

Estado Actual de la Vivienda en México 2009



GOBIERNO FEDERAL

MÉXICO 2010

SHCP

SEDESOL



SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL



CONAVI



FOVISSSTE



INFONAVIT



CENTRO DE INVESTIGACION Y DOCUMENTACIÓN DE LA CASA, A. C.



Vivir Mejor

BBVA-BANCOMER	Servicio de Estudios Económicos Grupo BBVA-BANCOMER
CEPAL-México	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIDOC	Fundación Centro de Investigación y Documentación de la Casa A.C.
CONAVI	Comisión Nacional de Vivienda
FOVISSSTE	Fondo de la Vivienda del ISSSTE
HIC	Habitat International Coalition
Infonavit	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SHF	Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C.
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México



Estado Actual de la Vivienda en México 2009

Primera edición, septiembre de 2009

D.R.® CIDOC y SHF

Fundación CIDOC

Sierra Mazapil # 135
Col. Lomas de Chapultepec, C.P. | 1000,
Delegación Miguel Hidalgo
México, D.F., México

Sociedad Hipotecaria Federal

Av. Ejército Nacional #180, piso 10
Col. Anzures, C. P. | 1590,
Delegación Miguel Hidalgo,
México, D.F., México

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

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

www.cidoc.com.mx

www.shf.gob.mx



Estado Actual de la Vivienda en México **2009**

Preparado por Fundación CIDOC y SHF con la participación de:
BBVA-BANCOMER, CEPAL-México, CONAVI, FOVISSSTE, HIC, Infonavit, SEDESOL y UNAM.



Presentación

Frente a la desaceleración de la economía mexicana, afectada por las condiciones internacionales, 2009 ha sido un año de retos y desafíos para el sector vivienda y sin duda, durante el primer semestre se han observado ajustes en el comportamiento del tren de vivienda.

México, a diferencia de otros países que han mostrado una problemática de sobre-oferta, continúa atendiendo la demanda y el rezago de este sector; lo que garantiza la viabilidad financiera de las políticas de vivienda para el sexenio. Los apoyos derivados del **Pacto Nacional por la Vivienda para Vivir Mejor**, firmado a principios del año, han estimulado al sector con una inversión de 180 mil millones de pesos, traducidos en 800 mil acciones de vivienda; el apoyo se reforzó con dos préstamos del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo por mil y 2 mil 500 millones de dólares respectivamente, lo que permite a SHF promover el desarrollo de mercados hipotecarios eficientes e inclusivos en México.

El sexto estudio del **Estado Actual de la Vivienda en México** presenta la situación financiera y económica que vive el sector; analiza la incidencia de los programas hipotecarios de financiamiento y de subsidio así como las iniciativas de los Organismos Nacionales de Vivienda. Toda vez que el **Programa Nacional de Vivienda: Hacia un Desarrollo Habitacional Sustentable 2007-2012** plantea otorgar seis millones de financiamientos durante el sexenio, 71.6 por ciento para vivienda nueva y 28.4 por ciento para mejoramientos, resulta relevante que el objetivo en 2009 es colocar poco más de un millón 180 mil financiamientos, meta que al mes de junio muestra un cumplimiento del 48.1 por ciento. Destaca la bursatilización de hipotecas para apoyar el crecimiento del mercado de vivienda. El monto total acumulado al mes de agosto del presente año asciende aproximadamente a 118 mil 745 millones de pesos, considerando las emisiones realizadas por SHF, Infonavit y FOVISSSTE.

El informe revisa algunas estrategias fiscales que han logrado estimular el desarrollo en las zonas intraurbanas en Brasil, son resultado de un amplio proceso participativo y establecidas en su **Estatuto de la Ciudad**. En nuestro país sobresalen los lineamientos federales que en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno, derivados del Art. 73 de la **Ley de Vivienda**, buscan revertir la dispersión urbana y generar ciudad en respuesta a lo establecido por la política nacional en materia de ordenamiento territorial.

En general, se estima que las mayores demandas de suelo (57.8%) están en las zonas urbanas, donde 550 mil familias requerirán de una vivienda; las viviendas en hacinamiento ascienden a poco más de 551 mil; y 3.7 millones de hogares reciben ingresos menores a 3 SMGM.

A partir de la opinión de los acreditados, la Sociedad Hipotecaria Federal desarrolla cada año el **Índice de Satisfacción Residencial**, en relación con la ciudad y el entorno, se ubica en 5.80, menor calificación al año anterior debido a las características ambientales y físicas de la construcción; a casi dos de cada tres encuestados les gustaría realizar ampliaciones en su vivienda.

En el entorno actual, las experiencias internacionales nos motivan a evaluar y monitorear constantemente las reglas para acceder a un crédito. Hacer frente a la realidad mexicana requiere incentivar las hipotecas, generar mayor diversidad de mecanismos de liquidez financiera, recobrar la confianza tanto de desarrolladores como de empresarios, reducir tiempos en la construcción y venta, continuar apoyando a la población más pobre para que accedan a una vivienda digna y alinear los objetivos del sector vivienda con un desarrollo urbano sustentable.

El presente estudio fue posible gracias a la participación, experiencia y dedicación de un grupo interinstitucional integrado por destacados funcionarios, investigadores, académicos y especialistas involucrados en el tema, todos representantes de los Organismos Nacionales de Vivienda, la Secretaría de Desarrollo Social, la Comisión Nacional de Vivienda, la Sociedad Hipotecaria Federal, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Coalición Internacional del Hábitat, y por primera vez se integraron el área de Estudios Económicos de BBVA-BANCOMER y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Sede México. La coordinación general e integración del documento estuvo a cargo de la Fundación Centro de Investigación y Documentación de la Casa A. C. (CIDOC). A todos los participantes nuestro sincero reconocimiento y agradecimiento. Destaco el apoyo brindado por el Lic. Javier Gavito Mohar y la Lic. Paloma Silva de Anzorena, de la Sociedad Hipotecaria Federal.

Encontrarán en esta edición del **Estado Actual de la Vivienda en México 2009**, información de indicadores al cierre del pasado 2008 y el avance al mes de junio de 2009. Es un compromiso propiciar que este informe llegue a manos de todos los actores en el sector de la vivienda, académicos, financieros, analistas y estudiosos del tema, motivando la generación de ideas e impulso de iniciativas en favor de la calidad de la vivienda y su entorno. ■

Arq. Sara Topelson de Grinberg
Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio
SEDESOL





Agradecimientos

Esta publicación fue posible gracias a la participación de las siguientes organizaciones y personas que contribuyeron con su experiencia, conocimiento y tiempo para el desarrollo del diagnóstico sobre el **Estado Actual de la Vivienda en México 2009**. Sin su apoyo y compromiso, este documento no hubiera sido posible.

Alta Homes Internacional S.A. de C.V.
Juan Carlos Díaz Arelle

Cementos Apasco S.A. de C.V.
Eduardo Kretschmer
Gustavo Gastelum Gómez

Consortio Ara S.A. de C.V.
Germán Ahumada Russek
Germán Ahumada Alduncin

Cemex México S.A. De C.V.
Ricardo Charvel Orozco
Israel Moreno Barceló

Corporación Geo S.A. de C.V.
Luis Orvañanos Lascurain

Desarrollos Inmobiliarios Sadasi S.A. de C.V.
Enrique Vainer Girs
Isaac Vainer
Luis de Pablo Serna

Hipotecaria Su Casita S.A. de C.V.
José Manuel Agudo Roldán
Luis Covarrubias Salgado

ICA Vivienda S.A. de C.V.
Luis Zárate Rocha
Diego Quintana Kawage

Fundación ICA
Sergio Macuil Robles

Inmobiliaria Came S.A. de C.V.
Carlos Gosselin Maurel
Juan Ramón Ramírez Luna

Sare Holding S.A. de C.V.
Dionisio Sánchez González
Arturo Sánchez Carbajal

Sociedad Hipotecaria Federal
Javier Gavito Mohar
María Paloma Silva de Anzorena
Antonio Puig Escudero
Marissa González Guzmán
Francisco Gallegos Tovar

SEDESOL
Sara Topelson de Grinberg
Silvia Mejía Reza
Craig Davis Arzac
José Luis Llovera
Juan Carlos Zentella
Rafael Vargas Muñoz

CONAVI
Ariel Cano Cuevas
Rafael Pérez San Sebastián
Víctor Manuel Santillán Meneses
Roberto Barba Pingarrón
Margarita Chávez Murguía

Infonavit
Víctor M. Borrás Setién
José de Jesús Gómez Dorantes
Nadiezhdá de la Uz Blanco
Nora Núñez Carranza
Gabriela Villanueva García

FOVISSSTE
Manuel Pérez Cárdenas
Noemí Stolarski Rosental

Fundación CIDOC
Mónica Rivas Bazán

Habitat International Coalition
Enrique Ortiz Flores

Universidad Nacional Autónoma de México
Esther Maya Pérez
Mary Claudia Martínez García

BBVA-BANCOMER
Adolfo Albo Márquez
Fernando Balbuena Campuzano
Eduardo Torres Villanueva

CEPAL-México
Myriam Urzúa Venegas

Resumen Ejecutivo

El *Estado Actual de la Vivienda en México 2009* se integra por siete secciones. La primera resume las políticas de vivienda y de desarrollo urbano del **Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2009-2012**, mismo que espera su publicación en el *Diario Oficial de la Federación*. También se constata que la CONAVI, al frente de la **Política Nacional de Vivienda**, ha fortalecido la Producción Social de Vivienda (PSV) y que el **Pacto Nacional por la Vivienda para Vivir Mejor** reporta, al mes de junio, un avance del 58.1% respecto a la meta prevista para 2009.

Como ejemplos de **mejores prácticas** destacan dos: un proyecto —presentado por Development Workshop France (DWF) en Vietnam Central— ganador del World Hábitat Award 2008 por su metodología para aplicar principios y técnicas básicas de construcción ante los tifones y resistencia a las inundaciones en las viviendas; así como la conformación en Brasil de un sistema coherente de instrumentos de política urbana, suelo y vivienda, que garantiza la función social de la ciudad, los derechos humanos y de propiedad y la democratización de la gestión urbana.

La segunda sección analiza la situación actual del mercado de vivienda a través de los principales indicadores económicos relacionados con la producción, el empleo, los precios, las tasas de interés y el tipo de cambio, lo que permite ubicar la situación en la que se encuentra la industria mexicana de la construcción en el contexto nacional y global.

Las cifras muestran que 36.7 millones de personas habitan viviendas con algún tipo de rezago y que las viviendas con hacinamiento ascienden a 551,801. A partir de esto, se estima una demanda de vivienda de 966 mil 063 para el 2009. En esta sección también se refleja que uno de cada cuatro habitantes (25.8 millones) residen en zonas rurales y se subraya que, de mantenerse el actual ritmo de crecimiento, las reservas territoriales que disponen las empresas desarrolladoras son suficientes para la producción de viviendas de los siguientes 4.6 años en promedio.

La SHF, con base en las experiencias de los acreditados, da a conocer el **Índice de Satisfacción Residencial** y el Infonavit continúa desarrollando el **Índice de Calidad de Vivienda (ICAVI)** como instrumento de evaluación al momento de otorgar el crédito. Asimismo, el instituto cuenta con el programa **Vivir Infonavit** como nueva estrategia de atención.

La sección tres presenta los temas del desarrollo urbano y habitacional sustentable. Se destacan la entrada en vigor el 1 de enero de 2010 de los **Lineamientos federales en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno** derivados del Artículo 73 de la **Ley de Vivienda** y de la estrategia nacional de ordenamiento territorial de SEDESOL; la elaboración, con apoyo de la CONAVI, de los **Programas Estatales de Vivienda** y la aprobación de sus respectivas leyes en 20 entidades federativas; y el programa de **Competitividad Municipal en Materia de Vivienda (PCMV)** presentado por el Infonavit como reconocimiento a las buenas prácticas en el ámbito local.

La coordinación interinstitucional puesta en práctica por el grupo de Desarrollo Urbanos Integrales Sustentables –DUIS– ha permitido la evaluación de 32 proyectos a nivel nacional que están siendo evaluados y que representan cerca de un millón 800 mil viviendas. Asimismo, ante los efectos de cambio climático, la CONAVI ha desarrollado el **Programa Específico de Desarrollo Habitacional Sustentable**, único en su género a nivel mundial, beneficiando a través de los **Certificados de Reducción de Emisiones de CO₂** ó **Bonos de Carbono**.

La cuarta sección es relativa al suelo y a las reservas territoriales que, de acuerdo con el Sistema Urbano Nacional, ubican sus mayores demandas de suelo para vivienda en las zonas metropolitanas.

En la sección cinco se presenta el cierre a 2009 y el avance al primer semestre de los programas de financiamiento y subsidio a la vivienda. Sobresalen los préstamos que SHF obtuvo con el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo.

Desde 2002 la importancia relativa de las SOFOLES en la adquisición de vivienda ha decrecido. De representar 16.4% en ese año, pasó a 8.3% en 2005 y 5.7% al final de 2008. Al cierre de 2008 se otorgaron cerca de 1 millón y medio de financiamientos en sus diversas modalidades. Para 2009, la meta es otorgar 190 mil subsidios a la población más necesitada.

SHF impulsa dos programas en cofinanciamiento, **Cofinavit** y **Cofovissste**, potenciando los recursos de los acreditados. El programa **Hipoteca Verde** del Infonavit considera el aprovechamiento adeudado de los dispositivos instalados (agua-energía) en las viviendas como una meta y ha tenido buena la aceptación.

Asimismo, a partir de 2010, la SHF estudiará las **ventas repetidas** para contar con indicadores tales como: precio actual y de compra de la propiedad, tasa de apreciación/depreciación, número de tras-pasos, entre otros.

El programa de **Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad** garantiza la certeza jurídica de la titularidad de los bienes inmobiliarios a través de las inscripciones registrales y su publicidad, certifica la legalidad de las transacciones que se realizan e identifica alternativas para vincular el catastro urbano y rural con las casas registrales, logrando evaluar a las 32 entidades federativas al cierre de 2008.

Algunas estrategias desarrolladas para eficientar el sector son el Registro Único de Vivienda (RUV) con el objetivo de reducir trámites y unificar criterios; las acciones que encabeza la Asociación Hipotecaria Mexicana (AHM) en el otorgamiento de créditos, fondeo y como principal inversionista en el sector vivienda; y la Cobranza Social que brinda apoyos a trabajadores del Infonavit y registra que al mes de mayo de 2009 más de 160 mil acreditados cuentan con este apoyo.

La sexta sección aborda el mercado secundario de financiamiento a la vivienda y subraya un tema crucial a las emisiones vigentes. La bursatilización de hipotecas ha permitido apoyar el crecimiento del mercado de vivienda; al mes de agosto de 2009, el monto total acumulado de emisiones públicas respaldadas por hipotecas, valuadas en su origen, ascienden aproximadamente a 118 mil 745 millones de pesos. En relación con el programa de Certificados de Vivienda (**Cedevivis**), el Infonavit ha colocado poco más de 40 mil millones de certificados desde junio 2004 al primer semestre de 2009.

En la sección final se incluyen los logros del sector al cierre de 2008 y los alcanzados en el primer semestre de 2009. A partir de una perspectiva institucional, se identifican los principales retos para el sector en los aspectos de normatividad y regulación, infraestructura urbana, reordenamiento del mercado de suelo y, en especial, los que enfrenta el financiamiento. ■

Contenido

SECCIÓN 1.

POLÍTICAS NACIONALES DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

	14
1.1. Política Nacional de Desarrollo Urbano	15
1.2. Política Nacional de Vivienda	16
1.3. Pacto Nacional para la Vivienda	16
1.4. Crisis mundial y su impacto en el sector de la vivienda	17
1.5. Seguimiento de las obligaciones Internacionales en materia de derechos a la vivienda	20
1.6. Mejores prácticas	22
1.6.1. Acciones para prevenir desastres en las viviendas en Vietnam Central	22
1.6.2. Política urbana y habitacional en Brasil	24
1.7. Fomento tecnológico	26
1.8. Nueva visión del Infonavit	27
1.9. Hallazgos clave	29

SECCIÓN 2.

SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO DE VIVIENDA

	30
2.1. Situación económica	31
2.2. Estimación del rezago habitacional y demanda de vivienda, 2009	38
2.2.1. Rezago habitacional en el ámbito nacional	38
2.2.2. Características de las familias en viviendas con rezago	41
2.2.3. Segmentación del mercado	43
2.2.4. Demanda por vivienda, 2009	44
2.3. Homologación de las distintas clasificaciones de vivienda en México. Tipologías según valor	45
2.4. Producción Social de Vivienda (PSV)	48
2.5. Situación de los hogares y la vivienda en México	50
2.6. Vivienda rural y semiurbana	53
2.7. Vivienda producida por desarrolladores que cotizan en la BMV	56
2.8. Costos extraordinarios en la producción de vivienda social y económica	60
2.9. Índice SHF de Precios de la Vivienda en México	65
2.9.1. Resultados	66
2.9.2. Conclusiones y siguientes etapas	41
2.10. Índices correspondientes a la <i>calidad de la vivienda</i>	68
2.10.1. Índice de Satisfacción Residencial con la ciudad, el conjunto habitacional, la vivienda y los aspectos financieros	69
2.10.2. Índice de Calidad de la Vivienda del Infonavit (ICAVI)	76
2.11. Promoción de calidad de vida y valor patrimonial Vivir Infonavit	78
2.12. Hallazgos clave	79

SECCIÓN 3.

DESARROLLO URBANO Y HABITACIONAL SUSTENTABLE

80

3.1.	Normatividad en planeación urbana	81
3.1.1.	Lineamientos federales para fraccionamientos derivados del Art. 73 de la <i>Ley de Vivienda</i>	82
3.1.2.	Leyes y programas de vivienda en las entidades federativas	84
3.1.3.	Código de edificación	84
3.2.	Integración urbana y social en la expansión reciente de las ciudades en México, 1996-2006	85
3.3.	Programa de <i>Competitividad Municipal en Materia de Vivienda</i> Infonavit (PCMV)	87
3.4.	Papel de los Organismos Estatales de Vivienda (OREVIS)	89
3.5.	Financiamiento para infraestructura del desarrollo urbano	89
3.5.1.	Residuos sólidos urbanos	91
3.6.	Desarrollos Urbanos Sustentables (DUI): avances y perspectivas	93
3.7.	Ciudades y cambio climático	93
3.7.1.	Vivienda rural y cambio climático	95
3.7.2.	<i>Programa Específico de Desarrollo Habitacional Sustentable ante el Cambio Climático</i>	96
3.7.3.	Paquete Básico para el Programa de Subsidios <i>Ésta es tu Casa</i>	97
3.7.4.	Sustentabilidad a nivel urbano	97
3.8.	Hallazgos clave	99

SECCIÓN 4.

SUELO Y RESERVAS TERRITORIALES

100

4.1.	Política nacional de suelo	101
4.1.1.	Costos y beneficios del mercado formal e informal de suelo	102
4.2.	Ubicación geográfica de reservas territoriales, magnitud y origen legal	106
4.3.	Hallazgos clave	107

continúa.../

SECCIÓN 5.

	FINANCIAMIENTO A LA VIVIENDA	108
5.1.	Confianza en el mercado de la vivienda en México: líneas de crédito del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo	109
5.1.1.	SOFOLES y SOFOMES hipotecarias ¿hacia un cambio del modelo de negocio o bien un cambio en la regulación?	110
5.2.	Programas en el sector de la vivienda	112
5.2.1.	Programa de financiamiento	118
5.2.2.	Avance del programa de subsidios	120
5.2.3.	Resultado de la evaluación del programa de subsidios	120
5.2.4.	El mercado del seguro hipotecario mexicano	120
5.2.5.	Programas de Cofinanciamiento	121
5.2.5.1.	Programa de cofinanciamientos en SHF	121
5.2.5.2.	Cofinanciamientos del FOVISSSTE	122
5.2.5.3.	Cofinanciamiento del Infonavit	123
5.2.6.	Hipoteca verde	125
5.2.7.	Dinamismo del mercado de vivienda usada	126
5.2.7.1.	Resultados	126
5.2.8.	El mercado secundario: crecimiento sustentable y complementario	131
5.2.9.	Microfinanciamiento	133
5.3.	Estrategias que promueven la eficiencia en el sector	135
5.3.1.	Avance en el Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad	136
5.3.2.	Importancia de la vinculación del catastro urbano y rural con el Registro Público de la Propiedad	139
5.3.3.	El impuesto predial incorporado a la hipoteca	140
5.3.4.	Análisis de indicadores: Registro Único de Vivienda	142
5.3.5.	Acciones de la Asociación Hipotecaria Mexicana	146
5.3.6.	El Costo Anual Total (CAT) y el Costo Efectivo Remanente (CER)	149
5.3.7.	Cobranza social	151
5.4.	Hallazgos clave	154

SECCIÓN 6.

DESARROLLO DEL MERCADO SECUNDARIO DE FINANCIAMIENTO A LA VIVIENDA

156

6.1.	Emisiones vigentes en el mercado y sus características	157
6.1.1.	Bonos Respaldados por Hipotecas (BORHIS)	157
6.1.2.	Programa de Bursatilización de Hipotecas del FOVISSSTE	159
6.1.3.	Programa de Certificados de Vivienda (Cedevis)	160
6.1.4.	Perspectivas del Infonavit 2009	162
6.2.	HiTo (Hipotecaria Total)	164
6.3.	Bursatilización de créditos puente	164
6.4.	Hallazgos clave	165

SECCIÓN 7.

CONCLUSIONES

166

7.1.	Logros	166
7.2.	Retos	169

ANEXO METODOLÓGICO

ANEXO A

Imágenes del proyecto de DWF en Vietnam Central

ii

ANEXO B

Condición de actividad de las empresas constructoras por entidad federativa

iv

ANEXO C

Vivienda ideal suburbana y rural

v

ANEXO D

Distribución de la reserva territorial por empresa desarrolladora y entidad federativa

vi

ANEXO E

Atributos de la muestra del estudio *Costos de transacción en la producción de vivienda social y económica*

vii

ANEXO F

Atributos del *Índice SHF de Precios*

ix

APÉNDICES

Apéndice A.	Lista de gráficas	xvi
Apéndice B.	Lista de cuadros y figuras	xvii
Apéndice C.	Acrónimos y abreviaturas	xix
Apéndice D.	Referencias bibliográficas y sitios web	xxii



SECCIÓN 1.

Políticas nacionales de desarrollo urbano y vivienda



1.1.

POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO

Los lineamientos en materia de planeación urbana han sido establecidos en el marco de las leyes existentes y de los planes y programas de la actual administración.

El Artículo 7, fracción VII, de la **Ley General de Asentamientos Humanos** determina que corresponde a la Federación, a través de la Secretaría de Desarrollo Social, la atribución de “Formular y ejecutar el programa nacional de desarrollo urbano, así como promover, controlar y evaluar su cumplimiento”.

El **Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012** propone en su Estrategia 3.3, Objetivo 3: “Lograr un patrón territorial nacional que frene la expansión desordenada de las ciudades, provea suelo apto para el desarrollo urbano y facilite el acceso a servicios y equipamientos en comunidades tanto urbanas como rurales”. Como parte de la Visión 2030, establece que “la planeación urbana y territorial debe garantizar un desarrollo equilibrado”.

El **Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2009-2012**,¹ que deriva de las disposiciones normativas anteriores, define los siguientes objetivos generales:

¹ Formulado por SEDESOL, y revisado por la Presidencia de la República, se encuentra en espera de su publicación oficial.

1. Ejercer un nuevo liderazgo basado en la cooperación entre autoridades federales, estatales y municipales y en la concertación con la sociedad civil.
2. Mejorar la planeación urbana y el ordenamiento territorial.
3. Disminuir la pobreza urbana y mejorar los servicios en las ciudades.
4. Impulsar ciudades y regiones productivas y bien articuladas.
5. Ampliar la oferta de suelo social, público y privado.
6. Establecer acciones preventivas y respuestas oportunas frente a los riesgos naturales.
7. Lograr la integración de zonas metropolitanas, ciudades medias y localidades pequeñas en un marco de mayor equidad y distribución de beneficios.
8. Construir ciudades densas, compactas, con una mezcla de usos del suelo compatibles.
9. Fortalecer la autonomía e independencia financiera de las ciudades; con haciendas locales fuertes y autosuficientes.

Estos objetivos orientan las políticas y programas nacionales de ordenación del territorio, desarrollo regional, gestión del suelo, transporte y movilidad urbana, y los instrumentos que permitirán ponerlos en práctica.



1.2.

POLÍTICA NACIONAL DE VIVIENDA

Pese a las amenazas y el deterioro momentáneo de algunas variables macroeconómicas relevantes, la economía mexicana ha mostrado suficiente solidez para enfrentar los efectos de los problemas financieros globales, de forma que incluso las fluctuaciones cambiarias, los problemas de liquidez, la capitalización de empresas y los severos impactos sobre el empleo tienden a estabilizarse. Con el propósito de buscar soluciones ante la crisis, el Gobierno Federal asignó un papel **anticíclico** a los sectores más importantes de la economía con base en su reciente dinámica e impacto en la planta productiva y el empleo; entre éstos, reciben atención especial la vivienda y la infraestructura, por su efecto multiplicador sobre el conjunto de la economía.

Con el objetivo de contrarrestar posibles consecuencias derivadas de un escenario macroeconómico desfavorable, en el sector vivienda se pusieron en marcha medidas orientadas a conservar la marcha del tren de vivienda comercial, y a la vez que ampliar las opciones y posibilidades de la producción social de vivienda.

Con base en la oferta inercial lograda en los años anteriores, en los primeros meses de 2009 se percibe aún con una tendencia favorable, similar a la de 2007, pese a que el ritmo de financiamiento resulta menor con respecto a 2008. Sin embargo, la dinámica del sector hasta el primer trimestre de 2009 sigue siendo favorable y muestra los beneficios de la estrategia pública para apoyar la edificación de nuevos conjuntos habitacionales a través de líneas de crédito puente; a lo cual se ha sumado el reto de construir en forma masiva viviendas que incorporen de manera gradual características de sustentabilidad, que permitan a sus ocupantes generar ahorros sustanciales de energía y agua y atenuar los efectos negativos sobre el medio ambiente y el cambio climático.

La continuidad en el otorgamiento de subsidios de esta iniciativa está siendo apoyada con por medio del programa **Ésta es tu casa**, que incorporó desde el 1 de marzo de 2009 la condición de que las viviendas nuevas tengan un paquete básico de medidas de ahorro de agua, energía eléctrica y gas. Con ello, se estima que de la meta de 6 millones de financiamientos a la vivienda a otorgar en la presente administración, 800 mil de ellos incorporen estas medidas de ahorro.

1.3.

PACTO NACIONAL PARA LA VIVIENDA

El 13 de marzo de 2009, con el testimonio del Presidente de la República, Felipe Calderón, se concretó la firma del **Pacto Nacional por la Vivienda para Vivir Mejor** ante representantes de gobiernos estatales, legisladores, empresarios, banqueros, notarios y desarrolladores inmobiliarios. El Pacto establece una inversión de 180 mil millones de pesos para la construcción o mejoramiento de 800 mil viviendas en 2009, lo que potencia su rol tradicional en la creación y conservación de empleos y en la demanda de insumos de 37 ramas de la economía.

En esa ocasión, el Presidente de México subrayó la necesidad de mantener el ritmo de crecimiento de la industria para enfrentar la crisis financiera al tiempo en que se beneficia a las familias más vulnerables de México. Por ello, como otro compromiso del Pacto, la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) fondea a intermediarias financieras como las SOFOLES, con el propósito de que otorguen créditos para vivienda cuyo valor sea menor a los 300 mil pesos.

Los intermediarios financieros se comprometieron a garantizar disponibilidad de créditos para financiar un mínimo de 150 mil créditos por un importe de 80 mil millones de pesos. Los proveedores de insumos para la construcción, como las cementeras y acereras, firmaron el acuerdo para garantizar precios accesibles, así como descuentos en estas industrias y la del cobre, al igual que en aparatos domésticos y otros insumos.

Con este Pacto se incentiva la cohesión del sector de la vivienda en México, tanto de instituciones públicas como privadas para garantizar la integralidad en materia de desarrollo habitacional, así como la ordenación urbana y territorial.

Su objetivo central es mantener el crecimiento de la vivienda en México por medio del fomento de la construcción de espacios habitacionales y el aumento de los recursos que se destinan al financiamiento hipotecario. Gracias a ello se espera elevar el número de las familias mexicanas que tengan acceso a una vivienda, en especial, aquellas con menores ingresos.

AVANCES DEL PACTO

Pese al breve periodo transcurrido desde su firma, el 11 de junio de 2009, la Comisión de Vivienda de la Cámara de Senadores en coordinación con la SEDESOL, convocó **al Foro de Avances a los Compromisos del Pacto** con el propósito de evaluar su desempeño.

En dicho Foro se reunieron los directivos de los ONAVIS, los desarrolladores e intermediarios financieros privados, los proveedores de insumos y las autoridades del sector para dar a conocer a los legisladores los avances en acciones y recursos. Al mes de junio, los financiamientos acumulados entre Infonavit, FOVISSSTE, FONHAPO, SHF y CONAVI sumaron 465,033 acciones que representan 58.1% de la meta prevista con recursos por más de 70 mil millones de pesos. Los avances a mayor detalle se registran en la sección 5.2. de este Informe y en la página web de CONAVI, quien tiene a su cargo el seguimiento del avance del Pacto.

1.4.

LA CRISIS MUNDIAL Y SU IMPACTO EN EL SECTOR VIVIENDA EN MÉXICO

FACTORES QUE DETONARON LA CRISIS EN ESTADOS UNIDOS

Después de la recesión de 2001, en Estados Unidos (EUA) se materializaron las condiciones para el desarrollo de un **boom** de vivienda: la combinación de tasas de interés hipotecarias históricamente bajas (inferiores a sus tendencias de largo plazo), una demanda habitacional aún no satisfecha, el período de expansión económica más prolongado en la historia contemporánea de EUA, tasas de interés elevadas, una abundante oferta de financiamiento, así como una deficiente supervisión y regulación bancaria en el sector; detonaron la apreciación de la vivienda en EUA. Entre 2000 y 2006 los precios se incrementaron en 6.5% por año en términos reales y el porcentaje de activos **Subprime** en el mercado hipotecario pasó de 12 al 25 por ciento.²

El aumento en el número de hogares, la eliminación de restricciones para ingresar al mercado hipotecario y el impulso del segmento **Subprime** dieron un empuje renovado a ese **boom inmobiliario**. El incremento paulatino de las tasas de interés desde 2005 no frenó la demanda de vivienda, cuyos precios fueron cada vez más altos, impulsados por políticas crediticias cada vez más laxas.³ En un principio se registró un acelerado crecimiento en los precios de vivienda y en la generación de hipotecas para los segmentos tradicionales y posteriormente, entre 2005 y 2006, el mercado **Subprime** se extendió y generalizó.⁴

² Inside Mortgage Finance
http://www.imfpubs.com/issues/imfpubs_imf/

³ En 2001 el segmento **Subprime** representaba 7% del total de solicitudes hipotecarias y en 2006 la relación se elevó a 20 por ciento. Mientras que las ganancias pasaron de 2% a 14% en el mismo periodo.

⁴ Pence (2006), Cutts and Merrill (2008), Ambrose and Sanders (2004) resaltan la importancia de la regulación estatal en los mercados hipotecarios.

Es posible afirmar que el origen de la crisis reciente en EUA proviene del sector inmobiliario. Desde la caída de precios que se gestó a finales de 2006, en 2008 la confianza del consumidor reflejó una caída de 41% en el capital destinado a financiamiento de vivienda, el promedio de precios de vivienda disminuyó 27%, las ventas de casas nuevas y vivienda usada cayeron 70% y 33 %, respectivamente; los proyectos de remodelación de vivienda cayeron 13 por ciento. En 2009 aún prevalecen los efectos, aunque recientemente se perciben síntomas de una gradual estabilización de las condiciones de estos mercados.

CÓMO SE TRANSMITIÓ LA CRISIS DE ESTADOS UNIDOS AL SECTOR VIVIENDA EN MÉXICO

En México, la crisis inmobiliaria de EUA tomó algún tiempo en manifestarse y su impacto fue de menor intensidad. A diferencia de aquella economía, en México no hubo una burbuja especulativa en los precios; de hecho, éstos prácticamente no cayeron.

Otra diferencia importante fue el canal de transmisión, pues mientras que en EUA la crisis comenzó en el sector inmobiliario, de ahí paso al financiero y después se extendió al sector real, en México ocurrió al contrario. Por último, la contracción en las ventas de viviendas en México, aunque importante, no fue homogénea sino que tuvo importantes diferencias entre regiones y segmentos.

