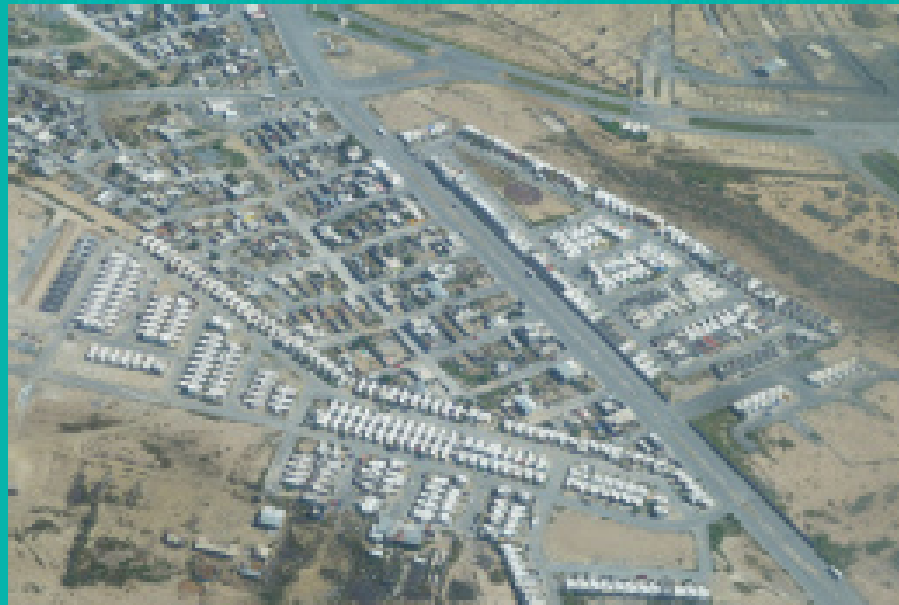


FUNDACIÓN



CENTRO DE INVESTIGACIÓN  
Y DOCUMENTACIÓN  
DE LA CASA A.C.



# Estado Actual de la Vivienda en México 2013



SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL





**Estado Actual  
de la Vivienda  
en México  
2013**



**BBVA Bancomer**  
**CIDOC**  
**SEDATU**  
**CONAVI**  
**FOVISSSTE**  
**HIC-AL**  
**Infonavit**  
**SHF**  
**L&GI**

BBVA Research  
Fundación Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C.  
Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano  
Comisión Nacional de Vivienda  
Fondo de Vivienda del ISSSTE  
Habitat International Coalition - América Latina  
Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores  
Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C.  
Local & Global Ideas S.C.

---

### Estado Actual de la Vivienda 2013

Primera edición noviembre 2013  
DR © CIDOC y SHF



#### Fundación CIDOC

Sierra Mazapil No. 135  
Col. Lomas de Chapultepec, CP 11000  
Delegación Miguel Hidalgo  
México, D.F.  
[www.cidoc.com.mx](http://www.cidoc.com.mx)



#### Sociedad Hipotecaria Federal

Av. Ejército Nacional No. 180, piso 10  
Col. Anzures, CP 11590  
Delegación Miguel Hidalgo  
México, D.F.  
[www.shf.gob.mx](http://www.shf.gob.mx)

Se autoriza la utilización de la información contenida  
en esta publicación, citando la fuente.

**Impreso y hecho en México**  
*Printed and made in Mexico*

# **Estado Actual de la Vivienda en México 2013**

---

Preparado por la Fundación CIDOC y SHF con el apoyo y participación de la SEDATU, CONAVI, Infonavit y FOVISSSTE, HIC-AL, BBVA Bancomer y Local & Global Ideas.

# Presentación

## Estado Actual de la Vivienda en México 2013

---

Arq. Sara Topelson de Grinberg

FUNDACIÓN CIDOC

Con la presente publicación del estudio Estado Actual de la Vivienda en México 2013, celebramos diez años consecutivos de integrar esta radiografía que manifiesta la situación y trascendentes transformaciones del sector vivienda, convirtiéndose en el referente con mayor número de consultas tanto a nivel nacional como internacional.

Hemos iniciado el 2013 con el renovado equipo de gobierno del Presidente Enrique Peña Nieto que a través de la creación de la nueva Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), propiciará la tan necesaria articulación entre la vivienda y su entorno.

Celebramos la creación de una entidad que será responsable del sector en todas sus vertientes, coordinando las políticas públicas de desarrollo urbano, ordenación del territorio y vivienda, y el desarrollo de las ciudades.

Esta articulación permitirá también la consolidación de barrios, que son indispensables en el concepto de integralidad y sustentabilidad urbana y de vivienda.

Hasta la fecha de la publicación del estudio se encuentran aún pendientes de implementar la nueva visión para consolidar nuestras ciudades y la estrategia para contener la expansión de las manchas urbanas a través del programa de subsidios a la vivienda del gobierno federal “Esta es tu casa”. Será a partir de 2014 cuando ambas comiencen a ponerse en operación.

Entre los elementos que promoverá el gobierno en la nueva política están la densidad, la movilidad y el abatimiento del rezago habitacional, manteniendo los programas de apoyo a la adquisición de vivienda pero también dando mayor impulso a las soluciones alternativas, como remodelación y ampliación.

Han sido los primeros elementos, el de ubicación y el de la densidad, los que han tenido mayor impacto en el sector. Desde que se anunciaron los ejes de la política, al inicio del año, se produjo un fuerte nerviosismo entre los agentes que participan en el sector, desde constructores hasta inversionistas, pasando por los intermediarios financieros. En particular, hubo gran especulación en torno a la evaluación de las reservas territoriales de las empresas públicas desarrolladoras de vivienda, no sólo por su valor, sino por la factibilidad de seguir construyendo en ellas.

Más tarde, con el inventario que se hizo de la reserva y los criterios adoptados por el gobierno para la operación de los subsidios, resultó que mucha de esta especulación estaba sobredimensionada, pues cerca de 70% de la vivienda registrada logró calificar para recibir subsidios, al menos en 2014.

En cualquier caso, el nerviosismo del sector afectó significativamente, a empresas listadas en la bolsa y con mayores niveles de reservas territoriales, como GEO, HOMEX y URBI que perdieron liquidez y deben reestructurar su deuda y estrategias de participación en el mercado de vivienda.

En contraste es de destacar la activa participación que están teniendo las empresas pequeñas y medianas, que bajo un nuevo modelo, desarrollan productos alternativos así como desarrollos o conjuntos con mejor equipamiento y menor escala.

Será la SEDATU la responsable de elaborar los Programas Nacionales de Desarrollo Urbano y Vivienda 2013 – 2018 para lo cual se han realizado 32 foros de consulta en los estados y el Distrito Federal, así como los foros temáticos que con la participación de especialistas, investigadores, académicos y funcionarios que han abordado los temas sustantivos que definen al sector.

Estos foros han tenido como plataforma conceptual el documento base preparado por la SEDATU y que plantea la nueva visión a partir de las siguientes premisas:

- Fomentar ciudades más compactas, incrementando su densidad y actividad económica, inhibiendo el crecimiento de las manchas urbanas.
- Fomentar la movilidad sustentable que privilegia el transporte público y el no motorizado.
- Reducir el rezago de vivienda en dos vertientes: mejoramiento y adquisición de vivienda nueva.

Para lograr lo anterior se establece una mejor coordinación interinstitucional y la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno.

Estas premisas motivarán la adecuada canalización de créditos y subsidios a la vivienda orientados al articulado desarrollo urbano y la consolidación de barrios y contornos de la ciudad.

Los avances más significativos en relación al mercado de vivienda se refieren a las mejoras en las condiciones del crédito hipotecario derivadas de mayor competencia entre intermediarios financieros.

Al mismo tiempo se han flexibilizado las opciones de financiamiento para afiliados de INFONAVIT y FOVISSSTE, ampliando la potencial penetración del crédito.

Entre los retos que permanecen se encuentra la regulación de los agentes intermediarios que otorgan créditos hipotecarios tanto del sector público como del sector privado.



Es igualmente trascendente permitir el acceso al financiamiento a empleados del sector formal que han sido escasamente atendidos, entre estos exafiliados al INFONAVIT y/o FOVISSSTE y trabajadores al servicio de estados y municipios.

Así el nuevo enfoque de la política, y la respuesta de los distintos actores involucrados, 2013 ha sido un parteaguas para el mercado hipotecario y de la vivienda. Mucho habrá de cambiar en los próximos años en cuanto al tipo de vivienda que se construye, quién la construye y dónde se construye. A los cambios en la política habrá que añadir los del régimen fiscal, que entrarán en vigor a partir de 2014 y modificarán los esquemas bajo los que ha venido operando el mercado de la vivienda, tanto por el lado de la oferta como de la demanda, e incluso del financiamiento.

2013 también ha mostrado que el mercado de la vivienda se mantiene en continua evolución y avanza en su desarrollo. La penetración del crédito hipotecario se mantiene en ascenso, gracias a una mayor competencia entre intermediarios, y a que hay aún segmentos de población no suficientemente atendidos, como los trabajadores del sector formal que no se encuentran afiliados a los institutos de vivienda.

También hay mercados que están pendientes de desarrollarse, como los refinanciamientos, o la vivienda en renta. Las iniciativas que se han presentado en la reforma financiera prometen dar a ambos un fuerte impulso.

Es claro que las necesidades de vivienda seguirán siendo muy importantes y el crecimiento urbano no se va a detener, pero es fundamental hacerlo en forma ordenada, bajo un marco normativo adecuado, que garantice la viabilidad de las ciudades a mediano y largo plazo, tanto en lo económico, lo ambiental, el financiamiento, e incluso en la integración social.

# Agradecimientos 2013

---

Esta publicación fue posible gracias a la participación de las siguientes organizaciones y personas que contribuyeron con su conocimiento, experiencia, tiempo y entusiasmo. Su compromiso permitió la realización de este estudio.

## **Holcim México, S.A. de C.V.**

Eduardo Kretschmer  
Gustavo Gastelum Gómez

## **Consortio Ara, S.A de C.V.**

Germán Ahumada Russek  
Germán Ahumada Alduncin

## **Cemex de México, S.A. De C.V.**

Saidé Chávez Rodríguez

## **Corporación Geo, S.A. de C.V.**

Luis Orvañanos Lascuráin  
Iñigo Orvañanos Corcuera

## **Desarrollos Inmobiliarios Sadasi, S.A. de C.V.**

Enrique Vainer Girs  
Isaac Vainer Girs  
David Vainer Zonenszain

## **Grupo ICA, S.A. de C.V.**

Diego Quintana Kawage  
Bernardo Quintana

## **Sare Holding, S.A. de C.V**

Dionisio Sánchez González  
Arturo Sánchez Carbajal

## ***Nuestro agradecimiento por su apoyo a:***

### **Centro Impulsor de la Construcción y la Habitación, A.C. (CIHAC).**

Pablo Álvarez

### **Urbanizadora del Bajío S.A. de C.V.**

Jorge Americus

### **Derex Desarrollo Residencial S.A. de C.V.**

María Aurora García de León

### **Desarrollos Residenciales Lander S.A. de C.V.**

Gustavo Villareal Cantú

### **Espacios Desarrollos Urbanos S.A. de C.V.**

Joaquín Paniagua Solís

### **Grupo Viivo S.A. de C.V.**

Erick Olvera Silveira

### **Conjunto Parnelli S.A. de C.V.**

Alex Metta Cohen

### **Promotora de Vivienda Integral S.A. de C.V.**

Sergio Leal Aguirre

# Agradecimientos 2013

---

## **SEDATU**

Jorge Carlos Ramírez Marín  
Rodrigo Alejandro Nieto Enríquez  
Salvador Gómez Rocha

## **Sociedad Hipotecaria Federal**

Jesús Alberto Cano Vélez  
María Paloma Silva de Anzorena  
Antonio Puig Escudero  
Marissa González Guzmán  
Mónica Cruz López  
Maire Noelle García Laguno Aillaud  
Chaim E. Kichik Rodríguez

## **CONAVI**

Oscar Germán Román Porte  
Esaú Hernández Velasco  
Víctor Manuel Santillán Meneses

## **Habitat International Coalition**

Enrique Ortiz Flores

## **Infonavit**

Alejandro Ismael Murat Hinojosa  
Vicente Mendoza Téllez Girón  
Carlos Zedillo Velasco  
Jorge Gallardo Casas  
Gerardo de la Peña Hernández  
José Alonso Cortés Jiménez  
Gerardo Bazán Morante

## **FOVISSSTE**

José Reyes Baeza Terrazas  
Héctor Valles Alveláis  
Juan Manuel Chávez Chávez

## **BBVA Bancomer**

Luis Robles Miaja  
Carlos Serrano Herrera  
Eduardo Torres Villanueva

## **Local & Global Ideas S.C.**

Juan Carlos Zentella Gómez

## **Fundación CIDOC**

Sara Topelson de Grinberg  
Adriana Meyer Ruíz  
Susana Marín Amaro

Luis de Pablo Serna - Socio fundador  
CIDOC

# Resumen Ejecutivo

---

El Estado Actual de la Vivienda en México 2013 (EAVM 2013), presenta un recuento de los alcances y logros alcanzados en materia de vivienda en nuestro País durante el período de transición entre el sexenio anterior y el que se inicia, analiza la crisis por la que atraviesan las grandes desarrolladoras, los retos de la planeación territorial y los nuevos paradigmas del desarrollo.

En esta edición se muestra la vivienda en su relación con la nueva política nacional como un sector integral dentro del sistema urbano, en el que hacer Ciudad sustentable y competitiva requiere de una visión actualizada derivada de los conceptos que definen el tejido urbano articulado a la vivienda para beneficio de los habitantes.

La décima edición del EAVM se estructura en cuatro capítulos: **Política de Vivienda y Desarrollo Urbano, Situación Actual del Mercado de Vivienda, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial y Financiamiento a la Vivienda**. En la presente edición se citan opiniones y propuestas específicas de diversos expertos en temas de suelo urbano, vivienda, retos sociales, ambientales y financiamiento.

En el **Capítulo 1** se describen las estrategias y aspectos que plantea la Política Nacional de Vivienda (PNV) de la actual administración, a fin de atender en forma integral las necesidades de vivienda que existen en el país, al tiempo de reordenar los instrumentos con que cuenta y las Nuevas Reglas de Operación; pretende mejorar la coordinación interinstitucional, transitar hacia un nuevo modelo de desarrollo urbano sustentable, reducir el rezago de vivienda y finalmente, impulsar financiamientos, créditos y subsidios.

Las nuevas Reglas de Operación de los Subsidios, presentan los criterios para la ubicación de las reservas territoriales, localización de los desarrollos, su equipamiento, conectividad e infraestructura y los programas que apoyarán el financiamiento a la construcción de vivienda, para el otorgamiento de subsidios. Las modificaciones en 2014 para el programa Subsidios para vivienda presentan de manera precisa los aspectos considerados para realizar los puntajes y calificar la vivienda: ubicación, densificación, equipamiento y competitividad. Para ampliar el mercado de financiamiento, las ONAVIS han realizado cambios estratégicos que inciden en los sectores formales.

Las atribuciones de la recién creada SEDATU se exponen en este capítulo. Implican un cambio en las estrategias en el sector vivienda, priorizando el ordenamiento territorial como variable que incidirá en los criterios de asignación de subsidios y créditos hipotecarios. En el marco de la Estrategia Territorial Nacional la SEDATU ha planteado cinco objetivos: fomentar ciudades más compactas, promover reformas a la legislación en materia de planeación urbana, fomentar la movilidad urbana sustentable, reducir el rezago de vivienda y fomentar una nueva vivienda sustentable.

En la propuesta de la nueva Ley General de Asentamientos Humanos uno de los objetivos es el ordenamiento territorial, mitigando los riesgos derivados de fenómenos naturales y revirtiendo las tendencias a partir de la coordinación y gestión de ciudades y metrópolis, delimitando las responsabilidades de diversos sectores y órdenes de gobierno. La SEDATU plantea algunas estrategias en el del Plan Nacional de Desarrollo 2013 -2018 para lograr un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable: ciudades compactas, promover reformas a la legislación, fomentar la movilidad, reducir el rezago habitacional, vivienda sustentable, políticas de reubicación, mejorar la coordinación interinstitucional, consolidar y unificar la política de ordenamiento territorial, desarrollo urbano y vivienda y por último, fortalecer instancias e instrumentos de cooperación en los tres órdenes de gobierno. En el PND se destacan retos en materia de vivienda; actualmente existen en México 2.8 millones de viviendas que necesitan ser reemplazadas y 11.8 que requieren algún tipo de mejoramiento. Se estima una demanda de 10.8 millones de soluciones de vivienda en los próximos 20 años.

En los nuevos planes de desarrollo urbano y su marco legal, se asume el concepto de hacer Ciudades del siglo XXI: centros densos, policéntricos y funcionales, con mayor competitividad económica y social; privilegiar la movilidad no motorizada y transporte público eficiente; mezcla de usos de suelo compatibles, impulsar espacios públicos; fomentar la participación ciudadana; evitar la expansión urbana; generar fuentes de trabajo; por mencionar solamente algunos dentro de las 15 consideraciones señaladas. Se mencionan los planes de desarrollo urbano realizados por SEDESOL resultado del Acuerdo Nacional por el Turismo (ANT) 2011-2012 y los elaborados en el marco del Programa Hábitat.

El proceso de Metropolización y ejemplos significativos de Gestión Metropolitana se presentan a través de los casos de El Gran Londres, El Gran Lyon y las Ciudades Gemelas de Minneapolis – Saint Paul. Destaca la labor que han realizado otros países en cuanto a políticas de vivienda, desarrollo urbano y gestión. La referencia al derecho a la vivienda enfatiza aspectos relevantes como la escasa generación de opciones de suelo urbanizado y los múltiples impactos de conjuntos y asentamientos informales en las periferias de las ciudades.

El **Capítulo 2**, se refiere a los indicadores económicos que inciden en el mercado de la vivienda, específicamente a partir de la crisis inmobiliaria del 2009 destacando que el PIB mostró en el primer semestre del 2013, uno de los crecimientos más bajos de los últimos 14 trimestres. El sector de los Hogares en México ocupa el segundo lugar en importancia en la economía mexicana; define la Demanda para 2013 que estima que 1,142,265 hogares solicitarán algún tipo de crédito: 644,307 adquisición, 336,568 mejoramientos y 161,390 en autoproducción.

De acuerdo a estudios bianuales realizados por SHF desde el 2000 al 2012, el número de hogares en Rezago habitacional aumentó a su nivel máximo histórico en 2012. La Oferta de vivienda y las transformaciones por las que atraviesa la industria, indica que la vivienda vertical se incrementó a 27% en abril de 2013, la superficie habitable ha aumentado y los precios de vivienda registrada en el RUV, muestran una caída del 7%. Sin embargo, el tema que mayor incidencia ha tenido en el mercado de vivienda es el de su ubicación, que ha propiciado el abandono de las viviendas derivado de los altos costos de transporte para el residente, debido a su lejanía de los sitios de trabajo, educación y salud. Se muestran los resultados para el PIB de construcción y vivienda, este último ha perdido importancia al reducirse medio punto porcentual, en relación a la economía total.

La crisis financiera por la que atraviesan las desarrolladoras que cotizan en bolsa, es analizada aclarando que no impacta en forma generalizada al resto de la industria.

En relación al reto de desarrollar la reserva territorial, de acuerdo con el gobierno federal el 68% de la reserva registrada, podría recibir subsidios para 2014.

El Índice SHF de Precios a la Vivienda es un indicador oportuno de la tendencia del valor de las viviendas, del comportamiento en el mercado y en general, para la toma de decisiones en el tema, para oferentes, compradores potenciales e inversionistas.

En la encuesta relativa a conflictos vecinales, derivados de la cercanía y cotidianeidad en los conjuntos habitacionales; el 21% de los de los residentes afirma la existencia de conflictos con sus vecinos.

Se describe el proceso por el que han atravesado Sofoles, Sofomes y su situación actual a partir de que en julio de 2013, la SHCP dejó sin efecto las autorizaciones para la constitución y operación de las Sofoles para migrar a otra figura. El análisis de la Asequibilidad en 2012 en el mercado de vivienda, se presenta bajo tres perspectivas: acceso a un crédito hipotecario, asequibilidad a una vivienda y capacidad de pago de la hipoteca; el resultado hace necesario modificar los productos que se ofrecen, para captar mejor, los distintos tipos de demanda del país.

En relación a la Producción Social de la Vivienda, se describe y analiza su potencial contribución al desarrollo y consolidación de las cuatro estrategias que impulsará la actual administración, así como las perspectivas de crecimiento: ampliando el parque habitacional y densidades urbanas, sin recurrir a la expansión del territorio ocupado e infraestructura existente, ni a la introducción de nuevos servicios y equipamientos.

Se enfatiza el hecho de que los procesos de producción y gestión social del hábitat no producen rentabilidad al capital invertido pero sí, en términos de cultura cívica, responsabilidad, inclusión y cohesión social.

Los resultados en 2012 reportan que fueron realizadas 28,555 acciones de mejoramiento de vivienda nueva en 29 entidades federativas, y los proyectos de PSV lograron atender 640 municipios del país.

El **Capítulo 3** se refiere a uno de los retos más significativos que enfrenta nuestro país, el Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, derivado de la acelerada y continua expansión de las ciudades. Se abordan las dificultades que enfrenta actualmente la planeación desde la perspectiva normativa, ambiental, de nuevos modelos urbanos y de integración de comunidades. Destaca el estudio sobre los escenarios de crecimiento urbano de la zona de Los Cabos, Baja California Sur; que incluye las ciudades de San José del Cabo y Cabo San Lucas, comparando dos escenarios de crecimiento al 2040, el tendencial y el visión, que integra una nueva propuesta. Documenta además, las diez variables relevantes, entre ellas los costos de introducción y mantenimiento de infraestructura y equipamiento urbano.

Los esquemas de tenencia de suelo y propuestas de procesos de producción social del hábitat, son ejemplificados en cuatro casos de buenas prácticas en América Latina, en Colombia, Brasil, Uruguay y México.

Los esfuerzos por Combatir el Cambio Climático a través de la medición de la Huella de Carbono y el papel relevante de la “Guía Municipal de Acciones frente al Cambio Climático, con énfasis en Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial”, son instrumentos de apoyo a las autoridades locales en este tema. Los avances de los Programas de Prevención de Riesgos en los Asentamientos Humanos, son de gran relevancia teniendo en cuenta que más del 70% del territorio mexicano es afectado por huracanes y que concentra cerca del 6% de la actividad sísmica mundial.

En relación a un sistema nacional eficiente de Catastros Urbanos se destaca la repercusión en la baja recaudación fiscal, asentamientos irregulares en predios invadidos, escasez de mercados de tierra y desorden urbano en la mayoría de las ciudades del país.

En cuanto a los retos del desarrollo urbano, se presentan propuestas para articular la planeación y la coordinación institucional, fortaleciendo las atribuciones de la federación en materia de desarrollo urbano, incorporando especialmente las zonas metropolitanas y los mecanismos de rendición de cuentas.

En el marco del desarrollo económico del país, se debe considerar la trascendencia de las 135 ciudades de más de 50 mil habitantes que generan el 94% del PIB con el 75% de la fuerza laboral, el reto es incrementar los niveles de competitividad de la economía y el nivel de bienestar de la población.

Los desarrollos certificados (antes DUIS) son una estrategia del Gobierno Federal para desarrollar proyectos urbanos, los diez certificados hasta ahora, representan 390 mil viviendas construidas con el potencial de beneficiar a un millón y medio de personas. El Registro Único de Vivienda (RUV) presenta la estrategia de Reservas Territoriales para la vivienda, para frenar la mencionada expansión de las ciudades.

El **cuarto** y último **Capítulo** se refiere a los temas de Financiamiento a la Vivienda. Presenta los resultados relativos al período 2007-2012; se otorgaron 10 millones 69 mil 137 créditos y subsidios, operados por el conjunto de organismos nacionales, estatales y municipales. Durante el año 2013 se prevé una inversión estimada en 263,672 millones de pesos, 97% serán aplicados a créditos en sus diferentes modalidades: 46.8% corresponde a Infonavit, 14.4% al Fovissste y 33.9 % a entidades financieras. El 3% restante corresponde a subsidios.

Los subsidios se diferencian según el puntaje obtenido en cuatro dimensiones referentes a ubicación, equipamiento, redensificación y competitividad.

Infonavit presenta la Flexibilización y diversificación de programas para obtener créditos y su cobertura para vivienda en renta, el programa “mejora tu casa” y el de remodelaciones. En relación a la sustentabilidad, detalla los programas vivienda sustentable, hipoteca verde y vivienda vertical en zonas céntricas y rehabilitación de barrios.

Se presentan los esquemas de garantía de primera pérdida que han sido impulsados para atender cada uno de los productos de crédito y mitigar el riesgo de los Intermediarios Financieros que los ofrecen.

En total, el valor del mercado de vivienda actual es de \$3,435 mmp que equivalen a 12.4 millones de viviendas de interés social ó 9.7 millones de viviendas económicas. En relación a la situación del Mercado Secundario de Financiamiento a la vivienda, para junio del 2013 el monto total acumulado de emisiones respaldadas por hipotecas, asciende a \$ 248 mil 646 millones de pesos.

Se incluye información relativa a los Certificados de Vivienda (CEDEVIS) en los que Infonavit ocupa el primer lugar como emisor, en el primer trimestre del 2013 obtuvo un ingreso bruto total de \$ 3,097.4 millones, beneficiando a cerca de 14 mil familias. El programa de Cedevis contempla emitir en este año \$ 10,000 millones en total.

En relación a Fovissste, se reporta que el 40% de sus ingresos mensuales se destinan al pago de emisiones bursátiles en las que destacan las TFOVIs y FOVIHTs.

Finaliza este capítulo 4 con las Perspectivas Internacionales, referente a las bursatilizaciones o esquemas estructurados tipo “Covered Bond” que países como Estados Unidos, Canadá, India, China, entre otros, han utilizado para financiarse en el mercado secundario.



# Índice

---

	Pág.
<b>Presentación</b>	6
Estado actual de la vivienda en México 2013	
<b>Agradecimientos 2013</b>	9
<b>Resumen ejecutivo</b>	11
<b>Capítulo 1</b>	20
Política de vivienda y desarrollo urbano.	
1.1 Nueva política nacional de vivienda	20
1.2 Arreglo institucional: La nueva Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano como cabeza de sector	26
1.3 Resultado de las iniciativas de reforma constitucional y de modificación a la ley de asentamientos humanos	27
1.4 Estrategia territorial nacional	31
1.5 El tema de vivienda en el plan nacional de desarrollo 2013-2018	31
1.6 Nuevos planes de desarrollo y nuevo marco legal (coordinación entre entidades, participación del gobierno federal en planeación y desarrollo de municipios clave)	33
1.7 Vivienda, proceso de metropolización y algunos ejemplos internacionales de gestión metropolitana	36
1.8 Seguimiento de las obligaciones internacionales en materia de derecho a la vivienda	39
<b>Capítulo 2</b>	42
Situación actual del mercado de vivienda.	
2.1 Indicadores económicos	42
2.1.1 El sector de los hogares en México 2007-2012	43
2.1.2 Características principales de la vivienda en México	46

2.2 Demanda de vivienda	48
2.2.1 Demanda 2013	48
2.2.2 Rezago habitacional, 2012	53
2.3 Oferta	57
2.3.1 Construcción en México, indicadores destacados	58
2.3.2 Desarrolladores que cotizan en Bolsa	60
2.3.3 El reto de desarrollar la reserva territorial	64
2.3.4 vivienda terminada y en proceso	65
2.4 Instrumentos de medición	66
2.4.1 Índice de satisfacción residencial	66
2.4.2 Los atributos del Índice SHF de precios de la vivienda y la situación del mercado en países seleccionados	70
2.5 Encuestas de conflictos vecinales	76
2.6 Costos de transacción en el mercado de vivienda, un comparativo internacional	77
2.7 Arreglo institucional: Sofoles y Sofomes, evolución y perspectivas	80
2.8 Medidas de asequibilidad 2012	82
2.9 Eficiencia de microfinanciamientos para vivienda (crédito y uso)	85
2.10 Producción social de vivienda	88
2.10.1 Su potencial contribución a la nueva política urbana y habitacional	88
2.10.2 Avances, resultados 2012 y perspectivas de crecimiento	92

### Capítulo 3

Desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

3.1 Retos de la planeación	94
3.2 Caso de estudio de contención de la mancha urbana: Los Cabos	95





3.3	Esquemas de tendencia de suelo y propuestas de procesos de producción social del hábitat	99
3.3.1	Casos de buenas prácticas en América Latina	99
3.3.2	El uso y goce, opción de tenencia en las cooperativas de vivienda de Uruguay	102
3.4	La medición de la huella de carbono urbana, los esfuerzos para combatir el cambio climático	104
3.5	Guía municipal de acciones frente al cambio climático	106
3.6	Programa de prevención de riesgos en los asentamientos humanos	107
3.7	Catastros urbanos: Carencias y necesidades	109
3.8	Retos del desarrollo urbano – El crecimiento urbano	110
3.8.1	Fortalecer las facultades de la Federación en decisiones en materia de desarrollo urbano	110
3.9	Zonas metropolitanas	112
3.9.1	Las ciudades conforman la economía	112
3.9.2	Infraestructura y servicios urbanos en las principales zonas metropolitanas: Razones de cobertura en transporte, salud, educación, agua potable, etc.	114
3.10	Desarrollos certificados	116
3.11	Herramientas de registro territorial para la vivienda (RUV)	118

## Capítulo 4

### Financiamiento a la vivienda.

4.1	Resultados del financiamiento a la vivienda durante el periodo 2007-2012	120
4.2	Programa nacional de financiamientos para la vivienda 2013	121
4.2.1	Subsidios intraurbanos	124
4.3	Impacto de la Reforma Financiera en la Vivienda	124



4.4 Nuevos paradigmas de desarrollo	127
4.4.1 Flexibilización de condiciones para adquirir créditos por parte de Infonavit	127
4.5 Diversificación de programas y cobertura	128
4.5.1 Vivienda en renta	128
4.5.2 Remodelaciones. Programa “Mejora tu Casa”	129
4.5.3 Sustentabilidad	130
4.6 Garantías SHF (a la construcción, hipotecaria, microfinanciamiento)	132
4.7 Adquisición para no afiliados: Un esquema del mercado laboral	133
4.8 Mercado secundario de Financiamiento a la Vivienda	138
4.8.1 CEDEVIS: Desempeño, emisiones y perspectivas	141
4.8.2 TFOVIS: Desempeño, emisiones y perspectivas	142
4.8.3 Perspectivas internacionales	142
 Acrónimos y abreviaturas	144
 Índice de gráficas, cuadros y mapas	148
 Bibliografía	154
 Ciberografía	156

# Capítulo 1

## Política de vivienda y desarrollo urbano.

La Política de Vivienda anunciada el 11 de febrero de 2013 propone promover el desarrollo ordenado y sustentable del sector; mejorar y regularizar la vivienda urbana, así como construir y mejorar la vivienda rural.

### 1.1 NUEVA POLÍTICA NACIONAL DE VIVIENDA

La Política Nacional de Vivienda (PNV) de la actual administración busca atender en forma integral las necesidades de vivienda que existen en el país, al tiempo de reordenar los instrumentos con que cuenta para ello. En los últimos años, la política en esta materia permitió consolidar la modernización operativa y financiera de las entidades de fomento y financiamiento a la vivienda, canalizando recursos al sector como nunca antes. Sin embargo, se observa una falta de articulación de los programas para lograr la máxima efectividad de los distintos esfuerzos de promoción que se llevaron a cabo. Entre los aspectos que requieren mayor atención están la planeación y el control en el crecimiento urbano, la calidad de la infraestructura y los servicios en los conjuntos habitacionales, así como una cobertura amplia en cuanto a tipos de solución de vivienda promovidas, y segmentos de población atendidos.

La nueva política se centra en cuatro estrategias: fortalecer la coordinación institucional; utilizar el financiamiento a la vivienda para orientar el desarrollo urbano; reducir el rezago habitacional, y; fortalecer las acciones de mejoramiento a la vivienda, en el ámbito urbano y rural.

**PRIMER EJE.** Mayor y mejor coordinación interinstitucional a través de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), que con las reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal aprobadas al inicio del año fusiona en la Secretaría de la Reforma Agraria, la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio que estaba adscrita a la Secretaría de Desarrollo Social. La SEDATU coordinará la política nacional de vivienda y presidirá la Comisión Intersecretarial en la materia, a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). La SEDATU alineará los programas y acciones en materia de reservas territoriales, financiamientos y construcción de vivienda.

**SEGUNDO EJE.** Transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable. Los créditos y subsidios del gobierno de la República serán reorientados al fomento del crecimiento urbano ordenado. Se buscará impulsar la construcción de viviendas verticales. A partir de 2014 las reglas de operación de los programas de subsidio pondrán más énfasis en la ubicación, algo que se había buscado desde 2011, sin mucho éxito.

**TERCER EJE.** Reducir el rezago de vivienda. En 2013 se impulsarán más de 1 millón de acciones de lotificación, construcción, ampliación y mejora de

viviendas, tanto en zonas rurales como urbanas. Se dictaminó que todas las viviendas con financiamiento del gobierno cuenten con al menos dos habitaciones.

**CUARTO EJE.** Financiamiento, impulso al crédito y al subsidio; se impulsará el otorgamiento de créditos de la banca privada para la adquisición de vivienda evitando que el exceso de requisitos anule o impida el otorgamiento de crédito a la vivienda.

Será importante contar con un diagnóstico preciso de las necesidades más apremiantes de vivienda y sobre todo, la forma como habrán de integrarse los programas y asegurar los mecanismos que permitan una coordinación adecuada entre el gobierno federal y los gobiernos estatales y municipales. Reformar la Constitución, en particular el artículo 115, que otorga a los municipios la facultad de decidir en materia de Desarrollo Urbano, y la Ley General de Asentamientos Humanos, podrían ser elementos centrales para garantizar el éxito en materia de coordinación entre los distintos órdenes de gobierno.

El periodo de transición de la nueva política gubernamental será de dos años, su objetivo es que las reglas de operación entren en vigor en el 2014.

## REGLAS DE OPERACIÓN

### ***Las Nuevas Reglas de Operación de los Subsidios***

El gobierno federal dio a conocer al cierre de junio las reglas de operación del programa de esquemas de financiamiento y subsidio federal para vivienda para el 2014. Para el año mencionado los criterios para el otorgamiento de subsidios operarán igual que en 2012 y 2013, bajo un esquema de puntaje. Sin embargo, se buscará hacer más clara la diferenciación en el monto del subsidio según la ubicación de la vivienda. El

presupuesto para el programa de subsidios se incrementará en 1.5 mil millones de pesos, que representa cerca de un 25% de incremento respecto del año actual.

De la reserva territorial registrada, el 68% podrá recibir subsidios por parte del gobierno federal, ya sea porque es parte de los Desarrollos Certificados, se ubica dentro de los polígonos urbanos definidos (zona intraurbana y zonas periféricas U1 y U2), o porque incluso estando fuera de éstos, ya se construye vivienda ahí.

La reserva territorial ubicada fuera de estas zonas, requerirá de un proceso de certificación, para dotarla de infraestructura y servicios necesarios para la urbanización, previo a recibir apoyos por parte del gobierno federal. Si bien en 2014 los desarrolladores podrían construir y comercializar ahí vivienda a través de Infonavit o Fovissste, ésta no recibiría subsidio. A partir de 2015, incluso los créditos de estos organismos estarán restringidos para la vivienda construida fuera de las zonas autorizadas.

Junto con las reglas de operación de los subsidios, se dieron a conocer también dos programas que impulsa el gobierno federal, a través de la Sociedad Hipotecaria Federal, para apoyar el financiamiento a la construcción de vivienda, y que son independientes del programa de garantías a la construcción anunciado en marzo. El primero tiene que ver con la emisión de Certificados bursátiles, o Cebures, con el que se busca la emisión de deuda en el mercado bursátil, que tendrá el respaldo del gobierno federal. El presupuesto que destinará el gobierno para este programa es de 5 mil millones de pesos.

El segundo programa consiste en un crédito sindicado para operar con la banca, también con un presupuesto de 5 mil millones de pesos, con el que se construye un fideicomiso que administra los recursos a través de un administrador especializado.

En ambos casos, el esquema funcionará como un crédito puente tradicional, para mantener el control sobre el destino de los recursos.

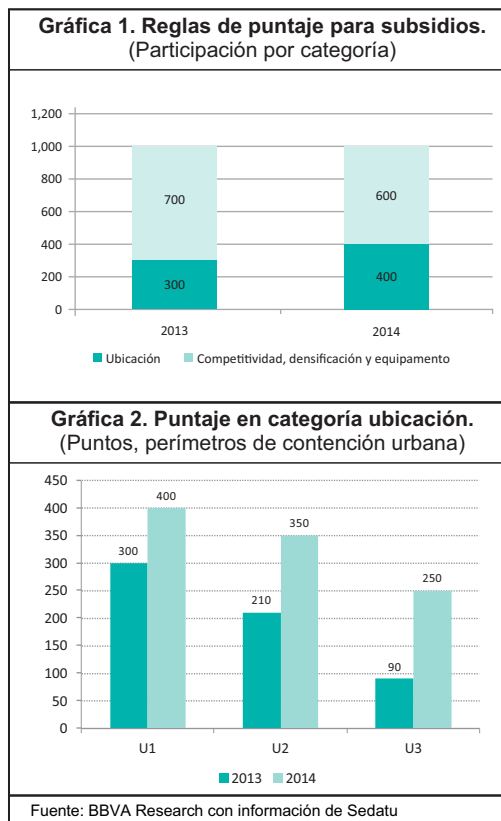
Con el programa anunciado, el gobierno mantiene su objetivo de ir avanzando hacia el ordenamiento del crecimiento urbano. Quedan temas aún pendientes de definir, como la coordinación entre los distintos órdenes de gobierno, la planeación de largo plazo, la forma de ampliar la cobertura de los programas para atender a la población sin acceso a prestación de vivienda, y evitar los asentamientos irregulares, entre otros. Sin embargo, el programa que hasta ahora ha recibido más atención (y recursos) comienza a ordenarse, lo cual es sin duda una buena señal.

### **Programa de Subsidios para vivienda, Reglas de operación 2014**

Las reglas de operación para el 2014 del programa de subsidios a la vivienda modifican algunos lineamientos para lograr un desarrollo urbano más ordenado, aunque procurando apoyo a la mayor cantidad de vivienda que actualmente se construye. La ubicación adquiere mayor importancia, y se establecen criterios para desarrollar la reserva territorial ubicada fuera del contorno urbano.

Las nuevas reglas mantienen las dimensiones establecidas en 2012 para calificar la vivienda: ubicación, densificación, equipamiento y competitividad.

La primera sin embargo, adquiere un peso más importante, al pasar de 30% al 40% en la escala de puntaje. En cuanto a las tres restantes, la densificación mantiene la misma participación del 23%; en tanto que en las dimensiones de equipamiento y competitividad se distribuye el restante 37%.



Un aspecto importante es que si bien se otorgan más puntos a la vivienda en zonas intraurbanas, se apoya también a la que se ubica en zonas periféricas, concediéndoles un mayor puntaje que en 2013. Por ejemplo, la vivienda ubicada en la

<b>Cuadro 1. Clasificación de la reserva territorial y la vivienda</b>					
1. Por ubicación		2. Por desarrollo de la reserva territorial		3. Por nivel de actividad económica	
U1	Zona intraurbana. Área que constituye el centro gravitacional de la actividad económica del municipio	R4	Uso de suelo, infraestructura y vivienda construida	A	Tiene al menos 500 viviendas y 250 empleos
U2	Primer contorno. Área que rodea a la zona intraurbana y tiene una cobertura de servicios de agua y drenaje del 75%	R3	Uso de suelo e infraestructura	B	No tiene 500 viviendas ni 250 empleos
U3	Segundo contorno. Perímetro de entre 400 y 800 metros alrededor del primer contorno. Tiene al menos una secundaria	R2	Uso de suelo urbano		
		R1	Tierra en breña		

Fuente: BBVA Research con información de Sedatu

zona periférica conocida como U2 (fuera del contorno urbano pero con al menos una cobertura de 75% en servicios de agua y drenaje) y la ubicada en U3 (zonas donde la cobertura de servicios básicos como agua y drenaje es menor al 75%), reciben más puntuación que en 2013: 350 vs. 250 puntos en el caso de la primera, y 250 vs. 90 puntos en la segunda.

Así, entre la ubicación y el nivel de ingreso, el rango de los subsidios a otorgar a cada vivienda se amplió, desde 25 hasta 37 SM cuando en las reglas anteriores era 32 a 33 SM. Por un lado se incrementa el puntaje mínimo requerido para acceder al subsidio, de 200 en 2013 a 350 en 2014; por otro, se fragmentan los intervalos de puntaje para hacer una mayor diferenciación en el monto

<b>Cuadro 2. Monto máximo de subsidios.</b> (Monto en salarios mínimos)						
Viviendas en Perímetros de contención urbana (PCU)				Vivienda fuera de PCU		
	Valor de la vivienda (SM)	Monto del subsidio		A	B	
		2013	2014			
U1	Hasta 200	33	33	R4	25	25
U2	129 a 158	32	34	R3	25	---
U3	Hasta 128	33	37*	R2	---	---
				R1	---	---

\* para personas con ingresos de hasta 1.5 SM  
Fuente: BBVA Research con información de Sedatu

De igual forma se incorporan dos criterios para valorar la reserva territorial y decidir si reciben subsidio, con independencia de su ubicación en términos de los perímetros de contención urbana (PCU). Primero, para la reserva territorial ubicada fuera de U3, se establece que puede recibir subsidios dependiendo del nivel de infraestructura y vivienda que ya se haya construido ahí. Segundo, se determinó separar la reserva entre la que tenía empleo y vivienda y la que no. De esta forma aún cuando la vivienda se ubicara fuera de los PCU, si se cumple la condición de que cuente con al menos 500 viviendas y 250 empleos se les otorga subsidio. Mientras que en estas zonas las reglas de 2013 no consideraban la posibilidad de incorporarse a la escala de puntaje, en 2014 se les otorga la posibilidad de alcanzar un monto de subsidio de hasta 25 salarios mínimos (SM).

subsidio a recibir, incrementándose de 4 a 13.

<b>Cuadro 3. Subsidio máximo y puntaje requerido.</b> (Salarios mínimos)				
	Año	Valor de la vivienda		
		Hasta 128	129-158	159 a 200
Subsidio máximo y puntaje requerido*	2014	29 (350)	29 (451)	30 (651)
		34 (901)	34 (901)	33 (901)
	2013	32 (200)	32 (450)	33 (750)
		33 (450)	---	---

\* En paréntesis

<b>Cuadro 4. Escalas de puntaje</b>		
2013	2014	
200-449	350-400	
450-749	401-450	
750-1000	451-500	
	501-550	
	551-600	
	601-650	
	651-700	
	701-750	
	751-800	
	801-850	
	851-900	
	901-1000	

Fuente: BBVA Research con datos de Sedatu

Un cambio adicional en las reglas de 2014 es que el monto de subsidio para la vivienda con mayor calificación se incrementa, de 33 a 34 SM, y para los beneficiarios con ingresos de hasta 1.5 SM se otorga un monto de subsidio extra, equivalente a 3 SM.

En síntesis, el nuevo programa de subsidios busca colocar los incentivos adecuados para una edificación al interior del área urbana, aunque reconoce que debe realizarse en forma gradual ya que buena parte de la reserva territorial de las constructoras que concentran su actividad



en estos segmentos, se encuentran en la periferia de las ciudades. Con el ánimo de generar a estas empresas el menor impacto posible del cambio en las políticas, se establecen nuevos criterios y mayor diferenciación en los rangos de subsidio para poder incorporarlas al programa. Con estas nuevas reglas, el gobierno busca mantener un equilibrio entre los objetivos de la política y la difícil coyuntura por la que atraviesa la industria. En este sentido, si bien las modificaciones son graduales, se sientan las bases para un crecimiento urbano más ordenado de mediano plazo.

### Cambios estratégicos del Infonavit

#### *El marco de la planeación nacional de la política de vivienda*

Las acciones de todo el sector público en materia de vivienda están inscritas, primordialmente, en la Meta Nacional de Un México Incluyente, que

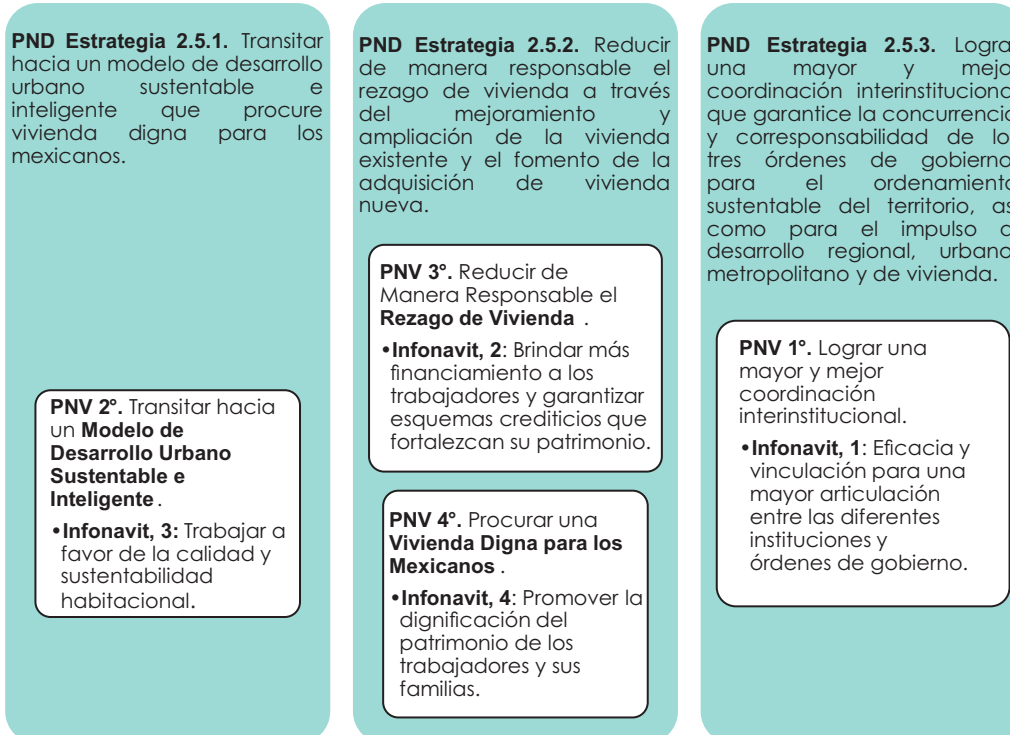
define el Plan Nacional de Desarrollo (PND). Cubrirá el objetivo 2.5 de proveer un entorno adecuado al desarrollo de una vida digna. Se gestionará a través de 3 estrategias que coherentes con las de la Política Nacional de Vivienda (PNV). Se presenta un esquema que muestra la relación temática de las Estrategias del Plan Nacional de Desarrollo, la Política Nacional de Vivienda y el Infonavit.

### Cambios estratégicos del Infonavit

Los ajustes estratégicos del Instituto serán direccionados a ampliar el mercado de financiamiento mediante cambios en los productos y la ampliación del espectro del crédito en los sectores de la formalidad.

Respecto a las soluciones habitacionales, se brindará certeza sobre la adecuada ubicación geográfica de las viviendas y la dotación eficiente de servicios públicos.

### Relación temática de las estrategias del PND, PNV e Infonavit



Con los nuevos parámetros planteados para el financiamiento que otorga el Instituto, además de atender el rezago habitacional, se busca elevar la calidad patrimonial de las propiedades por medio del desarrollo de ciudades sustentables, desde las perspectivas económica, social y ambiental. La visión a desarrollar incorporará la necesidad de integrar ciudades competitivas, sostenibles y exitosas, por lo que se entenderá que edificar vivienda es construir ciudad y hacer ciudad es construir país.

## Ejes estratégicos de Infonavit

Con el fin de fortalecer la operación financiera e incrementar la capacidad de respuesta para atender su compromiso social, el Infonavit definió los siguientes cuatro ejes estratégicos, en apego a la Política Nacional de Vivienda y el Plan Nacional de Desarrollo.

Lograr un Instituto: (Eje estratégico)	Principales cambios promovidos
1. Eficaz, mejor vinculado, con una mayor articulación entre las diferentes instituciones y órdenes de gobierno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se inició la colaboración con gobiernos estatales mediante un Convenio de Rehabilitación de Vivienda, Regeneración Urbana y Asignación de Casas a Elementos Policiacos. El primero firmado con Chihuahua, reasigna vivienda rehabilitada (antes abandonada).</li> </ul>
2. Que brinde más financiamiento a los trabajadores y, que al mismo tiempo, garantice esquemas crediticios que fortalezcan su patrimonio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se abrió la posibilidad de atender las necesidades de créditos hipotecarios de los trabajadores de gobiernos estatales y municipales (no afiliados a IMSS ni al ISSSTE) con un nuevo esquema de colaboración entre gobiernos y entidades financieras que aportan los préstamos. El Infonavit pone su infraestructura de servicios de originación y cobranza.</li> <li>Se incrementó el tope del monto máximo de crédito de los productos de crédito.</li> <li>Se lanzó el esquema de créditos en pesos con tasa nominal fija, lo que diversifica la oferta de productos.</li> <li>Se inició el otorgamiento del segundo crédito.</li> <li>Se permite utilizar hasta el 100% del saldo de la subcuenta de vivienda al contratar la hipoteca.</li> <li>Se lanzó el producto piloto de Renta como una alternativa más de solución de vivienda.</li> </ul>
3. Que trabaje a favor de la calidad y sustentabilidad habitacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se aportó 3 mil millones de pesos para crear el Fondo de Estímulo a la Vivienda Vertical.</li> <li>Se lanzó el Programa Piloto de Vivienda Vertical Digna y Sustentable, para financiar construcción de viviendas que cuenten con subsidio de Conavi.</li> <li>Se crearon mayores requisitos para la adquisición de vivienda de uso temporal.</li> </ul>
4. Que promueva la dignificación del patrimonio de los trabajadores y sus familias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se aumentó el monto del crédito de Mejora Tu Casa hasta \$146 mil pesos, a plazos que ahora pueden alcanzar 48 meses, para mejoras y ampliaciones.</li> <li>Se prepara un proyecto del programa Mejora Tu Unidad para la rehabilitación y mantenimiento de unidades habitacionales.</li> </ul>

## 1.2 ARREGLO INSTITUCIONAL: LA NUEVA SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO TERRITORIAL Y URBANO COMO CABEZA DE SECTOR

Con el propósito de contar con una política integral que permita el ordenamiento y la permanente y debida planificación del territorio nacional, a partir de las reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública federal, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 2 de enero de 2013, se crea la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).

Sus principales atribuciones son:

1. Aplicar la legislación agraria derivada del artículo 27 de la Constitución.
2. Diseñar e implementar políticas de desarrollo agrario.
3. Administrar los terrenos propiedad de la Nación.
4. Diseñar e implementar una política de desarrollo metropolitano, incluida la previsión de disponibilidad de agua determinada por la SEMARNAT.
5. Desarrollar políticas en materia de vivienda y urbanismo.

La principal tarea de la SEDATU es la planeación y el ordenamiento del territorio nacional para su máximo aprovechamiento, con la formulación de políticas que definan el crecimiento de asentamientos humanos; la regularización de la propiedad agraria y sus diversas figuras que la ley respectiva reconoce en las tierras ejidales, las comunidades, la pequeña propiedad agrícola, ganadera y forestal, y los terrenos baldíos y nacionales; el desarrollo urbano con criterios uniformes respecto de la planeación, control y crecimiento con calidad de las ciudades y zonas metropolitanas del país y su respectiva infraestructura de comunicaciones y de servicios, además de la planeación habitacional, el desarrollo de vivienda y el aprovechamiento de las

ventajas productivas de las diversas regiones del país.

La creación de esta Secretaría genera un marco de políticas públicas que establece la debida planeación de la distribución y ordenación territorial de los centros de población bajo criterios de desarrollo sustentable, en forma coordinada con otras dependencias, entidades y órdenes de gobierno.

Propone que el marco de políticas públicas prevea a nivel nacional las necesidades de tierra para desarrollo urbano y vivienda, considerando la disponibilidad de agua determinada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y que regule, en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, los mecanismos para satisfacer estas necesidades.

Plantea el apoyo a los programas de modernización de los registros públicos de propiedad y aporta diagnósticos y estudios al Consejo Nacional de Población en materia de crecimiento demográfico y su control territorial.

La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano impulsará un conjunto de medidas que incidan en el bienestar general de los habitantes del país. Para articular estas políticas se requiere una coordinación entre la política nacional de vivienda, desarrollo urbano y ordenamiento territorial con la política agraria. Motivado en gran parte por el crecimiento de las ciudades sobre suelo ejidal, en los últimos 30 años.

