

# **Un espacio para el desarrollo**



# **Un espacio para el desarrollo**

**LOS MERCADOS DE VIVIENDA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

César Patricio Bouillon, editor

Banco Interamericano de Desarrollo

Las opiniones expresadas en este libro pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista del BID.

**Catalogación en la fuente proporcionada por la  
Biblioteca Felipe Herrera del  
Banco Interamericano de Desarrollo**

Un espacio para el desarrollo: Los mercados de vivienda en América Latina y el Caribe  
/ César Patricio Bouillon, editor.

p. cm. – (Desarrollo en las Américas)  
Incluye referencias bibliográficas.  
ISBN 978-1-59782-154-4

1. Vivienda—Caribe (Región). 2. Vivienda—América Latina. 3. Política de vivienda—Caribe (Región). 4. Política de vivienda—América Latina. 5. Vivienda—Caribe (Región)—Financiación. 6. Vivienda—América Latina—Financiación. I. Bouillon, César Patricio. II. Banco Interamericano de Desarrollo.  
HD72.D48 2012

© Banco Interamericano de Desarrollo, 2012. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni utilizarse de ninguna manera ni por ningún medio, sea electrónico o mecánico, incluidos los procesos de fotocopiado o grabado, ni por ningún sistema de almacenamiento o recuperación de información, sin permiso previo por escrito del BID. La autorización para utilizar el contenido de este libro puede solicitarse a [pic@iadb.org](mailto:pic@iadb.org).

**Distribución en América Latina y el Caribe**

Fondo de Cultura Económica  
[www.fondodeculturaeconomica.com](http://www.fondodeculturaeconomica.com)

Para mayor información sobre las publicaciones del BID, dirigirse a:

Pórtico Bookstore  
1350 New York Ave., N.W.  
Washington, D.C. 20005  
Estados Unidos de América  
Tel. (202) 312-4186  
[portico.sales@fceusa.com](mailto:portico.sales@fceusa.com)

# Contenido

Lista de recuadros .....	vi
Lista de gráficos .....	vii
Lista de cuadros .....	xiv
Agradecimientos.....	xix
Acerca de los colaboradores.....	xxiii
Prólogo.....	xxv
Introducción .....	xxvii
1 Pisos y calles de tierra: los mercados de vivienda sí cuentan .....	1
2 Retrato de un problema: el sector de la vivienda.....	23
3 ¿Dos habitaciones, dos baños y un patio grande? La demanda de vivienda en América Latina y el Caribe .....	55
4 Comprar o no comprar: la expansión del mercado de alquiler .....	95
5 La verdad acerca de los mercados de tierras.....	121
6 Una industria de la construcción que requiere remodelación .....	165
7 Muy pequeño para prosperar: el mercado de financiamiento de vivienda .....	207
8 ¿Y si yo construyo mi casa? .....	239
9 Construcción de una política de vivienda que funcione.....	271

## Lista de recuadros

Recuadro 1.1	Consecuencias de los programas de titulación de tierras: un experimento en Argentina	7
Recuadro 4.1	El potencial del alquiler: Hábitat para la Humanidad en Buenos Aires	117
Recuadro 5.1	Círculo virtuoso: financiar infraestructura básica con la renta de la tierra	158
Recuadro 5.2	Los Macroproyectos de Colombia: un caso exitoso de vivienda para grupos de bajos ingresos en un entorno de uso mixto	162
Recuadro 6.1	Eficiencia energética en Barbados	196
Recuadro 7.1	La titularización y el financiamiento hipotecario en América Latina y el Caribe	216
Recuadro 8.1	Patrimonio Hoy	254
Recuadro 8.2	Mejoramiento de barrios marginales desde el mercado: Terra Nova en Brasil	257
Recuadro 8.3	Un esfuerzo mancomunado para fomentar la vivienda de grupos de bajos ingresos en Paraguay	260
Recuadro 8.4.	Una asociación público-privada para vivienda de bajo costo en El Salvador	267

# Lista de gráficos

Gráfico 1.1	Proyecciones de cobertura urbana en América Latina y el Caribe, 2000–50	16
Gráfico 2.1a	Condiciones de vivienda por quintil de ingresos, mediados de los años noventa y finales de los años 2000: déficits cuantitativos	31
Gráfico 2.1b	Condiciones de vivienda por quintil de ingresos, mediados de los años noventa y finales de los años 2000: hogares construidos con materiales de desecho o donde hay hacinamiento	31
Gráfico 2.1c	Condiciones de vivienda por quintil de ingresos, mediados de los años noventa y finales de los años 2000: infraestructura inadecuada	31
Gráfico 2.1d	Condiciones de vivienda por quintil de ingresos, mediados de los años noventa y finales de los años 2000: falta de tenencia segura	31
Gráfico 2.2a	Déficit de viviendas por país en América Latina, 2009: cuantitativo	35
Gráfico 2.2b	Déficit de vivienda por país en América Latina, 2009: cualitativo	35
Gráfico 2.3a	Déficit de vivienda por ciudad, 2009: cuantitativo	36
Gráfico 2.3b	Déficit de vivienda por ciudad, 2009: cualitativo	36
Gráfico 2.4	Población que habita en barrios marginales e ingreso per cápita en países seleccionados a nivel mundial, 2005	39
Gráfico 2.5	Población que habita en barrios marginales e ingreso per cápita por tamaño de la población, 2005	40

Gráfico 2.6	Densidad de población en ciudades seleccionadas a nivel mundial, 1990–2000	45
Gráfico 2.7	Densidad de población de zonas urbanizadas en ciudades seleccionadas a nivel mundial, 1800–2000	45
Gráfico 2.8	Déficit total de vivienda en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe, 2009	51
Gráfico 3.1	Cambio en la tasa de crecimiento urbano y la población total, 2010–25	57
Gráfico 3.2	Brecha de asequibilidad debida a los bajos ingresos del hogar en ciudades de América Latina	63
Gráfico 3.3	Brecha de asequibilidad debida a la tasa de interés en ciudades de América Latina	67
Gráfico 3.4a	Brecha de asequibilidad en ciudades de América Latina: incapacidad de documentar los ingresos debido al autoempleo	69
Gráfico 3.4b	Brecha de asequibilidad en ciudades de América Latina: incapacidad de documentar los ingresos debido al autoempleo o a la falta de acceso a la seguridad social	70
Gráfico 3.5	Efecto del precio de la vivienda en la asequibilidad en ciudades de América Latina	73
Gráfico 3.6a	Mercado de vivienda en Bogotá, 2008: oferta y capacidad de pago	74
Gráfico 3.6b	Mercado de vivienda en Bogotá, 2008: oferta por deciles de ingreso	74
Gráfico 3.7	Brecha total de asequibilidad en ciudades de América Latina y el Caribe	76
Gráfico 3.8	Opciones de tenencia por sexo del jefe de familia, Argentina, 2009	82
Gráfico 3.9a	Distribución del ingreso per cápita mensual por hogar y por opción de tenencia en Brasil: trabajadores formales	84

Gráfico 3.9b	Distribución del ingreso per cápita mensual por hogar y por opción de tenencia en Brasil: trabajadores informales	84
Gráfico 4.1	Tenencia en alquiler: América Latina y el Caribe frente a países seleccionados de la Unión Europea	99
Gráfico 4.2	Tenencia en alquiler por tamaño de la ciudad: ciudades más grandes de América Latina y el Caribe, 2010	101
Gráfico 4.3	Evolución de la tenencia en alquiler en las áreas urbanas de América Latina, 1995–2007	102
Gráfico 5.1	Precios de la tierra e ingresos en 18 ciudades de América Latina	127
Gráfico 5.2a	Efecto de los precios de la tierra en la asequibilidad de la vivienda por tamaño del lote: tamaño del lote de 60 metros cuadrados	128
Gráfico 5.2b	Efecto de precios de la tierra en la asequibilidad de la vivienda por tamaño del lote: tamaño del lote de 100 metros cuadrados	129
Gráfico 5.3a	Oferta de vivienda y distribución de la población ordenadas según el precio de la tierra y el poder adquisitivo de las familias en ciudades seleccionadas de América Latina: Buenos Aires	131
Gráfico 5.3b	Oferta de vivienda y distribución de la población ordenadas según el precio de la tierra y el poder adquisitivo de las familias en ciudades seleccionadas de América Latina: Córdoba	131
Gráfico 5.3c	Oferta de vivienda y distribución de la población ordenadas según el precio de la tierra y el poder adquisitivo de las familias en ciudades seleccionadas de América Latina: Rosario	132
Gráfico 5.3d	Oferta de vivienda y distribución de la población ordenadas según el precio de la tierra y el poder adquisitivo de las familias en ciudades seleccionadas de América Latina: Rio de Janeiro	132

Gráfico 5.3e	Oferta de vivienda y distribución de la población ordenadas según el precio de la tierra y el poder adquisitivo de las familias en ciudades seleccionadas de América Latina: Santiago	132
Gráfico 5.4a	Oferta de vivienda por deciles de ingreso en ciudades seleccionadas de América Latina: Buenos Aires	133
Gráfico 5.4b	Oferta de vivienda por deciles de ingreso en ciudades seleccionadas de América Latina: Córdoba	133
Gráfico 5.4c	Oferta de vivienda por deciles de ingreso en ciudades seleccionadas de América Latina: Rosario	133
Gráfico 5.4d	Oferta de vivienda por deciles de ingreso en ciudades seleccionadas de América Latina: Rio de Janeiro	134
Gráfico 5.4e	Oferta de vivienda por deciles de ingreso en ciudades seleccionadas de América Latina: Santiago	134
Gráfico 5.5	Efecto del tamaño del lote en la asequibilidad en ciudades con regulaciones sobre tamaño mínimo del lote	147
Gráfico 5.6	Tiempo requerido para registrar la propiedad en países de América Latina y el Caribe, 2010	149
Gráfico 5.7	Costo del registro de la propiedad en América Latina y el Caribe, 2010	150
Gráfico 5.8	Costo del registro de la propiedad (como porcentaje del valor de la propiedad) e ingreso per cápita en el mundo, 2009	150
Gráfico 6.1	Costos de construcción como porcentaje del precio total de la solución de vivienda más barata en ciudades seleccionadas, 2010	168
Gráfico 6.1.1 del recuadro 6.1	Viabilidad de GD renovable en Barbados	197
Gráfico 6.1.2 del recuadro 6.1	Consumo promedio de energía del sector hotelero de Barbados	198

Gráfico 6.1.3 del recuadro 6.1	Eficiencia en función de los costos de los electrodomésticos eficientes en Barbados	199
Gráfico 6.2a	Costos de construcción en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe: costos totales	170
Gráfico 6.2b	Costos de construcción en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe: costos de los materiales	171
Gráfico 6.2c	Costos de construcción en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe: costos laborales	171
Gráfico 6.3	Precio de los permisos de construcción e ingreso per cápita, 2009	180
Gráfico 6.4	Tecnologías de la construcción	181
Gráfico 6.5	Tipo de construcción para nueva vivienda social en países seleccionados de América Latina y el Caribe	189
Gráfico 7.1a	Comparación internacional de niveles de precios de vivienda: economías desarrolladas y economías emergentes, 1990–2010	208
Gráfico 7.1b	Comparación internacional de los niveles de precios de vivienda: economías en desarrollo seleccionadas, 2000–10	208
Gráfico 7.1.1 del recuadro 7.1	Hipotecas titularizadas como porcentaje del total de la cartera hipotecaria	217
Gráfico 7.2a	Deuda hipotecaria como porcentaje del PIB, 2009: Europa Occidental y América del Norte	211
Gráfico 7.2b	Deuda hipotecaria como porcentaje del PIB, 2009: Asia y el Pacífico	212
Gráfico 7.2c	Deuda hipotecaria como porcentaje del PIB, 2009: Europa del Este	212
Gráfico 7.2d	Deuda hipotecaria como porcentaje del PIB, 2009: América Latina y el Caribe	213
Gráfico 7.2e	Deuda hipotecaria como porcentaje del PIB, 2009: África y Medio Oriente	213

Gráfico 7.3	Brasil: requisitos netos y total de préstamos para vivienda de entidades crediticias privadas	225
Gráfico 7.4a	México: evolución del origen de los préstamos según los participantes principales: porcentaje de préstamos hipotecarios	227
Gráfico 7.4b	México: evolución del origen de los préstamos según los participantes principales: número de préstamos hipotecarios	227
Gráfico 7.5	Colombia: gastos hipotecarios para vivienda social y no social	231
Gráfico 8.1	Fallas críticas de mercado a lo largo de la cadena de valor de la vivienda para grupos de bajos ingresos	241
Gráfico 8.2	Opciones iniciales básicas para un núcleo de vivienda en el Programa de Vivienda Incremental de Guyana	247
Gráfico 8.3	Posibilidades de ampliación de un núcleo de vivienda en el Programa de Vivienda Incremental de Guyana	248
Gráfico 9.1	Políticas de vivienda en Argentina: enfoques y tendencias	281
Gráfico 9.2	Políticas de vivienda en Chile: enfoques y tendencias	284
Gráfico 9.3	Políticas de vivienda en Colombia: enfoques y tendencias	287
Gráfico 9.4a	Cifras del sector de la vivienda, formación de hogares y vivienda formal: Argentina	290
Gráfico 9.4b	Cifras del sector de la vivienda, formación de hogares y vivienda formal: Chile	290
Gráfico 9.4c	Cifras del sector de la vivienda, formación de hogares y vivienda formal: Colombia	291
Gráfico 9.5	Distribución porcentual de beneficiarios de programas seleccionados de vivienda pública	298
Gráfico 9.6	Argentina: cambios en las condiciones de vivienda de las familias beneficiarias gracias a los programas de vivienda	304

Gráfico 9.7	Colombia: cambios en las condiciones de vivienda de las familias beneficiarias gracias a los programas de vivienda	305
Gráfico 9.8	Colombia: cambios en la distancia a comodidades urbanas para las familias beneficiarias de los programas de vivienda	306
Gráfico 9.9	Argentina: nivel de satisfacción con los programas de vivienda	307

## Lista de cuadros

Cuadro 1.1	Impactos negativos en la salud como resultado de las malas condiciones de la vivienda y de los barrios circundantes	4
Cuadro 1.2	Clasificación de megaciudades con base en la calidad del aire ambiente y la velocidad de tránsito vial	13
Cuadro 2.1	Resultados del mercado de vivienda	25
Cuadro 2.2	Déficit regional de vivienda en América Latina y el Caribe, 2009	27
Cuadro 2.3	Déficits totales de vivienda en América Latina y el Caribe por país, 2009	29
Cuadro 2.4	Déficits de vivienda urbana en América Latina y el Caribe por país, 2009	30
Cuadro 2.5	Libreta de calificaciones de la vivienda de los países de América Latina y el Caribe	32
Cuadro 2.6	Percepción del entorno de la vivienda en América Latina y el Caribe, 2007	42
Cuadro 2.7	Medidas de segregación basadas en el logro educativo de los adultos, ciudades seleccionadas de América Latina y Estados Unidos	48
Cuadro 3.1	Composición del crecimiento del PIB de las ciudades en América Latina y el Caribe, 2007–25	59
Cuadro 3.2	Demanda de vivienda en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe, 2007–25	59
Cuadro 3.3	Tasas de interés hipotecario en países de América Latina y el Caribe, 2010	65

Cuadro 3.4	Solución de vivienda más barata del sector privado: precios y número de meses de ingresos totales para comprarla en América Latina, 2010	71
Cuadro 3.5	Libreta de puntuación de asequibilidad en ciudades de América Latina y el Caribe	78
Cuadro 4.1	Tenencia en alquiler en ciudades seleccionadas a nivel mundial	100
Cuadro 4.2	Déficits cualitativos en zonas urbanas por tipo de tenencia de vivienda, 2009	104
Cuadro 5.1	Componentes de los costos de la vivienda en ciudades de América Latina y el Caribe, 2010	125
Cuadro 5.2	Chile: evolución de los componentes de costos de la vivienda en programas de vivienda social, 1994–2004	126
Cuadro 5.3	Asequibilidad de la tierra en ciudades seleccionadas de América Latina	137
Cuadro 5.4	Categorías e instrumentos para la regulación del uso de tierras	140
Cuadro 5.5	Sistemas de planificación urbana en América Latina en países seleccionados	144
Cuadro 5.6	Regulación de tierras en 15 ciudades de América Latina y el Caribe	146
Cuadro 5.7	Prima por urbanización de terrenos en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe	148
Cuadro 5.8	Factores que reducen la inversión privada en la urbanización de terrenos para personas de bajos ingresos en Argentina	154
Cuadro 5.9	Regulaciones para urbanizaciones en tres ciudades de Argentina	155
Cuadro 5.10	Costos de proporcionar infraestructura para vivienda en una urbanización regular de terrenos y en programas de mejoramiento de barrios marginales	160

Cuadro 6.1	Costos de construcción por tipo de acabados en ciudades seleccionadas	167
Cuadro 6.2	Costos de construcción e ingresos del hogar en ciudades seleccionadas, 2010	169
Cuadro 6.3	Características especiales de la industria de la construcción	173
Cuadro 6.4	Concentración y dispersión de la industria de la construcción en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe, 2010	175
Cuadro 6.5	Costos legales y tiempo necesario para obtener permisos de construcción en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe, 2010	178
Cuadro 6.6	Esfuerzo, tiempo y dinero invertidos en obtener permisos de construcción en países de América Latina y el Caribe, 2009	179
Cuadro 6.7	Ventajas y desventajas de la construcción industrializada	183
Cuadro 6.8	Diferencias entre la construcción tradicional y las tecnologías de construcción moderna	184
Cuadro 6.9	Ahorros de la construcción industrializada	187
Cuadro 7.1	Participación de las instituciones de crédito auspiciadas por el gobierno en el mercado de crédito inmobiliario	210
Cuadro 7.2	Factores que favorecen la oferta de financiamiento de vivienda	220
Cuadro 8.1	Inversiones de los propietarios en mejoras habitacionales en los programas de vivienda progresiva en Chile	251
Cuadro 8.2	Inversión de los hogares en vivienda por tipo de solución habitacional inicial, El Salvador	251
Cuadro 8.3	Patrones de inversión comparativos de hogares que reciben y no reciben remesas en El Salvador	263
Cuadro 9.1	Disposiciones constitucionales relativas a la vivienda en países seleccionados de América Latina	272

Cuadro 9.2	Enfoque de facilitación de los mercados de vivienda: qué se debe y qué no se debe hacer	275
Cuadro 9.3	Programas de vivienda en América Latina y el Caribe	276
Cuadro 9.4	Producción anual de viviendas en cada submercado en Argentina, Chile y Colombia	291
Cuadro 9.5	Programas de vivienda en Argentina, Chile y Colombia	293
Cuadro 9.6	Características de los programas de vivienda más importantes de Argentina, Chile y Colombia	296
Cuadro 9.7	Cobertura de programas de vivienda	301



# Agradecimientos

Desarrollo en las Américas (DIA) es la publicación insignia del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Este número fue elaborado bajo la dirección de César Patricio Bouillon, economista líder de investigación del Departamento de Investigación. La edición general del volumen estuvo a cargo de Rita Funaro, coordinadora de publicaciones del Departamento de Investigación, con la colaboración de Nancy Morrison. La edición técnica del libro estuvo a cargo de Carlos Andrés Gómez-Peña, economista asociado del Departamento de Investigación. La traducción al español, edición de estilo y lectura de pruebas estuvieron a cargo de Alberto Magnet, Patricia Ardila y Claudia M. Pasquetti respectivamente. Eduardo Lora, economista jefe (a.i.) y gerente general del Departamento de Investigación, brindó asesoría y una invaluable orientación durante el curso de este proyecto. Vicente Fretes, jefe de la División de Gestión Fiscal y Municipal del Sector de Capacidad Institucional y Finanzas, y Eduardo Rojas, especialista principal en retiro del área de Programas de Vivienda y Desarrollo Urbano del BID, realizaron aportes de gran utilidad al proyecto en su conjunto. Santiago Levy, vicepresidente de Sectores, brindó su apoyo permanente a esta iniciativa.

Los siguientes son los autores principales de los capítulos individuales:

Introducción	César Patricio Bouillon
Capítulo 1	César Patricio Bouillon, Viviane Azevedo y Katia Herrera
Capítulo 2	César Patricio Bouillon, Nadin Medellín y Cynthia Boruchowicz
Capítulo 3	César Patricio Bouillon, Viviane Azevedo, Nadin Medellín y Cynthia Boruchowicz
Capítulo 4	Andrés Blanco, César Patricio Bouillon, Vicente Fretes y Andrés Muñoz Miranda

Capítulo 5	César Patricio Bouillon, Cynthia Boruchowicz, David Dowall y Nadin Medellín
Capítulo 6	Cynthia Boruchowicz, César Patricio Bouillon y Sebastián Miller
Capítulo 7	Alessandro Rebutti, Arturo Galindo, Frank Warnock y Veronica Warnock
Capítulo 8	Viviane Azevedo, César Patricio Bouillon y Ophélie Chevalier
Capítulo 9	Fernando Cuenin, Carolina Piedrafita, Eduardo Rojas y Nadin Medellín

Diversas personas hicieron valiosos aportes a capítulos específicos: Viviane Azevedo (capítulo 2), Cynthia Boruchowicz (capítulo 1), Fernando Cafferata (capítulo 6), Marc Godbout (capítulo 4), Ophélie Chevalier (capítulo 5), Edgardo Demaestri (capítulo 7), Bruce Ferguson (capítulo 8) y Christiaan Gischler (capítulo 6).

Numerosos investigadores participaron en la elaboración de documentos técnicos utilizados como material base de este informe: Raúl Abreu-Lastra, Shlomo Angel, María Angélica Arbeláez, Etna Mabel Artiga de Soundy, Sebastián Auguste, Fernando Balderrama, Nelson Baltrusis, Ricardo Bebczuk, Alejandro Becerra, Guillermo Bermúdez, Manuel Bonilla, María Isabel Bonilla, Carolina Camacho, Rosario Casanova, Juan Casazza, Roberto Chávez, Marcela Cristini, Mario Cuevas, Johanna Fajardo, Bruce Ferguson, Yolanda Gaete, Sebastián Galiani, Natalia Garabato, George Gattoni, Christiaan Gischler, Reinhard Goethert, Margarita Greene, Marc Hofstetter, Sigfrido Lée, Julie Litchfield, Marco A. López-Silva, Eduardo Lundberg, James Magowan, Bruno Martins, Rosa Massena, Pauline McHardy, Helena Menna Barreto, Alejandro Micco, Felipe Morris, Paavo Monkkonen, Ramiro Moya, Miguel Palomino Bonilla, Eric Parrado, Agustín Paulín-Hutmacher, Manuel Perló Cohen, Bernardita Piedrabuena, Caio Piza, Alberto Saracho-Martínez, Magdalena Ramada-Sarasola, Ernesto Schargrotsky, Eduardo Reese, Lucas Ronconi, Alejandro Sparacino, Maria Teresa Souza, Roberto Steiner, Eugenia Suarez, Tony Takeda, Jorge Tovar, Pablo Trivelli, Jorge Enrique Torres Ramírez, Miguel Urrutia, Irene Vance, David Vetter, Marcia Vetter, Daniel Wills y Rudy Wong Barrantes.

Los siguientes asistentes de investigación contribuyeron a la preparación del proyecto: Johanna Fajardo, Luis Felipe Sáenz y Ana Virginia Mujica.

Varias personas brindaron aportes importantes a los estudios específicos de los primeros borradores de este volumen. En particular, Samuel Berlinski, José Brakarz, Matías Busso, Ana Corbacho, Julián Cristiá, Pablo Federico, Eduardo Fernández-Arias, Kurt Focke, Kirsten Funes Deras, Jane Katz, Fernanda Magalhaes, Shagun Mehrotra, Andrew Powell, Ana María Rodríguez, Inder Ruprah, Héctor Salazar, Ernesto Stein y María Luisa Zanelli.

Este libro no habría sido posible sin el enorme esfuerzo y dedicación del personal administrativo del Departamento de Investigación, y en particular de Patricia Arauz, Carla Carpio, Cathleen Conkling-Shaker, Myriam Escobar-Genes, Raquel Gómez, Elton Mancilla, Luis Daniel Martínez, Mariela Semidey y Federico Volpino.

Los comentarios y opiniones expresados en esta publicación son los del coordinador del proyecto y de los autores de los capítulos correspondientes, y no reflejan de ningún modo los del BID y/o de su Directorio Ejecutivo.



## Colaboradores

**Viviane Azevedo**, ciudadana brasileña, obtuvo un doctorado en economía de la Universidad de Illinois, Urbana-Champaign, y es especialista en el Sector de Oportunidades para la Mayoría del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Andrés Blanco**, ciudadano colombiano, obtuvo un doctorado (c) en planificación urbana y regional de la Universidad de Cornell y es profesor asistente en el Departamento de Planificación Urbana y Regional de la Universidad de Florida.

**Cynthia Boruchowicz**, ciudadana argentina, obtuvo una maestría en políticas públicas de la Universidad de Chicago y es investigadora asistente en el Departamento de Investigación del Banco Interamericano de Desarrollo.

**César Patricio Bouillon**, ciudadano peruano, obtuvo un doctorado en economía de la Universidad de Georgetown y es economista líder de investigación en el Departamento de Investigación del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Ophélie Chevalier**, ciudadana francesa, obtuvo una maestría en asuntos internacionales de la Universidad de Columbia y es especialista en desarrollo urbano y vivienda en la División de Gestión Fiscal y Municipal del Sector de Capacidad Institucional y Finanzas del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Fernando Cuenin**, ciudadano argentino, obtuvo una maestría en economía de la Universidad Nacional de La Plata y es especialista en evaluación de operaciones del Departamento de Países del Grupo Andino del Banco Interamericano de Desarrollo.

**David Dowall**, ciudadano de Estados Unidos, obtuvo una maestría en planificación urbana y regional y un doctorado en economía de la Universidad de Colorado, y es profesor de planificación urbana y regional en la Universidad de California, Berkeley.

**Vicente Fretes**, ciudadano argentino, obtuvo una maestría en administración de empresas y un doctorado en economía de las Universidades de Pennsylvania

y Estatal de Carolina del Norte respectivamente, y es jefe de la División de Gestión Fiscal y Municipal del Sector de Capacidad Institucional y Finanzas del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Arturo Galindo**, ciudadano colombiano, obtuvo un doctorado en economía de la Universidad de Illinois, Urbana-Champaign, y es asesor económico regional del Departamento de Países del Grupo Andino del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Katia Herrera**, ciudadana mexicana, está culminando sus estudios de doctorado en economía y educación en la Universidad de Columbia.

**Nadin Medellín**, ciudadana mexicana, obtuvo una maestría en economía y políticas públicas del Instituto Tecnológico de Monterrey.

**Sebastián Miller**, ciudadano estadounidense y chileno, obtuvo un doctorado en economía de la Universidad de Maryland, College Park, y es economista investigador del Departamento de Investigación del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Andrés Muñoz Miranda**, ciudadano colombiano, obtuvo un doctorado (c) en administración pública de la Universidad de Nueva York y es investigador asociado en la División de Gestión Fiscal y Municipal del Sector de Capacidad Institucional y Finanzas del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Carolina Piedrafit**, ciudadana argentina, obtuvo una maestría en políticas públicas y administración de la Universidad de Columbia y es especialista en desarrollo urbano y vivienda en la División de Gestión Fiscal y Municipal del Sector de Capacidad Institucional y Finanzas del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Alessandro Rebucci**, ciudadano italiano, obtuvo un doctorado en economía de la Universidad de Londres y es economista líder de investigación del Departamento de Investigación del Banco Interamericano de Desarrollo.

**Eduardo Rojas**, ciudadano chileno, obtuvo una maestría en administración de empresas de la Universidad de Johns Hopkins y se desempeñó como especialista principal en desarrollo urbano y vivienda en el Banco Interamericano de Desarrollo.

**Frank Warnock**, ciudadano estadounidense, obtuvo un doctorado en economía de la Universidad de Carolina del Norte, Chapel Hill, y es profesor adjunto de administración de empresas en la Universidad de Virginia.

**Veronica Warnock**, ciudadana filipina, obtuvo un doctorado en economía de la Universidad de Fordham y es profesora en la Escuela de Negocios de la Universidad de Virginia.

# Prólogo

Las ciudades son verdaderos motores de crecimiento e innovación, generan empleo y atraen inversiones y gente. Sin embargo, esa promesa viene acompañada de diversos desafíos, entre ellos el de cómo dotar de servicios, empleo y techo a poblaciones cada vez más numerosas. Las profundas diferencias en las condiciones de vivienda que se registran entre las familias adineradas y las de menores recursos nos recuerdan constantemente las dificultades que entraña esta tarea y las brechas socioeconómicas que persisten en América Latina y el Caribe.

Los problemas de vivienda que sufre la región datan de hace varias décadas. Muchos de ellos afloraron en los años cincuenta como producto de las olas migratorias del campo a la ciudad, y se acrecentaron como consecuencia de la falta de planificación urbana y de la poca inversión en infraestructura. Desde entonces, muchas de nuestras ciudades y muchos de nuestros países han hecho avances significativos en lo que se refiere a satisfacer diversas necesidades, tal y como lo demuestra el impresionante progreso logrado en materia de acceso a electricidad y agua potable. Se debe avanzar más rápido, construir a partir de la experiencia y aprender de aquellas ciudades por fuera de la región que se encuentran mejor administradas y cuyas condiciones y calidad de vida son muy superiores.

Esta edición de Desarrollo en las Américas trata precisamente sobre esta búsqueda. El libro estudia con gran detenimiento las causas y las consecuencias de los déficits de vivienda y se propone extraer enseñanzas tanto de los éxitos como de los fracasos de la región con el fin de mejorar la vivienda y los barrios de las familias latinoamericanas y caribeñas. En el libro se cuestiona la sabiduría convencional sobre varios problemas habitacionales y al mismo tiempo se deja en claro que su solución, en el caso de los grupos de menores ingresos de las ciudades, implica un esfuerzo multifacético que exige actuar en ámbitos de la política pública aparentemente dispares y que van desde el financiamiento, la tributación y la normativa, hasta cuestiones de infraestructura, urbanización de terrenos e innovación.

Los gobiernos tienen un papel importante que desempeñar para construir un sector de vivienda más sólido, pero son las familias y el sector privado quienes

deben ser los principales protagonistas en el mejoramiento de las condiciones de vivienda, en un marco normativo y de políticas públicas adecuado. La oportunidad de inversión para el sector privado es enorme para que millones de familias puedan mejorar sustancialmente su calidad de vida. Cuando se presta mayor atención a la vivienda destinada a los grupos de bajos ingresos en nuestras ciudades, todos salimos ganando. Por un lado se genera empleo y crecimiento económico. Por otro lado se contribuye a disminuir la desigualdad social y a mejorar las posibilidades futuras de todos los niños de la región.

El BID tiene una larga trayectoria de apoyo a los programas de vivienda pública y desarrollo urbano, así como a las reformas de política de todos aquellos países y ciudades de la región que se muestran dispuestos a emprenderlas. El Banco financia proyectos destinados a mejorar el transporte urbano, proporcionar vivienda a hogares de bajos ingresos y crear parques y áreas verdes. Todos los programas de desarrollo urbano del Banco apuntan a ampliar la capacidad fiscal, financiera y de planificación de los gobiernos locales con los que se asocia. A través de su reciente iniciativa encaminada a apoyar ciudades emergentes sostenibles, el BID otorga préstamos y asistencia técnica para fortalecer la planificación urbana y la regulación, para reconstruir y conservar el centro de las ciudades y sus lugares históricos, y para mejorar la infraestructura y los servicios urbanos con el fin de poder contar con mejor vivienda y mejores vecindarios. Últimamente el BID también ha prestado atención a fomentar la innovación y aumentar las inversiones del sector privado destinadas a satisfacer las necesidades de los habitantes de menores ingresos en las ciudades de la región a través de su programa Oportunidades para la Mayoría.

Más allá de sus numerosos logros, el Banco se ha comprometido a profundizar sus esfuerzos en este sector, sobre todo los destinados a las familias menos privilegiadas. El BID se encuentra preparado para asumir este reto y para apoyar a gobiernos, empresas y familias en sus intentos por mejorar sus condiciones de vivienda y de vida en los años venideros.

Constituye para mí un verdadero placer presentar este libro a los formuladores de políticas públicas, empresarios, académicos y a todos aquellos interesados en el desarrollo de la región. Espero que los instrumentos y propuestas que aquí se ofrecen conduzcan a crear *Un espacio para el desarrollo* en nuestras ciudades.

**Luis Alberto Moreno**

*Presidente*

*Banco Interamericano de Desarrollo*

# Introducción

Los países de América Latina y el Caribe son los más urbanizados del mundo en desarrollo, gozan de altas tasas de propiedad de vivienda y cuentan con un promedio alto de ingresos familiares para los estándares de ciudades con el mismo nivel de desarrollo. No obstante el hecho de que a lo largo de las últimas dos décadas se ha registrado un progreso significativo, la vivienda de muchos habitantes de las ciudades de la región es todavía precaria. De los 130 millones de familias que viven en las ciudades, 5 millones están obligados a compartir vivienda con otra familia, 3 millones residen en viviendas irreparables y otros 34 millones habitan en inmuebles que carecen de título de propiedad, agua potable, saneamiento, pisos adecuados o espacio suficiente. Muchas de estas viviendas, e incluso de aquellas cuyas condiciones son satisfactorias, están situadas en barrios que carecen de facilidades urbanas básicas como transporte público, parques y hospitales. Paradójicamente, la mayoría de familias que habitan en viviendas inadecuadas no son pobres; provienen del sector de ingresos medios bajos.

*Un espacio para el desarrollo: Los mercados de vivienda en América Latina y el Caribe* aborda los factores determinantes y las consecuencias del déficit habitacional en las ciudades de América Latina y el Caribe. Aunque algunas de las condiciones habitacionales como el acceso a agua potable y saneamiento, así como el predominio de materiales de construcción de mala calidad son peores en las zonas rurales, este libro se centra solo en las áreas urbanas. Los problemas de la vivienda en la ciudad y en las zonas rurales son muy diferentes. En las zonas rurales, debido precisamente a que la población se encuentra dispersa y en algunos casos aislada, la provisión de infraestructura básica y de acceso a servicios sociales es costosa y a veces inviable. Más aún, ciertos factores que son esenciales para el funcionamiento y los buenos resultados de los mercados de vivienda en las zonas urbanas sencillamente no son relevantes en las rurales, como por ejemplo el acceso a ciertos servicios como espacios al aire libre y áreas verdes, o las medidas destinadas a evitar la congestión vehicular. Lo

mismo en lo que se refiere a las llamadas economías de aglomeración que surgen de la concentración de la población, como por ejemplo los vínculos entre transporte público y oportunidades de empleo, y los menores costos originados en el suministro de servicios básicos a un gran número de personas.

Las condiciones de la vivienda y el barrio influyen de manera decisiva en la salud, alimentación y educación de la población, así como en su acceso a oportunidades económicas y su grado de vulnerabilidad a los problemas sociales.

Este libro aprovecha nuevas fuentes de datos y aplica métodos analíticos rigurosos para estudiar los tres factores interrelacionados que con mayor frecuencia se citan como los principales causantes de los malos resultados de la región en materia de vivienda: sus altos precios en relación con el ingreso familiar, la falta de acceso al crédito hipotecario y los altos precios de la tierra y de la construcción que son a su vez los factores críticos que más influyen en los costos de la vivienda. El libro analiza el rol que desempeñan el sector privado y la industria de la construcción en lo que se refiere a atender —o a desatender— el mercado inmobiliario para sectores de bajos ingresos. También analiza la función que cumplen las políticas y las regulaciones públicas, y la de los programas públicos de vivienda en el nivel local y central para mejorar la situación habitacional en la región.

El libro se basa en la premisa de que una vivienda es algo más que un techo y cuatro paredes. Se centra en analizar tanto las características individuales del hogar, entre ellas las carencias (déficits) habitacionales tradicionales como la falta de acceso a servicios de acueducto y alcantarillado, así como en estudiar la importancia de la ubicación del barrio, el acceso a facilidades urbanas, la forma urbana, la densidad y la segregación. Estos factores son el resultado de la manera en que funcionan —o no funcionan— los mercados de vivienda: desde la forma en que ocurre la urbanización de terrenos y se proporcionan los servicios, hasta la manera en que se construye la vivienda. Este enfoque se aleja del análisis tradicional de los problemas habitacionales centrado fundamentalmente en los atributos de la vivienda, y por lo tanto conduce a entender mejor de qué manera esta influye en la calidad de vida en un entorno urbano.

Con el propósito de profundizar la comprensión de la situación de la vivienda urbana en América Latina y el Caribe, en este libro se utilizan diversas fuentes de datos, entre ellas las encuestas de hogares más recientes y nueva información sobre vivienda, precios de la tierra y regulaciones para una muestra de ciudades de la región. A partir de estas cifras, el análisis en el libro va más

allá de los indicadores nacionales y se centra en los indicadores desagregados para 41 ciudades. El uso de las encuestas de hogares permite elaborar un análisis de las brechas de vivienda por nivel de ingresos familiares y asequibilidad.

Para cerrar la brecha de vivienda actual en la región se requerirá una inversión de por lo menos US\$310.000 millones, o 7,8% de su producto interno bruto (PIB). Para satisfacer la demanda futura de vivienda se necesitan inversiones de por lo menos US\$70.000 millones al año. Las familias, las empresas y el sector público deben aunar esfuerzos para responder a este desafío. El sector privado debe profundizar el mercado y ampliar el financiamiento hipotecario y el micro-financiamiento de vivienda. Los hogares tienen que movilizar sus ahorros, buscar ayuda técnica y pública e informarse acerca del potencial que ofrecen las nuevas tecnologías de construcción. Las municipalidades deben intensificar sus esfuerzos por asegurar el suministro de servicios a los barrios, dado que junto con los gobiernos centrales y las empresas de servicios, son las principales interesadas en aprobar y reformar regulaciones clave y proveer infraestructura básica.

Se requiere un cambio de políticas públicas que permita a las familias y al sector privado interactuar eficazmente en un mercado inmobiliario fortalecido y que ayude a los hogares pobres a lograr estándares mínimos de vivienda. En este libro se reseñan las políticas públicas y programas de vivienda tradicionales aprobados en los últimos decenios para abordar los déficits cuantitativos y cualitativos de vivienda urbana. Es claro que estas políticas públicas no han bastado para cerrar las brechas de vivienda registradas en la región, y que se necesitan medidas innovadoras y de mayor alcance.

Los hallazgos que aquí se presentan señalan algunos de los elementos que deben formar parte de los cambios de las políticas públicas relativas a programas y regulaciones de la vivienda en nuestras ciudades. Uno de los principales hallazgos es que las políticas públicas y las regulaciones de la tierra y la vivienda en la región deben respetar y potenciar las decisiones de los hogares en el mercado inmobiliario. Es necesario reducir el sesgo que tienen las políticas públicas de la región a favor de la propiedad de vivienda, y de vivienda nueva, por una visión más amplia que valore la rehabilitación y mejora del stock de vivienda existente y amplíe las opciones de los hogares mediante incentivos para incrementar el acceso y la oferta de la vivienda de alquiler. Es necesario superar los obstáculos a la movilidad residencial con el fin de permitir que las familias puedan mudarse en vez de permanecer en sitios de habitación subestándar. Dado que millones de familias en la región construyen sus propias viviendas

de manera paulatina a lo largo del tiempo (la denominada vivienda incremental), también es importante mejorar este proceso. Sin embargo, es fundamental reconocer que las familias que construyen sus propias viviendas pueden introducir ineficiencias en las mismas y acabar residiendo en construcciones deficientes. Incluso cuando el gobierno proporciona asistencia, los esquemas de autoconstrucción no permiten aprovechar parte de los ahorros, eficiencias ambientales e innovaciones que caracterizan a la construcción industrial del sector privado.

Proporcionar más y mejores opciones de vivienda a las familias de ingresos bajos y medios necesariamente implica aumentar los incentivos y disminuir las limitaciones a la expansión de la oferta de vivienda formal, sobre todo las limitaciones a la urbanización de terrenos, la construcción de vivienda asequible y el financiamiento de largo plazo.

Ampliar las opciones en los mercados de vivienda exige formular políticas y regulaciones que, más que tratar los síntomas de las deficiencias de los mercados de vivienda, enfrenten sus causas. Esto implica centrarse en mejorar los mercados de tierra e hipotecario, asegurando que exista un marco regulatorio apropiado para que estos funcionen adecuadamente, y proporcionando la infraestructura y los subsidios necesarios para dotar de servicios a los hogares pobres. La reformulación de estas políticas y regulaciones también debería apuntar a fomentar la “vivienda ecológica” sostenible promoviendo la conservación de tierras, una mayor densidad de población urbana y construcciones ecológicas.

Por último, este DIA confirma que muchos de los programas y el gasto en vivienda no benefician a los hogares más pobres. Es necesario corregir el sesgo que favorece a la clase media y a los hogares más ricos reorientando la provisión directa de vivienda y los subsidios a la demanda hacia los hogares de bajos ingresos. Asimismo se debería fortalecer la función supervisora y de asesoría que desempeñan los Ministerios de Vivienda con el fin de controlar las regulaciones locales que discriminan contra el desarrollo de vivienda para grupos de bajos ingresos y el uso mixto de la tierra. Se deberían instaurar incentivos fiscales y subsidios cuando así se requiera, lo mismo que asociaciones público-privadas para fomentar la urbanización y las tecnologías innovadoras de construcción para la vivienda social. Si se dan estos pasos, millones de personas que viven en las ciudades de América Latina y el Caribe —y sus hijos— podrán aspirar a cumplir sus esperanzas de tener mejor vivienda, mejores barrios y un mejor futuro.

# 1 Pisos y calles de tierra: los mercados de vivienda sí cuentan

América Latina y el Caribe es la región en desarrollo más urbanizada del mundo: más de cuatro de cada cinco personas viven en ciudades. Esto es positivo ya que la urbanización tiene numerosos beneficios, entre los cuales el más importante es que contribuye a reducir la pobreza. Las ciudades atraen a los pobres, lo cual —como sostiene el economista Edward Glaeser en su reciente libro *El triunfo de las ciudades: cómo nuestra gran creación nos hace más ricos, más sostenibles, más sanos y más felices*<sup>1</sup> (Glaeser 2011)— es una señal de la solidez de las zonas urbanas, no de su debilidad.

Desgraciadamente, el efecto de la urbanización en la pobreza no es uniforme. A medida que los pobres del campo migran a las áreas urbanas, la pobreza rural se reduce. Por desgracia, la pobreza urbana tiende a disminuir más lentamente. Si bien algunos migrantes rurales pobres logran salir de la pobreza en las ciudades, los que continúan en ese estado dificultan el proceso de disminuir la pobreza urbana (Ferre, Ferreira y Lanjouw 2010).

Los pobres buscan en las ciudades más oportunidades de empleo, mejor acceso a servicios básicos y otra serie de facilidades. Las ciudades permiten que las personas y las empresas disfruten de los beneficios de la proximidad, un proceso que los economistas denominan “aglomeración”. Los beneficios de la aglomeración surgen de las economías de escala y de los efectos de red, los cuales disminuyen el costo de servicios como el transporte, reducen los costos de producción, aumentan la productividad de los trabajadores (a través de la competencia, la especialización y la división del trabajo), promueven la innovación y disminuyen el costo per cápita del suministro de facilidades.

Aunque las ciudades proporcionan numerosas oportunidades económicas y acceso a mejores servicios y otras facilidades, también pueden ser muy

duras con sus habitantes. Glaeser (2011) identifica los tres grandes azotes de la vida urbana: el crimen, las enfermedades y la congestión. La precariedad de la vivienda y los barrios son factores clave para explicar estas plagas, pues empeoran la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, pueden tener un impacto negativo en el desarrollo de los niños, y a su vez pueden limitar las posibilidades que ofrecen las ciudades a los pobres para superar su condición.

Por ejemplo, en Argentina en años recientes las familias se han desplazado a las zonas urbanas donde la creación de empleos es acelerada. Dado que la oferta de vivienda no ha crecido al mismo ritmo que el aumento de población, se ha producido un peligroso hacinamiento en las viviendas<sup>2</sup> (Cristini, Moya y Bermúdez 2011).

Sin embargo, el hacinamiento es solo un aspecto de la precariedad de la vivienda. Una buena vivienda es mucho más que una edificación bien construida con suficientes habitaciones, agua potable y un piso sólido. La construcción de una buena vivienda comienza mucho antes de que se coloquen el piso, las paredes y el techo. Comienza cuando un terreno legal ubicado dentro de los límites de la ciudad con acceso a infraestructura troncal (conexión principal para agua, saneamiento, drenaje, vías principales y otras formas de transporte público) se subdivide en lotes individuales, cada uno con sus propias conexiones a la infraestructura. Si el terreno original es lo bastante grande, se deben planificar parques, centros comunitarios, escuelas y, en algunos casos, centros de salud, para lo cual se deberán reservar áreas y firmar acuerdos público-privados que garanticen su mantenimiento.

Pero una buena vivienda tiene además otros componentes, entre los cuales figuran que esté ubicada en un área con una densidad de población ni demasiado baja ni demasiado alta, con acceso a facilidades urbanas y próxima o accesible al centro de la ciudad, todo lo cual permite que las familias y la sociedad disfruten de los beneficios y eficiencias de la aglomeración urbana. Entre ellos figuran el acceso a empleo y a otras oportunidades económicas, menores costos de transporte, beneficios ambientales vinculados al uso denso de terrenos urbanos (menor consumo de energía, por ejemplo), externalidades de red (más proveedores de insumos y servicios, entre otros), efectos positivos entre pares (la influencia positiva de los vecinos o compañeros de estudio en el comportamiento de los individuos), acceso a servicios culturales e instalaciones deportivas y participación política.

La presencia extendida de vivienda precaria hace de la ciudad latinoamericana y caribeña estereotípica y moderna un conglomerado que combina una amplia gama de asentamientos informales o barriadas que circundan bolsos de barrios residenciales formales y distritos comerciales. Sin embargo, el problema no es puramente cosmético. La necesidad de solucionar estas carencias —mejorando el funcionamiento de los mercados de tierra y vivienda, aprobando regulaciones inteligentes y aumentando la efectividad de las políticas públicas de vivienda— es tan urgente como esencial. En lo fundamental, la vivienda y el barrio influyen en la calidad de vida de las personas, en la salud y la educación de sus hijos, en su huella de carbono y en su vulnerabilidad al crimen y a los desastres naturales.

### **La salud comienza por casa**

Habitar en una vivienda precaria no es bueno para la salud, sobre todo para la de los niños pequeños. Una vivienda precaria se puede convertir fácilmente en caldo de cultivo de enfermedades y angustias en vez de ser un nido de seguridad y comodidad.

En las ciudades de toda América Latina y el Caribe, millones de hogares aún residen hacinados en viviendas con pisos de tierra, sin servicios de saneamiento y/o recolección de basuras. El hacinamiento aumenta la posibilidad de que las enfermedades contagiosas se transmitan dentro del hogar cuando uno de sus miembros se enferma. Los pisos de tierra agravan el problema pues contribuyen a propagar enfermedades parasitarias. La falta de servicios de agua, electricidad y saneamiento dificulta y hace más costoso el proceso de obtener agua potable, preparar y almacenar los alimentos de manera segura y mantener una buena higiene personal, todo lo cual compromete la salud de los habitantes y fomenta la transmisión de enfermedades contagiosas y transportadas por los alimentos. Otras deficiencias, como la falta de calefacción y aire acondicionado, y la humedad, pueden causar enfermedades respiratorias. En el cuadro 1.1 se resumen los principales efectos de la precariedad habitacional en ciertas enfermedades.

La salud de los niños se encuentra altamente influenciada por el lugar donde residen. Por consiguiente, el riesgo de enfermedad y desnutrición durante la infancia temprana es alto para aquellos niños de hogares de bajos ingresos que

**Cuadro 1.1** Impactos negativos en la salud como resultado de las malas condiciones de la vivienda y de los barrios circundantes

<b>Factores de riesgo</b>	<b>Enfermedades contagiosas asociadas</b>	<b>Accidentes y enfermedades no contagiosas</b>	<b>Enfermedades mentales asociadas</b>
Construcción deficiente, hacinamiento, ventilación inadecuada, humedad y pisos de tierra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades causadas o infecciones transmitidas por insectos, parásitos, roedores, mordeduras de animales, (malaria, mal de Chagas)</li> <li>• Infecciones respiratorias agudas</li> <li>• Tuberculosis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades coronarias</li> <li>• Enfermedades pulmonares y respiratorias crónicas (incluyendo asma)</li> <li>• Cáncer de pulmón</li> <li>• Heridas</li> <li>• Quemaduras</li> <li>• Enfermedades prenatales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo cognitivo y psicomotor deficiente en niños pequeños</li> <li>• Problemas de aprendizaje y trastornos del comportamiento causados por la exposición a materiales tóxicos (plomo)</li> <li>• Neurosis</li> <li>• Violencia doméstica</li> <li>• Alcoholismo y drogadicción</li> </ul>
Agua y saneamiento inadecuados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades fecales-orales y parasitarias (tifo, cólera, hepatitis y polio, entre otras)</li> <li>• Enfermedades relacionadas con toxinas microbiológicas</li> <li>• Enfermedades relacionadas con infestación de insectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades coronarias</li> <li>• Cáncer de estómago</li> </ul>	
Áreas que rodean la vivienda (servicios deficientes de recolección y disposición final de basuras, contaminación, proximidad a zonas industriales o de vías congestionadas, instalaciones recreativas y parques precarios)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades causadas por infecciones transmitidas por insectos, parásitos, roedores, mordeduras de animales</li> <li>• Intoxicación</li> <li>• Enfermedades respiratorias agudas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades coronarias</li> <li>• Enfermedades pulmonares y respiratorias crónicas</li> <li>• Obesidad</li> <li>• Cáncer</li> <li>• Accidentes de tráfico y otros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neurosis</li> <li>• Trastornos psiquiátricos relacionados con sustancias químicas y otros contaminantes</li> </ul>

Fuente: Compilación de los autores.

tienden a habitar en viviendas subestándar. Las consecuencias de las enfermedades son difíciles de remediar y es probable que influyan en la tasa de escolaridad y en el rendimiento escolar, incluso hasta la edad adulta. Numerosas enfermedades infantiles pueden manifestarse debido a la falta de acceso a agua potable y saneamiento adecuado, a la presencia generalizada de pisos de tierra y a la existencia de viviendas a menudo malsanas en las que han crecido estos niños.

Las características de los barrios también influyen significativamente en la salud. Muchos de los barrios en América Latina y el Caribe surgen como asentamientos informales en planicies inundables o en terrenos de ladera en la periferia de las grandes ciudades. A menudo estos barrios están localizados en sitios cercanos a alto volumen de tráfico y contaminación, zonas industriales, vertederos de basura o sitios de incubación de vectores.<sup>3</sup> Vivir en un barrio sin parques, sin centros para el deporte, la recreación al aire libre, o actividades de esparcimiento también tiene un impacto negativo en la salud mental y física de las personas y puede contribuir a la obesidad.

Desentrañar y medir el impacto de las condiciones de la vivienda en la salud no es tarea fácil, pero es posible hacerlo a partir de evaluaciones rigurosas de impacto de programas cuyo objetivo es resolver ciertos problemas específicos relativos a la vivienda. Por ejemplo, en un estudio reciente se evalúa el impacto que tiene el programa Piso Firme de México en la salud y el desarrollo cognitivo de los menores, así como en la salud mental y en la felicidad de sus madres. El programa reemplaza pisos de tierra por cemento, a un costo de US\$150 por hogar. Los resultados de la evaluación señalan que Piso Firme disminuyó de manera significativa la incidencia de infecciones parasitarias, diarrea y anemia, y mejoró el desarrollo cognitivo de los menores que se beneficiaron del programa (según mediciones arrojadas por la prueba Peabody de Vocabulario en Imágenes<sup>4</sup>). Además, los adultos beneficiarios del programa declararon sentirse más felices y obtuvieron un puntaje significativamente menor en las evaluaciones que miden la depresión y la percepción de estrés. Cattaneo et al. (2009, p.77) resumen los resultados: “Piso Firme tiene un impacto en el desarrollo cognitivo de los niños comparable con el del programa mexicano de transferencias condicionadas en efectivo contra la pobreza Oportunidades, antiguamente llamado PROGRESA”. “Nuestros resultados también señalan que cambiar los pisos de tierra por pisos de cemento parece ser al menos tan eficaz como los complementos nutricionales y la estimulación cognitiva en la infancia temprana”.

El acceso a agua limpia también tiene importantes consecuencias para la salud. Las enfermedades transportadas por agua como la diarrea intestinal, el cólera, la fiebre tifoidea y la disentería causadas por un suministro contaminado se relacionan con la carencia o deficiencia de instalaciones de alcantarillado y saneamiento. El agua limpia es particularmente importante para la salud infantil. En diversos estudios se señala que el acceso a agua de buena calidad es una de las claves para mejorarla (por ejemplo, Merrick 1985; Esrey et al. 1991; Lee, Rosenzweig y Pitt 1997; Jalan y Ravallion 2003). A su vez, la salud infantil precaria tiene un impacto significativo en el rendimiento escolar de los menores.

La importancia del acceso a servicios de agua y saneamiento puede ilustrarse observando los efectos en la salud infantil de la privatización y mejora en el abastecimiento del agua potable en Argentina (los cuales resultaron en mayor cobertura, mejor suministro de agua y saneamiento, tratamiento de aguas negras, limpieza y presión del agua, reducción de fugas y reparaciones más rápidas). Galiani, Gertler y Schargrodsky (2005) determinaron que la mejora en el suministro de agua contribuyó a disminuir la mortalidad infantil en un 8%, debido a una reducción en enfermedades infecciosas y parasitarias. El efecto es aún más notable (26%) en las zonas más pobres, donde probablemente la calidad y cobertura de servicios de agua y saneamiento eran inferiores antes de que estos fueran privatizados. La tenencia de un título de propiedad también influye en la salud infantil, tal y como lo muestran los resultados de un experimento natural en Argentina (véase el recuadro 1.1).

El daño causado por las enfermedades infantiles y la desnutrición puede ser irreversible. No solo los niños enfermos faltan a menudo a clases sino que pueden sufrir una pérdida permanente de la capacidad cognitiva debido a infecciones parasitarias.

### *Vivienda y educación: una calle de doble vía*

La vivienda también influye en los resultados educativos aunque, como en el caso de la salud, es difícil medir el efecto directo debido a que existen variables interconectadas que inciden en los resultados de la vivienda y la educación. Por ejemplo, las familias con ingresos más altos pueden adquirir mejores viviendas y una mejor educación para sí mismas y para sus hijos. Pueden costear una escuela de mejor calidad, mejores libros de texto, materiales comple-

### RECUADRO 1.1. CONSECUENCIAS DE LOS PROGRAMAS DE TITULACIÓN DE TIERRAS: UN EXPERIMENTO EN ARGENTINA

Numerosos países de América Latina y el Caribe han promovido programas de titulación de tierras en gran escala, entre ellos Brasil, El Salvador y Perú. Aunque las opiniones acerca de la eficiencia de estos programas varían, las investigaciones sobre ellos han demostrado lo siguiente: i) los programas de titulación no han aumentado el acceso al crédito formal (Deininger y Feder 2009); ii) la inversión en vivienda informal no requiere que la gente tenga títulos (Payne y Fernandes 2001); iii) las políticas de legalización están asociadas con mejoras en la nutrición de los niños, un menor número de días de ausentismo escolar, menores índices de embarazo precoz (Galiani y Scharfrodsky 2004) y con una mayor participación en la fuerza laboral (Field 2007).

Si bien se ha establecido que existe una correlación entre la propiedad de títulos y las mejoras en los indicadores sociales, la causalidad es más difícil de determinar (Fernandes 2011). En general, los beneficiarios de los programas de titulación no son seleccionados al azar sino sobre la base de criterios preferenciales como el favoritismo político o las conexiones familiares. Esto a su vez crea un sesgo de selección que impide evaluar de manera adecuada el vínculo causal entre titulación de la tierra y las mejoras en el bienestar o la situación económica de los beneficiarios.

Para superar el problema del sesgo de selección, se podría conducir un experimento en el que se otorgaran aleatoriamente títulos de propiedad a un grupo de ocupantes ilegales (grupo de tratamiento) y no se les entregaran a otros (grupo de control) que comparten las mismas características iniciales. Sin embargo, se trata de algo difícil de implementar en la práctica. Aun así, Galiani y Scharfrodsky (2004) aprovecharon un experimento natural sobre títulos de propiedad en San Francisco Solano, condado de Quilmes, provincia de Buenos Aires, Argentina. En 1981, cerca de 1.800 familias ocuparon una parcela de terrenos baldíos que en realidad eran 13 lotes pertenecientes a diferentes propietarios privados. En 1984, el Congreso de la provincia de Buenos Aires aprobó una ley que expropiaba estas tierras y las transfería a los ocupantes. Nueve de los propietarios de tierras aceptaron la compensación ofrecida por el gobierno local y cuatro se negaron a hacerlo (los fallos judiciales están todavía pendientes). En consecuencia, algunos de los ocupantes iniciales ahora tienen títulos de propiedad formales, mientras que otros no. Sin embargo, comparten características similares y llegaron al mismo tiempo; el hecho de que algunos “tuvieran suerte” y otros no fue completamente fruto del azar.

Con base en este experimento, la evaluación de los efectos de la titulación de tierras urbanas en la salud de los niños muestra que los menores que habitaban en viviendas con título disfrutaban de mejores niveles nutricionales, pero sólo en el corto plazo (registros de peso-altura pero no de altura por edad). Las niñas adolescentes que vivían en los lotes formales tenían tasas de embarazo menores que las de los lotes sin título, lo cual coincide con la idea de que el acceso a títulos de tierra estimula a los hogares a invertir en capital humano.

---

*Fuente:* Deininger y Feder (2009), Fernandes (2011), Field (2007), Galiani y Scharfrodsky (2004) y Payne y Fernandes (2001).

mentarios o clases particulares. Además, sus hijos se alimentan mejor, lo cual se traduce en menores tasas de enfermedad y mejor desempeño escolar. Dado que las redes sociales de la élite —como las que existen en los barrios más acaudalados— también le atribuyen un mayor valor a la educación, también inciden en que las familias inviertan en más y mejor educación. En otras palabras, quienes residen en mejores viviendas tienden a disfrutar de una mejor educación. Sin embargo, ¿hasta qué punto todo esto se debe a sus ingresos y a lo que pueden adquirir con ellos?

No obstante estas complejas interacciones, la vivienda influye en los resultados educativos a través de diversas vías causales, tanto directas como indirectas. Por ejemplo, la falta de agua entubada y electricidad efectivamente disminuye el número de horas en que un niño puede estudiar, ya que se ve obligado a ir en busca de agua o a reducir el tiempo asignado a sus tareas escolares a las horas de luz natural. El hacinamiento produce distracción, y por lo tanto limita el desempeño académico de los estudiantes; lo mismo sucede con los bajos niveles de saneamiento (Goux y Maurin 2005).

Curiosamente, cuando se trata de vivienda y educación la espada es de doble filo. Así como las condiciones de la vivienda influyen en los resultados escolares, la calidad de la escuela puede incidir en los precios de la vivienda en un determinado barrio. Las cifras para Estados Unidos y Europa demuestran que los precios inmobiliarios (de las viviendas) son más altos en los barrios que tienen buenas escuelas públicas. Es evidente que estos precios reflejan la demanda de buenas escuelas (Black 1999; Figlio y Lucas 2004; Fack y Grenet 2010).

Los mercados de vivienda y de tierra que no funcionan correctamente también pueden causar segregación residencial. Esto a su vez afecta los resultados educativos a través de los efectos de pares y del barrio. En el contexto de la educación, los efectos de pares son aquellos que se derivan de la influencia de los compañeros en el desempeño y las decisiones de un estudiante individual. Es probable que quienes habiten en zonas segregadas de bajos ingresos tengan vecinos que también residen en viviendas hacinadas e inadecuadas, y que carezcan de recursos suficientes para invertir en educación. Tener compañeros cuyo rendimiento académico es bajo disminuye el desempeño escolar de los alumnos individuales y de la cohorte (Altermatt y Pomerantz 2005). Además, las escuelas localizadas en zonas segregadas usualmente carecen de recursos para proporcionar un entorno conducente al aprendizaje, lo cual perpetúa el ciclo de la pobreza.

Por otro lado, los estudios realizados en países desarrollados demuestran que mudarse a barrios con una mayor proporción de propietarios aumenta la estabilidad educativa y reduce en menores tasas de deserción y repetición. No sorprende que el traslado constante de sitio de habitación y de escuela influya de manera negativa en el desempeño de los estudiantes (Brennan 2011). A pesar de que se requiere más investigación en el contexto de América Latina para entender la relación entre vivienda, efectos de barrio y educación, las investigaciones sobre los programas de vivienda pública señalan un efecto positivo derivado de la propiedad de la misma, de un menor hacinamiento y de la calidad de las estructuras. Sin embargo, no se encontraron efectos significativos en el desempeño escolar medido por la asistencia. Una posible explicación es que a menudo los programas públicos de vivienda se construyen en la periferia urbana, lo cual conduce a la segregación de familias de bajos ingresos (Ruprah 2011).

Es evidente que las condiciones de vida, la salud y el logro escolar son ingredientes críticos de la reducción de la pobreza y del crecimiento económico en las ciudades. Por lo tanto, los formuladores de políticas públicas y los planificadores urbanos deben considerar los efectos secundarios positivos de la mejora de las viviendas en la educación —y viceversa—, y concebir programas de vivienda dirigidos a optimizar su impacto en conjunto.

## **Segregación, calidad de los barrios y problemas sociales**

Para bien o para mal, el entorno de las viviendas, la composición y las características del barrio tienen un efecto en la calidad de vida de las familias<sup>5</sup> (Sampson y Raudenbush 1999). Las áreas residenciales mal planificadas, deterioradas e inseguras influyen de manera adversa en toda una gama de resultados sociales. Estas zonas suelen carecer de servicios públicos adecuados, parques o facilidades deportivas y se las ha asociado con un aumento de las tasas de obesidad, un desarrollo cognitivo deficiente en los pequeños y con otros males sociales como la dificultad de socialización.

Existen mayores probabilidades de que las familias que viven en los “barrios bajos” —es decir, en barrios deteriorados, segregados, aislados y generalmente caracterizados por la violencia y otros males sociales— se sientan marginadas por la sociedad. Lo mismo con respecto a las personas que allí habitan: probablemente alimentarán sentimientos de inseguridad y desconfianza. Los niños

que crecen en barrios de este tipo sufrirán por la falta de acceso a educación y empleo de buena calidad, y podrían verse expuestos a riesgos sociales como la drogadicción, la inactividad y el pandillaje, entre otros.

Las características del barrio, tanto físicas como socioeconómicas, desempeñan un papel fundamental en cuanto a definir las oportunidades disponibles para los individuos y sus familias. Cierta tipo de facilidades urbanas podrían influir directamente en los resultados educativos y en consecuencias de salud como la obesidad. De manera indirecta, el grado de cohesión social influye en el crimen y en el bienestar psicológico.

Durante los últimos 50 años, la región ha registrado un rápido proceso de urbanización que ha conducido a la existencia de ciudades y megaciudades (con 10 millones de habitantes o más) caracterizadas por altos niveles de desigualdad de ingresos y condiciones precarias de vivienda. El crecimiento económico también ha alimentado un patrón de vivienda claramente segregado: en los suburbios proliferan conjuntos habitacionales cerrados para familias de ingresos medios y altos. Si bien es cierto que los conjuntos cerrados promueven la concentración de los pobres en barrios periféricos carentes de infraestructura adecuada y la formación de tugurios, algunos investigadores sostienen que este fenómeno no representa un cambio importante en el actual patrón de segregación en la región (Roberts y Wilson 2009).

Medir rigurosamente el impacto de la segregación y de la calidad de los barrios es difícil porque la gente escoge vivir en los lugares con mejores perspectivas. Una manera no sesgada de evaluar el impacto de los barrios en los resultados educativos es a través de experimentos aleatorios controlados (RCT por sus siglas en inglés). Sin embargo, en los países en desarrollo los RCT para programas de vivienda son costosos y escasos. En Estados Unidos se han evaluado programas en los que familias de escasos recursos participaban en un sorteo para recibir ayuda para instalarse en viviendas en barrios mejores. Los ganadores de los cupones de subsidio (grupo de tratamiento) eran comparados con las familias que no resultaban seleccionadas (grupo de control). Los hallazgos mostraron los beneficios de las viviendas adecuadas, seguras y estables en mejores barrios. Mudarse a mejores barrios ofrece a los jóvenes la posibilidad de vivir en un entorno mejor y más seguro, ya que las tasas de victimización son más bajas y porque es menos probable que los miembros del hogar participen en actividades criminales. Los hogares beneficiados con los cupones de vivienda muestran también resultados positivos en materia de salud mental y

niveles más bajos de obesidad (Katz, Kling y Liebman 2001; Kling, Liebman y Katz 2007).

Por último, la urbanización acelerada en América Latina a menudo ha superado la capacidad de los gobiernos de proporcionar servicios públicos fundamentales para el desarrollo. Un ejemplo son los efectos negativos por la falta de escuelas públicas de calidad. Los hogares más pobres no tienen otra alternativa que enviar a sus hijos a las escuelas públicas del barrio, mientras que las familias más adineradas suelen pagar colegios privados, incluso en lugares alejados. Los hijos de familias más pobres no sólo sufren las consecuencias de una educación de mala calidad sino también los peligros de vivir en barrios inseguros y malsanos. La falta de viviendas adecuadas, junto con la ausencia de servicios públicos —o con la disponibilidad solo de servicios de mala calidad— en el barrio, perpetúa las desigualdades y obstaculiza el desarrollo económico y social.

### *¿Mejores mercados de vivienda, ciudades más ecológicas?*

Los mercados de vivienda y de tierra son importantes para el medio ambiente en diversos sentidos. Por ejemplo, el combustible que una familia use para cocinar depende de si la vivienda tiene conexión a la red eléctrica o a una red de distribución de gas natural domiciliario. El diseño y el aislamiento térmico de la vivienda tienen un impacto en el uso de la energía para la calefacción y el aire acondicionado. La densidad y la ubicación de los barrios, así como su acceso a vías y redes de transporte público, inciden en el consumo de energía para el transporte.

Las ciudades producen entre el 40% y el 70% de las emisiones globales de gases de efecto de invernadero (UN-HABITAT 2011a). A raíz del crecimiento acelerado de las ciudades, de las densidades urbanas decrecientes y del aumento de los ingresos, se calcula que la contribución de las ciudades a las emisiones se disparará. Por primera vez en la historia, más de la mitad de la población mundial vive en ciudades, un umbral que se alcanzó en 2008 (UNFPA 2007). Se calcula que hacia 2050 la población urbana se habrá duplicado; también se estima que la mayor parte del crecimiento demográfico y económico tendrá lugar en las ciudades de los hoy denominados países en desarrollo, lo cual concentraría las nuevas fuentes de emisiones.

América Latina y el Caribe no es una excepción a estas tendencias; tanto la proporción como el número absoluto de población en áreas urbanas aumen-

tarán drásticamente durante los próximos 40 años. América Latina es la única región de los países en desarrollo que exhibe tasas elevadas de urbanización. Como se ha señalado, más del 80% de su población vive en ciudades (UNFPA 2010). El total de la población urbana en la región es de aproximadamente 470 millones de personas y se espera que supere los 680 millones hacia 2050 (Angel 2011, p.46).

La vivienda y el transporte constituyen dos de las fuentes más importantes de emisiones en las ciudades. En tal sentido representan un factor determinante de su huella de carbono. Las emisiones de gases de efecto de invernadero —particularmente las originadas en la quema de combustibles fósiles para alumbrado, calefacción y aire acondicionado, así como para los automóviles y otros modos de transporte— figuran entre los principales responsables del aumento de las temperaturas globales (UN-HABITAT 2011a). Según la Agencia Internacional de la Energía, la vivienda en América Latina libera el 7% del total de las emisiones de gases de efecto de invernadero en la región, mientras que el transporte representa el 35% (World Resources Institute 2005). El transporte urbano es fuente de contaminantes atmosféricos como partículas en suspensión (un componente del smog), dióxido de sulfuro y dióxido de nitrógeno, todo lo cual tiene un impacto adverso en la salud (véase el cuadro 1.2). Por lo tanto, la idea de internalizar el costo de la contaminación a través de mecanismos de precios debería ser analizada en mayor profundidad (Parry y Timilsina 2010).

A medida que las ciudades crecen y los hogares mejoran sus ingresos, aumenta el consumo de energía. Los salarios más altos permiten la adquisición de automóviles, un menor uso del transporte público, la compra de viviendas más grandes y el aumento del consumo, todo lo cual conduce al incremento de las emisiones (Wilbanks et al. 2007; UN-HABITAT 2011a). Las emisiones de gases de efecto de invernadero en América Latina y el Caribe están aumentando rápidamente. Las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) por persona aumentaron de 4,6% a 5,9% entre 1990 y 2007, una proporción superior al promedio mundial (World Resources Institute 2011). Los altos niveles de emisiones tienen un impacto negativo en el medio ambiente y plantean una serie de contraprestaciones difíciles. Tanto los gobiernos como los ciudadanos deberán hacer esfuerzos para reducirlas. Aunque las ciudades de América Latina no son grandes emisoras de gases de efecto de invernadero cuando se comparan con las de los países más industrializados,<sup>6</sup> es probable que la región tenga que compartir la carga

**Cuadro 1.2** Clasificación de megaciudades con base en la calidad del aire ambiente y la velocidad de tránsito vial

Megaciudades en 2000	Promedio velocidad de tránsito vial		Índice de multicontaminantes (MPI)		Total partículas en suspensión (TPS)		Dióxido de sulfuro (SO <sub>2</sub> )		Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	
	Millas por hora (mph)	Puesto	Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )	Puesto	Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )	Puesto	Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )	Puesto	Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )	Puesto
Bombay	13,8	5	0,39	11	243	9	19	9	43	14
Buenos Aires	18,6	10	-0,01	13	185	11	20	8	20	18
Calcuta	n.d.	n.d.	0,59	9	312	6	19	9	37	15
Ciudad de México	14	6	0,52	10	201	10	47	4	56	10
Dacca	n.d.	n.d.	2,4	1	516	3	120	1	83	4
El Cairo	12,4	3	1,93	3	593	2	37	5	59	9
Karachi	n.d.	n.d.	1,81	4	668	1	13	12	30	17
Los Ángeles, Long Beach, Santa Ana	29,5	15	-0,25	15	39	16	9	13	66	6
Moscú	18,6	10	1,07	6	150	12	15	11	170	1
Nueva Delhi	14,4	7	0,92	7	405	4	18	10	36	16
Nueva York – Newark	23,9	14	-0,23	14	27	18	22	7	63	7

*(continúa en la página siguiente)*

**Cuadro 1.2** Clasificación de megaciudades con base en la calidad del aire ambiente y la velocidad de tránsito vial (*continuación*)

Megaciudades en 2000	Promedio velocidad de tránsito vial		Índice de multicontaminantes (MPI)		Total partículas en suspensión (TPS)		Dióxido de sulfuro (SO <sub>2</sub> )		Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	
	Millas por hora (mph)	Puesto	Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )		Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )		Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )		Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )	
			Puesto	Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )	Puesto	Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )	Puesto	Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )	Puesto	Microgramos por metro cúbico (µg m <sup>3</sup> )
Osaka – Kôbe	20,5	13	-0,37	18	34	17	19	9	45	13
Pekín	11,1	1	2,01	2	377	5	90	2	122	2
Rio de Janeiro	18,6	10	0,11	12	139	13	15	11	60	8
São Paulo	15	8	-0,29	17	53	14	18	10	47	12
Shanghai	12,4	4	0,87	8	246	8	53	3	73	5
Tokio	16,2	9	-0,27	16	40	15	19	9	55	11
Yakarta	11,6	2	1,24	5	271	7	35	6	120	3

Fuente: Parry y Timilsina (2010, p. 196).

Nota: Las megaciudades corresponden al año 2000. Los datos sobre la contaminación son del año 2000. La velocidad vial corresponde a 2005. MPI es un índice que abarca los tres contaminantes: µgm<sup>3</sup> son microgramos por metro cúbico, y mph son millas por hora. Argentina (Buenos Aires), Bangladesh (Dacca), Brasil (Rio de Janeiro, São Paulo), China (Pekín, Shanghai), Egipto (El Cairo), India (Nueva Delhi, Calcuta, Bombay), Indonesia (Yakarta), Japón (Osaka-Kôbe, Tokio), México (Ciudad de México), Paquistán (Karachi), Rusia (Moscu), Estados Unidos (Long Beach, Los Ángeles, Nueva York-Newark, Santa Ana).  
n.d.= no hay datos disponibles.

global para reducir las emisiones en el futuro e incluso pueda beneficiarse de los incentivos globales para hacerlo.

Las ciudades intermedias están creciendo más rápidamente que las megaciudades, y la densidad está disminuyendo (BID 2008; Angel 2011). Esto es problemático porque las ciudades con menor densidad tienen un consumo de energía per cápita superior al de aquellas con mayor densidad. El funcionamiento del mercado de la vivienda y, en particular, la urbanización de la tierra y la construcción de vivienda son factores clave que influyen en las emisiones originadas en la ciudad.

### *Forma urbana, uso del carbono y mercados de vivienda*

La forma de una ciudad, la densidad de población en sus zonas construidas y el que sea suficientemente compacta<sup>7</sup> constituyen factores determinantes críticos del consumo de la energía de sus habitantes —y, por lo tanto de las emisiones de gases de efecto de invernadero—, especialmente para el transporte (Angel 2011). La urbanización descontrolada alimenta la dependencia de los automóviles, ya que las personas deben recorrer distancias más largas para acceder al trabajo y a los servicios.<sup>8</sup>

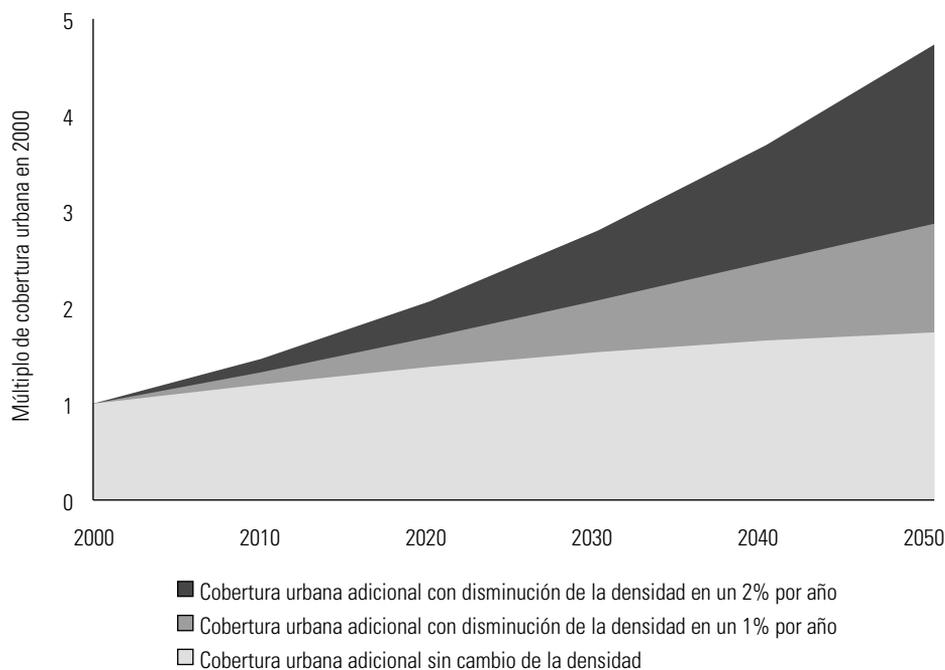
En promedio, las ciudades de alta densidad tienen emisiones de gases de efecto de invernadero significativamente inferiores a las de los suburbios en expansión (Glaeser y Kahn 2010). Cuanto más cerca estén las personas de su lugar de trabajo y cuanto más eficiente sea el sistema de transporte público, habrá menos emisiones por habitante. La dependencia de los automóviles tiene otros efectos adversos en la salud humana. Por ejemplo, el sistema respiratorio sufre con la contaminación del aire; además hay más accidentes viales, peatones lesionados y víctimas fatales. Las ciudades de baja densidad promueven un estilo de vida más sedentario, mientras que aquellas con mayor densidad fomentan un estilo de vida que genera menos emisiones per cápita (Frumkin 2002).

Son numerosos los factores que inciden en el crecimiento de la ciudad, en su densidad y en su extensión, es decir, en la superficie total construida ocupada por las ciudades. Entre esos factores se encuentran el crecimiento de la población, los ingresos, la desigualdad, las regulaciones del mercado de tierra, la infraestructura, los precios de los combustibles y del transporte público y las características geográficas. Por ejemplo, el crecimiento de la población se

asocia con ciudades de mayor densidad, mientras que los mayores ingresos se asocian con ciudades de menor densidad. Cuando las regulaciones del mercado de tierras se aplican, constituyen un factor determinante de primer orden de la intensidad del uso de la tierra.

La cobertura de terrenos urbanos en la región ha aumentado desde comienzos del presente siglo y se calcula que se elevará sustancialmente en los próximos años, sobre todo a medida que disminuya la densidad (Angel 2011). Se ha estimado que la cobertura urbana en América Latina ascendía a 91.300 km<sup>2</sup> en 2000, y hacia 2050 aumentará en un 74% suponiendo que la densidad permanezca constante. Sin embargo, si la densidad disminuyera en un 1%, la cobertura de terrenos urbanos aumentaría en un 187% hacia 2050 (véase el gráfico 1.1). El crecimiento de las ciudades acompañado por reducciones en la densidad será más intensivo en carbono. Para contrarrestar este fenómeno es necesario crear los incentivos adecuados que promuevan asentamientos urbanos densos.

**Gráfico 1.1** Proyecciones de cobertura urbana en América Latina y el Caribe, 2000–50



Los asentamientos urbanos densos proporcionan respuestas eficientes y efectivas al cambio climático en la medida en que reducen las emisiones per cápita de gases de efecto de invernadero, promueven el crecimiento económico y mejoran el estándar de vida. En primer lugar, la densidad urbana disminuye los costos de transacción, ya que los hogares y los proveedores de servicios están más cerca los unos de los otros. Por lo tanto, en las ciudades existe el potencial de coordinar el transporte y el uso de la tierra, reduciendo así la distancia de desplazamiento de sus habitantes. El transporte masivo puede utilizar combustibles eficientes en consumo de energía, lo cual disminuye las emisiones, la contaminación y la congestión. Un ejemplo de ello es el Sistema de Buses de Tránsito Rápido (BTR) implementado en Curitiba, Brasil, durante los años setenta —que ahora funciona en varias ciudades de América Latina, entre ellas Bogotá, Lima y Ciudad de México—, con el cual se ha reducido el uso del automóvil.

En segundo lugar, como resultado de las economías de escala se obtienen beneficios en el suministro de servicios. Las altas densidades urbanas permiten a múltiples hogares tener acceso a servicios de red como agua, transporte y electricidad con costos incrementales mínimos. Los lotes urbanos con servicios aumentan los valores de la finca raíz. Un ejemplo es el de Curitiba, donde los valores de la propiedad inmobiliaria aumentaron con el acceso al sistema de BTR (FTA 2009).

En tercer lugar, las ciudades con mayores densidades pueden lograr economías de alcance, obteniendo beneficios de eficiencia mediante la producción conjunta de algunos servicios como agua y saneamiento. En cuarto lugar, las ciudades fomentan la innovación gracias a los beneficios adicionales derivados de la difusión del conocimiento. En quinto lugar, las economías de aglomeración reducen los costos de producción de las empresas en razón de los beneficios derivados de la coubicación de empresas (O’Flaherty 2005; Glaeser 2011).

### *Los mercados de vivienda: en el ojo del huracán del cambio climático*

El cambio climático está afectando la existencia de prácticamente todos los seres vivos del planeta. Para evaluar los riesgos que el cambio climático crea en las zonas urbanas, Mehrotra et al. (2011) han desarrollado una metodología integral. En ésta se articula el riesgo como una combinación de la intensidad de los riesgos climáticos, la vulnerabilidad de los hogares y las empresas, y la capacidad y voluntad de actuar de los dirigentes locales. Los *riesgos climáticos*

se refieren al cambio en las temperaturas medias y extremas, el nivel del mar y las precipitaciones. Estas variables climáticas tienen un impacto en la ciudad mediante modificaciones en la magnitud y frecuencia de olas de calor, sequías e inundaciones. El aumento del nivel del mar afecta fundamentalmente a las ciudades costeras —en América Latina y el Caribe especialmente a las de El Salvador, Guyana y el Buenos Aires ribereño (Magrín et al. 2007)— así como a los países caribeños. Se espera que hacia 2050 la temperatura en América Latina aumente entre 1° C y 4° C.

La *vulnerabilidad* se refiere a las condiciones de las personas, sus viviendas y sus activos que las exponen a riesgos. Estas vulnerabilidades varían según las características socioeconómicas de la población. Las ciudades en América Latina están segregadas por ingreso y a menudo las personas pobres viven en asentamientos irregulares situados en sitios peligrosos como zonas de ladera, fallas y áreas costeras. Eventos extremos como las inundaciones afectan a los pobres más que al resto de los habitantes de la ciudad porque residen en viviendas de inferior calidad. El cambio climático incide de manera adversa en la productividad laboral y tiene costos económicos, especialmente para los pobres. Las temperaturas más cálidas afectan negativamente a las personas mayores y a los niños, mientras que la probabilidad de que se presenten enfermedades transmitidas por vectores como la malaria y el dengue aumenta en las ciudades con sistemas de drenaje deficientes (Barata et al. 2011). Históricamente, las ciudades se han situado cerca de las fuentes de agua, en terrenos bajos donde las inundaciones y el aumento del nivel del mar constituyen una amenaza. Las inundaciones interrumpen el transporte público, la electricidad (los semáforos), las líneas telefónicas y los sistemas de drenaje, además de que perjudican las viviendas y sus bienes y enseres. En situaciones extremas, las personas que viven en barrios localizados en zonas bajas deben ser evacuadas. Las consecuencias de los eventos climáticos extremos como las inundaciones costeras y la disminución de la producción de alimentos pueden acelerar la migración desde las áreas rurales hacia ciudades intermedias y grandes, o desde las ciudades de países pobres hacia ciudades de países más ricos (PNUMA 2010).

La *mitigación del riesgo* depende del buen funcionamiento del mercado de tierra y de la presencia de regulaciones eficientes que impidan la urbanización de áreas vulnerables y promuevan la inversión en infraestructura apropiada como terraplenes, diques y edificaciones antisísmicas. La *capacidad adaptativa* es una función de la capacidad y voluntad que tengan las autoridades de una

ciudad para prepararla para el cambio climático. Cuanta más voluntad exista entre los gobernantes para mitigar el cambio climático y adaptarse a él, menores serán los riesgos. En América Latina, la necesidad de centrarse en la adaptación es tan importante como la mitigación. Cuanto más preparados estén las ciudades y los hogares, menores serán los costos en que tengan que incurrir.

### *Vivienda y calidad de vida*

Disfrutar de buena salud, confiar en que los hijos puedan tener un buen desempeño escolar, no verse obligado a recorrer largas distancias para llegar al trabajo, vivir libre de contaminantes y poder relajarse en casa en un entorno sin crimen son todos factores que contribuyen a una buena calidad de vida. De lo anterior se desprende que la calidad de la vivienda debería tener un fuerte impacto en el nivel de satisfacción de las personas con sus vidas.

La *satisfacción con la vida* puede definirse en términos generales como el nivel de felicidad de una persona con todos los aspectos de la vida (Campbell 1976). Es natural que la vivienda y los barrios donde residen las personas sean factores fundamentales de la satisfacción con la vida.

Los estudios y encuestas realizados en América Latina y el Caribe muestran que la satisfacción de las personas con la vivienda y con las ciudades en que habitan tiene un importante peso en su satisfacción con la vida. Las características de la vivienda y del barrio, así como las facilidades urbanas como parques y sitios culturales tienen a la vez efectos directos e indirectos en la satisfacción con la vida (por la vía de la salud, por ejemplo) (Lora et al. 2010). La influencia de estos factores en la satisfacción con la vida se puede medir a través de un enfoque objetivo (midiendo su efecto en el precio de la vivienda, estimando cuáles de las facilidades habitacionales se traducen en precios más altos) o mediante un enfoque indirecto (midiendo cuáles son las facilidades habitacionales que más influyen en la satisfacción con la vida que las personas manifiestan). A través del enfoque de satisfacción con la vida, donde se solicita a los individuos que evalúen su propia percepción de las facilidades del barrio, en numerosos estudios se ha demostrado que el entorno y el acceso a facilidades en el vecindario son determinantes importantes de la calidad de la vida urbana (Lora, Powell, y Sanguinetti 2008).

Otro factor relacionado con la satisfacción con la vida y la vivienda está relacionado con la propiedad de la misma. ¿Son más felices quienes son propie-

tarios que quienes no lo son? Desde una perspectiva individual, los impactos sociales de la propiedad de la vivienda no están claros. Por un lado, la inversión en vivienda propia y en el barrio puede aumentar la satisfacción con la vida mejorando la salud social, psicológica, emocional y financiera de los individuos. Por otro lado, la propiedad de vivienda puede crear preocupación y niveles más bajos de satisfacción con la vida, lo cual tiene un impacto negativo en la salud psicológica o física, como por ejemplo cuando los propietarios residen en barrios inseguros, se enfrentan a pérdidas financieras o sencillamente no pueden pagar la hipoteca.

Los resultados de los estudios que contienen evidencia empírica sobre la relación que existe entre la propiedad de la vivienda y la satisfacción deben tomarse con cautela dadas las dificultades que surgen para constatar si la relación es causal, es decir, si los propietarios son más felices debido a su condición de tales o si los individuos que son más felices tienden a comprar vivienda. La evidencia disponible es limitada; hay numerosas variables importantes difíciles de controlar y que pueden influir o sesgar los resultados.

Con base en datos de 17 países de la región provenientes de la encuesta de opinión Latinobarómetro,<sup>9</sup> Ruprah (2010a) sostiene que en América Latina los propietarios son más felices que quienes no lo son. Los resultados se confirman mediante un análisis estadístico y de mediciones de impacto, y son robustos para un conjunto de variables de control tales como el nivel de educación y las condiciones de empleo.

## **En busca de las llaves de una mejor casa en la región**

Tanto para las personas como para la sociedad contar con una buena vivienda en un buen barrio es un factor muy importante para un conjunto de resultados del desarrollo, pero en numerosas ciudades de América Latina un alto porcentaje de los habitantes no tiene ni lo uno ni lo otro. De los 130 millones de familias que viven en las ciudades de la región, 5 millones dependen de otra familia para su techo, 3 millones viven en viviendas irreparables y 34 millones viven en casas que carecen de título de propiedad o que necesitan mejoras importantes como contar con servicio de agua y alcantarillado, reemplazar un piso de tierra o añadir una habitación para evitar el hacinamiento. La mayoría de estas viviendas, e incluso una cantidad más elevada de aquellas que no presentan

problemas visibles, se encuentran situadas en barrios que carecen de muchas facilidades urbanas.

¿Por qué hay tantos latinoamericanos que residen en viviendas precarias? En algunos casos, las familias no pueden costearse ni siquiera una vivienda básica. En otros casos, y aunque ganen lo suficiente para adquirir algo mejor, no logran conseguir una hipoteca porque no pueden documentar sus ingresos, porque los mercados del crédito son muy poco profundos o porque el crédito hipotecario es demasiado costoso. En otras ocasiones no hay viviendas disponibles que puedan adquirir. ¿Por qué los urbanizadores y constructores del sector privado no ofrecen viviendas nuevas básicas de calidad para estas familias? ¿Es porque dichas unidades no son tan rentables como construir viviendas para hogares más adinerados? ¿O no son rentables por los altos costos de la tierra o de la construcción? ¿O no son rentables porque las regulaciones encarecen demasiado los costos de producir en algunos mercados? Por último, es posible que algunas familias no quieran comprar una buena vivienda construida por el sector privado —aunque tuvieran la capacidad de pagarla— si creen que pueden conseguirla más barata obteniendo tierra de un urbanizador ilegal u ocupándola (invadiéndola) y construyendo la vivienda por sus propios medios.

Determinar cuál de esos factores es más relevante para explicar las brechas de vivienda en la región, así como para definir las políticas públicas y los cambios en las regulaciones que puedan mitigarlos, es fundamental para asegurar que los niños de América Latina estén bien educados y sanos; que ellos y sus padres disfruten no sólo de un buen techo sino también de una buena calidad de vida; que las familias no sean vulnerables ante los desastres naturales o la contaminación; que las ciudades tengan aire más limpio y menos congestión y que, finalmente, todos sus habitantes puedan disfrutar de los beneficios económicos y sociales que ofrece la vida urbana.

## Notas

- <sup>1</sup> El título de esta obra en inglés es *Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier and Happier*.
- <sup>2</sup> Tres o más personas por habitación se considera hacinamiento.
- <sup>3</sup> Se trata de sitios que elevan el riesgo de enfermedades transportadas por vectores, es decir infecciones transmitidas a seres humanos y animales por artrópodos que se alimentan de sangre como mosquitos, garrapatas y pulgas. Entre los ejemplos de enfermedades transportadas por vectores figuran el dengue, la encefalitis viral, la enfermedad de Lyme y la malaria.
- <sup>4</sup> La prueba Peabody de vocabulario en imágenes mide el vocabulario receptivo (auditivo) de niños y adultos. El test es un instrumento administrado individualmente, normalizado y de amplio espectro.
- <sup>5</sup> Los efectos de barrio normalmente se definen como las influencias de la comunidad en los resultados individuales, sociales o económicos.
- <sup>6</sup> América Latina originó solo el 4,3% de las emisiones globales en 2007 (UN-HABITAT 2011a, p.15).
- <sup>7</sup> La *compacidad* se refiere a la medida en que la forma de la ciudad se aproxima a un círculo creciente.
- <sup>8</sup> La urbanización descontrolada se refiere a ciudades dispersas y de baja densidad que suelen organizarse en patrones policéntricos caracterizados por un único uso de la tierra. Por ejemplo, las zonas destinadas a viviendas están separadas de las zonas de comercio minorista, oficinas y otros tipos de comodidades urbanas.
- <sup>9</sup> Los países son Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Perú, Paraguay, Uruguay y Venezuela. Los datos corresponden a 2000, 2001 y 2003–07.

## 2 Retrato de un problema: el sector de la vivienda

Quienes viven o estén de visita en una ciudad de América Latina y el Caribe se encontrarán cara a cara con los problemas habitacionales que sufren la mayoría de los barrios en la región. No hay nada sutil ni oculto en las casuchas destartadas que invaden la mayoría de sus capitales. Al llegar a Caracas, los visitantes verán decenas de miles de viviendas dilapidadas colgando de las laderas de las colinas que se extienden a lo largo de la vía principal entre el aeropuerto y la ciudad. En las zonas históricas del centro y en los barrios antiguos de viejas capitales como Bogotá o Buenos Aires abundan todavía inquilinatos o conventillos donde prima el hacinamiento. En una región conocida por sus altos niveles de desigualdad de ingresos, el contraste entre los que tienen y los que no es más marcado en el sector de la vivienda que en cualquier otro. Los habitantes pobres de las favelas en Rio de Janeiro comparten la misma vista de las playas de Ipanema con familias adineradas que viven espléndidamente en algunos de los barrios más caros del planeta. En Lima, los hogares que habitan en chozas mal construidas y desprovistas de agua potable y servicios sanitarios ven pasar coches de lujo hacia las mansiones modernas del exclusivo sector de La Molina o hacia las casas de playa al sur de la capital peruana.

Las viviendas informales en la región suelen tener un origen común: la urbanización ilegal de tierras, de donde brotan casas carentes de servicios básicos. Con el tiempo, los propietarios las amplían por sus propios medios, ignorando códigos de construcción y regulaciones municipales, que escasamente se respetan. Incluso en casos exitosos —como en el antiguo pueblo joven Villa El Salvador de Lima o en las favelas de las ciudades brasileñas que se beneficiaron del programa de mejoras públicas Favela-Bairro—, las calles son aún demasiado estrechas, escasean los parques y el acceso al transporte público es difícil.

Los problemas de vivienda afectan actualmente a más de una tercera parte de las familias de América Latina y el Caribe que habitan en ciudades, y tienen importantes repercusiones en su bienestar y en su calidad de vida, en su vulnerabilidad ante los desastres naturales y ante los problemas sociales, en la probabilidad de que sus hijos tengan éxito más tarde en la vida, en su capacidad de adaptarse a cambios en sus circunstancias y en el acceso que tengan a oportunidades económicas. Una buena vivienda refleja la existencia de mercados inmobiliarios eficientes, a través de los cuales los hogares pueden acceder a vivienda de buena calidad y mejorar sus condiciones habitacionales a medida que sus ingresos aumentan. Se requiere contar con los incentivos adecuados para conservar terrenos en áreas protegidas y fomentar el uso intensivo de la tierra en áreas no protegidas si se quiere promover un crecimiento estable y ciudades más ecológicas. Un sistema de vivienda que funcione adecuadamente también influye en los ciclos económicos, tanto para los hogares individuales como para la economía en su conjunto (en buena parte por la importancia del sector de la construcción residencial). En la mayoría de los hogares, la inversión en vivienda se lleva la tajada más grande de su cartera de inversiones y sus ahorros.

Es probable que el crecimiento económico contribuya a reducir las brechas de vivienda que se registran en la región, pero no será suficiente. Hacia 2015, el crecimiento económico habrá ayudado a un 36% de las familias que actualmente se encuentran en viviendas subestándar (Ruprah 2009).<sup>1</sup> Entre tanto, los programas públicos de vivienda se harán cargo de un 5% adicional. Con estas proyecciones, hacia 2015 cerca del 36% de las familias —aproximadamente 59 millones de personas— en las áreas urbanas y rurales todavía habitará en viviendas inadecuadas frente al 37% de los hogares en 2009.

## Las brechas de vivienda en América Latina y el Caribe

La medición de la magnitud y las características del problema de la vivienda en la región ayudarán a los formuladores de políticas públicas en los niveles local, regional y nacional a definir las necesidades más urgentes, a analizar los requerimientos de inversión de los hogares, del sector privado y de los gobiernos locales y municipales, y también a identificar las regulaciones inadecuadas y disfuncionales que contribuyen a esas brechas.

**Cuadro 2.1** Resultados del mercado de vivienda

<b>Vivienda</b>	<b>Entorno, barrio y nivel de la ciudad</b>
<b><i>Estructura y materiales</i></b>	<b><i>Forma urbana</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisos</li> <li>• Paredes</li> <li>• Techo</li> <li>• Flujo, diseño</li> <li>• Resistencia a terremotos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predominio de barrios marginales</li> <li>• Congestión</li> <li>• Densidad</li> <li>• Suburbanización</li> <li>• Fragmentación (desarrollo desperdigado) y dispersión (fragmentación y falta de acceso o conectividad)</li> </ul>
<b><i>Servicios básicos</i></b>	<b><i>Servicios</i></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua</li> <li>• Saneamiento</li> <li>• Electricidad</li> <li>• Teléfono, cable, Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumbrado público</li> <li>• Recolección de basuras</li> <li>• Drenaje</li> <li>• Vías y acceso al transporte público</li> <li>• Parques y recreación</li> <li>• Policía y servicios de seguridad</li> </ul>
<b><i>Espacio vital</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hogares por vivienda</li> <li>• Personas por vivienda</li> <li>• Personas por habitación</li> <li>• Habitaciones por vivienda</li> </ul>	
<b><i>Tenencia</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedad</li> <li>• Título</li> </ul>	

*Fuente:* Compilación de los autores.

Medir los resultados en materia de vivienda de manera exhaustiva y consistente permite establecer comparaciones claras entre países y ciudades y facilita la definición de objetivos razonables para mejorar las condiciones habitacionales a lo largo del tiempo.<sup>2</sup> Uno de los defectos de la definición tradicional de los *resultados de vivienda* en la literatura especializada es que se centra solo en el subconjunto de aquellos que se relacionan con la vivienda misma (cuadro 2.1). Estas mediciones ignoran numerosos factores que, más allá de las características físicas de la vivienda, contribuyen a la calidad de vida en las zonas urbanas. La vivienda es mucho más que un techo y cuatro paredes; comprende su

dotación de servicios, su ubicación, la seguridad del barrio y muchos otros factores que contribuyen a la calidad de vida de las personas.

La medición de las *brechas de vivienda* —a menudo llamadas *déficits habitacionales*— se hace para evaluar problemas de vivienda y de acceso a servicios urbanos básicos. Aunque los déficits de vivienda permiten definir, medir y establecer comparaciones entre países y regiones de manera relativamente fácil, tienen algunos defectos. Requieren que se establezca un estándar subjetivo de lo que se entiende por adecuado, lo cual puede ser problemático para algunas dimensiones dado que ciertas “necesidades” pueden ser ilimitadas. La medición de las “brechas de vivienda” tampoco toma en cuenta la demanda del mercado. Asimismo omite aspectos importantes de los servicios comunitarios: acceso a puestos de trabajo y distancia entre la vivienda y los grandes centros de empleo, calidad de la educación y de los servicios de salud, seguridad de las zonas circundantes, segregación/integración por ingresos, y comodidades culturales y comerciales (alimentos y bienes de consumo de alta calidad y a precios competitivos, bibliotecas, museos y otros). Los vecinos y la comunidad también contribuyen a la calidad de vida y a los resultados del bienestar tanto como las propias condiciones físicas de la vivienda y los servicios urbanos básicos.

Los *déficits de vivienda* suelen dividirse en déficits “cuantitativos” y “cualitativos” con base en el logro de estándares mínimos en materia de resultados de vivienda. Los *déficits cuantitativos* miden los hogares que habitan en viviendas inadecuadas y sin posibilidades de reparación, junto con aquellos que comparten el mismo techo. Los *déficits cualitativos* miden los hogares que habitan en viviendas cuya tenencia es insegura, cuyas paredes están construidas a base de materiales de desecho (tales como hojas de palmera y cartón), tienen suelos de tierra, carecen de agua potable y saneamiento adecuado o tienen hacinamiento (tres o más personas por habitación). En el cuadro 2.2 se presentan las estimaciones de estos déficits para la región utilizando encuestas de hogares recientes.

En el cuadro 2.2 se actualizan las estimaciones existentes sobre los resultados de vivienda en la región (Angel 2000; Arriagada 2000; Fay 2005; Ruprah 2009; Szalachman y Collinao 2010) con las encuestas de hogares más recientes. La última información disponible para un gran número de países (MacDonald y Simioni 1999) proviene de los censos de población y de vivienda de hace una década; las cifras de censos más recientes no estarán disponibles para efectos de análisis sino hasta 2013–14.

**Cuadro 2.2** Déficit regional de vivienda en América Latina y el Caribe, 2009  
(porcentaje de hogares)

Brechas de la vivienda	Nacional	Urbano	Rural	Quintiles urbanos por ingreso per cápita de los hogares				
				I	II	III	IV	V
<b>Déficit total</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>60</b>	<b>52</b>	<b>39</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>16</b>
<b>Déficit cuantitativo</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
Hogares adicionales	4	4	3	6	5	4	3	2
Viviendas improvisadas	2	2	3	3	3	2	2	1
<b>Déficit cualitativo</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>55</b>	<b>43</b>	<b>31</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>12</b>
Materiales	12	7	32	16	10	6	4	2
Piso de tierra	6	2	22	5	3	2	1	0
Techo deficiente	3	2	6	3	2	2	1	1
Paredes deficientes	2	1	6	2	1	1	0	0
Hacinamiento	6	4	13	10	6	3	2	0
Infraestructura	21	16	43	30	20	16	10	6
Carentes de electricidad	4	1	17	2	1	1	0	0
Carentes de saneamiento	15	13	27	25	16	12	7	4
Carentes de agua potable	9	6	20	11	7	6	4	3
Carentes de tenencia segura	11	11	15	16	12	10	9	6

Fuente: Cálculos de los autores con base en Rojas y Medellín (2011).

La falta de infraestructura (sobre todo agua y saneamiento) constituye uno de los principales déficits de vivienda en las zonas urbanas de la región. Alrededor de 21 millones de hogares habitan en viviendas que carecen por lo menos de un servicio básico. El principal problema de infraestructura es la falta de servicios adecuados de saneamiento, que afecta al 13% de los hogares (casi 17 millones). Unos 8 millones de hogares (6%) carecen de agua entubada. En cambio la cobertura de electricidad es casi universal (cuadro 2.2).

El déficit de vivienda varía según los quintiles de ingreso y se agrava a medida que disminuye el ingreso de los hogares. Este patrón es especialmente visible en

las brechas de acceso a infraestructura, en el uso de materiales de construcción inadecuados y en el hacinamiento. En 2009, el porcentaje de hogares pobres (utilizando la definición de línea de pobreza alimentaria de la CEPAL) que carecían de infraestructura era seis veces mayor que el de los hogares de altos ingresos. El hacinamiento y el uso de materiales de construcción precarios son problemas prácticamente inexistentes en los hogares de altos ingresos, mientras que al mismo tiempo afectan al 16% de los hogares pobres. Aunque son los pobres los que sufren la incidencia más alta de escasez de vivienda, la mayoría de los hogares que registran déficits habitacionales no son pobres (32,3 millones comparados con 9,8 millones de hogares pobres).

En el cuadro 2.2 se presentan los promedios para la región. Pero es clave destacar que existen diferencias significativas en la estructura de los déficits de los países. Algunos deben solucionar déficits cuantitativos importantes a la vez que reducir los cualitativos; otros sufren problemas fundamentalmente relacionados con la calidad de la vivienda, los cuales suelen estar vinculados a la falta de acceso a infraestructura. En el cuadro 2.3 se observan los déficits totales de vivienda por país y por quintil de ingresos. En el cuadro 2.4 se desglosan los déficits urbanos cuantitativos y cualitativos por país.

La variación sugiere que distintos países necesitan diferentes soluciones para sus problemas de vivienda. Como subrayan Rojas y Medellín (2011), no hay soluciones “talla única” para todos los problemas de vivienda urbana de la región; los países tendrán que fundamentar sus políticas y programas de vivienda en diagnósticos detallados y bien documentados de sus situaciones habitacionales, evitando así la tentación de imitar iniciativas que han funcionado en otros países pero que podrían funcionar no tan bien en los propios.

Por otro lado, la manera en que los gobiernos emplean los déficits de vivienda para fijar objetivos de construcción de unidades suele crear problemas considerables. Los programas de vivienda deberían prestarle tanta o más atención a la ubicación y a la calidad de los proyectos, centrarse en los pobres y dejarle la clase media baja al sector privado, establecer subsidios de un monto suficiente para que los hogares menos favorecidos puedan adquirir viviendas formales, ofrecerles todas las opciones posibles para que empleen tales subsidios, y mejorar los servicios comunitarios y locales. Estas medidas pueden ser incluso más importantes que cumplir con las metas de producción de unidades físicas para disminuir las brechas habitacionales.

**Cuadro 2.3** Déficits totales de vivienda en América Latina y el Caribe por país, 2009 (porcentaje de hogares)

País	Nacional	Urbano	Rural	Quintiles urbanos (ingreso per cápita de los hogares)				
				I	II	III	IV	V
Argentina	32	32	n.d.	55	38	28	20	16
Bolivia	75	64	93	83	77	61	60	39
Brasil	33	32	44	52	38	31	23	14
Chile	23	19	53	29	22	18	15	10
Colombia	37	27	71	47	32	26	19	12
Costa Rica	18	12	26	24	15	9	9	5
Ecuador	50	41	66	63	52	43	31	18
El Salvador	58	50	74	78	61	51	38	20
Guatemala	67	56	79	77	70	59	46	30
Honduras	57	42	72	65	55	44	30	18
México	34	28	58	46	33	27	19	14
Nicaragua	78	70	88	87	83	72	68	41
Panamá	39	37	58	62	46	31	26	14
Perú	72	60	98	71	74	64	53	37
Paraguay	43	39	50	62	46	33	30	22
República Dominicana	41	35	56	54	39	34	28	18
Uruguay	26	26	n.d.	51	31	20	15	11
Venezuela	29	29	n.d.	44	35	27	22	15

Fuente: Cálculos de los autores basados en Rojas y Medellín (2011).

n.d.: no hay datos disponibles.

### *La vivienda en la región y su libreta de calificaciones*

El porcentaje de hogares urbanos con déficits cuantitativos y cualitativos de vivienda disminuyó entre 1995 y 2009, con la excepción de los hogares que carecen de seguridad de tenencia. Sin embargo, dado que la población ha crecido, el número de hogares que registra déficits aumentó en ese período. Las condiciones de vivienda han mejorado para todos los grupos de ingreso, especialmente para los quintiles más bajos (gráfico 2.1).

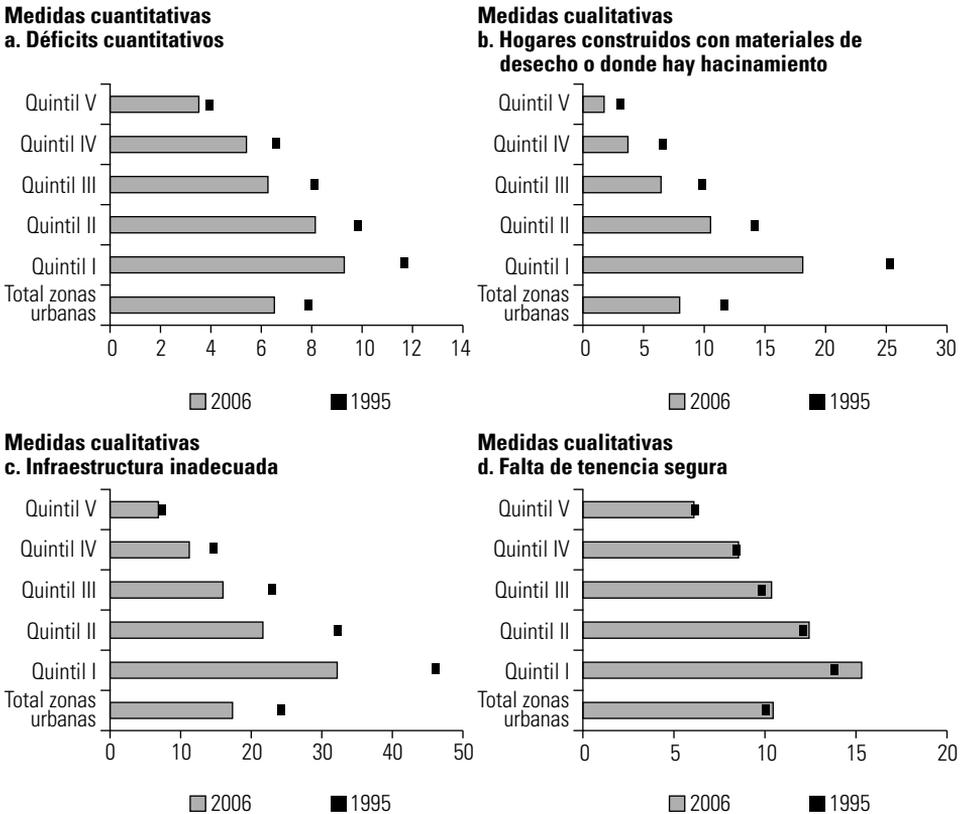
**Cuadro 2.4** Déficit de vivienda urbana en América Latina y el Caribe por país, 2009 (porcentaje de hogares)

País	Déficits cuantitativos	Déficits cualitativos				Falta de tenencia segura
		Total	Materiales	Hacinamiento	Infraestructura	
Argentina	5	27	9	6	13	16
Bolivia	30	34	27	23	32	11
Brasil	6	25	2	0	22	7
Chile	3	16	1	1	2	14
Colombia	9	19	7	4	9	10
Costa Rica	2	10	5	1	1	6
El Salvador	8	41	21	16	30	17
Ecuador	10	31	14	8	19	13
Guatemala	11	46	32	27	32	10
Honduras	2	41	18	14	26	12
México	2	26	9	5	8	15
Nicaragua	12	58	33	28	52	10
Panamá	8	29	7	6	22	13
Perú	14	46	34	11	29	21
Paraguay	3	36	13	9	25	10
República Dominicana	3	32	5	3	25	9
Uruguay	0	25	4	3	4	22
Venezuela	8	20	13	6	5	6

Fuente: Cálculos de los autores con base en Rojas y Medellín (2011).

Entre los 18 países estudiados, algunos tienen mejores resultados que otros en lo que se refiere a la mejora de las condiciones de vivienda en general, y a la de los pobres en particular. En el cuadro 2.5 se presenta la libreta de calificaciones de la vivienda de aquellos países de la región que cuentan con encuestas de hogares recientes. Los países reciben una calificación en las cuatro mediciones principales del déficit de vivienda (déficit cuantitativo, problemas de materiales y hacinamiento, infraestructura y seguridad de tenencia). Las calificaciones toman cuatro niveles: países con la brecha más reducida; países con el peor progreso; países que no mejoraron la brecha entre los hoga-

**Gráfico 2.1** Condiciones de vivienda por quintil de ingresos, mediados de los años noventa y finales de los años 2000 (porcentaje de hogares urbanos)



Fuente: Cálculos basados en Rojas y Medellín (2011).

res más ricos y los más pobres; y países en los que la brecha entre los hogares más pobres no se mejoró.

La mayoría de países en la región ha logrado progresos importantes en cuanto a reducir los déficits cuantitativos de vivienda en las zonas urbanas (cuadro 2.4). Todos los países tienen brechas por debajo del 12%, con la excepción de Bolivia (30%) y Perú (14%). Nicaragua, Perú y Guatemala tienen la brecha cualitativa agregada más alta (más del 45%). Las brechas de materiales para los hogares en el quintil de ingresos más bajo superan el 50% en Bolivia, Guatemala, Nicaragua y Perú. Nicaragua tiene la brecha de infraestructura más alta (51%); sin embargo, en los quintiles más bajos de Bolivia,

**Cuadro 2.5** Libreta de calificaciones de la vivienda de los países de América Latina y el Caribe

Países	Países con la menor brecha <sup>a</sup>				Países con el peor progreso <sup>b</sup>			
	Déficits cuantitativos	Materiales y hacinamiento	Infraestructura básica	Tenencia	Déficits cuantitativos	Materiales y hacinamiento	Infraestructura básica	Tenencia
Argentina	✓	-	-	-	-	X	-	X
Bolivia	-	-	-	-	-	X	-	X
Brasil	-	✓	-	-	-	-	-	-
Chile	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
Colombia	-	-	-	-	-	-	X	X
Costa Rica	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
Ecuador	-	-	-	-	X	-	-	X
El Salvador	-	-	-	-	-	-	-	X
Guatemala	-	-	-	-	-	-	-	-
Honduras	-	-	-	-	-	-	-	-
México	✓	-	-	-	-	X	-	X
Nicaragua	-	-	-	-	X	-	-	X
Panamá	-	-	-	-	-	-	X	X
Perú	-	-	-	-	-	-	-	-
Paraguay	✓	-	-	-	-	-	-	-
República Dominicana	-	-	-	-	-	-	-	-
Uruguay	✓	✓	✓	-	-	-	-	X
Venezuela	-	-	✓	-	X	X	-	X

Fuente: Compilación de los autores con base en la metodología de Fojas y Medellín (2011).

