.125
30 y más	11.309	5.446	17.537	9.388	12.394	11.609	10.059	8.900	4.471	3.712	94.823
Todos	16.073	8.096	28.994	14.220	18.726	16.869	14.115	9.740	6.197	4.918	137.948

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 – Ministerio de Desarrollo Social.

TABLA 3.8. Nº de hogares allegados en exceso sobre el allegamiento

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de hogar

Tramo de edad del jefe de hogar	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	4.042	2.079	10.268	4.007	5.401	4.303	3.157	129	946	254	34.587
30 y más	9.296	3.831	14.940	7.033	9.847	8.697	7.004	5.699	911	-8	67.249
Todos	13.339	5.910	25.209	11.040	15.249	13.000	10.161	5.828	1.857	247	101.836

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.



Finalmente, los requerimientos cuantitativos por allegamiento de hogares se muestran en la *Tabla 3.9*. Los resultados indican que el déficit habitacional total por este concepto aumentó en 22.641 unidades, las cuales se concentraron fuertemente en hogares con ingresos inferiores a las 22,1 UF (91%).

TABLA 3.9. Requerimientos habitacionales totales y de interés social

Como consecuencia del allegamiento de hogares

Requerimientos estimados hogares	2009				2011			
	≤8,1 UF	8,2-22,1 UF	>22,1 UF	Todos	≤8,1 UF	8,2-22,1 UF	>22,1 UF	Todos
Total	20.356	42.766	16.075	79.197	19.249	64.497	18.092	101.838
Requerimientos de interés social (< UF 22,1)	63.122				83.746			

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 – Ministerio de Desarrollo Social.

2.2. Núcleos familiares allegados

Tal como lo explicamos en el Capítulo 2, a diferencia de los requerimientos cuantitativos para los hogares, en este caso construimos el allegamiento natural diferenciando también por composición del núcleo familiar. En la *Tabla 3.10* mostramos cómo fue la evolución 2009-2011 de los distintos tipos de núcleos. Durante el período, la cantidad de núcleos totales creció 5,9%, mientras que la de allegados lo hizo en 5,2%.

TABLA 3.10. Núcleos allegados y totales

Según tipo de núcleo

Tipo de núcleo	2009		2011	
	Allegados	Total	Allegados	Total
Núcleos unipersonales	143.727	772.471	143.079	858.035
Núcleos simples incompletos	474.424	1.189.219	531.864	1.390.631
Núcleos simples completos	291.230	2.974.831	293.049	3.012.023
Núcleos extensos	31.996	690.346	22.423	696.616
Total	941.377	5.626.867	990.415	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 – Mideplan.

Núcleos unipersonales allegados

En la *Tabla 3.11* está la desagregación del total de núcleos unipersonales por grupos de ingreso y edad del jefe de núcleo. Podemos ver que aquellos cuyos jefes de núcleo son menores de 30 años se concentran en los tramos altos de ingreso: 60,4% del total de este tipo se encuentra en los últimos cinco grupos. Al contrario, los núcleos de mayor edad se tienden a concentrar en los deciles más pobres: el 59,7% de los individuos que componen los núcleos unipersonales del tramo de edad mayor están en los primeros cinco segmentos.

En la *Tabla 3.12* se muestra el resultado de aplicar las tasas naturales correspondientes a este tipo de núcleos (ver *Tabla 2.7*).

TABLA 3.11. Total núcleos unipersonales

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	10.438	8.799	6.182	7.499	7.897	7.421	9.446	10.621	16.323	18.394	103.020
30 y más	158.677	98.928	73.494	59.896	59.750	50.182	55.483	69.936	64.521	64.148	755.015
Todos	169.115	107.727	79.676	67.395	67.647	57.603	64.929	80.557	80.844	82.542	858.035

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

TABLA 3.12. Nº esperado de núcleos unipersonales allegados (de acuerdo a la tasa natural de allegamiento)

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	4.227	3.564	2.504	3.037	3.198	3.006	3.826	4.302	6.611	7.450	41.723
30 y más	16.661	10.387	7.717	6.289	6.274	5.269	5.826	7.343	6.775	6.736	79.277
Todos	20.888	13.951	10.221	9.326	9.472	8.275	9.651	11.645	13.386	14.185	121.000

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

La *Tabla 3.13* muestra los núcleos efectivamente allegados. Es interesante notar que en la medida en que aumentan los ingresos de las personas, la cantidad de núcleos unipersonales allegados es mayor. Como veremos, esto ocurre también con los otros tipos de núcleos.

TABLA 3.13. Nº efectivo de núcleos unipersonales allegados

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	791	2829	1.320	2.651	1.271	2.548	4.136	5.498	8.063	9.106	38.213
30 y más	1.678	1.398	4.761	5.225	7.281	9.537	16.733	19.136	19.676	19.441	104.866
Todos	2.469	4.227	6.081	7.876	8.552	12.085	20.869	24.634	27.739	28.547	143.079

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

El cálculo de la tasa natural toma en cuenta la cantidad de allegados en el decil más rico y por ello la cantidad de núcleos en exceso sobre lo “esperado” es pequeña, tal como lo muestra la *Tabla 3.14*.

TABLA 3.14. Nº de núcleos unipersonales allegados en exceso sobre el allegamiento esperado

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	0	0	0	0	0	0	310	1.196	1.452	1.656	4.615
30 y más	0	0	0	0	1.007	4.268	10.907	11.793	12.901	12.705	53.582
Todos	0	0	0	0	1.007	4.268	11.218	12.989	14.353	14.362	58.197

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

En la *Tabla 3.15* resumimos los requerimientos cuantitativos de interés social de los núcleos unipersonales. Para este tipo de núcleos, respecto de 2009, la cantidad de requerimientos sociales cayó en 50,4%.

TABLA 3.15. Requerimientos habitacionales totales y de interés social

Como consecuencia del allegamiento de núcleos unipersonales

Requerimientos estimados núcleos unipersonales	2009				2011			
	≤8,1 UF	8,2-22,1 UF	>22,1 UF	Todos	≤8,1 UF	8,2-22,1 UF	>22,1 UF	Todos
Total	0	10.629	52.901	35.899	0	5.275	52.922	58.197
Requerimientos de interés social (≤ UF 22,1)	10.629				5.275			

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

Núcleos simples incompletos allegados

La distribución en los distintos grupos de ingresos del total de núcleos simples incompletos allegados se muestra en la *Tabla 3.16*. A priori, no pareciera haber una relación clara entre la probabilidad de conformar un núcleo simple incompleto y el nivel de ingresos. A partir del total, construimos los núcleos allegados esperados según lo indica la tasa natural de allegamiento. El alto porcentaje de allegados en el grupo más alto de ingresos implica que la cantidad de allegamiento natural es alta (*Tabla 3.17*).

TABLA 3.16. Total núcleos simples incompletos

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	22.785	16.886	31.147	27.641	33.490	40.387	43.855	44.598	40.390	29.879	331.058
30 y más	79.305	64.806	113.021	101.761	96.724	115.227	128.223	134.582	130.502	95.422	1.059.573
Todos	102.090	81.692	144.168	129.402	130.214	155.614	172.078	179.180	170.892	125.301	1.390.631

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.



TABLA 3.17. Nº esperado de núcleos simples incompletos allegados (de acuerdo a la tasa natural de allegamiento)
Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	19.276	14.286	26.350	23.384	28.333	34.167	37.101	37.730	34.170	25.278	280.075
30 y más	10.151	8.295	14.467	13.025	12.381	14.749	16.413	17.226	16.704	12.214	135.625
Todos	29.427	22.581	40.817	36.410	40.713	48.916	53.514	54.956	50.874	37.492	415.700

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

Los núcleos efectivos allegados se encuentran en la *Tabla 3.18*. Al igual que los núcleos unipersonales, la cantidad de allegados crece con los ingresos del hogar. En la *Tabla 3.19* mostramos los núcleos allegados por sobre lo que indica la tasa natural. Esta cantidad es baja y refleja el hecho de que buena parte de los allegados se encuentran en esa condición debido a su propia elección, independientemente de si tienen o no recursos para adquirir una vivienda.

TABLA 3.18. Nº efectivo de núcleos simples incompletos allegados

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	8.613	7.085	17.019	21.981	27.181	38.141	41.951	43.628	39.622	29.302	274.523
30 y más	4.694	8.132	11.878	13.087	20.686	28.356	42.185	51.754	44.181	32.388	257.341
Todos	13.307	15.217	28.897	35.068	47.867	66.497	84.136	95.382	83.803	61.690	531.864

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

TABLA 3.19. Nº de núcleos simples incompletos allegados en exceso sobre el allegamiento esperado

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	0	0	0	0	0	3.974	4.850	5.898	5.452	4.024	24.198
30 y más	0	0	0	62	8.305	13.607	25.772	34.528	27.477	20.174	129.925
Todos	0	0	0	62	8.305	17.581	30.622	40.426	32.929	24.198	154.122

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

Los requerimientos sociales 2011 que se muestran en la *Tabla 3.20* cayeron en 15,3% respecto de 2009, mientras que los requerimientos de los quintiles 4 a 10 aumentaron en 7,5%.

TABLA 3.20. Requerimientos habitacionales totales y de interés social

Como consecuencia del allegamiento de núcleos simples incompletos

Requerimientos estimados núcleos simples incompletos	2009				2011			
	≤ 8,1 UF	8,2-22,1 UF	>22,1 UF	Todos	≤ 8,1 UF	8,2-22,1 UF	>22,1 UF	Todos
Total	0	30.638	119.179	149.817	0	25.948	128.175	154.123
Requerimientos de interés social (≤ UF 22,1)	30.638				25.948			

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

Núcleos simples completos allegados

Este tipo de núcleos corresponde al más común en la población chilena. En efecto, del total, 50,5% corresponde a núcleos completos. La distribución de éstos a través de los grupos de ingreso se muestra en la *Tabla 3.21*. Se puede apreciar que los núcleos completos se concentran mayormente en los deciles más ricos. En la *Tabla 3.22* se muestra el allegamiento esperado.

TABLA 3.21. Total núcleos simples completos

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	7.509	6.568	34.036	26.646	31.097	41.211	50.536	54.875	58.910	50.485	361.873
30 y más	75.878	83.818	215.476	202.913	245.012	303.508	320.284	346.182	398.943	458.136	2.650.150
Todos	83.387	90.386	249.512	229.559	276.109	344.719	370.820	401.057	457.853	508.621	3.012.023

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

TABLA 3.22. Nº esperado de núcleos simples completos allegados (de acuerdo a la tasa natural de allegamiento)

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	1.141	998	5.173	4.050	4.727	6.264	7.681	8.341	8.954	7.674	55.005
30 y más	1.290	1.425	3.663	3.450	4.165	5.160	5.445	5.885	6.782	7.788	45.053
Todos	2.431	2.423	8.837	7.500	8.892	11.424	13.126	14.226	15.736	15.462	100.057

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

A pesar de que la cantidad de núcleos completos es mucho menor en el tramo de edad 0-29 años, el allegamiento esperado es mayor, lo cual es consecuencia de una mayor tasa natural (ver *Tabla 2.7*). Los núcleos efectivamente allegados se muestran en la *Tabla 3.23*. De las tablas se desprende que 9,7% del total de núcleos simples completos se encuentra como allegado, de los cuales 53,9% corresponde al tramo 0-29 años.

TABLA 3.23. Nº efectivo de núcleos simples completos allegados

Según decil de ingreso y grupo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	1.361	618	4.618	5.948	6.042	11.556	24.723	37.574	39.962	25.435	157.837
30 y más	604	927	2.784	4.618	9.308	12.071	19.830	24.622	33.462	26.986	135.212
Todos	1.965	1.545	7.402	10.566	15.350	23.627	44.553	62.196	73.424	52.421	293.049

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

El exceso de núcleos sobre el allegamiento natural se contabiliza en la *Tabla 3.24*. En la *Tabla 3.25* se muestran los requerimientos sociales cuantitativos de este tipo de núcleos. Podemos apreciar que el déficit de origen social se redujo en 38,5%, mientras que en los deciles con ingresos mayores a 22,1 UF los requerimientos se incrementaron en 9,2%.

TABLA 3.24. Nº de núcleos simples completos allegados en exceso sobre el allegamiento esperado

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	220	0	0	1.898	1.315	5.292	17.042	29.233	31.008	17.761	103.768
30 y más	0	0	0	1.168	5.143	6.911	14.385	18.737	26.680	19.198	92.222
Todos	220	0	0	3.066	6.458	12.203	31.427	47.970	57.688	36.959	195.990

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

TABLA 3.25. Requerimientos habitacionales totales y de interés social

Como consecuencia del allegamiento de núcleos simples completos

Requerimientos estimados núcleos simples completos	2009				2011			
	≤ 8,1 UF	8,2-22,1 UF	>22,1 UF	Todos	≤ 8,1 UF	8,2-22,1 UF	>22,1 UF	Todos
Total	920	34.742	159.444	195.105	220	21.727	174.044	195.991
Requerimientos de interés social (≤ UF 22,1)	35.662				21.947			

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.



Núcleos extensos allegados

El 14% del total de núcleos corresponde a los núcleos extensos. Sin embargo, como veremos, muy pocos de éstos están allegados. Primero, en la *Tabla 3.26*, mostramos la descomposición según grupo de ingreso. No más del 8% de estos núcleos cae en el tramo de edad más bajo y esta situación se mantiene relativamente constante a lo largo de la distribución de ingresos.

Tal como lo discutimos en el Capítulo 2, la tasa natural de allegamiento para ambos tramos de edad es bastante baja, lo que determina que el allegamiento esperado también lo sea (*Tabla 3.27*).

TABLA 3.26. Total núcleos extensos

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	1.681	3.341	5.879	5.104	3.260	5.115	6.636	8.430	7.502	7.045	53.993
30 y más	28.620	32.182	51.069	51.759	60.992	67.916	86.447	80.431	98.778	84.429	642.623
Todos	30.301	35.523	56.948	56.863	64.252	73.031	93.083	88.861	106.280	91.474	696.616

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

TABLA 3.27. Nº esperado de núcleos extensos allegados (de acuerdo a la tasa natural de allegamiento)

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	3	7	12	10	7	10	13	17	15	14	108
30 y más	429	483	766	776	915	1.019	1.297	1.206	1.482	1.266	9.639
Todos	433	489	778	787	921	1.029	1.310	1.223	1.497	1.281	9.747

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.



En la *Tabla 3.28* miramos el allegamiento efectivo. Se puede apreciar que éste también resulta bastante bajo. De la diferencia entre las cifras de las *Tablas 3.28* y *3.27* obtenemos el exceso sobre el allegamiento esperado (*Tabla 3.29*).

TABLA 3.28. Nº efectivo de núcleos extensos allegados

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	267	244	2.604	443	774	261	586	912	1.559	500	8.150
30 y más	71	122	855	860	785	1.549	2.444	2.074	2.156	3.357	14.273
Todos	338	366	3.459	1.303	1.559	1.810	3.030	2.986	3.715	3.857	22.423

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

TABLA 3.29. Nº efectivo de núcleos extensos allegados en exceso sobre el allegamiento esperado

Según grupo de ingreso y tramo de edad del jefe de núcleo

Tramo de edad del jefe de núcleo	Grupo de ingreso (UF)										Total
	≤ 5,4	5,5-8,1	8,2-11,0	11,1-14,0	14,1-17,6	17,7-22,1	22,2-28,5	28,6-38,5	38,6-61,3	>61,3	
Menos de 29 años	264	237	2.592	433	767	251	573	895	1.544	486	8.042
30 y más	0	0	89	84	0	530	1.147	868	674	2.091	5.483
Todos	264	237	2.681	516	767	781	1.720	1.763	2.218	2.576	13.525

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

En la *Tabla 3.30* se observa que la mayor parte de los requerimientos habitacionales se concentran en los tramos más ricos. La demanda habitacional social disminuyó en 3.206 unidades, debido mayoritariamente a la caída de los requerimientos del grupo de ingreso entre 8,2 y 22,1 UF (3.049).

TABLA 3.30. Requerimientos habitacionales totales y de interés social

Como consecuencia del allegamiento de núcleos extensos

Requerimientos estimados núcleos extensos	2009				2011			
	≤ 8,1 UF	8,2-22,1 UF	>22,1 UF	Todos	≤ 8,1 UF	8,2-22,1 UF	>22,1 UF	Todos
Total	657	7.794	21.452	29.904	501	4.745	8.277	13.523
Requerimientos de interés social (≤ UF 22,1)	8.452				5.246			

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

3. Síntesis de resultados y conclusiones

En esta sección nos centraremos exclusivamente en detallar los resultados del año 2011. Posteriormente, en el Capítulo 5 veremos la evolución del déficit (y de sus componentes) entre 2009 y 2011.