Las zonas de playa, los desarrollos inmobiliarios para inversionistas extranjeros, o el mercado de los *baby-boomers*, fueron los primeros en resentir el impacto de la crisis inmobiliaria. Entre el aumento en el costo del financiamiento en Estados Unidos, y una actitud de mayor cautela por parte de los inversionistas, las ventas de vivienda en estas zonas (Los Cabos, Vallarta, Mazatlán, Cancún, Riviera Maya, etc.) comenzaron a moderar su dinamismo a partir del tercer trimestre de 2008, desde tasas anuales de crecimiento de 43.5% entre 2006 y 2007, a 0.2% en 2008 y a (-)7.2% en 2009 (cifras al primer semestre).

La gradual contracción del consumo privado en EUA (en una primera etapa vinculado a la caída en la riqueza financiera ante el menor precio de las viviendas, de la caída de cotizaciones en los mercados de valores y la menor creación de empleos) repercutió negativamente en la actividad maquiladora ubicada en la región fronteriza de México, a través de mayor desempleo y morosidad hipotecaria. Esta última comenzó a generar restricción en el crédito; y ello, a su vez, frenó las ventas de vivienda en la región.

Fue hasta finales de 2008, luego de que la crisis inmobiliaria se extendiera a todo el sector financiero, cuando el deterioro en el mercado inmobiliario en México se hizo más profundo y generalizado. Varios factores se encadenaron: una actitud más cautelosa en la asignación del crédito por parte de las instituciones financieras; la escasez de financiamiento para construir (créditos puente) proveniente en algunos casos de las restricciones de financiamiento que enfrentaron las SOFOLES; la expectativa de menores ventas, e incluso el incremento en costos (11%) por encima del alza en precios de las viviendas (7%), terminaron junto con una menor creación de empleos en la economía y un gradual deterioro de la producción del país por frenar la edificación de vivienda.

El financiamiento se ha ido corrigiendo a lo largo de 2009, tanto por la parte de organismos públicos como de las instituciones financieras del sector privado, con lo cual la construcción de vivienda comienza a dar muestras de estabilización y todo indica que lo peor de la crisis gradualmente se está dejando atrás.

Resultan relevantes las fuertes diferencias entre segmentos. Los que acumularon mayores inventarios entre 2005 y 2008 fueron los orientados a los estratos de ingreso alto. Esto se explica básicamente por dos razones: primero, la caída súbita de la demanda por segunda residencia por parte de extranjeros y, en segundo lugar, la política crediticia del Infonavit extendió su apoyo para incluir también al segmento medio y medio-alto durante estos años, generando una abundante fuente de financiamiento, lo que dio la señal a los desarrolladores para construir vivienda para este nivel.

Por otra parte, en los segmentos con menos recursos las existencias disminuyeron a mayor velocidad debido a la acumulación de inventarios que se tenían desde 2007, la restricción de créditos puente y menor financiamiento otorgado por parte de las SOFOLES. El dinamismo de las ventas del año pasado, que alcanzó los niveles de 2005, fue favorable en el proceso de ventas de viviendas económicas y de interés social.

En 2008, el cambio en la política de acceso al crédito del Infonavit promovió el dinamismo del sector inmobiliario. Sin embargo, con el comienzo de la recesión y las restricciones de liquidez, el Instituto está empleando políticas adicionales que reactiven el crédito en el sector.⁵ Por ejemplo, se otorga a partir de 2009 el registro a desarrolladores que tengan sólo entre 10 y 40% de la construcción y se lanzó un programa de créditos para personas con ingresos mayores a 11 salarios mínimos, llamado **Infonavit Total**.

⁵ En julio el Instituto colocó deuda respaldada en hipotecas por 2 mil 588 millones de pesos. Mientras que Fitch México otorgó calidad crediticia a los certificados bursátiles del Infonavit.

DIFERENCIAS ESTRUCTURALES ENTRE EL SECTOR VIVIENDA EN ESTADOS UNIDOS Y EL DE MÉXICO

Por la relación cercana al ciclo económico de EUA, podría pensarse que los efectos de la burbuja inmobiliaria fue directo y con efectos similares en los precios de las vivienda en México. Sin embargo, el proceso en México fue diferente por las siguientes características estructurales:

- Elevada demanda potencial en México vs una menor en términos relativos en EUA. Existen diferencias en las dinámicas poblacionales en términos de crecimiento de la población económicamente activa, formación de hogares y envejecimiento. Por ello, el mercado hipotecario en México se especializa en la venta de viviendas nuevas y en EUA primordialmente en vivienda usada.
- Baja penetración del crédito hipotecario en México. La tasa de crédito a la vivienda sobre el PIB en México es sólo de 14%, mientras que en EUA es de más de 70 por ciento.
- El financiamiento a través de bursatilizaciones es incipiente en México, y se realiza en su mayoría con esquemas tradicionales (*plain vanilla*). Las emisiones son reguladas, ya sea por la Sociedad Hipotecaria Federal o una aseguradora.⁶ Es decir existe una **dobles revisión** para una adecuada originación de créditos.
- En cambio, en EUA existe un elevado nivel de penetración de la bursatilización de hipotecas, con una normatividad deficiente que ha generado incentivos a colocar hipotecas en los mercados financieros con una inadecuada estimación de riesgos, subestimando en algunos casos la calidad crediticia de los clientes.
- A diferencia de EUA, en México no existe un mercado que cumpla con todas las características del mercado **Subprime**, caracterizado por la carencia de o por un reducido enganche (LTV bajo) y un elevado apalancamiento; tasas de interés por debajo de las prevalecientes en los mercados, que a lo largo de la vida del crédito regresan a niveles sostenibles; hipotecas concedidas a personas sin experiencia crediticia previa o con ingresos bajos y variables. En este sentido, México registra un déficit de bancarización para este mercado.⁷

⁶ Cabe resaltar que entre 2005 y 2008 el financiamiento a través de bursatilizaciones creció 103.3% real, registrando este último año un aumento mayor a 50 por ciento

⁷ El financiamiento hipotecario con respecto al PIB en México es relativamente bajo, especialmente si se compara con países situados en el rango de ingreso per cápita comparable (como en Chile, donde el saldo es del 16%). Esta cifra es muy reducida en comparación con países más desarrollados donde tienen niveles de financiamiento incluso superiores al 100% del PIB (como Holanda, Dinamarca, Suiza), España con 63% o EUA donde se ubica en 76 por ciento.

⁸ *Housing Demand in Mexico*. Department of Economics, University of New Mexico. Albuquerque, NM 87131. September 19, 2007.

- A diferencia de México, EUA cuenta con un marco legal que ofrece mejores garantías a los derechos de propiedad inmobiliarios y mayor liquidez en el mercado de vivienda usada; por lo que sería deseable mejorarlos en nuestro país. Debido a que la regulación, supervisión y designación hipotecaria es más estricta en México, hace poco probable que se genere una burbuja como la que se presentó en EUA.
- En México los precios de la vivienda se han mantenido estables en términos reales, es decir, no se ha presentado un incremento generalizado de precios.
- La demanda de vivienda en México responde menos que en Estados Unidos a cambios en los precios. De acuerdo con Fontela y González (2007) la elasticidad precio de la demanda de vivienda es menor en México de lo que se pensaba.⁸ Por esta razón, el impacto de la recesión de los Estados Unidos en el sector hipotecario mexicano ha sido menos agresivo.

En conjunto, estas características permiten catalogar al mercado de vivienda de México con bases sólidas y potencial elevado, características de un mercado **emergente** a diferencia del norteamericano, al que se le puede clasificar como **maduro**. Ello otorga al mercado hipotecario mexicano una menor vulnerabilidad ante un escenario de restricción de liquidez o eventualmente de mayor **stress**. Más aún, es factible considerar una gradual recuperación de la actividad hacia 2010. Las condiciones de financiamiento se han restablecido y el propio mercado se ha ajustado, lo que proporciona las condiciones al sector para una recuperación sostenida.

1.5.

SEGUIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES

INTERNACIONALES EN MATERIA DE DERECHOS

A LA VIVIENDA

Respecto al cumplimiento de las obligaciones del Estado mexicano como país adherente al **Pacto Internacional de los Derechos Económicos Sociales y Culturales** (DESC), y a la atención dada a las recomendaciones tanto del Comité DESC de Naciones Unidas como del Relator Especial de Naciones Unidas sobre Vivienda Adecuada, de las que se hizo referencia en el Informe anterior,⁹ destacan los siguientes avances:

- I. El grupo de trabajo sobre **Desarrollo e Implementación de un Registro Nacional de Desalojos**, integrante de la Subcomisión de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la Comisión de Política Gubernamental en materia de Derechos Humanos que coordina la Secretaría de Gobernación, ha seguido reuniendo información sobre la situación de los desalojos en México, su tipología, la situación que guarda la cartera vencida en las diferentes organizaciones y los desalojos o lanzamientos resultantes de este problema, la regulación jurídica existente y la falta de atribuciones de las dependencias del Ejecutivo Federal en la materia. Todo ello, con la finalidad de elaborar una metodología que conduzca a la instrumentación de un **Registro Nacional de Desalojos** que dé cumplimiento a las recomendaciones internacionales en materia del derecho a una vivienda adecuada.

⁹ CIDOC y SHF. *Estado Actual de la Vivienda en México 2008*, inciso 2.

La existencia de desalojos forzados originados en eventos políticos o religiosos, de aquellos que se derivan de planes y proyectos impulsados por el propio gobierno o por particulares y de lanzamientos causados por incumplimiento de los pagos convenidos en contratos de arrendamiento o hipotecarios han dificultado el diseño de dicha metodología.

Así, cuando se realizan desalojos por falta de pago de un crédito hipotecario, es el resultado de una orden judicial emitida al amparo de una sentencia ejecutoria, ante la cual no hay apelación posible. Quienes trabajan en la defensa de los afectados argumentan que aunque no puede hablarse en estos casos de desalojos forzados, éstos son muchas veces consecuencia de contratos viciados que están muy lejos de proteger los derechos de los adquirentes.

El tema central en este tipo de desalojos, al que se llegó como resultado del análisis jurídico realizado por el grupo de trabajo, es la inexistencia en el derecho positivo mexicano de un proceso legal para realizarlos. La existencia de lagunas jurídicas importantes en materia de desalojos obliga a profundizar el debate y a incluir, diferenciándolos, todo tipo de desalojos en el **Registro Nacional** propuesto.

Para avanzar en este camino el grupo de trabajo recurrió al Tribunal de Justicia del Distrito Federal. Con la Dirección de Orientación Ciudadana y Derechos Humanos se acordó trabajar una metodología que lleve a poner en marcha un **Registro de Desalojos** a nivel local, metodología que pueda posteriormente replicarse en las demás entidades federativas.

Por su parte, el Poder Ejecutivo Federal, y más específicamente el sector vivienda encabezado por la CONAVI, han puesto al alcance de los demandantes de vivienda herramientas para la toma de decisiones; tal es el caso de los simuladores de crédito hipotecario y el desarrollo de productos financieros asequibles a la población de bajos ingresos que contribuyan a construir un mercado de crédito más sano e informado y, con ello, a prevenir y evitar que se adquieran compromisos difíciles de cumplir que sean causa de posteriores desalojos.

2. Otro tema en el que se construye una base sólida para su consolidación en el actual sexenio es el del fomento y apoyo a la producción social de vivienda como respuesta a las necesidades habitacionales de los sectores de bajos ingresos (ver inciso 2.4).

Al respecto, se busca generar un sistema complementario al de la producción mercantil que impulse la coordinación, la colaboración y la sinergia entre los distintos actores a fin de fortalecer al Sistema Nacional de Vivienda; y por otra, abrir opciones adecuadas para hacer efectivo de manera gradual, el derecho a la vivienda de los sectores más desprotegidos y vulnerables.

En el mismo sentido, es necesario destacar los cambios que impulsa actualmente el Infonavit a partir de su nueva visión, orientada a fortalecer los aspectos sociales de la vivienda (ver inciso 1.8).

Estas iniciativas responden, en varios aspectos, a las recomendaciones del Relator Especial de Naciones Unidas sobre Vivienda Adecuada en relación a atender las necesidades habitacionales de los pobres "haciendo mayor hincapié en los aspectos sociales de la vivienda y considerando menos a la vivienda como un sector económico".

1.6.

MEJORES PRÁCTICAS

Atender las necesidades de vivienda en el mundo es un compromiso esencial. A continuación se presentan dos experiencias de intervenciones que contribuyen con éxito en la vivienda y en la política urbana para vivienda.

1.6.1.

ACCIONES PARA PREVENIR DESASTRES EN LAS VIVIENDAS POR EL IMPACTO DE TIFONES EN VIETNAM CENTRAL

En 1985 fue establecido el premio World Habitat Award por la Building and Social Housing Foundation (BSHF) como contribución al *Año Internacional de la Vivienda para las personas sin hogar* de las Naciones Unidas.

Uno de los proyectos ganadores del World Habitat Award 2008 fue otorgado al presentado por Development Workshop France (DWF) en Vietnam Central, quien desde hace varios años trabaja con familias y gobiernos locales aplicando principios y técnicas básicas de construcción a fin de brindar seguridad ante los tifones y resistencia a las inundaciones tanto para viviendas nuevas y existentes como para las instalaciones comunitarias.

El propósito del proyecto es prevenir daños a la vida y a las construcciones y en particular, reducir la vulnerabilidad de las familias y la comunidad frente a los desastres naturales. De esta manera, se ayuda a mitigar los problemas causados por los gastos catastróficos y la consiguiente persistencia y profundización de la pobreza.

Vietnam es aún un país pobre y su crecimiento sólo ha sido consecuencia de las altas tasas de inflación y un punto de partida muy bajo. A nivel nacional, los niveles de pobreza aún alcanzan al 16% en las áreas urbanas y a más del 35% en las áreas rurales, donde el ingreso promedio por grupo familiar no supera los 50 dólares mensuales.

A partir de 1986 el Gobierno de Vietnam implantó reformas de libre mercado y motivó no sólo la propiedad privada en el campo y las empresas sino también la inversión extranjera. Su economía alcanzó un rápido crecimiento en la producción industrial y agraria, la construcción, las exportaciones y la inversión extranjera. De acuerdo con cifras oficiales, en 2008, el PIB alcanzó un crecimiento del 8.2%, lo cual la convirtió en el país del Sudeste Asiático de mayor crecimiento económico.

Vietnam es el país continental más expuesto a la subida del nivel del mar y a sus peligros asociados. Actualmente, de una población de 44 millones, el 53% vive en las zonas bajas costeras y en las regiones del delta.

Cada año, la llanura costera de Vietnam Central, con aproximadamente 500 km de costa, es afectada por un número cada vez más creciente de eventos extremos, como, ciclones, tormentas, tornados, trombas e inundaciones, dejando a su paso destrucción y miseria.

A pesar de la pobreza, en los últimos 20 años muchas familias han sustituido progresivamente sus casas de bambú y techo de paja por estructuras de concreto, las que culturalmente perciben más seguras. No obstante, varios estudios muestran que casi el 70% de las viviendas de reciente construcción son débiles y están expuestas a los daños provocados por tales fenómenos. Las principales causas son la falta de técnicas y reglas básicas para una construcción resistente y la falta de los recursos necesarios para terminar las obras.

Cuando ocurre un desastre, los recursos provenientes del Estado son dirigidos prioritariamente al fortalecimiento y restauración de la infraestructura y de la capacidad productiva, y no a las familias, quienes deben afrontar por su cuenta la reconstrucción de sus viviendas.

Es en este marco, que en 1999, DWF dio inicio a sus actividades en Vietnam Central, especialmente en la Provincia de Thua Thien Hué, dirigiendo su trabajo hacia las familias y gobiernos locales o comunitarios, aplicando principios y técnicas básicas de construcción con el objetivo de darles seguridad ante los eventos extremos y resistencia ante las inundaciones, tanto a las viviendas nuevas como a las existentes, así como, a las instalaciones comunitarias (véase Anexo A).

El proyecto ha combinado varias acciones:

1. Hace llegar un mensaje claro a las comunidades (previniendo los daños de los ciclones), a través de la comunicación participativa (canto, danza, obras de teatro, carteles, camisetas con el lema, desfiles, altavoces, TV, prensa escrita, regatas en la semana de los desastres), de que la prevención es una acción prioritaria y necesaria.
2. Fortalece la capacidad de las autoridades locales y la creación de redes de diferentes actores.
3. Demuestra prácticamente acciones de prevención en edificios públicos conjuntamente con las familias. Las escuelas y otros pequeños edificios públicos e infraestructura desempeñan un papel importante en el proceso, tanto para demostrar las técnicas de construcción segura como para garantizar un refugio seguro a la comunidad.
4. Desarrolla las habilidades prácticas en miembros de la comunidad y debate sobre la importancia de la construcción segura. Se celebran talleres de teoría y práctica en cada municipio tanto para los constructores de la comunidad como para los dirigentes, con perspectiva de género. Se instaura un grupo permanente de personas que ofrecen este tipo de capacitación.
5. Promociona el programa de **vivienda segura** con los niños en las escuelas. En cada escuela primaria se organiza un ciclo de formación sobre los derechos de los niños para identificar qué temen cuando viene el ciclón, qué hacen después de un desastre y qué es lo que ellos proponen para que estén más seguros. Este ciclo está integrado al currículo formativo.
6. Facilita el acceso al crédito para reforzar sus viviendas. Apoya para obtener un financiamiento sustentable con la asociación de bancos locales. Para ello, DWF ha configurado un paquete de medidas innovadoras que permiten a las familias pobres obtener préstamos que contribuyen a cubrir los gastos necesarios para reconstruir y reforzar su vivienda.

Es importante señalar que la sustitución de una vivienda destruida por un ciclón representa un costo entre mil 200 y mil 500 dólares, sin embargo, bajo la guía del proyecto, esta misma vivienda se puede reforzar con un costo promedio entre 300 y 400 dólares.

La base del trabajo realizado ha sido la aplicación de 10 principios clave de construcción segura y resistente a tormentas y tifones que reducen los riesgos de daños y pérdidas y que se relacionan con:

- Elegir cuidadosamente el lugar para evitar la fuerza del viento.
- Construir la vivienda con una forma simple a fin de evitar las presiones negativas.
- Construir la cubierta de techo con un ángulo de 30° a 45° para evitar que se despegue.
- Asegurar que las fundaciones, paredes, techo y cubiertas están todos interactuando juntos
- Evitar amplias proyecciones de la cubierta de techo y separe la estructura de la galería de entrada de la estructura de la casa. Asegurar que la cubierta del techo esté conectada a la estructura.
- Reforzar la estructura con triangular riostras en la estructura.
- Asegurar que la cubierta del techo está adjunta a su estructura para prevenir que se despegue.
- Asegurar un corredor de viento a través de aberturas en línea (*Match opposing openings*).
- Usar puertas y ventanas que puedan ser cerradas. Sellar la vivienda con obturadores o postigos en las puertas y ventanas, lo cual le da un mejor grado de rigidez y solidez en los muros y su estructura.
- Plantar árboles y vegetación alrededor de las viviendas como cortavientos.

La respuesta de las nuevas estructuras ha sido sumamente positiva y ha evitado que el viento vuele las techumbres y destruya las viviendas. Por ello hay una gran demanda en otras comunidades locales, incluso en otras áreas del país, para que los principios de construcción segura se repliquen.

En estos tiempos de cambio climático y de crisis económica, estas experiencias sencillas, baratas y con posibilidades para que la propia población las aplique, con alternativas tecnológico-sociales para que las viviendas enfrenten de mejor manera los impactos de los futuros eventos extremos debieran ser, sin duda alguna, traducidas en propuestas de prevención de riesgos para las múltiples áreas vulnerables que tenemos en el país e, incluso, para Centroamérica y el Caribe.

1.6.2.

POLÍTICA URBANA Y HABITACIONAL EN BRASIL

En lo que va en la presente década, los avances alcanzados por Brasil en materia de instrumentos de política urbana y habitacional son muy relevantes.

Por su importancia estratégica destaca la ratificación en julio de 2001 del ***Estatuto de la Ciudad*** que reglamenta el capítulo de política urbana de la ***Constitución Federal de 1988***, Artículos 182 y 183, donde se prevén instrumentos para garantizar el ejercicio de los derechos humanos vinculados a la ciudad, la función social de la ciudad y de la propiedad y la democratización de la gestión urbana. Este instrumento fundamental es fruto de un proceso de más de 10 años, impulsado por la sociedad civil organizada en interacción con el gobierno federal, el Congreso Nacional y los municipios.

El ***Estatuto de la Ciudad*** brinda soporte conceptual, jurídico e instrumental a los municipios como responsables, de acuerdo con la Constitución, de realizar la planeación y la implementación de la política urbana.

A partir del principio de que el derecho de propiedad está sujeto a su función social, misma que se define a través de la legislación municipal, el Estatuto pone a disposición de los municipios diversos instrumentos para equilibrar los intereses individuales y los colectivos, los cuales pueden utilizarse en forma aislada o combinada, de acuerdo con el proyecto de ciudad convenido en el plan maestro de cada municipio. En ello destaca la obligación que tienen los municipios con más de 20 mil habitantes de elaborar un ***Plan Maestro de Desarrollo Urbano***.

Entre los nuevos instrumentos contenidos en el Estatuto, que buscan evitar la retención especulativa de suelo se encuentran: el parcelamiento, la edificación o la utilización obligatorios del suelo urbano no edificado o subutilizado (Art. 5). En el caso de no cumplirse los plazos establecidos por ley, el Municipio aplica un impuesto predial creciente durante 5 años (Art. 7) y puede proceder a la expropiación del inmueble, pagando con títulos de la deuda pública rescatables en un plazo de hasta 10 años. El valor de la indemnización se establece sobre la base de cálculo del impuesto predial, descontando la plusvalía generada por las obras realizadas por el poder público (Art. 8).

Estos instrumentos coadyuvan a frenar la expansión irracional de las ciudades que amenaza o destruye las áreas de protección ecológica, de captación de acuíferos o de producción agrícola y obliga a ampliar, a un alto costo, la infraestructura, los equipamientos y las redes de transporte.

Otro instrumento interesante es la **usucapión especial colectiva**, aplicable en casos de predios ocupados con fines de vivienda durante cinco años interrumpidos, sin oposición, por personas de bajos ingresos. Se aplica en los casos en donde no sea posible identificar los terrenos ocupados por cada poseedor (Art. 10).

El Estatuto contiene otros instrumentos que consagran la separación entre el derecho a la propiedad y el potencial constructivo de los terrenos, definido por la política urbana, para evitar que los propietarios sean beneficiados o castigados por ésta, lo que termina por afectar principalmente a los sectores de bajos ingresos en su derecho a la ciudad.

Otras dimensiones importantes del **Estatuto de la Ciudad** se refieren a la relación entre planificación territorial, presupuestación y democratización de la toma de decisiones; el reconocimiento de los mecanismos que garantizan la participación de los ciudadanos y asociaciones representativas en la planificación urbana y en la formulación de las políticas públicas; el establecimiento de asociaciones y operaciones urbanas en consorcio y el estudio de impacto de grandes proyectos sobre su entorno.

El **Estatuto de la Ciudad**, como muchos otros instrumentos brasileños de política urbana y habitacional, es fruto de procesos ampliamente participativos que han convocado a todos los actores involucrados en estos temas.

El **Estatuto de la Ciudad** ha fundamentado la formulación de muchos otros instrumentos, en particular la creación en 2003 del Ministerio de las Ciudades que pone bajo una sola administración al conjunto de temas que articula la política urbana.

Así, en 2004 se constituye el Consejo de las Ciudades, instancia de carácter deliberativo que integra a todos los actores interesados en el tema. En 2006 se da inicio a la elaboración participativa de los planes maestros municipales, y a partir de 2003, se realiza bianualmente la Conferencia de las Ciudades.

En materia de habitación, el Consejo aprueba en 2004 la **Política Nacional de Vivienda** y se crea el **Programa de Crédito Solidario**. En 2005 se establece el Sistema Nacional de Habitación de Interés Social, instrumento que se reglamenta en 2006. Parte estratégica del sistema es el Fondo Nacional de Habitación de Interés Social, cuya creación es fruto de la primera iniciativa popular de ley de Brasil. Su Consejo Gestor, que viene funcionando desde 2006, integra también a representantes de los diversos actores involucrados en el tema.

En 2007 se logra una modificación a la **Ley del Sistema Nacional de Habitación de Interés Social** para incluir la producción social de vivienda y en 2008 se aprueba en el seno del Consejo del Fondo, su participación en apoyo de esta forma de producción, dándose inicio a su implementación con la asignación para ese año de 10 millones de reales.

Finalmente, en diciembre de 2008, se aprueba el proyecto de **Ley sobre Asistencia Técnica en la Habitación Social** que beneficiará a 10 mil profesionistas y a más de 5 millones de familias. Este instrumento da acceso a recursos para financiar la asesoría técnica dirigida a elaborar proyectos de las cooperativas y asociaciones. La asesoría es integral e incluye aspectos jurídicos, sociales, ambientales, contables y de ingeniería y arquitectura, los que deben extenderse hasta después de la ocupación de la vivienda.

Esta experiencia es ejemplo de la construcción de un sistema coherente de instrumentos de política urbana, suelo y vivienda en favor de la sociedad en su conjunto y en especial de los sectores más desprotegidos y con múltiples carencias. Su diseño, aplicación y seguimiento, y sus mecanismos de operación, son ejemplo de participación social a niveles deliberativos, de decisión y control, lo que coadyuva significativamente a la consolidación de una democracia participativa en el Brasil.

1.7.

FOMENTO TECNOLÓGICO

A efecto de propiciar innovaciones tecnológicas en la productividad de la edificación habitacional, el fondo de investigación CONAVI-CONACYT apoya proyectos de investigación científica y tecnológica para contribuir a generar el conocimiento requerido por el sector habitacional. Desde el inicio de operaciones en 2002, hasta el 2008, se han apoyado 34 proyectos con una inversión de 40.2 millones de pesos, de los que se han canalizado recursos por 29 millones para proyectos que propician el desarrollo tecnológico del sector.

A fin de contribuir a hacer más productivo al sector, reducir costos y ofrecer viviendas de mayor calidad a la población, se busca dar continuidad a este fondo que propicie el financiamiento de proyectos viables de alto impacto y multiplique iniciativas similares en el sector.

En noviembre de 2009 está programada la realización de un evento académico con objeto de difundir los resultados de los proyectos terminados financiados por el fondo CONAVI-CONACYT.

El listado de las investigaciones apoyadas, los responsables de las mismas, estatus de las investigaciones así como convocatorias abiertas, pueden consultarse en la página de la Comisión, <www.conavi.gob.mx> en el apartado **Desarrollo Tecnológico**. Actualmente se trabaja en la normalización de la información para su consulta desde la página, en donde estarán disponibles los informes técnicos así como los proyectos terminados.

1.8.

NUEVA VISIÓN DEL INFONAVIT

De 2001 a 2007 el Infonavit logró fortalecerse financieramente de manera que pudo alcanzar cifras históricas en otorgamiento de crédito hipotecario. En 2008 llevó a cabo una reflexión estratégica con el fin de evaluar sus logros y repensar la manera de contribuir a la calidad de vida de los trabajadores; estudió sus capacidades para consolidar la excelencia en el servicio y, de esta manera, asegurar la innovación continua con el fin de acercarse hacia lo que la sociedad requiere e involucrar en sus tareas a diversos agentes externos.

Como consecuencia, el Infonavit ha realineado su estrategia con el fin de incidir en los factores relacionados a la vivienda, el entorno y la comunidad para fomentar la calidad de vida de los trabajadores; satisfacer sus necesidades de habitación en entornos sustentables y propicios para su desarrollo; promover una cultura financiera entre sus acreditados con el fin de que seleccionen, adquieran y protejan su patrimonio, ahorren e inviertan pensando en su retiro, mejoren su comunidad y cuiden el medio ambiente; y a través del **Infonavit Ampliado**, impulsar la creación de alianzas con gobiernos municipales, estatales y el federal, empresas y sindicatos, con organizaciones de la sociedad civil y del sector académico.

En esta **Nueva Visión**, el Instituto plantea, sobre el cimiento del tripartismo y la autonomía, contribuir a la prosperidad de México siendo la institución que materializa el esfuerzo de los trabajadores para incrementar su patrimonio y su bienestar al financiar sus requerimientos de vivienda en un entorno sostenible, propicio para desarrollar su potencial individual y en comunidad, mejorando así su calidad de vida.

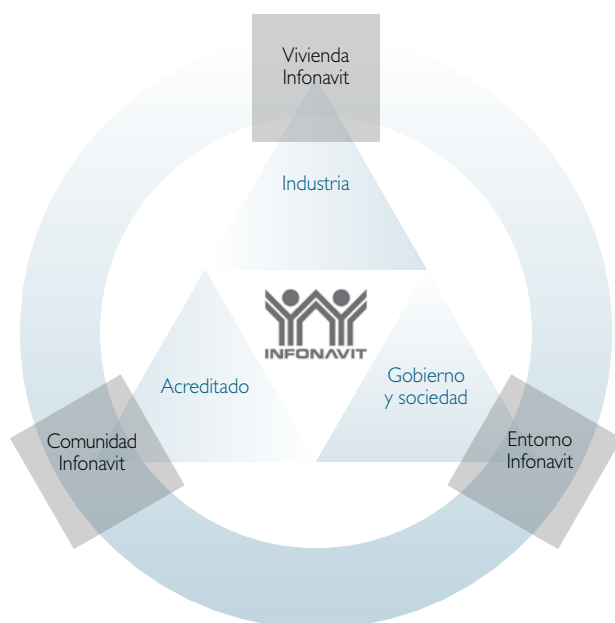


Figura 1.
EJES DE LA ESTRATEGIA
VIVIR INFONAVIT

Fuente: Infonavit, 2009.

La **Nueva Visión** propone un Instituto que se asume, en el ámbito de su competencia, como impulsor del bienestar social: los esfuerzos futuros estarán encaminados hacia una nueva transformación que parte de un modelo de gobernanza basado en alianzas, que maximizará el desarrollo social e impulsará el estilo de vida denominado **Vivir Infonavit**, y que posibilita al Instituto producir valor patrimonial y calidad de vida para los derechohabientes.

Además de continuar su fortalecimiento como una hipotecaria social y de proporcionar atención más acorde con las necesidades y características de la demanda, promoverá iniciativas relacionadas con el mantenimiento de los desarrollos financiados por el Infonavit, la vida en comunidad, el conocimiento de derechos y obligaciones de los acreditados. La estrategia contempla una serie de acciones que harán que las viviendas ofrecidas a los derechohabientes tengan mayores atributos de calidad, protejan el patrimonio y favorezcan el desarrollo de ciudadanos en un entorno urbano sostenible.

Entre estas iniciativas se encuentran el **Hogar Digital** que, de manera progresiva, propiciará que las viviendas financiadas por el Instituto cuenten con la tecnología necesaria para que quien compre una casa cuente con teléfono, Internet y televisión y así reducir la brecha cultural; el programa mediante el cual el derechohabiente podrá pagar el mantenimiento aprovechando el mecanismo de descuento directo; o bien, el producto de crédito de vivienda vertical **Tu Casa+Cerca**, que aprovecha la saturación urbana pues se centra en ciudades de alta densidad, donde los traslados a los centros de trabajo son complicados y costosos y pretende reducir los tiempos de traslado y la marginación.

El Infonavit contribuye a reducir el consumo de energía y participa en la promoción y el financiamiento de viviendas ecológicas. En conjunto con CONAVI, define los criterios y el equipamiento de eco-tecnologías que aplicarán a las viviendas adquiridas por un trabajador que decida aprovechar el apoyo gubernamental.

Adicionalmente, el Instituto llevará a cabo estudios que permitirán conocer de forma permanente el grado de vulnerabilidad social de quienes habitan las viviendas que ha financiado, con el fin de diseñar acciones que la frenen, reduzcan y contribuyan a eliminarla, impulsando el desarrollo social de las personas. Asimismo, obtendrá un indicador que mida el nivel de bienestar inicial y posterior de cada acreditado y permita realizar evaluaciones periódicas. ■

1.9.