Un signo "✓" = resultado positivo. Una "X" = resultado negativo. Un signo "-" = ni resultado positivo, ni resultado negativo.

<sup>a</sup> Menos del 5% de los hogares con déficit.

<sup>b</sup> Menos del 10% logra progresos para cerrar la brecha.

(continúa en la página siguiente)

**Cuadro 2.5** Libreta de calificaciones de la vivienda de los países de América Latina y el Caribe (continuación)

Países	Países que no mejoraron la brecha entre los hogares más ricos y los más pobres				Países en que la brecha entre los hogares más pobres no mejoró			
	Déficits cuantitativos	Materiales y hacinamiento	Infraestructura básica	Tenencia	Déficits cuantitativos	Materiales y hacinamiento	Infraestructura básica	Tenencia
Argentina	-	X	X	X	-	X	-	X
Bolivia	-	-	-	X	-	-	-	X
Brasil	-	-	-	X	-	-	-	-
Chile	-	-	-	X	-	-	-	-
Colombia	-	-	-	X	-	-	X	X
Costa Rica	-	-	-	X	-	-	-	X
Ecuador	-	-	X	-	-	-	-	-
El Salvador	-	X	X	-	-	X	-	-
Guatemala	-	X	-	-	-	X	-	-
Honduras	-	-	X	X	-	-	-	X
México	-	-	-	-	-	-	-	X
Nicaragua	X	X	X	-	X	X	-	-
Panamá	-	-	-	-	-	-	-	X
Perú	-	X	-	-	-	X	-	-
Paraguay	-	-	-	X	-	-	-	X
República Dominicana	-	-	-	-	-	-	-	-
Uruguay	-	-	-	X	-	-	-	X
Venezuela	-	-	-	-	X	-	-	X

Fuente: Compilación de los autores con base en la metodología de Rojas y Medellín (2011).  
 Un signo "✓" = resultado positivo. Una "X" = resultado negativo. Un signo "-" = ni resultado positivo, ni resultado negativo.

la República Dominicana, Guatemala y El Salvador el índice supera el 50%. En solo 5 de los 18 países la brecha de infraestructura del quintil más bajo se sitúa por debajo del 20%. Con respecto a la seguridad de tenencia, los déficits más elevados se encuentran en el quintil más bajo de Argentina, Panamá y Uruguay (cerca del 30%).

### *Déficits de vivienda, ingresos y tamaño de ciudad*

El ingreso es uno de los principales factores determinantes de los déficits de vivienda tanto en el ámbito nacional como en el de la ciudad (gráfico 2.2). Se supone que a medida que crecen los ingresos, el porcentaje de hogares que reside en sitios de habitación de mala calidad disminuye, ya que aumenta el número de estos que puede permitirse comprar buenas viviendas. Sin embargo, este patrón se ve distorsionado por la dificultad que tengan los hogares de obtener crédito y por la capacidad que tenga el sector privado de urbanizar tierras y construir viviendas para hogares de todos los niveles de ingreso. Nicaragua, Bolivia y Argentina tienen los déficits de vivienda más altos según su nivel de ingresos. Por otro lado, Costa Rica tiene niveles bajos de déficit de vivienda dado su nivel de ingreso. En la región, Costa Rica fue uno de los pioneros en la adopción de programas de vivienda de tipo ABC (Ahorro, Bono y Crédito); entre comienzos de los años noventa y finales de la década de 2000, este programa benefició al 23% de las familias del país con 270.000 soluciones habitacionales.

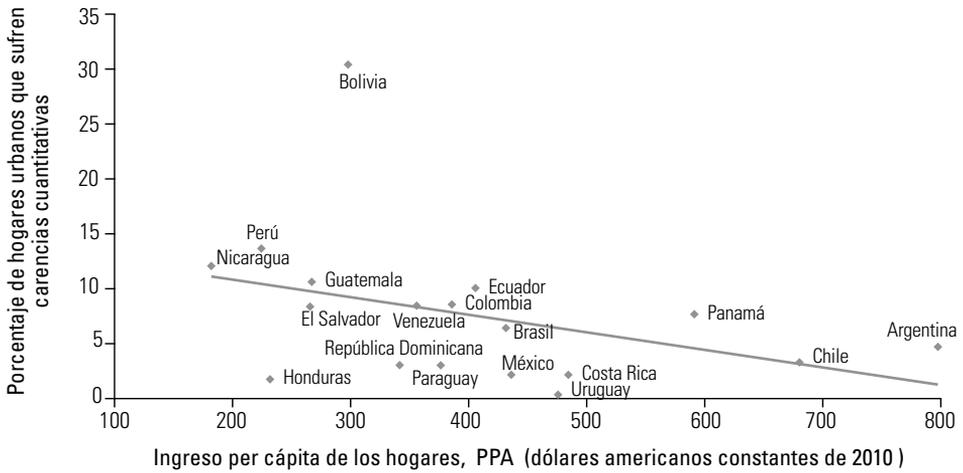
A nivel de las ciudades, las bolivianas (La Paz y Santa Cruz) tienen los déficits cuantitativos más altos para su nivel de ingreso. Bogotá tiene uno de los déficits cualitativos más bajos para su nivel de ingreso, en gran medida gracias a los esfuerzos de su gobierno para promover alianzas e implementar incentivos y políticas orientadas a fomentar la urbanización de tierras y la construcción de vivienda para casi todos los niveles de ingreso de la ciudad (gráfico 2.3).

### *Ubicación por encima de todo*

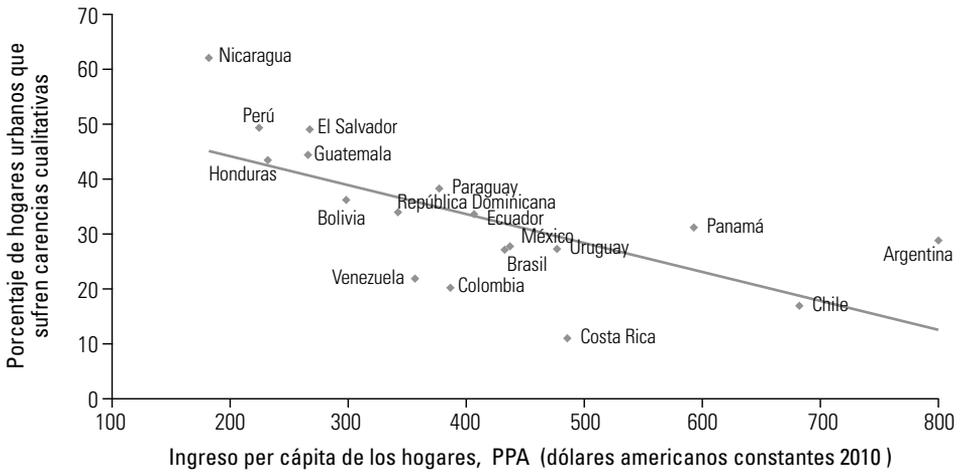
El análisis de los déficits de vivienda individuales es solo uno de los ángulos desde los cuales se puede medir el desempeño del mercado. Otra perspectiva que puede ser igualmente importante es la de la manera en que los mercados

**Gráfico 2.2** Déficit de vivienda por país en América Latina, 2009

**a. Cuantitativo**



**b. Cualitativo**

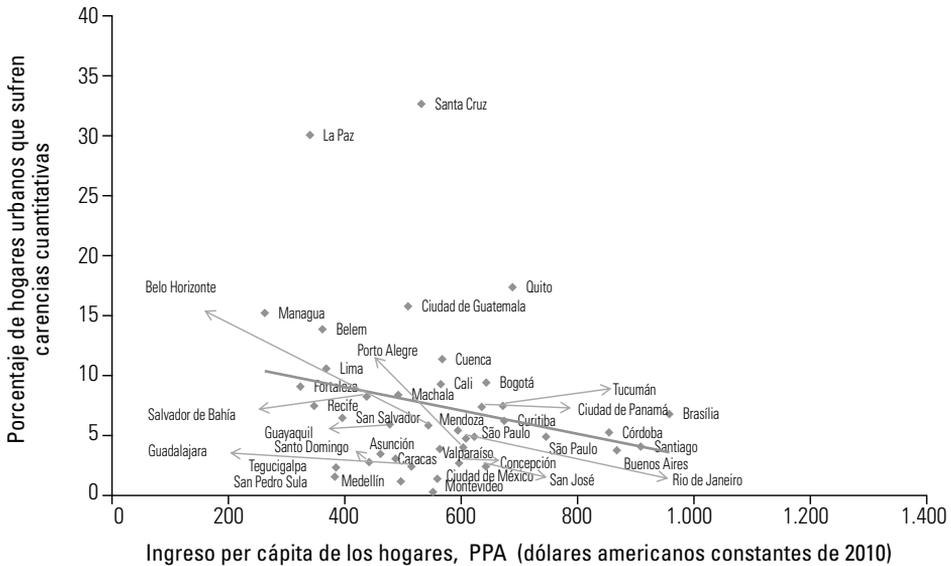


Fuente: Cálculos de los autores basados en Rojas y Medellín (2010).  
PPA = paridad del poder adquisitivo.

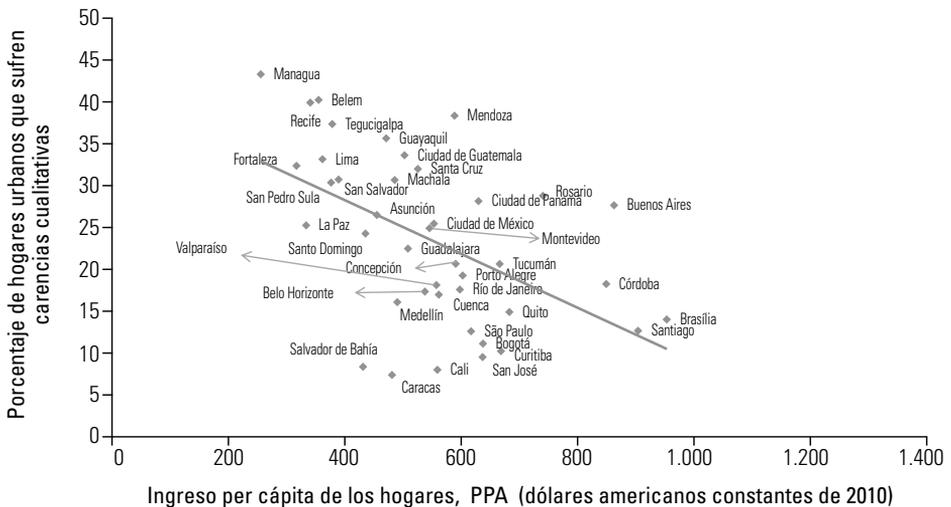
de vivienda —sobre todo la urbanización de tierras para uso residencial— moldean las características de las zonas circunvecinas a las viviendas y a los barrios, la forma y la estructura de las ciudades, y la segregación urbana.

**Gráfico 2.3 Déficit de vivienda por ciudad, 2009**

**a. Cuantitativo**



**b. Cualitativo**



*Fuente:* Cálculos del autores con base en Rojas y Medellín (2010).

*Nota:* Argentina (Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Rosario, Tucumán), Bolivia (La Paz, Santa Cruz), Brasil (Belem, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, São Paulo), Chile (Concepción, Santiago, Valparaíso), Colombia (Bogotá, Cali, Medellín), Costa Rica (San José), Ecuador (Cuenca, Guayaquil, Machala, Quito), El Salvador (San Salvador), Guatemala (Ciudad de Guatemala), Honduras (San Pedro Sula, Tegucigalpa), México (Guadalajara, Ciudad de México), Nicaragua (Managua), Panamá (Ciudad de Panamá), Paraguay (Asunción), Perú (Lima), República Dominicana (Santo Domingo), Uruguay (Montevideo), Venezuela (Caracas).

Uno de los canales más importantes a través de los cuales los mercados de tierra y de vivienda inciden en las características del barrio, en el tamaño de la ciudad y en la segregación urbana es la formación de barrios marginales, un proceso que se superpone marcadamente con la informalidad de vivienda.

La informalidad en los mercados de vivienda es un fenómeno complejo con muchos rasgos complementarios (Fernandes 2011; Dowall 2007). La informalidad de vivienda comprende distintos grados y dimensiones de ilegalidad que se superponen y que por lo tanto hacen de la cuantificación un serio desafío. La vivienda y el barrio informal adoptan diversas formas. Las viviendas informales usualmente se ubican en *favelas*, *barriadas*, *barrios*, *pueblos jóvenes*, *villas miseria*, *villas de emergencia*, *chabolas* o *tugurios*, todos los cuales son esencialmente variantes nacionales para referirse a los barrios marginales. A menudo la vivienda informal supone la ocupación de terrenos públicos, comunales o privados; asimismo carece de acceso a infraestructura y servicios urbanos básicos. La informalidad también puede surgir de la subdivisión sin licencia de terrenos privados, comunales o públicos (terrenos urbanos o rurales en la periferia urbana), seguida de la venta de lotes individuales y de procesos de autoconstrucción, lo cual se traduce en *barrios ilegales*, *loteos piratas*, *loteamientos irregulares* o *loteamientos clandestinos* (diferentes denominaciones para el mismo tipo de barrio informal construido en terrenos ilegalmente adquiridos en los distintos países). En algunos casos, la informalidad surge de proyectos de vivienda públicos mal diseñados (*conjuntos habitacionales*) que se han vuelto progresivamente extralegales. En la mayoría de los casos, la urbanización irregular de la tierra va seguida de iniciativas de autoconstrucción irregulares que no cumplen con los códigos vigentes.

Dado que la informalidad es un tema complejo con múltiples consecuencias, su medición precisa continúa siendo un reto. Las cifras sobre informalidad en todos los niveles, desde el más global hasta el local, tienden a ser fragmentadas, imprecisas y a menudo cuestionables (Fernandes 2011). UN-HABITAT, el Banco Mundial, Cities Alliance y otros organismos internacionales han intentado elaborar estadísticas confiables. Con base en una evaluación de 15 países de América Latina, MacDonald (2004) sostiene que por lo menos el 25% de la población urbana de la región vive en asentamientos informales. En Brasil, entre el 20% y el 25% de las viviendas en las principales ciudades nacen de una ocupación ilegal de tierras (Fernandes 2011). La población que vive en *villas de emergencia* en Buenos Aires ha aumentado en un 25% en años recientes, y en ellas vive el 7% de la población total de la ciudad, es decir, unas 200.000 personas

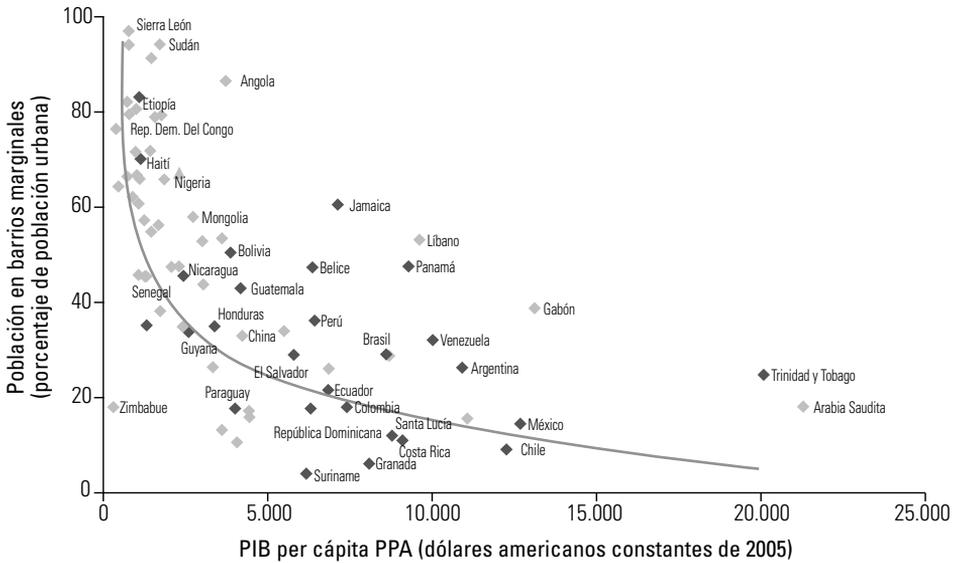
(Clichevsky 2006). La informalidad en la región ha aumentado desde mediados de los años cincuenta. Por ejemplo, en Rio de Janeiro, entre 1961 y 2009 el número de habitantes de las favelas y de otros asentamientos informales aumentó del 10% de la población a más del 20% (de 300.000 a 1,25 millones de personas); los índices de crecimiento informal han sido más altos que los índices de crecimiento de la población urbana y de la incidencia de la pobreza (Fernandes 2011). En São Paulo, las viviendas informales aumentaron de un 6,9% a un 11,9% del total entre 1991 y 2001 (Dowall 2007).

La informalidad de la vivienda puede conducir a la formación de barrios marginales, que por lo general se pueden describir como un “área urbana densamente poblada caracterizada por viviendas subestándar y miseria” (UN-HABITAT, 2007, p.1). Según UN-HABITAT, hoy en día los barrios marginales han llegado a incluir la gran mayoría de los asentamientos informales que se están convirtiendo rápidamente en la manifestación más visible de la pobreza urbana en las ciudades del mundo en desarrollo. Los límites entre las definiciones de vivienda informal y barrios marginales no están claros, y a menudo los dos conceptos se encuentran superpuestos en la literatura especializada.

Para cuantificar la prevalencia de los barrios marginales utilizando las cifras existentes (encuestas de hogares y censos), UN-HABITAT elaboró una definición a nivel de los hogares para identificar a los habitantes individuales de barrios marginales en la población urbana. Un habitante de barrio marginal se define como cualquier hogar que carece de uno de los siguientes servicios: acceso a mejor agua (en cantidad suficiente, a un precio razonable y obtenida sin grandes esfuerzos); acceso a mejor saneamiento (tratamiento de residuos humanos); seguridad de tenencia (documentación comprobada o protección frente al desalojo); durabilidad de la vivienda (una estructura permanente y adecuada en una ubicación libre de peligros); espacio vital suficiente (no más de dos personas por habitación). Esta definición representa un límite superior de la medición de vivienda en los barrios marginales. No toma en cuenta el contexto local del hogar ni si comparte las mismas características con otras viviendas vecinas.

Utilizando la definición anterior, UN-HABITAT estima que en 2001 casi el 32% de la población urbana del mundo residía en barrios marginales. Por región, el 60% de los habitantes de barrios marginales se encontraba en Asia, el 20% en África, el 14% en América Latina y el Caribe, y el 6% en las regiones desarrolladas (Fernandes 2011).

**Gráfico 2.4** Población que habita en barrios marginales e ingreso per cápita en países seleccionados a nivel mundial, 2005



Fuente: Datos de barrios marginales: UN Habitat (2010); PIB per cápita: Banco Mundial (2011c).

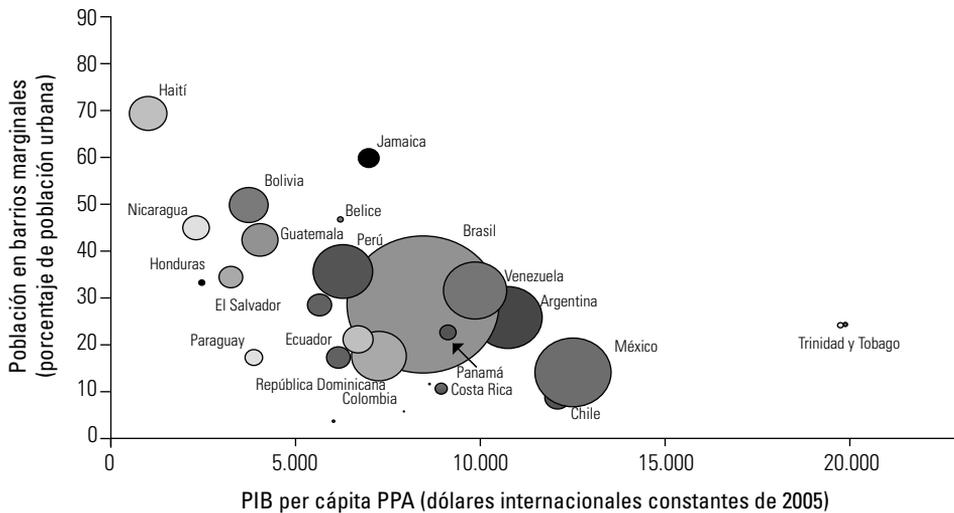
Nota: Población que reside en barrios marginales como porcentaje de la población urbana.

PPA = paridad del poder adquisitivo.

En el gráfico 2.4 se observa la población que vive en barrios marginales como porcentaje del total de la población urbana según el PIB per cápita de 87 países en el mundo en desarrollo en 2005. Allí se evidencia que en aquellos países con una incidencia más alta de la esperada de barrios marginales según su nivel de PIB per cápita (por encima de la tendencia), alrededor del 37% corresponde a América Latina y el Caribe. Entre estos países se encuentran Brasil y Argentina, dos de los actores más influyentes de la región en razón de su tamaño y nivel de ingresos.

El gráfico 2.5 se centra en la correlación entre la prevalencia de población que vive en barrios marginales en América Latina (como porcentaje del total de la población urbana) y el PIB per cápita, pero teniendo en cuenta la población total de cada país. Por lo tanto, los países pueden tener una alta incidencia de barrios marginales que afectan a solo un número limitado de personas, y viceversa. En Haití, por ejemplo, la incidencia de barrios marginales es alta: más del 70% de la población urbana vive en ellos, pero esta proporción representa a 2,7 millones de personas. En cambio Brasil tiene una incidencia relativamente baja

**Gráfico 2.5** Población que habita en barrios marginales e ingreso per cápita por tamaño de la población, 2005



Fuente: Datos de barrios marginales, UN Habitat (2010); PIB per cápita, Banco Mundial (2011c).

Nota: Población de barrios marginales como porcentaje de la población urbana. El tamaño de los círculos representa la población total viviendo en barrios marginales en el país.

PPA = paridad del poder adquisitivo.

de barrios marginales, donde habita el 29% de su población urbana, pero esta proporción corresponde a un total de 45,6 millones de personas.

La vivienda informal tiende a mejorar a lo largo del tiempo. A medida que los ingresos de los hogares aumentan, mejoran sus viviendas; simultáneamente los gobiernos ejecutan programas de dotación de infraestructura básica, mejoramiento de barrios y tenencia de vivienda. Durante varias décadas, los gobiernos locales y las organizaciones internacionales han implementado programas de mejora de barrios marginales en más de una docena de ciudades de América Latina para aliviar las necesidades de los hogares menos favorecidos. Entre estos programas figuran *Favela-Bairro* (Rio de Janeiro), el *Proyecto Guarapiranga* (São Paulo), *Hábitat* (en varias ciudades de México), *El Mezquital* (Ciudad de Guatemala) y *Quiero mi barrio* (varias ciudades de Chile).

Incluso cuando las condiciones de las viviendas individuales mejoran a lo largo del tiempo, es posible que los servicios del barrio no lo hagan al mismo ritmo. En algunos barrios marginales perduran los entornos deficientes y la ausencia de comodidades dado que la solución de estos problemas requiere

costosas inversiones públicas y expropiaciones de tierras para proporcionar tales comodidades y construir vías de acceso. En otros casos, estos déficits subsisten debido a la falta de planificación y de fondos de los gobiernos locales, que se enfrentan a una creciente demanda de estos servicios en urbanizaciones ilegales y para los cuales se carece de financiamiento.

La región tiene pocas fuentes de datos exhaustivos sobre la situación de los servicios de barrios y viviendas, pero es posible hacerse una idea de ello a partir de los estudios en los cuales se recopilan datos sobre la satisfacción de los ciudadanos con estos servicios. Uno de ellos es la encuesta Gallup, mediante la cual se sondea a los habitantes urbanos para conocer su grado de satisfacción general con la ciudad, así como con aspectos varios entre los cuales figuran infraestructura urbana básica, vías, aceras y paseos peatonales; servicios básicos como transporte público; instalaciones deportivas, parques y espacios verdes; calidad del aire y del agua; y problemas como la congestión vehicular. En el cuadro 2.6 se ilustran estos resultados.

En términos generales, más de las dos terceras partes de latinoamericanos están satisfechos con la ciudad donde viven y con la calidad del agua y del aire, pero solo la mitad está satisfecha con servicios básicos como calles y aceras, y con espacios públicos como instalaciones deportivas, parques y zonas verdes. A nivel nacional, los ciudadanos de países más pobres tienden a registrar peores condiciones en sus barrios. Los peruanos declaran insatisfacción con respecto a muchos aspectos de la vida urbana, posiblemente debido a la prevalencia de barrios marginales y de vivienda informal en ese país. Los argentinos figuran entre los menos satisfechos con sus aceras, quizá porque incluso algunas viviendas públicas federales carecen de calles pavimentadas y aceras, que supuestamente son responsabilidad de las municipalidades.

### *Los mercados de vivienda y la forma de las ciudades*

Entre los resultados más importantes de los mercados de vivienda y los mercados de tierras se encuentra la forma, el tamaño y la estructura urbana de las ciudades; en su conjunto, estos elementos conforman el entorno de una vivienda. Los mercados de vivienda y de tierras que funcionan deficientemente a menudo crean y alimentan ciudades interminables, con baja densidad urbana, límites borrosos entre la ciudad y el campo, barrios destinados a un solo uso (comercial, industrial, recreacional o residencial) en vez de a un

**Cuadro 2.6** Percepción del entorno de la vivienda en América Latina y el Caribe, 2007  
(porcentaje de personas satisfechas con cada categoría)

País	Satisfacción general		Infraestructura pública: porcentaje de personas satisfechas con...			Servicios públicos: porcentaje de personas satisfechas con...			Espacios públicos: porcentaje de personas satisfechas con...		
	Satisfechos con la ciudad o zona donde viven	Recomendarían la ciudad o zona donde viven como lugar para vivir	Calle y carreteras	Aceras o vías peatonales	Sistemas de transporte público	Flujo del tráfico	Disponibilidad de instalaciones deportivas públicas	Disponibilidad de parques públicos y zonas verdes	Calidad del aire	Calidad del agua	
Argentina	84,8	84,4	45,9	38,6	51,1	52,1	56,1	n.d.	72,3	69,0	
Belize	69,6	69,4	35,3	46,2	41,4	53,9	44,4	49,0	75,1	67,8	
Bolivia	83,0	76,3	60,0	46,3	71,5	56,9	58,1	53,1	70,8	81,1	
Brasil	81,9	81,0	60,3	53,3	64,9	60,5	49,3	52,3	71,5	80,4	
Chile	77,6	74,0	73,8	53,9	58,8	65,7	41,4	53,7	60,5	82,9	
Colombia	84,5	83,9	53,6	59,1	76,0	65,5	54,9	55,0	69,2	78,4	
Costa Rica	87,3	84,0	51,1	47,0	78,4	62,9	53,5	52,5	85,3	88,9	
Ecuador	83,7	82,4	61,3	51,2	70,9	63,9	56,0	54,7	68,8	70,1	
El Salvador	85,3	77,7	65,0	59,0	73,5	65,6	48,6	47,0	76,7	71,0	
Guatemala	91,6	84,8	57,5	55,4	69,7	54,3	54,8	52,3	74,2	68,6	
Guyana	77,1	75,4	73,2	50,9	72,4	65,8	48,4	40,0	81,1	54,6	
Haití	52,1	57,9	35,8	n.d.	35,5	n.d.	n.d.	n.d.	48,8	46,2	
Honduras	82,9	71,5	48,5	34,7	70,8	53,1	50,3	46,0	74,1	71,7	

*(continúa en la página siguiente)*

**Cuadro 2.6** Percepción del entorno de la vivienda en América Latina y el Caribe, 2007 (continuación)  
(porcentaje de personas satisfechas con cada categoría)

País	Satisfacción general		Servicios públicos:				Espacios públicos:					
	Satisfechos con la ciudad o zona donde viven	Recomendarían la ciudad o zona donde viven como lugar para vivir	Infraestructura pública: porcentaje de personas satisfechas con...		Servicios públicos: porcentaje de personas satisfechas con...		Espacios públicos: porcentaje de personas satisfechas con...		Disponibilidad de instalaciones deportivas públicas	Disponibilidad de parques públicos y zonas verdes	Calidad del aire	Calidad del agua
			Calles y carreteras	Aceras o vías peatonales	Sistemas de transporte público	Flujo del tráfico	Disponibilidad de instalaciones deportivas públicas	Disponibilidad de parques públicos y zonas verdes				
Jamaica	66,6	69,7	45,6	n.d.	74,4	n.d.	n.d.	86,3	n.d.	86,3	90,0	
México	82,3	77,5	60,0	54,0	66,9	59,9	53,4	55,6	55,6	72,9	71,2	
Nicaragua	85,7	79,9	54,9	45,1	64,2	66,3	44,0	42,6	42,6	81,7	65,2	
Panamá	86,2	75,4	46,4	46,1	45,4	55,1	55,0	52,0	52,0	84,4	83,6	
Paraguay	85,9	83,9	47,7	49,6	53,8	69,0	66,5	61,4	61,4	86,7	87,2	
Perú	72,3	73,2	49,2	43,7	60,2	48,6	42,0	48,2	48,2	60,5	64,7	
Puerto Rico	87,3	85,7	42,3	n.d.	45,3	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	64,4	61,0	
República Dominicana	76,8	72,6	49,7	50,8	58,3	67,1	46,5	41,3	41,3	72,2	57,2	
Trinidad y Tobago	75,1	79,0	47,2	n.d.	57,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	75,6	72,0	
Uruguay	81,7	79,1	70,9	57,9	72,3	72,1	60,7	70,1	70,1	88,4	92,4	
Venezuela	86,8	88,0	54,4	n.d.	65,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	79,1	82,2	
<b>Promedio de la región</b>	<b>80,3</b>	<b>77,8</b>	<b>53,7</b>	<b>49,6</b>	<b>62,5</b>	<b>61,0</b>	<b>51,8</b>	<b>51,5</b>	<b>51,8</b>	<b>74,2</b>	<b>73,2</b>	

Fuente: Gallup (2007).

n.d.= no hay datos disponibles.

uso mixto, urbanizaciones desperdigadas y mal conectadas y espacios abiertos fragmentados (Angel 2011).

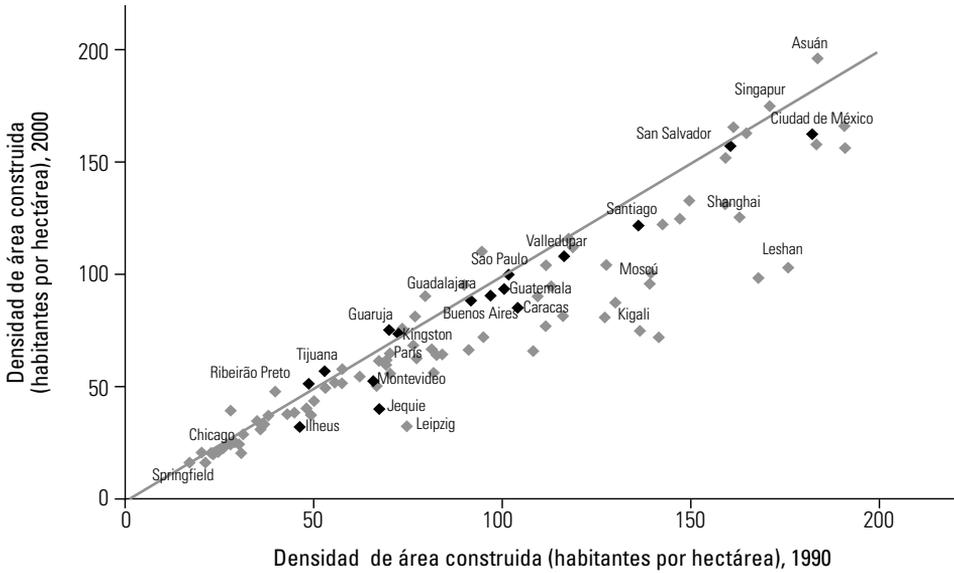
La informalidad de la vivienda va de la mano con el crecimiento urbano descontrolado, puesto que la urbanización y la construcción irregulares suelen traducirse en la ocupación generalizada de espacios públicos como calles, ace-ras y viaductos, o en la ocupación de bosques o áreas costeras, zonas ribereñas, reservas de agua, terrenos montañosos y otras áreas protegidas o bien expues-tas a desastres naturales.

La densidad promedio de población urbana, medida como la relación entre población total y el total de superficie construida de una ciudad, consti-tuye uno de los datos de vivienda utilizados en la literatura sobre el tema para determinar la manera en que la urbanización moldea una ciudad y su huella de carbono. La subdivisión ilegal de terrenos y la construcción ilegal de vivienda pueden producir densidades de población más altas que la subdivisión formal, cuando las regulaciones sobre el tamaño de los lotes individuales y el índice de edificabilidad son estrictas. Sin embargo, es posible que se produzca el efecto opuesto cuando las regulaciones del uso del suelo, los incentivos y las carac-terísticas de la ciudad favorecen un desarrollo vertical de múltiples unidades (rascacielos). Esto tiene implicaciones importantes para la creación de espa-cios verdes en las ciudades.

A diferencia de lo que dice la sabiduría convencional, las ciudades en el mundo en desarrollo no sufren de superpoblación, compacidad constante y menor expansión en la periferia que las ciudades desarrolladas (Angel et al. 2010). La densidad promedio de población urbana ha disminuido en la mayo-ría de las ciudades del mundo en desarrollo, y las de América Latina y el Caribe no son la excepción. De las ciudades de América Latina para las cuales existen cifras, el 75% tenía una densidad más baja en 2000 que en 1990 (gráfico 2.6). La razón principal de este fenómeno es que la superficie de las ciudades ha crecido a un ritmo más acelerado que el de la población. En las regiones menos desarro-lladas, esto podría reflejar parcialmente de la falta de planificación urbana y la expansión de la vivienda informal.

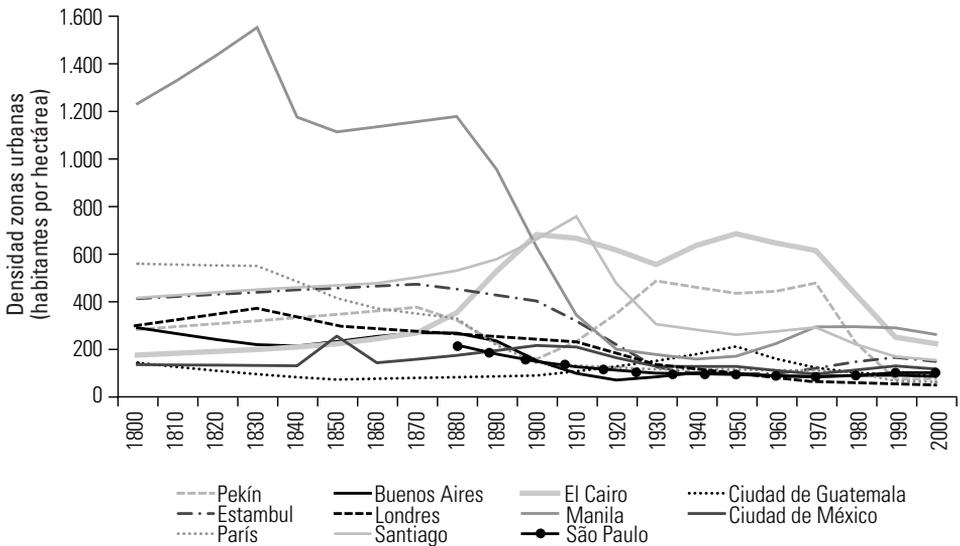
Históricamente, las densidades urbanas alcanzaron su techo alrededor de 1890, seguidas posteriormente por períodos de disminución. En el siglo XX, el territorio de las ciudades creció un 27% más rápido que su población. Sobre todo en los últimos decenios del siglo XX las ciudades se hicieron menos den-sas tanto en el mundo desarrollado como en desarrollo. En el gráfico 2.7 se

**Gráfico 2.6** Densidad de población en ciudades seleccionadas a nivel mundial, 1990–2000



Fuente: Angel et al. (2010).

**Gráfico 2.7** Densidad de población de zonas urbanizadas en ciudades seleccionadas a nivel mundial, 1800–2000



Fuente: Angel et al. (2010).

documenta esta tendencia para ciudades seleccionadas del mundo entre 1800 y 2000.

### *Segregación*

Un resultado importante de los mercados de vivienda y de tierra es la segregación urbana, es decir, la agrupación en estrecha proximidad (“aglomeración espacial”) de familias de condiciones sociales similares, entre ellas estatus socioeconómico, origen étnico y migratorio, y edad.

América Latina tiene altos niveles de desigualdad de ingresos, diferencias socioeconómicas pronunciadas por raza y origen étnico, y áreas metropolitanas de gran extensión. En las ciudades de la región a menudo predominan ciertos patrones. Los grupos de altos ingresos tienden a agruparse en una zona de la ciudad. La heterogeneidad de ingresos es más alta en las zonas de altos ingresos que en las zonas de bajos ingresos (es decir, los barrios pobres son más uniformemente pobres). Los grupos de bajos ingresos tienden a vivir en zonas de la ciudad donde la densidad es baja, a lo largo de áreas periféricas que normalmente carecen de servicios básicos (Sabatini 2003; Monkkonen 2010).

En este contexto, es probable que la concentración de ciertos grupos de población en algunos lugares tenga importantes implicaciones para el bienestar individual en términos de desigualdad de oportunidades y resultados sociales, y también de gobernabilidad por los efectos de pares, la vulnerabilidad a los problemas sociales, la discriminación en la dotación de servicios básicos por barrio y la generación de trampas de la pobreza.<sup>3</sup> Desafortunadamente, cuando se compara con la vasta literatura sobre segregación y efectos de barrio que existe en Estados Unidos, en América Latina y el Caribe se sabe mucho menos acerca de este fenómeno.

El interés por documentar la segregación residencial en la región ha aumentado a medida que han ido surgiendo datos de buena calidad. Los estudios longitudinales permiten analizar a más largo plazo los cambios que se registran en los patrones de segregación en la región. Por ejemplo, un estudio en Santiago de Chile identifica dos características de la reciente transformación de la segregación residencial: la dispersión espacial de las élites y la proximidad física de los pobres tanto a las áreas residenciales más afluentes como a subcentros o áreas dinámicas dentro de la ciudad, con el fin de tener acceso a empleo y a otras oportunidades de generar ingresos (Sabatini et al. 2009). Este patrón también

se presenta en Brasil: en el área metropolitana de São Paulo se ha registrado un aumento de pequeños tugurios (Marques y Torres, 2005); el mismo fenómeno ha existido por largo tiempo en los barrios pudientes de Rio de Janeiro.

Utilizando datos de más de 100 ciudades de México, Monkkonen (2010) analiza los patrones de segregación a nivel nacional y encuentra que la mayoría de los hogares urbanos de bajos ingresos vive en áreas de baja densidad en las ciudades. Este patrón contrasta con los densos barrios urbanos marginales en otros países en desarrollo, especialmente en Asia. Además, las ciudades más grandes de México tienden a estar más segregadas, y las diferencias regionales son importantes en la segregación. En el estudio de Monkkonen se presta especial atención a la segregación de los trabajadores informales, los indígenas y los hogares de bajos ingresos. El estudio establece que los indígenas ocupan menos espacio por hogar y tienden a vivir más en la periferia, comparados con los hogares de bajos ingresos o con los de trabajadores informales. Como era de esperar, las variaciones en los niveles de segregación por ingresos en ciudades de diferentes tamaños y regiones son significativas. Esto se puede explicar por el hecho de que existe una mayor diferenciación de las características de los barrios en las ciudades más grandes, lo cual se traduce en una mayor segregación. Sin embargo, este resultado no es el mismo para los trabajadores informales y los indígenas, lo cual significa que además del ingreso, debe haber otras razones que expliquen la ubicación residencial de ambos grupos.

En México, los niveles de segregación de los hogares de bajos ingresos y de las minorías étnicas son bajos cuando se comparan con los de Estados Unidos o Europa, y probablemente reflejen una combinación de factores, como la estructura de los gobiernos locales, las condiciones de los mercados de tierras y vivienda, y las normativas vigentes sobre el uso de la tierra (Monkkonen 2010).

Si bien además de México hay otros países para los cuales existen resultados cuantitativos, Monkkonen (2010) señala que se necesitan análisis de medidas más robustas de segregación. Para los estándares de Estados Unidos, la segregación en 35 ciudades brasileñas es moderada (Telles 1992). Además, en Brasil el estatus socioeconómico es un sólido predictor de la segregación residencial general. “La segregación es significativamente mayor en las zonas urbanas con alta desigualdad ocupacional, promedio bajo de ingresos, niveles elevados de movilidad residencial y alto grado de propiedad de la vivienda”, concluye Telles (1992, p.186).

En Perú, Peters y Skop (2007) analizan la segregación en Lima utilizando el nivel de educación, el tipo de empleo, la tenencia de vivienda y el estatus

**Cuadro 2.7** Medidas de segregación basadas en el logro educativo de los adultos, ciudades seleccionadas de América Latina y Estados Unidos

Ciudad	Índice de disimilitud (escala 0–1)		Índice de aislamiento (probabilidad)		Índice global de Morán I (escala –1 a 1)	
	Año 1	Año 2	Año 1	Año 2	Año 1	Año 2
Austin	0,383	0,416	0,204	0,213	0,520	0,610
Buenos Aires	0,268	0,270	0,658	0,499	0,851	0,775
Campinas	0,300	0,256	n.d.	n.d.	0,593	0,581
Lima	0,330	n.d.	0,700	n.d.	0,556	n.d.
Ciudad de México	0,170	0,148	0,272	0,249	0,590	0,670
Montevideo	0,305	0,373	0,420	0,380	0,780	0,790
Santiago	0,467	0,411	0,267	0,410	0,728	0,686
São Paulo	0,276	0,276	0,681	0,577	n.d.	0,740

Fuente: Roberts y Wilson (2009).

Nota: Para una explicación de las mediciones, véase el texto.

n.d.= no hay datos disponibles.

socioeconómico. En este estudio se señala que la segregación es más fuerte por estatus socioeconómico y por tenencia que por educación o empleo. Además, las conclusiones señalan que la segregación en la Región Metropolitana de Lima no es generalizada; en su lugar, hay “bolsones” segregados en algunas zonas.

Roberts y Wilson (2009) estudian los patrones de segregación socioeconómica en siete ciudades de América Latina y una ciudad en Estados Unidos (Austin, Texas) que permiten hacer una comparación interregional. En el cuadro 2.7 se describen los resultados de tres mediciones de segregación basadas en el logro educativo de los adultos en dos puntos en el tiempo. El índice de disimilitud mide la proporción de la población pobre que tiene que ser desplazada de una unidad espacial (por ejemplo, un barrio) a otra con el fin de conseguir que la distribución de la población sea homogénea. El índice de disimilitud oscila entre 0 y 1; un valor mayor implica mayor segregación. El índice de aislamiento mide la probabilidad de que un individuo pobre comparta su barrio con otros individuos pobres. Por último, el índice global de Morán I mide el grado en que las características de un lugar concreto se parecen a los espacios adyacentes (autocorrelación espacial).

En las ciudades de América Latina, la evolución de la segregación espacial en años recientes ha sido leve y sin cambios bruscos. Dos ciudades merecen especial atención: Santiago y Montevideo. En el caso de Santiago, la disminución de la pobreza general ha llevado a una menor segregación socioeconómica

en la medida en que las élites se han dispersado en el área metropolitana. Entre tanto se ha construido vivienda pública en gran escala, con lo cual se ha concentrado espacialmente a los pobres y por lo tanto se ha contrarrestado su dispersión en el área metropolitana. Por su parte, en Montevideo ha aumentado la segregación por nivel educativo y han surgido nuevos patrones de segregación residencial, entre ellos un contraste más marcado entre el centro y la periferia, un aumento en el número de asentamientos irregulares en esta última, pérdida de población en el centro de la ciudad y un mayor número de adultos mayores (Roberts y Wilson 2009). En São Paulo, la segregación educativa de los adultos ha disminuido a medida que ha aumentado la segregación por ingresos. Cabe señalar que en todas las ciudades de la región los niveles educativos generales han aumentado, con lo cual ha disminuido la brecha educativa. Por lo tanto, es probable que la segregación por educación se reduzca.

*¿Millones o miles de millones? El precio de cerrar las brechas habitacionales en la región*

¿Cuánto necesitan invertir los hogares para cerrar sus brechas de vivienda? A continuación se presentan estimaciones de estos costos utilizando los datos del déficit de vivienda presentados previamente, junto con los costos de mercado de las mejoras de las unidades estandarizadas y de las viviendas básicas necesarias para cerrar cada brecha. Los cálculos probablemente constituyan el límite inferior, puesto que consideran sólo deficiencias en las viviendas individuales y no incluyen los costos asociados con la mejora de los barrios, infraestructura básica como aceras y vías, y facilidades urbanas.

Cerrar la brecha cuantitativa de vivienda para los hogares pobres en la región<sup>4</sup> requiere una inversión de por lo menos US\$25.500 millones. Este cálculo supone que los hogares pobres demandan viviendas estándar básicas de 40 metros cuadrados construidas en lotes de 60 metros cuadrados, cuyo costo total se estima en US\$15.000.<sup>5</sup> Para los hogares que no son pobres, cerrar la brecha cuantitativa de vivienda requeriría una inversión de por lo menos US\$148.000 millones. Este cálculo supone que estos hogares demandan viviendas de US\$23.000, que es el precio promedio actual de la unidad menos costosa ofrecida por el sector privado en la región, según datos recopilados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Cerrar la brecha cualitativa de infraestructura requiere una inversión de por lo menos US\$107.000 millones, suponiendo

una inversión de US\$5.000 por hogar. Por último, cerrar la brecha cualitativa de materiales supondría una inversión de por lo menos US\$ 30.000 millones, con una inversión de US\$3.000 por hogar.

La suma de estas inversiones para hogares pobres y no pobres asciende a cerca de US\$310.000 millones o un 7,8% del PIB de la región. Cerrar la brecha del déficit cuantitativo y del déficit de infraestructura de todos los hogares pobres de la región requeriría aproximadamente US\$53.000 millones, o un 1,4% del PIB.

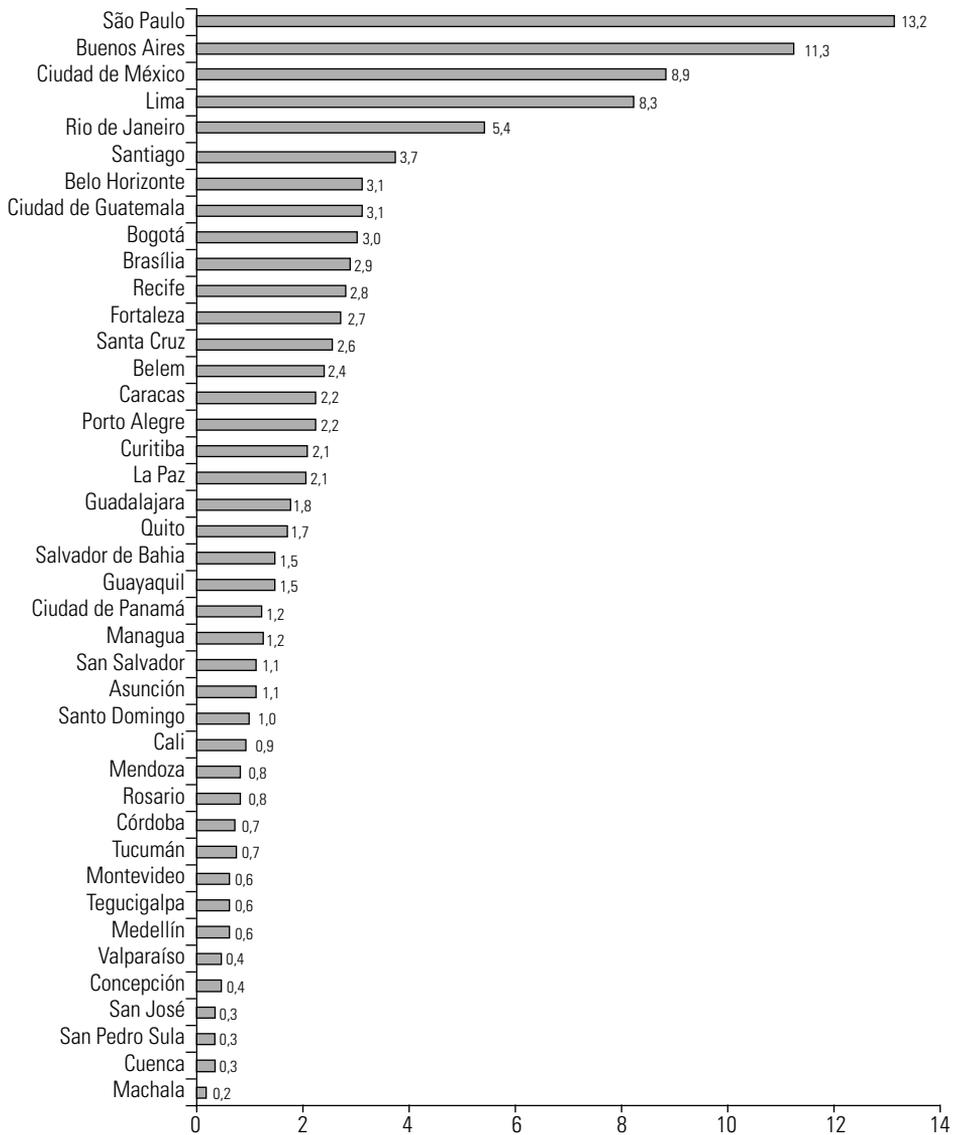
En las ciudades para las cuales existen datos representativos, y considerando que el costo de mercado de una vivienda estándar varía ampliamente, la inversión oscila entre más de US\$10.000 millones en algunas de las ciudades más grandes, a menos de US\$500 millones en las más pequeñas (gráfico 2.8).

Actualmente los países de América Latina destinan el 1% de su PIB en promedio a programas públicos de vivienda y proyectos de desarrollo urbano. Para los países que más invierten en el sector de vivienda, el gasto asciende al 2% del PIB (CEPAL 2010). En términos de gasto social público, la vivienda equivale al 11% del presupuesto promedio (CEPAL 2010). Sin embargo, estas cifras deben analizarse con cautela; las cuentas públicas no son estrictamente comparables entre países y algunos gastos de vivienda se incluyen en otros rubros, dependiendo de los criterios de cada país. Por ejemplo, Chile clasifica algunos de estos gastos en el ítem de seguridad social.

Ruprah (2009) calcula que si solo fuera el sector público el encargado de eliminar las carencias de vivienda individuales para el año 2015 utilizando los programas ABC (Ahorro, Bono y Crédito), el presupuesto asignado a estos programas en la región tendría que multiplicarse por 14 en promedio, un nivel que el autor no considera fiscal y/o políticamente viable. El ritmo de disminución del déficit de vivienda en América Latina y el Caribe —1,1% a lo largo de cinco años— parece agónicamente lento para una región que tiene un crecimiento económico sostenido y que ha reducido bastante la pobreza. El crecimiento económico y los programas de vivienda por sí solos probablemente lograrán muy poco en lo que se refiere a disminuir el déficit que registran los hogares de la región.<sup>6</sup>

La imagen aquí dibujada sobre el presente y futuro del sector de la vivienda dista mucho de ser color rosa. Este panorama implica que los responsables de la formulación de políticas de la región deben entender y abordar dos de las principales disfunciones del mercado de vivienda: por qué las familias que pueden adquirir una buena vivienda acaban en una precaria, y cuáles son los factores que reducen los incentivos del sector privado para urbanizar terrenos y

**Gráfico 2.8** Déficit total de vivienda en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe, 2009 (miles de millones de dólares americanos)



Fuente: Cálculos de los autores basados en Bouillon y Medellín (2011).

Nota: Argentina (Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Rosario, Tucumán), Bolivia (La Paz, Santa Cruz), Brasil (Belem, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador de Bahía, São Paulo), Chile (Concepción, Santiago, Valparaíso), Colombia (Bogotá, Cali, Medellín), Costa Rica (San José), Ecuador (Cuenca, Guayaquil, Machala, Quito), El Salvador (San Salvador), Guatemala (Ciudad de Guatemala), Honduras (San Pedro Sula, Tegucigalpa), México (Guadalajara, Ciudad de México), Nicaragua (Managua), Panamá (Ciudad de Panamá), Paraguay (Asunción), Perú (Lima), República Dominicana (Santo Domingo), Uruguay (Montevideo), Venezuela (Caracas).

construir viviendas buenas y al alcance de la mayor parte de las familias urbanas de la región. Con estos temas en la mira, los países de la región tendrán que combinar la reforma regulatoria con mejoras en los mercados de crédito y laborales, y con una coordinación fluida entre los gobiernos locales, regionales y nacionales/federales para proporcionar incentivos e infraestructura clave que permitan acondicionar terrenos destinados a hogares de diversos ingresos.

## Notas

- <sup>1</sup> Con base en registros históricos de pobreza-elasticidad del crecimiento del PIB y en pronósticos del PIB real.
- <sup>2</sup> Cuando se realizan estas mediciones se debe definir con claridad qué se entiende por estándares de resultados “adecuados”.
- <sup>3</sup> Efectos de pares es la expresión utilizada para describir el cambio potencial del comportamiento de un individuo por la presencia o presión de sus pares. Para una descripción más precisa, véase el capítulo 1. Las trampas de la pobreza son mecanismos autorreforzados que conducen a la persistencia de la misma. Para un debate sobre este tema, véase Azariadis y Stachurski (2005).
- <sup>4</sup> La pobreza se define utilizando la línea de pobreza alimentaria de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de las Naciones Unidas.
- <sup>5</sup> El ejercicio de costos supone US\$11.000 en construcción, US\$3.000 para el terreno y US\$1.000 en gastos operativos/administrativos.
- <sup>6</sup> En cambio muchos países de este de Asia han tenido un progreso mucho más rápido en materia de construcción de vivienda y desarrollo urbano.



# 3 ¿Dos habitaciones, dos baños y un patio grande? La demanda de vivienda en América Latina y el Caribe

La demanda se define generalmente como la voluntad y la capacidad para comprar un producto o servicio a un precio y en un momento específico (Merriam-Webster.com). La demanda de vivienda no es diferente. El presente capítulo analiza las fuerzas que determinan la demanda de vivienda en la región: ¿Dónde será más fuerte en el futuro? ¿Deben los formuladores de políticas públicas seguir preocupándose por el gran crecimiento de megaciudades y capitales? ¿Qué factores influyen en las preferencias de los hogares y cuáles limitan sus decisiones para escoger cierto tipo de soluciones de vivienda?

Para satisfacer la demanda futura de vivienda en la región y responder a la carencia que se registra actualmente con construcciones de buena calidad localizadas en barrios bien diseñados con acceso a servicios básicos, áreas verdes y otras facilidades urbanas se requiere que todos los hogares en las ciudades de la región que deseen comprar o alquilar un lugar para vivir tengan acceso a mercados formales de vivienda y tierra que funcionen correctamente. Muchos hogares en las ciudades de América Latina y el Caribe no participan en el mercado formal de vivienda construida por el sector privado, como tampoco en el mercado formal de alquiler. Por lo tanto, no “demandan” vivienda en estos mercados formales. A menudo terminan habitando en viviendas subestándar, autoconstruidas, ubicadas en terrenos que han sido urbanizados de manera irregular. ¿Renuncian estos hogares al mercado formal por decisión propia? O acaso los precios en ese mercado están fuera de su alcance debido a una serie de factores, entre los cuales figuran los bajos ingre-

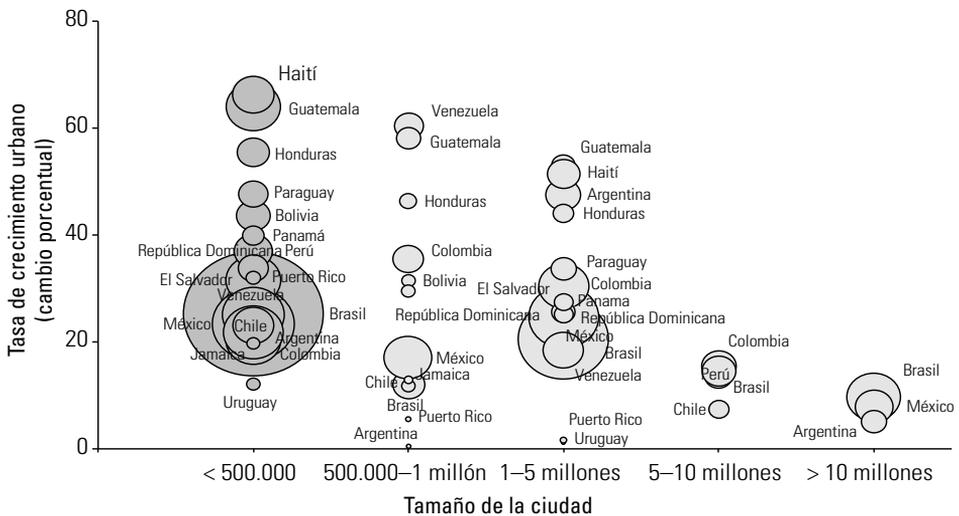
sos, la falta de acceso a crédito, o la presencia de mercados inmobiliarios formales disfuncionales, todo lo cual se traduce en que la vivienda formal resulte demasiado costosa.

## A vivir en la ciudad

América Latina es la segunda región más urbanizada del mundo después de América del Norte, y la más urbanizada en el mundo en desarrollo. Alrededor del 80% de la población reside actualmente en las ciudades; por lo tanto, la mayor parte de la demanda de vivienda proviene de allí. Las 198 ciudades de la región cuyas poblaciones superan los 200.000 o más habitantes actualmente albergan a 260 millones de personas y su producto interno bruto (PIB) asciende a US\$3,6 billones. Se espera que hacia el año 2025 estas ciudades alberguen a 315 millones de habitantes y generen el 65% del PIB de la región, equivalente a US\$7,4 billones (MGI 2011a). A pesar de ya haber vivido la ola de urbanización que le espera a la mayoría de las demás regiones en desarrollo en los próximos 15 años, en los decenios venideros América Latina seguirá registrando cambios importantes en los patrones de ingreso, demográficos y de formación de hogares que modificarán la composición de la demanda de vivienda.

Si bien es cierto que las urbes más grandes de la región siguen siendo las que más contribuyen al PIB, su peso relativo en la economía está disminuyendo. Se espera que el crecimiento de la población y del PIB caiga por debajo del promedio en las 10 áreas urbanas más grandes de América Latina entre 2007 y 2025, con base en el PIB de 2007. Por otro lado, el resto de las ciudades con 200.000 habitantes o más no solo aumentarán sus poblaciones a ritmos superiores al promedio sino que también generarán casi 1,5 veces el crecimiento del PIB de las 10 ciudades más grandes (MGI 2011a).

El crecimiento de la población y de los ingresos junto con los cambios en el tamaño y la composición de los hogares conforman los grandes macro motores de la demanda de vivienda en la región. El crecimiento del ingreso que se espera en América Latina indica que la demanda de vivienda se disparará en un futuro cercano. Sin embargo, las tendencias demográficas y económicas señalan que las principales impulsoras de la mayor parte de este crecimiento serán las ciudades de tamaño mediano y no las más grandes.

**Gráfico 3.1** Cambio en la tasa de crecimiento urbano y la población total, 2010-25

Fuente: UN (2007).

Nota: El tamaño de los círculos representa los cambios en la población de las ciudades en miles de personas entre 2010 y 2025.

Entre 2010 y 2015 serán las ciudades pequeñas y medianas las que lideren el crecimiento de la población (gráfico 3.1). En todos los países de la región, las tasas más altas de crecimiento urbano se concentrarán en las ciudades de menos de 1 millón de habitantes. Por ejemplo en Venezuela, las ciudades con entre 500.000 y 1 millón de habitantes crecerán en un 60% aproximadamente entre 2010 y 2015, mientras que las más grandes (con entre 1 millón y 5 millones de habitantes) crecerán solo alrededor del 18%. En Argentina, las ciudades de menos de 500.000 habitantes crecerán un poco más del 20% en promedio, mientras que las megaciudades de más de 10 millones de habitantes crecerán alrededor del 3%. Las ciudades más pequeñas también dominarán la nueva demanda de vivienda en términos absolutos (número de viviendas).

Aun cuando el número de habitantes y el ingreso de una ciudad permanezcan estables, la demanda de vivienda puede aumentar como resultado de cambios en la composición de las familias. En 2025, las urbes de América Latina tendrán un mayor número de familias, pero estas serán más pequeñas. Se espera que el tamaño del hogar promedio disminuya en un 18%, de 3,8 personas por familia en 2007 a 3,1 en 2025 (MGI 2011b). Por lo tanto, la demanda de vivienda en América Latina aumentará no solo porque se incrementará el número de personas que vive

en ciudades sino porque disminuirá el número promedio de personas que comparten el mismo hogar. El aumento en el número de hogares monoparentales, de jóvenes adultos que vivían con sus padres pero que dejan el hogar más temprano que en el pasado, y de personas mayores que viven sin sus hijos adultos hará que se incremente el número de hogares aunque el crecimiento de la población se mantenga. Para las ciudades de la región con más de 200.000 habitantes, el crecimiento de la población entre 2011 y 2025 implica un aumento de aproximadamente 15 millones de unidades en la demanda de vivienda por parte de los hogares. Sin embargo, si se tiene en cuenta el tamaño de los hogares más pequeños, el aumento será de más del doble y la cifra ascenderá a 33 millones de viviendas.

El otro motor macroeconómico de la demanda de vivienda es el aumento del ingreso per cápita. A medida que la gente obtiene mayores ingresos, demanda viviendas más grandes y mejor situadas. Se espera que la demanda de segundas residencias también suba. Con ingresos que crecerán 1,5 veces más en las ciudades de tamaño mediano que en las megaciudades, las primeras aumentarán significativamente la demanda de viviendas no sólo por el incremento esperado de su población sino porque su ingreso per cápita también crecerá. Se supone que para el conjunto de la región, el 77% del aumento del PIB entre 2007 y 2015 se deberá a un ingreso per cápita más elevado, mientras solo el 23% se originará en el crecimiento de la población (MGI 2011 a).

Se calcula que las 10 ciudades principales en la región en términos de PIB y de la población registrarán las tasas más bajas de crecimiento del PIB (3,7%), mientras que las tasas de crecimiento más altas (con un promedio de 4,5%) se producirán en las ciudades grandes y medianas (cuadro 3.1). La mayor parte del crecimiento de la demanda de vivienda provendrá de los hogares con mayores ingresos. El PIB per cápita en las otras ciudades grandes y medianas crecerá en un 3% en promedio, mientras que la población crecerá en un 1,4% al año.

Desgraciadamente, si la historia reciente se repite y estas tendencias económicas y demográficas no se ven acompañadas de una expansión de la oferta de buenas unidades de vivienda y de acceso a financiamiento hipotecario —sobre todo para los hogares de ingresos medios bajos y bajos—, es posible que muchas familias continúen o terminen residiendo en viviendas subestándar. Incluso en las ciudades más grandes y más antiguas, es probable que la demanda aumente sustancialmente por la necesidad de cerrar las brechas ya existentes, de acomodar a los nuevos hogares y de satisfacer la demanda de segundas residencias (cuadro 3.2). Por ejemplo, se espera que la demanda de vivienda en Bogotá

**Cuadro 3.1** Composición del crecimiento del PIB de las ciudades en América Latina y el Caribe, 2007–25 (porcentaje)

Tipo de ciudad	PIB per cápita	Crecimiento de la población	Crecimiento del PIB <sup>a</sup>
Las primeras 10	2,9	0,8	3,7
Las más grandes de la 11 a la 50	3,2	1,3	4,5
Demás ciudades grandes y medianas	3,0	1,4	4,4
Ciudades pequeñas y zonas rurales	3,0	0,7	3,8

Fuente: MGI (2011a).

Nota: Las 50 ciudades principales son las 50 ciudades más grandes según su PIB en 2007 (no en población). Las ciudades grandes y medianas son aquellas con poblaciones de 200.000 habitantes o más; incluyen las megaciudades (10 millones de habitantes o más) y ciudades de tamaño medio (200.000 a 10 millones). Las ciudades pequeñas tienen poblaciones de 200.000 habitantes o menos.

<sup>a</sup> El crecimiento del PIB tiene dos componentes: crecimiento del PIB per cápita y crecimiento de la población.

**Cuadro 3.2** Demanda de vivienda en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe, 2007–25 (en miles)

Ciudad	Stock de vivienda en 2007	Brecha actual	Nuevos hogares (2007–25)	Demanda de segundas residencias	Total demanda de vivienda en 2025	Aumento porcentual en demanda de vivienda
Bogotá	1.931	370	1.304	155	3.760	95
Ciudad de México	5.636	570	2.124	172	8.501	51
Monterrey	1.017	156	401	33	1.607	58
Río de Janeiro	3.892	323	1.724	132	6.072	56
São Paulo	6.632	550	2.864	289	10.336	56

Fuente: MGI (2011a).

aumente en un 95% entre 2007 y 2025 vis-à-vis una proyección del aumento de la población de aproximadamente un 15% entre 2010 y 2025.

## No solo es el precio: la asequibilidad en América Latina

¿Por qué las familias terminan viviendo en construcciones subestándar? ¿Acaso se debe a que sus ingresos son demasiado bajos? ¿A que no hay crédito? ¿A que

las tasas de interés son demasiado altas o a que no pueden solicitar un préstamo porque no logran documentar sus ingresos? ¿Se debe al hecho de que a los constructores no les interesa servir a los mercados de bajos ingresos? ¿A que los costos de construcción para los constructores privados son demasiado altos? ¿A que los terrenos formalmente urbanizados son demasiado costosos? ¿A que los hogares están dispuestos a sacrificar la calidad de la vivienda y sus características básicas con tal de obtener una casa más barata?

Estas preguntas son especialmente pertinentes para los formuladores de políticas públicas. Los gobiernos de América Latina han implementado un conjunto de programas y políticas públicas para promover el acceso a un estándar mínimo de vivienda para todos los ciudadanos y disminuir el número de hogares que necesitan techo. Aun así, todavía existen millones de hogares vulnerables con escasas opciones más allá de compartir una vivienda con otra u otras familias o vivir en casas deficientes, en la mayoría de los casos autoconstruidas en terrenos situados en subdivisiones irregulares. La clave para resolver este dilema reside en la asequibilidad.

Para medir las restricciones que pueden limitar las decisiones de las familias en materia de vivienda, en este capítulo se analizan los factores determinantes de la *asequibilidad de vivienda formal* en la región. Esta se puede definir como la capacidad que tenga un hogar para comprar directamente o para reunir las condiciones para acceder a un préstamo hipotecario privado para adquirir una vivienda construida respetando los códigos vigentes de construcción en terrenos legalmente divididos y urbanizados.

La razón más evidente por la que los hogares no pueden costearse una vivienda es la carencia de ingresos. Sin embargo, en las ciudades de América Latina existen otros factores que limitan la asequibilidad, los cuales pueden ser tan importantes como la misma insuficiencia de ingresos.

La falta de acceso a los mercados financieros limita la capacidad de los hogares de comprar una vivienda formal acabada. Un mercado hipotecario mejor desarrollado puede ofrecer crédito de vivienda con intereses razonables. La situación en el mercado laboral también influye en la capacidad de obtener crédito hipotecario. Los trabajadores informales tienen dificultades para proporcionar información fiable sobre sus ingresos y por lo tanto les pueden negar el crédito.

El tercer factor que incide en la asequibilidad de vivienda es el precio y la oferta disponible de unidades habitacionales formales producidas por el sector

privado. Esta oferta continuará siendo limitada si el sector privado carece de incentivos para invertir en vivienda para los segmentos de menores recursos, ya sea porque esto resulta menos rentable que atender mercados más afluentes, porque el financiamiento para el sector construcción es escaso, o porque hay una competencia desleal por parte de los promotores inmobiliarios informales y de las personas que construyen sus propias viviendas. También es probable que existan limitaciones de tecnología o de insumos, como por ejemplo la disponibilidad de tierras y/o que los costos regulatorios y los impuestos afecten la capacidad de producir unidades de vivienda por debajo de un determinado umbral de costo.

La asequibilidad a la vivienda formal en la región se puede medir con cifras provenientes de las encuestas de hogares más recientes de 18 países de la región (las cuales cubren alrededor del 95% de la población urbana en América Latina en 2009), combinadas con las tasas de interés e indicadores de vivienda y mercados de tierra.<sup>1</sup> La brecha de asequibilidad para cada ciudad se calcula como el porcentaje de hogares que gastarían más del 30% de sus ingresos en pagar una hipoteca de 20 años con una cuota inicial del 10% para adquirir una vivienda a un determinado precio y a una determinada tasa de interés. El porcentaje de hogares que tienen esta capacidad o que carecen de ella es por tanto una función de la distribución de los ingresos del hogar, de la tasa de interés y del precio de la vivienda. La modificación de estos dos últimos factores permite medir sus contribuciones marginales a la asequibilidad. Con el fin de determinar la asequibilidad de vivienda en los hogares de bajos ingresos se calibran las simulaciones para la compra de una vivienda básica estándar de 40 metros cuadrados de espacio habitable (construido), ya sea en un complejo de múltiples unidades o en un terreno de 60 metros cuadrados con todos los servicios básicos y un título formal de propiedad en una subdivisión legal.

### *La asequibilidad comienza por casa*

No sorprende que el primer obstáculo que confronta un hogar para adquirir una vivienda sean sus ingresos. La *brecha de asequibilidad* originada en la insuficiencia de ingresos de los hogares es el porcentaje de familias que gastará más del 30% de sus ingresos en pagar un préstamo hipotecario con una tasa de interés real del 6% para la compra de una vivienda básica estándar a un precio de US\$15.000 (suponiendo que los costos de construcción ascienden a US\$11.000

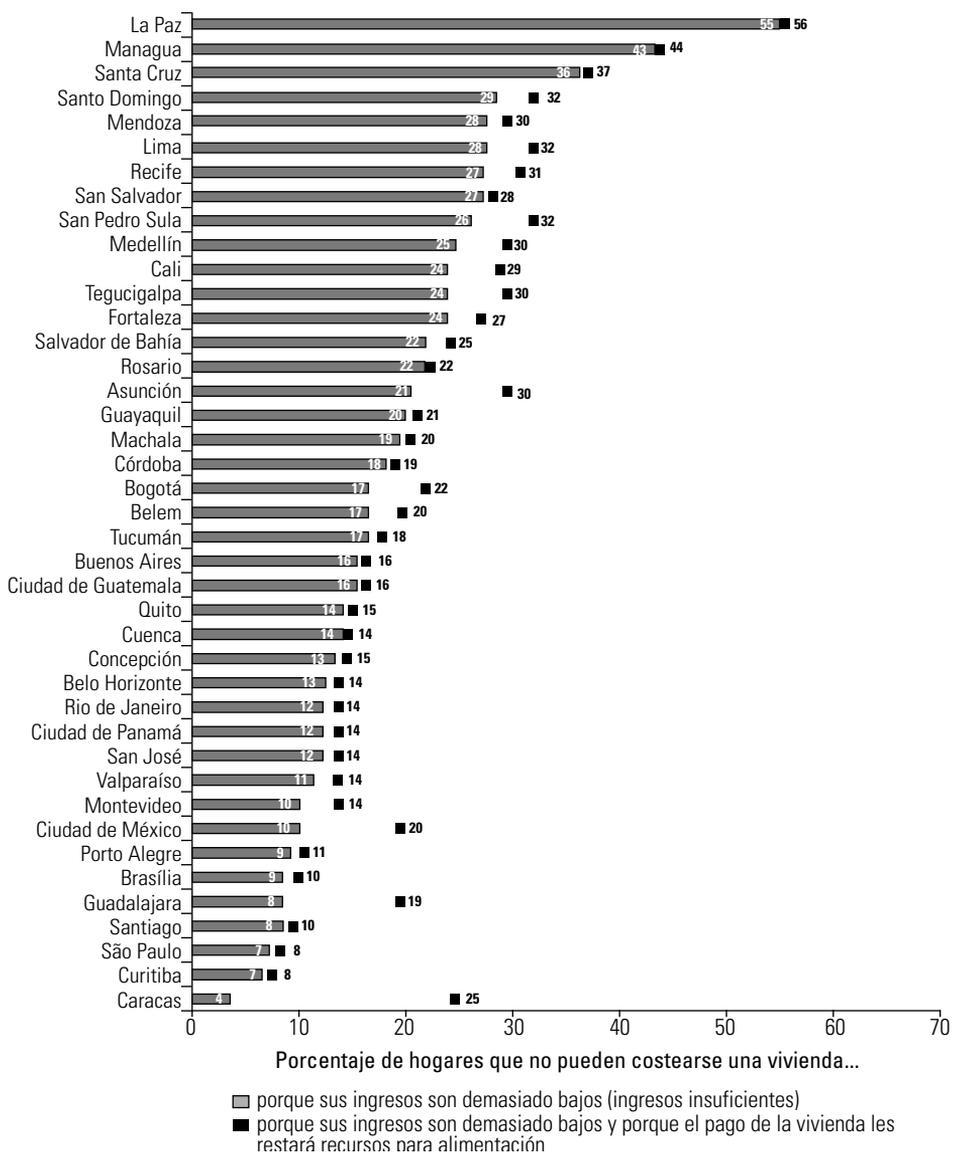
y que los de la tierra subdividida y urbanizada son de US\$4.000, valores estos que reflejan los costos promedio de construcción de una vivienda de bajo costo y de la tierra en la región) (Bouillon y Medellín 2011). Este cálculo representa el escenario base (de referencia) para medir los efectos de tasas de interés más elevadas, de la falta de acceso a crédito debido a la informalidad laboral y de la existencia de precios de vivienda más altos por factores de oferta. En el gráfico 3.2 se muestran los resultados de la simulación.

En promedio, para el 19% de los hogares en la región la insuficiencia de ingresos representa una barrera para acceder a la vivienda formal. Sin embargo, en algunas ciudades como La Paz (55%), Managua (43%) y Santa Cruz (36%), el porcentaje de hogares que no pueden ser propietarios de vivienda debido a la insuficiencia de ingresos es mucho más elevado. Es más probable que aquellas ciudades con un ingreso promedio moderado por hogar y alta desigualdad (ingresos mensuales por hogar de aproximadamente US\$1.000, un coeficiente de Gini superior a 0,50) registren problemas más graves de asequibilidad.

¿Como responder al problema de baja asequibilidad a la vivienda por los bajos ingresos? Son diversas las intervenciones de política para reducir la limitación que imponen los bajos ingresos en materia de asequibilidad. En primer lugar, hay intervenciones dirigidas a promover el crecimiento general de los ingresos. En segundo lugar, en las ciudades con grandes desigualdades, existen las intervenciones redistributivas orientadas a aumentar el ingreso de los hogares más pobres. En tercer lugar, están los programas de vivienda focalizados que apunten a subvencionar la adquisición de vivienda para los más pobres. En cuarto lugar, cabe mencionar las políticas destinadas a promover el desarrollo de mercados de alquiler para segmentos de bajos ingresos y a dirigir subsidios hacia los más pobres para que puedan acceder a los mismos.

Incluso cuando los hogares asignan menos del 30% de sus ingresos al pago de una hipoteca, este gasto puede llevarlos a situarse por debajo de la línea de la extrema pobreza, lo cual implica que no lograrán cubrir sus gastos de alimentación. Estos hogares se sitúan en lo que la literatura especializada suele denominar *pobreza inducida por vivienda* (Kutty 2005; Ruprah 2010b). Para medir la pobreza inducida por vivienda se utilizan los parámetros oficiales de extrema pobreza nacionales basados en el ingreso necesario para costear una canasta de alimentos que representa un consumo diario de 2.300 calorías per cápita.

**Gráfico 3.2 Brecha de asequibilidad debida a bajos ingresos del hogar en ciudades de América Latina**



Fuente: Cálculos de los autores basados en Bouillon y Medellín (2011).

Nota: Argentina (Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Rosario y Tucumán), Bolivia (La Paz y Santa Cruz), Brasil (Belem, Belo Horizonte, Brasília, Porto Alegre, Curitiba, Fortaleza, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador de Bahía), Chile (Concepción, Santiago, y Valparaíso), Colombia (Bogotá, Cali y Medellín), Costa Rica (San José), Ecuador (Cuenca, Guayaquil, Machala y Quito), El Salvador (San Salvador), Guatemala (Ciudad de Guatemala), Honduras (Tegucigalpa y San Pedro Sula), México (Guadalajara y Ciudad de México), Nicaragua (Managua), Panamá (Ciudad de Panamá), Perú (Lima), Paraguay (Asunción), República Dominicana (Santo Domingo), Uruguay (Montevideo), Venezuela (Caracas).

Cuando se tiene en cuenta la pobreza inducida por vivienda la brecha de asequibilidad aumenta a un 22% en promedio. Además, el número de ciudades donde más del 30% de los hogares tienen problemas de asequibilidad aumenta de 3 a 11 (gráfico 3.2). La pobreza inducida por vivienda es más pronunciada en aquellas ciudades donde un número relativamente mayor de hogares tiene ingresos que superan ligeramente la línea de extrema pobreza. Entre los casos más notables figuran Caracas, Ciudad de México y Guadalajara, cuyos efectos por ingresos se encuentran por debajo del promedio de la región, pero tienen efectos muy grandes de pobreza inducida por vivienda.

### *Mercados financieros y asequibilidad*

El acceso a crédito hipotecario depende de diversos factores: la estabilidad macroeconómica, las regulaciones de los mercados financieros, el costo del crédito (tasa de interés) y aquellas características de los hogares que inciden en el riesgo crediticio. En esta sección se abordan dos factores que pueden limitar el acceso de los hogares a crédito hipotecario. En primer lugar figuran las tasas de interés real vigentes en la región para este tipo de crédito, las cuales pueden encarecer el costo de los créditos hipotecarios si son muy altas. En segundo lugar está el hecho de que la situación en el mercado laboral de quien aporta el sustento puede impedir a un hogar cumplir las condiciones para obtener crédito hipotecario dado que los trabajadores informales no pueden documentar sus ingresos.

Para calcular los efectos que tienen las tasas de interés vigentes en la brecha de asequibilidad en la región se hace una simulación en la cual se recalcula el servicio de la deuda hipotecaria que se requiere para comprar una vivienda estándar de US\$15.000 usando las tasas de crédito hipotecario vigentes en cada país (las cuales se registran en el cuadro 3.3) en lugar de la tasa real de referencia de 6%. Con esta información, en la nueva simulación se calcula el porcentaje de hogares por encima de aquellos estimados con la simulación inicial por bajos ingresos que asignará más del 30% de sus ingresos mensuales al pago de la hipoteca.<sup>2</sup>

Las tasas de interés real en los países de América Latina ascienden a 8,1% en promedio, es decir, son más altas que las de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Sin embargo, existen dos excepciones donde la tasa del sector privado es muy competitiva: Panamá

**Cuadro 3.3** Tasas de interés hipotecario en países de América Latina y el Caribe, 2010 (porcentaje)

<b>País/región</b>	<b>Tasa de interés hipotecaria nominal</b>	<b>Tasa de interés real</b>	<b>Inflación estimada 2010</b>	<b>Indexada</b>
OCDE	4,3	3,2	1,1	n.a.
América Latina y el Caribe (promedio)	11,4	8,1	6,4	n.a.
Argentina	12,8	5,1	7,7	n.a.
Bolivia	9,9	6,4	3,5	n.a.
Brasil	10,9	10,9	5,2	Indexada con la tasa de referencia
Chile	4,6	4,6	3,7	Indexada a la inflación (UF)
Colombia	13,0	9,8	3,2	n.a.
Costa Rica	15,3	9,8	5,5	n.a.
Ecuador	10,7	7,0	3,7	n.a.
Guatemala	11,7	6,2	5,5	n.a.
Honduras	18,9	13,2	5,7	n.a.
Nicaragua	10,2	10,2	7,0	Dólar americano
México	14,3	9,8	4,5	n.a.
Panamá	6,8	2,7	4,1	n.a.
Perú	11,7	8,8	2,8	n.a.
Paraguay	11,6	6,1	5,5	n.a.
República Dominicana	12,9	6,6	6,3	n.a.
El Salvador	8,5	8,5	1,5	Dólar americano
Uruguay	6,3	6,3	7,0	Indexada a la inflación
Venezuela	14,4	14,4	33,3	Tasa indexada y regulada

*Fuente:* Compilación de los autores.

*Nota:* Los datos promedio para América Latina y el Caribe corresponden al promedio simple de los datos del país. Dado que una tercera parte de los países tiene tasas de interés indexadas, lo que queda después de sustraer la tasa de inflación promedio de la tasa de interés nominal no es igual a la tasa de interés real.

Para Brasil, Chile, El Salvador, Nicaragua, Uruguay y Venezuela lo que queda después de sustraer la tasa de inflación de la tasa de interés nominal no es igual a la tasa de interés real, ya que estos países tienen tasas de interés indexadas. Por esto, la tasa de interés hipotecaria nominal es igual a la tasa de interés real para esos países.

n.a. = no aplica.

UF = unidad de fomento (unidad de cuenta indexada a la inflación de los precios al consumo).

(2,7%) y Chile (4,6%). En cambio, en algunos países como Brasil, Honduras, Nicaragua y Venezuela todavía se cobran tasas de interés real de dos dígitos (cuadro 3.3).

En el gráfico 3.3 se ilustra el efecto de la tasa de interés en la asequibilidad. En promedio, considerando tanto las altas tasas de interés como los bajos ingresos, el problema de asequibilidad aumenta al 24%. En San Pedro Sula, Honduras, la brecha se duplica y cerca de la mitad de los hogares no puede costear una vivienda estándar debido a que la tasa de interés es excesivamente alta. En las ciudades de Brasil y Colombia el problema de asequibilidad también aumenta considerablemente: aproximadamente 10 puntos porcentuales.

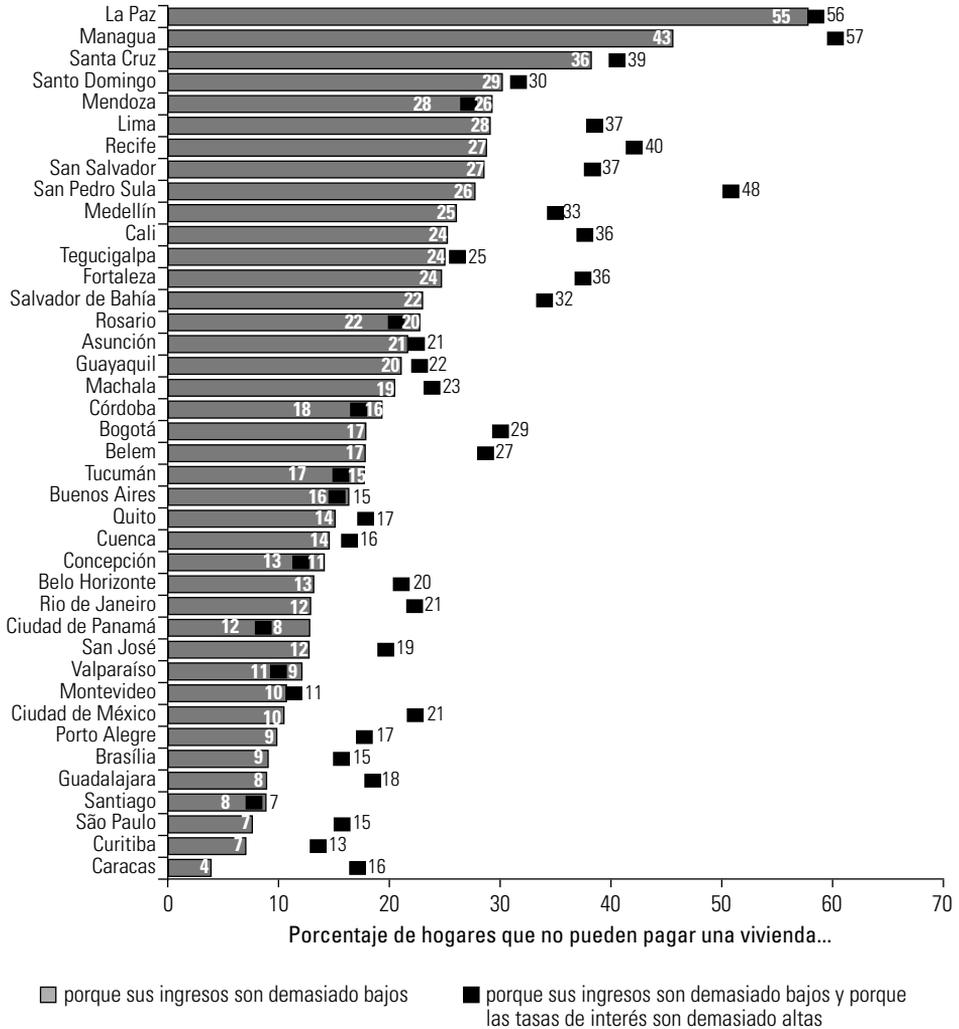
La informalidad laboral le cierra las puertas al crédito

La capacidad de documentar ingresos es un requisito previo para tener acceso al mercado hipotecario. Si un hogar no puede demostrar sus fuentes de ingreso, no logra conseguir una hipoteca; así de simple. En este capítulo se consideran dos definiciones alternativas para medir si un hogar puede documentar sus ingresos: i) si en el hogar hay una persona asalariada o un profesional calificado que trabaja por cuenta propia (lo cual incluye a los empresarios); y ii) si en el hogar hay un asalariado o una persona que recibe ingresos trabajando por cuenta propia que contribuyan al sistema de seguridad social.

Es mucho menor el número de hogares que puede documentar sus ingresos bajo el criterio estricto de que sus miembros contribuyan al sistema de seguridad social que bajo el criterio de tener asalariados y trabajadores por cuenta propia calificados. En promedio, en las ciudades analizadas el 80% de los hogares tiene miembros que son asalariados y/o son profesionales autoempleados. El porcentaje cae a un 60% para los hogares donde alguno de los miembros tiene acceso a la seguridad social. El criterio más estricto es especialmente relevante en ciudades donde los sistemas de pensiones ofrecen préstamos hipotecarios para beneficiar a sus afiliados, como sucede con la Caixa Económica Federal para las ciudades en Brasil; Infonavit y Fovissste para las ciudades en México; y las Cajas de Compensación Familiar para las ciudades en Colombia. En algunos casos, el sistema de pensiones constituye la única fuente de hipotecas para los trabajadores de bajos ingresos y de ingresos medios bajos.

Las simulaciones demuestran que la capacidad de documentar los ingresos es un factor determinante importante de la asequibilidad de vivienda. El por-

**Gráfico 3.3 Brecha de asequibilidad debida a la tasa de interés en ciudades de América Latina (clasificación por efecto de los ingresos)**



Fuente: Cálculos de los autores basados en Bouillon y Medellín (2011).

Nota: Argentina (Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Rosario y Tucumán), Bolivia (La Paz y Santa Cruz), Brasil (Belem, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador de Bahía), Chile (Concepción, Santiago y Valparaíso), Colombia (Bogotá, Cali y Medellín), Costa Rica (San José), República Dominicana (Santo Domingo), Ecuador (Cuenca, Guayaquil, Machala y Quito), El Salvador (San Salvador), Honduras (Tegucigalpa y San Pedro Sula), México (Guadalajara y Ciudad de México), Nicaragua (Managua), Panamá (Ciudad de Panamá), Perú (Lima), Paraguay (Asunción), Uruguay (Montevideo), Venezuela (Caracas).

centaje promedio de hogares en la región que no pueden costearse una vivienda aumenta del 19% al 30% bajo el criterio menos estricto de que los hogares tengan un trabajador asalariado o un asalariado calificado autoempleado; el porcentaje aumenta al 45% bajo el criterio más estricto (gráfico 3.4).

Bajo el criterio laxo, en 21 de las 41 ciudades consideradas más del 30% de los hogares no tiene acceso a crédito hipotecario, ya sea porque carecen de ingresos suficientes o porque no pueden documentarlos. La brecha de asequibilidad sigue siendo razonable (alrededor del 15% y menos) en solo tres ciudades: Caracas, Montevideo y Santiago.

Esta simulación supone que el sistema financiero carece de herramientas para evaluar la capacidad de pagar el servicio de deuda de los hogares que no pueden documentar ingresos. Ciertos sistemas financieros más sofisticados como los de Chile, Colombia y México ya cuentan con instrumentos para llegar a aquellos trabajadores informales que no tienen información fiable sobre sus ingresos. Entre tales instrumentos figuran las garantías públicas para respaldar a personas de bajos ingresos, los programas contractuales voluntarios y la creación de burós de crédito. Aunque estos avances son bienvenidos, su potencial de escalamiento sigue siendo un desafío.

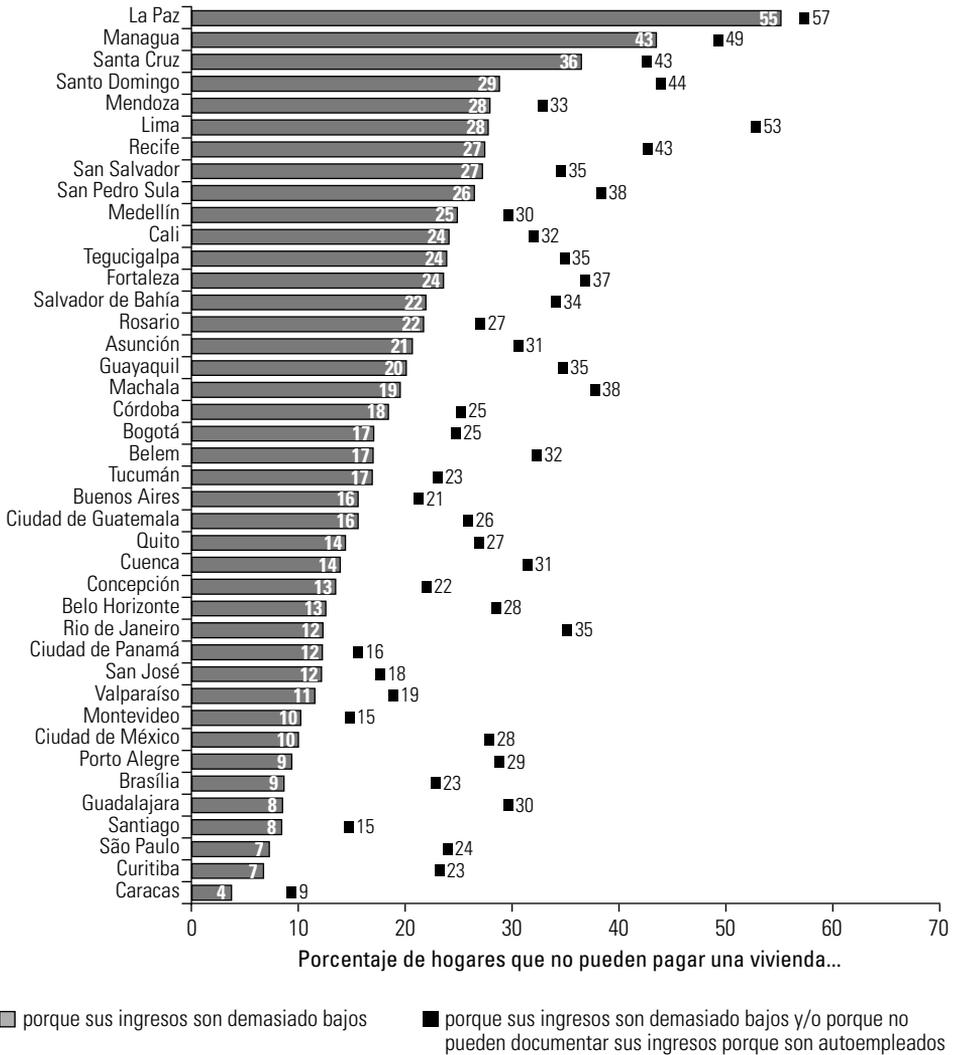
### *Cuando los precios de las viviendas se disparan*

Hasta ahora los cálculos de asequibilidad se han hecho con el supuesto de que el sector privado puede proporcionar unidades básicas de vivienda a un precio bajo de US\$15.000. Sin embargo, es posible que el sector privado no lo haga por diversos motivos: la falta de interés en ofrecer vivienda para familias de bajos ingresos por dudas sobre la rentabilidad del negocio, las limitaciones crediticias, el alto costo de la tierra o de urbanizar terrenos para uso residencial, las regulaciones excesivas y los altos costos de registro de propiedad. El efecto de los precios de mercado en la asequibilidad (en relación con el precio estandarizado de US\$15.000 por unidad de vivienda) se mide como el aumento del porcentaje de hogares que no pueden pagar una hipoteca a una tasa de interés real del 6% para adquirir una vivienda al precio mínimo que el sector privado ofrece actualmente en la periferia urbana.

En las ciudades de la región incluidas en el análisis la vivienda más barata ofrecida por el sector privado sin subsidios a la construcción se situaba en un promedio de US\$24.000 en 2010 y una familia promedio necesitaría acumular

**Gráfico 3.4 Brecha de asequibilidad en ciudades de América Latina: incapacidad de documentar los ingresos (clasificación por efecto de ingresos)**

**a. Debido al autoempleo**

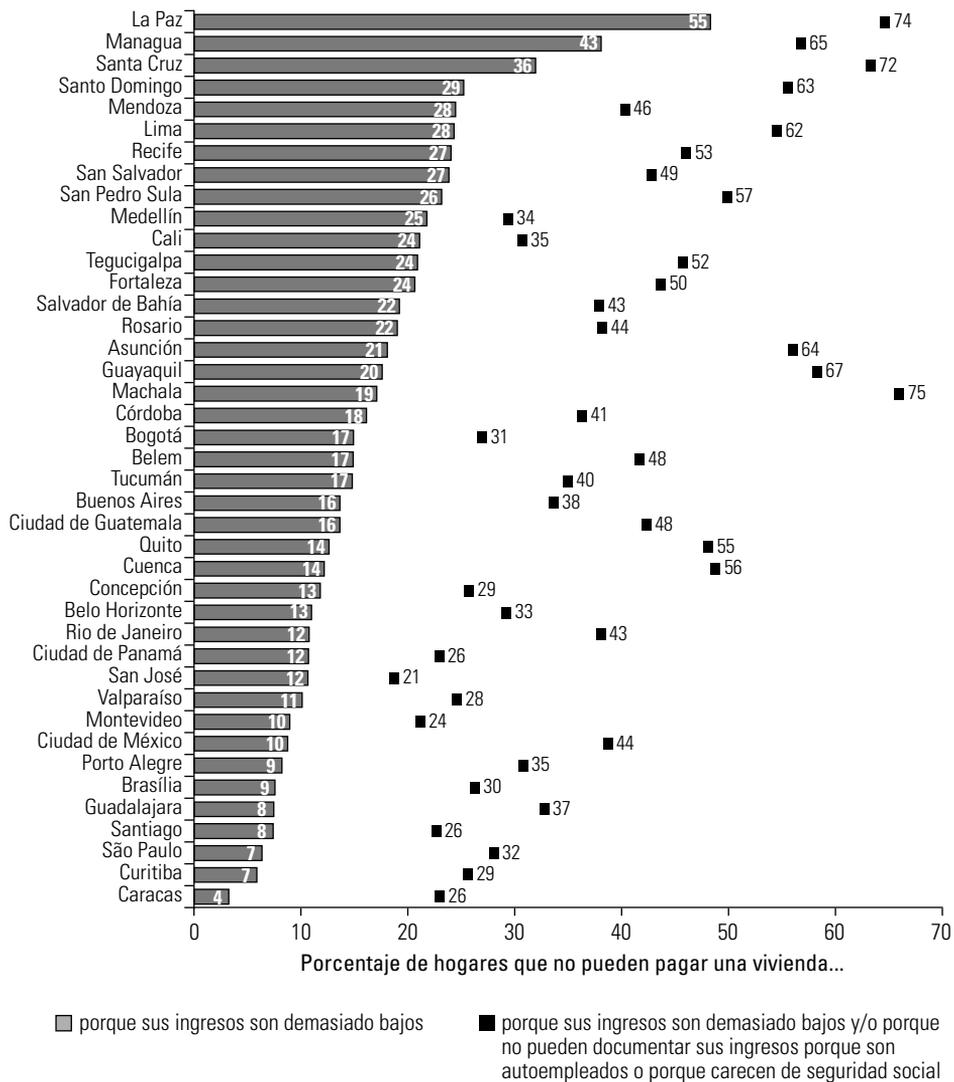


(continúa en la página siguiente)

21 meses (1,8 años) de sus ingresos totales para pagarla (véase el cuadro 3.4). El sector privado en La Paz ofrece la vivienda menos costosa de la región (cerca de US\$11.000), y las familias en esa ciudad necesitan 22 meses de ingresos para

**Gráfico 3.4** Brecha de asequibilidad en ciudades de América Latina: incapacidad de documentar los ingresos (clasificación por efecto de ingresos) (*continuación*)

**b. Debido al autoempleo o a la falta de acceso a la seguridad social**



Fuente: Cálculos de los autores basados en Bouillon y Medellín (2011).

Nota: Argentina (Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Rosario y Tucumán), Bolivia (La Paz y Santa Cruz), Brasil (Belem, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador de Bahía), Chile (Concepción, Santiago y Valparaíso), Colombia (Bogotá, Cali y Medellín), Costa Rica (San José), Ecuador (Cuenca, Guayaquil, Machala y Quito), El Salvador (San Salvador), Guatemala (Ciudad de Guatemala), Honduras (Tegucigalpa y San Pedro Sula), México (Guadalajara y Ciudad de México), Nicaragua (Managua), Panamá (Ciudad de Panamá), Perú (Lima), Paraguay (Asunción), República Dominicana (Santo Domingo), Uruguay (Montevideo), Venezuela (Caracas).

**Cuadro 3.4** Solución de vivienda más barata del sector privado: precios y número de meses de ingresos totales para comprarla en América Latina, 2010

<b>Ciudad</b>	<b>Precio de la solución de vivienda más barata del sector privado (dólares americanos)</b>	<b>Número de meses de ingresos totales necesarios para comprar la vivienda más barata del sector privado</b>
Caracas	54.054	31
Buenos Aires	44.228	45
Santiago	42.420	21
São Paulo	38.936	23
Montevideo	36.474	30
Ciudad de Panamá	31.795	25
Santo Domingo	21.105	24
Quito	20.000	18
Ciudad de México	19.697	16
Lima	18.120	24
Ciudad de Guatemala	17.766	16
San José	17.053	12
Guadalajara	15.095	12
Tegucigalpa	15.073	16
San Salvador	15.000	20
Bogotá	12.290	10
Guayaquil	12.000	13
Managua	12.000	20
La Paz	10.983	22

*Fuente:* Cálculos de los autores basados en Bouillon y Medellín (2011).

adquirirla. La asequibilidad es un poco mejor en Bogotá, donde la solución de mercado más barata equivale a aproximadamente US\$12.300 y los hogares deben destinar únicamente 10 meses de sus ingresos para pagarla. Caracas no solo tiene la solución más costosa (cerca de US\$54.000), sino que además las familias necesitan ahorrar 31 meses (2,6 años) de sus ingresos para comprarla. Buenos Aires tiene la segunda solución más costosa (alrededor de US\$44.000) y el período que les toma a las familias para cubrir este monto es el más alto de la muestra (45 meses o 3,8 años).

Las políticas públicas de vivienda pueden desempeñar un papel importante para estimular al sector privado a invertir en el mercado para los sectores

de bajos ingresos. No es ninguna coincidencia que algunos de los precios más bajos, o de los coeficientes precio-ingresos más bajos como los de Bogotá y Guadalajara, sean el resultado de sólidos programas públicos como Macroproyectos en Colombia y la campaña de Vivienda Económica en México. Estas dos iniciativas han estimulado al sector privado a ampliar su participación en el segmento de mercado asequible aumentando la oferta de terrenos de costo razonable y fortaleciendo el acceso de los hogares de bajos ingresos a hipotecas, respectivamente. En cambio en Argentina y Venezuela, los altos precios y coeficientes pueden atribuirse en parte a un sector público activo que entrega soluciones de vivienda altamente subsidiadas a los hogares de bajos ingresos (si es que están adecuadamente focalizadas), con lo cual se desincentiva la penetración del sector privado en ese segmento del mercado.

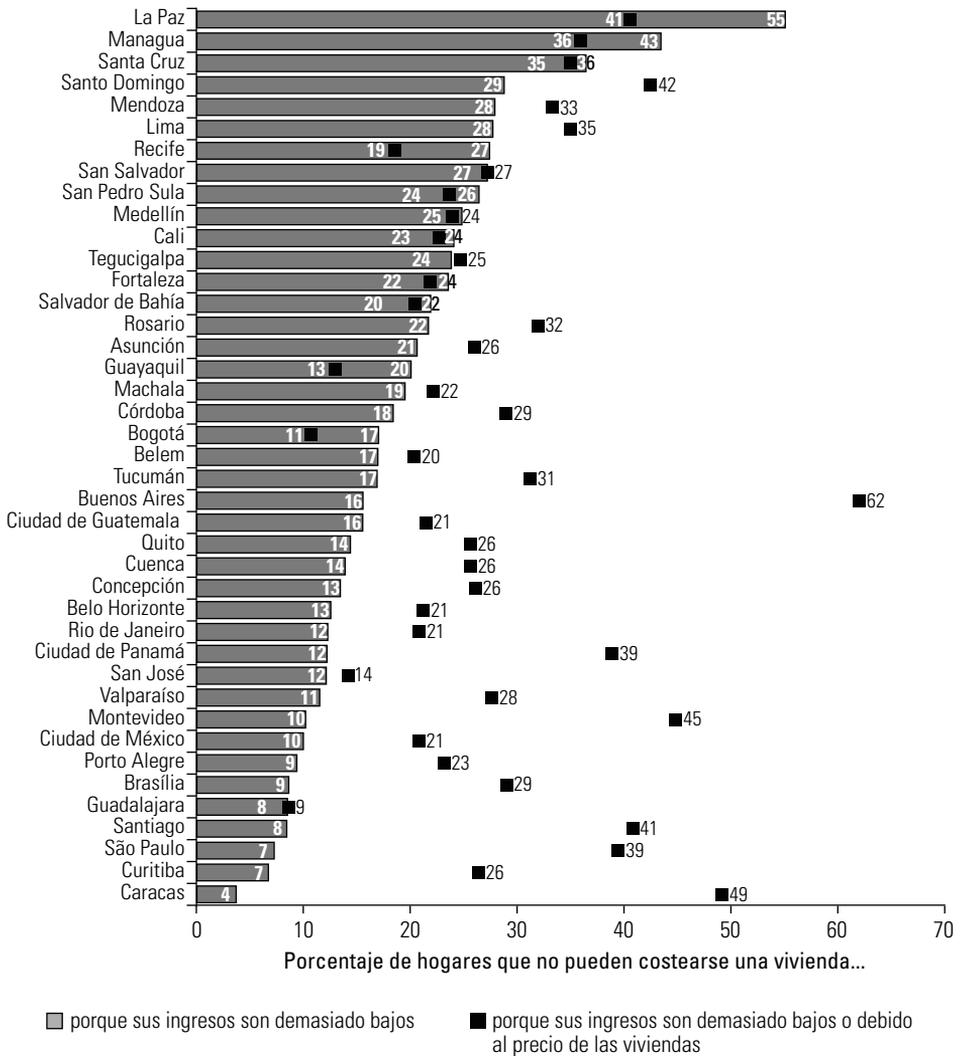
En promedio, los altos precios explican por qué el 9% de los hogares no puede costearse una vivienda en la región además de aquellos que no pueden hacerlo debido a sus bajos ingresos. En Buenos Aires y Caracas, el 62% y el 49% de los hogares, respectivamente, no puede adquirir la vivienda más barata ofrecida por el sector privado. En cambio, en otras ciudades el sector privado ha tenido un éxito relativo y ofrece vivienda a precios razonables. En La Paz y Managua, el sector privado ofrece vivienda por debajo del precio estándar, lo cual disminuye efectivamente la brecha de asequibilidad en un 15% y en un 7% respectivamente. Otras ciudades que disminuyen la brecha de asequibilidad penetrando en los sectores de bajos ingresos son Recife, Guayaquil y Bogotá (gráfico 3.5).

Nótese que en ciudades de más de 5 millones de habitantes —con excepción de Bogotá y Guadalajara—, la baja penetración en los sectores de menores ingresos contribuye significativamente al problema de asequibilidad.

La solución de vivienda más barata del sector privado es un indicador aproximado de su penetración en el mercado de los sectores de bajos ingresos de una ciudad. Sin embargo, un análisis exhaustivo de la penetración en el mercado de bajos ingresos también debería considerar si la oferta de vivienda de bajo precio corresponde a la demanda existente. Esto es más difícil de evaluar en la región, pues son pocas las bases de datos disponibles sobre la oferta del sector privado.

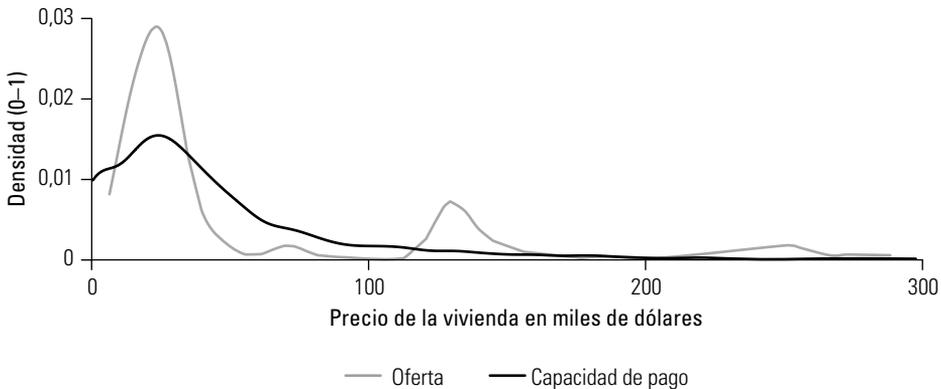
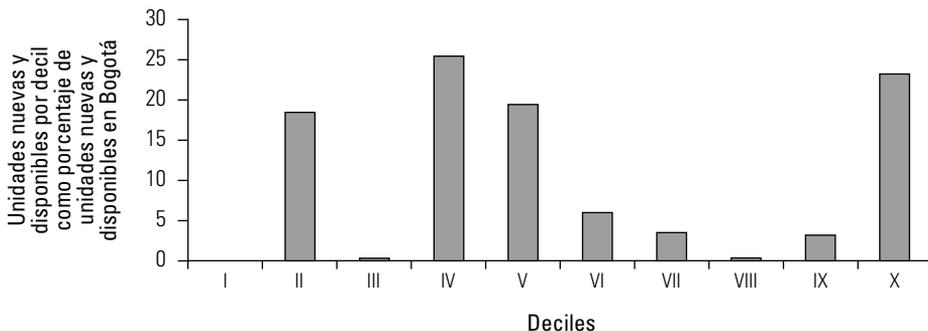
En el caso de Bogotá, casi el 14% de la población no logra costearse la vivienda de más bajo precio en la ciudad (las distribuciones tanto de la oferta de vivienda como de los valores máximos por unidad que las familias pueden

**Gráfico 3.5** Efecto del precio de la vivienda en la asequibilidad en ciudades de América Latina



Fuente: Cálculos de los autores basados en Bouillon y Medellín (2011).

Nota: Argentina (Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Rosario y Tucumán), Bolivia (La Paz y Santa Cruz), Brasil (Belem, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador de Bahía), Chile (Concepción, Santiago y Valparaíso), Colombia (Bogotá, Cali y Medellín), Costa Rica (San José), Ecuador (Cuenca, Guayaquil, Machala y Quito), El Salvador (San Salvador), Guatemala (Ciudad de Guatemala), Honduras (Tegucigalpa y San Pedro Sula), México (Guadalajara y Ciudad de México), Nicaragua (Managua), Panamá (Ciudad de Panamá), Perú (Lima), Paraguay (Asunción), República Dominicana (Santo Domingo), Uruguay (Montevideo), Venezuela (Caracas).

**Gráfico 3.6** Mercado de vivienda en Bogotá, 2008**a. Oferta y capacidad de pago****b. Oferta por deciles de ingreso**

Fuente: Cálculos propios basados en DANE (2008a, 2008b).

adquirir se muestra en el panel a del gráfico 3.6). Sin embargo, aunque una proporción importante de la población no puede costearse la vivienda más barata, alrededor del 16% puede adquirir una vivienda cuyo costo oscile entre US\$19.000 y US\$29.000, y la oferta de vivienda está relativamente concentrada en un rango de precios moderados; el mayor número de unidades tiene un precio de alrededor de US\$23.000. Aun así, el precio de casi el 40% de las nuevas unidades disponibles es inferior a US\$23.000, mientras que el 19% no supera el precio estándar asumido para las simulaciones de US\$15.000.

Otra manera de evaluar la oferta de vivienda en relación con el nivel de ingresos consiste en analizar la distribución de la oferta por deciles de ingreso.