El resumen del total de requerimientos habitacionales se presenta en la Tabla 3.31. Allí se encuentra el detalle por tipo de requerimientos así como por decil de ingreso. Tenemos que de los 942.400 requerimientos habitacionales, 453.141 corresponden a los primeros seis grupos de ingreso (48% del total, según el Gráfico 3.1). Entre ellos, sólo el 29% se encuentra en familias con ingresos menores que 8,1 UF (Gráfico 3.2), mientras que el 71% del déficit habitacional de origen social restante se concentra en familias emergentes o medias (con ingresos entre 8,2 y 22,1 UF). Esta proporción se mantiene constante desde el *Balance 2008*, mientras que en el *Balance 2005* era algo menos dispareja (41% del déficit habitacional de interés social se concentraba en familias con ingresos menores a las 8,1 UF, y el 61% restante a familias de los demás grupos de ingreso).

TABLA 3.31. Requerimientos habitacionales totales y de interés social

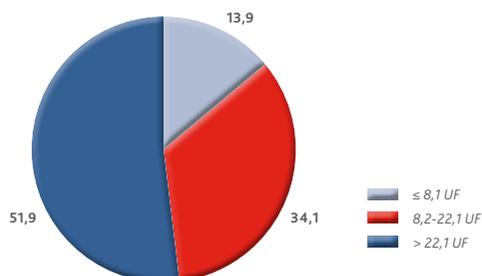
Según grupo de ingreso y tipo de requerimiento

Requerimientos habitacionales estimados		Grupo de ingreso				Todos
		≤ 8,1 UF	8,2-22,1 UF	≤ 22,1 UF	> 22,1 UF	
Hogares principales y de fondo de sitio residentes de viviendas	Deficitarias	103.012	185.886	288.898	101.585	390.483
	Semipermanentes	8.430	13.651	22.081	6.164	28.245
Requerimientos cualitativos		111.442	199.537	310.979	107.749	418.728
Hogares allegados en vivienda		19.249	64.497	83.746	18.092	101.838
Núcleos allegados	Unipersonales	0	5.275	5.275	52.922	58.197
	Simples incompletos	0	25.948	25.948	128.175	154.123
	Simples completos	220	21.727	21.947	174.044	195.991
	Extensos	501	4.745	5.246	8.277	13.523
Requerimientos cuantitativos		19.970	122.192	142.162	381.510	523.672
Total		131.412	321.729	453.141	489.259	942.400
Requerimientos habitacionales de interés social		≤ 22,1 UF		453.141		

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - MIDEPLAN.

GRÁFICO 3.1. Requerimientos habitacionales

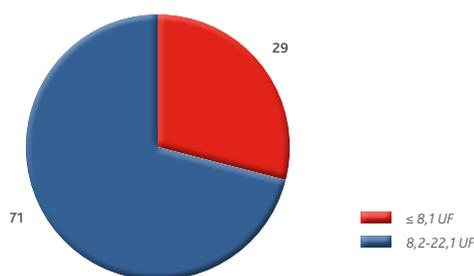
Según grupo de ingreso (en %)



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

GRÁFICO 3.2. Requerimientos de origen social

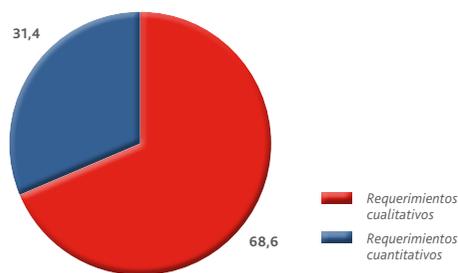
Según grupo de ingreso (en %)



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

En el *Gráfico 3.3* se aprecia que el grueso de requerimientos sociales corresponde al tipo cualitativo, es decir, referidos a la calidad de las viviendas, con una proporción de 68,6% sobre el total. Cabe señalar que esta situación se percibe desde el *Balance 2008*, mientras que en la primera publicación de este informe (*Balance 2005*) los requerimientos cualitativos de interés social representaban sólo el 35% del total.

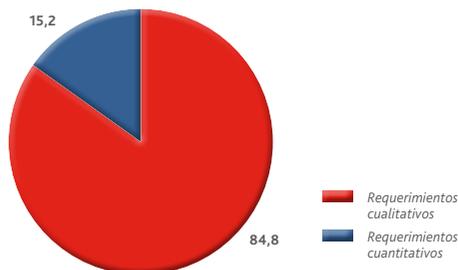
GRÁFICO 3.3. Requerimientos de origen social
Según tipo de requerimiento (en %)



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

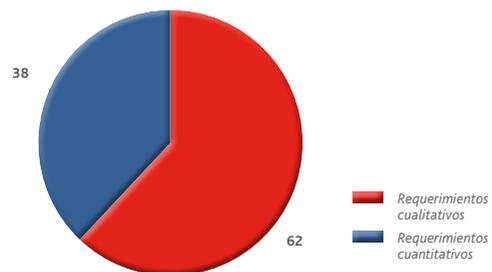
Los *Gráficos 3.4* y *3.5* descomponen los tipos de requerimientos de origen social según tramo de ingreso. Como se puede apreciar, en los dos primeros grupos de ingreso 84,8% de los requerimientos son cualitativos, mientras que en los grupos entre el tercer y sexto decil de ingreso esta cifra llega a 62,0%. Este último resultado es idéntico al expuesto en el *Balance 2011*, pero difiere de lo publicado en el *Balance 2008*, donde la distribución entre requerimientos cuantitativos y cualitativos era mucho más homogénea en ese segmento de ingresos (51% y 49%, respectivamente).

GRÁFICO 3.4. Requerimientos habitacionales
Según tipo de requerimiento ($\leq 8,1$ UF, en %)



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

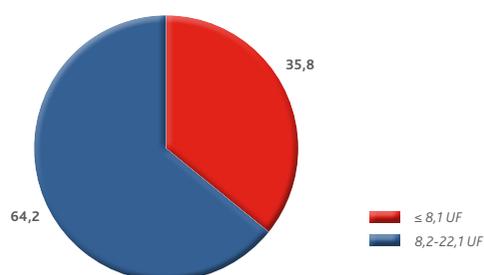
GRÁFICO 3.5. Requerimientos habitacionales
Por tipo de requerimiento (8,2-22,1 UF, en %)



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

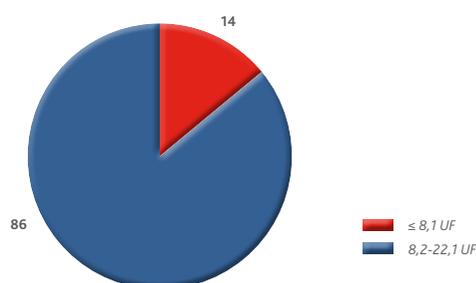
Del total de requerimientos sociales cualitativos, observamos que 64,2% se concentra en el segmento 8,2-22,1 UF (*Gráfico 3.6*). Por su parte, en el caso de los requerimientos sociales cuantitativos, la proporción que se concentra en ese segmento llegó a 86% (*Gráfico 3.7*). Ambas proporciones son similares a las expuestas en los *Balances* anteriores.

GRÁFICO 3.6. Distribución de los requerimientos sociales cualitativos (≤ 22 UF, en %)



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

GRÁFICO 3.7. Distribución de los requerimientos sociales cuantitativos (≤ 22,1 UF, en %)



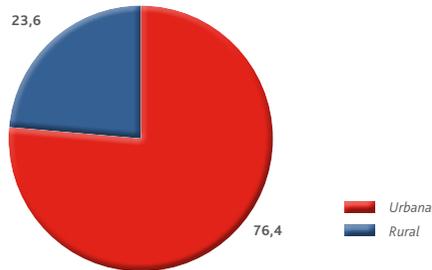
Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

Finalmente, los *Gráficos 3.8, 3.9 y 3.10* muestran el análisis según zona urbana o rural. Como se puede apreciar, la gran mayoría de los requerimientos habitacionales de interés social se concentra en las zonas urbanas. Al analizar en detalle según tipo de requerimiento, se observa que los cuantitativos se concentran fuertemente en zonas urbanas (85,5%), mientras que en los cualitativos la participación de las zonas rurales es algo mayor y se incrementa hasta 27,8%. Esta situación se viene presentando de manera similar desde la primera publicación de este documento en 2005.



GRÁFICO 3.8. Distribución de los requerimientos habitacionales de interés social

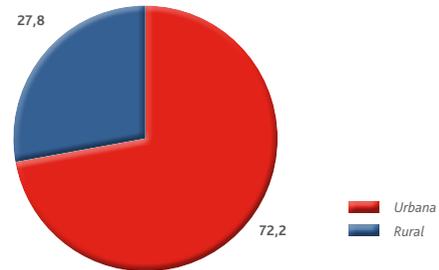
Según tipo de zona (en %)



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

GRÁFICO 3.9. Distribución de los requerimientos habitacionales cualitativos de interés social

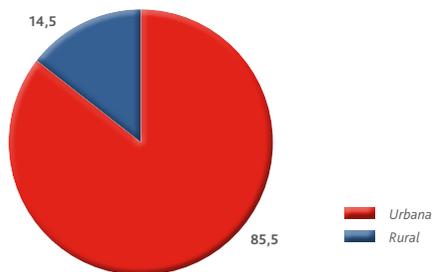
Según tipo zona (en %)



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

GRÁFICO 3.10. Distribución de los requerimientos habitacionales cuantitativos de interés social

Según tipo zona (en %)



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

En resumen, el déficit habitacional de origen social se explica en su mayoría por las demandas de las familias del tercer al sexto grupo de ingresos (recordemos que éstos correspondían a los deciles de ingreso tercero a sexto en el año 2003) y que se concentran en las zonas urbanas. Destaca que los requerimientos cuantitativos en los primeros grupos de ingreso resultan ser muy bajos, situación que ya evidenciábamos en los *Balances 2008* y *2011*.



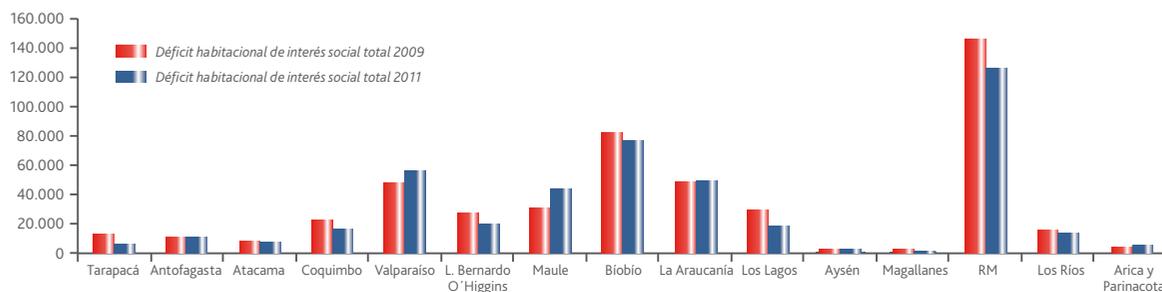
CAPÍTULO 4

DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LOS REQUERIMIENTOS HABITACIONALES

En este Capítulo desagregamos el déficit habitacional nacional por regiones. Al igual que en el *Balance 2011*, no calculamos tasas naturales regionales. La razón para lo anterior es que realizar ese tipo de cálculo a nivel regional implicaría separar grupos de acuerdo a tipo de familia, edad del jefe de núcleo, decil de ingreso y, adicionalmente, según región en la que habita, por lo que se correría el riesgo de perder representatividad. Por lo tanto, el método de análisis se mantiene igual que en las secciones anteriores, salvo que los criterios de corte (es decir, grupo de ingreso y tasa natural) siguen siendo los agregados a nivel nacional.

El *Gráfico 4.1* muestra el déficit habitacional de interés social en cada una de las regiones, para el año 2011 y 2009. Se observa que durante el periodo de análisis los requerimientos aumentaron en mayor cantidad en el Maule (12.897 unidades) y Valparaíso (8.357 unidades), lo cual compensó en cierta medida la disminución observada en otras regiones, como la Metropolitana (20.197 unidades), Los Lagos (11.020 unidades) y Biobío (5.040 unidades). Tal como observamos en el *Recuadro 1*, un análisis más detallado de esta evolución nos muestra que las regiones del Maule y Valparaíso fueron las que experimentaron el mayor aumento de viviendas clasificadas como “deficientes” y “semipermanentes” entre 2009 y 2011 (12.112 para el Maule y 10.681 para Valparaíso), hecho que puede relacionarse con el efecto del 27 F en dichas zonas. Destaca que, a pesar de ser la región con más viviendas dañadas a causa del siniestro según el MINVU, Biobío experimentó una disminución de sus requerimientos habitacionales de interés social en el periodo impulsado básicamente por la disminución de las viviendas calificadas como “defi-

GRAFICO 4.1. Déficit habitacional de interés social 2011 y 2009

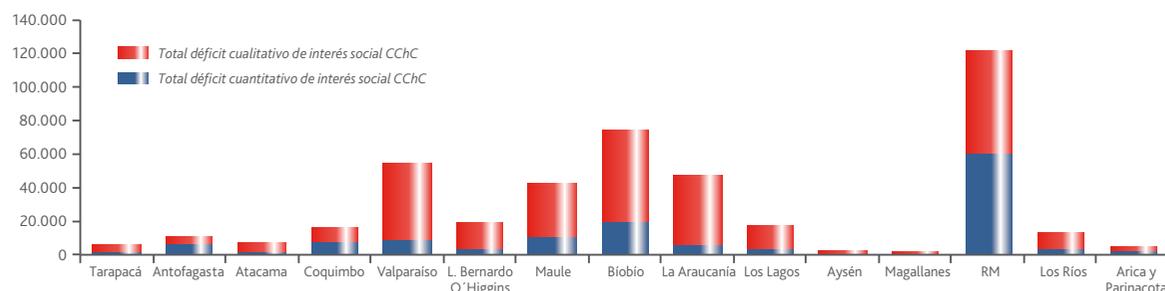


Fuente: CChC.

citarias" (9.221), situación que más que compensó el aumento de las viviendas "semipermanentes" (3.151). Finalmente, vale la pena notar que en todos los casos el allegamiento disminuyó o sólo aumentó ligeramente.

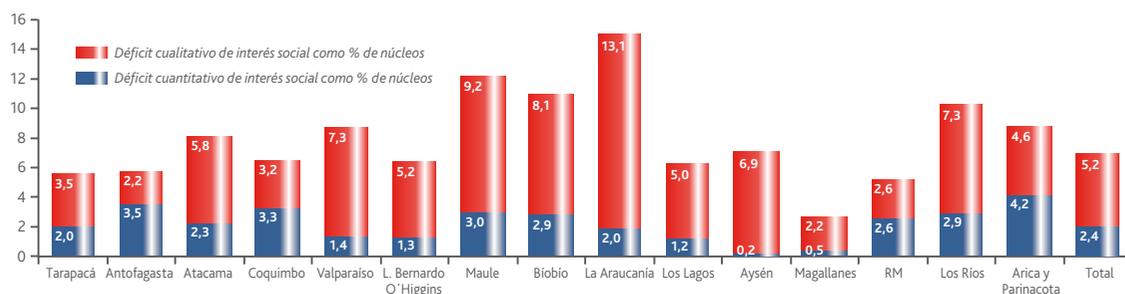
Por su parte, en el *Gráfico 4.2* se muestra el nivel de requerimientos habitacionales de interés social presente en cada una de las regiones, diferenciado entre déficit cualitativo y cuantitativo. Se desprende que las regiones Metropolitana y del Biobío concentran la mayor parte de los requerimientos a nivel nacional, con 27,9% y 16,9%, respectivamente. En ambos casos, el resultado se ve impulsado fuertemente por las necesidades cualitativas por sobre las cuantitativas. Sin duda, la gran representatividad de estas regiones en el déficit habitacional de interés social se relaciona con el hecho de que en ellas se concentra la mayor cantidad de núcleos del país.

GRAFICO 4.2. Total de requerimientos habitacionales de interés social



Fuente: CChC.

GRAFICO 4.3. Requerimientos sociales/Total núcleos por región. (En %)



Fuente: CChC.

Dado lo anterior, resulta más ilustrativo registrar el total de requerimientos de interés social divididos por el total de núcleos existentes en cada región, es decir, calcular el déficit de cada región en relación a la cantidad de núcleos presentes en cada una de ellas. Eso es precisamente lo que registra el *Gráfico 4.3*. Como podemos apreciar, las regiones de la Araucanía, del Maule y del Biobío son las que poseen mayores problemas: la proporción de núcleos con algún requerimiento llega a 15%, 12,2% y 11% en cada caso. Por otro lado, se observa que la dispersión de la proporción de requerimientos cualitativos es mucho mayor que la de los cuantitativos: en efecto, el cociente entre éstos últimos y el total de núcleos es bastante estable y fluctúa por región en torno a 2,3% (no obstante, la región de Arica y Parinacota exhibe un porcentaje de 4,2% y escapa del promedio). Se desprende entonces que las cifras más altas en general se explican, salvo algunas excepciones, por la alta proporción en déficit cualitativo.