HALLAZGOS CLAVE

- El **Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2009-2012**, ha sido formulado por la SEDESOL y revisado por la Presidencia de la República, y se encuentra en espera de su publicación en el *Diario Oficial de la Federación*.
- El programa de subsidios **Ésta es tu casa** incorporó desde el 1 de marzo la exigencia de que las viviendas nuevas tengan un paquete básico de medidas de ahorro de agua, energía eléctrica y gas.
- El **Pacto Nacional por la Vivienda para Vivir Mejor**, suscrito el 13 de marzo de 2009, representa para el sector una garantía de inversión de 180 mil millones de pesos para la construcción o mejoramiento de 800 mil viviendas durante 2009.
- En México la participación del crédito a la vivienda sobre el PIB es sólo de 14%, mientras que en EUA es de más de 70 por ciento.
- México debe contar con una metodología para el diseño y funcionamiento de un **Registro Nacional de Desalojos**.
- Uno de los proyectos ganadores del World Hábitat Award 2008 fue el presentado por Development Workshop France (DWF) en Vietnam Central, a través del cual se están reforzando mil 300 viviendas de familias con bajos recursos para prevenir desastres ocasionados por los frecuentes tifones.
- Brasil ha desarrollado instrumentos de política urbana, suelo y vivienda. Su diseño, aplicación y seguimiento, y sus mecanismos de operación, son ejemplo de participación social a niveles deliberativos, de decisión y control a nivel nacional.
- **Vivir Infonavit**, el nuevo modelo del Instituto, buscará producir valor patrimonial y calidad de vida para los derechohabientes y que, además de propiciar una atención de demandas de vivienda más focalizada, pondrá énfasis en el desarrollo social.
- El Infonavit y la CONAVI participan conjuntamente en la promoción y el financiamiento de viviendas ecológicas para reducir el consumo de energía.



SECCIÓN 2.

Situación actual del mercado de vivienda



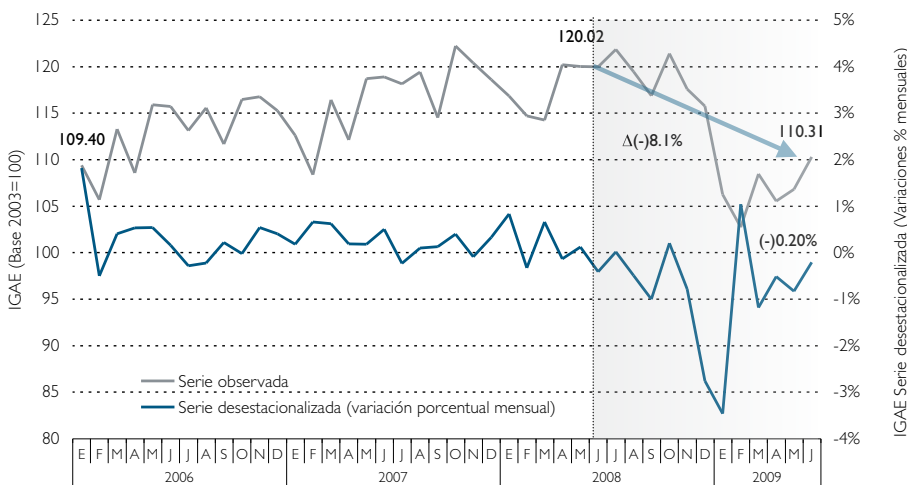
2.1.

SITUACIÓN ECONÓMICA

Esta sección aborda algunos indicadores económicos relacionados con producción, empleo, precios, tasas de interés y tipo de cambio que permiten perfilar el estado en que se encuentra la industria mexicana de la construcción en general y el sector de la edificación en lo particular, después del inicio de la crisis económica global.

INDICADORES ECONÓMICOS

Conforme a los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el desempeño de la economía mexicana, medido con el Índice Global de la Actividad Económica (IGAE o PIB mensual), registró una reducción anual y en términos reales de (-)8.1% al mes de junio de 2009.



Gráfica 1.
INDICADOR GLOBAL DE LA
ACTIVIDAD ECONÓMICA
Serie observada y
desestacionalizada

Fuente: Elaborado por SHF con
cifras del INEGI.

Desde una perspectiva mensual, cifras **desestacionalizadas** indican que el sector servicios, que representa aproximadamente el 63.55% del Producto Interno Bruto (PIB) a precios corrientes, creció 0.80% en junio de 2009 respecto al mes inmediato anterior debido principalmente al comportamiento positivo de servicios de hospitales, telecomunicaciones, seguros y fianzas, entre otros. Por su parte, el sector industrial¹¹ que participa con 31.91% del PIB, retrocedió (-)0.87% real en junio como consecuencia de reducciones en la producción de equipo de transporte, electrónicos, maquinaria, productos a base de minerales, edificación y construcción de obras de ingeniería civil u obra pesada, y en la generación, transmisión y suministro de energía eléctrica. El sector agrícola, cuyo valor agregado es de 4.5%, reportó un crecimiento de 4.0% en junio de 2009 respecto al mes precedente.

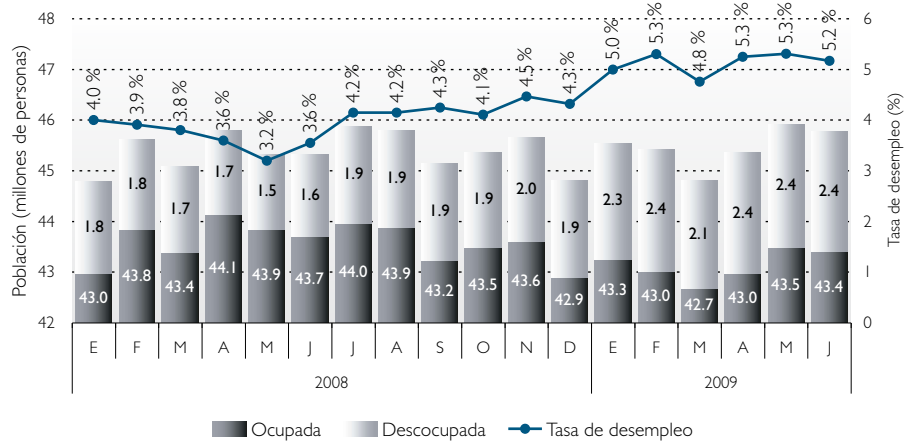
¹¹ Incluye minería, electricidad, distribución de agua y de gas por ductos al consumidor final, construcción y manufacturas.

La recesión económica impactó severamente el desempleo abierto el cual presenta una trayectoria al alza, al cierre del segundo trimestre de 2009 registró una tasa de 5.2% de la Población Económicamente Activa (PEA)¹² equivalente a 2.4 millones de personas sin empleo ni ingresos derivados del trabajo.

12 46 millones de personas.

Gráfica 2.
POBLACIÓN
ECONÓMICAMENTE ACTIVA Y
TASA DE DESEMPELO ABIERTO
Millones de personas y porcentajes

Fuente: Elaborado por SHF con
cifras del INEGI.

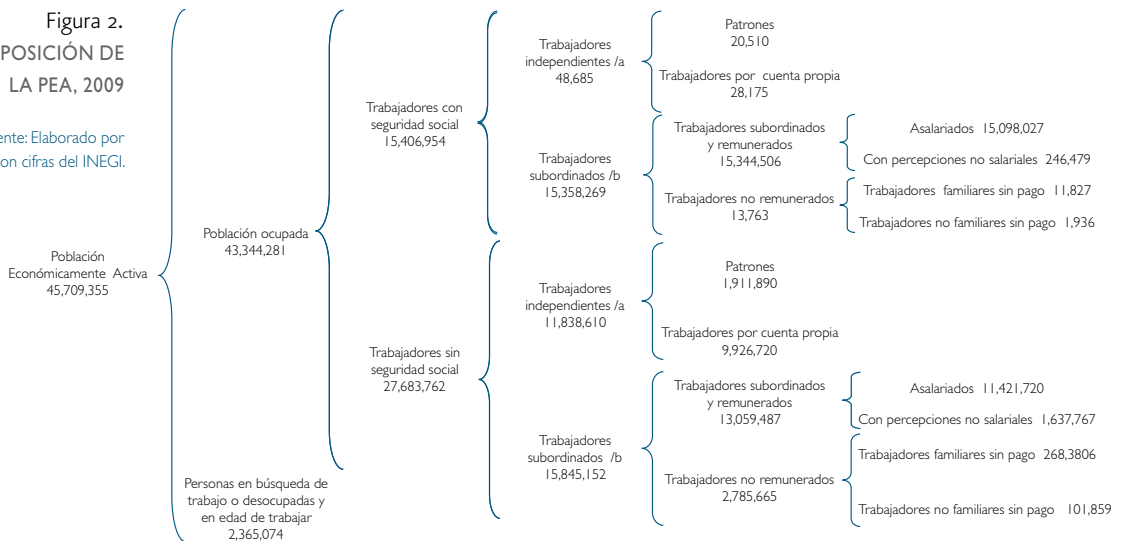


En cuanto a la composición de la PEA, los trabajadores sin seguridad social representan 60.6%; de éstos el 35.9% lo son cuenta propia, 57.2% son trabajadores subordinados y 6.9% patrones. En tanto que la población subocupada¹³ alcanzó 4.8 millones de personas en el segundo trimestre de 2009, lo que representó un incremento de 60.0% a tasa anual.

13 Personas ocupadas con la necesidad y disponibilidad de ofertar más tiempo de trabajo de lo que su ocupación actual les permite.

Figura 2.
COMPOSICIÓN DE
LA PEA, 2009

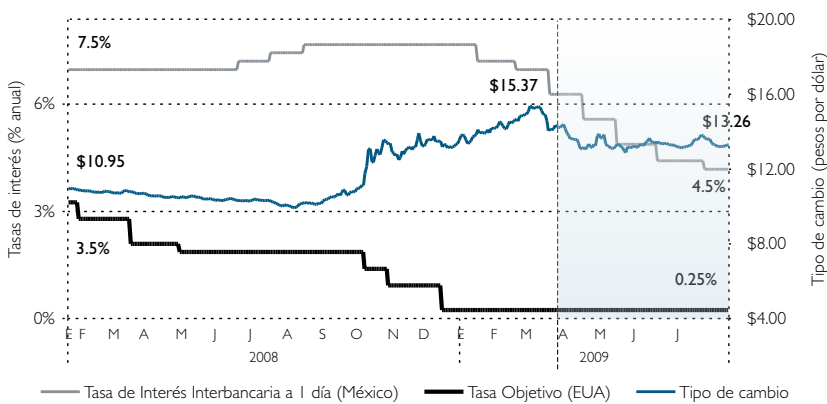
Fuente: Elaborado por
SHF con cifras del INEGI.



a/ Existen 16,483 trabajadores independientes que no especificaron si contaban con seguridad social al momento de ser encuestados. De éstos el 71% son cuenta propia y el resto son patrones.
b/ Existen 237,082 trabajadores subordinados que no especificaron si contaban con seguridad social al momento de ser encuestados. De éstos el 31% son asalariados, 68% son remunerados con percepciones no salariales y el 1% restante no son remunerados.

La menor actividad económica y desempleo creciente se presentaron en un contexto con alza general en los precios. La inflación anual, medida a través del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) fue 5.7% en junio de 2009; el componente subyacente aumentó 5.4% y el no subyacente lo hizo en 6.7 por ciento.

Debido a lo anterior, Banco de México (Banxico) en julio de 2009 redujo la tasa objetivo (tasa de interés interbancaria a un día) de 8.25% en enero a 4.5% provocando que la brecha entre ésta y la tasa de la Reserva Federal de los Estados Unidos (*Target Rate*) se redujera, llegando a 4.25 puntos porcentuales.



Gráfica 3.
TASA DE INTERÉS DE FONDEO BANCARIO, TASA OBJETIVO EUA Y TIPO DE CAMBIO EN MÉXICO

Fuente: Elaborado por SHF con cifras del Banco de México.

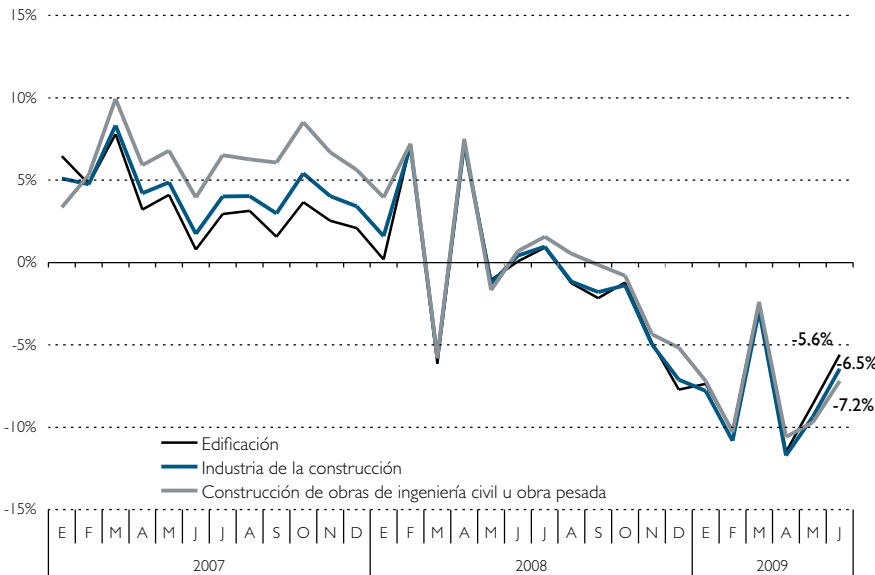
Por su parte, el tipo de cambio se depreció en los primeros meses de 2009 hasta ubicarse el 4 de marzo en 15.37 pesos por dólar. Sin embargo, tras la intervención de BANXICO mediante la subasta de 13 mil millones de dólares, el mercado cambiario reaccionó positivamente apreciándose hasta llegar a 13.26 pesos por dólar al 31 de julio 2009.

Ante este escenario macroeconómico, los analistas estiman que la caída del PIB en 2009 podría ser la más profunda desde la observada en 1932, de (-)14.8 por ciento.¹⁴

¹⁴ INEGI, *Estadísticas Históricas*.

CONDICIONES ACTUALES DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

La producción de la industria de la construcción cayó (-)6.5% real en junio de 2009 a tasa anual debido a una menor edificación residencial (unifamiliar y multifamiliar) contribuyendo también la reducción en construcción no residencial como plantas industriales e inmuebles comerciales, entre otros.



Gráfica 4.

MÉXICO: PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Variaciones porcentuales mensuales anuales

Fuente: Elaborado por SHF con cifras del INEGI.

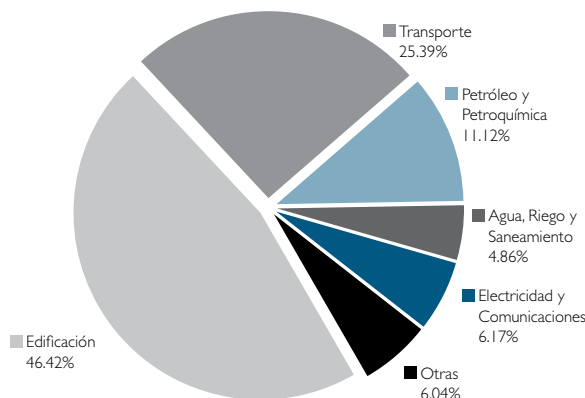
15 Se refiere a la construcción de viviendas, escuelas, edificios para la industria, comercio y servicios, hospitales y clínicas, y edificaciones para recreación y esparcimiento.

16 Construcción de autopistas, carreteras, caminos, vías férreas, metro y tren ligero, y obras de urbanización y vialidad, entre otras.

17 Incluye la perforación de pozos, plantas de extracción, refinación, petroquímica, almacenamiento y distribución, y sistemas de conducción por tubería.

18 Considera instalaciones de señalamiento y protección, movimiento de tierra, excavaciones subterráneas, montaje e instalación de estructuras metálicas y de concreto, cimentaciones especiales, instalaciones hidráulico sanitarias y de gas, electromecánicas y de aire acondicionado.

En el interior del sector, 46.4% corresponde a edificación;¹⁵ 25.4% a transporte¹⁶ y 11.2% a petróleo y petroquímica;¹⁷ el restante 17.0% se destina a los sectores de agua, riego y saneamiento, electricidad, comunicaciones y *otras obras*.¹⁸

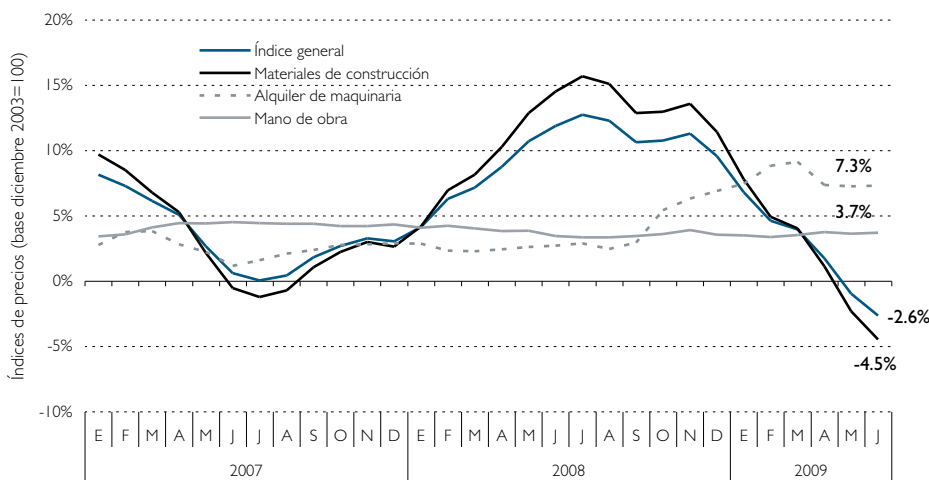


Gráfica 5.

MÉXICO: VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LA INDUSTRIA CONSTRUCCIÓN

Distribución porcentual

Fuente: Elaborado por SHF con cifras del INEGI marzo, 2009.



Gráfica 6.
MÉXICO: ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL
Variaciones porcentuales mensuales anuales

Fuente: Elaborado por SHF con cifras del Banco de México.

El índice de costos de materiales, mano de obra y equipos para la construcción residencial registró una caída de (-)2.6% al cierre del segundo trimestre a tasa anual, derivado de la disminución en los precios del acero (varilla, alambre, etc.) y del cemento (véase gráfica 6).

La contracción en el sector originó que la denominada condición de actividad de algunas empresas se modificara significativamente pasando de *activas* a *inactivas* o incluso *dadas de baja*.¹⁹ La gráfica 7 muestra estos cambios según el tamaño de la empresa constructora.²⁰ Nótese que las gigantes y grandes mantienen su participación y en menor medida las medianas. Empero, entre las constructoras medianas, micro y pequeñas aumentó el número de *inactivas* y *dadas de baja*.

Los estados con mayor número de empresas dadas de baja o inactivas entre 2007 y 2009 son Quintana Roo, Colima, Baja California Sur, Nayarit, Chiapas, Chihuahua, Sonora, Aguascalientes, Guanajuato, Nuevo León, Guerrero, Coahuila, San Luís Potosí y Querétaro (véase Anexo B).

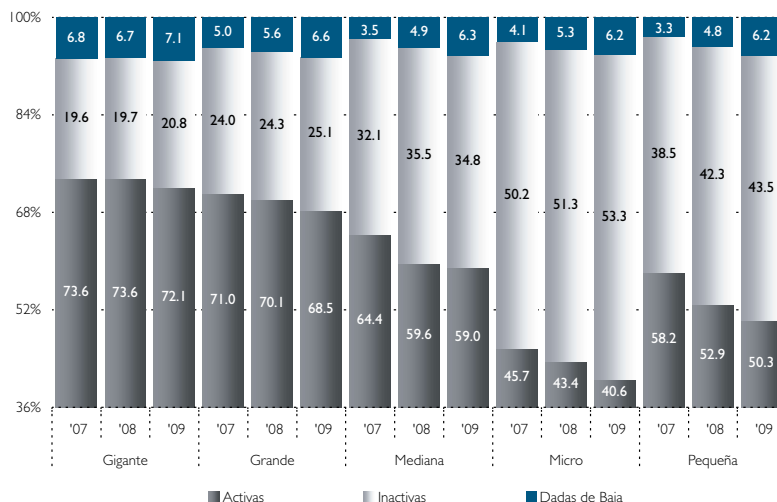
¹⁹ INEGI, Encuesta Nacional de Empresas Constructoras, junio 2009.

²⁰ Las empresas son agrupadas en cinco estratos (gigantes, grandes, medianas, pequeñas y micros) con base en sus ingresos anuales a precios corrientes reportados a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, a la Cámara Nacional de Desarrollo de Vivienda y en los Censos Económicos la clasificación se muestra en la siguiente tabla:

ESTRATO	LÍMITE INFERIOR (mdp)	LÍMITE SUPERIOR (mdp)
Micro	1.0	12,912.9
Pequeña	12,913.0	22,014.9
Mediana	22,015.0	39,492.9
Grande	39,493.0	70,766.9
Gigante	70,767.0	en adelante

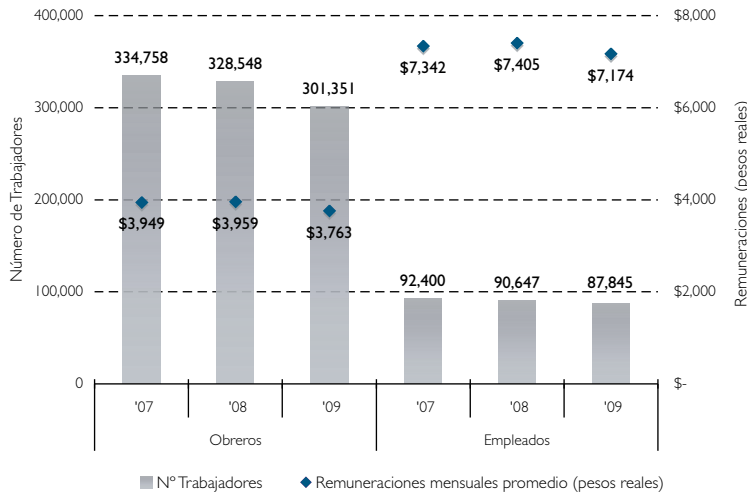
Gráfica 7.
MÉXICO: CONDICIÓN DE ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS SEGÚN TAMAÑO
Participación porcentual, 2007-2009

Fuente: Elaborado por SHF con cifras de INEGI.



21 Comprende todos aquellos pagos efectuados al personal ocupado durante el mes de referencia contemplando también horas extras, trabajos extraordinarios, aguinaldos, bonificaciones, incentivos, pagos de vacaciones y licencias temporales; antes de cualquier descuento correspondiente por impuestos, seguro social, cuotas sindicales y otros.

El cierre o suspensión de las empresas constructoras afectó negativamente la ocupación laboral y las remuneraciones²¹ reales medias pagadas tanto a obreros como a empleados: entre 2007 y 2009 el número de obreros disminuyó (-)10.0% y las remuneraciones (-)4.7%; para los empleados estos porcentajes fueron de (-)2.3% y (-)4.9% respectivamente.

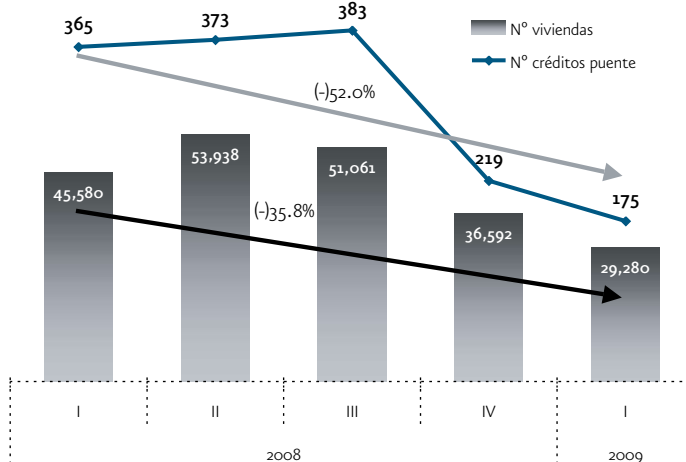


Gráfica 8.
MÉXICO: EMPLEO Y REMUNERACIONES EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION SEGUN OCUPACION

Fuente: Elaborado por SHF con cifras de INEGI.

22 Asociación Mexicana Hipotecaria. Boletín AHM, información a marzo 2009: http://www.ahm.org.mx/docs/BOLETIN_MAR_09.pdf

Por su parte los créditos puente para la edificación residencial²² otorgados a desarrolladores por bancos, SOFOLES y SOFOMES se contrajeron a partir del tercer trimestre del 2008. Para el cierre del primero de 2009, el número de créditos puente ascendió a 175 con una inversión de 6,735 millones de pesos para la edificación de 29 mil 280 viviendas. Estas cifras significan caídas en el número de créditos puente y viviendas de (-)52.0% y (-)35.8% respecto al mismo trimestre de 2008.



Gráfica 9.
CRÉDITOS PUENTE Y VIVIENDAS EDIFICADAS Número

Fuente: Elaborado por SHF con información de la AHM.

A su vez, la cartera vencida de créditos puente se ubicó en 12.4% al cierre del primer trimestre de 2009, cifra 8.5 puntos porcentuales superior a la observada en el mismo trimestre del año anterior. Dicho incremento fue provocado por la reducción en el ritmo de venta de vivienda nueva llevando a los desarrolladores de vivienda a negociar la reestructuración de sus obligaciones con el objetivo de ampliar su plazo.

ESTADO ACTUAL DEL FINANCIAMIENTO A LA VIVIENDA

La CONAVI reporta que las entidades financieras al mes de junio de 2009 otorgaron 782,733 créditos hipotecarios en sus diversas modalidades,²³ lo que representó un decrecimiento anual de (-)13.3 por ciento. La inversión correspondiente a este financiamiento ascendió a 107,964.5 millones de pesos que se tradujeron en 445,065 soluciones de vivienda (67.8% correspondieron a adquisición y 32.2% a mejoramientos y otros financiamientos), lo que indica un avance del 48.1% de la meta establecida en el **Programa Nacional de Financiamientos para Vivienda 2009** (1,183,865 viviendas). En la sección 5 de este informe se amplía la información.

De acuerdo con cifras de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), el saldo de la cartera hipotecaria vencida se ubicó en 12,376 millones de pesos en mayo de 2009, lo que significó un incremento 24.9% respecto a diciembre de 2008 ocasionado por la pérdida de empleos y el deterioro en los ingresos de los hogares.

²³ Excluye datos del programa **Desarrollo para Zonas Prioritarias** que ejecuta la Sedesol para el mejoramiento de pisos, muros y techos.

- La falta de liquidez en el sistema financiero, primordialmente el fondeo de créditos puente a desarrolladores de vivienda, ha ocasionado la desaceleración económica en la industria de la construcción y el cierre de un número importante de empresas medianas, pequeñas y micro, reduciendo las remuneraciones y el empleo.
- La cartera vencida asociada al crédito individual hipotecario ha aumentado debido principalmente a la reducción de la capacidad de pago de las familias y por el incremento del desempleo.
- El sector de la construcción finalizará el año con una contracción.

2.2.

ESTIMACIÓN DEL REZAGO HABITACIONAL Y DEMANDA DE VIVIENDA, 2009

Este apartado tiene como propósito cuantificar y caracterizar la población según el grado de atención por ONAVIS e intermediarios financieros, destacando el rezago habitacional y su relación con los distintos segmentos de la población. Asimismo se presenta la estimación de la demanda por vivienda para 2009 examinando sus cuatro componentes, a saber: *formación de nuevos hogares, rezago habitacional, movilidad y curas de origenación.*

2.2.1

REZAGO HABITACIONAL EN EL ÁMBITO NACIONAL

²⁴ 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.

²⁵ En paredes: lámina metálica o de asbesto, madera o adobe. En techos: lámina metálica o de asbesto, madera, tejamanil o teja.

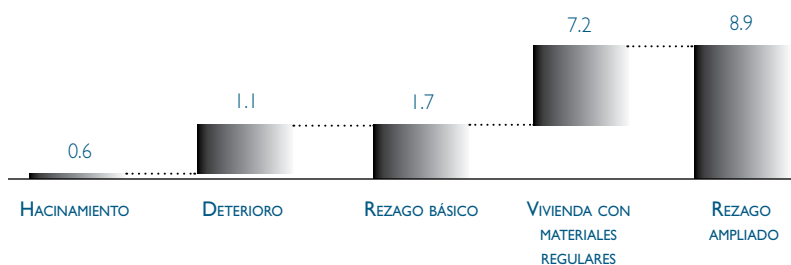
²⁶ De este total, las viviendas con dos hogares representan 92.0%; con tres, 7.3%, con cuatro, 0.6%; y con cinco hogares, 0.1 por ciento.

²⁷ ONU-CEPAL estimó un rezago ampliado de 8.5 millones para México en 2005. La metodología utilizada por estos organismos es más rigurosa que la de SHF.

El rezago habitacional (RH) se integra por las viviendas particulares habitadas donde residen dos o más hogares (hacinamiento), las construidas con materiales deteriorados,²⁴ más aquellas edificadas con algún material regular en techos o muros de duración menor a 30 años.²⁵

Las viviendas en hacinamiento ascienden a 551,801 en todo el país.²⁶ Las edificadas con materiales precarios en paredes o techos y de reemplazo inmediato suman 1'140,839, por lo que el rezago básico es de 1'692,640 viviendas (véase gráfica 11). En tanto, las construidas con materiales regulares contabilizan 7'254,085 unidades.

De esta forma el rezago habitacional ampliado es de 8'946,725 viviendas, es decir, en México 36.7 millones de personas habitan viviendas con algún tipo de rezago.²⁷ Adicionalmente existen alrededor de 7.1 millones de hogares que no son dueños de su vivienda (es prestada o alquilada) y se consideran en rezago habitacional *aspiracional*, no incorporado al rezago ampliado.



Gráfica 11.
VIVIENDAS EN REZAGO AMPLIADO, 2009
Millones.

Fuente: Estimación de SHF con datos de la ENIGH, 2008.

Al comparar este resultado con el rezago ampliado estimado en años anteriores (2004) de 9.5 millones de viviendas, se registra una reducción de (-)6.3%; disminución sustentada en el mayor número de financiamientos hacia las familias. En efecto, de 2004 a 2008 se otorgaron 4.8 millones de créditos para adquisición de vivienda y mejoramiento, de los cuales, 3.1 millones fueron para compra de vivienda completa o inicial, y 1.5 millones para mejoramiento.

TIPOS DE PROGRAMAS	2004	2005	2006	2007	2008	CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (%)
Vivienda Completa ^{1/}	496,052	545,564	641,908	677,229	669,703	7.8
Vivienda Inicial ^{2/, 5/}	35,960	32,898	91,333	41,026	50,304	8.8
Mejoramiento físico ^{3/}	263,942	176,738	427,093	276,730	362,750	8.3
Infraestructura ^{4/, 5/}	7,636	4,374	6,130	694	4,709	(-)11.4
Total	803,590	759,574	1'166,464	995,679	1'087,465	7.9

Cuadro 1.
NÚMERO DE
FINANCIAMIENTOS PARA
VIVIENDA, 2004-2008

Fuente: SHF con datos del II Informe de Gobierno y de CONAVI.

1/ Incluye el financiamiento de vivienda nueva, usada, en arrendamiento, con disponibilidad de terreno y mezcla de recursos.

2/ Considera pie de casa y autoconstrucción.

3/ Considera los programas de mejoramiento, rehabilitación y ampliación de viviendas.

4/ Incluye el financiamiento para adquisición de suelo, urbanización con uso habitacional, lotes con servicios e insumos para vivienda.

5/ Estimación SHF con base en cifras observadas para vivienda inicial e infraestructura de 2004 a 2007.

Resulta relevante que 40.1% de las viviendas con materiales regulares o precarios fueron edificadas por albañil o maestro de obras; 40.3% por algún miembro del hogar; y 2.0% contrató a una empresa constructora. Únicamente 0.6% utilizó los servicios de arquitectos o ingenieros como se aprecia en el cuadro 2, lo cual es indicativo de la fragilidad estructural de esas viviendas.

Cuadro 2.
CONSTRUCTORES DE LAS
VIVIENDAS EN REZAGO

VIVIENDAS EN REZAGO AMPLIADO	ALBAÑIL O TRABAJADOR	INGENIERO O ARQUITECTO	EMPRESA CONSTRUCTORA	ALGÚN MIEMBRO DEL HOGAR	No ESPECIFICADO	TOTAL ^{/*}
Total	3'665,700	53,067	177,576	3'608,446	890,135	8'394,924

Fuente: Elaborado por SHF con datos de la ENIGH, 2008.

^{/*} No incluye el hacinamiento.

VOLUMEN DEL REZAGO POR ENTIDAD FEDERATIVA

Cinco de cada 10 viviendas con RH se concentran geográficamente en nueve entidades federativas: México, Nuevo León, Distrito Federal, Tamaulipas, Veracruz, Jalisco, Colima, Chiapas y Guanajuato.

Cuadro 3.
VIVIENDAS EN REZAGO
AMPLIADO POR ENTIDAD
FEDERATIVA, 2009
En orden descendente

Fuente: Estimación de SHF con base en cifras de financiamientos otorgados en 2008 por entidad federativa y de la ENIGH, 2008.