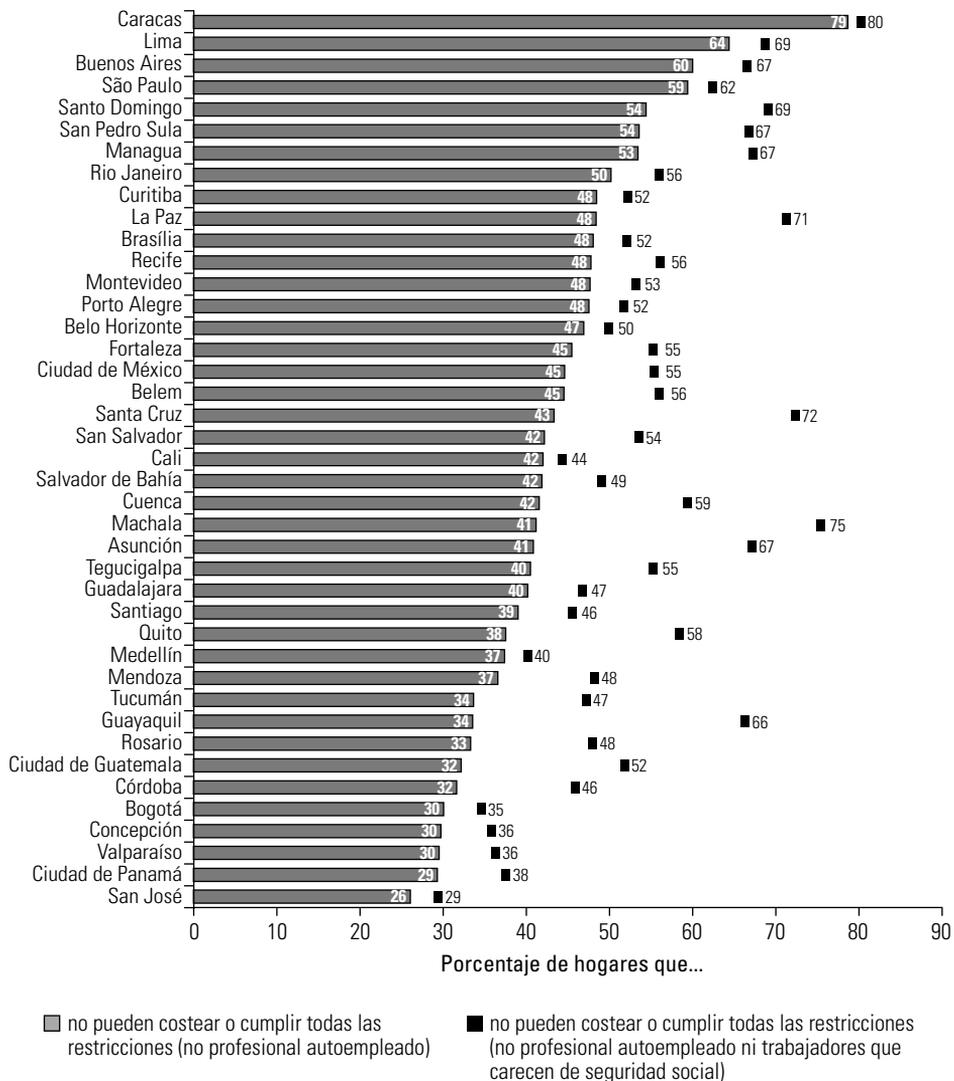
En el caso de Bogotá el primer decil de la población en la distribución del ingreso (el 10% más pobre) no puede costear ninguna vivienda en el mercado, mientras que cerca del 20% de las viviendas nuevas se oferta a precios asequibles para el segundo y tercer deciles (gráfico 3.6, panel b). Aunque solo el 0,3% de las viviendas se ofertan al precio más alto que pueden pagar las familias en el tercer decil, esas familias también pueden comprar vivienda asequible para hogares del primer y segundo deciles. Pocas viviendas están dirigidas específicamente a los hogares en los deciles séptimo, octavo y noveno de la distribución del ingreso, pero estos pueden adquirir vivienda asequible para familias de ingresos más bajos.

Estas cifras para Bogotá contrastan drásticamente con las de Lima, donde entre 2010 y 2011 el 90% de la vivienda nueva se ofreció a precios asequibles solo para el quintil más rico de familias, y sólo el 1,6% de la vivienda formal fue ofrecida a precios asequibles para el 40% más pobre. ¿Cómo se explica la diferencia entre estas dos ciudades? Bogotá ha urbanizado activamente tierras para viviendas de bajo costo y ha comprometido al sector privado a que genere oferta para hogares de bajos ingresos. En Lima, por el contrario, las políticas de desarrollo de tierra urbanizada son prácticamente inexistentes y la mayor parte de las intervenciones públicas en materia de vivienda se orientan hacia el segmento de ingresos medios. Los hogares de bajos ingresos en Lima obtienen microcréditos para construir vivienda por etapas (vivienda incremental). Y, como ya se ha explicado anteriormente, la escasez de oferta de vivienda nueva para los hogares de bajos ingresos también puede ser el reflejo de otros problemas de asequibilidad como por ejemplo la capacidad de documentar ingresos.

#### *Cómo calcular la brecha de asequibilidad*

Agregando todas las restricciones a la asequibilidad se observa que más de cuatro de cada 10 hogares (43%) en 41 ciudades de América Latina no pueden costearse una vivienda adecuada en el sector formal con sus propios ingresos (gráfico 3.7).

Las brechas totales de asequibilidad en las ciudades de la región oscilan entre el 26% en San José y el 79% en Caracas. Los resultados están distribuidos equitativamente: alrededor de la mitad de las ciudades de la muestra exhibe un desempeño por debajo del promedio.

**Gráfico 3.7** Brecha total de asequibilidad en ciudades de América Latina y el Caribe

Fuente: Cálculos del autor basados en Bouillon y Medellín (2011).

Nota: Argentina (Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Rosario y Tucumán), Bolivia (La Paz y Santa Cruz), Brasil (Belem, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador de Bahía), Chile (Concepción, Santiago y Valparaíso), Colombia (Bogotá, Cali y Medellín), Costa Rica (San José), Ecuador (Cuenca, Guayaquil, Machala y Quito), El Salvador (San Salvador), Guatemala (Ciudad de Guatemala), Honduras (Tegucigalpa y San Pedro Sula), México (Guadalajara y Ciudad de México), Nicaragua (Managua), Panamá (Ciudad de Panamá), Perú (Lima), Paraguay (Asunción), República Dominicana (Santo Domingo), Uruguay (Montevideo), Venezuela (Caracas).

La insuficiencia de ingresos es el principal factor limitante de la asequibilidad de la vivienda en las ciudades. Sin embargo, la incapacidad de documentar los ingresos y los precios de la vivienda del mercado privado son factores más importantes en algunas de ellas, mientras que el efecto de la tasa de interés no es el factor más importante en ninguna de las estudiadas.

En el cuadro 3.5 se presenta una libreta de puntajes de asequibilidad que resume los resultados. Las ciudades que confrontan mayores desafíos en cada una de las dimensiones de asequibilidad y en términos totales están marcadas con una “x”, mientras que aquellas que tienen un éxito relativo están marcadas con un “✓”. La primera columna presenta la brecha total de asequibilidad. En Bogotá, Concepción, Ciudad de Panamá, San José y Valparaíso, solo tres de cada 10 hogares tienen al menos una limitación de asequibilidad. En cambio en Caracas, Buenos Aires, Lima y São Paulo, seis de cada 10 hogares las tienen.

El desempeño de San José es ejemplar; con excepción de las tasas de interés, todos los factores se encuentran muy por debajo del promedio regional. El principal problema que impide la asequibilidad —insuficiencia de ingresos— afecta solo al 12% de los hogares. El caso de Ciudad de Panamá también merece ser destacado; los niveles son similares a los de San José, aunque la principal barrera —que afecta al 27% de los hogares— es la baja penetración del sector privado en el segmento de mercado de menores ingresos.

No sorprende que los problemas de asequibilidad prevalezcan de manera generalizada en aquellas ciudades con la oferta de vivienda nueva privada más costosa de la región: Caracas, Buenos Aires y São Paulo. En cambio en Lima, los bajos ingresos y la incapacidad de documentarlos en un mercado laboral dominado por el empleo informal aumentan el número de hogares para los cuales la vivienda está por fuera del alcance.

En algunos países, la asequibilidad puede ser un tema de menor importancia en las ciudades más pequeñas. Por ejemplo, un hogar en Buenos Aires necesita ahorrar un 60% más en número de meses que uno de Tucumán para adquirir una vivienda de características similares. En general, cuanto más pequeña sea la ciudad, más asequible tiende a ser la vivienda. En ciudades con menos de 800.000 habitantes, el período de ahorro de los hogares para comprar un metro cuadrado es entre un 30% y un 40% menor que en las grandes ciudades del país (Cristini, Moya y Bermúdez 2011).

**Cuadro 3.5** Libreta de puntuación de asequibilidad en ciudades de América Latina y el Caribe

País	Ciudad	Brecha de asequibilidad debida a:					Precio de la vivienda
		Brecha de asequibilidad total	Bajos ingresos	Efectos de la pobreza	Tasas de interés	Documentación de ingresos <sup>a</sup>	
Argentina	Buenos Aires	x			✓	✓	x
	Córdoba				✓		
	Rosario				✓		
	Tucumán				✓		
	Mendoza				✓		
Bolivia	La Paz		x				✓
	Santa Cruz		x			x	
Brasil	Belem						
	Fortaleza				x		
	Recife				x		✓
	Salvador				x		
	Belo Horizonte						
	Rio de Janeiro					x	
	São Paulo	x	✓	✓			x
	Curitiba		✓	✓			
	Porto Alegre		✓	✓			
	Brasília		✓	✓			
Chile	Santiago		✓	✓	✓	✓	x
	Concepción	✓			✓	✓	
	Valparaíso	✓			✓	✓	
Colombia	Bogotá	✓			x		✓
	Medellín						
	Cali				x		
Costa Rica	San José	✓				✓	
Ecuador	Quito					x	
	Guayaquil					x	✓
	Cuenca					x	
	Machala					x	

(continúa en la página siguiente)

**Cuadro 3.5** Libreta de puntuación de asequibilidad en ciudades de América Latina y el Caribe (*continuación*)

País	Ciudad	Brecha de asequibilidad total	Brecha de asequibilidad debida a:				
			Bajos ingresos	Efectos de la pobreza	Tasas de interés	Documentación de ingresos <sup>a</sup>	Precio de la vivienda
El Salvador	San Salvador						
Guatemala	Ciudad de Guatemala					x	
Honduras	Tegucigalpa						
	San Pedro Sula				x		
México	Ciudad de México		✓	x	x		
	Guadalajara		✓	x		x	
Nicaragua	Managua		x		x		✓
Panamá	Ciudad de Panamá	✓			✓	✓	
Paraguay	Asunción					x	
Perú	Lima	x				x	
República Dominicana	Santo Domingo					x	
Uruguay	Montevideo		✓			✓	x
Venezuela	Caracas	x	✓	x	x	✓	x

Fuente: Compilación de los autores.

<sup>a</sup> Condición en el mercado laboral.

x = la ciudad confronta desafíos.

✓ = la ciudad tiene éxito relativo.

## Compradores, inquilinos o constructores: las opciones de los hogares en los mercados inmobiliarios

Incluso allí donde los hogares logran tener acceso a crédito hipotecario con relativa facilidad, pueden prescindir del mercado formal inmobiliario y construir sus propias viviendas, muy probablemente en terrenos urbanizados de forma irregular. La decisión de comprar, construir o arrendar una casa depende no solo de las propias características y preferencias de los hogares y del estado del mercado de vivienda, sino también de la existencia de políticas públicas y regulaciones específicas sobre el particular. Muchos países en la región promueven

la adquisición de vivienda a través de variados programas, mientras que en el caso del alquiler no sucede lo mismo. ¿Cómo inciden los programas y políticas del sector en la selección de vivienda formal y en los mercados de alquiler?

En los países en desarrollo, la gama de posibilidades de tenencia de vivienda es más amplia que en los países desarrollados. En estos últimos, los hogares suelen elegir entre comprar o alquilar una vivienda en el mercado formal. En cambio, en los países en desarrollo, el “mercado informal” constituye otra opción importante. Muchos hogares en países en desarrollo optan por autoconstruir o alquilar una casa construida ilegalmente en un terreno urbanizado de manera irregular, donde la ocupación del suelo o de la edificación puede haber ocurrido sin el permiso del propietario (ocupación ilegal), o por alquilar ilegalmente subdivisiones de una vivienda o compartir una unidad de vivienda (De Wandeler y Khanaiklong 1992; Coccato 1996).

Para los formuladores de políticas públicas es importante entender cuáles son los factores que motivan la elección entre distintas opciones de tenencia de vivienda por parte de los hogares en la región: ¿qué impulsa la demanda? Por ejemplo, ¿qué prefieren los hogares mejor educados y de mayores ingresos: ser propietarios o inquilinos? Las parejas más jóvenes con menos hijos y más pequeños, ¿prefieren alquilar inicialmente una casa mientras ahorran para comprar cuando la familia crezca? Y los hogares pobres sin acceso a programas públicos de subvenciones para alquiler o compra de vivienda, ¿deciden vivir precariamente mientras mejoran su vivienda progresivamente, incluso si ello pone en peligro la salud y la seguridad de sus hijos? En cuanto a los importantes costos de transacción que conlleva la compraventa de vivienda, ¿limitan la movilidad residencial y conducen a las familias que desean aumentar las comodidades y el espacio de sus hogares a no adquirir una vivienda más grande y más bien construirla progresivamente y añadir habitaciones a medida que crece la familia?

¿Qué importancia tienen el acceso y la proximidad del transporte en la elección de vivienda? La cercanía a oportunidades de trabajo o a las escuelas, o la necesidad de disminuir el tiempo de desplazamiento para quienes cuidan de los niños (por ejemplo las madres trabajadoras) son factores que pueden obligar a las familias a residir en viviendas de menor calidad pero mejor situadas, o a optar por una o dos habitaciones en un conventillo o inquilinato hacinado en el centro de la ciudad en vez de elegir un complejo de vivienda para familias de ingresos bajos o medios bajos en la periferia. También existe la posibilidad de

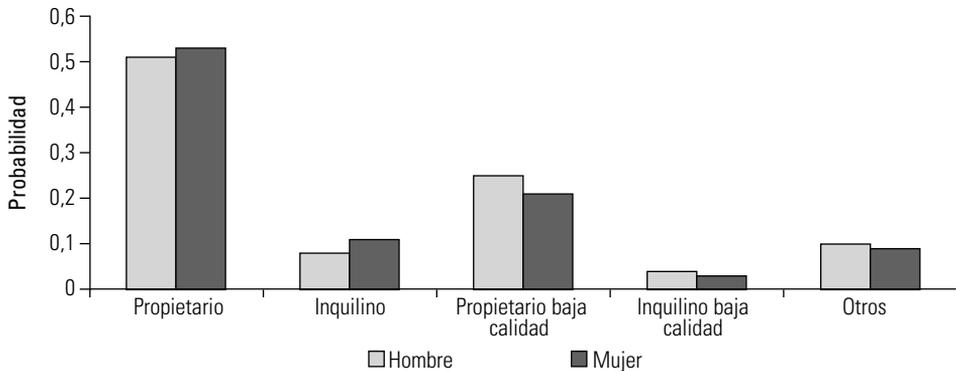
que los trabajadores informales quieran construir una vivienda poco a poco sin comprometerse a pagar mensualmente el alquiler o la hipoteca, si piensan que sus ingresos son demasiado volátiles.

### *Cómo medir los factores que impulsan la elección del tipo de vivienda*

Los modelos estadísticos que analizan las decisiones de tenencia de vivienda de los hogares utilizan encuestas de hogares para comprender mejor qué factores motivan las decisiones de estos últimos. En estos modelos se calcula la probabilidad de que una familia elija un tipo de tenencia de vivienda sobre otro con base en ciertas características de los hogares como la edad, el nivel de educación, el tipo de empleo y el sexo del jefe del hogar, el tamaño de la familia y las condiciones de migración. En el enfoque estándar, la elección normalmente se limita a ser propietario o inquilino; sin embargo, estudios más recientes también incluyen otras características tales como la formalidad y la calidad de la vivienda.

Los modelos de ciclo de vida de elección de tenencia predicen que tanto la propiedad como la calidad de la vivienda aumentan con la edad del jefe de familia (Ortalo-Magné y Rady 1998). La evidencia proveniente de la región confirma este resultado. En Colombia, es más probable que los jefes de familia de mayor edad opten por comprar en lugar de alquilar, y por adquirir casas construidas en el sector formal (Arbeláez et al. 2011). En Brasil, cuanto mayor sea el jefe de la familia, más alta será la probabilidad de que sea propietario de vivienda (Piza, Litchfield y Balderrama 2011). En Uruguay, la probabilidad de ser propietario de vivienda formal también aumenta con la edad. Cabe señalar que con la edad disminuye la probabilidad de ser inquilino formal más que la de ser dueño de una unidad de manera informal (Garabato y Ramada-Sarasola 2011).

El género también cuenta. Los jefes de familia de sexo masculino tienden a alquilar y a comprar viviendas informales con mayor frecuencia que las mujeres. Las mujeres valoran la calidad mucho más que los hombres. Es más probable que las mujeres jefas de hogar alquilen o sean propietarias de una vivienda de buena calidad, en comparación con los hombres. En el mercado formal de Uruguay, la probabilidad estimada de alquilar aumenta en 0,024 si la cabeza de familia es hombre (Garabato y Ramada-Sarasola 2011). En Brasil, el hecho de que el hombre sea cabeza de familia disminuye en 1,7 puntos porcentuales la probabilidad de ser propietario de una vivienda formal (Piza, Litchfield, y

**Gráfico 3.8** Opciones de tenencia por sexo del jefe de familia, Argentina, 2009

Fuente: Cristini, Moya y Bermúdez (2011).

Balderrama 2011). El gráfico 3.8 ilustra las probabilidades de diferentes opciones de tenencia según el género en Argentina.

¿Cómo influye el tamaño de la familia en la opción de tenencia de vivienda? Aunque no se puede confirmar la causalidad, las familias más grandes tienden a ser propietarias de sus viviendas. En Argentina, es más probable que los hogares con más hijos sean dueños de vivienda a que arrienden una de calidad similar. Los hogares que viven en alquiler optan por unidades de baja calidad (Cristini, Moya y Bermúdez 2011). En Brasil, las familias grandes tienden a ser propietarias de vivienda, al igual que las parejas sin hijos. En Colombia, entre los individuos que viven (o solían vivir) como pareja, la probabilidad de alquilar es más alta que la de comprar (Arbeláez et al. 2011).

En Argentina, Cristini, Moya y Bermúdez (2011) señalan que los ingresos y el nivel educativo del hogar no son buenos predictores de la opción de ser propietario o arrendatario de una vivienda de la misma calidad, pero sí influyen en la calidad de la misma. Por ejemplo, un aumento del 1% en el nivel de ingresos eleva sustancialmente (en un 42,6%) la probabilidad de que un hogar alquile una unidad de buena calidad en lugar de comprar una de baja calidad. Los hallazgos para Colombia señalan que los individuos con mayor nivel de educación tienden a alquilar. Cuando deciden ser propietarios de una vivienda, prefieren las unidades formales. Los colombianos con mayores ingresos optan por ser propietarios en lugar de alquilar una unidad formal (Arbeláez et al. 2011).

En Brasil, a medida que aumentan los ingresos disminuye la probabilidad de que los hogares sean dueños de vivienda. Un aumento del 10% en los ingresos mensuales de un hogar disminuye en un 2% la probabilidad de propiedad formal y en un 3,7% la de la propiedad informal, y a la vez aumenta la probabilidad de alquiler formal en un 1,2%. Sin embargo, si en lugar de los ingresos se utiliza un índice de riqueza —es decir, la posesión de bienes durables— es más probable que los hogares mejor situados sean propietarios de vivienda formal y que los más pobres sean propietarios en lugar de arrendatarios, debido quizás a la existencia de programas que ayudan a estas familias a adquirir vivienda (Piza, Litchfield y Balderrama, 2011). En términos de educación, los arrendatarios tienden a tener un mejor nivel educativo.

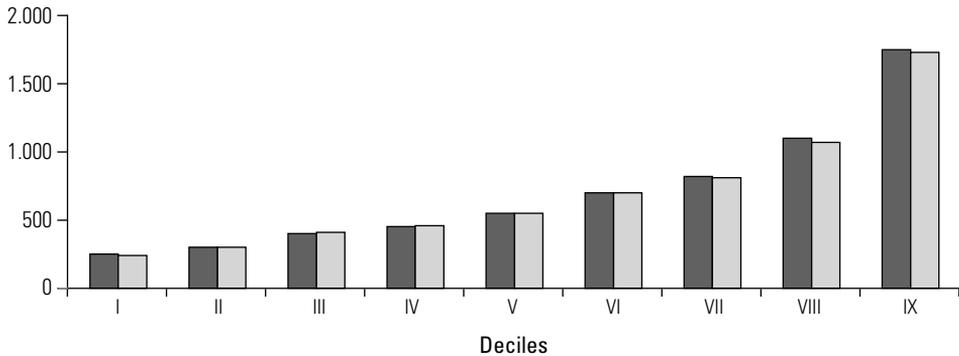
La formalidad del mercado laboral también influye en las decisiones del hogar. Existen mayores probabilidades de que los colombianos que trabajan en el sector informal sean dueños de una vivienda informal que aquellos que trabajan en el sector formal. Esta probabilidad es estadísticamente más elevada que la de comprar o alquilar vivienda formal. Entre tanto, los jefes de familia inactivos —probablemente jubilados— son propietarios (formales o informales) con mayor frecuencia que los trabajadores formales. En Colombia tampoco hay diferencias significativas en la decisión de tenencia entre los empleados y desempleados (Arbeláez et al. 2011). Lo mismo sucede en Argentina, donde el desempleo no es determinante de un tipo específico de tenencia o de la calidad de la misma (Cristini, Moya y Bermúdez 2011).

La evidencia para Brasil apunta en la misma dirección: es menos probable que los trabajadores informales sean propietarios o arrendatarios de una vivienda formal, probablemente debido a las limitaciones del crédito asociadas con la informalidad en el mercado laboral. En el gráfico 3.9 se muestra la distribución de las unidades alquiladas o de propiedad de los hogares a lo largo de los deciles de distribución del ingreso en Brasil. Entre los trabajadores formales, las preferencias en cuanto a ser propietarios o arrendatarios de una unidad son similares para todos los deciles, mientras que la proporción de viviendas alquiladas aumenta ligeramente empezando en el sexto decil (que agrupa al 40% de hogares más ricos). Para los trabajadores informales, la proporción de unidades alquiladas es más alta a lo largo de la distribución del ingreso y para todos los deciles de ingresos.

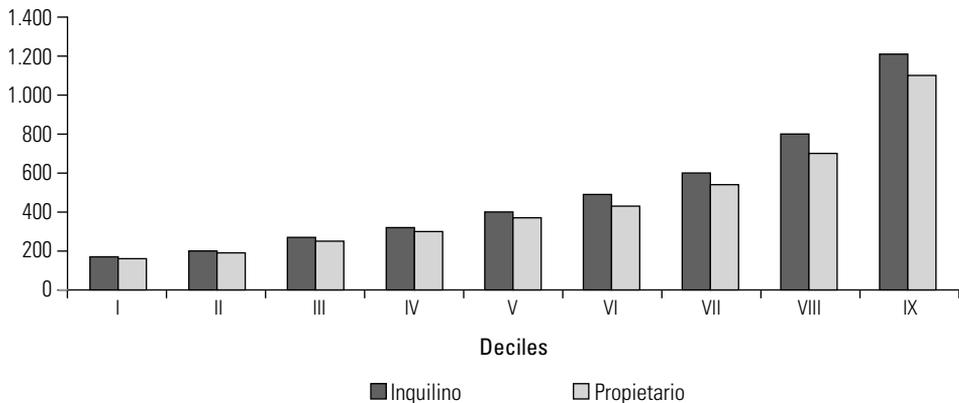
Cabe resaltar que las personas empleadas en el servicio doméstico tienen mayores probabilidades de participar en el mercado formal de vivienda. En

**Gráfico 3.9** Distribución del ingreso per cápita mensual por hogar y por opción de tenencia en Brasil

**a. Trabajadores formales**



**b. Trabajadores informales**



Fuente: Piza, Litchfield y Balderrama (2011).

Nota: El décimo decil no se incluye en el gráfico porque el valor para los inquilinos y los propietarios es el mismo.

Argentina, las personas empleadas en el servicio doméstico tienen mayores probabilidades de vivir en una unidad subestándar que de comprar una vivienda de mejor calidad (Cristini, Moya, y Bermúdez 2011). Esto no debería sorprender debido a sus bajos salarios; más aún, Goytia, de Mendoza y Pasquini (2010) destacan que trabajar en el sector servicios es un determinante significativo de tenencia en Argentina. En Brasil, una persona empleada en el servicio doméstico formal tiene menores probabilidades de ser propietaria, aunque sus probabilidades de ser arrendataria de una vivienda formal —que normalmente son de mayor calidad que las informales— son mayores (Piza, Litchfield y Balderrama 2011).

En el caso de los trabajadores migrantes, es más probable que alquilen una vivienda a que sean propietarios, como se demuestra en Argentina y Colombia. En Argentina, los trabajadores inmigrantes (de países vecinos) tienden a alquilar viviendas de baja calidad, mientras que los de otras provincias tienden a alquilar unidades de mejor calidad (Cristini, Moya y Bermúdez 2011). En Colombia no se registran diferencias significativas entre migrantes y no migrantes en cuanto a la propiedad de viviendas formales o informales (Arbeláez et al. 2011).

Cumplir con las condiciones para tener acceso a los subsidios públicos de vivienda también influye en la decisión del hogar de ser propietario o arrendatario. En Colombia, es más probable que los hogares que cumplen las condiciones para obtener subsidios y los de bajos ingresos adquieran vivienda —ya sea formal o informal— en comparación con el total de la población (Arbeláez et al. 2011).

### **En busca de la casa soñada**

Las familias tienden a valorar los atributos de la vivienda de manera diferente según sus circunstancias, necesidades y preferencias. Por ejemplo, ¿valoran la proximidad de parques e instalaciones recreativas? ¿Hasta qué punto cuentan la distancia a las oportunidades de empleo y otras comodidades comparadas con la posibilidad de tener una vivienda más grande o más pequeña, o un jardín o un patio?

Es posible que los formuladores de políticas públicas o los planificadores urbanos ignoren la valoración que dan los hogares a algunos de estos atributos, sobre todo en los mercados que actualmente se encuentran desatendidos por el sector privado. Sin embargo, lo que las familias necesitan y desean en una vivienda cuenta mucho en el diseño de programas públicos de vivienda y también en materia de regulaciones. Los programas públicos han puesto un gran énfasis en el aumento del acceso a vivienda asequible en la periferia de las ciudades, donde el suelo es menos costoso. Sin embargo, si algunas familias valoran significativamente la proximidad, se deberían considerar programas alternativos como los que ofrecen subsidios para el alquiler, subsidios para el alquiler o compra de viviendas en barrios o zonas específicas (subsidios de localización) o inversiones, esquemas de subsidios a la oferta y otros incentivos para aumentar la oferta de complejos de viviendas para estratos socioeconómicos mixtos en zonas centrales. De la misma manera, los códigos referentes al

suelo y a la construcción pueden aumentar de manera intencional o no intencional el precio de los atributos que los hogares valoran, tales como la creciente densidad o el uso mixto del suelo.

### *Cómo valorar los atributos de la vivienda*

Intentar medir lo que las familias quieren y están dispuestas a pagar por una vivienda no es tarea fácil, dado que esta comprende una amplia gama de atributos. El número de habitaciones y cuartos de baño, el área en metros cuadrados, el tamaño del jardín, la ubicación, el acceso a comodidades y el tipo de vecinos son factores que forman parte de la mezcla. Lo que para una familia constituye la casa de sus sueños puede no serlo para otra. Cuando se trata de comprar vivienda, los individuos y las familias consideran tanto las distintas características de la vivienda como las del barrio y las preferencias agregadas de los hogares influyen en los precios. Una vivienda de buena calidad situada en un barrio con buenos servicios probablemente costará más que una unidad similar en un barrio menos dotado.

Las regresiones hedónicas son un tipo de modelo estadístico que utiliza los precios y alquileres de distintos tipos de viviendas para asignar un valor monetario a cada una de sus características (número de habitaciones, calidad de los pisos, localización, entre otros) y otros rasgos del barrio donde se encuentra ubicada (acceso a bienes públicos, áreas verdes, entre otros). Estos modelos suelen usarse para obtener un índice de precios relativos de vivienda en distintos barrios o municipios. El método hedónico permite responder a la pregunta: ¿Cuáles son las variables que más probablemente determinan los precios de la vivienda?

Los resultados de las estimaciones recientes de modelos hedónicos de vivienda en la región indican que las características de las mismas tienen un peso enorme en la determinación del precio. La ubicación y las percepciones que los individuos tienen de los barrios también cuentan. En el mercado formal de vivienda en Brasil, un cuarto de baño adicional a la mediana de un baño por unidad aumenta el precio de la misma en aproximadamente un 18%. Duplicar el número de habitaciones de dos a cuatro aumenta el precio en aproximadamente un 24%. Ampliar la mediana de habitaciones adicionales (excluyendo los dormitorios) en un 20% (de cinco a seis) aumenta el precio de una vivienda en un 14% (Piza, Litchfield y Balderrama 2011) en el mercado formal de alquiler. En Uruguay, el impacto más grande en el valor de la vivienda proviene del

tipo de construcción de la unidad, el cual combina el tipo de materiales de los pisos, las paredes y el techo. Aumentar el número de habitaciones y cuartos de baño también eleva el valor de la vivienda. De la misma manera, en los barrios con más servicios o mejores condiciones socioeconómicas los precios son más altos. Curiosamente, los uruguayos pagan una prima de un 11,7% en promedio por una casa en lugar de apartamento como unidad de vivienda (Garabato y Ramada-Sarasola 2011). En México, cuando se consideran solo las unidades de vivienda nuevas, lo que más cuenta es el tamaño: un aumento del 1% en el área construida eleva el precio en un 0,62% (Fontenla, González y Navarro 2009).

La ubicación y el acceso a los servicios también influyen en los precios. Por ejemplo, el acceso a agua potable, electricidad y/o a servicios de saneamiento en Montevideo no tiene un impacto discernible en el valor de la vivienda en los barrios de ingresos más altos, ya que estos probablemente cuentan con acceso a los mismos. En estos sitios privilegiados, el valor de la vivienda responde al número adicional de habitaciones y cuartos de baño. En cambio en los barrios muy pobres de la ciudad, el acceso a agua potable, electricidad y/o a servicios de saneamiento influye de manera significativa en el precio: cerca del 18%. Los pequeños defectos de construcción inciden de manera importante en el valor de la vivienda en los barrios más pudientes que en los más pobres. Mientras que la existencia de defectos moderados de construcción influye hasta en un 30% en los precios de la vivienda en los barrios mejor dotados de Montevideo, en el resto del país alcanza un máximo de un 17%. El gobierno mexicano clasifica a los municipios en tres categorías según su nivel socioeconómico. Las viviendas ubicadas en las dos zonas más boyantes son un 23% y un 8% más costosas respectivamente que las unidades situadas en los municipios más pobres (Fontenla, González y Navarro 2009).

La proximidad de comodidades urbanas también cuenta para los hogares. Un estudio reciente en el cual se combinan modelos de precios hedónicos y de satisfacción de vida para la ciudad de Manizales, Colombia, revela que los precios de la vivienda no reflejan adecuadamente el suministro de bienes públicos. La existencia de un área verde o deportiva, la proximidad a lugares de valor cultural y la seguridad del barrio son valoradas por los hogares en Manizales pero no están adecuadamente reflejadas por los mercados de vivienda (Velásquez 2011). En Chile, en los últimos años han surgido asentamientos informales como resultado de las decisiones estratégicas adoptadas por las familias pobres en materia de ubicación. Celhay y Sanhueza (2011) señalan que los habitantes

de barriadas o tugurios tienden a tener las mismas características demográficas que los beneficiarios de los programas públicos de vivienda pero demuestran tener mejores resultados socioeconómicos y preferencias más sólidas por una mejor ubicación en el mapa de la ciudad. Además, “...vivir en los tugurios está correlacionado con mejores resultados laborales para los hombres, es decir, mayores índices de participación laboral y tasas de empleo y menores índices de inactividad (asistencia al trabajo o a la escuela), incluso después de controlar por ubicación geográfica” (Celhay y Sanhueza 2011, p.15).

### *La familia cuenta*

Las características demográficas también influyen en el tamaño y la calidad de la vivienda que una familia prefiera. En general, los hombres demandan menos vivienda (más pequeña y de menor calidad) que las mujeres, mientras que las parejas casadas y los jefes de familia más educados exigen más vivienda. En Argentina, los jefes de familia de mayor edad exigen más y mejor vivienda. Los resultados indican también que el acceso y la calidad de la construcción progresiva de la vivienda mejoran según la edad del jefe de familia y podrían estar relacionados con una mayor probabilidad de conseguir un préstamo o de acumular ahorros (Cristini, Moya y Bermúdez 2011).

Sorprende que en el mercado informal de Uruguay y en México las familias con un mayor número de hijos demanden menos vivienda (Garabato y Ramada-Sarasola 2011; Fontenla y González 2009). Lo mismo sucede con las parejas casadas en Argentina (Cristini, Moya y Bermúdez 2011). El hecho de que se disponga de menos ingresos para la vivienda debido al costo de educar a los hijos puede explicar este hallazgo, el cual parece razonable dado que no se detecta ningún efecto significativo en el mercado formal.

La edad aumenta la demanda de vivienda en el nivel nacional y en el mercado formal. Sin embargo, la demanda de vivienda inicialmente aumenta con la edad y luego empieza a disminuir una vez que el hogar comienza a reducirse cuando los hijos lo abandonan para formar sus propias familias. Es decir, la edad despliega una relación en forma de U invertida con la demanda de vivienda en la muestra total. Curiosamente, en el mercado informal de Uruguay la edad influye negativamente en la demanda de vivienda, lo cual podría señalar que los hogares de más edad que aún se encuentran en mercado de la vivienda informal pertenecen al estrato de ingresos más pobre.

En promedio, los hogares con mayor nivel educativo demandan más vivienda. Sin embargo, la relación no es tan clara en los mercados informales (un ejemplo es Uruguay; véase Garabato y Ramada-Sarasola 2011).

## Movilidad residencial

La movilidad residencial es importante. Es posible que las circunstancias familiares o los ingresos cambien, o que las oportunidades del mercado laboral exijan que las familias se muden a diferentes ciudades o barrios. Si el mercado de vivienda funciona adecuadamente, los hogares deberán poder trasladarse fácilmente del lugar donde viven. La elasticidad ingreso de la vivienda (el cambio porcentual en el precio que un hogar está dispuesto a pagar por una vivienda cuando aumentan sus ingresos en un 1%) mide la fluidez del mercado. Una elasticidad elevada implica que el mercado es fluido y que las personas se pueden mudar con relativa libertad. Una elasticidad baja implica que la movilidad residencial de los hogares es reducida, ya sea porque sus decisiones en materia de vivienda son limitadas o porque prefieren permanecer en su lugar de residencia incluso cuando cambien sus circunstancias. Normalmente, estas elasticidades se calculan utilizando los cambios en el ingreso permanente ya que los hogares toman decisiones sobre adquisiciones importantes con base en sus expectativas de ingresos de largo plazo y no de corto plazo.

Asimismo, la elasticidad precio mide los cambios en el tipo y la calidad de la vivienda (tamaño, ubicación) que demandan los hogares cuando los precios cambian. Concretamente, la elasticidad del precio define el cambio porcentual en el monto que un hogar está dispuesto a pagar por una vivienda cuando el precio de la misma varía en un 1%.

En algunos estudios se analizan las elasticidades de la demanda de vivienda agrupando a propietarios e inquilinos, mientras que en otros se las calcula de manera separada. Es probable que sea mejor separarlas, ya que en algunos países las elasticidades de los propietarios son más bajas y reflejan, como ya se ha mencionado, una menor movilidad residencial, lo que a su vez puede conllevar altos costos de transacción en el mercado de vivienda de propietarios. Los mercados de alquiler en general tienen elasticidades más altas y son más dinámicos. Los hogares tienden a ser más móviles cuando son arrendatarios que cuando son propietarios (Malpezzi y Mayo 1987).

Las elasticidades también varían entre la vivienda formal e informal. En la mayoría de los países de la región el mercado de vivienda informal se encuentra menos regulado y los costos de transacción tienden a ser mucho más bajos que en los de vivienda formal.

Los cálculos recientes sobre la elasticidad ingreso y precio de la demanda de vivienda en América Latina varían significativamente de un país a otro. Los nuevos cálculos confirman resultados previos y demuestran que las elasticidades de los propietarios son más bajas que las de los arrendatarios. Además, las elasticidades ingreso para propietarios son más bajas que las de los países desarrollados en otras partes del mundo, con la excepción de México. La baja elasticidad ingreso señala una baja movilidad residencial.

Las elasticidades de los precios para los propietarios son bajas en Uruguay y México, en comparación con los países desarrollados o con respecto a Perú y a Brasil. Una baja elasticidad precio puede señalar una oferta más baja que la demanda de unidades de vivienda, lo cual limita la capacidad de los hogares de ajustar su demanda de vivienda a los precios, y también revela una movilidad limitada en el mercado de vivienda. Por ejemplo, la elasticidad precio aumenta significativamente en valor absoluto cuando se considera solo el mercado informal en Brasil, Perú y Uruguay.

Es importante advertir que las elasticidades precio e ingreso varían dependiendo del modelo de la vivienda, su precio, el nivel de agregación, los ingresos y la técnica de cálculo utilizada (Zabel 2004). En Argentina, los cálculos de las elasticidades de ingreso permanente y precio corresponden a inquilinos y propietarios tanto como al mercado general. En Perú, los cálculos de las elasticidades corresponden a la participación de inquilinos y propietarios, y al mercado informal de vivienda. En Uruguay, las elasticidades se calculan según el estatus de formalidad (la formalidad definida como tenencia legal) y para todo el mercado.

Las elasticidades precio en Argentina señalan que los propietarios son más inelásticos vis-à-vis los inquilinos, es decir, que los primeros responden menos a los cambios de precios que los segundos. Este resultado es de alguna manera esperado y refleja un mercado hipotecario ineficiente y altos costos de transacción de las operaciones inmobiliarias (Cristini, Moya y Bermúdez 2011). Una vez que el hogar es dueño de una vivienda, tiende a permanecer en ella y a modificarla cuando sea necesario con el fin de evitar una mudanza. En México, por ejemplo, la falta de buenas alternativas a tener vivienda en propiedad disminuye la elasticidad del precio de la demanda. Muchos hogares se convierten

en propietarios optando por vivienda de autoconstrucción y añadiendo nuevos espacios o mejorándola a lo largo del tiempo (Fontenla y González 2009).

En Brasil, la alta elasticidad ingreso entre los arrendatarios y su relación positiva con la escolaridad señala que los jefes de hogar con mayor nivel educativo prefieren alquilar vivienda cara en vez de ser propietarios de una vivienda modesta. Por otro lado, es probable que los arrendatarios con mayor nivel de educación aplacen la decisión de convertirse en propietarios porque son relativamente jóvenes y sus hogares son más pequeños (Piza, Litchfield y Balderrama 2011).

En Uruguay, la elasticidad ingreso de la demanda de vivienda en el mercado formal es mucho más baja que en el mercado informal. Como señalan Garabato y Ramada-Sarasola (2011, p.37), “este resultado parece ser congruente con las conclusiones sobre el tipo de déficits cualitativos que enfrentan los hogares en Uruguay, así como la falta de uso de las políticas para la vivienda por parte de la población que reúne las condiciones. En este sentido, los hogares uruguayos parecen manifestar cierta inercia cuando se trata de mejorar sus condiciones de vivienda y puede que esto también se vea reflejado en la baja elasticidad observada con respecto a los ingresos”.

En México, los problemas de disponibilidad de datos hacen que los cálculos se limiten a los propietarios. La elasticidad permanente del ingreso para este grupo coincide con la de los países desarrollados y es mucho más alta que la de los ingresos de los propietarios en otros países de la región. El cálculo de la elasticidad precio de la demanda de vivienda en México es aproximadamente -0,3 más bajo que el valor observado en los países desarrollados. Fontenla y González (2009) señalan la falta de buenas alternativas al régimen de propiedad en México, lo cual se traduce en una menor elasticidad precio de la demanda e induce a los hogares a ser propietarios de vivienda por la vía de la autoconstrucción y ampliándola o mejorándola a lo largo del tiempo.

## **Cómo mitigar las limitaciones a la demanda de vivienda**

La movilidad residencial en América Latina y el Caribe es baja. Muchas familias comienzan habitando en viviendas de baja calidad y las mejoran a lo largo del tiempo a medida que aumentan sus ingresos. Esto tiene muchos costos, sobre todo para los niños pequeños que comienzan la vida expuestos a riesgos en su desarrollo que comprometen su capacidad de vivir vidas plenas en el futuro. Muchas familias

no toman esta decisión voluntariamente. Terminan residiendo en viviendas deficientes porque sus ingresos son demasiado reducidos y no tienen otras alternativas (subsidios públicos u opciones de alquiler), porque carecen de acceso a crédito (debido a su posición en el mercado laboral, al alto costo del crédito, o sencillamente porque los mercados hipotecarios en su ciudad son poco profundos) o porque el sector privado no ha construido buenas viviendas en la ciudad donde viven.

¿Por qué el sector privado no atiende a algunas familias en el mercado inmobiliario? La falta de tierras de bajo costo puede ser una explicación, aunque parcial. Es posible que los altos costos de la construcción hagan de la vivienda un bien que se encuentra por fuera del alcance de los hogares pobres. Estos costos han aumentado en algunas ciudades, si bien el dinamismo del sector de la población que autoconstruye sus viviendas señala que tales costos no son un obstáculo insuperable en la mayoría de los casos. Las regulaciones, el exceso de trámites y los impuestos son también factores limitantes. En muchas ciudades, las regulaciones favorecen la urbanización y la construcción destinadas a las familias más pudientes. El exceso de trámites puede eliminar la rentabilidad de los proyectos de vivienda con bajos márgenes como son los de interés social. En los siguientes capítulos se analizan pormenorizadamente estas restricciones, especialmente aquellas que influyen en los mercados de tierras y en el sector de la construcción.

Las políticas de vivienda han tenido poco éxito en superar muchas de estas restricciones. Con notables excepciones, como el caso de Bogotá, las políticas de vivienda se han mantenido al margen de reformas regulatorias, inversiones esenciales en infraestructura y otras iniciativas oficiales necesarias para mejorar la oferta de terrenos que estén al alcance de los hogares de ingresos medios bajos y bajos. El acceso a crédito representa una importante limitación para muchos hogares. Se necesita agregar una serie de peldaños que permitan llegar a establecer y mantener un mercado hipotecario profundo y sano, muchos de los cuales no existen en la región. Al impedir que los trabajadores informales documenten sus ingresos, el mercado laboral también incide en el acceso al mercado hipotecario. Aunque existen tecnologías de crédito que permiten obviar este problema, su replicación a gran escala constituye todo un desafío. Pero por encima de todo, las políticas de vivienda deberían ofrecer a los hogares un mayor y mejor número de opciones: ser inquilinos o propietarios; mudarse o quedarse; endeudarse o no; comprar o construir. La existencia de un menú variado de opciones sería sumamente positiva cuando se trata de mitigar las limitaciones que actualmente obstaculizan la demanda de vivienda.

## Notas

- <sup>1</sup> Los indicadores provienen de diferentes fuentes compiladas por el Departamento de Investigación del Banco Interamericano de Desarrollo (para mayores detalles, véase Bouillon y Medellín 2011).
- <sup>2</sup> Las instituciones financieras suelen adaptar sus productos hipotecarios al perfil de riesgo del hogar. Sin embargo, dado que es complicado construir un modelo flexible para la tasa de interés, en esta simulación se utilizó la tasa de interés hipotecaria de referencia calculada por los bancos centrales o por la superintendencia de instituciones financieras.



## 4 Comprar o no comprar: la expansión del mercado de alquiler

Tener casa propia puede ser una buena opción para mucha gente, pero no para todo el mundo (Apgar 2004). La vivienda de alquiler puede ofrecer una mejor alternativa para aquellas familias cuyas necesidades, estilo de vida o ciclo de vida no se prestan para tener casa propia (Retsinas y Belsky 2002; UN-HABITAT 2003b). Por esta razón, un mercado de alquiler inmobiliario que funcione correctamente constituye un componente crítico de un sistema habitacional sostenible, integral y sano. La expansión del mercado de alquiler inmobiliario en América Latina y el Caribe podría ampliar la opción de vivienda para los hogares inyectándole mayor flexibilidad con el fin de responder a todo el espectro de necesidades y preferencias de la gente. Además, las intervenciones centradas en apoyar el acceso al alquiler de viviendas adecuadas ofrecen una alternativa para que los formuladores de políticas públicas puedan abordar los déficits cuantitativos y cualitativos que registran la mayoría de los países de la región. Un mercado de alquiler eficiente también puede tener un impacto beneficioso en la economía, contribuir a aliviar la escasez de vivienda, mejorar la movilidad laboral y el potencial de ingresos, a la vez que reduce los riesgos macroeconómicos que afectan a las familias de bajos ingresos.

Desafortunadamente, la disponibilidad y asequibilidad de vivienda de alquiler de buena calidad en América Latina y el Caribe es limitada. Tradicionalmente, a la mayoría de los hogares pobres en la región no se les ha brindado la posibilidad de comprar o alquilar vivienda de buena calidad ofrecida por el sector privado. El problema de asequibilidad se debe a diversos factores, entre ellos la insuficiencia de ingresos, el costo de la vivienda, la poca oferta o el acceso limitado a los mercados hipotecarios (capítulo 3). Por consiguiente, una propor-

ción considerable de hogares de bajos ingresos habita en viviendas deficientes construidas por ellos mismos en asentamientos informales situados en áreas periféricas; por lo general carecen de título de propiedad, permisos de construcción y acceso a servicios básicos de infraestructura. En algunas ciudades de la región hasta un 70% de la población reside en viviendas informales (capítulo 2).

Los beneficios que ofrece la opción de alquiler son evidentes para los hogares de ingresos medios en países como Argentina, Brasil y Colombia, donde los arrendatarios tienden a ser personas jóvenes con pocos hijos o sin ellos, y con más educación. Estos prefieren alquilar una vivienda de mejor calidad a comprar una de baja calidad (Arbeláez et al. 2011; Cristini, Moya y Bermúdez 2011; Piza, Litchfield y Balderrama 2011). Sin embargo, tener más opciones también beneficia a los hogares de bajos ingresos. En las zonas centrales de Ciudad de México, por ejemplo, los hogares de bajos ingresos muchas veces encabezados por mujeres jóvenes que trabajan en el sector informal prefieren alquilar una habitación a ubicarse en una vivienda informal en la periferia, con lo cual ahorran tiempo de desplazamiento y se evitan los costos asociados con la autoconstrucción (Miraftab 1997).

## **El alquiler como solución**

El déficit de vivienda es uno de los grandes desafíos para el desarrollo social y económico en América Latina y el Caribe. En 2009, casi uno de cada tres hogares (32%) habitaba en viviendas inadecuadas y el déficit continúa aumentando (capítulo 2). La opción de alquilar podría contribuir a lidiar con este déficit, incrementado la densidad urbana y mejorando las condiciones habitacionales.

Uno de los factores más importantes para explicar el déficit de vivienda en la región es la falta de suelos urbanizados para unidades destinadas a hogares de bajos ingresos (véanse el capítulo 5 y Smolka 2002; Abramo 2006; Buckley y Kalarickal 2006). Esta escasez de tierra ha contribuido a la urbanización irregular de terrenos en la mayoría de las ciudades, lo cual se traduce en la existencia de viviendas subestándar en barrios desprovistos de áreas verdes y espacios públicos; asimismo ha contribuido a la fragmentación de espacios en las ciudades, a la segregación y a la expansión urbana descontrolada, todo lo cual genera una serie de externalidades negativas entre las que figura el aumento de la huella de carbono de la región (capítulo 1).

El alquiler de vivienda puede acomodar a poblaciones densas en edificios de varios pisos, y por lo tanto tiene el potencial de crear áreas urbanas de mayor densidad. Al utilizar los suelos urbanizados de un modo más eficiente, el alquiler de vivienda podría contribuir a remediar el déficit habitacional cuantitativo y cualitativo de los hogares de bajos ingresos. Las intervenciones públicas a favor del alquiler de vivienda también podrían brindar acceso a hogares de bajos ingresos a vivienda de calidad de manera más costo-eficaz que otras intervenciones. Además, este tipo de vivienda podría tener una ubicación más central en zonas consolidadas donde existen mejores oportunidades de empleo e ingresos. Por otro lado, y a diferencia del caso de la urbanización informal, este aumento en la densidad no se debería al hacinamiento sino a la “verticalización” y a la existencia de construcciones intensivas en capital que proporcionen espacios abiertos e infraestructura social adecuada.

### **Alquiler de viviendas y movilidad**

Una de las ventajas clave del mercado de alquiler es que facilita la movilidad de los individuos y familias que buscan empleo dado que elimina las barreras a la movilidad residencial al evitar los costos de transacción asociados con la compraventa de propiedad (UN-HABITAT 2003b; 2011b).<sup>1</sup> Oswald (1996) sostiene que los propietarios de viviendas adquieren no solo un activo, sino también inmovilidad y por lo tanto están sustancialmente más expuestos que los inquilinos a las crisis de los mercados laborales locales. A partir de un análisis que cubre a varios países desarrollados entre 1960 y 1990, este autor señala que el desempleo creció debido al aumento de la propiedad de vivienda y a la disminución del alquiler privado. Oswald llega a la conclusión de que al aumentar la tasa de propiedad de vivienda, los gobiernos de los países desarrollados han socavado la eficiencia de los mercados laborales y, sin proponérselo, han creado desempleo. Una mayor movilidad laboral facilita la fluidez del mercado de trabajo cuando la demanda de mano de obra cambia de una jurisdicción a otra (Green y Hendershott 2001; Belsky y Drew 2007), con lo cual se contribuye a disminuir el desempleo, aumentar la productividad y fomentar el crecimiento económico.

De la misma manera, el alquiler de vivienda amplía el acceso a oportunidades sociales, sobre todo para los residentes más pobres, acercándolos a zonas

con mejor acceso a servicios y otras facilidades urbanas. Para este grupo, una mayor movilidad puede significar no solo acceso a empleo sino además a mejores escuelas y barrios más seguros (Belsky y Drew 2007).

### *Refugio ante la exposición financiera*

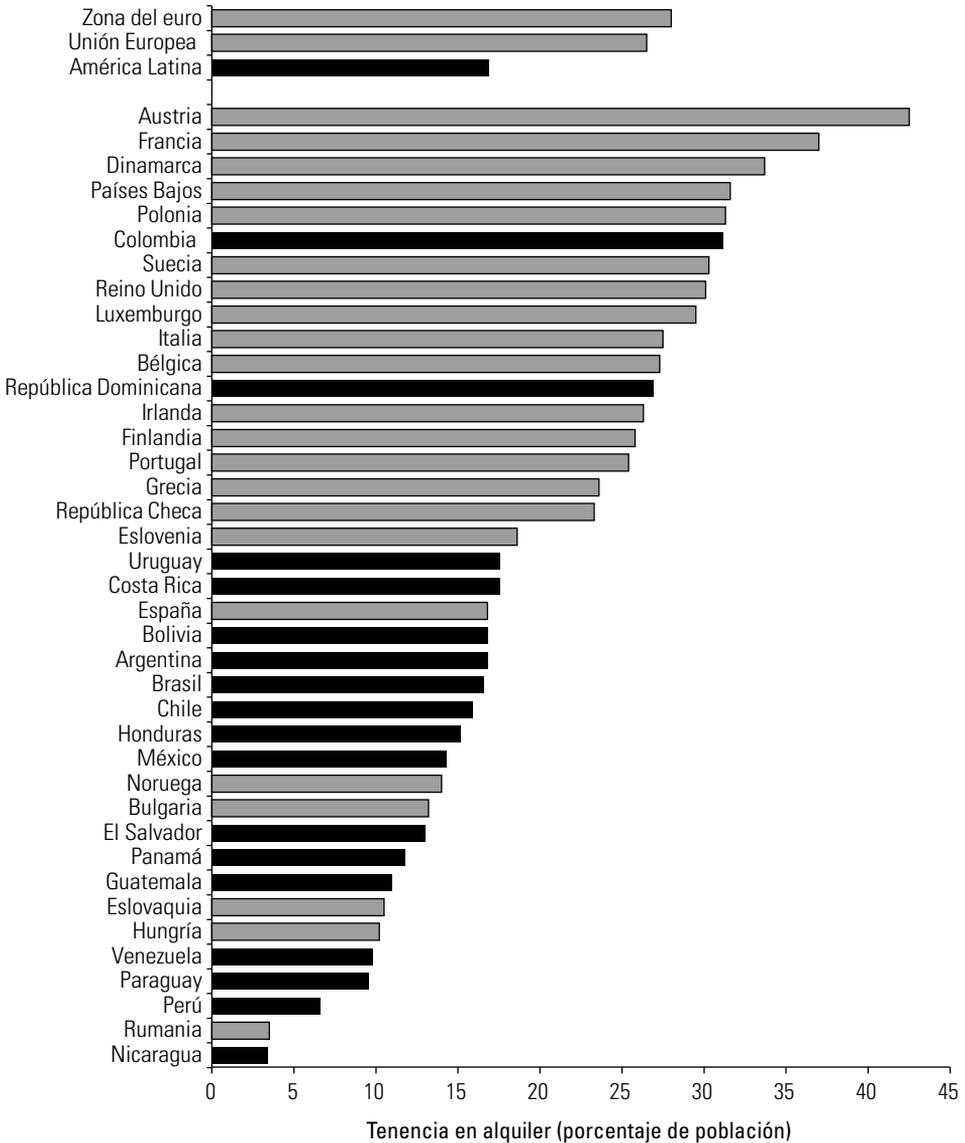
Para la mayoría de los propietarios, especialmente para los pobres, la vivienda es una inversión no diversificada. Al poner toda su riqueza en un activo, las familias están expuestas a los riesgos de un colapso del mercado y a perder los ahorros de toda una vida (Goodman 1997; Belsky, Retsinas y Duda 2005). La reciente crisis inmobiliaria en Estados Unidos subraya este punto con sus extraordinarios niveles de embargos hipotecarios, lo cual pone de relieve los serios riesgos de ser propietario. En agosto de 2010, las familias propietarias de vivienda en Estados Unidos habían sufrido una pérdida de US\$6 billones por la crisis del mercado inmobiliario (Kiviat 2010); hacia fines de ese año, el 23,1% de las viviendas con hipoteca (11,1 millones) se encontraba en serias dificultades (Associated Press 2011). Además de proporcionar los mismos servicios que la propiedad de vivienda, el alquiler minimiza este riesgo y permite a los hogares invertir en otros activos.

### Se busca vivienda en alquiler

En 2007, 24 millones de hogares —aproximadamente el 17% del total en América Latina y el Caribe— alquilaban su vivienda. Sin embargo, la proporción de vivienda en alquiler varía considerablemente de un país a otro. La proporción de vivienda en alquiler es elevada en Colombia (31% de los hogares) y en la República Dominicana (27%), aunque es menor en Venezuela (10%), Perú (7%) y Nicaragua (3%). En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, la proporción de viviendas en alquiler oscila entre un 11% y un 18% (gráfico 4.1).

El mercado de vivienda de alquiler en América Latina y el Caribe luce subdesarrollado en comparación con la zona del euro (cuadro 4.1). La proporción de hogares que vive en viviendas alquiladas en América Latina y el Caribe es ligeramente superior a la mitad del promedio de la zona del euro en 2009 (28%), donde el nivel de tenencia en alquiler oscila entre el 43% en Austria y el 37% en Francia, y el 24% en Grecia y el 17% en España.

**Gráfico 4.1** Tenencia en alquiler: América Latina y el Caribe frente a países seleccionados de la Unión Europea



*Fuente:* Cálculos de los autores con base en Rojas y Medellín (2011) y Eurostat (2011).

*Nota:* Los valores para la Unión Europea, la zona del euro y América Latina son promedios simples. América Latina comprende Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela. La Unión Europea comprende Austria, Bélgica, Bulgaria, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia. La zona del euro comprende Austria, Bélgica, Eslovaquia, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos y Portugal.

**Cuadro 4.1** Tenencia en alquiler en ciudades seleccionadas a nivel mundial (porcentaje)

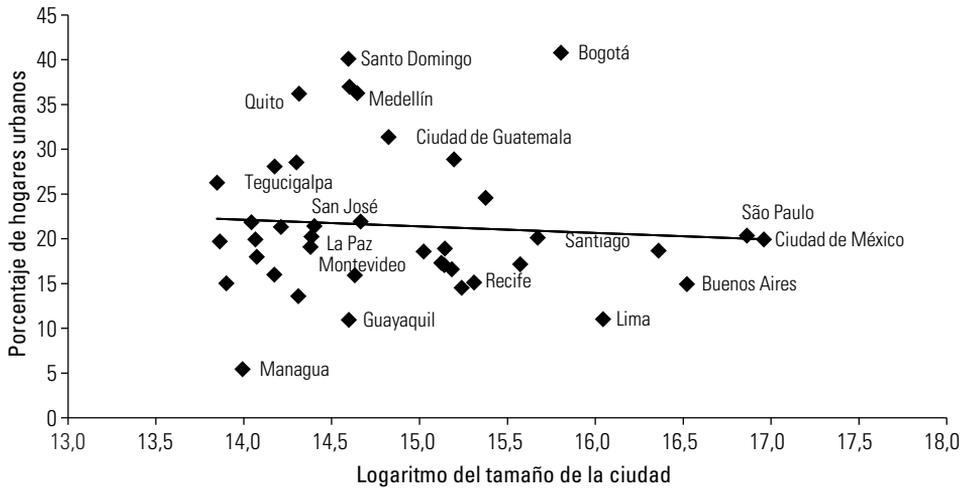
<b>América Latina (2010)</b>	<b>Tenencia en alquiler</b>	<b>África y Asia (circa 2000)</b>	<b>Tenencia de alquiler</b>	<b>OCDE (circa 2000)</b>	<b>Tenencia en alquiler</b>
Bogotá	41	Kisumu	82	Berlín	89
Guadalajara	25	El Cairo	63	Hamburgo	80
São Paulo	20	Aleandría	62	Ámsterdam	74
Santiago	20	Addis Abeba	60	Nueva York	55
Ciudad de México	20	Kumasi	57	Montreal	54
Rio de Janeiro	19	Lagos	49	Los Ángeles	53
Belo Horizonte	17	Ciudad del Cabo	44	Rotterdam	49
Caracas	15	Johannesburgo	42	Toronto	42
Buenos Aires	15	Bangkok	41	Londres	41
Lima	11	Trípoli	34	Oslo	30
<b>Promedio</b>	<b>20</b>		<b>53</b>		<b>57</b>

*Fuente:* Cálculos propios para América Latina. UN-HABITAT (2003b) para ciudades de África, Asia y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

La proporción de la vivienda en alquiler en las ciudades más grandes de América Latina y el Caribe sigue estando muy por debajo de los niveles encontrados en las grandes ciudades en los países desarrollados y en desarrollo, no obstante el hecho de que las ciudades de la región se encuentran densamente pobladas (cuadro 4.1). Por ejemplo, la proporción de hogares que alquilan vivienda en Ciudad de México (20%), São Paulo (20%), Rio de Janeiro (19%) y Buenos Aires (15%) es muy inferior a la de Berlín (89%), El Cairo (63%), Nueva York (55%), Montreal (54%), Lagos (49%) y Bangkok (41%).

La importancia de la vivienda de alquiler en América Latina y el Caribe varía poco según el tamaño de la ciudad. Los niveles de alquiler en las 40 ciudades más grandes de la región —con más de 1 millón de habitantes— son bastante parecidos, como puede apreciarse en el gráfico 4.2. Los niveles promedio de vivienda en alquiler en las principales capitales con más de 8 millones de habitantes (20%) son semejantes a los de las ciudades más pequeñas con una población promedio de 1,5 millones de habitantes: por ejemplo, Quito (36%), Tegucigalpa (26%), San José (21%), La Paz (20%) y Montevideo (19%).

**Gráfico 4.2** Tenencia en alquiler por tamaño de la ciudad: ciudades más grandes de América Latina y el Caribe, 2010

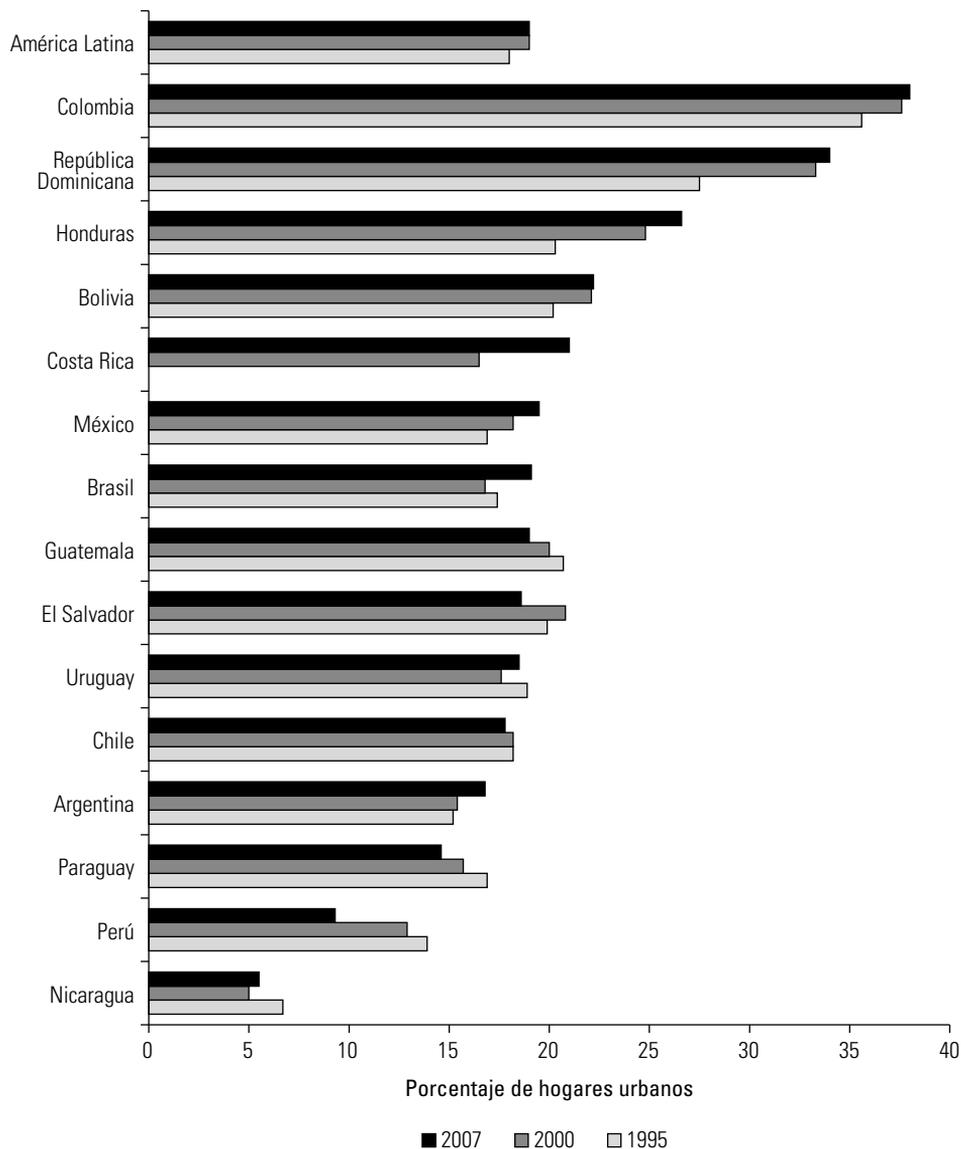


Fuente: Cálculos propios basados en Rojas y Medellín (2011).

Nota: Argentina (Buenos Aires), Bolivia (La Paz), Brasil (Recife, São Paulo), Chile (Santiago), Colombia (Bogotá, Medellín), Costa Rica (San José), República Dominicana (Santo Domingo), Ecuador (Guayaquil, Quito), Guatemala (Ciudad de Guatemala), Honduras (Tegucigalpa), México (Ciudad de México), Nicaragua (Managua), Perú (Lima), Uruguay (Montevideo).

Además de ser relativamente pequeño, el sector inmobiliario de alquiler en América Latina y el Caribe continúa estancado. El nivel promedio de vivienda en alquiler en zonas urbanas en 17 países de la región aumentó ligeramente de 18% en 1995 a 19% en 2007, es decir, un solo punto porcentual en una década (gráfico 4.3). Una vez más, la participación de la vivienda en alquiler varía por país a lo largo del tiempo. Durante este período, la proporción de hogares urbanos que vivían en viviendas alquiladas en Honduras y Costa Rica aumentó significativamente, mientras que en Nicaragua, Perú y Paraguay descendió en forma pronunciada. En la mayoría de los países restantes, el crecimiento en la cantidad total de inquilinos urbanos fue muy modesto en el mejor de los casos.

El hecho de vivir en una vivienda alquilada en América Latina y el Caribe no parece estar asociado con la riqueza. Rojas y Medellín (2011) muestran que para 18 países de la región en 2006, la proporción de hogares que vivía en una vivienda alquilada en los quintiles más altos y más bajos del ingreso era, en promedio, prácticamente igual. El sector de la vivienda de alquiler en la región muestra un perfil muy estable con respecto al nivel de ingreso de los hogares,

**Gráfico 4.3** Evolución de la tenencia en alquiler en áreas urbanas de América Latina, 1995–2007

Fuente: Cálculos propios basados en Rojas y Medellín (2011).

sobre todo cuando se lo compara con el de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), donde su incidencia tiende a ser muy alta en los quintiles de bajos ingresos y muy baja en los quintiles de altos ingresos (Pomeroy y Godbout 2011). Sin embargo, en la región las cifras promedio ocultan diferencias considerables. En ocho países (Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Perú), la participación de la vivienda de alquiler en los diferentes quintiles de ingreso era semejante o ligeramente mayor en los hogares de ingresos medios. En seis países (Bolivia, México, Panamá, República Dominicana Uruguay y Paraguay), la participación de la vivienda de alquiler era más común en los quintiles inferiores. En cuatro países (Argentina, Chile, Guatemala y Venezuela), el alquiler se encontraba más extendido entre los hogares de ingresos medios (Rojas y Medellín 2011).

En la mayoría de ciudades de la región, los desarrolladores inmobiliarios comerciales ofrecen una cantidad limitada de unidades de alquiler en gran escala. La oferta de inmuebles de alquiler se hace principalmente en pequeña escala y es de naturaleza informal, es decir, el resultado de un proceso permanente de autoconstrucción y de la “libertad urbanística” asociada con el incumplimiento de las regulaciones pertinentes por parte de los constructores informales o los hogares (Abramo 2007). Las familias de bajos ingresos y muchos nuevos inmigrantes encuentran alojamiento en espacios agregados a la vivienda original y en habitaciones suplementarias construidas en inmuebles informales subestándar ofrecidas por propietarios informales en pequeña escala, quienes con ello buscan aumentar sus ingresos mensuales regulares (UN-HABITAT 2011b; Torres 2011). Por ejemplo, en Bogotá, dos terceras partes de los pobladores informales obtenían un ingreso suplementario alquilando sus viviendas (Gilbert 1999) y una tercera parte de las viviendas alquilaban habitaciones individuales (Doebele 1977).

La falta de servicios de infraestructura adecuados, el hacinamiento y la mala calidad de los materiales de construcción afectan por igual a inquilinos y propietarios. La proporción de hogares urbanos que alquilan y la de propietarios de viviendas subestándar —y que sobre todo sufren las consecuencias del hacinamiento y de la mala calidad de los materiales de construcción— es similar en todos los países excepto en Bolivia, Honduras y Perú (cuadro 4.2). En cambio, en casi todos los países de América Latina y el Caribe la proporción de hogares urbanos que adolece de falta de acceso adecuado a agua potable,

**Cuadro 4.2** Déficits cualitativos en zonas urbanas por tipo de tenencia de vivienda, 2009 (porcentaje de hogares)

País	Inquilinos						Propietarios					
	Formal			Informal			Formal			Informal		
	Materiales de construcción deficientes	Hacinamiento	Infraestructura <sup>a</sup>	Materiales de construcción deficientes	Hacinamiento	Infraestructura <sup>a</sup>	Materiales de construcción deficientes	Hacinamiento	Infraestructura <sup>a</sup>	Materiales de construcción deficientes	Hacinamiento	Infraestructura <sup>a</sup>
Argentina	8	6	5	8	5	13	19	15	22			
Bolivia	35	30	32	24	19	31	33	28	34			
Brasil	1	0	9	1	0	14	3	1	19			
Chile	2	1	2	1	1	2	3	2	6			
Colombia	5	4	5	5	3	7	12	6	18			
Costa Rica	6	1	1	4	0	0	18	3	7			
Ecuador	7	5	3	15	8	16	14	9	12			
El Salvador	11	10	10	18	14	15	19	14	21			
Guatemala	24	21	14	20	17	22	35	32	28			
Honduras	29	28	9	8	6	14	27	23	39			
México	10	8	4	7	4	9	13	9	11			
Nicaragua	20	22	25	34	27	31	7	18	23			
Panamá	10	9	14	5	4	22	21	20	43			
Perú	18	14	9	12	5	15	33	19	35			
Paraguay	7	5	3	11	8	15	30	28	26			
República Dominicana	5	4	23	5	2	25	9	4	32			
Uruguay	2	2	1	3	2	3	8	7	8			
Venezuela	6	6	0	5	4	1	8	5	2			
<b>Promedio</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>21</b>			

Fuente: Cálculos propios basados en Rojas y Medellín (2011).

<sup>a</sup> Infraestructura comprende conexión a agua potable, saneamiento y electricidad.

saneamiento y electricidad es más alta para los propietarios que para los inquilinos. Las excepciones son Chile y Costa Rica, donde la proporción es relativamente igual. Esto significa que las condiciones de vida en el mercado de alquiler son superiores o semejantes a las que se encuentran en el mercado de propiedad. El alquiler de vivienda provee en promedio acceso a una vivienda de mejor calidad que la propiedad de vivienda en el mercado informal. Esta evidencia pone en duda la idea generalizada que asocia el alquiler con la existencia de servicios de vivienda de mala calidad (Gilbert 1998; UN-HABITAT 2003b).

Por lo tanto, la evidencia señala que no obstante su potencial, el mercado de vivienda de alquiler en América Latina y el Caribe es poco profundo y no se encuentra lo suficientemente desarrollado. Como se explicará más adelante, la poca profundidad del mercado inmobiliario de alquiler podría ser el resultado de distorsiones de mercado o de la presencia de un sesgo pronunciado hacia la propiedad de vivienda.

## Limitaciones al desarrollo del mercado de alquiler

Las cuatro principales limitaciones al desarrollo y a la expansión del mercado de alquiler formal en América Latina y el Caribe son: el énfasis exagerado de las políticas públicas en la promoción de la propiedad de vivienda, la existencia de un marco regulatorio que protege excesivamente a los inquilinos frente a los propietarios, la disponibilidad limitada de suelo urbano con servicios y la presencia de mercados de crédito poco desarrollados que limitan el acceso al financiamiento de largo plazo para los dueños de inmuebles de alquiler.

### *Políticas públicas: sesgo a favor de la vivienda propia*

Uno de los principales problemas con las políticas de vivienda en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe es el fuerte énfasis en la promoción de la propiedad y no en la promoción del acceso universal a una vivienda segura, salubre y de calidad, sin importar su régimen de tenencia. El enfoque típico busca disminuir a través de subsidios directos los costos de inversión inicial que un propietario debe asumir, ofrecer un tratamiento tributario favorable a las ganancias de capital y al ingreso imputado obtenido por ese concepto, y ofrecer un financiamiento menos costoso. Estas políticas disminuyen los costos que conlleva ser

propietario e inclinan la decisión de tenencia de los hogares a su favor, lo cual hace que todos los costos que involucra adquirir vivienda sean menores que para el caso del alquiler. Este énfasis excesivo en la propiedad de vivienda ha hecho que las unidades de vivienda de alquiler sean significativamente más costosas o más escasas, disminuyendo así el bienestar de muchos de manera significativa.

El sesgo de las políticas se origina en la creencia de que la propiedad de vivienda en sí misma produce mejores resultados financieros y sociales (Retsinas y Belsky 2002). En diversos estudios se señala que la propiedad de vivienda, comparada con otros tipos de tenencia —fundamentalmente el alquiler—, conlleva una satisfacción más alta con la vida (Rohe, Querzia y Van Zandt 2007; Ruprah 2010a para América Latina y el Caribe), mejor salud física (Rossi y Weber 1996; Page-Adams y Vosler 1997), mayor compromiso comunitario y político (DiPasquale y Glaeser 1999), mayor estabilidad de los barrios (Herbert y Belsky 2008), mayor acumulación de activos inmobiliarios y de riqueza (Boehm y Schlottmann, 2002; Case y Marynchenko 2002), mayor valorización de la propiedad en áreas circundantes (Ellen et al. 2001), y mejor educación para los hijos e ingresos futuros más altos a medida que ingresan al mercado laboral (Haurin, Parcel y Haurin 2001).

Sin embargo, la evidencia empírica no es tan concluyente como se suele presentar en los círculos de las políticas públicas. En primer lugar, los beneficios derivados de la propiedad de vivienda solo se producen en ciertas circunstancias (Retsinas y Belsky 2002) y/o pueden no extenderse a todos los propietarios, especialmente a los de bajos ingresos (UN-HABITAT 2003b). Por ejemplo, la capacidad que tengan los propietarios de cumplir con el pago de la hipoteca influye en sus condiciones de salud, incluyendo sus niveles de estrés y autoestima. En segundo lugar, los efectos de la propiedad de vivienda deben separarse de factores como el ingreso, la educación y la ubicación (Retsinas y Belsky 2002). Por ejemplo, los efectos benéficos de barrio originados en la propiedad de vivienda pueden surgir del hecho de que las familias viven en un mismo lugar durante mucho tiempo, más que del hecho mismo de ser propietarias. En tercer lugar, los estudios mencionados omiten los riesgos asociados con la propiedad de vivienda y los costos sociales en que incurren los hogares de bajos ingresos (Rohe, Van Zandt y McCarthy 2002; Kiviat 2010). Por ejemplo, la imposibilidad de amortizar la hipoteca y la pérdida de movilidad tienen sin duda un impacto adverso en el empleo y la autoestima. Además, si bien es posible que los propietarios puedan ahorrar más, también es cierto que tienen la mayor parte de su

riqueza en un solo activo, y la volatilidad de su precio puede afectar a los ahorros de toda una vida.

A pesar de la debilidad de los hallazgos empíricos, los gobiernos de América Latina y el Caribe continúan con sus políticas dirigidas a lograr la universalización de la propiedad de vivienda. Los mercados inmobiliarios de la región exhiben tasas muy altas de propiedad (Rojas y Medellín 2011). Países como Venezuela (80%), Brasil (74%), Paraguay (75%) y Costa Rica (72%) tienen las tasas de propiedad de vivienda más altas de la región y figuran entre las más altas del mundo.

Las tasas de propiedad de vivienda en América Latina y el Caribe son incluso más altas que las de los países de la OCDE. Esta discrepancia es aún más notable si se considera que los niveles de ingreso en América Latina y el Caribe son más bajos. Las políticas tributarias contribuyen a explicar esta diferencia. Por ejemplo, los tres países de la OCDE que exhiben las tasas más bajas de propiedad de vivienda —Suiza, Alemania y Dinamarca— hasta hace poco cobraban impuestos por el ingreso imputado por concepto de alquiler de vivienda, con lo cual conseguían que la propiedad —después de impuestos— fuera más costosa que el alquiler. Lo mismo ocurría en Francia, en los Países Bajos y Finlandia, los tres países que, después de Austria, siguen en el escalafón con las tasas más bajas de propiedad. En cambio en los países de América Latina y el Caribe por lo general no se cobran impuestos sobre el ingreso imputado por el alquiler y los impuestos a la propiedad son bajos, lo cual favorece a esta última. Estos patrones señalan entonces que la política tributaria tiene una importancia considerable en la elección de propiedad frente al alquiler de vivienda.

El sesgo hacia la propiedad de vivienda también es evidente en las principales políticas de promoción de vivienda para grupos de bajos ingresos en la región: vivienda pública, mejoras y expedición de títulos, y subsidios a la demanda. En primer lugar, y a diferencia de lo que ocurre en la mayoría de los países de la OCDE, en los países de América Latina y el Caribe es común que la vivienda pública se haya construido para la venta y no para arriendo. No obstante el hecho de que se han asignado recursos considerables al suministro de unidades públicas, estas han sido insuficientes para satisfacer la demanda y en muchos casos han sido capturadas por grupos de ingresos medios e incluso altos (capítulo 9 y Gilbert 1998).

Además, si bien las políticas de mejora de barrios y de expedición de títulos son necesarias para mejorar el stock actual de vivienda precaria, ambas medidas, junto con una aplicación laxa de las regulaciones de tierras, refuerzan el

sesgo hacia la propiedad de vivienda ya que su objetivo es consolidar los inmuebles informales y legalizar su tenencia.

*Un marco regulatorio excesivamente protector*

El marco regulatorio que rige las relaciones entre inquilinos y propietarios es uno de los principales factores que limita la oferta de vivienda de alquiler en América Latina y el Caribe. La legislación y el sistema judicial tienden a favorecer los derechos de los inquilinos por sobre los de los propietarios, lo cual hace extremadamente difíciles y costosos para los segundos los procesos de desalojo por vía judicial y la restitución de la vivienda. Esta situación aumenta el riesgo de inversión y disuade a propietarios y a otros interesados en invertir en el mercado de alquiler privado. Como sostienen Casas-Arce y Saiz (2006), cuando el cumplimiento de los contratos por vía legal es costoso, se produce un traslado desde esquemas que se basan en este tipo de cumplimiento hacia otros que no lo hacen. En este caso, el traslado se dará desde inversiones en vivienda de alquiler hacia otro tipo de soluciones.

En Colombia, la Ley 56 de 1985 facultaba a los inquilinos a extender los contratos de alquiler durante el tiempo que quisieran residir en la vivienda mediante la abolición de su fecha de expiración, siendo precisamente esta el medio más expedito para desalojar a un inquilino y recuperar la propiedad (Jaramillo e Ibáñez 2002). Si bien la Ley 820 de 2003 eliminó algunas de las barreras legales y redujo el tiempo requerido para desalojar a un inquilino de cinco años a uno aproximadamente, la restitución sigue siendo un proceso largo, complicado y costoso (Torres 2011). En Uruguay, la Ley 14.219 de 1974 concede a los inquilinos un período de gracia de seis meses para evacuar una propiedad si se notifica al propietario después de que el contrato de alquiler haya expirado, o un año si el contrato aún no ha expirado. La situación es muy parecida en Argentina, donde un proceso de desalojo por vía judicial puede tardar entre seis meses y un año. El resultado depende de la decisión de un juez, quien a menudo presta especial consideración a la situación del inquilino, como por ejemplo si hay menores residiendo en la propiedad. Las regulaciones sobre la restitución acelerada aprobadas y aplicadas en los últimos años en algunas provincias argentinas permiten que los propietarios recuperen la propiedad en un lapso de dos a cuatro meses. Sin embargo, el proceso sigue siendo incierto y los propietarios deben depositar una suma reembolsable solo para iniciar el proceso

judicial, lo cual suele ser un factor disuasorio. El costo legal de ambos procedimientos en Argentina es relativamente bajo: cerca del 1% del total del monto del contrato. Sin embargo, esto no tiene en cuenta el costo económico en que se incurre durante el tiempo del litigio, cuando la propiedad no se puede alquilar (Moya 2011). Por otro lado, si después del desalojo se descubren daños a la propiedad, se iniciará otro proceso judicial, con lo cual se aumentarán los costos asociados al litigio sobre el alquiler.

Los regímenes de control del alquiler también han limitado significativamente el desarrollo del mercado privado de arrendamiento en América Latina y el Caribe.<sup>2</sup> El control de los cánones establece el índice y la frecuencia del aumento del alquiler, a menudo vinculados a medidas como el índice de precios al consumidor. En algunos lugares no se permite aumentar el arriendo mientras un inquilino siga ocupando una unidad. Una vez que la desocupa, la restricción se levanta y el alquiler se puede ajustar al nivel de mercado. Las leyes que mantienen un control estricto del alquiler perjudican la capacidad de los propietarios de generar una tasa de retorno suficiente para seguir comprometidos en el desarrollo de este sector y disminuyen su incentivo para invertir en un mayor número unidades de alquiler (Pomeroy y Godbout 2011). Le Blanc (2009, p. 373) señala que “los países que han impuesto estrictas modalidades de control de renta han visto disminuir el sector de alquiler. Tanto la demanda insatisfecha como el dinero de los inversores se ha volcado hacia el sector informal de la vivienda”. Este problema ha sido crítico en Colombia, donde las autoridades gubernamentales ejercen un control estricto sobre los precios de los alquileres. El sistema de control de precios de los alquileres, que los mantuvo congelados desde 1956 hasta 1983, impidió el desarrollo del sector inmobiliario para arrendamiento. El problema continúa pues la legislación actual sobre alquiler estipula que la renta mensual no puede superar el 1% del valor comercial de una propiedad y que el aumento anual debe estar vinculado a la tasa de inflación prevista para el año siguiente.

#### *Paradoja urbana: hay terrenos ... pero sin servicios*

Como ya se ha mencionado, uno de los factores más importantes que subyacen al déficit de vivienda en América Latina y el Caribe es la escasez de terrenos con servicios. Las causas de esta escasez se relacionan con el proceso de urbanización acelerado de la región en un contexto de bajos ingresos, la elevada desigualdad y los mecanismos inadecuados de financiamiento de infraestructura.

En efecto, el alto índice de migración campo-ciudad en la segunda mitad del siglo XX aumentó la demanda de terrenos urbanizados a un ritmo que sobrepasó la capacidad del Estado para dotarlos de infraestructura (Gilbert 1998).

El problema no se limitó al hecho de que la mayor parte de la nueva demanda provenía de familias de bajos ingresos sin la capacidad de pagar los costos de capital involucrados en la ampliación de los servicios, sino que además los gobiernos locales no fueron capaces de implementar mecanismos para financiar infraestructura capturando parte de la valorización inmobiliaria que aquella produce. Por ejemplo, el impuesto a la propiedad ha sido tradicionalmente bajo en América Latina y el Caribe, donde solo representa el 0,37% del producto interno bruto (PIB) de la región, comparado con el 2,12% en los países de la OCDE (Uribe y Bejarano 2009). Recién en el último decenio se han comenzado a implementar en la región mecanismos para capturar la valorización de la tierra, como son las tarifas de impacto y los impuestos sobre mejoras. Este patrón se ve reforzado por la existencia de regulaciones de planificación elitistas que estipulan bajas densidades en zonas con buenos servicios, y por la fuerte tendencia de los propietarios a especular con terrenos baldíos. El resultado es que las ciudades de América Latina y el Caribe atraviesan por una dinámica paradójica en la que no hay suficiente oferta de terrenos dotados de servicios en el mercado, cuando al mismo tiempo abundan los baldíos (capítulo 5).

El déficit de terrenos con servicios ha limitado la oferta de inmuebles en las ciudades de América Latina y el Caribe, haciendo que la vivienda acabada sea demasiado costosa, lo que a su vez ha llevado a los pobres a optar por fórmulas de vivienda informal. Como ya se ha señalado, dado que el alquiler de vivienda estimula la alta densidad y las unidades multifamiliares, podría promover una utilización más eficiente de terrenos escasos, contribuyendo a solucionar el déficit de vivienda en la región. Por ejemplo, la Secretaría Distrital de Planeación de Bogotá ha calculado que se podrían construir cerca de 100.920 unidades de vivienda multifamiliar para hogares de bajos ingresos en lotes de engorde (terrenos urbanizados no edificados), disminuyendo el déficit de vivienda en por lo menos un 20% (SDP 2009).

El dinero cuenta

En un mercado de vivienda de alquiler que funcione correctamente, un propietario-inversor debería poder obtener un préstamo hipotecario de largo plazo

para financiar la construcción, adquisición o rehabilitación de un proyecto de vivienda de alquiler. Los préstamos de más largo plazo tienen períodos más amplios de amortización, lo cual podría disminuir considerablemente los pagos mensuales de la hipoteca, al tiempo que reduce los gastos operativos mensuales y aumenta la rentabilidad del proyecto de alquiler.

En los países de la OCDE, el acceso al financiamiento hipotecario de largo plazo para la construcción de vivienda de alquiler es amplio. Allí el período de amortización oscila entre 20 y 40 años y las tasas hipotecarias normalmente son de un solo dígito. Además, existe una variedad de mecanismos para subvencionar el costo de capital para el suministro privado de vivienda de alquiler asequible. Por el contrario, en los países de América Latina y el Caribe el acceso a préstamos hipotecarios de largo plazo es limitado y, allí donde existen, el período de amortización es considerablemente más reducido y la tasa de interés mucho más alta que en los países desarrollados. En la región la tasa de interés hipotecaria real promedio asciende al 11,4% (capítulo 3).

Por ejemplo, en Uruguay, las instituciones financieras ofrecen planes de financiamiento onerosos con períodos de amortización inferiores a 18 años, tasas de interés muy por encima del 10% y un tope de financiamiento que llega al 70% del avalúo catastral de la propiedad (Marcello 2010). Este patrón se repite en otros países de América Latina y el Caribe, donde el sistema financiero no ha desarrollado esquemas de financiamiento dirigidos a constructores de vivienda de alquiler. En su condición de tales, los inversores se ven obligados a solicitar préstamos comerciales o “de libre inversión” de corto plazo, lo cual implica tasas de interés más altas que las de las líneas de crédito especiales ofrecidas a las compañías constructoras tradicionales. En Colombia, por ejemplo, un individuo que desee construir un nuevo proyecto de vivienda de alquiler debe pagar una tasa de interés real del 12,7% durante 15 a 20 años (Torres 2011).

## **Lo que se puede aprender de los países desarrollados**

Desde finales de la Segunda Guerra Mundial, las intervenciones públicas en los países desarrollados han tenido un impacto tanto en el lado de la oferta como en el de la demanda del mercado de la vivienda, sobre todo en el sector de vivienda de alquiler. Estas intervenciones varían y han incluido impuestos y subsidios directos o indirectos, así como cambios en la regulación del

mercado de vivienda de alquiler. En los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, la oferta de vivienda de alquiler aumentó considerablemente para solucionar la escasez causada por la guerra. Sin embargo, desde mediados de los años setenta, en la mayoría de los países industrializados el tamaño del sector de vivienda de alquiler —y más concretamente la oferta de vivienda privada de alquiler— ha disminuido progresivamente (Van der Heijen y Boelhouwer 1996; Whitehead 1996). Austria, Alemania y Japón constituyen las excepciones (Pomeroy, Lampert y Mancer 1999). Numerosos factores pueden explicar esta contracción en los mercados de vivienda de alquiler, entre ellos los cambios demográficos, los niveles cambiantes de la demanda y las preferencias del consumidor, así como una mayor asequibilidad de la propiedad de vivienda por cuenta de la reducción de las tasas de interés, la viabilidad financiera relativa de la propiedad frente a las opciones de alquiler y, lo más importante, los regímenes regulatorios, fiscales y de subsidios de cada país (Van der Heijen y Boelhouwer 1996; Whitehead 1996; Pomeroy, Lampert y Mancer 1999).

Inicialmente las políticas se concentraron en las intervenciones del lado de la oferta, primero bajo la forma de vivienda pública de alquiler, y posteriormente a través de subsidios a los proveedores privados de inmuebles de alquiler con ayudas destinadas al arriendo, y con tratamiento tributario y financiamiento preferenciales. En los años noventa, el enfoque se inclinó hacia las intervenciones del lado de la demanda, como los subsidios al alquiler de vivienda. Hoy en día, los países desarrollados combinan estas diversas políticas con iniciativas para mejorar la flexibilidad de las regulaciones relativas al alquiler de vivienda (Turner y Whitehead 2002).

### *Vivienda pública*

La vivienda pública para alquiler suele ser administrada por las autoridades locales de vivienda sujetas a las reglas del gobierno nacional, sobre todo en lo relacionado con las restricciones para el alquiler. Los cánones de arrendamiento suelen tener un límite equivalente al 30% de los ingresos del beneficiario. La importancia de la vivienda pública ha disminuido pero sigue representando una proporción considerable de las unidades de alquiler. En Estados Unidos, por ejemplo, la vivienda pública para alquiler representó el 21% del stock de vivienda subvencionada en los años noventa, es decir 1,25 millones de unida-

des (Newman y Schnare 1997). La vivienda pública para alquiler puede aumentar la oferta inmobiliaria (Sinai y Waldfogel 2005), garantizar la existencia de unidades de alta calidad (Olsen 2001) y producir externalidades positivas que se ven reflejadas en la valorización de la propiedad en las comunidades circunvecinas (Ellen et al. 2001; O'Sullivan 2008). Sin embargo, también tiende a ser costosa, suele estar mal administrada y exhibe una propensión al deterioro con el tiempo, además de que no ofrece alternativas a sus adjudicatarios y generalmente está situada en zonas pobres y en malas condiciones (Newman y Schnare 1997; O'Sullivan 2009).

### *Incentivos tributarios*

El tratamiento tributario preferencial comprende programas que ofrecen beneficios a la construcción, adquisición y rehabilitación de unidades de vivienda asequibles. El tratamiento tributario del mercado inmobiliario de alquiler ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de una vibrante inversión en unidades de alquiler privado en Australia, Canadá,<sup>3</sup> Francia, Alemania, los Países Bajos, Nueva Zelanda y Estados Unidos (Pomeroy 1997; Pomeroy y Godbout 2011). La mayoría de las medidas tributarias permite la deducción por depreciación y otros costos para disminuir el ingreso neto imponible.

Inaugurado en 1986, el programa Low-Income Housing Tax Credit (LIHTC) de Estados Unidos es percibido como un ejemplo de una manera eficaz de producir vivienda asequible. El LIHTC proporciona incentivos tributarios a los inversionistas en vivienda de alquiler de bajo costo, reduciendo los costos de capital inicial a cambio de que adopten medidas encaminadas a hacer las unidades más asequibles. El principal objetivo del alivio tributario es estimular la producción de viviendas de alquiler y asegurar que las unidades sigan estando al alcance de los hogares de bajos ingresos a lo largo de un período prolongado. En Estados Unidos, “el programa ha generado una industria de promotores, proveedores, inversionistas y consultores especiales, sin y con fines de lucro. Actualmente es el principal programa del país en cuanto a producción de vivienda de alquiler subsidiada” (JCHS 2010, p.28). Según el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de Estados Unidos (HUD por sus siglas en inglés), entre 1987 y 2009 unos 33.777 proyectos y más de 2,2 millones de unidades entraron en servicio, lo cual convirtió al programa en el “recurso más importante para crear unidades para alquiler asequibles en Estados Unidos” (HUD 2011).<sup>4</sup>

### *Financiamiento preferencial*

El financiamiento preferencial usa una amplia gama de mecanismos para estimular la inversión privada en el mercado de vivienda de alquiler, así como financiamiento directo para apoyar el desarrollo y la expansión del mercado comunitario de vivienda de alquiler. Normalmente, los subsidios adoptan la forma de tasas de interés preferenciales o por debajo del mercado (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Japón y Suecia), condonación de préstamos y ayudas directas (Canadá y los Países Bajos). En la mayoría de los casos, este apoyo ha incluido algún tipo de acuerdo para mantener los alquileres en un nivel asequible a lo largo de un cierto período (Alemania y los Países Bajos).

### *Subsidios a la demanda*

Los países de la OCDE han utilizado dos estrategias principales en sus programas de subsidios a la demanda de vivienda de alquiler asequible: los complementos a la renta y las ayudas para el alquiler de vivienda. Los complementos a la renta constituyen un arreglo contractual con los propietarios para apoyar a los hogares de bajos ingresos. En Estados Unidos son trasladables, de modo que se pueden utilizar en cualquier vivienda en arriendo. En Canadá solo se pueden usar para una dirección específica de alquiler. Los hogares pagan una renta parcial basada en el 30% de sus ingresos y el programa paga la diferencia. Las diversas iniciativas pueden establecer un tope a la contribución del gobierno.

Los programas de ayuda para el alquiler de vivienda pueden ser interpretados también como una especie de complemento a la renta. Los hogares pagan la “renta asequible” (normalmente definida como el 30% de los ingresos) y los gobiernos cubren la diferencia con la “renta de mercado justo”. En la medida en que esta intervención permite a los propietarios ofrecer unidades al alcance de la gente mediante el financiamiento del déficit operativo (los costos no cubiertos por los ingresos por rentas), estimula la producción privada y la administración de vivienda de bajos ingresos. En Estados Unidos, esta intervención es implementada por HUD y actualmente alcanza los 1,2 millones de unidades (Landis y McClure 2010).

Por su parte, los programas de ayuda para el alquiler de vivienda no implican un contrato directo con un propietario, y los beneficiarios tienen la libertad de elegir dónde quieren vivir. La contribución del gobierno es un porcentaje

específico del diferencial entre el alquiler total y un porcentaje explícito de los ingresos del hogar (normalmente el 30%). La mayoría de los programas pone un límite a la contribución del gobierno. Por lo general se establecen condiciones mínimas o estándares de tamaño para asegurar que el programa no apoye viviendas de mala calidad.

En Austria, Dinamarca, Finlandia, Alemania, Noruega y Suecia coexisten estos dos tipos de programas. La cobertura de los programas de complemento de renta varía entre los países de la OCDE, desde aproximadamente un 18% de la población en el Reino Unido hasta a menos del 1% en España e Italia (Andrews, Caldera Sánchez y Johansson 2011). En Estados Unidos, actualmente 2,2 millones de hogares de bajos ingresos reciben ayuda para alquilar vivienda (Landis y McClure 2010). Estos programas son a menudo recomendables porque proporcionan una mayor flexibilidad a los hogares y pueden mejorar la distribución de la riqueza. En Estados Unidos, los hogares que reciben estos complementos tienden a localizarse en zonas con menos pobreza e ingresos más altos que los hogares adjudicatarios de vivienda pública o que los de las unidades privadas subsidiadas (Newman y Schnare 1997). Sin embargo, si no están bien diseñadas, estas ayudas pueden tener un impacto limitado, ya que los propietarios tienden a capturar parte del subsidio a través de aumentos al alquiler (Laferrère y Le Blanc 2004; Andrews, Caldera Sánchez y Johansson 2011).

En conclusión, la experiencia de los países desarrollados de la OCDE muestra un enfoque equilibrado que se centra tanto en la oferta como en la demanda a través de una variedad de estrategias, entre ellas: adjudicación directa, complementos a la renta, tratamiento fiscal preferencial, subsidios para mejoras de capital y ayudas para el alquiler de vivienda.

## **Cómo ampliar el mercado de alquiler de vivienda**

Para ampliar el mercado de vivienda de alquiler, las autoridades de América Latina y el Caribe deben equilibrar mejor sus políticas de vivienda. Esto aumentará las opciones de las familias para conseguir servicios inmobiliarios, y producirá un programa más eficaz y equitativo para el siglo XXI, especialmente para los grupos de bajos ingresos. En primer lugar, las autoridades deben disminuir o eliminar las políticas que favorecen la propiedad de la vivienda, con el fin de nivelar el terreno del mercado de la vivienda en general. Asignar subsidios

para el alquiler de vivienda similares o equivalentes a los destinados para la adquisición de vivienda representaría un paso significativo en esta dirección. Con base en la experiencia de los países de la OCDE, existen otras opciones de política que la región podría explorar, entre ellas la eliminación del tratamiento tributario preferencial del capital y del ingreso imputado obtenido mediante la propiedad de vivienda.

En segundo lugar, los formuladores de políticas públicas deben proporcionar un marco regulatorio para el mercado de alquiler que equilibre los derechos y obligaciones de inquilinos y propietarios, incluyendo la eliminación del control de precios de los alquileres. Esto aumentaría la oferta de unidades de alquiler, ya que los inversores se verían atraídos hacia un mercado más equilibrado y transparente, y podría producir el beneficio adicional de disminuir los precios de los alquileres en el largo plazo. Para superar la oposición que pueda surgir al respecto, los formuladores de políticas públicas podrían promover proyectos comunitarios de alquiler de vivienda administrados por los propios residentes o por organizaciones no gubernamentales (ONG) (véase el recuadro 4.1 sobre el proyecto Hábitat para la Humanidad en Buenos Aires). La adjudicación de complementos a la renta también podría reducir las preocupaciones que puedan surgir inicialmente acerca de los efectos de la liberalización sobre la asequibilidad, sobre todo en las zonas de bajos ingresos.

En tercer lugar, para ampliar el acceso a terrenos urbanizados, los gobiernos deberían seguir explorando diversas vías para mejorar el financiamiento destinado a infraestructura, entre las cuales estaría el aumento de los ingresos provenientes del impuesto a la propiedad mediante mejores sistemas catastrales y el cobro de tasas adecuadas, así como el empleo de instrumentos de captura de valor y otros mecanismos para financiar la expansión de la infraestructura mediante la recuperación de la revalorización de la tierra que con ello se origine. Para estimular la disponibilidad de tierras con buenos servicios urbanos destinadas a unidades de alquiler, los formuladores de políticas públicas podrían seguir el ejemplo de algunas ciudades que recientemente han creado impuestos diferenciales a la propiedad, aumentando las tasas para los lotes infrautilizados. Además, el trato preferencial por zona y el trato tributario favorable para las urbanizaciones de alta densidad podrían contribuir a lograr un aprovechamiento más eficiente del espacio urbano.

Por último, para ampliar el acceso al financiamiento hipotecario se podría contemplar la introducción de tratamientos tributarios preferenciales,

#### RECUADRO 4.1. EL POTENCIAL DEL ALQUILER: HÁBITAT PARA LA HUMANIDAD EN BUENOS AIRES

Hábitat para la Humanidad es una organización sin fines de lucro cuyo principal objetivo es el de ayudar a las familias pobres que habitan en viviendas precarias o que carecen de techo a que hagan de la vivienda decente una cuestión de conciencia y acción. Fundada en 1976, esta institución ha ayudado a más de dos millones de personas en todo el mundo.

Hábitat para la Humanidad tiene una fuerte presencia en América Latina y el Caribe, pues trabaja en 17 países de la región. Hábitat para la Humanidad Argentina (HPHA) comenzó sus operaciones en 2002 y ha ayudado a más de 540 familias a obtener acceso a soluciones de vivienda, y a más de 1.200 familias a mejorar sus actuales condiciones de vida. Las metodologías de HPHA comprenden la asistencia técnica y la capacitación para familias necesitadas, la mejora progresiva de la vivienda, el reciclaje y el alquiler de viviendas a costos asequibles, así como la construcción tradicional de viviendas.

En 2011, el proyecto de HPHA “Desarrollo de propiedad inmobiliaria para ocupantes ilegales e inquilinos de la ciudad de Buenos Aires” ganó el Premio Ashoka de Vivienda Urbana Sostenible. El proyecto forma parte de dos programas de HPHA (“Ayuda de alquiler” y “Recuperación de viviendas urbanas”) mediante los cuales se restauran edificios urbanos deteriorados no utilizados en Buenos Aires y se ayuda a las familias a superar los obstáculos legales y sociales para obtener una vivienda en alquiler adecuada.

El proyecto para ocupantes ilegales e inquilinos está diseñado para ayudar a familias que actualmente alquilan informalmente habitaciones inadecuadas y hacinadas en viviendas dentro de los límites de la ciudad (y pagando sumas cercanas al costo de los alquileres en el mercado formal). Estas familias no cumplen con los requisitos del mercado de vivienda de alquiler formal (carecen de un empleo formal, no hacen depósito o no cuentan con propiedades o activos que podrían servir como garantía).

El proyecto propone el concepto de “alquiler justo” (el 1% del valor de la propiedad al año). Las familias pagan el precio de alquiler del mercado formal y el programa deposita la diferencia entre esa cantidad y un alquiler justo en una cuenta de ahorro durante dos años. Al final de ese período, las familias pueden utilizar los depósitos para mudarse a una vivienda sostenible ofrecida por el sector privado. La vivienda de alquiler ofrecida por el programa es eficiente en función de la energía y está construida con materiales que no perjudican al medio ambiente. El esquema de alquiler justo asegura un rendimiento de la inversión que será reinvertido en estas unidades habitacionales sostenibles.

Si bien los edificios son administrados por una cooperativa, HPHA es el propietario y actúa como administrador y garante del contrato de alquiler, y controla su ejecución. Aunque el programa está en sus etapas iniciales, ya hay 5.000 familias en el barrio de La Boca y 9.000 más en la zona sur de la ciudad que se beneficiarán a lo largo del tiempo.

---

*Fuentes:* Hábitat para la Humanidad Argentina (2011) y Hábitat para la Humanidad Internacional (2011).

programas de préstamos blandos o mecanismos de seguro hipotecario. Además, se podrían disminuir los riesgos asociados con este tipo de inversión para las propiedades en alquiler introduciendo programas de ayudas a la renta, con la cual se garantizaría la cobertura de los costos operativos de inversores/propietarios cuando construyan viviendas de alquiler asequibles.

La combinación de estas políticas, adaptadas a las condiciones y circunstancias particulares de cada país, podría ampliar el mercado de alquiler de viviendas en la región, lo cual a su vez aliviaría los déficits cuantitativos y cualitativos existentes. También produciría importantes beneficios en el bienestar al ampliar las opciones de las familias, permitiéndoles decidir si compran o alquilan, mejorando la movilidad laboral, aumentando la eficiencia en los patrones de uso de la tierra, y disminuyendo los riesgos y la exposición financieros.

## Notas

- <sup>1</sup> Estos costos son sustanciales. Por ejemplo, en Estados Unidos representan el 3% del valor de la vivienda y el 4% de los ingresos del hogar (Haurin y Gill 2002). Este costo financiero viene con el agravante del tiempo que se tarda en completar las transacciones asociadas. Es probable que estos cargos sean aún mayores en América Latina y el Caribe, donde las transacciones legales tardan más tiempo y son más riesgosas.
- <sup>2</sup> Los efectos económicos de los controles del alquiler han sido ampliamente estudiados. Véanse Arnott y Johnston (1981); Fallis y Smith (1984, 1985); Gyourko y Linneman (1989); Arnott (1995); Arnott e Igarashi (2000); Basu y Emerson (2000, 2003), y Glaeser y Luttmer (2003).
- <sup>3</sup> En Canadá, el programa Multi Unit Residential Building (MURB) se introdujo a mediados de los años ochenta pero fue abandonado en 1991.
- <sup>4</sup> La información ha sido tomada de <http://huduser.org/portal/datasets/lihtc.html>.



# 5 La verdad acerca de los mercados de tierras

Se afirma mucho que los terrenos urbanizados con servicios básicos en América Latina y el Caribe son demasiado costosos, un hecho del cual se derivarían varios de los problemas que aquejan al sector de la vivienda. Pero, ¿es esto cierto? Desgraciadamente, muchas de las voces que se quejan de los altos precios de la tierra carecen de cifras para respaldar sus afirmaciones. En los ensayos de Smolka y Mullahy (2007, p.25) sobre los mercados de tierras en las ciudades de la región, los autores señalan que “hay muchas ideas falsas que se manifiestan en mitos, prejuicios y falta de información, y que distorsionan seriamente la visión de aquellos participantes bien intencionados en el debate sobre las políticas de tierras”.

Dejando de lado estas ideas falsas y la pasión que rodea el debate sobre la tierra urbana, surgen tres preguntas esenciales acerca de la eficiencia del funcionamiento de los mercados de tierras en la región. En primer lugar, ¿contribuyen los resultados del mercado de tierra a las brechas de vivienda en las ciudades de América Latina y el Caribe? En segundo lugar, ¿qué factores influyen en los resultados del mercado de tierras en la región y, más concretamente, qué papel desempeña la regulación? En tercer lugar, ¿qué tipo de políticas públicas se requieren para mejorar tanto el funcionamiento como los resultados de los mercados de tierras en la región?

## ¿Cómo funcionan los mercados de tierras?

La urbanización del suelo en las ciudades suele ser producto del crecimiento demográfico y económico. El aumento de la población, los cambios en la composición de los hogares y las variaciones en la actividad económica impulsan la

demanda de tierras destinadas a actividades residenciales, comerciales, industriales y de otra índole. Por otro lado, la demanda de bienes agrícolas impulsa la demanda de tierras rurales.

El precio de la tierra está claramente influenciado por los costos del transporte, en términos de tiempo y dinero. En el caso de la tierra utilizada para producir bienes o servicios que se venden a terceros, la localización de la producción influye en los costos de transporte. Incluso allí donde el uso es residencial, los costos de transporte inciden en los precios de la tierra. Los usuarios residenciales deben elegir entre el precio de la vivienda y los costos del transporte. Las familias que viven en zonas alejadas pagan costos de transporte más altos y por consiguiente están dispuestas a pagar menores precios por la vivienda y la tierra. Si todos los demás factores permanecen iguales, los terrenos o lotes situados cerca de zonas comerciales centrales, núcleos de actividad o estaciones de tránsito son normalmente más costosos. El aumento de la eficiencia del transporte (viajes más rápidos y confiables) suele elevar el valor de la tierra.

A medida que se incrementan los precios de la tierra, sus usos menos rentables —como la vivienda para grupos de ingresos bajos y moderados— se trasladan hacia la periferia de las ciudades (donde los costos del transporte ocasionan la disminución de la demanda) o conducen a la formación de barrios marginales de muy alta densidad donde los arriendos que pagan los residentes en términos agregados superan la renta producida por usos alternativos.

Por último, en ausencia de regulaciones estrictas de zonificación, los usuarios potenciales de la tierra pueden adecuar la cantidad de área construida por lote (el coeficiente capital-tierra) para aumentar el monto que están dispuestos a pagar por ella. En ciudades donde no hay regulaciones estrictas, este fenómeno comúnmente produce densidades comerciales y residenciales más altas en el centro de las ciudades.

En general, la demanda de tierra deriva a su vez de la demanda de las actividades a realizar en ella. Si la población y el crecimiento económico aumentan rápidamente, los precios de la tierra se elevarán a medida que se expande la demanda de actividades residenciales, comerciales e industriales. Para las ciudades situadas en un área plana sin mayores accidentes topográficos y con servicios de infraestructura generalizados, la urbanización de terrenos puede extenderse en múltiples direcciones hasta que el uso agrícola de la tierra sea más rentable que su uso residencial, industrial o comercial. Con el tiempo, a

medida que aumentan la población y la actividad económica de la ciudad, los agentes interesados en adquirir tierra para usos urbanos están dispuestos a pagar más por los terrenos que los productores agrícolas. La ciudad también registrará una “densificación” a medida que suban los valores de la tierra y que los urbanizadores incrementen los coeficientes de utilización del suelo para compensar sus mayores costos. Muchas ciudades, entre ellas Bogotá, siguen esta dinámica (Dowall y Treffeisen 1991).

La respuesta de la oferta al incremento de la demanda por tierra urbanizada depende de la disponibilidad de infraestructura, de la existencia de una regulación propicia sobre urbanización de tierras, de la facilidad para traspasar los derechos de propiedad, y también de la topografía (Quigley y Swoboda 2007). La regulación desempeña un papel muy importante. La normativa sobre el uso del suelo, las tarifas de impacto de la urbanización, las regulaciones sobre la formación de barrios, la complejidad del proceso de revisión y aprobación de la urbanización de terrenos, los derechos de propiedad y la tenencia de títulos son otros de los muchos factores que limitan la oferta de tierra urbana.

Incluso en un mercado de tierras urbanas en expansión y flexible (espacio ilimitado, infraestructura generalizada y facilidad de acceso a títulos de propiedad), a los hogares de ingresos bajos y moderados se les dificulta obtener viviendas asequibles y bien situadas. Esto por cuanto tienen que competir con usuarios residenciales de altos ingresos, y con usuarios industriales y comerciales. Los precios de la tierra destinada a vivienda son asequibles para los hogares de ingresos medios y altos, mientras quienes se encuentran en la parte inferior de la distribución del ingreso siguen teniendo dificultades.

### **¿Es la tierra demasiado costosa?**

Intentar establecer si la tierra en las ciudades de América Latina y el Caribe resulta demasiado costosa es una tarea difícil. Con notables excepciones, la mayoría de las ciudades no cuenta con cifras sistemáticas sobre el precio de la tierra. E incluso cuando estas existen, se necesita una medida apropiada para establecer comparaciones. Un instrumento de medición natural lo constituyen los ingresos. Los precios de la tierra también se pueden medir en relación con los costos totales de la vivienda: ¿qué porcentaje del costo de una vivienda

terminada representa la tierra? También es necesario tener en cuenta los diferentes tipos de tierra: terrenos formales urbanizados o dotados de todos los servicios básicos esenciales —incluyendo servicios públicos, escuelas, centros de salud y transporte— que cumplen con las regulaciones existentes relativas a ordenamiento territorial, formación de barrios y otros; terrenos urbanos formales sin servicios; terrenos urbanos informales o irregulares, y tierras rurales.

Los componentes del costo de una vivienda construida por el sector privado incluyen tierra, costos de construcción, infraestructura básica y gastos administrativos. Según los datos recopilados en la periferia de diferentes ciudades de América Latina, la incidencia de los precios de la tierra en los costos totales de la vivienda asciende a un 14% en promedio. Si bien la porción correspondiente a los costos del terreno es levemente superior al componente de infraestructura de una vivienda acabada (12%), es significativamente inferior a la porción relativa a los costos de construcción, administrativos y regulatorios (cuadro 5.1).

En la mayoría de las ciudades en América Latina el precio promedio de la tierra ha aumentado en los últimos decenios. Muchos sostienen que este aumento ha creado una escasez de oferta de terrenos urbanizados a precios que estén al alcance de los hogares de bajos ingresos. Chile cuenta con información sobre la evolución de los componentes del precio de la vivienda social entre 1994 y 2004. En el cuadro 5.2 se observa que la participación del precio de la tierra en los costos de la vivienda registró un marcado aumento a lo largo de la década, del 7% en 1994 hasta casi el 20% para una vivienda acabada en 2004. Aunque los costos de los otros componentes también se han elevado, es evidente que en el caso de la vivienda social en Chile el factor que más se ha encarecido es la tierra. Además, el aumento del costo de las superficies urbanizadas y dotadas de servicios (que pasó de 36 UF<sup>1</sup> en 1994 a 120 UF en 2004) representó el 67% del incremento del costo de la vivienda social en Chile en el mismo período, durante el cual los costos totales de la vivienda subieron en 126 UF (Brain y Sabatini 2006).

Por otra parte, los precios de la tierra han aumentado simultáneamente con otros dos factores que también han fomentado sustancialmente su demanda: la población urbana y los ingresos. Por lo tanto, antes de extraer conclusiones acerca del aumento de los precios de la tierra y su impacto en la asequibilidad de la vivienda, también es necesario tener en cuenta los cambios en los ingresos familiares en los últimos años.