1. Distribución regional de los requerimientos habitacionales

1.1. Región de Tarapacá

TABLA 4.1. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

De acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	81.524	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	79.395	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	2.129	137.948
Núcleos allegados	27.977	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	109.501	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

De los 79.395 hogares principales¹ de la región (Tabla 4.1), 7,4% tiene condición deficitaria según lo definido en este estudio (Tabla 4.2), algo inferior a la proporción a nivel nacional (8,1%). A su vez, 0,2% habita en viviendas semipermanentes, cifra también menor a la registrada a nivel nacional (0,6%).

TABLA 4.2. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	5.883	7,4	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	157	0,2	28.245	0,6
Recuperables	7.876	9,9	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	2.300	2,9	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	63.179	79,6	3.915.432	81,1
Total	79.395	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Por otro lado, la proporción de hogares allegados en vivienda está en línea con lo observado a nivel nacional (Tabla 4.3), mientras que el porcentaje de núcleos allegados con respecto al total de la región es mayor que el total nacional, debido principalmente a la situación de los núcleos unipersonales (Tabla 4.4).

TABLA 4.3. Nº y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
2.129	137.948	2,6	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1. Es decir, que no habitan la vivienda en condición de allegados.

TABLA 4.4. Nº y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	11.439	143.079	46,9	16,7
Núcleos simples incompletos	9.441	531.864	42,2	38,2
Núcleos simples completos	6.591	293.049	12,0	9,7
Núcleos extensos	506	22.423	6,4	3,2
Total	27.977	990.415	25,5	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

En la *Tabla 4.5* se calcula el total de requerimientos sociales. El de la región se concentra principalmente en el ámbito cualitativo (63%), y de ellos, la mayor parte se encuentra en el sector urbano (86,1%).

TABLA 4.5. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	3.768	441	3.327	11,7	88,3
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	97	97	0	100,0	0,0
Requerimientos cualitativos	310.979	3.865	538	3.327	13,9	86,1
Hogares allegados	83.746	1.030	2	1.028	0,2	99,8
Núcleos allegados	58.416	1.212	245	967	20,2	79,8
Requerimientos cuantitativos	142.162	2.242	247	1.995	11,0	89,0
Total	453.141	6.107	785	5.322	12,9	87,1

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.2. Región de Antofagasta

TABLA 4.6. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	144.694	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	134.851	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	9.843	137.948
Núcleos allegados	43.574	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	188.268	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

La región de Antofagasta presenta un porcentaje menor de viviendas en condición deficitaria respecto de lo que se observa a nivel de país (6,0%), tal como se aprecia en la *Tabla 4.7*. Por otro lado, destaca que la cantidad de viviendas semipermanentes es casi inexistente en la región.

TABLA 4.7. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	8.109	6,0	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	131	0,1	28.245	0,6
Recuperables	17.377	12,9	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	911	0,7	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	108.323	80,3	3.915.432	81,1
Total	134.851	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Respecto del allegamiento, la *Tabla 4.8* muestra que el porcentaje de hogares allegados en vivienda es visiblemente más alto que el nivel nacional, al igual que en el caso de los núcleos familiares allegados (*Tabla 4.9*).

TABLA 4.8. Nº y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
9.843	137.948	6,8	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.9. Nº y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	7.405	143.079	28,9	16,7
Núcleos simples incompletos	21.728	531.864	44,2	38,2
Núcleos simples completos	12.634	293.049	14,6	9,7
Núcleos extensos	1.807	22.423	6,7	3,2
Total	43.574	990.415	23,1	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

La *Tabla 4.10* resume los requerimientos de interés social. De los 10.820 requerimientos sociales, el 62% son de carácter cuantitativo, mientras que el resto son cualitativos. De esta forma, y tal como se anticipaba en las *Tablas 4.7-4.9*, la región de Antofagasta concentra su déficit en la condición de allegamiento de sus habitantes. Esto difiere de la situación del país en total, donde la mayoría de los requerimientos son referentes a la calidad de las viviendas. Adicionalmente, destaca el hecho de que el déficit total de interés social se concentra fuertemente en la zona urbana (94,3%).

TABLA 4.10. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	4.136	225	3.911	5,4	94,6
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	15	0	15	0,0	100,0
Requerimientos cualitativos	310.979	4.151	225	3.926	5,4	94,6
Hogares allegados	83.746	5.499	7	5.492	0,1	99,9
Núcleos allegados	58.416	1.170	384	786	32,8	67,2
Requerimientos cuantitativos	142.162	6.669	391	6.278	5,9	94,1
Total	453.141	10.820	616	10.204	5,7	94,3

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.3. Región de Atacama

TABLA 4.11. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	76.946	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	74.661	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	2.285	137.948
Núcleos allegados	17.803	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	94.749	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

De los 74.661 hogares principales (*Tabla 4.11*), 10,1% tiene condición deficitaria, proporción que es mayor que lo que muestran los datos para el total del país (*Tabla 4.12*). Asimismo, el 0,3% habita en viviendas semipermanentes, tasa inferior a la que se contabilizó a nivel agregado.

TABLA 4.12. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	7.577	10,1	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	248	0,3	28.245	0,6
Recuperables	8.167	10,9	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	1431	1,9	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	57.238	76,7	3.915.432	81,1
Total	74.661	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Por otro lado, del total de hogares, los que habitan como allegados representan una porción similar al promedio nacional, tal como se aprecia en la *Tabla 4.13*. En el caso de los núcleos familiares, casi 19% están allegados en una vivienda, en donde más de la mitad de éstos son núcleos simples incompletos (*Tabla 4.14*)

TABLA 4.13. Nº y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
2.285	137.948	3,0	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.14. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	1.698	143.079	12,6	16,7
Núcleos simples incompletos	9.523	531.864	44,8	38,2
Núcleos simples completos	6.060	293.049	13,1	9,7
Núcleos extensos	522	22.423	3,8	3,2
Total	17.803	990.415	18,8	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Con todo, la *Tabla 4.15* muestra que los requerimientos habitacionales de interés social se calculan en 7.707 viviendas para la región, principalmente compuesto por necesidades de origen cualitativo (71,9%). De ellos, 22,6% se encuentra en zonas rurales, cifra que llega sólo a 7,5% en el caso de los cuantitativos.

TABLA 4.15. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	5.330	1.092	4.238	20,5	79,5
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	210	162	48	77,1	22,9
Requerimientos cualitativos	310.979	5.540	1.254	4.286	22,6	77,4
Hogares allegados	83.746	1.407	48	1.359	3,4	96,6
Núcleos allegados	58.416	760	115	645	15,1	84,9
Requerimientos cuantitativos	142.162	2.167	163	2.004	7,5	92,5
Total	453.141	7.707	1.417	6.290	18,4	81,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.4. Región de Coquimbo

TABLA 4.16. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	205.495	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	199.377	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	6.118	137.948
Núcleos allegados	49.498	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	254.993	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

De los 199.377 hogares principales (*Tabla 4.16*), el 5,0% habita en viviendas deficitarias, cifra inferior al promedio nacional (*Tabla 4.17*). Asimismo, el 84,6% se encuentra sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento, proporción superior a la que se contabilizó a nivel nacional.

TABLA 4.17. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	9.952	5,0	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	100	0,1	28.245	0,6
Recuperables	16.916	8,5	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	3.815	1,9	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	168.594	84,6	3.915.432	81,1
Total	199.377	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Con respecto al allegamiento, la región de Coquimbo tiene cifras muy cercanas a la realidad nacional en el caso de los hogares, donde la razón entre hogares allegados y hogares totales llega a 3,0% (*Tabla 4.18*). Por otro lado, 19,4% corresponde a núcleos familiares allegados, cifra superior al porcentaje a nivel nacional (*Tabla 4.19*).

TABLA 4.18. N° y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
6.118	137.948	3,0	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.19. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	3.694	143.079	11,4	16,7
Núcleos simples incompletos	27.872	531.864	40,8	38,2
Núcleos simples completos	16.185	293.049	13,5	9,7
Núcleos extensos	1.747	22.423	5,1	3,2
Total	49.498	990.415	19,4	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Finalmente, la *Tabla 4.20* muestra el cálculo de los requerimientos habitacionales de interés social, los cuales se distribuyen de manera relativamente equitativa entre cualitativos y cuantitativos. Del total del déficit social, el 36,3% proviene de viviendas de zonas rurales. No obstante, si vemos exclusivamente el déficit cualitativo, la proporción de viviendas rurales deficitarias o semipermanentes llega al 53,6%.

TABLA 4.20. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	8.211	4.392	3.819	53,5	46,5
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	11	11	0	100,0	0,0
Requerimientos cualitativos	310.979	8.222	4.403	3.819	53,6	46,4
Hogares allegados	83.746	4.324	551	3.773	12,7	87,3
Núcleos allegados	58.416	4.047	1.071	2.976	26,5	73,5
Requerimientos cuantitativos	142.162	8.371	1.622	6.749	19,4	80,6
Total	453.141	16.593	6.025	10.568	36,3	63,7

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.5. Región de Valparaíso

TABLA 4.21. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	546.275	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	536.839	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	9.436	137.948
Núcleos allegados	95.859	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	642.134	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Con respecto a los requerimientos cualitativos, la región de Valparaíso muestra que 11,0% de las viviendas tienen condición deficitaria, proporción superior a la presente a nivel país (Tabla 4.22).

TABLA 4.22. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	58.835	11,0	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	2.571	0,5	28.245	0,6
Recuperables	46.695	8,7	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	5.349	1,0	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	423.389	78,9	3.915.432	81,1
Total	536.839	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

En referencia a los requerimientos cuantitativos, la realidad de los hogares y de los núcleos familiares allegados de la región es inferior respecto del agregado del país. La proporción de hogares allegados alcanza a 1,7% (Tabla 4.23), mientras que los núcleos allegados corresponden a 14,9% (Tabla 4.24).

TABLA 4.23. N° y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
9.436	137.948	1,7	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.24. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	15.988	143.079	15,8	16,7
Núcleos simples incompletos	51.355	531.864	34,3	38,2
Núcleos simples completos	27.560	293.049	8,9	9,7
Núcleos extensos	956	22.423	1,2	3,2
Total	95.859	990.415	14,9	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

La *Tabla 4.25* muestra el cálculo del déficit habitacional social. Las carencias habitacionales de la región son mayoritariamente de orden cualitativo: 83,7% del total del déficit social corresponde a este tipo de requerimientos, que en su mayoría se concentran en las áreas urbanas (89,4%).

TABLA 4.25. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	44.965	4.834	40.131	10,8	89,2
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	2.073	142	1.931	6,8	93,2
Requerimientos cualitativos	310.979	47.038	4.976	42.062	10,6	89,4
Hogares allegados	83.746	5.543	105	5.438	1,9	98,1
Núcleos allegados	58.416	3.640	1.216	2.424	33,4	66,6
Requerimientos cuantitativos	142.162	9.183	1.321	7.862	14,4	85,6
Total	453.141	56.221	6.297	49.924	11,2	88,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.6. Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

TABLA 4.26. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	262.023	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	258.009	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	4.014	137.948
Núcleos allegados	44.651	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	306.674	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

De los 258.009 hogares principales que habitan la región (*Tabla 4.26*), 6,7% de ellos lo hacen en viviendas calificadas como deficitarias, cifra inferior a lo estimado a nivel nacional (*Tabla 4.27*). A su vez, destaca que una proporción mayor a la nacional corresponde a viviendas semipermanentes.

TABLA 4.27. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	17.405	6,7	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	3.297	1,3	28.245	0,6
Recuperables	26.371	10,2	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	2.067	0,8	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	208.869	81,0	3.915.432	81,1
Total	258.009	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Por otro lado, la situación de allegamiento en la región es, en términos proporcionales, mejor a la del nivel país. En la *Tabla 4.28* se observa que los hogares allegados ascienden sólo a 1,5% del total, mientras que en el caso de los núcleos allegados esta cifra llega a 14,6%.

TABLA 4.28. N° y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
4.014	137.948	1,5	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.29. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	5.148	143.079	12,5	16,7
Núcleos simples incompletos	28.900	531.864	40,1	38,2
Núcleos simples completos	10.026	293.049	6,6	9,7
Núcleos extensos	577	22.423	1,4	3,2
Total	44.651	990.415	14,6	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Finalmente, mirando los requerimientos de los seis primeros grupos de ingreso, vemos que la mayoría (80%) de éstos corresponde a requerimientos cualitativos (*Tabla 4.30*). Un alto porcentaje de éstos proviene de localidades rurales (58,1%).

TABLA 4.30. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	12.840	7.360	5.480	57,3	42,7
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	2.959	1.825	1.134	61,7	38,3
Requerimientos cualitativos	310.979	15.799	9.185	6.614	58,1	41,9
Hogares allegados	83.746	1.748	548	1.200	31,4	68,6
Núcleos allegados	58.416	2.180	1.230	950	56,4	43,6
Requerimientos cuantitativos	142.162	3.928	1.778	2.150	45,3	54,7
Total	453.141	19.727	10.963	8.764	55,6	44,4

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.7. Región del Maule

TABLA 4.31. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	306.144	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	295.071	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	11.073	137.948
Núcleos allegados	51.698	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	357.842	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

De los 295.071 hogares principales que habitan la región (*Tabla 4.31*), 13% de ellos lo hacen en viviendas calificadas como deficitarias (*Tabla 4.32*), cifra superior a lo estimado a nivel nacional. A su vez, los que habitan viviendas semipermanentes también superan ampliamente la proporción nacional (1,6%), mientras que los que viven en viviendas sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento llegan a 73,3%, resultado inferior a su similar a nivel nacional.

TABLA 4.32. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	38.233	13,0	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	4.608	1,6	28.245	0,6
Recuperables	29.397	10,0	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	6.648	2,3	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	216.185	73,3	3.915.432	81,1
Total	295.071	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

En referencia a los hogares y núcleos allegados, se observa que la región tiene superiores proporciones de allegamiento de hogares (*Tabla 4.33*) e inferior allegamiento de núcleos (*Tabla 4.34*).

TABLA 4.33. Nº y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
11.073	137.948	3,6	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.34. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	8.482	143.079	15,5	16,7
Núcleos simples incompletos	28.580	531.864	37,9	38,2
Núcleos simples completos	13.175	293.049	7,1	9,7
Núcleos extensos	1.461	22.423	3,5	3,2
Total	51.698	990.415	14,4	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

La estimación de los requerimientos habitacionales de interés social (*Tabla 4.35*) revela que 75,4% corresponde a requerimientos cualitativos, que se concentran mayoritariamente en localidades rurales (52,9%). A su vez, las demandas cuantitativas se agrupan mayoritariamente en zonas urbanas (66,7%). Con todo, la región del Maule es la segunda con mayor proporción de núcleos con algún tipo de requerimiento habitacional (12,3%).

TABLA 4.35. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	28.990	14.300	14.690	49,3	50,7
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	3.908	3.114	794	79,7	20,3
Requerimientos cualitativos	310.979	32.898	17.414	15.484	52,9	47,1
Hogares allegados	83.746	7.178	1.172	6.006	16,3	83,7
Núcleos allegados	58.416	3.584	2.415	1.169	67,4	32,6
Requerimientos cuantitativos	142.162	10.761	3.586	7.175	33,3	66,7
Total	453.141	43.659	21.000	22.659	48,1	51,9

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.8. Región del Biobío

TABLA 4.36. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	580.998	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	570.969	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	10.029	137.948
Núcleos allegados	116.016	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	697.014	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

En la *Tabla 4.37* se evidencia que la proporción de hogares en viviendas deficitarias supera los resultados a nivel nacional, situación que se repite en el caso de las viviendas semipermanentes.

TABLA 4.37. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	67.111	11,8	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	5.314	0,9	28.245	0,6
Recuperables	56.498	9,9	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	12.753	2,2	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	429.293	75,2	3.915.432	81,1
Total	570.969	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

En cuanto a la condición de allegamiento, se observa que en comparación con los resultados a nivel país la proporción de hogares allegados es inferior (*Tabla 4.38*), mientras que el porcentaje de núcleos allegados es idéntico (*Tabla 4.39*).

TABLA 4.38. Nº y % de Hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
10.029	137.948	1,7	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.39. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	14.460	143.079	16,0	16,7
Núcleos simples incompletos	60.224	531.864	41,0	38,2
Núcleos simples completos	37.986	293.049	10,0	9,7
Núcleos extensos	3.346	22.423	4,2	3,2
Total	116.016	990.415	16,6	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Así, los requerimientos sociales para la región se calcularon en 76.544 viviendas, en donde 73,9% corresponde a déficit cualitativo (Tabla 4.40). La región del Biobío es la tercera con mayor cantidad de requerimientos sociales como proporción de la cantidad de núcleos (11%).