Otro reto es la identificación de la reserva territorial adquirida por los desarrolladores de vivienda y aquella potencialmente desarrollable, incluyendo la reserva intraurbana y los mecanismos jurídico - financieros para adquirirla o desarrollarla en asociación con propietarios, inversionistas y desarrolladores.

La creación de la SEDATU implica un cambio en las reglas del juego del sector de la vivienda y pone el acento en el ordenamiento territorial como variable que deberá incidir en los criterios de asignación de subsidios y créditos hipotecarios. El impacto en las grandes desarrolladoras de vivienda ha sido significativo, por lo que será necesario encontrar nuevas fórmulas para preservar su viabilidad y que les permitan seguir siendo una palanca del desarrollo económico nacional.

### 1.3 RESULTADO DE LAS INICIATIVAS DE REFORMA CONSTITUCIONAL Y DE MODIFICACIÓN A LA LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

En mayo de 2010 se conformó una mesa inter-cameral integrada por cinco comisiones del Senado y cinco comisiones de la Cámara de Diputados, en la que la SEDATU, por medio de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio (Ahora Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda) prestó asistencia técnica a través reuniones de consulta.

El resultado de este proceso fue la propuesta de reformas a los artículos 25, 26, 27, 73, 115, 116 y 122 de la Constitución Política de México y la creación de una nueva Ley General de Asentamientos Humanos, Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio que incluye modificaciones a otras leyes que se refieren al desarrollo urbano. El objetivo será el control en el ordenamiento territorial, prever los riesgos catastróficos presentes y poder revertir las tendencias, coordinación y gestión de ciudades y metrópolis, delimitando las responsabilidades de los diversos sectores y órdenes de gobierno.

La iniciativa de Ley General de Asentamientos Humanos, se gestiona en la Comisión de Desarrollo Urbano y

Ordenamiento del Territorio del Senado de la República. Los motivos que dan origen a la iniciativa de Ley son los siguientes:

- Un proceso de urbanización-metropolización desordenado.
- Débil articulación entre las políticas públicas y las acciones gubernamentales en materia urbana, ambiental, habitacional, agraria, de comunicaciones y transportes.
- Incremento continuo de las manchas urbanas.
- Ausencia de instrumentos efectivos para una adecuada participación social en las decisiones sobre el desarrollo de las ciudades y metrópolis.

#### Objetivos de la Nueva Ley General de Asentamientos Humanos:

1. Establecer una Estrategia Territorial del Desarrollo Nacional a corto, mediano y largo plazo, que defina el desarrollo y la ocupación del suelo, asociado al ordenamiento ecológico. Son ejes fundamentales el desarrollo y crecimiento de la economía, la redistribución de los beneficios del desarrollo y las orientaciones para el aprovechamiento sustentable del territorio.
2. Recuperar la responsabilidad del Estado Mexicano en los procesos urbanos y metropolitanos, orientando a los mercados inmobiliarios, con los siguientes objetivos:
  - Facilitar el acceso a una vivienda digna.
  - Reducir la especulación inmobiliaria.
  - Garantizar la planeación ambiental y la generación de espacios públicos.

3. Reconocer el fenómeno metropolitano como parte del desarrollo urbano y dentro del contexto de la planeación del país, mediante los siguientes instrumentos:
  - Coordinación en la planeación y gestión de las áreas conurbadas y las zonas metropolitanas.
  - La participación social en las decisiones de interés comunitario en ciudades.
  - Financiamiento de acciones, obras y proyectos de interés metropolitano.
  - Evaluación y seguimiento de fenómenos metropolitanos y acciones públicas.
4. Diseñar los esquemas de coordinación entre los actores públicos, los tres ámbitos de gobierno, las dependencias e instituciones involucradas, así como de articulación y fomento con los agentes privados y las organizaciones sociales para la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de planes y programas de desarrollo urbano y metropolitano.
5. Definir las reglas del sistema de planeación y los diversos niveles de planes y programas, garantizando congruencia y prevalencia entre ellos.
6. Reconocer que el origen y solución de los problemas ambientales globales se encuentra en las ciudades y metrópolis y que los retos principales son la movilidad, los cambios de usos de suelo, la expansión de las ciudades, la baja densidad poblacional y el consumo insustentable de agua y energía.

7. Garantizar el derecho a la ciudad, acorde a los principios de sustentabilidad, democracia, equidad y justicia social.

**Las modificaciones a la Ley proponen conceptos como: Áreas de suelo estratégico y de infraestructura urbana, áreas de seguridad y espacios públicos, la importancia de la planeación, de la ejecución y del cumplimiento de los planes y programas de desarrollo urbano, así como congruencia entre los diversos niveles de planeación.**

**Se define la importancia del uso, aprovechamiento y custodia del espacio público y se establecen las bases para la participación de los diversos sectores de la sociedad.**

**Se establecen las bases para fortalecer la participación social y para establecer los sistemas de información e indicadores para la evaluación y vigilancia de las políticas de desarrollo urbano, con la participación efectiva de la comunidad científica y la sociedad.**

**Propuestas para fortalecer la planeación y la coordinación institucional mediante la Ley General de Asentamientos Humanos**

#### **Elementos de diagnóstico**

Derivado del artículo 115 constitucional y de las modificaciones realizadas en 1993 a la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH), los municipios adquieren la atribución de decidir en materia de desarrollo urbano. Aunque bajo el principio de la federalización hace sentido trasladar la toma de decisiones al nivel local, en el caso específico del desarrollo urbano ha dado lugar a un crecimiento desordenado de las ciudades, carente de planeación, y en ocasiones, sin consideración a aspectos de sostenibilidad en materia ambiental.

La descentralización de las atribuciones a nivel municipal en materia de desarrollo urbano no incorpora facultades administrativas o financieras. Se otorga la autonomía en las decisiones de desarrollo urbano pero no se acompaña de recursos para hacerlo en forma eficiente. Además de la falta de recursos, los incentivos de las autoridades municipales no están correctamente alineados a las políticas estatales o federales. El periodo de las administraciones municipales es de tres años y en la mayoría de los casos no cuentan con elementos de diagnóstico ni experiencia en temas de planeación. Tampoco hay instrumentos de rendición de cuentas que obliguen a una adecuada toma de decisiones en la materia.

Por otra parte, los instrumentos con que cuentan los gobiernos federal, estatal y municipal para gestionar un crecimiento adecuado del desarrollo urbano son poco aprovechados. Por ejemplo, los gobiernos federal y estatal tienen facultades para constituir reservas territoriales que contribuyan a delimitar y ordenar el crecimiento urbano, pero en la práctica no se utilizan. Tampoco se utiliza la facultad de los gobiernos municipales de ordenar el crecimiento a través del impuesto predial o los impuestos a las plusvalías que permite la legislación.

Así, el desarrollo urbano ha carecido de elementos de planeación. Se han perdido los espacios públicos al interior de las ciudades; la infraestructura vial va detrás del crecimiento del parque vehicular, sobre el cual hay pocos mecanismos de control; asimismo, la red de transporte público no está articulada en forma adecuada.

Por otra parte, el patrón de crecimiento de desarrollos habitacionales aislados de las zonas urbanas ha dado lugar, entre otros problemas, a invasiones y asentamientos irregulares. Para quienes incurrir en estas prácticas, hace sentido

establecerse en zonas que ya tienen algo de infraestructura urbana (electricidad, drenaje, agua potable). Al no contarse con mecanismos jurídicos que inhiban de manera eficaz los asentamientos irregulares y sin soluciones en materia de suelo para la población de menores ingresos, no ha sido fácil para las autoridades de los tres niveles de gobierno erradicar este fenómeno.

Las acciones para vigilar y garantizar el cumplimiento de la ley, tanto en la tenencia como en el uso del suelo son poco eficaces. Los procesos de regularización de la tenencia de la propiedad es una práctica común que termina siendo una salida a la falta de capacidad para hacer cumplir la ley, o bien a las restricciones que ésta impone al crecimiento ordenado de las ciudades.

Por último, las zonas metropolitanas son cada vez más importantes en términos del crecimiento poblacional y de integración económica. El uso de servicios e infraestructura es compartido entre los municipios que integran una zona metropolitana, pero los órganos de decisión administrativos y de presupuesto son municipales. Ni la delimitación de zonas metropolitanas, ni su ordenamiento, están contempladas en la legislación.

## Propuestas

**1.- Aprovechar mejor los instrumentos para la gestión del desarrollo urbano contemplados en la legislación.** El artículo 40 de la LGAH permite a la federación coordinar con los gobiernos estatales y municipales la conformación de reservas territoriales para el desarrollo urbano. Por su parte, el artículo 115 constitucional faculta a los municipios al cobro del impuesto predial y gravámenes aplicables a la plusvalía de los inmuebles.

**2.- Fortalecer las atribuciones de la federación en materia de desarrollo urbano.** Se puede condicionar el acceso a los recursos que la federación otorga a estados y municipios vía el Ramo 33, o las aportaciones federales a estados y municipios. El gobierno federal puede establecer reglas en sus programas de apoyo en materia de desarrollo urbano y vivienda a los estados y municipios, para incentivar el cumplimiento de condiciones de planeación y ordenamiento urbano por parte de las autoridades municipales. Condicionar los recursos de los programas de apoyo a los estados y municipios a cumplir con criterios básicos de ordenamiento y planeación urbana pueden ser la clave para alinear las políticas y programas de los tres niveles de gobierno. Entre los programas que podrían estar sujetos a esta normatividad se encuentran: los apoyos para la constitución de reservas territoriales, como lo establece el artículo 41, fracción IV; el apoyo para la constitución de fondos de desarrollo metropolitano; asimismo, las reglas de operación para la asignación de los recursos del ramo 33 para el fondo de desarrollo municipal.

El artículo 58 de la LGAH ya contempla estos criterios, pues a la letra dice: “Las dependencias y entidades de la administración pública federal sujetarán la ejecución de sus programas de inversión a las políticas de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y a los planes o programas de desarrollo urbano”. Quiere decir que la federación tiene la facultad de ajustar la ejecución de sus recursos en función del resultado en los esfuerzos de coordinación que tenga con los gobiernos locales. Asimismo, el artículo 12 establece que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano deberá sujetarse, en primera instancia a lo dispuesto en el programa nacional de desarrollo urbano. Esto significa que tiene la facultad de establecer los

lineamientos en esta materia que apliquen en los distintos órdenes de gobierno y en todos los centros de población. Por último, el artículo 13, fracción XII establece que el plan nacional de desarrollo urbano incluirá los mecanismos e instrumentos financieros para el desarrollo urbano. Significa que aquí pueden incluirse reglas específicas para la ejecución del presupuesto destinado al desarrollo urbano.

**3.- Incorporar en la LGAH disposiciones específicas en materia de zonas metropolitanas.** En los planes de desarrollo urbano, los relativos a zonas metropolitanas deben tener preeminencia sobre los de orden municipal, estableciendo con claridad los lineamientos a que deben ajustarse estas zonas para recibir apoyos por parte del gobierno federal. Para ello, en el capítulo cuarto, referente a conurbaciones, debe incluirse también el concepto de zonas metropolitanas. Segundo, entre las disposiciones específicas aplicables a dichas zonas podrían incluirse la facultad de la federación de proponer, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales, órganos de decisión en materia administrativa y presupuestal. Tercero, la legislación debe establecer que en el caso de zonas metropolitanas, los planes de desarrollo deben estar avalados por las autoridades estatales y federales, y éstos deben tener preeminencia sobre los planes de desarrollo municipal. Por último, puede establecerse que los presupuestos y programas de las zonas metropolitanas sean multianuales y estén desvinculados de la coyuntura política federal, estatal o municipal.

Para la federación, la incorporación en la LGAH puede constituir una buena herramienta de planeación, potenciando la vocación productiva regional, así como también, una vía para alinear las acciones de las autoridades y agentes económicos a nivel local, a las políticas y visión de largo plazo establecidos por el gobierno federal.

**4.- Fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas.** La LGAH plantea de manera genérica los casos en que ocurren violaciones u omisiones por parte de las autoridades en el cumplimiento de la ley. Los artículos 55 a 57, que contemplan estos casos, lo hacen en forma general y sin definir responsabilidades. Deben incluirse en la legislación de manera explícita los casos en los que los funcionarios de los tres órdenes de gobierno incumplan lo dispuesto en la normatividad y las sanciones a las que pueden ser sujetos.

## 1.4 ESTRATEGIA TERRITORIAL NACIONAL

A partir del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, la política territorial del gobierno federal, plantea una nueva visión y enfoque para su aplicación. Con el objetivo de proveer de un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna, se establece como primera estrategia, transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure la vivienda digna para los mexicanos.

Fomentar ciudades más compactas, con mayor densidad de población y actividad económica, orientando el desarrollo mediante la política pública, el financiamiento y los apoyos a la vivienda e inhibir el crecimiento de las manchas urbanas hacia las zonas inadecuadas. Promover las reformas a la legislación en materia de planeación urbana, para un uso eficiente del suelo y su zonificación, así como propiciar la modernización de catastros y de los registros públicos de la propiedad.

Fomentar la movilidad urbana sustentable con apoyo de proyectos de transporte público masivo, y se promueva el uso de transporte no motorizado. En materia de vivienda se establece una segunda estrategia para reducir de manera

responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la existente y el fomento a la adquisición de vivienda nueva.

Fomentar una nueva vivienda sustentable desde las dimensiones económica, ecológica y social, procurando en particular la adecuada ubicación de los desarrollos habitacionales.

Establecer políticas de reubicación de población en zonas de riesgo, y apoyar esquemas de Suelo Servido. Se establece una tercera estrategia para una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda.

Consolidar una política unificada y congruente de ordenamiento territorial, desarrollo regional, urbano y vivienda, bajo la coordinación de la SEDATU y que presida, además, la Comisión Intersecretarial en la materia.

Fortalecer las instancias e instrumentos de coordinación y cooperación entre los tres órdenes de gobierno y los sectores de la sociedad, con el fin de conjugar esfuerzos en materia de ordenamiento territorial y vivienda.

## 1.5 EL TEMA DE VIVIENDA EN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

Tal y como lo establece la Ley de Planeación, el lunes 20 de mayo, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el decreto por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND). El Plan, establece como objetivo general: "Llevar a México a su máximo potencial"; así



como cinco metas nacionales: México en Paz, México Incluyente, México con Educación y Calidad, México Próspero y México con Responsabilidad Global.

Adicionalmente, define tres Estrategias Transversales: Democratizar la Productividad; Gobierno Cercano y Moderno; y, Perspectiva de Género. El documento del PND 2013-2018, contiene 31 objetivos; 118 estrategias; y 819 líneas de acción.

Dentro del PND, el tema de la vivienda parte de un diagnóstico del sector que reconoce avances en la materia, así como en infraestructura social básica. Menciona que en los últimos 20 años, la carencia de servicios básicos de vivienda se redujo de 44 a 19%. Sin embargo, también se identifica como problemática que los avances no hayan sido uniformes para todas las regiones y localidades del país. En 2010, la carencia de servicios básicos en la vivienda afectó a 9.4% de la población en localidades urbanas, mientras que en zonas rurales se presenta en el 50.4% de la población. En el mismo sentido, existen grupos de la población particularmente desatendidos; y la necesidad de reemplazo de vivienda está concentrada en la población no afiliada a la seguridad social, que representa el 73% de la necesidad nacional y solamente recibe el 30% del financiamiento total destinado a vivienda.

Asimismo, señala que actualmente existen en México 2.8 millones de viviendas que necesitan ser reemplazadas y 11.8 millones que requieren algún tipo de mejoramiento o ampliación. Adicionalmente, para atender el crecimiento de la población se estima que en los próximos 20 años se demandarán 10.8 millones de soluciones de vivienda debido a la creación de nuevos hogares.

El diagnóstico también hace referencia al modelo de crecimiento urbano

impulsado recientemente, que fomentó el desarrollo de viviendas lejos de servicios como escuelas, hospitales y centros de abasto. La producción de vivienda nueva se basó en un modelo de crecimiento urbano extensivo. Los desarrollos habitacionales se ubicaron en zonas alejadas de los centros de trabajo y de servicios, sin una densidad habitacional adecuada que permitiera costear servicios, vías de comunicación y alternativas de transporte eficientes. Esto generó comunidades dispersas y un uso poco eficiente de la infraestructura urbana y de servicios.

En algunos casos, lo anterior también se tradujo en un importante número de viviendas deshabitadas. De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010, las viviendas en esta situación eran de casi 5 millones y las de uso temporal de poco más de 2 millones. Ante esta coyuntura, resulta necesario impulsar el desarrollo de ciudades más compactas con mayor densidad de población y actividad económica.

Como alternativas, se identifica el desarrollo de mercados de vivienda usada y en renta que son considerados aún incipientes, lo que dificulta que se pueda utilizar la oferta disponible para solucionar las necesidades habitacionales existentes. En México, la mayor parte del mercado de renta es informal y no existe un sistema formal de propietarios, administradores de la propiedad ni compañías dedicadas a invertir en la construcción y administración de vivienda para renta. El 23% de las viviendas habitadas se clasifican como no propias (rentadas, prestadas y en otra situación).

Dentro de la meta nacional “México Incluyente”, la cual tiene como objetivo proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna, el PND establece impulsar soluciones de vivienda dignas, así como el mejoramiento de espacios públicos. En específico, la Política Nacional de Vivienda consiste en un nuevo

modelo enfocado a promover el desarrollo ordenado y sustentable del sector; a mejorar y regularizar la vivienda urbana, así como a construir y mejorar la vivienda rural.

Esta Política implica: **I)** lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional; **II)** transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable e inteligente; **III)** reducir de manera responsable el rezago en vivienda; y **IV)** procurar una vivienda digna para los mexicanos. Por tanto, se plantea impulsar acciones de lotificación, construcción, ampliación y mejora de hogares, y se propone orientar los créditos y subsidios del Gobierno de la República hacia proyectos que fomenten el crecimiento urbano ordenado. De conformidad con el artículo 9 de la Ley de Vivienda, el Programa Nacional de Vivienda (PNV) para el periodo 2013-2018, será formulado por la Conavi, aprobado por el Presidente de la República mediante decreto y sometido a un proceso permanente de control y evaluación, observando lo dispuesto en ese ordenamiento y, en lo conducente, en la Ley de Planeación.

En la formulación del Programa, se considerarán las propuestas de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, así como de los sectores social y privado. Una vez aprobado y publicado en el Diario Oficial de la Federación, será obligatorio para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en el ámbito de sus respectivas competencias, y orientará la planeación y programación de las acciones de las entidades federativas y municipios en la materia.

Por su parte, los programas institucionales de vivienda deberán ajustarse a la Ley de Planeación y a lo dispuesto por el Programa Nacional de Vivienda.

El diseño de las metas, estrategias y líneas de acción de la Política Nacional de Vivienda 2013-2018 se encuentran en su etapa de formulación y consulta, sin embargo, los objetivos ya han sido formulados por el Presidente de la República, por lo que ello representa el rumbo futuro fijado para el sector durante la presente Administración y sobre estas bases se deberán hacer los ajustes estructurales, por lo que se estableció un periodo de transición de hasta 24 meses para que todos los actores puedan realizar los cambios necesarios y se adecúen a esta política.

## **1.6 NUEVOS PLANES DE DESARROLLO Y NUEVO MARCO LEGAL. (COORDINACIÓN ENTRE ENTIDADES, PARTICIPACIÓN DEL GOBIERNO FEDERAL EN PLANEACIÓN Y DESARROLLO DE MUNICIPIOS CLAVE)**

### **BASES CONCEPTUALES**

Los instrumentos de planeación elaborados en los años 2011 y 2012 tuvieron como base conceptual las siguientes 15 consideraciones, que responden al concepto de hacer ciudades del siglo XX:

- Consolidar e impulsar a los centros de población, como centros densos, compactos, policéntricos y funcionales con mayor competitividad económica y social.
- Privilegiar la movilidad no motorizada y el transporte público eficiente y competitivo.
- Impulsar la mezcla de usos del suelo compatibles. Evitar la segregación socio espacial a través de la mezcla de grupos de diferentes ingresos.
- Asegurar la existencia de una red coherente de vialidades primaria y una adecuada conectividad.

- Distribuir los equipamientos de acuerdo con los criterios normativos establecidos por la SEDESOL.
- Impulsar y consolidar los espacios públicos en todo el territorio del centro de población.
- Fomentar la participación ciudadana.
- Evitar la expansión urbana, favorecer la ocupación de suelo vacante intraurbano y zonas urbanas subutilizadas, así como el reciclamiento de zonas en desuso y/o sujetas a procesos de obsolescencia, con criterios sustentables, de imagen urbana y reactivación económica.
- Aprovechar la infraestructura urbana existente en el Centro Histórico a fin de potenciar áreas de reciclamiento urbano y fomentar nuevos instrumentos fiscales para su óptimo aprovechamiento.
- Observar la congruencia con los Atlas de Riesgos y otros instrumentos de ordenamiento territorial vigentes y/o en proceso de elaboración para evitar la ocupación en zonas de riesgo.
- Respetar la capacidad del territorio.
- Fortalecer la cultura urbana.
- Planear el territorio en base a un enfoque sistémico que promueva la calidad de vida, productividad, competitividad económica, inclusión social y sustentabilidad ambiental.
- Generar fuentes de trabajo.
- Promover el uso de sistemas alternativos de energía y la recuperación, tratamiento y reciclaje de agua y de residuos sólidos.

### Acuerdo Nacional por el Turismo

Una de las funciones sustantivas de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) es la de coordinar con las

autoridades estatales y municipales la implementación de programas y proyectos en el marco de las políticas territoriales para las regiones y sus ciudades.

En este sentido se promueve la elaboración y puesta en vigor de planes y programas de desarrollo urbano en sus diferentes niveles de actuación territorial, ya que son los instrumentos técnico-jurídicos que ordenan y regulan los usos del suelo, así como las actividades económicas y sociales de un territorio, además de contener las estrategias y acciones dirigidas al fomento del desarrollo urbano.

Sus alcances les confieren cobertura para establecer condiciones tendientes a beneficiar a la totalidad de los habitantes urbanos.

En el marco de planeación y a partir de los compromisos suscritos en el Acuerdo Nacional por el Turismo (ANT), la SEDESOL de manera coordinada con los estados y municipios, participó con la elaboración de 13 instrumentos de planeación del desarrollo urbano en polos turísticos, en 9 entidades federativas, que corresponden a proyectos para promover el desarrollo económico y social de manera equitativa y sustentable, como se establece en el propio ANT.

Todos los programas han sido concluidos y actualmente presentan distintos avances para su puesta en vigor.

Para 3 zonas metropolitanas se elaboraron:

1. Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana Interestatal de Puerto Vallarta-Bahía de Banderas, Jalisco y Nayarit.  
Concluido y entregado a revisión por parte de ambas entidades, Jalisco y Nayarit.
2. Programa de Desarrollo Urbano de Zacatecas-Guadalupe, Zacatecas.  
Concluido y aprobado por ambos cabildos de Zacatecas y Guadalupe.

3. Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Tehuantepec, Oaxaca.  
Concluido, revisado y solventados los comentarios efectuados al programa.

Para 3 de los Centros Históricos en ciudades patrimonio, se elaboraron:

1. Programa del Centro Histórico de Campeche, Campeche.  
Concluido y entregado a revisión.
2. Programa Parcial del Centro Histórico de Guanajuato, Guanajuato.  
Concluido y entregado a revisión.
3. Programa Parcial del Centro Histórico de Zacatecas, Zacatecas.  
Concluido y aprobado por el cabildo de Zacatecas.

A nivel estatal se elaboraron 3 programas:

1. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio de Zacatecas.  
Concluido y entregado a revisión.
2. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio de Coahuila.  
Concluido, aprobado y publicado en la gaceta estatal.
3. Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Sinaloa.  
En consulta pública para validación.

A nivel municipal se elaboran 4 programas:

1. Programa Municipal de Desarrollo Urbano, Zihuatanejo de Azueta, Guerrero.  
Concluido y aprobado por el cabildo de Zihuatanejo.
2. Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mazatlán, Sinaloa.  
En consulta pública para validación.
3. Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Culiacán, Sinaloa.

En consulta pública para validación.

4. Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Ahome, Sinaloa.  
En consulta pública para validación.

Cabe destacar que para el ámbito metropolitano los programas permiten fundamentar la aplicación de los recursos del Fondo Metropolitano, a proyectos que formen parte del esquema de ordenamiento consensado y aprobado para cada zona.

En el caso de los programas estatales, se incluye el componente de ordenación del territorio, que toma en cuenta el ordenamiento a partir de la distribución equilibrada y sustentable de las actividades productivas, en su interacción con las características y condiciones territoriales.

### Programa Hábitat

El programa Hábitat de la SEDESOL, concatena los objetivos de la política social con los de la política de desarrollo urbano y ordenamiento territorial del Gobierno Federal, a fin de contribuir a reducir la pobreza urbana y mejorar la calidad de vida de los habitantes de las zonas urbanas marginadas.

Con este objetivo y a través de la modalidad de Promoción del Desarrollo Urbano del programa, la SEDESOL otorgó en el año 2012, el 50% de los recursos financieros para la elaboración de cinco programas de desarrollo urbano en Oaxaca y uno en Quintana Roo.

- El Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población para la Heroica Ciudad de Huajuapán de León.
- La Actualización del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de las Agencias de San Felipe del Agua y Guadalupe Victoria, del municipio de Oaxaca de Juárez.

- La elaboración del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población para Oaxaca de Juárez.
- La actualización del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de las Agencias de Donaji, San Luis Beltrán y Dolores, del municipio de Oaxaca de Juárez.
- La 2da. Etapa del Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población para Santa Cruz Xoxocotlán.
- La Actualización del Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Chetumal-Calderitas- Subteniente López-Huay-Pix y Xul-Ha.

La elaboración de los planes o programas de desarrollo urbano apoyados con el programa Hábitat, deben observar lo siguiente:

- Propiciar ciudades densas y compactas, mediante la ocupación del suelo intraurbano disponible, con mezcla de usos compatibles y una combinación habitacional-productiva.
- Favorecer la mezcla de grupos de diferentes ingresos, que cuenten con la infraestructura, el equipamiento y servicios urbanos acordes a sus necesidades, normatividad y rango de ciudad.
- Establecer un sistema de transporte urbano eficiente y suficiente, además de propiciar la movilidad peatonal y en bicicleta, a través de una estructura vial funcional que permita la conectividad a todos los sectores, barrios y vecindarios de la ciudad.
- Garantizar la congruencia con los atlas de riesgos, evitando las zonas no aptas y con una adecuada adaptación a las características del territorio y medio ambiente.
- Aplicar principios de sustentabilidad en el desarrollo urbano y fomentar la eficiencia en el uso de los recursos.

## 1.7 VIVIENDA, PROCESO DE METROPOLIZACIÓN Y ALGUNOS EJEMPLOS INTERNACIONALES DE GESTIÓN METROPOLITANA

No existen suficientes publicaciones científicas o de divulgación que den cuenta del papel que juega la política de vivienda en México en los últimos 12 años, en los procesos de metropolización. Sin embargo, el ritmo de expansión reciente de las áreas urbanas del que da cuenta la SEDESOL (2012), así como la investigación hecha por la UAM (2009), demuestran que la mayor parte de la expansión reciente de las ciudades estuvo acompañada de la edificación de desarrollos habitacionales cada vez más lejos del tejido urbano. Mientras más reciente su construcción, más lejos se localiza.

De acuerdo con SEDESOL y CONAPO (2012), y tomando los datos del último Censo de Población y Vivienda, el Sistema Urbano Nacional se integra por 384 ciudades mayores a 15 mil habitantes, dentro de las cuales se encuentran 59 Zonas Metropolitanas mayores a 50 mil habitantes que aportan 56.8% de la población nacional y once zonas metropolitanas sobrepasan el millón de habitantes. La necesidad de buscar fórmulas de gobernanza metropolitana que atiendan la planeación y desarrollo de estos espacios, es incuestionable; y la política de vivienda juega un papel fundamental en la medida en que su localización (intraurbana o periurbana), puede inducir o contener el carácter metropolitano del proceso de urbanización.

Algunos expertos han demostrado que la gobernanza metropolitana es uno de los ingredientes de la competitividad económica (Zentella y González, 2007)<sup>1</sup>, lo que invita a conocer y explorar experiencias

<sup>1</sup> Ambos autores citan a su vez a Paytas (2001) y Koffmann, Léutier y Mastruzzi (2004), quienes a través de modelos de regresión, han logrado demostrar que existe una relación directa entre la eficiencia y eficacia de la gestión metropolitana y la competitividad económica de las zonas metropolitanas.

exitosas en otros contextos nacionales. Cualquier experiencia o modelo de gestión metropolitana gravita alrededor de dos modelos puros o escuelas de pensamiento que han sido estudiados por algunos expertos desde los 50s, en particular en Estados Unidos. Nos referimos a las escuelas de los Reformadores y la Escuela de la Elección Racional.

La Escuela de Reformadores (Wood, 1985 y Wood, 1964) sostiene que una zona metropolitana dividida en múltiples municipios tiene la desventaja de no permitir o dificultar una coordinación entre dichos municipios en la prestación de los servicios públicos, lo que implica duplicidad, o incluso omisiones y dispendio de recursos públicos.

Por el contrario, los partidarios de la Escuela de Elección Racional (Ostrom, Tiebout y Warren, 1961) sostienen que es más eficiente una cooperación horizontal entre distintos municipios y argumentan que un gobierno o autoridad metropolitana constituye un monopolio de los servicios urbanos, no permite la elección racional del ciudadano o empresa para decidir una localización en función de los impuestos que paga en un municipio u otro o de la calidad de los servicios públicos.

Por su régimen de gobierno, podría decirse que México se acerca a la escuela de elección racional en la medida en que está establecida en nuestra Carta Magna que no podrán existir autoridades intermedias entre estados y municipios, por ejemplo, Gobiernos Metropolitanos.

Sin embargo, con la creación del Fondo Metropolitano en 2006 y su ampliación en recursos y zonas metropolitanas atendidas, podría decirse también que se ha avanzado en la gestión metropolitana, pero hacia la escuela de reformadores en la medida en que dicho Fondo opera bajo la tutela del Estado y sus estructuras de gobierno (Consejo de

Desarrollo Metropolitano y el Fideicomiso que se constituye para radicar los recursos del Fondo), están integradas por representantes del Gobierno Federal y Estatal. Los municipios son invitados (cuando se les invita), con derecho a voz pero sin voto.

Por otro lado, existen figuras como el asociacionismo intermunicipal, o las declaratorias de conurbación, y más recientemente la delimitación oficial de zonas metropolitanas por SEDESOL, INEGI y CONAPO que configuran un panorama confuso sobre la ruta que está tomando la gestión metropolitana en nuestro país y el papel de la vivienda en el mismo.

Esta falta de claridad, nos invita a revisar algunos ejemplos internacionales de gestión metropolitana que tienen en común la fortaleza y antigüedad de las instituciones que las gobiernan y un papel activo en la definición de la política habitacional a nivel metropolitano.

## El Gran Londres

El Gran Londres es uno de los modelos más avanzados de gestión metropolitana, muy cercano a la escuela de reformadores. La primera institución metropolitana fue el Consejo Metropolitano de Obras creado en 1855, que evolucionó desde entonces hasta convertirse hoy en día en el Consejo del Gran Londres, integrado por representantes de todos los municipios (Boroughs), que son elegidos por los miembros de cada uno de los cabildos (elección indirecta).

Desde 1965 existe un Ejecutivo Metropolitano elegido de manera directa por sufragio universal (ejecutivo fuerte). Ese año se promulgó la Ley del Gran Londres, que establece la obligatoriedad de elaborar el Plan de Desarrollo Metropolitano, al que se sujetan el resto de los municipios. De hecho, el ejecutivo metropolitano tiene la potestad

para aprobar o vetar los planes de desarrollo municipales.

El Alcalde del Gran Londres, junto con los miembros del Consejo Metropolitano, designa a los miembros de Comités sectoriales que atienden asuntos como el transporte, el Metro, Seguridad Pública, desarrollo económico, bomberos, protección civil, vivienda y la autoridad del Río Támesis. Los municipios conservan facultades exclusivas en servicios urbanos básicos, conservación y mantenimiento de calles y limpia pública.

En 2011 se publicó la Estrategia de Vivienda de Londres para consulta pública<sup>2</sup>, aplicable a todo el Gran Londres, aunque los municipios comparten facultades en la materia.

## El Gran Lyon

Con más de 36 mil 500 comunas o municipios, Francia es el país con mayor número de municipios de Europa y los intentos que hubo por fusionar comunas fueron un fracaso (Zentella, 2007), por lo que hubo que encontrar fórmulas de cooperación entre los municipios.

Prácticamente en todas las localidades urbanas existen estructuras de gestión intermunicipal conocidas como “Establecimientos Públicos de Cooperación Intercomunal”, que surgieron desde finales del siglo XVIII y que se consolidaron como una forma de gestión metropolitana después de la Segunda Guerra Mundial, cuando hubo necesidad de reconstruir las ciudades, los servicios de infraestructura urbana, los sistemas de transportes y la vivienda social.

En 1969 se aprobó la Ley sobre las Comunidades Urbanas que instituye organismos de gestión metropolitana en las principales ciudades de Francia, entre ellas el Gran Lyon, hoy en día compuesto por 58

municipios y administrado por un Consejo Intermunicipal integrado por un Presidente, así como varios vicepresidentes que atienden asuntos de interés intermunicipal. Como el resto de las intermunicipalidades, el Gran Lyon tiene facultades fiscalizadoras que le permiten integrar un Fondo de Solidaridad Intermunicipal que es redistribuido en función de criterios sociales.

A diferencia del Gran Londres cuyo ejecutivo es designado por elección directa, el Presidente del Consejo Intermunicipal es designado de manera indirecta por el Consejo; y éste a su vez es integrado por representantes designados por cada uno de los Cabildos de los municipios que integran el Gran Lyon en función de su peso demográfico.

Otro punto en común con el Gran Londres es el hecho de que la política de vivienda social es ejercida por el Gran Lyon en coordinación con el Estado, el sector privado, los constructores, los organismos de vivienda de renta baja; pero aterriza en Planes Locales de Vivienda y en Planes Locales de Urbanismo de cada uno de los municipios, es decir, existe una política metropolitana de vivienda social que se concreta con instrumentos de planeación a nivel municipal, lo que parece dar coherencia a toda la política metropolitana de vivienda social.

## Ciudades Gemelas de Minneapolis – Saint Paul

Probablemente uno de los casos de mayor éxito de gestión metropolitana en Estados Unidos, la Zona Metropolitana de Minneapolis – Saint Paul es gobernada por el Consejo Metropolitano de Ciudades

---

<sup>2</sup> Consultable en:  
[http://www.london.gov.uk/sites/default/files/London%20Housing%20Strategy%20Dec11\\_0.pdf](http://www.london.gov.uk/sites/default/files/London%20Housing%20Strategy%20Dec11_0.pdf).  
Última consulta: 18 de julio de 2013

Gemelas creado en 1967, compuesto por 17 miembros de cada uno de los 17 distritos que la integran, uno de los cuales funge como Ejecutivo. Todos son seleccionados por el Gobernador del Estado de Minnesota y ratificados por el Senado del Estado, por lo que es una representación indirecta.

El Consejo es responsable del transporte metropolitano, planea y maneja los parques regionales, opera el sistema de agua potable, alcantarillado y saneamiento y constituye y administra fondos con recursos centrales y locales para llevar a cabo la política de vivienda social a través de una autoridad metropolitana de vivienda (Metropolitan Housing Redevelopment Authority, HRA), orientada no sólo a la edificación de vivienda nueva, sino a la renovación de vivienda usada.

Cuenta con facultades fiscalizadoras para hacerse de recursos propios, por medio de la recepción de una porción del incremento neto de los ingresos locales en los impuestos de cada condado, con lo que constituye un Fondo Común Regional (Bourne, 1999), mismo que es redistribuido de acuerdo a criterios sociales, lo que se acerca al Fondo de Solidaridad Intercomunal propio del sistema francés.

## Conclusiones

Los tres casos de autoridades metropolitanas revisados dan cuenta de un avance institucional notable que les ha permitido no sólo gestionar adecuadamente la zona metropolitana, sino tener un papel más activo en el diseño de la política de vivienda. Esta política es diseñada y llevada a cabo básicamente por las autoridades metropolitanas en coordinación con los municipios.

La autoridad central tiene un papel secundario, contrastando con México, en donde no existen autoridades

metropolitanas y donde la política de vivienda la define el Gobierno Federal a través de la CONAVI, ahora sectorizada en la SEDATU.

La ausencia de instituciones metropolitanas (fondos intermunicipales a ser redistribuidos), el papel activo de autoridades metropolitanas en la política de vivienda y la existencia de instrumentos de planeación efectivos que no existen en México (como los Planes Municipales de Vivienda), quizás hubieran hecho la diferencia en la expansión extrema de las zonas metropolitanas en México, lo que da argumentos suficientes para avanzar en una reforma metropolitana que ha quedado rezagada de la agenda pública.

## 1.8 SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES INTERNACIONALES EN MATERIA DE DERECHO A LA VIVIENDA

El derecho humano a la vivienda, reconocido en el artículo 4° de nuestra Constitución y regulado por el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), de Naciones Unidas, del que México es adherente desde 1981, se enfrenta para su pleno cumplimiento a diversos obstáculos y limitaciones.

Uno de los más importantes es el acceso al suelo, principalmente por parte de la población de bajos ingresos, obligada por ello a ubicarse en la periferias lejanas donde la tierra es más barata, en sitios sujetos a condiciones ambientales inadecuadas al desarrollo de una vida sana e incluso en terrenos altamente vulnerables frente a desastres.

La falta de una política de generación masiva de suelo -legal, seguro, servido, asequible y cercano a las fuentes de empleo- destinado a estos sectores, propicia opciones irregulares e incluso ilegales en el



proceso de acceder a un lugar digno y seguro donde vivir, derecho fundamental de todo ser humano.

La vivienda incluye necesariamente el lugar en el que se asienta, de lo que se infiere equivocadamente que no es necesario promover el reconocimiento del suelo como derecho específico de alcance universal como todo otro derecho humano.

Los graves impactos de los conjuntos de viviendas construidos en las periferias lejanas de las ciudades mexicanas sobre el tejido social, el medio ambiente y la economía urbana, que buscan su justificación en el alto costo del suelo a lo interno de las ciudades, han llevado al actual gobierno a revisar la política de vivienda y financiamiento con el fin de reorientar y ordenar el territorio y el desarrollo rural y urbano del país.

Se propone como vía para lograr un desarrollo urbano sostenible, “promover el rescate de espacios urbanos, la redensificación y la construcción de viviendas verticales y desarrollos certificados”<sup>3</sup>.

La densificación incluyente de nuestras ciudades no se logrará solamente mediante la construcción de edificios y conjuntos habitacionales verticales. Si consideramos, como muestra el estudio de la SEDESOL realizado en el sexenio pasado, que entre 1980 y 2010 las 93 ciudades de México con población superior a cien mil habitantes crecieron en promedio 2.6 veces en población y 11 veces en territorio<sup>4</sup>, no es difícil concluir que a la fecha existen amplias superficies de suelo baldío a lo interno de su mancha urbana.

Suelo sujeto a procesos especulativos que, con el desarrollo de políticas e instrumentos públicos específicos, podría ser incorporado a programas de densificación urbana de

diversa naturaleza, incluyendo conjuntos de desarrollo y densificación progresivos, conducidos mediante procesos asistidos de producción y gestión social organizada del hábitat.

El acceso al suelo y su asequibilidad se vuelven fundamentales dentro de esta nueva estrategia, si se pretende efectivamente hacer ciudad y resolver la fragmentación y dispersión desordenada de nuestras ciudades garantizando la inclusión de los sectores ubicados por debajo de la línea de pobreza.

Cobra relevancia abrir el debate que conduzca al reconocimiento del derecho al suelo como un nuevo derecho humano, como el principal fundamento para hacer efectivo el derecho de todos a una vivienda adecuada y como pauta para diseñar una política de desarrollo urbano realmente incluyente.

El suelo, el agua y el aire, son bienes comunes limitados, sustento de la vida y de la actividad humana y no sólo productos sujetos a las leyes de la escasez y la libre competencia que, por su lógica misma, segregan y excluyen.

Hacer efectivo el propósito de construir ciudades compactas, eficientes y disfrutables para todos, sin condiciones de segregación, exclusión o discriminación; garantizar el acceso equitativo y democrático de sus habitantes a los bienes comunes, la infraestructura, los servicios y oportunidades que dan sentido a la convivencia urbana; construir condiciones para el manejo responsable y sustentable del territorio urbano y su entorno rural, exigen la intervención activa del Estado desde la perspectiva universal, integral e interdependiente de los derechos humanos.

<sup>3</sup> Discurso del presidente Enrique Peña Nieto en la presentación de la nueva política de vivienda, dado el 11 de febrero de 2013 en Los Pinos.  
<sup>4</sup> Ver inciso 3.3 “La expansión de las ciudades 1980-2010”, en CIDOC y SHF, “Estado actual de la vivienda en México, 2012”.

Exigen también la acción informada, activa y responsable de los habitantes y sus organizaciones en el reconocimiento de nuevos derechos y en la progresiva implementación de los existentes.

Procesos sociales ya en marcha en México para promover el reconocimiento del derecho a la ciudad y el derecho al suelo, el derecho al agua (reconocido ya en nuestra Constitución en 2012), la función social de la propiedad y la del suelo, y la producción y gestión social del hábitat pueden contribuir significativamente a movilizar voluntades y recursos sociales capaces de complementar y potenciar los esfuerzos desplegados por los sectores público y privado en la construcción tanto de un Sistema Nacional de Vivienda integrado, incluyente y de alto impacto social como de un territorio mejor ordenado y productivo<sup>5</sup>.

En México tenemos 59 zonas metropolitanas en las que habita el 57.3% de la población. Las metrópolis se distinguen, además de su tamaño, por ser lugares de concentración de recursos y de desarrollo económico, con gran potencial de interacciones internas por su centralidad en las redes de flujos.

---

<sup>5</sup> Ver en el inciso 3.3 dos ejemplos provenientes de Brasil y Colombia que sin hacerlo explícito contribuyen a hacer efectivo el derecho humano al suelo a lo interno de las ciudades.

# Capítulo 2

## Situación actual del mercado de vivienda.

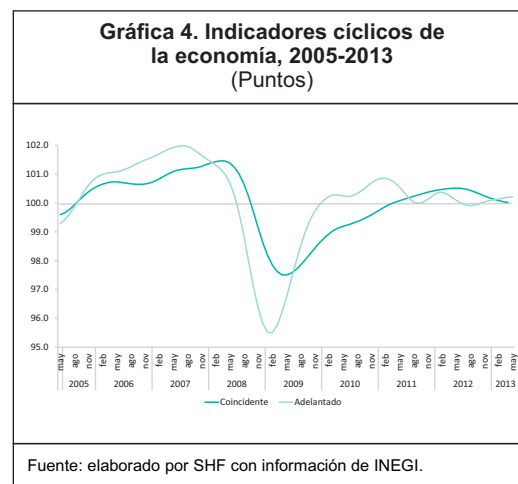
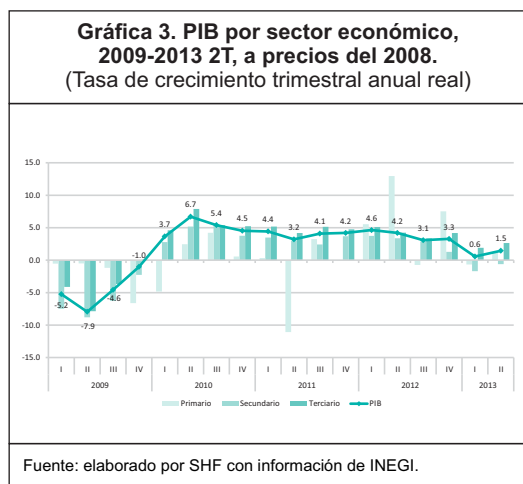
2013 ha sido un año complejo para la economía, la industria de la construcción y el mercado de vivienda. La desaceleración en el ritmo de actividad ha sido importante motivado por diversos factores que se analizan a continuación.

### 2.1 INDICADORES ECONÓMICOS

Al segundo trimestre de 2013, el PIB mostró una tasa de crecimiento de 1.5% al compararlo con el mismo trimestre del año anterior, ésto se debe a una contracción del sector secundario de (-) 0.6%, así como de bajas tasas de crecimiento del sector primario de 1.3% y terciario de 2.6% de la economía (Gráfica 3). Cabe mencionar que este crecimiento es uno de los más bajos en los últimos 14 trimestres.

### Indicadores Coincidente y Adelantado de la Economía.

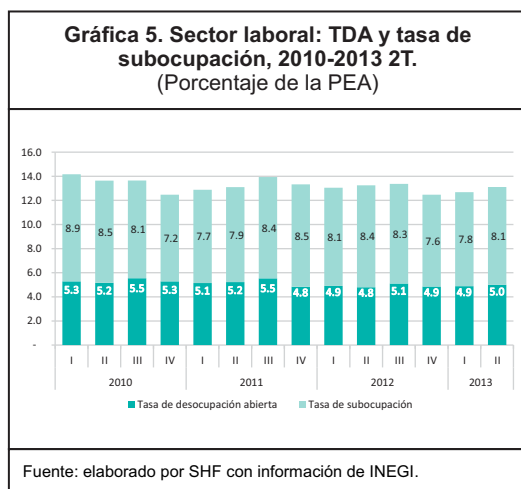
En la Gráfica 4 se aprecia que tanto el indicador coincidente y adelantado de la economía, se ubican ligeramente por arriba de la línea de tendencia de largo plazo ( $y=100$ ). El indicador adelantado acumula 9 meses consecutivos con alzas mensuales, mientras que el coincidente indica que la economía está cerca de entrar en desaceleración.



## Empleo en la economía

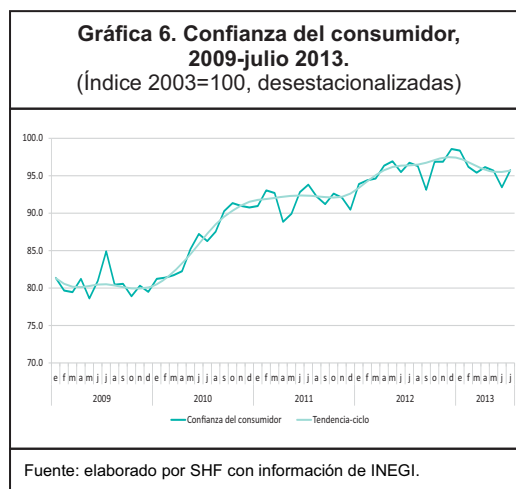
Al segundo trimestre de 2013, la tasa de desocupación abierta (TDA) se ubicó en 5.0% de la población económicamente activa (PEA), esto es un incremento de 122 mil personas desocupadas respecto a 2012. Por otra parte, la población subocupada<sup>1</sup> se colocó en 8.1% de la PEA, es decir, tuvo una disminución de 3 puntos porcentuales entre 2012 y 2013.

Es importante destacar que si bien los niveles de desempleo en México son bajos en comparación internacional (4° más bajo de la OCDE), la subocupación se ha mantenido en los mismos niveles en los últimos años.



## Confianza del consumidor

La percepción de las familias, medido a través del índice de confianza del consumidor, muestra una tendencia positiva desde principios de 2010, alcanzando su máximo nivel en los últimos años en diciembre de 2012. Desde el inicio del año, la confianza del consumidor muestra un descenso que parece revertirse en junio del año en curso (Gráfica 6).



## 2.1.1. El sector de los Hogares en México 2007 – 2012

Se analizan los 31.4 millones de hogares en México, bajo la óptica de sectores institucionales.

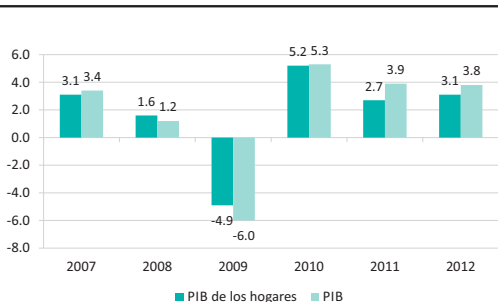
### PIB de los hogares

De 2007 a 2012<sup>2</sup> el PIB de los hogares representó, en promedio, 21.9% del PIB. Este sector es el segundo más importante de la economía mexicana por debajo del sector institucional de las empresas no financieras. En la Gráfica 7 se presenta la trayectoria del PIB real de los hogares y de la economía en su conjunto.

Nótese que en 2009, el PIB de los hogares tuvo una caída menor a la del PIB total por el desempeño de los hogares productores de bienes y servicios para su venta en el mercado, además el PIB real de los hogares muestra tasas de crecimiento inferiores a las de la economía mexicana.

<sup>1</sup> Personas ocupadas con la necesidad y disponibilidad de ofertar más tiempo de trabajo de lo que su ocupación actual les permite.  
<sup>2</sup> Las cifras de 2012 son de carácter preliminar y están sujetas a revisión.

**Gráfica 7. PIB de los hogares, 2007-2012**  
(Variación porcentual anual real)



Fuente: elaborado por SHF con información del SCNMSI, INEGI.

## Ingreso de los hogares

La contabilidad macroeconómica registra a los hogares como consumidores y como productores de bienes y servicios para su venta en el mercado. Así, se aprecian dos flujos de ingreso: uno referente al total de los hogares y el segundo, correspondiente a los hogares productores no constituidos en sociedad<sup>3</sup>.

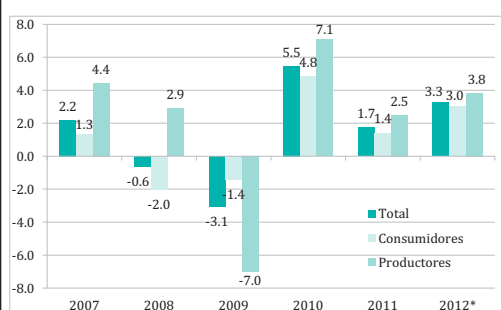
En el Cuadro 5 se presenta la distribución porcentual según el tipo de ingreso. El de los hogares productores representa, en promedio, 28.7% del total; el resto corresponde a los hogares consumidores.

El ingreso de los hogares productores creció 2.6% promedio anual real en el periodo 2007–2012 mientras que el de los hogares consumidores 1.4% (Gráfica 8). El ingreso total de los hogares creció en 1.7% en promedio anual en el lapso citado. El segmento de no afiliados forma parte de los hogares consumidores y productores y, el ingreso de los hogares constituye una variable fundamental de la demanda por vivienda.

**Cuadro 5. Ingreso total de los hogares, 2007-2012.**  
(Miles de pesos a precios constantes de 2003)

Año	Ingreso de los hogares		
	Total	Consumidores	Productores
2007	100.0	72.1	27.9
2008	100.0	71.5	28.5
2009	100.0	70.5	29.5
2010	100.0	71.7	28.3
2011	100.0	71.2	28.8
2012	100.0	71.0	29.0

**Gráfica 8. Ingreso de los hogares, 2007-2012.**  
(Variación porcentual anual real)



Fuente: elaborado por SHF con información del SCNMSI, INEGI.

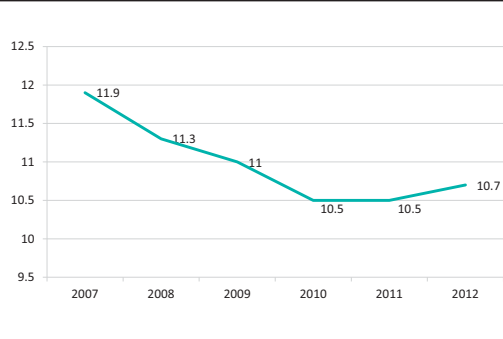
## Tasas de ahorro de los hogares

El ahorro de los hogares es la diferencia entre el ingreso disponible y los gastos en consumo final que realizan los hogares<sup>4</sup>, sin distinción entre consumidores y productores.

En el periodo de estudio, la tasa de ahorro muestra una tendencia a la baja como se advierte en la Gráfica 9. En 2007 la tasa de ahorro representó el 11.9% del PIB y para 2012 se ubica en 10.7%, lo que significa una reducción de (-) 1.2 puntos porcentuales.

<sup>3</sup> Al ingreso de los hogares productores se le denomina ingreso mixto.  
<sup>4</sup> Se refiere a una definición más amplia que la del solo ahorro financiero compuesto por el agregado monetario M2.