**Cuadro 5.1** Componentes de los costos de la vivienda en ciudades de América Latina y el Caribe, 2010 (porcentaje del precio)

Ciudad	Componente de precio					
	Tierra (A)	Infraestructura (B)	Costos de construcción (C)			Administrativo (D)
			Materiales	Trabajo	Total	
Buenos Aires	6	12	44	30	74	8
Ciudad de México	18	6	n.d.	n.d.	59	16
Guadalajara	15	20	n.d.	n.d.	50	15
Guayaquil	10	15	40	20	60	15
Ilheus	7	4	42	30	72	17
Jequié	16	6	40	35	75	4
Kingston	6	22	63	3	67	5
Montevideo	45	5	23	22	44	6
Ribeirão Preto	9	12	39	26	66	14
San Salvador	10	20	35	15	50	20
Santiago	16	4	n.d.	n.d.	80	n.d.
São Paulo	9	n.d.	34	21	55	36
Tijuana	11	20	n.d.	n.d.	50	19
Valledupar	13	13	38	19	57	17
<b>Promedio de las ciudades</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>61</b>	<b>15</b>

Fuente: Cálculos propios basados en Artiga de Soundy et al. (2010).

Notas: Argentina (Buenos Aires), Brasil (Ilheus, Jequié, Ribeirão Preto, São Paulo), Chile (Santiago), Colombia (Valledupar), Ecuador (Guayaquil), El Salvador (San Salvador), Jamaica (Kingston), México (Guadalajara, Ciudad de México y Tijuana) y Uruguay (Montevideo). Los costos de construcción para Guadalajara, Ciudad de México, Santiago y Tijuana no están divididos en sus componentes. Para Santiago, los costos de construcción incluyen algunos costos administrativos. n.d.= no hay datos.

### *Precios de la tierra y asequibilidad de la vivienda*

En este capítulo se analiza una muestra de ciudades y se comparan los costos de la tierra en la periferia urbana con los ingresos de los hogares. Para calcular la asequibilidad de la tierra se utilizan dos métodos. El primero se basa en comparar el promedio de los precios de la tierra en la periferia

**Cuadro 5.2** Chile: evolución de los componentes de costos de la vivienda en programas de vivienda social, 1994–2004

	Períodos de las políticas					
	1994		1998–1999		2002–2004	
	Promedio (UF)	Porcentaje del precio de las viviendas	Promedio (UF)	Porcentaje del precio de las viviendas	Promedio (UF)	Porcentaje del precio de las viviendas
Total costos de la vivienda	238	100	335	100	364	100
Costos de construcción	200	84	237	71	236	65
Tierra	17	7	58	17	72	20
Urbanización	19	8	34	10	48	13
Infraestructura	n.d.	n.d.	2	1	6	2
Otros costos	2	1	4	1	4	1
<b>Tamaño (metros cuadrados)</b>	<b>41,6</b>		<b>43,2</b>		<b>41,5</b>	

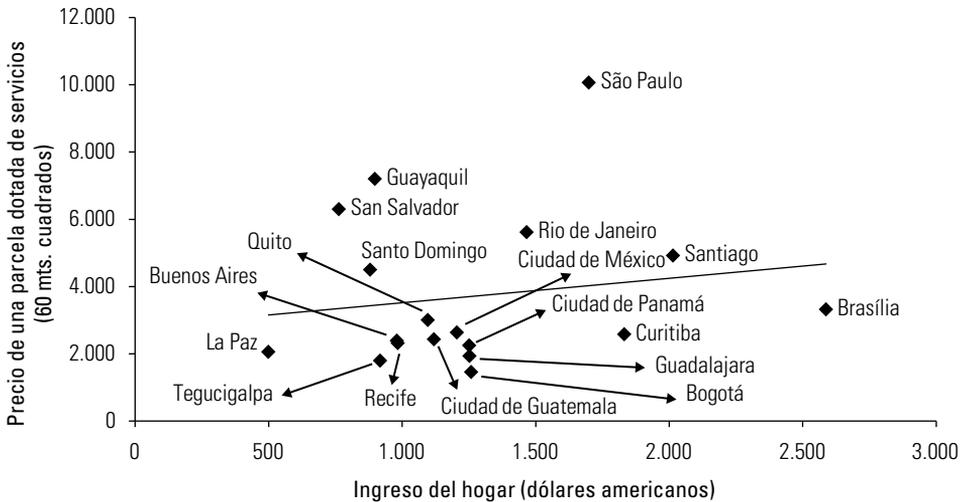
Fuente: Brain y Sabatini (2006).

Nota: UF = unidad de fomento (unidad de cuenta indexada según la inflación de los precios al consumo); 1UF = US\$35 aproximadamente.

n.d. = no hay datos.

urbana a nivel de la ciudad con la distribución de ingresos de sus habitantes. El segundo es un análisis en profundidad de la asequibilidad de la tierra en el que se estudia la distribución de la oferta de terrenos en la periferia urbana en cinco ciudades y se la compara con la distribución de los ingresos en cada una de ellas.

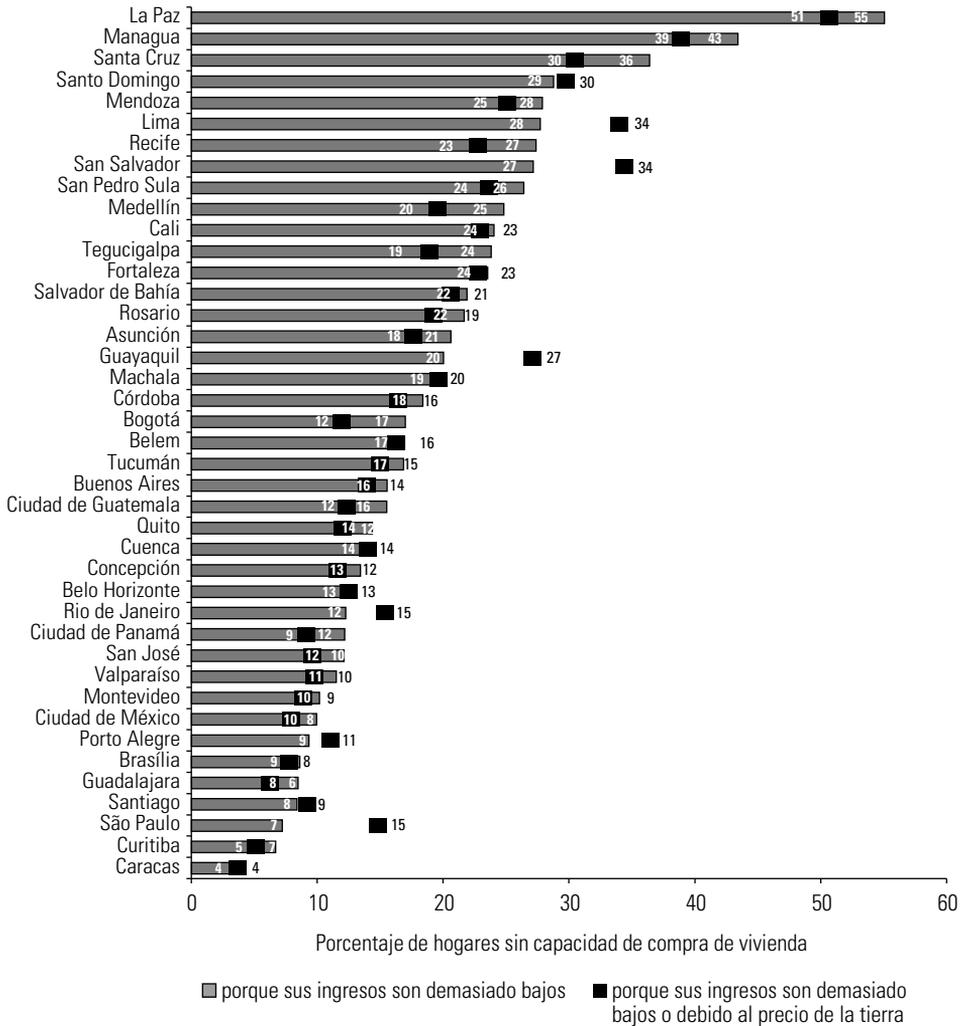
En el primer cálculo se utilizan los precios de la tierra para un subconjunto de ciudades de la base de datos sobre indicadores de tierra y vivienda del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (para más detalles, véanse Bouillon y Medellín 2011). En el caso de las ciudades para las cuales no se dispone de información, se atribuyen los precios de la tierra utilizando un modelo estadístico en el que se consideran aquellas variables a nivel de la ciudad que inciden en los precios de la tierra, como los ingresos, la desigualdad, el tamaño de la urbe y los niveles de informalidad. Al igual que en el capítulo 3, el tamaño del lote y de la vivienda corresponden a una unidad básica estándar de 40 metros cuadrados de área construida y 60 metros cuadrados de terreno. En el gráfico 5.1 se registran los precios de la tierra y los ingresos para 18 ciudades de América Latina.

**Gráfico 5.1** Precios de la tierra e ingresos en 18 ciudades de América Latina

Fuente: Cálculos propios basados en Bouillon y Medellín (2011).

Nota: Argentina (Buenos Aires), Bolivia (La Paz), Brasil (Brasília, Curitiba, Recife, Río de Janeiro y São Paulo), Chile (Santiago), Colombia (Bogotá), República Dominicana (Santo Domingo), Ecuador (Guayaquil y Quito), El Salvador (San Salvador), Guatemala (Ciudad de Guatemala), Honduras (Tegucigalpa), México (Ciudad de México y Guadalajara), Panamá (Ciudad de Panamá).

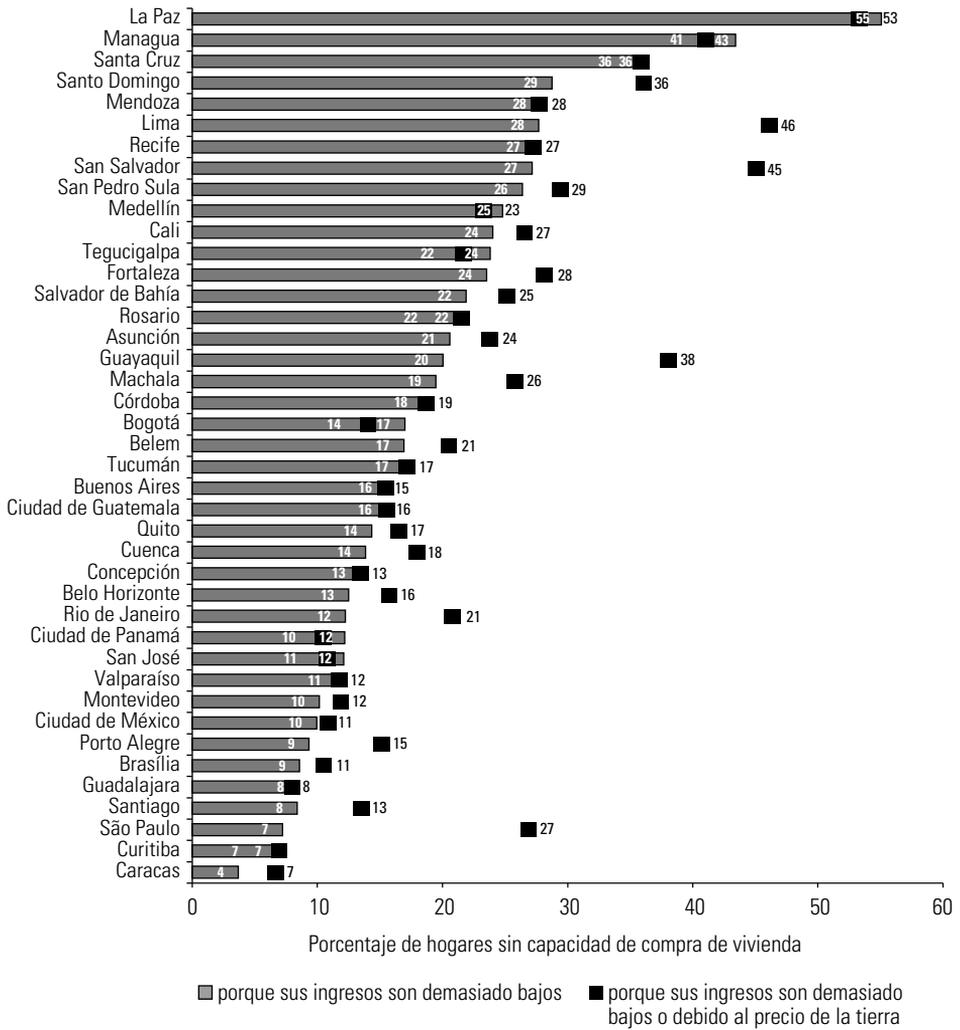
¿Cómo afectan los precios actuales de la tierra la asequibilidad de vivienda? Comparados con la brecha de asequibilidad que se produce únicamente como producto de los bajos ingresos (partiendo del supuesto de que los costos de la tierra por vivienda estandarizada son de US\$4.000 para un costo total por unidad de US\$15.000, como se hizo en el capítulo 3), los precios actuales de la tierra incrementan los problemas de asequibilidad en más de cinco puntos porcentuales en São Paulo, San Salvador, Guayaquil y Lima, en ese orden (gráfico 5.2a). En el caso de São Paulo, el porcentaje de hogares que no puede adquirir vivienda aumentó del 7% al 15% debido a los altos precios de la tierra. Si el tamaño del lote aumenta a 100 metros cuadrados, el número de ciudades con brecha de asequibilidad de más de cinco puntos porcentuales debido a los altos precios de la tierra sube a 10 (gráfico 5.2 b). Por ejemplo, para las cuatro ciudades arriba mencionadas, el porcentaje de hogares que no puede costearse una vivienda debido a los precios de la tierra aumenta alrededor del 20%. Otras ciudades donde el precio de la tierra agrava los problemas de asequibilidad son Río de Janeiro, Santo Domingo, Machala, Porto Alegre, Santiago y Fortaleza.

**Gráfico 5.2** Efecto de los precios de la tierra en la asequibilidad de la vivienda por tamaño del lote**a. Tamaño del lote de 60 metros cuadrados***(continúa en la página siguiente)*

Para el segundo cálculo se recopilan los precios de los lotes en venta en la periferia urbana de cinco ciudades de América Latina (Buenos Aires, Córdoba y Rosario, en Argentina; Rio de Janeiro, en Brasil, y Santiago, en Chile), con los cuales se calculan los de un lote de 60 metros cuadrados.<sup>2</sup> Para estimar el impacto de estos precios en la asequibilidad, y siguiendo las metodologías desarrolladas

**Gráfico 5.2** Efecto de los precios de la tierra en la asequibilidad de la vivienda por tamaño del lote (*continuación*)

**b. Tamaño del lote de 100 metros cuadrados**



Fuente: Cálculos propios basados en Bouillon y Medellín (2011).

Nota: Argentina (Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Rosario y Tucumán), Bolivia (La Paz y Santa Cruz), Brasil (Belem, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador de Bahía y São Paulo), Chile (Concepción, Santiago y Valparaíso), Colombia (Bogotá, Cali y Medellín), Costa Rica (San José), Ecuador (Cuenca, Guayaquil, Machala y Quito), El Salvador (San Salvador), Guatemala (Ciudad de Guatemala), Honduras (San Pedro Sula y Tegucigalpa), México (Ciudad de México y Guadalajara), Nicaragua (Managua), Panamá (Ciudad de Panamá), Perú (Lima), Paraguay (Asunción), República Dominicana (Santo Domingo), Uruguay (Montevideo) y Venezuela (Caracas).

en el capítulo 3, la cantidad máxima de familias que pueden adquirir vivienda terminada se compara con el costo del lote con servicios. Se supone que los costos de construcción son de US\$11.000 o tres veces el costo del lote con servicios, los que sean más elevados.

En la simulación se compara la distribución de la oferta de vivienda derivada de los precios de los lotes en venta con la distribución de la población en la ciudad, ordenada según su capacidad para comprar una vivienda acabada (con acceso a crédito). Las cifras de población provienen de las encuestas de hogares de cada país.

En el gráfico 5.3 se muestra la distribución de la oferta y el poder adquisitivo con respecto a terrenos de diferentes precios. En el gráfico 5.4 se observa la distribución de la oferta en los diferentes deciles de ingresos.

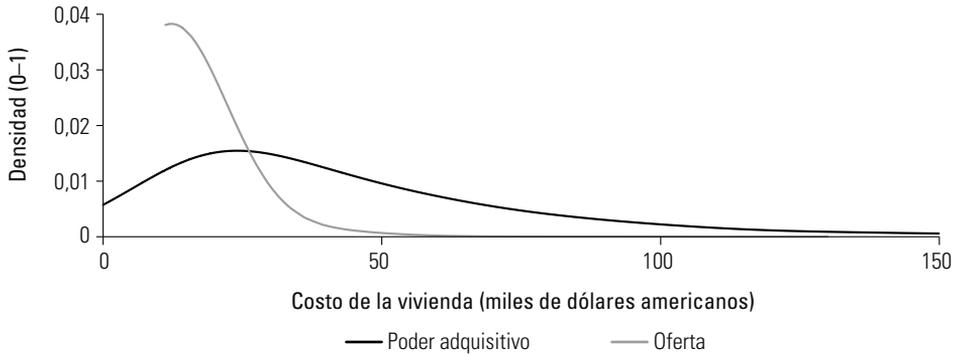
### **Tres ciudades en Argentina: Buenos Aires, Córdoba y Rosario**

En el caso de Argentina, si una familia pobre ahorrara cada peso que le sobra una vez que hayan satisfecho sus necesidades básicas, tardaría 33 años para poder comprar en el sector formal un lote con servicios de 250 metros cuadrados, el tamaño mínimo contemplado en la normativa vigente (Casazza et al. 2011b). La existencia de regulaciones estrictas encarece el mercado formal de tierras, donde los lotes cuestan un 10% más que en el sector informal, dado que requieren autenticación notarial y dotación de servicios por parte de los urbanizadores. Según Dowall (1992a) y Durantón (2008), esto hace que los terrenos urbanizados queden por fuera del alcance de los hogares de ingresos medios y bajos, que no tienen otra alternativa que buscar soluciones informales. Sin embargo, es posible también que las soluciones informales “creadas” por las regulaciones estrictas generen a su vez una externalidad negativa que disminuye el precio de la tierra en las jurisdicciones formales a lo largo del tiempo.

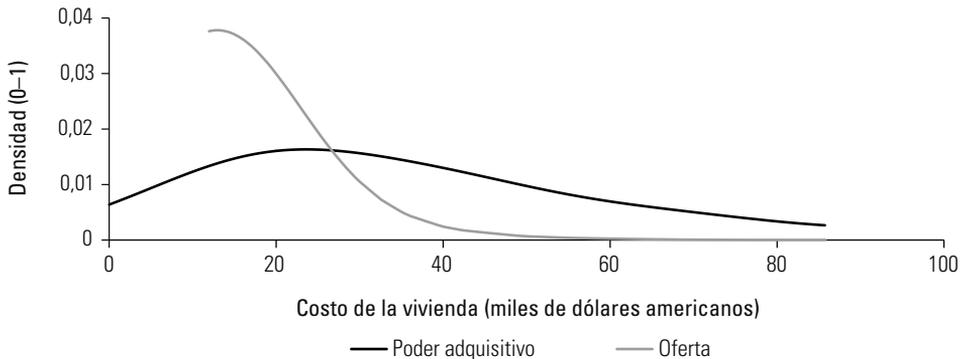
¿La tierra en Argentina es barata o costosa? La respuesta simple es que aparentemente la tierra no es costosa en la periferia de las ciudades. Teniendo en cuenta los precios de la tierra vigentes por metro cuadrado, y suponiendo que no existen limitaciones sobre el tamaño mínimo del lote, solo los pobres no estarían en capacidad de adquirir una vivienda básica acabada en razón de los precios de la tierra. Sin embargo, la existencia de una norma estricta sobre el

**Gráfico 5.3** Oferta de vivienda y distribución de la población ordenadas según el precio de la tierra y el poder adquisitivo de las familias en ciudades seleccionadas de América Latina

**a. Buenos Aires**



**b. Córdoba**



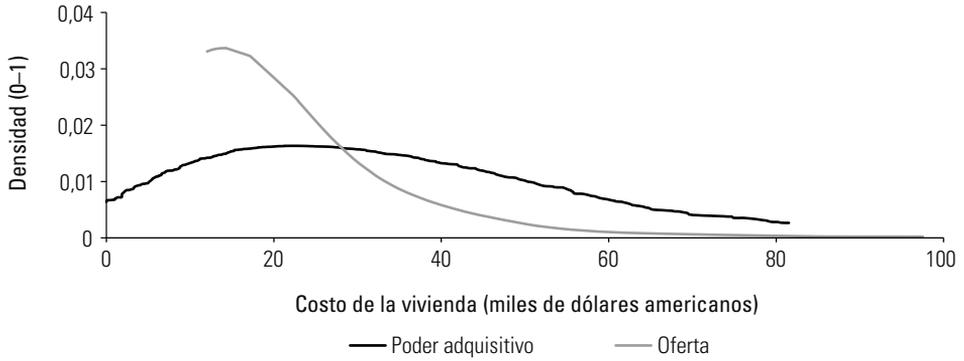
*(continúa en la página siguiente)*

tamaño mínimo del lote hace que un porcentaje mucho más alto de habitantes quede excluido de esta posibilidad.

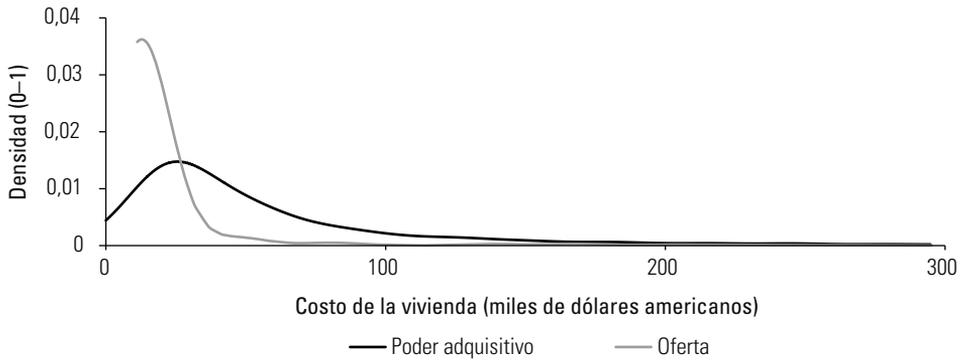
Las simulaciones muestran que el 14% de la población de las ciudades argentinas seleccionadas no puede permitirse una vivienda terminada debido al costo de la tierra (cuadro 5.3 y gráficos 5.3 y 5.4). Sin embargo, si se observa el resto de la distribución de la oferta de tierras en la periferia urbana, se puede advertir que si no se aplicara la norma sobre tamaño mínimo del lote, una porción importante de la oferta podría ser dotada de servicios y vendida a un costo asequible para satisfacer las necesidades de vivienda de los hogares de ingresos medios y medios bajos.

**Gráfico 5.3** Oferta de vivienda y distribución de la población ordenadas según el precio de la tierra y el poder adquisitivo de las familias en ciudades seleccionadas de América Latina (*continuación*)

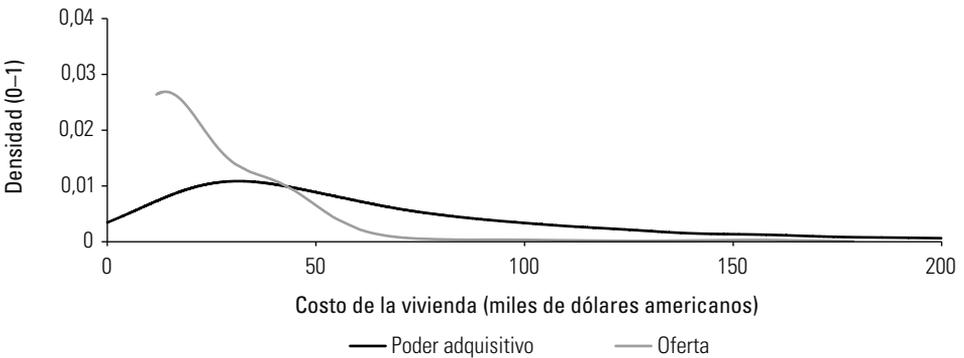
**c. Rosario**



**d. Rio de Janeiro**



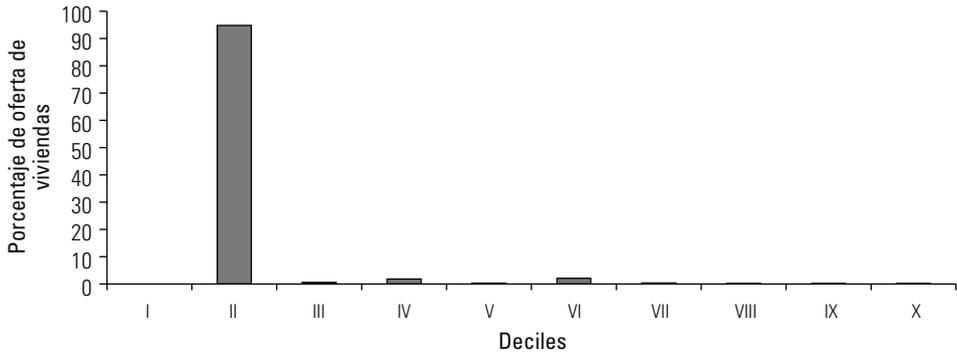
**e. Santiago**



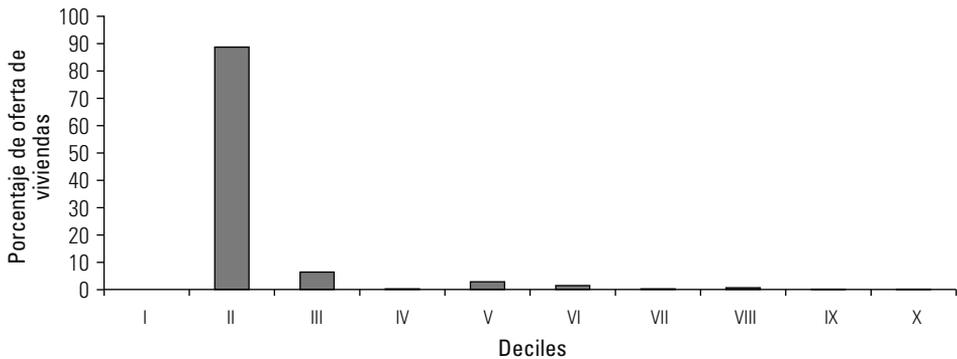
Fuente: Cálculos propios basados en Casazza et al. (2011a).

**Gráfico 5.4** Oferta de vivienda por deciles de ingreso en ciudades seleccionadas de América Latina

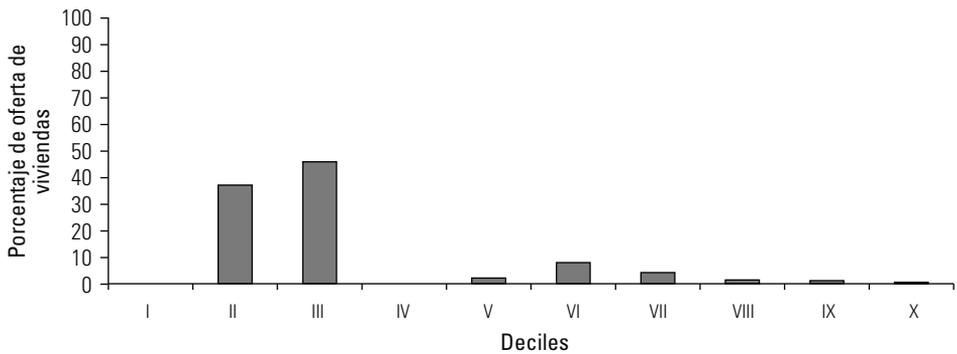
**a. Buenos Aires**



**b. Córdoba**



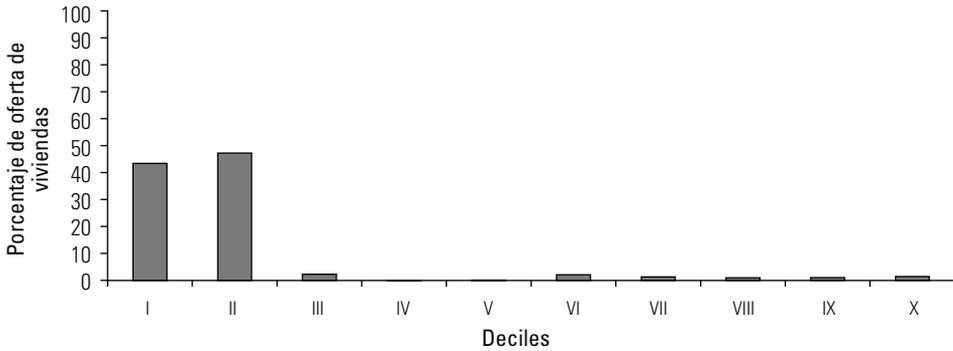
**c. Rosario**



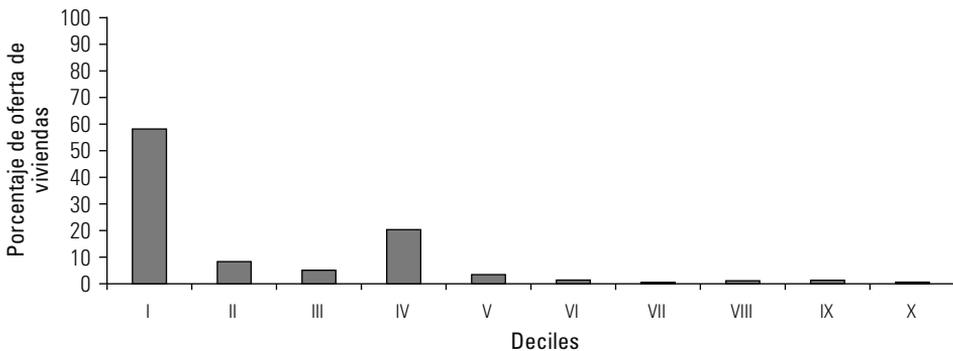
(continúa en la página siguiente)

**Gráfico 5.4** Oferta de vivienda por deciles de ingreso en ciudades seleccionadas de América Latina (*continuación*)

**d. Rio de Janeiro**



**e. Santiago**



Fuente: Cálculos propios basados en Casazza et al. (2011a).

Aunque en Buenos Aires el 10% más pobre de la población no puede adquirir una vivienda acabada a los precios vigentes de la tierra, cerca del 95% de la oferta de terrenos en la periferia urbana se podría dotar de servicios para responder a las necesidades de techo de aquellos situados en el segundo decil de la distribución del ingreso. En Córdoba la situación es similar: las familias en el primer decil del ingreso no pueden comprar vivienda a los actuales precios de la tierra, mientras que las del segundo decil no pueden adquirir vivienda terminada en cerca del 37% de los lotes. El 83% de la oferta se concentra entre el segundo y tercer deciles (gráfico 5.4). De las tres ciudades argentinas, Rosario es la más costosa (74% de la oferta se sitúa en lotes que cuestan US\$53 por metro

cuadrado en promedio, lo cual permitiría construir vivienda básica terminada por cerca de US\$14.000), y es allí también donde la población tiene el menor poder adquisitivo: alrededor del 78% solo puede adquirir viviendas avaluadas en cerca de US\$20.000. El problema de asequibilidad también es mayor: afecta al 17,5% de la población (gráfico 5.3) y la oferta no cubre la demanda potencial.

## Rio de Janeiro y Santiago

Rio es una ciudad con marcados contrastes socioeconómicos. En la avenida Atlántica, familias adineradas residentes en algunas de las propiedades más costosas del planeta comparten la vista de las playas de Ipanema con los de una famosa favela, un tipo de barrio marginal que abunda en toda la ciudad. Algunos expertos sostienen que Brasil sufre de una paradoja habitacional en su mercado urbano: en las zonas más céntricas las viviendas son en general costosas y carecen de infraestructura básica y de zonas comunes (Dowall 2007). Pero como la mayor parte de la vivienda nueva surge en las zonas de expansión de las ciudades, es importante determinar hasta qué punto han aumentado los precios de la tierra en Rio y cuánto en las afueras.

Para responder a estas preguntas, se llevó a cabo el mismo ejercicio que se hizo para las tres ciudades en Argentina. En el análisis se muestra que el 5,4% de la población no puede adquirir el lote más barato disponible en las afueras de la ciudad, y que es posible urbanizar el 43% de la oferta de terrenos para viviendas al alcance del 10% más pobre de la población (gráfico 5.4). La mayoría de las familias en la ciudad puede pagar un máximo de cerca de US\$26.000 por una vivienda terminada. Sin embargo, la oferta de tierras en la periferia de la ciudad está al alcance de la mayoría de estas familias. La proporción mayor de la oferta de tierras en la periferia (79%) tiene un precio aproximado de cerca de US\$32 por metro cuadrado, con lo cual se puede construir vivienda terminada por US\$13.000 por unidad.

En Santiago, los precios de la tierra han aumentado sustancialmente. En los últimos 15 años, el precio real promedio ha crecido a un ritmo anual del 15% (Brain y Sabatini 2006; Trivelli 2010). Algunos autores (Celhay y Sanhueza 2011) sostienen que los precios de la tierra han aumentado en términos relativos en la periferia de las ciudades, especialmente en zonas donde históricamente se ha concentrado la vivienda social, pero donde ahora se construyen casas para grupos de ingresos

más altos. Igualmente afirman que este proceso ha contribuido a la escasa oferta de tierra barata destinada a las familias pobres (Celhay y Sanhueza 2011).

Entre las cinco ciudades analizadas con base en los precios cotizados para lotes ubicados en las afueras de la ciudad, Santiago es, después de Rosario, la segunda ciudad donde el costo promedio es más elevado. Sin embargo, Santiago también se jacta de tener la población con mayor capacidad de compra de vivienda. Solo el 8% de la población no puede adquirir el lote más barato disponible, una proporción significativamente menor a las de las tres ciudades de Argentina (gráfico 5.3). Una porción significativa (92%) de la oferta de tierras disponibles en la ciudad tiene un precio de US\$138 por metro cuadrado o menos y puede urbanizarse para satisfacer las necesidades básicas de vivienda de las familias en el primer 40% de la distribución del ingreso (gráfico 5.4). En Santiago particularmente, casi el 60% de la oferta de tierras es lo bastante asequible como para urbanizarla para familias pertenecientes al primer decil de la población, una proporción superior a la de cualquier otra ciudad de la muestra.

Por el lado de la demanda, la situación de la población de Santiago también parece ser la mejor. La mayoría de los hogares está en capacidad de comprar vivienda terminada por un costo cercano a US\$29.600 (el 72% de los valores máximos de poder de compra para la población se encuentran en torno a esa cifra). Por el lado de la oferta, el costo de la mayoría de los terrenos (60%) se ubica en un promedio de US\$50 por metro cuadrado, y se puede urbanizar para proporcionar vivienda básica por cerca de US\$14.000.

## Conclusiones del análisis de las cinco ciudades

En el cuadro 5.3 se resumen las conclusiones para las cinco ciudades analizadas en esta sección. A diferencia de lo que se suele creer, en la periferia urbana la tierra está relativamente al alcance de la mayoría de los habitantes de la ciudad. Aunque un porcentaje de la población de cada ciudad no está en capacidad de adquirir ni siquiera el lote más barato, y aunque la oferta no cubre a una parte adicional de la población cuya capacidad de pago es muy reducida, en promedio solo el 12% del total se encuentra en estas dos categorías. Como se señaló en el capítulo 3, la brecha de asequibilidad total en América Latina y el Caribe (combinando restricciones de ingresos, tasas de interés, incapacidad de documentar los ingresos, y el costo de las viviendas más baratas ofrecidas por el sec-

**Cuadro 5.3** Asequibilidad de la tierra en ciudades seleccionadas de América Latina

	Ciudad				
	Buenos Aires	Córdoba	Rosario	Rio de Janeiro	Santiago
Valor de una vivienda estandarizada (miles de US\$) con base en el valor de la tierra en la periferia	11	12	12	11	12
Mínimo	166	86	98	295	206
Máximo	13	14	18	18	25
Promedio	12	12	13	13	13
Media	185	960	1.032	225	791
Valor de la tierra (lote de 60 metros cuadrados – US\$) en la periferia	33.163	17.156	19.504	59.027	41.260
Mínimo	1.345	1.888	3.205	2.655	4.461
Máximo	885	1.200	2.160	1.564	1.852
Promedio	12	14	17	5	8
Media	97	95	83	93	92
Asequibilidad	12	13	14	13	14
Oferta	12	13	14	13	14
Costo de la vivienda en el punto de mayor concentración de la oferta (miles de US\$)	1.252	1.960	3.189	1.944	3.021
Costo de la tierra en el punto de mayor concentración de la oferta (US\$)	89	85	74	79	58
Porcentaje de vivienda alrededor del punto de mayor concentración de la oferta	3	4	3	2	2
Porcentaje de la población alrededor del punto donde se concentra la oferta	24	24	20	26	30
Capacidad de compra en el punto de mayor concentración de la demanda (miles de US\$)	81	79	78	60	72
Porcentaje de la población en el punto de mayor concentración de la demanda	81	79	78	60	72

Fuente: Cálculos propios basados en Casazza et al. (2011a).

tor privado) oscila entre el 29% y el 80% y es significativamente superior a la brecha de asequibilidad generada exclusivamente por el precio de la tierra.

Las familias que optan por comprar ya sea terrenos baratos urbanizados o asentarse de manera irregular en la periferia urbana están sacrificando la cercanía al centro de la ciudad e incurriendo en los costos adicionales de transporte y tiempo. Las soluciones habitacionales en la periferia de las ciudades aumentan los costos del transporte al trabajo y dificultan el acceso a la red social y laboral que se puede encontrar en las zonas más céntricas (Celhay y Sanhueza 2011). Por lo tanto, en cualquier evaluación que se haga para establecer si estas tierras son costosas o baratas en el largo plazo, habrá que tener en cuentas estos costos de oportunidad. Como se señaló anteriormente, los costos de transporte influyen en el precio de la tierra; los lotes más cercanos a los centros de actividad comercial de las ciudades serán más costosos que los de los lotes más alejados.

En teoría, sería de esperar que en lugares donde hay más empleos se registren mayores índices de participación y mejores resultados laborales. Por lo tanto, las personas suelen debatirse entre vivir en lugares más baratos pero retirados de las oportunidades laborales o vivir más cerca de los lugares de trabajo pero pagando más por la vivienda. Un estudio realizado en Santiago revela que la persistencia de barrios marginales en esa ciudad responde a preferencias de ubicación. Las poblaciones de bajos ingresos están dispuestas a cargar con el costo de la informalidad con el fin de tener mejores oportunidades de empleo, y acceso a los servicios sociales y a sistemas de transporte (Celhay y Sanhueza 2011).

### **La regulación de la tierra: ¿un mal necesario?**

A medida que las ciudades se expanden hacia las afueras aumenta la demanda de tierras. La mayoría de las áreas recién urbanizadas se destinarán a albergar a los pobres. Como se señaló en el capítulo 3, son varios los factores que pueden explicar las dificultades a las que se enfrentan los menos favorecidos para poder adquirir una vivienda terminada o para construir de manera incremental en un lote de tierra legal. Uno de ellos se relaciona con la regulación para el desarrollo de los terrenos residenciales, la cual puede disminuir los incentivos para que los urbanizadores acondicionen tierras y área habitable para vivienda destinada a los grupos de bajos ingresos, aun cuando los terrenos sin servicios no sean costosos. Este es un patrón que a su vez puede llevar a la informalidad.

En los estudios sobre el mercado de tierras de Estados Unidos se llega a la conclusión de que el exceso regulatorio se ha traducido en el aumento de precios en las ciudades, lo cual a su vez ha generado escasez.<sup>3</sup> Las normas y los estándares suelen formularse muchas veces sin una fundamentación apropiada, además de que imponen costos adicionales, entre ellos los relativos a inspecciones, licencias y a la apelación de las decisiones sobre estas últimas.

Aunque la evidencia presentada en la sección anterior señala que la tierra formal urbanizada en la periferia puede estar al alcance de los menos favorecidos, esto probablemente no sucede en los barrios más cercanos al centro de la ciudad. Dado que están mejor situados, los lotes allí localizados cuestan más. Además, es probable que la regulación —que se manifiesta en requerimientos y restricciones en materia de ordenamiento territorial, tamaños mínimos de los lotes o en el índice de edificabilidad (FAR por sus siglas en inglés), el cual estipula cuánta área habitable puede caber en un lote de tierra— los encarezca aún más. Esto es así cuando se trata especialmente de desarrollos residenciales para usos socioeconómicos mixtos. Las normas para el uso de la tierra y los códigos de construcción también suelen responder a los intereses de los hogares más ricos que ya viven en la zona y desean proteger los valores de sus propiedades y sus barrios contra desarrollos residenciales mixtos o para hogares de bajos ingresos.

La mayoría de los países en desarrollo ha adoptado modelos y estándares de urbanización industrializada orientados a los ideales de vivienda de altos ingresos típicos de los años cincuenta y sesenta, tales como los modelos de suburbios urbanos. Las medidas regulatorias de carácter residencial se pueden agrupar en cinco categorías (Deakin 1989):

- Límites a la densidad e intensidad de la urbanización y preferencias geográficas relacionadas.
- Estándares de diseño y desempeño para lotes y construcciones.
- Transferencia de costos de la localidad al urbanizador.
- Exclusión de tierras de la oferta de terrenos urbanizables.
- Aplicación de controles directos e indirectos tanto a las construcciones como a las poblaciones.

Estas categorías generales se pueden ampliar para incorporar instrumentos regulatorios específicos (Quigley y Rosenthal 2005), como se muestra en el cuadro 5.4. La lógica que subyace a la utilización de cualquiera de estos instrumentos

**Cuadro 5.4** Categorías e instrumentos para la regulación del uso de tierras

<b>Categorías</b>	<b>Instrumentos</b>
Urbanización residencial	Topes para licencias de construcción
	Topes para población
	Límite al índice de edificabilidad
	Restricciones de ordenamiento territorial para proteger espacios abiertos/uso agrícola
	Reducción de la densidad residencial permitida
	Referendo para aumento de la densidad
	Mayoría calificada en cuerpo legislativo para aumentos de densidad
Urbanización comercial/industrial	Tope metros cuadrados (comercial)
	Tope metros cuadrados (industrial)
	Reordenamiento en intensidad más baja
	Reducción de altura
Planificación del suelo	Factor de gestión de crecimiento
	Moratoria
	Límites al crecimiento urbano
	Desarrollo diferenciado
	Controles a la subdivisión
	Control de otros crecimientos
Necesidad de servicios públicos adecuados	Calles, autopistas, tránsito y estacionamiento
	Suministro de agua
	Distribución de agua
	Colectores de aguas negras
	Tratamiento de aguas negras
	Control de inundaciones
	Otros
Restricciones a la capacidad de servicio	Carreteras
	Suministro de agua
	Distribución de agua
	Colectores de aguas residuales/capacidad de tratamiento
	Calidad del tratamiento de las aguas residuales
	Control de inundaciones

*(continúa en la página siguiente)*

**Cuadro 5.4** Categorías e instrumentos para la regulación del uso de tierras  
(continuación)

Categorías	Instrumentos
Cobertura de la tarifa de impacto de urbanización	Administración
	Mitigación del tráfico
	Transporte colectivo
	Estacionamiento
	Agua: servicio y tratamiento
	Sistemas de alcantarillado
	Control de inundaciones
	Parques y espacios abiertos
	Recursos naturales
	Escuelas
	Bibliotecas y centros de arte
	Otros

Fuente: Quigley y Rosenthal (2005).

o de todos ellos es el fomento de la eficiencia económica mediante la reducción de los efectos perjudiciales (externalidades) de ciertos usos de la tierra y de una urbanización demasiado rápida o desorganizada. La forma más habitual de controlar por externalidades consiste en segregar los usos de la tierra, de manera que las actividades incompatibles sean excluidas; esto se hace, por ejemplo, manteniendo las actividades industriales lejos de los distritos residenciales. Esta segregación maximiza los valores de la tierra y potencia la eficiencia (Bailey 1959).

Por otro lado, el ordenamiento territorial ha sido y sigue siendo utilizado como instrumento de segregación social y económica. Si las comunidades se valen del impuesto al valor de la propiedad para contribuir a la dotación de servicios, aquellas con ingresos más altos tienen incentivos para excluir a los hogares de bajos ingresos, dado que los valores de las propiedades de estos últimos son menores y por lo tanto contribuirían menos a ese propósito mediante el pago del impuesto respectivo (Courant 1976; Hamilton 1978; Cooley y La Civita 1982; Fischel 1985).

Un ordenamiento territorial residencial restrictivo puede perjudicar a las familias menos favorecidas al limitar la oferta de tierras urbanizables y también como resultado del aumento de los precios de las superficies para ese

uso. Sin embargo, los residentes establecidos saldrán beneficiados, ya que el efecto de limitar la oferta ejerce una presión al alza sobre los precios vigentes de la vivienda. Si las ciudades tienen un poder monopolístico, pueden utilizar el ordenamiento territorial y otras regulaciones relativas al uso del suelo para limitar la oferta de tierras para usos residenciales y aumentar así el precio de la vivienda existente (Thorson 1996).

Los controles del uso del suelo, por ejemplo los que se aplican a la densidad y al crecimiento urbano, los cinturones verdes y las prácticas de gestión del crecimiento pueden limitar efectivamente la oferta de terrenos residenciales y de vivienda. Si bien los efectos de estos controles variarán dependiendo de la eficiencia con que se implementen y se cumplan, pueden conducir al aumento del precio de la tierra y de la vivienda. A su vez, estos efectos tienen un impacto significativo en los pobres.

Las regulaciones relativas a las urbanizaciones —que determinan los requisitos que deben cumplir los urbanizadores en materia de tamaño y frente mínimo de los lotes, área reservada para las calles, aceras e instalaciones públicas— también influyen en el precio de los terrenos residenciales y de la vivienda. A mayor costo de urbanización de los terrenos, menor es el precio que el urbanizador está dispuesto a pagar por la tierra, lo cual disminuye la oferta de vivienda y encarece los precios. La complejidad y lentitud del cumplimiento de la normativa también pueden incidir de manera adversa en los precios de los terrenos urbanos. Cuando los procedimientos de aprobación son particularmente engorrosos en un lugar, urbanizadores y constructores a menudo se dedican al desarrollo inmobiliario en otras ciudades o regiones. En algunos casos, la complejidad normativa fomenta los monopolios, con el consecuente protagonismo de uno o de unos pocos urbanizadores que saben cómo manejar el sistema, y que tienen poder para fijar precios y capacidad de dejar por fuera a la competencia (Quigley y Rosenthal 2005). En aquellos casos en que la capacidad de hacer cumplir las normas es escasa, los urbanizadores y constructores recurren al desarrollo urbano informal o irregular.

### *La maraña burocrática*

En la mayoría de las ciudades de América Latina la tierra fue incorporada al trazado de grandes espacios ampliamente separados cuyas tierras intermedias se convirtieron en terrenos baldíos y se destinaron a la especulación. Las familias

de bajos ingresos tienden a establecerse en la periferia de las ciudades, lo cual genera un crecimiento urbano desordenado. Es así como en la periferia urbana han brotado asentamientos ilegales, por fuera de los límites de la regulación urbana y a menudo ignorados por inversores públicos y privados.

A partir de los años cincuenta la migración desde las áreas rurales se convirtió en un fenómeno incontenible en muchas ciudades de la región y generó la necesidad de llevar a cabo una planificación regional. Con los pocos planes maestros diseñados en aquel momento (por ejemplo en Buenos Aires, Bogotá, Caracas y Rio de Janeiro) no se logró solucionar los problemas urbanos existentes. Entre los obstáculos principales figuraban la ausencia de controles sobre el uso de la tierra, la capacidad limitada de gestión de los gobiernos locales y las restricciones de financiamiento.

Desde los años sesenta, la región ha fortalecido gradualmente su capacidad de gestión urbana, lo cual se ha traducido en una mejor planificación y en la elaboración de presupuestos de carácter participativo, así como en la regularización de ocupaciones ilegales, la planificación como parte del manejo de desastres naturales, la implementación de procesos de arriba hacia abajo y la descentralización. Estos conceptos forman parte del nuevo marco para el futuro. En el cuadro 5.5 se presenta un resumen del marco de planificación vigente en varios países de la región.

Aunque los países de la región cuentan con marcos de planificación de orden nacional que abarcan los usos de la tierra y las especificaciones de construcción, corresponde a los gobiernos locales definir muchas de las regulaciones. En el cuadro 5.6 se presenta un listado de las regulaciones específicas a la tierra en 15 ciudades de América Latina y el Caribe.

Cabe señalar que el índice promedio de edificabilidad en la muestra de ciudades incluida en el cuadro 5.6 es 2, lo cual significa que en una propiedad promedio se puede construir una edificación que equivalga a dos veces el total de la superficie del lote. Las restricciones sobre el índice de edificabilidad disminuyen la oferta de vivienda, lo cual produce un alza de los precios de la tierra en las zonas centrales. A su vez, esto conduce a las familias a optar por la autoconstrucción en zonas que se encuentran por fuera de los límites de la regulación (a menudo en las afueras de la ciudad), causando así un crecimiento urbano desordenado.

Por otro lado, en algunas ciudades se exige que el tamaño mínimo de un lote sea de hasta 300 metros cuadrados, incluso cuando se trata de vivienda

**Cuadro 5.5** Sistemas de planificación urbana en América Latina en países seleccionados

<b>País</b>	<b>Autoridad</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>En la práctica</b>
Argentina	No hay autoridad de planificación a nivel nacional. La administración provincial tiene autoridad para planificar el uso del suelo. Las autoridades locales son responsables de la regulación del uso del suelo urbano. Las constituciones provinciales posibilitan la creación de áreas metropolitanas.	Planes maestros, planificación y códigos de construcción	Los niveles administrativos no están coordinados. Muy pocos órganos administrativos tienen unidades de planificación. Comienza a desarrollarse la participación pública.
Bolivia	El Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente está a cargo.	Plan ejecutivo y plan regulatorio para asuntos urbanos, y plan de organización territorial para asuntos regionales.	Proceso de toma de decisiones de arriba hacia abajo. Dificultades para implementar la planificación participativa.
Brasil	Los niveles federal, estatal y municipal son autónomos. En el nivel federal, el Ministerio de Ciudades es el responsable de asuntos urbanos.	La Constitución federal estipula una planificación espacial obligatoria. La planificación urbana es una obligación del Estado que debe ser implementada por las municipalidades de más de 20.000 habitantes. El proceso de planificación es participativo.	Las municipalidades son responsables del control del uso de los terrenos urbanos pero la capacidad es limitada.
Chile	La responsabilidad de la planificación se delega a los niveles regional y comunal.	Prescripciones normativas para las actividades de construcción y la subdivisión de la tierra en lotes urbanos (tamaño de los lotes, intensidad de ocupación, localización de la construcción y condiciones de la misma, y usos de las tierras y de la construcción).	Tierras evaluadas en términos de las condiciones de construcción. Los planes comunales y las ordenanzas carecen de control.
Colombia	La planificación y el desarrollo son responsabilidad de las municipalidades.	Tres tipos de planes según el número de habitantes: más de 100.000; entre 30.000 y 100.000, y menos de 30.000.	La Ley 388/97 toma en cuenta las mejoras urbanas para determinar el valor de la tierra. Es necesario reglamentar la ley para poder implementarla plenamente.

*(continúa en la página siguiente)*

**Cuadro 5.5** Sistemas de planificación urbana en América Latina en países seleccionados (*continuación*)

<b>País</b>	<b>Autoridad</b>	<b>Instrumentos</b>	<b>En la práctica</b>
Guyana	Las responsabilidades se encuentran distribuidas entre la Administración Central de Vivienda y Planificación (CH&PA) y la Comisión de Tierras y Catastro de Guyana (GLSC).	Se está desarrollando la planificación regional. Los actuales instrumentos de planificación son los estándares de control de urbanización. Se están elaborando planes de uso del suelo y planes de ciudad.	Jurisdicción concurrente de diferentes instituciones en la planificación regional. La implementación es difícil, ya que la capacidad de aplicar la ley es limitada.
Paraguay	La Secretaría de Planificación Técnica y la Secretaría de Medio Ambiente son responsables de los planes nacionales y de aplicar las regulaciones ambientales. Los gobiernos provinciales son los responsables de formular planes de acuerdo con los planes nacionales.	No existe un sistema específico de planificación nacional física. Los planes suelen elaborarse para abordar asuntos económicos y sociales, y para iniciar diálogos con las agencias externas de ayuda financiera.	Los planes no se utilizan como instrumento de gestión. Su implementación es parcial.
Perú	El Plan Nacional de Uso de la Tierra es responsabilidad del Viceministerio de Desarrollo Urbano del Ministerio de la Vivienda, Construcción y Saneamiento. Los gobiernos regionales elaboran planes de desarrollo regional de la tierra. Las municipalidades provinciales y distritales planifican el uso municipal de la tierra.	Entre los instrumentos de planificación figuran: planes regionales (uso regional de la tierra), planes locales de desarrollo global, planes en el marco local (para orientar la expansión urbana), y planes de desarrollo local (para los distritos urbanos).	El sistema de planificación es complejo. Participan diversas autoridades, lo cual en la práctica puede crear confusión.
Uruguay	La Dirección Nacional de Planificación del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente dirige los planes nacionales y regionales. Los planes maestros son responsabilidad de los departamentos.	Los únicos instrumentos formales de planificación son los planes maestros. La urbanización por parte de agentes privados se controla únicamente mediante las regulaciones sobre la construcción.	La práctica de planificación espacial no es utilizada sistemáticamente en la administración territorial. La ciudad de Montevideo es la única administración que tiene capacidad técnica para elaborar sus instrumentos de planificación.

Fuente: Ryser y Franchini (2008).

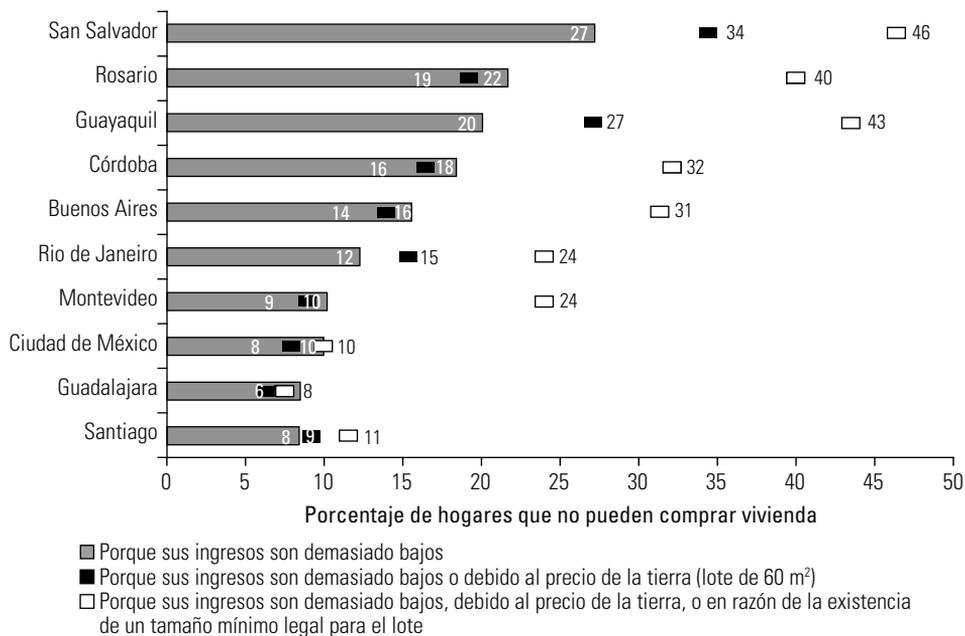
**Cuadro 5.6** Regulación de tierras en 15 ciudades de América Latina y el Caribe

	<b>Tamaño mínimo del lote (en metros cuadrados)</b>	<b>Índice de edificabilidad (FAR) para edificios de apartamentos (metros cuadrados)</b>	<b>Tamaño mínimo del lote utilizado para vivienda social (en metros cuadrados)</b>	<b>Demora en la obtención de licencia de urbanización de terrenos (meses)</b>	<b>Superficie vendible (porcentaje del tamaño del lote)</b>	<b>Costo legal de la urbanización de terrenos (US\$ por metro cuadrado)</b>	<b>Costo legal de un proyecto de construcción de apartamentos residenciales (US\$ por metro cuadrado)</b>
Argentina	300	2	300	24	60	2	94
	125	3	60	36	65	n.d.	57
Brasil	125	3	72	18	65	n.d.	n.d.
	125	5	n.a.	36	75	n.d.	73
	125	2	40	6	65	23	860
	125	1	102	6	65	1	606
Chile	120	3	120	39	56-62	0	5
Colombia	45	n.d.	35-20	0	50	14	17
Ecuador	100	1,6-2,2	72	12	70	22	33
El Salvador	125	1,54-2,0	63	13	67	6	12
Jamaica	372	Tamaño de los lotes controlados por densidad residencial	112-560	3	70	0,4	n.d.
México	180	2	120	2	79	18	57
	90	2	90	2	85	35	59
	60-90	1	62,57-90	3	10-18	60	78
Uruguay	300	n.d.	250	4	70	12	13
<b>Promedio de las ciudades</b>	<b>161</b>	<b>2</b>	<b>127</b>	<b>14</b>	<b>68</b>	<b>16</b>	<b>151</b>

Fuente: Cálculos propios basados en Artiga de Soundy et al. (2010).

n.a. = no aplica.

n.d. = no hay datos.

**Gráfico 5.5** Efecto del tamaño del lote en la asequibilidad en ciudades con regulaciones sobre tamaño mínimo del lote

Fuente: Cálculos propios basados en Bouillon y Medellín (2011).

Nota: Argentina (Buenos Aires, Córdoba y Rosario), Brasil (Río de Janeiro), Chile (Santiago), Ecuador (Guayaquil), El Salvador (San Salvador), México (Ciudad de México y Guadalajara) y Uruguay (Montevideo).

social. Esto aumenta el costo de la tierra para los hogares de bajos ingresos que están dispuestos a comprarla en los mercados formales. Por ejemplo en Buenos Aires y Rosario, el tamaño mínimo del lote de 300 metros cuadrados puede tener un impacto considerable en la asequibilidad de la vivienda. A los precios vigentes de la tierra, el porcentaje de hogares que no puede adquirir vivienda cuando el tamaño mínimo del lote aumenta de 60 a 300 metros cuadrados se eleva bruscamente de un 19% a un 40% en Rosario y de un 14% a 31% en Buenos Aires (gráfico 5.5).

En el cuadro 5.7 se observa la marcada brecha que existe entre los precios de los terrenos urbanizados y los terrenos sin servicios en la región. Esta brecha pone de relieve los costos significativos que imponen la regulación y las disposiciones en materia de infraestructura cuando los terrenos urbanos sin servicios se convierten en terrenos urbanizados con acceso a servicios básicos.

**Cuadro 5.7** Prima por urbanización de terrenos en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe

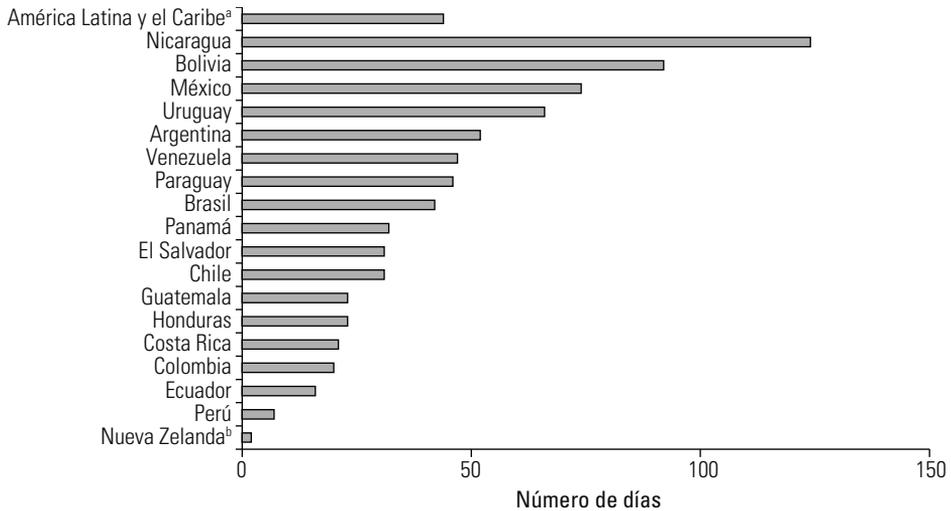
<b>País</b>	<b>Ciudad</b>	<b>Prima de urbanización de terrenos (precio de terrenos sin servicios/ precio de terrenos urbanizados)</b>	<b>Prima de terrenos urbanos (precio de terrenos sin servicios en zonas urbanas/precio de tierras rurales)</b>
Argentina	Buenos Aires	6,5	3,7
Brasil	São Paulo	6,0	1,7
	Guaruja	6,0	n.d.
	Ribeirão Preto	12,5	4,0
	Ilheus	n.d.	n.d.
	Jequie	1,5	17,0
Chile	Santiago	1,3	10,4
Colombia	Valledupar	1,9	6,0
Ecuador	Guayaquil	8,0	2,1
El Salvador	San Salvador	2,6	1,4
Jamaica	Kingston	1,9	13,8
México	Tijuana	1,6	2,6
	Guadalajara	2,4	4,0
	Ciudad de México	3,1	3,3
Uruguay	Montevideo	15,0	2,0
<b>Promedio de las ciudades</b>		<b>5,2</b>	<b>5,8</b>

Fuente: Cálculos de los autores basados en Artiga de Soundy et al. (2010).

n.d. = no hay datos.

En promedio, los precios de los terrenos urbanos sin servicios equivalen a 5,6 veces el precio de las tierras rurales; a su vez, los terrenos urbanizados en la ciudad son cinco veces más costosos que los terrenos urbanos sin servicios. Sin embargo, los costos varían sustancialmente de una ciudad a otra. En Guayaquil, el costo de los terrenos urbanizados es ocho veces el de los terrenos sin servicios, mientras que en Santiago, los terrenos dotados de servicios cuestan solo 1,3 veces más que los que carecen de ellos.

Aunque en el cuadro 5.6 solo se presenta la regulación de tierras para una muestra limitada de ciudades de América Latina y el Caribe, sin embargo es muy probable que existan regulaciones complejas y sistemas poco claros de expedición de títulos y registros en muchas otras ciudades de la región. El estudio *Doing Business* del Banco Mundial/Corporación Financiera Internacional

**Gráfico 5.6** Tiempo requerido para registrar la propiedad en países de América Latina y el Caribe, 2010

Fuente: Banco Mundial (2011b).

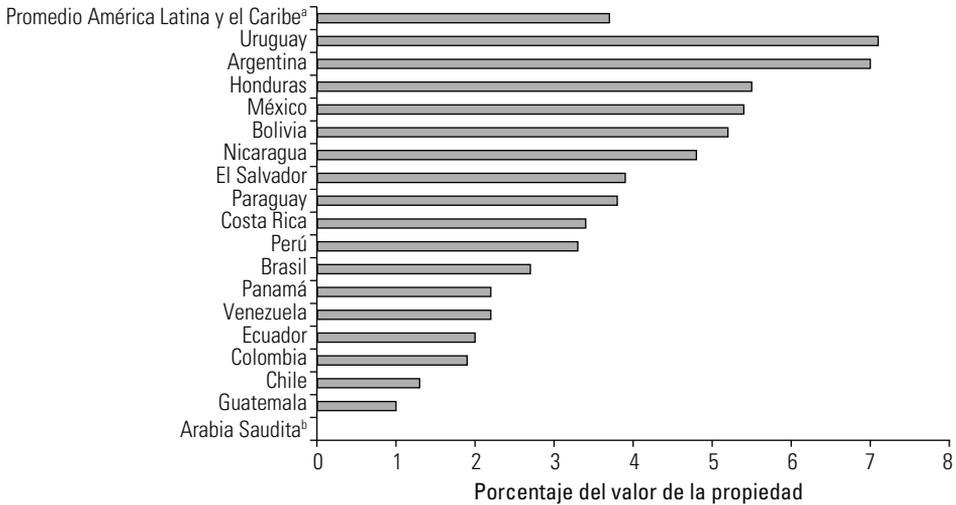
<sup>a</sup> La cifra representa el promedio del país.

<sup>b</sup> El país de la muestra mundial con el menor número de días es el punto de comparación.

recoge un indicador de registro de la propiedad directamente relacionado con el grado de complejidad de la normativa en materia de tierras en un país. El indicador “registra la secuencia total de procedimientos necesarios para que una empresa (comprador) adquiera una propiedad de otra empresa (vendedor) y transfiera el título de propiedad a nombre del primero. La propiedad de la tierra y de la edificación será transferida en su totalidad. Se considera que la transacción ha culminado cuando el comprador puede utilizar la propiedad como garantía para un préstamo bancario” (Banco Mundial 2011b).<sup>4</sup> En los gráficos 5.6, 5.7 y 5.8 se presentan cifras del estudio sobre el tiempo que consume y los costos que conlleva registrar una propiedad en la región.

Como se observa en estas cifras, el registro de una propiedad es relativamente difícil en América Latina. En la mayoría de sus ciudades el proceso es complejo, consume tiempo y, en relación con el ingreso per cápita, es también costoso. Las regulaciones imponen una carga adicional, sobre todo para las familias de bajos ingresos, lo cual contribuye a los déficits actuales de vivienda en la región.

**Gráfico 5.7** Costo del registro de la propiedad en América Latina y el Caribe, 2010 (como porcentaje del valor de la propiedad)

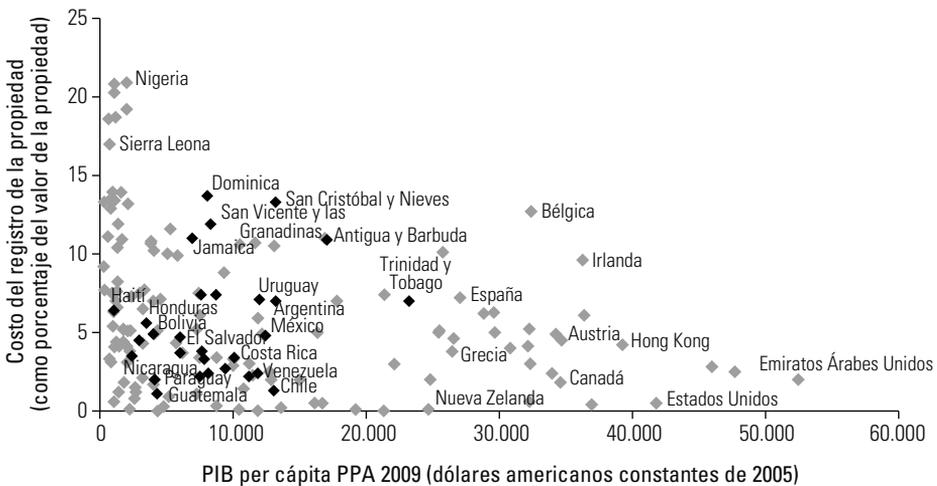


Fuente: Banco Mundial (2011b).

<sup>a</sup> La cifra refleja el promedio de los países en el gráfico.

<sup>b</sup> El país de la muestra mundial con el menor número de días es el punto de comparación.

**Gráfico 5.8** Costo del registro de la propiedad (como porcentaje del valor de la propiedad) e ingreso per cápita en el mundo, 2009



Fuente: Costo del registro de la propiedad, Banco Mundial (2011b); PIB per cápita, Banco Mundial (2011c). PPA = paridad del poder adquisitivo.

## Génesis de un barrio marginal

Los hogares de ingresos bajos y medios bajos optan por construir su propia vivienda en asentamientos informales y en barrios marginales como alternativa en vez de obtener una vivienda formal producida por el sector privado, que es más costosa y que está por fuera del alcance de algunos de ellos. Cuando se trata de ocupaciones ilegales, las familias invaden terrenos baldíos públicos (por ejemplo: derechos de paso amplios, o terrenos reservados para la construcción futura de bienes públicos como escuelas, parques o áreas verdes). Sin embargo, no todas las ocupaciones ilegales tienen lugar en terrenos públicos; algunas también ocurren en terrenos privados.<sup>5</sup> Los ocupantes ilegales suelen pagar una tarifa a los organizadores del asentamiento, a la policía o al propietario de la tierra (Lanjouw y Levy 2002).

Son diversos los factores que influyen en la formación de asentamientos y barrios marginales ilegales: las restricciones del mercado; la inelasticidad de la oferta de vivienda, sobre todo en el segmento de las viviendas más baratas; la carencia de infraestructura; el monopolio de la tierra; las limitaciones topográficas, y la indiferencia del sector público para responder a las necesidades de vivienda de los hogares de menores ingresos (Duranton 2008; Feler y Henderson 2008).<sup>6</sup>

Los ocupantes ilegales toman la decisión sobre dónde vivir ponderando los costos que conlleva la defensa contra el desalojo frente a los costos asociados con la adquisición de terrenos formales: precio del alquiler, impuestos, y restricciones relativas a la construcción y al tamaño (Brueckner y Selod 2009). Esencialmente, los mercados de tierras urbanas formales e informales están interrelacionados y se pueden concebir como dos segmentos del mercado total de vivienda de una ciudad.

En aquellas ciudades o barrios donde las regulaciones son estrictas pero la aplicación de la ley es laxa a menudo se sigue urbanizando; lo que sucede es que se hace por fuera de los procesos legales, ya sea ocupando o urbanizando ilegalmente las tierras. El argumento de que la regulación excesiva conduce a la informalidad no es nuevo; constituye la premisa central del trabajo seminal de Hernando De Soto, *El otro sendero*. Las regulaciones excesivamente estrictas sobre el uso del suelo aumentan el precio de tierras formalmente urbanizadas, de modo que estas quedan por fuera del alcance de las familias de ingresos medios y bajos, quienes entonces recurren a soluciones informales.<sup>7</sup>

Según Reese (2009), la existencia de regulaciones en materia de tierras que exigen a los urbanizadores en Argentina dotar a sus nuevos proyectos de

diversos servicios, contribuye a explicar el crecimiento de los asentamientos irregulares en la periferia de Buenos Aires, ya que esto hace que las urbanizaciones formales sean demasiado costosas para los grupos de menores ingresos.

Hay quienes sostienen que el desarrollo informal originado en la existencia de regulaciones estrictas en realidad puede *disminuir* el valor de la tierra formal puesto que le resta atractivo a aquellos terrenos localizados en las cercanías de asentamientos ilegales o de otros barrios informalmente urbanizados (Casazza et al. 2011b). Esta hipótesis se opone al argumento habitual según el cual la ocupación ilegal y el desarrollo informal “comprimen” el mercado formal de tierras y aumentan el precio de estas últimas (Brueckner y Selod 2009).

### *El precio de la regulación*

La medición de los efectos de la regulación en los precios de la tierra y en la informalidad no es una tarea fácil, debido a las dificultades que entraña la identificación de cifras fiables. Sin embargo, recientemente se han recopilado datos para emprender este ejercicio en cuatro ciudades de América Latina: tres en Argentina (Buenos Aires, Córdoba y Rosario) y una en Chile (Santiago).

#### Tres ciudades en Argentina

Los estándares para la urbanización de tierra se han multiplicado en las ciudades de Argentina. Los gobiernos locales exigen que los urbanizadores proporcionen la infraestructura completa. La obligación de reservar áreas para espacios verdes y reservas naturales destinadas a instalaciones de carácter comunitario también se ha incrementado. La regulación favorece la construcción en la periferia, donde los tamaños mínimos de lote son relativamente altos, lo cual se traduce en la existencia de grandes zonas de baja densidad y mayores costos de infraestructura. Los niveles de consolidación urbana han aumentado; las nuevas urbanizaciones deben construir por lo menos en el 30% de los lotes. En Rosario, por ejemplo, entre las responsabilidades asociadas con el desarrollo urbano que competen al propietario de la tierra o urbanizador de un proyecto figuran la dotación de obras públicas para redes secundarias de servicios a los hogares (acueductos, excavaciones de drenaje, alcantarillado, luz y líneas telefónicas), así como la donación de tierras para parques y áreas verdes, circulación de vehículos, espacios peatonales e instalaciones comuni-

tarias. En el cuadro 5.8 se presentan los resultados de una encuesta conducida entre urbanizadores en las tres ciudades de Argentina estudiadas con el fin de identificar los principales factores que limitan la urbanización de tierras para hogares de bajos ingresos.

En las ciudades argentinas, los costos de registro inciden en los precios de la tierra. Los lotes con título legal cuestan aproximadamente un 10% más que los que no lo tienen (Casazza et al. 2011b). La prima de título para los ocupantes ilegales en Buenos Aires oscila entre un 13,8% y un 18,5% (Galiani y Schargrofsky 2010). Los lotes situados en zonas donde el cumplimiento de las regulaciones es mayor (es decir, donde una proporción más alta de familias tiene título legal y donde la proporción de ocupantes ilegales es menor) son más costosos.

La regulación en materia de tierras también influye en los precios. En las tres ciudades argentinas estudiadas, el índice de edificabilidad más restrictivo es de 0,07 y el más flexible es de 2,0 (cuadro 5.9). Si un lote tiene un índice de edificabilidad más alto, es más costoso. Un aumento del 10% en el índice de edificabilidad significa un aumento del 1% al 2% en el precio por metro cuadrado. Además, los lotes resultan más costosos cuando están situados en zonas donde otros lotes tienen valores de índice de edificabilidad más bajos (es decir, con más restricciones) (Casazza et al. 2011b). Por lo tanto, la existencia de regulaciones más flexibles en materia de uso de la tierra hace que los lotes se valoricen, especialmente si los otros lotes del distrito tienen regulaciones más estrictas.

Obviamente los lotes con más servicios de infraestructura son más costosos en Argentina. Por cada elemento adicional de infraestructura (acueducto, alcantarillado, gas, sistemas de drenaje, luz, alumbrado público y calles pavimentadas), el precio del lote aumenta en aproximadamente un 10% (Casazza et al. 2011b).

El tamaño del lote también incide en el precio. Cuanto más grande sea el lote, más bajo será el precio por metro cuadrado.

La distancia al centro de la ciudad y a facilidades urbanas (escuelas, hospitales, paradas de autobús, parques, policía) tiene una correlación negativa con los precios. Por el contrario, la distancia de aquellas aglomeraciones donde predominan los aspectos negativos (tales como barrios marginales y basurales) tiene una correlación positiva con los precios. Además, los lotes situados en zonas con un estatus socioeconómico más alto (es decir, menos hogares pobres y más comunidades cercadas) son más costosos. Estas variables explican más de la mitad de la variación en los precios de la tierra (Casazza et al. 2011b).

**Cuadro 5.8** Factores que reducen la inversión privada en la urbanización de terrenos para personas de bajos ingresos en Argentina

<b>Factores que reducen la inversión privada en la urbanización de terrenos</b> (1 = menos importante; 12 = más importante)	<b>Buenos Aires</b>	<b>Córdoba</b>	<b>Rosario</b>
El proceso de obtención de permisos y aprobación para la urbanización implica numerosos retrasos burocráticos en el nivel municipal y es muy costoso. Hay incertidumbre sobre la obtención del permiso para urbanizar.	12	12	7
Las exigencias regulatorias en términos de redes de infraestructura no pueden ser satisfechas dado que requieren demasiadas inversiones. Además, no hay servicios básicos en estas zonas periféricas.	11	7	9
El proceso de obtención de permisos y aprobación tiene muchos obstáculos burocráticos en la provincia y por lo tanto es demasiado costoso. Hay incertidumbre sobre cómo obtener el permiso de urbanización legal.	10	4	6
La demanda no es fiable dado que los hogares no son solventes y tienen ingresos irregulares. Esto convierte al negocio de vender lotes a plazos en una empresa riesgosa.	9	5	12
Los hogares de ingresos medios y bajos pueden obtener lotes más baratos urbanizados de manera informal y no requieren documentos legales, ya que saben que las autoridades no impugnarán su condición de tenencia y que tarde o temprano legalizarán sus terrenos.	8	1	11
La oferta de parcelaciones para urbanizar es insuficiente. Los propietarios de tierras prefieren dejarlas vacías y esperar a que aumente su valor en lugar de emprender un proceso de urbanización.	7	11	6
Dificultad para financiar el proyecto. No hay financiamiento para la construcción de las obras de infraestructura requeridas o es demasiado costoso.	6	10	9
La rentabilidad del negocio es baja pues no compensa el tiempo invertido en obtener permisos, las inversiones en las obras y el esfuerzo general.	5	9	4
Altos costos del crédito de mediano y largo plazo para pagar las cuotas mensuales de los lotes, lo cual reduce la demanda.	4	2	10
Los propietarios esperan obtener ganancias elevadas, lo cual incrementa el precio final de la tierra.	4	6	3
Las exigencias legales relativas a la donación de tierras para calles, espacios verdes e instalaciones comunitarias son demasiado altas.	2	3	1
Es difícil cumplir con las exigencias legales relativas al tamaño mínimo del lote, dado que la demanda exige lotes más pequeños.	1	8	2

Fuente: Casazza et al. (2011b).

**Cuadro 5.9** Regulaciones para urbanizaciones en tres ciudades de Argentina

<b>Regulaciones relativas a urbanizaciones</b>	<b>Buenos Aires</b>	<b>Córdoba</b>	<b>Rosario</b>
Tamaño mínimo del lote	300 metros cuadrados	250 metros cuadrados	300 metros cuadrados
Ancho mínimo de las calles	15 metros	12 metros	18 metros
Porcentaje mínimo del terreno asignado a áreas verdes	10	10	10
Porcentaje mínimo del terreno asignado a áreas sociales	4	5	5
Índice de edificabilidad	0,15 a 1,80	0,30 a 2,00	0,07 a 1,00
Dotación mínima de infraestructura	Acueducto	Acueducto	Acueducto
	Alcantarillado	Alcantarillado	Alcantarillado
	Sistema de drenaje	Sistema de drenaje	Sistema de drenaje
	Calle pavimentada	Calle pavimentada	Calle pavimentada
	Iluminación pública	Iluminación pública	Iluminación pública
	Luz	Luz	Sin exigencias
	Sin exigencias	Gas ciudad	Sin exigencias
¿Incluye la ley excepciones a los umbrales más altos cuando se trata de urbanizaciones para personas de bajos ingresos?	Sí, pero muy difícil de conseguir	Sí, y relativamente fácil de conseguir. Permite lotes de 162 m <sup>2</sup> y menos infraestructura	Sí, pero muy difícil de conseguir

Fuente: Casazza et al. (2011b).

Por último, los datos para Argentina señalan que, en los lugares donde la capacidad de hacer cumplir la ley es escasa, la existencia de regulaciones estrictas y procedimientos complejos fomenta la informalidad y disminuye el valor de la tierra porque las personas más adineradas no desean vivir en esas zonas. Casazza et al. (2011b) señalan que la existencia de normas más severas en torno a la dotación de infraestructura, la maraña burocrática y los requisitos para urbanizar terrenos van de la mano con la presencia de niveles más bajos de formalidad y precios más reducidos.

Santiago

En Santiago se llevó a cabo el mismo ejercicio emprendido para las tres ciudades de Argentina para calcular los efectos de la regulación en los precios de la

tierra, con resultados menos concluyentes. Trivelli (2010) estima el impacto del régimen regulatorio, la distancia al centro de la ciudad, el acceso a los principales servicios básicos y la infraestructura en la prima del precio de terrenos urbanos sin servicios frente a las tierras rurales, y en la prima de los terrenos urbanos dotados de servicios frente a aquellos sin servicios. En el caso de la prima de precio de los terrenos urbanos sin servicios frente a las tierras rurales, la estimación indica que ni la infraestructura ni las regulaciones tienen un efecto marcado. Solo un factor —el suministro de agua— aumenta el precio de la tierra, mientras que, como es de esperar, la distancia del centro de la ciudad lo disminuye.

Por otro lado, para la prima de precio de terrenos urbanos con servicios frente a aquellos sin servicios, la estimación no muestra efecto alguno para la infraestructura pero sí un efecto positivo de la regulación. La aplicación de las regulaciones aumenta el precio de los terrenos urbanos dotados de servicios en comparación con los que carecen de ellos. El agua y la distancia al centro de la ciudad tienen los mismos efectos en el precio de la tierra que en el caso de la prima de precio de los terrenos urbanos sin servicios y las tierras rurales.

### **La solución del problema de los barrios marginales: ¿actuar antes o después?**

El surgimiento de barrios marginales y asentamientos irregulares por lo general se debe a que las familias de bajos ingresos no pueden adquirir una solución de vivienda en el mercado privado. En ese sentido son síntomas del funcionamiento deficiente de los mercados de tierras y de vivienda.

La especulación con la tierra también tiene un efecto perverso. El aumento de su valor hace que propietarios e inversionistas acaparen terrenos con servicios con el propósito de obtener mejores ganancias en el futuro (valorización futura). El resultado es una situación paradójica en la que en las ciudades se registra una oferta insuficiente de tierras urbanizadas cuando hay abundancia de baldíos. Por ejemplo, durante los años noventa entre el 30% y el 40% de la tierra urbanizada en las ciudades brasileñas era baldía (Fernandes 1997); la cifra equivalente para Buenos Aires es del 32%, mientras que para Guadalajara es del 26,6% (Smolka 2002). En Bogotá, más de 5.255 hectáreas —casi el 16% del área urbana total— están clasificadas por la Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital (UAECD) como “urbanizadas pero no construidas” (UAECD 2008).

De este total, en la Unidad se calcula que por lo menos 1.035 hectáreas divididas en 1.187 lotes corresponden a los llamados “lotes de engorde”, es decir, baldíos que se mantienen por fuera del mercado con fines especulativos (SDP 2009).

En muchos casos, los gobiernos locales son los propietarios de estos baldíos. Al mantener esos lotes subutilizados, pierden la oportunidad de generar rentas a partir de la tierra. Los canales de ingreso originados en la tierra son una fuente importante de rentas municipales, especialmente en los países en desarrollo, dado que evitan que aumente la deuda pública y no se encuentran afectados por restricciones en materia de endeudamiento (recuadro 5.1).

Aunque las ciudades de América Latina cuentan con espacio suficiente para acomodar a las familias pobres, la existencia de regulaciones estrictas y poco realistas, además de la incapacidad de las administraciones públicas de proporcionar infraestructura básica y urbanizar terrenos con servicios, han obligado a muchos de esos hogares a vivir como ocupantes ilegales en los numerosos barrios marginales que pululan en la región. La transformación de terrenos urbanos sin mejoras en tierras con servicios es un proceso costoso que muchos urbanizadores no están dispuestos a emprender si las ganancias no son suficientes, algo que puede ocurrir cuando los clientes potenciales son hogares de ingresos moderados y bajos.

Aunque la mayoría de los gobiernos no cuentan con políticas orientadas específicamente a abordar las causas del surgimiento de asentamientos informales y barrios marginales, sí tienen programas diseñados para ayudar a las familias ya establecidas en urbanizaciones irregulares, entre los cuales figuran iniciativas de expedición de títulos y de mejoramiento de barrios. Estas políticas tienen un alto potencial para acelerar las inversiones de las familias en sus viviendas, con el consecuente impacto positivo en su bienestar (Galiani y Schargrotsky 2010).

El mejoramiento de barrios marginales puede ser de tres tipos: mejora de servicios básicos, legalización de la tenencia y mejora general. La mejora de los servicios básicos comprende calles (derechos de paso, racionalización de la red vial comunitaria, nivelación y compactación de la mayoría de las calles y pavimentación de las vías principales); saneamiento básico (tanques sépticos, letrinas de pozo, conexión con sistemas de drenaje); alumbrado público; aguas comunales (reservas de agua), y drenaje. Los programas de legalización de tierras se centran en lograr una tenencia segura, lo que a su vez constituye un requisito previo para la mejora. Los costos de los programas de titulación y

### RECUADRO 5.1. CÍRCULO VIRTUOSO: FINANCIAR INFRAESTRUCTURA BÁSICA CON LA RENTA DE LA TIERRA

En su calidad de activo, la tierra es una de las fuentes más importantes de ingresos para los gobiernos locales en el mundo en desarrollo. Los ingresos que se podrían generar mediante la venta de tierras prácticamente equivalen al endeudamiento en que incurriría un gobierno para financiar inversiones de capital en diversos países en desarrollo (Peterson y Kaganova 2010). Las ventas directas de terrenos son el ejemplo más claro de este tipo de financiamiento. Sin embargo, la tierra también se puede utilizar como garantía de préstamo para financiar inversiones urbanas. Los gobiernos locales también pueden vender los derechos de urbanización de tierras subutilizadas con el fin de generar ingresos fiscales destinados a la inversión, evitando así aumentar el déficit y/o la deuda municipal. En el caso de la ciudad de São Paulo, por ejemplo, el total de los ingresos generados a partir de la renta de los derechos de urbanización entre 2006 y 2011 se calcula en unos US\$300 millones (Vetter y Vetter 2011). El financiamiento a partir de la renta de la tierra disminuye la necesidad de crédito de largo plazo, que normalmente es difícil de obtener en los países en desarrollo.

La mayoría de municipalidades en las ciudades de América Latina y el Caribe subutilizan los instrumentos de ingresos generados a partir de la renta de la tierra para financiar inversiones de infraestructura, entre los cuales figuran: el impuesto a la propiedad raíz e impuestos de transferencia;<sup>1</sup> tarifas de impacto para nuevas urbanizaciones;<sup>2</sup> impuestos sobre mejoras;<sup>3</sup> venta de derechos de urbanización; venta de tierras y edificios públicos subutilizados; reajustes de tierras, y concesiones urbanas. Ninguno de estos instrumentos aumentaría la deuda pública ni se vería afectado por las restricciones al endeudamiento (Vetter y Vetter 2011).

El aumento del impuesto a la propiedad inmobiliaria y de su recaudación podría generar un espacio fiscal significativo para inversiones locales. Por ejemplo, con solo aumentar el coeficiente entre el impuesto a la propiedad inmobiliaria y el PIB en una muestra de municipalidades brasileñas (seleccionadas sobre la base de su capacidad de endeudamiento, desempeño financiero y potencial económico) hasta alcanzar un promedio de 0,6, que es el que predomina en el mundo en desarrollo (Bahl y Martínez-Vázquez 2007), los ingresos municipales anuales totales crecerían en más de US\$700 millones; esto significaría un aumento del impuesto a la propiedad raíz per cápita anual promedio de solo US\$24. Además, a medida que las municipalidades se expanden y proporcionan nueva infraestructura, también crean nuevos activos inmobiliarios cuyo valor podría capturarse mediante instrumentos destinados a aprovechar las rentas de la tierra y utilizarse para financiar nueva infraestructura o vivienda social.

*(continúa en la página siguiente)*

mejoramiento de barrios varían considerablemente dependiendo de la complejidad de la situación.

La mejora general de barrios marginales asegura la tenencia y sitúa a las comunidades de estos asentamientos al mismo nivel de la ciudad formal (red

### RECUADRO 5.1. CÍRCULO VIRTUOSO: FINANCIAR INFRAESTRUCTURA BÁSICA CON LA RENTA DE LA TIERRA (*continuación*)

Los programas federales que asignan parte del monto anual del crédito que otorgan a las municipalidades con base en criterios de desempeño podrían incentivarlas para generar más ingresos de la tierra en el ámbito local (Vetter y Vetter 2011). Para ayudar a las municipalidades a lograr este objetivo, se necesita asistencia técnica dirigida a mejorar los sistemas de recaudación de impuestos a la finca raíz y/o para hacer operativos los instrumentos de renta del suelo. El resultado podría ser un círculo virtuoso creado por el financiamiento a partir de la renta de la tierra.

*Fuentes:* Bhal y Martínez-Vázquez (2007); Borrero Ochoa (2011); Peterson y Kaganova (2010), y Vetter y Vetter (2011).

<sup>1</sup> El impuesto de transferencia es un impuesto sobre el traspaso de una propiedad de una persona (entidad) a otra.

<sup>2</sup> Se trata de la tarifa que impone un gobierno local a una urbanización nueva o planeada con el fin de contribuir a pagar una parte de sus costos, a saber, los relativos a la construcción o expansión necesaria de mejoras de capital externas.

<sup>3</sup> Un gravamen sobre mejoras es una "carga obligatoria impuesta por un gobierno a los propietarios de un grupo específico de propiedades para cubrir, en parte o en su totalidad, el costo de una mejora específica o de servicios que se suponen de beneficio colectivo para el público y de especial beneficio para los dueños de esas propiedades" (Borrero Ochoa 2011, p. 14).

vial pavimentada, conexiones de agua individuales, conexiones de alcantarillado individuales, drenaje, alumbrado público, título legal completo). Asimismo incluye servicios sociales esenciales (guarderías, centros comunitarios/campos deportivos) y un fuerte proceso de participación. Este es el enfoque convencional en América Latina, del cual Brasil es pionero, además de ser el país donde más se ha desarrollado. Un ejemplo clásico es el proyecto de mejora de barrios marginales Favela–Bairro en Rio de Janeiro. El costo total máximo de una mejora global de un barrio marginal por familia en un país de ingresos medios normalmente oscila entre US\$3.000 y US\$7.000.

En el cuadro 5.10 se observa el costo de la provisión de infraestructura en una urbanización regular y en un programa de mejoramiento de barrios marginales. Es evidente que, en el largo plazo, el mejoramiento y la regularización no constituyen una manera eficaz de proporcionar infraestructura básica a los hogares pobres. La dotación de infraestructura a través de un programa de mejoramiento de barrios marginales resulta casi 2,5 veces más costosa que a través de una urbanización regular. El múltiplo aumenta en casi ocho veces si se trata de un programa complejo de mejoramiento de barrios marginales. A la luz de lo visto anteriormente, tiene sentido que los gobiernos locales y naciona-

**Cuadro 5.10** Costos de proporcionar infraestructura para vivienda en una urbanización regular de terrenos y en programas de mejoramiento de barrios marginales

	Urbanización regular de terrenos	Mejoramiento de barrios marginales (normal)	Mejoramiento de barrios marginales (complejo)
	Porcentaje		
Agua	10,6	6,0	7,4
Alcantarillado	19,9	20,1	17,7
Drenaje	10,0	24,2	29,6
Pavimentación	47,1	31,3	18,4
Estructuras de retención	n.a.	11,5	25,2
Luz	3,6	5,9	1,7
Alumbrado público	8,8	1,1	0,2
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Total (US\$)</b>	<b>1.666,8</b>	<b>4.143,0</b>	<b>12.757,1</b>
Costo en relación con el de urbanización de terrenos para vivienda (veces)		2,5	7,7

Fuente: Abiko et al. (2007).

n.a. = no aplica.

les desarrollen estrategias y programas de subsidios para aumentar la oferta de tierras urbanas asequibles (teniendo en cuenta la abundancia de baldíos en la región) e impedir así la formación de barrios marginales.

Es probable que la aproximación más eficaz y sostenible para potenciar la eficiencia y eficacia de los mercados de tierras urbanas y de vivienda en los países en desarrollo sea un enfoque facilitador (Banco Mundial 1993; Dowall y Clarke 1996; Angel 2000). Este enfoque promueve la ampliación de terrenos urbanos dotados de servicios, la provisión de infraestructura, el acceso a créditos para construcción y compra, la existencia de regulaciones realistas relativas al uso de la tierra que reflejen la voluntad y disposición a comprar vivienda, y el acceso a materiales y servicios de construcción. La mayoría de los países han centrado sus políticas y programas en proveer directamente vivienda o en proporcionar subsidios para comprar unidades terminadas. Salvo algunas excepciones notables, por lo general se han olvidado de proponer el tipo de intervenciones y reformas regulatorias que mejorarían el funcionamiento de los mercados de tierras (capítulo 9).

Intentar solucionar el problema de la vivienda informal una vez que se ha convertido un hecho cumplido resulta mucho más complejo y costoso que prevenirlo. Y aunque todavía se requiere recurrir a los programas de mejoramiento de barrios marginales con el fin de dar solución al stock actual de informalidad, los responsables de mejorar el proceso de urbanización en la región deberían incluir políticas orientadas a prevenir la formación de barrios marginales dentro de sus programas.

### **La necesidad de revisar las políticas**

La evidencia señala que es posible urbanizar la tierra en la periferia de muchas ciudades de América Latina con el fin de proporcionar vivienda asequible a los grupos de bajos ingresos. Para los hogares, esto implica sacrificar ubicación y acceso por vivienda más barata. Para aliviar el peso de la distancia en los hogares más pobres, es necesario contar con buenos sistemas viales y de transporte público. La inversión pública debe cumplir un papel importante para reducir los costos de transporte en los que las familias de bajos ingresos deben incurrir por vivir en la periferia de las ciudades. Las inversiones en sistemas de transporte masivo, buenas calles y vías principales, junto con una buena planificación urbana, son esenciales para garantizar que la distancia no se convierta en una carga para los hogares de ingresos medios y bajos en las ciudades de América Latina.

Las regulaciones actuales en materia de tierras están limitando la oferta de terrenos urbanizados y el uso de terrenos baldíos en las áreas más centrales de la ciudad. Se necesitan programas innovadores con incentivos orientados a que los urbanizadores creen espacios de uso mixto, como es el caso del programa de Macroproyectos en Colombia, donde se proporciona vivienda de alta calidad y asequible en gran escala, junto con el acceso a servicios como instalaciones educativas, hospitales y áreas verdes (recuadro 5.2).

Muchos gobiernos insisten en seguir tratando los síntomas de las fallas de los mercados, la regulación y algunas de las políticas de vivienda en la región en lugar de abordar las causas. Una muestra de ello es que se pretende responder a la urbanización irregular de tierras con programas de expedición de títulos y mejoramiento de barrios marginales, en lugar de hacer lo necesario para corregir las fallas regulatorias, la falta de inversión en infraestructura básica, las res-

## RECUADRO 5.2. LOS MACROPROYECTOS DE COLOMBIA: UN CASO EXITOSO DE VIVIENDA PARA GRUPOS DE BAJOS INGRESOS EN UN ENTORNO DE USO MIXTO

El gobierno de Colombia creó el programa Macroproyectos de Interés Social Nacional (MISN) para potenciar el acceso a vivienda de grupos de bajos ingresos en Colombia mediante un modelo público-privado de urbanización de tierras y construcción de vivienda. El objetivo consiste no solo en superar el déficit cuantitativo de vivienda en el país, sino también en proporcionar techo y entornos de alta calidad con acceso a agua potable, luz y alcantarillado adecuado, y ubicados cerca de colegios, bibliotecas, hospitales, parques, instalaciones deportivas, centros comunitarios y transporte público. Macroproyectos también ofrece la oportunidad de estimular el desarrollo de negocios de manufactura y comercio en las nuevas áreas, y de generar nuevas oportunidades de empleo para los residentes de los proyectos.

Se han planificado 30 Macroproyectos en Colombia. Trece de ellos se encuentran en la etapa de identificación, siete están listos para comenzar y 10 ya han comenzado en las ciudades de Barranquilla, Buenaventura, Cali, Cartagena, Manizales, Medellín, Neiva, Pereira, y en la localidad de Soacha en Bogotá. En septiembre de 2011, Macroproyectos había urbanizado 181 hectáreas de tierra (de las 1.800 que serán urbanizadas en los 10 primeros proyectos) y ha construido 11.000 viviendas (de las 23.000 planeadas). La meta de los 10 proyectos actualmente en curso es construir 127.000 viviendas, el 60% de las cuales está destinado a familias de bajos ingresos.

El Macroproyecto más grande del país es Ciudad Verde en Soacha, Bogotá. Este contempla la urbanización de 328 hectáreas de tierra, el 50% de las cuales se destinará a vivienda social, el 17% a vivienda no social (que equivale a casi 42.000 nuevas unidades), un 22% a comercio y servicios, y un 11% a uso privado y público (escuelas, bibliotecas, hospitales e instalaciones deportivas). Habrá 57 hectáreas de espacios verdes, más de 170.000 metros cuadrados de calles pavimentadas y nueve kilómetros de ciclovías.

Entre 2006 y 2007, los propietarios privados de los 26 lotes de tierra que actualmente constituyen Ciudad Verde se unieron y aceptaron la oferta de una de las empresas de construcción más importantes de Colombia (Amarillo S.A.) y de un conjunto de ocho firmas aliadas para constituir allí un MISN. En aquel entonces, la tierra se encontraba subutilizada. Sin embargo, su ubicación privilegiada (en el área metropolitana de Bogotá) y la escasez de vivienda en Soacha ofrecieron los incentivos adecuados para despertar el interés del sector privado.

En lugar de utilizar la tierra para crear únicamente soluciones de vivienda para grupos de altos ingresos y actividades de comercio, Amarillo S.A. decidió urbanizar esos terrenos a través de un MISN. De este modo el urbanizador se beneficia de un procedimiento expedito para convertir tierras rurales en terrenos urbanos, con lo cual se reduce significativamente el tiempo y el número de trámites necesarios. Un MISN requiere que el proyecto dote de servicios las tierras para construir suficientes unidades de vivienda social como para albergar por lo menos al 1% de los hogares en la municipalidad donde se ha establecido. En el caso de Ciudad Verde, los propietarios privados de tierras transfirieron sus lotes a un fideicomiso del cual forma parte el Fondo Nacional de Vivienda (Fonvivienda). A su vez, estos reciben un porcentaje de los beneficios del proyecto, de acuerdo con su participación. Ciudad Verde también con-

*(continúa en la página siguiente)*

**RECUADRO 5.2. LOS MACROPROYECTOS DE COLOMBIA: UN CASO EXITOSO DE VIVIENDA PARA GRUPOS DE BAJOS INGRESOS EN UN ENTORNO DE USO MIXTO**  
(*continuación*)

tiene terrenos públicos que Amarillo S.A. le compró a la municipalidad de Soacha y que solo se pueden utilizar para comodidades públicas que los residentes no podrían disfrutar de otra manera.

El modelo de Macroproyectos se fundamenta en una producción en gran escala y en usos mixtos rentables de la tierra. Allí se combina la vivienda social con el comercio, la industria y las inversiones privadas a través de subsidios cruzados entre los usuarios finales de la tierra. Si el proyecto hubiera sido netamente de carácter residencial, habría sido virtualmente imposible proporcionar vivienda social asequible en un entorno de buena calidad en Ciudad Verde (donde la unidad más barata cuesta poco menos de US\$20.000). Sin embargo, gracias a que allí también han llegado el comercio, la industria y los servicios —actividades estas que generan usos del suelo más rentables que el de la vivienda social—, es posible atraer a inversionistas del sector privado para que lleven a cabo los proyectos e incluir la construcción de unidades de vivienda de bajo costo en una ubicación deseable.

*Fuentes:* Ciudad Verde (2011), Henao Padilla (2011), Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2011) y Presidencia de Colombia (2011).

tricciones al crédito y los problemas relacionados con el incumplimiento de la ley que son los que atraen o inducen a los hogares hacia fórmulas informales. Para impedir la formación de barrios marginales se debe contar con un sector de vivienda que funcione correctamente dentro de marcos institucionales, jurídicos y normativos que así lo garanticen (Acioly 2009).

Con el fin de abordar los problemas regulatorios que afronta la región se requieren participación ciudadana, compromiso y voluntad política para priorizar claramente las necesidades de quienes menos tienen. Los países deben fortalecer la función regulatoria y de asesoría técnica que puedan prestar los niveles superiores de gobierno. En América Latina y el Caribe, la normativa acerca de la tierra y de la construcción dependen en gran medida de los gobiernos locales. Dado que las élites locales o los ciudadanos más adinerados a menudo ejercen influencia en la administración municipal para aprobar regulaciones que restringen la oferta de tierras y de vivienda para los hogares de bajos ingresos, los Ministerios de Vivienda de cada país tienen que abanderar los intereses de todos los ciudadanos cumpliendo un papel activo y constructivo de asesoría y vigilancia en la expedición de códigos apropiados en materia de uso del suelo y construcción.

## Notas

- <sup>1</sup> UF significa unidad de fomento, que en Chile es una unidad de cuenta indexada a la inflación de los precios al consumo.
- <sup>2</sup> En algunos casos, el tamaño de este lote estándar es más pequeño que el mínimo permitido en algunas ciudades. Por ejemplo, para las ciudades argentinas, el tamaño mínimo oscila entre 250 y 300 metros cuadrados.
- <sup>3</sup> Véanse Mayer y Somerville 2000; Green, Malpezzi y Mayo 2005; Glaeser, Gyourko y Saks 2005; Quigley y Raphael 2005; Gyourko, Mayer y Sinai 2006; Gyourko, Saiz y Summers 2008.
- <sup>4</sup> Disponible en <http://www.doingbusiness.org/methodology/registering-property> (consultado en julio de 2011).
- <sup>5</sup> Véanse Galiani y Schargrotsky 2004; Buckley y Kalarickal 2006; Flood 2006; Di Tella, Galiani y Schargrotsky 2007.
- <sup>6</sup> Feler y Henderson (2008) sostienen que hay claras evidencias de que en las ciudades de Brasil existieron políticas abiertamente excluyentes en los años ochenta, pues las ciudades proporcionaban una infraestructura mal dotada de servicios a los asentamientos de bajo costo.
- <sup>7</sup> Muchos otros autores han planteado el mismo argumento (Dowall 1992a; Durantón 2008; Brueckner y Selod 2009), que forma parte de la estrategia del Banco Mundial para promover mercados de vivienda (Banco Mundial 1993).

# 6 Una industria de la construcción que requiere remodelación

En América Latina, la oferta de vivienda para los hogares de bajos ingresos es limitada. En muchos casos, las familias que se encuentran en la parte inferior de la distribución del ingreso no pueden encontrar una solución de vivienda en el mercado privado que esté al alcance de sus posibilidades. En muchas ciudades, la mayor parte de las viviendas nuevas se destinan a los segmentos socioeconómicos más adinerados. En seis de 19 ciudades estudiadas, la vivienda menos costosa vale mucho más de lo que pueden costear los hogares de bajos ingresos: más de US\$35.000 en promedio. En tres de esas ciudades (Buenos Aires, Caracas y Santiago), el precio promedio supera los US\$40.000.

Las distorsiones en el mercado inmobiliario se originan en una serie de fallas en los mercados de tierras y de capitales, así como en los problemas del sector de la construcción (véanse el capítulo 3 y Lizarralde y Root 2008). Este capítulo analiza hasta qué punto la organización de la industria de la construcción, así como la evolución de sus costos y tecnologías, hacen que la vivienda no esté al alcance de los grupos de bajos ingresos o que no se construya para ese segmento.

Las fuerzas que influyen tanto en la oferta como en la demanda del mercado inmobiliario impulsan la disposición y capacidad del sector privado para construir vivienda para grupos de bajos ingresos. En países donde estos últimos no tienen acceso a crédito hipotecario es posible que no haya demanda de vivienda barata construida por el sector privado. Además, el alto valor social que conlleva ser propietario de vivienda en América Latina puede alentar a los menos favorecidos a preferir ser propietarios de una vivienda informal, fundamentalmente mediante la autoconstrucción (Fergusson y Smets

2010). Estas limitaciones de la demanda reducirían la escala de producción de la vivienda para los sectores de bajos ingresos a un punto tal que contratistas y urbanizadores tienen escasos incentivos para atender a ese segmento de la sociedad. Esta situación se agrava cuando las características, la regulación o los incentivos regionales o locales en cada país desincentivan el desarrollo y el uso de tecnologías de construcción que permitirían ofrecer soluciones habitacionales baratas. Las preferencias por las técnicas de construcción convencionales, el poder de la industria del cemento/hormigón, la disponibilidad de capital, los rendimientos relativos de diferentes segmentos del mercado de la vivienda y la situación macroeconómica dificultan la innovación en el sector de la construcción. Sin embargo, esta innovación podría abaratar los costos lo suficiente como para proporcionar los incentivos necesarios para que las empresas constructoras atiendan a los sectores más pobres y para que estos encuentren las nuevas tecnologías de la construcción más atractivas.

## Los costos de la construcción

El costo de una vivienda construida por el sector privado tiene diversos componentes, entre ellos los costos de construcción, la tierra, la infraestructura básica y los gastos administrativos. Los costos de construcción (materiales y trabajo) constituyen uno de los principales factores determinantes del costo total de la vivienda<sup>1</sup> y son más sensibles a los altibajos de la economía local que otros componentes como los gastos administrativos o el suministro de infraestructura básica. Casi dos terceras partes (61,3%) del precio de venta de una vivienda privada nueva corresponden a estos costos: un 39,8% a los materiales y un 22,1% al trabajo (capítulo 5).

Es evidente que los costos de construcción varían según el tipo de inmueble, desde la vivienda social con acabados básicos muy limitados, pasando por aquella con acabados estándar para grupos de ingresos medios, hasta las construcciones con acabados de lujo para los segmentos de altos ingresos. A medida que aumenta la calidad de los acabados, también aumentan los costos de construcción. En el cuadro 6.1 se muestran estos costos para una vivienda unifamiliar con acabados de lujo o estándar, comparados con los de un modelo económico para ciudades seleccionadas de América Latina.

**Cuadro 6.1** Costos de construcción por tipo de acabados en ciudades seleccionadas (acabado tipo económico = 100)

País	Ciudad	Tipo de acabado	
		Estándar	Lujo
Argentina	Buenos Aires	113	144
Brasil	São Paulo	127	173
	Ribeirão Preto	77	110
	Ilheus	249	337
	Jequié	249	337
Chile	Santiago	118	200
Colombia	Valledupar	109	152
Ecuador	Guayaquil	149	205
El Salvador	San Salvador	195	305
Jamaica	Kingston	115	127
México	Ciudad de México	136	204
	Guadalajara	133	224
	Tijuana	157	320
Uruguay	Montevideo	125	220
<b>América Latina y el Caribe<sup>a</sup></b>		<b>147</b>	<b>218</b>

Fuente: Cálculos de los autores basados en Artiga de Soundy et al. (2010).

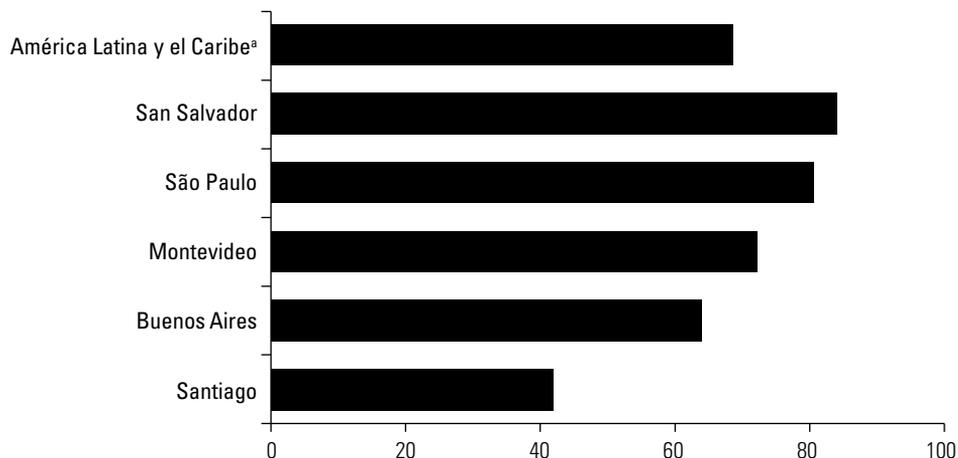
Nota: Los datos son para una vivienda unifamiliar.

<sup>a</sup> Promedio simple de ciudades seleccionadas.

Los acabados de lujo cuestan en promedio 2,2 veces más que los económicos. La diferencia más alta entre acabados estándar y económicos se registra en las ciudades de Brasil.

¿Cómo influyen los costos de construcción en la asequibilidad de vivienda para los hogares de bajos ingresos? Habría que empezar por medir la parte de los costos de construcción en el precio total de las viviendas más baratas ofrecidas por el sector privado (gráfico 6.1). En promedio, en los datos recopilados para la muestra de ciudades analizadas en este capítulo los costos de construcción para acabados económicos equivalen a casi el 70% del precio de la solución habitacional más barata ofrecida por el mercado privado. Es claro que los costos de construcción pueden situar el precio de una vivienda por fuera del alcance de numerosos hogares de bajos ingresos.

**Gráfico 6.1** Costos de construcción como porcentaje del precio total de la solución de vivienda más barata, ciudades seleccionadas, 2010 (porcentaje del precio total)



*Fuente:* Cálculos de los autores basados en Artiga de Soundy et al. (2010).

*Nota:* Argentina (Buenos Aires), Brasil (São Paulo), Chile (Santiago), El Salvador (San Salvador), Uruguay (Montevideo).

<sup>a</sup> Promedio simple para ciudades seleccionadas.

Otra manera de determinar el impacto de los costos de construcción en la asequibilidad consiste en analizarlos como porcentaje del ingreso mediano por familia de la ciudad (cuadro 6.2). Los costos de construcción por metro cuadrado para una vivienda económica equivalen aproximadamente al 5% del ingreso anual típico por hogar en la muestra de ciudades incluidas en el cuadro 6.2 y varían entre un 18% para Kingston, Jamaica, y menos del 1% para Ilheus y Jequié, en Brasil.

Dado que los costos de construcción constituyen el componente principal de los costos de la vivienda en América Latina, comprender su evolución tanto en términos absolutos como relativos es importante para poder determinar el impacto que pueden tener en la asequibilidad de vivienda entre los grupos de bajos ingresos. Un aumento en los costos de construcción no solo eleva el precio de la vivienda acabada (Potepan 1996), sino que también disminuye la construcción residencial (Somerville 1999).

Los datos disponibles para algunas ciudades y países de América Latina entre 1990 y 2010 indican que los costos de construcción en términos reales aumentaron en un 13% en las ciudades y en un 5% en el nivel nacional entre

**Cuadro 6.2** Costos de construcción e ingresos del hogar en ciudades seleccionadas, 2010 (porcentaje de los ingresos anuales del hogar)<sup>a</sup>

<b>Ciudad</b>	<b>Materiales</b>	<b>Trabajo</b>	<b>Total</b>
Kingston	n.d.	n.d.	17,8
Valledupar	8,8	1,7	10,5
Tijuana	n.d.	n.d.	4,7
Buenos Aires	3,4	2,6	6,0
Montevideo	2,3	2,2	4,5
Guarujá	n.d.	n.d.	n.d.
São Paulo	2,4	1,5	3,9
Guadalajara	n.d.	n,d	3,6
Ciudad de México	n.d.	n.d.	3,4
San Salvador	1,4	0,8	2,2
Guayaquil	1,8	0,9	2,8
Ribeirão Preto	4,2	1,0	5,2
Santiago	n.d.	n,d	1,8
Ilheus	0,5	0,1	0,7
Jequie	0,4	0,1	0,5
<b>América Latina y el Caribe<sup>b</sup></b>	<b>2,8</b>	<b>1,2</b>	<b>4,8</b>

*Fuente:* Cálculos de los autores basados en Artiga de Soundy et al. (2010).