TABLA 4.40. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	52.072	12.328	39.744	23,7	76,3
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	4.550	3.405	1.145	74,8	25,2
Requerimientos cualitativos	310.979	56.622	15.733	40.889	27,8	72,2
Hogares allegados	83.746	4.850	400	4.450	8,2	91,8
Núcleos allegados	58.416	15.073	1.412	13.661	9,4	90,6
Requerimientos cuantitativos	142.162	19.922	1.811	18.111	9,1	90,9
Total	453.141	76.544	17.544	59.000	22,9	77,1

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.9. Región de la Araucanía

TABLA 4.41. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	282.980	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	280.041	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	2.939	137.948
Núcleos allegados	41.355	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	324.335	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

La *Tabla 4.42* evidencia que la proporción de hogares en viviendas deficitarias supera largamente al nivel nacional, con 17,4%.

TABLA 4.42. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	48.797	17,4	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	1.783	0,6	28.245	0,6
Recuperables	29.002	10,4	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	22.049	7,9	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	178.410	63,7	3.915.432	81,1
Total	280.041	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

En contraste, se aprecia que tanto el allegamiento de hogares como de núcleos en la región es notablemente menor en comparación con el nivel nacional (*Tabla 4.43* y *Tabla 4.44*).

TABLA 4.43. Nº y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
2.939	137.948	1,0	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.44. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	5.518	143.079	11,7	16,7
Núcleos simples incompletos	21.592	531.864	35,9	38,2
Núcleos simples completos	12.746	293.049	7,2	9,7
Núcleos extensos	1.499	22.423	3,8	3,2
Total	41.355	990.415	12,8	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

De esta forma, se desprende que el gran problema de la región de la Araucanía es el déficit cualitativo de sus viviendas, el cual representa 87% del total de requerimientos habitacionales. Debido a la gran cantidad de viviendas inadecuadas que allí se encuentran, la Araucanía es la región con el mayor déficit habitacional de origen social con respecto al total de núcleos presentes (ver *Gráfico 4.2*). Esta carencia se concentra principalmente en zonas urbanas (58,6%).

TABLA 4.45. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	41.535	16.700	24.835	40,2	59,8
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	1.280	1.037	243	81,0	19,0
Requerimientos cualitativos	310.979	42.815	17.737	25.078	41,4	58,6
Hogares allegados	83.746	1.093	108	985	9,9	90,1
Núcleos allegados	58.416	5.295	3.082	2.213	58,2	41,8
Requerimientos cuantitativos	142.162	6.389	3.191	3.198	49,9	50,1
Total	453.141	49.204	20.928	28.276	42,5	57,5

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.10. Región de los Lagos

TABLA 4.46. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	248.655	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	246.672	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	1.983	137.948
Núcleos allegados	38.700	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	287.355	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Con respecto a las condiciones de materialidad de las viviendas, la región de los Lagos presenta una proporción de viviendas inadecuadas inferior al nivel país, mientras que el porcentaje de viviendas sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento es levemente superior (Tabla 4.47).

TABLA 4.47. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	17.475	7,1	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	627	0,3	28.245	0,6
Recuperables	9.814	4,0	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	15.744	6,4	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	203.012	82,3	3.915.432	81,1
Total	246.672	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Por otro lado, la condición de allegamiento de hogares en la región es significativamente inferior al promedio nacional (Tabla 4.48); mientras que del total de núcleos, 13,5% se encuentra en condición de allegados, cifra 3,1 puntos porcentuales inferior al resultado a nivel nacional (Tabla 4.49).

TABLA 4.48. Nº y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
1.983	137.948	0,8	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.49. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	5.183	143.079	13,3	16,7
Núcleos simples incompletos	21.200	531.864	37,7	38,2
Núcleos simples completos	11.381	293.049	7,2	9,7
Núcleos extensos	936	22.423	2,8	3,2
Total	38.700	990.415	13,5	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Finalmente, los requerimientos sociales se calcularon en 18.015 viviendas, de las cuales 80% corresponde a requerimientos de tipo cualitativo y se concentran mayoritariamente en las zonas urbanas (66,9%).

TABLA 4.50. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	13.867	4.687	9.180	33,8	66,2
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	557	89	468	16,0	84,0
Requerimientos cualitativos	310.979	14.424	4.776	9.648	33,1	66,9
Hogares allegados	83.746	604	98	506	16,2	83,8
Núcleos allegados	58.416	2.987	1.328	1.659	44,5	55,5
Requerimientos cuantitativos	142.162	3.591	1.426	2.165	39,7	60,3
Total	453.141	18.015	6.202	11.813	34,4	65,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.11. Región de Aysén y del General Carlos Ibáñez del Campo

TABLA 4.51. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	31.073	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	31.031	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	42	137.948
Núcleos allegados	4.240	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	35.313	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

La situación de la calidad de las viviendas en la región es peor a lo que observa en el agregado, con 11,1% de las viviendas en condición deficitaria (*Tabla 4.52*).

TABLA 4.52. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	3.442	11,1	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	52	0,2	28.245	0,6
Recuperables	2.283	7,4	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	2.113	6,8	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	23.141	74,6	3.915.432	81,1
Total	31.031	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Por otro lado, la situación de allegamiento en la región es notoriamente mejor en comparación con el promedio de todas las regiones. Como se aprecia en la *Tabla 4.53*, el porcentaje de hogares allegados llega a sólo 0,1%, mientras que en el caso de los núcleos llega a 12,0% (*Tabla 4.54*).

TABLA 4.53. Nº y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
42	137.948	0,1	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.54. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	529	143.079	9,6	16,7
Núcleos simples incompletos	2.887	531.864	36,5	38,2
Núcleos simples completos	764	293.049	4,3	9,7
Núcleos extensos	60	22.423	1,5	3,2
Total	4.240	990.415	12,0	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

La baja cantidad de allegados tiene como consecuencia que, como proporción del total de núcleos, el volumen de requerimientos sociales (*Tabla 4.55*) sea reducido y concentrado casi exclusivamente en el cualitativo, y la región se ubique como la segunda con menos déficit habitacional de origen social.

TABLA 4.55. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	2.398	399	1.999	16,6	83,4
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	38	0	38	0,0	100,0
Requerimientos cualitativos	310.979	2.436	399	2.037	16,4	83,6
Hogares allegados	83.746	0	0	0	0,0	0,0
Núcleos allegados	58.416	54	11	43	20,2	79,8
Requerimientos cuantitativos	142.162	54	11	43	20,2	79,8
Total	453.141	2.490	410	2.080	16,5	83,5

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.12. Región de Magallanes y de la Antártica Chilena

TABLA 4.56. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	48.638	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	48.462	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	176	137.948
Núcleos allegados	7.899	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	56.537	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Como se puede apreciar en la *Tabla 4.57*, la situación de calidad las viviendas en la región es una de las mejor evaluadas en el país. La proporción de viviendas inadecuadas es bajísima (4,2%), al tiempo que las viviendas sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento bordean el 90%.

TABLA 4.57. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	2.047	4,2	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	32	0,1	28.245	0,6
Recuperables	2.618	5,4	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	533	1,1	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	43.232	89,2	3.915.432	81,1
Total	48.462	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

El análisis del allegamiento muestra que tanto la cantidad de hogares allegados (*Tabla 4.58*) como la proporción de núcleos allegados son inferiores a la realidad nacional (*Tabla 4.59*).

TABLA 4.58. Nº y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
176	137.948	0,4	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.59. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	1.328	143.079	12,0	16,7
Núcleos simples incompletos	4.452	531.864	35,3	38,2
Núcleos simples completos	1.927	293.049	6,7	9,7
Núcleos extensos	192	22.423	4,6	3,2
Total	7.899	990.415	14,0	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

En la *Tabla 4.60* se muestra el cálculo final de requerimientos de interés social. En este caso, la mayor parte de los pocos requerimientos existentes son de tipo cualitativo (83%). De esta forma, el déficit habitacional es el más reducido de todas las regiones, tanto en términos netos como considerando el total de núcleos que habita la región.

TABLA 4.60. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	1.228	122	1.106	9,9	90,1
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	32	0	32	0,0	100,0
Requerimientos cualitativos	310.979	1.260	122	1.138	9,7	90,3
Hogares allegados	83.746	31	0	31	0,0	100,0
Núcleos allegados	58.416	227	53	174	23,4	76,6
Requerimientos cuantitativos	142.162	258	53	205	20,6	79,4
Total	453.141	1.518	175	1.343	11,5	88,5

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.13. Región Metropolitana

TABLA 4.61. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	1.992.295	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	1.917.589	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	74.706	137.948
Núcleos allegados	415.685	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	2.407.980	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

La región Metropolitana concentra 40,5% del total de núcleos del país, por lo que su situación habitacional afecta de manera significativa al cálculo nacional. Se aprecia que sólo 4,7% de los hogares principales se encuentra habitando viviendas inadecuadas, al tiempo que 87,4% vive en viviendas sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento (Tabla 4.62).

TABLA 4.62. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	89.949	4,7	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	8.578	0,4	28.245	0,6
Recuperables	135.578	7,1	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	6.665	0,3	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	1.676.819	87,4	3.915.432	81,1
Total	1.917.589	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Por su parte, el allegamiento en la región Metropolitana es superior a lo que sucede a nivel nacional en el caso de los hogares allegados (Tabla 4.63), mientras que es inferior en el caso de los núcleos en esta condición (Tabla 4.64).

TABLA 4.63. N° y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
74.706	137.948	3,7	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.64. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	55.659	143.079	12,0	16,7
Núcleos simples incompletos	225.849	531.864	35,3	38,2
Núcleos simples completos	126.280	293.049	6,7	9,7
Núcleos extensos	7.897	22.423	4,6	3,2
Total	415.685	990.415	14,0	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

El cálculo de requerimientos sociales revela que, respecto del total de núcleos, la región Metropolitana es la que ostenta el segundo menor déficit habitacional en comparación con las demás. Esto se debe principalmente a la baja cantidad relativa de requerimientos cualitativos, lo que hace que la región sea una de las que presenta mejor situación habitacional del país en relación a la cantidad de núcleos que en ella habitan.

TABLA 4.65. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	57.445	4.836	52.609	8,4	91,6
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	5.872	544	5.328	9,3	90,7
Requerimientos cualitativos	310.979	63.317	5.380	57.937	8,5	91,5
Hogares allegados	83.746	48.674	1.348	47.326	2,8	97,2
Núcleos allegados	58.416	13.453	2.309	11.144	17,2	82,8
Requerimientos cuantitativos	142.162	62.127	3.657	58.470	5,9	94,1
Total	453.141	125.444	9.037	116.407	7,2	92,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.14.Región de Los Ríos

TABLA 4.66. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	110.511	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	109.927	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	584	137.948
Núcleos allegados	23.527	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	134.038	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

De los 109.927 hogares principales que habitan la región (*Tabla 4.66*), 10,8% de ellos lo hacen en viviendas calificadas como deficitarias (*Tabla 4.67*), cifra superior a lo estimado a nivel nacional.

TABLA 4.67. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	11.868	10,8	387.077	8,0
Semipermanentes (pero no deficitarias)	386	0,4	26.966	0,6
Recuperables	7.844	7,1	196.600	4,1
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	9.917	9,0	93.228	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	79.912	72,7	4.104.774	85,4
Total	109.927	100,0	4.808.645	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

En referencia a los hogares y núcleos allegados, se observa que la región tiene una proporción inferior de allegamiento de hogares (*Tabla 4.68*) y superior allegamiento de núcleos, con 17,6% regional frente a 16,6% nacional (*Tabla 4.69*).

TABLA 4.68. Nº y % de hogares residentes de viviendas

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
584	137.948	0,5	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.69. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	4.314	143.079	19,3	16,7
Núcleos simples incompletos	13.161	531.864	46,5	38,2
Núcleos simples completos	5.552	293.049	8,3	9,7
Núcleos extensos	500	22.423	3,0	3,2
Total	23.527	990.415	17,6	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

La estimación de los requerimientos habitacionales de interés social (*Tabla 4.70*) revela que 71,3% corresponde a requerimientos cualitativos, que se concentran mayoritariamente en localidades urbanas (59,5%). Esta situación se agudiza en el caso de las demandas cuantitativas, de las cuales 67,7% se encuentran en las zonas urbanas.

TABLA 4.70. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	9.492	3.848	5.644	40,5	59,5
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	337	135	202	40,1	59,9
Requerimientos cualitativos	310.979	9.829	3.983	5.846	40,5	59,5
Hogares allegados	83.746	109	4	105	3,3	96,7
Núcleos allegados	58.416	3.839	1.271	2.568	33,1	66,9
Requerimientos cuantitativos	142.162	3.948	1.275	2.673	32,3	67,7
Total	453.141	13.777	5.258	8.519	38,2	61,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

1.15. Región de Arica y Parinacota

TABLA 4.71. Distribución de hogares y núcleos familiares de acuerdo a su situación habitacional

	Región	País
Hogares	48.639	4.966.890
Hogares ocupantes de vivienda principal y de fondo de sitio	46.048	4.828.942
Hogares allegados en vivienda	2.591	137.948
Núcleos allegados	11.933	990.415
Núcleos totales (hogares + núcleos allegados)	60.572	5.957.305

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Para finalizar, la región de Arica y Parinacota presenta un porcentaje de viviendas en condición deficitaria bastante similar a los resultados a nivel país, tal como se aprecia en la *Tabla 4.72*. Por otro lado, destaca que la cantidad de viviendas semipermanentes se encuentra levemente por sobre el promedio nacional.

TABLA 4.72. Características cualitativas de las viviendas principales y de fondo de sitio

Hogares residentes de viviendas	Región		País	
	Número	%	Número	%
Deficitarias	3.800	8,3	390.483	8,1
Semipermanentes (pero no deficitarias)	361	0,8	28.245	0,6
Recuperables	5.000	10,9	401.436	8,3
Sin saneamiento (excluidas las anteriores)	1.051	2,3	93.346	1,9
Sin carencias de materialidad, tipo o saneamiento	35.836	77,8	3.915.432	81,1
Total	46.048	100,0	4.828.942	100,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

Respecto del allegamiento, las *Tablas 4.73* y *4.74* muestran que el porcentaje de hogares y núcleos allegados es superior al nivel nacional, llegando a 5,3% y 19,7%, respectivamente.

TABLA 4.73. N° y % de hogares allegados en vivienda

Número		Porcentaje	
Región	País	Región	País
2.591	137.948	5,3	2,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

TABLA 4.74. N° y % de núcleos familiares allegados

Núcleos allegados	Número		Porcentaje	
	Región	País	Región	País
Núcleos unipersonales	2.234	143.079	25,1	16,7
Núcleos simples incompletos	5.100	531.864	34,6	38,2
Núcleos simples completos	4.182	293.049	14,3	9,7
Núcleos extensos	417	22.423	5,4	3,2
Total	11.933	990.415	19,7	16,6

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

En la *Tabla 4.75* se resumen los requerimientos de interés social. De los 5.316 requerimientos sociales, el 48% son de carácter cuantitativo, de los cuales un 98,4% se concentra en zonas urbanas.

TABLA 4.75. Resumen de los requerimientos habitacionales de interés social (RHIS)

	RHIS país	RHIS región	RHIS región		RHIS región	
			Rural	Urbano	% rural	% urbano
Hogares residentes en viviendas deficitarias	288.898	2.621	364	2.257	13,9	86,1
Hogares residentes en viviendas semipermanentes	22.081	142	72	70	50,7	49,3
Requerimientos cualitativos	310.979	2.763	436	2.327	15,8	84,2
Hogares allegados	83.746	1.656	19	1.637	1,1	98,9
Núcleos allegados	58.416	897	23	874	2,6	97,4
Requerimientos cuantitativos	142.162	2.553	42	2.511	1,6	98,4
Total	453.141	5.316	478	4.838	9,0	91,0

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

2. Distribución a escala de ciudades²

Complementando el análisis efectuado a escala de regiones, a continuación se muestran resultados calculados para las 21 ciudades, conurbaciones y áreas metropolitanas de 100 mil y más habitantes del país.

Al comparar los resultados expuestos en la *Tabla 4.76* con los entregados para cada región, se aprecia que, por ejemplo, el Gran Santiago concentra 93% del déficit habitacional de interés social de la región Metropolitana, y particularmente, 96% de los requerimientos cuantitativos. Por otra parte, el Gran Valparaíso agrupa a 46% del déficit habitacional de interés social de su región y el Gran Concepción, un 37%. A su vez, destacan los resultados de zonas como Temuco-Padre Las Casas (13.614 requerimientos, que representan 28% del total de la región de La Araucanía) o Talca (9.256 requerimientos, que representan 21% del total de la región del Maule).