**Gráfica 9. Tasa de ahorro de los hogares, 2007-2012.**  
(Porcentaje del PIB total a precios corrientes de mercado)

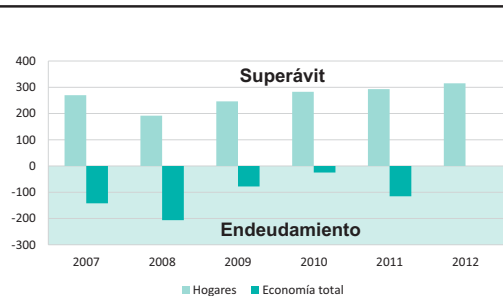


Fuente: elaborado por SHF con información del SCNMSI, INEGI.

### Posición financiera de los hogares

Los hogares muestran una tendencia positiva en su superávit desde 2008, en tanto que el total de la economía se ubica en niveles deficitarios. Estos resultados indican que es posible otorgar más crédito al sector de los hogares sin relajar los criterios de originación.

**Gráfica 10. Superávit/Endeudamiento de los hogares, 2007-2012.**  
(Miles de millones de pesos corrientes)



Fuente: elaborado por SHF con información del SCNMSI, INEGI.

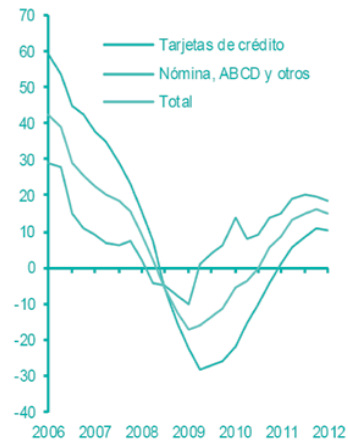
### Endeudamiento de los hogares: crédito al consumo e hipotecario

El crédito a los hogares mantuvo una trayectoria estable de expansión en la

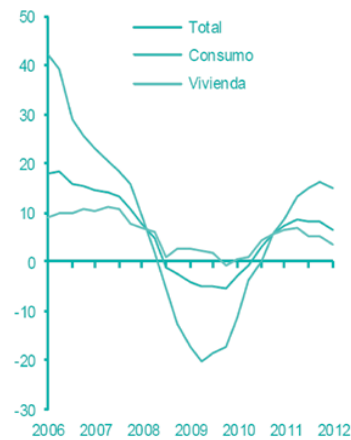
segunda mitad de 2011 y durante 2012, resultado de un importante dinamismo del crédito al consumo y del crédito para la adquisición de vivienda aunque a un ritmo más moderado (Gráfica 11, inciso A).

**Gráfica 11. Endeudamiento de los hogares: crédito al consumo e hipotecario.**  
(Variación real anual en porcentaje)

#### A. Crédito total de los hogares.



#### B. Crédito al consumo.



Fuente: Banco de México

La evolución de la cartera de crédito al consumo se explicó por el crecimiento del crédito otorgado por la banca comercial. En particular, el crédito de nómina tuvo una expansión significativa. Al mismo tiempo, el segmento de tarjetas de crédito —el de mayor proporción dentro de la cartera de crédito al consumo— incrementó

gradualmente el saldo de su cartera desde mediados de 2011, después de varios trimestres de contracción (Gráfica 11, inciso B).

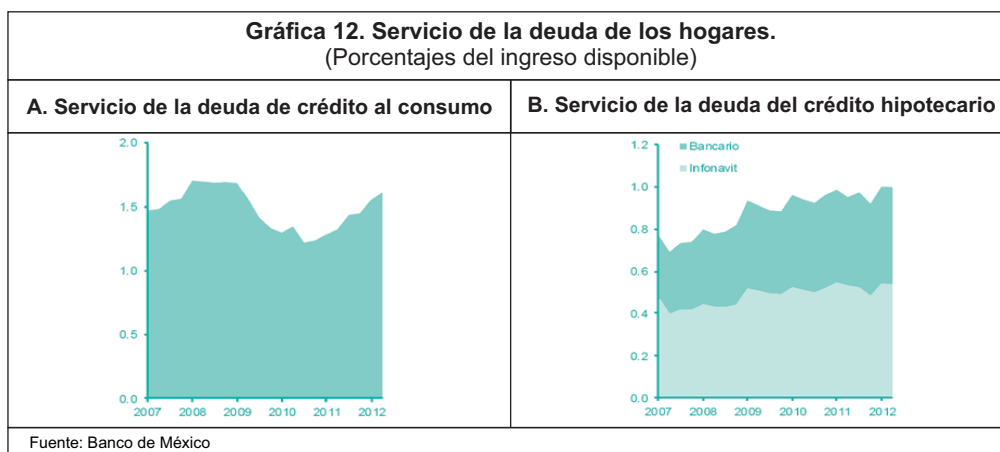
La cartera de vivienda mantuvo su expansión desde mediados de 2010, explicándose por el crédito hipotecario, principalmente el otorgado por el Infonavit, y por la banca comercial.

### Servicio de la deuda de los hogares

El servicio de la deuda se define como el pago de intereses y comisiones que los hogares realizan por sus créditos al consumo (banca) e hipotecarios (banca, Infonavit y Fovissste).

30% de la economía total.

- El ahorro como porcentaje del PIB, muestra una tendencia decreciente desde 2007, como consecuencia de un mayor gasto en consumo de los hogares.
- Como resultado de la venta y compra de activos financieros, el sector de los hogares mantiene una posición superavitaria.
- La cartera de crédito de los hogares, tanto de consumo como de vivienda, muestra una recuperación con tasas de crecimiento positivas desde finales de 2010, aunque en los últimos meses muestra una desaceleración.



El servicio total de la deuda de los hogares en consumo muestra un incremento constante desde la segunda mitad de 2010, mientras que el del crédito hipotecario tiene un aumento desde 2007; siendo el del sector bancario más dinámico que el del Infonavit<sup>5</sup> (Gráfica 12).

### 2.1.2. Características principales de la vivienda en México

La vivienda es el ámbito familiar por antonomasia, y representa el activo fijo más importante para las personas y familias. En el territorio nacional existen 28.1 millones de viviendas particulares habitadas<sup>6</sup>; en promedio, en cada vivienda residen 4.0 personas, con lo cual la tendencia de un

### Consideraciones finales

- El sector de los hogares es el segundo más importante en el país, en 2012 representó alrededor del

<sup>5</sup> Este indicador considera el total de hogares en el país y lo compara contra el servicio de la deuda. Cabe señalar que sólo el 5.0% está actualmente pagando un crédito hipotecario.

<sup>6</sup> INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2010.

menor tamaño de las familias mexicanas continúa. De los 112.3 millones de residentes en nuestro país, únicamente el 52.6% recibe ingreso por ser económicamente activos, aunque hay que señalar que dicho porcentaje aumenta cuando la economía se encuentra en recesión ya que las familias buscan complementar su ingreso a través de perceptores adicionales.

Los indicadores que destacan acerca de la vivienda en México son:

### A. Número de Dormitorios en las Viviendas

El 75% de las viviendas tienen de 1 a 2 dormitorios; el 23.4% dispone de 3 a 4 dormitorios y el 1.2% de 5 y más. Al relacionar esta información con el número de residentes en la vivienda, se desprende un indicador muy importante, **-número de personas por dormitorio, o índice de hacinamiento-**. Una vivienda está hacinada si este indicador es mayor a 2. De acuerdo al Censo 2010, 34.4% de las viviendas se encuentran hacinadas (9.7 millones).

### B. Materiales en Pisos

15.7 millones de viviendas en el país tienen pisos de cemento firme; 10.5 millones utilizan algún tipo de recubrimiento; y 1.7 millones carecen de cualquier clase de material, por lo que la tierra “funciona” como piso, originando así condiciones insalubres para sus habitantes.

### C. Servicios Públicos en las Viviendas

En el ámbito nacional 97.8% de las viviendas cuentan con **energía eléctrica**. Sin embargo, esta cifra, muestra valores diferenciados por

entidad federativa y municipio. Por ejemplo, alrededor del 4% de las viviendas de Guerrero, Oaxaca y San Luis Potosí no disponen de energía eléctrica.

Respecto a la calidad en la prestación del servicio del agua, el 88.2% de las viviendas en México tiene **agua entubada** al interior o fuera de la misma, pero dentro del terreno que ocupa; el 3.3% se abastece de la llave pública y de otra vivienda. La **frecuencia en la recepción** de agua presenta enormes diferencias: 73.3% de las viviendas la reciben diariamente y el 26.7% restante dispone de ella de manera irregular (cada 3 días, una o dos veces por semana, o esporádicamente).

El **tipo de conexión** para desalojar las aguas negras es de gran importancia por razones de salubridad y de protección al medio ambiente; 20.3 millones de viviendas disponen de conexión a la red pública; 4.6 millones lo hacen a fosa séptica; y poco más de medio millón de viviendas realizan sus descargas a barrancas o cuerpos de agua, generando importantes impactos al medio ambiente.

En cuanto al destino de residuos sólidos, el 84.4% del total de las viviendas se deposita en camiones, depósitos o contenedores públicos; el 15.0% la quema o la entierra; y el 0.6% la tira en la calle, en barrancas o en cuerpos de agua. Es decir, 4.4 millones de viviendas contaminan constantemente el entorno ecológico, los suelos y mantos acuíferos al deshacerse de la basura en lugares a cielo abierto o soterrándola.

### D. Antigüedad de las Viviendas

El 26.4% fue construida hace 10 años ó menos; el 43.1% tiene una antigüedad entre 11 y 30 años; el 15.4% más de 30 años; y en el 15.1% se desconoce su



antigüedad. Con base en estas cifras se desprende que el parque habitacional en México es relativamente nuevo, con 20.4 años en promedio, de antigüedad.

De esta manera cuando se consideran las viviendas y los servicios con que éstas cuentan, nos permite establecer una visión de conjunto acerca de los estándares de vida y qué tanto están satisfechas las necesidades básicas de la población. Así, los datos revelan que a pesar de los avances en términos del acceso a servicios urbanos básicos (agua potable y energía eléctrica), persisten problemas de hacinamiento, insalubridad y de impacto ambiental por rezagos en los servicios de alcantarillado, recolección y disposición final de residuos sólidos.

## 2.2 DEMANDA DE VIVIENDA

En esta ocasión se analiza la demanda desde tres puntos de vista complementarios: la demanda anual, un modelo estocástico de demanda y la última actualización del rezago habitacional.

### 2.2.1. Demanda 2013

Durante el presente año se estima que 1'142,265 hogares demanden algún crédito para vivienda lo que tendrá un impacto en poco más de 4.4 millones de personas.

### Demanda de vivienda 2013 por componente

La demanda total la constituyen cuatro componentes (Cuadro 6):

- **Rezago habitacional:** Con la información del marco macroeconómico de la SHCP y las elasticidades precio, ingreso y tasa de interés de SHF, se obtiene que 7.5% de los hogares en rezago habitacional demandarán un crédito en este año, es decir, 677,826 créditos. Este componente tiene el mayor peso relativo en la demanda –59.3%– y muestra un aumento de 6.0% con relación a 2012, debido a las perspectivas positivas de crecimiento en el ingreso del hogar.
- **Formación de nuevos hogares:** Solamente el 53.5% de los hogares que se formaran en 2013 demandarán un crédito para vivienda, esto es, 334,767, que representa 3.7% más que el año pasado.
- **Movilidad habitacional:** 92,538 familias demandarán una vivienda con mejores atributos en relación a su vivienda actual. Se espera un alza de diez mil soluciones, es decir, una tasa de crecimiento anual de 13.3 por ciento comparado con el año anterior. La demanda de este sector se focalizará en viviendas de tipo medio, residencial y residencial plus.
- **Curas de originación:** Se estima un incremento de 37.5% comprado con el año pasado, sumando 37,134 créditos a la vivienda.

**Cuadro 6. Demanda de vivienda por componente, 2013.**  
(Número de hogares y porcentaje)

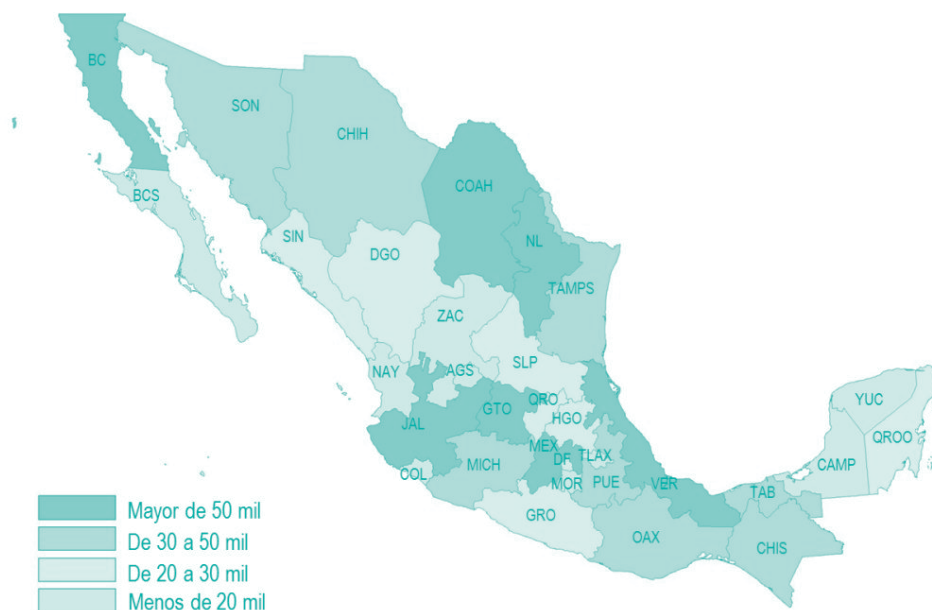
Componente	2012	2013	Variación porcentual 2012-2013	Estructura Porcentual
Rezago habitacional	639,753	677,826	6.0	59.3
Formación de hogares	322,780	334,767	3.7	29.3
Movilidad habitacional	81,708	92,538	13.3	8.1
Curas de originación	27,000	37,134	37.5	3.3
<b>Demanda Total</b>	<b>1,071,241</b>	<b>1,142,265</b>	<b>6.6</b>	<b>100.0</b>

Fuente: elaborado por SHF.

## Demanda por entidad federativa

A continuación se presenta la demanda para el 2013 desagregada a nivel estatal (Mapa 1):

**Mapa 1. Demanda de vivienda por entidad federativa, 2013.**



Fuente: elaborado por SHF.

- 7 entidades federativas concentran 45.6% de la demanda con 520 mil soluciones: Veracruz (9.5)<sup>7</sup>, México (8.5), Nuevo León (7.0), Jalisco (6.3), Baja California (5.0), Guanajuato (4.8) y Coahuila (4.5).
- Puebla (4.2), Oaxaca (4.1), Tamaulipas (3.7), Michoacán (3.6), Sonora (3.6), Chihuahua (3.1), Tabasco (3.0), Chiapas (2.8) concentran 28.1% de la demanda.
- 8 estados que demandarán entre 30 y 20 mil soluciones y agrupan el 17.3% de la demanda: San Luis Potosí (2.6), Guerrero (2.5), Distrito Federal (2.3), Querétaro (2.2), Quintana Roo (2.1), Durango (1.9), Hidalgo (1.9) y Sinaloa (1.8).
- 9 entidades federativas demandarán menos de 17 mil soluciones: Zacatecas (1.4), Yucatán (1.4), Aguascalientes (1.2), Morelos (1.2), Nayarit (1.1) Campeche (0.8), Baja California Sur (0.8), Colima (0.7) y Tlaxcala (0.3).

## Demanda de vivienda por tipo de crédito

Considerando la capacidad de pago, nivel de ingreso y las características socio demográficas de los hogares se estimó el

<sup>7</sup> Las cifras entre paréntesis representan el porcentaje de la entidad de la demanda 2013.

tipo de crédito que los hogares demandarán (Cuadro 7).

- **Adquisición:** Representa 56.4% de la demanda del año, con 644,307 créditos y una inversión de \$234 mil millones de pesos.
- **Mejoramiento:** Se demandarán 336,568 créditos, que significa 29.5% del total. Se requerirán \$6,954 millones de pesos para esta solución.
- **Autoproducción:** Totaliza 161,390 soluciones y representa 14.1% de la demanda con una inversión de más de \$4,700 millones de pesos. Esta solución atiende principalmente a las familias localizadas en zonas rurales.

Cuadro 7. Número de créditos y composición porcentual, 2013. (Número de créditos)			
	2012	2013	Variación porcentual
Adquisición	601,254	644,307	7.2
Mejoramientos	236,283	336,568	42.4
Autoproducción	233,704	161,390	-30.9

Composición porcentual	
Adquisición, 56.4%	
Mejoramientos, 29.5%	
Autoproducción, 14.1%	

Fuente: elaborado por SHF.

## Modelo estocástico de demanda

Adicionalmente a los resultados presentados, se realizó un modelo estocástico de demanda que permite generar indicadores como elasticidades de

precio y de ingreso, proyecciones y otros estadísticos para conocer el perfil sociodemográfico del acreditado y diseñar e implementar nuevas políticas públicas de financiamiento a la vivienda.

Ambos métodos son complementarios y su estudio, análisis y continuidad permitirán brindar mayor información a todos los agentes del mercado.

## Marco Teórico

Los hogares en mercados específicos tienen una función de utilidad que depende de la cantidad de unidades de vivienda y otros bienes consumibles. Los hogares tendrán la misma función de utilidad pero diferirán en sus características sociodemográficas. El problema consiste en maximizar la función de utilidad sujeta al ingreso así como el precio de la vivienda.

La demanda dependerá del precio de las viviendas en el mercado, el ingreso de los hogares y las características sociodemográficas (edad, sexo, estado civil, estudios e ingreso). Además se incorporan variables que inciden en la demanda, como la tasa de interés y las condiciones macroeconómicas.

Se requieren las características socioeconómicas del comprador, el ingreso temporal así como el permanente y los precios promedios<sup>8</sup> de las viviendas.

<sup>8</sup> Fuente: Índice SHF de Precios de la Vivienda en México.

## Ingreso permanente y temporal

El ingreso se divide en dos componentes, permanente y temporal<sup>9</sup>, los hogares toman sus decisiones de consumo basados en el ingreso permanente. Para calcular el ingreso permanente se utilizan las transformaciones Box-Cox<sup>10</sup> considerando 2 especificaciones: la primera transforma la variable dependiente ingreso y la variable independiente edad, además se consideran las variables educación, sexo, estado civil y número de dependientes económicos.

## Fuentes de información

Para llevar a cabo este modelo econométrico se utilizaron las siguientes fuentes de información:

- Índice SHF de Precios de la Vivienda en México. La variable precio aprovecha el trabajo ya realizado en el Índice SHF a través del método hedónico.

- Información de los acreditados de SHF.
- Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAAE) e Índice Nacional de Precios al Consumidor (IPC) proveniente del INEGI.
- Información del Ingreso y Ocupación del IMSS.
- Tasa de interés de créditos hipotecarios de Banxico.

## Resultados

En el Cuadro 8 se muestran los resultados obtenidos del modelo de Ingreso Permanente, como la elasticidad media de la edad y se incluyen los cambios porcentuales para las variables discretas que conforman el modelo. En esta población de acreditados, las personas que estudiaron hasta bachillerato tienen un ingreso 33.1% mayor al de nivel primaria, mientras que los que cuentan con licenciatura y posgrado, 68.7% y 91.3%, respectivamente.

Variable	Elasticidad	[Int. de Conf. 95%]		p- Observada
Edad	0.716	0.703	0.729	0.000
Cambios porcentuales <sup>11</sup>				
Mujer	(-) 0.142	(-) 0.148	(-) 0.136	0.000
Casado	(-) 0.024	-0.031	(-) 0.017	0.000
Otro Estado Civil	0.071	0.052	0.090	0.000
Secundaria	0.022	0.005	0.040	0.012
Bachillerato	0.331	0.315	0.348	0.000
Técnica	0.363	0.347	0.380	0.000
Licenciatura	0.687	0.671	0.702	0.000
Posgrado	0.932	0.913	0.952	0.000
Dependientes: 1	(-) 0.093	(-) 0.101	(-) 0.085	0.000
Dependientes: 2	0.003	(-) 0.005	0.012	0.442
Dependientes: 3	0.094	0.083	0.104	0.000
Dependientes: 4 o más	0.165	0.149	0.182	0.000

Fuente: elaborado por SHF

<sup>9</sup> Friedman, 1957.

<sup>10</sup> Las transformaciones Box-Cox son del tipo potencial. Se utilizan en estadística para corregir sesgos en la distribución de errores, para corregir varianzas desiguales y principalmente para corregir la no linealidad en la relación.

<sup>11</sup> Categorías base: Hombre, Soltero, Primaria, Sin dependientes económicos

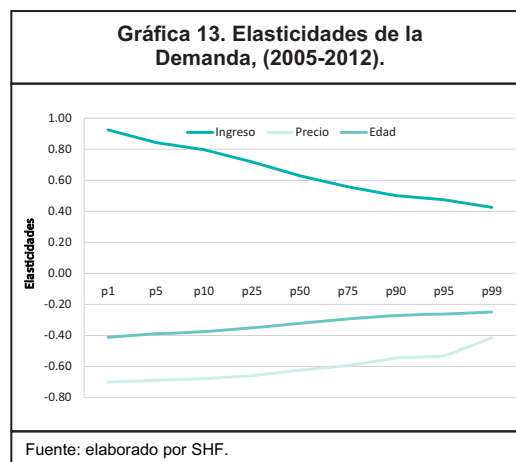
Por su parte, las mujeres perciben ingresos 14.2% menores que el género masculino.

Con la información del ingreso, se obtienen los resultados de la demanda aplicando un modelo econométrico que presenta las siguientes elasticidades.

En el cuadro 9 se puede observar que:

- Un aumento en el ingreso permanente, aumenta la demanda de vivienda.
- Un aumento en el precio disminuye la demanda de vivienda.
- A mayor edad menos demanda.
- Si el jefe del hogar es mujer es más probable que demande vivienda
- Los casados consumen más vivienda que otros estados civiles.
- Si los hogares tiene 4 o más dependientes económicos aumentan su demanda.

Por su parte, los cambios en elasticidad respecto al precio de la vivienda y a la edad de los acreditados son menores.



### Proyecciones de Demanda

Para el periodo 2013-2015 no se espera un incremento sustancial de la

**Cuadro 9. Elasticidades del Modelo de Demanda. (2005 - 2012)**

Variable	2005-2012	[Int. de Conf. 95%]		p- Observada
Ingreso Permanente	0.61	0.61	0.62	0.000
Precio	(-) 0.61	(-) 0.62	(-) 0.60	0.000
Edad	(-) 0.32	(-) 0.33	(-) 0.31	0.000
Cambios Porcentuales				
Mujer	0.03	0.03	0.03	0.000
Casado	0.09	0.08	0.09	0.000
Otro Estado Civil	0.00	0.00	0.00	0.000
Dependientes: 1	(-) 0.01	(-) 0.01	(-) 0.01	0.000
Dependientes: 2	(-) 0.01	(-) 0.01	(-) 0.01	0.000
Dependientes: 3	(-) 0.01	(-) 0.01	(-) 0.01	0.000
Dependientes: 4 ó más	0.00	0.00	0.00	0.000

Fuente: elaborado por SHF

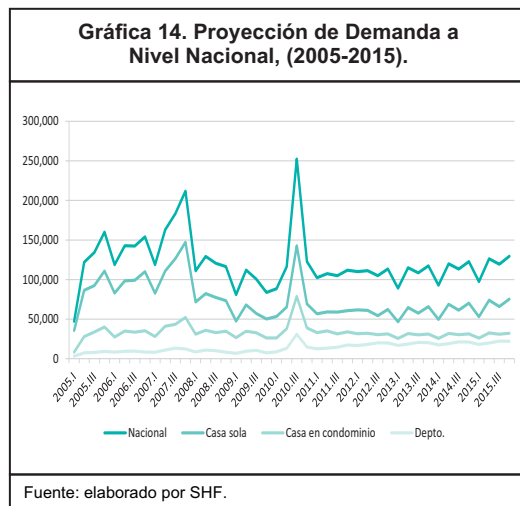
En la Gráfica 13 se muestran las elasticidades evaluadas en distintos percentiles de ingreso, observando que a mayor ingreso la demanda es más inelástica. Es decir, para hogares con ingresos altos, la decisión de demandar una vivienda resulta indiferente.

demanda, más bien un crecimiento moderado.

La demanda estará impulsada por el crecimiento esperado del PIB que impactará positivamente en el ingreso de los hogares y

su capacidad de endeudamiento, así como la estabilidad de las tasas de interés hipotecarias.

El principal incremento corresponde a casas solas, mientras que las casas en condominio y departamentos se mantienen relativamente constantes. Cabe aclarar que este modelo<sup>12</sup> aún no incluye las propuestas de política pública para el mercado de vivienda.



### Consideraciones finales

- Durante este año se calcula que la demanda tenga una variación positiva de 6.6%, que representa un aumento de 71,024 créditos para vivienda comparado con 2012.
- Para atender la demanda se necesitarán más de 246 mil millones de pesos en inversión por todo el sector.
- Esta demanda estará impulsada principalmente por el crecimiento esperado del PIB que impactará positivamente en el ingreso de los hogares y su capacidad de endeudamiento, así como la

estabilidad de las tasas de interés hipotecarias.

- La diversidad de opciones para ejercer el crédito de vivienda implica una mayor demanda de créditos de mejoramiento a través de Renueva tu Hogar.
- En cuanto a las proyecciones 2013-2015, no se espera un incremento sustancial de la demanda en el período mencionado, más bien un crecimiento moderado. Sin embargo, la tendencia dependerá de variables sociodemográficas, así como de la composición del mercado, las diversas condiciones económicas, sociales y de infraestructura de cada entidad federativa.

### 2.2.2 Rezago habitacional, 2012

A continuación se realiza un análisis sobre el Rezago Habitacional (RH), abordando la metodología, los resultados para 2012 y por entidad federativa, así como un estudio histórico del rezago.

De manera paralela se realizan las estimaciones de vivienda por parte de CONAVI que pueden ser consultadas en su sitio de internet.

### Metodología del RH

El Rezago Habitacional es la suma de tres tipos de rezago: hacinamiento<sup>13</sup>,

<sup>12</sup> Es una variación de la demanda de servicios de vivienda usual, en donde se incorpora cantidad demandada de dueños y arrendatarios.  
<sup>13</sup> Vivienda particular habitada por dos o más hogares.

viviendas construidas con materiales deteriorados<sup>14</sup>, que a su vez agregan el Rezago Básico y viviendas edificadas con materiales regulares<sup>15</sup>, la suma de los tres tipos de rezago agrupan el Rezago Habitacional Ampliado, que comúnmente se refiere a este último como Rezago Habitacional.

La base tradicional del cálculo del RH es la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) publicada por INEGI. Desde 2008 se publican los microdatos del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS), que cuenta con mayor nivel de confianza y menor margen de error, además de tener representatividad estatal por lo que a partir de 2010 se utiliza para el cálculo del rezago.

### Principales resultados del RH 2010-12

El hacinamiento, se ubicó en 580,319 hogares, mientras que el deterioro en 935,366 hogares, sumando un rezago básico de 1,515,685 hogares. El rezago de materiales regulares totalizó 8,159,321 hogares.

Así, el Rezago Habitacional Ampliado es de 9,675,006 hogares, que representan el 30.9% del total de hogares en el país. Estos resultados comparados con 2010 se pueden revisar en el Cuadro 10:

- El RH pasó de 9.0 a 9.7 millones, es decir, aumentó 7.1% en dos años. Los hogares, crecieron 7.9% en el mismo periodo.
- El porcentaje del rezago con relación al total de hogares, tuvo un descenso marginal de (-) 0.2%.
- El rezago por deterioro tuvo un descenso de (-) 9.5% respecto a 2010.

- El hacinamiento y el rezago por materiales regulares mostraron un alza de 3.4% y 9.6%, respectivamente.

Actualmente 36.6 millones de personas residen en viviendas que presentan algún tipo de rezago. Este nivel es igual a la población México, Distrito Federal, Veracruz y Oaxaca, consideradas de forma conjunta.

**Cuadro 10. Rezago Habitacional y sus componentes, 2010-2012.**  
(Número y porcentajes)

Componente	2010	2012	Variación porcentual 2010-12
Número de hogares	29,074,332	31,359,562	7.9
Rezago ampliado	9,037,690	9,675,006	7.1
% Rezago vs. hogares	31	31	-0.2
Hacinamiento	561,294	580,319	3.4
Deterioro	1,033,417	935,366	-9.5
Rezago básico	1,594,711	1,515,685	-5.0
Regulares	7,442,979	8,159,321	9.6

Fuente: elaborado por SHF con MCS 2012, INEGI.

### Caracterización de los hogares en RH

**Cuadro 11. Características del RH, 2010-2012.**  
(Porcentajes respecto al total para cada categoría)

Concepto	2010	2012	Variación 2010-12
Urbano	42.0	38.4	(-) 3.6
En transición	17.0	17.7	0.6
Rural	40.9	43.9	3.0
Afiliados	17.5	17.8	0.3
No afiliados	82.5	82.2	(-) 0.3
De 0 a 2 SM	38.8	37.5	(-) 1.2
De 2 a 4 SM	34.4	32.2	(-) 2.3
Más de 4 SM	26.8	30.3	3.5
Activo	86.2	86.2	0.0
Inactivo	13.8	13.8	0.0

Fuente: elaborado por SHF con MCS 2012, INEGI.

En el Cuadro 11 se muestran las características más relevantes de la población en RH en términos relativos para facilitar su interpretación:

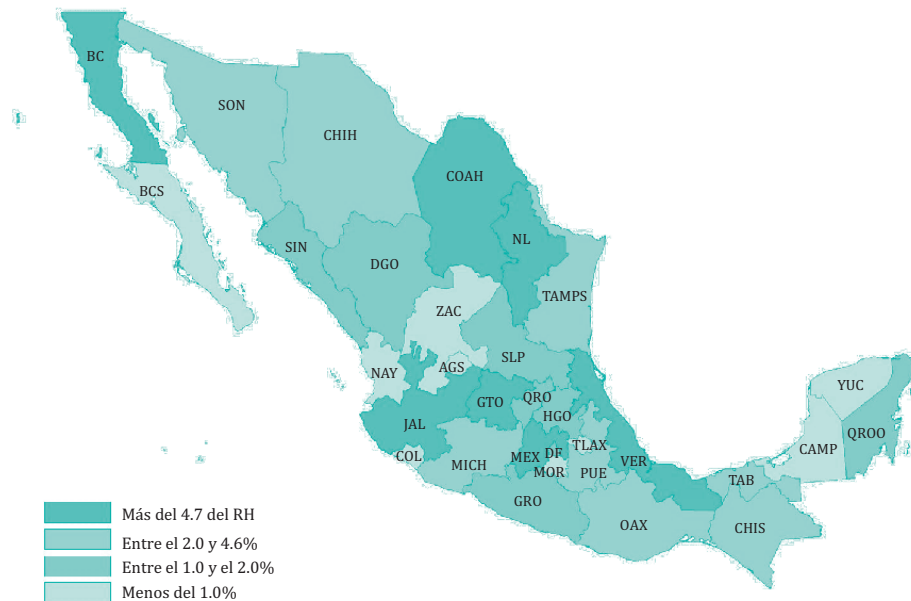
<sup>14</sup> En paredes: material de desecho, lámina de cartón, carrizo, bambú, palma, embarro o bajareque. En techos: material de desecho, lámina de cartón, palma o paja.  
<sup>15</sup> En paredes: lámina metálica o de asbesto, madera o adobe. En techos: lámina metálica o de asbesto, madera, tejamanil o teja.

- Las familias en rezago que residen en localidades urbanas disminuyeron (-) 3.6 puntos porcentuales (pp.), mientras que las que se ubican en zonas en transición y rurales aumentaron 0.6 y 3.0 pp, en ese orden.
- Los hogares no afiliados mostraron un ligero retroceso de (-) 0.3 pp. en el periodo 2010 a 2012.
- La población en RH en 2012 percibe un mayor ingreso: aquéllos que recibían de 0 a 4 salarios mínimos (SM) disminuyeron, y los que reciben más de 4 aumentaron.
- Por último, la población activa e inactiva, no muestra cambios.
- Las entidades federativas con mayor rezago, en orden descendente, son las siguientes (Mapa 2):
- Veracruz (11.9)<sup>16</sup>, Chiapas (8.8), México (7.0), Oaxaca (6.4), Baja California (5.8), Guerrero (5.2), Michoacán (4.9), y Chihuahua (4.7).
- Puebla (4.4), Tabasco (4.2), Jalisco (4.0), Guanajuato (3.2), Sonora (2.8), Distrito Federal (2.7), San Luis Potosí (2.4), y Nuevo León (2.1).
- Tamaulipas (2.0), Hidalgo (2.0), Durango (1.9), Coahuila (1.9), Zacatecas (1.9), Morelos (1.5), Querétaro (1.1) y Campeche (1.1).
- Sinaloa (1.0), Nayarit (1.0), Yucatán (0.8), Quintana Roo (0.8), Colima (0.7), Baja California Sur (0.7), Tlaxcala (0.6) y Aguascalientes (0.4).

### Resultados del RH 2010-12 y una perspectiva decenal

Al analizar el rezago habitacional por entidad federativa, se observa lo siguiente:

**Mapa 2. México por concentración de rezago habitacional por entidad federativa.**



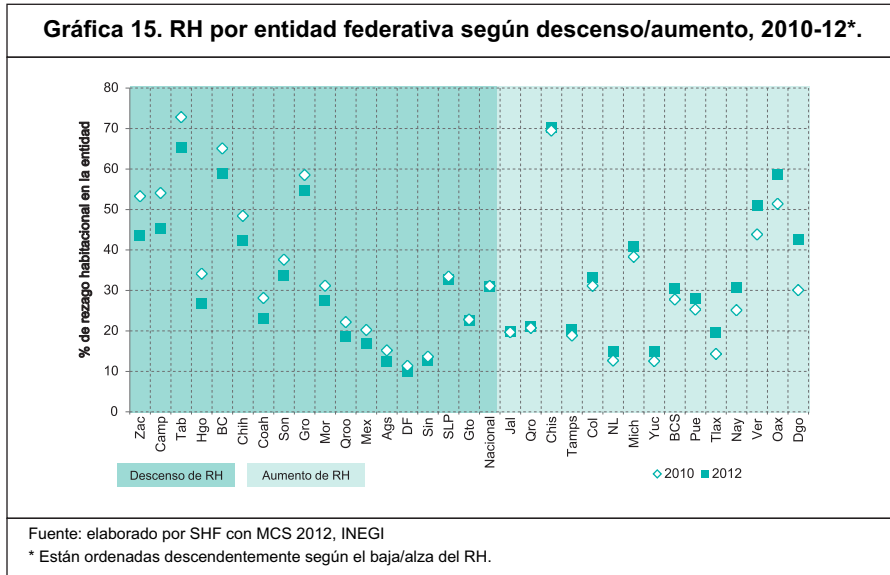
Fuente: elaborado por SHF con MCS 2012, INEGI.

<sup>16</sup> Las cifras entre paréntesis son porcentajes.



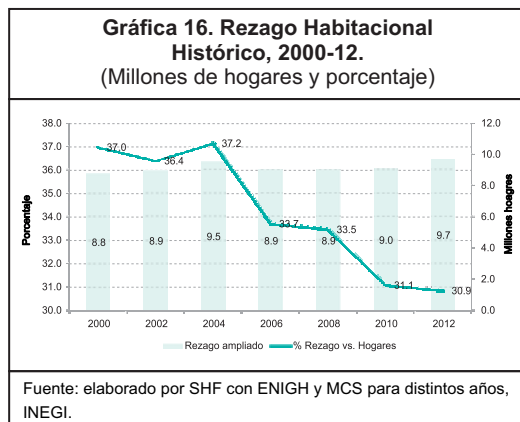
- 17 entidades mostraron un descenso en el porcentaje de viviendas en rezago respecto al total de viviendas de 2010 a 2012, en contraste, 15 estados registraron mayores niveles de rezago que en 2010 (Gráfica 15).

Si bien el nivel de hogares en rezago se ha mantenido estable y en 2012 registró el máximo, en términos relativos, el rezago habitacional muestra una tendencia a la baja desde 2004 y presenta un descenso de 6.1 pp. en los últimos 12 años.



## Rezago Habitacional, una perspectiva decenal

Sociedad Hipotecaria Federal ha realizado el cálculo del Rezago Habitacional de manera bianual desde 2000 hasta 2012<sup>17</sup>. En la gráfica 16 se muestra el número de hogares en RH y el porcentaje que representa respecto al total de hogares en el país.



## Consideraciones finales

- El rezago habitacional como porcentaje del parque habitacional habitado, muestra un descenso marginal de (-) 0.2 pp. respecto a 2010, al pasar de 31.1% a 30.9%. No obstante, el número de hogares en rezago aumentó en 2012 a su máximo histórico.
- Un número mayor de entidades (17) muestra una disminución en sus niveles de rezago, y el resto (15) tuvo un aumento.
- El magro descenso que mostró el RH como porcentaje del total de hogares no es suficiente para lograr un verdadero impacto en la

<sup>17</sup> Debido a la periodicidad de la ENIGH.

reducción de la población que vive en estas condiciones. Las políticas públicas que se instrumenten deben tener una mayor profundidad y focalización en este grupo.

- La población en RH, cuenta con mayores ingresos –medidos a través de Salarios Mínimos–, esto significa que es más probable que puedan demandar un crédito para remodelación, autoproducción o adquisición y así contribuir a la reducción del Rezago Habitacional.

### 2.3 OFERTA

La industria de la vivienda atraviesa actualmente por un proceso de ajuste importante. Se ha reducido el volumen de construcción, aunque el tipo de vivienda construida también se ha venido modificando, lo mismo que las empresas que participan en la industria. En buena medida, estos cambios reflejan la necesidad de restablecer el balance entre el tipo de vivienda que el mercado requiere y el gobierno promueve, y la oferta que se construye, especialmente en el segmento que recibe apoyos por la parte del gobierno federal.

Debe decirse que a través de los cambios en las reglas de operación del programa de subsidios, el gobierno ha logrado incidir en forma importante en el tipo de vivienda que se construye. Mucho se ha hablado de la fuerte caída en la construcción de vivienda en los años recientes; sin embargo, es importante también mencionar que el tipo de vivienda construida ha venido cambiando, particularmente la que recibe apoyo del gobierno federal. Una vista a detalle del Registro Único de Vivienda (RUV) revela que los nuevos conjuntos son más compactos y verticales, e incluso muestran un ligero incremento en la superficie

habitabile, además de que sus precios se han mantenido estables y/o a la baja.

Primero, la vivienda vertical ha registrado un fuerte incremento. En 2007 representaba apenas el 5% de la edificación, pero para 2013 (cifras a abril) su participación era de 27%.

Segundo, los conjuntos compactos van adquiriendo mayor importancia; en el periodo referido, los conjuntos de hasta 100 viviendas pasaron de representar el 35% al 58% en el total de registros.

Tercero, la superficie habitable muestra una ligera tendencia de aumento, en particular para viviendas que reciben subsidios. Así por ejemplo, las viviendas de hasta 128 salarios mínimos (SM) pasaron de una superficie habitable de 43 m<sup>2</sup> a 45 m<sup>2</sup>, y las de hasta 158 SM pasaron de 47 m<sup>2</sup> a 48 m<sup>2</sup>. La explicación probablemente tenga que ver con el énfasis que tanto Infonavit como Conavi han dado a la sustentabilidad para mejorar las condiciones de habitabilidad y forma parte de los criterios considerados en los programas de apoyo a la vivienda.

Por último, en el tema de los precios, la vivienda registrada en el RUV presenta un aumento en términos nominales de 16% entre 2007 y 2012. Sin embargo, medido en términos reales, el resultado es una caída de 7%. Es decir, los precios de la vivienda que se registra en el RUV se han venido ajustando a la baja.

El tema de preocupación sigue siendo la ubicación de la vivienda, ya que aquí no ha habido ningún avance. En el periodo 2011-2012, el 80% de los registros de construcción se concentró en tan solo 88 municipios (3.6% del total nacional); en el

periodo 2007-2010, los mismos municipios participaban con el 76%. Es decir, la construcción de vivienda continúa fuertemente concentrada.

En cuanto a las características de los municipios donde más se construye vivienda, lo primero que llama la atención es la fuerte concentración en ciudades pequeñas y medianas; 40 de los 88 municipios tenían en 2010 una población menor a 250 mil habitantes; mientras que otros 18, tenían una población entre 250 mil y 500 mil habitantes. En conjunto, estos dos grupos concentran más de la mitad de la vivienda construida a nivel nacional. En la mayoría de los casos, sobre todo en el primer grupo, estas ciudades no llegan siquiera a capitales estatales.

Los municipios donde más se ha construido vivienda tienen una vinculación muy escasa con la actividad económica, pues no son relevantes en términos de PIB ni de generación de empleo. Es decir, la construcción de vivienda no ha estado vinculada a lo que debería ser su fuente natural de impulso, el ingreso. Ha sido la oferta, no la demanda, la que ha determinado la ubicación.

Proveer infraestructura y servicios adecuados a los municipios donde se ha venido construyendo vivienda será un reto importante, aunque visto en contexto, constituye también una buena oportunidad de inversión para consolidar su crecimiento. Con una adecuada coordinación y articulación de programas, los municipios con mayor participación en la construcción de vivienda podrían convertirse en polos de atracción para la actividad económica.

La construcción de vivienda ha tenido diversos cambios en los últimos años,

unos de mayor impacto que otros, pero en su mayoría motivados por las políticas y programas de apoyo a esta actividad. El proceso de ajuste por el que atraviesa la industria actualmente obliga a los distintos participantes a replantear sus estrategias.

Es claro que el nuevo entorno implica retos importantes para las empresas constructoras, pero también grandes oportunidades, para capitalizarlas deben ir ajustando sus estrategias con rapidez y leyendo adecuadamente al mercado. En los últimos años, esto ha ocurrido en forma parcial. Las empresas constructoras han prestado poca atención a las necesidades de los compradores, pero mucha a las directrices establecidas por el gobierno federal en lo que respecta al programa de subsidios.

Por una parte, evidencia que se ha sobredimensionado el papel de éstos en la política de vivienda, aunque por otro, es elocuente en cuanto a la capacidad del gobierno para alinear, a través del presupuesto, los intereses y la actuación de los distintos agentes que participan en la industria con los objetivos de la política. El reto está en la planeación, la visión de largo plazo, y un cambio en el enfoque de la política, para ser más de desarrollo urbano que sólo de vivienda.

### **2.3.1 Construcción en México, indicadores destacados**

#### **PIB de la construcción**

Al segundo trimestre de 2013 el PIB de la construcción decreció (-) 4.0% (Cuadro 12). Al interior, la edificación disminuyó (-) 5.1%, la construcción de obras de ingeniería civil se redujo en (-) 3.0% y los trabajos especializados para la construcción aumentaron un 1.2%.

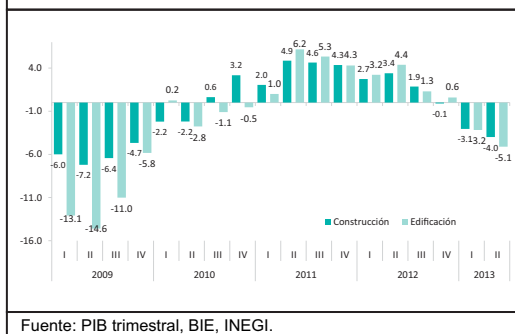
**Cuadro 12. PIB de la construcción y componentes 2013.II**  
(Porcentaje y tasas de crecimiento)

Concepto	Peso relativo	Var. Trimestral anual real
23 Construcción	100.0	-4.0
236 Edificación	57.0	-5.1
237 Construcción de obras de ingeniería civil	29.8	-3.0
238 Trabajos especializados para la construcción	13.2	1.2

Fuente: elaborado por SHF con información de INEGI.

Después de nueve trimestres de recuperación del sector de la construcción (2010.III a 2012.III), presenta variaciones negativas desde el último trimestre de 2012. El sector de la edificación (que incluye la edificación residencial y no residencial), presenta en el segundo trimestre del año en curso una caída de (-) 5.1%, derivado de una desaceleración de la industria en su conjunto (Gráfica 17 de entorno macroeconómico), así como por una baja en la formación bruta de capital fijo en construcción, que en los primeros 5 meses del año muestra un descenso de (-) 1.3%, respecto al mismo periodo del año pasado.

**Gráfica 17. PIB de la construcción 2008-2013.II**  
(Variación porcentual real anual)



### PIB de la vivienda<sup>18</sup>

A continuación se presentan sus resultados para el cierre de 2012 de la edificación residencial (PIB de la vivienda).

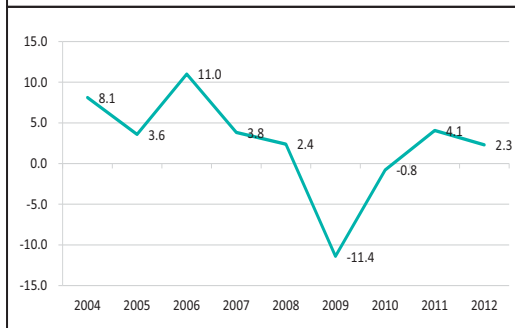
- En el periodo comprendido entre 2004 y 2012, el PIB real de la vivienda muestra un incremento de 14.4% de punta a punta, el cual representa un crecimiento promedio anual de 1.7%.

- En 2012 el crecimiento del PIB de la vivienda fue de 2.3% en términos reales (Gráfica 18). El ritmo de crecimiento del sector de la vivienda es bajo comparado con el del total de la actividad económica del país; el PIB muestra una tasa de crecimiento real de 22.3% de 2004 a 2012 y una tasa promedio anual de 2.5% en el mismo periodo.

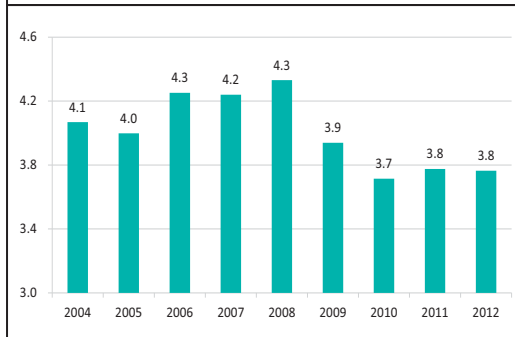
- En términos relativos, el sector de la vivienda representa el 3.8% del PIB en 2012; el impacto de la recesión se aprecia al comparar las cifras previas a 2009, que en promedio era 4.2 por ciento (Gráfica 19).

- Después de dos años consecutivos con tasas de crecimiento negativas, el PIB de la vivienda muestra un incremento de 4.1% y 2.3% en 2011 y 2012, respectivamente.

**Gráfica 18. PIB de la vivienda.**  
(Precios constantes de 2008, variación porcentual anual)



**Gráfica 19. Peso relativo del sector vivienda.**  
(Como porcentaje del PIB)



<sup>18</sup> La información presentada considera el cambio del año base de 2003 a 2008 que realizó el INEGI el 20 de agosto. Lo anterior modifica los resultados presentados en años previas cifras entre paréntesis son porcentajes.

- Las remuneraciones anuales, que incluyen sueldos y salarios, fueron de \$94,230 pesos corrientes en 2012, es decir, aumentaron 7.4% en relación a 2011 (\$87,699 pesos).
- El personal ocupado en el sector de la edificación residencial (vivienda) es de 2.6 millones de personas en 2012, este nivel es (-) 0.8% inferior al de 2011.

### Consideraciones finales

- En resumen, el PIB del sector de la vivienda creció a un ritmo moderado en 2012 y las perspectivas de crecimiento del año en curso son bajas. El tamaño del sector sigue estando por debajo de los niveles pre-crisis.
- El sector de la vivienda tuvo un dinamismo menor al de la economía total con tasas de crecimiento promedio anual inferiores en casi 1 punto porcentual (pp).
- El PIB de la vivienda ha perdido importancia respecto a la economía total, en los últimos 6 años se redujo en medio punto porcentual, al pasar de 4.3 pp a 3.8 pp en 2006 y 2012, respectivamente.

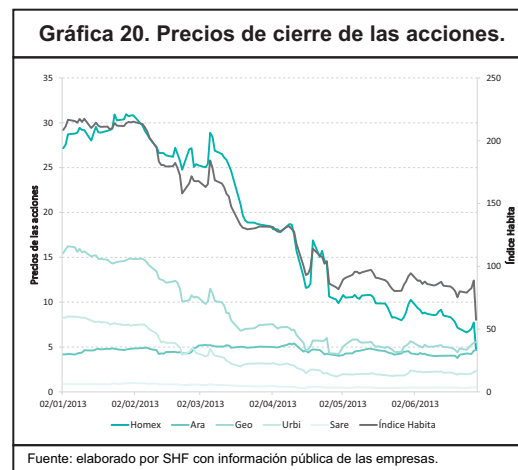
### 2.3.2 Desarrolladores que cotizan en Bolsa

2013 ha sido un año particularmente complicado en materia de vivienda, tanto por el cambio de administración y en la visión de la política hacia el sector, como por el acelerado deterioro financiero de las empresas públicas de vivienda en el mercado accionario. En el lapso de seis meses, el valor de capitalización de estas empresas se redujo en cerca de 85%,

algunas debieron anunciar un proceso de reestructura de pasivos con sus distintos acreedores, y su escala de operación se ha reducido en más del 50% respecto a un año atrás.

### Cotizaciones en la Bolsa Mexicana de Valores

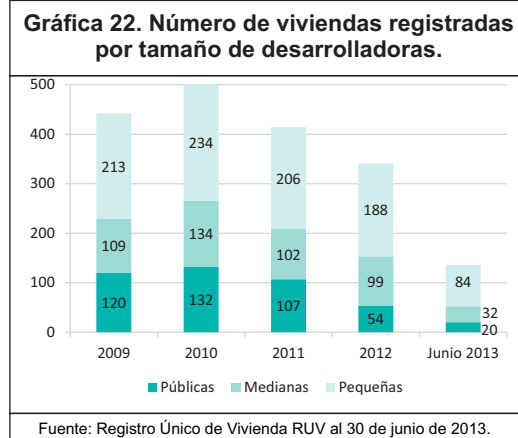
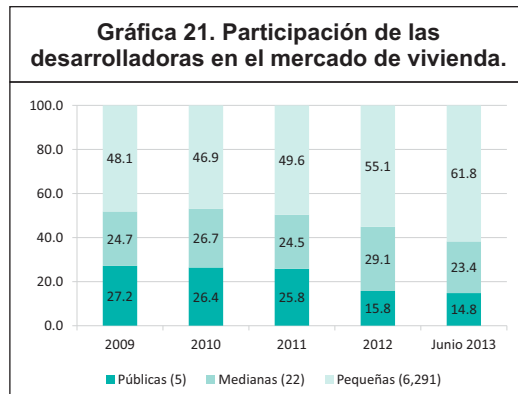
Las acciones de las desarrolladoras de vivienda que cotizan en bolsa presentaron desde 2012 una caída constante, que unida a las dificultades de liquidez que enfrentan, han generado un círculo en el que sus calificaciones se reducen, incrementando la desconfianza de los inversionistas, y por ende la caída en el precio de las acciones.



Lo anterior ha resultado en rendimientos negativos cercanos al 55% respecto al cierre del año 2012 en el Índice Habita. Actualmente las grandes desarrolladoras que cotizan en bolsa se encuentran en proceso de reestructura.

La reestructura organizacional y financiera de las desarrolladoras provocó una reducción en sus metas, permitiendo a empresas más pequeñas ocupar los espacios dejados a nivel regional. Este efecto, se refleja en el total de vivienda registrada en RUV pues en 2009, 27.2% correspondía a las empresas públicas,

24.7% a las medianas y 48.1% al resto de las desarrolladoras. Para el primer semestre de 2013 vemos que la participación de las empresas públicas se redujo al 14.8%, de las medianas a 23.4% y las empresas pequeñas absorbieron cerca de 14 puntos porcentuales, sumando 61.8%.



### Razones financieras durante 2013

Los desarrolladores de vivienda que cotizan en bolsa enfrentan retos importantes, la reducción de sus inventarios, la pérdida de valor de sus reservas territoriales si no se encuentran en los perímetros designados por las nuevas políticas de vivienda, el aumento de los ciclos de capital de trabajo, la tendencia hacia la construcción de viviendas verticales en zonas urbanas que resulta en un flujo de caja menor y por último un ritmo de crecimiento más lento.

Lo anterior trajo consigo una reducción en las calificaciones otorgadas por Moody's<sup>20</sup> de Geo Urbi y Homex, mientras que Ara y Sare mantienen sus calificaciones. En el cuadro 13 se presentan tres razones financieras de las desarrolladoras así como la utilidad por acción y el número de viviendas escrituradas. Cabe destacar que Ara presenta utilidades por acción positiva así como ROA y ROE también positiva.