*Nota:* Argentina (Buenos Aires), Brasil (Guarujá, Ilheus, Jequié, São Paulo y Ribeirão Preto), Chile (Santiago), Colombia (Valledupar), Ecuador (Guayaquil), El Salvador (San Salvador), Jamaica (Kingston), México (Guadalajara, Ciudad de México y Tijuana) y Uruguay (Montevideo).

<sup>a</sup> Costos de construcción por metro cuadrado de una vivienda con acabados económicos. Los ingresos anuales del hogar corresponden al valor de la mediana de los ingresos anuales de los hogares.

<sup>b</sup> Promedio simple para ciudades seleccionadas.

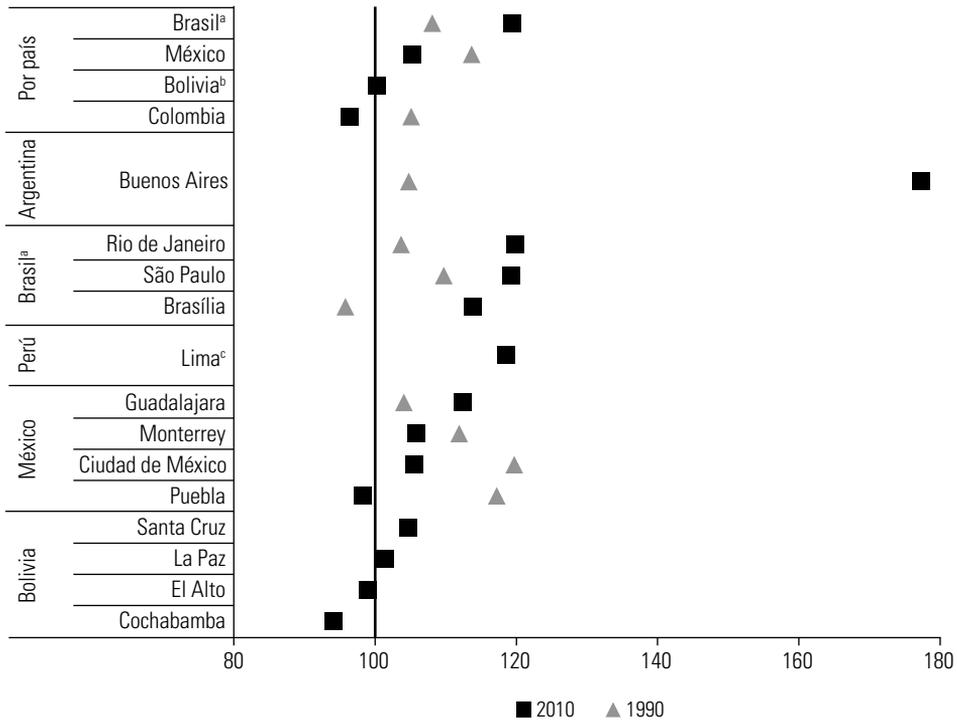
n.d.= no hay datos.

2000 y 2010 (gráfico 6.2.a).<sup>2</sup> Estos incrementos se deben a que tanto los costos reales de los materiales de construcción como los laborales —que aumentaron en un 8% y un 15% entre 2000 y 2010 en las ciudades, y un 15% y un 9% en el ámbito nacional respectivamente— se han elevado (gráficos 6.2.b y 6.2.c). Los costos de construcción en términos reales aumentaron en la mayoría de los países y ciudades de la muestra. En Brasil se elevaron en casi un 20% (los costos de los materiales de construcción aumentaron en un 23% y los costos laborales en un 15%), mientras que en Buenos Aires se dispararon en un 77%.

Este aumento de los costos de construcción en términos reales se produjo mientras la región crecía rápidamente. El aumento brusco en los costos de

**Gráfico 6.2** Costos de construcción en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe (año base 2000 = 100)

## a. Costos totales

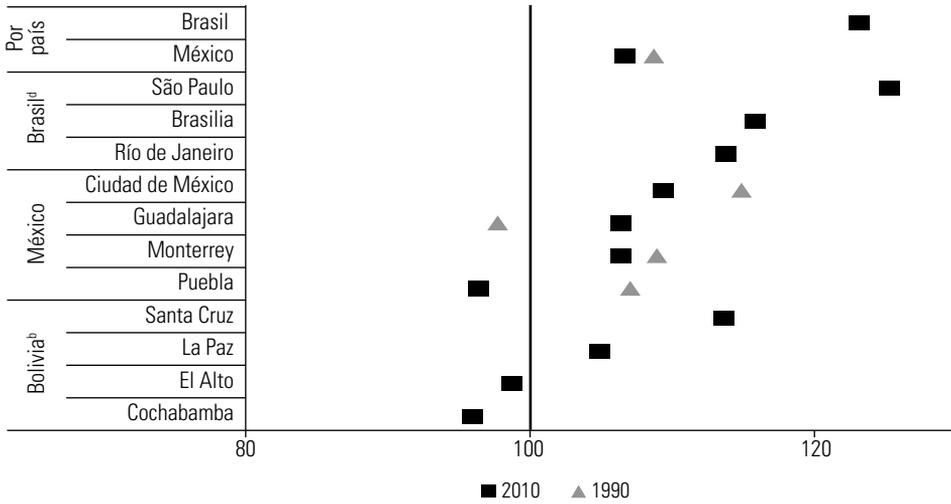
*(continúa en la página siguiente)*

construcción en Argentina (Buenos Aires) y Brasil coincide con el pronóstico de que estas son dos de las economías emergentes con mayores riesgos de sobrecalentamiento, tal y como lo confirma el índice de sobrecalentamiento de mercados emergentes elaborado por The Economist, el cual se basa en la inflación, el crecimiento del PIB, el desempleo, el crecimiento del crédito, las tasas de interés reales y los cambios en la balanza de cuenta corriente. Argentina ocupa el primer lugar y Brasil el segundo en términos de la magnitud del riesgo.<sup>3</sup>

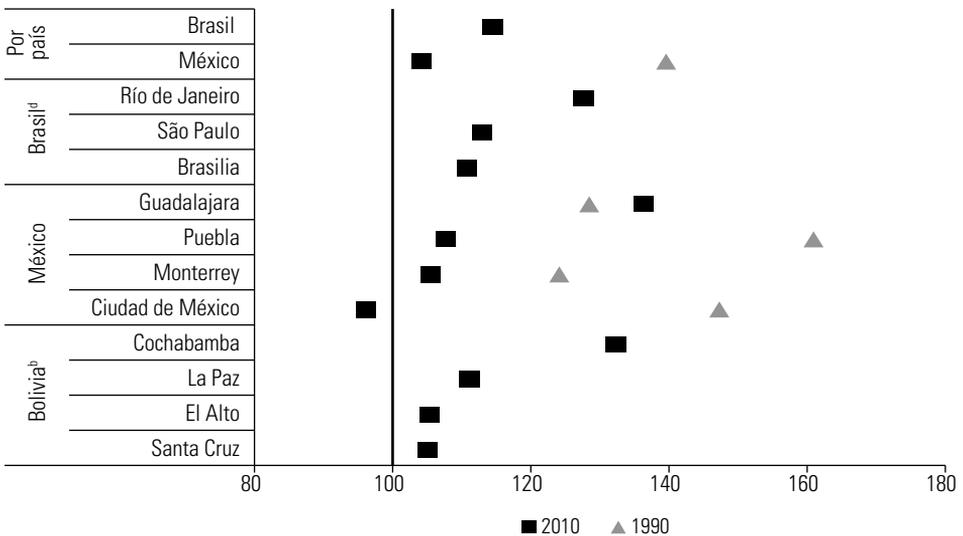
En el transcurso de los últimos 10 años, los costos crecientes de la construcción en la región han contribuido a reducir la asequibilidad de vivienda, especialmente en países o ciudades donde estos han superado a los salarios, como en Buenos Aires. El coeficiente entre unos y otros proporciona una medida de cuántos metros cuadrados se pueden comprar con el salario de un mes. Las

**Gráfico 6.2** Costos de construcción en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe (año base 2000 = 100) (continuación)

**b. Costos de los materiales**



**c. Costos laborales**



Fuente: Cálculos propios basados en estadísticas nacionales de construcción. Argentina (INDEC 2011); Bolivia (INE 2011); Brasil (IBGE 2011); Colombia (PANE 2011); México (INEGI 2011); Perú (INEI 2011).

<sup>a</sup> El último año disponible para Brasil es 2009.

<sup>b</sup> Los datos de Bolivia corresponden a 2002 y 2007.

<sup>c</sup> Los datos para Lima se encuentran disponibles a partir de 1999; 1994 = 100.

<sup>d</sup> Para Brasil, la separación de costos por componentes se encuentra disponible a partir de 1994. El último dato disponible corresponde a 2009.

cifras disponibles para Buenos Aires muestran el poder adquisitivo del salario promedio en materia de vivienda entre 1993 y 1998, y entre 2003 y 2009. En promedio, durante los últimos 10 años los costos de construcción han aumentado más que los ingresos. El poder adquisitivo de vivienda de los trabajadores formales disminuyó en un 24%; para los trabajadores informales, la disminución fue del 47% (Cristini, Moya y Bermúdez 2011).

Frente al alza cada vez mayor de los costos de construcción, las innovaciones en materia de técnicas que permiten construir vivienda de manera más acelerada, económica, eficiente y sin impactos adversos en el medio ambiente ofrecen un potencial significativo para mitigar las limitaciones a la asequibilidad de vivienda en la región. Las técnicas de construcción convencionales (a base de ladrillos, bloques de cemento y hormigón, y empleando intensivamente mano de obra) deben ceder el paso a tecnologías innovadoras que utilizan materiales prefabricados y más ecológicos. La transición seguramente no será fácil, dadas las tendencias en la construcción tradicional. En la mayoría de países, incluso en el caso de la vivienda social, las técnicas de construcción tradicional son las más generalizadas. En Chile, Honduras y Perú, más del 60% de la vivienda social se construye con técnicas tradicionales, mientras que en Colombia y Guatemala cerca del 70% de la misma se construye utilizando la albañilería tradicional. En cambio en México y Costa Rica, el 60% de la vivienda social en promedio es preconstruida (Torres y Torres 2009).

## Los cimientos del sector de la construcción en América Latina

El sector de la construcción en la región exhibe ciertas peculiaridades que influyen en la voluntad y la capacidad del sector privado para construir vivienda destinada a los grupos de bajos ingresos. Entre las principales características que obstaculizan la oferta de unidades para las familias menos favorecidas figuran el tamaño de las empresas que constituyen la industria, el hecho de que se trata de una actividad intensiva en mano de obra, y su grado de apertura a los mercados globales y a las innovaciones tecnológicas. En el cuadro 6.3 se resumen los rasgos que caracterizan a la industria de la construcción.

Mientras numerosas industrias se globalizan cada vez más, no ocurre lo mismo con el sector de la construcción. Esta industria sigue siendo esencial-

**Cuadro 6.3** Características especiales de la industria de la construcción

<b>Naturaleza de los proyectos</b>	<b>Características de la industria</b>	<b>Desafíos que enfrenta</b>
Son únicos y no pueden ser duplicados	Fragmentada y con numerosas especialidades	Aumento de regulaciones ambientales y de seguridad
No son permanentes	Competitiva y con altos índices de quiebra	Nuevos materiales y tecnologías
Tienen limitaciones de tiempo, costo y calidad	Fácilmente afectada por períodos de recesión	Presupuesto y tiempo limitados pero alta demanda de calidad
Su desarrollo involucra a diferentes actores, normalmente en conflicto	Baja inversión en I + D	Aumentos de costos
Muchas de las decisiones acerca de su ejecución se basan únicamente en la experiencia de los responsables	Los participantes no comparten información	Escasez de trabajadores calificados
	Lenta en adoptar nuevas tecnologías	
	Local	

Fuente: Mayagoitia (2009).

mente local y la mano de obra que emplea aún está regida por la legislación y las instituciones locales (Mayagoitia 2009). Este rasgo hace que sea más vulnerable que otros sectores a los altibajos de la economía local.

En este sector se registra una fuerte sustitución entre capital y trabajo. La construcción es más intensiva en mano de obra en los países en desarrollo que en los desarrollados debido a los costos relativos de los dos factores. Mientras que en los países de altos ingresos absorben alrededor del 77% del total de la producción mundial de la industria de la construcción, estos emplean solo al 26% de sus trabajadores (Mayagoitia 2009).

Los países en desarrollo dependen en buena medida de la práctica de contratar la mano de obra a través de intermediarios. En América Latina, los urbanizadores suelen contratar a un intermediario o subcontratista que recluta a los trabajadores para el proyecto, de modo que los primeros no tienen una relación directa con los segundos. Este modelo da flexibilidad a las empresas, pues al contratar a los trabajadores a través de un subcontratista, estas no tienen que incurrir en los costos fijos de pagar salarios cuando no hay ningún proyecto en ejecución, y se pueden evitar los costos de cumplir con la legislación laboral (pago de vacaciones y seguridad social, entre otros). Esta práctica ha conducido

a una fragmentación generalizada de la industria. En la mayoría de países de la región, el campo de la construcción residencial está conformado por pequeñas empresas (en términos del número de trabajadores empleados) que no permanecen en el negocio más de cinco años. En Colombia, por ejemplo, el 50% de las constructoras permanecen en el mercado menos de dos años y el 70% lo hace menos de cinco (Torres y Torres 2009). En promedio, las micro y pequeñas empresas representan más del 70% de los negocios en la industria (Suárez 2011). El valor de las ventas de las empresas constructoras también es bastante reducido: US\$500.000 o menos en el caso del 70,9% de las empresas constructoras de Colombia, por ejemplo (Torres y Torres 2009).

Las pequeñas y medianas empresas no solo lideran el sector como fuente de empleo sino también como motores de la demanda de materiales de construcción. En México, por ejemplo, las pequeñas empresas constructoras y la autoconstrucción consumen cerca del 60% del cemento producido para el mercado nacional (Mayagoitia 2009). En Argentina, las empresas pequeñas con un promedio de tres trabajadores emplean el 20% de la fuerza de trabajo de la construcción; las empresas medianas (entre 10 y 100 trabajadores) emplean a otro 50% (Cristini, Moya y Bermúdez 2011). En Brasil, las empresas con menos de 10 trabajadores emplean al 13,2% de la mano de obra de la construcción, y las empresas con entre 10 y 50 trabajadores emplean otro 25,5%.

Las pequeñas empresas suelen construir edificios de apartamentos y subdivisiones en los suburbios, mientras que los contratistas independientes construyen residencias individuales (Cristini, Moya y Bermúdez 2011). Por otro lado, las grandes compañías constructoras se han desplazado de la construcción residencial a la infraestructura pública o a la construcción comercial. En muchos países, estas empresas han dejado de suministrar bienes para suministrar servicios. Buscan clientes y oportunidades comerciales que más tarde serán atendidas por las pequeñas empresas que ellos subcontratan.

Para entender la estructura del sector construcción en la región, es importante analizar la concentración y la dispersión de su mercado. En el cuadro 6.4 se observan ambos indicadores para una muestra de ciudades de América Latina y el Caribe. La concentración industrial se define como el porcentaje de nuevas unidades de vivienda en el sector formal construidas por los cinco urbanizadores más grandes (públicos o privados). La dispersión industrial se define como el número de empresas de construcción residencial registradas en la ciudad por cada mil habitantes. En las ciudades más grandes de la muestra, como Buenos

Aires, Santiago y São Paulo, la concentración industrial es relativamente baja: en promedio, menos del 30% de la vivienda está a cargo de las cinco empresas más grandes. Esto no sucede en las ciudades más pequeñas.

En términos de la dispersión industrial, el promedio de empresas de construcción residencial por cada mil habitantes es de 0,3. Estas cifras establecen claramente un límite inferior, ya que la informalidad en el sector de la construcción sigue siendo muy elevada en América Latina. Muchas empresas pequeñas o contratistas independientes no están formalmente registrados. En Argentina, por ejemplo, en 2004 las empresas del sector informal que no tenían permiso

**Cuadro 6.4** Concentración y dispersión de la industria de la construcción en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe, 2010

Ciudad	Concentración industrial <sup>a</sup>	Dispersión industrial <sup>b</sup>
Buenos Aires	15,2	0,9
Guadalajara	36,2	0,1
Guayaquil	70,0	0,7
Ilheus	65,0	0
Jequié	18,9	0,5
Kingston	78,3	0,2
Ciudad de México	40,3	0
Montevideo	n.d.	0,1
Ribeirão Preto	n.d.	1,9
San Salvador	21,3	0
Santiago	19,8	0
São Paulo	26,1	0
Tijuana	71,3	0,1
Valledupar	93,1	0
<b>Ciudades de América Latina y el Caribe<sup>c</sup></b>	<b>46,3</b>	<b>0,3</b>

Fuente: Cálculos de los autores basados en Artiga de Soundy et al. (2010).

Notas: Argentina (Buenos Aires), Brasil (Ilheus, Jequié, Ribeirão Preto, São Paulo), Chile (Santiago), Colombia (Valledupar), Ecuador (Guayaquil), El Salvador (San Salvador), Jamaica (Kingston), México (Ciudad de México, Guadalajara y Tijuana) y Uruguay (Montevideo).

<sup>a</sup> Porcentaje de nuevas unidades de vivienda en el sector formal construidas por los cinco promotores más grandes. Promedio simple.

<sup>b</sup> Número de empresas de construcción residencial registradas en la ciudad por cada mil habitantes.

<sup>c</sup> Promedio simple para ciudades seleccionadas.

n.d.= no hay datos.

y/o licencia producían el 40% del total de la vivienda (Cristini, Moya y Bermúdez 2011). Además, como se ha señalado, en muchos casos las grandes constructoras son legalmente responsables del proyecto, pero acaban subcontratando el trabajo real a diferentes empresas más pequeñas o a contratistas independientes.

Con respecto a la fuerza laboral, los trabajadores de la construcción tienen bajos niveles de educación. En México, por ejemplo, cerca del 10% de los trabajadores no tiene capacitación vocacional formal y alrededor del 55% solo tiene educación primaria (Mayagoitia 2009). Cerca del 95% de los obreros de la construcción en los países en desarrollo aprende el oficio de manera informal. Aunque existen las escuelas técnicas, muchos trabajadores y urbanizadores siguen considerando la capacitación formal un gasto innecesario. Esto presenta un problema, ya que los clientes demandan productos de vivienda de mejor calidad, y a medida que el mercado cambia la manera de llevar a cabo los procesos de construcción, se vuelve cada vez más difícil encontrar mano de obra calificada.

Tanto los trabajadores como los urbanizadores tienen buenas razones para no invertir en capacitación. Para los trabajadores, la alta rotación entre un trabajo y otro —que suele traducirse en falta de estabilidad y alto riesgo de desempleo— desalienta la inversión de tiempo y dinero en adiestramiento. De la misma manera, a los urbanizadores les preocupa que los trabajadores se cambien de trabajo o de empleador, con lo que perderían la inversión en capacitación. Además, en el corto plazo, la formación cuesta dinero, lo cual podría afectar adversamente su competitividad en un mercado que es sumamente competitivo para las empresas pequeñas y medianas.

En suma, el sector de la construcción es altamente intensivo en mano de obra y sus trabajadores carecen de adiestramiento formal. El sector también está fragmentado, y en muchos países está fundamentalmente integrado por pequeñas empresas, muchas de las cuales son informales. Estas características dificultan tanto la productividad como la innovación en el sector (BID 2010a). Las cifras para la región como un todo muestran que entre 1990 y 2005, el crecimiento anual de la productividad del trabajo en el sector de la construcción (que comprende la construcción residencial y no residencial) era más bajo que en la mayoría de otros sectores: creció un 1% al año en promedio, comparado con un 5% en la minería, un poco más del 4% en los servicios públicos, alrededor del 3,5% en la agricultura y un poco más del 2,5% en el sector manufacturero. En los países la productividad anual promedio del trabajo en el sector

de la construcción también creció más lentamente que en la mayoría de los demás sectores de la economía (con la excepción de Perú). En realidad, en Bolivia, Colombia y México el crecimiento anual de la productividad del trabajo en el sector construcción fue negativo para el período 1990–2005 (BID 2010a).

### *Atrapado en una montaña de trámites*

La regulación desempeña un papel importante en la industria de la construcción y es necesaria para proteger la salud y la seguridad de quienes participan en ella, maximizar las externalidades positivas y minimizar las externalidades negativas del barrio, garantizar los estándares mínimos para la vivienda y los barrios, y proporcionar incentivos para construir vivienda más ecológica. Sin embargo, el exceso de trámites puede multiplicar los costos para la industria formal de la construcción, reduciendo así la rentabilidad de los proyectos cuyo margen es bajo —como la vivienda social en pequeña escala— y la asequibilidad de estos productos para los hogares de bajos ingresos. El tiempo que toma conseguir un permiso de construcción y los costos relacionados con la obtención de una vivienda legal son, en ocasiones, el punto de inflexión en el que los menos afortunados deciden pasarse al mercado informal para obtener una solución de vivienda.

En el cuadro 6.5 se presentan los costos legales relacionados con la construcción de una sola vivienda unifamiliar como porcentaje del valor de la propiedad, y el tiempo (en meses) que lleva conseguir un permiso de construcción para una muestra de ciudades de América Latina. En promedio, los costos legales representan casi el 5,6% del valor de la propiedad, mientras que la obtención del permiso de construcción consume 2,2 meses. El costo legal más alto lo tiene Montevideo (casi el 13% del valor de la propiedad), pero allí toma menos tiempo conseguir un permiso de construcción (menos de una semana si toda la documentación está en regla). Por otro lado, Buenos Aires es donde más se tarda en conseguir un permiso de construcción (seis meses), mientras que los costos legales de la construcción de una casa no llegan al 1% del valor de la propiedad.

En el cuadro 6.6 se muestra el tiempo, el número de procedimientos y el costo en relación con el ingreso per cápita para un conjunto amplio de países de la región. Dado que solo se dispone de cifras internacionales comparables para edificaciones comerciales, estas últimas se utilizan como variable sustituta de la construcción residencial. Los costos de la regulación se miden como el

**Cuadro 6.5** Costos legales y tiempo necesario para obtener permisos de construcción en ciudades seleccionadas de América Latina y el Caribe, 2010

<b>Ciudad</b>	<b>Costo legal (porcentaje del precio de la vivienda)</b>	<b>Tiempo para permisos de construcción (meses)</b>
Buenos Aires	1,0	6,0
Guadalajara	8,0	1,1
Guayaquil	6,4	4,0
Ilheus	3,5	1,0
Jequié	3,2	1,0
Kingston	7,3	5,0
Ciudad de México	5,6	1,5
Montevideo	12,7	0,3
Ribeirão Preto	9,2	1,0
San Salvador	2,0	3,0
Santiago	0,5	1,3
São Paulo	7,9	1,0
Tijuana	7,5	1,5
Valledupar	3,3	n.d.
<b>Ciudades de América Latina y el Caribe<sup>a</sup></b>	<b>5,6</b>	<b>2,1</b>

*Fuente:* Cálculos de los autores basados en Artiga de Soundy et al. (2010).

*Notas:* Argentina (Buenos Aires), Brasil (Ilheus, Jequié, Ribeirão Preto, São Paulo), Chile (Santiago), Colombia (Valledupar), Ecuador (Guayaquil), El Salvador (San Salvador), Jamaica (Kingston), México (Ciudad de México, Guadalajara y Tijuana) y Uruguay (Montevideo).

<sup>a</sup> Promedio simple para ciudades seleccionadas.

n.d. = no hay datos.

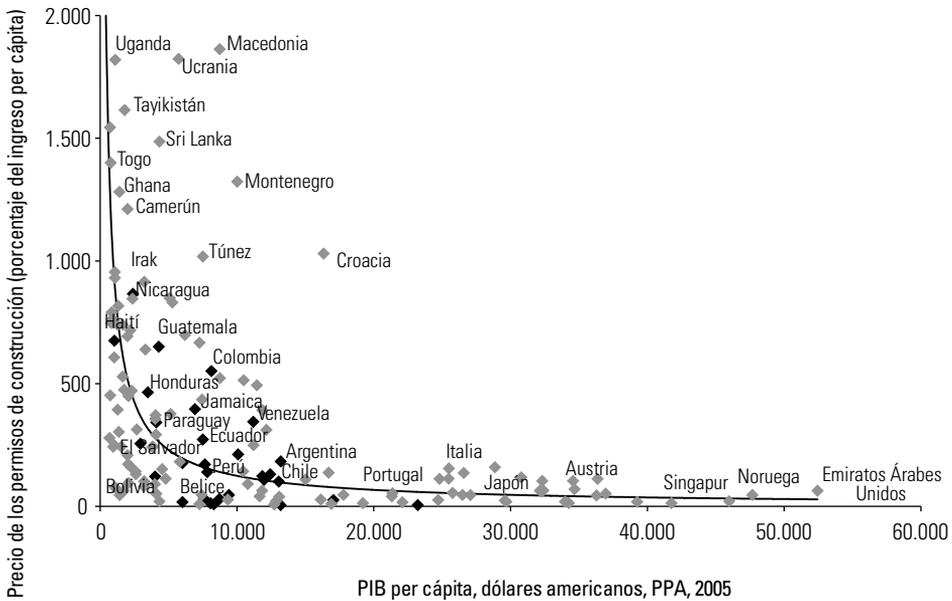
número de trámites que debe seguirse para construir legalmente un almacén de depósito, el tiempo requerido para completar cada trámite (en días) y el costo requerido para completar cada trámite (como porcentaje del ingreso per cápita). El costo promedio para la región asciende a casi dos años del ingreso per cápita. Guyana tiene los costos más altos de obtención de permisos de construcción: casi seis años de ingreso per cápita. En el gráfico 6.3 se muestra la relación entre el costo de los permisos de construcción (como porcentaje del ingreso per cápita) y el PIB per cápita en varios países del mundo en 2009. En casi la mitad de los países en América Latina, los costos de los permisos de construcción superan lo que se esperarí según su nivel de ingreso. Los países que ostentan los costos más altos de obtención de permisos de construcción en

**Cuadro 6.6** Esfuerzo, tiempo y dinero invertidos en obtener permisos de construcción en países de América Latina y el Caribe, 2009

<b>País</b>	<b>Número de trámites</b>	<b>Tiempo (días)</b>	<b>Costo total (porcentaje del ingreso anual per cápita)</b>
Antigua y Barbuda	10	134	26
Argentina	25	365	182
Belice	17	181	33
Bolivia	8	91	17
Brasil	14	249	96
Chile	17	469	47
Colombia	17	155	95
Costa Rica	10	79	484
Dominica	20	189	210
Ecuador	14	216	124
El Salvador	16	128	269
Grenada	33	157	172
Guatemala	8	123	28
Guyana	19	202	638
Haití	8	195	44
Honduras	9	1179	599
Jamaica	14	107	291
México	8	145	387
Nicaragua	11	138	474
Panamá	16	218	537
Paraguay	18	128	123
Perú	12	291	333
República Dominicana	9	165	13
San Cristóbal y Nieves	11	139	4
Santa Lucía	7	125	29
San Vicente y las Granadinas	8	112	6
Trinidad y Tobago	17	297	4
Uruguay	27	234	107
Venezuela	10	381	345
<b>América Latina y el Caribe<sup>a</sup></b>	<b>14</b>	<b>227</b>	<b>197</b>

Fuente: Banco Mundial (2011a, 2011c).

<sup>a</sup> Promedio simple para países seleccionados.

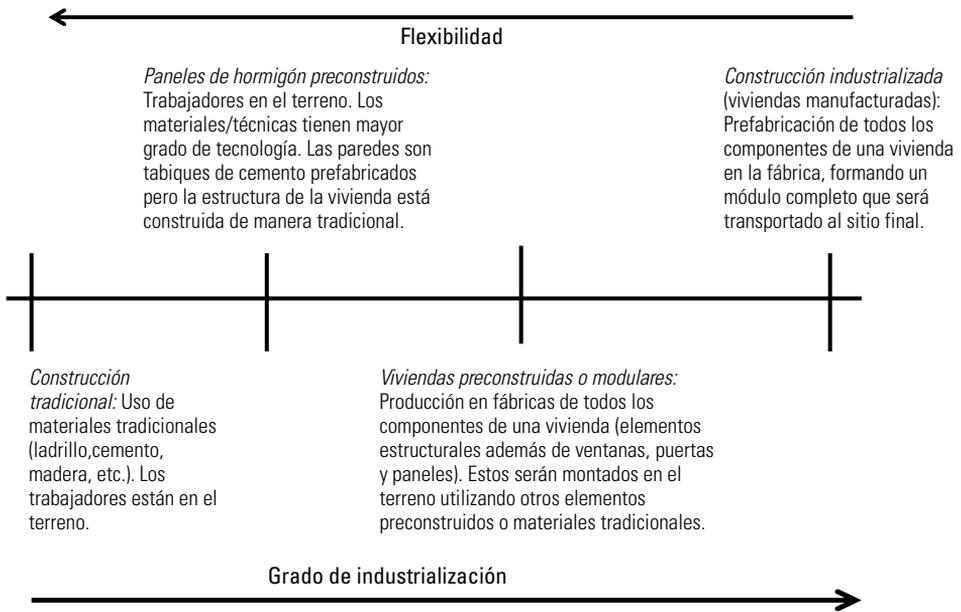
**Gráfico 6.3** Precio de los permisos de construcción e ingreso per cápita, 2009

Fuente: Banco Mundial (2011a, 2011c).  
PPA = paridad del poder adquisitivo.

relación con su PIB per cápita —entre ellos Ecuador, Nicaragua y Venezuela— son los que menos progreso han registrado en cuanto a corregir su déficit cuantitativo de vivienda (véase el cuadro 2.5).

### Una alternativa al ladrillo y al mortero

La industrialización de la construcción es un ámbito promisorio en el que la industria de la vivienda puede corregir deficiencias, disminuir costos y aumentar su productividad y escala. De este modo, el sector de la vivienda estaría siguiendo las huellas del sector manufacturero. La construcción industrializada comprende desde la construcción de viviendas o habitaciones completas prefabricadas que después pueden ser transportadas y montadas en una ubicación particular, hasta la producción de diferentes elementos de la vivienda que pueden ser montados in situ con otros elementos prefabricados y materiales convencionales (viviendas preconstruidas).

**Gráfico 6.4** Tecnologías de la construcción

Fuente: Compilaciones de los autores.

En el gráfico 6.4 se muestran diferentes tecnologías de la construcción y su grado relativo de industrialización. En la construcción tradicional, los materiales (ladrillo, madera, cemento y otros) son transportados hasta el sitio donde se erigirá la vivienda, y la mano de obra construye la estructura inicial y las diferentes unidades in situ. Si bien esta técnica es la que dota a los constructores del más alto grado de flexibilidad para responder a las demandas de los clientes, a las normas ambientales y de construcción, y a las condiciones locales, es la que se encuentra menos industrializada.

En la vivienda prefabricada, tal y como su nombre indica, las empresas producen diferentes componentes (paredes de hormigón, muros, ventanas, puertas, equipamientos de baños y cocinas) en empresas especializadas, y luego los transportan y los montan en su destino final. Este proceso permite un grado más alto de estandarización y de industrialización que la construcción tradicional. El principal problema con este tipo de tecnología es que si los tabiques de hormigón no son montados de la manera correcta in situ, la calidad del producto final se resiente. Esta tecnología es mucho menos flexi-

ble. Los productores deben ceñirse a diseños estándar ya que resulta demasiado costoso cambiar la maquinaria que produce los componentes. Por lo tanto, los consumidores pierden en términos de variedad y flexibilidad, aunque ganan en términos de costos. Este método ofrece beneficios adicionales, entre ellos un ritmo de producción más acelerado, mejor calidad y menos desechos.

La construcción manufacturada es la que presenta el grado más alto de industrialización. Las empresas ensamblan unidades enteras utilizando madera, tabiques de hormigón o acero y luego las montan ya completas en el terreno. Aunque algunos procesos deben llevarse a cabo en el sitio de la obra —como la excavación y la construcción de los cimientos, la conexión a los servicios básicos y la ubicación concreta de la vivienda—, el tiempo de construcción y el número de trabajadores requeridos allí disminuyen de manera significativa, con su consecuente ahorro de dinero.

Como con cualquier otro proceso o tecnología, la industrialización de la construcción presenta ventajas y desventajas (cuadro 6.7). Entre las ventajas de las viviendas industrialmente manufacturadas figuran el ritmo acelerado de construcción, un control más ajustado del proceso, producción en mayor escala (lo cual disminuye el costo de mano de obra y materiales), costos de financiamiento inferiores y un menor impacto ambiental de la construcción (Duffau 2011). Entre las desventajas figuran la falta de flexibilidad, la imposibilidad de modificar los módulos una vez que han sido producidos, un mayor riesgo relacionado con los costos fijos de funcionamiento de las industrias donde se construyen los componentes, mayores costos de transporte y de investigación y desarrollo (I+D), y un efecto potencialmente negativo en los valores futuros de la propiedad debido a la poca flexibilidad de algunos diseños.

En el cuadro 6.8 se observan las diferencias entre la construcción tradicional y la construcción industrializada moderna de carácter civil en los países en desarrollo en cuanto a materiales, trabajo, equipos, capital y transporte de componentes, así como al tipo de producción y organización del proceso.

Las tecnologías modernas son relativamente más complejas. Cada parte de la vivienda se produce en diferentes líneas de producción, cada una de las cuales tiene su propio grupo de técnicos y plazos. De allí la necesidad de controlar y administrar de manera más estricta los distintos procesos para responder a la demanda del mercado.

**Cuadro 6.7** Ventajas y desventajas de la construcción industrializada

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<i>Mayor velocidad en la construcción:</i> La producción de componentes es rápida debido a la producción en masa y en cadena en lugar del proceso por etapas en el terreno.	<i>La fabricación de materiales podría ser más rápida que la preparación del lote:</i> Es posible que la dotación del lote con servicios y el cumplimiento de las regulaciones locales consuman más tiempo que la producción de los componentes de la vivienda.
<i>Menor exposición a las condiciones climáticas:</i> Las fábricas donde se producen los diferentes componentes no están expuestas a las condiciones climáticas o del terreno.	<i>Falta de flexibilidad del proyecto:</i> Una vez que los módulos se producen en las fábricas, es imposible modificarlos. Una especificación deficiente en las etapas iniciales del proceso de fabricación tendrá consecuencias no intencionadas para todas las viviendas construidas con ese componente, lo cual aumentará los costos.
<i>Mejor control de los procesos:</i> La construcción industrial permite un mejor control de los inventarios, y por lo tanto disminuye los costos relacionados con el desperdicio de materiales y el almacenamiento de aquellos no usados. Los controles de calidad también son más baratos ya que los diferentes componentes se producen mediante procesos estándar.	<i>Altos costos fijos y riesgos comerciales:</i> La industria de la construcción es sumamente volátil; los efectos de esa volatilidad son mayores en la construcción industrializada que en la tradicional debido a los costos fijos de tener las fábricas funcionando de manera permanente.
<i>Bajo costo de la mano de obra y aumento de la productividad:</i> La construcción industrial requiere menos trabajadores en el terreno y en la cadena de producción.	<i>Mayores gastos en I + D</i>
<i>Menores costos de materiales:</i> La mayor escala de producción aumenta el poder de negociación de los urbanizadores individuales en cuanto al costo de los insumos.	<i>Disponibilidad de fuerza laboral:</i> En los países donde hay alta disponibilidad de trabajadores de la industria de la construcción, puede que haya incentivos para conservar los procesos tradicionales de la construcción.
<i>Menores costos financieros:</i> A medida que disminuyen los tiempos de construcción, el período para el cual se necesitan los créditos (para pago de salarios, equipos, etc) también se reduce.	<i>Mayores costos de transporte:</i> Hay una compensación entre los menores costos laborales relacionados con la producción de componentes en las fábricas en regiones de más bajos salarios y el costo de transportar esos módulos hasta su destino final.
<i>Menor probabilidad de accidentes</i>	<i>Atención limitada a los gustos de los consumidores:</i> La producción masiva de viviendas uniformes (necesaria para disminuir los costos de construcción) hace que su diseño sea menos atractivo para los consumidores potenciales.
<i>Menor impacto ambiental:</i> El desperdicio de materiales y las emisiones de dióxido de carbono son menores en el terreno.	<i>Calidad y regulaciones:</i> Para regular la estandarización de los productos y para garantizar su calidad, los diversos agentes del proceso de producción deben seguir reglas estrictas.

*(continúa en la página siguiente)*

**Cuadro 6.7** Ventajas y desventajas de la construcción industrializada (*continuación*)

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<i>Racionalización de los procesos de construcción:</i> Este nuevo método requiere una mejor estrategia de planificación y disminuye la improvisación, lo que a su vez aumenta la eficiencia.	<i>Mayores costos financieros en la adquisición de una vivienda acabada:</i> Las hipotecas para comprar una vivienda manufacturada o prefabricada suelen tener tasas de interés más altas y plazos más cortos, ya que las instituciones financieras creen que esas viviendas tienen una vida útil más corta y que sus compradores generalmente tienen ingresos más bajos.
<i>Impacto comunitario:</i> Hay un menor impacto en los vecinos durante la construcción.	<i>Efecto en el valor de las propiedades:</i> La experiencia en Estados Unidos muestra que el mercado de reventa de viviendas manufacturadas sigue siendo débil. Además, los costos de mantenimiento y ampliación de las mismas son más altos en la vivienda manufacturada que en la tradicional, lo cual disminuye el valor de la propiedad en el momento de la venta.

*Fuente:* Compilaciones de los autores basadas en Duffau (2011) y en la Parliamentary Office of Science and Technology (2003).

**Cuadro 6.8** Diferencias entre la construcción tradicional y las tecnologías de construcción modernas

<b>Aspecto</b>	<b>Tecnologías de la construcción</b>	
	<b>Tradicional</b>	<b>Moderna/Industrializada</b>
Materiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simples</li> <li>• Las materias primas se adquieren o se producen localmente</li> <li>• Se utilizan pocos elementos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sofisticados</li> <li>• Las materias primas provienen de diferentes lugares y son producidas lejos del terreno de construcción</li> <li>• Prefabricación de componentes</li> </ul>
Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensivo</li> <li>• Autoconstrucción o pequeños contratistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parcialmente sustituido por equipos</li> <li>• Deslocalizado</li> </ul>
Consumo de energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitado</li> <li>• No comercializado y local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensivo</li> <li>• Comercializado</li> </ul>
Consumo de capital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensivo</li> </ul>
Equipos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas sencillas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas especializadas</li> </ul>
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hombres y animales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquinaria especializada</li> </ul>
Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pequeña escala</li> <li>• Monitoreada por el usuario</li> <li>• Decisiones individuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gran escala</li> <li>• Monitoreada por especialistas</li> <li>• Decisiones centralizadas</li> </ul>
Organización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Simple</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compleja, parcialmente en la construcción</li> </ul>

*Fuente:* Abiko (2003).

### *Los primeros pasos de la construcción industrializada en América Latina*

La producción industrializada de viviendas recién está dando sus primeros pasos en América Latina. Existen muy pocos proyectos de vivienda social —si es que existen— basados completamente en tecnologías innovadoras; por lo general solo se han industrializado partes seleccionadas del proceso, pero no el mismo en su conjunto. Además, los proyectos que utilizan este tipo de tecnología no invierten en I+D sino que copian los métodos utilizados en otras partes del mundo.

Sin embargo, este enfoque ofrece ventajas importantes. En Argentina, en la ciudad de Barranqueras, provincia de El Chaco, un estudio piloto muestra que el costo de una vivienda prefabricada utilizando madera abundante en la región equivaldría solo al 75% del costo de una vivienda construida con procedimientos tradicionales. La industrialización de la construcción reduciría el costo de los materiales y de la mano de obra en un 8%, y los costos directos e indirectos en un 76%. También disminuiría el tiempo de construcción (de 6 a 1,5 meses) y sería más favorable al medio ambiente (disminuyendo el consumo de energía a lo largo del año) (Carballo et al. 2001). Si bien los costos iniciales de este sistema son significativos, la reducción de los mismos comparados con los métodos de construcción tradicionales sería incluso mayor una vez que aumentara la producción a escala.

En Chile, la manufactura industrial se utiliza fundamentalmente para añadir o mejorar un segundo piso en viviendas ya construidas con métodos convencionales. En 2006, el 28% de las viviendas en Chile fueron construidas con tabiques de madera u otro material (que aquí se pueden considerar un sustituto de la vivienda industrial). Entre tanto, la vivienda convencional o tradicional equivale al 53% del mercado (Duffau 2011).

La vivienda social en Chile (construida incrementalmente por las propias familias con el apoyo del gobierno para un lote con servicios o para una unidad inicial básica, o construida totalmente dentro de un programa de vivienda pública) representa casi el 40% de la vivienda a nivel nacional y se ubica fundamentalmente en las áreas urbanas. Aproximadamente las dos terceras partes (67%) están construidas con materiales convencionales, mientras que otro 22% corresponde a fabricación industrializada. Esto contrasta con la vivienda privada, el 48% de la cual se hace con métodos convencionales y cerca del 32% con métodos industrializados (Duffau 2011).

Colombia ha realizado unos cuantos ensayos para industrializar la construcción de vivienda para personas de bajos ingresos (Vargas Garzón 2007). Entre los ejemplos se encuentran las Torres de San Agustín en Cali y las Torres de Monterrey en Bucaramanga. Si bien estos proyectos fueron fáciles, baratos y de construcción limpia, surgieron algunos problemas de calidad (acústica deficiente entre los apartamentos y grietas entre los tabiques).

Con excepción de Chile, la industrialización de la construcción es mínima, apunta a soluciones individuales y no forma parte de políticas nacionales de vivienda. La mala calidad de algunos proyectos iniciales perjudicó la reputación de esta modalidad de producción para algunos. Sin embargo, los problemas de mala calidad se han reducido marcadamente en los ejemplos más recientes de vivienda industrializada.

### *Construcción industrializada: ¿vale la pena?*

¿Cuándo tiene sentido económico adoptar tecnologías de construcción industrializada? Un análisis de costo-beneficio (ACB) de este tipo de construcción en América Latina podría ayudar a responder a esta pregunta. Un ACB compara los beneficios (netos de costos) de cada tecnología (tradicional e industrializada) para cuantificar los beneficios potenciales de cambiar de una a otra. Sin embargo, dada la limitada penetración de la construcción industrializada en la región, no existe suficiente información acerca de los costos y beneficios monetarios potenciales.

La información disponible permite hacer una comparación parcial entre algunos costos de los métodos de construcción tradicional y de vivienda pre-construida. En países de fuera de la región, como España y Estados Unidos, es posible encontrar los datos requeridos para comparar los costos de una construcción totalmente industrializada con los de la tradicional (cuadro 6.9). En promedio, la primera reduce los costos totales de construcción en un 11,8%, en comparación con la segunda, si bien el alcance de los ahorros potenciales es amplio. Por un lado, ejemplos de Estados Unidos, España y Argentina muestran que el costo de la construcción con un alto grado de industrialización es más bajo que con cualquier otra técnica. Al mismo tiempo, algunos ejemplos en el Reino Unido y Argentina señalan lo contrario. Sin embargo, si algunos costos parecen elevados es porque algunos de los beneficios —viviendas de mejor calidad o menos accidentes— no quedan reflejados en las cuentas del proyecto

**Cuadro 6.9** Ahorros de la construcción industrializada

Comparación	País	Ahorros		Fuentes
		Como porcentaje del total de los costos de construcción	En tiempo de construcción (porcentaje)	
Manufacturada frente a tradicional	Estados Unidos	42	n.d.	NAHB Research Center, Inc. (1998) Taranilla (2009) Parliamentary Office of Science and Technology (2003) Pizarro, Michelini y Maldonado (2003)
	España	Entre 24 y 31	n.d.	
	Reino Unido	Entre 7 y 10	n.d.	
	Argentina	-13,8	n.d.	
Manufacturada frente a prefabricada	Chile	3 <sup>a</sup>	50 (de 70 días a 35 días)	Mayagoitia (2009)
Manufacturada frente a prefabricada	Estados Unidos	32	n.d.	NAHB Research Center, Inc. (1998)
	Argentina	25	75 (de 6 meses a 1,5 meses)	

Fuente: Compilaciones propias.

<sup>a</sup> Ahorros en porcentajes del trabajo en el costo total.

n.d. = no hay datos.

(Parliamentary Office of Science and Technology 2003). Además, las cifras para Estados Unidos señalan que los costos de construcción para las viviendas manufacturadas aumentan a menor ritmo que los de la construcción tradicional: un 1,6% de crecimiento real frente a un 2,9% entre 1990 y 2000 (Apgar et al. 2002).

### *Obstáculos para la construcción industrializada*

No obstante el hecho de que la vivienda para grupos de bajos ingresos es potencialmente un nicho de mercado para la construcción residencial industrializada y para la implementación de nuevas técnicas de construcción menos costosas, aparentemente el sector privado no ha mostrado mayor interés en llenar ese nicho o en la innovación. Incluso cuando los gobiernos cumplen un papel activo en el campo de la vivienda social —como ocurre en muchos países de la región—, no han logrado incentivar a las empresas de construcción

para que penetren en los sectores menos favorecidos o para que implementen tecnologías más nuevas. Por ejemplo en Perú, el programa de vivienda social Techo Propio se estancó durante sus años iniciales porque al sector privado de la construcción no le interesó construir viviendas para grupos de bajos ingresos (Fernández-Maldonado y Bredenoord 2010).

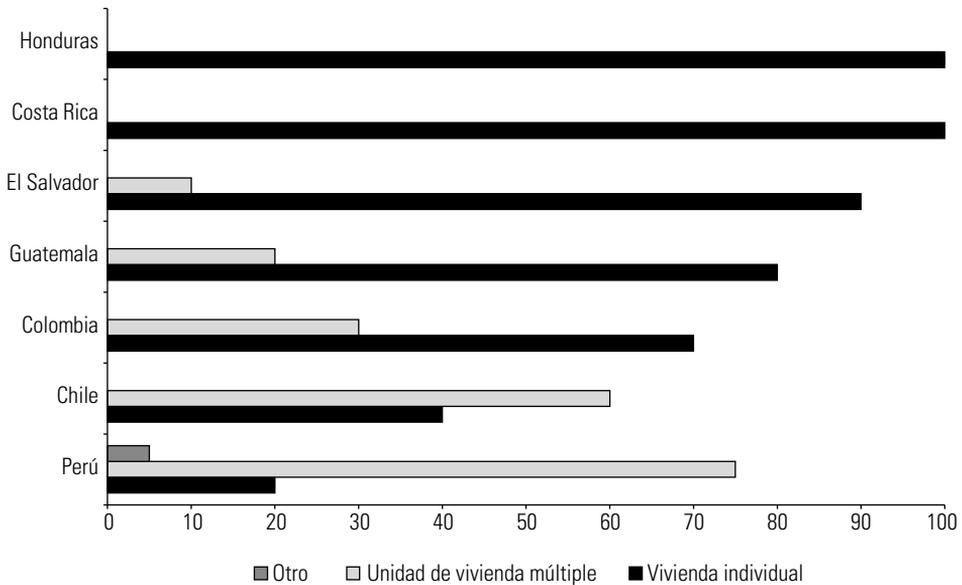
Algunos sostienen que la falta de demanda y la baja rentabilidad explican por qué los constructores privados no atienden a los grupos menos privilegiados. Las simulaciones presentadas en el capítulo 3 muestran que alrededor del 9% de los hogares no tendría la capacidad de costearse una vivienda a los precios vigentes en el sector privado.

Como en cualquier otro sector, las empresas en la industria de la construcción buscan oportunidades de maximizar sus márgenes, y en el caso de los grupos de bajos ingresos las ganancias por unidad de vivienda son pequeñas. Construir un gran número de viviendas para obtener economías de escala puede aumentar la rentabilidad del sector, aunque esto no es fácil de lograr en América Latina, donde la construcción de vivienda se centra en proyectos en pequeña escala. En el gráfico 6.5 se observa la escala de construcción de nueva vivienda social en algunos países de América Latina. Con la excepción de Chile y Perú, la vivienda unifamiliar en lotes individuales es el tipo de construcción más habitual (entre el 70% y el 100% de la vivienda social).

Existen dos posibilidades para que las empresas de construcción mejoren la rentabilidad y al mismo tiempo puedan proporcionar vivienda de alta calidad a un precio asequible. La primera es innovar en el modo de construir. La segunda es negociar con los proveedores de insumos para reducir costos (Mayagoitia 2009). Esta última posibilidad parece difícil de lograr en América Latina debido a la estructura del sector. La producción de cemento está sumamente concentrada, las empresas de construcción residencial son pequeñas y están fragmentadas, y se suele creer que la sencillez relativa del proceso no requiere colaboración entre urbanizadores, proveedores y subcontratistas.

Las empresas más grandes se inclinan más a invertir en innovación que las pequeñas y medianas, pues pueden distribuir los altos costos fijos de la innovación en un volumen más grande de producción, además de que cuentan con mayor acceso a recursos financieros, tecnología y mercados especializados de capital humano. Las empresas de construcción residencial suelen ser pequeñas, no se coordinan con otras, tienen diferentes intereses económicos y su influencia en la generación de nuevos métodos de construcción es reducida.

**Gráfico 6.5** Tipo de construcción para nueva vivienda social en países seleccionados de América Latina y el Caribe (porcentaje)



Fuente: Torres y Torres (2009).

Por lo tanto, el proceso actual de construcción no favorece un esquema industrializado integrado (Mayagoitia 2009).

Las limitaciones financieras, y el hecho de que las empresas no pueden esperar largos períodos para recuperar la inversión, también desalientan el interés en innovar (BID 2010a). Los riesgos de quiebra en la construcción industrial son sumamente altos, especialmente para las pequeñas empresas, debido a los costos fijos incurridos no solo en establecer las industrias y las líneas de producción sino también en gestionar la totalidad del proceso. Las inversiones riesgosas son difíciles de financiar en todas partes pero especialmente en América Latina, donde se registra escasez de intermediarios financieros que estimulen la innovación en el sector privado.

Por último, la falta de demanda potencial es una limitación. El mercado de vivienda manufacturada no es tan estable como el de otros productos manufacturados, por ejemplo el de los automóviles. Esto se debe principalmente a las variaciones en los precios de la tierra y a la disponibilidad de infraestructura

básica para la urbanización de terrenos, al acceso a crédito hipotecario para generar demanda y a las fluctuaciones en los patrones de consumo. Mayagoitia (2009) subraya la falta de demanda como la razón principal de que en América Latina la industrialización se limite a la vivienda preconstruída.

También es posible que las personas se resistan a esta nueva forma de construcción. Por ejemplo, al elegir su nueva vivienda, las familias chilenas de bajos ingresos valoran los materiales de construcción más que cualquier otro factor (el 89% lo considera el aspecto más importante). Concretamente, solo el 4% preferiría una vivienda prefabricada; el 77% elige una vivienda construida a base de ladrillo y cemento, y el 19% privilegia la madera. Ni siquiera el tamaño de la vivienda cambia las opiniones de las personas. Los que prefieren una vivienda convencional se muestran indiferentes ante una vivienda de 55 metros cuadrados fabricada con materiales tradicionales y una vivienda prefabricada de 70 metros cuadrados (Duffau 2011).

La precepción más común es que las unidades de vivienda manufacturadas no proporcionan la calidad ni la durabilidad de los métodos de construcción tradicionales, y que su vida útil es más corta. Duffau (2011) señala que en el caso de la vivienda social en Chile el 12% de las unidades construidas industrialmente muestran un serio deterioro, comparado con solo el 3% de las viviendas de construcción tradicional. Para aquella que presenta una calidad aceptable a lo largo del tiempo, estas cifras son del 31% y 14%, respectivamente. Frente a estos hallazgos, es posible que aumente la resistencia de los compradores a adquirir vivienda manufacturada.

Otra razón es que las familias quizás no quieran comprar vivienda prefabricada debido a la pérdida potencial de valor de la propiedad. Duffau (2011) utiliza el enfoque de precio hedónico para comparar el efecto de una vivienda industrial y el de una vivienda convencional en el valor de la propiedad. Este autor llega a la conclusión de que si las demás características permanecen constantes, una vivienda construida con técnicas industriales vale menos que una vivienda tradicional (valoración marginal negativa). En 2006, en el caso de la vivienda subsidiada, la de tipo industrial tenía una valoración marginal negativa de aproximadamente US\$1.800, en comparación con la tradicional de ladrillo. Para la vivienda no subvencionada, la valoración marginal negativa ascendía a US\$2.200.

Incluso si los consumidores estuvieran dispuestos a adquirir vivienda industrializada, es posible que los bancos y otras instituciones financieras no propor-

cionaran el financiamiento necesario. En Estados Unidos y en el Reino Unido, las instituciones crediticias otorgan préstamos más costosos y con un período de amortización más corto a los compradores de vivienda industrializada o prefabricada que cuando se trata de vivienda convencional (Duffau 2011).

Otra de las razones por las que el sector de la construcción puede resistirse a innovar es que los consumidores proporcionan escasa realimentación. Además, la capacidad de aprendizaje del sector está limitada por la alta rotación de su fuerza laboral y por la falta de uniformidad en el proceso de producción, dado que cada proyecto es único.

Asimismo, se registra una ausencia de incentivos por parte del gobierno para innovar en este campo. El potencial que ofrecen los métodos de construcción tradicional para generar empleo masivo de mano de obra poco calificada no es el entorno más propicio para que surjan propuestas tecnológicas intensivas en capital y no en mano de obra. Sin embargo, si el gobierno se propone generar empleo puede hacerlo en otros sectores, no únicamente en el de la construcción. La eficiencia de lo que se construye debe sopesarse con el empleo que el sector genera. Esto es especialmente importante si se considera el aumento de los costos laborales en la región en los últimos 10 años. Por otro lado, la falta de calificación adecuada que se registra en los trabajadores en algunos países de la región también muestra la necesidad de desarrollar tecnologías que dependan menos de la mano de obra. En Brasil, por ejemplo, en 2010 el 62% de los urbanizadores tenía problemas relacionados con la falta de trabajadores adiestrados para sus proyectos (Brazil Real Estate Partners 2011).<sup>4</sup>

El estado actual del sector del transporte representa otra barrera para la implementación de la construcción industrializada en la región. La nueva tecnología requiere trasladar los componentes acabados de la vivienda hasta la localización final, lo cual puede aumentar los costos de transporte más que la construcción convencional (Mayagoitia 2009). Además, en América Latina el transporte suele ser ineficiente y muy costoso, lo cual puede conducir a que el precio final de la vivienda industrializada sea más elevado y por lo tanto contrarreste sus beneficios en materia de asequibilidad.

Las características de la industria del cemento y hormigón en América Latina pueden constituir un obstáculo adicional. Esta proporciona el insumo principal de la construcción tradicional y podría verse seriamente afectada si el sector comienza a utilizar nuevos materiales o a reducir el uso de cemento en los proyectos (las casas prefabricadas pueden utilizar madera o acero, por

ejemplo, o tabiques de hormigón, los cuales requieren menos cemento que una casa hecha a base de ladrillo). La industria del cemento y hormigón está muy concentrada. En México, por ejemplo, solo seis firmas conforman todo el mercado (Kumaran y Martínez González 2008). La situación es similar en otros países. Dado que el sector de la construcción representa un promedio del 5,42% del PIB de América Latina (Torres y Torres 2009), y que el principal insumo en la construcción residencial es el cemento, sin duda se trata de una industria con un gran poder de negociación. Su reticencia a facilitar el cambio de la construcción tradicional a la industrializada podría ser un obstáculo para implementar el nuevo método.

### *Promoviendo la innovación en la construcción industrializada*

Tanto la industria de la construcción como el gobierno pueden adoptar medidas dirigidas a facilitar la innovación en el sector de la construcción residencial. Las empresas deben procurar entender mejor lo que los consumidores quieren. También deben centrarse en sus procesos de producción con el fin de disminuir costos y posibles fallas, para lo cual podrían adoptar diversas medidas. En primer lugar, pueden profundizar su comprensión de las necesidades del mercado e intentar alinear la demanda con la producción, como en la industria automotriz. En segundo lugar, deben intentar aumentar el valor agregado del producto final. Esto se puede lograr ampliando las alternativas a disposición del cliente sin perder el concepto de estandarización y de producción en cadena. Con este fin, las empresas pueden ofrecer prototipos más diversos y flexibles e incorporar una mayor funcionalidad y comodidad en las unidades de vivienda que ofrecen. En tercer lugar, deben establecer un sistema de construcción basado en un uso eficiente de la mano de obra. En cuarto lugar, deben diseñar procesos de producción que permitan integrar diferentes líneas y cuyo producto final sea de alta calidad. Finalmente, es necesario crear nuevas alianzas comerciales para facilitar la integración (Mayagoitia 2009).

Por su parte, el gobierno también puede sopesar diversas opciones. El poder del Estado se puede utilizar para influir en los incentivos del mercado (a través de subsidios, regulaciones y otros), que a su vez influyen en los resultados. Las opciones de política dependen tanto de la flexibilidad como de los recursos disponibles en el mercado actual (BID 2010a). Algunos economistas creen que la política industrial puede resolver cuellos de botella específicos de una manera

centralizada, al tiempo que facilita la transformación estructural. Sin embargo, es crucial que el Estado concentre sus esfuerzos en aquellas industrias con suficiente potencial productivo.

En los últimos tiempos, las políticas industriales en la región se han centrado principalmente en suministrar financiamiento público para desarrollar nuevas industrias y fortalecer las ya existentes. Este enfoque aborda la falta de crédito de largo plazo para nuevas iniciativas en países con mercados financieros muy incompletos (BID 2010a). Una de las maneras en que el Estado podría incentivar la formación de una industria de vivienda manufacturada sería ampliando el financiamiento público para esta.

Por otro lado, el Estado puede proteger la construcción industrializada como industria naciente con el potencial de convertirse en un sector importante. En Japón, por ejemplo, en 1955 el gobierno se percató de que la construcción de vivienda era relativamente lenta, a la luz de las necesidades de reconstrucción de la postguerra (Mayagoitia 2009). Por ello, promovió el uso de sistemas estandarizados y de tabiques de hormigón para satisfacer la demanda. Aunque en aquel momento los incentivos no funcionaron, quedaron como la base del proceso de industrialización que comenzó unos años más tarde y que continúa hoy en día. En el Reino Unido, el organismo regulador de la vivienda social para Inglaterra y Gales, la Housing Corporation, exige que una cuarta parte de las nuevas viviendas que financia esté construida con métodos de fabricación industrializados.

Por último, el gobierno también puede proporcionar la información y la capacitación necesarias para que las empresas adopten técnicas de construcción más industrializadas e innovadoras. Por ejemplo, en el Reino Unido la administración auspició programas que, como el Rethinking Construction Program y el Promoting Off-site Production Applications, fomentan el uso de métodos industrializados promoviendo mejores prácticas y proporcionando información al respecto.<sup>5</sup>

## **A pintar de verde el sector de la construcción**

Además del reto de reducir el tiempo y los costos que implica producir una unidad acabada, en la región el sector de la construcción residencial también se enfrenta a la necesidad de disminuir sus impactos negativos en el medio

ambiente. La vivienda que no afecta adversamente su entorno, o vivienda “ecológica”, se ha vuelto cada vez más importante en los mercados inmobiliarios. Las inversiones en construcciones eficientes en función de la energía y otras igualmente favorables al medio ambiente —como los inodoros que emplean poca agua y el reciclaje de aguas grises— tienden a financiarse solas en la medida en que disminuyen los costos de la energía (u otros servicios), así como la huella de carbono de los hogares.

Las viviendas son bienes durables de larga vida; una vez construidas, tienden a mantener su demanda de energía por períodos prolongados. Las viviendas intensivas en energía tenderán a seguir siéndolo a lo largo de su vida útil, que puede ser de 50 años o más, lo cual implica que las emisiones de carbono seguirán siendo fijas en cierta medida (Shalizi y Lecocq 2009; Costa y Kahn 2010; Rosendahl y Strand 2009).

La eficiencia energética y el consumo de energía dependen de la construcción, por lo menos en dos sentidos: consumo de calefacción/aire acondicionado (incluyendo agua caliente) y electricidad (luz y uso de electrodomésticos). A su vez, cada uno de estos usos puede verse en términos de su eficiencia energética y su intensidad.<sup>6</sup> El uso de electricidad en la calefacción/el aire acondicionado está determinado por las características de la construcción. El aislamiento térmico y otras técnicas de construcción constituyen variables clave para determinar la demanda de calefacción/aire acondicionado, mientras que el acceso a luz natural puede disminuir la demanda de luz artificial.

*Construcción eficiente en función de la energía:  
el argumento económico*

Cuando se trata del uso de energía en los hogares, los mercados presentan a la vez fallas intrínsecas y de comportamiento que generan ineficiencias y justifican las intervenciones de política (Gillingham, Newell y Palmer 2009). Hogares y consumidores cometen un grave error de comportamiento al no invertir lo suficiente en electrodomésticos eficientes en función de la energía, con lo cual se retrasa la adopción de este tipo de innovaciones. Los consumidores no conocen o no comprenden bien los beneficios de las inversiones eficientes en función de la energía. Tienden a aplicar tasas de descuento excesivamente altas a las inversiones eficientes en energía, y por lo tanto no adquieren aparatos eficientes ni demandan tecnologías de construcción que también lo sean. Además, algunos

de los cambios que se requieren para lograr eficiencia en función de la energía en realidad aumentan el total de energía consumida. Este fenómeno, causado por los electrodomésticos eficientes, se denomina el efecto “rebote”. Al disminuir el costo de consumir la misma cantidad de energía, se proporcionan incentivos para consumir más energía hasta que el costo de la energía consumida iguala el nivel anterior.

Sin embargo existen iniciativas prometedoras. La implementación de un programa de estándares de eficiencia para refrigeradores en países de Centroamérica puede producir importantes ahorros de energía y evitar emisiones considerables de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Si en 2005 se hubiera implementado la política propuesta en un estudio (McNeil, Van Buskirk y Letschert 2006), 15 años más tarde, en 2020, los ahorros de energía proyectados estarían entre 39 GWh en Costa Rica (el menor ahorro) y 205 GWh en El Salvador. En Costa Rica las emisiones evitadas serían de 2kt<sup>7</sup> (CO<sub>2</sub>), mientras que en Guatemala alcanzarían 76kt (CO<sub>2</sub>). Si bien es cierto que los precios al por menor de los diferentes refrigeradores en los distintos países habrían aumentado entre un 5% y un 25%, los ahorros en electricidad serían de aproximadamente el 30%. Esto se traduce en ahorros agregados promedio de US\$50 a US\$100 a lo largo de la vida útil de los refrigeradores.

En otros estudios también se han encontrado tasas de rentabilidad positivas para otras inversiones eficientes en energía. Por ejemplo, en Estados Unidos, el Energy Star Program ha generado ahorros de energía residencial considerables en la electrónica de consumo (EC) y en la electrónica miscelánea (EM), incluyendo computadoras de escritorio y portátiles, videojuegos, grabadoras, equipos de audio, pantallas, unidades centrales, deshumidificadores y ventiladores (Sánchez, Brown y Homan 2008). Los ahorros acumulativos desde 1998 hasta 2007 fueron de 108TWh,<sup>8</sup> lo cual corresponde a aproximadamente el 6% del consumo en el punto de referencia en ese período y a cerca del 25% del total de los ahorros de electricidad de Energy Star de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) derivados del etiquetado de productos (tanto ahorros residenciales como comerciales) a lo largo del mismo período.

En general, existen diferentes cifras en relación con el impacto de los productos eficientes en función de la energía y las inversiones en eficiencia energética y conservación. Sin embargo, se presentan problemas de comportamiento y de agente-principal<sup>9</sup> que podrían complicar el logro de impactos positivos a partir de la adopción de tecnologías eficientes en función de la energía.

## RECUADRO 6.1. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN BARBADOS

En Barbados se han lanzado diversas iniciativas piloto de energías renovables para los hogares y el comercio minorista, y se han adoptado medidas para hacerlas más viables y asequibles. La Generación Distribuida (GD)<sup>1</sup> renovable en pequeña escala con paneles solares fotovoltaicos (PSF) ya es viable en Barbados, gracias al financiamiento concesional proporcionado por el gobierno con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La compañía eléctrica, Barbados Light & Power (BL&P), ha comenzado a ofrecer recientemente un mecanismo de energía renovable (RER, Renewable Energy Rider) a costo evitado, con elegibilidad limitada y facturación neta.<sup>2</sup> El gobierno trabaja con el organismo regulador y la compañía eléctrica para instaurar un marco de energía sostenible (SEF por sus siglas en inglés) en ese sector, también con apoyo del BID (Gischler y Janson 2011). Los costos y tarifas de generación son altos en Barbados, lo cual constituye una preocupación tanto para el gobierno como para los hogares y las empresas.<sup>3</sup>

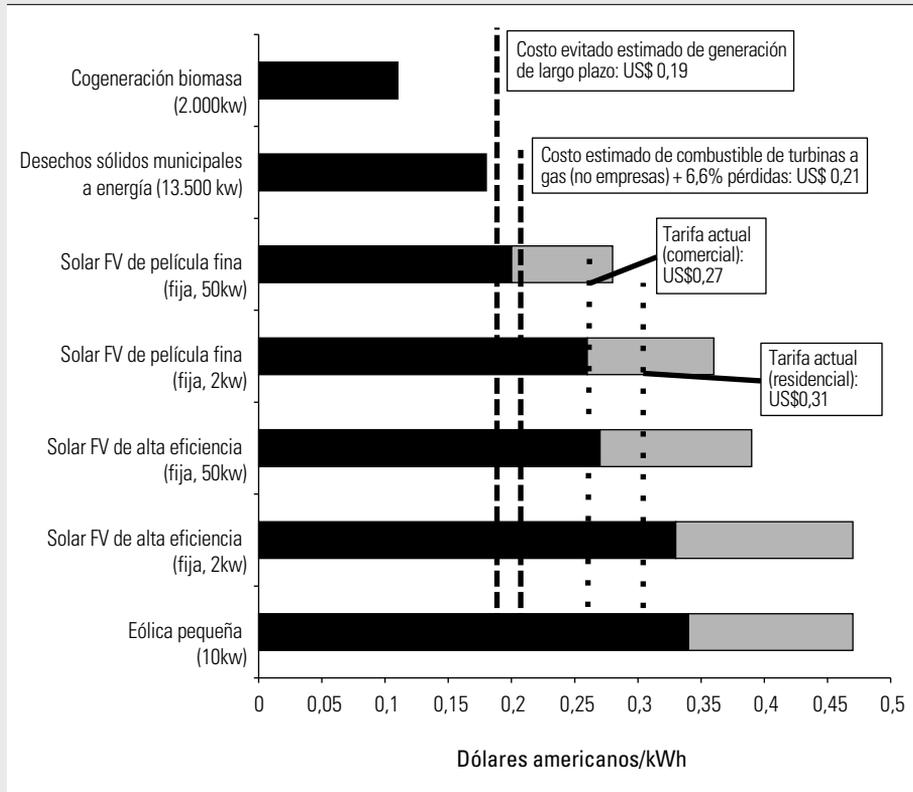
En Barbados existe un programa de financiamiento inteligente que se centra en el diseño y la creación de mecanismos financieros esenciales para iniciar el mercado de energía renovable y eficiencia energética. Este se centra en las pequeñas y medianas empresas (PyME) y el sector residencial, a los cuales se destinan los préstamos, ayudas y mecanismos de descuentos que lo componen. En el gráfico 6.1.1 se observa que gracias al programa, la GD con PSF es viable. La barra gris muestra el costo marginal original de largo plazo. La barra negra muestra el efecto de la financiación inteligente. Los sistemas solares fotovoltaicos tienen un costo marginal de largo plazo de US\$0,20 por kWh.<sup>4</sup> Además, los sistemas de 2kW para usos residenciales y para la pequeña empresa no están muy lejos de ser viables.<sup>5</sup> Se necesitaría reducir aún más los costos de capital (de US\$6.000 a US\$3.000) para que la energía eólica en pequeña escala fuera viable.<sup>6</sup>

BL&P también ha sido proactiva en cuanto a explorar diversos modos en que la GD renovable en pequeña escala pueda contribuir a ahorrar costos de combustible. Desde 2010, BL&P ha proporcionado un mecanismo de energía renovable que permite a los consumidores desarrollar pequeñas instalaciones fotovoltaicas y eólicas conectadas a la red (BL&P 2010b). Los principales rasgos del RER son:

- Plazo: Dos años.
- Elegibilidad: Tope a los sistemas individuales (capacidad instalada máxima de 5kW para pequeños consumidores, 50kW para grandes consumidores) así como para la totalidad de los sistemas que cumplen las condiciones (1,6 MW, cerca del 1% de la demanda máxima o 200 sistemas, el que se cumpla primero).
- Tarifa de alimentación: Costo de generación evitado en el corto plazo con un piso (US\$0,16 ó 1,8 veces el factor de ajuste por aumento del costo de combustible, el que sea más alto.)
- Acuerdo de medición: Facturación neta utilizando medidores bidireccionales para calcular y facturar por separado la electricidad comprada y vendida.

El RER es un mecanismo de energía renovable bien diseñado en el sentido de que establece un límite a la capacidad individual y total, fija la tarifa según el costo evitado y usa la facturación neta como esquema de medición. En la política de energía renovable recientemente aprobada se hace un llamado a que se introduzcan mejoras en este marco, a saber:

*(continúa en la página siguiente)*

**Gráfico 6.1.1** Viabilidad de GD renovable en Barbados (dólares americanos por kWh)

Fuente: Cálculos de los autores basados en BID (2011a).

Nota: Las barras grises muestran el costo marginal original de largo plazo; las barras negras muestran el efecto del Fondo Solar Inteligente con solar fotovoltaica (FV).

- Ampliación del término del RER: Dos años es muy poco comparado con la vida útil de los sistemas.
- Desarrollo de una estructura tarifaria desagregada que refleje los costos: En Barbados, muchas de las tarifas de electricidad comprenden diferentes servicios (dólares por kWh): suministro de energía, conexión a la red de distribución y suministro de apoyo para garantizar la electricidad incluso cuando la RER distribuida de manera intermitente no la esté generando. Algunos sistemas solares fotovoltaicos ya son comercialmente viables (cuestan menos que la tarifa), si bien todavía no son económicamente viables (cuestan más que el costo evitado de generación). Por lo tanto, la actual estructura tarifaria puede dar a los consumidores (especialmente a los residenciales) un incentivo para autogenerar —como ocurre con la energía solar fotovoltaica— y así no tener que pagar la tarifa. Sin embargo, al no pagar esta tarifa (que incluye servicios diferentes del suministro de energía), estarían aprovechando servicios proporcionados por la empresa distribuidora sin pagar realmente por ellos.

(continúa en la página siguiente)

**RECUADRO 6.1. EFICIENCIA ENERGÉTICA EN BARBADOS (continuación)**

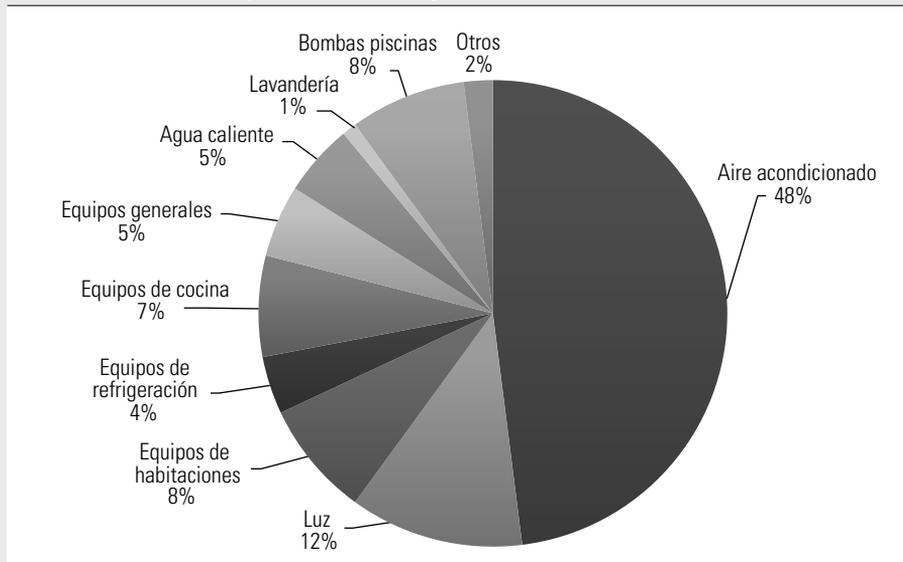
Por lo tanto, aquellos usuarios que no tienen el sistema terminarían pagando el costo de esos servicios adicionales.

El SEF también estimula el uso de electrodomésticos eficientes en función de la energía (EE) en edificios residenciales y comerciales, especialmente en el sector del turismo, que es la principal fuente de ingresos en Barbados. El BID y el gobierno de ese país preparan un programa denominado Caribbean Hotel Energy Efficiency Action Program (Programa de acción para la eficiencia energética en los hoteles caribeños) para evaluar el consumo de energía y el ahorro potencial de la industria hotelera en la isla. En el gráfico 6.1.2 se observa el consumo desagregado de energía de un hotel promedio, y por lo tanto el ahorro potencial de energía, especialmente de aire acondicionado, luz, bombas de agua de las piscinas, electrodomésticos en las habitaciones de hotel y agua caliente.

En el gráfico 6.1.3 se observan los electrodomésticos EE comercialmente disponibles en Barbados. Todos aquellos cuyo costo marginal de largo plazo sea inferior al costo evitado del servicio disminuirán el consumo de energía de las edificaciones comerciales y residenciales.

La promoción de estas tecnologías y la aprobación de códigos de construcción que fomenten el ahorro energético reducirían el consumo en un 21% (comparados con el punto de referencia en 2009). Tanto la política de energías renovables como la de eficiencia energética contribuirán a disminuir la dependencia de Barbados de los combustibles fósiles en por lo menos un 30%.

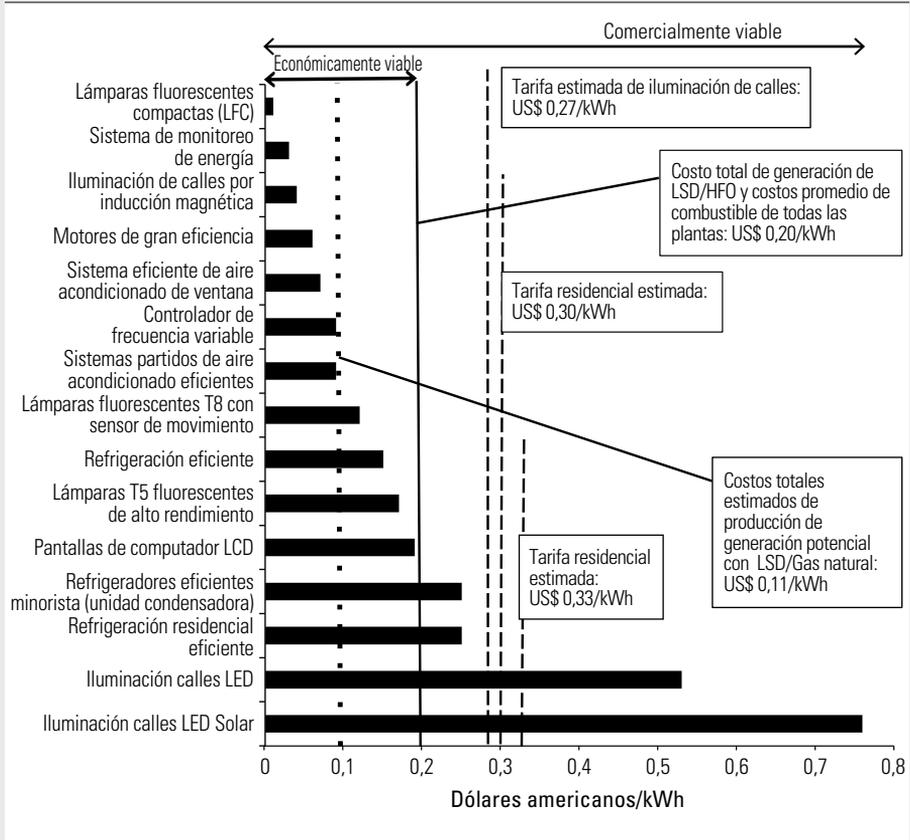
**Gráfico 6.1.2 Consumo promedio de energía del sector hotelero de Barbados**



Fuente: BID (2011c).

(continúa en la página siguiente)

**Gráfico 6.1.3** Eficiencia en función de los costos de los electrodomésticos eficientes en Barbados



Fuente: BID (2011a).

<sup>1</sup> La Generación Distribuida (GD) origina electricidad de numerosas fuentes pequeñas de energía.  
<sup>2</sup> El costo evitado se refiere al costo marginal que tiene un servicio público para producir una unidad más de energía. La facturación neta se refiere a lo que queda después de la deducción de cualquier salida de energía de flujos de energía medida.  
<sup>3</sup> El costo variable evitado estimado de las plantas de combustión de petróleo fue de US\$0,21 por kWh en 2010, mientras que el costo marginal estimado de largo plazo de las plantas diésel de baja velocidad fue de alrededor de US\$0,19 por kWh, suponiendo unos precios del petróleo de US\$100 por barril. Se estimó que la tarifa residencial era de unos US\$0,31 por kWh; la tarifa comercial se estimó en US\$0,27 por kWh (BID 2010b).  
<sup>4</sup> Suponiendo un costo de capital de US\$4 por vatio instalado, un factor de capacidad de 21% y una tasa de descuento del 5%.  
<sup>5</sup> Esto suponiendo costos de capital de US\$5-6 por vatio instalado. La viabilidad se lograría cuando los costos se encuentren en la gama de US\$4 por vatio instalado.  
<sup>6</sup> Esto se debe a que la energía eólica en pequeña escala en Barbados tiene menores factores de capacidad (aproximadamente 20%), comparada con la energía eólica en mayor escala (aproximadamente 30%).

### *Políticas para promover la eficiencia energética*

Son diversos los tipos de políticas que han mostrado tener un impacto importante en el ahorro y la eficiencia energéticos en el sector de la construcción. Sin embargo, no todos los países en América Latina tendrán la capacidad de implementar políticas de conservación de energía y seguir creciendo sostenibles (Chang y Soruco Caraballo 2011)<sup>10</sup> y por ello tendrán que priorizar entre crecimiento sostenible y conservación del medio ambiente.

#### La importancia de los códigos de construcción

Los códigos de construcción son importantes para promover un uso racional de la energía, como ilustra con claridad la experiencia de California. Si bien el uso per cápita de electricidad en Estados Unidos ha aumentado un 50% desde 1973, y las ventas de electricidad residencial por unidad de vivienda crecieron en un 60% entre 1970 y 2007 (Costa y Kahn 2010), el consumo per cápita en el estado de California ha permanecido igual y la electricidad por unidad de vivienda ha aumentado en solo un 24%. Esto se debe a que, afortunadamente, California tiene códigos de construcción más estrictos que conducen a un consumo más moderado de electricidad; allí la vivienda promedio es cada vez más eficiente en función de la energía. Los códigos de construcción, así como los que rigen los electrodomésticos, han sido eficaces en lo que se refiere a mantener una curva plana de consumo en la demanda de electricidad en ese estado, especialmente después de 1983 (Costa y Kahn 2010). Las viviendas construidas en los años noventa consumen un 15% menos de electricidad que las construidas entre 1978 y 1983.<sup>11</sup>

Promover la renovación de la vivienda para reducir el consumo de energía no es la respuesta adecuada, dado que aquella tiende a aumentar el consumo de energía entre un 1,4% y un 5%, dependiendo del tipo de renovación.<sup>12</sup> Solo los techos nuevos parecen reducir el consumo de electricidad en aproximadamente un 1,6%.

Otras conclusiones empíricas confieren aún más credibilidad a la hipótesis de que los códigos de construcción estimulan la eficiencia energética y favorecen tanto al medio ambiente como a los consumidores (Jacobsen y Kotchen 2010). La existencia de códigos más estrictos se relaciona con una disminución del 4% en el consumo de electricidad y del 6% en el consumo de gas natu-

ral. El consumo de electricidad para aire acondicionado en el verano y de gas natural para calefacción en el invierno se ha reducido. El período de amortización de las inversiones para reducir el consumo de energía para la residencia promedio del sector privado es de 6,4 años. Además, el período de reembolso social —que representa el costo evitado de las emisiones de contaminación del aire— es de 3,5 años, si se tienen en cuenta los beneficios asociados con un menor nivel de CO<sub>2</sub>.

El impacto de cambiar los códigos de construcción para promover la eficiencia energética en América Latina y el Caribe puede ser limitado, ya que la mayoría de las viviendas se construye sin respetarlos. Esto ocurre en parte porque los códigos no son realistas y aumentan los costos de construcción, lo cual hace que los hogares no los respeten. Cabe señalar que en Chile, uno de los campos en que los hogares han hecho menos progreso cuando amplían sus viviendas o introducen mejoras locativas es en el del aislamiento térmico (Greene 2011). La adaptación de los códigos de construcción y de urbanización a las necesidades de las viviendas de bajos ingresos es uno de los cambios regulatorios más urgentes si se quieren mejorar los mercados inmobiliarios.

#### Impuestos frente a subsidios

Los impuestos y los subsidios también se pueden usar para aumentar la eficiencia energética. En un estudio sobre la relación de los costos en función de la eficiencia de diferentes opciones regulatorias para reemplazar ciertos electrodomésticos (refrigeradores, lavadoras, calentadores y lámparas) por otros más eficientes en cuatro países de la Unión Europea (Dinamarca, Francia, Italia y Polonia) se determinó que, cuando se trata de mejorar la eficiencia energética, en la mayoría de los casos los subsidios eran menos eficientes en función de los costos que los impuestos a la energía (Markandya et al. 2009). Sin embargo, las particularidades de cada país impiden recomendar una opción general de política pública relativa a todos los electrodomésticos desde la perspectiva de la eficiencia en función de los costos. La desgravación de algunos aparatos (como calentadores) parece ser una opción atractiva en algunos casos (Dinamarca e Italia), mientras que los subsidios para los bombillos fluorescentes compactos parecen ser una política más adecuada en Francia y Polonia.

## La construcción en la encrucijada

En las ciudades de América Latina, el sector privado no tiene interés en construir vivienda para grupos de bajos ingresos. Los constructores privados no parecen tener ni el incentivo ni la demanda para construir para los hogares menos favorecidos. Si el objetivo de las políticas públicas en el sector de la vivienda es incentivar a los urbanizadores para que atiendan a ese segmento de la sociedad, estas deben promover innovaciones que disminuyan los costos de construcción (que han aumentado en la región) y producir vivienda en mayor escala. La construcción industrial tiene potencial para cumplir con ese cometido. Si bien esta adolece de ciertas desventajas, puede producir vivienda de una manera más acelerada, menos costosa y favorable al medio ambiente. Sin embargo, las características de la industria de la construcción y las condiciones locales específicas han obstaculizado el desarrollo de la construcción industrial. El desafío para la región consiste en superar esas dificultades y mitigar los factores que limitan la demanda.

Para abordar el problema de las emisiones de carbono producidas por el sector de la vivienda en América Latina y el Caribe, es necesario disminuir la demanda total de energía; esta aumentará con los ingresos y con el crecimiento descontrolado de las ciudades a medida que estas crezcan y que los hogares de menores ingresos adquieran unidades de vivienda más grandes y un mayor número de electrodomésticos. Para controlar el crecimiento desordenado y disminuir la huella de carbono de las ciudades se requieren mercados de tierras que funcionen correctamente con incentivos para un uso mixto e intensivo de la tierra. A medida que se generalice el uso de electrodomésticos eficientes (sobre todo en lo que concierne a las tecnologías más nuevas de calefacción/aire acondicionado), y que entren en vigencia códigos de construcción más estrictos, la curva de crecimiento de la demanda de energía podría “inclinarse” de manera significativa; esto hará que la demanda disminuya y se establezca en niveles más bajos. Las cifras sugieren que el aumento de las inversiones en eficiencia energética genera retornos positivos.

Los códigos de construcción eficientes en función de la energía parecen disminuir el consumo de esta última de manera significativa; en cambio la remodelación de las viviendas no parece cumplir el mismo objetivo. Esta es una conclusión importante para América Latina y el Caribe, donde los residentes añaden espacios a las viviendas existentes por etapas. La manera como se

construya la vivienda desde un comienzo tiende a fijar la demanda de energía durante un largo período. Por lo tanto, las políticas deberían centrarse en acondicionar las nuevas construcciones en lugar de adaptar las estructuras ya existentes. A menos que se garantice el cumplimiento de códigos más estrictos de construcción, y de los que rigen el consumo de energía, su impacto como componentes de los paquetes de políticas será limitado.

La industria de la construcción en América Latina y el Caribe se encuentra en una encrucijada crítica. La construcción industrializada y las viviendas más ecológicas marcan la trayectoria hacia un futuro diferente, mientras que el ladrillo y el hormigón conducen a la industria por el mismo y viejo sendero.

## Notas

- <sup>1</sup> Si bien hay diferencias entre las ciudades, las investigaciones del BID hallaron solo una donde no predominaban los costos de construcción: Montevideo.
- <sup>2</sup> Se trata de los costos nominales de construcción ajustados según el índice de precios al consumidor (IPC), o sea los llamados índices de costo real de la construcción.
- <sup>3</sup> El índice de Argentina es 100, lo cual significa que se encuentra en el riesgo máximo de sobrecalentamiento. El índice de Brasil es ligeramente superior a 80 (The Economist 2011).
- <sup>4</sup> Aunque esta cifra proviene de una encuesta de construcción civil, refleja la situación de la industria de la construcción en su conjunto, incluyendo la residencial. Los obreros de la construcción en Brasil rechazan cada vez más los trabajos que imponen duras condiciones y cuyo nivel de salario es bajo, sobre todo a medida que surgen nuevas oportunidades en otros sectores donde la remuneración es mejor.
- <sup>5</sup> Para mayor información sobre estos programas, véase <http://constructingexcellence.org.uk/>.
- <sup>6</sup> El consumo total de energía será igual al total de horas de uso (intensidad) por la energía consumida por hora (eficiencia).
- <sup>7</sup> Kt = Kilotón.
- <sup>8</sup> TWh = Teravatios (un billón de vatios).
- <sup>9</sup> Los problemas de agente-principal surgen en un contexto donde la información es incompleta y asimétrica. Se definen dos personas como “principal” y “agente”. El principal paga al agente para que actúe en su nombre o le proporcione algún servicio. Aquí surgen dos problemas: selección adversa y riesgo moral. El primero se presenta cuando un agente actúa de manera oportunista antes de comprometerse en un contrato; el segundo emerge cuando un agente actúa de manera oportunista después de haberse comprometido en un contrato.
- <sup>10</sup> Según los autores, los datos estadísticos muestran que solo cuatro países en la región estarían en capacidad de introducir políticas de conservación

de energía sin perjudicar su crecimiento económico: Argentina, la República Dominicana, México y Panamá. Por el contrario, otros 12 países, entre los cuales figuran Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Perú, Paraguay, Uruguay y Venezuela, deberían centrarse en el crecimiento. En otros cuatro países no se pudo determinar estadísticamente la posible relación entre energía y crecimiento.

<sup>11</sup> Cabe notar que los edificios construidos en períodos en que los precios de la electricidad son bajos resultan menos eficientes en función de la energía, lo cual implicaría que los compradores de inmuebles tienen en cuenta en alguna medida el consumo de energía en la demanda de vivienda.

<sup>12</sup> Costa y Kahn analizaron la instalación de nuevas unidades de calefacción y aire acondicionado y nuevas cocinas, así como los metros cuadrados añadidos.



# 7 Muy pequeño para prosperar: el mercado de financiamiento de vivienda

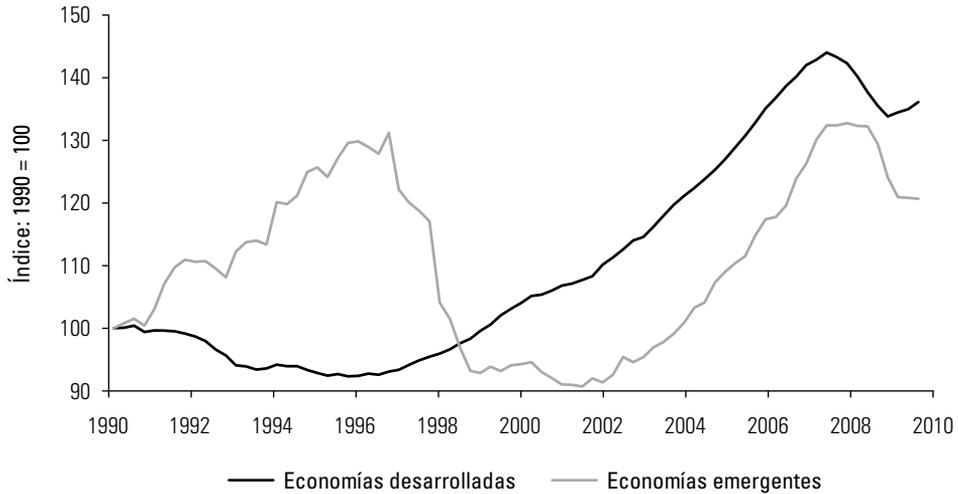
El sistema de financiamiento hipotecario de un país puede ayudar o perjudicar una oferta habitacional adecuada y afectar la capacidad de los hogares de adquirir vivienda formal terminada. Un sistema de mercado hipotecario más desarrollado puede ofrecer préstamos hipotecarios a precios razonables a una amplia gama de familias. Los mercados financieros también son esenciales para proporcionar capital de trabajo y de inversión a urbanizadores y constructores, dado que se requieren tiempo y recursos para construir vivienda, y se necesitan recursos iniciales significativos para comprar y urbanizar terrenos dotándolos de servicios.

Con excepción de Chile y Panamá, los sistemas de financiamiento de vivienda en los países de América Latina y el Caribe son pequeños comparados con los de otros países, aunque poseen por lo menos dos rasgos positivos. En primer lugar, el precio de las viviendas en América Latina y el Caribe ha sido menos volátil que en la mayoría de las economías emergentes en los años 2000 (gráfico 7.1). En consecuencia, mientras que durante la crisis financiera global los sistemas de financiamiento inmobiliario más grandes colapsaron, los sistemas de la región lograron resultados relativamente buenos. Dada la importancia de la estabilidad financiera, los países de la región merecen un reconocimiento por estos resultados.

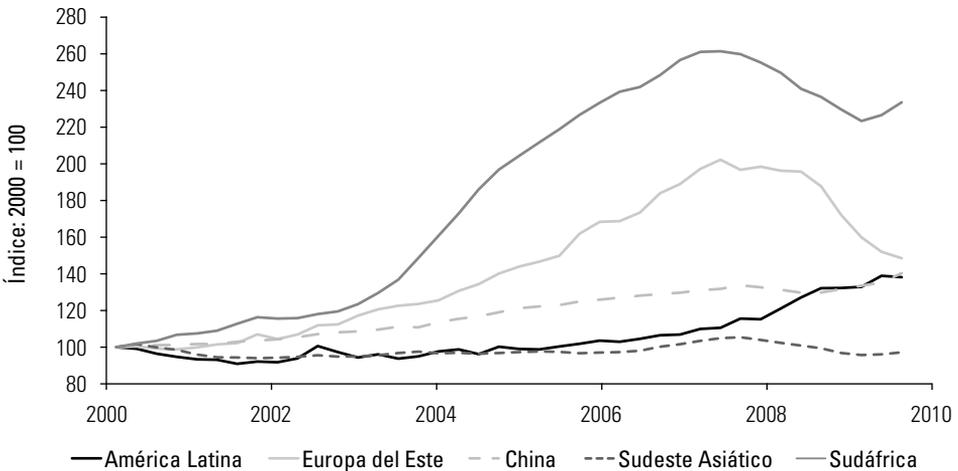
El hecho de que los índices de propiedad de vivienda en muchos países de América Latina y el Caribe estén a la altura de los de cualquier otra parte del mundo (capítulo 4) podría indicar que los sistemas de financiamiento de vivienda, si bien de tamaño reducido, son adecuados. Desafortunadamente no es así. Lo que los altos índices de propiedad de vivienda en la región pueden

**Gráfico 7.1** Comparación internacional de niveles de precios de vivienda (precios constantes)

**a. Economías desarrolladas y economías emergentes, 1990–2010**



**b. Economías en desarrollo seleccionadas, 2000–10**



Fuente: Cálculos basados en Bureau Van Dijk (2011).

estar reflejando es décadas de aplicación laxa de la normatividad sobre el uso de la tierra, así como la incapacidad de hacer respetar los códigos de construcción, todo lo cual facilita la posibilidad de ser propietario de una vivienda inadecuada.

cuada cuyos costos iniciales son muy bajos. En congruencia con esta hipótesis, muchos países de América Latina y el Caribe continúan registrando importantes déficits habitacionales: algunos son cuantitativos (personas que carecen de cualquier tipo de techo adecuado), mientras que otros son cualitativos (el techo existe, pero es subestándar). Además, una parte sustancial de la población vive en barrios marginales (capítulo 2).

Los déficits significativos de vivienda que subsisten en la región no pueden ser abordados introduciendo pequeñas mejoras a las políticas de vivienda y financiamiento ya existentes; exigen cambios fundamentales. El contar con un sistema de financiamiento de vivienda que facilite y estimule una mayor participación del sector privado podría ser uno de los pasos clave para mejorar el acceso a la vivienda apropiada en la región. Además, la persistencia generalizada de la vivienda incremental<sup>1</sup> es un indicio de que es necesario contar con sistemas de financiamiento de la vivienda más grandes y que funcionen adecuadamente.

Los sistemas de financiamiento de vivienda en América Latina y el Caribe son pequeños, pero la participación del gobierno (y por lo tanto el gasto oficial) es importante, y varía desde la presencia significativa de entidades públicas en el sector bancario (cuadro 7.1) hasta un conjunto de programas de subsidios y otras fórmulas para facilitar el acceso al financiamiento de vivienda a los hogares de ingresos medios y bajos (BID 2004).

Las dos preguntas fundamentales que se formulan en este capítulo son: ¿por qué son tan pequeños los sistemas de financiamiento de la vivienda? y ¿qué pueden hacer los gobiernos para potenciar y promover el desarrollo de sistemas privados sostenibles?

## **¿La región da la talla? Sistemas de financiamiento de vivienda en la región y el mundo**

Un indicador como el coeficiente de deuda hipotecaria pendiente con respecto al producto interno bruto (PIB) muestra que los sistemas de financiamiento de vivienda en América Latina son pequeños. Sin embargo, el tamaño no es una medida óptima de su funcionamiento, pues estos pueden verse afectados por la dinámica de los precios y por cuestiones tributarias. Por ejemplo, un trato tributario favorable de las hipotecas en países como Estados Unidos y

**Cuadro 7.1** Participación de las instituciones de crédito auspiciadas por el gobierno en el mercado de crédito inmobiliario (puntos porcentuales)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>Actividad crediticia para finca raíz</b>						
Argentina	43,4	48,1	45,0	53,4	59,1	61,8
Brasil	74,4	72,9	61,8	59,5	67,1	65,9
Chile	n.d.	n.d.	25,3	24,9	25,5	24,1
Colombia	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4
México	67,2	66,6	65,5	65,0	64,6	65,4
<b>Otros préstamos</b>						
Argentina	30,8	26,6	27,3	29,6	34,9	34,0
Brasil	10,7	9,9	9,1	8,9	13,8	11,7
Chile	n.d.	n.d.	11,6	10,2	13,5	12,8
Colombia	5,2	4,1	3,8	4,4	5,6	5,1
México	22,7	20,1	14,6	15,8	17,8	10,9
<b>Total préstamos</b>						
Argentina	32,2	27,6	29,3	32,5	37,7	36,6
Brasil	17,1	16,7	15,4	14,7	22,0	20,3
Chile	n.d.	n.d.	14,8	13,7	16,6	15,8
Colombia	4,8	3,7	3,5	4,1	5,1	4,7
México	35,7	35,3	31,6	31,9	33,4	30,4

Fuente: Cálculos basados en Bureau Van Dijk (2011).

n.d.= no hay datos.

los Países Bajos a menudo se traduce en la existencia de un stock más grande de deuda hipotecaria. Además, en algunas naciones, los mercados hipotecarios son demasiado grandes o están creciendo demasiado rápido, lo cual puede contribuir a la inestabilidad macroeconómica. Las burbujas inmobiliarias requieren mercados de financiamiento de vivienda más grandes (si todos los demás factores permanecen iguales) y a veces estas burbujas estallan y ocasionan colapsos financieros. Además del tamaño, otra manera de determinar si el funcionamiento del sistema de financiamiento inmobiliario es adecuado incluye medir el acceso (el porcentaje de hogares que tiene acceso a productos apropiados de financiamiento de vivienda), la gama de productos (la variedad de productos financieros existentes) y la estabilidad (hasta qué punto los sistemas de

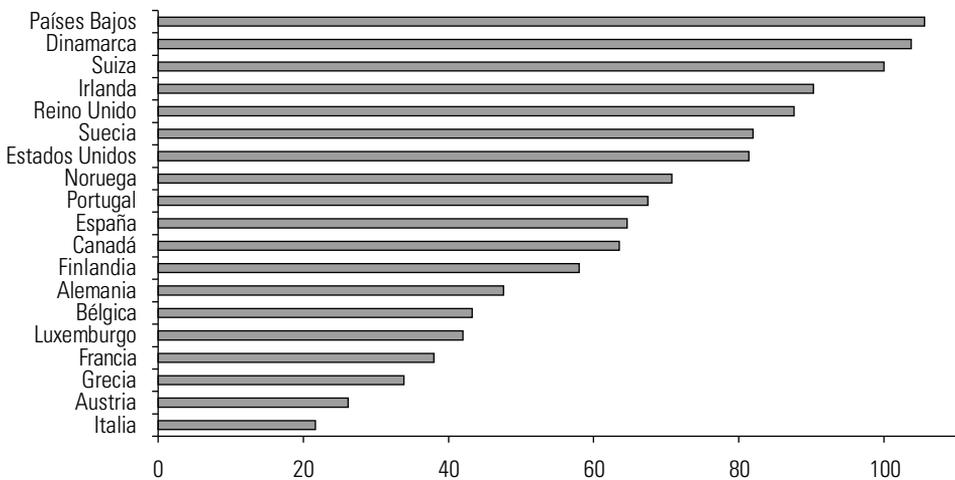
financiamiento de vivienda tienen un impacto en las fluctuaciones macroeconómicas).<sup>2</sup> Cualquier medida —ya sea de tamaño, gama de producto o estabilidad— tendrá sus defectos.<sup>3</sup>

Sin embargo, el uso del tamaño como indicador tiene dos ventajas importantes: puede medirse en una amplia variedad de países, lo cual proporciona un punto de comparación y de referencia fundamental, y puede ser un sustituto de otros aspectos clave de los sistemas de financiamiento de vivienda. Por ejemplo, si todos los demás factores permanecen iguales, es probable que los mercados de financiamiento habitacional más grandes lleguen a una mayor proporción de la población.

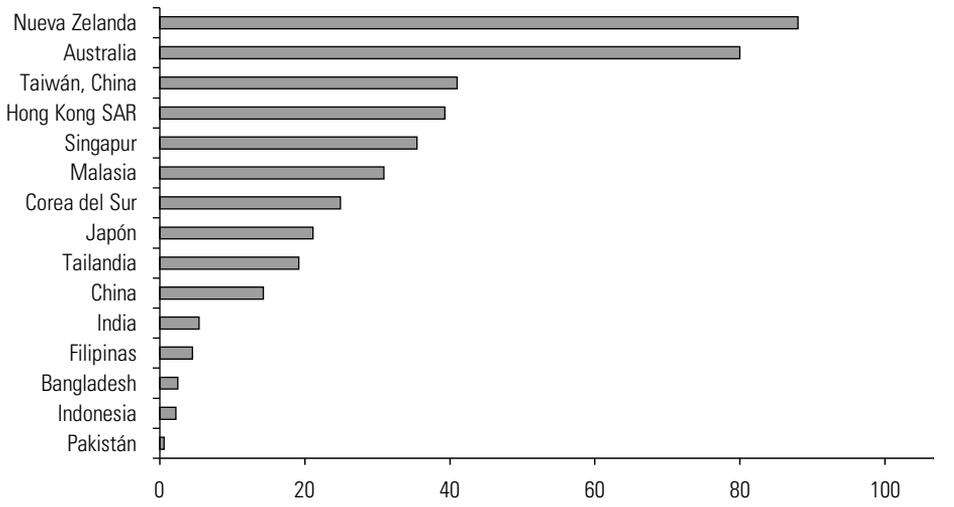
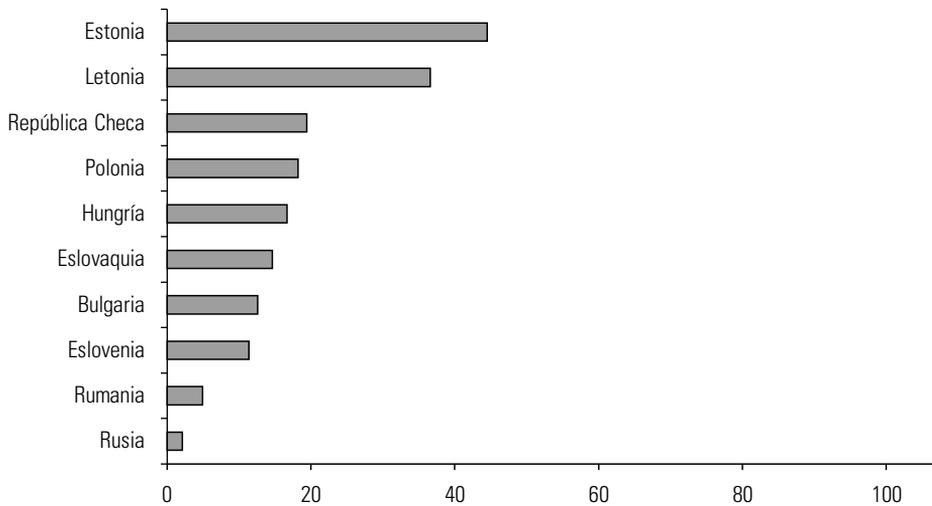
En el gráfico 7.2, tomado de Warnock y Warnock (2011) se observa la deuda hipotecaria como porcentaje del PIB en más de 50 países como indicador del tamaño relativo del mercado hipotecario de cada cual.<sup>4</sup> Los paneles están separados por región; todos tienen la misma escala (0% a 100%) para facilitar la comparación entre regiones. Los sistemas de financiamiento de vivienda en América Latina y el Caribe tienden a ser bastante reducidos. Chile y Panamá tienen los mercados hipotecarios más grandes, con una deuda hipotecaria del 20% del PIB. Otros países de la región tienen mercados mucho más pequeños (México, 9%

**Gráfico 7.2** Deuda hipotecaria como porcentaje del PIB, 2009

**a. Europa Occidental y América del Norte**



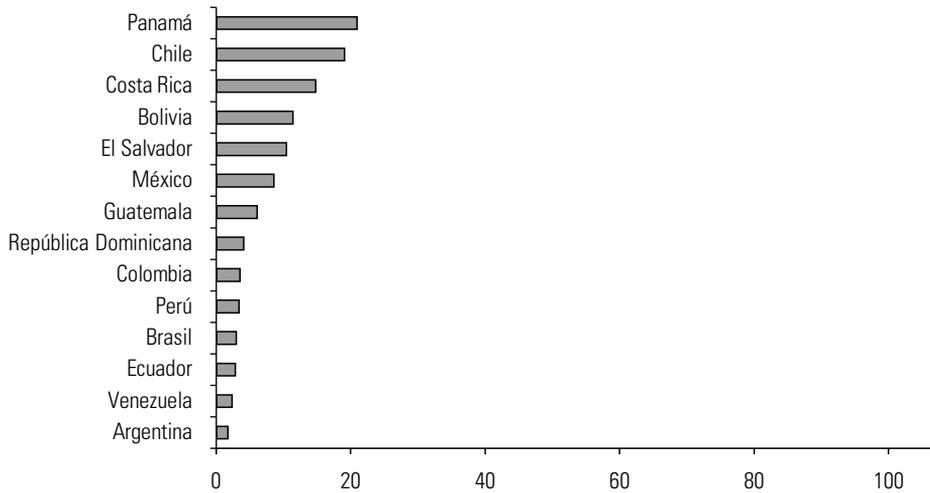
(continúa en la página siguiente)

**Gráfico 7.2** Deuda hipotecaria como porcentaje del PIB, 2009 (continuación)**b. Asia y el Pacífico****c. Europa del Este***(continúa en la página siguiente)*

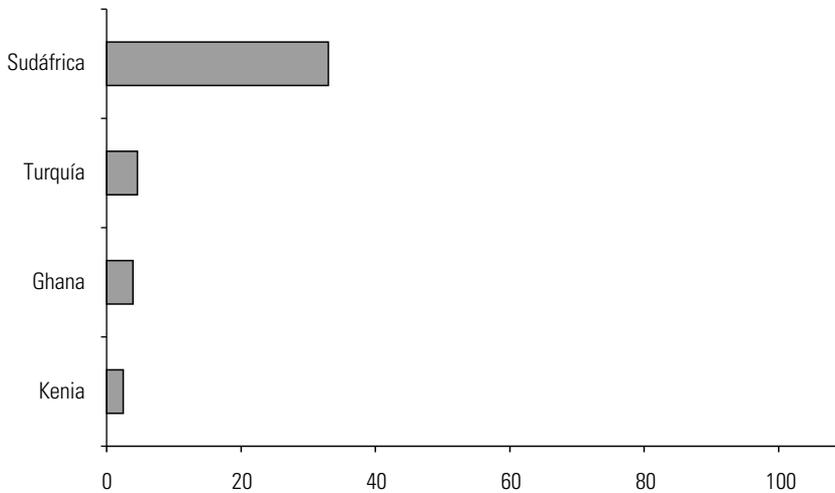
del PIB, Brasil 3% del PIB, Argentina 2% del PIB). En conjunto, la región tiene una deuda hipotecaria promedio (ponderada por el PIB) equivalente al 5,5% del PIB. En cambio los mercados hipotecarios en Asia, aunque no son enormes, representan una mayor proporción del PIB. En promedio, la deuda hipotecaria para

**Gráfico 7.2** Deuda hipotecaria como porcentaje del PIB, 2009 (continuación)

**d. América Latina y el Caribe**



**e. África y Medio Oriente**



Fuente: Warnock y Warnock (2011).

esa región equivale al 12,4% del PIB, con un 31% del PIB en Malasia y un 19% del PIB en Tailandia, entre otros. En las economías desarrolladas, las deudas del mercado hipotecario representan en promedio un 60% del PIB, y ascienden a casi el 100% en algunos países (Dinamarca, los Países Bajos y Suiza), mientras

que en otros (Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos) son del 80% del PIB, y en un tercer grupo (Japón y Corea) se acercan al 20% del PIB.

Los mercados hipotecarios más grandes no siempre —ni en todas partes— son mejores, pero es importante saber qué obstaculiza su desarrollo en los países de América Latina y el Caribe. Para entender las diferencias en el tamaño de los mercados hipotecarios entre los países es útil emplear el sencillo marco de oferta y demanda elaborado por Warnock y Warnock (2008, 2011). De acuerdo con este marco la demanda de financiamiento de inmuebles se deriva de la demanda de vivienda, que a su vez depende del índice de formación de hogares, de los niveles de ingreso, de las tasas de interés y de la facilidad para comprar (y registrar) una propiedad.<sup>5</sup> Además, por razones de asequibilidad, el financiamiento de vivienda debería ser a más largo plazo dado que los costos de la vivienda son normalmente un múltiplo del ingreso anual.

Por el lado de la oferta, el financiamiento de la vivienda se puede dividir en dos componentes: la oferta por parte de una entidad financiadora que tenga una importante cantidad de fondos, y la movilización de fondos en la economía de manera que las instituciones crediticias tengan acceso a recursos. Para una entidad crediticia que posea una cantidad adecuada de fondos, la decisión de asignar una parte al financiamiento de vivienda de largo plazo depende de diversos requisitos. Necesita *información acerca del prestatario* (la información acerca de la credibilidad de los prestatarios potenciales puede ayudar al financiador a determinar la probabilidad de falta de pago y, por consiguiente, a fijar un precio adecuado del préstamo). También debe poder valorar *la propiedad* (por ejemplo a partir de un registro de la propiedad obligatorio que tenga información detallada sobre las transacciones inmobiliarias, incluyendo datos sobre el precio de venta y rasgos relevantes de la vivienda como la ubicación, el tamaño, la calidad y la antigüedad). Asimismo debe *poder asegurar una garantía* en caso de falta de pago. Por último requiere *estabilidad macroeconómica* (si la inflación es volátil, la entidad financiera incurriría en un riesgo sustancial de tasa de interés o, si este se le traspassa al prestatario, se incrementará el riesgo de no pago).

Inclusive si existen las condiciones y la demanda por parte de los potenciales prestatarios para otorgar préstamos de largo plazo, los financiadores requieren el acceso a fondos para que los préstamos se concreten. Una *f fuente de fondos* puede ser el mercado primario (por ejemplo, las instituciones que reciben depósitos del público, como los bancos). Sin embargo, el desacople inhe-

rente en el vencimiento de plazos entre los instrumentos financieros tendería a producir préstamos para la vivienda de corto plazo o con tasas variables, cuyo riesgo para los consumidores puede ser difícil de calcular. Los préstamos también tenderían a estar geográficamente concentrados.<sup>6</sup> Otra fuente de fondos es el mercado secundario, que compra los préstamos del mercado primario y encuentra la forma de movilizar fondos de contrapartida de largo plazo.<sup>7</sup> En ocasiones, el sistema de financiamiento de vivienda requiere también de *fuentes adicionales de liquidez*, como una ventanilla pública para tal fin (en caso de una crisis pasajera de liquidez).