ENTIDAD FEDERATIVA	HACINAMIENTO (1)	DETERIORO (2)	REZAGO BÁSICO (3 = 1 + 2)	VIVIENDAS CON MATERIALES REGULARES (4)	REZAGO AMPLIADO (5 = 3 + 4)
México	46,632	96,411	143,042	613,032	756,074
Nuevo León	38,612	79,829	118,440	507,595	626,035
Distrito Federal	32,053	66,269	98,322	421,377	519,700
Tamaulipas	31,567	65,264	96,831	414,986	511,817
Veracruz	28,565	59,058	87,624	375,525	463,149
Jalisco	27,828	57,534	85,361	365,831	451,192
Colima	24,512	50,679	75,192	322,246	397,438
Chiapas	22,703	46,939	69,642	298,461	368,103
Guanajuato	22,530	46,581	69,111	296,186	365,297
Michoacán	22,164	45,823	67,986	291,366	359,352
Sonora	21,852	45,178	67,029	287,265	354,295
Puebla	21,054	43,529	64,583	276,781	341,364
Oaxaca	20,582	42,553	63,135	270,576	333,711
Baja California	20,077	41,509	61,586	263,937	325,523
Coahuila	16,700	34,528	51,228	219,548	270,776
Sinaloa	15,054	31,123	46,177	197,899	244,076
Guerrero	13,249	27,391	40,640	174,168	214,808
Yucatán	12,608	26,067	38,675	165,750	204,425
Querétaro	12,595	26,039	38,634	165,572	204,206
Hidalgo	12,580	26,009	38,589	165,379	203,967
San Luis Potosí	11,054	22,855	33,909	145,323	179,232
Zacatecas	10,794	22,317	33,111	141,903	175,015
Quintana Roo	10,540	21,791	32,331	138,561	170,892
Aguascalientes	10,039	20,754	30,793	131,969	162,762
Morelos	8,777	18,147	26,924	115,387	142,311
Durango	8,304	17,168	25,472	109,167	134,639
Nayarit	6,202	12,823	19,025	81,536	100,562
Chihuahua	5,309	10,976	16,285	69,791	86,076
Tabasco	5,302	10,963	16,265	69,706	85,971
Tlaxcala	4,777	9,876	14,653	62,796	77,449
Campeche	3,859	7,978	11,836	50,726	62,562
Baja California Sur	3,327	6,879	10,206	43,739	53,945
Total	551,801	1'140,839	1'692,640	7'254,085	8'946,725

2.2.2.

CARACTERÍSTICAS DE LAS FAMILIAS²⁸ EN VIVIENDAS CON REZAGO

Algunas de las principales características de los hogares residentes en viviendas con rezago son las siguientes:

a) Posición en el trabajo

Alrededor de 5 de cada 10 hogares en RH obtienen remuneraciones por trabajos subordinados, asimismo 2 de cada 10 perciben ingresos por labores independientes, en tanto que 20% combinan sus ingresos mediante trabajo subordinado e independiente. También es de resaltar que el número de perceptores de ingresos por hogar en viviendas con rezago es 4.3% mayor en relación a aquellas sin rezago.

HOGARES EN REZAGO AMPLIADO	REMUNERACIONES POR TRABAJO SUBORDINADO	INGRESOS POR TRABAJO INDEPENDIENTE	INGRESOS POR TRABAJO SUBORDINADO E INDEPENDIENTE	OTRAS TRANSFERENCIAS / *	TOTAL
Total	4'661,490	1'557,281	1'727,653	1'000,301	8'946,725

*/ Son hogares que reportaron ingresos no provenientes de la posición en el trabajo como por ejemplo subsidios, jubilaciones, pensiones, becas.

b) Nivel de ingresos

Poco más de 4 de cada 10 familias, 3.7 millones, reciben ingresos mensuales menores a tres salarios mínimos generales (SMG)²⁹ y el tamaño del hogar (integrantes) es de 4.1 personas.

HOGARES EN REZAGO AMPLIADO	DE 0 A 3 SMG	DE 3 A 6 SMG	MÁS DE 6 SMG	TOTAL
Total	3'724,606	3'096,971	2'125,148	8'946,725

c) Tamaño de localidad

Atendiendo al tamaño de las localidades por el número de pobladores, 41.0% del RH se ubica en zonas rurales; 16.5% en semiurbanas; y 42.5% en las urbanas. El número de viviendas en rezago es similar entre las zonas rurales y urbanas; no obstante, cuando se examinan los componentes del rezago, las comunidades rurales albergan mayor número de viviendas edificadas con materiales precarios, mientras que las urbanas concentran más unidades con hacinamiento.

HOGARES EN REZAGO AMPLIADO	RURAL	SEMIURBANO	URBANO	TOTAL
Total	3,666,153	1,481,197	3,799,375	8,946,725

Rural: Localidades con menos de 2,500 habitantes.
Semiurbano: Entre 2,501 y 15,000 habitantes.
Urbano: Más de 15,000 habitantes.

²⁸ Se manejan indistintamente los conceptos de familia u hogar.

Cuadro 4.
DISTRIBUCIÓN DEL REZAGO DE ACUERDO A LA POSICIÓN EN EL TRABAJO

Fuente: SHF con datos de ENIGH, 2008.

²⁹ Al cierre de 2008 el salario mínimo mensual fue de 1,550.50 pesos.

Cuadro 5.
DISTRIBUCIÓN DEL REZAGO DE ACUERDO A NIVEL DE INGRESO

Fuente: Elaborado por SHF con datos de la ENIGH, 2008.

Cuadro 6.
DISTRIBUCIÓN DEL REZAGO POR TAMAÑO DE LOCALIDAD

Fuente: Elaborado por SHF con datos de ENIGH, 2008.

d) Afiliación a alguna institución de seguridad social³⁰

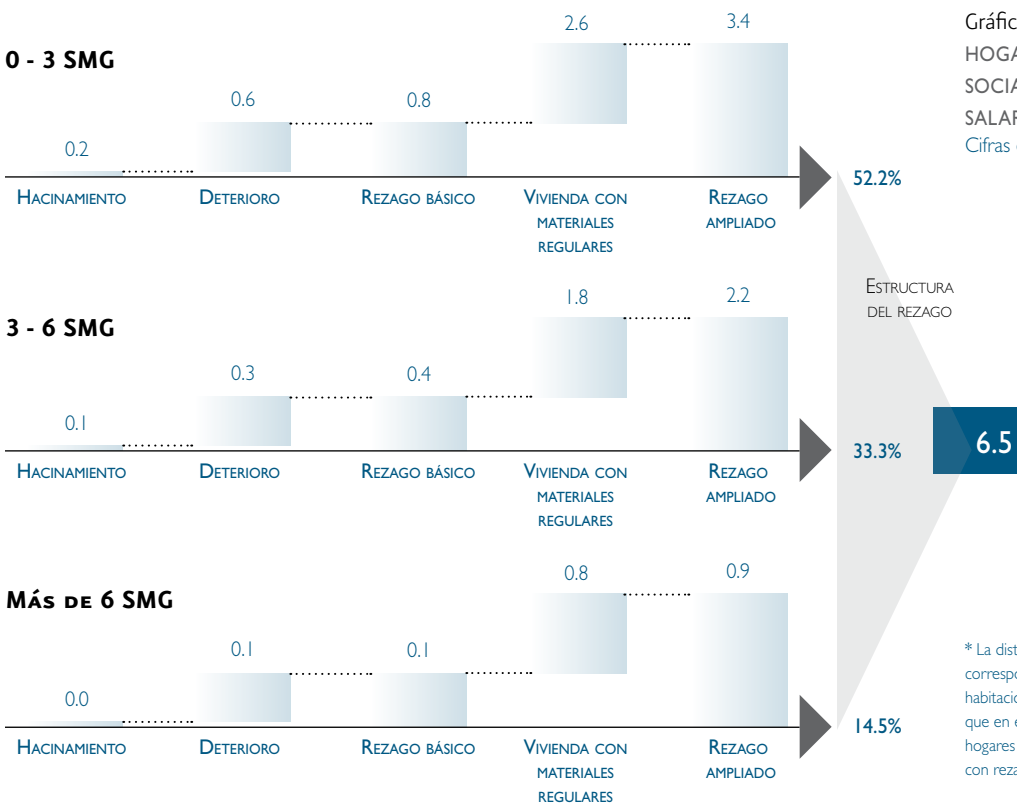
En el país, 6.5 millones de familias viven en casas con algún tipo de rezago (véase gráfica 12) y que carecen, al mismo tiempo, de servicios médicos y/o medicamentos otorgados *gratuitamente* por instituciones del sector salud o por prestación laboral. Asimismo 52.2% del rezago corresponde a familias con ingresos menores a 3.0 SMG al mes, esto es 4,651.5 pesos, 33.3% con ingresos entre 3.1 a 6.0 SMG equivalentes a 6,977 pesos, y 14.5% de las familias sin seguridad social ganan más de 6 salarios mínimos, 9,303 pesos mensuales.

³⁰ Se utiliza como una aproximación del sector informal que se define por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) como "aquellos hogares productores de bienes y/o servicios para el mercado, no constituidos en sociedad", es decir, incluye a trabajadores por cuenta propia y asalariados que no cuentan con prestaciones laborales y seguridad social. De los 26.7 millones de hogares en México, 43.0% encuentra su principal fuente de ingreso monetario dentro del sector formal y 57.0% restante en el informal.



Gráfica 12.
REZAGO AMPLIADO SEGÚN CONDICIÓN DE LA VIVIENDA Y AFILIACIÓN
Cifras en millones de hogares

Fuente: Elaborada por SHF con datos de la ENIGH, 2008.



Gráfica 13.
HOGARES SIN SEGURIDAD SOCIAL POR RANGOS DE SALARIO MÍNIMO
Cifras en millones de hogares*

Fuente: Elaborada por SHF con datos de la ENIGH, 2008.

* La distribución del ingreso aquí presentada corresponde al de las familias en rezago habitacional y sin seguridad social mientras que en el cuadro 5 concierne a todos los hogares que residen en viviendas con rezago.

En resumen:

1. No obstante que el rezago ampliado ha disminuido en el país, el volumen de personas en estas condiciones (35.6 millones) es superior a la población total de Guatemala (14.3 millones), Honduras (7.6 millones), Nicaragua (5.8 millones), Costa Rica (4.6 millones) y Panamá (3.5 millones) considerados de manera conjunta.³¹
2. Los entidades federativas de: México, Nuevo León, Distrito Federal, Tamaulipas, Veracruz, Jalisco, Colima, Chiapas y Guanajuato tienen la mitad de todas las viviendas en rezago.
3. Las familias más vulnerables en RH ganan menos de 3.0 SMG mensuales, sus integrantes no son asalariados y carecen de seguridad social.
4. El rezago no es privativo de las zonas rurales ya que un número significativo de viviendas edificadas con materiales regulares, precarios y en hacinamiento se ubica en localidades urbanas.

31 Estimación del Programa de las Naciones Unidas para la Población, año 2010. <<http://esa.un.org/unfp/index.asp>>

2.2.3.

SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

El cuadro 7 incorpora una visión panorámica de la atención del mercado por institución financiera pública o privada. El 29.2% del total de los hogares (7.7 millones) está subatendido por su ubicación geográfica, no contar con seguridad social y tener bajos niveles de ingreso. Para estas familias el acceso al crédito para adquisición de vivienda completa es limitado, aun cuando puedan pagar un financiamiento para ampliación o remodelación.

	INGRESO MENSUAL (SMGM)				TOTAL
	DE 0 A 3	DE 3 A 6	DE 6 A 9	MÁS DE 9	
Urbano	2'210,255	5'700,773	3'675,841	6'111,779	17'698,648
Semiurbano	1'027,559	1'334,886	577,152	572,036	3'511,633
Rural	2'814,299	1'747,619	518,396	441,999	5'522,313
Total por tamaño de localidad	6'052,113	8'783,278	4'771,389	7'125,814	26'732,594
Con Seguridad Social	941,304	3'912,867	3'185,120	5'507,164	13'546,455
Sin Seguridad Social	4'082,655	4'095,778	1'327,502	1'251,994	10'757,929
Total por condición laboral	5'023,959	8'008,645	4'512,622	6'759,158	24'304,384

■ Mercado subatendido ■ Infonavit/FOVISSSTE ■ SOFOLES/Bancos

Nota: Los totales indicados no coinciden ya que el referido tamaño de localidad toma en cuenta todos los hogares (26.7 millones). Por su parte el total por acceso a seguridad social considera 24.3 millones en los cuales alguno de los miembros ocupados reportó tener trabajo y en su principal empleo cuenta con servicio médico ya sea IMSS, ISSSTE estatal, PEMEX o de las fuerzas armadas.

Cuadro 7.
SEGMENTACIÓN DEL
MERCADO POR RANGOS
DE INGRESO
Hogares

Fuente: Elaborado por SHF con datos de ENIGH, 2008.

MENORES INGRESOS DE LAS FAMILIAS

De 2006 a 2008 el ingreso de los hogares disminuyó (-)1.6% en términos reales. Para las familias ubicadas en los deciles I al V el ingreso se redujo, en promedio, (-)5.5% real; en las de ingresos medios (deciles VI al VIII) la caída fue de (-)1.8%. Únicamente el 20% de los hogares con ingresos más altos (deciles IX y X) registraron un ligero aumento en sus percepciones (véase Cuadro 8).

Otra perspectiva acerca de la reducción del ingreso familiar radica en considerar el tamaño de las localidades. En aquellas con 2,500 o más habitantes, el ingreso corriente total promedio aumentó 0.8% en el lapso señalado, en tanto que en las localidades con menos de 2,500 residentes el ingreso se redujo (-)16.3%, ajustado a la inflación.³²

32 El número de hogares en localidades con 2,500 y más personas es de 21'345,884 y con menos de 2,500 habitantes de 5'386,710. ENIGH, 2008.

Cuadro 8.
INGRESO CORRIENTE TOTAL
PROMEDIO TRIMESTRAL
Precios constantes de 2008

Fuente: Elaborado por SHF con datos de la ENIGH, 2006 y 2008.

DECILES DE HOGARES	2006	2008	VARIACIÓN 2006-2008 (%)
I	6,651	6,116	(-)8.0
II	11,515	10,687	(-)7.2
III	15,159	14,393	(-)5.1
IV	18,904	17,975	(-)4.9
V	23,072	21,951	(-)4.9
VI	27,805	27,008	(-)2.9
VII	34,422	33,728	(-)2.0
VIII	43,311	42,850	(-)1.1
IX	59,072	59,182	0.2
X	133,078	133,048	0.0
Total	37,299	36,694	(-)1.6

2.2.4.

DEMANDA POR VIVIENDA 2009

Los indicadores de ingresos, la debilidad del mercado laboral y menores créditos puente (véase el apartado 2.1) apuntan hacia una baja demanda por líneas tradicionales, especiales y soluciones de vivienda. A continuación se presenta la estimación de la demanda por vivienda de SHF, para el año en curso, que se integra por los siguientes cuatro componentes:

- *Formación de nuevos hogares*
Considerando la situación económica, laboral y ubicación geográfica de los nuevos hogares, únicamente representan una demanda de 301 mil viviendas, que constituyen poco más del 60% del total.
- *Rezago habitacional*
Por los temas analizados en el apartado 2.2.1., el número de familias que requerirán algún financiamiento hipotecario se estima en 550 mil.
- *Movilidad habitacional*
Se refiere a los hogares que ya poseen una vivienda propia y cuentan con los ingresos suficientes que les permite acceder a otra casa sola, en conjunto o departamento de mayor valor con mejores atributos (véase apartado 2.9, *Índice SHF de Precios de la Vivienda* en México). 78,609 familias buscarán vivienda por este concepto.
- *Curas de originación*
Se refiere a las personas que solicitaron crédito hipotecario y fueron rechazadas en primera instancia o que estaban registradas en el Buró de Crédito sin embargo, por medio de programas de ahorro o mejoramientos en el perfil crediticio, su solicitud fue aceptada. La demanda por curas es de 35 mil 807 viviendas.

DEMANDA 2009

Agrupando los componentes anteriores se proyecta para 2009 que la demanda de vivienda será de 966 mil 063 unidades representando una caída cercana al (-)17% en relación con el año anterior.

COMPONENTE	2009	%
Formación de nuevos hogares	301,000	31.2
Rezago	550,647	57.0
Movilidad habitacional	78,609	8.1
Curas	35,807	3.7
Total	966,063	100.0

Cuadro 9.
DEMANDA DE
VIVIENDA, 2009

Fuente: Elaborado por SHF con base en: INEGI, ENIGH (varios años); CONAVI, *Pacto Nacional por la Vivienda para Vivir Mejor* y de la Asociación Hipotecaria Mexicana, entre otras.

En síntesis, en 2009 se demandarán 194 mil unidades menos que hace un año, y se dejarán de atender, primordialmente, al rezago habitacional y a nuevos hogares que en conjunto representan 90% de la demanda total.

2.3.

HOMOLOGACIÓN DE LAS DISTINTAS CLASIFICACIONES DE VIVIENDA EN MÉXICO. TIPOLOGÍAS SEGÚN VALOR

Los agentes que participan en el mercado de vivienda en México clasifican de diferente forma las viviendas según su valor o precio; tales son los casos de SHF, Infonavit, CONAVI,³³ Asociación Hipotecaria Mexicana (AHM) y diversos consultores privados. Adicionalmente, y como referencia para la actualización del valor en el tiempo, se utilizan tres denominaciones: UDIS, Salario Mínimo Mensual del Distrito Federal (SMMDF) y dólares.

Dada la importancia de contar con un marco único, consistente y actualizado en el sector se realizaron comparaciones de estas clasificaciones con el fin de llegar a una propuesta que contribuya a la adecuada segmentación del mercado y a una operación crediticia más eficiente.

La clasificación en Udis es la contemplada en el reporte del Costo Anual Total (CAT) en cumplimiento con la *Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado*. Asimismo, como parte de las definiciones establecidas en el *Registro Único de Vivienda* (RUV), Infonavit, CONAVI y SHF llegaron a un acuerdo para utilizarla.

La categorización de Infonavit habrá de tomarse con especial consideración debido al volumen de sus operaciones en el mercado. Recientemente eliminó los topes de valor de vivienda en los programas de *Apoyo y Cofinanciamiento*, sin embargo, se mantiene el de la vivienda *Económica*, al cual está referido el nuevo programa de subsidios.

En el SNIIV inicialmente se adoptó la clasificación de SHF, sin embargo, posteriormente se modificó con base en consultas al Infonavit y FOVISSSTE: pasó de expresarse de UDIS a SMMDF y se adecuó la tipología, considerando de manera particular el rango de precios de la vivienda *Económica* del Infonavit.

La segmentación del mercado habitacional por parte de consultores privados está referida en términos de dólares y también en salarios mínimos. Su tipología de vivienda coincide con la de SHF: *Mínima, Social, Económica, Media, Residencial y Residencial plus*.

Por su parte, la AHM acordó utilizar la clasificación de la Asociación de Bancos de México (ABM) para el reporte de créditos puente, muy similar a la del Infonavit.

33 Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda (SNIIV).

A continuación se presentan las distintas clasificaciones, se comparan las tipologías de vivienda y sus precios (valores) para finalmente presentar una propuesta que permita avanzar hacia una clasificación homologada del mercado de la vivienda en el país.

Cuadro 10.
CLASIFICACIONES Y
TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA
POR INSTITUCIÓN

Fuente: Elaborado por SHF con información de Infonavit, FOVISSSTE, CONAVI, AHM y consultores privados.

SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL			
	RANGO	DE	HASTA
	UDI (06-JUL-09)		4.2521
Mínima	hasta 24,500		\$104,178
Social	de 24,501 a 60,000	\$104,178	\$255,129
Económica	de 60,001 a 115,000	\$255,129	\$488,997
Media	de 115,001 a 300,000	\$488,997	\$1,275,644
Residencial	de 300,001 a 610,000	\$1,275,644	\$2,593,808
Residencial Plus	mayor de 610,000	más de	\$2,593,808

SNIIV (CONAVI+Infonavit) SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN E INDICADORES DE VIVIENDA			
	RANGO	DE	HASTA
	VSM MDF 2008		1,665.92
Económica	hasta 118		\$196,579
Popular	de 118 a 218	\$196,579	\$363,171
Social	de 218 a 350	\$363,171	\$583,072
Media	de 350 a 750	\$583,072	\$1,249,440
Residencial	de 750 a 1,560	\$1,249,440	\$2,598,835
Residencial Plus	mayor a 1,560	más de	\$2,598,835

CONSULTORES PRIVADOS			
	RANGO	DE	HASTA
	USD / DÓLAR FIX (06-JUL-09)		\$13.25
Social	de 8,000 a 21,000	\$106,000	\$278,250
Económica	mayor a 21,000 a 38,000	\$278,250	\$503,500
Media	mayor a 38,000 a 100,000	\$503,500	\$1,325,000
Residencial	mayor a 100,000 a 220,000	\$1,325,000	\$2,915,000
Residencial Plus	mayor a 220,000	más de	\$2,915,000
Segundas ventas	mayor a 220,000	más de	\$2,915,000

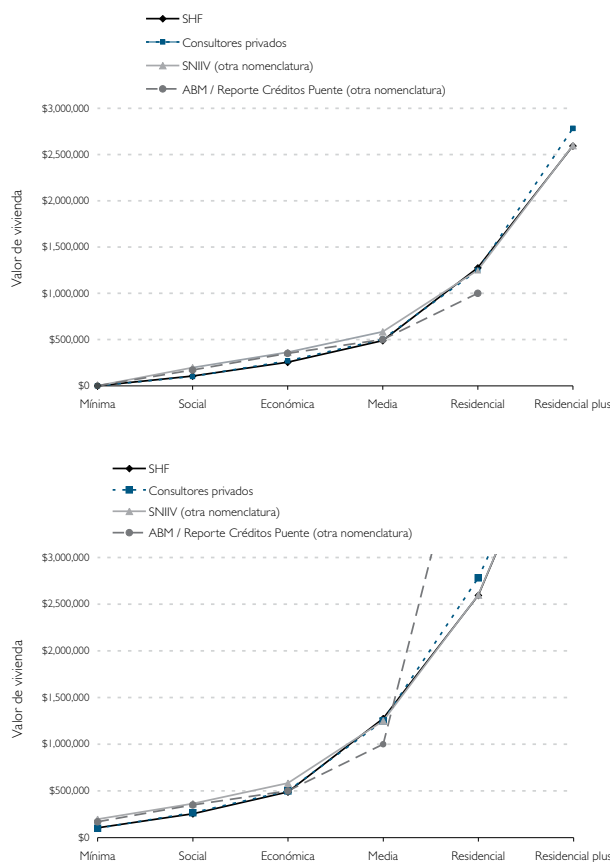
	RANGO	DE	HASTA
	VSM MDF 2008		\$1,665.92
Mínima	hasta 60		\$99,955
Social	de 60 a 160	\$99,955	\$266,547
Económica	de 160 a 300	\$266,547	\$499,776
Media	de 300 a 750	\$499,776	\$1,249,440
Residencial	de 750 a 1,670	\$1,249,440	\$2,782,086
Residencial Plus	mayor a 1,670	más de	\$2,782,086

ACUERDO AHM PARA EL REPORTE DE CRÉDITOS PUENTE (TIPOLOGÍA ABM)			
	DE	HASTA	
PROSAVI Económica		\$170,000	
Vivienda tradicional	\$170,000		\$350,000
Vivienda Media Baja	\$350,000		\$500,000
Vivienda Media Alta	\$500,000		\$1,000,000
Residencial		más de	\$1,000,000

Gráficamente se advierte gran similitud entre las tipologías mencionadas anteriormente, tanto en los topes mínimos como máximos.

Gráfica 14.
CLASIFICACIÓN DE VIVIENDA, TOPES MÁXIMOS

Fuente: Elaborado por SHF.



Con base en lo expuesto, una propuesta factible consistiría en equiparar los límites de las distintas clasificaciones a la del SNIIV (en salarios mínimos) salvo el de la vivienda **Media Alta**, a 650 SM, coincidente con la hipoteca Infonavit-Fovissste y con el de la AHM-ABM, que también toma en cuenta el valor de **vivienda Económica** del Infonavit, con la siguiente nomenclatura y deja en el mismo sitio a la **vivienda Social**, tal como la manejan los consultores privados y SHF, la clasificación equiparada se muestra en el cuadro contiguo, el crédito debe seguir otorgándose en las distintas denominaciones utilizadas en el mercado.

	RANGO SMMDF 2008	DE \$1,665.92	HASTA
Económica	hasta 118		\$299,866
Popular	de 118 a 218	\$299,866	\$363,171
Social	de 218 a 350	\$363,171	\$583,072
Media	de 350 a 750	\$583,072	\$1,082,848
Residencial	de 750 a 1,560	\$1,082,848	\$2,598,835
Residencial Plus	mayor a 1,560	\$2,598,835	en adelante

Cuadro 11.
PROPUESTA DE
CLASIFICACIÓN
HOMOLOGADA

Fuente: Elaborado por SHF.

2.4.

PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA

Con la creación, en enero de 2008, de la Coordinación General de Producción Social de Vivienda, en el seno de CONAVI, se avanzó de manera importante en el proceso de instrumentación de un sistema institucionalizado de apoyo a esta forma de producción, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 85 de la *Ley de Vivienda*.

Una de las primeras tareas emprendidas por la Coordinación fue la de identificar actores que de acuerdo con los criterios establecidos en la propia *Ley de Vivienda*, apoyaran o realizaran procesos de producción social en forma organizada, planificada y continua. Con el apoyo de asesores internos y de integrantes del Comité de Producción Social de Vivienda de CONAVI se identificaron productores sociales que operan en distintas partes del país, lo que permitió contactarlos y visitarlos en campo para verificar la calidad, las características y el alcance de su trabajo.

La diversidad de enfoques y modalidades de intervención de los actores detectados condujo a elaborar una cédula de registro de las instituciones de trayectoria más consistente con la finalidad de obtener y sistematizar información básica sobre las características principales de los que podrían considerarse como *Desarrolladores Sociales de Vivienda*.

Se aplicó un cuestionario piloto a 14 organizaciones con presencia en 19 entidades federativas. Se trata de instituciones no gubernamentales, tanto por su naturaleza organizativa, operativa y jurídica como por sus capacidades y territorios de influencia. La tercera parte de las organizaciones manifestaron tener entre 16 y 25 años en actividad, la tercera entre 10 y 15 años y una quinta parte entre cinco y 10 años.

Entre los motivos que propiciaron su constitución predomina el impulso a la vivienda y los proyectos productivos, siendo predominante su origen ciudadano. Como figura jurídica adoptada predomina la asociación civil (50%), siendo importante además, la caja solidaria. Existen también una cooperativa, una micro financiera y una sociedad civil.

Las 14 organizaciones registradas atienden a cerca de 33 mil 200 personas, principalmente en el medio rural e indígena, aunque dos terceras partes de ellas actúan también o exclusivamente en el ámbito urbano. Todas ellas realizan acciones de mejoramiento de viviendas existentes y el 62% produce vivienda nueva. Los servicios que proporcionan son muy diversos, predominando el otorgamiento de créditos y la asesoría técnica.

El importe promedio de las acciones que realizan cada miembro es de 22,500 pesos. Sus préstamos para mejoramiento se recuperan en plazos que van de 6 a 12 meses y de 3 a 7 años para vivienda nueva. Los cargos de recuperación que aplican varían de 1.6 a 22% anual, con una media de 12%, y los plazos de amortización de los créditos son variables en 80% de los casos.

Resulta muy relevante que seis de cada 10 beneficiarios y 50% de los directores o representantes de las organizaciones registradas, sean mujeres.

Los datos señalan una gran diversidad de modalidades operativas en este reducido universo de instituciones, lo que responde a la realidad múltiple y diversa a la que es necesario responder cuando se trabaja con población que no accede a la vivienda de mercado por estar ubicada por debajo de la línea de pobreza. Esta constatación plantea la necesidad de generar un sistema de instrumentos y procedimientos de apoyo a la Producción Social de Vivienda (PSV), abierto, flexible y de opciones múltiples.

En forma paralela a la identificación y registro de Desarrolladores Sociales de Vivienda, la Coordinación dio seguimiento a la aplicación del programa de subsidios *Ésta es tu casa* a las primeras 10 **Ejecutoras Sociales** reconocidas, lo que permitió plantear algunos criterios para revisar el registro y avanzar hacia la flexibilización de las reglas que rigen su aplicación.

En 2008, a través de **Ejecutoras Sociales** se dispersaron 162 millones de pesos de dicho programa, de los cuales 72% lo operaron sólo dos de ellas. Para 2009 se asignaron 250 millones de pesos de subsidios para este fin, priorizándose en la asignación el fortalecimiento de las Ejecutoras más pequeñas, las de mayor cobertura geográfica, aquellos que proporcionan asesoría técnica además de financiamiento y los que operan con menores costos financieros.

En 2009 se trabaja en el posicionamiento y fortalecimiento de la PSV, mediante la realización de experiencias piloto en las que participan las 14 Ejecutoras Sociales registradas en 2008 y 11 cajas solidarias.

Al mes de junio de 2009, y como parte del proceso de posicionamiento de la PSV, se trabaja en la afinación del marco conceptual, en un micro sitio en Internet que permita dar a conocer la PSV, en la capacitación de los Organismos Estatales y Municipales de vivienda, en la búsqueda de esquemas de financiamiento y en un modelo de certificación de las instituciones que realizan acciones de vivienda mediante la PSV. También se avanza en la preparación de un taller nacional sobre financiamiento y un encuentro latinoamericano sobre política urbana y de vivienda en diversos países de la región.

Resulta clara la necesidad de perfilar el alcance de la PSV y, particularmente, de sus impactos y efectos. Para ello, se trabaja en el establecimiento de criterios y parámetros para su medición. Sin embargo, se considera que se tendrán avances sustantivos al respecto sólo en el mediano plazo.

Durante el segundo semestre de 2009 iniciará la aplicación de un modelo de certificación de **Desarrolladores Sociales de Vivienda** y se establecerán los criterios y parámetros para la medición de la PSV. A la vez, tanto la Sociedad Hipotecaria Federal como el Infonavit estudian mecanismos financieros y operacionales para incorporar la PSV a sus programas. Por su parte, los organismos ejecutores y desarrolladores sociales de vivienda están en proceso de constituir legalmente la Red Nacional de Productores Sociales.

Para 2010, la CONAVI plantea consolidar la cobertura nacional del sistema de PSV mediante el desarrollo de instrumentos y mecanismos operativos adecuados y el fortalecimiento y creación de nuevas empresas sociales no lucrativas productoras y desarrolladoras de vivienda. En 2011 trabajará en la profesionalización y calificación de la asistencia técnica, todo lo cual permitirá que a finales del sexenio se alcancen los niveles de calidad, cobertura y focalización que garanticen la consideración de la PSV como componente estratégico del Sistema Nacional de Vivienda y de la política habitacional del país.

2.5.

SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS Y LOS HOGARES EN MÉXICO³⁴

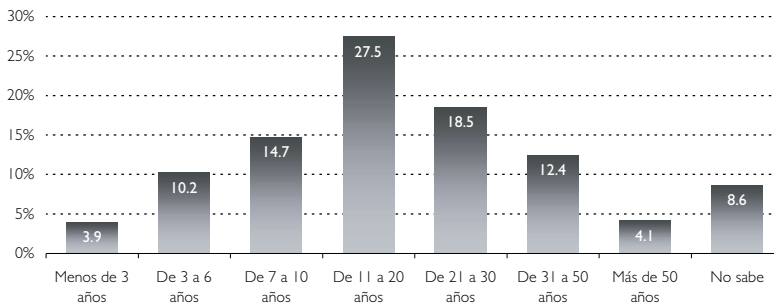
³⁴ ENIGH, 2008.

³⁵ Viviendas particulares habitadas, es decir que se excluyen las viviendas colectivas como asilos, orfanatos, casas de huéspedes y cárceles, entre otras, así como a las casas móviles.

El objetivo de este apartado es proveer información y análisis acerca de las principales tendencias de las viviendas y hogares para el diseño de políticas públicas y de negocio en el sector financiero de la vivienda.

El total de viviendas³⁵ pasó de 23'364,983 en 2000 a 26'180,793 a fines de 2008, crecimiento acumulado de 12.1% y equivalente a una tasa promedio anual de 1.4 por ciento. En cuanto a la antigüedad del parque habitacional, 56.3% tiene menos de 20 años y 35.1% más de 20, mientras que en el restante 8.6% de las viviendas sus residentes desconocen la fecha en que se concluyó la edificación (véase gráfica 15).