**Cuadro 13. Rendimientos mensuales de las empresas que cotizan en bolsa respecto al 31 de diciembre de 2012.**

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Homex	15.34%	-4.98%	-30.13%	-62.99%	-66.80%	-69.46%
Ara	15.98%	19.85%	22.03%	-2.91%	8.96%	13.32%
Geo	-1.72%	-29.76%	-50.79%	-72.42%	-65.87%	-63.29%
Urbi	-8.78%	-46.72%	-60.69%	-77.87%	-76.02%	-70.70%
Sare	10.34%	-5.75%	-31.03%	-47.13%	-44.83%	-42.53%
Indice Habita	4.84%	-18.04%	-35.67%	-60.07%	-57.02%	-55.28%

Fuente: elaboración DEEV-SHF con información pública de las empresas.

### Crisis de las empresas

La crisis actual se explica por varios elementos que incluyen el propio modelo de vivienda, la crisis de 2009 y su impacto en el sector financiero, los cambios en las políticas públicas en el sector, pero sobre todo por las limitaciones de las empresas para adaptarse a los cambios en el entorno.

El modelo de vivienda adoptado por las desarrolladoras públicas fue uno de altos volúmenes de producción y márgenes pequeños. La estructura de organización de las empresas, la construcción a base de moldes y la disponibilidad de tierra permitieron generar economías de escala y contribuyeron a formar una industria muy eficiente que se convirtió en referente internacional, incluso para países como China e India.

Entre los factores que hicieron posible la consolidación de este modelo se encuentran:

<sup>19</sup> Empresas públicas: Ara, Geo, Urbi, Sare y Homex.  
<sup>20</sup> Es la única calificadora que evalúa a las 5 desarrolladoras.

1. Amplia disponibilidad de financiamiento para créditos hipotecarios con fuerte potencial de desarrollo. Las cuentas individualizadas de vivienda y la modernización operativa de Infonavit y Fovissste, brindaron acceso al mercado hipotecario para un segmento de la población poco atendido hasta entonces<sup>21</sup>. Adicionalmente, la creación de las Sofoles y Sofomes canalizaron recursos al mercado en créditos puente para la construcción de vivienda y en créditos hipotecarios. Por último las bursatilizaciones, dieron un impulso adicional al financiamiento.
2. La normatividad vigente generó incentivos al crecimiento, a través de la inversión en tierra y en el desarrollo de vivienda. Ante la expectativa de crecimiento constante en la demanda, se generaron incentivos a la acumulación de reserva territorial. El resultado fue un exceso de inventario y de tierra.
3. Las expectativas en cuanto a las necesidades de vivienda y la forma como el sector público buscaría atenderlas eran muy elevadas. Se partió de la premisa que sólo a través de vivienda nueva se podía atender a la demanda conformada por un déficit habitacional elevado y una gran formación de hogares. Es importante incorporar también en este renglón la propia presión del mercado. Durante los años de expansión, los inversionistas del mercado accionario daban una fuerte importancia al crecimiento en las ventas, incluso por encima de la generación de flujo libre de efectivo.

demanda se contrajo, el financiamiento de la banca comercial disminuyó 35% en ese año, y el de Infonavit 12% en términos reales. El crecimiento de las ventas de vivienda nueva se redujo a 9% en 2009 luego de 4 años consecutivos con crecimientos superiores al 20%. Adicionalmente, el soporte financiero de las empresas desarrolladoras, las Sofoles y las Sofomes comenzaron a enfrentar dificultades para fondear su operación.

Las empresas públicas cambiaron su estrategia, enfocándose más al mercado de vivienda de bajo valor y con subsidio por considerarlo más estable. Las empresas públicas que hoy se encuentran en una situación crítica, incrementaron del 70% al 80% su producción de este tipo de vivienda entre 2007 y 2012; mientras que otras empresas grandes optaron por una mayor diversificación, llevando su participación en la vivienda con subsidio del 80% al 52% en el mismo periodo.

A partir de 2010, iniciaron los cambios en las políticas de subsidios, las reglas de operación se fueron modificando para incorporar primero elementos de sustentabilidad ambiental y densidad, y más tarde, para generar incentivos a una mejor ubicación. Los criterios adoptados por la política en materia de ubicación en 2012 generaron especulación sobre el valor de la reserva territorial de las constructoras de vivienda y su capacidad de mantener su operación.

Otro cambio en la política de vivienda fue la diversificación de soluciones de financiamiento en opciones como microfinanciamiento para mejoramiento y autoproducción, entre otros productos. La vivienda usada por su parte, pasó de representar el 17% de los créditos de Infonavit en 2007, al 35% al cierre de 2012.

La crisis del 2009 generó un cambio importante en el mercado de la vivienda: la

---

<sup>21</sup> Más aún después de la crisis de 1995 cuando el financiamiento hipotecario se volvió escaso.

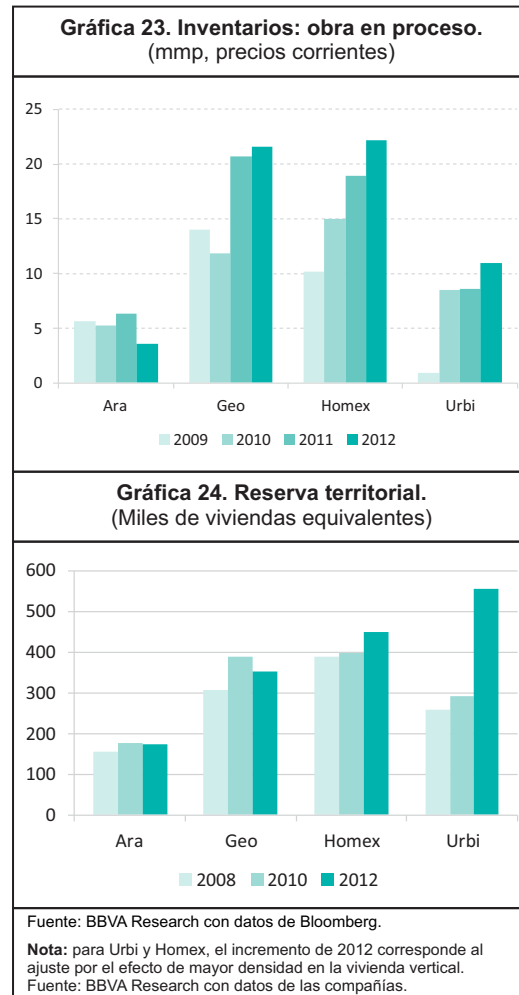
En los últimos años aparecieron diversas señales que marcaban el desgaste del modelo de vivienda adoptado por las desarrolladoras públicas, por ejemplo la vivienda deshabitada en conjuntos habitacionales mal ubicados. En 2011, Infonavit reportaba que del total de viviendas deshabitadas que tenía identificadas, el 30% correspondía a empresas públicas. A pesar de estos resultados, la vivienda continuó construyéndose en las mismas zonas donde se registraban altos índices de vivienda deshabitada. Los problemas de ubicación de la vivienda estaban plenamente identificados, más que la distancia, el tema de fondo ha sido la falta de conectividad en el transporte<sup>22</sup>.

Los subsidios incentivaron la construcción de vivienda de bajo valor, sin satisfacer propiamente las necesidades de la población a la que iban dirigidos.

Es justo decir que si bien había dudas sobre la viabilidad del modelo de negocios de las constructoras públicas ante el cambio en las políticas de apoyo al sector para incentivar la edificación intraurbana, la dimensión de los problemas de estas empresas estaba lejos de conocerse. Por un lado, la cartera de las empresas públicas no mostraba niveles de deterioro significativos, las agencias calificadoras no advirtieron mayores riesgos por parte de estas empresas a la hora de calificar sus emisiones de deuda, que se mantuvieron sin cambio hasta abril de 2013.

Era difícil medir con precisión el grado de acumulación de inventarios dado que una parte de éstos se registraron como obra en proceso, cuando en realidad en algunos casos eran proyectos detenidos. La reserva territorial, medida en unidades de vivienda, se mantuvo en ascenso y alcanzaba a cubrir más de 10 años el nivel de actividad de las empresas, la información relativa a las reservas territoriales resultó escasa y poco transparente. Temas como la

distribución geográfica, la ubicación en cada municipio, la extensión, el derecho de uso de suelo, y en general, el potencial para desarrollar vivienda en dichas reservas ha sido poco claro.



La deuda de las empresas públicas de vivienda se multiplicó por tres y hasta por cuatro veces entre 2008 y 2012, obligándolas a generar mayor flujo de efectivo, algo difícil de conseguir cuando las ventas de vivienda nueva disminuían, y cuando el tipo de vivienda que estaban construyendo tenía problemas para

<sup>22</sup> De acuerdo con cifras de la Encuesta de Satisfacción Residencial que publica la Sociedad Hipotecaria Federal, en 2012 para los 139 municipios considerados en la encuesta, el gasto promedio en transporte es de 570 pesos al mes, aunque en algunos municipios esta cifra llega a duplicarse o incluso triplicarse. Por ejemplo, en algunos municipios del estado de Hidalgo, donde los gastos en traslados pueden superar los 1,200 pesos, el monto equivale a más del 60% de lo que pagaría una vivienda con subsidio, de alrededor de 2 mil pesos mensuales si la vivienda tiene un valor de entre 250 mil y 300 mil pesos empresas públicas: Ara, Geo, Urbi, Sare y Homex.



colocarse. Así, a pesar de los cambios en el entorno, las constructoras públicas en el mercado accionario mantuvieron niveles elevados en su actividad. El número de viviendas mantuvo su tendencia al alza entre 2010 y 2012.

### Consideraciones finales

- El modelo de negocio adoptado por las desarrolladoras públicas, basado en grandes volúmenes a un precio bajo, resultó exitoso durante los primeros años de su implementación, cuando la población de bajos ingresos logró acceso al financiamiento hipotecario.
- El cambio en el entorno económico después de la crisis de 2009 en las políticas de apoyo al sector y en la normatividad en los años posteriores, modificaron en forma importante el entorno bajo el que venían operando estas empresas; en tanto, su capacidad de ajuste estaba limitada por su propia estructura.
- La magnitud de la crisis financiera de las desarrolladoras no fue fácil de dimensionar, hubo señales de alerta que aparecieron en los últimos años y que no fueron valoradas en forma adecuada por los distintos agentes que participan en la industria de la vivienda.
- Las empresas públicas de vivienda han logrado consolidar una amplia experiencia, que será sin duda muy importante para el desarrollo futuro del mercado de la vivienda.
- Las zonas donde se ha construido vivienda y ahora enfrentan rezagos de infraestructura y servicios urbanos (y donde se encuentran las reservas territoriales de las desarrolladoras públicas) continuarán creciendo. Lo

importante será que dicho crecimiento se lleve a cabo en un contexto de mayor planeación, coordinación entre el sector público y el privado, y visión de largo plazo.

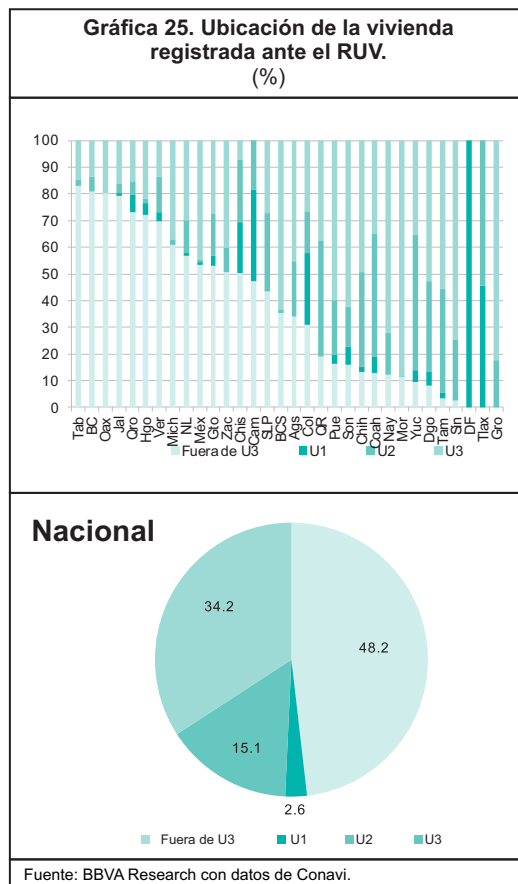
### 2.3.3 El reto de desarrollar la reserva territorial

Desarrollar la reserva territorial de las empresas constructoras más importantes representará un importante reto para la política de vivienda. De acuerdo con el gobierno federal, de la reserva registrada, el 68% podría recibir subsidios para 2014. Sin embargo, de las 347 mil viviendas inscritas en el RUV al cierre del primer semestre de 2013, el 48% se ubicaba fuera de los llamados Perímetros de Contención Urbana (PCU); la cifra es sólo una referencia, porque a nivel regional hay importantes disparidades, con algunas entidades donde la cifra se ubica por encima del 70%.

Si bien en 2014 algunas de las viviendas ubicadas en estas zonas podrán acceder a apoyos del gobierno federal, a partir de 2015 requerirán registrarse como parte de los Desarrollos Certificados (DCs), el proyecto que ha venido a sustituir a los Desarrollos Urbanos Integrales y Sustentables (DUIS) de la administración anterior, para dotarla de infraestructura y servicios necesarios para la urbanización. Incluso los créditos de Infonavit y Fovissste estarán restringidos en esas zonas a partir de dicho año.

La certificación no será fácil. En términos de superficie, la reserva ubicada fuera los PCU supera las 40 mil hectáreas. Para poner en contexto, los DUIS sumaban, en forma conjunta, 15 mil hectáreas, y su proceso de certificación tomó más de seis años. Además, hay que considerar que sin la garantía de conectividad de transporte y/o

actividad económica en la zona, la demanda de vivienda ubicada fuera de los PCU seguirá siendo débil. Habrá que recurrir a mecanismos de participación público-privada para estimular la inversión en esta reserva, así como utilizar instrumentos más audaces, como el intercambio de tierras intraurbanas por periféricas, que permita a los desarrolladores construir al interior de la ciudad, y al gobierno evitar el crecimiento desordenado de la mancha urbana.

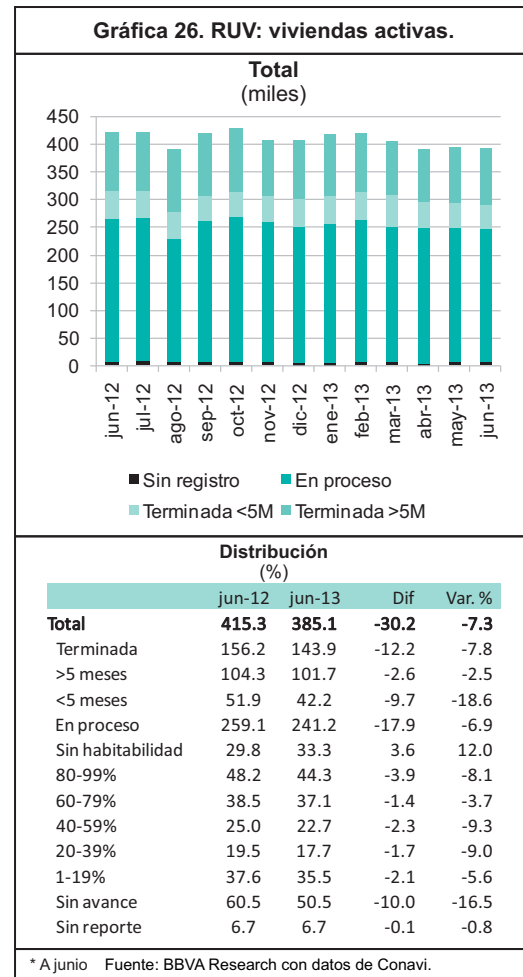


año. Por un lado el Infonavit continúa con la diversificación de sus productos de financiamiento, y representan ya más del 40% del total de créditos que otorga; a su vez, el programa de subsidios recibió en este año menos presupuesto que el anterior, y una parte se destinó a viviendas colocadas en 2012. Así, con un menor potencial para la colocación de nueva vivienda, la construcción se ha moderado.

Dentro de esta tendencia general, es importante mencionar que la vivienda terminada o en proceso de construcción continúa ligeramente por encima del nivel de vivienda nueva colocada en 2012 (382 mil vs 357 mil, respectivamente), si bien en algunas plazas los compradores de vivienda podrían ver limitadas sus opciones para adquirir una vivienda nueva, lo cierto también es que no se están generando presiones hacia la acumulación de inventarios.

### 2.3.4. Vivienda terminada y en proceso

El ajuste a la baja en la construcción de vivienda durante el presente año ha sido pronunciado. La mayor parte de la vivienda que se construye se coloca a través de los institutos de vivienda, y en el caso de las constructoras de mayor tamaño, la orientación es principalmente hacia el segmento que recibe subsidios. Ambos han registrado cambios importantes en el último



Vale hacer una puntualización en cuanto a los subsidios ejercidos, los que se encuentran pendientes de ejercer y la vivienda que se construye para este propósito.

Al mes de junio, el número de subsidios para vivienda completa ejercidos por Conavi llegó a 54 mil, con un presupuesto ejercido de 3 mil millones de pesos. Considerando que en el segundo semestre se ejercerá una cantidad similar (alrededor de 3,200 millones), el número de subsidios pendientes de otorgar podría ser del orden de 55 mil.

En los registros del RUV se observa que la vivienda en proceso de construcción para el mercado de subsidios era, al cierre de julio, cercana a 84 mil. Es decir, el riesgo de acumulación de inventarios se encuentra en todo caso en este segmento. Es importante que el gobierno acote las expectativas en cuanto al número de viviendas que se pueden apoyar bajo este programa, pues de otra forma, la presión para incrementar el presupuesto será una constante, y hacer cambios significativos en la política, como es la intención a partir de 2015, será más complicado.

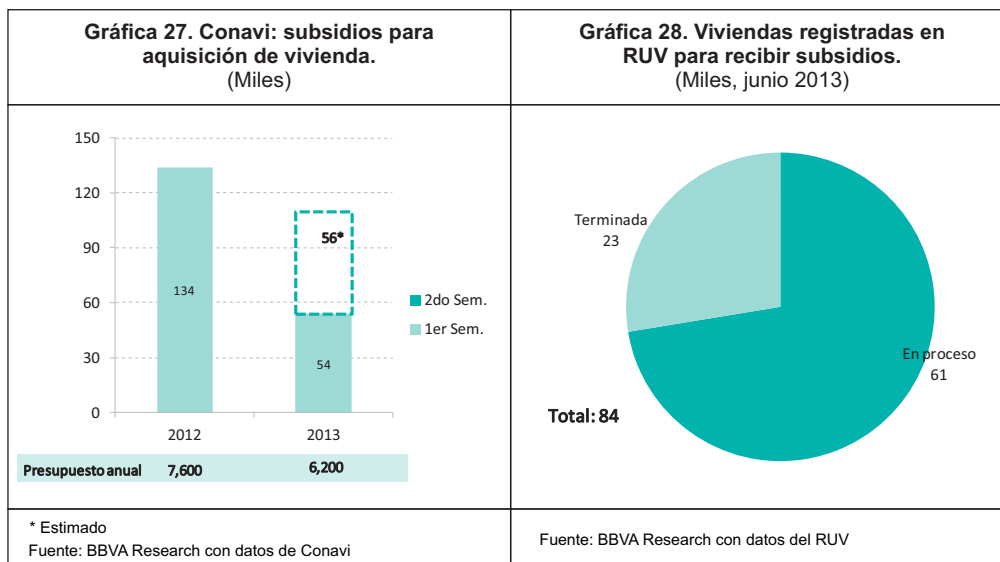
## 2.4 INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

### 2.4.1 Índice de satisfacción residencial

La Encuesta de Satisfacción Residencial<sup>23</sup>, que realiza SHF desde 2006, tiene como objetivo evaluar el grado de satisfacción de la población residente en conjuntos habitacionales horizontales o verticales (donde al menos una vivienda tiene SCV-SHF) que han sido individualizadas a través de Sofoles/Sofomes, Bancos, Infonavit y FOVISSSTE.

La escala del Índice de Satisfacción Residencial (ISR) tiene una base cuantitativa utilizando una distribución normal de los resultados ponderados. Las calificaciones van del ISR 5 (la más baja) al ISR 10 (la mejor calificada).

Además, cuenta con unos modificadores “+” y “-”, que muestran una posición más favorable/desfavorable dentro de la calificación (Cuadro 14).



<sup>23</sup> Es una encuesta probabilística, polietápica y estratificada (por tipología de vivienda). Se realiza en las 32 entidades federativas y este año cubrió 360 municipios del país.

Cuadro 14. Clasificación de la Satisfacción Residencial.	
Calificaciones	Nivel de Satisfacción
ISR 5 <sup>(-/+)</sup>	Nada satisfactorio
ISR 6 <sup>(-/+)</sup>	Poco satisfactorio
ISR 7 <sup>(-/+)</sup>	Satisfactorio bajo
ISR 8 <sup>(-/+)</sup>	Satisfactorio medio
ISR 9 <sup>(-/+)</sup>	Satisfactorio alto
ISR 10	Muy satisfactorio

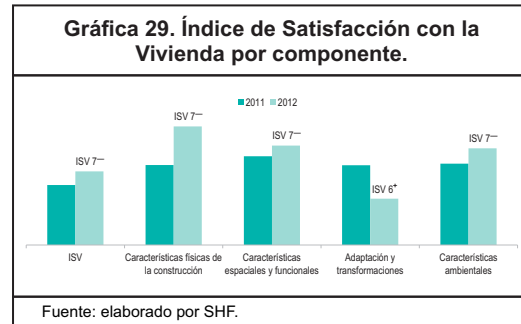
Fuente: elaborado por SHF.

El perfil modal del encuestado es una mujer de 36 a 45 años con ingresos mensuales por hogar inferiores a 10 mil pesos, educación preparatoria, casada y que habita en vivienda propia.

### Índice Satisfacción con la Vivienda (ISV)

El ISV se ubicó en ISV 7<sup>-</sup> en 2012, es decir, satisfactorio bajo, como consecuencia de una calificación negativa en la posibilidad de adaptación y transformaciones en la vivienda.

En contraste, las características físicas, ambientales y espaciales de la vivienda mostraron una ligera mejoría (Gráfica 29).



### Índice de Satisfacción con la Vivienda, por Entidad Federativa

A nivel estatal el ISV mostró un incremento en 17 entidades federativas entre 2011 y 2012, en contraste, 6 estados tuvieron una calificación menor en el mismo periodo, mientras que 9 entidades federativas no mostraron cambios (Mapa 3).

**Mapa 3. Variación del ISV por entidad federativa, 2011-2012.**

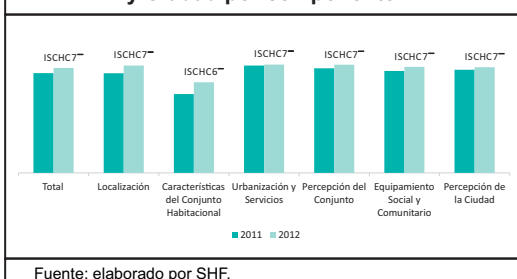


Fuente: elaborado por SHF.

## Índice con el Conjunto Habitacional y Ciudad (ISCHC)

Para 2012 el ISCHC pasó de ISCHC 6<sup>+</sup> a ISCHC 7<sup>-</sup>, es decir, la calificación se incrementó marginalmente, situándose en un nivel satisfactorio bajo. En cuanto a los componentes, la calificación del índice de localización, características del conjunto habitacional y el equipamiento social y comunitario, mostraron un ligero incremento, mientras que el resto se mantuvo casi sin cambios.

**Gráfica 30. Índice con el Conjunto Habitacional y Ciudad por componente.**



## Índice de Satisfacción Financiera (ISF)

De 2011 a 2012 el ISF disminuyó debido a las evaluaciones negativas en tiempos de respuesta (autorización de crédito, firma de escritura y entrega de vivienda) y las características del servicio (trato amable, horarios y confianza en la institución). Por su parte, las características de crédito (monto de hipoteca, plazo, forma de pago y tasa de interés), no registraron cambios.

A nivel estatal, 13 entidades aumentaron su calificación de 2011 a 2012, mientras que 11 estados del país registraron menores calificaciones que el año previo y 8 estados mantuvieron sin cambios el ISF.

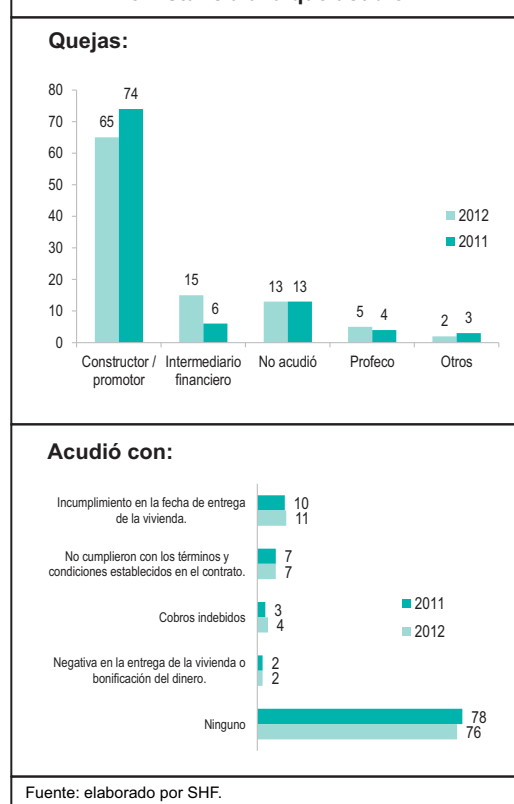
## Módulo legal

La principal queja de los entrevistados al recibir su vivienda fue el incumplimiento en la fecha de entrega, seguido del no cumplimiento con los términos y condiciones del contrato.

Por su parte, el primer contacto para manifestar su queja es con el constructor/promotor, seguido del intermediario financiero (Gráfica 31).

En cuanto a la satisfacción sobre la resolución de las quejas, ésta es calificada como ineficiente. Cabe destacar que el 24% de las viviendas presenta alguna queja por incumplimiento de contratos o cobros indebidos.

**Gráfica 31. Principales quejas e instancia a la que acudió.**



## Indicadores relevantes sobre la Satisfacción Residencial

- Casi 7 de cada 10 hogares desean realizar una ampliación o remodelación en su vivienda, principalmente para tener más espacio, hacer mejoras estéticas y construir un negocio.
- Únicamente en 31% de los conjuntos se pagan cuotas para el mantenimiento de áreas y servicios comunes.
- 13 entidades federativas presentan un gasto en transporte superior al promedio nacional. Adicionando al gasto en transporte, el pago de la hipoteca, la afectación del ingreso familiar mensual es cercana al 50%.
- El equipamiento ecológico sigue siendo muy básico. Así, la infraestructura ecológica de los conjuntos habitacionales contribuye marginalmente a la reducción de emisiones contaminantes.
- El número de viviendas que cuenta con algún tipo de establecimiento económico se incrementó de 5% a 7% entre 2011 y 2012.

## Satisfacción Residencial y Bienestar Subjetivo

La encuesta de Bienestar Subjetivo (INEGI, 2012) se deriva del informe de la Comisión Stiglitz (2009)<sup>24</sup>, el cual concluye, entre otras cosas, que si bien el PIB es el mejor agregado macroeconómico para medir el nivel de actividad de las naciones, es insuficiente o incluso inadecuado, como indicador de bienestar bajo la modalidad de PIB per cápita. Otro tema fundamental es el de las externalidades –positivas o

negativas– que se derivan de la producción, por ejemplo: una nueva planta industrial genera más producto incrementando el PIB, pero resulta muy difícil calcular y descontar el impacto ambiental (por contaminación o ruido), así como el detrimento en la calidad de vida de la población. En este marco, en México se llevó a cabo la primera encuesta de este tipo siguiendo las recomendaciones de la OCDE para efectos de comparabilidad internacional.

## Principales resultados sobre el bienestar de la población

Al preguntarle a la población sobre la satisfacción que tienen respecto a diferentes aspectos relevantes de su vida, destaca lo siguiente (Cuadro 15):

- La satisfacción con la vivienda y el vecindario o colonia muestran el mismo nivel (7.1), es decir, algo satisfechos. Asimismo, esta calificación ubica a la vivienda por encima de aspectos como la educación, el país de residencia y la situación económica.

**Cuadro 15. Nivel de satisfacción en aspectos relevantes.<sup>1/</sup>**

Posición	Aspectos	Promedio
1	Vida familiar	8.6
2	Salud	8.2
3	Vida afectiva	8.2
4	Apariencia	8.2
5	Trabajo actual	7.7
6	Vida social	7.7
7	Vivienda	7.1
8	Vecindario o colonia	7.1
9	Educación o instrucción	6.9
10	País en el que vive (México)	6.8
11	Situación económica	6.5

Fuente: SHF con información del módulo de Bienestar Subjetivo.  
1/ La escala de satisfacción es de diferencial semántico y va del 0 al 10.

<sup>24</sup> <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/overview-eng.pdf>

- Por su parte, las familias están **muy satisfechas** con respecto a su vida familiar, salud, vida afectiva, apariencia y trabajo actual.

Cabe destacar que para medir el nivel de felicidad de las personas se incorporan atributos que atañen a la vivienda y su entorno.

### Relación entre la satisfacción con la vivienda y la felicidad

El grado de felicidad de una persona está sujeto a múltiples variables y aspectos, uno de ellos es la vivienda. Existe una relación positiva entre la satisfacción con la vivienda y la felicidad, a manera de ejemplo: aquellas personas que están “casi nada” satisfechas con su vivienda son “algo” felices, mientras que los que se encuentran totalmente satisfechos con relación a su vivienda, viven totalmente felices.

### Consideraciones finales

- El número de conjuntos organizados para mantener áreas comunes se redujo, mientras que el de establecimientos económicos en la vivienda aumentó. Estos resultados pueden influir en el deterioro del conjunto y en la pérdida de plusvalía de las viviendas; ocasionando mayores tasas de incumplimiento y viviendas deshabitadas.
- El nivel de Satisfacción con la Vivienda, así como con el Conjunto Habitacional y la Ciudad resultan satisfactorio bajo para la población.

Las políticas públicas deberán incrementar significativamente estos indicadores.

- La vivienda ocupa un nivel destacado dentro de los niveles de felicidad en México, debido a la importancia que tiene como patrimonio y riqueza de los hogares. El nivel de satisfacción con la vivienda se ubica, inclusive, por arriba de aspectos como la educación, el país de residencia y la situación económica que enfrenta la población.
- Los hogares con mayor nivel de satisfacción con la vivienda presentan, a su vez, índices de bienestar subjetivo superiores, en particular, se sienten más felices que los que tienen una baja satisfacción.

### 2.4.2 Los atributos del Índice SHF de precios de la vivienda y la situación del mercado en países seleccionados

Actualmente el **Índice SHF de Precios de la Vivienda** proporciona un total de 74 índices de periodicidad trimestral con sus respectivas variaciones anualizadas: 1 nacional, 32 estatales y 37 municipales o delegacionales, vivienda nueva y usada, para casas solas y de manera conjunta casas en condominio y departamentos.

El **Índice SHF** ha brindado grandes beneficios al mercado de vivienda en su conjunto como son:

- A. Indicador oportuno y preciso de la tendencia del valor de las viviendas por zonas geográficas.
- B. Elemento para la toma de decisiones, tanto para oferentes y

compradores potenciales como para inversionistas.

- C. Información oportuna a todos los participantes del sector de la vivienda.
- D. Análisis económico y estadístico del comportamiento del valor de las viviendas para el registro de la expansión o contracción del mercado de vivienda, la identificación de burbujas de precios, la determinación del valor del colateral de la cartera hipotecaria y la tasa de incumplimiento, la actualización del indicador préstamo/valor del inmueble (L/V), como auxiliar en la calificación de las emisiones respaldadas por hipotecas, para las calificadoras de riesgo y en la política de fijación de precios de diversos instrumentos financieros.

A finales de 2012, considerando la dinámica del mercado hipotecario, el aumento de la participación de las entidades financieras bancarias y la crisis de 2009 se decidió actualizar los atributos del Índice sin modificar el método de cálculo empleado, es decir, el uso del Método Hedónico llevándose a cabo un mantenimiento econométrico al **Índice SHF**.

Considerando la base de datos de avalúos administrada por SHF, se revisaron y actualizaron las covariables iniciales (atributos físicos, funcionales y de localización) que explican las variaciones del valor de la vivienda en relación con su antigüedad. Asimismo, se modificaron aquellas variables que lo requerían, y se analizaron y realizaron nuevas estratificaciones de las mismas. Por último se incluyeron variables macroeconómicas y variables que influyen en el ciclo económico de la vivienda, que presenten alta

correlación con los precios de las viviendas, pero cuya inserción no sobrestima el modelo.

También se realizó el cambio del año base y del stock de referencia en el **Índice SHF de Precios de la Vivienda** con el propósito de actualizarlo a la estructura vigente del mercado.

### Cambio de año base

Hasta esta revisión, el período base era el primer trimestre de 2008, es decir,  $2008.I = 100$ . A partir de 2013, debido al comportamiento de los precios, donde no se vislumbraron cambios extremos, el nuevo año base es el promedio de los trimestres de 2012 (= 100).

### Cambio estructural (Ponderaciones)

Se decidió realizar una revisión para determinar si había un cambio estructural en el modelo en los periodos: 2005-2009 y 2010-2012, analizándose en dos vertientes:

- Cambio en las  $\beta$ 's del modelo hedónico entre el periodo 2005-2012: Se realizó la prueba de Chow y se concluyó que efectivamente hay cambios en los coeficientes.
- Cambios en la tendencia de las tasas de variación anual de las serie de precios de la vivienda de forma individual y del índice controlado por otras series macroeconómicas.



## Stock de referencia

El **Índice SHF** es de tipo Laspeyres. En este caso, la estructura del mercado se denomina stock de referencia y se refiere a las ponderaciones utilizadas al interior del Índice. En el Cuadro 16 se observan dichas ponderaciones para cada uno de los apartados en que se publica el Índice.

Para el **Índice SHF** se calcula un modelo anual por tipología de vivienda sobre el conjunto de datos reportados durante cada año calendario, obteniendo los precios relativos de los diferentes atributos de las viviendas. Posteriormente se evalúa el stock de referencia basado en 2008. Debido a los cambios que ha tenido el mercado hipotecario es importante revisar si este stock de referencia sigue siendo válido.

**Cuadro 16. Stock de Referencia, 2012.**  
(Ponderaciones)

Cuadro 16. Stock de Referencia, 2012. (Ponderaciones)				
Estados	Nueva o Usada		Tipología	Clase
	AGS	2.3		
BC	5.2			
BCS	0.8			
CAMP	0.5			
COAH	4.0			Económica 7.4
COL	0.8			
CHIS	1.5			
CHIH	4.7	Usada 38.9	Casa sola 55.0	
DF	2.9			
DGO	1.4			
GTO	4.6			
GRO	1.2			Social 66.9
HGO	3.0			
JAL	8.1			
MEX	10.2			
MICH	1.9			
MOR	1.6			
NAY	0.9			
NL	10.9			
OAX	0.6			Media 23.2
PUE	2.9			
QRO	3.1			
QROO	3.6			
SLP	2.2			
SIN	2.9	Nueva 61.1	CC – Depto. 45.0	
SON	4.2			
TAB	1.2			
TAMPS	4.2			
TLAX	0.4			Residencial 2.5
VER	5.0			
YUC	2.4			
ZAC	0.8			

Fuente: elaborado por SHF.

Se llevó a cabo una comparación del vector “stock de referencia” por uno más reciente, correspondiente al promedio de los trimestres de 2012. Así, se realizó una prueba no paramétrica  $\chi^2$  donde el análisis muestra que efectivamente había un cambio en el esquema de ponderaciones, esto nos llevó a modificar el stock de referencia actual por el del período 2011-2012.

Así, los atributos seleccionados por expresar las preferencias del consumidor y ser estadísticamente significativos fueron:

- La variable niveles se recodificó como dicotómica indicando si tiene un nivel único o múltiples.
- Grado de Desarrollo de la Entidad y Municipio se actualizó con información del INEGI, el promedio del valor comparativo de mercado de las observaciones de cada entidad federativa y la colindancia geográfica de las mismas.
- Índice macroeconómico calculado a partir del IGAE y M2.

### Índice SHF de Precios de la Vivienda. Variables independientes.

Tipo de variable	Características de la vivienda (estructurales) (10)	Ubicación Geográfica (ubicación y entorno) (4)	Identificación Temporal (2)	Variables económicas (2)
Variables independientes	Superficie construida.	Proximidad urbana	Antigüedad.	Llegadas de turistas extranjeros por habitante.
	Superficie accesoria.	Densidad de población		
	Recámaras.			
	Baños.			
	Estacionamientos.	Grado de Desarrollo de la entidad y municipio		Indicador conformado por el IGAE y los Activos Financieros M2.
	Niveles.			
	Elevador.			
	Clase de inmueble.	Equipamiento urbano		
	Tipología.			
	Nueva o usada.			

En suma, el modelo actual con base 2012 = 100 y stock de referencia el promedio de 2011 y 2012, es más robusto debido a que utiliza ponderaciones actuales del mercado permitiendo capturar el entorno macroeconómico en el que se desempeñan los precios de las viviendas en el país.

Las covariables que se modificaron o agregaron se enlistan a continuación:

- Las variables recámaras, baños y estacionamientos estaban definidas en tramos que se modificaron considerando que hasta 4 unidades explica la contribución de la variable sin necesidad de tramos adicionales.

- Indicador de turismo por entidad federativa para captar las transacciones de vivienda turística o de fin de semana.

En el Cuadro 17, el nuevo **Índice SHF de Precios de la Vivienda** (casas solas, conjuntos habitacionales y departamentos) con base en 2012=100 y usando el stock de referencia promedio 2011-2012, presenta un crecimiento punta a punta, esto es de 2005 a 2012 de 44.07%, tasa que se compara con el 48.12% base 2008.I = 100. Por lo que respecta al crecimiento promedio trimestral, los resultados son muy parecidos, 1.22% para el **Índice** rebasificado contra 1.28% del anterior.

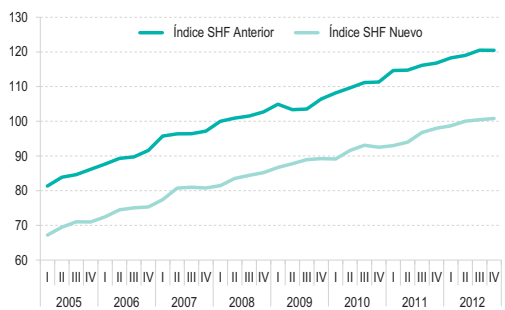
**Cuadro 17. Crecimientos del Índice SHF Anterior y Nuevo.**

Periodo	Crecimiento de Punta a Punta (%)	Crecimiento Promedio Trimestral (%)
2005.I – 2012.IV	48.12	1.28
Anterior Índice SHF	44.07	1.22
Nuevo Índice SHF		

Fuente: elaborado por SHF.  
Nota: Datos sujetos a revisión.

Por último la Gráfica 32 indica el comparativo en niveles del **Índice SHF** anterior y el nuevo modelo.

**Gráfica 32. Niveles del Índice SHF.**



Fuente: elaborado por SHF.  
Nota: Datos sujetos a revisión.

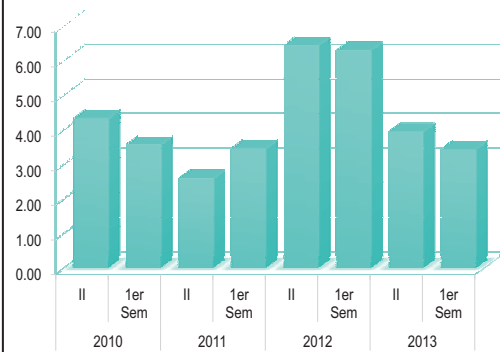
## Comparativo con otros países

### MÉXICO

El **Índice SHF de Precios de la Vivienda**, mostró durante el segundo trimestre de 2013 una apreciación nominal de 3.95% en el ámbito nacional con respecto al mismo trimestre del año anterior.

En el primer semestre del presente año, los precios de las viviendas con crédito hipotecario acumularon una apreciación nominal de 3.44% con respecto al año anterior, mostrando así un crecimiento positivo y moderado acorde a las condiciones prevalecientes en la economía.

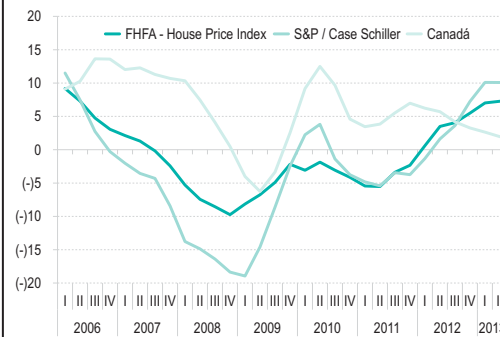
**Gráfica 33. Índice SHF de precios de la Vivienda en México, 2008-2013<sup>25</sup>.**  
(Variaciones % trimestrales y anuales)



Fuente: elaborado por SHF.

## ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ

**Gráfica 34. Trayectoria de los precios de las viviendas en EU y Canadá<sup>26</sup>.**  
(Variaciones % trimestrales anuales)



Fuente: elaborado por SHF.

El mercado inmobiliario de Estados Unidos continúa recuperándose. Los índices de precios de la vivienda publicados por la **Federal Housing Finance Agency** (HPI-FHFA) y el **Índice S&P-Case Schiller** (HPI-S&P/CS), mantienen una trayectoria creciente iniciada desde el segundo trimestre de 2011. Por primera vez desde 2007 ambos índices muestran variaciones positivas. Los precios de las viviendas en Canadá presentan una tendencia decreciente por sexto trimestre consecutivo.

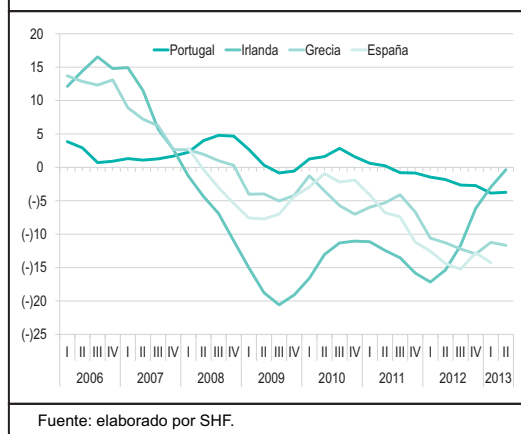
<sup>25</sup> Fuente: índice SHF de Precios de Vivienda en México.

<sup>27</sup> Fuentes: Federal Housing Finance Agency, Standard & Poor's y National Bank of Canada.

## PORTUGAL, IRLANDA, GRECIA Y ESPAÑA

Los precios de las viviendas en Portugal, Irlanda, Grecia y España (PIGS) presentaron severas caídas y aún no logran recuperarse. Al primer semestre de 2013, los índices de Portugal, Irlanda, Grecia y España aún presentan tasas negativas, sin embargo, Irlanda muestra una tendencia a la alza.

**Gráfica 35. Trayectoria de los precios de las viviendas en Portugal, Irlanda, Grecia y España<sup>27</sup>.**  
(Variaciones % trimestrales anuales)



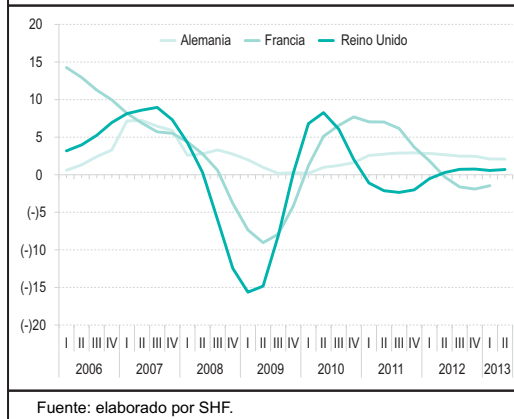
## ALEMANIA, FRANCIA Y REINO UNIDO

Los precios de las viviendas en Alemania, Francia y Reino Unido se han desacelerado.

Desde 2005 Alemania no presenta depreciaciones; no obstante, el crecimiento del indicador ha sido muy lento.

Por su parte, los precios en Francia y Reino Unido presentaron una tendencia a la baja para finalizar en el 2013 con una variación trimestral anual de (-) 1.45% de Francia con respecto al primer trimestre del año anterior y de 0.69% para Reino Unido con el segundo trimestre del año previo.

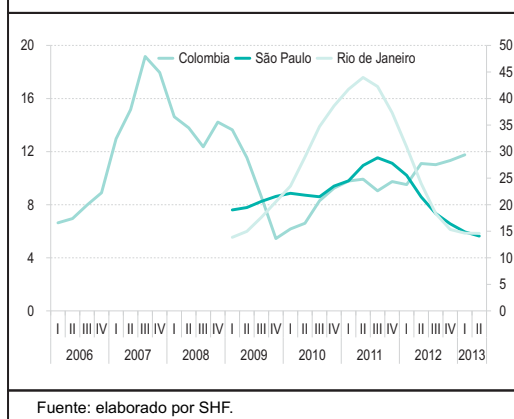
**Gráfica 36. Trayectoria de los precios de las viviendas en Alemania, Francia y Reino Unido<sup>28</sup>.**  
(Variaciones % trimestrales anuales)



## COLOMBIA Y BRASIL

El mercado inmobiliario colombiano continúa con una tendencia constante a la alza en Colombia. Por su parte, el mercado brasileño continúa con unas altas tasas de crecimiento, no obstante a partir del segundo semestre de 2011 presenta variaciones decrecientes y las elevadas apreciaciones mostradas en Río de Janeiro se nivelaron en los últimos trimestres con las de Sao Paulo.

**Gráfica 37. Trayectoria de los precios de las viviendas en Colombia y Brasil.**  
(Variaciones % trimestrales anuales)



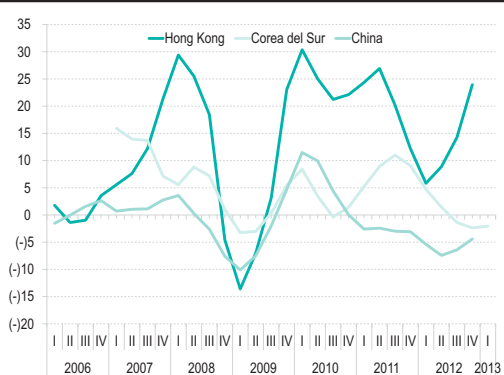
<sup>27</sup> Fuentes: Banco Central Europeo.  
<sup>28</sup> Idem

## HONG KONG, COREA Y CHINA

En el mercado inmobiliario chino, las ventas residenciales mantuvieron una tendencia negativa en el 2012 debido a las políticas más estrictas de los gobiernos centrales y locales, así como los controles de crédito en el mercado.

Desde el primer trimestre del año anterior hay un aumento de los precios de la vivienda en Hong Kong. Éstos se están acelerando de nuevo, a pesar de la desaceleración de la economía. Por último, los precios de las viviendas en Corea mostraron una ligera recuperación en 2011, no obstante, a pesar de ciertas medidas aplicadas por el estado, presentaron una tendencia a la baja el año anterior.

**Gráfica 38. Trayectoria de los precios de las viviendas en países asiáticos<sup>29</sup>.**  
(Variaciones % trimestrales anuales)



Fuente: elaborado por SHF.

### Consideraciones finales:

1) El sector inmobiliario residencial parece que aún no ha tocado fondo. En varios mercados, no se vislumbran señales de certidumbre. En particular en el continente europeo, los mercados de vivienda tardarán en ajustarse dado que el desempleo continúa aumentando y los bancos

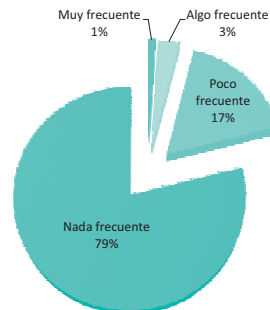
están bajo presión para limpiar sus balances.

2) El crecimiento de los precios de la vivienda en la mayoría de los países seleccionados tiende a ser bajo pero positivo, sin embargo, aún en países pertenecientes a un mismo continente, no se presenta una tendencia clara y homogénea.

## 2.5 ENCUESTA DE CONFLICTOS VECINALES

Derivado de la cercana y cotidiana relación que mantienen los habitantes de conjuntos habitacionales, es relevante caracterizar los principales conflictos, las zonas y horarios de ocurrencia, así como las posibles soluciones. Se realizó una encuesta a nivel nacional, con representatividad en las 32 entidades federativas. Los resultados muestran que sólo el 21% de los residentes manifiesta que existen conflictos con sus vecinos, mientras que sólo 1 de cada 100 vecinos considera que los conflictos se presentan de forma muy frecuente (Gráfica 39).

**Gráfica 39. Frecuencia de conflictos vecinales.**  
(Porcentaje)



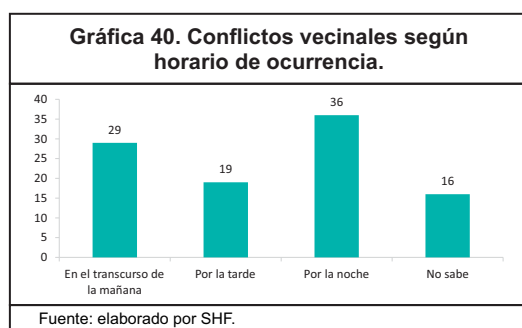
Fuente: elaborado por SHF.

<sup>29</sup> Rating and Valuation Department, Ministry of Land, Infrastructure and Transport, National Bureau of Statistics.

Los conflictos más comunes, por orden de ocurrencia, son discusiones por áreas comunes y espacios públicos, agresiones verbales y daño en propiedad ajena. Por su parte, los lugares donde se presentan más problemas son:

Cuadro 18. Principales lugares de ocurrencia de conflictos.	
Dentro del Conjunto	Fuera del Conjunto
Estacionamientos.	Calles y avenidas.
Pasillos y escaleras comunes.	Parques.
En la propia vivienda.	Mercados.
Fuente: elaborado por SHF.	

En cuanto al horario en el que suceden los conflictos, se obtuvo que el 36% son por la noche, el 29% ocurren en el transcurso de la mañana, el resto se presentan por la tarde 19% y 16% desconocen el horario (Gráfica 40).



Las principales características y externalidades causadas por los conflictos entre vecinos son:

- En 17% de los casos el conflicto generó gastos económicos para los involucrados.
- 1 de cada 3 conflictos provocó algún tipo de agresión (89% agresión verbal y 11% agresión física).
- 2 de cada 10 residentes ha considerado mudarse de vivienda a raíz del problema.

En la mitad de los casos, el conflicto se solucionó por medio del diálogo, seguido por el respeto de los espacios de cada vecino y aplicando “la ley del hielo”.

Como se mencionó, los conflictos no representan un riesgo por su baja incidencia. Los vecinos utilizan mecanismos propios como el diálogo, para solucionar los problemas.

## 2.6 COSTOS DE TRANSACCIÓN EN EL MERCADO DE VIVIENDA, UN COMPARATIVO INTERNACIONAL

Los derechos de propiedad (DP) constituyen una variable primordial para el desarrollo económico y social. Su relevancia ha sido ampliamente estudiada en la literatura económica que los considera como precondition para el crecimiento. Por el contrario, la falta de certeza jurídica sobre los DP y los costos de registro tienden a reducir la inversión total y el desempeño económico de los países.

El presente documento establece la relación existente entre los costos de registros de propiedad, que incluyen los costos notariales y no notariales, con respecto a ciertas variables socio-económicas en una muestra de 160 países y la información utilizada proviene en su gran mayoría del Banco Mundial<sup>30</sup>. Se analiza a México de acuerdo a los montos en materia de costos de registros de propiedad con respecto al resto de los países considerados en la muestra antes mencionada. El periodo de estudio es 2006-2012 y es de corte transversal.

<sup>30</sup> La base de datos fue proporcionada por Jamal Haidar del Banco Mundial.

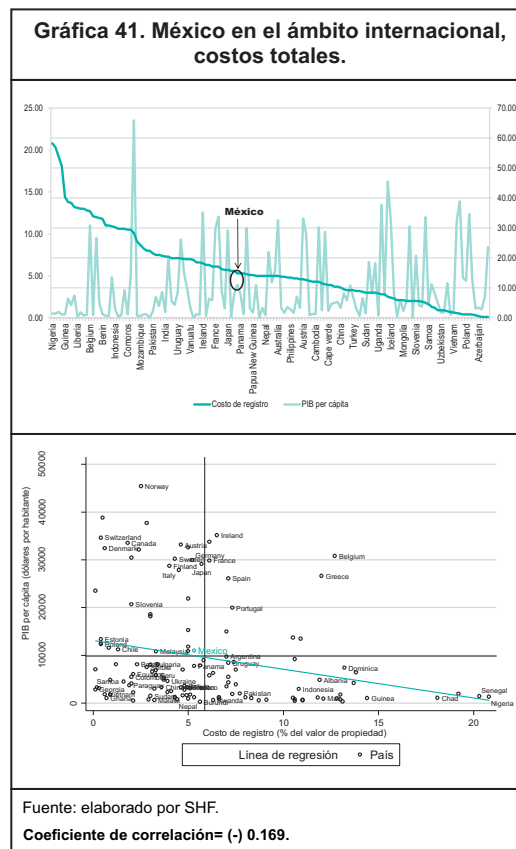
## Resultados

Los costos de registro de propiedad se refieren al gasto en que se incurre al comprar una propiedad inmueble y realizar la transferencia de título de propiedad, expresada como porcentaje del valor total de la propiedad.