TABLA 4.76. Déficit habitacional de interés social por ciudades

Región	Déficit cuantitativo	Déficit cualitativo	Total déficit habitacional de interés social
Arica	2.498	2.279	4.777
Iquique-Alto Hospicio	2.077	3.181	5.258
Antofagasta	3.769	2.835	6.604
Calama	1.626	581	2.207
Copiapó	1.651	1.645	3.296
Coquimbo-La Serena	4.741	1.857	6.598
Quillota-La Calera	1.247	2.334	3.581
San Antonio	1.979	3.938	5.917
Rancagua	872	787	1.659
Talca	4.102	5.154	9.256
Curicó	1.160	1.732	2.892
Chillán	2.073	3.111	5.184
Los Angeles	1.538	3.842	5.380
Temuco-Padre Las Casas	2.319	11.295	13.614
Valdivia	1.487	2.327	3.814
Osorno	1.078	4.219	5.297
Puerto Montt-Puerto Varas	790	2.580	3.370
Punta Arenas	366	1.025	1.391
Gran Valparaíso	5.358	20.248	25.606
Gran Concepción	10.509	17.995	28.504
Gran Santiago	59.540	56.742	116.282

Fuente: CChC y Neourbanismo Consultores en base a Encuesta Casen 2011 - Mideplan.

3. Conclusiones

En este Capítulo hemos desagregado el cálculo realizado en el Capítulo 3 (*Tabla 3.31*) a nivel regional. Comprobamos que existe una alta heterogeneidad a través de las regiones. Destacan las regiones de Magallanes, Metropolitana y de Tarapacá con un bajo porcentaje de viviendas deficitarias en relación a los núcleos presentes en cada una de ellas, en comparación con las demás regiones. Por otro lado, las regiones de la Araucanía, del Maule y del Biobío son las que tienen la mayor cantidad de requerimientos sociales como proporción del total de núcleos de cada región. En general, estas últimas son las que históricamente han presentado los mayores problemas, con un alto porcentaje de hogares habitando viviendas en malas condiciones. Sin embargo, se debe tener en cuenta que el terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010 las afectó de manera importante, particularmente a las regiones del Maule y del Biobío, en las cuales se entregaron 32.472 y 48.881 subsidios para reponer las viviendas irrecuperables de familias de bajos ingresos, respectivamente³. En ese sentido, el efecto de esta política se puede evaluar de manera positiva en Biobío, donde a pesar del 27 F el déficit habitacional de interés social se redujo en 5.040 unidades entre la medición de 2009 y el presente cálculo, impulsado básicamente por la disminución de las viviendas deficitarias. En contraste, en el Maule los requerimientos habitacionales de interés social aumentaron en 12.897 unidades en el periodo, impulsado casi en su totalidad por el fuerte aumento del déficit cualitativo. No obstante lo anterior, en ambos casos se constató un importante incremento de las viviendas semipermanentes, situación que podría estar relacionada con las soluciones habitacionales temporales utilizadas para hacer frente a la falta de viviendas luego del siniestro.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que los requerimientos cuantitativos no presentan mucha variación a nivel regional, a diferencia de lo que ocurre con el déficit cualitativo. En la sumatoria de las regiones, como vimos, el 68,6% de los requerimientos habitacionales de interés social son de orden cualitativo y provienen principalmente de las regiones: el 79,6% de los requerimientos cualitativos se concentra en ellas, a pesar de que en la región Metropolitana habita el 40,5% de los núcleos familiares.



3. Ver *Recuadro 1* (pág. 26 de este Documento).

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS HABITACIONALES Y HORIZONTES DE SOLUCIÓN

En el Capítulo 3 vimos que los requerimientos habitacionales de interés social —es decir, el déficit habitacional para familias de ingresos mensuales menores o iguales a 22,1 UF— se estimaron en 453.141 viviendas. De ellos, 68,6% corresponde a requerimientos cualitativos y 31,4% a requerimientos cuantitativos. Además, comprobamos que existe bastante heterogeneidad en las regiones, especialmente con respecto a la calidad de las viviendas.

En el presente Capítulo iremos un paso más allá. Primero, analizaremos la evolución del déficit y de sus distintos componentes respecto de 2009. Como veremos, los requerimientos sociales disminuyeron en 3,5%. Segundo, exploramos las posibles causas de esta caída, para luego realizar simulaciones que nos permitan hacernos una idea sobre las tendencias de mediano plazo.

1. Evolución de los requerimientos habitacionales de interés social

El detalle de los requerimientos habitacionales se encuentra en las *Tablas 5.1* y *5.2* para los años 2009 y 2011, respectivamente. Destaca que, en ambos períodos, el déficit habitacional social se concentró en el grupo de ingreso entre 8,1 y 22,1 UF. En la *Tabla 5.3* mostramos las variaciones 2009-2011 en distintos tramos de ingreso y en la *Tabla 5.4* la evolución según tipo de requerimiento. Tal como se aprecia, los requerimientos habitacionales de interés social cayeron a una tasa promedio anual de 1,8%. Si bien ambos tipos de requerimientos disminuyeron en el periodo, se constata que cayeron en un nivel mayor los cualitativos (en 10.069 unidades).

TABLA 5.1. Requerimientos habitacionales totales y de interés social

Según grupo de ingreso y tipo de requerimiento: 2009

Requerimientos habitacionales estimados		Grupo de ingreso				Todos
		<8,1 UF	8,2-22,1 UF	< 22,1 UF	>22,1 UF	
Hogares principales residentes de viviendas:	Deficitarias	112.236	202.143	314.379	99.611	413.990
	Semipermanentes	2.680	3.989	6.669	373	7.042
Requerimientos cualitativos		114.916	206.132	321.048	99.984	421.032
Hogares allegados en vivienda		20.356	42.766	63.122	16.075	79.197
Núcleos allegados	Unipersonales	0	10.629	10.629	52.901	63.530
	Simple incompletos	0	30.638	30.638	119.179	149.817
	Simple completos	920	34.742	35.662	159.444	195.105
	Extensos	657	7.794	8.452	21.452	29.904
Requerimientos cuantitativos		21.934	126.569	148.503	369.050	517.553
Total		136.850	332.701	469.551	469.034	938.585
Requerimientos habitacionales de interés social		< 22,1 UF		469.551		

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 - Ministerio de Desarrollo Social.

TABLA 5.2. Requerimientos habitacionales totales y de interés social

Según grupo de ingreso y tipo de requerimiento: 2011

Requerimientos habitacionales estimados		Grupo de ingreso				Todos
		<8,1 UF	8,2-22,1 UF	< 22,1 UF	>22,1 UF	
Hogares principales residentes de viviendas:	Deficitarias	103.012	185.886	288.898	101.585	390.483
	Semipermanentes	8.430	13.651	22.081	6.164	28.245
Requerimientos cualitativos		111.442	199.537	310.979	107.749	418.728
Hogares allegados en vivienda		19.249	64.497	83.746	18.092	101.838
Núcleos allegados	Unipersonales	0	5.275	5.275	52.922	58.197
	Simple incompletos	0	25.948	25.948	128.175	154.123
	Simple completos	220	21.727	21.947	174.044	195.991
	Extensos	501	4.745	5.246	8.277	13.523
Requerimientos cuantitativos		19.970	122.192	142.162	381.510	523.672
Total		131.412	321.729	453.141	489.259	942.400
Requerimientos habitacionales de interés social		< 22,1 UF		453.141		

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

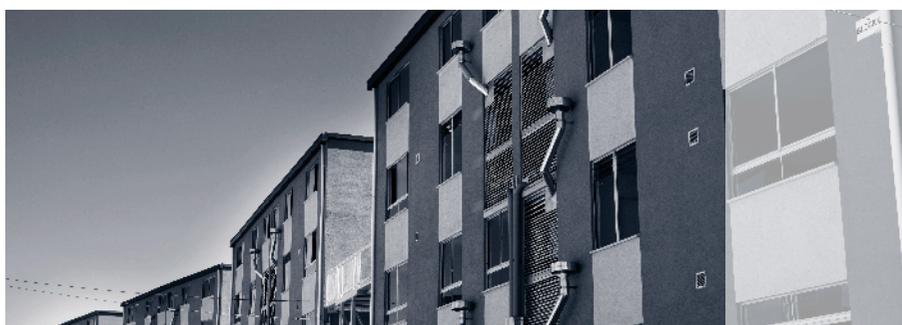


TABLA 5.3. Evolución requerimientos

Por grupo de ingreso

	Grupo de ingreso	2009	2011	Diferencia	Variación 2009-2011 (%)	Variación anual (%)
Requerimientos cualitativos	<8,1 UF	114.916	111.442	-3.474	-3,0	-1,5
	8,1-22,1 UF	206.132	199.537	-6.595	-3,2	-1,6
	<22,1 UF	321.048	310.979	-10.069	-3,1	-1,6
Requerimientos cuantitativos	<8,1 UF	21.934	19.970	-1.964	-9,0	-4,6
	8,1-22,1 UF	126.569	122.192	-4.377	-3,5	-1,7
	<22,1 UF	148.503	142.162	-6.341	-4,3	-2,2
Requerimientos habitacionales de interés social		469.551	453.141	-16.410	-3,5	-1,8
Requerimientos cualitativos	> 22,1 UF	99.984	107.749	7.765	7,8	3,8
Requerimientos cuantitativos	> 22,1 UF	369.050	381.510	12.460	3,4	1,7
Requerimientos totales		938.585	942.400	3.815	0,4	0,2

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

TABLA 5.4. Evolución requerimientos interés social

Por tipo de requerimiento

Requerimientos habitacionales estimados		2009	2011	Diferencia	Variación 2009-2011 (%)	Variación anual (%)
Hogares principales residentes de viviendas:	Deficitarias	314.379	288.898	-25.481	-8,1	-4,1
	Semipermanentes	6.669	22.081	15.412	231,1	82,0
Requerimientos cualitativos		321.048	310.979	-10.069	-3,1	-1,6
Hogares allegados en vivienda		63.122	83.746	20.624	32,7	15,2
Núcleos allegados	Unipersonales	10.629	5.275	-5.354	-50,4	-29,6
	Simples incompletos	30.638	25.948	-4.690	-15,3	-8,0
	Simples completos	35.662	21.947	-13.715	-38,5	-21,6
	Extensos	8.452	5.246	-3.206	-37,9	-21,2
Requerimientos cuantitativos		148.503	142.162	-6.341	-4,3	-2,2
Requerimientos de interés social		469.551	453.141	-16.410	-3,5	-1,8

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

La variación en los requerimientos habitacionales de interés social se explica por factores de oferta y de demanda. Según la oferta, las variables relevantes a considerar son las viviendas terminadas y los subsidios pagados (ver Capítulo 1) por parte del Estado y la focalización de estas políticas.

A partir de la Encuesta Casen 2011 es posible determinar si las viviendas adquiridas por los núcleos de menores ingresos, en el período 2009-2011, fueron financiadas con la ayuda de algún subsidio estatal. De acuerdo a estos resultados podremos obtener la proporción de la labor del Estado que va dirigida hacia los segmentos más pobres. A partir de la *Tabla 5.5* se desprende que 58,9% de los subsidios que proporciona el Estado a través de sus programas correspondientes está dirigido hacia familias con ingresos mensuales menores que 22,1 UF, considerando los deciles de 2003¹.

TABLA 5.5. Nuevos propietarios con ayuda estatal

Por grupo de ingreso (2009-2011)

Grupo de ingreso (UF)	Nº	%	
<5,4	9.635	9,5	58,9
5,4-8,1	5.824	5,7	
8,2-11,0	12.870	12,7	
11,1-14,0	9.451	9,3	
14,1-17,6	12.826	12,7	
17,7-22,1	9.089	9,0	
22,2-28,5	9.508	9,4	41,1
28,6-38,5	10.240	10,1	
38,6-61,3	15.329	15,1	
>61,3	6.531	6,4	

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

Por otra parte, en el Capítulo 1 mostramos que entre 2009 y 2011 se pagaron más de 275 mil subsidios destinados a la generación de viviendas (Ver *Gráfico 1.6*). Si eliminamos los subsidios para viviendas usadas de la contabilización, nos quedamos con que en el período se pagaron 210.000 subsidios destinados a viviendas nuevas (70.000 anuales)². Luego, si consideramos una focalización de la labor del Estado del 58,9%, la cantidad de subsidios a nuevas viviendas destinadas al segmento de las 22 UF fue de aproximadamente 124.000 entre los años 2009 y 2011 (41.000 unidades anuales). Es importante notar que si bien esta cifra es levemente menor a la calculada en los períodos precedentes (150.000 y 125.000 subsidios en el *Balance 2008* y *2011*, respectivamente), es de gran magnitud si consideramos que los requerimientos sociales disminuyeron sólo en 16.000 viviendas entre 2009 y 2011. Una posible explicación para esta diferencia es que en el periodo se pagó una gran cantidad de subsidios del programa DS 04 (36 mil entre 2010 y 2011), los que tenían como objetivo impulsar a la economía luego

1. Esta cifra llega hasta el 70% si consideramos los deciles de ingreso 2011.

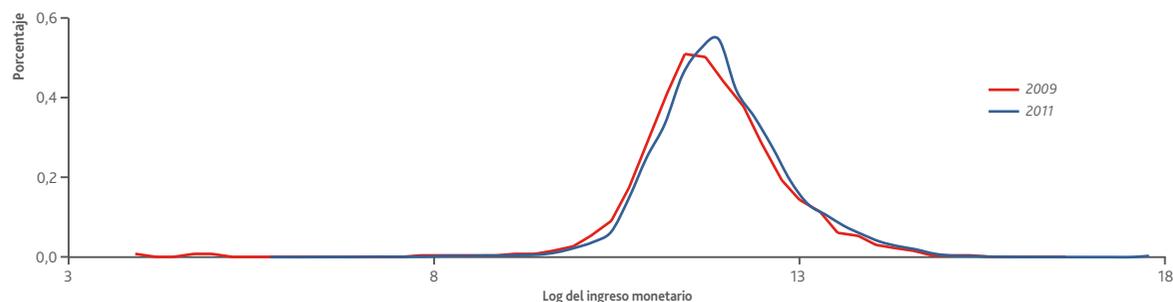
2. En el caso de los programas Fondo Solidario de la Vivienda I y II y DS40 se asumió que un 30% del total de viviendas subsidiadas corresponde a viviendas usadas, para todos los años en consideración, mientras que para el DS 01 se asumió que 60% y 30% de las viviendas del Título I y II corresponde a viviendas usadas, respectivamente.

de la crisis financiera de 2009 y por ende no estaban enfocados en familias de bajos ingresos. Adicionalmente, un número importante de estos subsidios (27 mil entre 2010 y 2011) tuvo como objetivo recuperar las viviendas destruidas luego del 27F y no enfrentar el déficit habitacional propiamente tal³. Sin embargo, y como veremos en las próximas líneas, la principal explicación para la baja reducción del déficit en el período está vinculada con la demanda.

Por el lado de la demanda habitacional podemos identificar dos variables. Primero, el cambio en la distribución de ingresos de los hogares y, segundo, el crecimiento total de la cantidad de hogares y núcleos familiares.

Con respecto al primer punto, el *Gráfico 5.1* muestra la distribución del ingreso monetario del hogar per cápita correspondiente a los años 2009 y 2011. En el eje horizontal se muestra el logaritmo natural del ingreso, mientras que en el eje vertical se calcula la proporción que cada observación de ingreso representa en el total de la muestra⁴. En la medida en que el ingreso de las personas aumenta en el tiempo, la cantidad de individuos bajo el umbral de las 22,1 UF es menor. Si parte de las familias que superaron las 22,1 UF de ingreso mensual tenía viviendas deficitarias o vivía como allegada, entonces, sólo por ese efecto, los requerimientos habitacionales de interés social habrán disminuido. En el *Gráfico 5.1* se aprecia una mejoría en el nivel de ingresos 2011 respecto de 2009, lo que se constata al observar que toda la distribución se desplazó hacia la derecha y la cola inferior es más angosta: es decir, hay una menor cantidad de familias ubicadas en los segmentos de ingreso más bajos⁵.

GRÁFICO 5.1. Distribución de ingresos



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

3. No obstante, es posible que una proporción no menor de las viviendas destruidas ya hayan sido consideradas como parte del déficit de vivienda en 2009 por sus características cualitativas.

4. Se muestra el estimador Kernel de una función de distribución. Se escogió la función Kernel Epanechnikov, con el ancho de banda según el método de Silverman.

5. Ver *Recuadro 2* (pág. 46 de este Documento).

Con respecto al segundo factor, en la *Tabla 5.6* se muestran las variaciones en la cantidad de núcleos y hogares para el período 2009-2011, desagregados según los puntos de corte definidos anteriormente. Se observa que para los primeros seis grupos de ingreso la cantidad de núcleos y de hogares familiares aumentó en 82.576 y 92.588, respectivamente. Mientras, en los cuatro deciles de mayores ingresos los núcleos aumentaron en 247.862 y los hogares en 188.812 familias, lo que implica que el grueso del incremento de núcleos y hogares en el periodo se concentra en este último segmento de ingresos. Este hecho se relaciona con lo explicado en el *Gráfico 5.1*, respecto de que al aumentar el nivel de ingresos de la población inevitablemente disminuye el número de familias bajo el umbral de las 22,1 UF.