De esta forma, la antigüedad media del parque habitacional en México es de 20 años, en tanto que en 2000 era de 16. El Distrito Federal destaca como la entidad con mayor antigüedad en sus construcciones, seguida por Zacatecas, Jalisco, Durango y Coahuila. Por su parte, entidades federativas de reciente poblamiento como Quintana Roo y Baja California, y las que registran altos porcentajes de viviendas con materiales precarios como Chiapas y Tabasco, presentan la antigüedad promedio más baja.



Gráfica 15.
MÉXICO: VIVIENDAS
SEGÚN ANTIGÜEDAD
Distribución porcentual

Fuente: SHF con información de la ENIGH, 2008.

³⁶ Incluye casas solas, en condominio y departamentos.

³⁷ El 8.5% desconoce el tamaño de la superficie de construcción del inmueble que habita.

³⁸ Espacio de la vivienda delimitado por paredes fijas y techo de cualquier material, destinado al alojamiento de personas, en donde se desarrollan diversas actividades de la vida familiar; los baños, patios, zotuhuelas, cocheras o garajes no son considerados como cuartos.

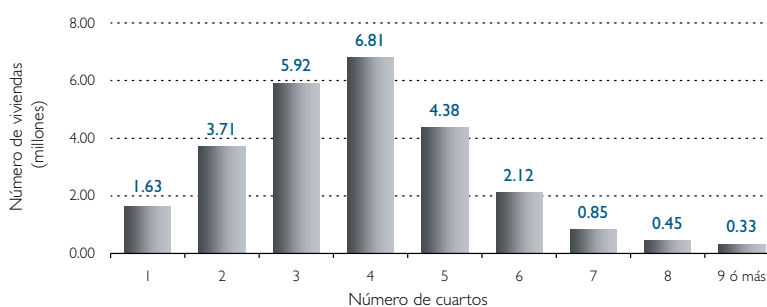
³⁹ Cuarto que se utiliza principalmente para dormir.

Otras características del parque habitacional actual son:

- En 48.2% de las viviendas³⁶ la superficie construida no rebasa 75m², 21.4% tiene entre 76 y 100 m² y 21.9% más de 100 metros cuadrados.³⁷
- En promedio, las viviendas tienen 3.9 cuartos,³⁸ de los cuales 2.1 son dormitorios.³⁹

Gráfica 16.
MÉXICO: VIVIENDAS SEGÚN
NÚMERO DE CUARTOS

Fuente: SHF con información de la ENIGH, 2008.



- En 28.1% de las viviendas carecen de un baño completo, mientras que 55.8% tiene uno, 13.1% dos y 3.0% tres o más baños completos.
- Siete de cada diez viviendas están ubicadas en zonas urbanas y 33% en rurales.⁴⁰ El volumen de viviendas de 8.7 millones en localidades rurales hoy en día, es similar a todo el parque habitacional de México existente en la década de los setenta.
- El número de residentes por vivienda es de 4.0, mientras que por cuarto 1.3 y por dormitorio 2.2 personas. Estos indicadores toman valores distintos según se trate de zonas urbanas o rurales. Por ejemplo, el número de habitantes por vivienda en zonas rurales es 10.3% mayor que en las urbanas.
- El 71.5% del parque habitacional es de uso propio, es decir que se encuentran habitado por sus dueños, 14.3% está en renta y 12.8% prestado.⁴¹
- Del total de viviendas propias, 3.5 millones fueron adquiridas mediante financiamiento, el 59.7% de éstos fueron otorgados por Infonavit, FOVISSSTE o FONHAPO, 28.0% por la banca comercial, Sofoles o cajas de ahorro y 12.3% por prestamistas o familiares.
- En cuanto al equipamiento de electrodomésticos, 93.7% del total de viviendas tienen al menos un televisor; 53.4% estéreo, modular o microcomponente, 56.3% reproductor de discos de video (DVD) y computadora sólo 23.3 por ciento.

⁴⁰ Se denomina como zona urbana a aquellas localidades cuya población excede los 15 mil habitantes y zona rural con menos de 15 mil habitantes.

⁴¹ El 1.4% restante se encuentra en situaciones como por ejemplo en litigio, intestada o invadida.

Por su parte, el número total de hogares o familias asciende a 26'732,594.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y ECONÓMICAS	2000	2008	VAR. % 2000-2008
Total de Viviendas	23,364,983	26,180,793	12.05
Total de Hogares	23,667,479	26,732,594	12.95
Total de residentes de la vivienda	99,280,124	106,866,209	7.64
Total integrantes del hogar	98,310,615	106,719,348	8.55
PROMEDIO			VAR. 00-08
Hogares por vivienda	1.01	1.02	0.01
Tamaño del hogar	4.2	4.0	(-)0.16
Edad del jefe	45.4	48.2	2.8
Integrantes del hogar menores de 14 años	1.3	1.1	(-)0.20
Integrantes del hogar de 14 a 64 años	2.6	2.6	0.00
Integrantes del hogar de 65 años y más	0.2	0.3	0.10
Integrantes del hogar de 14 años y más económicamente activos	1.7	1.8	0.10
Integrantes del hogar de 14 años y más no económicamente activos	1.3	1.1	(-)0.20
Integrantes del hogar ocupados de 14 años y más	1.7	1.7	0.00
Perceptores por hogar	1.9	2.3	0.4

Cuadro 12.
VIVIENDAS Y HOGARES
EN MÉXICO, 2000-2008

Fuente: SHF con cifras de la ENIGH 2008.

42 La información de la ENIGH, 2008 se recopiló en el lapso agosto-noviembre, periodo en el cual la economía presentaba indicios de desaceleración y primeras tasas negativas de crecimiento en el *Indicador Global de la Actividad Económica*: (-)0.67% en octubre y (-)2.3 % en noviembre, a tasas anuales.

- El número de hogares es mayor al de viviendas, resultado de dinámicas distintas. En efecto, 1.02 familias comparten vivienda, indicativo de hacinamiento a pesar de la reducción registrada en el tamaño medio de los hogares.
- Los integrantes del hogar muestran la siguiente distribución por edades: 1.1 menores de 14 años, 2.6 entre los 14 y 64 y 0.3 mayores de 65 años.
- La edad promedio del jefe del hogar se incrementó, alcanzando 48.2 años.
- El número de preceptores aumentó 4.4% entre 2000 y 2008, resultado asociado a diversos factores como la mayor participación de la mujer en actividades económicas orientadas al mercado y a la necesidad de las familias de disponer de mayores ingresos en épocas de dificultades económicas.⁴²
- Los hogares se clasifican en cinco grupos cuyo volumen y crecimiento diferenciado incide en la manera en que se debería segmentar la producción y demanda de vivienda como se aprecia en la columna de **Observaciones** del cuadro 13.

Cuadro 13.
TIPOLOGÍA DE LOS
HOGARES, 2000-2008

Fuente: SHF con datos de ENIGH, 2000 y 2008.

TIPO DE HOGAR	DESCRIPCIÓN	AÑO		VARIACIÓN PORCENTUAL 2000-2008	OBSERVACIONES
		2000	2008		
Unipersonal	Lo integra el jefe de hogar.	1,747,863	2,352,850	34.6	Representan demanda de departamentos y viviendas de espacios reducidos.
Nuclear	Familia nuclear (padres e hijos).	16,722,684	17,516,830	4.7	Estos hogares son el segmento de demanda de vivienda más amplio.
Ampliado	Familia nuclear más otros parientes.	5,033,360	6,630,229	31.7	Constituyen demanda de ampliación o una vivienda de mayor valor.
Compuesto	Formado por un hogar nuclear o ampliado con personas sin parentesco con el jefe.	89,266	114,224	28.0	Demanda de vivienda individual si los diferentes grupos o individuos deciden separarse, o bien acciones de mejoras o ampliaciones.
Corresidentes	Jefe de hogar y otras(s) persona(s) sin parentesco con éste.	74,306	118,461	59.4	Significan demanda creciente de vivienda de una o dos recámaras.
Total de hogares		23,667,479	26,732,594	13.0	

A modo de conclusión se puede señalar que:

- La antigüedad de las viviendas se incrementó 25 por ciento.
- Las localidades rurales, por su número de habitantes y viviendas, constituyen un enorme mercado pero poco atendido por falta de productos financieros adecuados.
- La edad del jefe del hogar está aumentando, tendencia demográfica irreversible y que debe considerarse en las políticas de otorgamiento de crédito para evitar se constituya en un obstáculo.
- El porcentaje de hogares que recurren a fuentes de financiamiento **no institucional** es de 2.3 por ciento.

2.6.

VIVIENDA RURAL Y SEMIURBANA⁴³

SHF tomó en consideración los sectores del país no atendidos en materia de vivienda para realizar una investigación orientada a identificar el perfil de la población, su capacidad de pago y ampliar el conocimiento de sus necesidades y preferencias de vivienda, de manera que los intermediarios financieros y desarrolladores especializados en soluciones como ampliaciones, remodelaciones y autoconstrucción pudiesen diseñar respuestas apropiadas a éstas en las comunidades. La investigación se realizó en hogares, con desarrolladores, instituciones financieras, institutos de vivienda y autoridades federales y locales.⁴⁴

México es un país urbano, sin embargo hay gran cantidad de personas que habitan en comunidades rurales⁴⁵ y en zonas semiurbanas.⁴⁶ En números absolutos, uno de cada cuatro habitantes reside en zonas rurales (25.8 millones) y ocupa 5.7 millones de viviendas. Por su parte, la población semiurbana representa el 13.7% de toda la población (14.1 millones) en 3.3 millones de viviendas. Así, la población objetivo se integra por casi 9 millones de viviendas y alrededor de 39 millones de personas, volumen de habitantes semejante a la población total de Centroamérica.

Los asentamientos en dichas zonas requieren soluciones de vivienda que tomen en cuenta su idiosincrasia y tradiciones, el contexto socioeconómico, las condiciones climáticas, así como las acciones de planeación municipal y estatal, primordialmente en materia de servicios básicos y ordenamiento territorial.

Asimismo, la distribución de los espacios de la vivienda rural está relacionada con la producción agropecuaria y la reproducción familiar. En general las viviendas son construidas por los mismos residentes, con materiales propios de cada zona, los cuales pueden ser adecuados para el clima, pero que generalmente se deterioran rápidamente y no proporcionan las condiciones higiénicas necesarias para el cuidado de la salud.

Con base en las encuestas y estudios etnográficos realizados, en el Anexo C se muestran los planos correspondientes a una vivienda semiurbana y rural con características ideales según la propia población residente entrevistada.

Actualmente, de acuerdo con los institutos de vivienda encuestados, los programas impulsados principalmente por los gobiernos federal y estatal tienen escasa presencia en zonas rurales. Los apoyos se prestan a través de entidades gestoras y llegan a los beneficiarios mediante organizaciones sociales, campesinas o indígenas, proceso que dificulta una atención más eficiente a estos grupos de la sociedad.

En consecuencia, se requieren programas acordes a las características de estos segmentos poblacionales, cuya principal preocupación se expresa en los plazos del crédito y montos de pago adecuados; que manejen la posibilidad de créditos a la palabra y no mediante garantías hipotecarias.

⁴³ A lo largo del informe se utilizan indistintamente los términos vivienda popular y vivienda semiurbana.

⁴⁴ El estudio cubre 20 estados, 87 localidades y 2,099 hogares.

⁴⁵ Localidades menores de 2,500 habitantes.

⁴⁶ Localidades de 2,500 a 14,999 habitantes.

Las alternativas de solución deben considerar los siguientes aspectos:

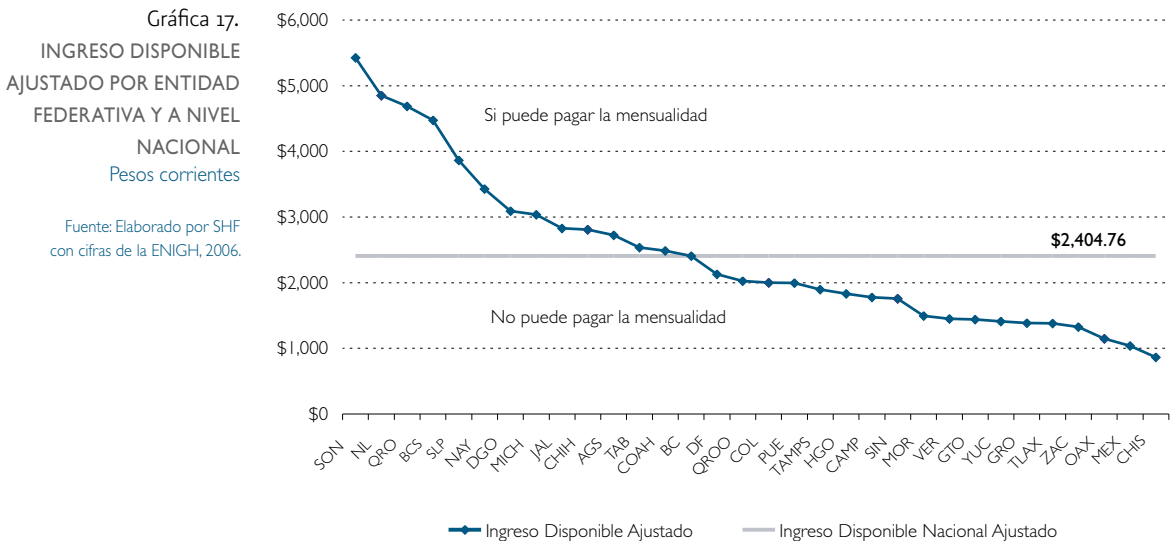
- Las familias rurales y semiurbanas:
 - a. Son más numerosas que las urbanas.
 - b. Los jefes del hogar son de mayor edad.
 - c. El número de menores de 15 años y mayores de 64 años (índice de dependencia) es mayor que en las zonas urbanas.
 - d. El número promedio de habitantes por vivienda es elevado (4.4 habitantes en zonas rurales y 4.2 en zonas semiurbanas).
- La mayoría son propietarios de su vivienda (87.4%) y poseedores del título de propiedad. Esto sugiere soluciones distintas a las de adquisición.
- Muestran poca confianza en las instituciones bancarias, además de una escasa educación financiera. La gente en las zonas rurales carece de información para la solicitud de financiamiento a la vivienda dado el bajo índice de bancarización.
- La banca tradicional carece de la infraestructura (sucursales) y de un portafolio (productos financieros) para atender estos segmentos.
- Reconocer la relevancia de la mujer que habita en estas localidades, aun cuando forma parte del segmento de ingresos bajos, tiene un papel predominante en el hogar y se le puede considerar como un cliente prioritario.

47 Ingreso disponible = ingreso corriente del hogar menos gastos en alimentos, vestido y calzado, educación, salud, transporte y energía eléctrica.

48 Ingreso Disponible Ajustado = afectación por un crédito del 30% al ingreso disponible.

La atención de la vivienda rural y semiurbana requiere de estrategias diferenciadas según las características etnográficas, la dispersión geográfica de las localidades y el ingreso disponible⁴⁷ ajustado (IDA)⁴⁸ del hogar. También debe promover una mayor oferta en el número de intermediarios financieros y desarrolladores, así como una masa crítica de infraestructura que facilite su desarrollo.

El IDA medio nacional es de 2,404.8 pesos mensuales.



De acuerdo a los intermediarios que participaron en el estudio, un esquema financiero adecuado para atender las necesidades de vivienda rural (autoproducción y ampliación asistida, por citar algunos) consistiría en créditos de 35 mil pesos y pagos semanales de 570 pesos.

Cuadro 14.
ESQUEMAS DE
FINANCIAMIENTO

Fuente: Elaborado por SHF con información proveniente de los intermediarios participantes en el estudio.

FINANCIAMIENTO	CAPACIDAD DE PAGO —% DEL ID—	MONTO DEL CRÉDITO —PESOS—	PLAZO DE AMORTIZACIÓN —MESES—	TASA DE INTERÉS ORDINARIA	FRECUENCIA DE PAGO	PAGO —PESOS—	IDA —PESOS—
Esquema 1	Entre el 25% y el 45%	Hasta 35,000	Hasta 24	Hasta 4% sobre saldos iniciales (mensual)	Semanal	573.88	2,805.66
					Quincenal	1,147.77	2,805.66
Esquema 2	No podrá ser superior al 50%	Desde 2,000 hasta 17,000	Hasta 24	Máximo 4.5% fija mensual sobre saldos iniciales	Quincenal	586.39	1,172.78
					Mensual	1,172.78	1,172.78
Esquema 3	Entre el 25% y el 35%	Hasta 35,000	Hasta 24	Fija de hasta 3.5% mensual sobre el monto global	Semanal	544.89	4,047.73
					Quincenal	1,089.77	4,047.73
					Mensual	2,179.55	4,047.73
Esquema 4	Se considerará hasta un 30% de su ingreso bruto mensual	Hasta 50,000	Hasta 24	Fija mensual de hasta el 4.5%+IVA sobre saldos globales	Quincenal	1,741.93	8,129.01
					Mensual	3,483.86	8,129.01
Esquema 5	Hasta el 30 %	Hasta 35,000	Hasta 24	Hasta del 4 % sobre saldos iniciales	Semanal	573.88	5,356.26
					Quincenal	1,147.77	5,356.26
					Mensual	2,295.54	5,356.26

Con base en los resultados anteriores y desarrollando una estrategia regional, se tomaron en cuenta las 291 mil localidades del país,⁴⁹ 89% de las cuales cuenta con menos de 50 viviendas, es decir, son caseríos dispersos de difícil acceso.

El 11% restante (31,007 localidades rurales y semiurbanas) se distribuye geográficamente en todo el territorio, concentrándose el 81% en 14 entidades federativas de las cuales sólo Jalisco, Michoacán, San Luis Potosí y Tabasco registran un IDA suficiente para el pago del crédito; las restantes diez entidades requerirían de algún apoyo como un subsidio.

49 INEGI, *II Censo de Población y Vivienda 2005* y SHF.

Entidades con IDA por arriba de la media nacional

ENTIDAD	POBLACIÓN RURAL	VIVIENDAS
Jalisco	1,455,175	348,306
Michoacán	1,806,932	412,476
San Luis Potosí	957,239	210,149
Tabasco	1,242,174	282,044
Subtotal	5,461,520	1,252,975

Entidades con IDA por abajo de la media nacional

Chiapas	2,216,716	456,628
Guanajuato	1,602,678	337,573
Guerrero	1,561,790	341,479
Hidalgo	1,423,664	331,090
México	3,592,292	763,517
Oaxaca	2,210,084	499,858
Puebla	2,531,115	533,282
Sinaloa	955,558	229,028
Veracruz	3,468,181	827,165
Zacatecas	729,519	171,167
Subtotal	20,291,597	4,490,787

Cuadro 15.
ENTIDADES CLASIFICADAS
DE ACUERDO AL IDA

Fuente: SHF, *Vivienda rural y popular*, 2008.

CONCLUSIONES

La investigación revela que:

1. El tamaño del mercado rural (25.8 millones de habitantes y 5.7 millones de viviendas) es lo suficientemente amplio para atraer a inversionistas privados.
2. La necesidad de una política pública con un enfoque más territorial que sectorial, privilegiando la gobernanza de cada localidad, ya que lo rural y semiurbano engloba casi el 80% del territorio nacional.
3. Los intermediarios financieros interesados en la autoproducción de vivienda no conocen de construcción lo que podría encarecer el crédito. De igual manera, los desarrolladores no tienen experiencia para administrar la cartera, lo cual incrementa el riesgo. SHF trabaja coordinadamente con intermediarios financieros y desarrolladores de vivienda para atender a las familias residentes en zonas rurales.
4. Debido a que se ha alcanzado la tasa de reemplazo de la población (2.1 hijos nacidos vivos que sustituyen, estadísticamente, a los padres) y aún con un porcentaje considerable de hogares que ganan menos de 3 SMG, el microfinanciamiento hipotecario y la autoproducción se vislumbran como sólidas alternativas para las familias mexicanas residentes en zonas urbanas, semiurbanas o rurales.
5. En la última etapa de la investigación se presentaron a los hogares dos productos claramente diferenciados para atender la demanda de soluciones de vivienda rural. El 49.5% de las familias estaría dispuesta a participar en programas de autoproducción, mientras que el 20.4% prefiere la opción de microfinanciamiento y 30.1% no mostró interés.

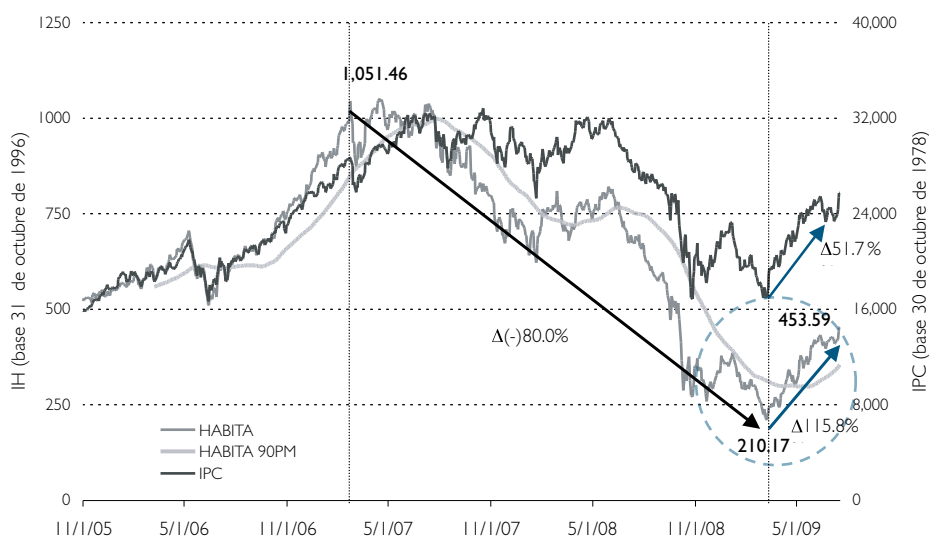
2.7.

VIVIENDA PRODUCIDA POR DESARROLLADORES QUE COTIZAN EN LA BMV

Corporación GEO, Desarrolladora Homex, Urbi, Consorcio Ara, Sare Holding y Consorcio Hogar, cuyo volumen de ventas representó 2.5% del PIB de edificación en 2009, cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) e integran el **Índice Habita** (IH), el cual monitorea las fluctuaciones del mercado accionario de vivienda. Las primeras cuatro forman parte también de las 35 empresas que integran el Índice de Precios y Cotizaciones (IPC) y representan 2.0% de su valor total de capitalización, lo que destaca la importancia de estas empresas constructoras.⁵⁰

El IPC y el IH se vieron afectados por la crisis financiera y la recesión mundial; sin embargo, los estragos en el segundo índice fueron significativamente mayores con una pérdida acumulada de 80.0% entre el 16 de abril de 2007 (máximo: 1,051.4 puntos) y el 9 marzo de 2009, fecha que alcanzó su mínimo (210.17 puntos). A partir de ese momento, el IH siguió una recuperación sostenida durante el segundo trimestre ubicándose en 453.59 unidades al cierre de las operaciones del 17 de julio, lo que significó un crecimiento de 115.8% (véase gráfica 18, círculo punteado), por su parte el del IPC fue de 51.7% en el mismo periodo.

⁵⁰ Se consideraron el número de acciones emitidas y el precio de venta al 17 de julio de 2009.



Gráfica 18.
COMPARACIÓN
DEL IPC Y EL IH

Fuente: Elaborado por SHF con cifras de la Bolsa Mexicana de Valores.

Nota: La serie *Habita-90MA* consiste en los promedios móviles de noventa días del IH.

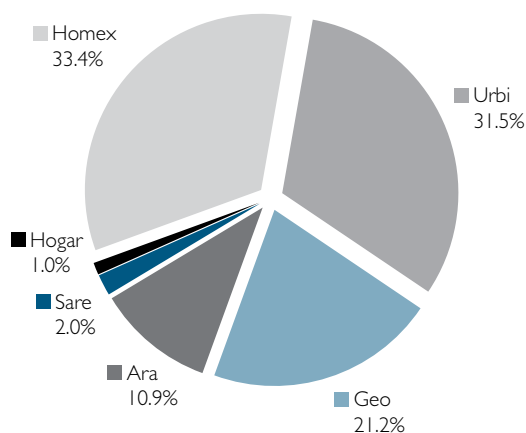
Desarrolladora Homex tiene la mayor participación en el IH con 33.4% del total de la capitalización generada por las seis empresas, la cual es cercana a 68,198 millones de pesos al 17 de julio de 2009; le sigue Urbi con 31.5%, Corporación Geo con 21.2%, Consorcio Ara 10.9% y por último Sare Holding y Consorcio Hogar con 2.0% y 1.0% en ese orden.

EMPRESA DEL IH	NÚMERO DE ACCIONES (MILLONES)	PRECIO POR ACCIÓN (PESOS)	VALOR DE CAPITALIZACIÓN (MILLONES DE PESOS)	PARTICIPACIÓN (%)	EMPRESA
Desarrolladora Homex	335.82	67.80	22,768.60	33.4%	Homex
Urbi	976.45	22.00	21,481.80	31.5%	Urbi
Corporación Geo	539.42	26.80	14,456.36	21.2%	Geo
Consorcio Ara	1,308.71	5.67	7,420.40	10.9%	Ara
Sare Holding	379.93	3.70	1,405.73	2.1%	Sare
Consorcio Hogar	559.20	1.19	665.45	1.0%	Hogar
Total	4,099.52	16.64*	68,198.33	100.0%	

Gráfica 19.
EMPRESAS DEL IH:
DISTRIBUCIÓN DEL VALOR
DE CAPITALIZACIÓN
Cifras al 17 de julio de 2009

Fuente: Elaborado por SHF con cifras de Bloomberg.

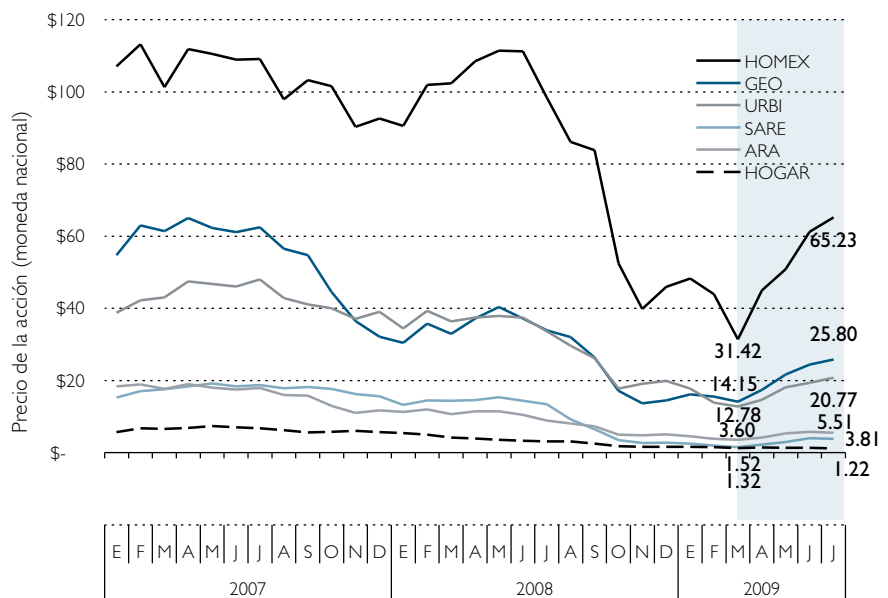
* Precio por acción total ponderado por el valor de capitalización.



Respecto al precio promedio mensual de sus acciones, la única empresa que tuvo una depreciación entre los meses de marzo y julio de 2009 fue Consorcio Hogar, pasando de 1.32 a 1.22 pesos por acción, representando una disminución de (-)7.7%. En cambio, los mayores crecimientos se registraron en los precios de las acciones de Sare Holding, Homex, Corporación GEO: 150.7%, 107.6% y 82.3% respectivamente, siguiéndoles Urbi 62.5% y Ara con 53.1 por ciento.

Gráfica 20.
COMPORTAMIENTO DEL
PRECIO DE LAS ACCIONES DE
LAS EMPRESAS DEL IH

Fuente: Elaborado por SHF
con cifras de Bloomberg.



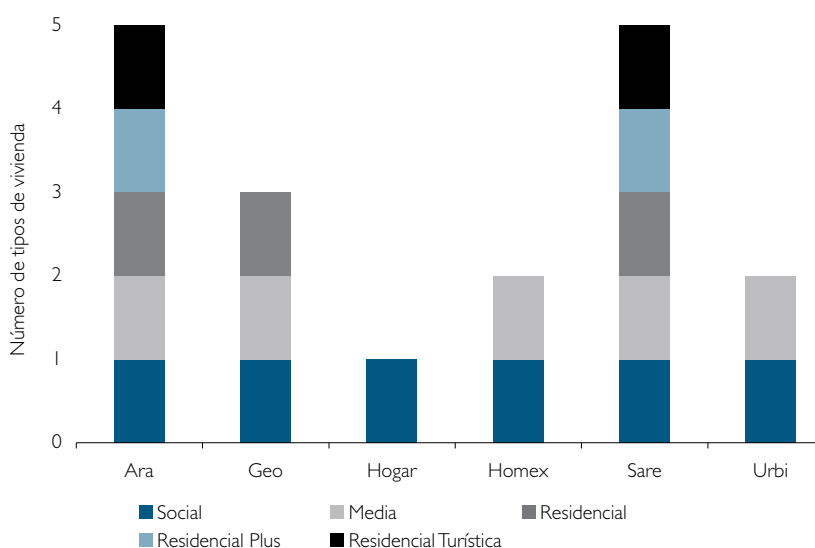
El IH respondió favorablemente a la inyección de liquidez por parte de agentes como SHF a través de la oferta de garantías y créditos puente.

MERCADOS ATENDIDOS

Las empresas del IH se orientan principalmente a la construcción y venta de vivienda de **tipo social y media**. Consorcio Ara y Sare Holding también tienen producción en segmentos de valor superior, es decir, vivienda **Residencial plus** y **Turística** y parte de sus reservas de tierra se localizan en destinos turísticos del país.

Grafica 21.
TIPO DE VIVIENDA QUE
CONSTRUYE CADA
DESARROLLADOR

Fuente: Elaborado por SHF con datos de
BMV y de las desarrolladoras.



RESERVAS TERRITORIALES

De acuerdo con los reportes financieros al primer trimestre de 2009, las reservas territoriales que disponen las empresas desarrolladoras, al ritmo de crecimiento actual, son suficientes para los siguientes 4.6 años, en promedio. En el caso de Desarrolladora Homex, Urbi y Consorcio Ara sus reservas de tierra ascienden a 7,920, 4,650 y 4,200 hectáreas, respectivamente, las que, aunadas a la reserva de Corporación GEO, equivalen a 1'129,155 viviendas, de las cuales 90.9% son de tipo **Interés Social**, 8.3% **Media** y 0.8% **Residencial** (véase Cuadro 16) localizándose principalmente en los estados de Baja California, Baja California Sur, Jalisco, México y Quintana Roo (véase Anexo D).

	VALOR (MDP)	EXTENSIÓN (MILLONES DE M ²)	EQUIVALENCIA # VIVIENDAS	AÑOS PARA AGOTAMIENTO DE LAS RESERVAS	DISTRIBUCIÓN POR CLASE DE VIVIENDA (%)		
					INTERÉS SOCIAL	MEDIA	RESIDENCIAL
Ara	5,073.30	42.00	167,055	6.0	87.4	10.1	2.5
Geo	3,804.49	n. d.	320,488	4.8	93.5	5.9	0.6
Homex	11,959.00	79.20	389,690	5.5	91.8	8.2	0.0
Urbi	10,723.00	46.50	251,922	4.5	91.0	9.0	0.0
Sare	1,416.10	n. d.	47,036	2.0	n. d.	n. d.	n. d.
Hogar	430.90	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
Total	33,406.79	167.70	1'176,191	4.6	90.9	8.3	0.8

Cuadro 16.
EMPRESAS
DESARROLLADORAS:
RESERVAS TERRITORIALES

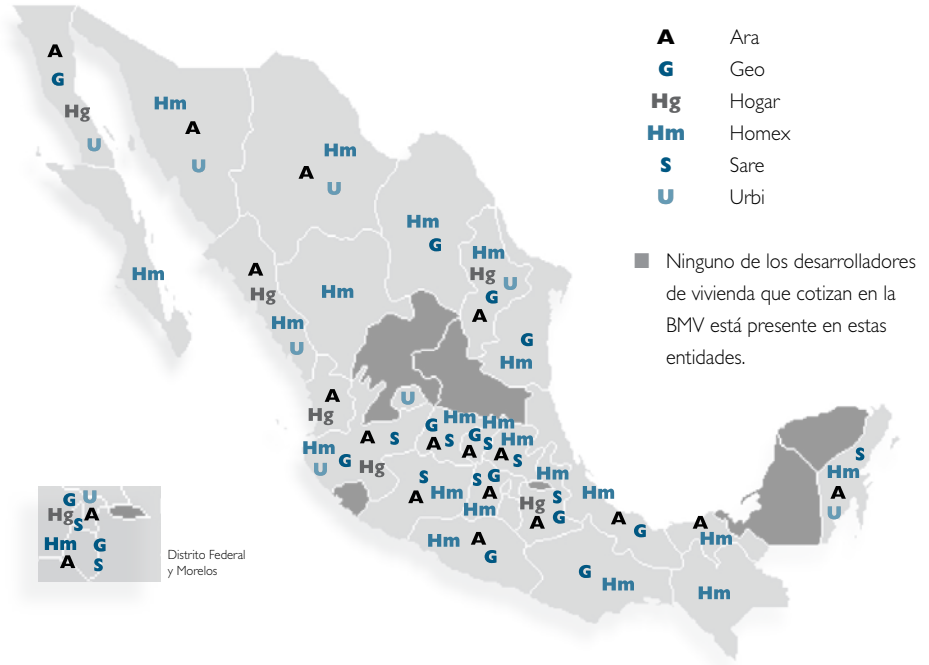
Fuente: Elaborado por SHF con
datos de las desarrolladoras.