Debe considerarse que entre las naciones los procesos registrales son diferentes, los costos que se presentan son sustancialmente desiguales y por ende, también lo son los costos intercontinentales. Así, Europa y Oceanía presentan los costos registrales más bajos, África cuenta con los más elevados, mientras que América y Asia tienen niveles cercanos a la media. (Cuadro 19)

Costos elevados en el registro de propiedades residenciales puede desincentivar la inscripción de los inmuebles por parte de empresas y hogares, desmotivando la inversión y la actividad económica en general.

Oceanía son el 74.8% y 78.1%, respectivamente. Las cifras están expresadas en logaritmos naturales para su utilización en los modelos multivariados de regresión estimados.



**Cuadro 19. Costos Registrales por Continente.**

Continente	Ln Costos Registros		Ln Costos Notariales		Ln Costos No Noariales	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE
África	2.29	0.57	0.34	0.56	2.27	0.67
América	1.43	0.76	0.46	0.59	1.47	0.84
América (sin Canadá ni EU)	1.53	0.65	0.49	0.60	1.53	0.84
Asia	1.24	1.00	0.46	0.71	1.44	0.96
Europa	1.02	1.05	0.22	0.51	1.35	0.72
Oceanía	0.68	1.92	0.12	0.30	1.18	1.03
<b>Promedio mundial</b>	<b>1.52</b>	<b>1.06</b>	<b>0.35</b>	<b>0.60</b>	<b>1.67</b>	<b>0.90</b>

Fuente: elaborado por SHF.  
Ln=logaritmo natural; DE=desviación estándar.

Los costos no notariales representan el 87.0% del total de costos de registro en África, el 72.7% en América, el 73.3% en Asia, mientras que en Europa y

Los costos de registro y el PIB per cápita (en precios de paridad de compra de 2005) varían según continente. En el periodo

de estudio, México se sitúa en el lugar número 78 de los 160 países que componen la muestra con relación a los costos de registro (5.1% del valor del inmueble), esta cifra es inferior al promedio internacional que es 6.8 por ciento.

Para el análisis se realizó un modelo de regresión múltiple que tiene como variable dependiente los costos de registro y como variables explicativas el PIB per cápita (expresada en logaritmo natural), el tipo de sistema legal (representada por una variable dicotómica igual a 1 si el país pertenece al sistema legal anglosajón y 0 si pertenece al sistema civil) así como el índice de corrupción<sup>31</sup> que se traduce en costos adicionales para la realización de transacciones en la economía.

En el Cuadro 20 se observa que los signos de los coeficientes son los esperados, es decir, un aumento en el PIB per cápita disminuye los costos de registro, el sistema legal del common law implica una reducción comparado con el sistema civil.

Variables	Coefficiente	Error Estándar	P-value
Constante	4.938	0.940	0.000
Sistema legal	-0.609	0.166	0.000
PIB per cápita	-0.160	0.079	0.046
Corrupción	-0.433	0.318	0.176

Fuente: elaborado por SHF.

El mismo análisis se muestra en los Cuadros 21 y 22 para los costos notariales y costos no notariales. El PIB per cápita tiene efectos diferenciados en los costos notariales y los no notariales de manera que en los notariales tiene un efecto positivo y en los no notariales negativo.

Es necesario definir políticas públicas que por un lado, reduzcan los costos registrales y notariales y por otro lado, concretar una política de titulación, la cual

repercuta en el desarrollo social, en el ordenamiento territorial y la eficiencia recaudatoria, entre otros aspectos. Al 31 de diciembre de 2012 la tasa de titulación promedio nacional es de 50.8 por ciento.

Variables	Coefficiente	Error Estándar	P-value
Constante	-0.395	0.738	0.593
Sistema legal	-0.118	0.117	0.316
PIB per cápita	0.194	0.083	0.022
Corrupción	-0.545	0.207	0.010

Variables	Coefficiente	Error Estándar	P-value
Constante	5.298	0.911	0.000
Sistema legal	-0.404	0.136	0.004
PIB per cápita	-0.337	0.115	0.004
Corrupción	0.307	0.357	0.392

Fuente: elaborado por SHF.

## Consideraciones finales

1. Los costos de registro de propiedad varían considerablemente entre las naciones.
2. Los costos no notariales son mucho más elevados que los costos notariales. No obstante en éstos últimos hay partidas muy elevadas y poco transparentes.
3. México se encuentra a media tabla –de los 167 países– con respecto al nivel de costos de registro de un inmueble habitacional.
4. Los costos no notariales en los países con derecho civil (civil law) son significativamente mayores que en las naciones con un sistema legal anglosajón (common law).

<sup>31</sup> International Country Risk Guide.



Esto es atribuible a instituciones más eficientes.

5. Existe una **correlación negativa entre el costo de los registros de la propiedad y el PIB per cápita**, por lo que a mayores costos de registro menor es el PIB per cápita.

## 2.7 ARREGLO INSTITUCIONAL: SOFOLES Y SOFOMES, EVOLUCIÓN Y PERSPECTIVAS

El 19 de julio de 2013 quedaron sin efecto las autorizaciones otorgadas por la SHCP para la constitución y operación de las Sofoles, deberían migrar a otra figura como banco de nicho, Sofipo reguladas, Sofomes no reguladas o liquidarse.

### Antecedentes

Las Sofoles surgieron en 1993 con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio con América del Norte. Era necesario que México contara con figuras de intermediación financiera especializada similares a las de Estados Unidos y Canadá, es decir, sociedades anónimas de otorgamiento de crédito a una determinada actividad o sector; facultadas para captar recursos a través de financiamiento bancario y la colocación de deuda en el mercado de valores.

En el 2000, las Sofoles tuvieron un auge importante (cuando eran reguladas y supervisadas por las autoridades financieras) y en 2006, se determinó desregular el otorgamiento de crédito y se puso como límite el 19 de julio de 2013 para la desaparición de las Sofoles.

El rápido crecimiento de las Sofoles y Sofomes hipotecarias desde su creación y hasta 2008 se explica por el acceso a fuentes de financiamiento diversificadas que incluían créditos bancarios, emisiones de valores a corto plazo y líneas de almacenamiento otorgadas por bancos internacionales; a su vez, lo anterior se tradujo en un riesgo de refinanciamiento significativo, debido a que con recursos de corto plazo se otorgaban créditos a plazos mayores.

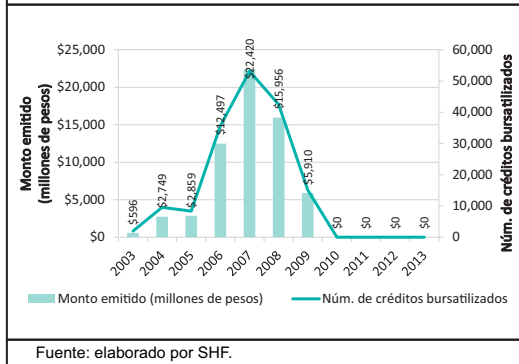
### Crisis financiera y declive

La crisis financiera de 2008-2009, afectó severamente la capacidad de obtención de recursos de estas entidades: el aumento en la aversión al riesgo de los inversionistas encareció e incluso desapareció el financiamiento en el mercado de capitales, además, la originación de créditos hipotecarios y posterior distribución en el mercado mediante bursatilizaciones enfrentó dificultades para operar, con lo que estos intermediarios se vieron obligados a retener en sus balances los créditos otorgados.

En la Gráfica 42, se observa el comportamiento de las bursatilizaciones siendo 2007 el año que más deuda respaldada por hipotecas se emitió, mostrando una caída considerable en la emisión de deuda en los años siguientes, hasta secar el mercado desde 2009.

Aquellas instituciones que tenían los mayores descalces por el uso extensivo de pasivos de corto plazo para financiar activos de largo plazo enfrentaron mayores problemas.

**Gráfica 42. Monto y número de créditos bursatilizados por Sofoles y Sofomes hipotecarias.**  
(Millones de pesos y número de créditos)



La contracción de la economía que siguió a la crisis financiera internacional, aunada al incremento en el nivel de desempleo y las deficiencias en los procesos de otorgamiento de crédito, generaron un aumento en los índices de morosidad, que afectó negativamente los balances y resultó en el incumplimiento en el pago de los títulos de deuda de corto plazo.

Esta cadena de eventos incrementó los costos de financiamiento y los plazos de las nuevas emisiones disminuyeron.

A pesar de la intervención de SHF, las Sofoles y Sofomes hipotecarias tuvieron serias dificultades para reactivar la originación de crédito y se expusieron las vulnerabilidades del modelo de negocio de estos intermediarios en periodos de estrés.

No obstante las dificultades que enfrentó el sector no desestabilizó el sistema financiero, en gran medida por la reducida exposición de la banca y otros intermediarios financieros distintos a las Sofoles y Sofomes hipotecarias.

## Situación actual

Actualmente el sector se encuentra en un proceso de reorganización, varias entidades han sido adquiridas por bancos, otras han sido liquidadas y algunas más están en proceso de reestructura. De acuerdo al reporte de la CNBV al cierre de 2012, quedaban únicamente 19 Sofoles, de todo tipo, mientras que 10 años antes había 33.

A diciembre de 2012, las Sofoles vigentes eran: ING Hipotecaria, Patrimonio, BNP Paribas, Sociedad Financiera de Occidente, Finpatria, Agropecuaria Financiera, Consupago, Agrofinanciera del Noreste, Financiera Educativa de México, Hipotecaria Independiente, Ficen, GMAC Mexicana, Agrofinanzas, Sociedad de Fomento a la Educación Superior, Corporativo Financiero Vifimos, HIR Pyme, Corporación Hipotecaria y Financiera Súmate.

La mayoría ya ha migrado o anunciado su cambio a otra figura. Patrimonio, BNP Paribas, Finpatria, Agropecuaria Financiera, GMAC Mexicana, HIR Pyme, y Sociedad de Fomento a la Educación se transformaron en Sofomes; Sociedad Financiera Agropecuaria y Corporación Financiera de Occidente serán bancos, mientras que Consupago y Agrofinanzas ya lo son, por último Financiera Súmate se transformó en Sofipo.

Al cierre del primer semestre de 2013 las 6 Sofoles en el sector hipotecario (ING Hipotecaria, Patrimonio, Finpatria, Hipotecaria Independiente, GMAC Mexicana, y Corporación Hipotecaria) se han transformado en Sofomes.

Las principales ventajas<sup>32</sup> de las Sofomes son:

- **Fiscales:** La cartera crediticia no suma para el cómputo del impuesto al activo, y los intereses generados en transacciones con entidades financieras no causan IVA.
- **Procesales:** Sus estados de cuenta certificados tienen el carácter de títulos ejecutivos, y un juez puede dictar un embargo del colateral a favor de la entidad financiera sin esperar una sentencia en firme.
- **Civiles:** de acuerdo al Código Civil Federal y los Códigos Civiles Estatales, pueden ceder los derechos de créditos con garantía hipotecaria a otro intermediario financiero sin necesidad de notificación al deudor, escritura pública, o inscripción en Registro Público de la Propiedad y del Comercio, facilitando y abaratando la venta de cartera hipotecaria y las bursatilizaciones. Adicionalmente, facilita el acceso a los acreditados a otros de créditos con un mismo intermediario (cross-selling).

### Consideraciones finales

- El cambio de figura de las Sofomes tiene por objeto reordenar el sector financiero y brindar mayor certidumbre jurídica con más regulación y así fomentar la competencia y mejor atención para los acreditados.
- Si bien las Sofomes dieron acceso a créditos hipotecarios en tiempos en que no había muchas entidades dispuestas a correr el riesgo, actualmente otras figuras financieras pueden atender a la

población que dejaron estos intermediarios.

- Las Sofomes que ya cambiaron de figura no han presentado efectos adversos en la operación y atención a los clientes.
- Es necesario analizar cuáles fueron las debilidades y los riesgos del modelo para implementar mejoras y estar preparados para afrontar el futuro.

## 2.8 MEDIDAS DE ASEQUIBILIDAD 2012

Un indicador fundamental en el mercado de vivienda es la asequibilidad de la misma; a continuación se analiza este tema bajo tres perspectivas: Acceso a un crédito hipotecario, asequibilidad a una vivienda y capacidad de pago de la hipoteca.

### Acceso a un crédito hipotecario

En el sector afiliado a la seguridad social los requisitos para obtener un crédito hipotecario varían de acuerdo al intermediario financiero, aunque generalmente se debe cumplir con lo siguiente:

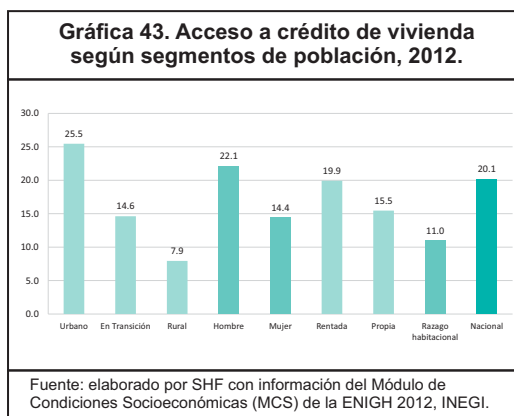
- ✓ Mantener una relación laboral vigente e inscripción a algún instituto de vivienda como Infonavit o Fovissste.
- ✓ Contar por lo menos con 1 año de antigüedad laboral sin interrupción.

<sup>32</sup> Fuente: Condusef. (2013). Consultado el 3 de Julio de 2013, de: <http://www.condusef.gob.mx/index.php/instituciones-financieras/sociedades-financieras-de-objeto-multiple/632-ventajas-de-una-sofom>

- ✓ Ingresos familiares superiores a 2 salarios mínimos mensuales, (\$3,950 pesos mensuales)<sup>33</sup>.
- ✓ Ser mayor de 17 años y menor de 50.
- ✓ Disponer de ahorro en la subcuenta de vivienda, y
- ✓ Obtener una calificación positiva en buró de crédito.

En México, 2 de cada 10 hogares (6.3 millones de un total de 31.4 millones) tiene acceso al sector formal de financiamiento, mientras que el resto tendrá que buscar fuentes alternativas para obtener una vivienda, o bien, mejorar su condición actual con la finalidad de obtener el crédito hipotecario en el futuro. En la Gráfica 43 se presentan distintos sectores de la población así como el porcentaje de los hogares que pueden adquirir un crédito.

- El 25.5% de las familias que viven en zonas urbanas cumplen con los requisitos descritos anteriormente, mientras que los hogares en localidades en transición y rurales tienen menos posibilidades con 14.6% y 7.9%, respectivamente.
- Por género, el 22.1% de los hombres cumplen con los requisitos y las mujeres se ubican por debajo de la media nacional con 14.4 por ciento.
- El 19.9% de las familias que rentan una vivienda cumplen con los lineamientos para tener un crédito, mientras que el 15.5% de los propietarios de su vivienda lo hacen.<sup>34</sup>
- Por último, sólo el 11.0% de la población en rezago habitacional cumple con las condiciones generales para un crédito hipotecario.



### Límite de asequibilidad a la vivienda

Este enfoque contempla tanto el lado de la oferta como el de la demanda, ya que recaba la información de las condiciones generales de los créditos (límite de asequibilidad –LA-) y del ingreso anual de la población.

Para el cálculo del LA se utiliza la siguiente información: tasa de interés promedio ( $i=12.1\%$ ), plazo ( $N=20$  años), enganche ( $\beta=23\%$ )<sup>35</sup> y la carga hipotecaria ( $\alpha=30\%$ ). Así, el límite de asequibilidad en 2012 es de 2.9, lo cual significa que una familia puede comprar una vivienda de hasta 2.9 veces su ingreso anual.

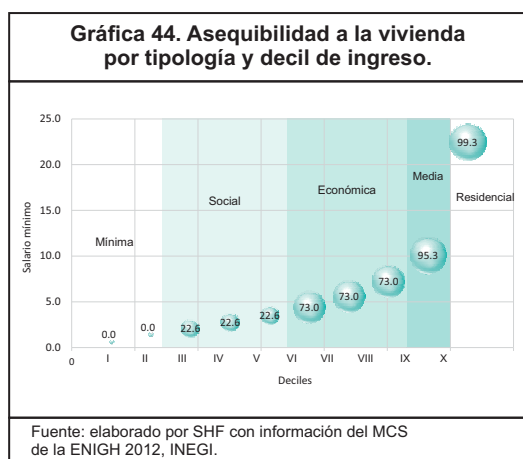
$$\frac{\text{Precio de vivienda}}{\text{Ingreso anual}} \leq \text{LA} = \left( \frac{\alpha}{1-\beta} \right) \left( \frac{1-(1+i)^{-N}}{i} \right)$$

En la Gráfica 44 se presentan a los hogares por decil de ingreso monetario, medido en salarios mínimos y el tipo de vivienda a la que podrían aspirar dado su ingreso anual.

<sup>33</sup> De acuerdo al salario mínimo general de la zona A para el año 2013.  
<sup>34</sup> No se considera a la población que actualmente está pagando un crédito.  
<sup>35</sup> Considera además del enganche, las comisiones por apertura, avalúo y estudio socioeconómico.

Destaca lo siguiente:

- Los primeros dos deciles, es decir, 6.2 millones de viviendas, no tienen el nivel de ingreso necesario para adquirir alguna vivienda en el mercado.<sup>36</sup>
- Por su parte, los siguientes 3 deciles, podrían pagar una vivienda de tipo social, es decir, el 22.6% del parque habitacional.<sup>37</sup>
- Considerando el ingreso y el LA de los deciles del VI al VIII, éstos podrían tener acceso al 73.0% de las viviendas del país.
- Por último, el decil IX y X, pueden adquirir una vivienda de tipo media y residencial, en ese orden.



### Capacidad de pago de la hipoteca

Además de cumplir con los criterios establecidos por los intermediarios financieros y de que existan viviendas disponibles para el nivel de ingreso del hogar, éstos deben tener la capacidad de enfrentar el pago de la hipoteca sin comprometer el gasto necesario para mantener su hogar; en términos generales, no se permite que el pago sea mayor al 30% del ingreso mensual del hogar.

Considerando lo anterior, destaca el hecho de que el primer y el segundo decil dediquen, en promedio, casi el doble del límite del pago respecto del ingreso (60%). El resto de los deciles muestran niveles conforme a lo estipulado, que va de 29.6% al 14.1 por ciento (Cuadro 23).

**Cuadro 23. Carga hipotecaria al ingreso.**

Decil de ingreso monetario	Pago vivienda vs. Ingreso
I	51.6
II	64.1
III	29.6
IV	26.3
V	22.4
VI	22.2
VII	14.9
VIII	14.8
IX	14.1
X	15.4

Fuente: elaborado por SHF con información de la ENIGH 12.

### Consideraciones finales

- Los requisitos actuales que piden los intermediarios financieros para que una persona sea acreedora a un hipoteca, representan una barrera para lograr una mejora consistente en la calidad de vida de las familias a través de la adquisición de una vivienda.
- Existe una importante dispersión entre las viviendas que puede obtener las familias con relación al decil en el que se ubican.

<sup>36</sup> El stock de mercado se obtuvo de la base de avalúos.  
<sup>37</sup> La tipología de vivienda utilizada se puede consultar en: <http://www.shf.gob.mx/estadisticas/costoanualtotal/Paginas/default.aspx>

- Los primeros dos deciles de ingreso destinan una cantidad muy elevada al pago de la hipoteca (del orden de 60%, en promedio).
- Es necesario crear o modificar los productos que se ofrecen con la intención de captar de una mejor manera los distintos tipos de demanda que existen en el país.

## 2.9 EFICIENCIA DE MICROFINANCIAMIENTOS PARA VIVIENDA (CRÉDITO Y USO)

En este artículo se presenta el Costo Anual Total (CAT) para microcréditos que contemplan remodelaciones, ampliaciones y mejoramientos físicos de la vivienda, así como autoproducción de vivienda asistida.

Se analiza desde la perspectiva económica el criterio de asignación inicial de líneas de crédito a los intermediarios financieros (IF) entendiendo que hay dos visiones en contraposición: asignar de acuerdo a criterios administrativos (como se realiza actualmente) o propiciar un mecanismo de asignación mediante subastas.

La preminencia de estas visiones depende de la eficiencia para reducir el CAT al acreditado final. La existencia de asimetrías de información entre las partes que negocian puede llevar a que el resultado de la negociación sea ineficiente y, por lo tanto, la asignación inicial de líneas de crédito sea absolutamente relevante para incidir en el nivel del CAT.

### Microcréditos

Considerando las reglas para elaborar el CAT para un crédito hipotecario publicadas por el Banco de México, y utilizando la información disponible de las microfinancieras, se elaboró el cálculo del CAT para este mercado.

### Premisas

- El CAT considera todas las comisiones cobradas por los IF como de apertura, de investigación crediticia, entre otras.
- Se incluyen los costos de los seguros, siempre y cuando estén explícitos en las condiciones de operación.
- El cálculo se realizó con el monto promedio de los créditos y la tasa de interés promedio.
- El análisis se hizo considerando cuatro horizontes de tiempo, para mejoramientos, además del plazo promedio operado: 18, 24 y 36 meses y para autoproducción: 18, 36 y 84 meses, así como el plazo promedio operado.
- Los acreditados deben contar con un ahorro previo del 5%, que se toma a modo de enganche. Considerando lo anterior se estima el valor de la solución de vivienda.

### Resultados del CAT de microfinanciamientos

- El plazo medio operado por los IF es de 17 meses, siendo el mínimo de 8 y el máximo de 36.

- Los resultados del CAT considerando el plazo medio, van de 19.56% para el intermediario más eficiente a 139.06% para el menos eficiente. El promedio del CAT es de 84.54 por ciento.
- En el Cuadro 24 se presenta el CAT para mejoramientos de vivienda, a 16 (plazo promedio), 18, 24 y 36 meses.

costos sumamente elevadas e ineficiencias en la operación.

- Se pueden observar diferencias menores en el CAT de autoproducción, debido a la participación de los gobiernos estatales en los programas, controlando las tasas de interés cobradas por los intermediarios para el producto.

**Cuadro 24. CAT Mejoramientos por plazo.**

	Promedio (16 meses)	18 meses	24 meses	36 meses
CAT Promedio sin IVA (%)	84.54	79.84	77.55	75.31

Fuente: elaborado por SHF.

### Comparativo CAT créditos hipotecarios tradicionales y microfinanciamientos

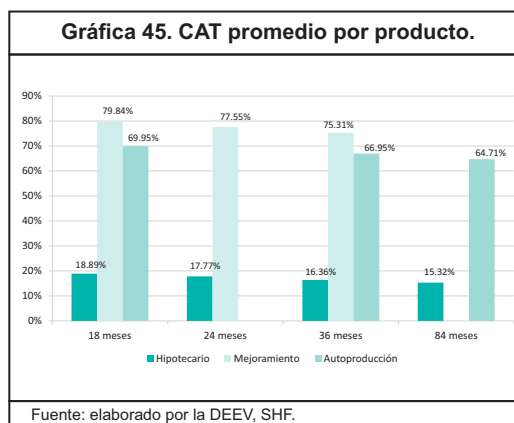
- Durante 2012, 4 IF operaron créditos de autoproducción asistida. La tasa de interés promedio para estos créditos es de 46.17%.
- El CAT considerando el plazo promedio operado (de 38 meses), se ubica en 67.27% (Cuadro 25).
- Considerando un plazo de 18 meses para los cuatro IF, el CAT se ubica en 69.95%.
- El CAT promedio a 36 meses es de 66.95%.
- A 84 meses, el CAT promedio es de 64.71%.

Para términos de comparabilidad se consideró un crédito hipotecario tradicional de \$426 mil pesos, con una tasa de interés de 13.28%, a los mismos plazos que se analizaron los microcréditos, resultando un CAT de 18.89%, 17.77%, 16.63% y 15.32% para 18, 24, 36 y 84 meses, respectivamente (Gráfica 45).

**Cuadro 25. CAT Autoproducción por plazo.**

	18 meses	36 meses	Promedio (38 meses)	84 meses
CAT Promedio sin IVA (%)	69.95	66.95	67.27	64.71

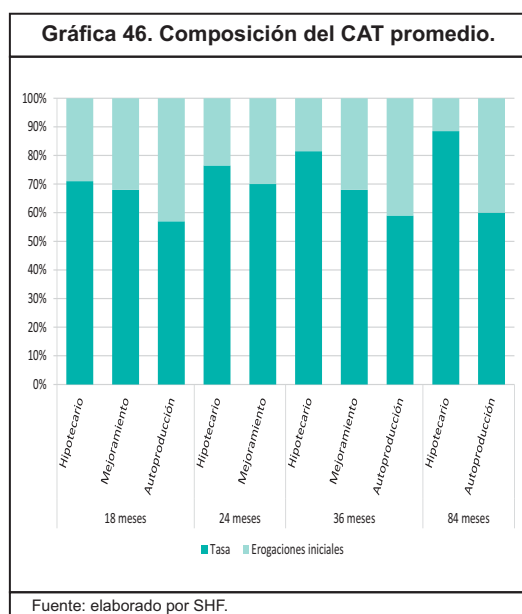
Fuente: elaborado por SHF.



- Las disparidades entre los IF se deben a los costos de administración y presencia geográfica de las sucursales. Algunos presentan estructuras de

Esto muestra el costo elevado que implica para los acreditados de un microfinanciamiento realizar una mejora o autoconstruir sus viviendas, ya que el mismo crédito a un plazo de 10 años tendría un CAT de 14.71%. El diferencial de los CAT refleja ineficiencias de las microfinancieras.

En la Gráfica 46 se muestra la composición del CAT promedio para diferentes plazos de productos hipotecarios, mejoramientos y autoproducción. Destaca como el peso de las erogaciones iniciales de los créditos hipotecarios disminuye al aumentar el plazo, mientras que para los otros dos productos permanece casi constante.



### Criterios de asignación: administrativa vs. subasta

El enfoque de este apartado es exclusivamente económico y parte del supuesto que los derechos de utilizar una línea de crédito no están asignados.

Hay dos elementos que debieran ser centrales en la discusión sobre la conveniencia de licitar **versus** asignar administrativamente: la existencia de “costos de transacción” y de “asimetrías de información”. Hasta ahora, el debate se ha centrado casi exclusivamente en el primer elemento ignorándose en buena medida el segundo.

Las “asimetrías de información” son circunstancias en las que los diferentes actores involucrados en una negociación tienen diferentes estimaciones sobre variables relevantes que determinan el Costo Anual del Crédito como la evolución futura del margen financiero, los costos de operación, la tasa de interés, el tamaño del balance y el monto de los recursos a colocar.

El argumento a favor de la asignación por vía administrativa se basa en el teorema de Coase<sup>38</sup>, que establece que **en ausencia de costos de transacción e información completa para todos los participantes del mercado**, la asignación inicial de derechos de propiedad es irrelevante desde el punto de vista de la eficiencia económica, pues las partes se pondrán de acuerdo y transarán los distintos servicios financieros hasta llegar a una asignación económica y social, eficiente.

La existencia de asimetrías de información entre las partes que negocian puede llevar a que el resultado sea ineficiente y, por lo tanto, la asignación inicial de líneas de crédito sea absolutamente relevante<sup>39</sup>. Como prueba de que la asignación administrativa de líneas de crédito es ineficiente basta comparar el CAT promedio de un microfinanciamiento en relación al CAT de un crédito tradicional, donde hay mayor número de intermediarios, mayor número de productos hipotecarios y mayor disponibilidad de información.

Para reducir el CAT de microfinanciamientos se puede intentar una asignación inicial que sea eficiente, en estas circunstancias, los mecanismos más útiles son las subastas.

<sup>38</sup> R. Coase "The Problem of Social Cost". Journal of Law and Economics Vol.3, 1960.  
<sup>39</sup> Este resultado fue formalmente demostrado hace tres décadas y se conoce como el teorema de Myerson-Satterthwaite.



Las subastas tienen por objetivo primordial generar competencia **ex ante** en mercados en donde por razones varias no es posible más competencia **ex post**. Son superiores a otros mecanismos (v. g., la contratación directa) en contextos en que existen asimetrías de información entre el subastador y los potenciales participantes.

Con este mecanismo se promueve la entrada eficiente en la industria, se reduce la incertidumbre, se genera información relevante para el mercado, evita la colusión y reduce los costos operativos.

Además se propone reducir los costos operativos de las microfinancieras a través de:

- Desarrollar sistemas de información que le permitan al IF aprovechar las economías a escala por el número de acreditados que manejan;
- Desarrollar un modelo de negocio más eficiente para que el IF sustituya el **cambaceo** (visita de casa en casa) en la cobranza y colocación.
- Implementar sistemas integrales que les permitan a los IF dar seguimiento a los créditos de manera más eficiente; y
- Diversificar la cartera de crédito, otorgando no solo créditos pequeños, sino ampliando el monto y plazo de los mismos.

Lo anterior, permitirá a los IF ser más eficientes en el uso de sus recursos, con lo que estarán en posibilidades de disminuir las tasas que cobran a sus acreditados.

Adicionalmente, ofrecer tasas diferenciadas considerando la presencia

geográfica del intermediario, el mercado atendido, la tasa que cobran, y las características del crédito que ofrecen; vigilando que la reducción de tasas llegue al acreditado final.

### Consideraciones finales

- Los costos operativos de un microcrédito son elevados, reflejándose en las tasas y comisiones que cobran los IF al cliente final.
- El CAT de un microfinanciamiento para vivienda es poco más de 4 veces superior al de un crédito hipotecario tradicional. El segmento de población de más bajos ingresos paga elevadas tasas de interés.
- Los mecanismos más útiles para reducir el CAT de las microfinancieras son sistemas de información y de negocio que generen economías a escala y avanzar en las subastas de las líneas de crédito.

## 2.10 PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

### 2.10.1 Su potencial contribución a la nueva política urbana y habitacional

Con el cambio de gobierno se abre una nueva etapa que requiere seguir avanzando y profundizando en la instrumentación, implementación y fortalecimiento de esta forma de producción en el marco de la nueva política de vivienda anunciada por el Presidente de la República el 11 de febrero de 2013.

La Producción Social de la Vivienda (PSV) contribuirá al desarrollo y consolidación de las cuatro estrategias que se propone impulsar la nueva administración y su cruzamiento con dos temas de alta prioridad nacional, la superación de la pobreza y la seguridad.

### **Primera estrategia: Lograr una mayor y mejor coordinación institucional**

La creación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, SEDATU, y la integración en su seno de CONAVI, FONHAPO y CORETT, reúne en una sola entidad facultades para establecer en forma coherente las políticas de ordenamiento territorial, manejo del suelo y financiamiento a la vivienda, y de operar, gracias a la experiencia acumulada por estos organismos, una gama más amplia de programas habitacionales tanto en áreas rurales como urbanas.

Se abre así el camino para la integración de las diversas formas de producción de vivienda –pública, social y privada- dentro de un Sistema Nacional de Vivienda diversificado e incluyente, capaz de distinguirlas como partes diferenciadas de la política nacional de vivienda y de operarlas e instrumentarlas de acuerdo a su diferente lógica productiva.

Lo anterior daría a la producción social de vivienda asistida y organizada las bases institucionales que requiere para desarrollar plenamente su potencial productivo y su contribución a las demás estrategias en que se fundamenta la actual política de vivienda.

### **Segunda estrategia: Transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable**

Se propone una estrategia que contribuya a frenar la expansión desordenada de las ciudades, priorizando su densificación a lo interno de la mancha urbana. Algunas modalidades de la PSV, como generación de viviendas adicionales en los predios familiares de las colonias populares del país, pueden ampliar el parque habitacional y las densidades urbanas sin recurrir a la expansión del territorio ocupado y de la infraestructura existente ni a la introducción de nuevos servicios y equipamientos, limitándose en algunos casos a su ampliación y mejoramiento.

Están ya en marcha programas como el de mejoramiento de vivienda del Distrito Federal que ha apoyado a cerca de 200 mil familias desde su inicio a finales de 1998, demostrando, mediante la construcción de viviendas adicionales en predios familiares, que una buena parte de la reserva de suelo destinable a vivienda en las grandes áreas urbanas se encuentra en las azoteas de los barrios en proceso de consolidación.

También como lo demuestran algunas experiencias autogestivas llevadas a cabo durante la reconstrucción de la Ciudad de México a raíz de los sismos de 1985, y múltiples experiencias puntuales que se vienen realizando en sus áreas centrales por ONGs y organizaciones sociales desde los años 60, es posible rehabilitar, subdividir o renovar viviendas existentes mediante procesos de producción social organizada que, trabajada a mayor escala, pueden contribuir a redensificar zonas bien ubicadas y servidas que se encuentran actualmente en proceso de despoblamiento y deterioro.

La propuesta de organizaciones sociales y civiles de realizar un amplio programa de producción y gestión social del hábitat, inspirado en varios conjuntos habitacionales autogestivos construidos en las áreas metropolitanas de la Ciudad de México y Guadalajara, puede ir más a fondo en los procesos de densificación destinados a población de bajos ingresos, ya que no sólo producen viviendas sino que hacen ciudad al contemplar en sus desarrollos espacios productivos y de interacción comunitaria, incluyendo equipamientos educativos, deportivos, de salud, recreación, culto, comercio y otros servicios sociales.

El enorme potencial de esta forma de producción y gestión del hábitat exige, para concretarse a mayor escala, de suelo suficiente y asequible a organizaciones de pobladores de bajos ingresos. Se requiere de mayores subsidios y preferentemente de mecanismos que lo hagan posible, como la generación de suelo legal, servido y seguro destinado a estos sectores mediante la desincorporación de terrenos públicos o la generación de instrumentos que obliguen a incorporar predios abandonados o en especulación a este tipo de emprendimientos sociales.<sup>40</sup>

### **Tercera estrategia: Reducir el rezago**

La mayor parte del rezago habitacional se concentra en los sectores en situación de pobreza, tanto en las áreas urbanas como, principalmente en las rurales.

Dos terceras partes de la vivienda existente en el país han sido autoproducidas sin apoyos técnicos ni financieros. Este enorme esfuerzo social se ordena y facilita mediante procesos de producción social de vivienda que cuenten con asistencia integral

(social, técnica, financiera, legal, administrativa) y con acceso a recursos financieros provenientes del crédito y el subsidio.

Múltiples experiencias realizadas en México desde los años 60 del siglo pasado por entidades públicas, ONG, organizaciones sociales y otros actores, muestran que es posible hacer más y mejores viviendas con menos recursos de crédito y subsidio por unidad producida gracias a la participación activa de sus habitantes, al control que estos ejercen sobre su propio proceso habitacional y a realizarlo sin fines de lucro.

La experiencia de producción social apoyada por Fonhapo en los años 80, la de algunos municipios y organismos estatales de vivienda y la desarrollada recientemente por diversas entidades de la sociedad civil con el apoyo de CONAVI, muestran el alto potencial de esta forma de producción, en sus diversas modalidades y variantes, para atender a amplios sectores de la población rural y urbana.

Elevar la cobertura social de esta forma de producción para cumplir con el objetivo de reducir sustancialmente el rezago existente requiere, en primer término, considerarla como complemento estratégico de la política de vivienda, convergente con la producción privada de mercado. Implica también fortalecer sus capacidades productivas, consolidar el sistema de instrumentos de apoyos específicos y adecuados a su lógica productiva y elevar paulatinamente los recursos presupuestales que se destinan a financiarla e impulsarla.

---

<sup>40</sup> Ver en inciso 3.3.1 "Casos de buenas prácticas en América Latina", ejemplos de instrumentos de intervención urbana enfocados a este propósito.

#### **Cuarta estrategia: Procurar vivienda adecuada para todos**

El objetivo es canalizar mayores créditos y subsidios para el mejoramiento y ampliación de viviendas tanto en el medio urbano como en el rural, focalizándose prioritariamente en los 400 municipios incluidos en la Cruzada Nacional contra el Hambre.

#### **Atención y fortalecimiento de los sectores en situación de pobreza**

Es relevante destacar que la PSV asistida y organizada, puede contribuir efectivamente al fortalecimiento económico de las comunidades y de los participantes, tanto durante el proceso de construcción como en la fase de uso de sus viviendas y en la gestión misma de los conjuntos autoproducidos.

La utilización de recursos provenientes del crédito o de los subsidios y la incorporación de tecnologías adecuadas, pueden generar para los participantes actividades remuneradas tanto en la producción in situ de algunos materiales y componentes de la vivienda, como en los procesos de construcción e introducción de servicios.

Actividades que gracias a la identificación de habilidades y a la capacitación de los participantes, pueden implicar su incorporación remunerada en la fase de construcción e incluso en la de uso y consolidación progresiva de sus viviendas y conjuntos habitacionales. En estos últimos pueden incluirse espacios e impulsarse programas adecuados para desarrollar agricultura urbana, operadas por los propios vecinos en forma individual o colectiva.

El simple hecho de capacitarse, organizarse y asesorarse para participar en forma activa y responsable en el control de sus propios procesos habitacionales y de realizarlos sin fines de lucro, implica ahorros sustanciales, lo que permite atender a sectores de ingreso bajo y/o producir mejores viviendas. Tanto en municipios incluidos en la Cruzada Nacional contra el Hambre que opten por impulsar esta forma de producción, como en cualquier otro espacio del país en el que existan actores capacitados e interesados en realizarla.

#### **Contribución de la PSV al Programa de Prevención del Delito**

La producción social de la vivienda y el hábitat que se vincula a la gestión participativa de poblados rurales y barrios urbanos o de conjuntos habitacionales autogestionarios, puede contribuir significativamente a la (re)construcción del tejido social y a mejorar las condiciones de seguridad y convivencia al atender población que ha quedado al margen de los programas de mercado.

La participación informada, activa y responsable no solo fortalece la pertenencia y la identidad de los habitantes con el lugar, la comunidad y la vivienda donde desarrollan su vida sino que favorece el surgimiento de actitudes solidarias y prácticas de cuidado y ayuda mutua que, conjuntamente con el desarrollo de actividades culturales, deportivas y proyectos sociales de diversa índole, contribuyen a dar seguridad a las comunidades implicadas y a las ubicadas en su entorno.

La primera fase del proceso de PSV se orienta a la promoción e integración social del grupo participante, partiendo de la toma

de conciencia personal y de grupo sobre su situación, necesidades, aspiraciones y potencialidades. También sobre los valores que orientarán su proceso compartido de habitar y hacer habitable el lugar que elijan para vivir o los aspectos que será necesario mejorar en aquel en el que ya habitan.

Se establecen así los fundamentos del respeto mutuo, la solidaridad y el compromiso social, que se irán traduciendo en acciones concretas y reorientando mediante la reflexión, el seguimiento y la evaluación desarrollados a lo largo del proceso habitacional; para culminar en la fase más importante, la de uso y gestión del lugar que habitan, en acuerdos específicos que regularán la convivencia del grupo participante en el largo plazo.

El papel relevante que tiene la mujer en la conducción de estos procesos y las amplias opciones que se abren a la incorporación de los jóvenes en tareas productivas, culturales, deportivas, educativas y sociales, potencian y amplían los beneficios de la inversión en vivienda más allá de la generación de espacios habitables al abrir oportunidades de inserción económica de sectores hoy marginados y abatir los riesgos antisociales creados por la exclusión.

En conclusión, si bien los procesos de producción y gestión social del hábitat no producen rentabilidad al capital invertido por su carácter no lucrativo, bien conducidos generan rentabilidad en términos de cultura cívica, responsabilidad, convivencia, inclusión y cohesión social y, en consecuencia, en la construcción de condiciones que contribuyen a la seguridad y a la universalización de los derechos humanos vinculados al hábitat.

No es posible alcanzar tales resultados de forma espontánea o apoyándose tan solo en acciones voluntarias o del servicio social universitario. Es necesario invertir recursos públicos apostando en este caso, al desarrollo humano y social tan necesario en el actual contexto nacional.

### **2.10.2 Avances, resultados 2012 y perspectivas de crecimiento**

A partir de la inclusión de la Producción Social de Vivienda (PSV) en la Ley de Vivienda de 2006, se han logrado avances importantes en su instrumentación y puesta en marcha. En el EAVM 2012 se registraron los resultados alcanzados en el período julio 2006 a junio 2012.

Respecto al programa 2012, las cifras de cierre son las siguientes:

Se realizaron 28,555 acciones de mejoramiento y vivienda nueva en 29 entidades federativas, habiéndose canalizado \$733,723,504.15 pesos vía subsidios del programa “Esta es tu casa” operado por CONAVI.

El cierre anticipado del programa 2012 en octubre, impidió cumplir la meta prevista de 30 mil acciones pero, aun así, es de notar que gracias al desarrollo de las capacidades productivas de los desarrolladores sociales, a la incorporación de 38 cajas solidarias y cooperativas de ahorro y préstamo, al otorgamiento de crédito y al incremento del monto presupuestal destinado al subsidio de esta forma de producción, fue posible duplicar el número de acciones realizadas en 2011.

Muy significativo también fue el alcance de los proyectos de PSV realizados, los que gracias también a la cobertura territorial de las cajas solidarias y a la flexibilidad operativa de los desarrolladores sociales, lograron atender pobladores de 640 municipios del país.

Es de destacar el que 7 de los 11 desarrolladores sociales acreditados por CONAVI hasta el cierre del programa de 2012, realizaron un total de 8,042 acciones mediante procesos participativos que contaron con asesoría integral y en muchos casos con apoyos solidarios de diversos actores.

A estas cifras será necesario sumar en el futuro las realizadas por organismos estatales de vivienda de Campeche, Durango y Tamaulipas que incorporaron esta forma de producción dentro de sus programas, las de mejoramiento que realiza el Instituto de Vivienda del Distrito Federal y las que con gran empuje ha iniciado en 2013 Fomerrey en el estado de Nuevo León.

El mercado de la vivienda se modifica continuamente al considerar un mayor número de variables, integrando los beneficios para el ciudadano, la ciudad, la economía y el medio ambiente. Los recursos para subsidios en 2014 anunciados por la SEDATU que ascienden a 12,600 millones de pesos valoran a la vivienda desde una perspectiva integral.

# Capítulo 3

## Desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

Uno de los retos más significativos que enfrenta nuestro país, se deriva de la acelerada y continua expansión de las 135 ciudades con más de 50,000 habitantes que forman parte del (SUN) Sistema Urbano Nacional y que en promedio han duplicado su población, sin embargo sus manchas urbanas se han expandido diez veces.

Debemos señalar que en materia de planeación, ha habido falta de rigor en la aplicación de los planes aprobados y autorizaciones arbitrarias que vulneran continuamente la densidad y el uso de suelo, desvinculados de temas sustantivos como infraestructura urbana, vialidades y servicios.

### 3.1 RETOS DE LA PLANEACIÓN

La planeación urbana enfrenta retos sustantivos, ya que no han sido evaluadas las consecuencias derivadas del actual modelo predominante en México de ciudad dispersa o difusa en todas las dimensiones. Desde el punto de vista de la sustentabilidad, el modelo disperso o de expansión consume áreas de valor ambiental, agrícola, forestal, de recarga de los acuíferos o de protección ambiental que deberían ser preservadas.

En lo relacionado a la integración de comunidades y redes sociales, la cercanía y la proximidad son necesarias para su

consolidación, y la lejanía o dispersión margina a la población de menores ingresos y fragmenta el tejido urbano evitando la cohesión social necesaria en la construcción de barrios y de ciudad; ya mencionamos en la introducción la debilidad de los planes urbanos y metropolitanos a la que se suma la fragilidad de la normatividad vigente que requiere urgentemente, ser actualizada a través de la propuesta de la nueva Ley General de Asentamientos Humanos y Ordenación del Territorio que se encuentra actualmente en discusión en la Cámara de Senadores.

Por último, no se han evaluado las consecuencias económicas y los costos derivados de la dispersión que inciden en

todos los niveles de Gobierno, en especial en el municipal y particularmente en el gasto en movilidad y transporte para los ciudadanos.

A continuación presentamos el estudio de Los Cabos que aborda estos retos.

### 3.2 CASO DE ESTUDIO EN CONTENCIÓN DE LA MANCHA URBANA: LOS CABOS

En 2012 se realizó un estudio sobre los escenarios de crecimiento urbano de la zona de Los Cabos, Baja California Sur; que integra las ciudades de San José del Cabo y Cabo San Lucas.

El objetivo fue comparar dos escenarios de crecimiento con un horizonte al 2040 en relación a sus costos de introducción y mantenimiento de infraestructura y equipamiento urbano. Parte de la hipótesis de evaluar el modelo actual de ciudad y presentar alternativas de crecimiento con el fin de reflexionar sobre el futuro con datos específicos que permitan valorar un modelo de ciudad que haga viable la sostenibilidad urbana.

El método para la elaboración del estudio tiene como antecedente la experiencia del estudio realizado para la ciudad de Calgary, comentado en el EAVM 2012, en el que se plantea como primer paso la construcción del escenario Tendencial, que interpreta la situación actual de Los Cabos, una estructura urbana dispersa y de baja densidad que se agudiza en el tiempo bajo un patrón de crecimiento expansivo de alto consumo de suelo y por otra parte la construcción de un escenario deseable, integrado como visión urbana en la propuesta de actualización del Plan de Desarrollo Urbano San José del Cabo, Cabo

San Lucas 2040 (PDU 2040), lo cual implica la implementación de cambios en la política de crecimiento urbano hacia una ciudad compacta con los principios del desarrollo sostenible.

El estudio permite contar con una prueba fehaciente de los costos del crecimiento en ambos escenarios y las repercusiones que tienen en el presupuesto gubernamental, especialmente en el ámbito municipal, tanto en el suministro de infraestructura como en el costo de operación y mantenimiento.

Entre los elementos clave de la infraestructura y el equipamiento para Los Cabos, se plantea el análisis de indicadores y metas del espacio público, la red vial primaria, el transporte colectivo, las redes de suministro de agua, alumbrado público, escuelas, hospitales, entre otros.

#### Hallazgos Clave

Ambos escenarios de crecimiento parten de la misma proyección, poco más de 600 mil habitantes al año 2040, sin embargo el escenario Visión o dirección recomendada utiliza un 45% menos de superficie que el escenario Tendencial del crecimiento continuo de la ciudad, dando como resultado un ahorro de 13,219 hectáreas de expansión de la mancha urbana. El escenario Visión incrementa casi al doble la densidad de habitantes por hectárea.

La diferencia entre los costos de construcción de ambos escenarios es de 38%, es decir, la construcción de infraestructura y equipamiento del escenario de Visión cuesta 117 millones de pesos menos al 2040.



Los costos de operación y mantenimiento de los mismos conceptos de equipamiento e infraestructura, considerando este costo por periodos anuales, se identificó que el escenario Visión va reduciendo el gasto cada año hasta llegar a 60% menos que el escenario Tendencial en 2040, considerando el acumulado de cada año, se logra un ahorro de \$4, 500 millones de pesos.

En el escenario Visión se observa un ahorro del 67% en el costo de construcción de nuevas vialidades respecto al recurso necesario en el escenario Tendencial. La diferencia entre los dos escenarios es de \$130 mil millones de pesos (mmp).

El planteamiento del escenario Visión, al incorporar un carril exclusivo y paraderos automatizados de prepago para el transporte público, tiene un costo elevado de aproximadamente \$4 mmp que comparado con la inversión excedente para vialidades del escenario Tendencial sólo representa el 3%.

Se identifica en la comparativa entre escenarios un ahorro del 66%, es decir, \$19 mmp en la construcción de infraestructura de agua, drenaje, energía eléctrica y alumbrado público en el escenario de Visión y un ahorro en el costo de mantenimiento de alumbrado público del 63%, lo que significa \$288 millones de pesos ahorrados en relación al escenario Tendencial.

El escenario Visión plantea lograr hasta 15m<sup>2</sup> de área verde por habitante, superando la recomendación de la organización Mundial de la Salud, que estima entre 9 y 12 m<sup>2</sup>.

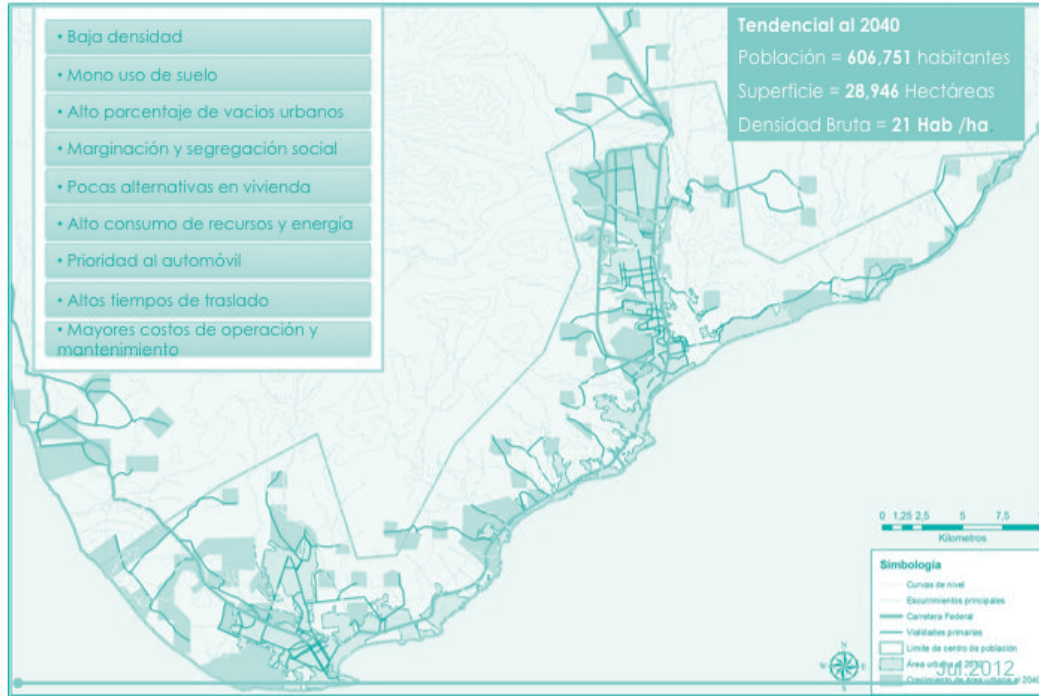
Esta estrategia aumenta significativamente la superficie de espacios recreativos (parques) lo que implica un incremento en el costo de construcción mayor a un 43%, es decir, se tendrían que invertir \$31,550 millones de pesos más respecto al escenario Tendencial.

Los datos finales del estudio reflejan que la ciudad compacta o escenario Visión reduce 38% el costo total de la construcción de infraestructura y equipamiento y 60% el costo de operación y mantenimiento, esto aun incrementando 6 veces la superficie de espacio público abierto respecto a lo considerado en el escenario Tendencial e introduciendo un sistema integral de transporte público que mejore la calidad de las unidades, establezca un carril exclusivo en rutas troncales, rutas alimentadoras, vinculación con la infraestructura de transporte no motorizado y paraderos automatizados con sistema de prepago.

El estudio muestra las alternativas de crecimiento y demuestra que el escenario Visión tiene mayor viabilidad hacia la sostenibilidad urbana, adicionalmente, expone claramente su beneficio económico, presentando como resultado indicadores para la reflexión de los beneficios en lo social y ambiental.

**Estudio de Implicaciones de los Modelos de crecimiento en el costo de Infraestructura: Caso Los Cabos. 2013 – 2040**

**Mapa 4. Escenario Tendencial.**



Fuente: Estudio de implicaciones de los modelos de crecimiento en el costo de infraestructura: caso de estudio Los Cabos, SEDESOL, 2012.