TABLA 5.6 . Distribución de núcleos y hogares

2009-2011

Grupo Ingreso (UF)	Núcleos			Hogares		
	Var 2009-2011 (%)	Var anual (%)	Diferencia 2011 vs 2009	Var 2009-2011 (%)	Var anual (%)	Diferencia 2011 vs 2009
<5,4	-5,2	-2,6	-21.549	-4,6	-2,3	-17.808
5,4-8,1	3,9	1,9	11.542	5,1	2,5	13.961
8,2-11,0	5,3	2,6	27.465	5,4	2,7	25.836
11,1-14,0	0,6	0,3	2.995	4,0	2,0	15.744
14,1-17,6	4,5	2,2	22.944	6,1	3,0	26.673
17,7-22,1	6,6	3,3	39.179	5,7	2,8	28.182
22,2-28,5	12,1	5,9	75.645	12,2	5,9	59.824
28,6-38,5	10,5	5,1	71.350	5,7	2,8	30.197
38,6-61,3	4,8	2,4	37.039	5,9	2,9	34.971
>61,3	8,6	4,2	63.828	10,7	5,2	63.820
Total	5,9	1,9	330.438	6,0	2,0	281.400
< 22	2,9	1,0	82.576	3,7	1,2	92.588
>22	8,8	2,8	247.862	8,5	2,8	188.812
<8	-1,4	-0,5	-10.007	-0,6	-0,2	-3.847
8-22	4,4	1,5	92.583	5,3	1,7	96.435

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

En síntesis, aunque no es posible determinarlo con exactitud, los números a nivel nacional indican que los requerimientos sociales disminuyeron respecto de 2009 principalmente debido a factores de demanda. En efecto, esto fue consecuencia de un cambio en el nivel de ingresos de los hogares, lo que determinó un traspaso de familias del umbral de las 22,1 UF y, consecuentemente, una menor contabilización de requerimientos en dicho segmento. Lo anterior contrarrestó el hecho de que buena parte de la labor habitacional con apoyo estatal no fue asignada necesariamente a los seis primeros deciles de ingresos, lo que se constata al observar que de los nuevos propietarios del periodo, un 41,1% pertenece a familias que cuentan con ingreso superior a los 22,1 UF mensual, y a que adicionalmente el MINVU tuvo que enfocar los esfuerzos en reconstruir y reparar el parque habitacional deteriorado luego del 27 F.

2. Simulaciones sobre la evolución de los requerimientos habitacionales

En esta sección nos preocuparemos de la evolución futura de los requerimientos habitacionales de interés social. Para proyectar el déficit es necesario asumir ciertas trayectorias de las variables que determinan la condición de allegamiento y la calidad de las viviendas. Con los datos disponibles podemos determinar alguna de éstas:

1. Crecimiento del número de núcleos y hogares cuyos ingresos no superen las 22,1 UF.
2. La labor habitacional del Estado y el grado de focalización.

La primera variable, a su vez, dependerá también de dos factores: del crecimiento de los ingresos y la distribución de éstos entre la población, y de la cantidad de integrantes presentes en hogares y núcleos. Con respecto al primero de ellos, ya vimos cómo entre los años 2009 y 2011 los ingresos exhibieron un incremento que permitió que una menor cantidad de familias se posicionara en los deciles de ingreso más bajos (considerando la distribución de ingresos 2003), situación que es esperable siga ocurriendo en el futuro. Con respecto a la segunda variable, en el Capítulo 1 mostramos todas las estadísticas relevantes. Se mostró el importante pago de subsidios en el periodo, relacionado principalmente con la materialización del DS 04 y del plan de reconstrucción luego del 27 F. No obstante, se debe tener en cuenta que tal como se mencionó anteriormente la nueva política habitacional pone un énfasis importante en la localización de las viviendas, por lo cual es esperable que la utilización de viviendas usadas y de subsidios para arriendo vaya siendo cada vez más relevante, al tiempo que es esperable que caiga la proporción de viviendas nuevas entregadas por el Estado. A su vez, se debe considerar la creciente atención a los sectores emergentes y medios de la población, en comparación con los grupos más vulnerables, situación que se condice con el número de subsidios entregados para cada grupo de ingreso durante estos últimos años.

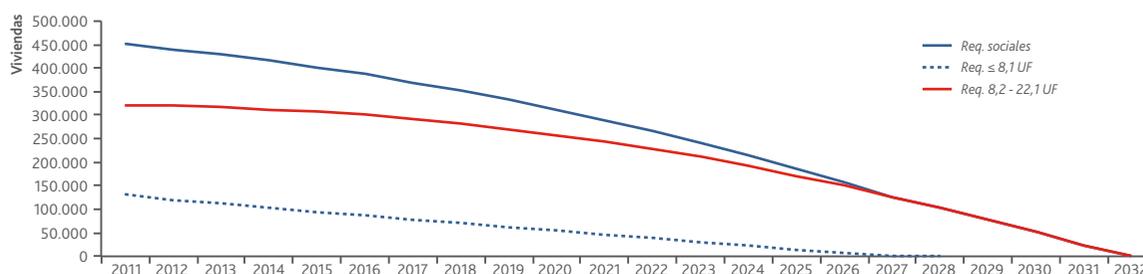


Para capturar todos los efectos anteriormente descritos analizaremos dos posibles escenarios:

2.1. Simulación 1: Pesimista

Asumimos que el número de hogares en el segmento de ingresos inferiores a 8,1 UF continúa disminuyendo, pero a un ritmo inferior al observado desde 2003 en adelante. A su vez, asumimos que las familias con ingresos superiores a 8,1 UF pero inferiores a 22,1 UF continúan aumentando, pero a una tasa inferior a la observada durante los últimos años. Además, consideramos que la labor habitacional del Estado crea una cantidad de viviendas decreciente para el segmento de ingresos hasta 8,1 UF y que la focalización se va centrando en mayor medida en los sectores emergentes y medios de la población a medida que pasan los años. Según este escenario, el año 2028 los requerimientos de las familias más pobres (viviendas asistenciales) se habrán acabado. El déficit total terminaría en 2032.

GRÁFICO 5.2. Evolución pesimista de los requerimientos habitacionales de interés social



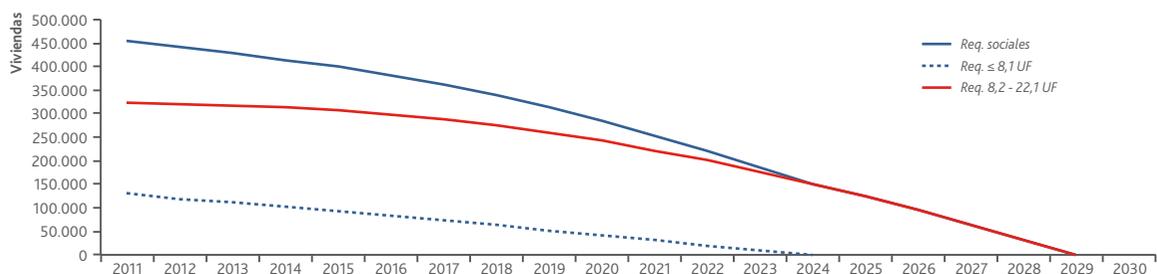
Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.



2.2. Simulación 2: Continuista

En un escenario continuista asumimos que el número de hogares en el segmento de ingresos inferiores a 8,1 UF continúa disminuyendo al mismo ritmo que el observado en promedio desde 2003 en adelante, al tiempo que la cantidad de familias con ingresos superiores a 8,1 UF pero inferiores a 22,1 UF continúa aumentando de la misma manera. Por su parte, nuevamente consideramos que la labor habitacional del Estado crea una cantidad de viviendas decreciente para el segmento de ingresos hasta 8,1 UF, y que la focalización se va centrando en mayor medida en los sectores emergentes y medios de la población. Según este escenario en el año 2023 los requerimientos de las familias más pobres (viviendas asistenciales) se habrán acabado. El déficit total terminaría en 2028.

GRÁFICO 5.3. Evolución continuista de los requerimientos habitacionales de interés social



Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2009 y 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

3. Conclusiones

Los requerimientos habitacionales de interés social disminuyeron en el período 2009-2011, al igual como lo hicieron entre 2006 y 2009. Sin embargo, esta vez las razones subyacentes a los resultados son diferentes. En el período 2006 y 2009 fue impulsado por el efecto positivo de la oferta habitacional con un fuerte apoyo estatal y con un alto grado de focalización, mientras que entre 2010 y 2011 se explicó principalmente por la disminución de familias pertenecientes a los grupos de ingreso más vulnerables, lo cual contrarrestó el bajo grado de focalización de la política de vivienda en el periodo.

Al igual como mostraron los resultados del *Balance* anterior, en 2011 el déficit habitacional se concentró principalmente en el segmento de ingreso entre 8,1 y 22,1 UF, mientras que la parte cualitativa continuó constituyendo la mayor parte de los requerimientos sociales. De esta forma, se puede concluir que de aquí en adelante la política habitacional del Estado, en el mediano plazo, debiese enfocarse en mayor medida en los grupos emergentes y medios de la población, principalmente reemplazando las viviendas en mal estado en que dichas familias habitan, ya que en ellos se concentra el déficit habitacional. Cabe señalar que esta mirada ya se está tomando en cuenta y en años recientes se ha incrementado la atención a estos grupos en relación con los periodos anteriores.



CAPÍTULO 6

DÉFICIT HABITACIONAL EN BASE A DECILES DE INGRESO ACTUALES Y CONSIDERACIONES PARA FUTURAS ACTUALIZACIONES DEL DOCUMENTO

Tal como comentamos en el *Recuadro 2*, el mantener fijo el punto de corte de ingreso en 22,1 UF mensual para determinar el déficit habitacional de interés social, si bien descansa en la idea de cuidar la comparabilidad de las cifras desde la primera publicación del *Balace de la Vivienda*, puede traer consigo algunos inconvenientes. Esto ya que con el pasar de los años el progreso económico de nuestro país ha permitido que un mayor número de familias se posicione en deciles de mayores ingresos, y a la vez un número cada vez menor de ellas se encuentre en los deciles más pobres, considerando la distribución existente en el año 2003. En otras palabras, las cifras nos muestran que desde 2003 hasta la fecha los ingresos se han incrementado en una proporción mayor a la de la inflación, lo que tiene como consecuencia que mantener los cortes de ingreso 2003 en términos reales no sea una medida suficiente para representar la distribución de las familias en los diferentes deciles de ingreso actuales.

Dada la relevancia de este tema, en el presente Capítulo nos abocaremos a presentar el número de requerimientos habitacionales de interés social a nivel nacional en base a los deciles de ingreso actuales. A su vez, también incorporaremos otras propuestas de cambios que eventualmente se le podrían hacer en el futuro al presente estudio, con el fin de mejorarlo y de que la estimación se acerque lo más posible a las reales necesidades habitacionales de las familias más vulnerables de nuestro país.





1. Evolución de los requerimientos habitacionales de interés social considerando los deciles de ingreso 2011

En la *Tabla 6.1* presentamos los resultados del cálculo del déficit habitacional a nivel país, considerando los deciles de ingreso monetario del hogar publicados por la Encuesta Casen 2011 (expresados en UF). El primer aspecto que salta rápidamente a la vista es que los niveles de ingreso son bastante superiores, en términos reales, a los considerados en los Capítulos previos para presentar los resultados del déficit habitacional. Por ejemplo, se aprecia que los primeros dos deciles tienen un ingreso igual o inferior a 12,28 UF, mientras que de acuerdo a los deciles 2003 este máximo se encuentra en 8,1 UF. Es decir, en términos reales el ingreso máximo de estas familias se incrementó en un 50% en el periodo. De la misma manera, el siguiente segmento posee ingresos que van desde 12,28 UF hasta 30,13 UF, muy por encima del intervalo entre 8,2 UF y 22,1 UF utilizado en las páginas anteriores para definir el corte de lo que llamamos “de interés social”.

En segundo lugar, y como consecuencia de lo planteado en el párrafo anterior, al realizar nuevamente los cálculos se aprecia un reordenamiento importante de los requerimientos habitacionales entre los diferentes grupos de ingreso, que provoca a un incremento del déficit de los primeros seis deciles. De hecho, se aprecia que los requerimientos habitacionales totales (944.416) se mantuvieron casi constantes en comparación con lo expuesto en la *Tabla 3.31* (942.400), mientras que los de interés social aumentaron desde 453.141 hasta 610.519 (es decir, en 35%).

Específicamente, los requerimientos cualitativos totales calculados por esta vía son exactamente iguales a los exhibidos en los Capítulos previos y se alcanzan hasta 418.728: 390.483 correspondientes a viviendas deficitarias y 28.245 a viviendas semipermanentes. Sin embargo, la distribución de estos requerimientos entre los diferentes segmentos varió de manera importante: ahora, 359.158 corresponden a los primeros seis deciles de ingreso y en consecuencia se definen como “de interés social”, lo que supone un aumento de 15% respecto de lo exhibido en la *Tabla 3.31*. En contraste, las necesidades de las familias que se encuentran entre los deciles 7 a 10 disminuyeron dramáticamente en 45%. En cuanto al déficit cualitativo de interés social, 190.829 unidades se encuentran en el segmento vulnerable (53%) mientras que 168.329 en el grupo de ingresos medios (47%). Es decir, en el grupo sujeto a subsidios del Estado se incrementaron fuertemente las necesidades de los primeros dos deciles (en 71%) al tiempo que disminuyeron las de los segmentos inmediatamente siguientes (en 16%).

Por su parte, los requerimientos cuantitativos totales sí se modificaron, aunque ligeramente, respecto del cálculo de la *Tabla 3.31*: pasaron desde 523.672 hasta 525.688 (4% de aumento). Esto se debe a que la contabilización de los requerimientos cuantitativos requiere calcular el allegamiento esperado en cada decil (para hogares y núcleos) de acuerdo a la tasa natural de allegamiento y luego descontarlo de los allegados efectivos, por lo cual el número de núcleos y hogares totales y allegados en cada decil incide en el resultado final. De acuerdo a la *Tabla 6.1*, los requerimientos cuantitativos de las familias pertenecientes a los primeros dos grupos de ingreso asciende hasta 53.247, mientras que las necesidades del segmento de ingresos siguiente se calcularon en 198.114. En ambos casos se evidencia un incremento importante respecto de los cálculos presentados en los Capítulos previos, cuando los requerimientos cuantitativos de los primeros dos deciles y de los cuatro restantes se estimaron en 19.970 y 122.192, respectivamente. En contraste, el déficit cuantitativo de los hogares de deciles del 7 al 10 disminuyó hasta 274.327, desde las 381.510 unidades calculadas en la *Tabla 3.31*.

TABLA 6.1. Requerimientos habitacionales totales y de interés social según grupo de ingreso y tipo de requerimiento

Considerando los deciles de ingreso monetario 2011

Requerimientos habitacionales estimados		Grupo de ingreso				Todos
		≤ 12,28 UF	12,28 - 30,13 UF	≤ 30,13 UF	> 30,13 UF	
Hogares principales y de fondo de sitio residentes de viviendas	Deficitarias	176.119	158.716	334.835	55.648	390.483
	Semipermanentes	14.710	9.613	24.323	3.922	28.245
Requerimientos cualitativos		190.829	168.329	359.158	59.570	418.728
Hogares allegados en Vivienda		49.881	45.120	95.001	7.961	102.962
Núcleos allegados	Unipersonales	0	17.534	17.534	40.408	57.942
	Simple incompletos	0	65.802	65.802	88.319	154.121
	Simple completos	0	65.799	65.799	131.283	197.082
	Extensos	3.366	3.859	7.225	6.356	13.581
Requerimientos cuantitativos		53.247	198.114	251.361	274.327	525.688
Total		244.076	366.443	610.519	333.897	944.416
Requerimientos habitacionales de interés social		610.519				

Fuente: CChC en base a Encuesta Casen 2011 - Ministerio de Desarrollo Social.

De esta forma, podemos concluir que al calcular el déficit habitacional considerando los deciles de ingreso monetario actuales se mantiene el nivel de los requerimientos totales pero se produce un reordenamiento de éstos entre los diferentes grupos de ingreso, donde se incrementan las necesidades de los segmentos más vulnerables y medios al tiempo que disminuyen las de las familias con ingresos superiores a los de "interés social".