Para que este marco sea operativo y se pueda medir y comparar entre países, es necesario contar con información comparable sobre los factores arriba enumerados. Esta información está disponible —para la mayoría de indicadores— en los informes *Doing Business* del Banco Mundial.<sup>8</sup> *Los derechos de prestatarios y financiadores* es un índice que oscila entre 0 y 10 puntos, donde las calificaciones más altas señalan que la legislación sobre garantías y bancarrota está mejor diseñada con el objeto ampliar el acceso al crédito. Para que una entidad de crédito hipotecario se sienta segura prestando a largo plazo debe poder contar con una garantía contra el préstamo, lo cual a su vez depende de que pueda tomar posesión de la propiedad en caso de falta de pago.<sup>9</sup> La *información crediticia* mide la profundidad de acceso por parte de las entidades de crédito a fuentes estandarizadas y fiables de información crediticia sobre los prestatarios potenciales. El índice oscila entre 0 y 6, donde los valores más altos señalan una mayor disponibilidad de información crediticia.<sup>10</sup> Una medida adicional es la *facilidad para registrar la propiedad*, la cual combina tres indicadores: el número de trámites, la cantidad de tiempo y los costos oficiales incurridos por el comprador en la adquisición de una propiedad y en la transferencia del título de la misma de modo que pueda ser usado, vendido o dado en garantía.<sup>11</sup> Warnock y Warnock (2011) reformulan la clasificación del Banco Mundial de estos tres indicadores en una variable que va de 0 (un registro de propiedad muy difícil y costoso) a 10 (fácil y barato). La medida final es la *volatilidad de la inflación*, la cual se relaciona con el riesgo de tasa de interés y puede impedir que se haga el préstamo. Esta se mide como la desviación estándar de las tasas de inflación del índice de precios al consumidor (IPC) trimestral (a partir de la base de datos de estadísticas financieras internacionales del FMI) durante el período de 2000 a 2009. Cuando la volatilidad de la inflación es alta, los préstamos de largo plazo no son sostenibles.<sup>12</sup>

## RECUADRO 7.1. LA TITULARIZACIÓN Y EL FINANCIAMIENTO HIPOTECARIO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

La titularización es el proceso mediante el cual los activos individualmente ilíquidos se juntan en un nuevo paquete para ser vendidos como títulos valor portadores de interés. Estos conllevan diferentes grados de riesgo dependiendo de su antigüedad, donde los tramos más antiguos de la titularización normalmente tienen un riesgo menor. Su perfil de liquidación depende de los activos subyacentes y de los flujos de caja presentados como garantía, y no de las fortalezas financieras generales del originador.

En América Latina y el Caribe, la experiencia con la titularización del financiamiento hipotecario es limitada. Además de las complejidades inherentes de esta técnica y de los desafíos habitacionales que enfrenta la región, la titularización hipotecaria ha adolecido tradicionalmente de la ausencia de un marco regulatorio homogéneo y estructurado. Los gobiernos han comenzado a cerrar esta brecha promoviendo distintas iniciativas. Entre las experiencias regionales de titularización del financiamiento de la vivienda se identifican tres casos: Chile, Colombia y México.

### Tres experiencias en la región

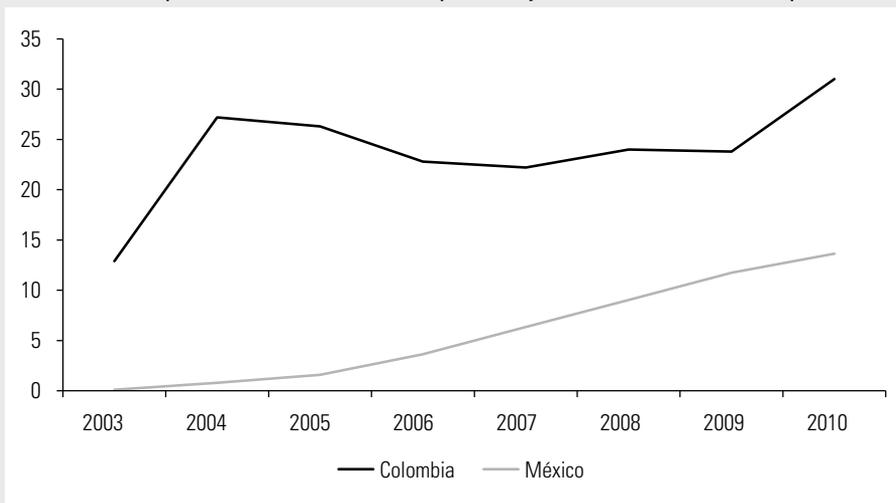
#### *Chile*

En el caso de Chile, la titularización fue introducida formalmente en 1994. En el caso específico del financiamiento hipotecario, los instrumentos están sujetos a reglas prudenciales y a regulaciones dictadas por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF). El modelo de titularización de Chile es bastante sencillo. Los bancos comerciales y otras instituciones financieras actúan como originadores ofreciendo préstamos y generando un activo financiero en su cartera, el cual será posteriormente transferido a inversores institucionales a través de empresas de titularización.

No obstante la existencia de un marco legal y de buenas prácticas de mercado, el mecanismo para un financiamiento estructurado no ha alcanzado volúmenes importantes en Chile. El actual stock total de bonos titularizados respaldados por hipotecas a octubre de 2008 equivalía solo a un poco más del 1% del stock total de hipotecas de vivienda residencial otorgadas por el sistema bancario. Entre las razones por las que los volúmenes siguen siendo tan bajos figura el escaso interés de los actores del mercado por las abundantes fuentes de financiamiento de largo plazo en los bancos comerciales de Chile, incluido el mercado nacional de bonos. El proceso de titularización también se ha desacelerado como resultado de la alta demanda de refinanciamiento para los préstamos subyacentes en estos instrumentos durante períodos en los que las tasas de interés del mercado fueron históricamente bajas (generando riesgo de pago anticipado). Además, la crisis financiera internacional ha aumentado la relativa aversión al riesgo de los inversores internacionales y por consiguiente se ha elevado el costo del capital para los valores respaldados por hipotecas (MBS por sus siglas en inglés), lo cual impone una nueva restricción a la titularización.

En contraste con los bajos volúmenes en Chile, los niveles de hipotecas titularizadas han aumentado de manera más notoria en Colombia y México durante el último decenio (gráfico 7.1.1). Aunque recién están dando sus primeros pasos, las hipotecas titularizadas representan actualmente el 30% del total del financiamiento hipotecario en Colombia y el 10% en México.

*(continúa en la página siguiente)*

**Gráfico 7.1.1** Hipotecas titularizadas como porcentaje del total de la cartera hipotecaria

Fuente: Cálculos de los autores basados en agencias de estadísticas.

### *Colombia*

En Colombia, la titularización comenzó en 1999 cuando el gobierno aprobó la Ley de Vivienda (Ley 546) para generar recursos adicionales destinados al financiamiento de la misma a través de los mercados de capitales. Para disminuir el costo del financiamiento, se diseñó un mecanismo de incentivos mediante el cual los inversores quedaban exentos de pagar impuesto de la renta sobre los retornos de los valores hipotecarios. Después de la respuesta modesta pero positiva de los mercados de capitales, el financiamiento de vivienda fue regulado más adecuadamente en 2001 y se creó la primera entidad especializada en titularizar préstamos hipotecarios: Titularizadora Colombiana.

Desde entonces, la cartera de hipoteca titularizada como porcentaje del PIB del país ha crecido progresivamente. Los bancos actúan como originadores directos de los préstamos hipotecarios y el riesgo se concentra en los bancos y en los deudores, más que en el mercado mismo. Los estándares actuales impiden que se originen préstamos de alto riesgo. Los bancos emisores colombianos conservan una parte del riesgo del préstamo en sus balances. Titularizadora Colombiana selecciona los préstamos de buena calidad y verifica las condiciones para la totalidad de la cartera adquirida.

### *México*

A lo largo de la última década, el gobierno mexicano ha impulsado el acceso al mercado de financiamiento de vivienda para la población de bajos ingresos, tradicionalmente considerada como un riesgo

*(continúa en la página siguiente)*

### RECUADRO 7.1. LA TITULARIZACIÓN Y EL FINANCIAMIENTO HIPOTECARIO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE *(continuación)*

crediticio alto. En 2001 el gobierno federal creó el primer banco hipotecario: la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF). Esta última opera como una “institución nacional de crédito” de segundo piso dirigida a promover el desarrollo de los mercados primario y secundario de financiamiento de la vivienda. El principal mandato de la SHF consiste en desarrollar el mercado de la titularización hipotecaria emitiendo garantías y estandarizando las prácticas de originación y administración de préstamos hipotecarios.

Desde 2003, México ha utilizado la titularización hipotecaria como instrumento para desarrollar el mercado de financiamiento de vivienda y para complementar los mecanismos tradicionales de financiamiento. La cartera hipotecaria como proporción del PIB ha aumentado del 7,4% en 2003 al 9,2% en 2010; durante ese período, la participación de las hipotecas titularizadas subió considerablemente del 0,1% al 13,6% de total de hipotecas.

La titularización de hipotecas despegó en México y los inversores las adquirieron con entusiasmo una vez se percibió que estos títulos tenían un buen perfil de riesgo en función de la rentabilidad. Sin embargo, la tendencia positiva del último decenio llegó a su fin con la recesión económica global, cuando los niveles de titularización de los intermediarios financieros disminuyeron drásticamente debido a una combinación de factores de demanda y oferta. La pérdida de empleos, la contracción de los ingresos reales y una menor confianza de los consumidores provocaron la contracción de la demanda. Por el lado de la oferta, la crisis agotó la liquidez y disminuyó la capacidad de las SOFOLES y las SOFOMES, que son las instituciones financieras mexicanas especializadas en la vivienda. Solo INFONAVIT y FOVISSSTE consiguieron permanecer activos en el proceso de titularización durante la crisis.

*(continúa en la página siguiente)*

Los análisis de regresión en Warnock y Warnock (2008, 2011) señalan que los mercados hipotecarios, medidos por el PIB o por el crédito privado, son más grandes en los países que cuentan con derechos jurídicos más sólidos tanto para los acreedores como para los financiadores, sistemas más profundos de información crediticia, mayor facilidad para registrar la propiedad y menos inestabilidad macroeconómica. En el cuadro 7.2 se presentan los promedios regionales de estas mediciones. La base de datos de *Doing Business* contiene cifras para cada país relativas a las siguientes variables: derechos legales, información crediticia y facilidad en el registro de la propiedad.

Comparada con otras regiones, América Latina y el Caribe tiene buena calificación solo en la profundidad de sus sistemas de información crediticia. Esta última no varía demasiado entre países, lo cual sugiere que como variable transversal no aportará demasiada información. Parte del problema de la

### Reformas y desafíos pendientes

Después de la crisis financiera de 2008–09 se hicieron esfuerzos por mejorar los estándares regulatorios aplicados a los participantes del mercado en el proceso de la cadena de titularización mediante diversas reformas. El G-20 ha tomado la iniciativa en este aspecto. Una de las mejoras más importantes ha sido el fortalecimiento de la administración de riesgo que se recoge en el marco fundamental de Basilea. Esto incluye las mejoras al tratamiento del capital de las titularizaciones, los aspectos relacionados con la exposición a riesgos no registrados en los balances, y la actividad de carteras de negociación. El Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria también ha mejorado los requisitos de reporte en relación con las titularizaciones. Para fortalecer la administración del riesgo, actualmente se requiere que los bancos conduzcan procesos de diligencia debida para los productos estructurados y los activos titularizados; se exige a los originadores retener una parte de la cartera titularizada con el fin de que internalicen parte del riesgo; y se busca que los incentivos de compensación individual estén mejor alineados con los objetivos de administración del riesgo. No obstante los esfuerzos mencionados, la reactivación de la titularización sigue siendo un desafío y puede que requiera otras iniciativas.

Uno de los ingredientes necesarios para contar con un proceso y un mercado de titularización exitosos en América Latina y el Caribe es tener un sistema de financiamiento eficaz de vivienda. No obstante el hecho de que existen varias iniciativas de diversas industrias para estandarizar términos y estructuras, reducir la complejidad y aumentar la transparencia, el sector oficial debería proporcionar un marco regulatorio que equilibre los incentivos dirigidos a ampliar las oportunidades para el crecimiento de la inversión con la disciplina necesaria en el mercado de las titularizaciones.

calificación del sistema de información crediticia es que no toma en cuenta el porcentaje de población adulta cubierta. Por ejemplo, Brasil tiene muy buen puntaje, con un total de 5 sobre 6 puntos. Sin embargo, solo el 27% de los adultos está incluido en su registro público de crédito. Si bien el registro de crédito privado cubre a un conjunto más amplio de la población (54% de los adultos), no mantiene información positiva y negativa sobre los prestatarios, lo cual hace que sea muy difícil dar una calificación sobre la información crediticia. Dicho esto, al menos según la medida de *Doing Business*, los sistemas de información crediticia en América Latina y el Caribe son tan buenos como en cualquier otra parte del mundo, ya que la mayoría de los países de la región tienen una puntuación de 5 ó 6 de un total de 6 puntos.<sup>13</sup>

Sobre la *facilidad para registrar la propiedad*, si bien es cierto que muchos países de América Latina y el Caribe tienen una calificación bastante buena,

**Cuadro 7.2** Factores que favorecen la oferta de financiamiento de vivienda (promedios regionales)

Medidas	Economías avanzadas	Economías emergentes	América Latina y el Caribe	Asia emergente	Europa del Este
Deuda hipotecaria como porcentaje del PIB	61,4	9,4	5,4	12,4	8,3
Derechos legales <sup>a</sup>	7,2	5,5	4	6,3	5,1
Información crediticia <sup>b</sup>	5,6	4,5	5,2	4,2	4,8
Facilidad en el registro de la propiedad <sup>c</sup>	7,4	6,2	4,4	6,6	7,1
Volatilidad de la inflación <sup>d</sup>	1,14	3,34	4,1	2,3	4,4

Fuente: Warnock y Warnock (2011) y Banco Mundial (2010).

Notas: Los promedios están ponderados según el PIB. Los datos refieren al último año disponible.

<sup>a</sup> El índice de derechos legales oscila entre 0 y 10, donde los puntajes más altos indican que la legislación sobre garantías y quiebra está mejor diseñada para ampliar el acceso a crédito.

<sup>b</sup> El índice de información crediticia oscila entre 0 y 6, donde los valores más altos indican la disponibilidad de mayor información.

<sup>c</sup> La facilidad para el registro de la propiedad oscila entre 0 y 10; los puntajes más altos indican un registro más fácil y los más bajos uno más difícil.

<sup>d</sup> La volatilidad de la inflación es una desviación estándar de las tasas trimestrales de inflación del IPC a lo largo del período 2000–09.

tres de los más grandes —Argentina, Brasil y México— tienen un puntaje muy bajo. El registro de la propiedad es fundamental para que los activos que respaldan las hipotecas puedan ser usados como garantía. Un buen registro de propiedad permite que las entidades crediticias evalúen el historial y los embargos que puedan pesar sobre las propiedades que puedan financiar, de modo que al aumentar la transparencia se potencia el valor de los activos que respaldan la hipoteca.

En materia de *derechos legales de prestatarios y financiadores* el déficit de la región es mucho más grande: la mayoría de los países de América Latina y el Caribe tienen un puntaje de 5 o menos (de un total de 10), mientras que muchas de las naciones de otras regiones tienen una calificación muy superior. La falta de protección legal para los acreedores ha sido identificada como la limitación regulatoria más importante para el desarrollo de los mercados crediticios en la región.<sup>14</sup> En relación con el financiamiento de vivienda, en la mayoría de los países las debilidades fundamentales son la duración de los trámites legales para proteger los derechos del acreedor —que pueden tardar más de tres o cuatro años—, el número excesivo de apelaciones que se le permiten al deudor durante

el proceso, y la falta de voluntad política para proteger esos derechos (Rojas y Masci 2007).

En materia de *volatilidad de la inflación*, una volatilidad menor (o sea mayor estabilidad) se encuentra asociada con mercados hipotecarios más grandes. En este aspecto, América Latina y el Caribe tienen calificaciones bastante buenas y en realidad ahora son mucho mejores que en los años ochenta o noventa. Si bien los desacoples que se registran en materia de vencimiento de plazos y moneda señalados en trabajos anteriores sobre financiamiento de vivienda (BID, 2004) han disminuido en buena medida, es posible que aún persistan los recuerdos de inestabilidad macroeconómica, lo cual indica que muchos países en la región requieren un período de estabilidad mucho más prolongado para fortalecer el apoyo a los préstamos hipotecarios del sector privado.

La interacción de los factores arriba mencionados también es fundamental para promover el desarrollo del financiamiento de vivienda. El caso reciente de Argentina, estudiado de manera pormenorizada en Auguste, Bebczuk y Moya (2011), constituye un buen ejemplo de cómo interactúan estos factores.<sup>15</sup> Aunque de tamaño reducido, el mercado hipotecario en Argentina creció sostenidamente hasta la crisis de 2001–02, cuando colapsó. Antes de la crisis, el financiamiento de la vivienda era más profundo en las provincias donde la protección de los derechos del acreedor era más sólida. Pasada la turbulencia macroeconómica, e independientemente del grado de protección de los derechos del acreedor, los mercados hipotecarios aún no se recuperan. Sin embargo, la vivienda se considera un activo seguro y una reserva de valor, y las familias continúan comprando activos inmobiliarios a pesar de la escasez de préstamos hipotecarios. Una encuesta diseñada para el estudio de Auguste, Bebczuk y Moya (2011) confirmó esta tendencia y permitió concluir que el 80% de los propietarios de vivienda en Buenos Aires no recurría a ningún tipo de préstamo para financiar la compra de su vivienda. Los autores señalan que la ausencia de crédito hipotecario ha afectado negativamente la calidad de las propiedades adquiridas.

En suma, el análisis anterior sugiere que el tamaño de los mercados hipotecarios en América Latina y el Caribe es reducido porque la región se encuentra rezagada en lo que concierne a los derechos legales de entidades crediticias y prestatarios, así como en lo que tiene que ver con la facilidad para registrar la propiedad, por lo menos en algunos de los países más grandes. El camino por recorrer es largo. La reforma normativa encaminada a fortalecer los derechos

del acreedor es una tarea difícil desde el punto de vista político. En relación con las hipotecas, las necesidades más acuciantes se relacionan con la racionalización de los procedimientos legales vinculados con las ejecuciones hipotecarias de manera tal que se potencie el crédito sin violar los derechos del deudor. Los formuladores de políticas públicas en la región han contemplado medidas para limitar el número de apelaciones. La reforma de los registros de propiedad es otra tarea pendiente en muchos países e implica crear plataformas de información amplias a nivel nacional que permitan identificar al propietario de un activo de manera eficiente y hacer un seguimiento de todos los tipos de contratos en los que el activo ha sido ofrecido como garantía. Los países también deberían esforzarse por seguir mejorando la calidad de la información crediticia disponible para desarrollar modelos de calificación adecuada. Por último, conservar la estabilidad macroeconómica es otra prioridad esencial para el desarrollo del financiamiento hipotecario. Ni los financiadores ni los prestatarios olvidan con facilidad un historial de desequilibrios macroeconómicos.

### **Construyendo sistemas financieros más fuertes: lecciones de cuatro países**

No obstante los avances registrados en algunas de las dimensiones señaladas más arriba, desarrollar mercados hipotecarios no ha sido tarea fácil en la región. En muchos países se han mitigado los desequilibrios macroeconómicos que restringían el desarrollo de los sistemas de financiamiento de vivienda en los años setenta, ochenta y noventa, pero las mejoras significativas se han limitado a unos pocos, como Chile y Panamá. En otros casos, como Brasil, varios años de estabilidad macroeconómica y el desarrollo de mecanismos de divulgación de la información más profundos no se han traducido en mejoras notables.

Los déficits de vivienda sustanciales que se registran en los países de América Latina y el Caribe, así como la necesidad de implementar estímulos tributarios en respuesta a la crisis global, han llevado a algunos países de la región a intentar apoyar los mercados de financiamiento de la vivienda mediante la formulación de diversas políticas. Entre ellas destacan el uso de bancos públicos para financiar hipotecas, la colocación de fondos en instituciones privadas para el financiamiento hipotecario, la introducción de diferentes tipos de subsidio y fórmulas de garantía de crédito para fomentar el crédito hipotecario, así

como el apoyo del desarrollo de agencias de titularización a pesar de su historial variable (para una reseña histórica de estos programas, véase BID 2004). En lo que sigue se analizan las experiencias con algunas de estas alternativas.<sup>16</sup>

*Chile: una caja de herramientas bien equipada*

En muchos sentidos, Chile posee uno de los mejores sistemas de financiamiento de vivienda de la región. Su mercado hipotecario es el más grande de América del Sur y representa casi el 20% del PIB. Además, sus resultados de vivienda han mejorado de manera notable a lo largo de los últimos decenios. Las autoridades chilenas han utilizado una amplia gama de instrumentos para promover el mercado hipotecario, con fórmulas que van desde subsidios hasta la canalización de grandes montos de crédito a través de su banco público de primer piso. Recientemente se fortalecieron estos programas como parte del paquete de estímulos del actual gobierno, pero también como respuesta al devastador terremoto de 2010. La combinación de un desarrollo financiero ágil liderado por el sector privado, junto con la existencia de políticas de apoyo al financiamiento de vivienda, han conducido a que exista un mercado relativamente profundo de amplio acceso, especialmente para la población de menores ingresos.

Sin embargo, incluso en el caso de Chile estas políticas plantean desafíos y riesgos. Como señalan Micco et al. (2011), los préstamos hipotecarios se dispararon entre 2000 y 2008, y hacia 2010 se registró una morosidad cercana al 25% de todas las hipotecas pendientes emitidas por el Banco del Estado, un banco comercial de propiedad pública que atiende principalmente a los segmentos de menores ingresos. Si bien puede ser cierto que una parte del aumento de los préstamos morosos podría deberse a la crisis internacional que golpeó a Chile, a la región y a la economía global, la canalización de una política contracíclica para contrarrestar estas turbulencias a través de un financiador de propiedad del Estado suscita ciertas dudas acerca de las bondades de estimular hasta tal punto la actividad crediticia entre los sectores de bajos ingresos.<sup>17</sup>

El uso de bancos públicos para impulsar los mercados hipotecarios puede ser un elemento catalítico valioso. Sin embargo, es necesario apoyar esta política con instituciones fuertes tanto a nivel de los bancos públicos como de los reguladores y supervisores financieros. Se requiere que el banco público cuente con una sólida gobernanza para evitar que se haga política con el crédito. Se

necesita igualmente una red de seguridad financiera sólida para desarrollar mecanismos prudenciales que lidien con los riesgos financieros crecientes asociados con la cobertura de grupos vulnerables, y para evitar las burbujas del mercado financiero.

*Brasil: asignación específica de fondos para el financiamiento de vivienda*

En Brasil, la política del gobierno de obligar a los bancos a asignar al crédito hipotecario un monto específico de fondos que captan por el ahorro es la fuerza principal de los préstamos hipotecarios del sector privado. Las tasas de interés disminuyeron drásticamente después de que la inflación —que alcanzó un 1.000% a finales de los años ochenta y a comienzos de los noventa— bajara de manera significativa, primero con el Plan Real de 1994, y más tarde mediante la adopción de un modelo antiinflacionario en 1999; la inflación ha fluctuado en torno al 5% (a veces un poco más, a veces un poco menos) en los últimos cinco años. Sin embargo, incluso con una mayor estabilidad macroeconómica y algunas mejoras en el aspecto legal, el sistema de financiamiento de vivienda en Brasil no ha crecido de manera significativa. Martins, Lundberg y Takeda (2011) muestran que casi todo el crecimiento reciente se debe a la participación del gobierno, ya sea directamente (a través de organismos de crédito públicos, los cuales representan el 40% del mercado) o a través de su regla de “asignación específica” para el financiamiento de vivienda.<sup>18</sup> Según esta regla, por cada real que los bancos reciben en depósito en las cuentas de ahorro, deben dirigir 65 centavos al financiamiento de vivienda.<sup>19</sup> Esto establece un límite inferior en los fondos disponibles para préstamos hipotecarios de aproximadamente el 65% de los ahorros en los bancos del país.

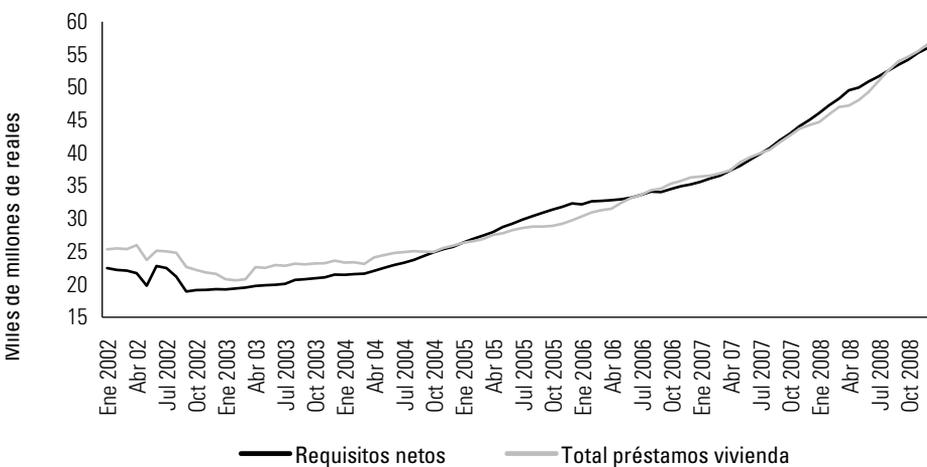
Un rasgo de esta política en Brasil es que la cantidad de fondos asignados puede vincularse con la tasa de interés interdiaria fijada por la política monetaria. Es decir, podría haber una relación negativa entre la tasa de interés interdiaria (SELIC) y el monto del ahorro. Esto puede suceder porque las cuentas de ahorro producen un retorno casi fijo (del 6% más la “tasa de referencia” del Banco Central de Brasil, conocida como TR). Además, las reservas alternativas de valor, tales como los instrumentos de renta fija y los certificados de depósitos (CD) tienen retornos que están sumamente correlacionados con la tasa SELIC. Por lo tanto, el aumento de la tasa SELIC hace que las cuentas de ahorro luzcan menos atractivas, mientras que su reducción las vuelve

más atractivas. Como es de esperar, cuando se rebaja la tasa SELIC aumenta la cantidad depositada en cuentas de ahorro, lo cual genera un incremento de fondos para el financiamiento de vivienda a medida que los recursos sujetos a “destinación específica” crecen. De la misma manera, cuando las autoridades tienen que ajustar la política, este mecanismo automático conduce a una contracción tanto de los depósitos como de los fondos de crédito hipotecario.

El lado negativo es que las instituciones de crédito privadas no parecen estar dispuestas a financiar más préstamos de vivienda de lo que la regulación requiere. Como se observa en el gráfico 7.3, el aumento de los préstamos hipotecarios por parte de los financiadores privados se ha movido en consonancia con los requisitos de la regla de asignación. Si bien las entidades crediticias públicas tienen más flexibilidad, en el caso de las privadas el monto de los fondos en las cuentas de ahorro determina la cantidad que están dispuestos a prestar en el mercado de vivienda como resultado de la regla de “asignación” del 65%.

Surge una pregunta fundamental: ¿por qué las entidades crediticias privadas no están dispuestas a destinar más fondos al financiamiento de la vivienda más allá de lo que requiere la ley? El marco metodológico de Warnock y Warnock (2008, 2011), descrito al comienzo de este capítulo, señala dos motivos:

**Gráfico 7.3** Brasil: requisitos netos y total de préstamos para vivienda de entidades crediticias privadas



Fuente: Martins, Lundberg y Takeda (2011).

Brasil tiene un puntaje de 3/10 tanto en la protección de derechos legales de prestatarios y entidades financieras, como en la facilidad para registrar la propiedad. Si Brasil mejorara en estos dos aspectos —aunque solo fuera para alcanzar el puntaje promedio en Asia emergente—, el análisis de regresión señala que su mercado hipotecario sería tan grande como el de Chile.

Martins, Lundberg y Takeda (2011) identifican al menos un defecto potencial del sistema de asignación específica de fondos. Dado que la asignación es esencialmente una fórmula de subsidio cruzado para canalizar fondos hacia el financiamiento de vivienda, esto podría eventualmente llevar a un exceso de oferta en este ámbito. Si tal exceso llegara a producirse, se financiarían préstamos más riesgosos, aumentando así la probabilidad de falta de pago e inestabilidad financiera y macroeconómica. Aunque no existen datos que indiquen que estos riesgos se hayan materializado, esta posibilidad subraya la necesidad de contar con un marco institucional sólido para supervisar la ejecución de la estrategia de asignación en aras de regular el monto objetivo y evitar riesgos financieros. Para aprovechar plenamente el potencial de esta política también se requiere un marco sólido que garantice los derechos del acreedor.

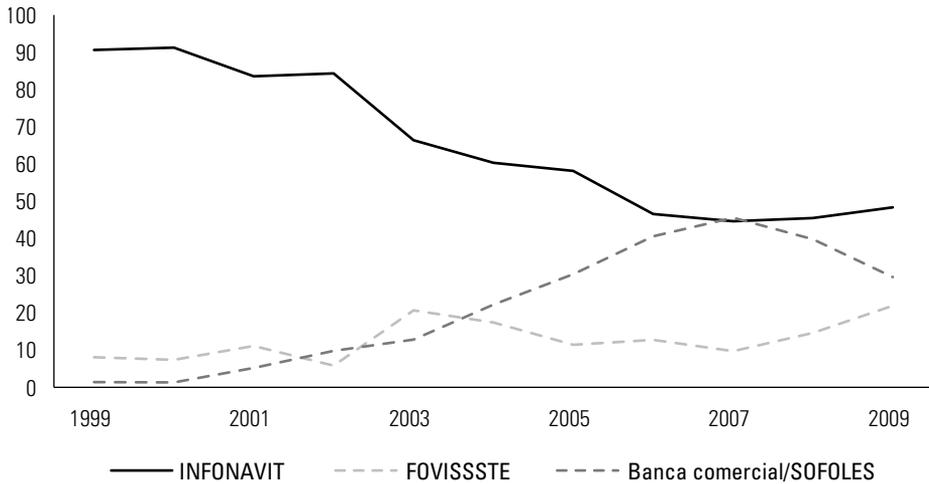
*México: fomento al financiamiento, la construcción y la propiedad de vivienda*

El mercado hipotecario mexicano, que equivale aproximadamente al 10% del PIB, es relativamente grande para los estándares regionales. Predominan dos financiadores: los fondos previsionales obligatorios INFONAVIT (para los empleados privados) y FOVISSSTE (para los empleados públicos). Entre los dos emitieron la mayoría de las nuevas hipotecas en 2009 (82% por número de préstamos y 70% por su valor en pesos). El resto del mercado está compuesto por los préstamos de bancos comerciales (15%) y de instituciones financieras privadas no bancarias (SOFOL) con un 3%. Los bancos comerciales y las SOFOLES actualmente son pequeños, pero eran bastante grandes antes de la crisis financiera global, y llegaron a tener más del 40% del mercado (gráfico 7.4, panel a).

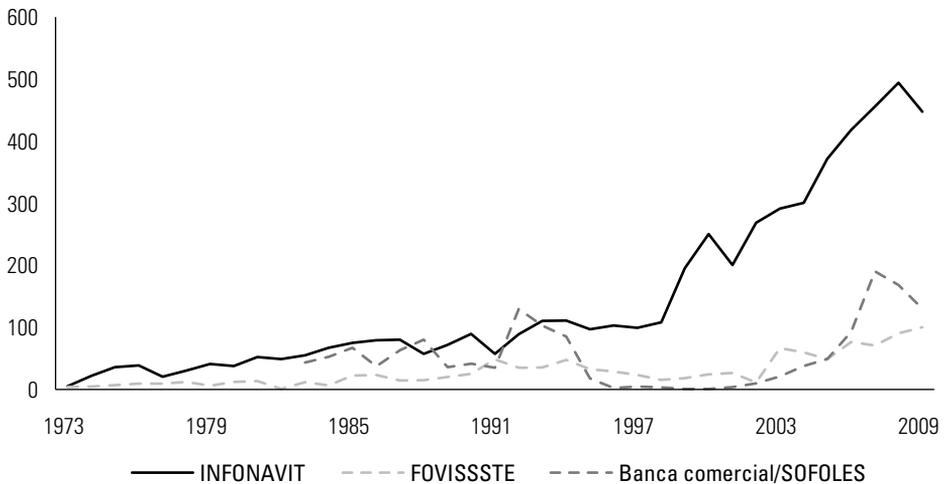
La vivienda y su financiamiento han sido el centro de atención de las administraciones federales de México entre 2000–06 y 2007–12, cuando se lanzó (y se mantuvo) un paquete global de políticas orientadas a la promoción del financiamiento, la construcción y la propiedad de vivienda. El banco hipotecario más grande del sector público, INFONAVIT, ha introducido cambios que le han permitido simultáneamente aumentar sus préstamos hipotecarios, al

**Gráfico 7.4** México: evolución del origen de los préstamos según los participantes principales

**a. Porcentaje de préstamos hipotecarios**



**b. Número de préstamos hipotecarios**



Fuente: López-Silva et al. (2011).

tiempo que disminuir en gran medida su tasa de préstamos morosos e incrementar su proporción de crédito a los pobres; estimular los nuevos emisores de hipotecas del sector privado; establecer un mercado de títulos valor respaldado por hipotecas; e implementar un programa de ayudas en gran escala

para la adquisición de vivienda asequible, sobre todo para las familias de bajos ingresos. Los resultados han sido notables. El número de hipotecas emitidas cada año casi se triplicó entre 2000 y 2009 (gráfico 7.4, panel b). Las ayudas anuales para la compra de vivienda asequible llegaron a 340.475 unidades en 2009, y las instituciones financieras han emitido títulos valor respaldados por hipotecas durante siete años.

Los análisis empíricos de López-Silva et al. (2011) se centran en un elemento clave de la política de vivienda en México: el amplio programa de subsidios de CONAVI (“Esta es tu casa”), el cual proporciona una subvención de aproximadamente US\$3.000 destinada a familias de bajos ingresos que tomen una hipoteca para adquirir vivienda. Los programas de bono de vivienda, como el que diseñó CONAVI de manera explícita para permitir a los postulantes relativamente pobres (con menor estabilidad laboral y por lo tanto con tasas de falta de pago potencialmente más altas) obtener una hipoteca y comprar vivienda, podrían conllevar costos financieros importantes para los bancos hipotecarios. Los bonos de vivienda pueden influir en el comportamiento de pago, ya que los prestatarios que reciben esa ayuda se arriesgan a perder menos de su propio dinero en el caso de una ejecución hipotecaria.

Para identificar si los prestatarios que recibieron subsidios muestran un comportamiento de pago diferente del de aquellos que no los recibieron, López-Silva et al. (2011) analizan una base de datos que contiene información sobre las operaciones hipotecarias de INFONAVIT a lo largo de los últimos años. Centrándose en aquellos destinatarios de hipotecas que quedaron por fuera del sector formal, se convirtieron en autoempleados o perdieron sus empleos,<sup>20</sup> estos autores utilizan una técnica de puntaje de propensión para mostrar que el porcentaje de aquellos que reciben el subsidio y dejan de cumplir con los pagos mensuales es menor que el de quienes no lo obtienen y dejan de pagar (cerca de 1,8 puntos porcentuales menos), y que esperan cerca de 1,7 meses más antes de dejar de cumplir con un pago. Por lo tanto, los autores sostienen que los grandes programas de subsidio actualmente en funcionamiento no tienen implicaciones financieras negativas para las instituciones hipotecarias; el subsidio parece mejorar el comportamiento de pago entre los trabajadores, sobre todo entre aquellos que han perdido su empleo formal. Una mejor cultura de pago es importante, ya que INFONAVIT ofrece tasas más bajas cuanto menores son los ingresos del prestatario, de modo que no hay amortiguadores contra niveles mayores de morosidad. Además, si bien los autores cuestionan el diseño

del subsidio y sus recortes, también señalan que este parece potenciar la compra de una vivienda de mejor calidad.

Sin embargo, hay algunos aspectos de los sistemas de financiamiento de vivienda en México que son preocupantes. Aun cuando ese país tiene una alta tasa de propiedad de vivienda (80%), en varios estudios se ha registrado cierta insatisfacción con los resultados habitacionales. Es necesario revisar las regulaciones, que son poco adecuadas y se encuentran dispersas en los tres niveles del Poder Ejecutivo (federal, estatal y local). Por otra parte, los urbanizadores corren el riesgo de que no haya suficientes terrenos adecuados, a medida que las ciudades amplían sus límites y llegan hasta los de los *ejidos*, propiedades antiguamente rurales cuya compraventa exige una serie de trámites engorrosos.<sup>21</sup> La protección de la inversión se debe mejorar de manera significativa, ya que los trámites de ejecución hipotecaria pueden tardar dos o incluso tres años en algunos estados mexicanos. Los participantes del mercado han dependido en buena medida de las nuevas viviendas para satisfacer la demanda, y es poco lo que han hecho con el enorme inventario de vivienda usada. La falta de información relevante perjudica la planificación adecuada tanto en el nivel público (desarrollo urbano) como en el privado (financiamiento e inversiones en vivienda) y contribuye a explicar por qué algunas regiones del país han sufrido sistemáticamente de déficit de oferta, mientras que en otras hay exceso. Además, la existencia de un sector informal de gran magnitud implica la presencia de un grupo limitado de clientes potenciales con información fácilmente verificable sobre su solvencia (López-Silva et al. 2011).

#### *Colombia: subsidios y garantías de crédito*

Colombia contaba con un sólido sistema de mercado hipotecario que colapsó durante la crisis de finales de los años noventa y que recién ahora comienza a recuperarse. La combinación de políticas recientemente adoptada por las autoridades ha sido objeto de mucha atención. A comienzos de los años setenta, el fomento de la actividad constructora fue la piedra angular de la estrategia de desarrollo del país.<sup>22</sup> Se instituyó por decreto la creación de corporaciones de ahorro y vivienda (CAV), cuyos activos se limitaban a préstamos hipotecarios, mientras que sus pasivos se expresaban en una unidad ajustada a la inflación (UPAC). Asimismo se creó un fondo en el banco central (el fondo FAVI) que permitía a las CAV mitigar su inherente descalce de vencimiento de plazos

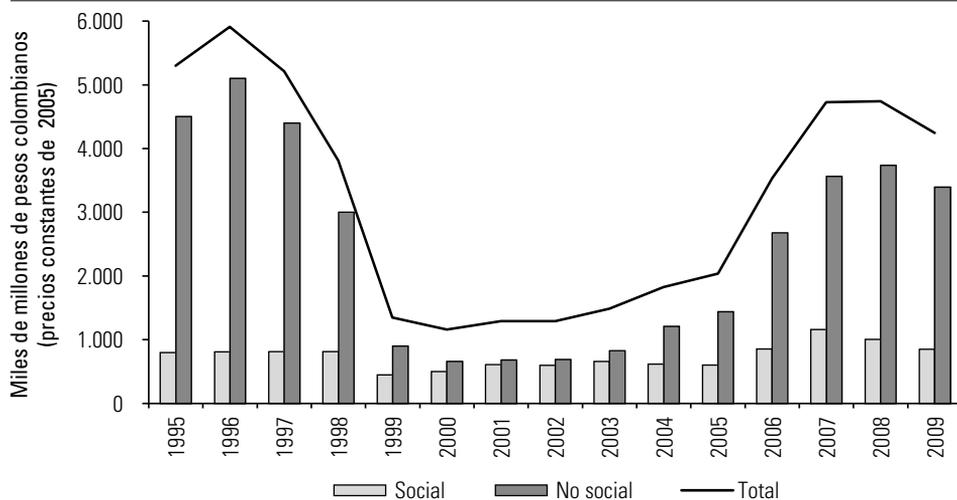
transformando sus depósitos en préstamos UPAC de más largo plazo. Desde el comienzo, los ahorros migraron a las CAV; sus cuentas en UPAC eran vehículos de ahorro populares porque las tasas reales en otras cuentas eran negativas y sus bajas tasas nominales eran superadas por la inflación. Las CAV promovieron la construcción de vivienda, pero eran muy procíclicas.<sup>23</sup> En los buenos tiempos lograban ampliar rápidamente el crédito (sabiendo que tenían acceso a la liquidez del FAVI), mientras que en los tiempos difíciles el exceso de depósitos en las CAV se quedaba inmovilizado en el banco central en el vehículo de inversión más rentable (UPAC) y en consecuencia se reducían los préstamos. Las CAV fueron instrumentales para atraer recursos gracias a su subsidio implícito (su capacidad de ofrecer tasas UPAC y conseguir que el vencimiento se transformara a través del FAVI). Sin embargo, cuando las tasas de interés del mercado aumentaban, esta ventaja disminuía y las CAV se contraían.

Con el tiempo las CAV tuvieron problemas de liquidez y el cálculo de la UPAC fue modificado varias veces para proporcionarles una ventaja que las ayudara a mantenerse a flote. Sin embargo, eventualmente (a comienzos de los años noventa) el FAVI fue eliminado y las CAV perdieron sus ventajas especiales.

Durante la crisis financiera de 1997–98, los pagos hipotecarios permanecieron atados a las UPAC (ahora la inflación más un componente de tasa de interés). Entre tanto, las tasas de interés nominales de Colombia se dispararon. Se desató una crisis al final de la cual el gobierno trasladó los pasivos a sus cuentas. El resultado fue la disminución de los préstamos hipotecarios,<sup>24</sup> que no se recuperaron hasta 2005. Aunque la recuperación ha sido débil, ha respondido no solamente a una mayor estabilidad macroeconómica sino también a una combinación de subsidios y garantías implementada por el gobierno, la cual ha demostrado tener éxito, sobre todo en lo que se refiere a promover el desarrollo de los mercados hipotecarios para las personas de menores ingresos durante la recuperación de este tipo de crédito.

Arbeláez, Camacho y Fajardo (2010) analizan la eficacia de las políticas de financiamiento habitacional destinadas a los segmentos de menores ingresos del mercado de vivienda colombiano: la denominada vivienda de interés social (VIS).<sup>25</sup> Los autores señalan que el déficit de vivienda en Colombia es alto (36,4%) y también muestran que, aunque la proporción de hipotecas sociales es pequeña, no deja de ser una parte importante del mercado hipotecario total (gráfico 7.5).

El estudio se centra en medir el impacto del subsidio a la vivienda social, una subvención directa por una sola vez creada en 1991 para financiar par-

**Gráfico 7.5** Colombia: gastos hipotecarios para vivienda social y no social

Fuente: Arbeláez, Camacho y Fajardo (2010).

cialmente la compra de vivienda asequible. Entre 2003 y 2008, el porcentaje de beneficiarios de este subsidio, pertenecientes a los tres quintiles más bajos de ingreso, aumentó de un 65% a un 80%, aunque en 2008 solo una tercera parte de los beneficiarios de los subsidios estaba clasificada como pobre, según el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Esto señala que aunque el objetivo era adecuado en lo que se refiere a llegar a los más vulnerables, no fue lo suficientemente eficaz para llegar a los más pobres de los pobres. Si se quiere llegar a esta población, es posible que las soluciones habitacionales requieran vehículos distintos al crédito, dado que quienes son muy pobres por lo general carecen de garantías e ingresos suficientes para obtener este tipo de apoyo. Utilizando la técnica de puntaje de propensión y datos provenientes de las encuestas sobre calidad de vida, los autores detectan avances en el impacto de los subsidios a la vivienda social y del crédito hipotecario tanto en la calidad de la vivienda como en la calidad de vida de la gente.

En el caso de Colombia, el principal elemento institucional ha sido la adopción de una regla adecuadamente planteada para definir vivienda social, la cual ha sido ampliamente aceptada. A través de ese mecanismo se ha llegado a la población de menores ingresos, se ha definido con mayor precisión el objetivo del subsidio y se ha fomentado el financiamiento hipotecario.

Además del subsidio VIS, Colombia cuenta con una subvención a la tasa de interés. Originalmente implementada en 2009 durante la crisis financiera global como política anticíclica para impulsar al sector de la construcción durante la recesión, esta subvención cubre hasta cinco puntos porcentuales de la tasa de interés acordada para un período de siete años. Hofstetter, Tovar y Urrutia (2010) han analizado este subsidio y muestran que para la vivienda que no es de interés social produjo un aumento del 38% en los préstamos hipotecarios, mientras que para la vivienda de interés social el incremento fue del 36%. Los autores ven ambos cálculos como límites inferiores. Después de controlar por otros determinantes relevantes, la tasa de interés hipotecaria real (es decir, aquella acordada entre el banco y el cliente antes de la rebaja estatal y ajustada por la inflación) aumentó en un 1,09%, con lo cual se muestra que, al igual que con cualquier subsidio, los bancos lograron capturar parte de estas rentas cobrando una tasa de interés más alta. Otra manera de ver este resultado es que el traspaso estimado del subsidio de los clientes era de entre el 65% y el 74%. Los bancos se benefician al captar parte del mismo, pero los clientes también ganaron. Si bien esta política ha sido útil para promover el crédito hipotecario, lo cierto es que se alimenta de recursos fiscales escasos. Por eso los autores cuestionan si un gobierno que arroja un déficit presupuestario de manera persistente puede seguir financiando un estímulo de este tipo.

Arbeláez, Camacho y Fajardo (2010) también analizan el uso de otro programa público: la garantía parcial de crédito para los préstamos de vivienda social. Se trata de una iniciativa implementada en 2004 cuyo objetivo era abordar los obstáculos de falta de garantías y de la costosa recuperación de las mismas. Si bien estos autores encuentran evidencia de que la política ha contribuido a desarrollar el mercado hipotecario para vivienda social, también concluyen que estos créditos tienen una tasa de morosidad más alta que los que no están cubiertos por garantía, y sugieren que se debe considerar el riesgo moral como un elemento fundamental en el diseño de las políticas del mercado de vivienda.

En resumen, la experiencia de Colombia señala que las políticas públicas bien diseñadas pueden contribuir a ampliar el mercado hipotecario. Sin embargo, ante la ausencia de reformas más profundas —como el fortalecimiento de la protección de los derechos del acreedor—, los beneficios de las intervenciones directas del sector público siguen siendo limitados.

## Cómo cimentar un mercado hipotecario más sólido

Los mercados de financiamiento de vivienda en América Latina y el Caribe son pequeños y poco desarrollados. Como ya se ha señalado en este capítulo, numerosos países de la región han hecho esfuerzos significativos por promover mecanismos dirigidos a divulgar información y a fortalecer aquellas políticas macroeconómicas que son importantes para el desarrollo de los mercados hipotecarios. Con el fin de llegar a un grado de desarrollo de los mismos que sea consistente con el nivel de ingreso de los países se requieren reformas que apunten a fomentar la protección de los derechos del acreedor, a mejorar los registros de la propiedad y a fortalecer el marco institucional para facilitar su uso. Estas reformas, apoyadas en una política prudencial adecuada que promueva las valoraciones de riesgo y asigne las correspondientes provisiones de riesgo para los prestatarios, constituyen la piedra angular de mercados hipotecarios privados estables y eficientes en todo el mundo.

Varios países de América Latina y el Caribe han emprendido una serie de intervenciones públicas nuevas encaminadas a promover los mercados hipotecarios. Entre los instrumentos que han sido probados en la región figuran el uso de bancos públicos para asignar créditos; los subsidios directos y de tasa de interés, y esquemas de financiamiento basados en fondos de asignación específica. El hecho de que un desarrollo sólido del mercado hipotecario liderado por el sector privado no haya respondido indica que sin reformas más profundas, la eficacia de este tipo de iniciativas será limitada. Los estudios de caso señalan que con los ajustes institucionales adecuados, los países podrían obtener algunos beneficios a partir del diseño y de la implementación cuidadosa de esquemas de intervención apoyados por los gobiernos. Sin embargo, hasta tanto no se adopten medidas adicionales encaminadas a fortalecer el entorno legal, de información y regulatorio, sobre todo en lo que hace a la protección de los derechos del acreedor, es probable que el desarrollo del mercado hipotecario impulsado por el sector privado se desacelere, no obstante las intervenciones públicas para estimularlo. Y hasta tanto el sector privado no aumente su participación en los mercados de financiamiento de vivienda, no será posible llegar a todos los compradores potenciales de vivienda en la región.

## Notas

- <sup>1</sup> La vivienda incremental es la práctica generalizada de comenzar con una estructura central y progresivamente añadir espacios, servicios y mejoras a medida que las circunstancias financieras del propietario lo permiten.
- <sup>2</sup> En los países, las hipotecas varían en función de su duración habitual, los coeficientes de préstamo a valor y las tasas de interés (ya sean fijas o variables). Warnock y Warnock (2008) señalan que en 2005 ninguna economía de mercado emergente ofrecía hipotecas de largo plazo y tasa fija. Solo unos pocos países —Malasia, Tailandia y algunas economías de transición en Europa del Este— tenían vencimientos habituales de 30 años. Otro subconjunto no superpuesto de mercados emergentes tendía a tener hipotecas de tasa fija. En cambio muchos países desarrollados tenían hipotecas con plazos de 25 años o más, y casi la mitad tenía productos principalmente de tasa fija. De todos modos, los datos sobre estas características estaban incompletos y no eran lo suficientemente fiables como para incluirlos en el análisis empírico de Warnock y Warnock (2008). Sin embargo, los autores señalan que si bien en una economía no está claro a priori si las preferencias de la entidad crediticia o del prestatario explican la prevalencia de tasas hipotecarias fijas o variables, dentro del conjunto de países desarrollados al parecer aquellos con inflación más estable tienden a tener una mayor proporción de hipotecas de tasa fija.
- <sup>3</sup> La crisis del financiamiento de la vivienda en Estados Unidos también ha demostrado que contar con demasiados productos hipotecarios —sobre todo cuando los prestatarios no los entienden bien— está lejos de ser óptimo.
- <sup>4</sup> Warnock y Warnock (2011) recopilaron datos hipotecarios de Hypostat, el Banco Nacional Suizo, Titulizadora Colombiana, UN-HABITAT, el Banco de Ghana y, para Asia, de fuentes nacionales proporcionadas por BIS Asia.
- <sup>5</sup> En el informe *Doing Business* del Banco Mundial se señala que si la transferencia de una propiedad formal es demasiado costosa o complicada, es posible que los títulos formales vuelvan a ser informales, y que incluso si los títulos siguen siendo formales, el mercado de la propiedad puede no funcionar eficazmente.
- <sup>6</sup> De manera más general, un sistema de financiamiento de vivienda bien desarrollado normalmente tendrá una diversidad de entidades crediticias en el

mercado primario (especialistas hipotecarios que no captan depósitos, organizaciones no gubernamentales, instituciones de microcrédito y sistemas de ahorro contractual, entre otras) y una mayor especialización en la estructuración de hipotecas.

- <sup>7</sup> Un conjunto de participantes en el mercado secundario son los titularizadores hipotecarios, que reúnen y reelaboran paquetes de hipotecas (o partes de hipotecas) para crear nuevos valores e inversores en estos valores hipotecarios. Los titularizadores pueden ser públicos o privados; los inversores pueden ser instituciones o individuos nacionales o extranjeros. No obstante los recientes acontecimientos en los mercados de valores hipotecarios, los mercados hipotecarios secundarios pueden constituir un componente importante de los mercados de capitales más sólidos de un país. En América Latina y el Caribe, la titularización se ha convertido en una fuente importante de financiamiento en Colombia y, en menor medida, en México. Véase el recuadro 7.1 para más detalles.
- <sup>8</sup> Véase [www.doingbusiness.org/MethodologySurveys/GettingCredit.aspx](http://www.doingbusiness.org/MethodologySurveys/GettingCredit.aspx) y <http://www.doingbusiness.org/methodology/registering-property>. Los datos de *Doing Business* están disponibles en <http://www.doingbusiness.org/data>.
- <sup>9</sup> Concretamente, los derechos legales de los prestatarios y de los financiadores constan de 10 criterios, ocho de los cuales corresponden a la ley de garantías y los otros dos a la ley de quiebras. Se asigna un puntaje de uno para cada criterio presente en el país, de modo que el total indica cuántos criterios se cumplen.
- <sup>10</sup> Parecido al de los *derechos legales*, el *puntaje de información crediticia* también asigna un punto para cada criterio cumplido, aunque aquí los criterios son solamente seis.
- <sup>11</sup> Esta variable trata más específicamente de las empresas, no de los hogares, pero sirve como sustituta de los costos en los mercados inmobiliarios.
- <sup>12</sup> En su análisis de regresión, Warnock y Warnock (2008, 2011) utilizan el tamaño del país como variable de control medida por un promedio de largo plazo del PIB nominal ajustado según la paridad del poder adquisitivo. Véase <http://data.worldbank.org/>. Se puede afirmar que el tamaño del país es exógeno, mientras que el ingreso per cápita podría ser endógeno, ya que está influido por el desarrollo del sector financiero.
- <sup>13</sup> Siempre se trata de saber si el tipo de información crediticia recopilado contiene datos sobre todos los segmentos de la población; sin embargo, dada

la existencia de vibrantes sectores microfinancieros en muchos países de América Latina y el Caribe, puede haber información adecuada disponible incluso para los segmentos de más bajos ingresos.

- <sup>14</sup> Véanse por ejemplo Pagano (2001) y BID (2004).
- <sup>15</sup> Para el sistema de financiamiento de vivienda en Argentina antes de la crisis 2001–02, véase también Cristini, Moya y Powel (2001).
- <sup>16</sup> Para una descripción de los casos véanse Palomino y Wong (2011) para Perú; Auguste, Moya y Sookram (2010) para Trinidad y Tobago; Cuevas, Lee y Bonilla (2010) para Guatemala, y Sancho, Rivera y Rosales (2010) para algunos países de Centroamérica.
- <sup>17</sup> Existen numerosos ejemplos de que un aumento de los préstamos a los sectores menos favorecidos acababa en crisis. Un ejemplo es el de la reciente crisis de las hipotecas de alto riesgo en Estados Unidos. Otro ejemplo es la crisis bancaria de los bancos pequeños y medianos de Sudáfrica de 1999 a 2003, que condujo a la liquidación de muchos de ellos y a la formación de un nuevo regulador nacional del crédito (Mboweni 2004).
- <sup>18</sup> En sus análisis, los autores también consideran la importancia de leyes nuevas, algunas de las cuales —como la Ley 9.154 (1997) y la Ley 10.931 (2004)— disminuyeron los riesgos legales de las entidades de crédito. Sin embargo, sus hallazgos muestran que una mayor protección de los derechos de los acreedores es menos importante que el impacto de la regla en la explicación del porqué del crecimiento reciente del mercado hipotecario.
- <sup>19</sup> El asunto es más complicado, pero la regla del 65% es una primera aproximación positiva. Para mayores detalles, véanse Martins, Lundberg y Takeda (2011).
- <sup>20</sup> Los autores sostienen que para aquellos que trabajan ininterrumpidamente en el sector formal, los pagos mensuales se deducen automáticamente del salario, de modo que un análisis de su amortización no sería crucial.
- <sup>21</sup> Un *ejido* es una pequeña granja mexicana de propiedad de pobladores individuales o de un grupo colectivamente.
- <sup>22</sup> Esta descripción histórica del sistema de financiamiento de vivienda en Colombia está basada en Hofstetter, Tovar y Urrutia (2011).
- <sup>23</sup> A comienzos de los años noventa, al componente de inflación de las UPAC se añadió un componente de tasa de interés.
- <sup>24</sup> Además de la crisis macroeconómica que redujo el crédito, los préstamos hipotecarios fueron reformulados y se volvió a fijar la tasa de interés ya fuera

nominal fija o con pagos vinculados a la inflación. Esto generó inestabilidad jurídica, lo cual interactuó con la incertidumbre macroeconómica y le infringió un daño grave al mercado hipotecario.

- <sup>25</sup> Las denominadas VIS se refieren a aquellas viviendas cuyo precio de compra es inferior a 135 salarios mínimos mensuales (o aproximadamente US\$36.000 en 2010); los subsidios son mayores cuando se trata de viviendas cuyo precio de compra es inferior a los 70 salarios mínimos (alrededor de US\$19.000).



## 8 ¿Y si yo construyo mi casa?

Hacer las cosas por cuenta propia no es necesariamente malo. Cuando usted decide hacer algo por sí mismo puede costarle menos y lo que hace responderá a sus gustos y preferencias. Sin embargo, hacer las cosas por cuenta propia puede consumir demasiado tiempo o costar más de lo esperado cuando se cometen errores. Y puede ser peligroso si usted no sabe lo que hace. Desgraciadamente, muchas veces no se tiene otra opción. Aun cuando usted no cuente con el dinero para contratar a un profesional que le pinte la casa, puede elegir ese color especial nuevo para las paredes de su dormitorio si está dispuesto a dedicar un domingo a pintarlo usted mismo. Si tiene suerte, en la tienda le darán algunos consejos sobre la pintura y le permitirán usar su tarjeta de crédito para pagarla.

En muchos países de América Latina y el Caribe, más de la mitad de las familias —principalmente de ingresos bajos y medios— construyen sus viviendas por su propia cuenta, sin mucha ayuda, con poca asistencia técnica y a lo largo del tiempo. Además lo hacen sin financiamiento externo porque no logran conseguir crédito.

La autoconstrucción es una respuesta perfectamente racional de los hogares a las limitaciones que enfrentan y a las fallas de los mercados de vivienda. Si no pueden conseguir una hipoteca —porque las entidades crediticias no se la conceden—, entonces arriendan, y si no pueden arrendar, se las arreglan para proporcionarse un techo al alcance de sus posibilidades. Si no tienen dinero para hacer mejoras —y las entidades financieras no les otorgan un préstamo—, construyen por pequeñas etapas a lo largo del tiempo. Si no pueden obtener un título de propiedad de la tierra, la ocupan ilegalmente y esperan hasta tener algo de seguridad en su lote y en su vivienda, y entonces invierten en mejoras. Si no tienen medios para mudarse, se quedan donde están e introducen mejoras según sus posibilidades a lo largo del tiempo.

Si bien es cierto que esta conducta es racional para las familias y hogares individuales, ¿es racional para el conjunto de la sociedad? En primer lugar, ¿se puede hacer algo para abordar los problemas y fallas que llevaron a la improvisación, es decir, a hacerlo por cuenta propia? ¿Hay algo que se pueda hacer —el gobierno, el sector privado, las organizaciones no gubernamentales (ONG) o alguna alianza entre ellos— en el corto y mediano plazo para mejorar la vivienda de millones de hogares que tienen que recurrir a la autoconstrucción? Estas son las preguntas que se abordan en el presente capítulo.

## El largo y tortuoso camino de construir una vivienda

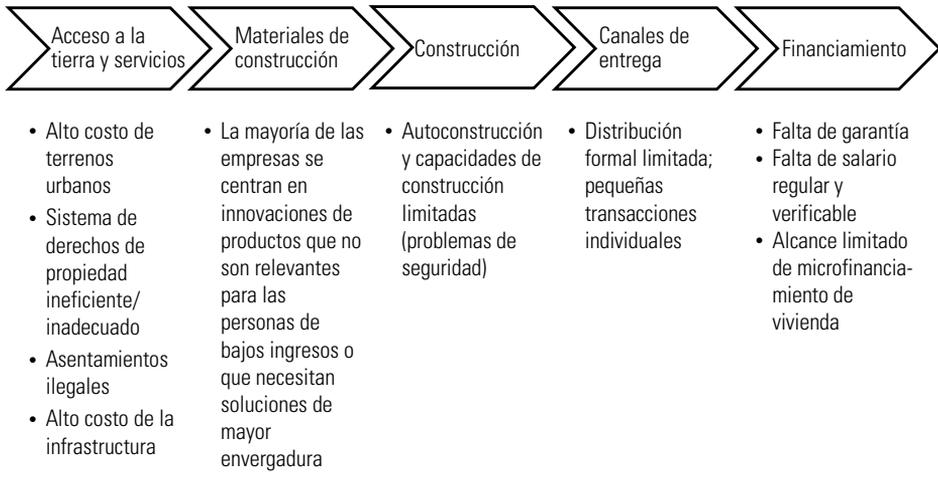
Una vivienda adecuada comprende seguridad jurídica de la tenencia, disponibilidad de servicios básicos e infraestructura como luz, agua y alcantarillado, asequibilidad, habitabilidad, acceso, ubicación y un entorno cultural adecuado. En realidad, son muy raras las veces en que todas estas condiciones se cumplen simultáneamente, en especial cuando se trata de familias de bajos ingresos.

### *Fallas del mercado en la cadena de valor de la vivienda progresiva*

Los hogares pobres y de ingresos medios y bajos se enfrentan a condiciones adversas a lo largo de varias etapas del proceso de construcción progresiva, desde el acceso a tierra y servicios hasta el financiamiento (gráfico 8.1). Obtener tierra con tenencia segura —algo que ocurre al comienzo de la cadena de valor— es un obstáculo fundamental para los hogares de bajos ingresos. Aunque las familias pueden construir por sí mismas su vivienda, el hecho en sí de que estén invirtiendo recursos limitados en un asentamiento ilegal e incurriendo en el riesgo de ser desalojados es una preocupación mayor. El acceso a servicios también es limitado para los hogares que ocupan terrenos ilegalmente. Los proveedores de servicios como agua y luz a menudo se niegan a abastecer a viviendas ilegales escudándose en razones jurídicas.

En la mitad de la cadena de valor, los hogares que se enfrentan al desafío de construir su propia vivienda y mejorarla a lo largo del tiempo requieren una unidad inicial de bajo costo y con diseños sencillos que permitan agregar espacios con el paso de los años. Y si van a construir o a mejorar sus viviendas por su propia cuenta requieren conocimientos: no solo sobre técnicas de cons-

### Gráfico 8.1 Fallas críticas de mercado a lo largo de la cadena de valor de la vivienda para grupos de bajos ingresos



Fuente: Drayton y Ashoka (2008).

trucción, sino igualmente sobre cómo obtener títulos, cómo organizarse para corregir problemas relacionados con sus viviendas y sus comunidades, y cómo obtener servicios básicos.

Al final de la cadena de valor está el financiamiento. Las instituciones de financiamiento hipotecario tradicionales normalmente han carecido de sistemas de bajo costo de carácter comunitario para prestar en el mercado de los grupos de bajos ingresos. Las instituciones de microcrédito han ocupado este nicho financiero (véase la discusión al respecto al final de este capítulo).

### Paso a paso: vivienda incremental

¿Cómo inciden todas estas fallas en la cadena de valor de la producción de vivienda de bajos ingresos en los hogares de la región? Tómese un caso relativamente exitoso: Ciudad Nezahualcoyotl (Ciudad Neza) en el estado de México. Ciudad Neza fue construida en el lecho drenado del lago Texcoco. Cuando se terminó de drenar el lago a comienzos del siglo XX, el gobierno vendió las tierras a propietarios privados. Sucedieron dos cosas: en primer lugar, los lotes carecían de servicios básicos y no cumplían con las regulaciones estatales, y en

segundo lugar fueron vendidos y revendidos, creando confusión sobre la situación de tenencia. Hacia los años sesenta 600.000 personas vivían en la zona.

En los años setenta, las asociaciones de residentes locales se movilizaron y protestaron contra las actividades de los urbanizadores y las condiciones de vida en general. El gobierno tomó cartas en el asunto, lo cual se tradujo en la creación de un fideicomiso (y más tarde de una organización del gobierno estatal) que se encargó de administrar la regularización de las propiedades.<sup>1</sup> Hacia finales de los años noventa, solo el 12% de los lotes estaba pendiente de legalización. Desde comienzos de los años setenta se introdujeron los servicios públicos; para 1980 la zona se encontraba dotada de alumbrado, calles pavimentadas, agua y drenaje. Actualmente, Ciudad Neza cuenta con áreas verdes, bancos, tiendas, oficinas, bibliotecas, escuelas, universidades, cines, una catedral y un estadio olímpico (UN-HABITAT 2003a).

La construcción incremental de una casa —y mucho más de una comunidad— es un proceso largo. En el caso de Ciudad Neza, la consolidación de la zona tardó 30 años, desde 1950 hasta 1980. En total, el tiempo promedio para terminar una vivienda en México es de 16 años (Pralhad 2005).

La aceleración del proceso por medio del cual las familias construyen sus propias casas requiere cierto grado de seguridad en la tenencia de la tierra. En Ciudad Neza, una vez que los propietarios de las viviendas estuvieron razonablemente convencidos de que no serían desalojados, comenzaron a introducir mejoras. Este comportamiento se ha repetido en toda la región, como se observa en un estudio de caso longitudinal sobre 40 años de vivienda incremental en El Salvador (Gattoni, Goethert y Chávez 2011).

En la mayoría de los casos en que las familias construyen sus propias viviendas, los gobiernos tienen que intervenir para proporcionar infraestructura y servicios, dado que los hogares no pueden acceder a la tierra efectivamente y/o dotarse de infraestructura y servicios básicos (Wakely y Riley 2010). En Ciudad Neza, la falta de servicios básicos fue la causa principal de las protestas en los años setenta, que a la postre propiciaron la intervención oficial (Ward 1986).

El acondicionamiento de terrenos informales genera una serie de problemas de planificación de largo plazo. En Ciudad Neza, los urbanizadores originales diseñaron un cierto número de cuadras para vivienda en torno a un espacio central abierto con comodidades públicas. Sin embargo, a medida que se aceleraba la demanda habitacional, esta zona central fue ocupada y en algunos casos no quedaron espacios abiertos (Castillo 2006).

Las experiencias más exitosas de familias que han construido sus propias viviendas (sobre todo entre los hogares de ingresos más bajos) han tenido lugar en comunidades que se ayudan mutuamente y donde la organización comunitaria se ocupa de los problemas comunes (Gattoni 2009). Por ejemplo, en el caso de Ciudad Neza, fueron las asociaciones comunitarias las que lideraron las protestas en los años setenta para presionar al gobierno a que interviniera.

## Un curso básico de vivienda incremental

El proceso mediante el cual las familias autoconstruyen sus viviendas tiene tres etapas: acceso inicial a la tierra, construcción de un núcleo habitacional básico o vivienda central, y mejoras subsiguientes (Greene y Rojas 2008).

### *Primera fase: acceso a la tierra*

La presión sobre la tierra destinada a vivienda en América Latina y el Caribe es enorme. Las ciudades tendrán que urbanizar de dos a cuatro veces la cantidad de terrenos que se utilizan actualmente para acomodar a las próximas dos generaciones (capítulo 2). La existencia de un número de hogares cada vez mayor aumenta esa presión. Las familias recién formadas, las parejas jóvenes que deciden vivir juntas y luego casarse, o las familias múltiples que solían habitar la misma vivienda y se enfrentan al desafío de construir su propia casa necesitan soluciones eficientes en función de los costos.

La presión sobre muchas ciudades es muy grande, dado que los presupuestos municipales son insuficientes para urbanizar terrenos con infraestructura y servicios, lo que a su vez induce a la formación de asentamientos ilegales. Desde el punto de vista del gobierno, el problema consiste en proporcionar infraestructura básica e incentivos para la urbanización de nuevos terrenos de uso mixto e intensivo con el fin de controlar el crecimiento caótico de las ciudades (capítulo 5). Desde el punto de vista de las nuevas familias que quieren comenzar a construir vivienda, el problema consiste en encontrar un pedazo de terreno relativamente cercano a oportunidades laborales o con acceso a un sistema de transporte eficiente y con un nivel razonable de seguridad de tenencia.

Son tres las condiciones clave para tener seguridad de tenencia (Brown et al. 2006). En primer lugar, debe existir un alto nivel de compromiso político. En

segundo lugar, la agencia responsable debe tener jurisdicción sobre la tierra que regula. En tercer lugar, la estrategia de largo plazo debería ser flexible. Se pueden utilizar diversos instrumentos para garantizar la seguridad de tenencia, entre ellos la titulación de tierras, el ordenamiento territorial y la planificación urbana.

La seguridad de tenencia no requiere titulación per se. La primera condición para cualquier inversión en la vivienda es más bien el sentimiento de seguridad (Gattoni, Goethert y Chávez 2011). Como señala Angel (1983, p.112), “la seguridad de la tenencia, esté respaldada o no por documentos, promesas o esperanzas, es fundamentalmente subjetiva. El sentimiento de seguridad es una esperanza. Si se tiene una percepción sólida de que ese sentimiento de esperanza se va a cumplir, las personas pueden invertir con seguridad en sus viviendas sin correr el riesgo de perder sus ahorros”. Payne (2001, p.1) coincide y señala: “Allí donde las personas se sienten seguras, es probable que inviertan lo que puedan en mejorar y ampliar sus viviendas y su entorno”. Son diversas las medidas que pueden transmitir un sentimiento de seguridad, entre ellas la certeza de no ser desalojados por el gobierno, el reconocimiento de derechos intermedios o el reconocimiento de la legalidad del barrio.

El desarrollo asequible y flexible de terrenos es esencial para mejorar el proceso mediante el cual las familias construyen sus propias viviendas. Sin embargo, la mayoría de los países en desarrollo adoptó modelos de urbanización industrial y estándares de urbanización de terrenos orientados a los ideales de vivienda de los hogares de ingresos medios y altos de los años cincuenta y sesenta (como los modelos de suburbios en las afueras de la ciudad), que limitan la asequibilidad y el uso del suelo para las familias de ingresos bajos. Estos estándares suelen conducir al desperdicio y a la ineficiencia en el uso del suelo, a la existencia de infraestructuras costosas que en la mayoría de los casos deben correr por cuenta de los usuarios, y a la necesidad de realizar un mantenimiento de largo plazo. Además, la existencia de estándares oficiales poco realistas y/o apropiados convierten en ilegales los asentamientos y las viviendas normalmente construidas por los pobres. Por último, los urbanizadores piratas tienden a burlar estos costosos estándares vendiendo pequeños lotes sin servicios en “barrios ilegales” a precios al alcance de los pobres (Gattoni 2009).

¿Qué se puede hacer para que los lotes sean más asequibles y accesibles para las familias de menores ingresos? Los factores que influyen en el precio

de los lotes son cuatro: el frente del lote (cuanto menor es el frente menor es el costo), la longitud de la cuadra (las cuadras más largas disminuyen la necesidad de tierra para otros usos esenciales), un menor ancho de la calle y una infraestructura estándar. Las ciudades a menudo emiten lineamientos sobre el uso del suelo. Las categorías y porcentajes habituales son: 10% a 15% de tierra para circulación (calles y aceras), 20% a 35% para usos públicos (parques, escuelas, hospitales y otros) y 45% a 60% para uso privado (vivienda). Cuanto más alto sea el porcentaje de uso privado de la tierra, menor será el costo por metro cuadrado para la venta. Asimismo, cuanto más bajo sea el porcentaje de terreno de uso público, menor será el costo del mantenimiento público de esas zonas. Por lo tanto, en los trazados se debería maximizar el uso privado de los terrenos y disminuir los públicos.

Otra medida que debe considerarse es el coeficiente entre la longitud lineal de la infraestructura (cables de la luz y red de acueducto, por ejemplo) y el número de lotes cubiertos. Para los modelos de bajos ingresos, la longitud lineal de las redes por lote debería disminuir.

En resumen, un modelo eficiente para grupos de bajos ingresos comprende usos mixtos del suelo, porcentajes de uso del suelo que disminuyan el área de circulación y aumenten el área residencial, una longitud lineal de infraestructura reducida por lote y menor responsabilidad por el mantenimiento de los terrenos públicos (Dowall 1992a).

### *Segunda fase: construcción de una unidad básica (núcleo de vivienda)*

Los procesos incrementales exitosos comienzan con una buena unidad básica (núcleo de vivienda) en terrenos con servicios. El núcleo de la vivienda está diseñado siguiendo estándares básicos de muy bajo costo, de modo que los beneficiarios puedan mudarse inmediatamente. Como su nombre lo indica, el núcleo de la vivienda no es una casa completa. Constituye la base para cambios futuros y ofrece un punto de partida barato para las familias. Desde la óptica de los formuladores de políticas públicas y de los planificadores, este núcleo puede ser visto como una combinación de instrumentos financieros y técnicos para iniciar el proceso incremental (gráfico 8.2).

Las especificaciones para los núcleos de vivienda dependen del contexto local y nacional de cada país. Sin embargo, los rasgos habituales comprenden el acceso a infraestructura básica y una única habitación (incluyendo zona de

cocina y baño) con posibilidades de expansión. El tamaño promedio varía entre 15 y 40 metros cuadrados. Los núcleos de vivienda han prosperado en los programas de lotes con servicios. Últimamente se han convertido en una manera habitual de reconstruir después de la ocurrencia de un desastre natural (como el terremoto de Haití), dado que permiten a las familias de bajos ingresos recuperarse de la pérdida de sus activos. En todos los casos, la “autoconstrucción” es vista como parte de la solución a las necesidades de vivienda de las familias de bajos ingresos (Turner y Fichter 1972).

Un núcleo de vivienda adecuado debe implicar menores costos y ofrecer condiciones para la ampliación futura. En este caso, un buen diseño puede ser útil. La cocina y el baño deberían ser contiguos para minimizar el costo de las cañerías. Además, se debería construir una serie de núcleos de vivienda con el mismo patrón para poder utilizar económicamente las bocas de alcantarilla.

Lo ideal es que la ampliación se produzca manteniendo una fachada relativamente armoniosa hacia la calle. La forma del núcleo de la vivienda central, así como la estructura básica, pueden facilitar la ampliación.

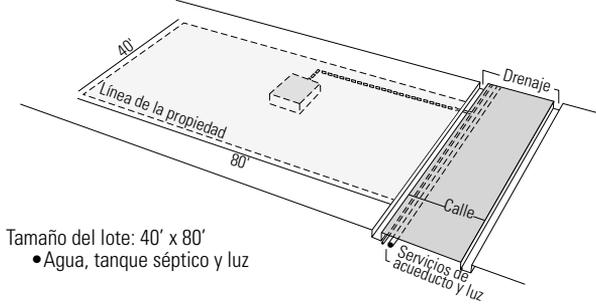
Los programas de vivienda incremental ofrecen diferentes opciones de inicio que se ajustan a las diversas preferencias y restricciones presupuestarias de los hogares. Por ejemplo, el programa de asentamientos para grupos de bajos ingresos de Guyana ofrece tres opciones de unidad núcleo para las familias de bajos recursos cuando estas solicitan un subsidio para comprar un lote auspiciado por esta iniciativa (gráfico 8.2). Desde un comienzo es posible construir diferentes ampliaciones a partir de la unidad central (gráfico 8.3). En su conjunto, los gráficos 8.2 y 8.3 ilustran en qué consiste el proceso incremental.

La opción de adquirir únicamente el lote es la más asequible para las familias de menores ingresos (gráfico 8.2). Sin embargo tiene numerosos problemas, entre ellos el hecho fundamental de que un lote por sí solo no constituye vivienda. Además genera problemas de ocupación del terreno, como por ejemplo el mantenimiento de las inversiones en infraestructura básica y la dificultad de que los beneficiarios —que se encuentran pagando arriendo en otro lugar— puedan ahorrar lo suficiente para construir sus propias viviendas. Cuando se parte de la opción del lote solo, los planificadores deberían tener en cuenta factores como la parcelación, los elementos clave de infraestructura básica (calles, agua, luz, alumbrado público y sistemas de drenaje de aguas lluvias) en el momento en que los lotes son asignados, y los equipamientos comunitarios (centros comunitarios, comisarías de policía, campos de juego y parade-

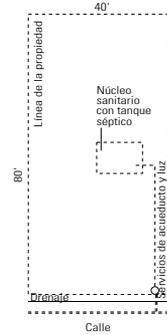
**Gráfico 8.2** Opciones iniciales básicas para un núcleo de vivienda en el Programa de Vivienda Incremental de Guyana

Vivienda de Desarrollo Incremental en Guyana  
Opciones del propietario

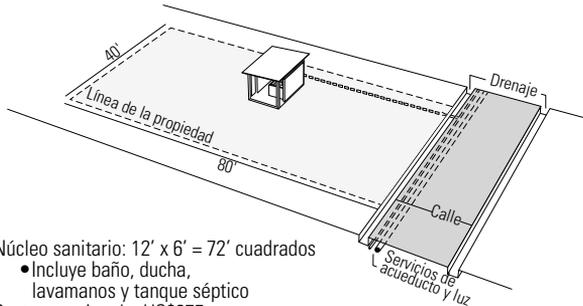
Opción de lote únicamente



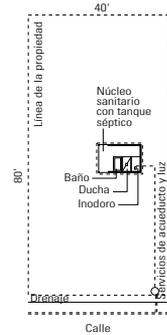
Tamaño del lote: 40' x 80'  
• Agua, tanque séptico y luz



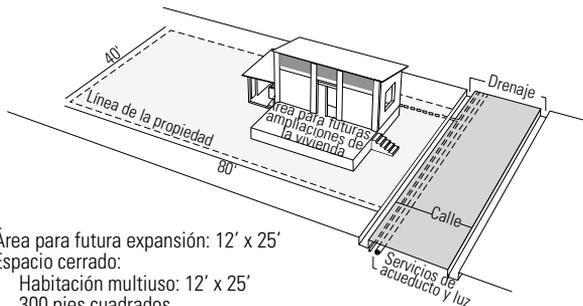
Opción núcleo sanitario



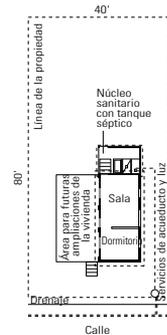
Núcleo sanitario: 12' x 6' = 72' cuadrados  
• Incluye baño, ducha, lavamanos y tanque séptico  
Costo aproximado: US\$975.



Opción de vivienda núcleo inicial



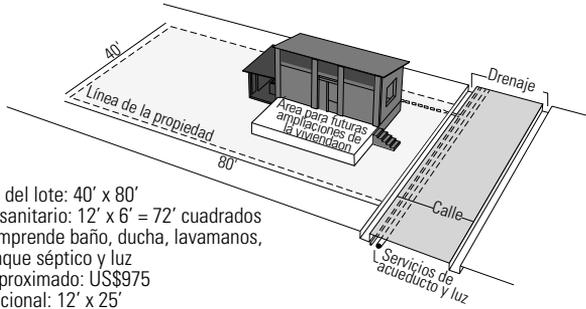
Área para futura expansión: 12' x 25'  
Espacio cerrado:  
Habitación multiuso: 12' x 25'  
300 pies cuadrados  
Costo aproximado: US\$5.550



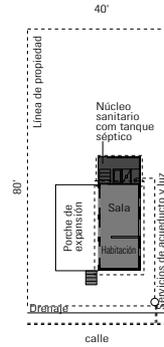
## Gráfico 8.3 Posibilidades de ampliación de un núcleo de vivienda en el Programa de Vivienda Incremental de Guyana

### Vivienda de Desarrollo Incremental en Guyana

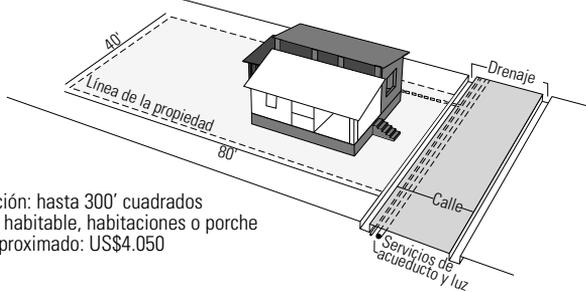
#### 1 Vivienda central inicial (contratista)



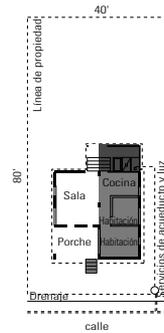
- Tamaño del lote: 40' x 80'
- Núcleo sanitario: 12' x 6' = 72' cuadrados
  - Comprende baño, ducha, lavamanos, tanque séptico y luz
- Costo aproximado: US\$975
- Área opcional: 12' x 25'
  - Costo aproximado: US\$1.300



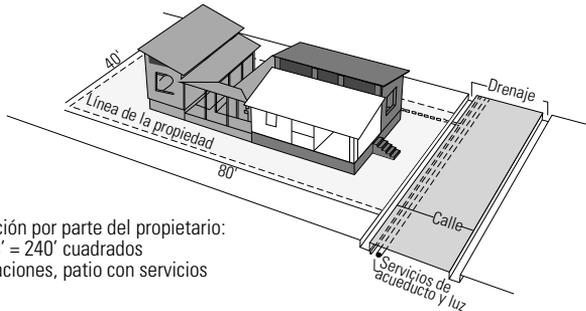
#### 2 Ampliación por parte del propietario



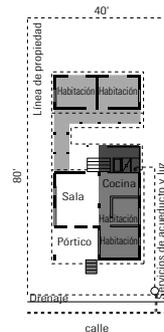
- Ampliación: hasta 300' cuadrados de zona habitable, habitaciones o porche
- Costo aproximado: US\$4.050



#### 3 Posible ampliación adicional por parte del propietario



- Ampliación por parte del propietario: 10' x 24' = 240' cuadrados
- 2 habitaciones, patio con servicios



ros de buses cubiertos, por ejemplo). En el caso del programa de vivienda para grupos de bajos ingresos de Guyana, se hicieron enormes esfuerzos por ubicar las opciones de lote únicamente, ofrecidas junto a aquellos lotes que ya habían sido urbanizados, para limitar los costos de inversión externos al sitio mismo y para coordinar mejor diseños que respondieran a las necesidades de drenaje y al trazado de calles y lotes.

La opción de núcleo sanitario añade una mejora ya que permite a los beneficiarios mudarse al lote (gráfico 8.2). Un núcleo sanitario o muro de “servicios” contiene las conexiones de acueducto, drenaje, alcantarillado y luz.

En el gráfico 8.3 se muestran las diversas opciones de ampliación basadas en el plan utilizado en Guyana. Allí se pueden añadir habitaciones (áreas grises) en los costados y en la parte trasera de la unidad, mientras que en el frente o en la parte de atrás se puede agregar un porche. La idea original era diseñar un mecanismo piloto de crédito de construcción, que comprendía un enfoque por etapas basado en el proyecto final que se tenía en mente. Se partía de la idea de que las tres opciones de financiamiento correspondían a los tres diseños.

Para que tenga éxito, un proceso incremental debe ser parte de un paquete del cual formen parte el lote, más los servicios básicos y el techo, junto con los instrumentos clave que permitan a los hogares de bajos ingresos comenzar a ampliar la opción núcleo: asistencia técnica y crédito.

La elección de los materiales también puede hacer que la vivienda sea más asequible (e incluso sostenible y eficiente en términos de la energía a consumir). Los materiales varían dependiendo de las condiciones locales. Por ejemplo, en Guyana, las vigas de madera han reemplazado a las de hormigón y los bloques de barras de acero y relleno de hormigón han reemplazado a los poyos de hormigón. Los bloques de hormigón son el material preferido en América Latina, pues se los asocia con lo moderno, con la movilidad social y con la seguridad.

Materiales nuevos como los prefabricados, así como las nuevas técnicas de construcción, podrían disminuir los costos y acelerar la construcción en los procesos de vivienda incremental (capítulo 6). Hasta hace poco, la innovación tecnológica desempeñaba un papel menor en la construcción de vivienda en los países menos desarrollados. Las normas relativas a la construcción de alto costo, al ordenamiento territorial y a la formación de barrios también han desalentado la creatividad (Bertaud y Lucius 1989). Sin embargo, últimamente los costos desorbitantes de la energía han logrado que las nuevas tecnologías para la construcción de viviendas y comunidades se conviertan en un

instrumento más eficiente en función de los costos, al punto de que la vivienda ecológica ha surgido como una industria en crecimiento. El potencial de construir unidades verdaderamente de bajo costo, al alcance de los destinatarios y de alta calidad está cambiando rápidamente con la explosión de nuevas tecnologías para la construcción más asequible de vivienda y servicios básicos (entre ellos, agua potable, así como energía solar y por fuera de la red). Sin embargo, es necesario superar varios obstáculos significativos antes de que estas tecnologías puedan emplearse en la región (capítulo 6).

### *Tercera fase: mejora de la vivienda*

El tercer paso en el proceso incremental es la etapa de mejoras. En todos los tipos de asentamientos (ilegales, legales y aquellos diseñados específicamente para apoyar la vivienda incremental), los residentes amplían y mejoran sus viviendas a lo largo del tiempo. El ritmo es diferente dependiendo del tipo de asentamiento. Los asentamientos ilegales (barrios marginales y otras parcelaciones que no se atienen a las regulaciones) normalmente tardan más tiempo en obtener servicios y los ingresos de sus habitantes son a menudo irregulares. Por consiguiente, estos residentes tienden a comenzar lentamente.

La contribución de los hogares al proceso de autoayuda es sustancial, independientemente del subsidio inicial. En Chile, en el caso de tres programas de vivienda —Programa de Mejoramiento de Barrios, (PMB), Programa de Vivienda Progresiva (PVP) y Programa de Vivienda Básica (PVB)— las familias invirtieron entre la mitad y tres veces el costo inicial de la misma: de aproximadamente US\$10.500 a US\$14.600 (US\$14.000 cuando contaban con un núcleo sanitario). Cuanto más bajo es el subsidio inicial, más elevado es el monto invertido por las familias (cuadro 8.1).

Los niveles de inversión en El Salvador son similares, con un promedio de aproximadamente US\$11.300 (Vance 2011), aunque las prioridades en materia de mejoras varían. En El Salvador, las familias se han centrado en añadir una habitación y en la seguridad de la casa. En Chile, la prioridad es terminar la vivienda y ampliarla hasta lograr un promedio de 60 metros cuadrados.

En El Salvador, los beneficiarios tienden a mejorar la calidad de los materiales (por ejemplo, pasar de la madera al bloque de hormigón). En el caso de los programas que se iniciaron con un núcleo de vivienda o con una unidad completa, la mejora apunta a añadir habitaciones, o un segundo y tercer piso, y

**Cuadro 8.1** Inversiones de los propietarios en mejoras habitacionales en los programas de vivienda progresiva en Chile

<b>Programa</b>	<b>Costo inicial (dólares americanos)</b>	<b>Inversiones de la familia (dólares americanos)</b>	<b>Valor final de la vivienda (dólares americanos)</b>	<b>Inversiones de la familia sobre el costo inicial (coeficiente)</b>
Programa de Mejoramiento de Barrios (PMB)	5.010	14.668	19.678	2,9
Programa de Vivienda Progresiva (PVP)	8.743	10.496	19.239	1,2
Programa de Vivienda Básica (PVB)	18.218	10.705	28.923	0,6

Fuente: Cálculos de los autores basados en Greene (2011).

**Cuadro 8.2** Inversión de los hogares en su vivienda por tipo de solución habitacional inicial, El Salvador (porcentaje del total)

<b>Programa inicial</b>	<b>Fundamental<sup>a</sup></b>	<b>Consolidado<sup>b</sup></b>	<b>Mejorado<sup>c</sup></b>
Núcleo de vivienda de lote con servicios	38,3	31,7	30
Asentamiento mejorado	36,7	36,7	26,7
Ilegal, no mejorado	50	50	0
Terrenos privados sin servicios	46,7	53,3	0
Público, vivienda acabada	40	43,3	16,7
Privado, vivienda acabada	36,7	46,7	16,7
Todas las viviendas de la muestra (promedio)	41	41,9	17,1

Fuente: Cálculos de los autores basados en Gattoni, Goethert y Chávez (2011).

<sup>a</sup> Fundamental: solo mejoras menores.

<sup>b</sup> Consolidado: viviendas ampliadas y acabadas.

<sup>c</sup> Mejorado: viviendas ampliadas y servicios mejorados.

a mejorar los servicios. Las familias emprendieron un mayor número de mejoras en los programas incrementales que en otras formas de autoconstrucción (cuadro 8.2).

Cuando se trata de decidir si se mejora y se amplía la vivienda, y de establecer el tiempo y el ritmo del proceso, el principal factor determinante es el nivel de ingreso de los hogares. En todos los tipos de asentamientos existe una correlación directa entre el ingreso de los hogares, el ingreso discrecional y la

cantidad de ampliaciones y/o mejoras. Cuanto más bajo es el ingreso del hogar y mayor el número de miembros de la familia, menor es el número de mejoras (El Salvador). El ingreso influye en el acceso a financiamiento y en los costos de construcción (dependiendo de la selección de materiales).

Las familias de bajos ingresos son vulnerables a las fluctuaciones en la disponibilidad y los costos de los materiales de construcción, ya que esto influye en la decisión sobre cuándo invertir y hasta qué punto. Factores externos como los booms de la construcción (por ejemplo después de un desastre natural) o el sobrecalentamiento de la economía crean escaseces y aumentan los salarios del trabajo calificado. Además, las familias de bajos ingresos tienden a ser constructoras por cuenta propia y compran materiales en pequeñas cantidades, lo cual tiende a elevar los costos.

La vivienda ecológica también puede inflar los costos, por lo menos los iniciales. Esto constituye un desafío para la región a medida que se intenta popularizarla entre los hogares de bajos ingresos —que son la mayoría— y alcanzar objetivos de sostenibilidad de largo plazo. El desperdicio también aumenta los costos. Las familias pueden malgastar tiempo, materiales y dinero cuando construyen sus propias viviendas. En México, por ejemplo, las familias que construyen sus propias viviendas gastan un 30% en materiales de construcción innecesarios (Kellogg School of Management 2011).

La necesidad de recurrir a especialistas como plomeros y electricistas cuando los propietarios carecen de ciertas habilidades también suma a los costos. En términos más generales, ¿cuándo se debe buscar asistencia técnica? El problema más difícil para las comunidades es cómo cooperar con los gobiernos y con profesionales técnicos como arquitectos y planificadores. La vivienda incremental representa un nuevo ámbito de actividad para numerosos arquitectos. Como señaló uno de ellos, “mi formación en arquitectura solo me había preparado para ayudar al 3%–5% de las personas que podían costear mis habilidades y la tecnología para la cual se han diseñado; el 95% restante tendría que arreglárselas sin mis destrezas profesionales” (Anzorena 1993, p.122).

## **Nuevas asociaciones y nuevos paquetes de servicios**

Las soluciones a los problemas que surgen a lo largo de toda la cadena de valor de la vivienda requieren la formación de nuevas alianzas entre el sector pri-

vado, el gobierno y las organizaciones no gubernamentales (ONG). Por ejemplo, los proveedores de materiales de construcción están descubriendo el potencial de consumo de las familias de bajos ingresos y su voluntad de construir sus propias casas. En toda la región existen actualmente programas de asistencia técnica y mejores plataformas de distribución. Tres ejemplos ilustran sus posibilidades y muestran cómo se pueden apoyar las mejoras.

**FUNDASAL.** En El Salvador, FUNDASAL fue una de las primeras instituciones en desarrollar el concepto de lotes con servicios incrementales. Su misión consiste en auxiliar a las personas y a las comunidades a desarrollar su potencial y a superar el impacto de la pobreza. El objetivo general de esta ONG es el cambio social, y su programa de vivienda constituye un medio para lograr ese fin. La institución se concentra en eliminar las barreras al acceso a tierra, crédito y vivienda. FUNDASAL funciona como intermediaria entre los sectores formal e informal. Al mantener bajo el costo de producción por unidad (mediante una mayor densidad de la tierra, lotes más pequeños y una alta recuperación de costos, además de aplicar el proceso incremental), FUNDASAL constituye una muestra de que el gobierno y los urbanizadores privados pueden aunar esfuerzos para producir vivienda y urbanizaciones de manera asequible.

**Patrimonio Hoy.** Concebido en 1998 por CEMEX —una empresa mundial de materiales de construcción con sede en México—, Patrimonio Hoy organiza a las familias de bajos ingresos en células de autofinanciamiento que facilitan y aceleran la construcción de vivienda de autoayuda. El programa empezó en México y continuó en Colombia, Costa Rica, Nicaragua y Venezuela. CEMEX y su red proporcionan los materiales y la asistencia técnica necesarios, incluido el arquitecto. Hasta la fecha se han beneficiado más de 150.000 familias. El éxito de Patrimonio Hoy se debe a que ha entendido que las normas sociales y las costumbres económicas de los hogares de menores ingresos son diferentes de las de sus clientes habituales. Por ejemplo, Patrimonio Hoy ha mejorado la práctica de la “tanda”, que consiste reunir el dinero de grupos de personas de la comunidad en un fondo común. Las tandas tardan 10 semanas y suelen comprender pagos de US\$10 por semana, con una distribución semanal del producido. Las tandas ofrecidas por Patrimonio Hoy incluyen la pertenencia al club y consejos técnicos y crédito para sus miembros durante un período de 35 semanas, y sirven como base de un programa de suministro de materia-

### RECUADRO 8.1. PATRIMONIO HOY

El programa Patrimonio Hoy de CEMEX, el gigante mexicano de la industria del cemento y tercer productor mundial de este material, se dirige a los constructores de vivienda propia, los cuales representan el 40% del consumo de cemento en México. Los estudios de mercado de CEMEX muestran que allí los constructores de bajos ingresos tardan cuatro años en completar una habitación y 13 años en completar una vivienda de cuatro habitaciones; por otro lado, los hogares normalmente desperdician una tercera parte de sus gastos. Este ritmo lento del proceso y sus costos elevados reflejan en gran medida la falta de apoyo formal. Muchos hogares se incorporan a planes de ahorro informales (las llamadas tandas) en los que cada familia deposita US\$10 por semana en un fondo común y cada semana se selecciona a un beneficiario mediante un sistema de lotería hasta que todos hayan recibido el producido. Sin embargo, estos métodos informales tienen grandes defectos, a saber: los comerciantes de materiales de construcción suelen vender a esos hogares materiales de baja calidad remanentes de otros proyectos de gran envergadura; los hogares que carecen de destrezas de construcción suelen desperdiciar materiales comprando en exceso o demasiado poco; las familias tienden a acumular materiales, que se deterioran por causa del clima, cuando no se los roban; el diseño y la construcción de la vivienda suelen ser de mala calidad; en ocasiones, los ahorros se gastan en fiestas y no en la construcción.

El programa Patrimonio Hoy aborda estos problemas con dos objetivos comerciales: elevar el perfil de la marca CEMEX y aumentar las ventas en el mercado de autoayuda. El programa comienza por organizar grupos de tres familias que se comprometen con un plan de ahorro de 70 semanas. Como se trata de tandas, cada uno de los miembros del grupo tiene un turno para recibir el producido del fondo común y desempeñar la función de agente de cumplimiento. Para garantizar que los ahorros se gasten en materiales de construcción, las familias reciben los pagos en especie y no en dinero. Las entregas comienzan después de dos semanas, cuando las familias todavía no han ahorrado lo suficiente, mientras que las entregas posteriores se realizan cada 10 semanas. En concreto, Patrimonio Hoy adelanta un microcrédito

*(continúa en la página siguiente)*

les de construcción de 70 semanas (véase más acerca de Patrimonio Hoy en el recuadro 8.1).

**Hogar de Cristo.** En Ecuador, el Hogar de Cristo es una institución benéfica cristiana que se especializa en suministrar vivienda barata de bambú y madera a las familias de bajos ingresos. Para ello proporciona préstamos sin interés a las familias durante un período de tres años. Las viviendas se venden a precio de costo y el Hogar de Cristo no obtiene beneficios. En 1970, el Hogar de Cristo instaló un aserradero de 15.000 metros cuadrados y comenzó a construir viviendas de bambú a un ritmo de dos por semana. Actualmente la producción

a estas familias bajo la forma de materiales de construcción a una tasa del 16% al año, muy por debajo de las tasas de los microcréditos y de los créditos al consumo en México. El programa funciona con “células” —oficinas de cuatro personas— situadas en comunidades de bajos ingresos. Estas células acuerdan con los distribuidores locales de materiales de construcción la entrega de productos de alta calidad y además proporcionan asistencia técnica a los hogares en planificación y construcción. En lugar de gastar en publicidad, CEMEX contrata a promotores locales —el 98% de los cuales son mujeres— para divulgar el programa, seleccionar clientes potenciales y resolver problemas de comunicación y pagos.

Durante los últimos 10 años, Patrimonio Hoy ha ayudado a más de 250.000 hogares mexicanos a añadir habitaciones a sus viviendas, con lo cual ha contribuido a que estas familias ahorren un promedio del 33% de los costos totales y a que culminen la construcción incremental en una cuarta parte del tiempo. Las operaciones del programa han demostrado ser rentables, si bien a niveles levemente inferiores a los de CEMEX en su conjunto. Estas ganancias provienen de diversas fuentes, más allá de la venta de cemento, e incluyen un margen en otros materiales de construcción, un cargo por membresía y microcréditos. Si bien las ventas de cemento y otros materiales de construcción para proyectos de desarrollo formales en gran escala han fluctuado enormemente con la situación macroeconómica y de la industria inmobiliaria, las ventas y ganancias han resultado más estables. CEMEX ha ampliado Patrimonio Hoy a otros países de América Latina, entre ellos Colombia, Costa Rica, Nicaragua y Venezuela.

Patrimonio Hoy ha recibido numerosos galardones. Por tratarse de una de las primeras iniciativas corporativas de vivienda asequible de la base de la pirámide, y de las más conocidas, ha despertado un gran interés en el mundo empresarial multinacional. Otros productores globales y regionales de cemento (por ejemplo, Holcim, La Farge, Portland Cement, etc.) y productores y comercializadores minoristas de materiales de construcción han iniciado empresas similares. Esto indica que el efecto de demostración del programa ha comenzado a transformar la industria de la vivienda en los países emergentes.

asciende a 50 casas por día. El material principal lo constituyen los paneles de bambú montados en el terreno. Gracias a sus labores, en 1995 el Hogar de Cristo recibió el Premio Mundial del Hábitat de las Naciones Unidas.

Estas tres historias muestran que los beneficiarios de estos programas no solamente buscan asistencia técnica sino que desean obtener un paquete de servicios que también contenga servicios de intermediación entre los sectores informal y formal, suministro de materiales, proximidad y conocimiento de la cultura local. FUNDASAL, Patrimonio Hoy y el Hogar de Cristo han tenido éxito ofreciendo estos servicios.

## El eslabón perdido: el dinero

La vivienda incremental suele financiarse con varias fuentes, incluyendo ahorros individuales y de grupo, beneficios imprevistos, fabricación de materiales de construcción, esfuerzo personal, pequeños créditos de prestamistas del vecindario, trueques, autoayuda comunal y remesas provenientes de la familia que vive en el extranjero. Estas fuentes de financiamiento tienen un problema común: siguen desconectadas de las instituciones y los mercados formales (Ferguson 1999). El microfinanciamiento ofrece una solución y proporciona no solo financiamiento sino también asistencia técnica y la posibilidad de forjar nuevas alianzas para mejorar la calidad de las soluciones habitacionales.

### *Cómo llenar un nicho: el microfinanciamiento*

Las instituciones de microfinanciamiento fueron pioneras en la región en cuanto a ofrecer créditos a hogares pobres que no cumplen con las condiciones para solicitar préstamos de otras instituciones financieras y carecen de los requisitos necesarios para obtener financiamiento hipotecario, debido a su informalidad en el sector laboral y, en consecuencia, a la ausencia de un flujo estable de ingresos, cheques de pago salarial o garantías.

Por “microfinanciamiento de vivienda” se entiende la serie de préstamos pequeños de corto plazo que permite a los hogares comprar materiales para construir y mejorar una unidad de vivienda de manera progresiva. Por lo general, el préstamo es un crédito no hipotecario que oscila entre US\$500 y US\$2.500, con un plazo de dos a cinco años. El monto varía considerablemente entre países e instituciones financieras. Por ejemplo, el microfinanciamiento de vivienda cuando se trata de una construcción nueva normalmente tiene un plazo más largo —entre cinco y 15 años— y oscila entre US\$3.000 y US\$7.000.

El microfinanciamiento de vivienda cubre una amplia gama de inversiones, entre ellas la compra del lote, la regularización del título, la posibilidad de añadir unidades de alquiler a la propiedad mediante una expansión horizontal o vertical, y el financiamiento de infraestructura individual y comunitaria. En el caso de asociaciones público-privadas exitosas, el microfinanciamiento está vinculado a la regularización de la tierra (recuadro 8.2).

## RECUADRO 8.2. MEJORAMIENTO DE BARRIOS MARGINALES DESDE EL MERCADO: TERRA NOVA EN BRASIL

André Albuquerque, un abogado especializado en mediación de conflictos, creó Terra Nova (TN) en 2001 con el propósito de regularizar la propiedad de las familias que habían ocupado ilegalmente tierras en las principales ciudades de Brasil. Actualmente la empresa se encuentra en vías de regularizar a 20.000 familias. Asimismo, ha puesto a prueba sus métodos de regularización de tierras y/o solución de conflictos en ocho ciudades en cuatro estados brasileños. A diferencia de los programas de mejoramiento de barrios marginales onerosamente subsidiados por el gobierno —la norma en Brasil—, Terra Nova cobra a los hogares el costo de regularizar el título de propiedad y los proyectos comunitarios, con lo cual logra que el mejoramiento de barrios marginales sea mucho más sostenible y además empodere a los hogares.

TN hace una evaluación previa urbana y ambiental, elabora un plan urbano, organiza asociaciones comunitarias, negocia con los interesados, formaliza los títulos, determina la capacidad de pago de los hogares, compensa a los propietarios originales, reubica a las familias provenientes de zonas ambientalmente frágiles, defiende y asegura el suministro de infraestructura por parte de las autoridades locales y difunde el activismo comunitario en otras zonas. TN trabaja con asociaciones comunitarias para distribuir el costo de las mejoras y la regularización de las tierras entre los hogares.

### ¿Qué hace TN?

- I. Elabora diagnósticos de vivienda utilizando la métrica oficial: medición de tierras, evaluación y sensibilización comunitaria.
- II. Negocia acuerdos entre el propietario de tierras y los ocupantes sobre el precio de venta de las parcelas, y con la municipalidad sobre la infraestructura y los servicios locales que deben suministrarse: sistema de alcantarillado, drenaje, conexión eléctrica y calles.
- III. Registra los títulos de los lotes individuales.
- IV. Establece un precio para los proyectos y trabajos comunitarios con las organizaciones de residentes para distribuir entre hogares e individuos los costos de los préstamos destinados a la compra de tierras y los proyectos de beneficio común.
- V. Suscribe y negocia los términos de pago con los hogares individuales. El plazo de los préstamos para los hogares suele ser de ocho años; después de ese lapso, las familias reciben el título legal pleno de su lote por parte de TN, una vez que hayan realizado el último pago.

### Los costos

TN cobra unos honorarios mínimos de servicio de US\$3.300. Dependiendo de la comunidad, los porcentajes del precio de venta se distribuyen de diferentes maneras entre TN, un fondo de inversión para proyectos dentro de la comunidad y el propietario original de la propiedad. La tasa de interés anual efectiva de los préstamos de TN a las familias es del 13,8%, mientras que normalmente el interés del crédito de consumo para la compra de materiales de construcción —una práctica generalizada en Brasil— asciende a más del 60% al año.

*(continúa en la página siguiente)*

## RECUADRO 8.2. MEJORAMIENTO DE BARRIOS MARGINALES DESDE EL MERCADO: TERRA NOVA EN BRASIL (*continuación*)

La empresa evalúa el empleo y los ingresos de la familia, y lleva a cabo entrevistas para determinar su capacidad de pago y los plazos. La mayoría de los hogares tienen empleo informal. Solo recientemente se ha comenzado a evaluar la tasa de mora de una manera más robusta (la estimación actual es del 12,8%). Después de cinco meses de morosidad se rescinde el contrato y TN normalmente celebra un nuevo acuerdo con el ocupante. En caso de que se registre falta de voluntad de pago después de la renegociación, TN puede recuperar el lote. El valor de mercado de la tierra normalmente aumenta de US\$41 por metro cuadrado antes de la regularización y la mejora, a US\$107 por metro cuadrado con posterioridad a las mismas.

La empresa promueve la reubicación de las familias que viven en áreas protegidas como parques nacionales, cerca de cursos de agua o en terrenos propensos a los desprendimientos de tierra y a las inundaciones. La viabilidad económica de la mejora depende de diversos factores, entre ellos el número de familias que deben mudarse y su voluntad de migrar. El hecho de que la familia esté de acuerdo desempeña un papel fundamental en el futuro del proyecto.

El costo total por familia (incluidos los US\$3.300 de los honorarios de TN más la indemnización del propietario de la tierra) puede variar entre US\$6.000 y US\$9.400; el monto más elevado contempla mejoras en la urbanización, como por ejemplo centros comunitarios. Compárese con los subsidios de mejoramiento de barrios marginales que otorga el gobierno, los cuales ascienden a un promedio de US\$5.000 por hogar para servicios básicos (y llegan hasta US\$15.000 por familia en los barrios marginales difíciles). El mejoramiento público de barrios marginales también depende de las iniciativas de los organismos del gobierno, que por lo general actúan con lentitud. Este último ha caído muy por debajo del ritmo de formación de barrios marginales en Brasil. Las parcelaciones ilegales en la periferia urbana constituyen el principal método de desarrollo urbano, mientras que los barrios marginales en el centro de la ciudad se convierten cada vez más en escenarios de violencia y tráfico de drogas, lo cual crea enormes problemas sociales y económicos.

El modelo de TN puede acelerar el proceso de mejoramiento de barrios marginales, lograr que sea financieramente sostenible y que la comunidad se empodere. La empresa ha ampliado su alcance asignando a un agente comunitario en cada barrio, quien se ocupa de determinar y resolver los problemas de pago. TN también ha adoptado la metodología de microcréditos del Banco Santander y su sistema informático. Entre los planes futuros de TN figura ampliar sus actividades a São Paulo y Rio de Janeiro, dado el tamaño de sus mercados y el hecho de que allí los perfiles de ingresos son más altos. Sin embargo, actualmente el modelo presenta considerables desafíos financieros. Dado que un cliente se tarda unos ocho años en pagar, la empresa tiene que cubrir por adelantado el costo de la tierra, y el de las mejoras en menos de dos años. TN ha utilizado “préstamos puente” de alto costo y corto plazo del Banco Santander para financiar este descalce, que es manejable cuando se trata de un volumen reducido pero que se ha convertido en un obstáculo para su crecimiento. Se están negociando alternativas para financiar las cuentas por cobrar, lo cual tendría un impacto significativo en la capacidad de la empresa de expandir sus operaciones.

El microfinanciamiento de vivienda se ha ampliado significativamente pero sigue atendiendo solo a una pequeña fracción de la demanda. El mercado de la vivienda para grupos de bajos ingresos de la región se estima en unos US\$300.000 millones, aunque es posible que esta cifra se quede corta debido a las dificultades que existen para recopilar datos sobre los hogares informales y de bajos ingresos (Hammond et al. 2007). A modo de comparación, toda la industria microfinanciera —que abarca a unos 50 millones de clientes en todo el mundo— satisface solo cerca del 5% al 10% de la demanda de crédito (Schmidt y Budinich, 2006). El mercado del microfinanciamiento de vivienda es todavía más pequeño, pero tiene un potencial de crecimiento considerable.

La aspiración de convertirse en propietarias o de construir una vivienda ha demostrado ser una de las principales motivaciones para que las familias ahorren, tanto en los países desarrollados (donde las llamadas cooperativas de ahorro y crédito han vinculado tradicionalmente estas dos funciones) como en las economías emergentes (donde los planes de ahorro y las cooperativas de vivienda han surgido con el mismo fin). Por lo tanto, para las instituciones de microfinanciamiento que buscan tomar depósitos del público y convertirse en instituciones financieras reguladas, tiene sentido añadir a su portafolio préstamos para la mejora de vivienda y productos de ahorro. En tal sentido, el microfinanciamiento de vivienda encaja bien con la estrategia de negocios de numerosas instituciones microfinancieras.

En la región, muchos programas públicos y entidades de financiamiento de vivienda han intentado llegar a las familias de bajos ingresos a través de subsidios dirigidos a fomentar las soluciones de vivienda y hacerlas asequibles. En concreto, los programas de subsidio a la demanda han aumentado exitosamente la asequibilidad, han servido de acicate para que las instituciones financieras desarrollen productos crediticios, y han nutrido a la industria constructora de vivienda con fines comerciales dirigida a familias de ingresos medios en países como Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Honduras, México y Perú (Ferguson, Rubinstein y Domínguez Vial 1996). Desafortunadamente, la experiencia en América Latina señala que la oferta de subsidios de vivienda por parte de los gobiernos induce a los urbanizadores a construir y a las instituciones financieras a prestar solo a los hogares de ingresos medios, excluyendo así a los más pobres que carecen de un historial de ingresos. Los programas oficiales de subsidios han demostrado ser insuficientes para convencer a las instituciones financieras de que financien y a los urbanizadores

### RECUADRO 8.3. UN ESFUERZO MANCOMUNADO PARA FOMENTAR LA VIVIENDA DE GRUPOS DE BAJOS INGRESOS EN PARAGUAY

El gobierno de Paraguay ha promulgado una serie de políticas para garantizar el derecho constitucional de los ciudadanos a tener acceso a una vivienda decente, empezando con la creación del Instituto Paraguayo de Vivienda y Urbanismo en 1964. Hasta 1971, el gobierno intentó desempeñar la función de urbanizador, constructor y financista. En los años ochenta promovió mecanismos de financiamiento a través del recién creado Banco Nacional de la Vivienda. Sin embargo, ambas iniciativas tuvieron un impacto limitado en la mejora del financiamiento de vivienda en Paraguay. En 1992, con la creación del Consejo Nacional de Vivienda (Conavi), se introdujeron los subsidios de vivienda, cuya entrega exigía a los beneficiarios obtener un préstamo por un monto igual. Sin embargo, esta iniciativa no prosperó ya que el sector privado no quiso arriesgarse a proporcionar el financiamiento requerido.

En 2009, la Agencia Financiera de Desarrollo (AFD) lanzó el programa de crédito hipotecario y mejora de vivienda "Mi primera casa", cuyas destinatarias son las familias de bajos ingresos que ganan entre una y cinco veces el salario mínimo (equivalente a US\$316). Los préstamos tienen un plazo de hasta 20 años, se destinan a nuevas construcciones de vivienda hasta por US\$40.000 y están financiados por bancos comerciales dispuestos a asumir el riesgo específico. Hasta la fecha, el programa ha beneficiado fundamentalmente a familias jóvenes que ganan entre cuatro y cinco veces el salario mínimo y que desean comprar su primera vivienda. Por lo tanto, los hogares de bajos ingresos, la mayoría de los cuales es propietaria de una vivienda subestándar, siguen sin acceso al crédito para financiar la ampliación y las mejoras necesarias de su sitio de residencia.

#### Un modelo comercial innovador

Para abordar la escasez de productos de financiamiento de vivienda de largo plazo dirigidos a las familias de bajos ingresos, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Citibank y dos organizaciones no gubernamentales, Visión Banco y Hábitat para la Humanidad, lanzaron un proyecto innovador que

*(continúa en la página siguiente)*

de que creen una oferta de soluciones de vivienda de bajo costo para los hogares de menores ingresos e informalmente empleados. El microfinanciamiento puede ocupar este nicho.