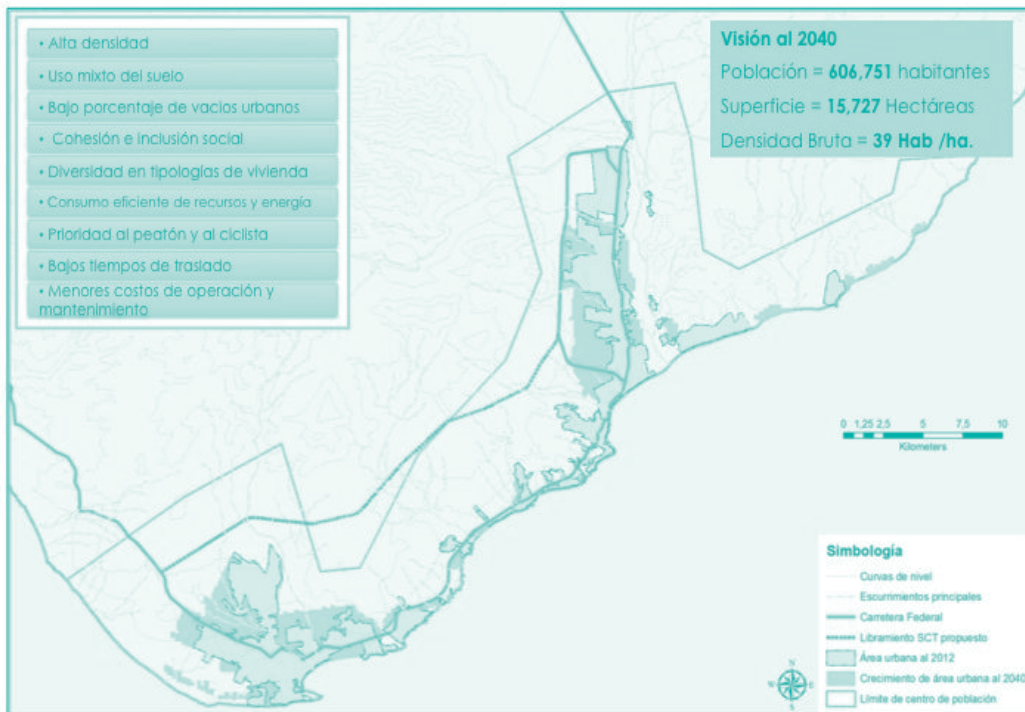
**Cuadro 26. Comparativo de escenarios en costos de mantenimiento.**

		Escenario Tendencial	Escenario Visión	Diferencia	
		Costo de mantenimiento	Costo de mantenimiento		%
Infraestructura	Vialidades	\$3,138,103.50	\$1,016,113.00	\$2,121,990.50	68
	Transporte público	\$0	\$0	\$0	0
	Agua	\$2,290,098,274.20	\$741,530,235.60	\$1,548,568,038.60	68
	Drenaje	\$3,840,769,703.70	\$1,243,635,216.60	\$2,597,134,487.10	68
	Energía eléctrica	\$0	\$0	\$0	0
	Alumbrado público	\$460,925,005.82	\$172,707,752.88	\$288,217,252.94	63
Equipamiento	Educación	\$0	\$0	\$0	0
	Servicios urbanos	\$0	\$0	\$0	0
	Salud	\$0	\$0	\$0	0
	Recreación	\$1,195,523,000.00	\$968,538,200.00	\$226,984,800.00	19
		<b>\$7,790,454,087.22</b>	<b>\$3,127,427,518.08</b>	<b>\$4,663,026,569.14</b>	<b>60</b>

**60%**

Fuente: Estudio de implicaciones de los modelos de crecimiento en el costo de infraestructura: caso de estudio Los Cabos, SEDESOL, 2012.

## Mapa 5. Escenario Visión.



Fuente: Estudio de implicaciones de los modelos de crecimiento en el costo de infraestructura: caso de estudio Los Cabos, SEDESOL, 2012.

## Cuadro 27. Comparativo de escenarios en costos de construcción.

		Escenario Tendencial	Escenario Visión	Diferencia	
		Costo de construcción	Costo de construcción		%
Infraestructura	Vialidades	\$194,709,715,200.00	\$64,213,430,400.00	\$130,496,284,800.00	67
	Transporte público	\$0	\$3,972,500,000.00	-\$3,972,500,000.00	0
	Agua	\$9,160,393,096.80	\$2,966,120,942.40	\$6,194,272,154.40	68
	Drenaje	\$15,363,168,474.90	\$4,974,569,898.20	\$10,388,598,576.70	68
	Energía eléctrica	\$199,562,919.26	\$31,097,364.30	\$108,465,554.96	54
	Alumbrado público	\$3,543,944,000.00	\$1,561,660,000.00	\$1,982,284,000.00	56
Equipamiento	Educación	\$3,772,331,584.00	\$2,433,940,664.00	\$1,338,390,920.00	35
	Servicios urbanos	\$7,025,050,000.00	\$4,626,350,000.00	\$2,398,700,000.00	34
	Salud	\$411,366,000.00	\$190,567,000.00	\$220,779,000.00	54
	Recreación	\$72,299,500,000.00	\$103,849,200,000.00	-\$31,549,700,000.00	-44
		<b>\$306,485,031,274.96</b>	<b>\$188,879,476,268.90</b>	<b>\$117,605,555,006.06</b>	<b>38</b>

**38%**

Fuente: Estudio de implicaciones de los modelos de crecimiento en el costo de infraestructura: caso de estudio Los Cabos, SEDESOL, 2012.

### 3.3 ESQUEMAS DE TENENCIA DE SUELO Y PROPUESTAS DE PROCESOS DE PRODUCCIÓN SOCIAL DEL HÁBITAT.

#### Generación de suelo y seguridad de tenencia para sectores de bajo ingreso en zonas urbanas.

■ Frenar el crecimiento desordenado de las áreas urbanas del país y avanzar hacia la consolidación de ciudades compactas, plantea el desafío de abordar su planeación en forma integral y de generar instrumentos que hagan posible la inclusión y permanencia de los sectores de bajo ingreso al interior de las mismas. Lograrlo, implica la incorporación de terrenos baldíos mal aprovechados o en franca especulación para desarrollar vivienda destinada a estos sectores y la implementación de formas de tenencia que los protejan de las presiones inmobiliarias y desalojos forzosos que éstas conllevan.

El solo anuncio de poner un alto a la expansión irracional de las ciudades y de impulsar su densificación incide en la elevación inmediata de los precios del suelo, lo que exige la intervención decidida del Estado con el fin de garantizar el derecho de todos a un lugar seguro donde vivir dignamente a lo interno de nuestras ciudades. No hacerlo significaría mantener condiciones que perpetuarían la irregularidad, la ocupación de zonas de protección ecológica, de captación de acuíferos, de alta productividad agrícola o de alto riesgo.

En el contexto latinoamericano se vienen desarrollando diversos instrumentos orientados a estos propósitos.

#### 3.3.1 Casos de buenas prácticas en América Latina

##### La declaratoria de desarrollo y construcción prioritarios (sujeta a venta forzosa en pública subasta) en Colombia.

###### Antecedentes

Desde la Ley de Reforma Urbana de 1989 se vienen desarrollando instrumentos municipales de planeación como el plan de ordenamiento territorial que identifican, para su ordenamiento, terrenos baldíos al interior de las ciudades, identificación que es notificada a los propietarios dándoles un plazo para desarrollarlos.

La Ley 9ª de 1989 contemplaba la extinción de dominio en caso de no cumplirse con los plazos establecidos, medida de difícil aplicación por ser más rigurosa incluso que la expropiación.

En 1997, la ley 388 sustituye la extinción de dominio por la “venta forzosa en pública subasta”.

Esta medida se fundamenta en reconocer la importancia del control público de la tierra y la función social de la propiedad y, en consecuencia, de actuar contra la retención especulativa de terrenos urbanizados. Busca con ello articularse a la política de vivienda y mediante medidas complementarias como la recuperación de plusvalías en favor de los sectores más pobres de la población, garantizar el derecho a la ciudad para todos, superar la informalidad y buscar un reparto más equitativo de la plusvalía urbana.

Además de derogar la extinción de dominio para sustituirla por la venta forzosa

en subasta pública, se atendía una demanda de la industria de la construcción de agilizar el acceso al suelo mediante la eliminación de trabas y la agilización de procedimientos.

### Características del instrumento

Constituye una alternativa a la expropiación y a la adquisición pública de suelo en favor de emprendedores que reemplacen a propietarios que actúan con una lógica rentista o especulativa, sin comprometer recursos públicos.

Los predios cuyo desarrollo se considere prioritario para destinarlos a la construcción de viviendas de interés social, son definidos por el plan de ordenamiento territorial.

Esta declaratoria se puede aplicar a:

- Terrenos localizados en áreas de expansión que no se urbanicen dentro de los 3 años siguientes a su declaratoria.
- Terrenos urbanizables, no utilizados, ubicados en suelo urbano que no se construyan en los dos años siguientes a la declaratoria.
- Terrenos o inmuebles urbanizados sin construir que no se desarrollen dentro del año siguiente a su declaratoria.

En caso de no cumplirse estos plazos se abre el proceso de subasta para obligar a su venta, la subasta pública abre dos posibilidades para realizarse. El precio base de la primera subasta equivale al 70% del valor comercial. De no haber postura admisible se realiza una segunda subasta a 70% del valor catastral.

En caso de no encontrarse a nadie dispuesto a pagar al menos este último precio, se abren trámites para la expropiación administrativa del predio, cuyo precio de indemnización será equivalente al 70% del avalúo catastral, 40% cubierto en un pago inicial y el monto restante en cinco exhibiciones anuales.

La finalidad principal de este instrumento es que los terrenos se desarrollen, por lo que el mejor indicador de su aplicación es que pocos lleguen a la etapa de subasta o, en caso extremo, a la expropiación.

Para garantizar que los predios se utilicen en proyectos de vivienda de interés social y de interés prioritario, Bogotá aplica un instrumento complementario que establece que en el acto administrativo que decreta la enajenación forzosa en subasta pública, se determinará el uso que se dará a los terrenos, estableciendo su uso como vivienda de interés social o prioritario.

Se busca con ello desarrollar proyectos de vivienda social de mediana a pequeña escala en lugar de los grandes conjuntos periféricos, evitar terrenos baldíos en zonas populares, implantar vivienda social al interior de la mancha urbana y favorecer procesos de integración social.

### Zonas Especiales de Interés Social (ZEIS) en Brasil

#### Antecedentes

En los años 80 se inició en varias prefecturas de Brasil el diseño de este instrumento urbanístico como respuesta a la lucha de los habitantes de asentamientos

irregulares para evitar ser desalojados, lograr la regularización de la tenencia del suelo y mejorar las condiciones de su hábitat.

Se buscaba establecer la posibilidad legal de contar con planes adecuados a las especificidades locales, reconociendo la diversidad de ocupaciones existentes con miras a garantizar el derecho de ciudadanía de sus habitantes.

Tras el largo camino recorrido por diversas experiencias locales conducentes a su instrumentación y aplicación, las Zeis fueron reconocidas a nivel nacional en el Estatuto de la Ciudad, sancionado por el Congreso brasileño en 2001, como uno de los principales instrumentos de regularización y uso del suelo.

Con el propósito de contribuir eficazmente a la realización plena del derecho humano a la vivienda, las Zeis se orientaron prioritariamente a incorporar los espacios de la ciudad informal a la legal, garantizar la función social de las áreas ocupadas por la población de bajos ingresos, apoyar la producción y mantenimiento de la vivienda social y utilizar para este propósito baldíos y predios subutilizados. El planteamiento ha llevado a distinguir dos tipos de Zeis, las de regularización y las de baldíos.

Las Zeis de baldíos, destinadas principalmente a generar suelo y vivienda social al interior de las áreas urbanas de las ciudades de Brasil, pueden constituir un referente importante en la instrumentación de la actual política urbana y de vivienda en México, encaminada a frenar la expansión fragmentaria e irracional del territorio urbanizado y a impulsar la consolidación de ciudades compactas y sustentables.

## Características de las Zeis de baldíos

Las Zonas Especiales de Interés Social desalientan la especulación con baldíos o predios subutilizados intraurbanos y en zonas de expansión consideradas en los Planes Directores, actuando a contracorriente del planteamiento común que, sin cuestionar sus impactos sociales, económicos y urbanos, utiliza la planeación y la zonificación urbana como mecanismo de exclusión y segregación socio-espacial.

Las Zeis, por lo contrario, posibilitan el establecimiento de reservas de suelo bien localizadas, destinadas a desarrollos habitacionales de los sectores populares. Pueden considerarse, como una forma de zonificación incluyente que va más allá de promover la mezcla de clases sociales en áreas puntuales, para abordar el tema de la segregación urbana y la exclusión social a escala de la ciudad en su conjunto.

Tal es el caso de São Paulo, donde el Plan Director de 2002 determinó 964 Zeis que cubren casi el 10% de su territorio en cuatro modalidades: Zonas ocupadas por población de bajos ingresos interesada en regularizar; terrenos vacíos no edificados; zonas centrales, incluyendo vecindades e infraestructura en deterioro; baldíos en áreas de expansión urbana cercana a asentamientos populares y las tierras de las entidades estatales y municipales de vivienda.

Se busca concretar el reconocimiento del derecho a la ciudad, al suelo y a la vivienda, prevenir los desalojos forzosos, producir vivienda en forma preventiva evitando los altos costos de la urbanización ex-post, generar una alternativa a las políticas de regularización y estimular la integración social.

Las Zeis posibilitan el establecimiento de reservas de suelo bien localizado para población tradicionalmente relegada a los mercados informales y ubicaciones inadecuadas y evitan la expulsión de población de bajos ingresos hacia las periferias por presiones inmobiliarias.

Las Zeis de baldíos son demarcadas en los planes directores y sancionadas en las leyes municipales. El Estatuto de la Ciudad determina que toda ciudad de más de 20 mil habitantes debe contar con Plan Director y se destaca el hecho de que en 2009, 2,318 municipios (87% del total de municipios obligados) contaban ya con este instrumento, incluyendo en al menos tres cuartas partes de ellos la determinación de las Zeis a desarrollar.

Algo relevante a destacar de las Zeis es el reconocimiento de la diversidad que caracteriza a los asentamientos populares, lo que lleva a establecer un plan específico y la aplicación de tratamientos diferenciados para cada caso.

Se considera que la inclusión de las Zeis en los instrumentos legales y de planeación no es suficiente y que se requiere la participación activa del poder público para garantizar la calidad urbanística, el destino social de las intervenciones y su articulación coherente con otros instrumentos, políticas y programas, principalmente con aquellos destinados a impulsar la producción de vivienda social y la participación activa y responsable de los beneficiarios.

Al respecto es importante subrayar el reconocimiento que el Estatuto de la Ciudad y los instrumentos que de él se derivan dan a la participación de la población y, en particular, de las asociaciones representativas de diversos segmentos de la

comunidad, en la gestión de las Zeis y de los procesos de desarrollo urbano mediante la creación de una gama amplia de espacios deliberativos, de planeación y presupuestación participativas, de consulta, concertación, seguimiento y evaluación.

### 3.3.2 El uso y goce, opción de tenencia en las cooperativas de vivienda de Uruguay

#### Antecedentes

La Ley del Plan Nacional de Vivienda 13.728 de Uruguay, en su capítulo X sobre las cooperativas de vivienda, establece que éstas pueden optar entre dos formas de tenencia de la vivienda: la propiedad individual o la de uso y goce.

En su artículo 144 se determina que “Las unidades cooperativas de usuarios sólo atribuyen a los socios cooperadores derecho de uso y goce sobre las viviendas. Derecho que se concederá sin limitación en el tiempo, que se transmitirá a los herederos y aún podrá cederse por acto entre vivos, pero sujeto a las limitaciones que se establecen en la presente ley”.

Desde la sanción de esta ley en 1968, esta forma de tenencia se ha venido utilizando en Uruguay y más recientemente en Centro América, Argentina, Bolivia, Brasil y Paraguay en consideración a las ventajas que ofrece en términos de costo, pero sobre todo frente a las presiones especulativas del mercado que vulneran la seguridad de tenencia de los pobres, obligando su desplazamiento a zonas periféricas o inadecuadas al desarrollo de su vida familiar, social y económica.

## Características del instrumento

Las cooperativas de usuarios suscriben con cada uno de sus socios un “contrato de uso y goce” que tendrá una duración indefinida mientras las partes cumplan con sus obligaciones. Este contrato se otorga en instrumento privado con certificación notarial y se inscribe, en el caso Uruguayo, en el registro de arrendamientos.

Los socios se obligan a destinar la vivienda a su residencia familiar y no pueden arrendarla o cederla. De no cumplir con estos requisitos, el contrato será rescindido y el responsable deberá salir de la cooperativa.

Los herederos pueden continuar con el uso y goce de la vivienda, en cuyo caso el valor patrimonial de la misma está exento del impuesto de herencia.

En caso de disolución del matrimonio, tendrá preferencia para continuar el uso el cónyuge que tenga la patria potestad de los hijos.

Los asociados aportan mensualmente las cuotas de amortización de la vivienda y las de mantenimiento y demás servicios que preste la cooperativa a los usuarios.

En caso de retiro de la cooperativa la Ley contempla la forma en la que, de acuerdo a los motivos del mismo, se reintegrará al asociado el valor de su parte social, integrada por los pagos de amortización realizados y otras aportaciones, -en trabajo o en especie- al valor de la vivienda, mismo que deberá actualizarse en base a los indicadores de

inflación acordados. Se deducen los adeudos y un pequeño porcentaje en favor de la cooperativa. Con ésto se garantiza la justa restitución de lo invertido y se evita la especulación de terceros y la apropiación individual de las “plusvalías” generadas por el esfuerzo colectivo.

La permanencia de los herederos y la aceptación de nuevos socios que no participaron del esfuerzo colectivo implicado en este tipo de procesos, exige su adhesión libre y consciente a los objetivos sociales de la cooperativa a sus reglamentos internos y a los compromisos que garanticen una sana convivencia. En muchos casos, ésto puede exigir un proceso de información y formación, previo a su incorporación como asociados.

Al ser la cooperativa la propietaria del conjunto, se facilita el intercambio de viviendas entre los socios, según sus posibilidades y necesidades familiares cambiantes en el tiempo, sin necesidad de pagar escrituras ni impuestos por cambio de dominio. Se realizan sí, los ajustes por el valor diferencial de las viviendas y su registro en los nuevos contratos de uso y goce.

Se entiende que en esta forma de tenencia, la propiedad absoluta queda en manos de la cooperativa, aunque también podría serlo de otras figuras asociativas con personalidad jurídica.

Respecto a los otros dos componentes de la propiedad, el uso y el fruto, el primero es adjudicado individualmente mediante el contrato de uso y goce y el segundo se cancela o, en caso de darse, se colectiviza o se sanciona, ya que se busca valorar el trabajo y operar sin fines de lucro.



## El uso y goce como referente en el caso mexicano

Existe una primera experiencia realizada en México bajo este esquema de tenencia que, pese a la falta de un marco legal apropiado y la presión ejercida por diversos grupos de interés, ha podido prevalecer desde la primera mitad de los años 70. Se trata de la Sociedad Cooperativa de Vivienda Unión Palo Alto, integrada por familias de muy bajos recursos, descendientes de trabajadores de las minas de arena ubicadas en este sitio, vecino de Bosques de las Lomas y de la zona corporativa de Santa Fe.

La utilización de este tipo de instrumentos en México debe, por una parte, ajustarse a las expectativas de los sectores populares, lo que es factible promover por la propia lógica de los proyectos de producción y gestión social del hábitat.

Por otra parte, se deberá contar con respaldos legales e institucionales y procesos formativos y de consulta que muestren los beneficios que esta forma de tenencia puede traer a quienes deciden participar en forma organizada en la producción de su vivienda.

### 3.4 LA MEDICIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO URBANA, LOS ESFUERZOS PARA COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO.

De acuerdo con el Fondo de Población de las Naciones Unidas, la población mundial alcanzó en octubre de 2011 la cifra de 7 mil millones de habitantes<sup>1</sup>, de los cuales, el 52% habita en zonas urbanas de acuerdo con estimaciones del

Banco Mundial<sup>2</sup>, es decir, más de 3 mil 600 millones de habitantes; cifra que tenderá a aumentar en las próximas décadas hasta alcanzar hacia el 2030 alrededor del 60% de la población mundial viviendo en ciudades y hasta el 75% hacia el 2050<sup>3</sup>. Con una participación del 8.5% de la población mundial, América Latina reportó 588 millones de habitantes en 2010, de los cuales el 80% vive en ciudades (ONU Hábitat, 2012).

La mayor parte de este crecimiento tendrá lugar en países en desarrollo, (destacando China, India e Indonesia) con un ritmo de urbanización notable que plantea retos importantes para los gobiernos locales, en particular atender la demanda de vivienda, bienes, servicios e infraestructura urbana básica. En México, con una población de más de 118 millones 300 mil habitantes (CONAPO, 2013), de los cuales más del 78% ya es urbana, persisten retos similares.

Tanto la forma como el ritmo de urbanización en que crecen las ciudades, determina en buena medida el impacto en el medio ambiente. Así, y tal como se ha comentado en otros números de *El Estado Actual de la Vivienda en México*<sup>4</sup>, las ciudades compactas, densas y con mezcla de usos, son más eficientes desde el punto de vista económico, social y ambiental.

En México, no ha existido un esfuerzo metodológico sistemático para medir este impacto a través de la estimación de la Huella de Carbono, en parte por la complejidad y el costo que implica un estudio de estas características.

<sup>1</sup> <http://www.un.org/spanish/News/story.asp?newsID=22095#.Ubn2IRb9ore>. Última consulta: 13 de junio de 2013.

<sup>2</sup> <http://datos.bancomundial.org/tema/desarrollo-urbano>. Última consulta: 13 de junio de 2013.

<sup>3</sup> <http://www.americaeconomia.com/politica-sociedad/sociedad/onu-alerta-que-poblacion-urbana-mundial-aumentara-en-75-al-2050>. Última consulta: 13 de junio de 2013.

<sup>4</sup> Véanse los números de 2010, 2011 y 2012.

Sin embargo, destaca el estudio sobre las implicaciones de los modelos de crecimiento urbano que se realizó para Los Cabos, Baja California, siguiendo una metodología que fue utilizada para Calgary, Canadá. Los hallazgos son contundentes: si Los Cabos siguiera un patrón de crecimiento compacto, aprovechando los espacios intraurbanos y conteniendo la expansión urbana, tendría un ahorro de 117 mil 605 millones de pesos hacia el 2040 para construir toda la infraestructura y equipamiento requeridos. Asimismo, el municipio ahorraría 4 mil 663 millones de pesos en materia de mantenimiento de dicha infraestructura y equipamiento, en ese mismo periodo<sup>5</sup>.

Una metodología similar fue desarrollada y aplicada en California, por la firma estadounidense Calthorpe Associates. Esta metodología para construir escenarios, llamada **Urban Footprint**, permite conocer la “Huella Urbana” de una ciudad desde distintos puntos de vista a través de programas y sistemas de información geográfica de libre acceso a través del análisis de información asociada al consumo de suelo, el kilometraje viajado por los vehículos, el consumo de combustible, las emisiones de gases de efecto invernadero del transporte y otras fuentes de emisiones; el consumo, emisiones y costos de la energía eléctrica y agua en edificaciones; el costo en transporte, vivienda y servicios de los hogares; los impactos y costos en la salud pública (que incluye la recurrencia de actividad física de las personas y la incidencia de la obesidad y enfermedades respiratorias asociadas a emisiones contaminantes, así como la seguridad de los peatones); finalmente, incluye también el impacto fiscal local asociado al mantenimiento de la infraestructura, equipamiento, así como la capacidad recaudatoria.

Calthorpe Associates también desarrolló una metodología muy similar a la Huella Urbana, llamada **Rapid Fire**, pero orientada a dar opciones de ocupación del territorio a través de “paquetes” de política territorial para que los tomadores de decisiones conozcan el impacto del modelo de ocupación del territorio a través de la construcción de escenarios (urbanización compacta, urbanización estándar o urbanización dispersa).

Ambas metodologías están siendo adaptadas y calibradas al contexto y realidad mexicana por el Centro Mario Molina y un grupo de expertos.

El objetivo es aplicarlas en alguna ciudad mexicana como caso piloto y en su caso, replicarlo en otras ciudades, con el propósito de conocer de manera más precisa y con datos duros, el impacto del modelo de crecimiento urbano y la “huella urbana” que tienen las ciudades mexicanas ante los desafíos que representa la expansión urbana en algunas ciudades y zonas metropolitanas con tasas de crecimiento muy altas como Cancún, Tijuana, Puerto Vallarta, San José del Cabo y Cabo San Lucas, éstas últimas, donde fue aplicado el estudio en cooperación con **Sustainable Cities**.

Los resultados que arroje la aplicación de ambas metodologías (**Rapid Fire** y **Urban Footprint**), será crucial para conocer con cifras y datos duros del modelo que ha seguido la política habitacional y su impacto en el crecimiento urbano.

---

<sup>5</sup> Para conocer a detalle el Caso de Los Cabos, véase el Apartado 3.2 de este mismo Capítulo.

### 3.5. GUÍA MUNICIPAL DE ACCIONES FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO.

En 2012, la SEDESOL, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, elaboró la **“Guía Municipal de Acciones frente al Cambio Climático, con énfasis en Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial”**. Esta guía es la única que se ha elaborado específicamente para poner en relieve la relación entre el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano como instrumentos de las políticas tanto de mitigación como de adaptación al cambio climático.

La guía señala el papel relevante que juegan las políticas de desarrollo urbano y ocupación del territorio y contrasta básicamente dos modelos de crecimiento que ambas políticas pueden generar: por un lado, un modelo compacto con mezcla de usos de suelo compatibles y mezcla de tipologías de vivienda. Este tipo de modelo, de acuerdo con la Guía, tiene la virtud de generar entornos vibrantes y llenos de vida compatibles con recorridos cortos, por lo que induce el uso de la bicicleta como modalidad de movilidad no motorizada, o bien la caminata.

El efecto agregado en términos de consumo de combustible asociado al transporte es demostrado a través de una gráfica que da cuenta de la relación directa entre dispersión del crecimiento urbano y el consumo de combustible fósil. Ciudades como Houston, en Texas; o Phoenix, en Arizona, tienen un consumo superior a los 70 Gigajoules per cápita al año con una densidad aproximada de 10 hab./ha., en contraste con ciudades europeas que tienen un consumo entre 10 y 20 Gigajoules y una densidad que ronda los 50 hab./ha., en promedio.

La guía destaca la vulnerabilidad de México frente a fenómenos hidrometeorológicos asociados al cambio climático como sequías y fundamentalmente inundaciones. Alrededor de 90 millones de habitantes viven en alguna zona de riesgo, de los cuáles el 70% se localiza en zonas urbanas.

El 34.4% de la población se encuentra expuesta a huracanes e inundaciones y se estima que 90 mil hogares al año se asientan de manera irregular, coincidiendo en muchos casos con zonas de riesgo.

Ante este escenario, la Guía propone fortalecer las políticas de aseguramiento de la infraestructura productiva, los edificios y las viviendas; modificar la exposición al riesgo a través de obras de protección o incluso la reubicación de asentamientos humanos en riesgo, la actualización del marco jurídico e institucional de la gestión pública local, que abarca desde reglamentos de construcción y códigos de edificación, hasta una reforma a la administración pública local para garantizar una reacción adecuada y oportuna ante desastres asociados al cambio climático.

La guía propone un método de trabajo con los gobiernos locales para que éstos constituyan un Comité de Autoevaluación en el que participarían ciudadanos, estudiantes, jóvenes y líderes sociales en general, para identificar necesidades y problemas más significativos vinculados con el clima y los desastres, sus causas y las consecuencias percibidas por la población, detectar qué dice la comunidad sobre los problemas de los que se tienen registro y construir cursos de acción para mitigarlos.

Destaca el desglose de más de 150 programas y fuentes de financiamiento nacionales y más de 25 internacionales, para acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

Sin duda la Guía Municipal de Acciones frente al Cambio Climático es un referente obligado para autoridades nacionales y locales que permite poner en perspectiva la política de vivienda, su impacto en el crecimiento de las ciudades y la ocupación del territorio y los efectos asociados al cambio climático.

### 3.6 PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS.

A nivel mundial la tendencia de los últimos 30 años revela que los desastres han aumentado tanto en número de eventos como en pérdidas económicas<sup>6</sup>, gracias a los sistemas de alerta temprana el número de muertes derivadas de los desastres ha descendido, entre otros factores se considera que esta recurrencia e intensidad de los fenómenos naturales es consecuencia del cambio climático.

Las instituciones gubernamentales han consolidado el tema de prevención de desastres como eje primordial en el desarrollo de políticas públicas, con el objetivo de lograr que la sociedad eleve su resiliencia ante las amenazas naturales.

Dentro de este marco, la Secretaría de Desarrollo Social SEDESOL impulsó la creación del **Programa de Prevención de Riesgos en Asentamientos Humanos PRAH**, con la finalidad de apoyar a los gobiernos locales para que realicen

acciones que disminuyan el riesgo de la población expuesta y guíen el desarrollo habitacional hacia zonas aptas.

El PRAH tiene como objetivo general, contribuir a la política nacional de reducción de riesgos a través del fortalecimiento de las capacidades de los municipios en materia de prevención de desastres, considerando como elemento principal cofinanciar la elaboración de Atlas de Riesgos. Los tipos de apoyo que otorga este programa son los siguientes:

**Acciones para desincentivar la ocupación de suelo en zonas de riesgo:** que consisten en la elaboración de atlas de peligros o de riesgos; estudios para conocer con mayor detalle algún fenómeno de interés; y la elaboración y/o actualización de reglamentos de construcción vinculados con los fenómenos naturales.

**Obras y acciones para la reducción y mitigación de riesgos:** contempla obras de prevención, cursos, talleres y estrategias de difusión de educación y sensibilización para la prevención de desastres.

**Acciones ecológicas con fines preventivos:** como la reforestación haciendo de ésta, una acción que permitirá evitar la erosión de las laderas y con ello su deslizamiento.

La cobertura de atención del programa es a nivel nacional, debido a que nuestro territorio se ve afectado constantemente por fenómenos naturales, principalmente derivados de aspectos hidrometeorológicos. Más del 70% del territorio es afectado por los huracanes al contar México con 11,208 km de litoral.

<sup>6</sup> Vivir con el Riesgo: Informe Mundial sobre Iniciativas para la Reducción de Desastres Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. ONU.

Los fenómenos geológicos ponen en riesgo a más del 59% de la población debido a que se encuentran asentados en zonas de peligro sísmico alto y severo. Según Mansilla<sup>7</sup>, nuestro país está considerado como uno de los países con más alta sismicidad en el mundo, pues concentra cerca del 6% de la actividad sísmica mundial resultado de la interacción de 5 placas tectónicas y de fallas locales con distintos grados de actividad.

Ante las características de nuestro territorio resulta prioritario trabajar a favor de la reducción de desastres, el PRAH en su primer año de gestión, realizó un total de 157 acciones de prevención de riesgo, entre las que destacan la elaboración del Atlas de Riesgos en 132 municipios del país; durante el 2012 se elaboraron 45 atlas de riesgos y 18 obras de mitigación, cabe señalar que la mayoría de estas obras se desprendieron de los atlas realizados a través del programa en el año 2011.

La meta del Programa de Prevención de Riesgos en Asentamientos Humanos es contribuir en la identificación de las zonas de peligro para que los gobiernos locales eviten la expansión de los asentamientos humanos hacia zonas no aptas o identificadas con algún tipo de riesgo. El PRAH promueve entre las instituciones del gobierno el uso de los Atlas de Riesgos y la explotación de la información contenida en ellos, para que entre los diferentes sectores se avance en la reducción de riesgos; un ejemplo, es el convenio de colaboración firmado entre la SEDESOL y el RUV, que motivó la entrega de los atlas elaborados a través del PRAH para ser incorporados en el RUV como otra variable que determina la factibilidad de obtener créditos de las diferentes organismos financieros de vivienda.

El reto es vincular la política de prevención de desastres con la expansión urbana y el ordenamiento del territorio, consolidando así espacios seguros, ordenados y habitables.

**Mapa 6. Municipios que tienen Atlas de Riesgos cofinanciados con el PRAH.**



Fuente: Dirección General de Desarrollo Territorial, SEDESOL.

<sup>7</sup> Mansilla Elizabeth. Prevención y Atención de Desastres en México.1996. pag. 5

### 3.7 CATASTROS URBANOS: CARENCIAS Y NECESIDADES

En la mayoría de las entidades federativas en México, la función de realizar los catastros urbanos es responsabilidad de los municipios. Sin embargo, de los 2 mil 456 municipios existentes<sup>8</sup> (este dato puede haber cambiado por la creación de nuevos municipios), un número relativamente bajo, cuenta con los recursos humanos, financieros y tecnológicos adecuados para esta tarea, por lo que trabajan conjuntamente con las autoridades estatales e incluso federales.

Ante la necesidad de atender a una población creciente, los sistemas catastrales adquieren una enorme importancia como base de los ingresos fiscales provenientes de la propiedad inmobiliaria, son útiles también para la regularización y tenencia de la tierra y de los asentamientos humanos.

No obstante los esfuerzos del Instituto para el Desarrollo Técnico de las Haciendas Públicas, al día de hoy se carece de un sistema nacional de catastros urbanos eficientes y las consecuencias se aprecian fácilmente: baja recaudación local, asentamientos irregulares sobre predios privados invadidos, falta de mercados de tierra y desorden urbano en la mayoría de las ciudades del país. La pregunta que se deriva es el porqué de este retraso.

Desde las perspectivas tecnológica, económica y jurídica no hay elementos que proporcionen explicaciones, racionales y razonables sobre el atraso. Veamos cada una. Los catastros, al interior de cada municipio o ciudad, son sistemas de información georeferenciada basados en croquis, imágenes de satélite, fotografía aérea de predios e inmuebles plasmados en

cartografía con precisión métrica, es decir, elaborada con sistemas de posicionamiento global (GPS por sus siglas en inglés).

Todos estos elementos se encuentran disponibles en México desde hace varias décadas por lo que no se justifica su inutilización.

La perspectiva económica significa mayores recursos financieros provenientes por ejemplo del impuesto predial para la infraestructura, servicios como el de la seguridad pública y la planeación urbana, y por lo que respecta al marco jurídico en los últimos años se han realizado cambios favorables en varios estados para la consecución de catastros urbanos modernos. La traba es que no se cumplen por corrupción o negligencia de funcionarios públicos.

La carencia de sistemas catastrales urbanos actualizados periódicamente limita la posibilidad a los gobiernos locales de disponer de una fuente de financiamiento para su desarrollo, restringen la participación ciudadana y por tanto no contribuyen a la transparencia de la gestión pública. Es urgente un programa nacional para construir instituciones catastrales eficientes y eficaces.

Hasta ahora, se ha seguido una estrategia equivocada consistente en llevar a cabo pruebas piloto en municipios seleccionados, esto es, de poquito en poquito.

---

<sup>8</sup> De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010.

### 3.8 RETOS DEL DESARROLLO URBANO – EL CRECIMIENTO URBANO

#### 3.8.1 Fortalecer las facultades de la Federación en decisiones en materia de desarrollo urbano.

##### Elementos de diagnóstico

Derivado del artículo 115 constitucional y de las modificaciones realizadas en 1993 a la Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH), los municipios adquieren la atribución de decidir en materia de desarrollo urbano. Aunque bajo el principio de la federalización hace sentido trasladar la toma de decisiones al nivel local, en el caso específico del desarrollo urbano ha dado lugar a un crecimiento de las ciudades desordenado, carente de planeación, y en ocasiones, sin consideración a aspectos de sostenibilidad en materia ambiental.

La descentralización de las atribuciones a nivel municipal en materia de desarrollo urbano no incorpora facultades administrativas o financieras. Se otorga la autonomía en las decisiones de desarrollo urbano pero no se acompaña de recursos para hacerlo en forma eficiente. Además de la falta de recursos, los incentivos de las autoridades municipales no están correctamente alineados a las políticas estatales o federales.

El periodo de las administraciones municipales es de tres años, y en la mayoría de los casos no cuentan con elementos de diagnóstico ni experiencia en temas de planeación. Tampoco hay instrumentos de rendición de cuentas que obliguen a una adecuada toma de decisiones en la materia.

Por otra parte, los instrumentos con que cuentan los gobiernos federal, estatal y municipal para gestionar un crecimiento adecuado del desarrollo urbano son poco aprovechados. Por ejemplo, los gobiernos federal y estatal tienen facultades para constituir reservas territoriales que contribuyan a delimitar y ordenar el crecimiento urbano, pero en la práctica no se utilizan.

Tampoco se utiliza la facultad de los gobiernos municipales de ordenar el crecimiento a través del impuesto predial o los impuestos a las plusvalías que permite la legislación.

Así, el desarrollo urbano ha carecido de elementos de planeación. Se han perdido los espacios públicos al interior de las ciudades; la infraestructura vial va detrás del crecimiento del parque vehicular, sobre el cual hay pocos mecanismos de control; asimismo, la red de transporte público no está articulada en forma adecuada.

Por otra parte, el patrón de crecimiento de desarrollos habitacionales aislados de las zonas urbanas ha dado lugar, entre otros problemas, a invasiones y asentamientos irregulares. Para quienes incurrir en estas prácticas, hace sentido establecerse en zonas que ya tienen algo de infraestructura urbana (electricidad, drenaje, agua potable).

Al no contar con mecanismos jurídicos que inhiban de manera eficaz los asentamientos irregulares, y sin soluciones en materia de suelo para la población de menores ingresos, no ha sido fácil para las autoridades de los tres niveles de gobierno erradicar este fenómeno.

Las acciones para vigilar y garantizar el cumplimiento de la ley, tanto en la tenencia como en el uso del suelo son poco eficaces. Los procesos de regularización de la tenencia de la propiedad es una práctica común que termina siendo una salida a la falta de capacidad para hacer cumplir la ley, o bien a las restricciones que ésta impone al crecimiento ordenado de las ciudades.

Por último, las zonas metropolitanas son cada vez más importantes en términos del crecimiento poblacional y de integración económica. El uso de servicios e infraestructura es compartido entre los municipios que integran una zona metropolitana, pero los órganos de decisión administrativos y de presupuesto son municipales. Ni la delimitación de zonas metropolitanas, ni su ordenamiento, están contempladas en la legislación.

## Propuestas

**1. Aprovechar mejor los instrumentos para la gestión del desarrollo urbano contemplados en la legislación.** El artículo 40 de la LGAH permite a la federación coordinar con los gobiernos estatales y municipales la conformación de reservas territoriales para el desarrollo urbano. Por su parte, el artículo 115 constitucional faculta a los municipios al cobro del impuesto predial y gravámenes aplicables a la plusvalía de los inmuebles.

**2. Fortalecer las atribuciones de la federación en materia de desarrollo urbano.** En particular, se puede condicionar el acceso a los recursos que la federación otorga a estados y municipios vía el Ramo 33, o las aportaciones federales a estados y municipios. El gobierno federal puede

establecer reglas en sus programas de apoyo en materia de desarrollo urbano y vivienda a los estados y municipios, para incentivar el cumplimiento de condiciones de planeación y ordenamiento urbano por parte de las autoridades municipales. Condicionar los recursos de los programas de apoyo a los estados y municipios a cumplir con criterios básicos de ordenamiento y planeación urbana, puede ser la clave para alinear las políticas y programas de los tres niveles de gobierno.

Entre los programas que podrían estar sujetos a esta normatividad se encuentran: los apoyos para la constitución de reservas territoriales, como lo establece el artículo 41, fracción IV; el apoyo para la constitución de fondos de desarrollo metropolitano; asimismo, las reglas de operación para la asignación de los recursos del ramo 33 para el fondo de desarrollo municipal.

El artículo 58 de la LGAH ya contempla estos criterios, pues a la letra dice: “Las dependencias y entidades de la administración pública federal sujetarán la ejecución de sus programas de inversión a las políticas de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y a los planes o programas de desarrollo urbano”. Quiere decir que la federación tiene la facultad de ajustar la ejecución de sus recursos en función del resultado en los esfuerzos de coordinación que tenga con los gobiernos locales.

Asimismo, el artículo 12 establece que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano deberá sujetarse, en primera instancia a lo dispuesto en el programa nacional de desarrollo urbano. Esto significa que tiene la facultad de establecer los



lineamientos en esta materia que apliquen en los distintos órdenes de gobierno y en todos los centros de población. Por último, el artículo 13, fracción XII establece que el plan nacional de desarrollo urbano incluirá los mecanismos e instrumentos financieros para el desarrollo urbano. Significa que aquí pueden incluirse reglas específicas para la ejecución del presupuesto destinado al desarrollo urbano.

### **3. Incorporar en la LGAH disposiciones específicas en materia de zonas metropolitanas.**

En los planes de desarrollo urbano, los relativos a zonas metropolitanas deben tener preeminencia sobre los de orden municipal, estableciendo con claridad los lineamientos a que deben ajustarse estas zonas para recibir apoyos por parte del gobierno federal. Para ello, primero debe contemplarse en la Ley el concepto de zonas metropolitanas; en el capítulo cuarto, referente a conurbaciones, debe incluirse también el concepto de zonas metropolitanas. Segundo, entre las disposiciones específicas aplicables a dichas zonas podrían incluirse la facultad de la federación de proponer, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales, órganos de decisión en materia administrativa y presupuestal. Tercero, la legislación debe establecer que en el caso de zonas metropolitanas, los planes de desarrollo deben estar avalados por las autoridades estatales y federales, y éstos deben tener preeminencia sobre los planes de desarrollo municipal.

Por último, puede establecerse que los presupuestos y programas de las zonas metropolitanas sean multianuales y estén desvinculados de la coyuntura política federal, estatal o municipal.

Para la federación, la incorporación en la LGAH puede constituir una buena

herramienta de planeación, a través de potenciar la vocación productiva regional, así como también, una vía para alinear las acciones de las autoridades y agentes económicos a nivel local, a las políticas y visión de largo plazo establecidos por el gobierno federal.

### **4. Fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas.**

La LGAH plantea de manera genérica los casos en que ocurren violaciones u omisiones por parte de las autoridades en el cumplimiento de la ley. Los artículos 55 a 57, que contemplan estos casos, lo hacen en forma general y sin definir responsabilidades. Deben incluirse en la legislación de manera explícita los casos en los que los funcionarios de los tres órdenes de gobierno incumplan lo dispuesto en la normatividad y las sanciones a las que pueden ser sujetos.

## **3.9 ZONAS METROPOLITANAS.**

### **3.9.1 Las ciudades conforman la economía**

■ Cuando se habla de la economía es práctica común referirse a las actividades y sectores que participan en ella. Esta visión de abordar los asuntos económicos es adecuada pero incompleta debido a que se deja fuera una importante dimensión que es la espacial o geográfica. La naturaleza y cómo funcionan las ciudades determinan la economía del país y lo que es primordial, su competitividad, es decir la capacidad de aquellas para adaptarse a los cambios internos y de la globalización.

Las ciudades generan 94% del PIB con el 75% de la fuerza laboral, por su parte, las áreas rurales producen el 6% restante

con el 25% de los trabajadores. No se trata de restarle importancia a las localidades rurales sino poner atención en la forma en que las ciudades se interrelacionan entre sí y con el exterior. El tamaño de los centros urbanos, su localización en el territorio y aquello que producen está estrechamente relacionado con la productividad del capital humano, de la inversión y de los recursos naturales.

México cuenta con 384 ciudades<sup>9</sup>, de éstas, 11 corresponden a Zonas Metropolitanas, ZM, (Ciudad de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Toluca, Tijuana, León, Juárez, Torreón, Querétaro y San Luis Potosí) que en lo individual tienen más de un millón de habitantes y en ellas reside casi el 37% de la población nacional (42.6 millones de personas).

Estas ZM han rebasado los límites geográficos convenientes para que las llamadas economías de aglomeración (ventajas de tener en un área bien definida y ordenada destinada a grupos determinados de actividades económicas) se reflejen en menores costos de transacción y de los precios de las mercancías que ahí se producen. Estas zonas tienden a especializarse en el comercio y servicios de alta tecnología.

Así mismo, se cuenta con 84 ciudades medias (100 mil y menos de 1 millón de habitantes) donde vive el 27.1% (31.3 millones de personas). Son las que presentan mayores tasas de crecimiento y en las cuales la estructura de producción se orienta principalmente a la manufactura tradicional como la fabricación de alimentos, textiles, ropa y maquila. En algunas de ellas, destacan manufacturas más complejas como la automotriz y aeronáutica.

Para completar el sistema de urbes, están 289 ciudades pequeñas, con poblaciones entre los 15 mil y 100 mil habitantes en las cuales se encuentra el 8.4% de la población (9.7 millones de personas), su ritmo de expansión es elevado pero ligeramente por debajo del de las ciudades medias. Su estructura económica responde generalmente, a satisfacer sus propios mercados. Las ZM, ciudades medias y pequeñas se supone que funcionan como un sistema ordenado, complejo y abierto, pero en la realidad no es así como veremos enseguida.

Al tiempo de esta concentración urbana en las ciudades grandes, cerca del 28% de los habitantes mora en 12,500 pequeñas localidades dispersas en el territorio, a las cuales es costoso hacerles llegar los servicios básicos, escuelas y medios de transporte.

Cuando advertimos que la economía mexicana pierde año tras año competitividad, no basta con analizar los sectores de actividad, hay que incluir en el diagnóstico el funcionamiento de las ciudades. Y es aquí donde resalta la carencia de políticas públicas racionales sobre el ordenamiento territorial. Por ejemplo, la extensión de nuestros litorales es de 11,122 Km. de éstos, 70.4% corresponden al Océano Pacífico y 29.6% al Atlántico.

En las ciudades ubicadas en los litorales reside únicamente el 12.6% (14.2 millones) de la población nacional (112.3 millones) desperdiciando el potencial intercambio comercial, ya sea entre los propios estados de la República Mexicana,

---

<sup>9</sup> Sistema Urbano Nacional.

ya con los países de América o con los de otros continentes como China y Japón. Otra característica del disfuncional sistema de ciudades es que el 29.1% de los habitantes (32.7 millones) reside en ciudades ubicadas por encima de los 2,000 m sobre el nivel del mar, situación que las pone en desventaja por los elevados costos de transporte, infraestructura, abasto y acceso al agua potable.

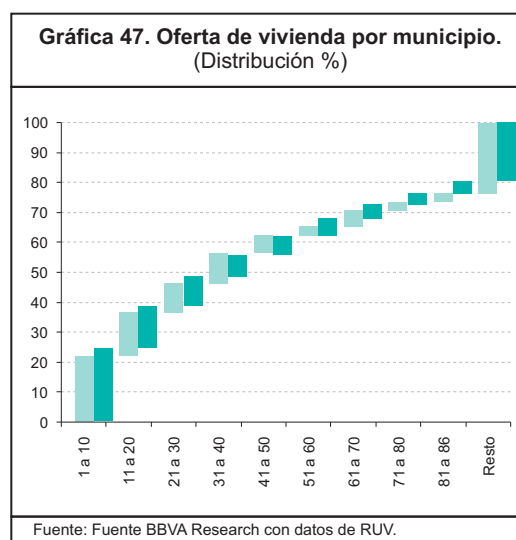
La planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial ha dado como resultado una elevada concentración en pocas ciudades, dispersión en miles de pequeñas localidades, un deficiente uso del territorio nacional con un acelerado deterioro del medio ambiente. Desafortunadamente, las deficiencias en el sistema de planeación del gobierno federal se extienden inercialmente a los gobiernos estatales y municipales.

El desarrollo urbano y el ordenamiento territorial deben enfrentarse mediante políticas públicas racionales y flexibles que reflejen la gran complejidad que supone la interacción de los procesos urbanos, territoriales y ambientales, considerando a todos los actores involucrados.

Hacer eficiente el actual sistema de ciudades es uno de los mayores retos que enfrenta México no sólo para incrementar la competitividad de su economía, pero también para elevar el nivel de bienestar de la población. Es necesario cambiar la concepción de la ciudad como una unidad aislada y conceptualizarla como parte de un sistema más amplio donde la comprensión avanza del todo a las partes.

### 3.9.2 Infraestructura y servicios urbanos en las principales zonas metropolitanas: Razones de Cobertura en transporte, salud, educación, agua potable, etc.

La construcción de vivienda en los últimos años ha estado fuertemente concentrada en un reducido número de ciudades. Para la vivienda colocada a través de los institutos de vivienda, en el periodo 2011-2012, el 80% de los registros de construcción se concentró en tan solo 88 municipios (3.6% del total nacional); en el periodo 2007-2010, los mismos municipios participaban con el 76%.

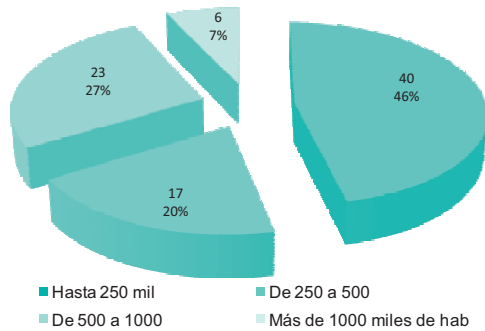


Al examinar las características de los municipios donde más se construye vivienda se observa, en primer término, una fuerte concentración en ciudades pequeñas y medianas. 40 de los 88 municipios tenían en 2010 una población menor a 250 mil habitantes; otros 18 tenían una población entre 250 mil y 500 mil habitantes. En conjunto, estos dos grupos concentran más de la mitad de la vivienda construida a nivel nacional.

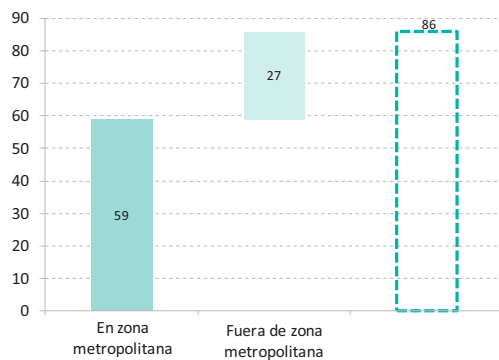
En la mayoría de los casos, sobre todo en el primer grupo, estas ciudades no llegan siquiera a capitales estatales. Lo que sí ha ocurrido, es que están alrededor de zonas metropolitanas. 59 de los 86 municipios forman parte de zonas metropolitanas.

**Gráfica 48. Construcción de vivienda, 2012.**  
(Para los principales 86 municipios)

**Tamaño de la ciudad**  
(ciudades y participación porcentual)



**Zonas metropolitanas**  
(ciudades)

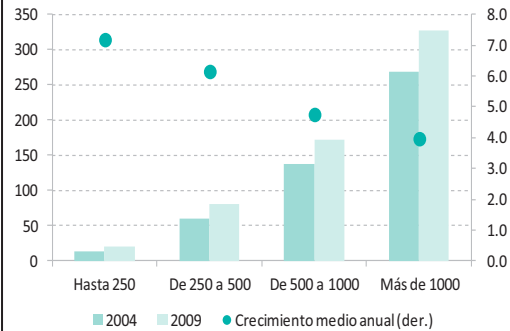


Fuente: Fuente BBVA Research con datos de RUV e INEGI.

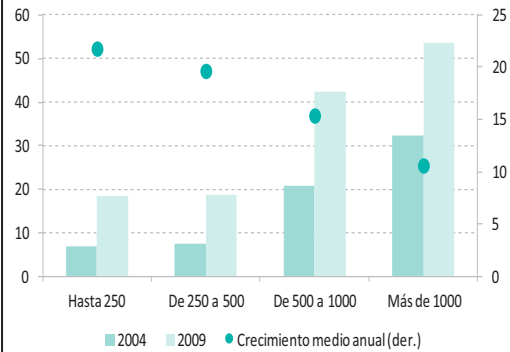
La escasa participación de los municipios más relevantes para la construcción de vivienda en la actividad económica, medida tanto a través del PIB como de la generación de empleo, confirma que la construcción de vivienda no ha estado vinculada a lo que debería ser su fuente natural de impulso, el ingreso. Ha sido la oferta, no la demanda, la que ha determinado la ubicación.

**Gráfica 49. Construcción de vivienda, 2012:**  
**Actividad económica.**

**Empleo**  
(miles de trabajadores promedio y variación porcentual promedio anual)



**PIB**  
(pesos promedio -mmp- a precios de 2009 y variación porcentual promedio anual)



Fuente: Fuente BBVA Research con datos de RUV e INEGI.

Está por último el tema de la infraestructura, donde tanto en la de tipo social, (escuelas y hospitales), como en la económica (electricidad, telecomunicaciones y transporte), las ciudades con mayor participación en la construcción de vivienda presentan fuertes rezagos respecto al resto del país.

Por ejemplo, en las ciudades de hasta 250 mil habitantes hay 3.5 médicos por cada mil habitantes, cuando a nivel nacional hay 5.1. Asimismo, en el personal docente, para los cuatro tamaños de ciudades considerados, la cobertura es de 12 por cada mil habitantes, contra 14.6 que es el

promedio nacional. El mismo panorama se aprecia en la infraestructura de electricidad, agua potable y telecomunicaciones: en todas las ciudades, y especialmente en las ciudades de hasta 500 mil habitantes, el rezago respecto al resto del país es considerable.

Proveer servicios e infraestructura adecuada a estas ciudades constituye sin duda un gran reto, pero es al mismo tiempo una gran oportunidad para generar inversión y consolidar su crecimiento. Con una adecuada coordinación y articulación de programas, los municipios con mayor participación en la construcción de vivienda podrían convertirse en polos de atracción para la actividad económica. El reto está, nuevamente, en la planeación, la visión de largo plazo, y un enfoque del desarrollo urbano más metropolitano que municipal.

promueven la participación de los tres órdenes de gobierno, de las distintas dependencias federales, y del sector social y privado, atendiendo la demanda de vivienda, maximizando los beneficios públicos y minimizando los impactos negativos.