2. Consideraciones para futuras actualizaciones del Balance de la Vivienda

Tal como sucede con el punto de corte de ingreso en 22,1 UF mensual para determinar el grupo de familias sujetas a ser atendidas por el Estado (requerimientos de interés social), existen otros parámetros que en este estudio se mantienen inalterados con el fin de que las cifras sean comparables y consistentes con las de los años anteriores. Si bien por un lado esto es útil, por otro genera inconvenientes ya que el progreso económico también produce que las necesidades de todo tipo vayan variando en el tiempo, lo que, por ejemplo, puede provocar que lo que considerábamos aceptable hace 10 años hoy sea estimado como deficitario. Por otra parte, es interesante tener en cuenta que con el pasar de los años la Encuesta Casen ha incorporado nuevas preguntas que podrían permitir reducir la cantidad de supuestos utilizados y con ello robustecer las estimaciones del déficit habitacional, particularmente en cuanto al uso de la tasa natural de allegamiento para determinar el allegamiento por preferencias.

Todo lo anterior nos lleva a plantear algunas propuestas de cambios a tener en cuenta o elementos adicionales que se pueden incorporar en futuros estudios sobre el déficit habitacional en Chile. Entre ellas, nos parece adecuado revisar los siguientes aspectos:

1. **Contabilización paralela del déficit habitacional en base a deciles de ingreso actualizados.** Si bien para analizar la evolución de los requerimientos es útil mantener fijos los cortes de ingreso de cada grupo de familias, para cuantificar de manera más precisa el nivel de éstos en cada momento del tiempo es importante considerar la cantidad efectiva de hogares y núcleos que componen cada segmento, y para ello, lo más correcto es utilizar los deciles de ingreso que entrega la Encuesta Casen en cada oportunidad.
2. **Revisión de la clasificación de los materiales de la vivienda para calcular el déficit cualitativo.** Es probable que actualmente materiales artesanales como adobe y barro en los muros o paja y coirón en el techo sean considerados como un material malo o insuficiente, teniendo en cuenta las mayores exigencias que en años recientes se han hecho a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) en términos de reglamentación térmica, acústica y de protección al fuego.

3. **Actualización del método para detectar el allegamiento voluntario.** Para discriminar entre el allegamiento voluntario y el por falta de recursos en este documento utilizamos la tasa natural de allegamiento. Este método, que constituye una estimación y por lo tanto no es exacto, se aplicó ya que a la fecha de la primera publicación de este *Informe* la Encuesta Casen no contaba con preguntas que permitiesen obtener de manera directa dicha información. Sin embargo, desde el año 2011 la Casen incorporó la pregunta ¿Cuál es la razón para compartir esta vivienda con otro hogar?, con las siguientes alternativas de respuesta: Cuidar niños, enfermos, ancianos o personas con discapacidad/Razones económicas/Razones de estudio/Razones laborales/Por emergencia/Prefiere vivir así o se siente cómodo/Costumbre o tradición familiar/Otro. Estas alternativas se podrían clasificar de forma tal de reemplazar a la tasa natural de allegamiento. En cuanto a las respuestas, se observa que la principal razón que declaran los hogares para vivir en calidad de allegados es de índole económica (77,7%).
4. **Explorar la alternativa de incorporar a los hogares que vivan en condición de hacinamiento en la contabilización del déficit habitacional.** El hacinamiento implica que los residentes habitan una vivienda que no tiene el espacio suficiente para permitir su adecuado desarrollo. Es interesante tener este tema en cuenta ya que puede tener consecuencias negativas para la familia y su entorno, tales como estrés, pérdida de la privacidad, facilidad para propagar enfermedades infecciosas, mayor probabilidad de ocurrencia de accidentes, etc.
5. **Incorporación de dotación y/o calidad de infraestructura urbana en los asentamientos donde estén emplazadas las viviendas.** Hoy en día, para suplir las carencias habitacionales de la población de menores recursos no basta con entregar un "techo": se requiere de una política habitacional-urbana que considere tanto a las viviendas como al entorno en el cual éstas están insertas. Lo anterior se enmarca en un contexto en el cual los aspectos relacionados con la dotación y calidad de la infraestructura urbana aledaña a las viviendas son cada vez más relevantes, y muchas veces incluso igual de importantes que la vivienda en sí, por lo cual podría ser de interés incorporarlos de alguna forma en la medición. Por ejemplo, entre ellos se pueden incluir el acceso a locomoción colectiva, a establecimientos de salud, educacionales o de comercio, cercanía a cuarteles policiales y de bomberos, existencia de luminarias, señalizaciones de tránsito, áreas verdes, espacios de esparcimiento, la calidad de las calles y veredas, etc. Una primera aproximación al cálculo de estos requerimientos se presenta en el *Recuadro 3*.



RECUADRO 3. ÍNDICE DE INFRAESTRUCTURA COMUNAL

Una primera aproximación para medir la calidad de la infraestructura urbana de nuestros barrios

Hoy en día existe cierto consenso respecto de que la política habitacional debe tener una implementación más integral que abarque otros aspectos, de manera que no sólo entregue viviendas sino también un entorno adecuado donde las personas puedan desarrollarse. En esa línea, se releva la importancia de que los barrios cuenten con dotación de infraestructura urbana de calidad como calles y veredas, acceso a transporte y conexión con el resto de la ciudad, establecimientos de salud, educación y de comercio, cercanía a cuarteles policiales y de bomberos, luminarias, señalizaciones de tránsito, áreas verdes, lugares de estacionamiento, etc. Para ello es clave comprender que “la vivienda es una combinación de múltiples servicios. Cuando se elige un lugar de habitación se está seleccionando a su vez un bien inmueble de determinadas características de tamaño y calidad; una localización específica dentro de la estructura urbana con atributos particulares de acceso; un barrio con externalidades de vecindad y cercanía dadas; y posiblemente una inversión financiera que se puede capitalizar en virtud de los otros factores señalados y de la evolución del mercado de vivienda”¹.

A su vez, desde el punto del desarrollo económico los servicios de infraestructura contribuyen a la integración del territorio, permitiendo que sus habitantes se conecten con su entorno, aprovechando así las potenciales economías de escala y de aglomeración². Con todo, y a la luz de la evidencia, es indudable el rol fundamental de la infraestructura urbana en la configuración del patrón de desarrollo económico y social de los países y sus habitantes³.

1. Índice de Infraestructura básica: propuesta metodológica

El levantamiento del Precenso durante el año 2011 registró por primera vez datos sobre infraestructura y equipamiento urbano para las distintas zonas del país. Este contiene variables acerca del equipamiento urbano básico (estado de calles y veredas, luminarias, señalización vial y paraderos techados)⁴ a nivel de manzana. Utilizando esta información, se construyó un índice denominado “Índice de Infraestructura Básica”. Este se conforma de siete sub indicadores que contienen elementos prioritarios a nivel de infraestructura: calidad de las calles y veredas, áreas verdes, paraderos, señalización, luminaria y basureros.

Desde un punto de vista metodológico, los indicadores a nivel de comuna corresponden a un promedio ponderado a nivel de manzana. La ponderación de cada uno de los indicadores corresponde al peso del total de viviendas de la manzana en el total de viviendas de la comuna. Así, el sub indicador “k” para la comuna “i” viene dado por:

$$I_i^k = \sum_{j=1}^j \text{Variable}_j * \frac{n_j}{N_i}$$

Donde “j” indexa el número de manzanas de la comuna, “n_j” es el número de viviendas presentes en la manzana “j” y “N_i” es el número de viviendas presentes en la comuna “i”. Para la agregación de los sub

1. BID (2014).

2. Las economías de escala permiten a una firma disminuir sus costos medios de largo plazo conforme un incremento en la producción (Eatwell, 1987). En tanto, las economías de aglomeración “... surgen de la interacción entre los rendimientos crecientes a nivel de las plantas de producción individuales, los costes de transporte y la movilidad de los factores. A causa de los rendimientos crecientes, es preferible concentrar la producción de cada producto en unas pocas ubicaciones.” (Krugman, 1997).

3. Para mayor detalle acerca de la relación teórica entre la infraestructura y el desarrollo económico, ver Rozas y Sánchez (2004).

4. Ver anexo para una definición de las variables y sus indicadores.

indicadores en el índice global, se asume una ponderación igualitaria a excepción de la variable asociada a la calidad de la pavimentación de las calles (la cual presenta una ponderación de 0,16⁵). Luego el Índice de Infraestructura Básica para la comuna "i" está dado por:

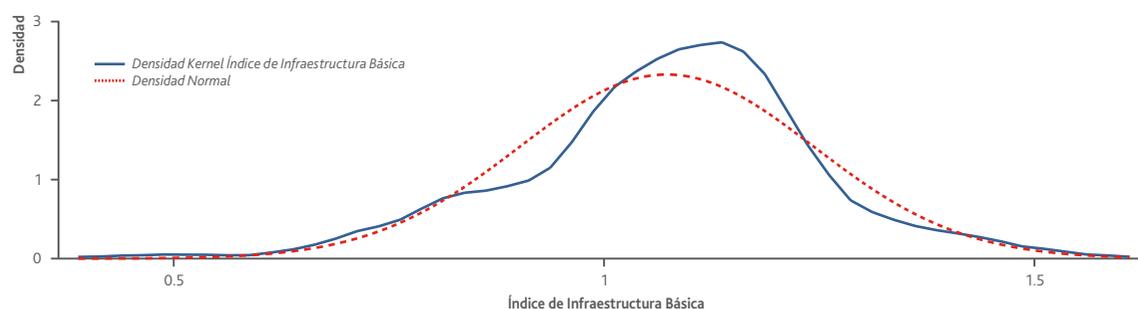
$$\text{Índice de Infraestructura Básica}_i = 0,16 * I_i^1 + \sum_{k=2}^7 0,14 * I_i^k$$

La base de datos cuenta con 185.895 observaciones a nivel de manzanas, de las cuales 12.398 no poseían información de las variables de interés, por lo que fueron eliminadas de la base de datos. Por otro lado, se eliminaron aquellas manzanas sin reporte de viviendas⁶, correspondientes a 39.923 observaciones. De esta manera, para la elaboración del índice se utilizó una muestra de 133.574 manzanas correspondientes a 316 comunas del país.

2. Estadística descriptiva del Índice de Infraestructura Básica

A continuación se muestra la distribución Kernel y estadísticas básicas para el Índice de Infraestructura Básica. Los resultados (*Gráfico 6.1*) muestran una distribución asimétrica negativa (coeficiente de asimetría menor a cero) y leptocúrtica (curtosis mayor a tres). Conforme a lo anterior, se rechaza la hipótesis de normalidad del test de Jarque-Bera al 1% de confianza (*Tabla 6.3*). La asimetría negativa muestra que las desviaciones con respecto a la media son mayores hacia su derecha en relación a su izquierda. Por otro lado, el apuntamiento negativo o platicurtosis revela una mayor masa de probabilidad en las colas de la distribución y una concentración de los datos en las vecindades de la media. Lo anterior entrega signos de un comportamiento heterogéneo del índice, en especial para aquellas comunas ubicadas a la derecha de la media.

GRÁFICO 6.1. Distribución Kernel y estadígrafos del Índice de Infraestructura Básica



Fuente: CChC.

5. La metodología de ponderación corresponde a la planteada en el documento "Identificación de la Demanda Habitacional y Déficit de Vivienda 2011 según Grupos Socioeconómicos y Calidad de Barrios", Cámara Chilena de la Construcción y Neourbanismo Consultores (2013). Es relevante señalar que la ponderación de cada uno de los indicadores es absolutamente arbitraria y corresponde a una visión subjetiva de la relevancia de la calidad del pavimento de las calles en relación a las otras variables.

6. Es importante señalar que se utilizó el concepto de vivienda particular (que corresponde a la suma de las viviendas con moradores ausentes, presentes y desocupadas) planteado en CChC y Neourbanismo Consultores (2013).

TABLA 6.2. Distribución Kernel y estadígrafos del Índice de Infraestructura Básica

Media	1,07
Mediana	1,09
Desviación estándar	0,17
Simetría	-0,37
Curtosis	3,89

Fuente: CChC.

TABLA 6.3. Test de normalidad de Jarque-Bera

Variable	Pr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj chi2(2)	Prob>chi2
Índice de infraestructura básica	0,008	0,010	12,02	0,003

Fuente: CChC.

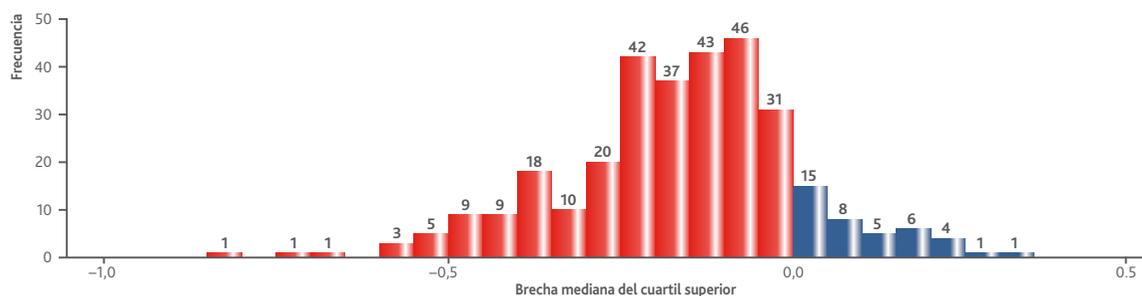
3. Brechas de infraestructura básica entre comunas

Es relevante notar que el índice corresponde a una variable ordinal, por tanto no refleja composiciones cuantitativas de la infraestructura comunal y nos impide asociar el índice a variables cuantitativas (montos de inversión necesarios en luminaria, veredas, calles, etc.). No obstante, sí nos entrega un sentido de urgencia de inversión. Una medida usual de esta urgencia es el diseño de estándares, permitiendo así el cálculo de una brecha.

Considerando lo anterior, a continuación se presenta una medición horizontal⁷ de la brecha de infraestructura⁸ a partir de un *benchmark*. Una primera medida es considerar la mediana del cuartil superior como dato límite. En términos estilizados, la mediana del cuartil superior establece un objetivo deseable (normativo) de infraestructura para las comunas del país. Con todo, en el *Gráfico 6.2* se observa que tan sólo el 12,7% de las comunas (40 municipios) se ubica por sobre este valor, mientras que el 87,3% restante (276 municipios) se ubica por debajo de este estándar.

GRÁFICO 6.2. Histograma brecha con respecto a mediana del cuartil superior

Brecha mediana cuartil superior



Fuente: CChC

7. Perrotti y Sánchez (2011).

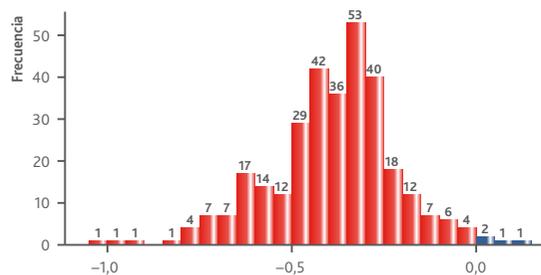
8. Para mayor detalle acerca de la definición conceptual de brecha de infraestructura ver Perrotti y Sánchez (2011).

Una medida alternativa es considerar como *benchmark* comunas que posean un estándar elevado de calidad de vida. Para ello se consideró el índice de Calidad de Vida Urbana (ICVU) calculado en 2013 por el Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC y la Cámara Chilena de la Construcción (CChC), el cual busca medir las condiciones de vida objetivas de la población en distintas dimensiones: ambiente de negocios, vivienda y entorno, salud y medio ambiente, condición laboral y condiciones socio culturales. Luego, se seleccionaron aquellas comunas que ocuparon los primeros diez lugares en el índice. Así, se estableció como *benchmark* a las comunas de Las Condes (2° lugar), Providencia (3° lugar) y Ñuñoa (6° lugar). Además se incluyó como estándar el índice de la comuna de Santiago (18° lugar).

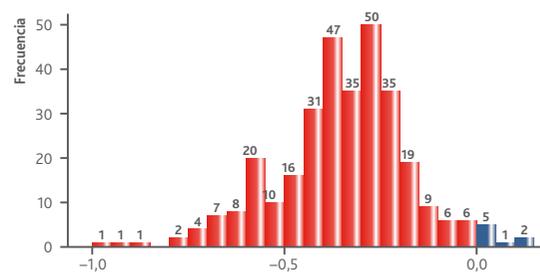
En línea con lo obtenido por el ICVU, en el *Gráfico 6.3* se aprecia que solo se ubican por sobre el estándar de Las Condes, Providencia y Ñuñoa, el 1,2%, 2,5% y 3,4% de las comunas, respectivamente. En tanto, estableciendo como criterio la comuna de Santiago, 20,2% de las comunas del país quedan por sobre dicho estándar. Lo anterior, indica que existe cierta correspondencia entre las condiciones generales de vida (bienestar) y equipamiento de infraestructura urbana. Así, comunas que se ubican en los primeros (o últimos) lugares en el ICVU, también lo hacen en el Índice de Infraestructura Básica. Esto es corroborado estadísticamente, al testear la correlación entre ambos índices, encontrando una correlación de 0,56 significativa al 95% de confianza.