Los pequeños créditos secuenciales que se proporcionan a los hogares para comprar materiales de construcción y mejorar sus viviendas comenzaron a crecer hace un decenio. Para entonces en el mundo existían unas 200 instituciones microfinancieras comercialmente viables (Robinson 2001). En países como Bolivia, la creciente competencia hizo que los mercados de crédito a la microempresa se saturaran. Así, la diversificación de préstamos para la mejora

combina crédito y asistencia técnica específicamente para vivienda nueva, mejoras y/o ampliación de la vivienda.

El programa pretende llegar a 2.500 microempresarios con ingresos familiares combinados de entre una y cuatro veces el salario mínimo. Por su intermedio se apoyarán las construcciones nuevas, la construcción incremental y la rehabilitación, mejora o ampliación de vivienda. Visión Banco filtrará y seleccionará a los beneficiarios, cerciorándose de que pertenezcan al grupo de ingresos correspondiente, que cumplan con los criterios necesarios para postular y que puedan pagar su deuda. Hábitat para la Humanidad evaluará sus condiciones actuales de vivienda y sus necesidades de ampliación o mejora, y asignará un arquitecto que elaborará, junto con el beneficiario, un presupuesto de costos y preparará un diseño para la construcción propuesta.

Hábitat también llevará a cabo talleres de educación financiera para ayudar a los beneficiarios a administrar sus finanzas, lo cual incluye su solvencia crediticia y, por lo tanto, sus perspectivas de crédito futuro. Las familias que asistan a los talleres de educación financiera aprenderán a vivir con sus medios, a priorizar sus gastos, a elaborar presupuestos y a seguir planes de ahorro para futuras mejoras de la vivienda. Todos los participantes deberán completar la formación inicial antes de que puedan recibir el préstamo. Una vez que Hábitat verifique los costos de construcción y la participación de los beneficiarios en el taller, Visión redactará el contrato de préstamo, que será firmado durante un segundo taller de educación financiera.

Además, las familias beneficiarias deberán invertir parte de su propio trabajo en la construcción de su vivienda y asistir a los talleres de autoconstrucción de Hábitat, donde se enseñará el proceso y se formarán las capacidades requeridas para ejecutar el diseño de sus viviendas con seguridad, eficacia y eficiencia. Hábitat también ayudará a las familias a contratar plomeros y electricistas locales para conectar sus viviendas con la red local de servicios básicos. Visión suministrará los recursos para que Hábitat financie la asistencia técnica. Por su parte, Hábitat supervisará la construcción de las viviendas para asegurar que cumplan con los códigos de seguridad y construcción de Paraguay.

**de vivienda y los productos de ahorro surgieron como opciones atractivas para las principales instituciones financieras y sus redes.**

El microfinanciamiento de vivienda usualmente se agrupa en tres modalidades: programas e intervenciones de vivienda del sector público, modelos comerciales del sector privado, y un híbrido de iniciativas del sector público y privado que pueden incluir o no la participación de ONG y otros grupos ciudadanos. En Paraguay existe un esfuerzo mancomunado de ONG internacionales, nacionales y locales que proporciona crédito y asistencia técnica de vivienda a grupos de bajos ingresos (recuadro 8.3).

En los países emergentes, la vivienda asequible se ha convertido en una de las mejores oportunidades de mercado del siglo XXI. Lo mismo ocurre con el microfinanciamiento de vivienda. Sin embargo, los principales bancos privados pueden mostrarse reacios a ampliar su negocio hacia la base de la pirámide. Si bien es cierto que los grandes bancos comerciales cuentan con conocimientos tecnológicos e infraestructura, como sus redes de sucursales, también lo es que carecen de voluntad para involucrarse con los consumidores de bajos ingresos y de escasa o nula educación financiera (Martin 2008). Los modelos de negocios de microfinanciamiento de vivienda que han sido exitosos también comprenden asistencia técnica. La innovación comercial en los mercados de la base de la pirámide se centra en soluciones híbridas y en la mezcla de tecnologías antiguas y nuevas (Prahalad 2005). Este enfoque dual se ha expandido en años recientes y ha apoyado la creación de modelos comerciales de vivienda inclusiva.

Los programas de vivienda asequibles son un producto de alto valor que sigue siendo relevante para quienes se encuentran en la base de la pirámide del ingreso: el llamado mercado BOP, por sus siglas en inglés. Un estudio reciente señala que tanto en México como en todos los demás países de la región donde Patrimonio Hoy ha iniciado operaciones, sigue habiendo una demanda potencial enorme no aprovechada de servicios financieros y no financieros de apoyo a la mejora progresiva e incremental de vivienda de bajo costo (Vance 2010).

### *El papel de las remesas*

Otra posibilidad de financiamiento de vivienda es el enorme flujo de remesas que llega a la región. La combinación de remesas y micropréstamos tiene un potencial significativo que se puede aprovechar para aumentar la escala del microfinanciamiento de vivienda. Esto sucede especialmente en países de Centroamérica, como El Salvador y Honduras. En El Salvador una cuarta parte de los hogares, la mayoría de los cuales es de bajos ingresos, recibe remesas. Actualmente solo un pequeño porcentaje de este dinero se destina a la vivienda. Las estadísticas oficiales de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) de 2005 señalan que el 76% de las remesas se destina a consumo, el 9% a educación, el 6% a ahorro y el 1% a gastos de vivienda (Vance 2011). Cabe notar que es probable que estos gastos en vivienda se encuentren subvalorados

**Cuadro 8.3** Patrones de inversión comparativos de hogares que reciben y no reciben remesas en El Salvador

<b>Descripción</b>	<b>Hogares sin remesas</b>	<b>Hogares con remesas</b>
Hogares que realizaron mejoras a lo largo de los últimos 10 años (porcentaje)	35	76
Montos gastados por los hogares (dólares americanos)	773	5.736
Pagos por trabajo contratado (porcentaje)	40	81
Terrenos comprados (porcentaje)	13	31
Nuevas viviendas compradas (porcentaje)	10	30
Espacios agregados a la vivienda (habitaciones construidas) (porcentaje)	16	27
Mejora de techos (porcentaje)	6	27
Mejora de pisos (porcentaje)	9	28

Fuente: McBride (2009).

debido al importante flujo de dinero en efectivo y bienes enviados a través de canales informales de remesas. Sin embargo, el pequeño porcentaje asignado al rubro habitacional podría aumentar si se instituye un modelo de negocios que combine asistencia técnica.

Aunque pequeña, la asignación de remesas a la construcción y mejora de vivienda es de todas maneras significativa. Las familias que las reciben invierten en promedio siete veces más que las que no las reciben: US\$5.736 frente a US\$773 (McBride 2009) (cuadro 8.3).

#### *Apoyo del gobierno al microfinanciamiento de vivienda*

En aras de cumplir con sus ambiciosas metas de producción, los organismos gubernamentales que se ocupan de la vivienda con frecuencia han cedido a la tentación de otorgar directamente a las familias pequeños créditos subsidiados destinados a soluciones de bajo costo. Estos microcréditos de vivienda oficiales suelen convertirse en donaciones y cubren solo una pequeña porción de los hogares que cumplen las condiciones requeridas. El microfinanciamiento público subsidiado de vivienda puede perjudicar el desarrollo de los mercados privados de microfinanciamiento para el mismo rubro. Además, el microfinanciamiento público impone numerosos requisitos a las enti-

dades que prestan: el período de espera para recibir el financiamiento es largo y la oferta es limitada. Existe una demanda insatisfecha sustancial que puede ser suficiente para alimentar una industria del sector privado que ofrezca tasas de mercado competitivas.

El microfinanciamiento privado de vivienda a tasas de mercado puede mejorar significativamente la eficiencia, la definición de objetivos y la escala de las políticas y los programas de financiamiento público de vivienda. Actualmente, muchos gobiernos de América Latina reúnen enormes sumas de dinero a través de las contribuciones obligatorias del salario de los trabajadores a fondos previsionales/de vivienda,<sup>2</sup> los cuales otorgan financiamiento hipotecario a tasas por debajo del mercado, fundamentalmente para construir y comprar vivienda en urbanizaciones recientes. Estos fondos previsionales/de vivienda constituyen el grueso del financiamiento hipotecario en la mayor parte de la región, alimentan la industria comercial de construcción de vivienda y financian el desarrollo de numerosas comunidades nuevas con toda la infraestructura y los servicios necesarios. Sin embargo, estos fondos son relativamente costosos (un promedio de US\$5.000 a US\$15.000 en subsidios por hogar),<sup>3</sup> tienen una baja cobertura y adolecen de otros problemas.

Los gobiernos podrían más bien apoyar el acceso a microfinanciamiento de bajo costo para vivienda. Por ejemplo, en México la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) otorga un subsidio de US\$1.500 a US\$2.000 a los hogares para complementar su liquidez ante las entidades crediticias de primer piso cuando solicitan microcréditos para vivienda. Por lo general, el microfinanciamiento de vivienda privada no involucra subsidios gubernamentales. En particular, un sistema de microfinanciamiento de vivienda que funcione correctamente puede ayudar a acrecentar la sostenibilidad y la escala de los programas públicos de mejoramiento de barrios marginales y asentamientos informales. Los gobiernos pueden destinar los subsidios públicos a infraestructura comunitaria y dotación de servicios, y dejar a las familias el financiamiento de la estructura de la vivienda y de los servicios individuales (por ejemplo, la conexión a redes de acueducto y tanques sépticos).

El apoyo público al microfinanciamiento de vivienda puede manifestarse de diversas formas, a saber: financiamiento de deuda y capital, donaciones para complementar los créditos de microfinanciamiento de vivienda, y creación de un entorno regulatorio adecuado. En términos más generales, los gobiernos podrían equilibrar el enorme apoyo que le han prestado a la vivienda de clase

media construida por urbanizadores y respaldada por financiamiento hipotecario, mediante la configuración de un sistema orientado a proporcionar vivienda progresiva a escala a los hogares de bajos ingresos, que combine microcrédito, terrenos urbanos e infraestructura comunitaria progresiva.

### **La división del trabajo en la vivienda incremental: Estado, comunidades y familias**

Es relativamente fácil documentar la manera en que los hogares construyen sus propias viviendas (véanse las metodologías detalladas en <http://web.mit.edu/incrementalhousing/>). Sin embargo, no es sencillo diseñar políticas eficaces y asignar funciones y responsabilidades a los gobiernos, a las comunidades y a los propios hogares.

¿Debería ser la vivienda incremental un componente de las políticas nacionales que aborden las necesidades habitacionales de los grupos de bajos ingresos? Algunos observadores señalan que la vivienda incremental ya es una política nacional a través de los programas de mejoramiento de barrios marginales, tan comunes en la región. Lo cierto es que estos últimos ofrecen una tenencia segura y esencial, así como servicios básicos de infraestructura a los asentamientos existentes de grupos de bajos ingresos.

Otros sostienen que una “política de vivienda de autoayuda con cooperación nacional” es una contradicción en los términos, dado que en ella predomina la toma de decisiones de arriba hacia abajo en lugar de un empoderamiento desde la base. Como señalan Turner y Fichter, “la urgencia de un problema de techo básico no puede ser ignorada; sin embargo, ni el problema de techo ni los múltiples problemas sociales de los que esto forma parte pueden solucionarse mediante programas administrados burocráticamente e impuestos políticamente” (Turner y Fichter 1972, p.8, citados en Bronmley 2003, pp.289–290).

Aun así, las familias de bajos ingresos siguen ocupando terrenos ubicados cerca de las oportunidades laborales, no obstante la falta de seguridad de tenencia, infraestructura y servicios. Como consecuencia, el stock de vivienda inadecuada continúa aumentando. ¿Qué pueden hacer los gobiernos para facilitar los procesos progresivos, incrementales y/o de autoayuda en ese sector?

La reforma regulatoria y la oferta de subsidios públicos para infraestructura básica deberían ser componentes clave de una opción incremental dirigida a los hogares de bajos ingresos. Las políticas de ayuda a las familias pobres deberían comprender los siguientes elementos: compromiso político de largo plazo para negociar con los propietarios de la tierra y definir los procesos; una mejor coordinación entre los actores en torno a la planificación, y flexibilidad en las soluciones, de modo que se adapten a las diversas necesidades de las familias (desde los nuevos inmigrantes urbanos hasta los pobladores ya establecidos, y desde aquellas que se dirigen al sector informal hasta las que forman parte del sector formal).

Un lote por sí solo no soluciona el problema habitacional de los hogares de bajos ingresos en el corto plazo. Desde un comienzo, los programas de lotes con servicios deben complementarse con servicios adicionales como aquellos de carácter social y comunitario, así como con acceso a ayuda financiera y asistencia técnica. La opción de un núcleo de vivienda permite que los hogares se muden a sus lotes y comiencen el proceso de mejoramiento. Sin embargo, optar por un núcleo de vivienda no es fácil, puesto que por lo general esto significa que el barrio no será un lugar atractivo durante varios años. Con todo, una vez que se elige el enfoque de núcleo de vivienda, las políticas deberían determinar un tamaño aceptable. Del caso de Chile se pueden extraer dos buenas recomendaciones en materia de vivienda incremental: que el espacio mínimo por persona sea de 10 metros cuadrados y que el proceso de ampliación haya concluido al cabo de aproximadamente siete años. En otros países, la tendencia consiste en comenzar con viviendas más pequeñas, como lo hacen diversas ONG. El próximo desafío consistiría en reunir y conciliar estas experiencias individuales para valorar si se pueden convertir en políticas generales de vivienda.

Otro ámbito de actividad es el relacionado con aquellas compañías con fines de lucro que han identificado los mercados de los grupos de bajos ingresos como una oportunidad importante en el futuro. El ejemplo más conocido es el Banco Grameen, una institución microfinanciera con sede en Pakistán. Estas instituciones son rentables y han ido acumulando una ventaja estratégica. Las alianzas público-privadas como el Fondo Nacional de Vivienda Popular (Fonavipo) en El Salvador también ofrecen una alternativa promisoriosa (recuadro 8.4).

Para estimular el desarrollo de estas instituciones, las políticas deben apuntar a crear condiciones favorables, por ejemplo: hacer atractiva su presencia en los barrios de bajos ingresos. Esto se puede lograr con alivios tributarios, con

#### RECUADRO 8.4. UNA ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA PARA VIVIENDA DE BAJO COSTO EN EL SALVADOR

El Salvador ha desarrollado un modelo de negocios y financiero sostenible que moviliza recursos de los sectores público y privado —entre ellos los bancos comerciales y las instituciones multilaterales— para permitir a los consumidores de bajos ingresos comprar un lote, mejorar su vivienda o ampliarla a lo largo del tiempo. El programa aborda dos importantes obstáculos en relación con los hogares de bajos ingresos. El primero es la falta de acceso a financiamiento para la vivienda, que ha sido recortado por las instituciones microfinancieras en favor del crédito productivo de corto plazo. El segundo es la falta de un mecanismo eficaz para ayudar a los hogares de bajos ingresos a cumplir con los requisitos para obtener subsidios o financiamiento para la vivienda, como —por ejemplo— diligenciar los formularios necesarios, documentar el estatus legal de una propiedad, presentar un presupuesto estimado de una construcción y obtener documentos de registro.

El programa ha incrementado los recursos crediticios del Fondo Nacional de Vivienda Popular (Fonavipo), una entidad de propiedad estatal. Fonavipo es una institución financiera que provee fondos de segundo piso a instituciones microfinancieras, especialmente a cooperativas y otras ONG. El fondo opera bajo un conjunto de reglas diferentes de las de los bancos comerciales regulados, y administra un programa de subsidios del gobierno que proporciona a los hogares menos favorecidos ayudas de hasta US\$3.000 para comprar un lote o construir o mejorar una vivienda.

Fonavipo se destaca por combinar prácticas financieras rigurosas, incluyendo un modelo innovador de evaluación de riesgo, con políticas crediticias sostenibles para los consumidores de la base de la pirámide económica y social. La entidad proporciona a la vez asistencia técnica y financiamiento a instituciones de microfinanciamiento que ofrecen préstamos y apoyo a 2.300 familias de bajos ingresos. Un ingrediente clave en el éxito del programa es la asistencia técnica. Esto incluye la creación de un centro de información y asesoría, así como de unidades administrativas móviles que auxilian a los propietarios de viviendas de bajos ingresos o a los clientes potenciales a presentar los documentos adecuados y a diligenciar los formularios, así como los documentos técnicos y financieros para cumplir las condiciones para que se les asignen los préstamos y los subsidios. También ofrece formación al personal de las instituciones microfinancieras participantes con el fin de que mejoren el servicio al usuario y las metodologías de crédito para lograr ampliar la base de clientes.

*Fuente:* BID (2011b).

estímulos que fomenten el crecimiento de la clientela (por ejemplo, mediante subsidios para mejoras) y con auxilios para promover la identificación y el desarrollo de nuevos negocios que beneficien a los hogares de bajos ingresos (Leterrier, Flores y Spinosa 2003). En el ámbito del microfinanciamiento de vivienda se deben considerar la reforma regulatoria, los bienes públicos complementarios (como los registros de crédito de consumo) y la oferta de capital de segundo piso.

## La importancia de la autonomía

Un concepto clave del proceso de autoayuda es la autonomía, que se puede definir como el problema de “quién decide” (Turner 1976). La lógica señala que son los propietarios los más indicados para definir y actuar frente a sus propias expectativas.<sup>4</sup>

Como bien lo señaló el prestigioso novelista V. S. Naipaul en su deslumbrante crónica sobre una calle en Puerto España, en Trinidad y Tobago (Naipaul 1959, p.63), “un extranjero podría pasar por la calle Miguel y sencillamente decir ‘¡miseria!’ porque no puede ver más. Pero quienes vivían allí veían nuestra calle como un mundo”. En realidad, son los residentes los que pueden decir qué se necesita, lo cual constituye la raíz de los procesos de organización social.

En el caso de la vivienda incremental, tales decisiones pueden adoptar, entre otras, la forma de ayuda mutua, un proceso social y técnico mediante el cual las familias trabajan en grupos construyendo sus propias viviendas. Durante la etapa de ayuda mutua se puede capacitar a las familias en diferentes tareas de construcción, organizacionales y sociales. Al trabajar en grupo, sin saber qué vivienda será asignada a qué familia, los beneficiarios acaban conociéndose unos a otros y desarrollan una estructura organizativa que les ayudará en el futuro cuando se enfrenten a problemas sociales (Stein 1990).

El fomento de las condiciones para la creación y la consolidación comunitaria es el componente más difícil del proceso incremental. Quizás en este caso la clave esté en asociar los procesos incrementales con el desarrollo progresivo (como lo ha hecho FUNDASAL). El proceso incremental de construcción se asocia con el desarrollo del individuo, la familia y la comunidad, lo cual implica ayudar a los residentes a organizarse en entes comunitarios autosostenibles, en programas de participación en el hogar y el grupo, y en iniciativas de ayuda mutua.

Con base en un enfoque de abajo hacia arriba, son los beneficiarios quienes encuentran la solución. Esto puede adoptar la forma de procesos consultivos y/o participativos (que hoy en día tienden a formar parte de los diseños de los programas), iniciativas comunitarias (entre las más conocidas de la región figura “Una Casa Mejor” y su “Programa de Apoyo a la Autoconstrucción” de Casa Melhor/PAAC en Fortaleza, Brasil) u organizaciones representativas o federaciones formadas por los pobres de las ciudades para trabajar con

los gobiernos en la solución de sus necesidades (un fenómeno poco habitual en América Latina pero de importancia creciente en Asia y en Sudáfrica).

El papel del gobierno en este proceso consiste en fomentar la autonomía y en solucionar los cuellos de botella a lo largo del camino. Las alianzas entre el sector privado, las ONG y el gobierno también prometen. Como se ha visto a partir de las diversas innovaciones que han tenido éxito en la región, ninguna organización por sí sola puede lograr todo.

Para los gobiernos y los formuladores de políticas públicas, el desafío consiste en fomentar el aumento de escala de estas innovaciones, iniciar o auxiliar el proceso cuando sea necesario, y abordar algunas de las fallas regulatorias e institucionales que obligan a los hogares de ingresos medios-bajos a construir su propia vivienda.

## Notas

- <sup>1</sup> Fideicomiso de Ciudad Nezahualcoyotl (FINEZA), que más tarde se convirtió en la Comisión para la Regulación del Uso del Suelo del Estado de México (CRESEM).
- <sup>2</sup> Las contribuciones son del 8% de las nóminas formales para el Fondo de Garantía do Tempo de Serviço, por ejemplo.
- <sup>3</sup> Las unidades menos costosas de núcleo para ampliación en los países de ingresos medios de América Latina (Argentina, Brasil, México) se venden por montos que oscilan entre US\$15.000 y US\$20.000, después de sustraer entre US\$5.000 a US\$15.000 en diversos tipos de subsidios otorgados por diferentes niveles de gobierno (subsidios a la demanda y a la tasa de interés financiados por el gobierno nacional, y terrenos gratuitos o a precio reducido suministrados por las administraciones estatales o locales, entre otros).
- <sup>4</sup> La importancia del aspecto comunitario se evidencia en los niveles más altos de satisfacción vital reportados por las familias que habitan en comunidades más cohesionadas, como lo demuestra —por ejemplo— un estudio sobre los barrios pobres en Lima (Alcázar y Andrade 2010).

# 9 Construcción de una política de vivienda que funcione

El desafío del sector de la vivienda en la región es claro: eliminar los déficits cuantitativos y cualitativos y atender las necesidades de los hogares recién constituidos. La pregunta es cómo lograrlo. ¿Deberían los gobiernos intervenir en el sector de la vivienda? Si es que deben, ¿cómo? ¿Existe una combinación de políticas y programas públicos que pueda generar mejores resultados habitacionales?

Las justificaciones para la intervención del Estado en el sector de la vivienda son varias. Una de ellas se basa en las fallas de mercado; la información imperfecta, la falta de acceso a crédito y varias externalidades (de localización, entre diferentes tipos de uso del suelo —industrial, residencial, comercial, etc.) conducen a que la oferta habitacional del mercado sea inadecuada tanto en términos de cantidad como de calidad. A su vez, esta insuficiencia disminuye el bienestar individual y social (Stafford 1978).

También se aducen razones éticas. Muchos consideran —sobre todo los legisladores y los formuladores de políticas públicas— que la vivienda es un bien imprescindible, como queda de manifiesto en las constituciones de 18 países de la región (cuadro 9.1). En muchos marcos jurídicos se aboga por la intervención del gobierno en el sector de la vivienda, dado que esta figura como un derecho básico.

Las diversas disposiciones constitucionales implican niveles variados de intervención pública en el sector. Quienes sostienen que la vivienda es un derecho destacan dos roles del sector público: los gobiernos deben garantizar a todos los ciudadanos el acceso a una vivienda digna (Argentina y Ecuador), o los gobiernos deberían promover programas de vivienda social para los hogares de bajos ingresos y los hogares vulnerables (todos los demás países).

**Cuadro 9.1** Disposiciones constitucionales relativas a la vivienda en países seleccionados de América Latina

<b>Principio general</b>	<b>Todas las personas tienen derecho a una vivienda adecuada</b>		<b>La vivienda es un bien imprescindible</b>	<b>No se menciona la vivienda ni el compromiso del Estado</b>
Medios	El Estado proporcionará beneficios sociales, incluida la vivienda. El Estado garantizará a todos el acceso a una vivienda decente y adecuada.	El Estado promocionará programas de vivienda social a través de mecanismos financieros adecuados, centrándose en los hogares de bajos ingresos, rurales y vulnerables.	El Estado facilitará la construcción de vivienda y el desarrollo de mecanismos financieros accesibles a la proporción más alta de hogares posible, asignando prioridad a aquellos de bajos ingresos.	
Países	Argentina Ecuador	Bolivia Brasil Colombia Costa Rica Guatemala Honduras México Nicaragua Paraguay Perú República Dominicana	El Salvador Panamá Uruguay Venezuela	Chile

*Fuente:* Recopilación de los autores.

Otra de las justificaciones de la intervención del gobierno tiene que ver con los múltiples vínculos de la vivienda con la economía. La construcción de vivienda proporciona una fuente importante de empleo para la mano de obra no calificada y es un motor de la actividad económica. Los gobiernos suelen utilizar el gasto público en vivienda como medio para estimular una economía desacelerada. Según la 17ª Sesión de la Comisión sobre Desarrollo Sostenible (CEPAL 17), los países de América Latina y el Caribe utilizaron las inversiones en vivienda como medida para reactivar sus economías después de la crisis financiera de 2008 (CEPAL 2009).

Existe un consenso general en torno al hecho de que las condiciones adecuadas de vivienda desempeñan un papel primordial en el bienestar de los individuos y de las economías de los países (capítulo 1). También hay consenso en que cuando los mercados inmobiliarios funcionan bien, cumplen un papel

clave en cuanto a asegurar la existencia de vivienda buena, y en que los gobiernos deberían tomar la iniciativa tanto a través de la regulación como de los programas de vivienda pública para promover mercados mejores y más eficientes, y un mayor acceso a vivienda de calidad para los hogares de bajos ingresos. Sin embargo, en lo que no hay consenso es en cómo lograr estos objetivos, y sobre todo en lo relativo al alcance y a la naturaleza de las intervenciones públicas a implementar.

### **¿Cuáles son los programas de vivienda que funcionan? Un debate inconcluso sobre políticas públicas**

Los países de América Latina y el Caribe han implementado un vasto conjunto de políticas y programas habitacionales. La preocupación pública por los problemas de la vivienda urbana comenzó en los años sesenta cuando se produjo un proceso de urbanización acelerada, lo cual condujo a la mayoría de los gobiernos a construir, financiar y distribuir directamente vivienda a los hogares de bajos ingresos. Muchos de estos programas resultaron difíciles de sostener y sus objetivos difíciles de definir. La mayoría de las instituciones ejecutoras eran financieramente insostenibles, las viviendas eran costosas y la recuperación de costos lenta. En tales circunstancias, la mayoría de los programas de vivienda se convirtieron en una pesada carga para los gobiernos y se capturaron muy pocos recursos entre los beneficiarios. Además, dado que el sector parecía inclinarse por la cobertura de segmentos de ingresos más altos, las viviendas construidas por el gobierno para los pobres resultaron atractivas para los hogares de ingresos medios. Esto a su vez ejerció una presión sobre los gobiernos para que relajaran la implementación de los programas de vivienda, con lo cual excluyeron efectivamente a los beneficiarios inicialmente definidos como destinatarios (Rojas 1995).

En los años noventa, el debate sobre la intervención del gobierno en el sector de la vivienda alcanzó un punto de inflexión con el surgimiento del enfoque de “facilitación de los mercados” de vivienda. Con base en la premisa de que los mercados son más eficientes en materia de construcción y distribución de vivienda, en este enfoque se señalaba que los gobiernos deberían centrarse en facilitar el funcionamiento de los mercados de vivienda y abandonar progresivamente la oferta directa y su financiamiento. Este enfoque fue liderado

por Chile a finales de los años setenta y propuesto a las Naciones Unidas como una buena estrategia para resolver los problemas habitacionales (UN 1988). El Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) adoptaron el enfoque a comienzos de los años noventa. El enfoque de facilitación de los mercados de vivienda define siete instrumentos para la intervención pública en el sector, tal y como se presenta en el cuadro 9.2.

La premisa del enfoque de facilitación de los mercados se adecuaba al clima económico de la época, cuando se promovía la idea de que el Estado debía reducir sus funciones y practicar la austeridad fiscal. Por lo tanto, en los años noventa varios países —Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Panamá, Perú y la República Dominicana— se unieron a los pioneros —Chile y Costa Rica— en la adopción de políticas y programas que facilitaban la participación del sector privado en el mercado de vivienda para los grupos de menores ingresos.

A partir de entonces, los países de América Latina y el Caribe han tomado diferentes caminos y experimentado con una amplia variedad de programas habitacionales. En un extremo del espectro, algunos formuladores de políticas públicas creen que los mercados de vivienda deberían funcionar libremente con escasa o nula intervención del Estado, y que este debe limitar su intervención a erradicar asentamientos informales y a ayudar a aquellos hogares que no pueden costearse un techo. En el extremo opuesto, otros señalan que el sector público debería controlar activamente las agencias de vivienda, la oferta inmobiliaria y el acceso al crédito, con autoridad para regular totalmente los mercados (Lansley 1979). En algún punto intermedio se encuentra la opinión de que el gobierno debe cumplir una función clave en cuanto a fijar estándares, proporcionar subsidios y enfocar estrictamente la provisión directa de vivienda pública en los grupos de muy bajos ingresos.

Las políticas y los programas que implementan los gobiernos en el área de vivienda oscilan entre aquellos considerados excesivamente intervencionistas (como proveer directamente vivienda) hasta aquellos orientados por el mercado (regulaciones y reformas, inversiones en infraestructura básica como vías y redes eléctricas, y aumento de la disponibilidad de financiamiento hipotecario). Estas medidas se describen en el cuadro 9.3; las intervenciones más directas aparecen a la izquierda, mientras que a la derecha se observan las que implican una intervención pública más limitada.

La presencia de programas que apoyan ambos tipos de opciones de políticas (provisión directa y facilitación del mercado) en casi todos los países señala

**Cuadro 9.2** Enfoque de facilitación de los mercados de la vivienda: qué se debe y qué no se debe hacer

<b>Instrumento</b>	<b>Se debe hacer</b>	<b>No se debe hacer</b>
Desarrollar los derechos de propiedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regularizar la tenencia de la tierra</li> <li>• Ampliar el registro de tierras</li> <li>• Privatizar el stock de vivienda pública</li> <li>• Crear impuestos a la propiedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar desalojos masivos</li> <li>• Crear costosos sistemas de títulos</li> <li>• Nacionalizar tierras</li> <li>• Desalentar transacciones de tierras</li> </ul>
Desarrollar el financiamiento hipotecario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir que el sector privado proporcione crédito</li> <li>• Prestar a tasas positivas de mercado</li> <li>• Velar por el cumplimiento de leyes de ejecución hipotecaria</li> <li>• Asegurar regulación prudencial</li> <li>• Introducir mejores instrumentos crediticios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subsidiar tasas de interés</li> <li>• Discriminar las inversiones en alquiler de vivienda</li> <li>• Desatender la movilización de recursos</li> <li>• Permitir altas tasas de mora</li> </ul>
Racionalizar los subsidios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subsidios transparentes</li> <li>• Destinar subsidios a los pobres</li> <li>• Subsidiar a las personas, no las viviendas</li> <li>• Someter los subsidios a revisión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir vivienda pública subsidiada</li> <li>• Permitir subvenciones ocultas</li> <li>• Usar el control del alquiler como subsidio</li> </ul>
Proporcionar infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar urbanización de terrenos</li> <li>• Poner énfasis en la recuperación de costos</li> <li>• Basar la provisión en la demanda</li> <li>• Mejorar la infraestructura de barrios marginales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir sesgo contra inversión en infraestructura</li> <li>• Utilizar argumentos ambientales para eliminar barrios marginales</li> </ul>
Regular el desarrollo de tierras y de vivienda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducir la complejidad regulatoria</li> <li>• Evaluar costos de la regulación</li> <li>• Eliminar distorsiones de precios</li> <li>• Eliminar escaseces artificiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imponer estándares no asequibles</li> <li>• Mantener normas imposibles de ejecutar</li> <li>• Diseñar proyectos sin vínculos a reformas institucionales regulatorias</li> </ul>
Reorganizar la industria de la construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar prácticas monopolísticas</li> <li>• Alentar entrada de pequeñas empresas</li> <li>• Reducir controles a las importaciones</li> <li>• Apoyar investigación sobre construcción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir largos retrasos en los permisos</li> <li>• Instituir regulaciones que inhiban la competencia</li> <li>• Continuar con los monopolios públicos</li> </ul>
Desarrollar un marco de políticas públicas e institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equilibrar funciones público-privadas</li> <li>• Crear un foro para gestionar el sector de vivienda en su conjunto</li> <li>• Desarrollar estrategias de facilitación</li> <li>• Monitorear el desempeño del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en la construcción de vivienda pública</li> <li>• Desatender el rol del gobierno local</li> <li>• Retener instituciones financieramente insostenibles</li> </ul>

Fuente: Banco Mundial (1993).

**Cuadro 9.3** Programas de vivienda en América Latina y el Caribe

<b>Enfoque</b>		<b>El gobierno facilita el funcionamiento de los mercados de vivienda</b>													
<b>Tipo de programa</b>	<b>Intervenciones públicas directas en el sector de vivienda</b>	<b>Intervenciones a favor de los mercados</b>					<b>Intervenciones a favor de los mercados</b>								
		<b>Provisión directa de vivienda acabada por parte del gobierno</b>	<b>Provisión directa de vivienda incremental por parte del gobierno</b>	<b>Suministro de terrenos con servicios por parte del gobierno para usos residenciales</b>	<b>Financiamiento oficial para vivienda subsidiada</b>	<b>Mejora de asentamientos y regularización de la tenencia</b>	<b>Mejora de vivienda</b>	<b>Subsidios a la compra de vivienda</b>	<b>Financiamiento público para vivienda incremental</b>	<b>Regulaciones para facilitar la subdivisión de terrenos para uso residencial</b>	<b>Intervenciones para ampliar el financiamiento privado de vivienda</b>				
<b>País</b>															
Argentina	X					X					X				
Barbados	X										X				
Bolivia	X					X					X				
Brasil	X					X					X				X
Chile	X	X									X				X
Colombia				X							X				X
Costa Rica											X				X
Ecuador											X				X
El Salvador											X			X	X
Guatemala											X				X
Guyana				X							X				
Honduras											X				X
Jamaica	X			X							X			X	X
México		X									X			X	X
Nicaragua											X			X	X
Panamá											X			X	X
Paraguay	X										X			X	X
Perú		X									X			X	X
República Dominicana		X		X							X			X	X
Surinam											X				
Trinidad y Tobago	X										X			X	X
Uruguay		X									X			X	X

Fuente: Reseña de los autores sobre los programas de vivienda en el país.

que ninguno ha adoptado plenamente los instrumentos por los que aboga el enfoque de facilitación de mercados. Sin embargo, en la mayoría se han seguido algunas de sus recomendaciones y advertencias. Si bien unos cuantos países han eliminado los esquemas de subvenciones implícitas y han elaborado programas de subsidios del lado de la demanda (Ecuador, Guatemala y Perú), no han implementado otras reformas necesarias, por ejemplo las orientadas a mejorar los derechos de propiedad o a modificar un ordenamiento territorial excesivamente restrictivo, así como las regulaciones relativas a la construcción; tampoco han hecho grandes progresos en lo que se refiere a eliminar los obstáculos a la profundización de los mercados financieros y a promover la participación del sector privado. Varios países siguen con esquemas de provisión y financiamiento directo de vivienda a través de programas públicos (Argentina, Barbados, Jamaica, Trinidad y Tobago y, en menor medida, Venezuela). Brasil todavía mantiene subsidios sustanciales a la tasa de interés para vivienda de precio moderado. Con la excepción de Colombia y Guyana, la mayoría de los países no implementa programas dirigidos a mejorar la oferta de terrenos de uso residencial.

La mayoría de programas que se centran en apoyar la demanda de vivienda, sobre todo aquellos que combinan ahorros, subsidios y préstamos (también llamados ABC o Ahorro, Bono y Crédito) no llegan a los hogares de la parte inferior de la distribución del ingreso. La necesidad de obtener un préstamo —requisito para participar en los programas— tiende a excluir a una gran parte de la población de bajos ingresos (Gonzalez Arrieta 1998; Angel 2000; Rojas 2001; Coady, Grosh y Hoddinott 2004; Ruprah 2010c). Por otro lado, existe un consenso relativamente firme en que los programas de mejora de barrios —que corresponden al enfoque intervencionista— sí benefician a los pobres y tienen un impacto significativo en el bienestar de la población (Brakarz, Greene y Rojas 2002; Rojas 2010).

Las políticas de vivienda en América Latina favorecen la propiedad de la misma y prestan escasa atención al alquiler como forma útil de tenencia. Este es un defecto abordado por UN HABITAT (2003b), organismo que promueve activamente un cambio de perspectiva, señalando las numerosas ventajas de la vivienda de alquiler y abogando por su promoción, o al menos por que se adopte una política habitacional neutral en materia de tenencia (véase el capítulo 4 sobre el mercado de alquiler). UN HABITAT aboga por una posición más proactiva por parte del gobierno en relación con el desarrollo de los mercados

de alquiler, debido al papel crucial que estos desempeñan en el buen funcionamiento de los mercados de vivienda (UN HABITAT 2011b).

Además, y en concordancia con el sesgo a favor de la propiedad de vivienda, la mayoría de los gobiernos de la región favorece la producción y entrega de nuevas unidades acabadas, más que la mejora de la calidad del stock existente o el apoyo a la construcción de vivienda incremental (Greene y Rojas 2008).

¿Por qué los países implementan una mezcla de intervención directa y programas que favorecen a los mercados? ¿Cómo definen qué combinación van a aplicar? ¿Son estos enfoques mutuamente excluyentes? ¿Hay alguna combinación de instrumentos y programas que pueda cerrar todas las brechas para todos los niveles de ingreso? Y, por último, aunque no menos importante, ¿cómo logran los países llegar de manera efectiva a los pobres? Son escasos los análisis detallados acerca de los procesos que conducen a los gobiernos a elegir una determinada combinación de programas y políticas de vivienda. Tal vez la necesidad de llegar a todos los segmentos de ingreso ha llevado a los gobiernos a desarrollar a lo largo del tiempo una combinación de intervenciones y de opciones de suministro que cumplen con sus múltiples objetivos en el sector. Solo un análisis detallado de las opciones de los programas y políticas de vivienda por país puede arrojar luces sobre esta cuestión (Ruprah y Marcano 2007; Marcano y Ruprah 2008).

## **¿Respuestas pragmáticas o recetas de políticas públicas?**

### **Una historia de tres países**

Con la intención de responder a las preguntas planteadas más arriba, en esta sección se detallan las políticas y los resultados habitacionales de tres países: Argentina, Chile y Colombia, los cuales fueron seleccionados por diversas razones. En primer lugar, los tres comparten un interés sostenido por las condiciones de vivienda de sus poblaciones, lo cual queda expresado en un largo historial de programas de inversión pública en vivienda. En segundo lugar, sus enfoques de política y programáticos de vivienda difieren. Mientras que Chile adoptó desde temprano intervenciones de mercado, Argentina siguió firmemente aferrada a políticas y programas gubernamentales de provisión directa y financiamiento de vivienda. En la última década, Colombia se ha inclinado por

el enfoque de mercado, y de ello forman parte sus iniciativas en el ámbito de la urbanización de terrenos residenciales.

Un tercer factor que explica la elección de estos tres países se deriva de los resultados muy diferentes que cada uno ha obtenido con sus políticas de vivienda. Como se señaló en el capítulo 2, las condiciones de vivienda en Chile —sobre todo la calidad de los inmuebles y el acceso a infraestructura— han mejorado en los últimos 15 años en consonancia con el desarrollo económico del país. En cambio, en Argentina las condiciones de vivienda son inferiores a lo que correspondería según su nivel de ingresos. Allí la calidad del stock de vivienda se ha estancado en lo que se refiere a los niveles de hacinamiento y a los materiales de construcción, mientras que los problemas relacionados con la tenencia han aumentado. La calidad de la vivienda en Colombia es mejor de lo que se podría esperar en relación con su nivel de ingresos, pero los resultados son diversos; mientras que el déficit cuantitativo de vivienda ha disminuido significativamente, aún persisten los relativos a la mejora del acceso a infraestructura y a la seguridad de la tenencia.

En la segunda mitad del siglo XX, la preocupación por las condiciones habitacionales deficientes de la mayoría de la población condujo a los gobiernos de estos tres países a proveer vivienda directamente. En Argentina, el financiamiento suministrado por el Fondo Nacional de la Vivienda (Fonavi) apoyó la construcción de vivienda y los programas de financiamiento por parte de los gobiernos provinciales. En Chile, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) llevó a cabo directamente programas de construcción y financiamiento. En Colombia, el gobierno nacional apoyó programas habitacionales financiados y ejecutados por el Instituto de Crédito Territorial (ICT). Las enseñanzas de estas experiencias, junto con los cambios en las circunstancias políticas e institucionales —sobre todo la crisis fiscal y el surgimiento de la óptica de facilitación de mercados— llevaron a Chile y a Colombia a cambiar su enfoque. Argentina continuó con el tipo de políticas y programas que apoyan el suministro directo de vivienda.

#### *Evolución de las políticas de vivienda: cambio frente a estancamiento*

El régimen militar que gobernó Chile entre 1973 y 1989 favoreció la reducción de la presencia del Estado en todos los aspectos de la economía. En materia de vivienda, Chile transfirió a los hogares una mayor responsabilidad en la solución de sus problemas habitacionales. El país fue pionero en la introducción

de subsidios de vivienda para complementar los ahorros del hogar (programas ABC) y mejoró el acceso a financiamiento hipotecario para los hogares de ingresos medios y medios bajos. Colombia siguió un enfoque similar en 1991, cuando creó el Instituto Nacional de Desarrollo Urbano (INURBE), que reemplazó al fallido Instituto de Crédito Territorial (ICT) y aprobó programas con el mismo enfoque de subsidios a la demanda de vivienda. A lo largo de los años, estos dos países han alterado de manera significativa sus esquemas originales iniciales, y se han ajustado a las circunstancias cambiantes incorporando las lecciones aprendidas durante la implementación. Por su parte, Argentina introdujo pocos cambios en la manera en que el gobierno federal financia y provee vivienda. (Véase Rojas et al. 2010 para un análisis detallado de la evolución de las políticas y programas de vivienda en estos países.)

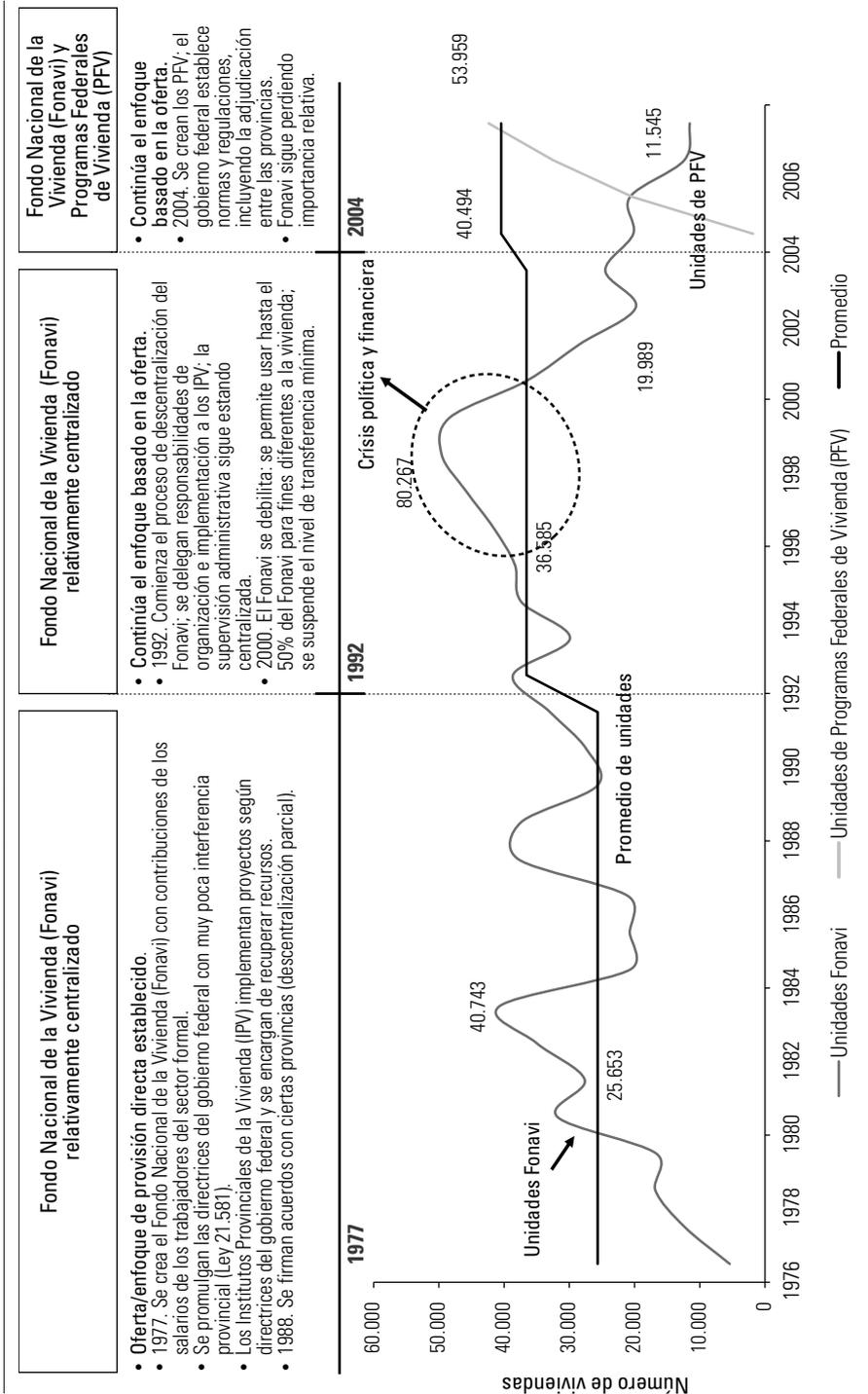
## Argentina

Argentina se ha apoyado permanentemente en contratistas privados para proporcionar directamente vivienda financiada por el gobierno. A través de los Institutos de Vivienda (IPV) —que funcionan en todas las provincias y en algunas municipalidades— se puede conseguir financiamiento hipotecario a tasas subsidiadas. Este enfoque guía a los dos grandes programas de vivienda: el Fonavi y los más recientes Programas Federales de Vivienda (PFV). En el gráfico 9.1 se describe la evolución de las políticas y programas de la vivienda en Argentina en los últimos 20 años.

Durante las últimas tres décadas, el Fonavi y los PFV han proporcionado vivienda (salvo por un breve período) en un contexto donde la mayoría de la población ha carecido de acceso a financiamiento de largo plazo por parte del sector privado. Los PFV más recientes desempeñan el mismo papel que antes cumplía el Fonavi, no obstante el hecho de que su lanzamiento estuvo motivado más por el deseo de introducir dinamismo en una economía estancada después de la crisis financiera de 2000.

Estos programas de provisión directa tienden a ser relativamente rígidos en términos del producto suministrado (en su mayoría viviendas acabadas), ubicación del mismo (normalmente en la periferia de las ciudades, donde la tierra es menos cara) y condiciones de acceso (a menudo requieren un pago de la vivienda bajo fórmulas de subsidios gestionados directamente por las instituciones públicas de vivienda).<sup>1</sup> En suma, no difieren en el mecanismo de entrega

**Gráfico 9.1** Políticas de vivienda en Argentina: enfoques y tendencias



Fuente: Rojas et al. (2010).

sino en el hecho de que la administración del Fonavi se delegó a las provincias, mientras que los PFV son administrados por el gobierno federal.

## Chile

El esquema chileno de adoptar programas de subsidio para impulsar la demanda de vivienda apalancada en los ahorros de los beneficiarios y en su capacidad de pagar los préstamos se apoyó en otros dos elementos relacionados de reformas. En primer lugar se introdujeron cambios en el sistema de seguridad social, bajo la forma de cuentas de ahorro individuales gestionadas por administradoras de fondos de pensiones, con lo cual se amplió la disponibilidad de ahorros de largo plazo. En segundo lugar se introdujeron reformas al sector financiero que permitieron que sus instituciones tuviesen acceso a estas fuentes para financiar hipotecas. Con ello se ha logrado llegar a la clase media y a algunos grupos de ingresos medios bajos (Ruprah 2010c).

Después del retorno de la democracia en 1990, el gobierno chileno también ha ampliado de manera significativa el financiamiento disponible para vivienda social. Esta iniciativa se planteó en parte para disuadir la ocupación ilegal de tierras como respuesta a la demanda insatisfecha de vivienda, que además había sido reprimida durante el régimen militar. Estos fondos fueron usados fundamentalmente en el Programa de Vivienda Básica (VB) que proporcionaba unidades acabadas de aproximadamente 40 metros cuadrados a postulantes que las financiaban con sus ahorros (10%) y un subsidio del Estado (40%); el 50% restante era cubierto por una hipoteca proporcionada directamente por el gobierno. Ante la mora persistente y elevada en la cartera de préstamos para vivienda pública, a finales de los años noventa Chile transfirió a los bancos privados la cartera hipotecaria de los hogares de ingresos medios que se hallaba en manos del Estado y dejó de prestar a los hogares de bajos ingresos. Para este último grupo se introdujeron programas plenamente subsidiados como el Fondo Solidario de la Vivienda (FSV, tratado más abajo), el cual requiere únicamente un 10% de la contribución del beneficiario para recibir una unidad básica que puede mejorar incrementalmente, eliminando así la necesidad de adquirir un préstamo. No obstante su compromiso con la promoción de la participación del sector privado en la oferta de este tipo de vivienda, Chile implementó programas como el de Vivienda Básica o el FSV —en los cuales el gobierno entregaba directamente nuevas

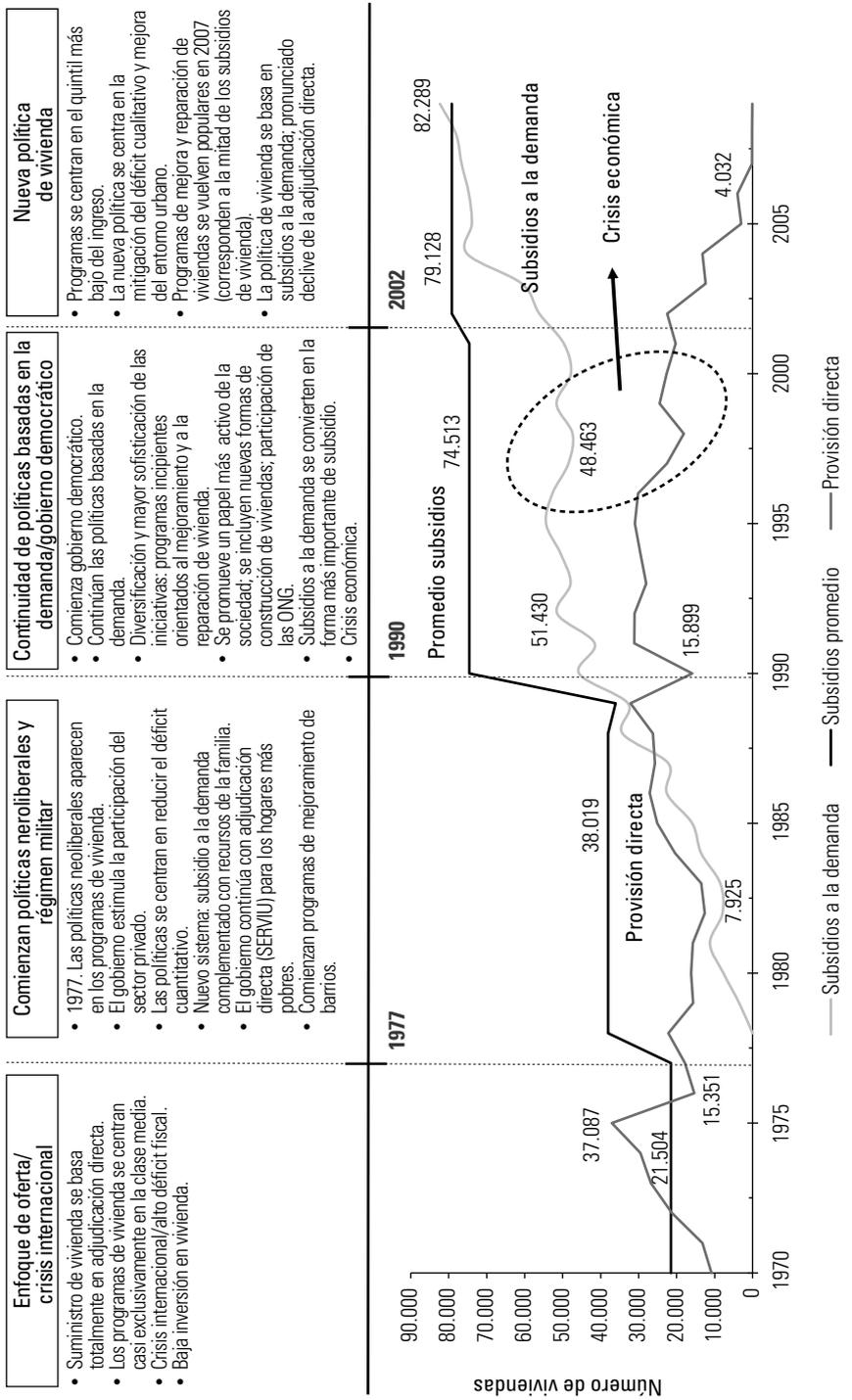
viviendas y financiamiento a los hogares— como respuesta a la falta de voluntad del sector privado de atender las necesidades de los hogares pobres, y como muestra de flexibilidad en la búsqueda de soluciones para cada grupo destinatario.

La flexibilidad de este enfoque queda demostrada por otros cambios. Por ejemplo, con el fin de ampliar la participación de los beneficiarios en la elección de la ubicación y/o del tipo de vivienda suministrada con financiamiento del FSV, el fondo financia proyectos propuestos por las comunidades de entre 10 y 50 hogares, y les ayuda a comprar los terrenos, así como a contratar la construcción de la vivienda y los servicios de una empresa de asistencia técnica. El FSV también permite contribuciones de terceros (municipalidades, instituciones benéficas, empresas, beneficiarios) para mejorar la vivienda núcleo y las comodidades del barrio. Para estimular la densificación del centro de la ciudad y evitar su elitización, además de los subsidios a la demanda de vivienda, Chile introdujo recientemente un subsidio de residencia que beneficia a aquellos hogares que estén dispuestos a comprar vivienda en áreas mejor localizadas pero más costosas.

La utilidad de algunos de estos programas ha sido cuestionada. Por ejemplo, algunos expertos sostienen que el subsidio de residencia podría hacer subir los precios de la tierra y que la calidad de las unidades proporcionadas por el programa de VB se ha deteriorado rápidamente en algunas zonas (aunque la calidad de las soluciones de vivienda incremental en Chile se ha mantenido a lo largo del tiempo, como se observa en el capítulo 8). Sin embargo, esta variada gama de programas constituye una prueba de la voluntad de los gobiernos chilenos de abordar con respuestas estructuradas los problemas que surgen, independientemente del principio general no intervencionista del enfoque de su política de vivienda.

Dicho enfoque, combinado con un compromiso sostenido de abordar el problema de asequibilidad con el apalancamiento de recursos privados, además de mantener la estabilidad macroeconómica, ha contribuido a crear un clima de inversión estable en un sector caracterizado por proyectos de largo plazo. Este último factor se cita generalmente como una contribución clave en la búsqueda de una mayor participación del sector privado en la producción y el financiamiento de vivienda. En el gráfico 9.2 se muestra la evolución de las políticas públicas y la participación del sector público en Chile en los últimos 20 años.

**Gráfico 9.2** Políticas de vivienda en Chile: enfoques y tendencias



Fuente: Rojas et al. (2010).

## Colombia

La política de vivienda en Colombia también ha contado con una combinación de programas e instrumentos para abordar los problemas emergentes e incorporar las lecciones aprendidas. Durante los años noventa, el gobierno modificó el enfoque de sus programas de vivienda pasando de la entrega directa por parte de instituciones públicas como el ICT a la implementación de iniciativas que abordaban el problema de la asequibilidad de los programas tipo ABC, aunque no sin dificultades. Se creó el INURBE para administrar los fondos públicos destinados a vivienda. Desde el comienzo, el INURBE tuvo problemas en la asignación de los subsidios a los hogares y en apoyar a los urbanizadores de una manera eficiente y transparente.

Uno de los desafíos iniciales del INURBE fue que muchos de los beneficiarios de los subsidios a la demanda de vivienda acababan perdiéndolos porque no tenían acceso al crédito necesario. El programa principal del gobierno —Subsidio Familiar de Vivienda (SFV)—adoptó primero la forma de un subsidio para las familias de bajos ingresos con el fin de que mejoraran o adquirieran una unidad con especificaciones de costo y tamaño máximos, definida como vivienda de interés social (VIS). Con este subsidio no se pretendía cubrir el costo total de la vivienda, puesto que tenía que complementarse con un crédito y con los ahorros del hogar. Dado que numerosos beneficiarios inicialmente encontraron dificultades para conseguir el préstamo requerido, en 2000 el gobierno priorizó el uso del SFV para un nuevo producto habitacional: la vivienda de interés prioritario (VIP), más pequeña y barata que la VIS. Los destinatarios de estas unidades eran los hogares de bajos recursos con fuentes informales de ingreso que se beneficiaban del hecho de que el subsidio cubría casi el costo total de la unidad. A partir de las enseñanzas de experiencias previas, el INURBE también desarrolló mecanismos para poder aprovechar el concurso de otras instituciones con capacidad de administrar programas de vivienda: las Cajas de Compensación Familiar (CCF), las asociaciones de beneficio social vinculadas a industrias o gremios específicos, y el Fondo Nacional de la Vivienda (Fonvivienda). Así, las unidades VIS se construyen y se destinan de manera efectiva a los hogares de ingresos medios bajos a través de un mecanismo de entrega administrado en gran parte por las CCF, las cuales atienden a los trabajadores formales. Por su parte, los trabajadores informales se benefician del SFV proporcionado por

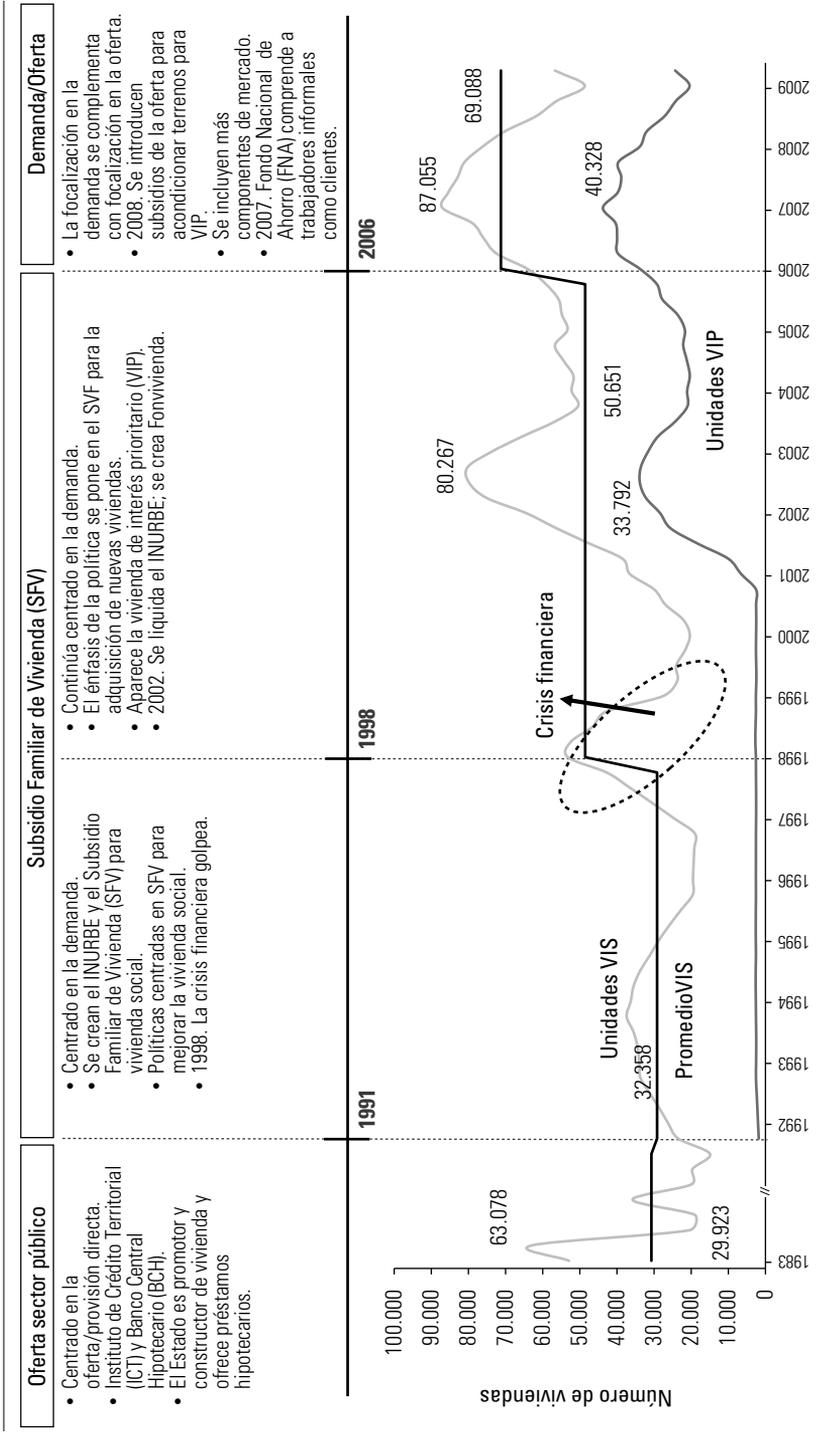
Fonvivienda, y si no logran obtener un préstamo, entonces adquieren una VIP sin crédito. Actualmente, las CCF también administran la entrega del subsidio de Fonvivienda a los trabajadores informales. El perfeccionamiento del sistema de subsidios de vivienda y la participación de las CCF en su asignación a una parte de los hogares que reúnen las condiciones ilustran los cambios introducidos para mejorar la entrega y apalancar recursos de los beneficiarios.

En 2009, el gobierno creó el Programa de Ahorro Voluntario Contractual (AVC), administrado por el Fondo Nacional de Ahorro (FNA) para responder a los desafíos que enfrentan los trabajadores por cuenta propia y aquellos que se desempeñan en el sector informal cuando se trata de obtener crédito hipotecario. Como se pudo apreciar a partir de los datos del capítulo 3, la informalidad de los ingresos impide que entre el 10% y el 15% de los hogares colombianos que viven en las principales ciudades puedan solicitar un crédito hipotecario para comprar una vivienda básica. El AVC crea un programa de ahorro para estos grupos y realiza una evaluación previa de los beneficiarios con ingresos irregulares para determinar su capacidad de amortización.

Colombia es uno de los pocos países de la región que ha abordado los problemas creados por la falta de incentivos del sector privado para urbanizar terrenos para vivienda destinada a los grupos de bajos ingresos. A través de la iniciativa Macroproyectos, el gobierno central cofinancia planes de urbanización de parcelaciones residenciales urbanas en las principales ciudades del país. Las urbanizaciones de Macroproyectos proporcionan infraestructura y lotes subdivididos en asociación con los propietarios de tierras y los destina a vivienda para grupos de ingresos mixtos. Mediante subsidios cruzados, los costos de dotar de servicios a los lotes destinados a hogares de bajos ingresos se ven compensados con los beneficios de los lotes para viviendas de ingresos más altos (véase el recuadro 5.2 en el capítulo 5).

Otros ejemplos del enfoque integral que ha adoptado Colombia en el sector de la vivienda durante el último decenio comprenden una variedad de incentivos fiscales para promover el ahorro para vivienda entre los hogares de ingresos medios, así como para que los urbanizadores inviertan en la construcción y el financiamiento de nuevas unidades. En el gráfico 9.3 se observa la evolución de las políticas públicas y la participación del sector público en Colombia durante los últimos 20 años.

**Gráfico 9.3** Políticas de vivienda en Colombia: enfoques y tendencias



Fuente: Rojas et al. (2010).

*Atrapados en una red económica y política*

Las políticas y los programas de vivienda en la región también han sido moldeados por una serie de objetivos no relacionados con la vivienda que se originan en circunstancias sociales y políticas de variada naturaleza. En Argentina, la mayoría de los cambios en los programas habitacionales se puede atribuir más a la evolución del complejo sistema de distribución de ingresos que caracteriza al sistema federal argentino y al manejo de las crisis económicas que a los objetivos relacionados con la distribución eficiente y equitativa de recursos públicos para vivienda. Por ejemplo, la descentralización del Fonavi en 1992 fue más el resultado de una negociación entre el gobierno federal y las provincias en relación con la distribución de los ingresos que una medida destinada a aumentar la eficiencia en el gasto de vivienda. No obstante el hecho de que los fondos se asignaban a través de una fórmula basada en las necesidades de vivienda de la población y que originalmente tenían una destinación específica, las reglas eran lo suficientemente flexibles como para permitir que las provincias seleccionaran los tipos y beneficiarios de vivienda. La restricción sobre su uso fue levantada después de la crisis de 2000, cuando se permitió a las provincias utilizar los recursos para propósitos generales con el fin de cubrir pérdidas de ingresos a corto plazo. Los PFV introducidos en 2001 también ilustran este punto; fueron creados para centralizar nuevamente los recursos destinados a la vivienda de modo que pudieran ser empleados para reactivar la economía después de la crisis. El objetivo manifiesto de estos programas era generar empleo reactivando el sector de la construcción. Hasta el día de hoy, los PFV han sido bastante más grandes que el Fonavi y representan la principal iniciativa de vivienda en el país.

De la misma manera, en el último decenio el gobierno de Colombia transfirió a sus programas de vivienda la tarea de proporcionar techo en las ciudades a la población desplazada desde las zonas rurales como resultado del conflicto interno. La elegibilidad de los hogares destinatarios del programa se modificó para incluir a los desplazados, que no son necesariamente los mejores usuarios de las nuevas viviendas permanentes, ya que se consideran a sí mismos ocupantes provisionales de las mismas —y así se comportan—, no tienen ingresos estables para mantenerlas y carecen de vínculos con la comunidad local.<sup>2</sup>

En la misma línea, el gobierno chileno actualmente prioriza la asignación de beneficios del FSV a grupos vulnerables como los adultos mayores, los dis-

capacitados y las madres adolescentes. Al tratar de cumplir con este objetivo se asignan viviendas a personas que no pueden hacerse cargo de ellas, lo cual conduce a su desocupación y deterioro.

La evolución de los programas y políticas de vivienda también fue dictada por las crisis económicas de los años ochenta, las cuales redujeron significativamente los presupuestos gubernamentales y obligaron a los recortes correspondientes en los programas habitacionales. La producción de vivienda ha sido volátil, con diversas aceleraciones y desaceleraciones en el número total de unidades producidas en todos los países estudiados. Las recesiones tuvieron un menor impacto en la producción de vivienda en Chile que en Argentina y en Colombia, en parte debido a la mayor participación del sector privado en la producción y el financiamiento de vivienda en Chile, mientras que la existencia de programas públicos de vivienda en Argentina y Colombia magnificó el efecto. A medida que las economías se recuperaron en los años 2000 y aumentaron los presupuestos oficiales, diversos países de la región han utilizado la inversión en vivienda como parte de su estrategia para enfrentar la desaceleración económica a fines de la década (CEPAL 2009).

*¿Han funcionado los programas de vivienda?*

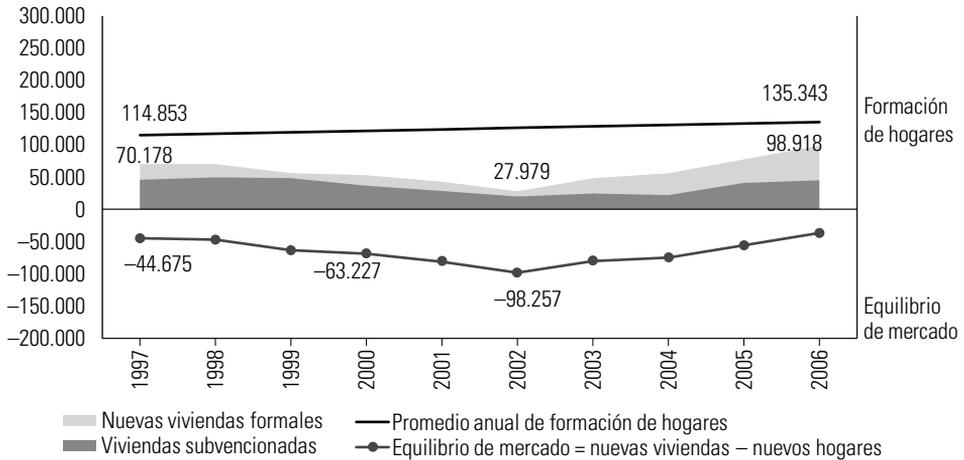
El éxito o fracaso de las intervenciones públicas en materia de vivienda se pueden medir por la evolución de los resultados del sector, concretamente según el volumen de la producción de vivienda formal en relación con las necesidades, y según la calidad del stock habitacional en términos de acceso a servicios básicos, transporte, tamaño de la vivienda y calidad de los materiales de construcción.

Durante los últimos 15 años, la producción total de vivienda en Argentina y Colombia no ha podido cubrir las necesidades de los hogares recién formados. El resultado es que una proporción importante de vivienda ha sido producida por el sector informal: 56% en Colombia y 37% en Argentina. Chile no solo cubrió estas necesidades sino que también generó un pequeño excedente anual para atender el déficit cuantitativo de vivienda (Rojas et al. 2010) (gráfico 9.4 y cuadro 9.4).

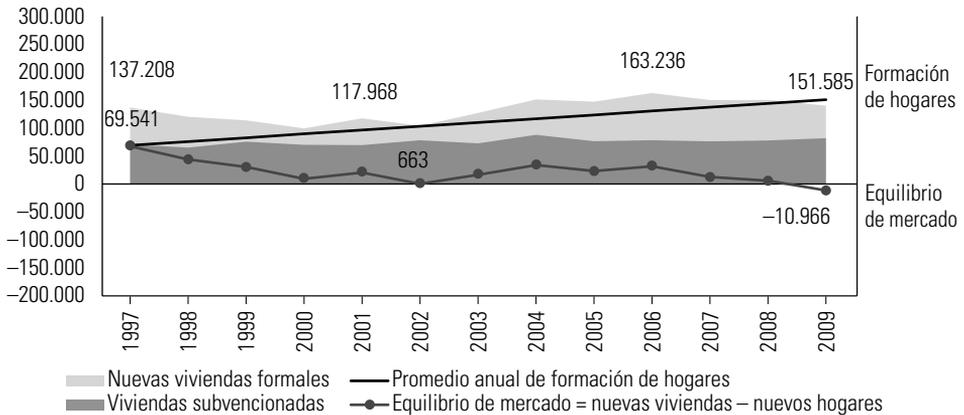
Cuando se contrastan estos resultados con las condiciones de vivienda presentadas en el capítulo 2, se observa que Argentina enfrenta un desafío importante en la mejora de la calidad de su stock habitacional, sobre todo en materia del acceso a infraestructura urbana por parte de los hogares de bajos ingresos.

**Gráfico 9.4** Cifras del sector de la vivienda, formación de hogares y vivienda formal

**a. Argentina**



**b. Chile**

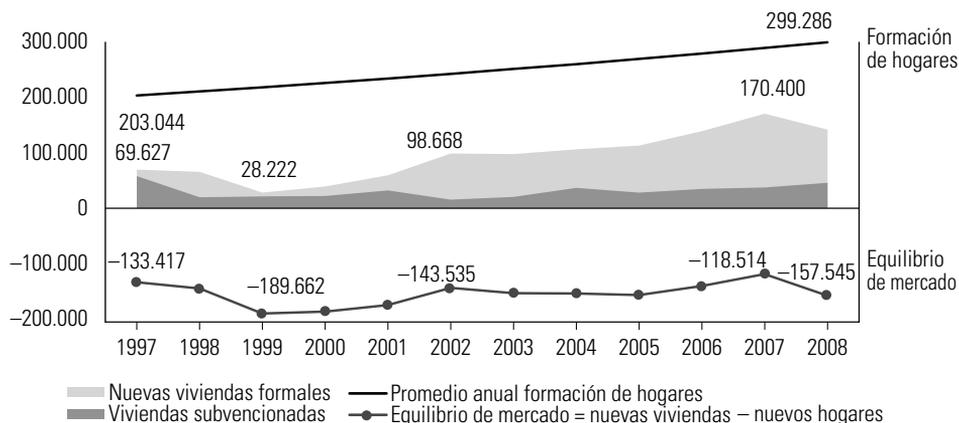


*(continúa en la página siguiente)*

En Colombia, el reto es otro: alcanzar una escala suficiente en la producción de vivienda para atender las necesidades de la población urbana en crecimiento. En Chile, el gobierno tiene frente a sí el desafío de ayudar al sector a ajustarse a la demanda de una población con ingresos más altos y a expectativas más diversificadas de vivienda, y de rehabilitar un stock importante de inmuebles de calidad deficiente en lugares apartados, la mayor parte de los cuales fueron

**Gráfico 9.4** Cifras del sector de la vivienda, formación de hogares y vivienda formal (continuación)

**c. Colombia**



Fuente: Rojas et al. (2010).

**Cuadro 9.4** Producción anual de vivienda en cada submercado en Argentina, Chile y Colombia

Segmento del mercado de vivienda	Argentina (2007)		Chile (2008)		Colombia (2008)	
	Unidades de vivienda	Porcentaje del total	Unidades de vivienda	Porcentaje del total	Unidades de vivienda	Porcentaje del total
Mercado privado formal	104.000	42	72.647	48	75.000	24
Mercado formal con apoyo público	53.000	21	78.264	52	60.000	19
Mercado informal	93.000	37	n.d.	-	175.000	56
<b>Total</b>	<b>250.000</b>	<b>100</b>	<b>150.911</b>	<b>100</b>	<b>310.000</b>	<b>100</b>

Fuente: Rojas et al. (2010).  
n.d. = no hay datos.

construidos a través de programas públicos en el pasado. El hecho de que en Chile se haya centrado la atención de manera sostenida en la construcción de nuevas viviendas está perjudicando la capacidad de abordar problemas habitacionales más generalizados: la calidad del stock de vivienda existente, el deterioro de los barrios que tienen vivienda social, los problemas de transporte que sufren los beneficiarios de vivienda social construida lejos de los centros de

trabajo y otras comodidades urbanas, y la necesidad de mejorar la oferta de terrenos con servicios para los hogares de bajos ingresos.

Estos resultados señalan que las intervenciones directas del gobierno cumplen un papel significativo en la evolución del sector de la vivienda. Esto ocurre no solo en Argentina, donde la vivienda financiada por el sector público representa casi la mitad del total de la producción formal del país, sino también en Colombia, donde las intervenciones del gobierno apuntan a ampliar la oferta de terrenos con servicios para los hogares de bajos ingresos. La combinación de políticas y programas implementados en Chile ha contribuido a ampliar la capacidad de ese país para cerrar la mayoría de las brechas habitacionales.

Argentina, Chile y Colombia cuentan con programas en los que el gobierno interviene directamente en los mercados de vivienda, los cuales representan una parte significativa del financiamiento público del sector originado en los gobiernos centrales. Los programas de Chile y Colombia tienen como objetivo explícito los hogares de bajos ingresos (los dos quintiles más bajos de la estructura de la distribución del ingreso). La definición de los objetivos de los programas en Argentina es más amplia, en la medida en que pretende beneficiar al 80% de los hogares en el país que no tienen acceso a financiamiento para obtener vivienda (véase el cuadro 9.5 para un inventario de los programas en Argentina, Chile y Colombia).

### *¿Llegan los programas de vivienda pública a los pobres?*

Cuando se trata de evaluar si un programa público llega a los pobres, se deben tener en cuenta cuatro factores. La *focalización* se refiere a quién recibe financiamiento público. La *cobertura* evalúa el alcance de los esfuerzos del gobierno en relación con el tamaño de la población destinataria. Las medidas de *impacto* evalúan si el programa cumplió los objetivos de desarrollo fijados. La *satisfacción* mide la percepción de los beneficiarios acerca de la manera en que estos programas han mejorado su calidad de vida.

#### Focalización

Los programas de vivienda utilizan diferentes mecanismos para seleccionar a los beneficiarios. Los sistemas de selección de los programas federales en

**Cuadro 9.5** Programas de vivienda en Argentina, Chile y Colombia

Enfoque	El gobierno facilita el funcionamiento de los mercados de vivienda			
Tipo de programa	Programas que apoyan la oferta de vivienda		Programas de apoyo a la demanda de vivienda nueva	
País	El gobierno proporciona directamente vivienda pública	El gobierno proporciona directamente vivienda incremental	El gobierno proporciona financiamiento para vivienda subvencionada	Mejora de asentamientos y regularización de la tenencia
	El gobierno proporciona directamente vivienda pública	El gobierno proporciona directamente vivienda incremental	El gobierno proporciona financiamiento para vivienda subvencionada	Mejora de asentamientos y regularización de la tenencia
Argentina	Programas federales para la construcción, 1ª fase	Programas federales para la construcción, 1ª fase	Fondo Nacional de la Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de barrios (Promeba)
Reactivación I y II	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de viviendas (Vvir mejor)
Fondo Nacional de la Vivienda (viviendas acabadas)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de viviendas (Vvir mejor)
	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de viviendas (Vvir mejor)
	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de viviendas (Vvir mejor)
	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de viviendas (Vvir mejor)
	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de viviendas (Vvir mejor)
	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de viviendas (Vvir mejor)
	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de viviendas (Vvir mejor)
	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de viviendas (Vvir mejor)
	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programas Federales de Vivienda (créditos subsidiados)	Programa de mejoramiento de viviendas (Vvir mejor)

(continúa en la página siguiente)

**Cuadro 9.5** Programas de vivienda en Argentina, Chile y Colombia (continuación)

<b>Enfoque</b>		<b>El Estado garantiza el acceso a vivienda adecuada</b>				<b>El gobierno facilita el funcionamiento de los mercados de vivienda</b>			
<b>Tipo de programa</b>	<b>Programas que apoyan la oferta de vivienda</b>	<b>El gobierno proporciona directamente vivienda pública</b>	<b>El gobierno proporciona directamente terrenos para vivienda incremental</b>	<b>El gobierno proporciona servicios para usos residenciales</b>	<b>El gobierno proporciona financiamiento para vivienda</b>	<b>Mejora de asentamientos y regularización de la tenencia</b>	<b>Programas de apoyo a la demanda de vivienda nueva</b>		
<b>País</b>	<b>El gobierno proporciona directamente vivienda pública</b>	<b>El gobierno proporciona directamente terrenos para vivienda incremental</b>	<b>El gobierno proporciona servicios para usos residenciales</b>	<b>El gobierno proporciona financiamiento para vivienda</b>	<b>Mejora de asentamientos y regularización de la tenencia</b>	<b>Vales para subsidios de vivienda</b>	<b>Financiamiento público para vivienda incremental</b>	<b>Regulaciones para facilitar la subdivisión de terrenos de uso residencial</b>	<b>Intervenciones para ampliar el financiamiento de vivienda privada</b>
Argentina	Solidaridad para la vivienda				Programa de desarrollo social en áreas de frontera (Prosofa)				
	Viviendas de emergencia				Programa de Mejoramiento Habitacional e Infraestructura Básica (PROMHIB)				
Chile	Vivienda básica	Vivienda Social Dinámica sin Deuda (VSDSD)	Quiero mi barrio	Programa de protección del patrimonio familiar (PPPF)	Subsidio general unificado				
	Vivienda básica de libre elección			Mantenim. de la vivienda SERVIU	Programa especial para trabajadores				

(continúa en la página siguiente)

**Cuadro 9.5** Programas de vivienda en Argentina, Chile y Colombia (continuación)

Enfoque		El Estado garantiza el acceso a vivienda adecuada				El gobierno facilita el funcionamiento de los mercados de vivienda	
Tipo de programa		Programas que apoyan la oferta de vivienda		Programas de apoyo a la demanda de vivienda nueva			
		El gobierno proporciona directamente vivienda pública	El gobierno proporciona terrenos con servicios para usos residenciales	El gobierno proporciona financiamiento para vivienda subvencionada	Mejora de asentamientos y regularización de la tenencia	Vales para subsidios de vivienda	Mejora de vivienda
País		El gobierno proporciona directamente vivienda pública	El gobierno proporciona terrenos con servicios para usos residenciales	El gobierno proporciona financiamiento para vivienda subvencionada	Mejora de asentamientos y regularización de la tenencia	Vales para subsidios de vivienda	Mejora de vivienda
Chile	Fondo de Solidaridad (I y II)					Subsidio de rehabilitación urbana (DS40)	
						Alquiler de vivienda	
						Subsidio de integración social	
						Subsidio de localización	
Colombia		Macroproyectos	Subsidios a la tasa de interés del crédito	Expedición de títulos de terrenos municipales	Vivienda saludable	Subsidio familiar de vivienda (Fonvivienda)	Programa de ahorro contractual voluntario (AVC)
				Mejoramiento de barrios		Subsidio familiar de vivienda (Fondos de Bienestar Familiar)	Exenciones tributarias para promover el financiamiento de vivienda social (VIS)
							Exenciones tributarias para promover el alquiler de vivienda social (VIS)

Fuente: Rojas et al. (2010).

**Cuadro 9.6** Características de los programas de vivienda más importantes de Argentina, Chile y Colombia

Características	Argentina	Chile	Colombia
	Fondo Nacional de la Vivienda (Fonavi) y Programas Federales de Vivienda (PFV)	Fondo Solidario de Vivienda (FSV)	Subsidio de vivienda familiar (Fonvivienda)
Límite al precio de la vivienda	No definido	480 UF (US\$18.019)	Menos de 70 salarios mínimos
Subsidio varía	No	Fijo para dos subprogramas diferentes; las regiones marginadas reciben más subsidios (los hogares vulnerables y marginales pueden solicitar un subsidio adicional).	El monto del subsidio aumenta según la vulnerabilidad de los hogares.
Monto del subsidio	No aplica	FSV I: 320 UF (US\$12.013) FSV II: 410 UF (US\$15.392)	4 a 22 salarios mínimos (US\$922 a US\$5.070)
Crédito	Sí, público	No	Sí, privado
Ahorros	No definido	FSV I: 10 UF (US\$375) FSV II: 30 UF (aproxim. US\$1.130)	Al menos 10% del valor de la vivienda (no es obligatorio para los hogares con ingresos por debajo de dos salarios mínimos, reubicados desde sitios de alto riesgo o desplazados por la violencia).
Focalización por ingresos	Amplio. Varía entre programas.	Limitado. Quintiles I y II (hogares con menos de US\$180 per cápita, aprox. US\$630 por hogar).	Limitado. Ingresos del hogar inferiores a 4 salarios mínimos (US\$922).

*(continúa en la página siguiente)*

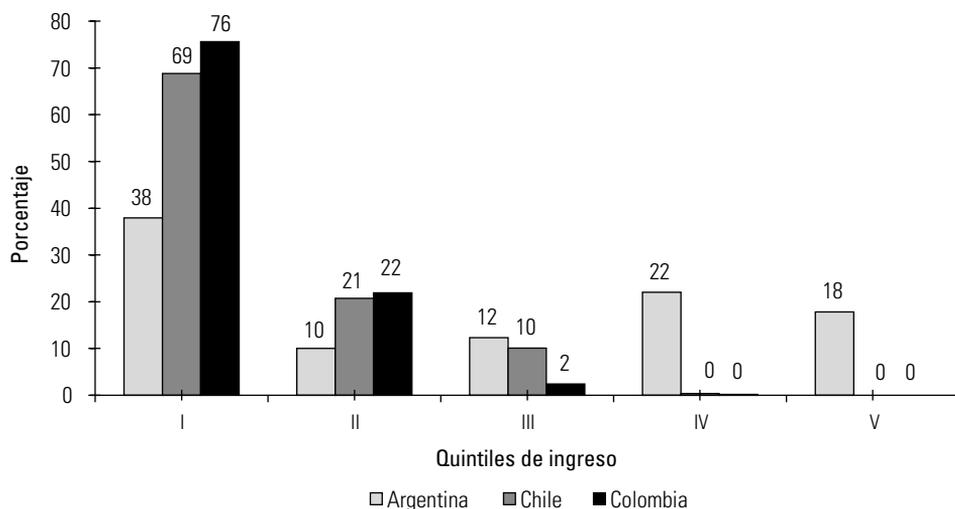
Argentina son laxos, mientras que los de los programas de Chile y Colombia son más estrictos. Dada la libertad que el gobierno federal confiere a las provincias y municipalidades en Argentina para que creen sus propios sistemas de selección de beneficiarios, esta sección se centra en los sistemas implementados por dos municipalidades en el Área Metropolitana de Buenos Aires (cuadro 9.6), las cuales fueron elegidas debido a que sus criterios de selección de beneficiarios son representativos de los programas más habitualmente usados en Argentina. Para Chile y Colombia, el debate se centra en las cifras nacionales.

**Cuadro 9.6** Características de los programas de vivienda más importantes de Argentina, Chile y Colombia (*continuación*)

	<b>Argentina</b>	<b>Chile</b>	<b>Colombia</b>
	<b>Fondo Nacional de la Vivienda (Fonavi) y Programas Federales de Vivienda (PFV)</b>	<b>Fondo Solidario de Vivienda (FSV)</b>	<b>Subsidio de vivienda familiar (Fonvivienda)</b>
<b>Características</b>			
Método de selección (elegibilidad)	Múltiple. Algunos programas usan sorteos, métodos de puntaje u otros. Todas las municipalidades incluyen el ingreso en los métodos de puntaje.	Sistema unificado. El sistema de puntaje incluye pruebas de verificación del ingreso (Ficha de Protección Social) y vulnerabilidad de la vivienda.	Sistema unificado. El sistema de puntaje incluye pruebas de verificación del ingreso (SISBEN), vulnerabilidad de la vivienda, vulnerabilidad social (mujer jefa de hogar, miembros discapacitados, personas mayores) y otras variables como participación previa y niveles de ahorro (solo aquellos que obtienen un crédito pueden recibir el subsidio).
Prioridad	No especificada	Según el puntaje del hogar. Para los proyectos, otros factores importantes incluyen: vulnerabilidad del grupo, fondos adicionales, viabilidad y calidad del proyecto.	Se otorga mayor prioridad a los puntajes más altos, pero solo quienes obtienen un préstamo de una institución privada pueden recibir el subsidio.
Requisitos	Varían según los programas, pero suelen incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Límite de edad para el jefe de hogar</li> <li>• No ser propietario de vivienda</li> <li>• No haberse beneficiado anteriormente de un programa de vivienda</li> <li>• Ciudadanía argentina (presentación de documento de identidad)</li> <li>• Capacidad de realizar pagos mensuales</li> <li>• Solo familias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No ser propietario de vivienda</li> <li>• No haber recibido subsidio de vivienda anteriormente</li> <li>• Los extranjeros deben tener estatus de residentes permanentes</li> <li>• Deben cumplir requisitos de ahorros antes de postular</li> <li>• No es para hogares unipersonales, excepto personas mayores, discapacitadas y víctimas de violencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No ser propietario de vivienda</li> <li>• No haber recibido subsidio de vivienda anteriormente</li> <li>• Trabajar en el sector informal</li> <li>• Ingreso familiar inferior a 4 salarios mínimos</li> <li>• No es para hogares unipersonales</li> </ul>

Fuente: Rojas et al. (2010).

UF = unidad de fomento, unidad de cuenta indexada a la inflación de los precios al consumidor.

**Gráfico 9.5** Distribución porcentual de beneficiarios de programas seleccionados de vivienda pública

Fuente: Rojas et al. (2010).

En Argentina, solo el 38% de los beneficiarios pertenece al 20% más pobre de la población, comparado con el 76% en Colombia. Chile se encuentra en el medio, con un 69% de beneficiarios en el primer quintil de la distribución del ingreso. Resulta verdaderamente sorprendente que en Argentina el 18% de los beneficiarios pertenezca al quintil más alto del ingreso, mientras que en Colombia y en Chile no hay beneficiarios en este segmento (gráfico 9.5).

Son diversos los factores que explican la diferencia de resultados en materia de definición del grupo destinatario, incluyendo las diferencias en los objetivos manifiestos de la política de vivienda de cada país, y la existencia —o ausencia— de mecanismos que priorizan a los beneficiarios, y de incentivos apropiados de autoselección por parte de aquellos. En Argentina, los programas de vivienda no tienen el objetivo explícito de llegar a los hogares de más bajos ingresos, de modo que su criterio de elegibilidad no incluye un tope de ingreso. El Fonavi cubre a los hogares sin acceso al crédito hipotecario (80% de la población), mientras que los PVF apuntaban originalmente a estimular la economía. Cuando una familia cumple con las condiciones, no hay ningún proceso estándar a nivel nacional que la priorice y le otorgue el subsidio. Con la introducción de los PVF, algunas municipalidades establecieron un sistema

de puntaje para seleccionar a los beneficiarios. En general, estos sistemas emplean variables sociodemográficas (tales como la edad del jefe del hogar y el número de miembros de la familia nuclear), junto con otras medidas como la precariedad de los materiales de construcción o la falta de servicios en la vivienda actualmente ocupada. Por último, en Argentina existen pocos incentivos para la “autoselección” de beneficiarios, ya que las viviendas ofrecidas son relativamente atractivas en cuanto a su calidad, tamaño y acceso a servicios urbanos. Además, son numerosos los miembros de la clase media cuya demanda habitacional no ha sido satisfecha y por lo tanto consideran que los programas públicos constituyen una buena alternativa para asegurarse una vivienda mejor, de modo que muchos la han solicitado. Esta situación se presenta con frecuencia en los proyectos del Fonavi cofinanciados por sindicatos y otras organizaciones.

Por el contrario, el Subsidio de Vivienda Familiar (SVF) en Colombia tiene como objetivo específico a los hogares más pobres. El SVF<sup>3</sup> se dirige a los hogares con ingresos máximos de cuatro veces el salario mínimo legal (SMLMV) —un poco más de US\$1.000 en 2010— que son empleados por cuenta propia o cuyas fuentes de ingreso son informales. Las otras condiciones de elegibilidad tienen que ver con las variables demográficas y económicas de los hogares, por ejemplo si construyen su vivienda y si no han recibido otros subsidios públicos para tal fin. A través de un sistema único nacional —el Sistema de Identificación de Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN)— se califica a quienes solicitan el subsidio. El SVF asigna mayor prioridad a los hogares más pobres y más grandes que han llevado a cabo el mayor esfuerzo de ahorro y a aquellos que han postulado al subsidio el mayor número de veces, entre otras variables. Por último, existe un fuerte componente de autoselección, dado que la unidad de vivienda proporcionada a los beneficiarios potenciales del subsidio es muy básica y poco atractiva para la clase media. A diferencia de los fondos administrados por los sindicatos en Argentina, las Cajas de Compensación Familiar (CCF) ofrecen sus propios programas de vivienda a los trabajadores formales que no son complementados con subsidios públicos. Últimamente las CCF han venido administrado los subsidios asignados por Fonvivienda a los beneficiarios informales.

La experiencia de Colombia con el subsidio de Fonvivienda no indica que se esté filtrando hacia los hogares que ganan más de cuatro veces el salario mínimo. Desde 2005 el programa ha trabajado con el propósito de entregar

el 80% de los subsidios a hogares con ingresos iguales o inferiores a dos veces el salario mínimo. En 2007 prácticamente todos los hogares (99%) que recibieron el subsidio de Fonvivienda se situaban en ese nivel de ingresos (Rojas et al. 2010).

El principal programa de vivienda de Chile, el Fondo de Solidaridad para la Vivienda (FSV) se dirige a grupos considerados vulnerables con base en sus ingresos y necesidades. A los grupos destinatarios se los identifica por su calificación en la Ficha de Protección Social (FPS) utilizada para definir los programas sociales del gobierno. En el caso de la vivienda, esta calificación se complementa con otra que mide la necesidad de techo como un conjunto de factores relacionados con el grado de precariedad de la vivienda donde vive la familia del beneficiario potencial. Al igual que en Colombia, el grupo destinatario del programa se sitúa en los dos quintiles más bajos del ingreso. A pesar de que el 90% de los beneficiarios se encuentra allí, el 10% de los hogares pertenece al tercer quintil y no debería haber recibido el subsidio. Además, el 4% de los hogares era propietario de vivienda cuando postuló al subsidio. Estos desvíos pueden ser el resultado de objetivos no relacionados con la vivienda de este programa, que también pretende beneficiar a otros grupos sociales en riesgo (entre ellos los adultos mayores y las madres adolescentes).

### Cobertura

Si bien ningún programa se plantea la meta de cubrir la totalidad de su población objetivo en solamente un año, es útil comparar el número de soluciones de vivienda producidas por los programas con el tamaño de la población beneficiaria prevista en un determinado período.<sup>4</sup> En el cuadro 9.7 se presentan estimativos para los tres países (Rojas et al. 2010).

La baja cobertura es el defecto principal de la mayoría de programas públicos de vivienda en la región. En Argentina, Chile y Colombia, hasta el programa que ostenta la mejor cobertura —el FSV en Chile— tardará más de un cuarto de siglo en proporcionar vivienda a la totalidad de la población destinataria, incluyendo los nuevos hogares formados durante ese período. Los marcos temporales no son razonables ni socialmente sostenibles. Debido a la actual cobertura de los programas de vivienda, cerrar las brechas existentes y esperadas tomará demasiado tiempo, incluso si se tiene en cuenta que el aumento de ingresos contribuirá a cerrarlas. Será necesario ampliar el acceso a préstamos privados

**Cuadro 9.7** Cobertura de programas de vivienda

	Stock de hogares elegibles en estado de carencia	Número promedio de subsidios otorgados al año	Años para eliminar el stock de hogares elegibles en estado de carencia	Número promedio de hogares elegibles formados al año	Nuevos hogares elegibles como porcentaje del número promedio de subsidios	Subsidios disponibles para reducir el stock después de atender el flujo	Años para eliminar el flujo y el stock de hogares elegibles
Argentina	1.547.142	33.130	47	28.444	86	4.686	330
Chile	601.649	39.264	15	19.239	49	20.025	30
Colombia	986.472	36.630	27	29.991	82	6.639	149

Fuente: Rojas et al. (2010).

Notas: El número de hogares elegibles se calcula según el criterio de cada programa.

En Argentina: Aquellos hogares con más de una persona (salvo los adultos mayores que viven solos) que no sean propietarios de vivienda y cuyo jefe de hogar sea menor de 60 años.

En Chile: Hogares con más de una persona (excepto en el caso de adultos mayores solos) que no sean propietarios de vivienda, hasta el segundo quintil de ingreso per cápita, que no hayan recibido ningún subsidio previo.

En Colombia: Aquellos hogares con más de una persona (salvo los adultos mayores que viven solos) que no sean propietarios de vivienda, cuyos ingresos sean inferiores a cuatro salarios mínimos y que no hayan recibido ningún subsidio anteriormente.

de vivienda, diseñar los incentivos correctos y poner en marcha asociaciones público-privadas con la participación de urbanizadores, constructores y entidades de crédito con el fin de llegar a sectores más bajos del mercado, incluso si los gobiernos amplían el financiamiento para los programas que son eficaces.

#### *Apalancamiento de los recursos del sector privado*

Una alternativa a la expansión de la cobertura de las intervenciones públicas en vivienda consiste en aumentar la contribución de los beneficiarios y el financiamiento de las fuentes privadas. El *apalancamiento* mide la cantidad de fondos privados (desde los hogares u otros contribuyentes, como las empresas privadas y las instituciones de beneficencia) movilizados por cada unidad de gasto público. Esto se calcula deduciendo el subsidio público proporcionado para cada solución de vivienda del costo final de la misma. La diferencia es igual al monto originado en los propios recursos de los beneficiarios a través de ahorros, préstamos u otros aportantes no gubernamentales.

En Colombia, los beneficiarios del programa nacional SVF adquieren una vivienda a un precio de venta promedio de US\$10.600. El gobierno central proporciona el 51% del financiamiento. Otras fuentes colaboran con el resto, lo

cual a menudo incluye un 13% financiado con recursos de las municipalidades. Como consecuencia, el apalancamiento de recursos privados equivale a 36 centavos por cada dólar invertido por el sector público. Este nivel de apalancamiento supera al de los otros programas estudiados, pero tiene su precio: hasta un 25% de los hogares elegibles para el programa acaba no usando los subsidios del gobierno central porque no pueden obtener un préstamo para completar el financiamiento (Rojas et al. 2010).

En Argentina, los montos del subsidio efectivo son sumamente altos y complejos de calcular porque las soluciones ofrecidas varían considerablemente entre las provincias. Por lo tanto, es difícil generalizar acerca del monto de los recursos privados movilizados por cada dólar gastado por el sector público, o definir un nivel “típico” de subsidio para un tipo único de solución de vivienda. Por su diseño, los programas en Argentina deberían apalancar una alta proporción de recursos privados, dado que se supone que el beneficiario pagará el costo total de la vivienda a través de un préstamo. Sin embargo, numerosos subsidios implícitos —desde aquellos que subvencionan la tasa de interés hasta la falta de pago de los préstamos por parte de un tercio de los beneficiarios—, efectivamente disminuyen el costo de la vivienda.<sup>5</sup>

Esta situación disminuye la cobertura de los programas y es sumamente desigual. Argentina podría ampliar en gran medida la cobertura de sus programas de vivienda mejorando la focalización de los subsidios y el apalancamiento. Con el gran número de viviendas construidas y financiadas por el Fonavi y los PFV, la amortización de los préstamos podría proporcionar una parte importante del financiamiento anual necesario para garantizar la continuidad de estos programas.

En Chile, el valor total del subsidio que entrega el FSV oscila entre US\$12.600 y US\$21.700, dependiendo de la municipalidad donde esté situada la vivienda y del tipo de proyecto (las viviendas en municipalidades más remotas son más costosas de construir). El FSV I —que subsidia la compra de viviendas nuevas y ya existentes— requiere ahorros mínimos de los hogares por un monto de US\$450 y no exige préstamos complementarios. Dados los bajos ingresos de los beneficiarios y las cantidades máximas y mínimas de los posibles subsidios, el FSV I en realidad apalanca muy poco dinero privado. En un extremo del espectro, un beneficiario podría comprar una vivienda de US\$13.100 aportando solo US\$400, es decir, apalancando menos de 3 centavos por cada dólar gastado por el sector público. En el otro extremo, el subsidio más alto posible, más la contri-

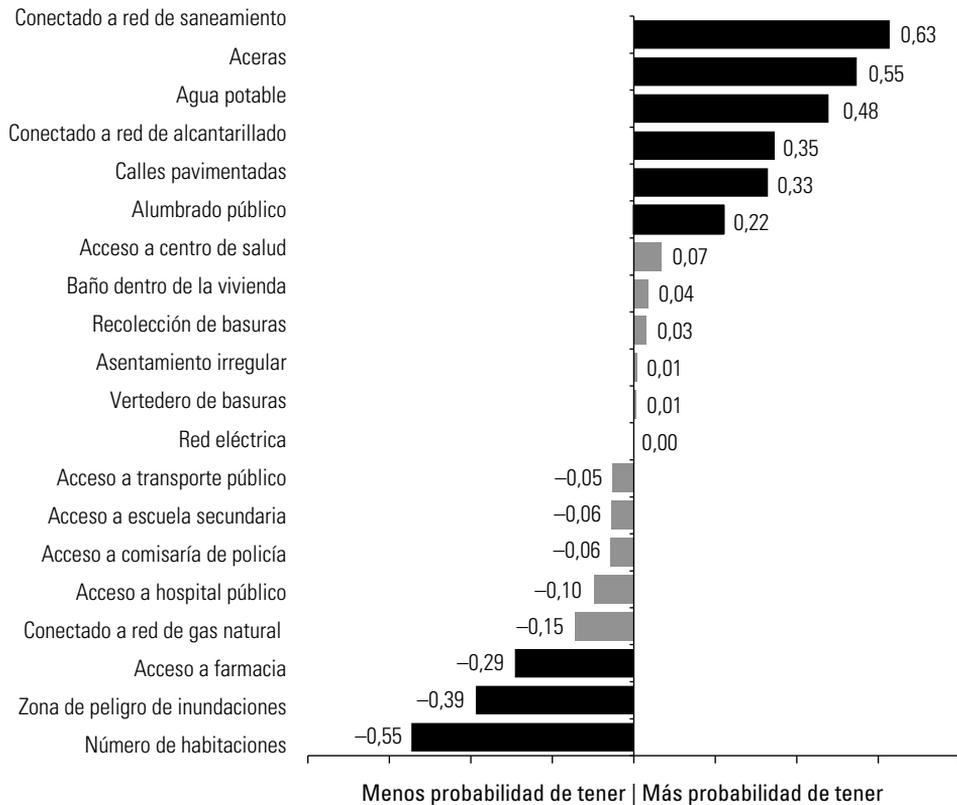
bución mínima requerida, permitirían la compra de una vivienda de US\$20.000 apalancando 2 centavos por cada dólar gastado por el sector público. Sin embargo, es posible que el actual apalancamiento de recursos de los hogares en realidad exceda este cálculo, ya que estos últimos deben ampliar y mejorar el núcleo de vivienda proporcionada por el FSV I.

## Impacto

¿Qué mejoras a la calidad de vida de sus beneficiarios aportan los programas de vivienda? Existen pocas evaluaciones rigurosas sobre los resultados atribuibles a los programas de vivienda en la región. Los que existen —como los de Ruprah y Marcano (2007) y Ruprah (2010c)— utilizan información imperfecta. Los resultados de los programas de vivienda normalmente se basan en estudios en los que se pregunta a los beneficiarios acerca de las condiciones de su vivienda antes y después de recibir los beneficios de los programas; concretamente, se les pregunta acerca de la calidad de los materiales de construcción, de la disponibilidad de servicios públicos y del acceso a comodidades urbanas. En Argentina y Colombia se establecieron grupos de control para aislar ciertos efectos causados por otros factores no relacionados con los programas, tales como las circunstancias macroeconómicas, mejores condiciones de los créditos y programas de mejoras locales de los barrios ofrecidos por los gobiernos municipales. Si bien los estudios no están estandarizados y los resultados no son estrictamente comparables entre países, pueden ilustrar si —según la opinión de sus beneficiarios— los resultados de vivienda mejoraron como consecuencia de estos programas.

En Argentina, con base en el análisis de una muestra representativa de los beneficiarios de los PFV y del Fonavi en el área del Gran Buenos Aires,<sup>6</sup> los beneficiarios declararon una mejora significativa entre las viviendas en que habitaban anteriormente y las que recibieron gracias a los programas de gobierno (gráfico 9.6). El acceso a servicios públicos como acueducto y alcantarillado (con la excepción de gas natural) mejoró sistemáticamente, al igual que el alumbrado público y la infraestructura (calles pavimentadas y aceras). Sin embargo, hay tres componentes de las buenas condiciones de vida —acceso a educación (escuela secundaria), salud (hospitales públicos) y seguridad (comisarías de policía)— que siguen siendo deficientes en las zonas donde se han construido nuevas unidades de vivienda mediante programas públicos.

**Gráfico 9.6** Argentina: cambios en las condiciones de vivienda de las familias beneficiarias gracias a los programas de vivienda (puntos porcentuales)

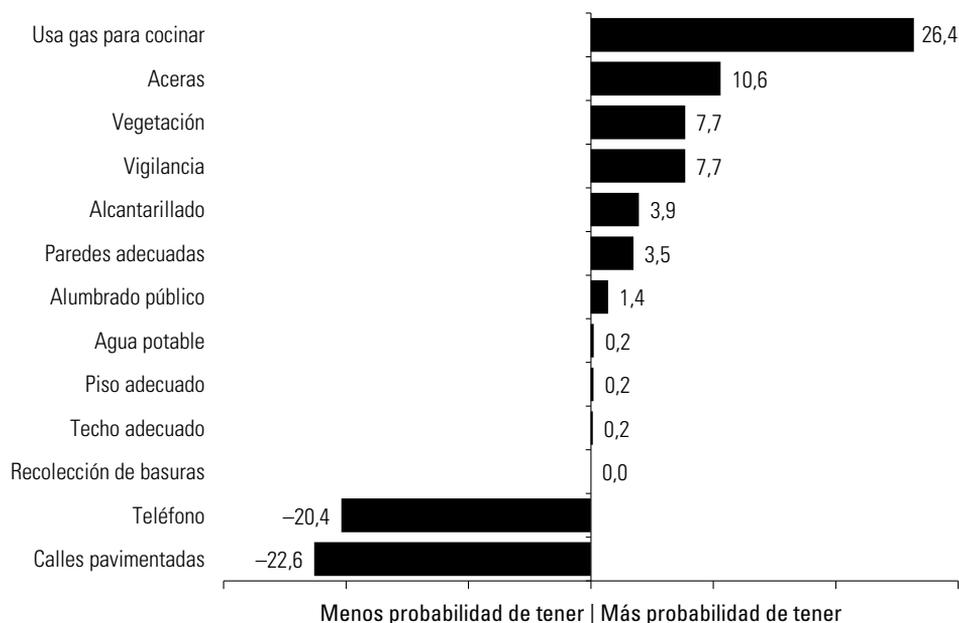


Fuente: Rojas et al. (2010).

Notas: Los resultados corresponden a un test de diferencia de medias en que se compara a los beneficiarios con un grupo de control formado con base en INDEC (2001). Los resultados que no son estadísticamente significativos se muestran en gris.

En Colombia, los resultados de la evaluación del Subsidio de Vivienda Familiar realizada por el Centro de Estudios Nacionales, Cafeteros y Empresariales (CRECE)<sup>7</sup> muestran un efecto positivo y significativo en la calidad de los materiales de construcción de las viviendas financiadas por el SFV. Por ejemplo, no hay pisos de tierra ni de arena, no hay techos construidos de material vegetal o de desecho y la mayoría de las paredes están hechas de bloque de cemento, ladrillo o piedra. Sin embargo, cuando se compara con el grupo de control, este efecto es muy pequeño. En términos de los servicios públicos, se encontraron impactos positivos en todos los servicios excepto en materia de líneas de telefonía fija y vías pavimentadas (gráfico 9.7).

**Gráfico 9.7** Colombia: cambios en las condiciones de vivienda para las familias beneficiarias gracias a los programas de vivienda (puntos porcentuales)



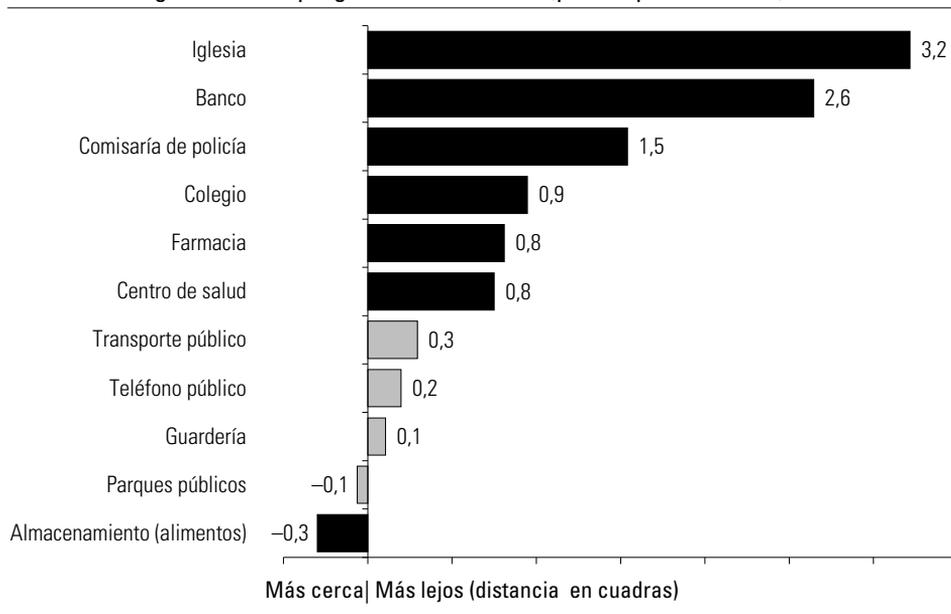
Fuente: Rojas et al. (2010).

Nota: Las estimaciones se basan en un modelo paramétrico de diferencias en diferencias (D-D).

Sin embargo, los resultados muestran que en esas nuevas unidades los beneficiarios viven más alejados de los servicios urbanos. A menudo los integrantes del grupo de control arrendaban o compartían una vivienda con otros hogares en ubicaciones más centrales que los beneficiarios, lo cual explica el pequeño efecto positivo de algunos indicadores y el hecho de que vivan más lejos de los servicios urbanos (ver gráfico 9.8).

En Chile, el programa de FSV contribuyó a disminuir la incidencia de la vivienda compartida entre los hogares beneficiados (como muestran los datos del Proyecto de Evaluación de Vivienda Urbana Nacional, DNEHU). Solo el 2,6% de los beneficiarios declaró que compartía la vivienda con otra familia. El hacinamiento (personas por habitación) también disminuyó. Estas mejoras satisfacen a todas luces las necesidades de privacidad y protección de los beneficiarios, necesidades que no estaban cubiertas cuando compartían la vivienda con otro hogar, en su mayoría como arrendatarios o huéspedes dependientes. El alto nivel de cobertura de los servicios básicos en la mayoría de

**Gráfico 9.8** Colombia: cambios en la distancia a comodidades para las familias beneficiarias gracias a los programas de vivienda (puntos porcentuales)



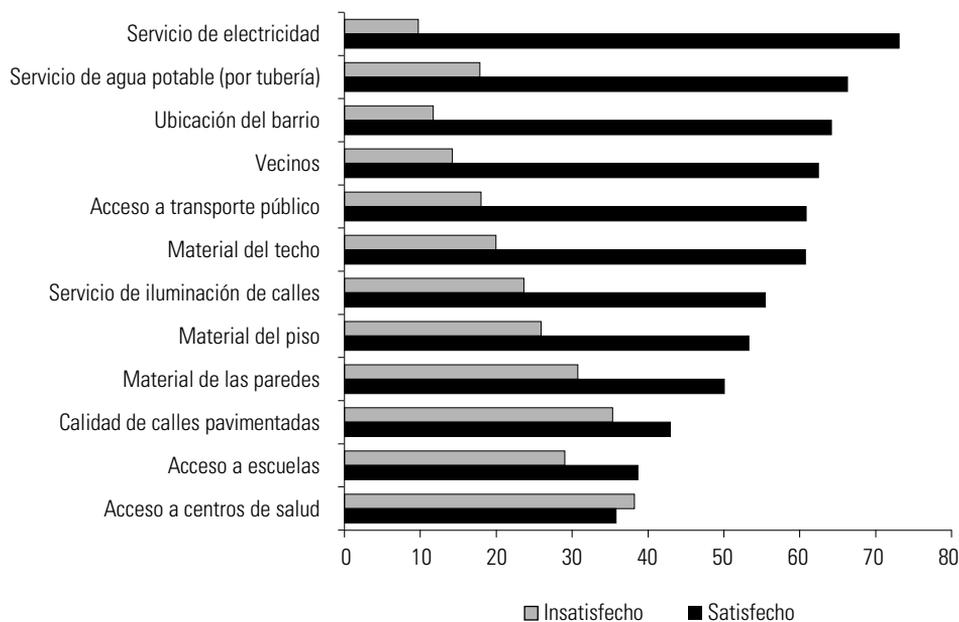
Fuente: Rojas et al. (2010).