COBERTURA GEOGRÁFICA

En el mapa se resaltan las entidades federativas en las cuales los desarrolladores de vivienda están presentes. En seis entidades (Campeche, Colima, San Luis Potosí, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas) ninguna de esas empresas tiene participación.

Figura 3.
COBERTURA GEOGRÁFICA DE
LOS SEIS DESARROLLADORES
QUE COTIZAN EN LA BMV

Fuente: Elaborado por SHF con
datos de las desarrolladoras.



2.8.

COSTOS EXTRAORDINARIOS EN LA PRODUCCIÓN DE VIVIENDA⁵¹ SOCIAL Y ECONÓMICA

51 Incluye casas solas, conjuntos habitacionales y departamentos.

52

	UDIS	PESOS*
Social	24,501 a 60,000	99,842 a 244,512
Económica	60,001 a 115,000	244,512 a 468,647

* Con valor de la Udi al cierre del cuarto bimestre 2008.

Este estudio realizado por SHF tiene como propósito cuantificar los gastos monetarios o en especie, no considerados por definición, en leyes, códigos, reglamentos vigentes y que pueden enfrentar los desarrolladores en la producción de vivienda social y económica.⁵²

Asimismo, se enuncian los principales trámites que ocasionan retrasos en la edificación y entrega de la vivienda. Con base en la información obtenida, el análisis avanza hacia propuestas de políticas públicas orientadas a desincentivar estas prácticas perjudiciales que elevan los costos de producción y/o disminuyen la calidad de las viviendas incidiendo negativamente tanto en la eficiencia del mercado como en la satisfacción del acreditado.

El tema comporta una enorme importancia socioeconómica como lo muestra el hecho de que alrededor de 12 millones de hogares constituyen, por su nivel de ingreso y lugar de residencia (zona urbana, semiurbana o rural), los demandantes potenciales de vivienda en el país.

Esta es la primera investigación en su tipo que se realiza en el sector de la vivienda con el apoyo de desarrolladores en las 32 entidades federativas.

El estudio se realizó en el último trimestre de 2008 mediante entrevistas directas dirigidas a constructores de vivienda en los estados. El muestreo fue determinístico y en cada entidad federativa se incorporaron a las empresas constructoras que producían más del 50% de las viviendas en los segmentos señalados. La información se estratificó de acuerdo al tamaño del desarrollador (véase el Anexo E) y se agrupó en seis grandes regiones, Bajío, Centro, Metro, Norte, Sur y Turística; engloba 43 ciudades de la República Mexicana.⁵³

53 En el Anexo E se describe la muestra del estudio.

ESTRUCTURA DE COSTOS ORDINARIOS Y EXTRAORDINARIOS

Con base en los datos proporcionados por los desarrolladores entrevistados en las seis regiones, la estructura promedio de costos para la edificación de vivienda social y económica es la siguiente:

- Costos ordinarios:** 40.5% corresponden a gastos de construcción (materiales, maquinaria, equipo y mano de obra), 26.4% a gastos administrativos, de promoción y al margen de utilidad, 16.3% a urbanización, 9.4% a la adquisición del suelo, 4.9% a la escrituración y titulación de las viviendas, y
- 2.52%** se relacionan al rubro denominado **costos extraordinarios** (CE).⁵⁴ Éstos se destinan básicamente a la urbanización o pavimentación fuera del conjunto habitacional, gratificaciones a personal no perteneciente a la empresa, **donaciones** de patrullas, bicicletas, camiones de basura, así como a la construcción y/o remodelación de escuelas, mercados públicos e infraestructura, especialmente para servicios de luz y agua.

54 Media ponderada de la vivienda social (2.50%) y la económica (2.62%).

El Cuadro 17 muestra una lista de obras que se financian total o parcialmente con recursos extraordinarios erogados por los desarrolladores.

Destino	%
Infraestructura	26.0
Construcción de centros de salud /escuelas	16.4
Urbanización de calles fuera del desarrollo	12.3
Gratificaciones	12.3
Construcción de mercados	11.0
Pavimentación de banquetas	11.0
Compras / Donaciones patrullas o bicicletas	6.9
Contratación / Donación de camiones	4.1
Costo extraordinario	100

Cuadro 17.
COSTOS EXTRAORDINARIOS
SEGÚN DESTINO
Estructura porcentual, promedio nacional

Fuente: SHF, *Costos de transacción en la producción de vivienda social y económica en México, 2009*.

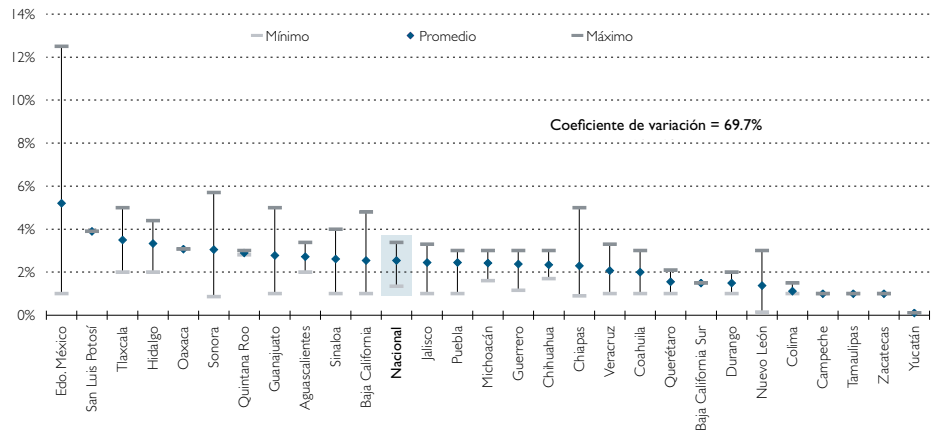
Los entrevistados afirman que los CE inciden desfavorablemente en la superficie construida de las viviendas (que es cada vez menor) y en la calidad de los acabados. Más aún, consideran que entre mayor es el número de trámites solicitados, más elevada será la probabilidad de incurrir en CE. De hecho, éstos se presentan en 7 de cada 10 obras de edificación de vivienda que realizan.

De acuerdo a lo reportado por los desarrolladores, para la vivienda social once estados registran en promedio costos extraordinarios superiores al nacional, iniciando con el Estado de México, San Luis Potosí, Tlaxcala, Hidalgo, Oaxaca, Sonora, Quintana Roo, Guanajuato, Aguascalientes, Sinaloa y Baja California. Los CE son disímiles entre las entidades federativas (incluso por ciudad) como lo revela el coeficiente de variación cercano al 70 por ciento.⁵⁵

55 Coeficiente de variación = $s / \bar{x} * 100$ donde s es la desviación estándar y \bar{x} es la media aritmética de los costos extraordinarios según entidad.

Gráfica 22.
COSTOS EXTRAORDINARIOS PARA VIVIENDA DE TIPO SOCIAL
 Porcentajes respecto a los gastos totales

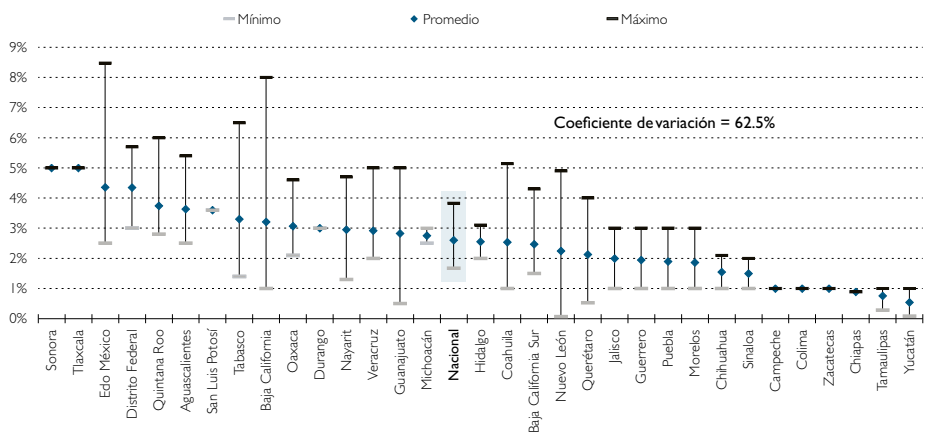
Fuente: SHF, *Costos de transacción en la producción de vivienda social y económica en México, 2009.*



La gráfica 23 muestra los CE promedio, máximos y mínimos correspondientes a la vivienda **Económica**. La variabilidad de éstos entre entidades también es elevada (62.5%). A manera de ejemplo, la diferencia entre los CE de Sonora y Tlaxcala con Yucatán (que tiene el promedio más bajo) es de 4.5 puntos porcentuales, proporción casi dos veces superior al promedio nacional para este mercado.

Gráfica 23.
COSTOS EXTRAORDINARIOS PARA VIVIENDA DE TIPO ECONÓMICA
 Porcentajes respecto a los gastos totales

Fuente: SHF, *Costos de transacción en la producción de vivienda social y económica en México, 2009.*



MONTO DE LOS COSTOS EXTRAORDINARIOS

La producción nacional de vivienda social y económica en 2008 fue de 573,238 unidades como se reporta en el cuadro 18. Aplicando los CE obtenidos en la investigación al total de unidades antes mencionado se llega a que la cuantía de éstos asciende a 2,900 millones de pesos en el año de referencia.

Para colocarlos en perspectiva, los costos extraordinarios equivalen a cerca de 15 mil viviendas (85% de tipo social y 15% económica) que posiblemente no se produjeron afectando a más de 61 mil personas. En suma, los CE inciden desfavorablemente en el potencial productivo empresarial, en la calidad de vida de los hogares y en la funcionalidad urbana, dado que gran parte de estas edificaciones se construyen en zonas periféricas y con bajo nivel de equipamiento comunitario.

DATOS

	VIVIENDAS CONSTRUIDAS EN 2008		
	Social	Económica	Total
Número de viviendas edificadas*	487,257	85,986	573,238
Precio promedio (pesos)	172,177	356,580	199,837
% Costos extraordinarios (CE)	2.50%	2.62%	2.52%
CE a nivel nacional (mdp)	\$2,097.4	\$803.3	\$2,900.7
CE expresado en número de viviendas	12,181	2,253	14,434

Cuadro 18.
CUANTIFICACIÓN DE LOS
COSTOS EXTRAORDINARIOS

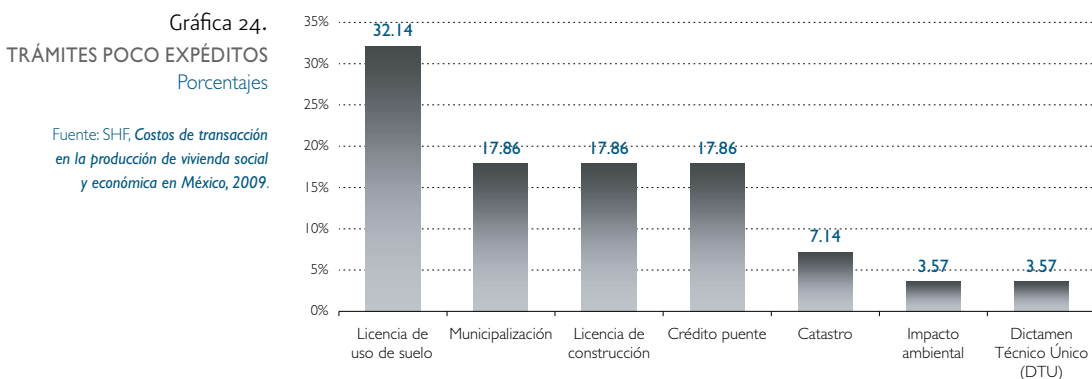
Fuente: SHF, *Costos de transacción en la producción de vivienda social y económica en México, 2009*.

* El total de viviendas edificadas en 2008 corresponden a 720,007 financiamientos para adquisición menos las hipotecas para vivienda usada (146,769), reporte CONAVI.

RETRASOS EN LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y ENTREGA

Los costos extraordinarios están vinculados a determinados trámites que originan demoras en la producción o entrega del inmueble. En la gráfica 24 se exponen los siete trámites que mayormente impactan en los CE.⁵⁶

⁵⁶ En el Anexo E se describen los trámites mencionados.



Fuente: SHF, *Costos de transacción en la producción de vivienda social y económica en México, 2009*.

Nota: Los porcentajes representan la opinión del 80% de los desarrolladores entrevistados.

Desarrolladores con presencia geográfica en diferentes municipios de la misma entidad señalan que en ocasiones para una obra equiparable en tamaño y tiempo de ejecución los trámites son distintos entre los ayuntamientos, ocasionando demoras y mayores costos.

Los organismos locales más frecuentemente mencionados como causantes de CE y tardanzas para la construcción de vivienda social y económica fueron los operadores de agua (públicos y privados), la administración del municipio, la entrega de licencias para el desarrollo, Luz y Fuerza del Centro y la Comisión Federal de Electricidad.

CONCLUSIONES

- Los costos extraordinarios afectan inevitablemente la eficiente asignación de recursos en el sector disminuyendo la producción y calidad de vivienda para las familias de bajos ingresos.
- Dada la naturaleza de esta investigación, los resultados deben considerarse como una primera aproximación a la cuantificación de los gastos irregulares en los mercados de vivienda social y económica. Su incremento puede provocar el estrangulamiento del sistema productivo para esta tipología de inmuebles.
- Prevalece la convicción, por parte de los entrevistados, de una desarticulación entre los marcos legales federales, estatales y municipales respecto a los trámites solicitados y tiempos de respuesta, así como de los reglamentos de construcción, cuando los hay.

POLÍTICAS PÚBLICAS

- Establecer en reglamentos y códigos de edificación los tiempos máximos de respuesta para cada trámite, así como las sanciones correspondientes a quienes los incumplan. No puede haber sistemas de responsabilidades sin reglas claramente instituidas.
- Fomentar la participación del municipio en la gestión interinstitucional de las políticas federal y estatal de vivienda. Al tiempo, consolidar los Sistemas Municipales de Información Geográfica como herramienta para la planeación urbana a escala microregional.
- Los planes de desarrollo urbano municipal deberían cubrir una extensión temporal de 10 años y divulgarse ampliamente entre la población, los desarrolladores y demás participantes del mercado habitacional.
- La intervención gubernamental generalmente ha ido a la zaga del tren de vivienda pues se ha concentrado en los procesos de control y no en los mecanismos de regulación y planeación urbana basada en la gobernanza, esto es, una manera de gobernar que se propone como objetivo el desarrollo económico, social, ecológico e institucional duradero.
- Con el propósito de avanzar hacia una mayor cultura de la legalidad se requieren indicadores cuantitativos sobre la transparencia de las transacciones por lo cual SHF llevará a cabo esta investigación periódicamente.

2.9.

ÍNDICE SHF DE PRECIOS DE LA VIVIENDA EN MÉXICO

Considerando las mejores prácticas internacionales, Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) desarrolló el **Índice SHF de Precios de la Vivienda** en México (*Índice SHF*) recurriendo a dos procedimientos estadísticos complementarios entre sí y que se llevan a cabo en diferentes etapas, el *método hedónico* (MH) y el de *ventas repetidas* (VR).

Las viviendas son conjuntos de *atributos*⁵⁷ **estructurales** relacionados con la superficie construida, número de cuartos y baños, antigüedad, depreciación habitual del inmueble, zonas comunes, disponibilidad de estacionamientos y elevadores, por mencionar a algunos. Asimismo, cada vivienda tiene distintas características de **ubicación** (relativas al equipamiento comunitario y orientación geográfica) y sobre su **entorno** (inherentes a la colonia, municipio y entidad.) Así cada vivienda es diferente debido a su propia combinación de atributos y a la tasa a la cual se deprecia.

Las viviendas (casas solas, en condominio, departamentos y otros⁵⁸) para las que se construyó el **Índice SHF de Precios** son aquellas cuyo destino es residencial y además son objeto de créditos hipotecarios.

57 Véase Anexo F.

58 Incluye terrazas, patios cubiertos, cuartos de servicio con material provisional, entre otros.

59 Véase Anexo F.

A. MÉTODO HEDÓNICO (MH)⁵⁹ Y FUENTES DE INFORMACIÓN

Se fundamenta en procedimientos de regresión que realizan la descomposición del precio de la vivienda en función de sus atributos y considera que su precio depende de sus características **estructurales, de ubicación y entorno**. Es decir, a través de este método, a cada atributo de la vivienda se le asigna un precio implícito. También es conocido como índice de precios de calidad constante.

Se estimaron 20 modelos: uno por cada año (del 2005 al 2009) y cuatro por tipología de vivienda: casa sola, casa en condominio, departamentos y otros, con **mínimos cuadrados generalizados**.⁶⁰

Para ello, se utilizaron las dos bases de avalúos (BA) de SHF: la primera con registros de 2005 a 2008, la segunda de 2008 en adelante. Las BA fueron depuradas para eliminar valores extremos, atípicos o aberrantes contando con un total de 2.3 millones de registros acumulados de 2005 al primer trimestre del 2009.

La información externa provino del INEGI para la variable *Niveles de Bienestar* según entidad federativa y municipio, el índice de precios del gasto en consumo de los hogares y mapas con el propósito de georeferenciar los precios de las viviendas a grupos de manzanas urbanas, del Servicio Postal Mexicano para los códigos postales y de BANXICO para el INPC.

60 Las variables independientes utilizadas son estadísticamente significativas y los modelos hedónicos estimados son homocedásticos y no presentan autocorrelación de los residuales (Anexo F).

B. MÉTODO DE VENTAS REPETIDAS (VR)

Proporciona información longitudinal de precios de ventas para un conjunto determinado de inmuebles en ciudades seleccionadas incluyendo a los mercados de vivienda en renta y usada (viviendas existentes y vendidas por el propietario). Asimismo, considera aspectos hipotecarios, financieros y físicos de la vivienda para disponer, entre otros, de los siguientes indicadores:

- Precio de compra y vigente de la propiedad.
- Tasa de apreciación/depreciación del inmueble.
- Monto hipoteca inicial y actual.
- Préstamo/Valor de la vivienda (LTV inicial y presente).
- Precio de adquisición/Precio del alquiler (%).⁶¹
- Número de transacciones de la vivienda.
 - Vendida a través de agente inmobiliario.
 - Ofrecida por el propietario.
- Tasa de interés de la hipoteca.
- Refinanciamientos.
- Índice de absorción (tiempo promedio del inmueble en el mercado).
- Gastos en mantenimiento.
- Nivel de endeudamiento de los hogares: pago hipoteca/ingreso del hogar.
- Nuevos atributos en la vivienda como ecotecnologías y de comunicación (Internet), entre otros.

Con una muestra estadísticamente representativa, el método de VR arroja resultados similares al *Hedónico*. De esta manera los resultados obtenidos por ambos métodos se incorporarán en el denominado *método mixto*⁶² para generar información continua de las condiciones financieras, de la oferta y demanda en el sector mediante la *Encuesta Continua Financiera Residencial*.

2.9.1. RESULTADOS

El estudio generó índices de precios para el ámbito nacional, por entidad federativa, para la vivienda nueva y usada, por clase⁶³ y tipología⁶⁴ (estas dos últimas clasificaciones son las que se utilizan en la *Metodología para la Valuación de Inmuebles Objeto de Crédito Garantizado a la Vivienda*).^{65 66} SHF determinó elaborarlos y publicarlos trimestralmente.

En el período 2005.I a 2009.I, el *Índice SHF* registró una apreciación nominal acumulada de 29.0% equivalente a un aumento anual de 6.6%. Por segmento, los de las casas solas crecieron 26.8%, en condominio 30.4% y los departamentos 46.4 por ciento.

61 Véase Anexo F.

62 También conocido como PER. Indica cuántos años es necesario esperar para recuperar la inversión en vivienda (precio de adquisición) dado su rendimiento anual (alquiler). Se utiliza para medir posibles sobrevaluaciones de los precios de la vivienda.

63 Véase Anexo F.

64 De interés social, económica, media y residencial.

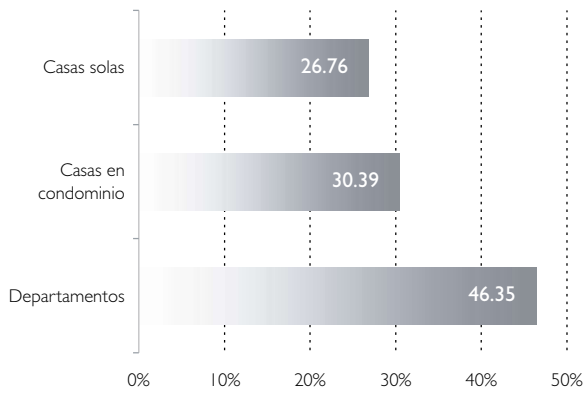
65 Casa sola, casa en condominio, departamento y otros.

66 Publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 27 de septiembre de 2004.

67 Véase apartado *Homologación de las distintas clasificaciones de vivienda en México. Tipologías según valor*.

Gráfica 25.
PRECIOS DE CASAS SOLAS,
EN CONDOMINIO Y
DEPARTAMENTOS,
2005.I-2009.I
Var: % nominal acumulada

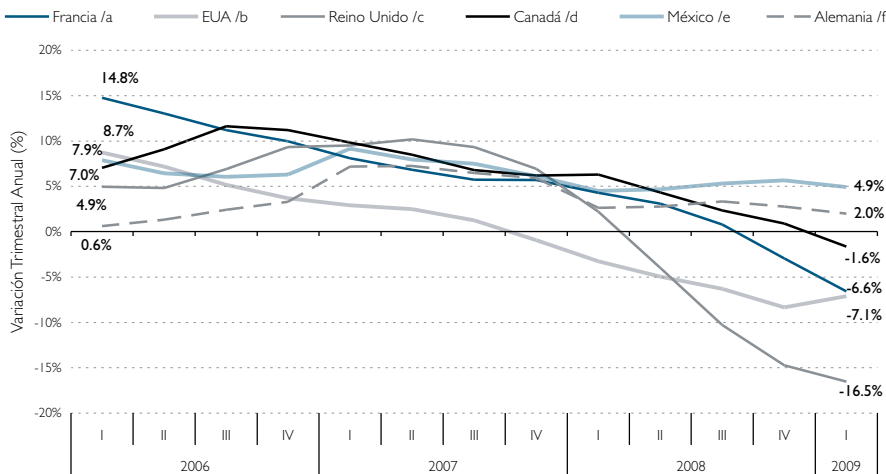
Fuente: Elaborado por SHF, *Índice SHF de Precios de la Vivienda en México, 2009*.



Desde una perspectiva estatal y con base en el ritmo de crecimiento de los precios en el primer trimestre de 2009, se identificaron tres grandes grupos de entidades federativas:

- el primero, constituido por once entidades (Campeche, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco y Veracruz), mostró una desaceleración en el ritmo de aumento de los precios de las viviendas;
- el segundo grupo formado por diez entidades (Coahuila, Colima, Distrito Federal, Jalisco, Querétaro, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Sonora y Oaxaca) presentó estabilidad de precios;
- mientras que en once estados (Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Sinaloa, Tamaulipas, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas) los precios de las viviendas crecieron a un ritmo mayor respecto a los trimestres anteriores.

En el ámbito internacional, en los mercados de vivienda de Francia, Estados Unidos, Reino Unido y, en menor medida, Canadá los índices de precios muestran tendencias a la baja con fuertes depreciaciones. En cambio el *Índice SHF* de México y el de Alemania registran apreciaciones nominales en el primer trimestre del año en curso.⁶⁷



Gráfica 26.
TRAYECTORIA DE PRECIOS
DE LA VIVIENDA EN PAÍSES
SELECCIONADOS, 2005.I-2009.I
Var: % nominal respecto al mismo
trimestre del año anterior

Fuente: Elaborado por SHF, *Índice SHF de Precios de la Vivienda en México, 2009*.

68 Fuentes: a/ National Institute of Statistics and Economic Studies of France, b/ Federal Housing Finance Agency, c/ Land Registry, d/ Statistics Canada, e/ Sociedad Hipotecaria Federal, f/ Federal Statistical Office of Germany.

2.9.2.

CONCLUSIONES Y SIGUIENTES ETAPAS

El Índice será trimestral mostrando cifras nacional y por entidad federativa. En etapas posteriores el **Índice SHF de Precios** se desagregará por zonas metropolitanas y ciudades seleccionadas referenciadas a mapas digitales. La publicación de los resultados se hará a través de un calendario de difusión con las fechas en las que se difundirá cada trimestre. Asimismo se tendrá acceso al **Índice de Precios** en el portal de SHF⁶⁸ y mediante un boletín de prensa.

Así, México forma parte de los países de la OCDE que disponen de esta información imprescindible para el sector de la vivienda en particular y el financiero en general y que permitirá:

- Determinar la expansión o contracción del mercado de la vivienda a nivel nacional y por regiones, identificando posibles *burujas* de precios en el sector.
- Conocer el valor del colateral de la cartera crediticia en diferentes períodos de tiempo y entidades federativas.
- Proporcionar información para hogares e inversionistas sobre la evolución de los precios relativos, e.g. de la vivienda nueva y usada, casas respecto a departamentos o por entidad federativa.
- Establecer la relación cuantitativa entre la variación en el precio de la vivienda y la tasa de incumplimiento.
- Actualizar periódicamente el indicador crédito hipotecario a valor de la vivienda (LTV).
- Auxiliar en la calificación de las emisiones respaldadas por hipotecas, y en la fijación del precio de las garantías hipotecarias, entre otros usos.

2.10.

ÍNDICES CORRESPONDIENTES

A LA CALIDAD DE LA VIVIENDA

El término **calidad de vida** empezó a utilizarse entre los años sesentas y setentas como producto de varias investigaciones acerca de **indicadores sociales** en EUA. Más tarde, a inicios de la década de los ochenta, se establecen diferencias entre estos indicadores y la calidad de vida (CV).

Como concepto, su definición es imprecisa pues varía en el espacio y en el tiempo y envuelve una variable subjetiva que remite a entender la noción de calidad de vida como una adaptación de las capacidades y necesidades del individuo, tal como las perciben él mismo y el grupo social, siendo necesario establecer un estándar colectivo, específico para cada grupo social en un momento y en un determinado contexto (Rueda, 1996).⁶⁹

En los cincuentas, la ONU creó un grupo de expertos integrado por agencias como la OMS, la OIT y la Unesco, que en 1961 presentaron su primer informe para medir los niveles de vida en el orden internacional proponiendo los siguientes componentes de calidad de vida: salud, alimentación y nutrición, educación, vivienda, empleo y condiciones de trabajo, vestido, recreación, esparcimiento y seguridad social. (ONU, OIT, FAO, 1961).

En 1996, la conferencia de Naciones Unidas **Hábitat II**, propuso a los Comités Nacionales del Programa Hábitat considerar como **buenas prácticas** aquellas acciones que tuvieran como objetivo mejorar la calidad de vida en las ciudades. Objetivos, a su vez, propios de la llamada **Cumbre de las ciudades**. En el transcurso, se puso en marcha **el Programa de indicadores urbanos** (UN-Habitat, **Hábitat Debate**, Vol 10. No.1, París. 2004).

69 SHF <www.shf.gob.mx>

70 Rueda, S. (1996). *Hábitat y calidad de vida. Ciudades para un futuro más sostenible*. Universidad Politécnica de Madrid. Ministerio de Vivienda <<http://hábitat.aq.upm.es/>>. Consultado 8 de abril de 2009.

De acuerdo con la Agencia Hábitat, los indicadores urbanos son un conjunto de acciones hacia un futuro planeado que incluyen la economía, la ecología y la sociedad, en la búsqueda conjunta de un desarrollo equitativo de los centros urbanos. Como estrategia de carácter internacional, los indicadores urbanos deben, no obstante circunscribirse a problemáticas específicas de reconocimiento local.⁷⁰

La calidad de vida es un concepto dinámico que se vincula con la idea de bienestar y que tiene que ver con la producción-reproducción (trabajo-empleo-trabajo doméstico), salud, educación (aprendizaje-formación), y con indicadores que hacen posible su medición, tales como el acceso a satisfactores materiales como son la alimentación, la vivienda, el acceso a agua potable, el disfrute de energía eléctrica, y los culturales, que son el sentido de pertenencia a una comunidad o grupo social y que implican hábitos, costumbres y prácticas de vida colectivas. Con ello, se quiere dejar claro que la calidad de vida tiene también una dimensión cultural y de valores.

Los indicadores más objetivos son los que estadísticamente pueden ser registrados y posteriormente medidos. Para tal propósito fueron seleccionados los indicadores del INEGI como la principal institución que, en México, proporciona datos estadísticos relacionados con la calidad de vida:

- El ingreso corriente.
- Los derechos de acceso a los servicios o bienes gubernamentales (gratuitos o de bajo costo).
- La propiedad (que conforma el patrimonio básico).
- Los niveles educativos, las habilidades y las destrezas, entendidos como expresiones de la capacidad de entender y hacer en el mundo social.
- El tiempo disponible para la educación formal o informal, la recreación, el descanso y las tareas domésticas.
- La propiedad de activos no básicos como el caso del automóvil y la vivienda, y la capacidad de endeudamiento del individuo y del hogar.

Otro indicador importante de la calidad de vida es el relativo a la **calidad ambiental**: la escala territorial sobre la que se determinan las características de la calidad ambiental existente: habitacional (vivienda), residencial (local-barrio-desarrollo habitacional), urbana-territorial (metrópoli, región, planeta).⁷¹

71 Frausto, O., Perdigón, M.T., et. al. Sistema de información de Indicadores UN-Hábitat. *Ciudades 68*. Octubre-diciembre de 2005, RNIU, Puebla, México.

72 Valladares, R., Chávez, M., Moreno, S. *Elementos de la habitabilidad urbana*. <<http://www.uady.mx/arquitec/sac>>. Consultado el 8 de abril de 2009.

2.10.1.

ÍNDICE DE SATISFACCIÓN RESIDENCIAL CON LA CIUDAD, EL CONJUNTO HABITACIONAL, LA VIVIENDA Y LOS ASPECTOS FINANCIEROS

La investigación que lleva a cabo anualmente SHF se elabora con base en la opinión de los residentes y tiene los siguientes objetivos:

- Evaluar el grado de satisfacción de la población que adquiere vivienda nueva ubicada en conjuntos habitacionales con Garantía de Pago Oportuno (GPO), y que ha sido adquirida a través de créditos con SOFOLES, bancos, Infonavit o FOVISSSTE.
- Informar a los agentes del mercado hipotecario, públicos y privados, los resultados del cuarto⁷² estudio con el fin de mejorar la calidad de las viviendas, ciudades, productos financieros y la atención al cliente final.

72 Para consultar los resultados anteriores dirigirse a: <<http://nuevoportal.SHF.gob.mx/prensa/Publicaciones/Paginas/edoactualvivismex.aspx>>

QUÉ SE ENTIENDE POR SATISFACCIÓN RESIDENCIAL

La *Encuesta de Satisfacción Residencial* se compone de cuatro módulos,⁷³ los cuales miden las valoraciones que los habitantes otorgan a características específicas de:

⁷⁴ Los aspectos jurídicos y financieros no se incluyen en la ponderación del *Índice Global de Satisfacción Residencial* ya que son módulos que se alternan en cada levantamiento.

Vivienda:

1. Físicas de la construcción.
2. Espaciales, funcionales y formales.
3. Ambientales de la vivienda.
4. Adaptaciones y transformaciones.

Aspectos jurídicos:

1. Quejas sobre la entrega de la vivienda.
2. Calidad en la resolución.

Conjunto habitacional y ciudad:

1. Localización.
2. Conjunto habitacional.
3. Urbanización y servicios.
4. Equipamiento social y comunitario.
5. Percepción de la ciudad.