En 2007, Sociedad Hipotecaria Federal convocó a cinco Secretarías de Estado y siete Instituciones del Sector Público con el propósito de analizar la problemática territorial, urbana, del medio ambiente y de vivienda. Como resultado de este análisis se promovió la creación del Grupo de Promoción y Evaluación de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables “GPE-DUIS”, en donde participaban las Secretarías de HACIENDA, SEDESOL, SEMARNAT, SENER y ECONOMIA; así como SHF, CONAVI, INFONAVIT, FOVISSSTE, BANOBRAS,

**Cuadro 28. Construcción de vivienda, 2012: Infraestructura**

	Nacional	Población (miles de hab)			
		Hasta 250	De 250 a 500	De 500 a 1000	Más de 1000
<b>Infraestructura Económica</b>					
Longitud red carretera (km/1000 hab)	2.8	1.6	1.2	1.0	0.2
Tomas de energía eléctrica (/1000 hab)	301.1	214.4	202.0	203.0	259.3
Viviendas con computadora (/1000)	77.3	45.7	58.5	60.4	48.3
<b>Infraestructura Social</b>					
Personal médico (/1000 hab)	5.1	3.5	4.1	5.5	4.3
Personal docente (/1000 hab)	14.6	11.7	12.7	12.5	11.1
Viviendas con agua entubada (/1000)	231.6	196.8	245.6	207.0	168.1
Viviendas con drenaje (/1000)	237.2	204.6	246.9	208.0	172.9

Fuente: BBVA Research con datos de RUV e INEGI.  
**Nota:** entre paréntesis el número de municipios.

### 3.10 DESARROLLOS CERTIFICADOS

Los Desarrollos Certificados<sup>10</sup> son una estrategia del gobierno federal para desarrollar proyectos urbanos que

FONADIN y PROMEXICO, con el objetivo de promover el crecimiento ordenado de las ciudades, la renovación urbana y nuevos

<sup>10</sup> Conocidos anteriormente como DUIS.

desarrollos habitacionales que cuenten con todos los servicios y equipamientos requeridos para un desarrollo más sustentable en los ámbitos social, económico y medioambiental, desincentivando la creación de ciudades-dormitorio.

Desprendida de la Ley de Vivienda, en abril de 2012 se conformó la Comisión Intersecretarial de Vivienda (CIV). De la cual posteriormente se creó el Grupo de Trabajo denominado Grupo de Evaluación, Autorización, Promoción y Seguimiento de proyectos DUIS “GEAPS-DUIS” sustituyendo el GPE-DUIS, con la integración de las secretarías de SALUD, SEP, SCT, SRA, STPS y SAGARPA, donde SHF funge como Secretario Técnico.

Con la creación de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), se establece que la dirección de la CIV dependerá de esta nueva cambiando el nombre a los DUIS, por Desarrollos Certificados.

Los Desarrollos Certificados pueden ser proyectos periurbanos o intraurbanos. Los proyectos periurbanos promueven la generación de suelo servido con infraestructura para el desarrollo urbano ubicados en el ensanche de las ciudades existentes, en donde se puedan desarrollar nuevas comunidades con la participación de Autoridades Municipales y Estatales, Desarrolladores Urbanos y de viviendas, así como otros desarrolladores inmobiliarios (industriales, comerciales, etc.).

Sin embargo, se da prioridad a una política de ciudad densa y compacta a través de desarrollos intraurbanos, que aprovechen zonas urbanas deterioradas y suelos baldíos mediante proyectos de densificación y de

regeneración urbana donde pueden participar autoridades municipales y estatales, así como desarrolladores de vivienda, preferentemente locales.

Hasta Julio del 2013 se tienen 10 Desarrollos Certificados en el país: Valle de San Pedro en Tijuana, BC; Puerta de Anza en Nogales, Sonora; El Rehilete en Villagrán, Guanajuato; Villa El Cielo en el Municipio de Centro, Tabasco; Terralta en los Municipios de Tlaquepaque y Guadalajara, Jalisco; la Regeneración y Redensificación del Centro Histórico de la ciudad de Puebla, Puebla; San Marcos en Mérida, Yucatán; Las Misiones en Cd. Obregón, Sonora; Centro Urbano Morelos (Ciudad Campo Verde) en las inmediaciones de los municipios de Temixco y Cuernavaca, Morelos; y Nuevo Mayab en Cancún, Quintana Roo.

Los 10 Desarrollos Certificados representan la construcción de más de 389 mil viviendas con infraestructura, transporte, servicios, comercio, industria, equipamientos de educación, salud, esparcimiento y otros insumos que constituyen el soporte para el desarrollo urbano estratégico del país, lo cual beneficiarán a una población aproximada de un millón y medio de personas.

Con la política de densificación y aprovechamiento de suelo baldío se han logrado recuperar más de 1,200 hectáreas de suelo intraurbano.

Adicionalmente, Centro Logístico Jalisco en los Municipios de Acatlán de Juárez y Zacoalco de Zúñiga en el Estado de Jalisco y Ciudad Natura en el municipio de Tijuana en Baja California ya aprobaron la evaluación técnica y financiera por lo que durante el mes de agosto del 2013 recibieron su certificación y 7 más están en proceso de

evaluación. En conjunto, los 2 proyectos por certificarse y los 7 que se encuentran en proceso de evaluación representan 126 mil viviendas y beneficiarán a medio millón de habitantes.

### 3.11 HERRAMIENTAS DE REGISTRO TERRITORIAL PARA LA VIVIENDA (RUV)

Al presentar los criterios de la Política Nacional de Vivienda, el Presidente de la República se refirió, entre otros aspectos, al de un nuevo modelo enfocado a promover el desarrollo ordenado y sustentable del sector.

Muchas de nuestras ciudades han crecido en forma desordenada y sin planeación integral. Ello ha provocado la expansión descontrolada de la mancha urbana, restándoles competitividad y sustentabilidad a nuestras ciudades y calidad de vida a sus habitantes.

A fin de revertir esta tendencia, se definió una estrategia de Reservas Territoriales para Vivienda, dirigida a frenar el crecimiento urbano anárquico de las ciudades y a impulsar el aprovechamiento eficiente del suelo y la infraestructura urbana, el cual representa el instrumento más importante del que dispone el Gobierno de la República y el que habrá de usar, precisamente, para orientar la política de desarrollo urbano.

De esta manera, la nueva política de vivienda es abordada desde un enfoque urbano en la que se determinan como premisas del nuevo modelo, la contención del crecimiento de las manchas urbanas, la consolidación y compactación de las ciudades, la diversificación de soluciones

habitacionales, así como la construcción de viviendas verticales y desarrollos certificados.

### RENARET

A través del financiamiento público se contribuirá a elevar la calidad de vida dentro de las ciudades, los créditos y subsidios del Gobierno Federal serán reorientados al fomento del crecimiento urbano que cumpla con esta nueva visión de política.

Los desarrolladores de vivienda que deseen tener acceso a los programas de financiamiento habitacional o subsidio para la vivienda, deberán registrar sus reservas territoriales en el Registro Nacional de Reservas Territoriales (RENARET), instrumento construido para apoyar el objetivo de la nueva Política Urbana y de Vivienda para ordenar la expansión de las ciudades. Su objetivo es conocer y calificar el grado de desarrollo y la ubicación de las reservas territoriales de propiedad privada adquirida con fines habitacionales.

El RENARET, es también una herramienta para monitorear el comportamiento de las reservas territoriales para vivienda y la generación de insumos para el seguimiento y evaluación de la política pública de desarrollo urbano y vivienda. En él, todos los propietarios de predios destinados a construir vivienda, para cualquiera de los sectores socioeconómicos (social, media y residencial, entre otras) deben registrar su reserva territorial. Este Sistema será operado dentro del Registro Único de Vivienda (RUV).

### Cuadro 29. Categorías del Registro Nacional de Reservas Territoriales.

**R1** Superficie territorial adquirida sin uso habitacional.  
**R2** Superficie territorial adquirida con uso habitacional.  
**R3** Reserva adquirida con uso habitacional e inversión en infraestructura y urbanización  
**R4** Superficie territorial que cuenta con uso de suelo habitacional.

#### Subcategorías Fuera de Contorno

A: Existencia de empleo (más de 250) y vivienda (más de 500)  
B: Ausencia de empleo (menos de 250) y/o Vivienda (menos de 500)

Fuente: Reglas de Operación del Programa para Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda, para el ejercicio fiscal 2014.

Mediante la Estrategia de Reservas Territoriales para Vivienda, se impulsa la operación del RENARET, así como la coordinación entre los tres órdenes de gobierno, con el propósito de ordenar y regular el crecimiento de los desarrollos habitacionales y de las ciudades.

### Perímetros de Contención Urbana

En apoyo a estas acciones, se definieron los mapas de Perímetros de Contención Urbana 2014 para las 384 ciudades que conforman el Sistema Urbano Nacional (SUN), elaborados en un Modelo Geoestadístico, basado en información estadística y cartográfica del INEGI, sobre el cual se definieron tres ámbitos de intervención:

- U1 El empleo
- U2 Los servicios urbanos
- U3 Zonas de crecimiento contiguas al área urbana consolidada

#### **Perímetro de Contención Urbana**

**U1.-** Considera que el empleo es el componente de la estructura urbana de las ciudades que genera arraigo de la población.

Se solicitó al Consejo Nacional de Población (CONAPO) la elaboración de un modelo geoestadístico para identificar clusters de establecimientos económicos generadores de empleo en las diferentes ciudades que conforman el SUN, con la finalidad de definir las zonas de atracción de la población. Este modelo fue actualizado en 2012 con base en los resultados de los Censos Económicos 2009 y el Censo de Población y Vivienda 2010 elaborados por el INEGI.

#### **Perímetro de Contención Urbana**

**U2.-** Se definió a partir de las AGEBS urbanas con cobertura de servicios de agua y drenaje igual o mayor al 75% y que además fueran contiguas al perímetro U1, con información del Censo de Población y Vivienda 2010.

#### **Perímetro de Contención Urbana**

**U3.-** Es conformado por un buffer o envolvente que cubre los contornos U1 y U2, de acuerdo al tamaño de la Ciudad SUN. Este perímetro constituye la posibilidad de crecimiento de suelo urbano, en zonas contiguas al área urbana consolidada y al mismo tiempo constituye un borde virtual de contención del crecimiento urbano.

Las ciudades de México se beneficiarán de la contención de la mancha urbana, propiciando una mayor densidad poblacional acercando medios de transporte, equipamientos y fuentes de empleo a sus habitantes. De esta manera, la Densidad estimula la Productividad.



# Capítulo 4

## Financiamiento a la vivienda.

### 4.1 RESULTADOS DEL FINANCIAMIENTO A LA VIVIENDA DURANTE EL PERIODO 2007-2012

Durante el periodo 2007-2012, a través de los programas de financiamiento operados por el conjunto los organismos nacionales, estatales y municipales de vivienda, la banca comercial y de desarrollo, así como otras entidades que otorgan créditos hipotecarios como prestación a sus trabajadores, se otorgaron 10 millones 69 mil 137 créditos y subsidios, los cuales reflejan la dinámica económica observada en el país en el periodo.

El año en que se otorgó el mayor número de financiamientos fue el 2008, donde aún no se reflejaban los efectos de la crisis financiera internacional sobre la economía mexicana. Durante 2008 se registró 20% de los créditos y subsidios del periodo, siendo el año más productivo. Por organismos, el Infonavit otorgó el 29% del total de créditos y subsidios, seguido por CONAVI.

La dinámica del sector se mantuvo en los años subsecuentes, sin alcanzar los niveles observados durante 2008, gracias a que los programas del Infonavit, Fovissste y

**Cuadro 30. Programa anual de financiamientos para vivienda.**  
Financiamientos ejercidos 2007-2012

Organismo	2007	2008	2009	2010	2011	2012 <sup>5/</sup>
INFONAVIT	458,701	494,073	447,481	475,072	501,292	578,396
FOVISSSTE	71,240	90,140	100,082	91,050	75,163	64,284
SHF	61,965	128,380	45,761	40,180	26,666	70,187
FONHAPO CRÉDITOS	7					
FONHAPO SUBSIDIOS <sup>2/</sup>	186,357	222,036	180,929	149,197	149,873	120,657
CONAVI ÉSTA ES TU CASA	130,931	230,296	159,540	210,704	165,704	209,374
ENTIDADES FINANCIERAS <sup>3/</sup>	203,102	198,592	156,511	130,497	115,641	118,335
OTRAS ENTIDADES <sup>4/</sup>	156,297	646,014	572,725	642,055	559,674	632,704
<b>TOTAL</b>	<b>1,268,600</b>	<b>2,009,531</b>	<b>1,663,029</b>	<b>1,738,755</b>	<b>1,594,013</b>	<b>1,795,209</b>

1/ Una vivienda puede estar financiada por más de un organismo debido a la existencia de cofinanciamientos y los subsidios ligados a créditos. Por ello, el número de financiamientos no equivale necesariamente al número de viviendas.

2/ Incluye: FONHAPO "Vivienda Rural" y FONHAPO " Tu Casa" que a partir de 2013 recibe el nombre de "Vivienda Digna"

3/ Incluye: Banca, Sofoles y Banjercito.

4/ Incluye: ISSFAM PEFVM, INFONACOT, LyFC, CFE, PEMEX, PDZP,PET, Hábitat México y OREVIS.

5/ Cierre preliminar.

Fuente: CONAVI.

de subsidios, así como las entidades financieras, sostuvieron prácticamente sus niveles.

5.3%; Jalisco 4.6%; Oaxaca 4.4%; y Puebla 4.25, por mencionar algunos. Estos fueron aplicados en los diferentes programas, para proporcionar a las familias alguna solución

**Cuadro 31. Financiamientos para vivienda 2007-2012, por destino del financiamiento.**

Destino del financiamiento	2007	2008	2009	2010	2011	2012 <sup>5/</sup>
Adquisición de vivienda <sup>2/</sup>	920,965	961,981	849,474	844,734	780,058	753,460
Mejoramiento <sup>3/</sup>	330,335	1,027,156	796,582	884,188	805,040	1,033,510
Otras soluciones <sup>4/</sup>	17,300	20,394	16,973	9,833	8,915	8,239
<b>TOTAL</b>	<b>1,268,600</b>	<b>2,009,531</b>	<b>1,663,029</b>	<b>1,738,755</b>	<b>1,594,013</b>	<b>1,795,209</b>
	<b>73%</b>	<b>48%</b>	<b>51%</b>	<b>49%</b>	<b>49%</b>	<b>42%</b>

1/ Una vivienda puede estar financiada por más de un organismo debido a la existencia de cofinanciamientos y los subsidios ligados a créditos. Por ello, el número de financiamientos no equivale necesariamente al número de viviendas.  
2/ Adquisición de vivienda incluye: vivienda nueva, usada, en arrendamiento, con disponibilidad de terreno, pie de casa, autoconstrucción y autoproducción.  
3/ Mejoramiento incluye ampliación y rehabilitación.  
4/ Otras soluciones incluye: Pago de pasivos, pago de enganche, liquidez, adquisición de suelo, urbanización para el uso habitacional, lotes con servicios e insumos para vivienda.  
5/ Cierre preliminar.

Fuente: CONAVI.

De acuerdo con el destino del financiamiento, el 51% fue para adquisición de vivienda nueva y usada; 48% para mejoramiento y ampliación habitacional, y el 1% restante, para otro tipo de créditos.

En estos años se apoyó de manera significativa el mejoramiento y ampliación de vivienda, con lo que se conservó y amplió el parque habitacional y mejoró el nivel de vida de la población.

Por entidad federativa, en el periodo 2007-2012 la distribución de los financiamientos ya no se concentra sólo en las entidades con mayor población o en las megaciudades. También participan activamente entidades que habían sido poco beneficiadas por los programas de vivienda.

Del total de créditos y subsidios otorgados, estado de México recibió 7.4%; Veracruz 7%; Chiapas 5.9%; Nuevo León

habitacional, de acuerdo con sus necesidades y preferencias.

#### 4.2 PROGRAMA NACIONAL DE FINANCIAMIENTOS PARA LA VIVIENDA 2013

Para este año, el conjunto de los organismos nacionales, estatales y municipales de vivienda, la banca comercial y de desarrollo, así como otras entidades que otorgan créditos para vivienda como prestación a sus trabajadores, estiman otorgar 1'134,000 financiamientos en sus diversas modalidades. De éstos, 885,000 son créditos y 249,000 corresponden a subsidios.

**Cuadro 32. Financiamientos para vivienda 2007-2012, por entidad federativa.**

Entidad Federativa	2007	2008	2009	2010	2011	2012 <sup>2/</sup>
Aguascalientes	33,540	22,291	23,773	22,212	19,580	21,598
Baja California	39,448	49,646	43,249	46,262	52,810	56,867
Baja California Sur	6,694	12,304	11,306	12,113	10,906	15,640
Campeche	10,984	19,810	24,286	19,605	21,433	13,176
Coahuila de Zaragoza	38,344	51,524	44,024	37,793	36,272	46,550
Colima	10,065	11,203	12,813	11,778	12,149	11,640
Chiapas	62,982	121,592	141,379	109,917	79,940	77,456
Chihuahua	116,037	68,754	70,462	55,464	53,732	52,116
Distrito Federal	70,693	79,275	75,702	62,428	57,342	52,821
Durango	16,403	28,436	21,517	27,081	27,968	27,149
Guanajuato	37,997	62,606	59,257	60,677	62,405	59,921
Guerrero	23,700	125,064	40,398	72,660	38,441	56,775
Hidalgo	26,029	43,040	42,822	44,178	62,689	53,935
Jalisco	61,003	72,567	66,435	89,659	78,105	83,720
México	71,089	133,946	116,789	142,527	144,708	133,621
Michoacán de Ocampo	27,944	52,643	60,528	76,511	77,051	68,345
Morelos	15,559	25,523	25,145	33,191	32,442	32,930
Nayarit	14,908	20,406	20,880	13,986	13,655	21,782
Nuevo León	68,099	96,011	97,164	95,404	88,508	92,101
Oaxaca	20,135	95,918	78,281	66,987	56,802	122,465
Puebla	30,576	68,890	73,987	96,281	49,548	104,979
Querétaro	24,878	28,327	36,768	33,139	37,405	28,879
Quintana Roo	25,757	32,153	31,158	30,382	27,258	32,224
San Luis Potosí	20,126	63,146	57,954	43,498	37,599	38,220
Sinaloa	25,419	38,419	36,296	50,081	67,278	35,785
Sonora	35,657	51,406	47,559	57,370	61,779	52,713
Tabasco	16,516	17,303	27,197	28,209	25,557	34,441
Tamaulipas	50,547	103,159	55,813	59,188	46,099	46,551
Tlaxcala	6,242	11,434	11,174	9,647	8,409	10,529
Veracruz	45,442	149,780	107,737	131,358	130,758	143,209
Yucatán	20,122	36,384	30,846	33,688	34,553	38,131
Zacatecas	22,009	27,507	18,585	14,100	14,504	13,575
No especificado	173,656	189,064	51,745	51,381	26,328	115,365
<b>Total</b>	<b>1,268,600</b>	<b>2,009,531</b>	<b>1,663,029</b>	<b>1,738,755</b>	<b>1,594,013</b>	<b>1,795,209</b>

1/ Una vivienda puede estar financiada por más de un organismo debido a la existencia de cofinanciamientos y los subsidios ligados a créditos. Por ello, el número de financiamientos no equivale necesariamente al número de viviendas.

2/ Cierre preliminar.

Fuente: CONAVI.

Asimismo, a través del conjunto de organismos y entidades que financian vivienda, durante el año se ejercerá una inversión estimada en 263,672 millones de pesos. Del total programado a ejercer el 97% serán aplicados a créditos en sus diferentes modalidades: 46.8% corresponde al Infonavit; 14.4% al Fovissste; y 33.9% a las entidades financieras. El 3% restante corresponde a subsidios: 2.2% serán del programa de Conavi; y el restante 0.8% de Fonhapo.

Al mes de junio del 2013 se habían otorgado 524,080 financiamientos por un monto de 117,783.1 millones de pesos. Esto representa un avance del 46% de las acciones estimadas para el presente año y un ejercicio de 45% del presupuesto disponible del conjunto de los organismos que financian vivienda.

Ello de ninguna manera se puede interpretar como un arranque flojo, además, se puede ser optimista sobre los resultados

al final del año, dado que es precisamente en la segunda mitad en que se observa mayor dinamismo en el financiamiento habitacional.

**Cuadro 33. Programa anual de financiamientos 2013.**  
(Metas, avance a junio de 2013)

Organismo	Adquisición de Vivienda <sup>1/</sup>		Mejoramiento e Infraestructura <sup>2/</sup>		Totales	
	Acciones	Monto	Acciones	Monto	Acciones	Monto
	791,000	252,693,000,000	343,000	10,979,000,000	1,134,000	263,672,000,000
<b>Nacional</b>						
ONAVIS	574,000	157,121,000,000	210,000	9,371,000,000	784,000	166,492,000,000
FOVISSSTE	75,000	38,021,000,000	0	0	75,000	38,021,000,000
INFONAVIT	455,000	117,016,000,000	90,000	6,455,000,000	545,000	123,471,000,000
SHF	44,000	2,084,000,000	120,000	2,916,000,000	164,000	5,000,000,000
ENTIDADES FINANCIERAS	101,000	89,260,000,000	0	0	101,000	89,260,000,000
BANCA	98,000	88,000,000,000	0	0	98,000	88,000,000,000
SOFOLES	3,000	1,260,000,000	0	0	3,000	1,260,000,000
SUBSIDIOS FEDERALES	116,000	6,312,000,000	133,000	1,608,000,000	249,000	7,920,000,000
CONAVI	97,000	5,249,000,000	68,000	539,000,000	165,000	5,788,000,000
FONHAPO	19,000	1,063,000,000	65,000	1,069,000,000	84,000	2,132,000,000

1/ Adquisición de vivienda incluye: vivienda nueva, usada y autoproducción.  
2/ Mejoramiento incluye ampliación y rehabilitación.

Fuente: CONAVI.

**Cuadro 34. Programa anual de financiamientos 2013.**  
(Avance a junio de 2013)

Organismo	Adquisición de Vivienda <sup>3/</sup>		Mejoramiento e Infraestructura <sup>4/</sup>		Otras soluciones <sup>5/</sup>		Totales	
	Financiamientos	Montos de Inversión	Financiamientos	Montos de Inversión	Financiamientos	Montos de Inversión	Financiamientos	Montos de Inversión
	INFONAVIT	181,858	48,207.7	128,290	2,012.2	1,178	345.6	311,326
FOVISSSTE	30,689	15,338.1	34	9.1	81	41.0	30,804	15,388.1
SHF	1,177	421.4	46,330	1,253.7	0	0.0	47,507	1,675.0
FONHAPO SUBSIDIOS <sup>6/</sup>	5,662	246.9	2,217	42.5	0	0.0	7,879	289.5
CONAVI ÉSTA ES TU CASA	54,112	3,047.5	8,009	84.8	727	14.3	62,848	3,146.6
ENTIDADES FINANCIERAS <sup>7/</sup>	50,541	41,265.9	480	628.1	2,144	2,845.6	53,165	44,739.6
OTRAS ENTIDADES <sup>8/</sup>	5,214	1,490.0	4,847	351.3	490	137.6	10,551	1,978.8
<b>TOTAL</b>	<b>329,253</b>	<b>110,017.5</b>	<b>190,207</b>	<b>4,381.6</b>	<b>4,620</b>	<b>3,384.1</b>	<b>524,080</b>	<b>117,783.1</b>

1/ En las columnas de financiamientos se debe considerar que una vivienda puede estar financiada por más de un organismo debido a la existencia de cofinanciamientos y los subsidios ligados a créditos. Por ello, el número de financiamientos no equivale necesariamente al número de viviendas.  
2/ En las columnas de montos de inversión, las columnas se encuentran en millones de pesos.  
3/ Adquisición de vivienda incluye: vivienda nueva, usada, en arrendamiento, con disponibilidad de terreno, pie de casa, autoconstrucción y autoproducción.  
4/ Mejoramiento incluye ampliación y rehabilitación.  
5/ Otras soluciones incluye: Pago de pasivos, refinanciamientos hipotecario, pago de enganche, liquidez, adquisición de suelo, urbanización para el uso habitacional, lotes con servicios e insumos para vivienda.  
6/ Incluye: FONHAPO "Vivienda Rural" y FONHAPO "Vivienda Digna"  
7/ Incluye: Banca, Sofoles y Banjercito.  
8/ Incluye: ISSFAM, CFE, PEMEX, Hábitat México y OREVIS.

Fuente: CONAVI.

## 4.2.1 Subsidios intraurbanos

### Nuevo enfoque de los Subsidios

De acuerdo con las Reglas de Operación (ROP) vigentes del Programa de Esquemas Financieros y Subsidio Federal para Vivienda, a través del Sistema de Puntaje, incorpora objetivos que consideran como requisito un entorno sustentable, que privilegie ciudades compactas y viviendas son servicios básicos, cercanas a fuentes de empleo, y al mismo tiempo sea ecológica y eficiente.

Las reglas de operación del programa, establecen subsidios diferenciados según el puntaje obtenido para cuatro dimensiones: ubicación, equipamiento, redensificación y competitividad. Para este año se promueve la compactación de las ciudades, la ocupación de áreas con infraestructura, transporte público y equipamiento ya existente, la cercanía de las viviendas a fuentes de empleo, transporte público, servicios de salud y centros educativos; así como fomentar viviendas eficientes y ecológicas con equipamiento, ecotecnologías y medidas ambientales adicionales.

Con ello, se busca incentivar la adquisición de vivienda digna con mayores estándares de calidad y diversificar las soluciones habitacionales. Los instrumentos financieros (créditos hipotecarios) y recursos públicos (subsidios) de que dispone el Gobierno de la República deben reforzar la orientación territorial a través de estímulos al desarrollo de áreas delimitadas aptas para el desarrollo urbano y la vivienda, y que al mismo tiempo inhiban el crecimiento de las manchas urbanas hacia zonas inadecuadas.

Para atender dichos lineamientos establecidos, a junio 2013 se habían invertido 2,992 millones en 60,995 subsidios otorgados conforme a la ficha de puntaje de ubicación y sustentabilidad del entorno para adquisición de vivienda nueva, bajo la siguiente clasificación:

CLASIFICACIÓN DE PUNTAJE	ACCIONES	INVERSIÓN (\$)
S1	5,299	312,817,483
S2	34,073	1,914,294,616
S3	21,623	765,308,306

Fuente: CONAVI.

## 4.3 IMPACTO DE LA REFORMA FINANCIERA EN LA VIVIENDA

La reforma financiera propuesta por el Ejecutivo Federal cubre 13 puntos: Fortalecimiento de la CONDUSEF; Impulso al Sector de Ahorro y Crédito Popular; Fortalecimiento a las Uniones de Crédito; Reforma a la Banca de Desarrollo; Ejecución de garantías; Concursos Mercantiles; Supervisión de Sofomes; Liquidación Bancaria; Fondos de Inversión; Mercado de valores; Facultades de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores; Grupos Financieros y Subrogación de Créditos.

Aunque no todas las reformas impactan al sector de la vivienda directamente, la mayoría impulsa el financiamiento y facilitan el acceso al crédito, aumentan la claridad de la información y la transparencia de las transacciones para el acreditado final o inversionista.

La primera reforma reorienta el objetivo de la Comisión para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros (CONDUSEF) en beneficio de

los usuarios, creando un buró de entidades financieras que les permita contar con información y un procedimiento de solución de controversias. Con esta reforma se busca una mayor promoción y colocación de créditos, incrementar la confianza de la población en las instituciones financieras y cuidar las características bajo las cuales se otorgan los créditos.

La reforma enfocada al sector de ahorro y crédito popular impulsa el desarrollo del mismo, importante para las Sociedades Financieras Populares (SOFIPOS), las Sociedades Financieras Comunitarias (SOFINCOS) y las Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (SCAPS). Incorpora mecanismos que permitirán a estas entidades ampliar su cobertura mediante contratos con terceros para la prestación de servicios necesarios para su operación.

El sector vivienda se verá beneficiado en la medida en que los intermediarios logren disminuir los costos operativos, lo que implicaría una disminución en el costo total del crédito, principalmente para productos de microfinanciamientos para vivienda.

Otra reforma fortalece a las Uniones de Crédito ajustando la legislación vigente a las realidades del mercado. Una de las iniciativas amplía el monto de los créditos que pueden otorgar las Uniones de Crédito a sus socios relacionados, lo que incentivará los créditos a la construcción. También se abre la puerta a la diversificación de fondeo para las uniones, al dar la posibilidad de que reciban fondeo de organismos descentralizados.

La reforma con mayor impacto para el sector, tal vez sea la de Banca de Desarrollo cuyo objetivo principal es flexibilizar el marco normativo que la rige, a fin de contribuir al desarrollo del sistema financiero, fortalecer a las propias instituciones, clarificando el mandato de la misma, y se eliminan restricciones que resultan innecesarias para su desarrollo.

El marco normativo se modifica para asegurar que la Banca de Desarrollo se pueda allegar de los recursos que requiere para el cumplimiento de su mandato, principalmente de capital humano, otorgándole flexibilidad para administrarlos de manera adecuada.

El éxito de la Banca de Desarrollo estará determinado por la capacidad de sus administradores y órganos de gobierno, para realizar diagnósticos adecuados de los sectores objetivo, así como de su capacidad para generar programas y productos, complementarios a las políticas públicas que resuelvan adecuadamente la problemática específica que aqueja en cada momento a los sectores estratégicos.

El cambio de mandato a facilitar el acceso al crédito genera un impulso y potencializa el papel de la banca de desarrollo como motor de la economía y crédito para los sectores más desfavorecidos de la población, en el caso particular de SHF el Mercado Abierto. Adicionalmente, el establecimiento de la obligación de otorgar créditos en los casos que requieran atención inmediata, en lugar de garantías, implicará un mayor riesgo para la banca de desarrollo pero incrementará la colocación de créditos, además se tiene mayor certeza al dotar a SHF, por tiempo indefinido, de la garantía del Gobierno Federal.

En la reforma para agilizar la ejecución de garantías se busca incrementar la certeza jurídica para las partes involucradas en contratos de crédito, especialmente en la recuperación de recursos, reordenando y fortaleciendo los procesos de concursos mercantiles y la ejecución de garantías.

Se acelera el proceso y la seguridad jurídica para las Onavis, Orevis e instituciones financieras dentro de los juicios mercantiles, contando con disposiciones normativas que regulen los mecanismos de aseguramiento de bienes. Sobre todo evita el deterioro de las garantías durante el proceso de ejecución de las mismas.

El reordenamiento de la entrada de las Sofomes al sector, permitirá a las autoridades contar con información adecuada para la toma de decisiones. El registro ante la CONDUSEF garantiza la protección y defensa de los acreditados. La autorización a las Sofomes de fondear sus operaciones mediante la emisión de deuda en el mercado de valores, provee de certeza e información pública a sus fondeadores.

La obligación de reportar información al menos a una sociedad de información crediticia, ofrece certeza jurídica respecto a la calidad de los acreditados finales y controlará, en cierta medida, el sobre endeudamiento de muchos. El acceso a información de las entidades por parte de la CNBV y Banxico, así como la CONDUSEF, permitirá tener un mayor y mejor conocimiento de la situación del sector. Se ofrece más certeza en la aplicación y ejecución de programas de autocorrección para evitar situaciones desfavorables en el sector.

La reforma de fondos de inversión podría reactivar el mercado secundario de vivienda, en los sectores que no están operando actualmente. Los intermediarios financieros, Infonavit y Fovissste, tendrían mayores rendimientos de los recursos que se inviertan en fondos de inversión, lo cual podría incentivar la oferta de productos financieros para la vivienda. Adicionalmente, existe una mayor factibilidad para impulsar instrumentos bursátiles no existentes, como los bonos cubiertos (covered bonds).

La reforma en el Mercado de Valores, fomentará la inversión en el sector, facilitando el proceso de emisión de capital y deuda al mercado. Determinar las características mínimas con las que deben cumplir los títulos de crédito para obtener la denominación, así como contar con un marco jurídico claro y preciso que los distinga; y determinar las responsabilidades y derechos de los emisores e inversionistas permitirán incentivar la inversión en papel respaldado por hipotecas y/o créditos puentes. La segregación de potenciales inversionistas por sectores generará la especialización de los inversionistas, así como un mayor y mejor control de los riesgos de mercado.

Se busca agilizar el proceso de subrogación del acreedor, dando certeza jurídica y financiera a las partes involucradas. La regulación y disminución de costos por la subrogación de acreedores de créditos relacionados con la vivienda, resultará en un incentivo para incrementar la oferta. Se logra una mayor certeza jurídica, y se agiliza el proceso de subrogar un crédito a otra institución.

## 4.4 NUEVOS PARADIGMAS DE DESARROLLO

### 4.4.1 Flexibilización de condiciones para adquirir créditos por parte de Infonavit

El Infonavit aprobó cambios en las características de sus créditos, así como nuevas modalidades de sus productos. Esto con el propósito de atender en mayor medida las necesidades de financiamiento para vivienda, así como garantizar esquemas que fortalezcan el patrimonio de los derechohabientes, de acuerdo al segundo eje de la nueva estrategia del Instituto.

#### Nuevos productos de crédito

El 13 de enero de 2012 entró en vigor la reforma a la Ley del Infonavit, que estableció la posibilidad de ofrecer créditos denominados en pesos, no sólo indexados al Salario Mínimo, y de obtener un segundo crédito.

#### Crédito en pesos:

Se otorga a una tasa de interés fija del 12% sobre saldos insolutos, el pago del acreditado es fijo del 25% del salario mensual integrado al momento de solicitar el crédito. Las aportaciones patronales acortan el tiempo y costo del crédito. Esta opción está disponible para los productos Crédito Infonavit Tradicional e Infonavit Total a partir de ingresos de 5.5 veces salario mínimo (VSM).

#### Tu 2do crédito:

Aquellos trabajadores con un año de haber liquidado su primer crédito del Infonavit podrán solicitar otro. Se requiere haber cotizado 5 años continuos, y no registrar incumplimientos de pago. Este crédito se denomina en pesos a una tasa anual de 12.7% y financia hasta el 95% del valor de la vivienda. Esta alternativa opera en coparticipación con otras instituciones financieras. Al 31 de diciembre de 2012 se gestionaron 2,133 segundos créditos. En lo que va de 2013, hasta el 30 de junio, se han formalizado 5,995 créditos.

#### Modificaciones al modelo de originación

El Modelo de Evaluación Integral (MEI) permite una mejor evaluación de los derechohabientes, y con ello, ofrecer financiamientos acordes con sus necesidades y posibilidades, evitando que las obligaciones de pago sean excesivas. Cuenta con mecanismos que fortalecen la originación del crédito, reducen la cartera vencida y garantizan mejores rendimientos en los ahorros de los trabajadores.

Mediante el MEI, se determinan las condiciones financieras de los derechohabientes con ingresos de 5.5 VSM en adelante, que soliciten un crédito financiado al 100% con recursos del Fondo Nacional de la Vivienda. Para los derechohabientes con ingresos menores a 5.5 VSM, se implementará el MEI sólo para generar estadísticas mediante las cuales, se puedan evaluar y diseñar esquemas para fortalecer la originación de crédito.



## Aumento del monto de crédito

A partir de abril de 2013 el Infonavit aprobó cambios en las características de sus productos que permitirán que los montos de crédito aumenten. Asimismo, desde julio, se eliminaron los topes del límite en la capacidad de compra (monto de crédito máximo + SSCV -Saldo de la Subcuenta de Vivienda-) en todos los productos. Por lo tanto no se tendrán límites en el valor de vivienda ni en la capacidad de compra.

## Disposición del total del saldo de la subcuenta de vivienda

Bajo los productos de Infonavit Total y de Cofinavit se podrá disponer hasta del 100% del SSCV. Esto servirá para ampliar el monto de enganche, disminuir las mensualidades o aumentar la capacidad de crédito. Anteriormente, en el caso de ingresos de 11 VSM en adelante el SSCV se entregaba hasta en cinco parcialidades anuales, lo que se conocía como Anualidades Garantizadas (modalidad AG).

## 4.5 DIVERSIFICACIÓN DE PROGRAMAS Y COBERTURA

El mercado de vivienda ha cambiado en forma importante en los últimos años, a partir de la diversificación de los esquemas de financiamiento. En particular, las remodelaciones juegan un papel cada vez más importante, tanto para el gobierno federal en los apoyos para vivienda, como para los institutos públicos, Infonavit y Fovissste, en los créditos que otorgan. En esta tendencia, otros esquemas también irán cobrando fuerza, como la vivienda en renta.

Para los participantes en el mercado, la diversificación de soluciones abre nuevas oportunidades, que se irán consolidando en el mediano plazo.

### 4.5.1 Vivienda en renta

En el mes de julio de 2013 el Infonavit anunció un producto piloto de renta, que se llevará a cabo en zonas urbanas del país durante una fase inicial de doce meses.

El programa brinda flexibilidad a los derechohabientes con movilidad laboral. Es una alternativa a las necesidades cambiantes de solución de vivienda y ofrece la oportunidad de conseguir mejor ubicación y entorno urbano. Es una forma de adaptarse a la dinámica del contexto económico.

El trabajador continuará fortaleciendo su patrimonio con las aportaciones patronales a la subcuenta de vivienda, con lo que mantiene la posibilidad de incrementar su ahorro y aprovechar sus recursos posteriormente. En el mediano y largo plazo el trabajador gana historial crediticio.

Bajo este esquema, el arrendador tiene mayor certeza en la recepción del pago y cuenta con una garantía en caso de pérdida de relación laboral (el saldo de la subcuenta de vivienda será utilizado para pagar hasta seis meses de renta). De esta manera, se elimina el problema de la falta de aval y la necesidad de depósitos que den certidumbre a la relación contractual, por lo que las partes ganan certidumbre y se fortalece el mercado, tanto de renta como de adquisición.

El producto funciona de la siguiente manera:

### 1 Registro y promoción de esquema

- El Infonavit celebra convenio de colaboración con el desarrollador o fondo de inversión.
- Se verificará que las condiciones de la vivienda cumplan con requisitos de ubicación y sustentabilidad.
- El arrendador deberá registrar sus viviendas en el sistema que disponga el Infonavit.
- El arrendador promoverá las viviendas que registró.

### 2 Precalificación

- El trabajador realiza su precalificación al producto identifica el monto máximo de renta.

### 3 Acuerdo de condiciones

- El trabajador y el arrendador celebran un acuerdo de condiciones de arrendamiento.

El Infonavit promoverá la creación de un padrón de viviendas en renta para disponer de opciones para los interesados en el producto.

#### 4.5.2 Remodelaciones. Programa “Mejora tu Casa”

##### Mejora Tu Casa

Anteriormente denominado “Renueva tu Hogar”, este producto del Infonavit consiste en un crédito otorgado por una entidad financiera, garantizado por el saldo de la subcuenta de vivienda (SSCV), para hacer remodelaciones en la vivienda. Ofrece soluciones habitacionales distintas a la adquisición y el derechohabiente no tiene que ser el propietario de la casa para ejercerlo.

### 4 Inscripción de crédito

El trabajador acude al Centro de Servicio Infonavit (CESI) a inscribir su solicitud de crédito. Los documentos que debe presentar son:

- Formato de solicitud de crédito
- Identificación oficial
- Comprobante de domicilio
- Acuerdo de condiciones de arrendamiento (con no más de 30 días de haberse firmado)

Una vez inscrito el crédito se emite el aviso de retención.

### 5 Administración del crédito

- Los días 10 de cada mes el Infonavit pagará (a mes anticipado) el monto de renta al arrendador.
- El patrón descontará mensualmente al trabajador el monto de la renta para enterarlo bimestralmente al Instituto.
- En caso de pérdida de relación laboral e incumplimiento en el pago se utiliza el saldo de su subcuenta de vivienda para pagar hasta seis meses de renta.

El crédito tiene las siguientes condiciones:

- Se denomina en pesos para montos entre \$4 mil y \$45 mil pesos.
- Los pagos son fijos a plazos que pueden ser: 12, 18, 24 ó 30 meses.
- La tasa de interés es 18% anual fija sobre saldos insolutos.
- Descuento por nómina hasta del 20% del salario.
- Las aportaciones patronales ayudan a pagar el crédito.
- Se requieren 116 puntos de precalificación de Infonavit y no tener otro crédito vigente.
- Si tuvo un crédito ya liquidado no debe haberse tratado de una dación, adjudicación o castigo por crédito irrecuperable.

- Una vez liquidado satisfactoriamente el crédito, se tiene la opción de renovar.

Cuando se autoriza el crédito, los recursos están disponibles vía una tarjeta de prepago para compra de materiales de construcción en más de 44 mil establecimientos especializados en estos rubros. Se puede disponer hasta del 20% del préstamo en efectivo para mano de obra.

Al cierre de diciembre de 2012, el número de créditos formalizados y autorizados, fue de 152,771; de una meta original de 50 mil. Al 30 de junio se han formalizado 127,171 créditos de Mejora Tu Casa, lo que representa un avance de 141.3% de la meta anual. El producto ha tomado relevancia ya que la proporción del avance semestral respecto al total de créditos formalizados por el Infonavit es de 40.86 %.

Esta modalidad de crédito se lanzó en 2010. En 2013 inició la planeación para permitir la ampliación de las viviendas de los derechohabientes hasta por un monto de \$146 mil pesos. Los plazos del crédito se extienden a 48 meses y se contempla llevar a cabo verificaciones de obra y ministraciones en función del avance real.

#### 4.5.3. Sustentabilidad

Dentro de los programas del Infonavit a favor de la calidad y sustentabilidad habitacional (Eje 3 de su estrategia) se encuentran: Vivienda Sustentable, Hipoteca Verde y Vivienda Vertical ubicada en zonas céntricas. A continuación se detallan .

#### Vida Integral Infonavit (Vivienda sustentable)

A través de este programa, se procura asegurar la calidad de vida y el valor patrimonial para los trabajadores que adquieren una vivienda usando el crédito hipotecario del Infonavit, por medio de la identificación de elementos claves de la vivienda, el entorno y la comunidad, que implican la participación de los habitantes, los desarrolladores de vivienda, así como los gobiernos.

Con ayuda de la georreferencia y el registro de las viviendas vía internet en el Registro Único de Vivienda (RUV), es posible saber cuáles son los elementos con los que cuentan o contarán las viviendas y los conjuntos habitacionales desde la etapa de verificación, así como su ubicación respecto de los polígonos definidos por la Conavi.

Durante 2012, el programa Vida Integral Infonavit evaluó, verificó y certificó como “viviendas sustentables” a más de 104 mil, ya que cumplieron con al menos 17 de los 20 atributos de la vivienda, el entorno urbano y la comunidad, y pertenecen a los 95 conjuntos habitacionales impactando favorablemente a las familias en lo económico, social y ambiental.

De enero a junio de 2013 se han formalizado 49,647 viviendas que cumplen los atributos definidos como sustentables en el programa.

## Hipoteca Verde

Consiste en un monto adicional al crédito hipotecario del Infonavit para la compra de ecotecnologías que generan ahorros en el gasto familiar por la disminución de consumo de energía eléctrica, agua y gas. El ahorro promedio nacional por vivienda a través de los dispositivos que han sido instalados fue de \$217 pesos al mes (datos provenientes del **Estudio de Evaluación y Mediciones del 1er semestre de 2013**, elaborado por el Infonavit a través del consultor externo, Enervalia).

Al cierre del 2012, se autorizaron 398,656 préstamos con Hipoteca Verde, lo que significa que el 94.3% del total de créditos en Líneas II, III y IV (adquisición, construcción y remodelación respectivamente) son verdes, así como el 69% del total de créditos otorgados por el Infonavit.

En el primer semestre del 2013, se han formalizado 172,083 créditos, conservando la proporción de 94.9% del total originado en las Líneas II, III y IV.

Adicionalmente, durante 2012 se formalizaron 7,650 créditos con subsidio de la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GIZ) para disminuir el costo de un calentador solar de agua. El programa cerró en diciembre de 2012, otorgando un total de 19,013 subsidios desde 2010. Durante 2013, la GIZ apoyó al Infonavit en programas de capacitación y verificación de instalaciones de calentadores solares de agua.

Se está concluyendo la fase piloto del Sistema de Evaluación de Vivienda

Verde (Sisevive-Ecocasa). Desde una perspectiva energética y medioambiental, el Sisevive-Ecocasa permite evaluar integralmente: elementos de diseño, características constructivas y tecnologías de cualquier vivienda ubicada en México. Asimismo, bajo la premisa del confort térmico y del consumo racional de agua, este sistema otorga una mejor calificación a aquellas viviendas que tienen una menor demanda de energía y agua respecto a una vivienda de referencia. La escala de evaluación va de la A hasta la G, siendo la A el nivel más eficiente.

Con este programa se pretende incentivar la construcción de viviendas que generen un menor impacto ambiental durante su vida útil.

## Vivienda Vertical ubicada en zonas céntricas

El Infonavit lanzó el programa Fondo de Estimulo a la Verticalidad para incentivar la vivienda vertical, con el objetivo de generar un impacto ambiental positivo y promover el desarrollo de viviendas mejor ubicadas en zonas con acceso a equipamiento y servicios de transporte, educación, salud y empleo. Bajo este programa se prioriza el aprovechamiento de la infraestructura existente en las ciudades, inició en zonas conurbadas de Aguascalientes y Querétaro, y cuenta con un monto de recursos por 3 mil millones de pesos.

La vivienda vertical debe contar con tres o más niveles habitables en régimen de condominio. A los desarrolladores que construyan en esta modalidad se les ofrecerán incentivos, a través de un pago del

70% del valor de la vivienda cuando alcancen el 50% de avance de obra, además, tendrán un plazo de cien días para colocar la vivienda con un derechohabiente del Infonavit y, con ello, liquidar estos recursos.

### Rehabilitación de Barrios (Programa Mis Vecinos y Mi Comunidad)

Es un mecanismo para promover la dignificación del patrimonio de los trabajadores poseedores de una vivienda (Eje 4 de la estrategia del Infonavit,) que busca aumentar el valor de la propiedad, la calidad de vida en los desarrollos habitacionales al mejorar espacios públicos, y el desarrollo de sentido de comunidad.

Mediante este programa se fomentó la integración y la organización de la comunidad con ejercicios de planeación participativa, se identificaron las problemáticas y se generaron acciones de mejora. Se contó además con la participación de los vecinos, promotores vecinales certificados y arquitectos de barrio.

Asimismo, a partir de la planeación participativa se gestionaron las propuestas de rehabilitar áreas comunes para mejorar la convivencia.

Durante 2012, se rehabilitaron 64 conjuntos habitacionales con 35,562 viviendas, beneficiando a 142,000 habitantes. El esquema recaudó recursos externos por 52.6 millones de pesos por parte de empresas y gobierno.

Para el año 2013 el proyecto se llevará a cabo en 35 conjuntos habitacionales a nivel nacional.

## 4.6 GARANTÍAS SHF (A LA CONSTRUCCIÓN, HIPOTECARIA, MICROFINANCIAMIENTO)

Desde el inicio de 2013, Sociedad Hipotecaria Federal se ha concentrado en el impulso de productos requeridos por el mercado, apoyándolos con fondos de garantías para potenciar el financiamiento de la construcción de vivienda, créditos hipotecarios de largo plazo para adquisición de vivienda, créditos de mediano plazo para la Autoproducción de Vivienda Asistida para familias que requieren una solución de vivienda en su terreno, y créditos de corto plazo para mejoramiento, ampliación y remodelación de vivienda.

Son esquemas de garantía de primera pérdida para atender cada uno de los productos de crédito y con ello mitigar el riesgo de los Intermediarios Financieros que los ofrecen, buscando incrementar la derrama de crédito.

### 1. GARANTÍA SHF HIPOTECARIA (GSH):

La Garantía SHF Hipotecaria es una garantía de Primeras Pérdidas de Portafolio para la Adquisición de Vivienda que permite a los Intermediarios Financieros atender a un segmento de la población que se percibe de mayor riesgo pero cuenta con capacidad de pago y pueden adquirir un crédito hipotecario. Ofrece al intermediario financiero una cobertura del 10 al 30% contra el riesgo de crédito de un portafolio de créditos para adquisición de vivienda.

Al cierre del mes de junio de 2013 se cuenta con un fondo asignado de \$511 millones de pesos, que corresponde a un

portafolio a originar de aproximadamente \$2,187 millones de pesos. Dicha garantía se asignó a 6 entidades financieras, adicionalmente hay otros tres bancos interesados para operarla en el corto plazo.

De acuerdo con las instituciones participantes, hasta el momento se cuenta con 1,200 créditos por un monto cercano a \$780 millones de pesos.

## 2. GARANTÍA SHF A LA CONSTRUCCIÓN (GSC):

En marzo de 2013, se presentó el PROGRAMA DE GARANTÍA SHF A LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA, con el que SHF cubrirá a la banca comercial e intermediarios financieros regulados participantes hasta el 30% de las primeras pérdidas de portafolios de créditos para la construcción de vivienda, impulsando así el financiamiento en el sector.

El programa tiene la finalidad de incentivar a las Instituciones Financieras de Banca Múltiple e Intermediarios Financieros Regulados, en el otorgamiento de crédito a la construcción para Desarrolladores de Vivienda, al disminuir el riesgo, de tal forma que siguen fluyendo recursos para este sector siguiendo sus mejores prácticas de otorgamiento y evaluación de riesgos.

Se promueve la originación de créditos con un monto de 15 mil millones de pesos, lo que implica que habrá garantías disponibles equivalentes a un 40% o hasta un 50% del saldo total de créditos a la construcción observado en 2012.

Al primer semestre de 2013 se tienen solicitudes formales de 17 intermediarios financieros (IF) por más de \$50,000 millones de pesos.

## 3. GARANTÍA SHF PARA MEJORAMIENTO, AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DE VIVIENDA, ASÍ COMO AUTOPRODUCCIÓN DE VIVIENDA ASISTIDA.

SHF cuenta con una línea de fondeo de financiamiento revolvente de corto y mediano plazo para estos productos. Se busca mejorarlos a través de una Garantía de Primeras Pérdidas con una cobertura de hasta 10% del portafolio garantizado. En el esquema mencionado SHF cubrirá los intereses ordinarios no pagados de cada crédito, así como el principal vencido no pagado.

Al incentivar la colocación a través de una garantía, se lograrán los niveles de crédito que requiere el país. Estará en el mercado en el último trimestre del 2013.

## 4.7 ADQUISICIÓN PARA NO AFILIADOS: UN ESQUEMA DEL MERCADO LABORAL

El presente documento tiene como propósito determinar el tamaño del mercado de Afiliados y el de la Población Abierta (no afiliados<sup>1</sup>), la distribución del ingreso de cada uno, así como las principales ocupaciones de la Población Abierta.

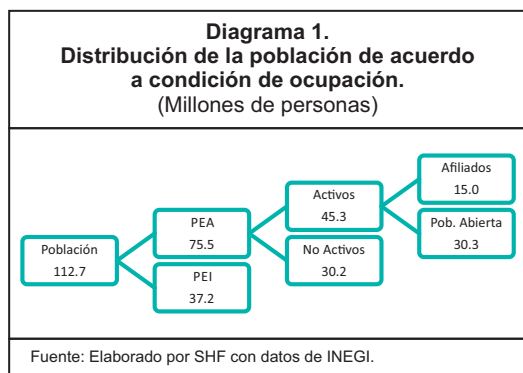
<sup>1</sup> En el documento se utilizan como sinónimos población abierta y no afiliada a alguna institución de seguridad social. La población afiliada lo está al IMSS, ISSSTE, Fuerzas Armadas, universidades por contratación propia o prestación laboral.

Con esta información, se podrán diseñar estrategias y ofrecer soluciones de vivienda acordes con el nivel de ingreso y tipo de ocupación a este segmento.

### Ingreso de la población ocupada.

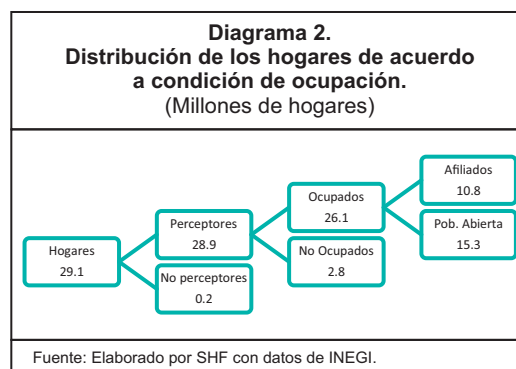
La Población Económicamente Activa (PEA) en México es de 75.5 millones de personas (Diagrama 1), mientras que la Población Económicamente Inactiva (PEI) de 37.2. De los integrantes de la PEA, 30.2 millones no realizan alguna actividad para el mercado como estudiantes, amas de casa, jubilados y pensionados entre otros; mientras que 45.3 sí lo hacen (Activos).