Notas: Las estimaciones se basan en un modelo paramétrico de diferencias en diferencias (D-D). Los valores que no son estadísticamente significativos aparecen en gris.

las ciudades chilenas explica el bajo impacto de las nuevas viviendas en estos rubros.

### Satisfacción

En Argentina, Chile y Colombia, los beneficiarios de los programas de vivienda declaran estar satisfechos con los programas, aunque se registran variaciones entre los países. En Argentina, los beneficiarios del Fonavi y de los programas federales declararon un alto nivel de satisfacción con diferentes aspectos de las unidades de vivienda recibidas y con sus vecindarios. El gráfico 9.9 revela una alta satisfacción con los servicios de electricidad y agua: respectivamente el 73% y el 66% de los hogares se declararon satisfechos.<sup>8</sup> Más del 50% de los hogares también declaró satisfacción con la ubicación de los barrios, los vecinos, la disponibilidad de transporte público y los materiales del techo. Un alto porcentaje de hogares expresó satisfacción con los materiales del piso y de las paredes, así

**Gráfico 9.9** Argentina: nivel de satisfacción con los programas de vivienda (porcentaje de hogares)

Fuente: Rojas et al. (2010).

como con el alumbrado público. Los beneficiarios declararon menor satisfacción con el estado de pavimentación de las vías del barrio, los centros de salud y la disponibilidad de colegios.

En Colombia, una evaluación del programa SFV demostró que tenía un impacto positivo en la percepción de los beneficiarios de su vivienda y su vecindario.<sup>9</sup> Los beneficiarios estaban más satisfechos con su propia vivienda que con el estado de las viviendas de sus vecinos o con la condición del barrio. Puede que esto sea un reflejo de las condiciones en que los beneficiarios vivían anteriormente: si bien estaban satisfechos con sus viejos barrios y vecinos, no lo estaban con su antigua vivienda. En general, el 91% de los beneficiarios expresó opiniones altamente favorables sobre su nueva vivienda, el barrio y los vecinos.

Cabe señalar que los beneficiarios originales no ocupaban el 26,5% de la vivienda entregada. Las razones aludidas para explicar este fenómeno se denominan “situaciones especiales”, y son aquellas en que el propietario arrendaba la propiedad, decidía dejarla a terceros o tenía dificultades para ocupar la casa

debido a problemas con la construcción. Muy pocas familias que no ocupaban sus viviendas estaban dispuestas a explicar por qué. Sin embargo, este alto porcentaje podría estar indicando que algunos de estos beneficiarios no estaban del todo satisfechos con la unidad que recibían.

En Chile, las impresiones de satisfacción de los beneficiarios con sus soluciones de vivienda aparecen en una evaluación del programa FSV realizada en 2009.<sup>10</sup> Esta evaluación consideró los siguientes rasgos, entre otros: calidad acústica y térmica, servicios instalados, materiales de los acabados, habitaciones, tamaño, ventilación y pasillos. Los encuestados dieron un puntaje de 5,5 (en una escala de 1 a 7) al conjunto total de rasgos de su vivienda FSV, comparado con uno de 4,4 en la misma escala para su vivienda anterior. Los beneficiarios de FSV transmitían optimismo en relación con el futuro de sus viviendas y el vecindario; el 70,8% expresó confiar en que el valor de las mismas aumentaría en el futuro. Además, el 67,1% tiene la intención de introducir mejoras, mientras que aproximadamente el mismo porcentaje ya ha invertido sus propios recursos para consolidar el activo entregado por el FSV.

La implementación de los programas de vivienda para ayudar a los pobres es onerosa. La gama de costos que se debe considerar comprende gastos administrativos para la gestión de los programas, así como los costos incurridos en reunir y gastar recursos en el nivel central y local. Algunos programas también incluyen asistencia técnica. Por ejemplo, en Chile el SFV financia a organizaciones que proporcionan servicios como los previstos para ayudar a los beneficiarios a obtener subsidios o comprar tierras, diseñar y contratar la construcción de unidades de vivienda y realizar tareas de supervisión. La información acerca de los gastos administrativos es limitada y sumamente agregada, de modo que es difícil contrastar programas y extraer conclusiones comparativas.

En Argentina, los gastos administrativos incluyen pagos para la administración de los programas, los cuales representan en promedio el 14% del total de los fondos asignados a los mismos. La incidencia de los gastos en los recursos totales varía ampliamente entre provincias, y oscila entre el 1,8% en Santa Cruz, el 22% en Tierra del Fuego y el 28,3% en Neuquén.

En Colombia, los cálculos basados en información acerca de las asignaciones para la SFV en 2005 señalan que los gastos administrativos directos de Fonvivienda ascienden aproximadamente a un 11%. Sin embargo, en un estudio más detallado sobre los gastos en los que incurren los diferentes actores involucrados en el ciclo de asignación de subsidios (los proveedores, las CCF

y los hogares) se señala que los costos pueden llegar al 27%. Estos son asumidos en su mayor parte por los proveedores (10%) y el gobierno nacional (11%), mientras que los hogares son los que menos pagan (6,5%). Estos altos costos no son el resultado de ineficiencias administrativas; en lo fundamental reflejan la existencia de un sistema que ha ampliado los controles para corregir las irregularidades del pasado. Los gastos han crecido con la necesidad de establecer estrictas garantías y salvaguardas requeridas cuando los fondos son traspasados a los urbanizadores para financiar la construcción de vivienda. Las garantías y salvaguardas son menos estrictas cuando los fondos son desembolsados después de que se han construido las viviendas.

En Chile, se dispone de escasa información desagregada significativa para calcular los costos administrativos del SFV. Los datos disponibles señalan gastos administrativos sorprendentemente bajos, equivalentes al 3% del total de los recursos destinados a los programas. Cabe notar que el SFV incluye recursos para ayudar a los hogares a obtener acceso al programa —ya sea individualmente o en grupo—, para asistencia técnica, diseño y contratación de la construcción de las unidades de vivienda, y para la supervisión técnica de la misma. Estos gastos varían dependiendo del número de hogares involucrados, pero pueden llegar al 6% del subsidio total.

### *Una caja de herramientas para mejores políticas y programas de vivienda*

Es evidente que la intervención pública en el área de vivienda es justificada. La vivienda se produce y se comercializa en un complejo conjunto de mercados interrelacionados como son los de tierras, crédito, materiales de construcción y construcción. Cada mercado individual adolece de imperfecciones (de información, externalidades, monopolios, oligopolios y otros) que pueden tener resultados sociales menos que óptimos. Incluso cuando algunos de estos defectos se pueden eliminar, los altos niveles de desigualdad en los países de América Latina reducirán potenciales resultados satisfactorios. Estos problemas no son exclusivos de los mercados de vivienda, pero la relevancia de sus resultados en el bienestar individual y colectivo convierten a la vivienda en un bien imprescindible, y ponen presión sobre los gobiernos para que aseguren una sólida regulación pública y para que implementen programas habitacionales eficaces para asegurar un acceso básico de servicios de vivienda a todos los hogares.

Aunque exista consenso sobre la necesidad de la intervención pública en el sector de la vivienda, las diferencias surgen al definir su tipo y alcance. Existen dos posiciones extremas sobre esta materia. Una aboga por un fuerte papel intervencionista del Estado, en el que este regula e interviene activamente en la provisión de vivienda. La otra se inclina por facilitar el funcionamiento de todos los mercados relacionados con la misma. Como se ha señalado, estas posiciones extremas “puras” no se encuentran en la práctica, ya que la mayoría de los gobiernos implementan ambos tipos de programas.

El análisis en profundidad de los casos de Argentina, Chile y Colombia no arroja evidencia clara de que una posición produzca resultados de vivienda significativamente superiores a los de la otra. En realidad, los dos enfoques parecen complementarse mutuamente. Dado que los déficits de vivienda que enfrentan los hogares de bajos ingresos son tan grandes en la mayoría de países de América Latina y el Caribe, los recursos públicos deberían complementarse con intervenciones privadas. Por otro lado, la función del sector público como facilitador no implica en ningún caso que este deba desaparecer del mercado de la vivienda.

La provisión directa —con sus altos costos, altos estándares de calidad de los inmuebles y altos subsidios— no ha logrado ampliar la cobertura y el apalancamiento de recursos de los hogares. Sin embargo, cuando estas intervenciones están bien focalizadas en los pobres y se ejecutan eficientemente —como en el caso de los SFV en Chile— mejoran significativamente el acceso a los servicios y disminuyen el hacinamiento, aunque a un costo elevado.

Los programas ABC —que suelen asociarse con el enfoque de facilitación de los mercados— parecen haber surgido como respuesta práctica para abordar el tema de la asequibilidad y reducir la carga fiscal de la política de vivienda. Esto se hizo bajo el supuesto de que los subsidios públicos movilizarían recursos privados y cubrirían el costo de las soluciones de vivienda, al tiempo que disminuirían los costos para el Estado. Sin embargo, dado que las fallas de mercado subyacentes que afectan a los grupos de bajos ingresos no fueron resueltas (sobre todo su escasa capacidad de ahorro y la falta de acceso al crédito), no existía financiamiento privado.

Además, el sector privado se ha mostrado reacio a atender a los sectores más bajos del mercado y a ofrecer vivienda a grupos de menores ingresos en la región, probablemente debido a alguna combinación de factores como la falta de demanda, cuestiones de rentabilidad, regulaciones demasiado estrictas.

tas y la informalidad que prevalece en el acondicionamiento de terrenos y la construcción.

El caso chileno refleja el enfoque mixto de la política de vivienda. Aunque Chile fue pionero del enfoque de facilitación de los mercados lanzado en los años setenta, actualmente su programa de vivienda pública es más grande y proporciona subsidios casi totales a los grupos vulnerables y de bajos ingresos.

Además de estas conclusiones generales, hay ciertos problemas que es necesario abordar cuando se arma la caja de herramientas para diseñar buenas políticas públicas de vivienda.

- Los países deben adoptar una visión global de los problemas de vivienda que afectan a todos los grupos de ingreso, más allá de centrarse en las necesidades de los menos favorecidos, para incluir a los hogares de ingresos medios bajos y medios que no están cubiertos. Cada grupo se enfrenta a diferentes desafíos, de manera que los instrumentos para apoyarlos deberán ser distintos. Los grupos de más bajos ingresos —especialmente aquellos cuyas entradas provienen de fuentes informales— necesitan subvenciones más altas para costearse por lo menos una vivienda de calidad mínima, políticas y regulaciones en el mercado de tierra que aseguren la provisión de terrenos con servicios para atender sus necesidades, y enfoques de construcción incremental cuando así se justifique. La clase media necesita incentivos para ahorrar y financiamiento a través del crédito para aumentar la asequibilidad de la vivienda.
- Entre calidad, definición de grupos destinatarios y cobertura se producen *trade-offs* importantes. Los altos estándares de calidad no solo aumentan el costo de la vivienda sino que también la hacen atractiva para los grupos de ingresos más altos, lo cuales entran a competir con hogares de más bajos ingresos; con esto se pierde la oportunidad de que los beneficiarios se auto-seleccionen y aprovechen el tipo de vivienda diseñada para los consumidores más necesitados. Esto evidentemente se traduce en una menor cobertura, como en el caso de Argentina. Lo anterior no significa que se debería desdeñar o ignorar la calidad con estándares de vivienda muy bajos solo por ampliar la cobertura. Cuando esto ocurre, cada familia acaba teniendo que gastar demasiado para habitar las viviendas y para beneficiarse del conjunto básico de servicios que estas ofrecen, una situación que puede conducir a su abandono. Esto ha ocurrido en algunos casos en Chile y Colombia, sobre

todo cuando las viviendas se construían en lugares apartados o quedaban sin terminar.

- Las políticas públicas de vivienda no deberían ser rígidas pero sí preservar sus objetivos fundamentales. En los tres estudios de caso, los objetivos de las políticas se han visto afectados por la desaceleración económica y por las condiciones sociopolíticas. En Argentina, los programas de vivienda se convirtieron en un medio para reactivar la economía y crear empleo durante la crisis de 2001. Al tratar de generar empleo, es posible que Argentina haya construido en algunas localidades más vivienda de la que realmente se precisaba, dejando de lado la acuciante necesidad de introducir mejoras de largo plazo en el stock habitacional, así como en el acceso a infraestructura para hogares de bajos ingresos. De la misma manera, la urgencia por construir vivienda en grandes cantidades creó en Chile un problema urbano que obligó al gobierno a gastar recursos públicos adicionales para mejorar barrios de baja calidad. En Colombia, además de funcionar como herramienta anticíclica, la política de vivienda ha respondido a diversos objetivos, entre ellos atender a la población desterrada por la violencia: los desplazados. Sin embargo, la existencia de programas especialmente diseñados que tengan en cuenta la naturaleza posiblemente pasajera de la condición de estas personas y la falta de arraigo de los beneficiarios en las comunidades locales podría responder mejor al objetivo de absorber a la población desplazada en las ciudades de Colombia. Todos estos cambios alteran las reglas originales y afectan negativamente la capacidad de planificar para el largo plazo, lo cual es fundamental para el desarrollo del mercado, sobre todo en lo que se refiere a promover la participación del sector privado. Se podría decir que la rigidez de los programas de Argentina ha excluido la participación de este último.
- Una solución sostenible y de largo plazo a las brechas de vivienda existentes requiere la movilización de recursos privados. Para este fin, los países tienen que hacer pleno uso de los instrumentos del enfoque de facilitación de mercados diseñando programas que fomenten el ahorro y el acceso a crédito para los hogares de ingresos medios y bajos. Parte de la solución también surgirá del aumento en el ingreso per cápita, de la estabilidad macroeconómica y de la existencia de mercados financieros más desarrollados que permitan a un mayor número de hogares contar con el concurso del sector privado. Chile, por ejemplo, ha implementado diversas reformas orientadas

a ampliar el financiamiento de vivienda desde los años ochenta fomentando el ahorro de largo plazo, promoviendo productos financieros que canalicen tales ahorros hacia la vivienda, mejorando la seguridad de las transacciones y facilitando la ejecución de garantías. Como resultado, el 70% de la población puede tener acceso a crédito. La participación más profunda del sector privado en la oferta de vivienda y crédito en Chile ha contribuido a liberar recursos públicos para centrarse en los grupos de bajos ingresos y ofrecer subvenciones sustanciales. Por su parte, el gobierno de Colombia está trabajando para ampliar el crédito a los pobres apoyando el acceso a financiamiento para trabajadores informales a través del Programa Ahorro Voluntario Contractual (AVC), gestionado por el Fondo Nacional de Ahorro (FNA). No obstante el hecho de que se trata de una iniciativa nueva y de alcance limitado, el AVC ayuda a un número considerable de trabajadores informales a obtener acceso a financiamiento hipotecario.

- Por el lado de la oferta, las políticas deben estimular la producción de vivienda de bajos ingresos, promover la competencia entre los urbanizadores y mejorar los instrumentos que apoyan la urbanización de terrenos a bajo costo, un problema clave en las grandes ciudades. Este último aspecto es un punto débil en la mayoría de políticas de vivienda de la región, aunque Colombia ha hecho algún progreso con los Macroproyectos de Interés Social Nacional.
- La política de vivienda en la región se ha centrado casi exclusivamente en la construcción de nuevas unidades, lo cual ha arrojado buenos resultados en cuanto a disminuir el déficit cuantitativo. Sin embargo, la política de vivienda se debería diversificar y no solo apuntar a reducir los costos sino también ocuparse de la baja calidad del stock de vivienda existente, que afecta sobre todo a los pobres. Para avanzar en esta dirección, los países deberían adoptar, continuar o ampliar opciones como los programas de vivienda incremental, el alquiler y la mejora de barrios pobres. Para los hogares de bajos ingresos, los esquemas comunitarios o grupales de subsidio de vivienda presentan ventajas definitivas sobre los subsidios individuales de vivienda que funcionan para los hogares de ingresos medios bajo la modalidad de ABC.
- Se debe mejorar la implementación de los programas. Los altos costos actuales de ejecución se originan en la necesidad de asegurar la focalización en grupos destinatarios y evitar que los recursos se desvíen hacia otros

grupos. Vincular la elegibilidad a los programas de vivienda con instrumentos de evaluación social, como la Ficha de Protección Social en Chile o el SISBEN en Colombia, representa un buen primer paso para compartir los costos de la filtración de postulantes de otros programas sociales que se produce. Sin embargo, queda mucho por hacer en cuanto a la disminución de los costos de los programas de vivienda, y a la supervisión y asignación de la construcción de la misma. Esto se puede lograr simplificando los procedimientos, potenciando la transparencia e invitando más abiertamente a la comunidad a participar en la supervisión de los funcionarios elegidos localmente. Lo anterior se puede lograr más fácilmente en el nivel local, lo cual refuerza la lógica que aconseja la ejecución descentralizada de estos programas.

- En la búsqueda de una solución sostenible de largo plazo para satisfacer las necesidades de vivienda de la población, en el corto plazo los gobiernos deberían seguir ayudando a los hogares de bajos ingresos a satisfacerlas. Esto tiene un alto precio fiscal, como lo han demostrado el FSV de Chile y, más recientemente, los Programas Federales de Vivienda o PFV de Argentina. Estos últimos son mucho más eficaces en llegar a los pobres como grupo destinatario que numerosos proyectos del Fonavi en el pasado, sobre todo porque las soluciones de vivienda ofrecidas son de tamaño más pequeño, de menor calidad y situadas en lugares más retirados que la vivienda Fonavi. Esta mejora en la focalización sugiere que es más fácil llegar a los pobres ofreciendo directamente viviendas subvencionadas, pero también de menor calidad, lo cual disminuye igualmente los costos del gobierno y mantiene alejados a los grupos de ingresos medios para que no participen en estos programas. Los grupos de bajos ingresos son los clientes más riesgosos para el sector privado debido a su poca —y potencialmente inestable— capacidad de pago, así como por la falta de información sobre su comportamiento crediticio. Aunque el mercado potencial para el microfinanciamiento de vivienda es grande,<sup>11</sup> el sector privado sigue mostrándose reacio a atender plenamente esta demanda. Además, es fundamental desarrollar modelos de negocios específicos para llegar a los grupos de bajos ingresos que requieren períodos de amortización más largos, fórmulas de cobro más flexibles, asistencia técnica y un enfoque por etapas para la adquisición de vivienda (véase el capítulo 8 sobre vivienda incremental). La intervención pública será crítica para apoyar el desarrollo de productos y metodologías orienta-

dos a aprovechar un mercado que aún se encuentra en estado embrionario en la región.

En este contexto, y no obstante sus varios éxitos, los tres países estudiados siguen enfrentando grandes retos en materia de vivienda. A pesar de que el gobierno argentino ha logrado hacer una contribución significativa al bienestar de la población en términos de vivienda, es probable que lo haya hecho a un costo más alto del necesario. Además, bajo esta fórmula, el gobierno asumió una gran carga financiera que ha tenido dificultad de cumplir en tiempos de crisis. Aún más, el *modus operandi* del gobierno que ofrece vivienda directamente ha excluido posibles contribuciones que los beneficiarios podrían haber hecho para resolver sus problemas habitacionales, reduciendo así el volumen de los recursos totales (público más privado) en el sector. El efecto de las intervenciones públicas, junto con un sistema de financiamiento de la vivienda mal diseñado, explican los resultados poco sobresalientes de Argentina cuando se evalúa su esfuerzo en relación con el ingreso per cápita. Este país debería encontrar los medios para movilizar más recursos privados, apoyar el desarrollo de mercados hipotecarios y, con el tiempo —una vez que el sector privado empiece a atender las necesidades de vivienda de la clase media—, centrar sus intervenciones en los grupos de menores ingresos.

El reto de Colombia consiste en mejorar la calidad de sus viviendas subsidiadas, y a la vez mantener una estricta focalización y niveles adecuados de cobertura. Con este fin, debe reforzar su programa ABC (SFV) para ampliar la disponibilidad de crédito a los grupos informales, al tiempo que acondiciona terrenos urbanos accesibles.

Incluso Chile —que ha alcanzado buenos niveles de calidad y cobertura— debería remediar los problemas generados por la toma de malas decisiones de política, sobre todo en lo relativo a la localización distante de los proyectos de vivienda social, o a la entrega de viviendas completas a grupos vulnerables que no pueden mantenerlas.

No existe una varita mágica para solucionar el complejo laberinto de problemas del sector de la vivienda en la región. Si se calcula que la cifra de nuevos hogares que se forman cada año en las ciudades de América Latina asciende a unos 3 millones, la carencia de nuevas soluciones habitacionales producidas y consumidas en los mercados de vivienda formal obligarán a entre 1,5 y 2 millones de hogares al año a obtener vivienda en los mercados informales (Rojas y

Medellín, 2011). En tales circunstancias, existe la necesidad urgente de mantener y mejorar los mecanismos públicos de apoyo a la vivienda que han surgido para compensar los déficits creados por la falta de oferta de vivienda y financiamiento hipotecario en los mercados privados formales.

La solución del dilema de la vivienda debería diseñarse a la medida de las necesidades locales, ser de amplia cobertura y atender sus diferentes aspectos. Debería ser más pragmática que ideológica y combinar lo mejor del enfoque intervencionista con las técnicas de facilitación de mercados para responder a las necesidades de vivienda de toda la población. Los programas deberían centrarse en generar un nuevo stock de vivienda, además de mejorar el ya existente, teniendo en cuenta la calidad de los materiales, el acceso a servicios urbanos y públicos, y los derechos de propiedad. Las políticas deberían focalizarse simultáneamente en necesidades de corto plazo sin socavar la sostenibilidad de largo plazo. Con este fin, es necesario atacar la raíz del problema en lugar de enfocarse solo en sus síntomas. De otro modo, e incluso si se tienen las mejores intenciones, las políticas y los programas de vivienda en la región seguirán teniendo un largo camino por recorrer.

## Notas

- <sup>1</sup> No se trata de problemas estructurales, dado que existen estrategias de implementación que pueden evitarlos; sin embargo, deberían ser considerados estructurales, ya que aparecen en la mayoría de las fórmulas mediante las cuales las instituciones públicas proveen vivienda directamente.
- <sup>2</sup> Este objetivo del gobierno se podría lograr de manera más eficiente y de modo que sirva mejor a la población destinataria proporcionando vivienda de alquiler que posteriormente pueda ser transferida a residentes urbanos.
- <sup>3</sup> Entre 1991 y 2008 se asignaron 597.080 subsidios por un total de US\$4.120 millones. En promedio se contabilizaron 33.000 hogares beneficiarios al año con un gasto anual de US\$229 millones.
- <sup>4</sup> En las mediciones se utilizó la metodología biunívoca sugerida por Ruprah (2010c). Primero se compara el número promedio de unidades de vivienda construidas en los últimos cinco años con el número de hogares elegibles. En segundo lugar se compara el número de hogares formados con el número de hogares actualmente elegibles.
- <sup>5</sup> Existen tres grandes fuentes de subsidios no programados. En primer lugar, se ofrecen las viviendas a un costo más bajo que el costo total de oportunidad; los institutos provinciales de vivienda están legalmente autorizados para ofrecer reducciones de capital de hasta un 20% y además los costos se calculan en valores históricos, por lo que se produce una transferencia de capital. En segundo lugar, se subsidia el financiamiento; las tasas de interés de financiamiento se cobran por debajo del mercado, y en muchos casos la tasa se fija en 0. Por lo tanto, el subsidio efectivamente aumenta en el largo plazo. Por último, algunos beneficiarios (aproximadamente el 30%) nunca reembolsan el crédito. Por consiguiente, es posible que se produzca una transferencia parcial o total de capital.
- <sup>6</sup> Primero se utilizó un test de diferencia de medias para establecer una comparación con las viviendas donde los beneficiarios habían vivido anteriormente, para luego medir la diferencia de medias entre los beneficiarios y un grupo de control. El grupo de control se constituyó sobre la base de las Encuestas de Condiciones de Vida de 2001, utilizando la técnica de pareo por puntajes de propensión. El análisis se basa en el estudio de los hogares beneficiarios de los programas de vivienda públicos en el área del Gran Buenos Aires (Encuesta de Hogares Adjudicatarios de Programas Estatales de

Vivienda en el Gran Buenos Aires) realizado por la Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL) en 2009.

- <sup>7</sup> Esta evaluación fue diseñada y financiada por el Programa Urbano de Vivienda de Interés Social. Las encuestas de referencia se llevaron a cabo con un grupo de hogares que recibieron el Subsidio Familiar de Vivienda (SFV) para comprar una nueva unidad en 2004, y con un grupo de control. Dos años más tarde, los mismos grupos fueron estudiados para medir el impacto del programa. Se utilizó un modelo paramétrico de diferencias en diferencias (D-en-D). Un total de 1.496 beneficiarios respondieron a la encuesta de 2004. En 2006, solo 565 hogares habitaban en la vivienda que habían comprado con el subsidio; más de la mitad no vivía en ella porque no le había sido entregada.
- <sup>8</sup> Los hogares insatisfechos respondieron con un 1 o un 2 en una escala de 1 a 5, mientras que los hogares satisfechos escogieron 4 o 5. Los hogares que no estaban ni satisfechos ni insatisfechos eligieron 3.
- <sup>9</sup> Programa de Vivienda de Interés Social Urbana. Operación de Crédito BID-1483; Evaluación Final y de Impacto. Diciembre 2008. Realizada por el CRECE (Centro de Estudios Nacionales, Cafeteros y Empresariales).
- <sup>10</sup> La Evaluación Nacional de Vivienda Urbana (DNEHU) fue requerida por el MINVU en 2009 y estuvo a cargo del Departamento de Servicios Externos de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos de la Pontificia Universidad Católica de Chile. En este estudio se examinaron 2.067 casos, incluyendo los beneficiarios de cuatro programas de vivienda actuales. Para centrarse en la población más vulnerable del país, el estudio trabajó con una submuestra de 1.048 casos en los que el FSV proporcionaba una vivienda como un producto final del programa (no incluía a beneficiarios del subsidio de localización que complementa al SFV, por ejemplo).
- <sup>11</sup> Este grupo incluye al 40% de los hogares de la región que no se puede permitir una vivienda acabada producida por el sector formal y que debe construir incrementalmente.

## Referencias

- Abiko, A. 2003. Tecnologias apropriadas em construção civil. En W. J. Freire y A. L. Beraldo, eds., *Tecnologias e materiais alternativos de construção*. Campinas, Sao Paulo, Brasil: Editora da UNICAMP.
- Abiko, A., L. R. de Azevedo Cardoso, R. Rinaldelli y H. C. Riogi Haga. 2007. Basic Costs of Slum Upgrading in Brazil. *Global Urban Development* 3(1) noviembre. Disponible en <http://www.globalurban.org/GUDMag07Vol3Iss1/Abiko.htm>. Fecha de acceso: 13 de noviembre, 2011.
- Abramo, P. 2006. Ciudad caleidoscópica: una visión heterodoxa de la economía urbana. La Coruña, España: Netbiblo.
- . 2007. O mercado de solo informal em favelas e a mobilidade residencial dos pobres nas grandes metrópoles: notas para delimitar um objeto de estudo para a América Latina [Mercados informales de tierras en las favelas y movilidad residencial de los pobres: Notas para delimitar um objeto de estudio para América Latina]. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Rio de Janeiro, Brasil.
- Acioly, Jr., C. 2009. Overcoming the Challenge of Informal Settlements in the Developing World: Slum Upgrading and Slum Prevention. Documento presentado en la Conferencia tripartita sobre desafíos de urbanización y reducción de la pobreza en países de África, el Caribe y el Pacífico, 8–10 de junio, Nairobi.
- Alcázar, L. y R. Andrade. 2010. Influence of Individual, Urban, and Civil Society Spheres on Quality of Life in Metropolitan Lima, Peru. En E. Lora, A. Powell, B. M. S. van Praag, y P. Sanguinetti, eds., *The Quality of Life in Latin American Cities: Markets and Perception*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial.
- Altermatt, E. R. y E. M. Pomerantz. 2005. The Implications of Having High-Achieving versus Low-Achieving Friends: A Longitudinal Analysis. *Social Development* 14(1): 61–81.

- Andrews, D., A. Caldera Sánchez, y A. Johansson. 2011. Housing Markets and Structural Policies in OECD Countries. Documentos de trabajo del Departamento de Economía de la OCDE, no. 836. Publicación de la OCDE, París.
- Angel, S. 1983. Upgrading Slum Infrastructure: Divergent Objectives in Search of a Consensus. *Third World Planning Review* 5(1): 5–22.
- . 2000. *Housing Policy Matters: A Global Analysis*. Nueva York: Oxford University Press.
- Angel, S. (with J. Parent, D. L. Civco, y A. M. Blei). 2011. *Making Room for a Planet of Cities*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy. Disponible en [https://www.lincolninst.edu/pubs/dl/1880\\_1195\\_Angel%20PFR%20final.pdf](https://www.lincolninst.edu/pubs/dl/1880_1195_Angel%20PFR%20final.pdf). Visitado en julio, 2011.
- Angel, S., J. Parent, D. L. Civco, y A. M. Blei. 2010. The Persistent Decline in Urban Densities: Global and Historical Evidence of “Sprawl.” Documento de trabajo no. 10SA1. Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA.
- Anzorena, J. 1993. Supporting Shelter Improvements for Low-Income Groups. *Environment and Urbanization* 5(1): 122–31.
- Apgar, W. 2004. Rethinking Rental Housing: Expanding the Ability of Rental Housing to Serve as a Pathway to Economic and Social Opportunity. Documento de trabajo no. W04–11. Joint Center for Housing Studies, Harvard University, Cambridge, MA.
- Apgar, W., A. Calder, M. Collins, y M. Duda. 2002. An Examination of Manufactured Housing as a Community- and Asset-Building Strategy. Report. Fundación Ford y Joint Center for Housing Studies, Harvard University. Disponible en [http://www.jchs.harvard.edu/publications/communitydevelopment/W02-11\\_apgar\\_et\\_al.pdf](http://www.jchs.harvard.edu/publications/communitydevelopment/W02-11_apgar_et_al.pdf). Fecha de acceso: 17 de noviembre, 2011.
- Arbeláez, M. A., C. Camacho y J. Fajardo. 2010. Social Housing Finance in Colombia. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Arbeláez, M. A., R. Steiner, A. Becerra y D. Wills. 2011. Housing Tenure and Housing Demand in Colombia. Serie Documentos de trabajo del BID no. IDB-WP-259. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Arnott, R. 1995. Time for Revisionism on Rent Control? *Journal of Economic Perspectives* 9(1) Invierno: 99–120.
- Arnott, R. y M. Igarashi. 2000. Rent Control, Mismatch Costs and Search Efficiency. *Regional Science and Urban Economics* 30(3), Mayo: 249–88.

- Arnott, R., y N. Johnston. 1981. *Rent Control and Options for Decontrol in Ontario*. Policy Study Series. Toronto: Ontario Economic Council.
- Arriagada, C. 2000. Pobreza en América Latina: nuevos escenarios y desafíos de políticas para el hábitat urbano. Serie medio ambiente y desarrollo no. 27. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, Chile.
- Artiga de Soundy, E., N. Baltrusis, M. Bonilla, R. Casanova, Y. Gaete, P. McHardy, H. Menna Barreto, M. Perló, A. Sparacino, y P. Trivelli. 2010. Land and Housing Indicators Database in Selected Cities in Latin America and the Caribbean. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Associated Press. 2011. Amendment Introduced to Help Homeowners Stay in Their Homes. March 29. Disponible en <http://inslee.house.gov/press-release/amendment-introduced-help-homeowners-stay-their-homes>.
- Auguste, S., R. Bebczuk, y R. Moya. 2011. The Demand for Mortgages under Macro Volatility: The Argentine Case. Nota técnica no. IDB-TN-284. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Auguste, S., R. Moya, y S. Sookram. 2010. The Mortgage Market in Trinidad and Tobago. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Azariadis, C., y J. Stachurski. 2005. Poverty Traps. En P. Aghion and S. N. Durlauf, eds., *Handbook of Economic Growth*. Volumen 1A. Amsterdam: North-Holland.
- Bahl, R., y J. Martínez-Vázquez. 2007. The Property Tax in Developing Countries: Current Practice and Prospects. Documento de trabajo no. WP07RB1. Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA.
- Bailey, M. 1959. A Note on the Economics of Residential Zoning and Urban Renewal. *Land Economics* 35(2): 288–92.
- Banco Mundial. 1993. *Housing: Enabling Markets to Work*. Washington, DC: Banco Mundial.
- . 2010. *Doing Business 2011: Making a Difference for Entrepreneurs*. Washington, DC: Banco Mundial e International Finance Corporation.
- . 2011a. Doing Business—Historic Data Sets and Trends Data. Disponible en <http://www.doingbusiness.org/custom-query>. Fecha de acceso: Julio 2011.
- . 2011b. Doing Business—Registering Property Methodology. Disponible en <http://www.doingbusiness.org/methodology/registering-property>.

- . 2011c. World Development Indicators Database. Disponible en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>. Fecha de acceso: Julio 2011.
- Barata, M., E. Ligeti, G. De Simone, T. Dickinson, D. Jack, J. Penney, M. Rahman y R. Zimmerman. 2011. Climate Change and Human Health in Cities. En C. Rosenzweig, W. D. Solecki, S. A. Hammer, y S. Mehrotra, eds., *Climate Change and Cities: First Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Basu, K. y P. M. Emerson. 2000. The Economics of Tenancy Rent Control. *Economic Journal* 110(466), Octubre: 939–62.
- . 2003. Efficiency Pricing, Tenancy Rent Control and Monopolistic Landlords. *Economica* 70(278), Mayo: 223–32.
- Belsky, E. S. y R. B. Drew. 2007. Taking Stock of the Nation's Rental Housing Challenges and a Half Century of Public Policy Responses. Documento de trabajo no. RR07–1. Joint Center for Housing Studies, Harvard University, Cambridge, MA.
- Belsky, E. S., N. P. Retsinas y M. Duda. 2005. The Financial Returns to Low-Income Homeownership. Documento de trabajo no. W05–9. Joint Center for Housing Studies, Harvard University, Cambridge, MA.
- Bertaud, M. A. y D. Lucius. 1989. Land Use, Building Codes, and Infrastructure Standards as Barriers to Affordable Housing in Developing Countries. Unidad de Desarrollo Urbano, Banco Mundial, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2004. *Desencadenar el crédito: cómo ampliar y estabilizar la banca*. Progreso económico y social en América Latina: Informe 2005. Washington, DC: BID.
- . 2008. Guyana: Second Low-Income Settlement Program. IDB Loan Proposal GY-L1019. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- . 2010a. *La era de la productividad: cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC: BID.
- . 2010b. BA-L1022: Support for Sustainable Energy Framework for Barbados (SEFB) I. Disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=35232781>; <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35425963>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- . 2011a. BA-L1021: Support for Sustainable Energy Framework for Barbados (SEFB) II. Disponible en <http://www.iadb.org/en/projects/project,1303.html?id=BA-L1021>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.

- . 2011b. Opportunities for the Majority Sector (OMJ). Portal online. Disponible en [http://www.iadb.org/en/about-us/departments/about,1342.html?dept\\_id=OMJ](http://www.iadb.org/en/about-us/departments/about,1342.html?dept_id=OMJ). Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- . 2011c. RG-T2015: Caribbean Hotel Energy Efficiency and Renewable Energy Action – Advanced Program. Disponible en <http://www.iadb.org/en/projects/project,1303.html?id=RG-T2015>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Black, S. 1999. Do Better Schools Matter? Parental Valuation of Elementary Education. *Quarterly Journal of Economics* 114(2): 577–99.
- BL&P (Barbados Light & Power Co., Ltd.). 2010a. *2010 Annual Report*. St. Michael, Barbados. Disponible en <http://www.blpc.com.bb/photos/BLP%20REPORT.pdf>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- . 2010b. *Renewable Energy Rider*. Disponible en [http://www.blpc.com.bb/bus\\_energyrider.cfm](http://www.blpc.com.bb/bus_energyrider.cfm). Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Boehm, T. P., y A. M. Schlottmann. 2002. Housing and Wealth Accumulation: Intergenerational Impacts. En N. P. Retsinas y E. S. Belsky, eds., *Low-Income Homeownership: Examining the Unexamined Goal*. Washington, DC: Brookings Institution Press y Cambridge, MA: Joint Center for Housing Studies, Harvard University.
- Borrero Ochoa, O. 2011. Betterment Levy in Colombia: Relevance, Procedures, and Social Acceptability. *Land Lines* 23(2), abril: 14–19.
- Bouillon, C. y N. Medellín. 2011. Housing Affordability in Latin America. Documento de trabajo del BID. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. En prensa.
- Brain, I., y F. Sabatini. 2006. Los precios del suelo en alza carcomen el subsidio habitacional, contribuyendo al deterioro en la calidad y localización de la vivienda social. Relación entre mercados de suelo y política de vivienda social basada en subsidios a la demanda: estudio en la Región Metropolitana de Santiago. *ProUrbana* [Pontificia Universidad Católica de Chile] 4 (Mayo): 2–13.
- Brakarz, J., M. Greene, y E. Rojas. 2002. *Ciudades para todos: la experiencia reciente en programas de mejoramiento de barrios*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Brazil Real Estate Partners. 2011. Brazil Real Estate and Land Investors 2011 Report. Brazil Real Estate Investment Guide. Disponible en <http://brazilrealinvestment.blogspot.com/2011/01/brazil-real-estate-land-investors-2011.html> Fecha de acceso: Noviembre 2011.

- Brennan, M. 2011. The Impacts of Affordable Housing on Education: A Research Summary. Insights from Housing Policy Research Brief. Center for Housing Policy and National Housing Conference, Washington, DC.
- Bromley, R. 2003. Peru 1957–1977: How Time and Place Influenced John Turner's Ideas on Housing Policy. *Habitat International* 27(2) Junio: 271–92.
- Brown, E., D. Dimitrova, D. Ehrenberg, J. Heyes, P. Kusek, G. Marchesi, V. Orozco, L. Smith, y E. Vilchis. 2006. Secure Tenure in Latin America and the Caribbean: Regularization of Informal Urban Settlements in Peru, Mexico and Brazil. Report. Woodrow Wilson School of Public and International Affairs, Princeton University, Princeton, NJ. Disponible en [http://www.princeton.edu/research/final\\_reports/f05wws591g.pdf](http://www.princeton.edu/research/final_reports/f05wws591g.pdf). Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Brueckner, J. K., y H. Selod. 2009. A Theory of Squatting and Land-Tenure Formalization in Developing Countries. *American Economic Journal* 1(1): 28–51.
- Buckley, R. M., y J. Kalarickal, eds. 2006. *Thirty Years of World Bank Shelter Lending: What Have We Learned?* Washington, DC: Banco Mundial.
- Bureau Van Dijk. 2011. Bankscope. Disponible en <http://www.bvdep.com/kr/BANKSCOPE.html>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Campbell, A. 1976. Subjective Measures of Well-Being. *American Psychologist* 31(2) Febrero: 117–24.
- Carballo, M. R., G. Jacobo, I. Presman, y D. Vedoya. 2001. Desarrollo de sistemas constructivos prefabricados en maderas del NEA para su aplicación en viviendas de interés social en el Chaco. Instituto de Investigaciones Tecnológicas para el Diseño Ambiental del Hábitat Humano (I.T.D.A.Hu.) y Facultad de Arquitectura y Urbanismo—UNNE, Chaco, Argentina. Disponible en <http://www1.unne.edu.ar/cyt/2001/7-Tecnologicas/T-049.pdf>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Casas-Arce, P., y A. Saiz. 2006. Owning versus Leasing: Do Courts Matter? Documento de trabajo no. 06–21. Federal Reserve Bank of Philadelphia, Philadelphia, PA.
- Casazza, J., R. Massena, P. Monkkonen, E. Reese, L. Ronconi, P. Trivelli, D. Vetter, y M. Vetter. 2011a. Land Price Indicators in Buenos Aires, Rosario, Córdoba, Rio de Janeiro and Santiago. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Conjunto de datos inédito.
- Casazza, J., P. Monkkonen, E. Reese, y L. Ronconi. 2011b. Regulations and Land Markets in the Peripheries of Three Argentine Cities: Buenos Aires, Córdoba and Rosario. Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC), Buenos Aires. Documento mimeografiado.

- Case, K. E., y M. Marynchenko. 2002. Home Price Appreciation in Low- and Moderate-Income Markets. En N. P. Retsinas y E. S. Belsky, eds., *Low-Income Homeownership: Examining the Unexamined Goal*. Washington, DC: Brookings Institution Press and Cambridge, MA: Joint Center for Housing Studies, Harvard University.
- Castillo, J. M. 2006. The Informal Economy as a Way of Life. *Urban Age*, Febrero. Disponible en [http://urban-age.net/0\\_downloads/archive/Jose\\_M.C.Olea\\_2006-The\\_Informal\\_Economy\\_As\\_A\\_Way\\_Of\\_Life-Mexico\\_City.pdf](http://urban-age.net/0_downloads/archive/Jose_M.C.Olea_2006-The_Informal_Economy_As_A_Way_Of_Life-Mexico_City.pdf). Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Cattaneo, M., S. Galiani, P. Gertler, S. Martínez, y R. Titiunik. 2009. Housing, Health, and Happiness. *American Economic Journal: Economic Policy* 1(1): 75–105.
- Celhay, P., y C. Sanhueza. 2011. Location, Location, Location: Labor Outcomes in Urban Slums of Santiago-Chile. Documento de trabajo IPP no. 3. Instituto de Políticas Públicas, Facultad de Economía y Empresa, Universidad Diego Portales, Santiago, Chile.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). 2009. La reacción de los gobiernos de las Américas frente a la crisis internacional: una presentación sintética de las medidas de política anunciadas hasta el 30 de septiembre de 2009. Santiago, Chile. Octubre. Disponible en <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/8/37618/2009-733-Lareacciondelosgobiernos-30septiembre-WEB.pdf>.
- . 2010. *Social Panorama of Latin America 2010*. Santiago: CEPAL. Disponible en <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/1/41801/P41801.xml&xsl=/dds/tpl/p9f.xsl&base=/tpl-i/top-bottom.xslt>.
- . 2011. Unidad de Estadísticas Sociales. Disponible en <http://www.eclac.org/estadisticas/default.asp?idioma=IN>. Fecha de acceso: 15 de noviembre, 2011.
- Cesa-Bianchi, A. 2011. Housing Cycles in the Global Economy. Documento de trabajo BID. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. En prensa.
- Chang, C. C., y C. F. Soruco Carballo. 2011. Energy Conservation and Sustainable Economic Growth: The Case of Latin America and the Caribbean. *Energy Policy* 39(7) Julio: 4215–21.
- Ciudad Verde. 2011. Portal online. Disponible en <http://www.ciudadverde.com.co/>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Clichevsky, N. 2006. Regularizando la informalidad del suelo en América Latina y el Caribe: una evaluación sobre la base de 13 países y 71 programas. Serie manuales no. 50. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, Chile.

- Coady, D., M. Grosh y J. Hoddinott. 2004. Targeting of Transfers in Developing Countries: Review of Lessons and Experience. Washington, DC: Banco Mundial.
- Coccatto, M. 1996. Alternatives to Home Ownership: Rental and Shared Submarkets in Informal Settlements. Tesis, McGill University, Montreal, Quebec.
- Cooley, T. F. y C. J. LaCivita. 1982. A Theory of Growth Controls. *Journal of Urban Economics* 12(3): 129–45.
- Costa, D. L. y M. E. Kahn. 2010. Why Has California's Residential Electricity Consumption Been So Flat since the 1980s? A Microeconomic Approach. Documento de trabajo NBER no. 15978. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Courant, P. N. 1976. On the Effect of Fiscal Zoning on Land and Housing Values. *Journal of Urban Economics* 3(1): 88–94.
- Cristini, M., R. Moya y G. Bermúdez. 2011. Argentina's Housing Market in the 2000s. Serie Documentos de trabajo, del BID no. IDB-WP-262. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Cristini, M., R. Moya y A. Powell. 2001. The Importance of an Effective Legal System for Credit Markets: The Case of Argentina. En M. Pagano, ed., *Defusing Default: Incentives and Institutions*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo, y París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- Cuevas, M., S. Lee y M. I. Bonilla. 2010. The Missing Foundations of Housing Finance: Incomplete Markets, Fragmented Policies and Emerging Solutions in Guatemala. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística). 2008a. Censo de edificaciones. Bogotá. Disponible en [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=155&Itemid=117](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=155&Itemid=117). Fecha de acceso: Junio 2011.
- . 2008b. Encuesta de calidad de vida 2008. Bogotá. Disponible en [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=115&Itemid=66](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=115&Itemid=66). Fecha de acceso: Junio 2011.
- . 2011. Índice de costos de la construcción de vivienda—ICCV (Base de datos histórica). Disponible en [http://www.dane.gov.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=89&Itemid=57](http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=89&Itemid=57). Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- De Soto, H. 1986. *El otro sendero*. Lima: Instituto Libertad y Democracia.

- De Wandeler, K., y A. Khanaiklang. 1992. Low-Income Rental and Rent-Free Housing. En Y. K. Sheng, ed., *Low-Income Housing in Bangkok: A Review of Some Housing Submarkets*. Bangkok: Instituto Asiático de Tecnología.
- Deakin, E. 1989. Growth Controls and Growth Management: A Summary and Review of Empirical Research. En D. Brower, D. Godschalk, y D. Porter, eds., *Understanding Growth Management: Critical Issues and a Research Agenda*. Washington, DC: The Urban Land Institute.
- Deininger, K. y G. Feder. 2009. Land Registration, Government and Development: Evidence and Implications for Policy. *World Bank Research Observer* 24(2): 233–66.
- Di Tella, R., S. Galiani y E. Schargrodsky. 2007. The Formation of Beliefs: Evidence from the Allocation of Land Titles to Squatters. *Quarterly Journal of Economics* 122(1): 209–41.
- DiPasquale, D. y E. L. Glaeser. 1999. Incentives and Social Capital: Are Homeowners Better Citizens? *Journal of Urban Economics* 45(2) Marzo: 354–84.
- Doebele, W. A. 1977. The Private Market and Low-Income Urbanization: The “Pirate” Subdivisions of Bogotá. *American Journal of Comparative Law* 25(3) Verano: 531–64.
- Dowall, D. E. 1992a. Benefits of Minimal Land-Use Regulations in Developing Countries. *Cato Journal* 12(2) Otoño: 413–23.
- . 1992b. A Second Look at the Bangkok Land and Housing Market. *Urban Studies* 29(1): 25–38.
- . 2007. Brazil’s Urban Land and Housing Markets: How Well Are They Working? En Gregory K. Ingram y Yu-Hung Hong, eds., *Land Policies and Their Outcomes*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- Dowall, D. E. y G. Clarke. 1996. A Framework for Reforming Urban Land Policies in Developing Countries. Documento de trabajo de la Unidad de Desarrollo Urbano, no. 7. Banco Mundial, Washington, DC.
- Dowall, D. E. y P. A. Treffeisen. 1991. Spatial Transformation in Cities of the Developing World: Multinucleation and Land-Capital Substitution in Bogotá, Colombia. *Regional Science and Urban Economics* 21(2) Julio: 201–24.
- Drayton, B. y Ashoka. 2008. Transforming Urban Markets for the Poor through Collective Entrepreneurship. *Global Urban Development* 4(2) Noviembre: 1–7.
- Duffau, A. A. 2011. Construcción industrializada para la vivienda social en Chile: análisis de su impacto potencial. Consultor Independiente. Documento mimeografiado.

- Duranton, G. 2008. Viewpoint: From Cities to Productivity and Growth in Developing Countries. *Canadian Journal of Economics* 41(3): 689–736.
- Ellen, I. G., S. Susin, A. E. Schwartz, y M. Schill. 2001. Do Homeownership Programs Increase Property Value in Low-Income Neighborhoods? Documento de trabajo no. LIHO-01.13. Joint Center for Housing Studies, Harvard University, Cambridge, MA.
- Esrey, S. A., J. B. Potash, L. Roberts, y C. Shiff. 1991. Effects of Improved Water Supply and Sanitation on Ascariasis, Diarrhoea, Dracunculiasis, Hookworm Infection, Schistosomiasis, and Trachoma. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud* 69(5): 609–21.
- Eurostat. 2011. Statistics Explained. Disponible en [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Housing\\_statistics](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Housing_statistics). Fecha de acceso: Agosto 2011.
- Fack, G., y J. Grenet. 2010. When Do Better Schools Raise Housing Prices? Evidence from Paris Public and Private Schools. *Journal of Public Economics* 94(1–2) Febrero: 59–77.
- Fallis, G., y L. B. Smith. 1984. Uncontrolled Prices in a Controlled Market: The Case of Rent Controls. *American Economic Review* 74(1) Marzo: 193–200.
- . 1985. Price Effects of Rent Control on Controlled and Uncontrolled Rental Housing in Toronto: A Hedonic Index Approach. *Canadian Journal of Economics* 18(3) Agosto: 652–59.
- Fay, M., ed. 2005. *The Urban Poor in Latin America*. Washington, DC: Banco Mundial. Disponible en <http://www.siteresources.worldbank.org/.../Home/.../UrbanPoorinLA.pdf>.
- Feler, L., y J. V. Henderson. 2008. Exclusionary Policies in Urban Development: How Under-Servicing of Migrant Households Affects the Growth and Composition of Brazilian Cities. Documento de trabajo NBER no. 14136. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Ferguson, B. 1999. Micro-Finance of Housing: A Key to Housing the Low or Moderate-Income Majority? *Environment and Urbanization* 11(1): 185–99.
- Ferguson, B., J. Rubinstein, y V. Domínguez Vial. 1996. The Design of Direct Demand Subsidy Programs for Housing in Latin America. *Review of Urban and Regional Development Studies* 8(2) Julio: 202–19.
- Ferguson, B., y P. Smets. 2010. Finance for Incremental Housing: Current Status and Prospects for Expansion. *Habitat International* 34(3) Julio: 288–98.
- Fernandes, E. 1997. Access to Urban Land and Housing in Brazil: Three Degrees of Illegality. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

- . 2011. *Regularization of Informal Settlements in Latin America*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.
- Fernández-Maldonado, A. M. y J. Bredenoord. 2010. Progressive Housing Approaches in the Current Peruvian Policies. *Habitat International* 34(3) Julio: 342–50.
- Ferre, C., F. Ferreira y P. Lanjouw. 2010. Is There a Metropolitan Bias? The Inverse Relationship between Poverty and City Size in Selected Developing Countries. Documento de trabajo sobre investigaciones relativas a políticas no. 5508. Banco Mundial, Washington, DC.
- Field, E. 2007. Entitled to Work: Urban Property Rights and Labor Supply in Peru. *Quarterly Journal of Economics* 122(4): 1561–602.
- Figlio, D. y M. Lucas. 2004. What's in a Grade? School Report Cards and the Housing Market. *American Economic Review* 94(3): 591–604.
- Fischel, W. A. 1985. *The Economics of Zoning Laws*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Flood, J. 2006. Secure Tenure Survey. Final Report. Enero. Disponible en <http://zunia.org/post/global-secure-tenure-survey-final-report-1/>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Fontenla, M. y F. González. 2009. Housing Demand in Mexico. *Journal of Housing Economics* 18(1): 1–12.
- Fontenla, M., F. González y J. C. Navarro. 2009. Determinants of Housing Expenditure in Mexico. *Applied Economics Letters* 16(17): 1731–34.
- Frumkin, H. 2002. Urban Sprawl and Public Health. *Public Health Reports* 117(3): 201–17.
- FTA (Federal Transit Administration). 2009. Characteristics of Bus Rapid Transit for Decision-Making. United States Department of Transportation, Washington, DC. Disponible en [http://www.fta.dot.gov/documents/CBRT\\_2009\\_Update.pdf](http://www.fta.dot.gov/documents/CBRT_2009_Update.pdf). Fecha de acceso: Julio 2011.
- Galiani, S., P. Gertler y E. Schargrodsy. 2005. Water for Life: The Impact of the Privatization of Water Services on Child Mortality. *Journal of Political Economy* 113(1) Febrero: 83–120.
- Galiani, S. y E. Schargrodsy. 2004. Effects of Land Titling on Child Health. *Economics and Human Biology* 2(3): 353–72.
- . 2010. Property Rights for the Poor: Effects of Land Titling. *Journal of Public Economics* 94(9–10) Octubre: 700–29.
- Gallup. 2007. Gallup World Poll [Encuesta Mundial Gallup]. Disponible en <http://gallup.com/consulting/worldpoll/24046.about.spx>.

- Garabato, N. y M. Ramada-Sarasola. 2011. Are Uruguayan Housing Policies Reaching the Poor? An Assessment of Housing Deficit, Housing Informality and Usage of Housing Programs in Uruguay. Nota Técnica no. IDB-TN-278. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Gattoni, G. 2009. Guyana: A Case for the Incremental Housing Process in Sites-and-Services Programs. Documento presentado en la Conferencia del Banco Interamericano de Desarrollo: Self-Help Housing and Incremental Housing: A Discussion on the Likely Directions for Future Housing Policy, 28 de Julio, Washington, DC.
- Gattoni, G., R. Goethert y R. Chávez. 2011. El Salvador: Self-Help and Incremental Housing: The Likely Directions for Future Housing. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Gilbert, A. 1998. *The Latin American City*. Segunda edición. Londres: Latin America Bureau (LAB).
- . 1999. A Home Is Forever? Residential Mobility and Homeownership in Self-Help Settlements. *Environment and Planning A* 31(6): 1073–91.
- Gillingham, K., R. G. Newell y K. Palmer. 2009. Energy Efficiency Economics and Policy. NBER Documento de trabajo no. 15031. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Gischler, C. y N. Janson. 2011. Perspectives for Distributed Generation with Renewable Energy in Latin America and the Caribbean: Analysis of Case Studies for Barbados, Chile, Jamaica and Mexico. Documento presentado en el Quinto Foro de Competitividad de las Américas, 5-7 de octubre, Santo Domingo.
- Glaeser, E. L. 2011. *Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*. Nueva York: The Penguin Press.
- Glaeser, E. L., J. Gyourko y R. Saks. 2005. Why Is Manhattan So Expensive? Regulation and the Rise in Housing Prices. *Journal of Law and Economics* 48(2) Octubre: 331–69.
- Glaeser, E. L. y M. E. Kahn. 2010. The Greenness of Cities: Carbon Dioxide Emissions and Urban Development. *Journal of Urban Economics* 67(3): 404–18.
- Glaeser, E. L. y E. F. P. Luttmer. 2003. The Misallocation of Housing under Rent Control. *American Economic Review* 93(4) Septiembre: 1027–46.
- Gonzales Arrieta, G. M. 1998. Access to Housing and Direct Subsidies: Lessons from Latin American Experiences. *Housing Finance International* 13(1) Septiembre: 43–53.

- Goodman, J. 1997. The Costs of Owning and Renting Housing: 1985–1995. National Multi Housing Council, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Goux, D. y E. Maurin. 2005. The Effect of Overcrowded Housing on Children's Performance at School. *Journal of Public Economics* 89(5–6) Junio: 797–819.
- Goytia, C., C. de Mendoza y R. Pasquini. 2010. Land Regulation in the Urban Agglomerates of Argentina and Its Relationship with Households' Residential Tenure Condition. Documento de trabajo no. WP10CC1. Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA.
- Green, R. K. y P. H. Hendershott. 2001. Homeownership and Unemployment in the U.S. *Urban Studies* 38(9) Agosto: 1509–20.
- Green, R. K., S. Malpezzi y S. K. Mayo. 2005. Metropolitan-Specific Estimates of the Price Elasticity of Supply of Housing, and Their Sources. *American Economic Review: Papers and Proceedings* 95(2): 334–39.
- Greene, M. 2011. Self-Help Housing and Incremental Housing in Chile: The Likely Directions for Future Housing Policy. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Greene, M. y E. Rojas. 2008. Incremental Construction: A Strategy to Facilitate Access to Housing. *Environment and Urbanization* 20(1) Abril: 89–108.
- Gyourko, J. y P. Linneman. 1989. Equity and Efficiency Aspects of Rent Control: An Empirical Study of New York City. *Journal of Urban Economics* 26(1) Julio: 54–74.
- Gyourko, J., C. Mayer y T. Sinai. 2006. Superstar Cities. Documento de trabajo NBER no. 12355. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Gyourko, J., A. Saiz y A. Summers. 2008. A New Measure of the Local Regulatory Environment for Housing Markets: The Wharton Residential Land Use Regulatory Index. *Urban Studies* 45(3): 693–729.
- Hábitat para la Humanidad Argentina. 2011. Portal online. Disponible en <http://www.hpha.org.ar/programs.html>. Fecha de acceso: Agosto 2011.
- Hábitat para la Humanidad Internacional. 2011. Portal online. Disponible en <http://www.habitat.org/how/factsheet.aspx>. Fecha de acceso: Agosto 2011.
- Hamilton, B. 1978. Zoning and the Exercise of Monopoly Power. *Journal of Urban Economics* 5(1): 116–30.
- Hammond, A. L., W. J. Kramer, R. S. Katz, J. T. Tran y C. Walker. 2007. The Next 4 Billion: Market Size and Business Strategy at the Base of the Pyramid. Washington, DC: World Resources Institute e International Finance Corporation/Grupo Banco Mundial.

- Haurin, D. R. y H. L. Gill. 2002. The Impact of Transaction Costs and the Expected Length of Stay on Homeownership. *Journal of Urban Economics* 51(3) Mayo: 563–84.
- Haurin, D. R., T. L. Parcel y R. Haurin. 2001. The Impact of Homeownership on Child Outcomes. Documento de trabajo no. LIHO.01–14. Joint Center for Housing Studies, Harvard University, Cambridge, MA.
- Heno Padilla, M. J. 2011. Análisis del proceso de producción privada de Vivienda de Interés Social (VIS) en Colombia en el período 2007–2010 a partir del Macroproyecto de Interés Social Nacional Ciudad Verde. Estudio de caso. Facultad de Ciencia Política y Gobierno, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, Bogotá. Disponible en <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/2633/13/1010182205-2011.pdf>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Herbert, C. E. y E. S. Belsky. 2008. The Homeownership Experience of Low-Income and Minority Households: A Review and Synthesis of the Literature. *Cityscape* 10(2) Julio: 5–60.
- Hofstetter, M., J. Tovar y M. Urrutia. 2010. A History of Mortgage Loans in Colombia. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- . 2011. Effects of a Mortgage Interest Rate Subsidy: Evidence from Colombia. Serie Documentos de trabajo del BID no. IDB-WP-257. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- HUD (U.S. Department of Housing and Urban Development). 2011. Low-Income Housing Tax Credits Data Sets. Disponible en <http://huduser.org/portal/datasets/lihtc.html>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). 2011. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (Base de datos histórica). Disponible en <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/sinapi/default.shtm>. Fecha de acceso: Agosto 2011.
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina). 2011. Índice del Costo de la Construcción (ICC) (Base de datos histórica). Disponible en [http://www.indec.gov.ar/principal.asp?id\\_tema=733](http://www.indec.gov.ar/principal.asp?id_tema=733). Fecha de acceso: Agosto 2011.
- INE (Instituto Nacional de Estadística de Bolivia). 2011. Índice del Costo de la Construcción (ICC) (Base de datos histórica). Disponible en <http://www.ine.gob.bo/indice/indice.aspx?d1=0201&d2=6>. Fecha de acceso: Agosto 2011.

- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2011. Índice del Costo de la Construcción (ICC) (Base de datos histórica). Disponible en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/inp/inpp.aspx>. Fecha de acceso: Agosto 2011.
- INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática). 2011. Índices Unificados de Precios de la Construcción (Base de datos histórica). Disponible en <http://www.inei.gob.pe/web/aplicaciones/siemweb/index.asp?id=003>. Fecha de acceso: Agosto 2011.
- Jacobsen, G. D., y M. J. Kotchen. 2010. Are Building Codes Effective at Saving Energy? Evidence from Residential Billing Data in Florida. Documento de trabajo NBER no. 16194. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Jalan, J., y M. Ravallion. 2003. Does Piped Water Reduce Diarrhea for Children in Rural India? *Journal of Econometrics* 112(1) Enero: 153–73.
- Jaramillo, S., y M. Ibáñez. 2002. Elementos para orientar una política estatal sobre alquiler de vivienda urbana en Colombia. Documento CEDE no. 2002–14. Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico (CEDE), Universidad de los Andes, Bogotá.
- JCHS (Joint Center for Housing Studies). 2010. Long-Term Low-Income Housing Tax Credit Policy Questions. Harvard University, Cambridge, MA. Documento mimeografiado.
- Katz, L., J. Kling, y J. Liebman. 2001. Moving to Opportunity in Boston: Early Results of a Randomized Mobility Experiment. *Quarterly Journal of Economics* 116(2): 607–54.
- Kellogg School of Management. 2011. Patrimonio Hoy 2.0: Private Enterprise Innovation Lab. Kellogg School of Management, Northwestern University, Evanston, IL. Documento mimeografiado.
- Kiviat, B. 2010. The Case against Homeownership. *Time* 176(10) Septiembre: 40–46.
- Kling, J. R., J. B. Liebman y L. F. Katz. 2007. Experimental Analysis of Neighborhood Effects. *Econometrica* 75(1) Enero: 83–119.
- Kumaran, G. B. y S. Martínez González. 2008. Evolución reciente de la industria de cemento: un estudio comparativo entre México y la India. *Revista mexicana de estudios sobre la Cuenca del Pacífico* 2(3): 165–202.
- Kutty, N. K. 2005. A New Measure of Housing Affordability: Estimates and Analytical Results. *Housing Policy Debate* 16(1): 113–42.
- Laferrère, A. y D. Le Blanc. 2004. How Do Housing Allowances Affect Rents? An Empirical Analysis of the French Case. *Journal of Housing Economics* 13(1) Marzo: 36–67.

- Landis, J. D. y K. McClure. 2010. Rethinking Federal Housing Policy. *Journal of the American Planning Association* 76(3): 319–48.
- Lanjouw, J. y P. Levy. 2002. Untitled: A Study of Formal and Informal Property Rights in Urban Ecuador. *Economic Journal* 112(482): 986–1019.
- Lansley, S. 1979. *Housing and Public Policy*. Londres: Croom Helm.
- Le Blanc, D. (con R. Green y C. Taffin). 2009. Residential Rental Housing Finance. En Loïc Chiquier y Michael Lea, eds., *Housing Finance Policy in Emerging Markets*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Lee, L. F., M. R. Rosenzweig y M. M. Pitt. 1997. The Effects of Improved Nutrition, Sanitation, and Water Quality on Child Health in High-Mortality Populations. *Journal of Econometrics* 77(1) Marzo: 209–35.
- Letelier, M. F., F. Flores y C. Spinosa. 2003. Developing Productive Customers in Emerging Markets. *California Management Review* 45(4) Verano: 77–103.
- Lizarralde, G. y D. Root. 2008. The Informal Construction Sector and the Inefficiency of Low Cost Housing Markets. *Construction Management and Economics* 26(2): 103–13.
- López-Silva, M., R. Abreu-Lastra, A. Saracho-Martínez y A. Paulín-Hutmacher. 2011. Housing Finance in Mexico: Current State and Future Sustainability. Nota Técnica no. IDB-TN-287. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Lora, E., A. Powell y P. Sanguinetti. 2008. Urban Quality of Life: More Than Bricks and Mortar. En Banco Interamericano de Desarrollo, ed., *Beyond Facts: Understanding Quality of Life*. Serie Desarrollo en las Américas. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo and Cambridge, MA: David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University.
- Lora, E., A. Powell, B. M. S. van Praag y P. Sanguinetti. 2010. *The Quality of Life in Latin American Cities: Markets and Perception*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial.
- MacDonald, J. 2004. Pobreza y precariedad del hábitat en ciudades de América Latina y el Caribe. Serie manuales no. 38. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, Chile.
- MacDonald, J. y D. Simioni. 1999. Consensos urbanos: aportes del Plan de Acción Regional de América Latina y el Caribe sobre asentamientos humanos. Serie medio ambiente y desarrollo no. 21. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, Chile.

- Magrin, G., C. Gay García, D. Cruz Choque, J. C. Giménez, A. R. Moreno, G. J. Nagy, C. Nobre y A. Villamizar. 2007. Latin America. En M. L. Parry, O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden, y C. E. Hanson, eds., *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II Contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC*. Londres: Cambridge University Press.
- Malpezzi, S. y S. K. Mayo. 1987. The Demand for Housing in Developing Countries: Empirical Estimates from Household Data. *Economic Development and Cultural Change* 35(4) Julio: 687–721.
- Marcano, L. y I. J. Ruprah. 2008. An Impact Evaluation of Chile's Progressive Housing Program. Documento de trabajo OVE no. 06/08. Oficina de Evaluación y Supervisión, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Marcello. 2010. Estudio sobre el mercado de viviendas de alquiler en Uruguay. Informe de consultoría. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Markandya, A., R. Arigoni Ortiz, S. Mudgal y B. Tinetti. 2009. Analysis of Tax Incentives for Energy-Efficient Durables in the EU. *Energy Policy* 37(12) Diciembre: 5662–74.
- Marques, E. y H. Torres. 2005. *São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais*. São Paulo, Brasil: Editora Senac.
- Martin, C. 2008. Going to Scale with Housing Microfinance: The Role of Commercial Banks. Micro Report no. 92. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), Washington, DC. Marzo.
- Martins, B., E. Lundberg y T. Takeda. 2011. Housing Finance in Brazil: Institutional Improvements and Recent Developments. Serie Documentos de trabajo del BID no. IDB-WP-269. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Mayagoitia, F. 2009. Manual básico para diagnóstico y guías de implementación de la vivienda industrializada. Federación Interamericana del Cemento (FICEM-APCAC). Disponible en [http://www.ich.cl/docs/vivienda/archivos/MANUAL%20BASICO%20SIST%20INDUS%20OCT%208%2008\\_ESP.pdf](http://www.ich.cl/docs/vivienda/archivos/MANUAL%20BASICO%20SIST%20INDUS%20OCT%208%2008_ESP.pdf). Fecha de acceso: noviembre 5, 2011.
- Mayer, C. J. y T. C. Somerville. 2000. Land Use Regulation and New Construction. *Regional Science and Urban Economics* 30(6): 639–62.
- Mboweni, T. T. 2004. The South African Banking Sector: An Overview of the Past Ten Years. Address by Mr. T. T. Mboweni, Governor of the South African Reserve

- Bank, Diciembre 14, Johannesburgo. Disponible en <http://www.bis.org/review/r041231f.pdf>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- McBride, B. 2009. *Building Capital: The Role of Migrant Remittances in Housing Improvement and Construction in El Salvador*. Presentación BID-Fomin. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Disponible en <http://www.microfinancegateway.org/gm/document-1.9.43951/Building%20Capital.pdf>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- McNeil, M., R. Van Buskirk y V. Letschert. 2006. *The Value of Standards and Labelling: An International Cost-Benefit Analysis Tool for Standards and Labelling Programs with Results for Central American Countries*. Documento mimeografiado.
- Mehrotra, S., C. Rosenzweig, W. D. Solecki, C. E. Natenzon, A. Omojola, R. Folorunsho y J. Gilbride. 2011. *Cities, Disasters and Climate Risk*. En C. Rosenzweig, W. D. Solecki, S. A. Hammer, y S. Mehrotra, eds., *Climate Change and Cities: First Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Merrick, T. W. 1985. The Effect of Piped Water on Early Childhood Mortality in Urban Brazil, 1970 to 1976. *Demography* 22(1) Febrero: 1–24.
- MGI (McKinsey Global Institute). 2011a. *Building Globally Competitive Cities: The Key to Latin American Growth*. Disponible en [http://www.mckinsey.com/Insights/MGI/Research/Urbanization/Building\\_competitive\\_cities\\_key\\_to\\_Latin\\_American\\_growth](http://www.mckinsey.com/Insights/MGI/Research/Urbanization/Building_competitive_cities_key_to_Latin_American_growth). Fecha de acceso: Enero 2012.
- . 2011b. *Urban World: Mapping the Economic Power of Cities*. Disponible en [http://www.mckinsey.com/mgi/publications/urban\\_world/pdfs/MGI\\_urban\\_world\\_full\\_report.pdf](http://www.mckinsey.com/mgi/publications/urban_world/pdfs/MGI_urban_world_full_report.pdf). Fecha de acceso: Junio 2011.
- Micco, A., E. Parrado, B. Piedrabuena y A. Rebucci. 2011. *Understanding Housing Finance in Chile*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2011. Online portal. Disponible en <http://www.minambiente.gov.co/contenido/contenido.aspx?conID=2910&catID=818>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Miraftab, F. 1997. Revisiting Informal-Sector Home Ownership: The Relevance of Household Composition for Housing Options of the Poor. *International Journal of Urban and Regional Research* 21(2) Junio: 303–22.
- Monkkonen, P. 2010. *Measuring Residential Segregation in Urban Mexico: Levels and Patterns*. Documento de trabajo no. 2010–05. Institute of Urban and Regional

- Development (IURD), University of California, Berkeley, CA. Disponible en <http://www.escholarship.org/uc/item/6hflq7hg>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Moya, R. 2011. *The Rental Market in Argentina*. Informe de Consultoría. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Naipaul, V. S. 1959. *Miguel Street*. Primera edición. Londres: André Deutsch Limited.
- Newman, S. J. y A. B. Schnare. 1997. “. . . And a Suitable Living Environment”: The Failure of Housing Programs to Deliver on Neighborhood Quality. *Housing Policy Debate* 8(4): 703–41.
- O’Flaherty, B. 2005. *City Economics*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Olsen, E. O. 2001. *Housing Programs for Low-Income Households*. Documento de trabajo NBER no. 8208. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Ortalo-Magné, F. y S. Rady. 1998. *Housing Market Fluctuations in a Life-Cycle Economy with Credit Constraints*. Documento de trabajo FMG no. 296. Financial Markets Group, Londres.
- O’Sullivan, A. 2008. *Urban Economics*. Séptima edición. Nueva York: McGraw-Hill/Irwin.
- Oswald, A. J. 1996. *A Conjecture on the Explanation for High Unemployment in the Industrialized Nations: Part I. The Warwick Economics Research Paper Series (TWERPS) no. 475*. Department of Economics, University of Warwick, Coventry, England.
- Pagano, M., ed. 2001. *Defusing Default: Incentives and Institutions*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo y París: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- Page-Adams, D. y N. Vosler. 1997. *Homeownership and Well-Being among Blue-Collar Workers*. Documento de trabajo CSD no. 97–5. Center for Social Development, Washington University, St. Louis, MO.
- Palomino, M. y R. Wong. 2011. *Housing Finance in Peru: What Is Holding It Back?* Nota técnica no. IDB-TN-288. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Parliamentary Office of Science and Technology. 2003. *Modern Methods of House Building*. Postnote no. 209. Londres. Diciembre. Disponible en <http://www.parliament.uk/documents/post/postpn209.pdf>. Fecha de último acceso: Noviembre 5, 2011.
- Parry, I. y G. Timilsina. 2010. *How Should Passenger Travel in Mexico City Be Priced?* *Journal of Urban Economics* 68(2): 167–82.

- Payne, G. 2001. The Mystery of Capital: Why Capitalism Triumphs in the West and Fails Everywhere Else. *Habitat Debate* 7(3) Septiembre: 23.
- Payne, G. y E. Fernandes. 2001. Legality and Legitimacy in Urban Tenure Issues. Documento de trabajo no. WP01GP1. Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA.
- Peters, P. A. y E. H. Skop. 2007. Socio-Spatial Segregation in Metropolitan Lima, Peru. *Journal of Latin American Geography* 6(1): 149–71.
- Peterson, G. E. y O. Kaganova. 2010. Integrating Land Financing into Subnational Fiscal Management. *Policy Research* Documento de trabajo de investigación de políticas no. 5409. Economic Policy and Debt Department, Banco Mundial, Washington, DC.
- Piza, C., J. Litchfield y F. Balderrama. 2011. Housing Demand in Brazil: Evidence from the Formal and Informal Sectors. Serie Documentos de trabajo del BID no. IDB-WP-261. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente). 2010. *Global Environment Outlook: Latin America and the Caribbean: GEO LAC 3*. Ciudad de Panamá, Panamá: PNUMA. Disponible en [http://www.unep.org/pdf/GEO-LAC\\_3\\_ENGLISH.pdf](http://www.unep.org/pdf/GEO-LAC_3_ENGLISH.pdf). Fecha de acceso: Julio 2011.
- Pomeroy, S. 1998. *Residualization of Rental Tenure: Implications for Housing Policy in Canada*. Ottawa: Canada Mortgage and Housing Corporation (CMHC) y la BC Real Estate Foundation.
- Pomeroy, S. y M. Godbout. 2011. Development of the Rental Housing Market in Latin America and the Caribbean. Documento de trabajo no. IDB-DP-173. Sector de Capacidad Institucional y Finanzas, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Pomeroy, S., G. Lampert y K. Mancer. 1999. *Private Rental Policies and Programs: Review of the International Experience*. Ottawa: Canada Mortgage and Housing Corporation (CMHC).
- Potepan, M. J. 1996. Explaining Intermetropolitan Variation in Housing Prices, Rents and Land Prices. *Real Estate Economics* 24(2): 219–45.
- Prahalad, C. K. 2005. *The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty through Profits*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Presidencia de Colombia. 2011. Ley 1.469. Disponible en <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley146930062011.pdf>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.

- Quigley, J. M. y S. Raphael. 2005. Regulation and the High Cost of Housing in California. *American Economic Review* 95(2) May: 323–28.
- Quigley, J. M. y L. A. Rosenthal. 2005. The Effects of Land Use Regulation on the Price of Housing: What Do We Know? What Can We Learn? *Cityscape* 8(1): 69–137.
- Quigley, J. M. y A. Swoboda. 2007. The Urban Impacts of the Endangered Species Act: A General Equilibrium Analysis. *Journal of Urban Economics* 61(2) Marzo: 299–318.
- Reese, E. 2009. Planificación e instrumentos de gestión del territorio. Documento presentado en Seminario Taller, 21 de octubre, Buenos Aires.
- Retsinas, N. P. y E. S. Belsky, eds. 2002. *Low-Income Homeownership: Examining the Unexamined Goal*. Washington, DC: Brookings Institution Press and Cambridge, MA: Joint Center for Housing Studies, Harvard University.
- Roberts, B. R. y R. H. Wilson, eds. 2009. *Urban Segregation and Governance in the Americas*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Robinson, M. S. 2001. The Microfinance Revolution: Sustainable Finance for the Poor. Washington, DC: Banco Mundial.
- Rohe, W. M., R. G. Quercia y S. Van Zandt. 2007. The Social-Psychological Effects of Affordable Homeownership. En W. M. Rohe y H. L. Watson, eds., *Chasing the American Dream: New Perspectives on Affordable Homeownership*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Rohe, W. M., S. Van Zandt y G. McCarthy. 2002. Home Ownership and Access to Opportunity. *Housing Studies* 17(1): 51–61.
- Rojas, E. 1995. A Review of the IDB Experience in Low-Cost Housing. DPP Documento de trabajo no. 102. Departamento de Planificación Estratégica y Políticas Operativas, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- . 2001. The Long Road to Housing Sector Reform: Lessons from the Chilean Housing Experience. *Housing Studies* 16(4) July: 461–83.
- , ed. 2010. *Building Cities: Neighbourhood Upgrading and Urban Quality of Life*. Washington, DC y Cambridge, MA: Banco Interamericano de Desarrollo, Cities Alliance, y Centro de Estudios Latinoamericanos David Rockefeller/Harvard University.
- Rojas, E., F. Cuenin, C. Piedrafito y N. Medellín. 2010. Housing Policy Matters for the Poor: A Study of the Housing Sector and Housing Policies in Argentina, Chile and Colombia: Part One—Urban Housing Conditions and Public Policies in Latin America. Documento de trabajo no. IDB-DP-152. Sector de Capacidad Institucional y Finanzas. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

- Rojas, E. y P. Masci. 2007. Promoting Private Sector Participation in Low-Income Housing Finance: Diagnosis and Policy Recommendations for Latin America and the Caribbean. Departamento de Desarrollo Sostenible, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Rojas, E. y N. Medellín. 2010. Housing Policy Matters for the Poor: A Study of the Housing Sector and Housing Policies in Argentina, Chile and Colombia: Housing Conditions in LAC 1995–2006. Documento de trabajo no. IDB-DP-151. Sector de Capacidad Institucional y Finanzas, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- . 2011. Housing Policy Matters for the Poor: Housing Conditions in Latin America and the Caribbean 1995–2006. Serie documentos de trabajo del BID no. IDB-WP-289. Sector de Capacidad Institucional y Finanzas, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Rosendahl, K. E. y J. Strand. 2009. Simple Model Frameworks for Explaining Inefficiency of the Clean Development Mechanism. Documento de trabajo de investigación de políticas no. 4931. Banco Mundial, Washington, DC.
- Rossi, P. H. y E. Weber. 1996. The Social Benefits of Homeownership: Empirical Evidence from National Surveys. *Housing Policy Debate* 7(1): 1–35.
- Ruprah, I. J. 2009. The Housing Gap in Latin America: 1995–2015. Oficina de Evaluación y Supervisión, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- . 2010a. Does Owning Your Home Make You Happier? Impact Evidence from Latin America. Documento de trabajo OVE no. 02/10. Oficina de Evaluación y Supervisión, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- . 2010b. Do Social Housing Programs Increase Poverty? An Empirical Analysis of Shelter Induced Poverty in Latin America. Documento de trabajo OVE no. 05/10. Oficina de Evaluación y Supervisión, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- . 2010c. Ex Post Thematic Report: ABC Housing Programs. Oficina de Evaluación y Supervisión, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- . 2011. The Welfare Impacts of Social Housing Programs in Latin America: A Meta-Impact Analysis. Documento de trabajo OVE no. 05/11. Oficina de Evaluación y Supervisión, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Ruprah, I. J. y L. T. Marcano. 2007. A Meta-Impact Evaluation of Social Housing Programs: The Chilean Case. Documento de trabajo OVE no. 02/07. Oficina de Evaluación y Supervisión, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.

- Ryser, J. y T. Franchini. 2008. *International Manual of Planning Practice*. Volume 5. La Haya, Países Bajos: ISOCARP.
- Sabatini, F. 2003. The Social Spatial Segregation in the Cities of Latin America. Departamento de Desarrollo Sostenible, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Sabatini, F., G. Wormald, C. Sierralta y P. A. Peters. 2009. Residential Segregation in Santiago: Scale-Related Effects and Trends, 1992–2002. En B. R. Roberts y R. H. Wilson, eds., *Urban Segregation and Governance in the Americas*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Sampson, R. J. y S. W. Raudenbush. 1999. Systematic Social Observation of Public Spaces: A New Look at Disorder in Urban Neighborhoods. *American Journal of Sociology* 105(3): 603–51.
- Sanchez, M., R. Brown y G. Homan. 2008. EPA Energy Star: Tackling Growth in Home Electronics and Small Appliances. ACEEE Summer Study on Energy Efficiency in Buildings. Environmental Energy Technologies Division, Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, CA. Disponible en [http://eec.ucdavis.edu/ACEEE/2008/data/papers/9\\_129.pdf](http://eec.ucdavis.edu/ACEEE/2008/data/papers/9_129.pdf). Fecha de acceso: noviembre 6, 2011.
- Sancho, F., L. Rivera y J. Rosales. 2010. Housing Finance in Central America: What Is Holding It Back? Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Schmidt, S. y V. Budinich. 2006. Housing Solutions Serving Low-Income Populations: A Framework for Action. Ashoka, Arlington, VA. Documento mimeografiado.
- SDP (Secretaría Distrital de Planeación). 2009. 1.187 Lotes no seguirán en “engorde”. Bogotá. Disponible en [http://www.grupo-bahia.com/archivos/noticias/2577\\_lotes.pdf](http://www.grupo-bahia.com/archivos/noticias/2577_lotes.pdf). Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Shalizi, Z. y F. Lecocq. 2009. Climate Change and the Economics of Targeted Mitigation in Sectors with Long-Lived Capital Stock. Documento de trabajo de investigación de políticas no. 5063. Banco Mundial, Washington, DC.
- Sinai, T. y J. Waldfoegel. 2005. Do Low-Income Housing Subsidies Increase the Occupied Housing Stock? *Journal of Public Economics* 89(11–12) Diciembre: 2137–64.
- Smolka, M. O. 2002. Regularización de la ocupación del suelo urbano: el problema que es parte de la solución, la solución que es parte del problema [Urban Land Regularization: Part of the Solution, Part of the Problem]. Documento elaborado para el curso de desarrollo profesional “Informal Land Markets: Regularization of Land Tenure and Urban Upgrading Programs” (en CD-ROM). Lincoln

- Institute of Land Policy, Cambridge, MA. Disponible en <http://www.territorioy-suelo.org/documentos.shtml?x=11389529>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Smolka, M. O. y L. Mullahy. 2000. La política del suelo en América Latina. *Land Lines* 12(5) September. Disponible en [http://www.lincolninst.edu/pubs/284\\_La-pol%c3%adtica-del-suelo-en-Am%c3%a9rica-Latina](http://www.lincolninst.edu/pubs/284_La-pol%c3%adtica-del-suelo-en-Am%c3%a9rica-Latina). Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- Somerville, C. T. 1999. Residential Construction Costs and the Supply of New Housing: Endogeneity and Bias in Construction Cost Indexes. *Journal of Real Estate Finance and Economics* 18(1) Enero: 43–62.
- Stafford, D. C. 1978. *The Economics of Housing Policy*. Londres: Croom Helm.
- Stein, A. 1990. Critical Issues in Community Participation in Self-Help Housing Programmes: The Experience of FUNDASAL. *Community Development Journal* 25(1): 21–30.
- Suárez, E. 2011. The House Building Sector in Latin America and Caribbean Cities. Estudio encargado por el Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Szalachman, R. y M. P. Collinao. 2010. Estimaciones de gasto social en vivienda y desarrollo urbano para algunos países de América Latina y el Caribe. Serie medio ambiente y desarrollo no. 142. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago, Chile.
- Telles, E. E. 1992. Residential Segregation by Skin Color in Brazil. *American Sociological Review* 57(2) Abril: 186–97.
- The Economist. 2011. Some Like It Hot: Which Emerging Economies Are at Greatest Risk of Overheating? 2 de julio, p. 65.
- Thorson, J. A. 1996. An Examination of the Monopoly Zoning Hypothesis. *Land Economics* 72(1): 43–55.
- Torres, J. E. 2011. Estudio sobre el mercado de arrendamiento de vivienda en Colombia. Informe de consultoría. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Torres, J. E. y A. Torres. 2009. El contexto económico, social y tecnológico de la producción de vivienda social en América Latina. Documento presentado en el Encuentro Latinoamericano de Gestión y Economía de la Construcción (ELA-GEC), 9-11 de septiembre 9–11, Bogotá.
- Trivelli, P. 2010. Urban Structure, Land Markets and Social Housing in Santiago, Chile. Documento mimeografiado.

- Turner, B. y C. M. E. Whitehead. 2002. Reducing Housing Subsidy: Swedish Housing Policy in an International Context. *Urban Studies* 39(2): 201–17.
- Turner, J. F. C. 1976. *Housing by People: Towards Autonomy in Building Environments*. Londres: Marion Boyars Publishers.
- Turner, J. F. C. y R. Fichter, eds. 1972. *Freedom to Build: Dweller Control of the Housing Process*. Nueva York: The Macmillan Company.
- UAECD (Unidad Administrativa Especial de Catastro Distrital). 2008. Base catastral. Bogotá.
- UN (Naciones Unidas). 1988. Global Strategy for Shelter to the Year 2000. 83ª Reunión Plenaria A/RES/43/181. Nueva York: UN. Disponible en <http://www.un.org/documents/ga/res/43/a43r181.htm>. Fecha de acceso: Noviembre 2011.
- . 2007. Department of Economic and Social Affairs. *World Urbanization Prospects*. Nueva York: UN.
- UN HABITAT (Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos). 2003a. *The Challenge of Slums: Global Report on Human Settlements 2003*. Londres, England and Sterling, VA: Earthscan Publications Ltd.
- . 2003b. *Rental Housing: An Essential Option for the Urban Poor in Developing Countries*. Nairobi: UN HABITAT.
- . 2007. *What Are Slums and Why Do They Exist?* Documento presentado en la Vigésima primera Sesión del Consejo de Administración, 16-20 de Abril, Nairobi: UN HABITAT.
- . 2010. *Global Urban Indicators Database*. Disponible en [http://www.unhabitat.org/downloads/docs/global\\_urban\\_indicators.pdf](http://www.unhabitat.org/downloads/docs/global_urban_indicators.pdf).
- . 2011a. *Cities and Climate Change: Global Report on Human Settlements, 2011*. Washington, DC, Londres: Earthscan.
- . 2011b. *A Policy Guide to Rental Housing in Developing Countries*. Quick Policy Guide Series—Volumen 1. Nairobi: UN HABITAT.
- UNFPA (Fondo de Población de las Naciones Unidas). 2007. *State of World Population 2007: Unleashing the Potential of Urban Growth*. Nueva York: UNFPA. Disponible en [http://www.unfpa.org/swp/2007/presskit/pdf/sowp2007\\_eng.pdf](http://www.unfpa.org/swp/2007/presskit/pdf/sowp2007_eng.pdf). Fecha de acceso: Julio 2011.
- . 2010. *State of World Population 2010: From Conflict and Crisis to Renewal: Generations of Change*. Nueva York: UNFPA. Disponible en [http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/swp/2010/swop\\_2010\\_eng.pdf](http://www.unfpa.org/webdav/site/global/shared/swp/2010/swop_2010_eng.pdf). Fecha de acceso: Julio 2011.

- Uribe, M. C. y J. C. Bejarano. 2009. Annotated Bibliography on Property Tax in Latin America. Documento de trabajo no. WP09MU1. Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, MA.
- Vance, I. 2010. Gap Analysis: Opportunities for Expanding Patrimonio Hoy in Mexico and Regionally. Documento mimeografiado.
- . 2011. Housing Microcredit in Latin America: El Salvador Case Study. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. Documento mimeografiado.
- Van der Heijen, H. y P. Boelhouwer. 1996. The Private Rented Sector in Western Europe: Developments since the Second World War and Prospects for the Future. *Housing Studies* 11(1) Enero: 13–34.
- Vargas Garzón, B. 2007. Industrialización de la construcción para la vivienda social. *Revista nodo* 2(3) Julio–Diciembre: 25–44.
- Velásquez, L. 2011. La importancia de los bienes públicos en la calidad de vida local: el caso de Manizales, Colombia. Documento de trabajo del BID no. IDB-WP-255. Departamento de Investigación y Economista Jefe, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Vetter, D. M. y M. Vetter. 2011. Land-Based Financing for Brazil's Municipalities. *Land Lines* 23(4) Octubre: 14–19.
- Wakely, P. y E. Riley. 2010. The Case for Incremental Housing. CIVIS Special Issue, World Urban Forum 5. Marzo. Disponible en [www.citiesalliance.org](http://www.citiesalliance.org).
- Ward, P. 1986. Welfare Politics in Mexico: Papering over the Cracks. Londres: Allen and Unwin.
- Warnock, V. C. y F. E. Warnock. 2008. Markets and Housing Finance. *Journal of Housing Economics* 17(3) Septiembre: 239–51.
- . 2011. Housing Finance Systems and Financial Stability. University of Virginia, Charlottesville, VA. Documento mimeografiado.
- Whitehead, C. 1996. Private Renting in the 1990s. *Housing Studies* 11(1) Enero: 7–12.
- Wilbanks, T. J., P. Romero Lankao, M. Bao, F. Berkhout, S. Cairncross, J.-P. Ceron, M. Kapshe, R. Muir-Wood y R. Zapata-Martí. 2007. Industry, Settlement and Society. En M. L. Parry, O. F. Canziani, J. P. Palutikof, P. J. van der Linden y C. E. Hanson, eds., *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working Group II Contribution to the Fourth Assessment Report of the IPCC*. Londres: Cambridge University Press.
- World Resources Institute. 2005. Carbon Dioxide Emissions by Economic Sector 2005. EarthTrends Data Tables: Climate and Atmosphere. Disponible en

- [http://earthtrends.wri.org/pdf\\_library/data\\_tables/cli2\\_2005.pdf](http://earthtrends.wri.org/pdf_library/data_tables/cli2_2005.pdf). Fecha de acceso: Julio 2011.
- . 2011. National CO<sub>2</sub> Emissions, 1990–2007. Disponible en <http://cait.wri.org/cait.php?page=graphcoun>. Fecha de acceso: Julio 2011.
- Zabel, J. 2004. The Demand for Housing Services. *Journal of Housing Economics* 13(1): 16–35.



# Índice

- ABC (Ahorro, Bono y Crédito), 34, 50,  
277, 280, 285, 310, 313, 315
- Abiko, A., 160, 184
- Acioly Jr., C., 163
- Alcázar, L., 270
- Altermatt, E.R., 8
- Andrews, D., 115
- Angel, S., 12–15, 16, 26, 44, 45, 160, 244,  
277
- Anzorena, J., 252
- Apgar, W., 95, 187
- Arbeláez, M.A., 81–82, 83, 85, 230, 231–2
- Argentina  
alquileres, 90, 99, 102–04  
asequibilidad, 78  
barrios marginales, 37–39  
condiciones en barrios, 42–43  
construcción y, 168–170, 178–76, 185,  
187  
crecimiento poblacional, 57  
déficits de vivienda, 29–30, 32–34  
deuda hipotecaria, 213  
elasticidad y, 90  
familias y, 88  
Hábitat para la Humanidad y, 116–7  
mercados de tierras, 130–35  
migración urbana y, 2, 27–29  
opciones de tenencia, 82–84  
políticas de vivienda, 71–72, 276, 280–  
82, 287–92, 292–316  
privatización y, 6  
programas de titulación de tierras, 7  
regulación, 108–9, 152–55, 221
- Arnott, R., 119
- Arriagada, C., 26
- Artiga de Soundy, E., 125, 146, 148, 167–  
69, 175, 178
- asequibilidad, 60– 77  
aumento en los precios de las  
viviendas, 68–79  
autoempleo y, 69  
brecha de, 75–79  
crédito y, 64–67  
efecto del precio de la vivienda en la,  
73  
efecto del tamaño del lote en la, 147  
falta de acceso a la seguridad social, 70  
futuro de la, 214–15  
ingreso y, 59–61  
mercados financieros y, 64–66  
mercado de la vivienda en Bogotá, 74  
panorama, 59–61  
precio de la solución de vivienda más  
barata del sector privado, 71  
tasas de interés, 66  
tasas de interés hipotecario y, 65
- asignación de fondos, 222, 224–26, 233,  
288
- asociaciones, valor de la vivienda y, 252–  
55

- Auguste, S., 221, 236  
 autoayuda  
   construcción de vivienda, 240–43  
   importancia de la autonomía, 268–69  
   panorama, 239–40  
   vivienda incremental, 243–52  
   vivienda progresiva, 240  
 AVC (Ahorro Voluntario Contractual),  
   286, 295, 313  
 Azariadis, C., 53  
  
 Bahl, R., 158–59  
 Bailey, M., 141  
 Banco del Estado, 223  
 Banco Interamericano de Desarrollo  
   (BID), 49, 126, 196–99, 204, 260, 274,  
   318  
 Banco Mundial, 37, 148, 164, 215, 234,  
   274  
   *véase también* Doing Business  
 Banco Nacional de la Vivienda, 260  
 Banco Santander, 258  
 Barata, M., 18  
 barrios marginales  
   autoayuda y, 250  
   barrios cerrados y, 10  
   Brasil y, 23, 257–58  
   ciudades de América Latina y, xxx  
   creación de un, 151–52  
   crecimiento y, 38–40, 44  
   empleo y, 88  
   financiamiento y, 209  
   informalidad de vivienda y, 37–41, 138  
   intentos por combatir los, 156–61, 264  
   mejoramiento, 257–58, 264, 275  
   mercado de vivienda y, 25  
   políticas gubernamentales y, 162  
   valor de la tierra y, 122  
 barrios cerrados, 10, 153  
  
 Basu, K., 119  
 Brasil  
   alquiler, 84, 99, 102  
   autoayuda, 268  
   barrios marginales, 23, 156–61, 257–58  
   construcción, 167–71, 175, 178  
   déficits de viviendas, 29–30  
   elección del tipo de vivienda, 81–82  
   financiamiento de vivienda, 210, 219,  
   224–6  
   informalidad en los mercados de  
   vivienda, 37–40  
   mercados de la tierra, 135–36  
   mercado de la vivienda, 86, 91  
   precios, 86, 128  
   propiedad de la vivienda, 107  
   segregación de los hogares, 47–48  
   subsidios, 264, 276  
   tasas de interés, 62  
   titulación de tierras y, 7  
   trabajadores informales, 83  
   transporte masivo y, 17  
  
 Cajas de Compensación Familiar (CCF),  
   66, 285, 299, 308  
 casas prefabricadas, 172, 180, 184, 190–  
   91, 249  
 CAV (Corporaciones de Ahorro y  
   Vivienda), 229–30  
 CEMEX, 253–54  
 Chile  
   crédito y, 216, 282, 293, 296  
   financiamiento hipotecario y, 216,  
   279–80, 282  
   financiamiento del mercado de  
   viviendas y, 223–24  
   política de vivienda y, 282–84, 290–91  
   sector privado y, 282–84, 289  
   subsidios y, 282–84

- Citibank, 260
- Colombia
- alquiler, en, 81, 82, 96–104, 108–109, 111
  - asequibilidad y, 67–70, 78
  - construcción y, 167–76, 189
  - crédito y, 229–32, 285
  - déficits de vivienda, 29–30, 35
  - financiamiento del mercado de vivienda, 229–32
  - focalización y, 292, 298–300
  - informalidad laboral y, 66–68, 83
  - jefes de familia en, 81
  - macroproyectos, 162–63
  - Patrimonio Hoy y, 253–55
  - percepción del entorno de la vivienda en, 43
  - población que habita barrios marginales, 39
  - políticas de vivienda, 72, 277–80, 285–87, 310–16
  - precios de viviendas, 87, 96
  - regulación de tierras, 161
  - sector privado y, 286, 291, 302, 304–6
  - subsidios, 229–32, 259, 299–300
  - tasa de crecimiento urbano y población total, 57
  - tasas de interés hipotecario en, 65, 229–32
  - titularización, 216–17
- CONAVI, 228, 260
- construcción
- concentración y dispersión de la industria, 175
  - costos de la, 166–72
  - industrialización de la, 186–87
  - panorama, 165–66
  - permisos, 177–80
  - regulación, 177–80
  - sector en América Latina, 172–77
  - tecnología y, 181
- construcción industrializada
- ahorros en, 187
  - desarrollo de la, 185–86
  - eficiencia energética y, 194–99
  - obstáculos para la, 187–92
  - panorama de la, 180–84
  - preocupaciones ambientales y, 193–201
  - tecnología y, 184
  - valor de la, 186–87
  - ventajas/desventajas de la, 183–84
- costos de transporte, 121–23, 138, 182, 191
- CRECE (Centro de Estudios Nacionales, Cafeteros y Empresariales), 304, 318
- crédito
- alquiler de viviendas y, 105
  - Argentina y, 7
  - asequibilidad y, 59–61
  - auspiciado por el gobierno, 210
  - Chile y, 223–24, 280–83
  - Colombia y, 229–32, 285
  - construcción y, 111, 160, 170, 183, 249
  - costo del, 92, 154
  - crimen, 2–3, 10, 19
  - véase también* violencia
  - El Salvador y, 267
  - falta de acceso al, xxviii, 7, 56, 92–93, 207, 241, 271, 280
  - FUNDASAL y, 253
  - información acerca del prestatario y, 215–222, 233
  - informalidad laboral y, 66–68, 83
  - ingreso y, 34
  - LIHTC, 113
  - Obstáculos para obtener, 21, 34, 66, 161, 163, 190–91, 193

- ONG y, 269, 301
- Patrimonio Hoy y, 224
- políticas de vivienda y, 309, 311–13, 316
- renta de la tierra y, 157–58
- subsidios y, 229–32, 260–64
  - véase también* crédito hipotecario; FONAVI; microcrédito; microfinanciamiento; programas ABC
- crédito hipotecario
  - acceso al, 58, 79–81, 165
  - Argentina y, 279, 314
  - asequibilidad y, 19–20, 59–61, 62, 64–66, 110–11
  - AVC y, 313
  - Brasil y, 224–26
  - Chile y, 223–24, 279, 282
  - colapso del mercado y, 98
  - Colombia y, 229–32, 285
  - construcción y, 189
  - construcción propia y, 239–40
  - deuda y, 211–14, 215–220
  - elasticidad de precio y, 90
  - FONAVI y, 298
  - informalidad laboral y, 66–68
  - mejoramiento del mercado, 233
  - mercado de vivienda y, xxx, 95, 207, 222–23
  - México y, 226–29
  - microfinanciamiento y, 266
  - Paraguay y, 261
  - políticas de vivienda y, 91–92, 107, 118, 263–65, 275–76
  - sector privado y, xxviii
  - titularización y, 216–18
    - véase también* crédito; tasas de interés; microfinanciamiento
  - créditos impositivos, 113, 201
  - cuentas UPAC, 229–30, 236
  - desarrollo ilegal, 21, 37, 44, 80, 130, 147, 151, 153, 240–41, 243–44, 250, 258
  - De Soto, Hernando, 151
  - Doing Business*, 148, 215, 218–19, 234, 235
    - véase también* Banco Mundial
  - eficiencia energética
    - argumento económico para la, 194–95
    - Barbados y, 196–99
    - códigos de construcción y, 200
    - políticas para promover la, 200–1
    - impuestos frente a subsidios, 201
  - elasticidad, 53, 89–91, 151,
  - enfermedades, 2, 3–6, 18, 22
  - enfermedades transmitidas por vectores, 5, 18, 22
  - FONAVIPO (Fondo Nacional de Vivienda Popular), 266–67
  - FONVIVIENDA (Fondo Nacional de Vivienda), 162, 285–87, 295–300, 308
  - FOVISSSTE, 66, 218, 226–7
  - FPS (Ficha de Protección Social), 299, 314
  - FUNDASAL, 253, 255, 268
  - Hábitat para la Humanidad, 116–7, 260
  - Hogar de Cristo, 254
  - Honduras, 29, 66, 101–02, 172, 259, 262
  - ICT (Instituto de Crédito Territorial), 279–80, 285, 287
  - índice de precios al consumidor (IPC), 204, 215
  - INFONAVIT, 66, 218, 226–27
  - informalidad
    - construcción e, 175–76, 311

- ingreso, 286
- mercado laboral 60, 59–62, 83, 138, 256
- mercado de la vivienda, 34–35, 41, 81, 82, 90, 127, 160, 162
- regulaciones e, 139, 151, 155
- infraestructura
  - acceso a servicios e, 2, 279, 289
  - alquiler e, 95, 97, 103, 110, 117
  - áreas rurales e, xxvii
  - Argentina e, 303, 312
  - brecha de vivienda, xxvii–xxviii, 49
  - construcción e, 166, 173, 188–89
  - crecimiento e, 15
  - déficits de vivienda e, 26–27, 30–34
  - informalidad de la vivienda e, 37, 41, 44
  - intervención gubernamental e, 274, 286
  - mercados de la tierra e, 122–24, 135, 141, 156–64
  - microfinanciamiento e, 256–62
  - mitigación de riesgo e, 18
  - núcleo de vivienda e, 245
  - opción de adquirir únicamente el lote e, 246
  - políticas de vivienda e, 50, 91–92
  - segregación e, 10
  - vivienda incremental e, 242–44, 265–67
- INURBE (Instituto Nacional de Desarrollo Urbano), 280, 285, 287
- jefes de hogar, 81–83, 88, 297, 299
- mercado financiero, vivienda
  - Brasil y, 224–26
  - Chile y, 223–24
  - Colombia y, 229–33
  - comparación internacional de niveles de precio de vivienda, 208
  - deuda hipotecaria como porcentaje del PIB, 212–13
  - factores que favorecen la oferta de financiamiento de vivienda, 220
  - participación de las instituciones de crédito auspiciadas por el gobierno en el mercado, 210
  - puntos de referencia internacional, 209–22
  - México y, 226–29
  - panorama, 207–9
  - titularización y financiamiento hipotecario, 216–18
- mercados de la tierra
  - Argentina y, 128–31
  - asequibilidad y, 124–26
  - costos de la vivienda y, 125
  - efecto de los precios de la tierra en la asequibilidad, 128–29
  - ingreso y, 127
  - oferta de vivienda y distribución de la población, 131–32
  - panorama, 121–23
  - precios, 123–38
  - Rio de Janeiro y, 135–36
  - Santiago y, 135–36
- México
  - acceso a servicios, 87
  - asequibilidad, 71–73, 76, 87
  - autoayuda, 252
  - construcción, 170–71, 174–79, 190
  - crédito hipotecario, 210–11, 213, 216–18, 220
  - elasticidad de precio, 89–91
  - familias en, 88
  - fomento al financiamiento, la construcción y la propiedad, 226–29

- informalidad laboral, 66–68
- mercado de alquileres, 96, 98–105
- movilidad, 89–91
- pobreza, 64
- programas gubernamentales, 5, 72, 259, 262, 274
- segregación residencial, 46–49
- SHF (Sociedad Hipotecaria Federal), 264
- véase también* Patrimonio Hoy
- transporte masivo, 17
- vivienda incremental, 241–43
- vivienda informal, 40
- mercado de alquiler
  - ampliación del, 115–8
  - déficit de vivienda y, 96–97, 104
  - demanda, 98–105
  - escasez de terrenos y, 109–110
  - financiamiento hipotecario y, 107–8
  - financiamiento preferencial, 114
  - Hábitat para la Humanidad y, 117
  - incentivos tributarios, 113–4
  - intervenciones públicas en países desarrollados, 111–115
  - limitaciones al desarrollo de, 105–111
  - marco regulatorio y, 108–9
  - movilidad y, 97
  - panorama, 95–96
  - políticas públicas: sesgo a favor de la vivienda propia, 105–108
  - refugio ante la exposición financiera, 98
  - subsidios, 114–5
  - tenencia en alquiler, 99–102
  - vivienda pública, 112
- microcrédito, 75, 254–55, 258–59, 267
  - véase también* crédito;
  - microfinanciamiento
- microfinanciamiento
  - apoyo gubernamental para, 263–65
  - brechas de vivienda y, xxix
  - crédito y, 235
  - ejemplos de, 257–58, 259
  - explicado, 256–62
  - políticas de vivienda y, 234, 314
  - viviendas de bajos ingresos y, 266–67
  - vivienda progresiva y, 240–41
  - véase también* crédito; microcrédito; remesas
- migración, 18, 81, 110, 143, 258
- MINVU (Ministerio de Vivienda y Urbanismo), 279, 318
- MISN (Macroproyectos de Interés Social Nacional), 162–63
- Monkkonen, P., 46–47
- movilidad, xxix, 80, 89–91, 95, 97, 106, 118, 249
- Naipaul, V.S., 268
- núcleo de viviendas, 201, 243, 245–50, 246, 282
  - opciones iniciales básicas para, 246
  - posibilidades de ampliación para, 247
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos), 64–65, 100, 103, 107, 110–11, 114–16
- opción de adquirir únicamente el lote, 246
- opción de núcleo sanitario, 249–50
- opciones de vivienda
  - compradores, inquilinos o constructores, 79–81
  - distribución del ingreso per cápita mensual por hogar y por opción de tenencia en Brasil, 84

- familias y, 88
- mediciones, 81–85
- mitigación las limitaciones a la
  - demanda de vivienda, 91–92
- movilidad residencial, 91–92
- opciones de tenencia por sexo del jefe
  - de familia, 82
- valoración de atributos de vivienda,
  - 85–88
- Organizaciones no Gubernamentales
  - (NGO), 116, 235, 240, 253, 266, 284
- Paraguay, 101–2, 107, 145, 260–61
- Patrimonio Hoy, 253–55
- pequeñas y medianas empresas (PyME),
  - 196
- Perú, 7, 23, 31, 41, 47, 90, 98, 101–3, 170,
  - 177, 188, 259, 274, 277
- Piso Firme, 5
- planificación urbana, 44–45, 85, 144–45,
  - 243, 257
- población
  - cambios en la densidad, 44
  - densidad de población de zonas
    - urbanizadas, 45
- población que vive en barrios
  - marginales, 39
- política de vivienda
  - Argentina y, 280–82, 289–92
  - Chile y, 282–84, 290–92
  - Colombia y, 285–87, 289–92
  - disposiciones constitucionales
    - relativas a, 272
  - enfoques de facilitación de los
    - mercados de vivienda: qué se debe
      - hacer y qué no se debe hacer, 275
  - evolución de la, 279
  - factores políticos y económicos que
    - afectan la, 288–89
  - gestión de la, 308–09
  - panorama de la, 271–73
  - programas exitosos, 273–78
  - programas de vivienda en América
    - Latina y el Caribe, 276
  - resultados de la, 289–92
  - sugerencias para mejorar la, 309–16
  - véase también* vivienda pública
- Programa US Low-Income Housing Tax
  - Credit (LIHTC), 113
- Premio Mundial del Hábitat de las
  - Naciones Unidas, 255
- Programas de Ahorro, Bono y Crédito,
  - 34, 50, 277, 280, 285, 310, 313, 315
- quiebra, 215, 285
- regiones urbanas, 56–59
  - cambio en la tasa de crecimiento
    - urbano y población total, 57
  - composición del crecimiento del PIB
    - en, 59
  - demanda de vivienda, 59
- regulación de tierras, 138–50
  - necesidad de revisar las políticas de,
    - 161–63
  - precio y, 152–56
- remesas, 262
  - véase también* microfinanciamiento
- salud, xxviii, 2–10, 12, 15, 19–20, 26, 80,
  - 106, 124, 177, 303, 307
- SBIF (Superintendencia de Bancos e
  - Instituciones Financieras), 216
- sector privado
  - apalancamiento de recursos, 301–3
  - autonomía y, 269
  - brechas de vivienda y, 21, 24, 28
  - cadena de valor de la vivienda y, 252

- Chile y, 282–84, 288
- Colombia y, 286
- construcción y, 21, 75, 85, 92, 165–66, 172, 186, 188, 202
- construcción de vivienda por cuenta propia y, 240
- El Salvador y, 267
- financiamiento y, 209, 221–3, 226, 233, 274–75
- incentivos para el, 61, 162
- inversiones del, 49–52
- mercado de alquiler y, 95
- microfinanciamiento y, xxix–xxx, 260, 264
- precios de vivienda y, 68–75, 149, 267
- preocupaciones ambientales y, 117
- programas gubernamentales y, 274–75, 277, 281
- tasas de interés y, 64
- segregación, residencial, xxviii, 8–11, 18, 26, 35, 46–49, 96, 141, 162
- SFV (Subsidio Familiar de Vivienda), 285–87, 303, 304–5, 307–74, 315, 318
- SHF (Sociedad Hipotecaria Federal), 218, 264
- SISBEN (Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales), 297, 299, 314
- SMLMV (salario mínimo legal), 299
- SOFOLES, 218, 226–7
- SOFOMES, 218
- subsidios
  - alquiler y, 105, 111–16
  - asequibilidad y, 68
  - autoayuda y, 246–50
  - Argentina y, 279, 280
  - Brasil y, 225, 257–58
  - Chile y, 282–84
  - Colombia y, 285–87
  - El Salvador y, 267
  - eligibilidad para, 85
  - impuestos frente a, 201
  - México y, 226–29
  - microfinanciamiento y, 262–65
  - Paraguay y, 260–61
  - políticas de vivienda y, xix–xxx, 28, 62, 80, 266, 279
  - programas gubernamentales y, 85, 92, 192, 210, 222, 274–78, 289–92
  - propiedad de vivienda y, 105, 107, 160–161
  - subsidios a la demanda, 114–15
  - viviendas prefabricadas y, 190
- tasas de interés, 60–61, 64–66, 78–79, 93, 111–13, 136, 170, 184, 214–16, 215, 224, 230–32, 236, 257, 270, 275, 295, 302
- tenencia
  - alquiler y, 98–103, 105, 108
  - barrios marginales y, 157–59
  - brechas de vivienda y, 25–26
  - construcción de viviendas y, 240–43
  - elasticidad y, 90
  - informalidad de vivienda y, 37–38
  - inversión privada y, 154
  - políticas de vivienda y, 277–78
  - programas de barrio y, 265
  - programas de vivienda y, 265, 275–76
  - seguridad y, 29–30, 31, 34
  - selección de vivienda y, 79–85
- tenencia en alquiler, 99–102
  - América Latina frente a países seleccionados de la Unión Europea, 99
  - en ciudades seleccionadas a nivel mundial, 100

- evolución de la, 102
- tamaño de ciudad y, 101
- titulación de tierras, 7
- transporte público, xxvii, 1-2, 11-12, 17-18, 23, 41, 80, 161-63, 289, 291, 307
- véase también* costos de transporte
- UN-HABITAT, 11-12, 22, 37-39, 95, 97, 100, 103, 105-6, 234, 242, 277-78
- Uruguay, 34, 81, 86-89, 103, 108, 111, 145
- violencia, 4, 9, 258, 296, 297, 312
  - véase también* crimen
- Visión Banco, 261
- vivienda
  - brechas de vivienda, 24-29
  - calidad de vida y, 19-20
  - cambio climático y, 17-19
  - condiciones por quintil de ingresos, 31
  - déficits, 27, 29, 34-36, 51
  - educación y, 6, 8-9
  - forma de las ciudades, 41-46
  - impacto ambiental, 11-15
  - ingreso y, 34-41
  - libreta de calificaciones para América Latina, 29-34
  - llaves de una mejor casa, 20
  - mercados de vivienda, 11-15, 41-46
  - percepción del entorno de la vivienda, 42-43
  - precio de cerrar las brechas habitacionales, 49-52
  - salud y, 3-6
  - segregación y, 9-11, 46-49
  - tamaño de ciudad y, 34
  - titulación de tierras, 7
  - ubicación, 34-41
- vivienda digna, 271
- vivienda incremental, 241-43
  - acceso a tierras, 243-45
  - apoyo del gobierno al microfinanciamiento de vivienda, 263-65
  - autonomía y, 268-69
  - construcción de una unidad básica, 245-50
  - división del trabajo en, 265-69
  - financiamiento, 256-65
  - mejoras, 250-52
  - microfinanciamiento y, 256-62
  - núcleos de vivienda, 245-50
  - nuevas asociaciones, 252-55
  - remesas y, 262
- viviendas públicas
  - apalancamiento de recursos del sector privado, 301-3
  - cobertura, 300
  - focalización, 292-300
  - impacto de las, 303-6
  - satisfacción, 306-9
  - véase también* programas de vivienda