Aspectos financieros:

1. Características del crédito.
2. Tiempos de respuesta.
3. Particularidades del servicio.

METODOLOGÍA

La encuesta es por diferencial semántico: uno representa la mínima satisfacción y 10 la máxima. A partir de seis se considera un grado aceptable de satisfacción por parte del residente. Las entrevistas son directas (persona a persona) en la vivienda.

Las encuestas son de cobertura nacional con representatividad para algunos estados de interés.

El cuarto estudio se realizó en diciembre de 2008; en nueve estados, incluyendo 30 ciudades seleccionadas (figura 4), con los criterios siguientes:⁷⁴

- El mayor número de créditos hipotecarios otorgados para adquisición en 2007 y 2008, por los distintos agentes financieros incluyendo a SHF.
- Conjuntos habitacionales con Garantía de Pago Oportuno (GPO) para viviendas sociales y económicas.

Figura 4.
ENTIDADES FEDERATIVAS Y
CIUDADES PARTICIPANTES

Fuente: SHF, *Encuesta de Satisfacción Residencial, 2008*.

Entidad

- 1 Baja California
- 2 Coahuila
- 3 Chihuahua
- 4 Jalisco
- 5 Nuevo León
- 6 Sonora
- 7 Tamaulipas
- 8 Veracruz
- 9 Guanajuato

Ciudad

- Ensenada, Mexicali y Tijuana
Piedras Negras, Saltillo y Torreón
Cd. Juárez, Chihuahua, Cuahtémoc y Nuevas Casas Grandes
Lagos de Moreno, Tlajomulco, Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan
García, Guadalupe y Juárez
Hermosillo, Nogales y San Luis Río Colorado
Matamoros, Nuevo Laredo y Reynosa
Boca del Río, Emiliano Zapata, Orizaba, Tuxpan y Veracruz
Guanajuato

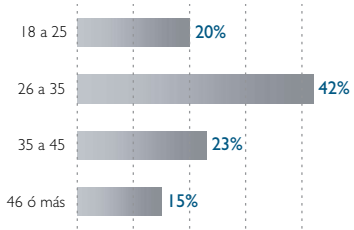


CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS RESIDENTES

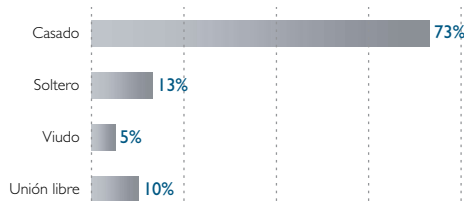
El residente típico⁷⁵ es casado, ocupa una vivienda propia que está pagando, tiene entre 26 y 35 años de edad, es asalariado en el sector privado con ingreso familiar mensual menor a 10 mil pesos (6.4 veces el SMG de 2008).

⁷⁵ Se refiere a las características que más veces se repiten (modales de la muestra).

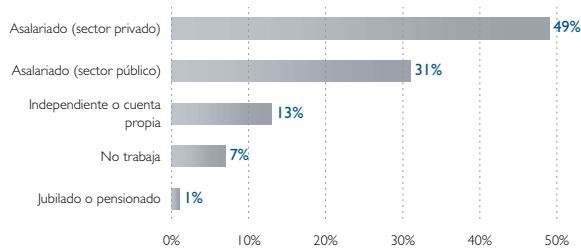
Edad del jefe del hogar:



Estado civil:



Posición laboral del acreditado:



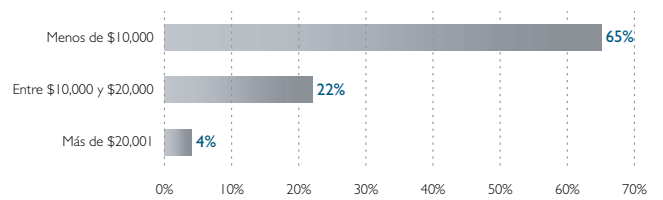
Nota: Los porcentajes pueden no sumar 100% debido al redondeo

Gráfica 27.

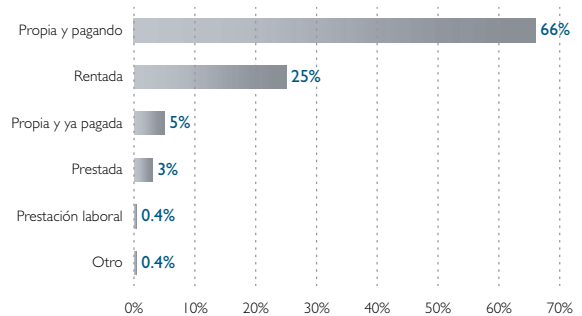
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LOS RESIDENTES

Fuente: SHF, Encuesta de Satisfacción Residencial, 2008.

Ingreso mensual del hogar:



Estatus de la vivienda:



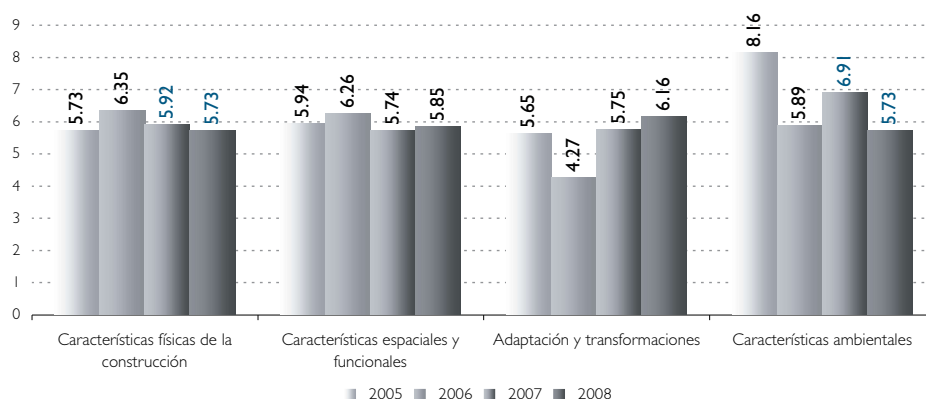
RESULTADOS

a) Satisfacción con la vivienda

El índice se ubicó en **5.80** debido a que los residentes evaluaron con una menor calificación las características ambientales y físicas de la construcción respecto a años anteriores. En cambio, los atributos espaciales, funcionales y los de adaptación y transformación aumentaron marginalmente.

Gráfica 28.
SATISFACCIÓN
CON LA VIVIENDA

Fuente: SHF, *Encuesta de Satisfacción Residencial, 2008*.



77 Con base en criterios internacionales una vivienda se considera hacinada si hay más de dos personas por dormitorio.

Casi dos de cada tres entrevistados les gustaría realizar ampliaciones a su vivienda para proporcionar más espacio a los habitantes que se incorporan al hogar (e.g. nacimientos) o por hacinamiento⁷⁶ que se presenta en el 13% de las viviendas en la muestra. Para las remodelaciones los factores sobresalientes están asociados al arraigo en el lugar de residencia, al deterioro de la casa y a una mayor comodidad de los habitantes.

Cuadro 19.
FACTORES
DETERMINANTES EN
LA AMPLIACIÓN O
REMODELACIÓN DE
LA VIVIENDA
Porcentajes

Fuente: SHF, *Encuesta de Satisfacción Residencial, 2008*.

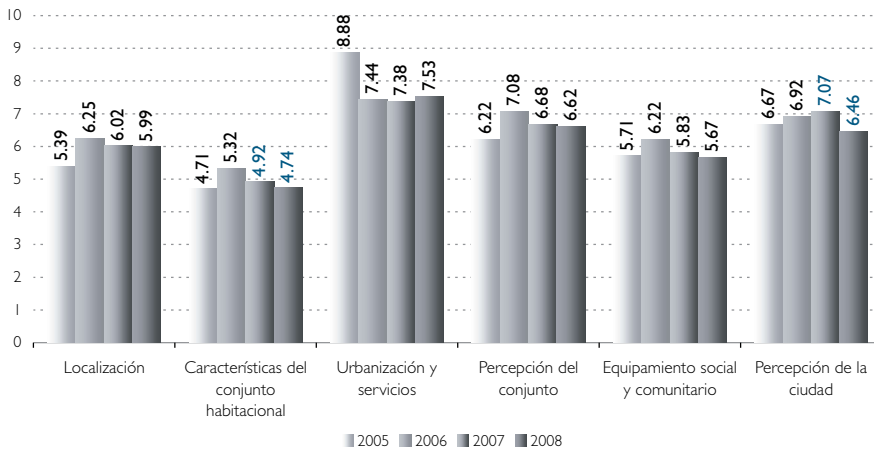
AMPLIACIONES ¿POR QUÉ?		REMODELACIONES ¿POR QUÉ?	
• Aumento del número de habitantes	34	• Aumento del número de habitantes	24
• Hacinamiento	20	• Les gusta donde vive	17
• Para mayor comodidad	16	• Ya está deteriorada	16
• Les gusta donde vive	14	• Para mayor comodidad	15
• No puede comprar otra casa	12	• Hacinamiento	15
• Ampliar espacio/más grande	9	• No puede comprar otra casa	7

Nota: No suman 100% por respuestas múltiples

b) Satisfacción con el conjunto habitacional y la ciudad

El índice tuvo una calificación insatisfactoria de **5.63**. Las características físicas y arquitectónicas de los conjuntos presentan la evaluación más baja.

La percepción de la ciudad fue la que registró la mayor disminución con relación a años anteriores por causa de la inseguridad. También incidieron en este resultado las características del conjunto y su localización.

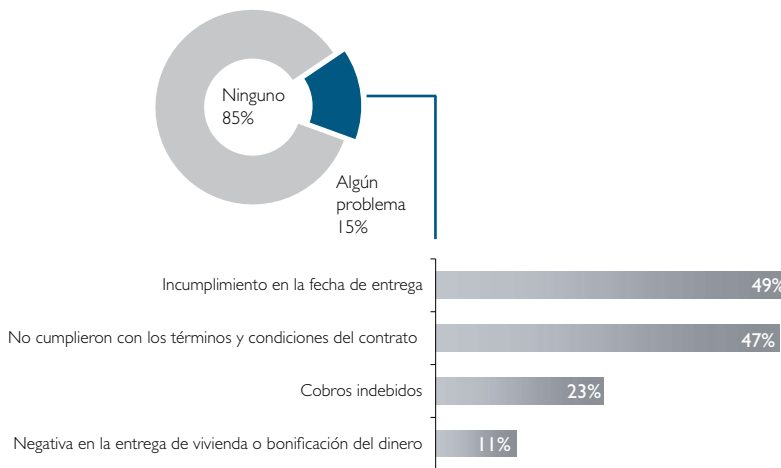


Gráfica 29. SATISFACCIÓN CON EL CONJUNTO HABITACIONAL Y LA CIUDAD

Fuente: SHF, Encuesta de Satisfacción Residencial, 2008.

c) Aspectos jurídicos

El 15% de los encuestados manifestó algún inconveniente con la entrega de la vivienda, porcentaje que representa una reducción respecto al estudio anterior cuando fue de 21% (véase gráfica 30).



Gráfica 30. ASPECTOS NEGATIVOS EN LA ENTREGA DE LA VIVIENDA

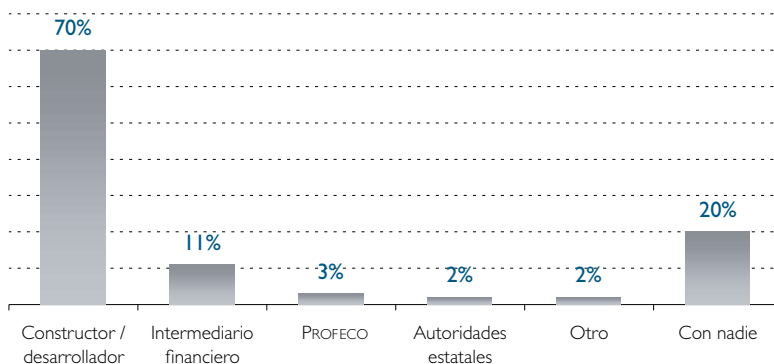
Fuente: SHF, Encuesta de Satisfacción Residencial, 2008.

Nota: No suman 100% por respuestas múltiples

Asimismo, siete de cada 10 residentes con alguna dificultad en la entrega de sus viviendas acudieron al desarrollador, en tanto que 20% no solicita apoyo de ninguna institución o persona; únicamente 5% consulta a alguna autoridad federal o estatal (véase gráfica 31).

Gráfica 31.
PERSONAS A LAS QUE
ACUDIERON LOS
ACREDITADOS
Porcentajes

Nota: No suma 100%
por respuestas múltiples.
Fuente: SHF, *Encuesta de
Satisfacción Residencial, 2008.*

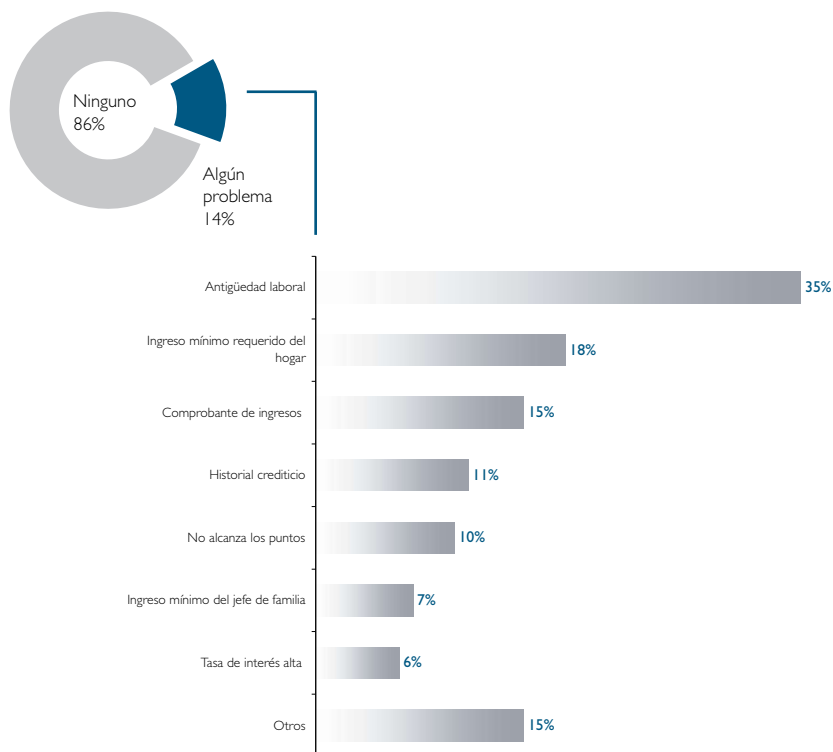


d) Satisfacción financiera

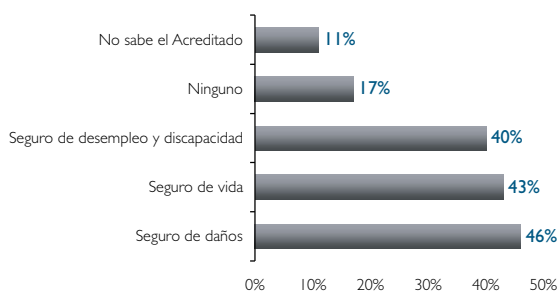
Dificultades para adquirir un crédito y seguros en los créditos hipotecarios. La antigüedad laboral, el ingreso mínimo requerido del hogar y la falta de comprobantes de las percepciones recibidas continúan siendo los principales obstáculos para adquirir un crédito.

Gráfica 32.
OBSTÁCULOS PARA LA
ADQUISICIÓN DE UN CRÉDITO
Porcentajes

Fuente: SHF, *Encuesta de
Satisfacción Residencial, 2008.*



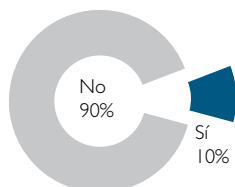
En comparación con los resultados de las encuestas anteriores, el más reciente estudio revela que los acreditados cuentan con mayor conocimiento de la disponibilidad de seguros en su crédito hipotecario, destacando el de daños, seguido por los de vida, desempleo e incapacidad. No obstante, el índice de utilización de los seguros resulta aún muy bajo.



TIPO DE SEGUROS EN LOS CRÉDITOS HIPOTECARIOS

Gráfica 33.
CONOCIMIENTO SOBRE SEGUROS PARA CRÉDITOS HIPOTECARIOS
Porcentajes

Fuente: SHF, *Encuesta de Satisfacción Residencial, 2008*.



INCIDENCIAS EN EL USO DE SEGUROS

- se quedó sin empleo (7.1%)
- con daño de casa por siniestro (2.4%)
- accidente que le impide desempeñar su actividad (0.5%)

e) Índice Global de Satisfacción Residencial

Al consolidar los índices de satisfacción de la vivienda (5.80) con el del conjunto y la ciudad (5.63), el **Índice Global** es desfavorable **5.72**. Únicamente Yucatán, Querétaro, Morelos, Nuevo León, Zacatecas, Guanajuato, Nayarit, Guerrero, Jalisco, San Luis Potosí y México presentan índices de satisfacción residencial aceptables.

f) Opiniones de los acreditados

En virtud del cambio en las condiciones económicas prevalecientes, ocasionado por la crisis **Subprime** desatada en los Estados Unidos, se incluyó un módulo acerca de la percepción de los acreditados sobre su entorno financiero. Los resultados relevantes son los siguientes:

- 15% de los acreditados señala que dejaría de pagar alguna mensualidad de su crédito hipotecario en 2009.
- Dos de cada 10 acreditados ya había incumplido en el pago de alguna mensualidad de su hipoteca en los últimos seis meses.
- Casi 20% de los hogares contrató un nuevo crédito en el último semestre de 2008 para artículos de línea blanca y electrónica.
- Ante la necesidad de reducir gastos, los entrevistados consideran reducir sus gastos en ropa, calzado, entretenimiento y telefonía celular.

En lo que respecta a las acciones para mejorar la calidad de vida en las viviendas y en los conjuntos habitacionales los residentes señalan la necesidad de:

- Utilizar materiales de mayor calidad en las viviendas.
- Hacer las casas con espacios más grandes y cómodos.
- Aumentar la seguridad y vigilancia dentro de los conjuntos habitacionales.

2.10.2.

ÍNDICE DE CALIDAD DE VIVIENDA (ICAVI)⁷⁷

78 El modelo conceptual del ICAVI puede consultarse en el portal del Infonavit. <www.infonavit.org.mx> sección oferentes de vivienda, ICAVI.

El **Índice de Calidad de Vivienda (ICAVI)** sintetiza las características de calidad de una vivienda a partir de la información del avalúo elaborado para otorgar el crédito. Se realiza sobre las viviendas adquiridas mediante el Infonavit y sobre aquellas que se encuentran en proceso de venta. Su diseño está orientado para conocer las características de **calidad**, tales como:

- La vivienda: su tamaño, el número de recámaras, baños, estacionamientos, superficie accesoria, acometidas de servicios, por ejemplo, telefonía y gas natural, así como calidad del proyecto.
- El conjunto habitacional: material de vialidades y banquetas, tipos de redes de electrificación, drenaje pluvial, alumbrado, servicios como telefonía, gas natural, vigilancia y recolección de basura, así como la existencia de señalización y nomenclatura.
- El entorno urbano: la ubicación y el equipamiento.

OBJETIVOS

- Servir de orientación al derechohabiente para que tome su decisión de compra luego de comparar características de calidad de los diferentes conjuntos.
- Promover y fomentar la competencia entre los distintos actores del proceso habitacional para generar acciones que eleven la calidad de sus productos y que ello contribuya a un mejoramiento de la calidad de vida de los derechohabientes.

Durante 2008 se incorporaron nuevos atributos de calidad para ser reconocidos en el ICAVI; de manera específica los correspondientes al entorno urbano. Actualmente se puede consultar el ICAVI por tipo de vivienda, conjunto habitacional por municipio y entidad federativa. Véase el sitio web: <www.infonavit.org.mx>

Asimismo, para dar mayor transparencia en la elaboración del Índice, se publicó su modelo conceptual de cálculo con un simulador que permite a los desarrolladores estimar su puntuación y establecer cómo mejorar la que actualmente se registra en sus proyectos.

De manera gradual se trabaja para fortalecer este indicador a nivel nacional, como parámetro de calidad para el desarrollo de proyectos de vivienda. En suma, el Índice busca mantener y elevar el valor patrimonial y calidad de vida de los acreditados del Instituto.

En este contexto se tiene programado incorporar aquellas características de calidad que se integran a las viviendas como resultado de los programas institucionales que promueve el Infonavit en el marco de la política nacional de vivienda como son las obras, elementos e instalaciones que busquen el ahorro de agua y energía; las viviendas con más tamaño, espacios de convivencia y organización vecinal, entre otros.

Los promedios obtenidos a través del ICAVI en 2008 por entidad federativa y tipo de vivienda se muestran el siguiente cuadro.

Cuadro 20.
ÍNDICE DE CALIDAD DE
VIVIENDA POR CATEGORÍA,
2008
Promedios

Fuente: Infonavit, 2009.

ICAVI VIVIENDA TRADICIONAL		ICAVI VIVIENDA ECONÓMICA	
ENTIDAD FEDERATIVA	2008	ENTIDAD FEDERATIVA	2008
Nacional	78.00	Nacional	77.48
Guerrero	83.45	Tlaxcala	83.62
Baja California Sur	81.77	Chiapas	80.73
Puebla	80.84	Sonora	80.67
Morelos	80.57	San Luis Potosí	80.13
Campeche	80.12	Nuevo León	79.89
Sonora	79.87	Durango	79.55
Tlaxcala	79.69	Aguascalientes	79.43
Tabasco	79.51	Tabasco	79.27
Yucatán	79.49	Hidalgo	78.88
Querétaro	79.43	Baja California Sur	78.21
Chihuahua	79.22	Yucatán	78.06
Jalisco	79.04	Quintana Roo	77.42
Coahuila	79.00	Oaxaca	77.40
San Luis Potosí	78.87	Guanajuato	76.96
Sinaloa	78.85	Tamaulipas	76.90
Guanajuato	78.61	Zacatecas	76.81
Nayarit	78.55	Coahuila	76.57
Michoacán	78.52	Sinaloa	76.42
Distrito Federal	78.37	Veracruz	76.06
Aguascalientes	78.00	Morelos	75.94
Veracruz	77.83	Puebla	75.88
Colima	77.58	Campeche	75.56
Chiapas	77.45	Jalisco	75.43
Zacatecas	77.39	Michoacán	75.36
Nuevo León	77.08	Querétaro	74.93
Quintana Roo	77.03	Baja California	74.88
México	76.95	Chihuahua	74.81
Oaxaca	76.62	Colima	74.76
Durango	76.62	Guerrero	74.51
Baja California	76.39	México	74.07
Tamaulipas	75.33	Nayarit	74.00
Hidalgo	74.39		

2.11.

PROMOCIÓN DE CALIDAD DE VIDA Y VALOR PATRIMONIAL VIVIR INFONAVIT

El objetivo del programa *Vivir Infonavit* es asegurar que mediante la función del Infonavit se genere calidad de vida y valor patrimonial para los derechohabientes. Este objetivo se pretende cubrir a través de cuatro ejes que tienen propósitos específicos.

- Eje Vivienda, que representa a la industria.
- Eje Entorno, que representa a los gobiernos
- Eje Comunidad, representado por la sociedad, donde están los derechohabientes y acreditados del Infonavit.
- Eje Ser, parte referida a la educación al derechohabiente, pilar fundamental de la acción, base del programa *Vivir Infonavit* y de todas las iniciativas.

Cuadro 21.
OBJETIVOS SEGÚN EJES DEL
PROGRAMA VIVIR INFONAVIT

Fuente: Infonavit, 2009.

Ser	Promover la formación del derechohabiente, gobierno e industria en una cultura de sustentabilidad
Vivienda	Impulsar el desarrollo de vivienda que atienda las necesidades de los derechohabientes en cantidad y bajo estándares de calidad que contemplen una lógica social, urbana, y ecológica, así como acciones que incentiven el crecimiento del patrimonio
Entorno	Fomentar un entorno urbano competitivo en materia de habitabilidad
Comunidad	Contribuir a un desarrollo armónico y entorno de bienestar con tejido social en las comunidades Infonavit

Los programas que se llevarán a cabo en estos ejes son innovadores, pero dependen de la alianza y colaboración con los terceros que están representados en cada eje. Por ejemplo, dentro del eje *Vivienda*, están el programa *Hipoteca Verde*, que ya está en marcha, y *Hogar Digital*; en el eje *Entorno* está el *Programa de Competitividad Municipal en Materia de Vivienda*; y en el de *Comunidad* el *Programa de Organización Vecinal y Centros Comunitarios*.

Las iniciativas del *Programa Vivir Infonavit* tienen por objeto aumentar la calidad y la sustentabilidad de las viviendas financiadas con créditos del Infonavit, mejorar el entorno en que son construidas y asegurar que contribuyan a desarrollar comunidades más armónicas e integradas. Es decir, el Programa lleva a cabo una serie de estrategias de cambio que cumplen con la misión institucional de contribuir al bienestar y patrimonio de los trabajadores y sus familias, por medio de involucrar de manera permanente a las autoridades, la industria y la sociedad. ■

2.12.

HALLAZGOS CLAVE

- La caída del PIB en 2009 podría ser la más profunda desde la observada en 1932 de (-)14.8 por ciento.
- La producción de la industria de la construcción cayó (-)9.5% al mes de mayo de 2009 debido a una menor edificación residencial (unifamiliar y multifamiliar).
- SHF propone una homologación de las diferentes clasificaciones de tipologías de vivienda.
- CONAVI implementó un programa piloto con 14 organizaciones de Desarrolladores Sociales de Vivienda.
- De acuerdo con información de la ENIGH-2008, el número total de viviendas habitadas en México pasó de 23.4 millones en el 2000 a 26.2 millones en 2008.
- Cerca de siete de cada 10 viviendas en México se localizan en zonas urbanas.
- El tamaño de los hogares se redujo 4.8% entre 2000 y 2008 para ubicarse en 4 integrantes.
- 5.9% de las viviendas tienen una hipoteca, porcentaje aun muy bajo considerando que en la actualidad hay casi 552 mil hogares compartiendo vivienda con otras familias.
- El tamaño del mercado rural y semiurbano es de 9 millones de viviendas.
- 87.4% de la población que habita en zonas rurales son poseedores del título de propiedad.
- La reserva territorial de seis empresas desarrolladoras que cotizan en la BMV (167.7 millones de m²) son suficientes para garantizar la producción de vivienda en 4.6 años.
- El **Índice SHF de Precios de la Vivienda en México** permite estimar los índices de precios a nivel nacional, por entidad federativa, para la vivienda nueva y usada, y por tipología.
- México forma parte de los países de la OCDE que disponen a través del **Índice SHF de Precios de la Vivienda en México**, de información imprescindible para el sector de la vivienda.
- El 80 por ciento del territorio nacional es rural y semiurbano. Se requieren generar políticas públicas con enfoque territorial.



SECCIÓN 3.

Desarrollo urbano y habitacional sustentable



3.1.

NORMATIVIDAD DE LA PLANEACIÓN URBANA

En el periodo 1976-1982 la planeación urbana en México se institucionalizó con mayor fuerza, con un gran cuerpo de planes nacionales, regionales, estatales y municipales. Las ciudades hoy en día requieren, además de instrumentos normativos y reguladores de los usos del suelo, contar con planes que permitan regular las actuales tendencias de crecimiento y potenciar las capacidades económicas, sociales y ambientales, asumiendo el concepto del desarrollo sostenible.

Si bien el Artículo 115, fracción V, de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, señala que los municipios tienen la facultad de regular el desarrollo urbano, controlar el uso del suelo y emitir licencias y permisos de construcción, es necesario generar un análisis profundo del estado en que se encuentran las ciudades del *Sistema Urbano Nacional*, apoyado en un sistema de información que permita su actualización, seguimiento y monitoreo, y que posibilite diseñar las intervenciones a la medida de cada realidad urbana y rural.

Acorde con los objetivos de la *Ley General de Asentamientos Humanos*, la Política Nacional de Suelo y Desarrollo Urbano incorporada en el *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2009-2012* atiende la *Visión México 2030*, que supone:

- Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional.
- Fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.
- Definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población, y determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.⁷⁹

79 Ley General de Asentamientos Humanos, Artículo 1º.

En este contexto, para atender los actuales requerimientos sociales y urbanos, la SEDESOL, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, ha desarrollado *Guías Metodológicas* como instrumentos que apoyan a las autoridades estatales y locales en la formulación y actualización de sus leyes, planes o programas de desarrollo urbano, en sus diferentes ámbitos territoriales.



Cuadro 22.
PLANES DE DESARROLLO URBANO EN CIUDADES DEL SISTEMA URBANO NACIONAL

	SI TIENEN PLAN	NO TIENEN PLAN	TOTAL
Zonas Metropolitanas	41	15	56
Localidades mayores de 50 mil hab.	70	3	73
Localidades menores de 50 mil hab.	161	68	229
	272	86	358
	Sistema Urbano Nacional		358

Fuente: SEDESOL, 2009.

Contar con información actualizada de la dinámica de crecimiento y desarrollo de las ciudades y zonas metropolitanas, así como conocer el estado en que se encuentran los sistemas de asentamientos humanos en los diferentes territorios permitirá definir el manejo del suelo urbano y rural.

Por su parte, la política de ordenamiento territorial para el ámbito regional en México atiende objetivos del **Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012** definidos en el **Eje 3. Igualdad de Oportunidades** que señala: “reducir las desigualdades regionales, de género y entre grupos sociales a través de disminuir las disparidades regionales del ordenamiento territorial e infraestructura social, integrando regiones marginadas a los procesos de desarrollo, detonando las potencialidades productivas.”

Asimismo, el Plan impulsa una política nacional para el ámbito regional orientada a favorecer el desarrollo integral competitivo, equitativo y sustentable, para lo cual establece dos estrategias principales:

- 1) Vincular las regiones marginadas con zonas desarrolladas aprovechando sus ventajas competitivas.
- 2) Impulsar el ordenamiento territorial nacional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.

3.1.1.

LINEAMIENTOS FEDERALES PARA FRACCIONAMIENTOS DERIVADOS DEL ART. 73 DE LA LEY DE VIVIENDA

Si bien el desarrollo del sector vivienda en los últimos años ha mostrado una acelerada dinámica de crecimiento, la falta de infraestructura y equipamiento han provocado desequilibrios en algunos centros de población y afectaciones a la calidad de vida de la población que los habita.

La normatividad estatal y municipal que regula los fraccionamientos no preveía los conjuntos de 10, 15 y hasta 25 mil viviendas que hoy se construyen, por lo resulta de suma importancia considerar y consensar que, conjuntos de esas dimensiones, tienen impactos regionales de consideración.

Además, existen muy pocas disposiciones respecto a las condiciones que debe cumplir la traza urbana de los fraccionamientos, de manera que las viviendas puedan vincularse a través de calles y espacios públicos claramente accesibles y colectivos, que promuevan la posibilidad del contacto social voluntario. Por el contrario, ha predominado una organización interna basada en la exclusión y el aislamiento que limita el contacto social, y que por lo mismo puede potenciar el conflicto entre vecinos.

Por otra parte, las restricciones normativas locales en muchas ocasiones han impedido que los fraccionamientos consideren como parte de su diseño la presencia de usos y actividades complementarias —e indispensables— para el cumplimiento adecuado de la función habitacional; la ausencia de tales actividades incrementa los desplazamientos para satisfacer las diferentes necesidades de consumo de bienes y servicios de los residentes.

Para abordar esta problemática, el Artículo 73 de la **Ley de Vivienda** establece que las acciones de suelo y vivienda financiadas o subsidiadas con recursos federales, así como las de los organismos que financien vivienda para los trabajadores en cumplimiento a la obligación que consigna el Artículo 123 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**, deberán observar los **lineamientos que en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno** establezca la SEDESOL, escuchando la opinión de la CONAVI, para cada grupo de la población, a fin de considerar los impactos de las mismas, de conformidad con lo establecido en la **Ley General de Asentamientos Humanos** y demás disposiciones aplicables.

Con base en el análisis comparado de la normatividad en materia de fraccionamientos en todo el país, la SEDESOL elaboró las especificaciones técnicas que entrarán en vigor a partir del 1 de enero de 2010, y que hoy se pueden consultar en <www.sedesol.gob.mx>. Dichos lineamientos se diseñaron para:

- Establecer una norma que garantice condiciones mínimas en materia de infraestructura equipamiento y vinculación con el entorno.
- Constituir un apoyo técnico tanto para el desarrollador privado como para la administración pública local en el desarrollo urbano y producción de vivienda en desarrollos habitacionales.
- Establecer criterios compartidos para orientar la toma de decisiones del beneficiario final, el desarrollador, el financiero y el servidor público.
- Promover la inclusión social, la vida comunitaria y el desarrollo sustentable.
- Promover la identificación y mitigación de impactos regionales de acuerdo a las dimensiones de los desarrollos.
- Promover la mejora regulatoria de marcos normativos locales.
- Iniciar un sistema para el reconocimiento y promoción de la calidad urbanística de los desarrollos habitacionales.