Finalmente, de los Activos, 15.0 millones se encuentran afiliados a alguna institución de seguridad social y 30.3 son parte de la Población Abierta.



En términos de hogares, (Diagrama 2) 28.9 millones de hogares tienen por lo menos un perceptor de ingreso monetario, ya sea por trabajo, negocio, rentas, remesas o transferencias; 26.1 millones de hogares reciben ingresos por trabajo o negocio, y el resto, 2.8, de transferencias, rentas o remesas.

De los hogares ocupados, 10.8 millones tienen afiliación a alguna institución de seguridad social, y 15.3 son población abierta.



Para el sector de la vivienda es importante conocer el tamaño del mercado de la población afiliada y la población abierta. Éste se obtiene multiplicando el número de hogares por el precio mediano de la vivienda, a su vez relacionado con el ingreso mediano de cada población y el límite de asequibilidad<sup>2</sup>. Es necesario perfilar mejor a los hogares que pueden ingresar al mercado de vivienda. No se consideran los hogares ubicados en zonas rurales, que estén pagando su vivienda y si el jefe del hogar tiene más de 60 años tampoco es considerado.

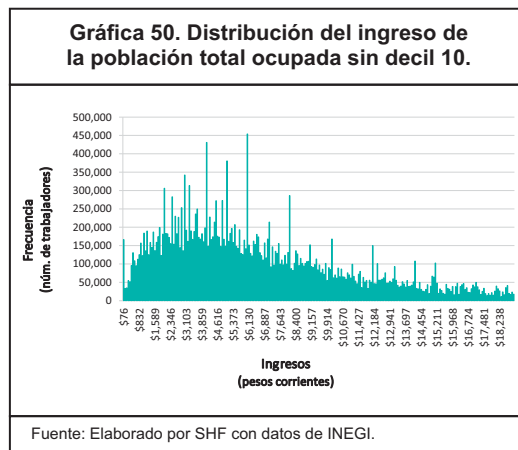
Con estas consideraciones el mercado de vivienda Afiliado está integrado por 7.2 millones de hogares con un valor de \$2,047 miles de millones de pesos (mmp). Mientras que el mercado de población abierta o no afiliada está formado por 8.6 millones de hogares con un valor de mercado de \$1,388 mmp. En total, el tamaño del mercado de vivienda actual es de \$3,435 mmp, equivalente a 12.4 millones de viviendas de interés social<sup>3</sup> ó 9.7 millones de viviendas económicas.

<sup>2</sup> Para mayor información sobre el límite de asequibilidad consultar el Estado Actual de la Vivienda en México 2010, pág. 119.

<sup>3</sup> El precio medio de la vivienda de interés social es de \$276,237. El precio medio de la vivienda económica es de \$354,008

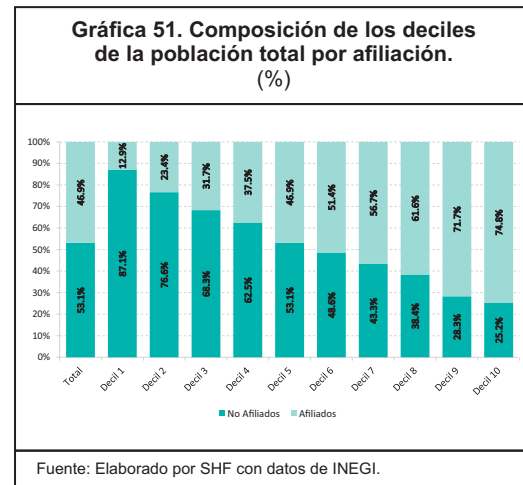
Como se puede observar el tamaño del mercado de la población abierta es menor al de la población afiliada a pesar de que tiene un millón más de hogares. De ahí, la importancia de revisar la distribución del ingreso para ambas poblaciones.

Como se observa en la Gráfica 50, al tomar los primeros nueve deciles (90%) de la población ocupada, el 78.7% de los hogares tienen menos de \$10,000 pesos de ingresos mensuales<sup>4</sup>. El ingreso medio es \$6,589.8 pesos y el mediano de \$5,242.6.



### Distribución de la población por condición de afiliación.

Los hogares no afiliados o en población abierta se concentran en los primeros 5 deciles de ingreso, como se puede apreciar en la Gráfica 51. A partir del sexto decil, la proporción de afiliados a alguna institución de seguridad social (pública o privada) se incrementa.



Derivado de este resultado se revisó si los hogares en un mismo decil tienen la misma distribución de ingreso o no<sup>5</sup>. En el Cuadro 36 se observa:

1. De manera global, los hogares afiliados tienen ingresos monetarios del doble que los de la población abierta (\$12,281 vs. \$6,617).
2. Por decil, el ingreso de los hogares afiliados aunque muy similar, es mayor que para los hogares de la población abierta.
3. De acuerdo al estadístico de prueba  $X^2$ , en todos los deciles las distribuciones del ingreso entre afiliados y no afiliados son diferentes, excepto para el sexto decil. En efecto, se observa que al acercarse más la distribución de la población (48.6% no afiliados y 51.4% afiliados) los ingresos medianos de ambas poblaciones son estadísticamente iguales con base los resultados obtenidos<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Se refiere al ingreso monetario mensual el que incluye ingreso por trabajo, por negocios, otros trabajos, sueldos, salarios, rentas, remesas y otras transferencias, principalmente.

<sup>5</sup> Se utilizó la prueba no paramétrica de igualdad de medianas, con el estadístico  $X^1$ , para comprobar si las dos poblaciones siguen distribuciones similares.

<sup>6</sup> Ver Anexo 1: Pruebas de igualdad de medianas considerando deciles calculados a partir de la población total.



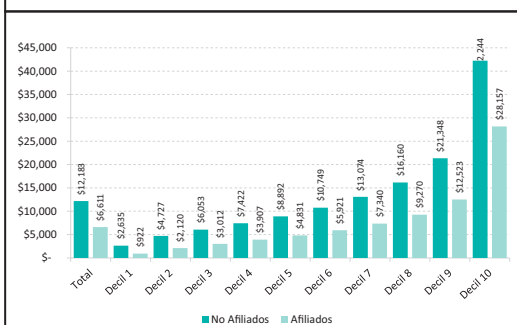
**Cuadro 36. Igualdad de medianas de ingresos entre Afiliados y No Afiliados por decil.**

Decil	Ingresos Medianos <sup>7</sup>		Estadísticamente iguales
	Afiliados	No Afiliados	
<b>Total</b>	\$8,838.55	\$4,431.04	No
<b>1</b>	\$1,122.46	\$1,040.46	No
<b>2</b>	\$2,293.70	\$2,352.47	No
<b>3</b>	\$3,369.14	\$3,360.67	No
<b>4</b>	\$4,445.39	\$4,419.28	No
<b>5</b>	\$5,570.69	\$5,493.01	No
<b>6</b>	\$6,872.56	\$6,872.56	Sí
<b>7</b>	\$8,623.39	\$8,547.86	No
<b>8</b>	\$11,172.54	\$10,939.51	No
<b>9</b>	\$16,114.40	\$14,998.79	No
<b>10</b>	\$26,672.35	\$25,734.31	No

Fuente: elaborado por SHF con datos de INEGI.

En la Gráfica 52 observamos la diferencia entre las medias de ingresos, así como la distribución de los mismos al considerar la población afiliada y abierta como independientes, en todos los casos, como se mencionó anteriormente, los afiliados tienen ingresos mayores a la población abierta.

**Gráfica 52. Ingresos por decil, considerando dos poblaciones independientes.**



Fuente: Elaborado por SHF con datos de INEGI.

### Ocupaciones de la población abierta.

Considerando que la población objetivo de SHF se encuentra dentro del mercado abierto, se buscó conocer las características particulares de este segmento de la población, resultando que:

- Dieciséis ocupaciones (Cuadro 37) representan el 60% de los 35.89 millones de personas ocupadas en el mercado abierto (para esto se utilizó la Clasificación Única de Ocupaciones<sup>8</sup> – CUO – incluida en las Clasificaciones del Censo General de Población y Vivienda 2010 del INEGI).
- En el Cuadro 37 se muestran las ramas de ocupación, el ingreso medio por trabajo y el valor del mercado.
- Por su ingreso medio, destacan los choferes, los trabajadores de mantenimiento de equipo y maquinaria, los sastres y modistas, los trabajadores de limpia, cargadores y trabajadores domésticos. Nótese en la última columna el valor monetario para cada una de las 16 ocupaciones señaladas anteriormente.
- Por número de trabajadores ocupados las principales ocupaciones son: agricultores (4.1 millones), albañiles (2.5 millones), choferes (1.7 millones), vendedores y despachadores (1.6 millones), y comerciantes en establecimientos (1.4 millones).
- Por tamaño de mercado los más importantes son albañiles, choferes, agricultores, vendedores y despachadores, y trabajadores domésticos.

<sup>7</sup> Se refiere al ingreso que distingue a la distribución del 50% por arriba o por debajo de esa cifra.

<sup>8</sup> Clasificador de ocupaciones que conforma los grupos principalmente en los conceptos: "empleos", "ocupación" y "competencia". Se acordó elaborarla en 2008, en el marco de la reunión del Comité Técnico Sectorial de Estadísticas del Trabajo y Previsión Social, con el objetivo de generar información que refleje la estructura ocupacional del país comparable con otros sistemas de clasificación internacional.

**Cuadro 37. Ocupación de población abierta y tamaño de mercado.**

Ocupación	Tamaño del Mercado		
	₱ Pesos (corrientes)	Población (No. de Personas)	Valor del mercado (Millones de pesos)
<i>Total población abierta ocupada</i>	\$4,835	30,283,484	\$4,392,619
<i>Ramas de Ocupación que representan el 60% de la población abierta</i>	\$3,895	15,534,300	\$1,815,183
<i>Agricultores</i>	\$2,208	4,183,813	\$277,090
<i>Albañiles</i>	\$5,422	2,466,784	\$401,263
<i>Choferes</i>	\$7,585	1,685,374	\$383,501
<i>Vendedores y despachadores</i>	\$4,268	1,598,482	\$204,666
<i>Comerciantes en establecimientos</i>	\$2,420	1,376,949	\$99,972
<i>Trabajadores domésticos</i>	\$5,314	1,261,379	\$201,105
<i>Vendedores ambulantes</i>	\$2,974	1,047,368	\$93,438
<i>Ayudantes en la preparación de alimentos</i>	\$4,503	860,439	\$116,233
<i>Panaderos y tortilleros</i>	\$3,117	556,944	\$52,081
<i>Trabajadores de mantenimiento de equipo y maquinaria</i>	\$5,511	375,264	\$62,042
<i>Trabajadores de limpieza</i>	\$5,247	335,998	\$52,889
<i>Sastres y modistos</i>	\$5,447	321,403	\$52,520
<i>Cargadores</i>	\$5,242	269,358	\$42,359
<i>Ganaderos</i>	\$1,885	269,221	\$15,224
<i>Vendedores por catalogo</i>	\$5,073	255,247	\$38,846
<i>Mecánicos</i>	\$4,866	255,150	\$37,247

Fuente: Elaborado por SHF con datos de INEGI.

Adicionalmente, se presenta el tamaño de mercado y la distribución de ingresos por trabajos de enfermeros, bomberos, policías y agentes de tránsito, y maestros no afiliados ya que estos trabajadores comparten características similares en condiciones de empleo sin importar su localización geográfica. Cada uno de estos mercados constituye un nicho de negocio para SHF e intermediarios financieros.

En efecto, considerados en conjunto, el tamaño del mercado asciende a \$56,459 millones de pesos. Para estas ramas de ocupación se podrían establecer convenios para créditos hipotecarios u otras soluciones de vivienda como ampliaciones y remodelaciones.

**Cuadro 38. Ocupaciones comunes de la Población Abierta.**

Ocupación	Tamaño del Mercado		
	₱ Pesos (corrientes)	Población (N° de Personas)	Valor del mercado (Millones de pesos)
<i>Policías y Agentes de Tránsito</i>	\$5,974	45,083	\$8,079
<i>Maestros</i>	\$8,191	127,222	\$31,262
<i>Bomberos</i>	\$17,402	242	\$126
<i>Enfermeros</i>	\$7,926	71,464	\$16,992

Fuente: Elaborado por SHF con datos de INEGI.

<sup>9</sup> Trabajadores en cultivo de maíz y/o frijol y trabajadores de apoyo en actividades agrícolas.

<sup>10</sup> Trabajadores de apoyo en la construcción y albañiles, mamposteros y afines.

<sup>11</sup> Conductores de autobuses, camiones, camionetas, taxis y automóviles de pasajeros y de carga.

<sup>12</sup> Vendedores ambulantes de artículos diversos y de alimentos.

<sup>13</sup> Ayudantes en la preparación de alimentos, taqueros y preparadores de comida rápida.

<sup>14</sup> Trabajadores de cría de ganado bovino.

- Por tamaño de mercado, el más importante es el de maestros con más de \$31 mil millones de pesos, seguido por enfermeros afiliados, policías y agentes de tránsito afiliados.

### Consideraciones finales

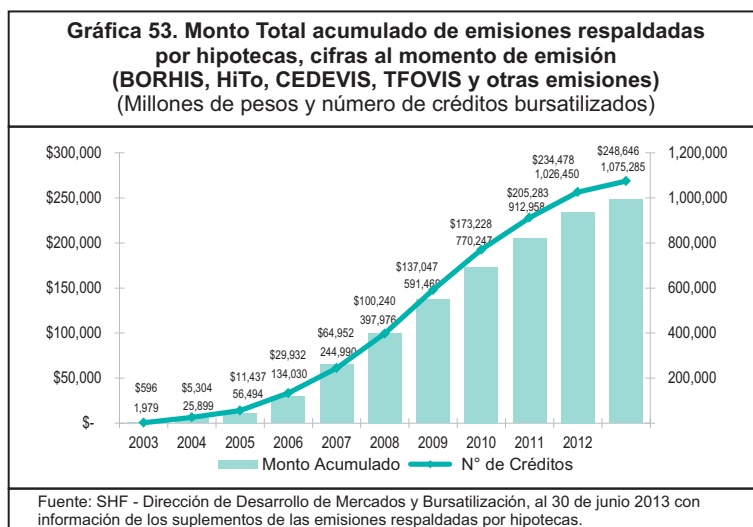
- Se abre una ventana de posibilidades para atender a la población abierta ofreciendo soluciones adecuadas a sus necesidades.
- El mercado de la población abierta asciende a \$4.3 billones de pesos o 15.9 millones de créditos hipotecarios para vivienda de tipo social o 12.4 millones de créditos de tipo económico.
- Los trabajadores afiliados tienen, en general, mayores ingresos que los no afiliados, sin embargo, en la población abierta se advierten ocupaciones con ingresos suficientes para demandar una solución de vivienda.
- Dimensionar el tamaño de mercado potencial existente, permite desarrollar programas y esquemas de crédito adecuados a las características de la población.

## 4.8 MERCADO SECUNDARIO DE FINANCIAMIENTO A LA VIVIENDA

### Situación del mercado secundario de hipotecas al primer semestre de 2013.

Desde el 2003, la bursatilización de hipotecas ha sido utilizada como una herramienta de fondeo alterna, que ha permitido apoyar el crecimiento del mercado de vivienda y complementar los mecanismos tradicionales de fondeo. Al 30 de junio del 2013, el monto total acumulado de emisiones respaldadas por hipotecas, valuadas en su origen, ascendían a aproximadamente \$248 mil 646 millones de pesos (Gráfica 53 y Cuadro 39) al amparo de los diversos instrumentos que han salido al mercado:

- BORHIS o Bonos Respaldados por Hipotecas, impulsado por SHF.
- CEDEVIS, originados y respaldados por hipotecas del INFONAVIT.
- TFOVIS, originados y respaldados por hipotecas de FOVISSSTE.
- BONHITOS, emitidos por Hipotecaria Total (Hito) utilizando el modelo Danés de Bursatilización.
- Otras emisiones, de emisores privados respaldadas por hipotecas.



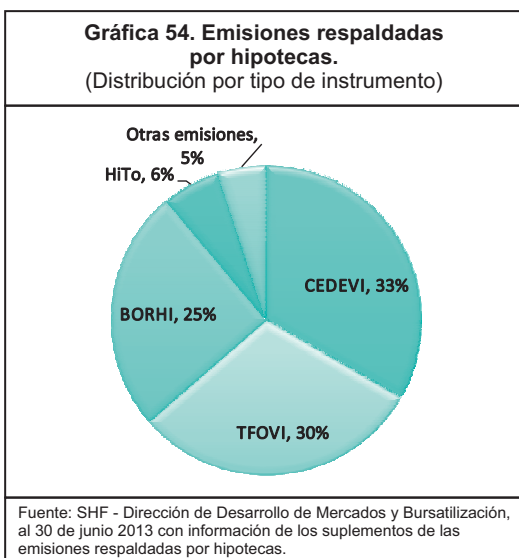
**Cuadro 39. Monto emitido de BORHIS, HiTo, CEDEVIS, TFOVIS y otras emisiones respaldadas por hipotecas (cifras al momento de emisión) y saldos actuales<sup>1</sup>.**

Año	Monto emitido acumulado (Millones de pesos)					Total
	BORHI	HiTo	Otras emisiones	CEDEVI's	TFOVI	
2003	596	-	-	-	-	596
2004	2,749	-	-	1,959	-	4,708
2005	2,859	-	-	3,274	-	6,133
2006	12,497	-	-	5,998	-	18,495
2007	22,420	10	2,792	9,798	-	35,020
2008	15,956	59	4,830	14,443	-	35,288
2009	5,910	7,065	-	11,327	12,505	36,807
2010	-	3,999	-	13,681	18,501	36,181
2011	-	4,000	1,203	9,516	17,336	32,055
2012	-	-	-	10,000	19,195	29,195
2013	-	-	4,192	3,098	6,878	14,167
<b>Total</b>	<b>\$62,987</b>	<b>\$15,133</b>	<b>\$13,017</b>	<b>\$83,095</b>	<b>\$74,414</b>	<b>\$248,646</b>
<b>Saldos Insolutos Actuales</b>	<b>32,713</b>	<b>10,190</b>	<b>7,534</b>	<b>63,358</b>	<b>57,110</b>	<b>170,904</b>

Fuente: SHF - Dirección de Desarrollo de Mercados y Bursatilización, al 30 de junio 2013 con información de los suplementos de las emisiones respaldadas por hipotecas.

<sup>1</sup> Notas de cálculo:

- 1) En el 2007, otras emisiones corresponde a la emisión "Cross Border" realizada por Hipotecaria Su Casita (Serie A por USD 232,532,000 equivalente a \$2,565,665,075, tipo de cambio al momento de la emisión por 11.0336 y serie B por \$226,501,400 MXP). En este mismo año, se realizó un empaquetamiento de BORHIS conocido como BORHI de BORHIS por un monto cercano a los \$617 millones, no contabilizado en este cuadro. Las emisiones que respaldan dicho reempaquetamiento en los años respectivos de emisión, sí son contabilizados en este cuadro.
- 2) Las emisiones de HiTotal 10U que se realizaron en forma conjunta entre HiTo e Infonavit, se contabilizan en las emisiones de HiTo.
- 3) En agosto del 2011 el FOVISSSTE realiza su primera emisión privada entre inversionistas extranjeros por un importe aproximado de \$5,501 millones de pesos.
- 4) En el 2011 Infonavit y Banamex emiten conjuntamente diversas emisiones bajo la denominación CDVITOT, en las cuales los recursos se distribuyen entre ambos emisores de acuerdo a un porcentaje establecido en los documentos de la emisión. Los recursos correspondientes a Infonavit, se contabilizan en este cuadro como emisiones de CEDEVIS. La parte correspondiente a Banamex, se contabiliza en otras emisiones. En Octubre del 2011, Banamex ejerce su derecho conforme a contratos de convertir su constancia preferente de la emisión CDVITOT-11U en un certificado bursátil preferente, bajo la denominación CDVITOT-11U-02 por un monto aproximado de 22,723,500 UDIS, equivalente a 104 millones de pesos que también se contabilizan en el rubro de otras emisiones.
- 5) En el 2013 BBVA Bancomer realiza una emisión respaldada por Hipotecas por \$4,192 millones de pesos que se contabiliza en otras emisiones.
- 6) El saldo actual corresponde al saldo insoluto de la emisión, publicado por VALMER con fecha de corte 28 de junio de 2013.



En los últimos tres años el mercado de emisiones respaldadas por hipotecas de emisores privados había mantenido una contracción derivado principalmente de:

- I. La preferencia que los inversionistas institucionales tienen en participar en emisiones de INFONAVIT y FOVISSSTE en lugar de emisiones privadas.
- II. Los intermediarios financieros esperaban el momento oportuno para que sea rentable la operación (de acuerdo a las condiciones del mercado así como de las características y tasas de los créditos a bursatilizar). En junio del presente año, BBVA Bancomer realizó una emisión por aproximadamente \$4 mil 192 millones de pesos, que fue aceptada por el público inversionista, representando el regreso del sector privado al mercado de emisiones respaldadas por hipotecas.

Para coadyuvar a incrementar la participación de emisores privados en este tipo de emisiones, es indispensable seguir trabajando en el reforzamiento, promoción y reactivación del mercado de Bonos Respaldados por Hipotecas como fuente alterna de financiamiento, para ello se deben seguir gestionando las siguientes acciones:

- Continuar trabajando en la creación y exploración de nuevos esquemas tipo “Covered Bond” y programas y acciones de financiamiento para beneficiar a participantes del fideicomiso (inversionistas, desarrolladores de vivienda, fiduciarios, aportantes de las líneas de crédito, etc.) tanto a nivel nacional como internacional.
- Fortalecer la capacidad de análisis, conocimiento, desarrollo y ejecución del mercado en materia de vivienda con indicadores económicos, entre otros.
- Promoción de estandarización de los bonos y acceso a la información, teniendo como fin brindarle al mercado transparencia y certidumbre en toda operación de financiamiento o aseguramiento hipotecario.
- Ser partícipes en la formación del mercado que fomenten el de tipo secundario con la finalidad de mitigar el riesgo de mercado y liquidez de los bonos respaldados por hipotecas.
- Reforzar las obligaciones y responsabilidades de cada participante en el patrimonio del fideicomiso.

#### 4.8.1 CEDEVIS: Desempeño, emisiones y perspectivas

##### Certificados de Vivienda (Cedevis)

Los Cedevis son certificados bursátiles fiduciarios respaldados por hipotecas originadas por el Infonavit; representan su principal fuente alterna de financiamiento. El Instituto utiliza el mercado de capitales para fines sociales, pues los recursos permiten otorgar más créditos: el financiamiento obtenido por el Programa de Cedevis ha representado, desde su inicio en 2003 a la fecha, el equivalente a un año de colocación crediticia.

Como emisor de certificados respaldados por hipotecas en el país, el Infonavit ocupa el primer lugar con 34% de la participación. Si se consideran las emisiones HiTotal, la posición se incrementa a 38 por ciento. El Infonavit ha obtenido un ingreso bruto total por concepto de emisiones de \$91,518 millones, de los cuales, \$9,970.6 millones fueron emitidos en 2012 y \$3,097.4 millones durante el primer trimestre de 2013.

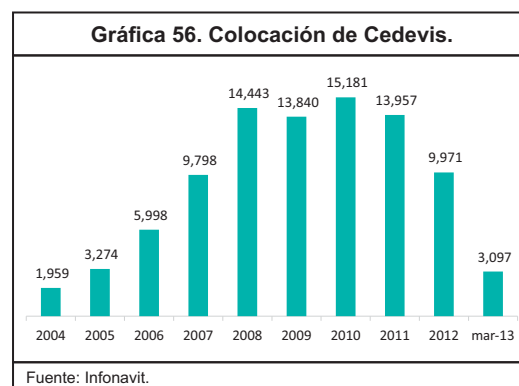
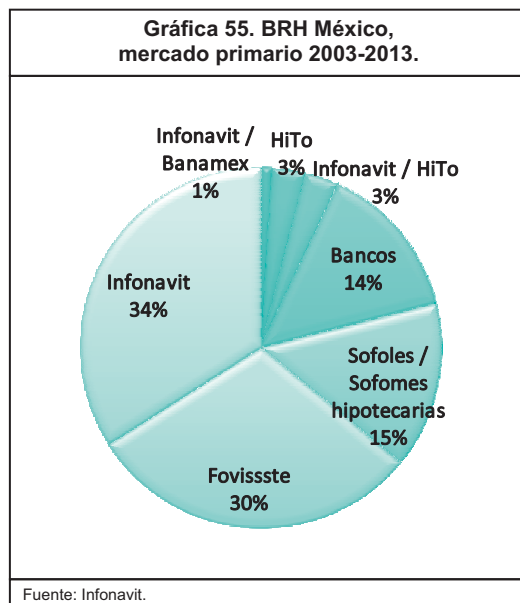
En 2012, se emitieron dos diferentes productos, con una recaudación por los siguientes montos:

- Cedevis por \$4,973.4 millones: la emisión de Cedevis 12U fue la mayor colocación registrada desde que arrancó el programa.
- Cedevis Total por un total de \$4,997.2 millones en dos emisiones: CDVITOT 12U y CDVITOT 12-2U.

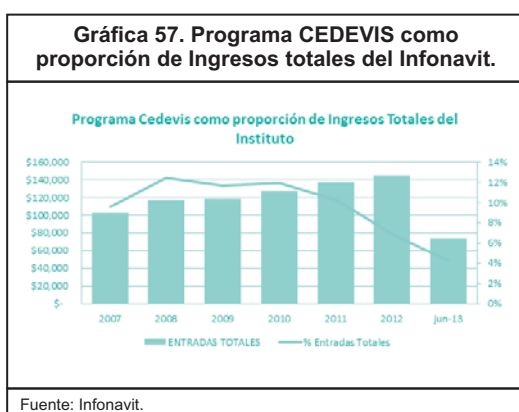
En agosto de 2012, el Infonavit llevó a cabo la readquisición del patrimonio del fideicomiso correspondiente a la emisión Cedevis 04, la primera del programa; fue el primer bono respaldado por hipotecas que cumplió su ciclo de vida en México. Mantuvo su calidad crediticia gracias a las prácticas de cobranza adoptadas.

En 2013, la primera emisión del producto Cedevis por \$3,097 millones benefició a cerca de 14 mil familias con un crédito y tuvo la tasa cupón más baja en la historia del programa, con 3.30% en términos reales.

El programa anual de Cedevis en 2013, contempla emitir en total \$10,000 millones.



A continuación se muestra la importancia relativa, en porcentaje, de los recursos obtenidos anualmente por los Cedevis (eje derecho) en comparación con el total de ingresos anuales del Infonavit (eje izquierdo, cifras en millones de pesos). La última barra representa el avance hasta junio del 2013.



#### 4.8.2 TFOVIS: Desempeño, emisiones y perspectivas

El nacimiento de las inversiones bursátiles dentro del FOVISSSTE tienen su origen con la nueva ley del ISSSTE del 2007, anteriormente no existía el carácter jurídico para poderlas llevar a cabo. La nueva ley tuvo que modificar los montos establecidos, anteriormente el FOVISSSTE no podía otorgar el total de créditos a los que tenía capacidad.

En el 2009 por medio de la participación en 16 TFOVIs y 2 FOVIHITs se iniciaron las inversiones bursátiles para incrementar el otorgamiento de crédito en el FOVISSSTE.

Las primeras fuentes de recursos del FOVISSSTE fueron para el otorgamiento de créditos para la vivienda, sin embargo la

recuperación de cartera inicia por los créditos otorgados, siguiéndole las aportaciones que las dependencias hacen al fondo.

La perspectiva de fondo es hacer eficientes los recursos con el fin de destinarlos a otorgar un mayor número de créditos sin tener deudas. Es por ello que el 40% de los ingresos mensuales del FOVISSSTE se destinan al pago de las emisiones bursátiles, lo que significa que aproximadamente 1/3 de los créditos del FOVISSSTE se utilizan para pagar las TFOVIs y las FOVIHITs para poder saldar las deudas del fondo en los próximos 5 años.

#### 4.8.3. Perspectivas Internacionales

En el aspecto internacional otros países han utilizado a las bursatilizaciones o esquemas estructurados tipo “Covered Bond” para financiarse en el mercado secundario, siendo los principales: Estados Unidos, Canadá, Brasil, Chile, India, China, Japón, España, Italia, Francia, Alemania, Irlanda, Suecia, Reino Unido, Alemania, Argentina, Colombia y Panamá.

En el primer trimestre del 2013, los principales mercados han tenido las siguientes tendencias:

En **Estados Unidos de América**, las bursatilizaciones a través de la emisión de los “Mortgage- Backed Securities” (valores o bonos respaldados por hipotecas) han tenido un incremento en los últimos años, aunque no tan fuerte como el mostrado en 2011. Al primer trimestre del 2013, se han realizado emisiones por aproximadamente 1,350 billones de dólares.

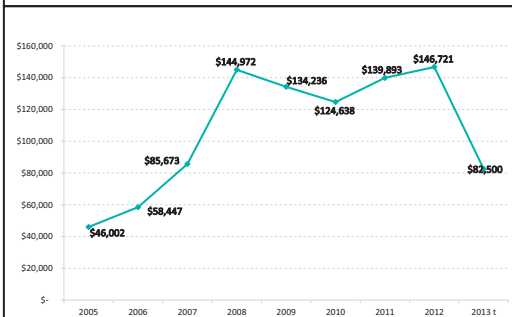
**Gráfica 58. "Mortgage Backed Securities" (MBS) Estados Unidos de América.**



Fuente: FED.

**Canadá** se ha mantenido estable en la emisión de bonos respaldados por hipotecas. En el transcurso de 2013 ha emitido más de 80 mil millones de dólares canadienses, poco más del 50% de lo emitido en el año anterior como se muestra en la Gráfica 59.

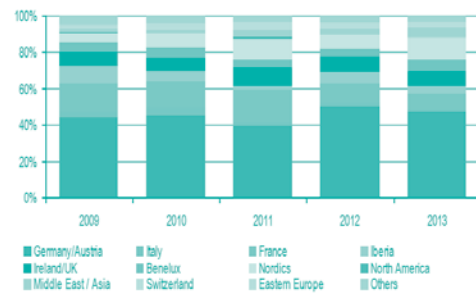
**Gráfica 59. "Mortgage Backed Securities" (MBS) Canadá.**



Fuente: Canada Mortgage and Housing Corporation, 2013.

En **Europa**, a pesar de la crisis bancaria que ha afectado a varios países, la emisión de "Covered Bonds", principal instrumento de financiamiento de activos continúa. Al primer trimestre de 2013, se han realizado aproximadamente 100 emisiones, 50% menos que el número de emisiones realizada en el mismo periodo en el 2012. Entre los principales emisores encontramos a: Alemania, Irlanda Francia, España y los Países Bajos.

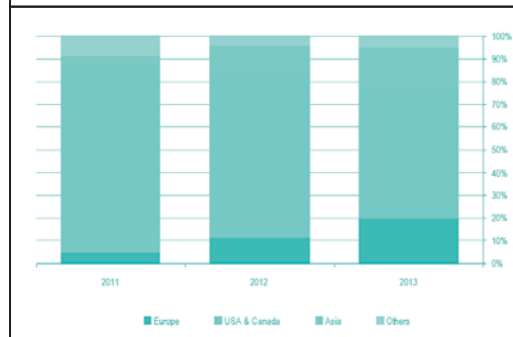
**Gráfica 60. Porcentaje de participación en la emisión de Covered Bonds en Europa. (Participación por país)**



Fuente: European Covered Bond Council (ECBC), 2013.

**Covered Bond a Nivel Mundial.** En los últimos años, la figura del "Covered Bond" también ha sido utilizada por Estados Unidos y Canadá quienes representan más del 50% del total de emisiones realizadas a nivel mundial, Europa 20% aproximadamente, Asia 20% aproximadamente y el resto de países emisores el 5% aproximadamente, como se muestra a continuación:

**Gráfica 61. Porcentaje de participación en la emisión de Covered Bonds a Nivel Mundial. (Participación por región)**



Fuente: European Covered Bond Council (ECBC), 2013.



# Acrónimos y abreviaturas

<b>A</b>			
<b>AG</b>	Anualidades Garantizadas	<b>CONDUSEF</b>	Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios
<b>ANT</b>	Acuerdo Nacional por el Turismo		
<b>APF</b>	Administración Pública Federal	<b>Conorevi</b>	Consejo Nacional de Organismos Estatales de Vivienda
<b>B</b>		<b>CORETT</b>	Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra
<b>Banobras</b>	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.		
<b>BIE</b>	Banco de Información Económica, INEGI	<b>CUO</b>	Clasificación Única de Ocupaciones
<b>BMV</b>	Bolsa Mexicana de Valores	<b>D</b>	
<b>BONHITOS</b>	Bonos de Hipotecaria Total	<b>DCs</b>	Desarrollos Certificados
<b>Borhis</b>	Bonos Respaldados por Hipotecas	<b>DEEV</b>	Dirección de Estudios Económicos de la Vivienda
<b>C</b>		<b>DOF</b>	Diario Oficial de la Federación
<b>CAT</b>	Costo Anual Total	<b>DP</b>	Derechos de propiedad
<b>Cebures</b>	Certificados bursátiles	<b>DUIS</b>	Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables
<b>CCT</b>	Ciclo de Capital de Trabajo	<b>E</b>	
<b>CEDEVIS</b>	Certificados de Vivienda	<b>EAVM</b>	Estado Actual de la Vivienda en México
<b>CESI</b>	Centro de Servicio Infonavit	<b>ECBC</b>	European Covered Bond Council
<b>CFE</b>	Comisión Federal de Electricidad	<b>Ecuve</b>	Encuesta Cualitativa de la Vivienda y su Entorno
<b>CIDOC</b>	Centro de Investigación y Documentación de la Casa, A.C.	<b>EF</b>	Entidades Financieras
<b>CIV</b>	Comisión Intersecretarial de Vivienda	<b>ENIGH</b>	Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares
<b>CNBV</b>	Comisión Nacional Bancaria y de Valores	<b>ENOE</b>	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
<b>CONAPO</b>	Consejo Nacional de Población		
<b>CONAVI</b>	Comisión Nacional de Vivienda		

**ESR** Encuesta de Satisfacción Residencial

## F

**FED** Sistema de Reserva Federal (United States Federal Reserve System)

**Fomerrey** Fondo Metropolitano de Monterrey

**FONADIN** Fondo Nacional de Infraestructura

**FONAES** Fondo Nacional de Apoyos para Empresas en Solidaridad

**FONHAPO** Fideicomiso del Fondo Nacional de Habitaciones Populares

**FOVISSSTE** Fondo de la Vivienda del ISSSTE

## G

**GEAPS** Grupo de Evaluación, Autorización, Promoción y Seguimiento de DUIS

**GIZ** Agencia Alemana de Cooperación Técnica

**GPEDUIS** Grupo de Promoción y Evaluación de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables

**GPS** Sistemas de Posicionamiento Global (Global Positioning System)

**GSC** Garantía SHF a la Construcción

**GSH** Garantía SHF Hipotecaria

**GTZ** Agencia de Cooperación Técnica Alemana (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit, siglas en alemán)

## H

**HIC-AL** Coalición Internacional para el Hábitat América Latina (Habitat International Coalition, siglas en inglés)

**HiTo** Hipotecaria Total  
**HPI-FHFA** Índice de precios de vivienda publicado por la Federal Housing Finance Agency

**HPI-S&P/CS** Índice de precios de vivienda publicado S&P-Case Schiller

## I

**IF** Intermediario Financiero  
**IGAE** Índice Global de Actividad Económica

**IMSS** Instituto Mexicano del Seguro Social

**INEGI** Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**INFONACOT** Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores

**Infonavit** Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores

**IPC** Índice Nacional de Precios al Consumidor

**ISA** Índice de Satisfacción del Acreditado

**ISCHC** Índice de Satisfacción con el Conjunto Habitacional y Ciudad

**ISF** Índice de Satisfacción Financiera

**ISR** Índice de Satisfacción Residencial

**ISSFAM** Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas

**ISSSTE** Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

<b>ISV</b>	Índice de Satisfacción con la Vivienda	<b>PEA</b>	P o b l a c i ó n Económicamente Activa
<b>ITAEE</b>	Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal	<b>PEI</b>	P o b l a c i ó n Económicamente Inactiva
<b>L</b>			
<b>LA</b>	Límite de asequibilidad	<b>PEFVM</b>	Programa Especial de Financiamiento para la Vivienda del Magisterio
<b>LGAH</b>	Ley General de Asentamientos Humanos	<b>PEMEX</b>	Petróleos Mexicanos
<b>LyFC</b>	Luz y Fuerza del Centro	<b>PET</b>	Programa de Empleo Temporal
<b>M</b>			
<b>MCS</b>	Módulo de Condiciones Socioeconómicas	<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>MEI</b>	Modelo de Evaluación Integral	<b>PIDESC</b>	Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
<b>mdd</b>	millones de dólares	<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>mdp</b>	millones de pesos	<b>PNV</b>	Política Nacional de Vivienda
<b>mmp</b>	miles de millones de pesos	<b>pp</b>	Puntos porcentuales
<b>MSCI</b>	Índice Morgan Stanley Capital International	<b>PRAH</b>	Programa de Riesgos en los Asentamientos Humanos
<b>N</b>			
<b>NIIIF</b>	Normas Internacionales de Información Financiera	<b>PSV</b>	Producción Social de Vivienda
<b>O</b>			
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico	<b>PSVA</b>	Producción Social de Vivienda Asistida
<b>ONAVIS</b>	Organismos Nacionales de Vivienda	<b>R</b>	
<b>ONG</b>	Organizaciones No Gubernamentales	<b>RENARET</b>	Registro Nacional de Reservas Territoriales
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas	<b>RH</b>	Rezago Habitacional
<b>OREVIS</b>	Organismos Estatales de Vivienda	<b>ROP</b>	Reglas de Operación
<b>P</b>			
<b>PCU</b>	Perímetros de contención urbana	<b>RPP</b>	Registro Público de la Propiedad
<b>PDU</b>	Plan de Desarrollo Urbano	<b>RUV</b>	Registro Único de Vivienda
<b>PDZP</b>	Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias	<b>S</b>	
		<b>SAGARPA</b>	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
		<b>SCAPS</b>	Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo

**SCNMSI** Sistema de Cuentas Nacionales de México por Sectores Institucionales

**SCT** Secretaría de Comunicaciones y Transportes

**SCV** Seguro de Crédito a la Vivienda

**SEDATU** Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

**SEDESOL** Secretaría de Desarrollo Social

**SEMARNAT** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

**SENER** Secretaría de Energía

**SEP** Secretaría de Educación Pública

**SHCP** Secretaría de Hacienda y Crédito Público

**SHF** Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C.

**Sisevive** Sistema de Evaluación de Vivienda Verde

**SM** Salarios Mínimos

**Sofoles** Sociedades Financieras de Objeto Limitado

**Sofomes** Sociedades Financieras de Objeto Múltiple

**SOFINCOS** Sociedades Financieras Comunitarias

**SOFIPOS** Sociedades Financieras Populares

**SRA** Secretaría de la Reforma Agraria

**SSCV** Saldo en la Subcuenta de Vivienda

**STPS** Secretaría del Trabajo y Previsión Social

**SUN** Sistema Urbano Nacional

**T**

**TDA** Tasa de Desocupación Abierta

**TFOVIS** Certificados Bursátiles respaldados por hipoteca, emitidos por el FOVISSSTE

**U**

**UAFIDA** Utilidad antes de ingresos netos financieros, impuestos, depreciación y amortización

**UAM** Universidad Autónoma Metropolitana

**UDIS** Unidades de Inversión

**V**

**VSM** Veces Salarios Mínimos

**VSMM** Veces Salarios Mínimos Mensuales

**Z**

**ZEIS** Zonas Especiales de Interés Social

**ZM** Zonas Metropolitanas

# Índice de gráficas, cuadros y mapas

---

## Capítulo 1

Pág.

### Política de vivienda y desarrollo urbano.

Gráfica 1. Reglas de puntaje para subsidios.	22
Gráfica 2. Puntaje en categoría ubicación.	22
Cuadro 1. Clasificación de la reserva territorial y la vivienda.	22
Cuadro 2. Monto máximo de subsidios.	23
Cuadro 3. Subsidio máximo y puntaje requerido.	23
Cuadro 4. Escalas de puntaje.	23

## Capítulo 2

### Situación actual del mercado de vivienda.

Gráfica 3. PIB por sector económico, 2009-2013 2T, a precios del 2008.	42
Gráfica 4. Indicadores cíclicos de la economía, 2005-2013.	42
Gráfica 5. Sector laboral: TDA y tasa de subocupación, 2010-2013 2T.	43
Gráfica 6. Confianza del consumidor, 2009-julio 2013.	43
Gráfica 7. PIB de los hogares, 2007-2012.	44
Gráfica 8. Ingreso de los hogares, 2007-2012.	44
Gráfica 9. Tasa de ahorro de los hogares, 2007-2012.	45
Gráfica 10. Superávit/Endeudamiento de los hogares, 2007-2012.	45
Gráfica 11. Endeudamiento de los hogares: crédito al consumo e hipotecario.	45
Gráfica 12. Servicio de la deuda de los hogares.	46

Gráfica 13. Elasticidades de la Demanda, (2005-2012).	52
Gráfica 14. Proyección de Demanda a Nivel Nacional, (2005-2015).	53
Gráfica 15. RH por entidad federativa según descenso/aumento, 2010-12.	56
Gráfica 16. Rezago Habitacional Histórico, 2000-12.	56
Gráfica 17. PIB de la construcción 2008-2013.II.	59
Gráfica 18. PIB de la vivienda.	59
Gráfica 19. Peso relativo del sector vivienda.	59
Gráfica 20. Precios de cierre de las acciones.	60
Gráfica 21. Participación de las desarrolladoras en el mercado de vivienda.	61
Gráfica 22. Número de viviendas registradas por tamaño de desarrolladoras.	61
Gráfica 23. Inventarios: obra en proceso.	63
Gráfica 24. Reserva territorial.	63
Gráfica 25. Ubicación de la vivienda registrada ante el RUV.	65
Gráfica 26. RUV, viviendas activas.	65
Gráfica 27. Conavi: subsidios para adquisición de vivienda.	66
Gráfica 28. Viviendas registradas en RUV para recibir subsidios.	66
Gráfica 29. Índice de Satisfacción con la Vivienda por componente.	67
Gráfica 30. Índice con el Conjunto Habitacional y Ciudad por componente.	68
Gráfica 31. Principales quejas e instancia a la que acudió.	68
Gráfica 32. Niveles del Índice SHF.	74
Gráfica 33. Índice SHF de precios de la Vivienda en México, 2008-2013.	74
Gráfica 34. Trayectoria de los precios de las viviendas en EU y Canadá, 2006-2012.	74
Gráfica 35. Trayectoria de los precios de las viviendas en Portugal, Irlanda, Grecia y España.	75
Gráfica 36. Trayectoria de los precios de las viviendas en Alemania, Francia y Reino Unido.	75

Gráfica 37. Trayectoria de los precios de las viviendas en Colombia y Brasil.	75
Gráfica 38. Trayectoria de los precios de las viviendas en países asiáticos.	76
Gráfica 39. Frecuencia de conflictos vecinales.	76
Gráfica 40. Conflictos vecinales según horario de ocurrencia.	77
Gráfica 41. México en el ámbito internacional, costos totales.	78
Gráfica 42. Monto y número de créditos bursatilizados por Sofoles y Sofomes hipotecarias.	81
Gráfica 43. Acceso a crédito de vivienda según segmentos de población, 2012.	83
Gráfica 44. Asequibilidad a la vivienda por tipología y decil de ingreso.	84
Gráfica 45. CAT promedio por producto.	86
Gráfica 46. Composición del CAT promedio.	87
Cuadro 5. Ingreso total de los hogares, 2007-2012.	44
Cuadro 6. Demanda de vivienda por componente, 2013.	48
Cuadro 7. Número de créditos y composición porcentual, 2013.	50
Cuadro 8. Elasticidades respecto al Ingreso Permanente.	51
Cuadro 9. Elasticidades del Modelo de Demanda.	52
Cuadro 10. Rezago Habitacional y sus componentes, 2010-2012.	54
Cuadro 11. Características del RH, 2010-2012.	54
Cuadro 12. PIB de la construcción y componentes 2013.II.	59
Cuadro 13. Rendimientos mensuales de las empresas que cotizan en bolsa respecto al 31 de diciembre de 2012.	61
Cuadro 14. Clasificación de la Satisfacción Residencial.	67
Cuadro 15. Nivel de satisfacción en aspectos relevantes.	69
Cuadro 16. Stock de Referencia, 2012.	72
Cuadro 17. Crecimientos del Índice SHF Anterior y Nuevo.	74
Cuadro 18. Principales lugares de ocurrencia de conflictos.	77
Cuadro 19. Costos Registrales por Continente.	78

Cuadro 20. Resultados Regresión: costos de registro.	79
Cuadro 21. Regresión: Costos Notariales.	79
Cuadro 22. Regresión: Costos No Notariales.	79
Cuadro 23. Carga hipotecaria al ingreso.	84
Cuadro 24. CAT Mejoramientos por plazo.	86
Cuadro 25. CAT Autoproducción por plazo.	86
Mapa 1. Demanda de vivienda por entidad federativa, 2013.	49
Mapa 2. México por concentración de rezago habitacional por entidad federativa.	55
Mapa 3. Variación del ISV por entidad federativa, 2011-2012.	67

### Capítulo 3

#### Desarrollo urbano y ordenamiento territorial.

Gráfica 47. Oferta de vivienda por municipio.	114
Gráfica 48. Construcción de vivienda, 2012.	115
Gráfica 49. Construcción de vivienda, 2012: Actividad económica.	115
Cuadro 26. Comparativo de escenarios en costos de mantenimiento.	97
Cuadro 27. Comparativo de escenarios en costos de construcción.	98
Cuadro 28. Construcción de vivienda, 2012: Infraestructura.	116
Cuadro 29. Categorías del Registro Nacional de Reservas Territoriales.	119
Mapa 4. Escenario Tendencial.	97
Mapa 5. Escenario Visión.	98
Mapa 6. Municipios que tienen Atlas de Riesgos cofinanciados con el PRAH.	108



## Capítulo 4

### Financiamiento a la vivienda.

Gráfica 50. Distribución del ingreso de la población total ocupada sin decil 10.	135
Gráfica 51. Composición de los deciles de la población total por afiliación.	135
Gráfica 52. Ingresos por decil, considerando dos poblaciones independientes.	136
Gráfica 53. Monto total acumulado de emisiones respaldadas por hipotecas, cifras al momento de emisión. (BORHIS, HiTo, CEDEVIS, TFOVIS y otras emisiones).	138
Gráfica 54. Emisiones respaldadas por hipotecas.	140
Gráfica 55. BRH México, mercado primario 2003-2013.	141
Gráfica 56. Colocación de CEDEVIS.	141
Gráfica 57. Programa CEDEVIS como proporción de Ingresos totales del Infonavit.	142
Gráfica 58. “Mortgage Backed Securities” (MBS) Estados Unidos de América.	143
Gráfica 59. “Mortgage Backed Securities” (MBS) Canadá.	143
Gráfica 60. Porcentaje de participación en la emisión de Covered Bonds en Europa.	143
Gráfica 61. Porcentaje de participación en la emisión de Covered Bonds a Nivel Mundial.	143
Cuadro 30. Programa anual de financiamientos para vivienda.	120
Cuadro 31. Financiamientos para vivienda 2007-2012, por destino del financiamiento.	121
Cuadro 32. Financiamientos para vivienda 2007-2012, por entidad federativa.	122
Cuadro 33. Programa anual de financiamientos 2013.	123

Cuadro 34. Programa anual de financiamientos 2013.	123
Cuadro 35. Clasificación de sustentabilidad.	124
Cuadro 36. Igualdad de medianas de ingresos entre Afiliados y No Afiliados por decil.	136
Cuadro 37. Ocupación de población abierta y tamaño de mercado.	137
Cuadro 38. Ocupaciones comunes de la Población Abierta.	137
Cuadro 39. Monto emitido de BORHIS, HiTo, CEDEVIS, TFOVIS y otras emisiones respaldadas por hipotecas (cifras al momento de emisión) y saldos actuales.	139
Diagrama 1. Distribución de la población de acuerdo a condición de ocupación.	134
Diagrama 2. Distribución de los hogares de acuerdo a condición de ocupación.	134

# Bibliografía

---

CIDOC-SHF, Estado actual de la Vivienda en México 2010, México, 2010.

CIDOC-SHF, Estado actual de la Vivienda en México 2011, México, 2011.

CIDOC-SHF, Estado actual de la Vivienda en México 2012, México, 2012.

FRIEDMAN, MILTON. A Theory of the Consumption Function. Princeton University Press.  
(1957)

INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2010, México, 2010.

MANSILLA ELIZABETH. Prevención y Atención de Desastres en México. 1996.

ONU, Vivir con el Riesgo: Informe Mundial sobre Iniciativas para la Reducción de  
Desastres Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. 2004.

R. COASE, "The Problem of Social Cost". Journal of Law and Economics Vol.3, 1960.

SEDESOL, Estudio de Implicaciones de los Modelos de Crecimiento en el Costo de  
Infraestructura: Caso de Estudio Los Cabos, 2012.

SEDESOL, La expansión de las ciudades 1980-2010 México, México, 2011.

SHF, Encuesta de Satisfacción Residencial 2012.

SHF, Índice SHF de Precios de la Vivienda en México, 2013.

---

Planes consultados:

Infonavit. (2005) Plan Financiero 2006-2010

Infonavit. (2010) Plan Financiero 2011-2015

(2011). Reporte de la Unidad de Solución Social. Presentación Powerpoint.

Disponible en: [www.cmic.org](http://www.cmic.org)

(2012). Plan Financiero 2013-2017, Presidencia

(2007). Plan Nacional de Vivienda 2007-2012

# Ciberografía

---

***Asequibilidad a una vivienda: medida con el múltiplo de medianas:***

[www.shf.gob.mx/estadisticas/EstudiosVivienda/Paginas/default.aspx](http://www.shf.gob.mx/estadisticas/EstudiosVivienda/Paginas/default.aspx)

***Indicadores de la vivienda usada para el mercado nacional:***

[www.shf.gob.mx/estadisticas/IndiceSHFPreciosViv/Paginas](http://www.shf.gob.mx/estadisticas/IndiceSHFPreciosViv/Paginas)

***Módulo de Condiciones Socioeconómicas del INEGI:***

[www.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/defaultmcs.aspx](http://www.inegi.org.mx/sistemas/microdatos2/defaultmcs.aspx)

***Tipo de cambio de Paridad de Compra de la OCDE:***

[www.oecd-ilibrary.org/preview/sites/ppp-gdp-table-2012-2-en/index.html](http://www.oecd-ilibrary.org/preview/sites/ppp-gdp-table-2012-2-en/index.html)

[www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)

[www.bbvaresearch.com](http://www.bbvaresearch.com)

[www.cidoc.com.mx](http://www.cidoc.com.mx)

[www.cmic.org](http://www.cmic.org)

[www.conavi.gob.mx](http://www.conavi.gob.mx)

[www.condusef.gob.mx](http://www.condusef.gob.mx)

[www.datos.bancomundial.org](http://www.datos.bancomundial.org)

[www.duis.org.mx](http://www.duis.org.mx)

[www.fovissste.gob.mx](http://www.fovissste.gob.mx)

[www.hic-al.org](http://www.hic-al.org)

[www.infonavit.org.mx](http://www.infonavit.org.mx)

[www.localglobalideas.com](http://www.localglobalideas.com)

[www.london.gov.uk](http://www.london.gov.uk)

[www.sedatu.gob.mx](http://www.sedatu.gob.mx)

[www.shf.gob.mx](http://www.shf.gob.mx)

[www.stiglitz-sen-fitoussi.fr](http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr)

[www.un.org](http://www.un.org)









**Estado Actual de la Vivienda en México 2013**  
Se terminó de imprimir en el mes de noviembre de 2013  
con un tiraje de 2,000 ejemplares, en los Talleres de  
Servicios y Formas Gráficas S.A. de C.V.  
Real del Monte Núm. 25, Col. Industrial, CP 07800  
Del. Gustavo A. Madero, México D.F.  
Tel: 5537 9599, 5537 4827. [ventas@sfg.com.mx](mailto:ventas@sfg.com.mx)  
Diseño de interiores a cargo de César Silva  
Pelcastre. [cspelcastre@hotmail.com](mailto:cspelcastre@hotmail.com)