GRÁFICO 6.3. Histograma brecha con respecto a comunas seleccionadas

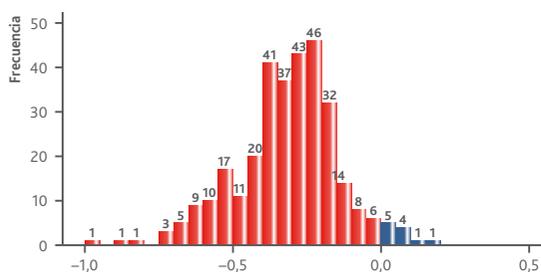
Las Condes



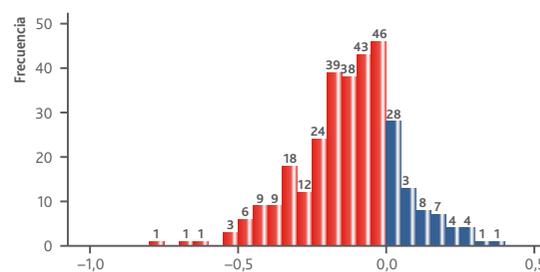
Providencia



Ñuñoa



Santiago



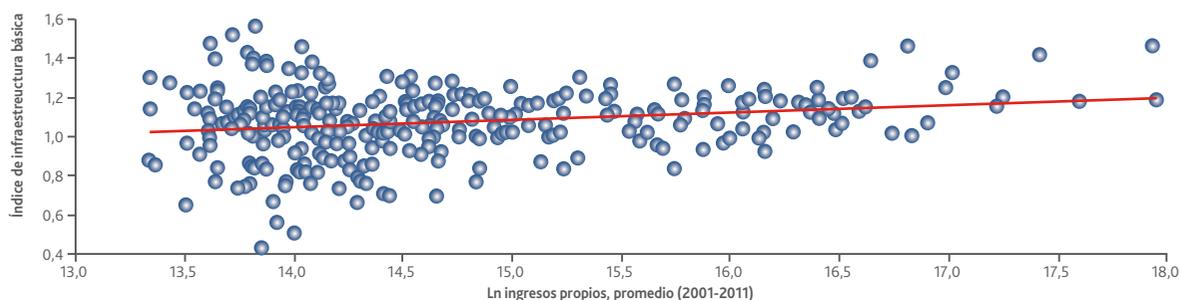
Fuente: CChC.

4. ¿Cuáles son los determinantes del estado actual de la infraestructura y qué explica las brechas entre comunas?

Una respuesta directa a esta interrogante es considerar el comportamiento de la inversión pública en infraestructura urbana a nivel de comunas. No obstante, no se cuenta con información a dicho nivel. Una aproximación a esta variable es considerar los ingresos propios con que cuentan las distintas comunas para desarrollar proyectos de infraestructura básica. Esta variable corresponde a la suma entre los ingresos propios permanentes (IPP)⁹ y los ingresos provenientes del Fondo Común Municipal (FCM)¹⁰. Adicionalmente, desde el punto de vista metodológico se utilizó el promedio de los ingresos propios de las comunas para el periodo 2001-2011.

A continuación se muestra la relación entre los ingresos propios y el Índice de Infraestructura Básica, verificándose una correlación estadística positiva (0,23) y significativa al 95% de confianza entre ambas variables. No obstante, desde el punto de vista gráfico se observa un comportamiento heterogéneo en la relación encontrada (Gráfico 6.4).

GRÁFICO 6.4. Relación entre logaritmo de los ingresos propios comunales e índice de infraestructura básica



Fuente: CChC en base a datos de Precenso 2011 y Sistema Nacional de Información Municipal.
Nota: Los ingresos propios se encuentran valorados a pesos de 2013.

Debido a lo anterior, con el fin de detectar la existencia de grupos en la muestra se utilizó el mecanismo de partición K-means¹¹. Este algoritmo busca formar grupos, los cuales serán representados por K objetos (observaciones). Cada uno de estos K objetos representa el valor medio de los objetos que pertenecen a dicho grupo. Así, inicialmente se seleccionan K objetos (observaciones) que corresponderán a los centroides iniciales de los K-grupos. Luego se calculan las distancias euclidianas de los datos a cada uno de los centroides. Finalmente, las observaciones se asignan a aquellos grupos cuya distancia es mínima con respecto a todos los centroides. Este mecanismo itera hasta que ninguna observación cambia de grupo. Una de las limitantes de esta técnica es que a priori se debe conocer el número de grupos (centroides) y por tanto la bondad del agrupamiento depende de su elección. Una de las alternativas para elegir el número de agrupaciones (clusters) en forma óptima

9. Corresponde al ingreso generado autónomamente por los municipios, y comprende ingresos por impuesto a la propiedad, permisos de circulación, ingresos por patentes, entre otros. Para mayor detalle ver SUBDERE (2001).

10. Este corresponde a un "mecanismo de redistribución solidaria de ingresos propios entre las municipalidades del país, cuyo objetivo principal apunta a garantizar el adecuado funcionamiento y cumplimiento de los fines propios de los municipios" (Henríquez et al., 2011).

11. Lloyd (1957).

es utilizar indicadores estadísticos (*stopping rules*¹²). Existen múltiples indicadores para la identificación del número de clusters¹³, Milligan y Cooper (1985) evalúan 30 de estos indicadores concluyendo que el indicador de mejor desempeño es el propuesto por Calinsky-Harabasz (1974). Este indicador viene dado por:

$$C - H = \frac{(N-K)}{(K-1)} \frac{BGSS}{WGSS}$$

Donde *BGSS* es a la suma de la dispersión entre los grupos, *WGSS* es la suma de la dispersión dentro de los clusters, *N* es el número de observaciones y *K* es el número de clusters. Así el indicador crece a medida que la dispersión entre los grupos (*BGSS*) aumenta o la dispersión dentro de los clusters (*WGSS*) disminuye. Luego, un mayor valor del indicador revela un mejor agrupamiento de los datos. Los resultados de este test se muestran en la *Tabla 6.4*. Con todo, se observa que la definición de cuatro clusters maximiza el indicador de Calinsky-Harabasz (1974).

TABLA 6.4. Índice Calinsky - Harabasz (1974)

Número de Clusters	Pseudo-F Index Calinski-Harabasz (1974)
1	-
2	791,58
3	828,28
4	837,55
5	827,54
6	761,20
7	827,09
8	766,37
9	639,98
10	825,50
11	813,13
12	833,61
13	769,21
14	671,56
15	691,29
16	788,14
17	736,54
18	640,34
19	808,11
20	725,84

Fuente: CChC.

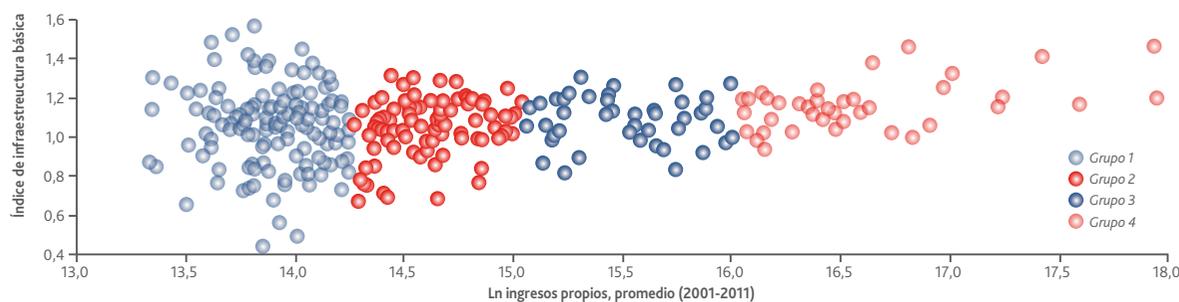
El *Gráfico 6.5* de dispersión identifica los cuatro clusters en la muestra. Todos los grupos presentan correlaciones positivas entre los ingresos propios y el Índice de Infraestructura Básica, a excepción del grupo 1 (representen-

12. Estos corresponden a diversas reglas de parada (*stopping rules*) para determinar el número óptimo de clúster dentro de la perspectiva de modelización que se basan principalmente en criterios bayesianos.

13. Para mayor detalle de distintos indicadores de clusters, ver Desgraupes (2013).

tativo de 142 comunas). Este último grupo presenta cierta independencia respecto a los ingresos municipales, así se observan distintos Índice de Infraestructura Básica para niveles similares de ingreso. Esta relación podría estar capturando cuestiones relacionadas con la gestión y administración de los recursos municipales. También puede ocurrir que una parte importante de la inversión en infraestructura no se encuentre capturada por la variable de ingresos propios (programas de ministerios sectoriales: MOP, MINVU, FNDP, entre otros), explicando así que comunas con un ingreso relativamente bajo posean índices de infraestructura por sobre el promedio. Sin embargo, es preciso señalar que muchas otras variables podrían estar explicando esta correlación simple, no obstante su identificación queda fuera del alcance de este recuadro y por tanto implica un desafío para una futura investigación.

GRÁFICO 6.5. Relación entre logaritmo de los ingresos propios comunales e Índice de Infraestructura Básica, selección de Clusters



Fuente: CChC en base a datos de Precenso 2011 y Sistema Nacional de Información Municipal.
 Nota: Los ingresos propios se encuentran valorados a pesos de 2013.

Este tipo de índices otorga una lectura preliminar respecto de donde debemos focalizar la inversión comunal para así elevar el estándar de infraestructura urbana, aprovechando de esa manera los beneficios y externalidades positivas generadas por una infraestructura adecuada. Con todo, la elaboración de este índice constituye un punto de partida para avanzar hacia cuantificar la brecha de infraestructura urbana existente entre las diferentes comunas de nuestro país y así poder proponer medidas tendientes a mejorar la calidad de vida en nuestros barrios.

David Contreras
 Economista Gerencia de Estudios.



ANEXO

TABLA 6.5. Variables utilizadas Precenso 2011

Variable	Definición	Indicador	Valoración
Comuna	Corresponde el CUT (código único territorial) de la comuna a la cual corresponde la información.	-	-
Manzana	Corresponde al número de manzana censal a la cual corresponde la información.	-	-
Viviendas Presentes	Número de viviendas con moradores presentes, es decir al menos un residente se encontraba en la vivienda al momento de ser registrado en Precenso.	-	-
Viviendas Ausentes	Número de viviendas con moradores ausentes, es decir no se encontraba ningún residente en la vivienda al momento de ser registrado en Precenso, pero la vivienda está habitada.	-	-
Viviendas Desocupadas	Número de viviendas sin moradores, es decir, la vivienda se encontraba sin ocupantes permanentes al momento de ser registrado en Precenso.	-	-
Calles	Estado de éstas según la percepción del enumerador de Precenso (Malo, Regular, Bueno, Excelente), en caso de no existir el elemento se registra como "No Existe".	11	La calidad de calles se reclasificó en tres rangos: valores 2 (Excelente + Bueno), 1 (Regular y Malo) y 0 (No Existe).
Veredas	Estado de éstas según la percepción del enumerador de Precenso (Malo, Regular, Bueno, Excelente), en caso de no existir el elemento se registra como "No Existe".	12	La calidad de veredas se reclasificó en tres rangos: valores 2 (Excelente + Bueno), 1 (Regular y Malo) y 0 (No Existe).
Jardines	Existencia de éstos con la categoría "SI" (de sí existe), en caso de que no exista se dejaba vacía la casilla respectiva.	13	Mide existencia de áreas verdes. Las variables que componen el indicador - jardines, bancos, canchas y juegos infantiles - se reclasificaron en (1) (Existe) y 0 (No Existe). Luego, el indicador corresponde a la suma de estas variables.
Bancos y asientos	Existencia de éstos con la categoría "SI" (de sí existe), en caso de que no exista se dejaba vacía la casilla respectiva.		
Canchas	Existencia de éstas con la categoría "SI" (de sí existe), en caso de que no exista se dejaba vacía la casilla respectiva.		
Juegos Infantiles	Existencia de éstos con la categoría "SI" (de sí existe), en caso de que no exista se dejaba vacía la casilla respectiva.		
Paradero techado	Existencia de éstos con la categoría "SI" (de sí existe), en caso de que no exista se dejaba vacía la casilla respectiva.	14	Los paraderos techados de transporte público se reclasificaron en 1 (Existe) y 0 (No Existe).
Señalización	Existencia de éstas con la categoría "SI" (de sí existe), en caso de que no exista se dejaba vacía la casilla respectiva.	15	La señalización de calles y pasajes se reclasificó en 1 (Existe) y 0 (No existe).
Luminaria	Existencia de éstas con la categoría "SI" (de sí existe), en caso de que no exista se dejaba vacía la casilla respectiva.	16	La variable luminaria se reclasificó en 1 (Existe) y 0 (No existe).
Basureros	Existencia de éstos con la categoría "SI" (de sí existe), en caso de que no exista se dejaba vacía la casilla respectiva.	17	La variable basurero se reclasificó en 1 (Existe) y 0 (No existe).

Fuente: CChC.

BIBLIOGRAFÍA

- Aschauer, D.A. (1989). "Is Public expenditure Productive?" *Journal of Monetary Economics*, Nº 23.
- Calderón, C. y Servén, L. (2002). "The output cost of Latin America's infrastructure gap". Banco Central de Chile, Working Paper Nº 186.
- Banco Interamericano de Desarrollo, BID (2014). "Se busca vivienda en alquiler: opciones de política en América Latina y el Caribe".
- Calinski, T. and Harabasz, J. (1974). "A dendrite method for cluster analysis". *Communications in Statistics* 3, 1–27.
- Cámara Chilena de la Construcción, CChC (2005). "Balance de la Vivienda 2005".
- CChC (2008). "Balance de la Vivienda 2009".
- CChC (2011). "Balance de la Vivienda 2011".
- CChC y Neourbanismo Consultores (2013). "Identificación de la Demanda Habitacional y Déficit de Vivienda 2011 según Grupos Socioeconómicos y Calidad de Barrios".
- CChC (2013). Documento de Trabajo Nº72 "Política Habitacional en Chile: Análisis histórico y consideraciones para el futuro".
- CChC (2014). Minuta CEC Nº22 "Programa de subsidio de arriendo de viviendas MINVU: Análisis y comentarios".
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, CELADE (1996). "Déficit Habitacional y Datos Censales Socio-Demográficos: Una Metodología".
- Desgraupes B. (2013). "Clustering Indices". University Paris Ouest.
- Eatwell, J. (1987). "Returns to scale". *The New Palgrave: A Dictionary of Economics*, Vol. 4, 165–6.
- Dictuc (2013). "Informe final estudio análisis de la magnitud, distribución y posibles causas asociadas al fenómeno de desocupación y ocupación inadecuada de viviendas sociales en Chile".
- Henríquez J., Fuenzalida, J. y Del Fierro, F. (2011). "Compensando la desigualdad de ingresos locales: El Fondo Común Municipal (FCM) en Chile", Centro de Sistemas Públicos, Universidad de Chile.
- Iacobelli, A. y Razmilic, S. (2012). "Ajustes a la política habitacional, un cambio necesario". En "Construyendo Chile: Políticas Públicas en viviendas sociales", Libertad y Desarrollo. Páginas 41-61.
- Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC y Cámara Chilena de la Construcción (2013). "Informe Final Indicador Calidad de Vida Urbana".
- Krugman, P. (1997). "Desarrollo, geografía y teoría económica", Antoni Bosch, Barcelona, España.
- Lloyd, S.P. (1957). "Least squares quantization in PCM". *Bell Telephone Labs Memorandum*, Murray Hill, NJ. Reprinted in: *IEEE Trans. Information Theory* IT-28 (1982), vol. 2, 129-137.
- Milligan, G.W., Cooper, M.C. (1985). "An examination of procedures for determining the number of clusters in a data set". *Psychometrika* 50, 159-179.
- Ministerio de Planificación y Cooperación, Mideplan (1999). "Situación Habitacional en Chile 1990-1998". Documento Nº6, División Social.
- Ministerio de Desarrollo Social (2011). Encuesta de Caracterización Socioeconómica, Casen.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU (2004). "El Déficit Habitacional en Chile: Medición de requerimientos de vivienda y distribución espacial".
- MINVU (2010). "Plan de reconstrucción".
- MINVU (2011). Decreto Supremo Nº1.
- MINVU (2012). Decreto Supremo Nº49.
- Perrotti, D. y Sánchez, R. (2011). "La brecha de infraestructura en América Latina y el Caribe", serie Recursos naturales e infraestructura, CEPAL.
- Rozas, P. y Sánchez, R. (2004). "Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual", serie Recursos naturales e infraestructura, CEPAL.
- Rozas, P. (2008). "Problemas y desafíos en el financiamiento de la infraestructura en América Latina", CEPAL.
- Subsecretaría de Desarrollo Regional, SUBDERE (2001). "Financiamiento Municipal. Determinación de Funciones de Costo por tipo de Provisión de Servicios Municipales y su Financiamiento".
- WEB Observatorio MINVU <http://observatorios.minvu.cl/site>