Los lineamientos se elaboraron considerando que:

- Las necesidades de equipamiento se deben determinar con base en la población atendida.
- La naturaleza y características de los equipamientos debe variar de acuerdo a la escala de los desarrollos.
- Se debe reconocer la capacidad instalada cuando ésta se encuentre dentro de distancias accesibles.
- Las distancias a los equipamientos se consideran como recorridos reales, no como radios de influencia.
- Se privilegia la conectividad interna y externa y la movilidad no motorizada.

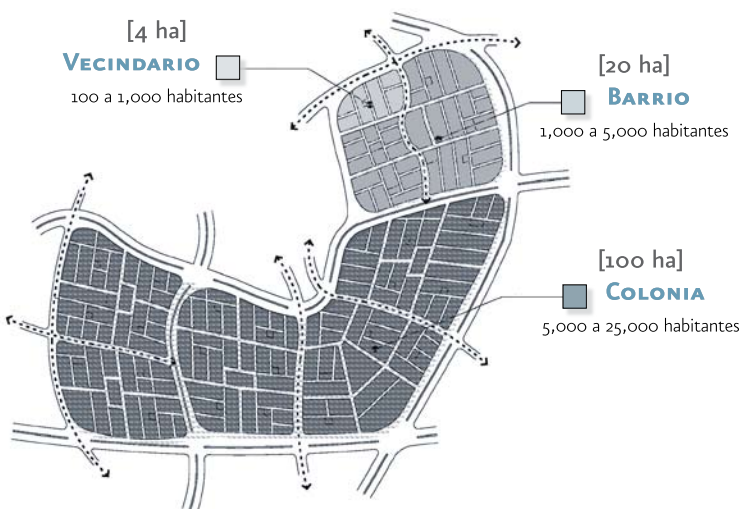


Figura 5.
EJEMPLO PARA 60 VIV/HA
Las vialidades y el equipamiento deben promover la accesibilidad, la integración social y la convivencia en espacios jerárquicamente organizados para conformar vecindarios, barrios y colonias

Fuente: SEDESOL, 2009.

3.1.2.

LEYES Y PROGRAMAS ESTATALES DE VIVIENDA EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS

Durante 2007, CONAVI celebró convenios de coordinación con 16 gobiernos de entidades federativas mediante los cuales se conjuntaron esfuerzos y recursos a fin de elaborar sus respectivas leyes y programas de vivienda, proyectos que fueron sometidos a consulta ciudadana en diferentes foros estatales, para su posterior revisión en el seno de los congresos locales correspondientes.

Destacan durante 2008 los casos de los estados de Guanajuato y Oaxaca, que publicaron oficialmente y con plena vigencia, sus leyes de vivienda. Adicionalmente, los estados de Jalisco, Nayarit y Nuevo León publicaron sus programas de vivienda.

CONAVI celebró convenios de coordinación con los gobiernos estatales de Baja California Sur, Quintana Roo, Veracruz y Yucatán para la elaboración de sus proyectos de leyes y programas de vivienda que fueron remitidos a consideración de la Comisión y en algunos casos ya se han presentado en foros de consulta ciudadana. Al cierre de 2008, 20 entidades federativas disponían de ambos instrumentos indispensables para la planeación y operación de acciones en atención a la demanda habitacional.

Durante 2009 se promueve la celebración de convenios con los estados de Baja California, Estado de México, Durango y Tlaxcala. En el caso de Baja California, se encuentra próximo a firmarse el convenio para la elaboración de su Ley de Vivienda.

3.1.3.

CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE VIVIENDA

La **Ley de Vivienda** establece que CONAVI formulará un modelo normativo para que las autoridades competentes expidan, apliquen y mantengan en vigor y permanentemente actualizadas disposiciones legales, normas oficiales mexicanas, códigos de procesos de edificación y reglamentos de construcción. En cumplimiento de esa disposición, en 2007 la Comisión coordinó la publicación del **Código de Edificación de Vivienda** (CEV) cuyo objetivo es contar con un instrumento que incorpore la reglamentación para el desarrollo de una construcción segura, confiable y habitable en un contexto urbano; asimismo, que permita homologar los conceptos y criterios técnicos, administrativos y jurídicos de la normatividad para la construcción respetando las características locales.

Durante 2008 se instaló el Consejo Asesor del CEV (CACEV), grupo de trabajo interdisciplinario y sectorial de apoyo a la CONAVI en diversas actividades relacionadas con la promoción y actualización del CEV. También se llevaron a cabo reuniones con autoridades locales y con representantes del sector de la construcción para promover el Código y establecer compromisos para desarrollar y ejecutar un programa de adaptación y adopción, celebrándose convenios de colaboración con los estados y municipios.

En estos convenios se adquieren compromisos para la difusión del Código y llevar a cabo un programa de capacitación para su instrumentación. Cabe destacar que a la fecha se han suscrito convenios con los gobiernos estatales de Colima, Campeche y Aguascalientes y se promueve su firma con autoridades de otras 13 entidades federativas del país.

3.2.

INTEGRACIÓN URBANA Y SOCIAL EN LA EXPANSIÓN RECIENTE DE LAS CIUDADES EN MÉXICO, 1996-2006

Se estima que las ciudades mexicanas crecen a razón de 20 mil hectáreas anuales, cerca de 90 mil hogares se asientan cada año en lugares poco aptos para ser habitados, bajo modalidades precarias; esta urbanización informal cuesta dos ó tres veces más a los gobiernos locales.

La lejanía de los conjuntos con relación al centro de la ciudad de los desarrollos habitacionales —construidos y en construcción—, así como la mayoría de los asentamientos precarios de la población con menores recursos, impone costos extraordinarios a los residentes y a las autoridades. Se calcula que la población llega a gastar hasta el 50% del ingreso familiar tan sólo en transporte y a destinar 2 horas o más al día para trasladarse desde su hogar al sitio de trabajo o de estudio y viceversa.

Asimismo, los elevados costos del suelo apto para los usos habitacionales y productivos, los costos de transporte de personas y mercancías, de comunicaciones, los derivados de esquemas de seguridad, del manejo de basura, de la dotación de agua y del suministro de energía, así como los asociados al congestionamiento vial, entre otros, significan barreras al desarrollo económico y social de la población. Los gobiernos en sus diferentes ámbitos, los sectores social y privado pierden cuando las ciudades no funcionan adecuadamente.

En 2007 SEDESOL, con la asistencia de la Universidad Autónoma Metropolitana,⁸⁰ desarrolló el estudio *Integración Urbana y Social en la Expansión Reciente de las Ciudades en México, 1996-2006* con los objetivos de: a) conocer y determinar el grado y formas de integración urbana-social de la expansión de las ciudades en México durante el periodo 1996-2006 y, b) conocer la situación al interior de los conjuntos, su relación con el entorno inmediato, su relación con la ciudad principal así como la percepción de los habitantes de los conjuntos habitacionales seleccionados.

La información base de análisis se obtuvo en campo, a través de una vasta investigación técnica, que abarcó una muestra representativa de los conjuntos realizados en la periferia de las ciudades pertenecientes al Sistema Urbano Nacional en la mencionada década. La muestra contó con 3 mil 013 cuestionarios aplicados en 100 conjuntos o fraccionamientos habitacionales, ubicados en 21 ciudades. El cuestionario compuesto por 520 datos forma una base estadística de 1'566,760 registros,⁸¹ donde la población objetivo fue la que habitaba las viviendas en el periodo señalado.

⁸⁰ A través del Programa Universitario de Estudios Metropolitanos de la UAM-Xochimilco.

⁸¹ Se realizó una muestra probabilística, estratificada, polietápica, con selección inicial de conglomerados como unidades primarias de muestreo.

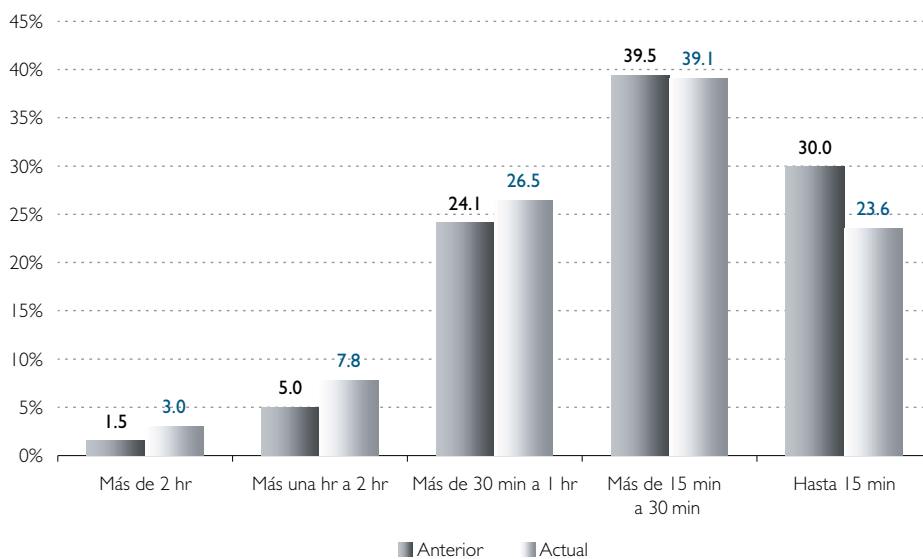
La distancia al centro urbano de la ciudad incrementa su impacto cuando se trata de desarrollos asentados en entornos rurales y periféricos, donde no existe oferta suficiente de satisfactores, lo que obliga a los residentes de estos conjuntos a trasladarse a la ciudad para realizar la mayoría de sus actividades, situación que presentaba un menor impacto en su vivienda anterior.

Al considerar las distancias asociadas a la edad de los conjuntos, se identifica un patrón de comportamiento en el cual, de manera consistente, las distancias al límite de la ciudad de los conjuntos de menor edad son significativamente mayores a aquellas de los conjuntos de mayor edad.

El 60.9% de los encuestados considera que el transporte público es de regular a malo, y no existe al interior del conjunto, por lo que la dificultad para salir del mismo, afecta a 6 de cada 10 familias. Además, en el 43.34% de la muestra, se reporta aislamiento, es decir no existen facilidades para llegar o salir del conjunto

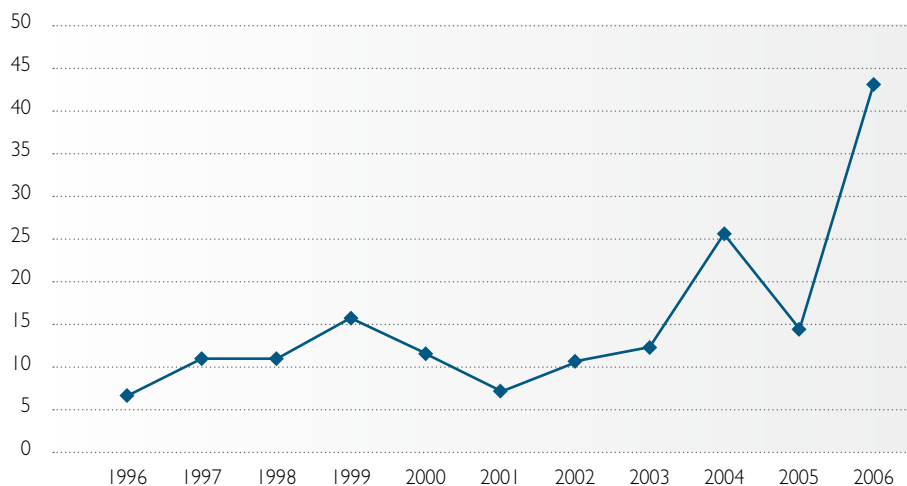
Gráfica 34.
TIEMPOS DE RECORRIDO
Porcentajes por rango
de tiempos de recorrido

Fuente: Sedesol, 2008



Gráfica 35.
PROMEDIO DE DISTANCIAS
AL CENTRO URBANO, POR
AÑO DEL CONJUNTO
Kilómetros

Fuente: Sedesol, 2008.



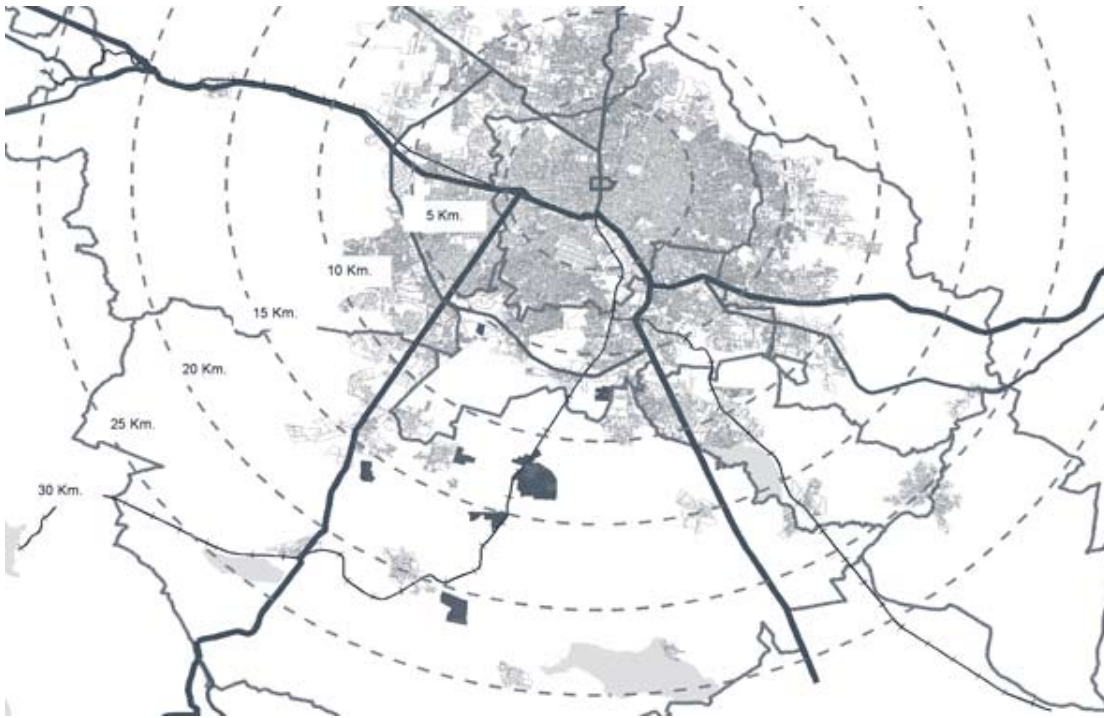


Figura 6.
LEJANÍA DE LOS CONJUNTOS
HABITACIONALES AL
CENTRO DE LA CIUDAD.
ZONA METROPOLITANA DE
GUADALAJARA
Kilómetros

Fuente: Sedesol, 2008

3.3. PROGRAMA DE COMPETITIVIDAD MUNICIPAL EN MATERIA DE VIVIENDA (PCMV)

El PCMV busca identificar y promover las buenas prácticas municipales que han permitido a nivel mundial incrementar la calidad de vida de los habitantes, incentivando la competitividad y la sustentabilidad. Funciona por medio de un esquema de calificación que evalúa los principales factores que se presumen esenciales para comprender el nivel de sustentabilidad de la vivienda y en los cuales el municipio tiene injerencia directa.

Los criterios de evaluación se clasifican en cuatro dimensiones ligadas a la vivienda: **habitabilidad**, **competitividad**, **gestión y buen gobierno** y **solvencia**. Con base en el resultado de la evaluación, los municipios se pueden clasificar en dos grupos: los que poseen grado de sustentabilidad y los que no lo poseen.

Si el municipio alcanza grado de sustentabilidad podrá recibir incentivos como, e. g. el pago de predial a través de la hipoteca para fomentar las buenas prácticas identificadas. En caso contrario, se diseña un plan de acción para atender las áreas de oportunidad detectadas y se apoya en la gestión de programas de apoyo con otras dependencias para atender estas áreas.

El PCMV permite priorizar la asignación de los recursos necesarios para la promoción de vivienda sustentable a nivel municipal, al mismo tiempo que provee asesoría e intermediación en aquellas áreas críticas susceptibles de mejora. Forma parte de un esfuerzo integrado hacia el mejoramiento sustentable de la calidad de vida de los derechohabientes y ofrece a los municipios que decidan adherirse a él los siguientes beneficios:

- Cultura de medición del nivel de sustentabilidad de la vivienda.
- Posibilidad de obtener incentivos económicos, de promoción pública y programas de apoyo para mejorar las condiciones de sustentabilidad de la vivienda.
- Fortalecimiento y asesoría de las mejores prácticas en la materia.
- Mejora de imagen institucional e incremento de la confianza por parte de inversionistas, desarrolladores, entre otros.
- Mayor transparencia y diferenciación con otros municipios.
- Derrama económica por el crédito.

PROCESO DE EVALUACIÓN

- El municipio completa un autodiagnóstico que contiene cinco prerequisites y más de 50 preguntas; presenta una lista de evidencias que validan sus respuestas.
- La SEDESOL, el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), entre otras dependencias, apoyan al Infonavit en la validación de las evidencias presentadas por el municipio.
- La calificación se calcula automáticamente al concluirse la validación del autodiagnóstico y tiene una vigencia anual.
- Con base en el resultado de la calificación, se diseña un plan de acción para fomentar las buenas prácticas y apoyar al municipio a mejorar las áreas de oportunidad detectadas en el autodiagnóstico.
- El municipio proporciona información periódica al INFONAVIT para el seguimiento de la calificación y de los planes de acción.

La implementación del PCMV ayudará a fomentar un entorno urbano competitivo en materia de habitabilidad a través de la promoción de las mejores prácticas de urbanismo y de gestión a nivel local. Para 2009, se ha propuesto calificar a 62 municipios en los 31 estados de la República Mexicana, y a por lo menos dos delegaciones en el Distrito Federal.

3.4.

PAPEL DE LOS ORGANISMOS ESTATALES DE VIVIENDA (OREVIS)

El Consejo Nacional de Organismos Estatales de Vivienda (CONOREVI) es una asociación civil integrada por los organismos de vivienda de las diferentes entidades federativas del país; apartidista, con personalidad jurídica, patrimonio propio y sin fines de lucro.

Se constituye como un órgano de participación y coordinación con la finalidad de identificar la problemática relacionada con los temas de vivienda y proponer acciones a las instancias correspondientes. Su misión es representar, apoyar y coordinar a los organismos estatales de vivienda ante autoridades e instituciones del gobierno federal, así como ante los sectores privado y social relacionados con el tema de vivienda. Su estructura orgánica la conforma un presidente, dos vicepresidentes, y seis coordinaciones regionales:

1. **Bajío:** Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, San Luís Potosí, Zacatecas
2. **Centro:** Distrito Federal, Estado de México, Morelos, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Veracruz
3. **Noroeste:** Chihuahua, Baja California, Baja California Sur, Sinaloa, Sonora
4. **Occidente:** Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit
5. **Sureste:** Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco, Yucatán, Oaxaca
6. **Noreste:** Coahuila, Durango, Nuevo León, Tamaulipas

Uno de los objetivos del CONOREVI es fungir como interlocutor y representante de los OREVIS ante las autoridades federales, y representantes de los sectores, privado y social incluyendo asociaciones, cámaras, organismos y entidades tanto, nacionales como internacionales en los temas de vivienda.

Por otra parte, el Consejo ha actuado como órgano de consulta en los procesos para la expedición, reforma, abrogación o derogación de toda clase de leyes, reglamentos y reglas relacionadas con el tema de vivienda a nivel federal y estatal. El Consejo también se encarga de la promoción y difusión de los temas relacionados con el sector vivienda en el país.

3.5.

FINANCIAMIENTO PARA INFRAESTRUCTURA DEL DESARROLLO URBANO

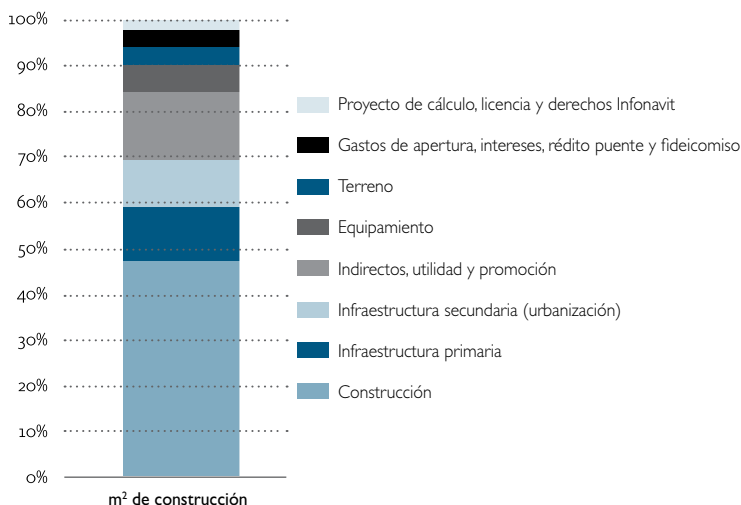
El auge del sector vivienda, impulsado por una necesidad de abatir el rezago habitacional, ha propiciado que la dotación de suelo apto y la creación de infraestructura para la construcción de vivienda, sobre todo de tipo social y económica, se haya acelerado; incorporando suelo y su correspondiente infraestructura a cerca de 8 mil 500 hectáreas cada año.

Esto equivale a construir cada año las delegaciones políticas del Distrito Federal: Cuauhtémoc, Benito Juárez e Iztacalco, con todos los usos y servicios e infraestructura que una zona urbana de esta naturaleza requiere, con vías de comunicación y acceso, líneas de transmisión de energía eléctrica, subestaciones eléctricas, pozos de agua, líneas de conducción de agua, potabilizadoras, tanques de almacenamiento de agua, colectores y subcolectores de aguas residuales, plantas de tratamiento, redes pluviales, equipamientos de salud, educación, cultura, esparcimiento, deporte y seguridad, todo ello con un monto estimado de 40 mil millones de pesos.

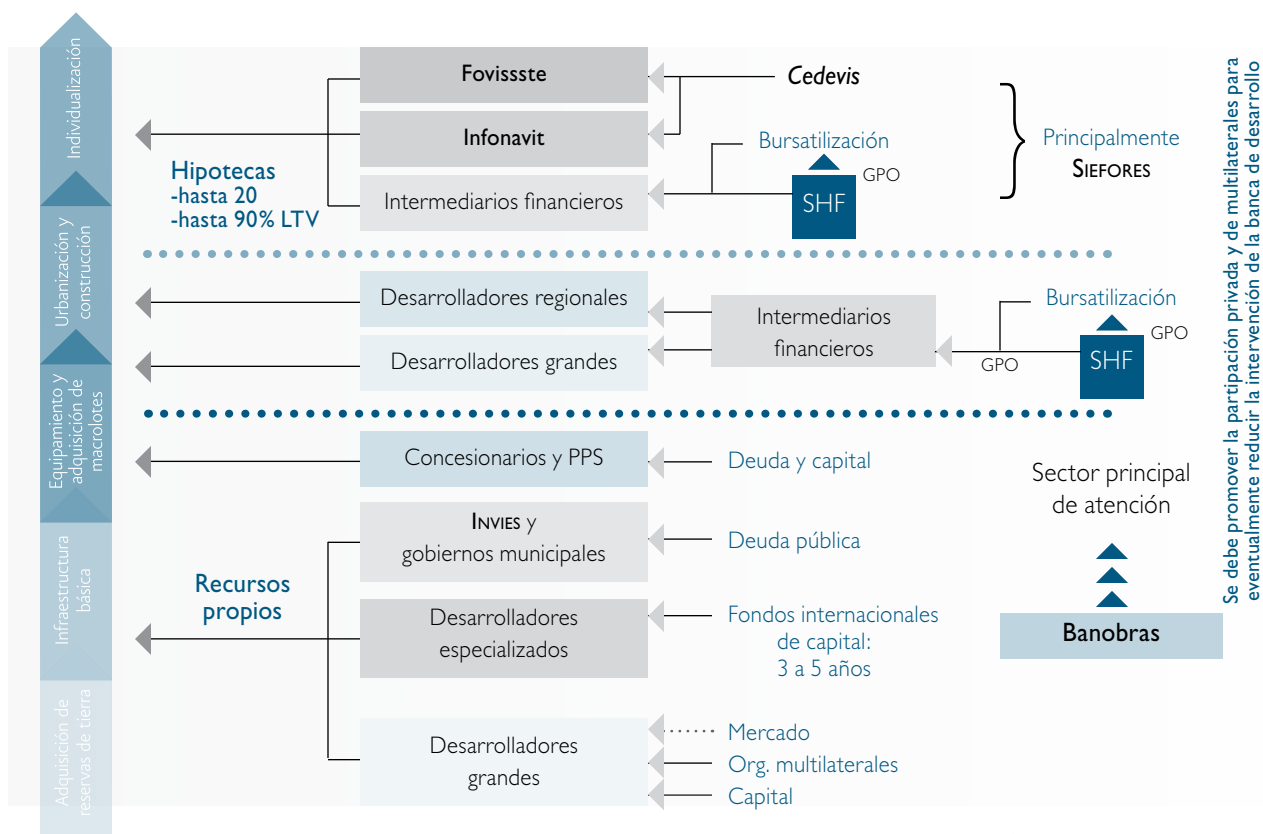
Sin embargo, dada la insuficiencia de recursos monetarios de las entidades federativas y municipios para hacer frente a este compromiso, se ha dejado en manos del desarrollador parte de la responsabilidad en la construcción de dicha infraestructura. Bajo esta figura, no es posible dotar de los servicios e infraestructura total necesaria a las nuevas zonas habitacionales, debido a que el objetivo es la construcción de vivienda económica y social con precios asequibles para la población con ingresos de 3 a 5 SM. Es por ello que hoy vemos algunos conjuntos habitacionales desarticulados de las zonas urbanas cercanas, otros sin servicios y otros sin equipamiento.

Gráfica 36.
COMPOSICIÓN DEL PRECIO
DE VENTA DEL M² DE
CONSTRUCCIÓN

Fuente: SHF, 2008.



En este sentido, el Grupo de Promoción y Evaluación de **Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables** (DUIS), donde participan entre otras dependencias del Gobierno Federal, la Sociedad Hipotecaria Federal y el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, trabaja en la creación de estructuras de financiamiento, capital y/o garantías que podrán recibir aquellos proyectos aprobados como DUIS, para la construcción de infraestructura primaria.



Se debe promover la participación privada y de multilaterales para eventualmente reducir la intervención de la banca de desarrollo

Figura 7. ETAPAS DE PROYECTOS APROBADOS (DUIS)

Fuente: SHF, 2008.

3.5.1. RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

México, al igual que muchos países del mundo, enfrenta grandes retos en el manejo de los residuos sólidos urbanos. El elevado índice de urbanización, el desarrollo industrial, las modificaciones tecnológicas, el cambio en los patrones de consumo de la población, incrementaron y modificaron de manera sustancial la cantidad y composición de los residuos sólidos urbanos. Así, actualmente la generación por habitante/día se calcula en 965 gramos con lo que el total a nivel nacional se estima en 103 mil toneladas diarias.

Al analizar la generación *per cápita* a nivel de entidad federativa, se observa que el Distrito Federal es el principal generador, lo que muestra claramente la relación que existe entre la generación de residuos sólidos y el nivel de urbanización y desarrollo económico de las regiones.

Un análisis comparativo a nivel estatal, arroja observaciones que pueden orientar las políticas nacionales; tomando como referencia las cinco entidades con mayor generación de residuos sólidos urbanos (ton/día), del país.

Cuadro 23.
GENERACIÓN DE RESIDUOS
SÓLIDOS EN MÉXICO, 2008
Comparativo por zonas y
entidades con mayor generación
Fuente: SEDESOL, 2008.

ZONAS	RESIDUOS (KG/HAB/DÍA)	ENTIDADES FEDERATIVAS	RESIDUOS (TON/DÍA)
Frontera Norte	1.070	México	16,900
Norte	0.848	Distrito Federal	13,000
Centro	0.938	Jalisco	7,425
Distrito Federal	1.471	Veracruz	5,575
Sur	0.742	Nuevo León	5,245

Los cambios tecnológicos y de los patrones de consumo han incidido en la cantidad y en la composición de los residuos sólidos en México. Hace más de cuatro décadas el plástico apenas alcanzaba 1%; y el vidrio 3% del total de residuos; mientras que la materia orgánica era y continúa siendo el gran aportador. Con el paso del tiempo ésta tiende a disminuir en forma gradual su participación, pasando de un rango de 65 a 70% en aquellos años, a un rango de 50 a 55% en la actualidad. Estos cambios se deben en parte a la incorporación cada vez mayor de productos de plástico en todas sus formas y al consumo de productos y envases desechables.

Se estima que actualmente en el país, a nivel global, 53% de los residuos sólidos urbanos son de tipo orgánico, en tanto que 35% son potencialmente reciclables como papel y cartón (14%), vidrio (6%), plásticos (11%), hojalata (3%) y textiles (1%). El restante 12% son residuos de madera, cuero, hule, envases de cartón encerado, trapo y fibras diversas.

En México el almacenamiento de los residuos sólidos se realiza generalmente en el sitio de generación, como son los hogares, comercios e industrias. A nivel domiciliario, el uso de bolsas de polietileno (generalmente bolsas de supermercado) es el método más común de almacenamiento y constituye uno de los principales problemas de operación en los procesos de recolección, transporte y disposición final; ya que su poca resistencia y bajo peso específico ocasionan que se rompan al trasladarlas al camión recolector o que vuelen durante el traslado o al depositarlas en los rellenos sanitarios, o los sitios no controlados. Esto reduce la eficiencia de los procesos, incrementa los costos, contamina y genera mala imagen. En algunas localidades se utilizan contenedores en la vía pública como almacenamiento, pero este sistema en muchos casos no se opera de manera adecuada.

Las condiciones económicas del país han limitado la asignación de recursos financieros para el manejo de los residuos sólidos en general y en particular para la disposición final, esto es resultado de que normalmente las autoridades municipales dan preferencia a otro tipo de obras y servicios que consideran de mayor prioridad; por lo anterior, el apoyo y asignación de recursos a este sector ha sido reducido.

Sin embargo, en los últimos años se han impulsado acciones para mejorar la disposición final de los residuos, a nivel nacional la disposición final mediante el uso de rellenos sanitarios y sitios controlados se ha incrementado un poco más de 30% en la última década.

A nivel nacional, el 67% de los residuos se depositan en rellenos sanitarios y/o sitios controlados y el 33% se disponen en sitios sin control.

3.6.

DESARROLLOS URBANOS INTEGRALES SUSTENTABLES (DUIS): AVANCES Y PERSPECTIVAS

El grupo DUIS ha consolidado su objetivo durante el último año.⁸² Actualmente se han inscrito 32 proyectos a nivel nacional que esperan ser evaluados y otros más en espera de incorporarse, que representan un millón 800 mil viviendas sobre una superficie de 46 mil hectáreas.

De ello se deriva la preocupación constante por promover proyectos que generen ciudades sustentables, de alto nivel urbanístico, que garanticen a la población una mejor calidad de vida a través de la cercanía a los servicios básicos, a sus fuentes de trabajo, espacios de recreación y convivencia, una eficiente conectividad, y que promuevan la vida urbana.

El proceso de evaluación se basa en un sistema de análisis que se divide en tres niveles: regional, urbano y local. Previo al proceso de análisis y ponderación, los proyectos deberán cumplir con una serie de prerrequisitos, tales como la factibilidad de agua, autorizaciones de los gobiernos municipal y estatal, y que cuenten con un plan o programa vigente del centro de población.

Una vez que se otorga el grado de DUIS a un proyecto, éste es sometido a una evaluación y seguimiento semestral durante su fase de ejecución con el fin de garantizar que se lleven a cabo las acciones y las obras comprometidas en su aprobación.

La coordinación y participación de las cinco secretarías con las instituciones financieras y del sector que conforman el Grupo ha resultado fundamental, puesto que han logrado integrar el sistema de evaluación a través del consenso.

⁸² Ciboc y SHF. *Estado Actual de la Vivienda en México 2008*, p. 82.

3.7.

CIUDADES Y CAMBIO CLIMÁTICO

México es uno de los países más vulnerables a fenómenos asociados al cambio climático. 87.7 millones de habitantes residen en zonas de riesgo, de los cuales, 70% habita en zonas urbanas;⁸³ 34.4% de la población está expuesta a huracanes y alrededor de 33.2% se encuentra asentada en zonas expuestas a inundaciones.⁸⁴ A pesar de los esfuerzos por combatir el fenómeno de la irregularidad, éste continúa y aproximadamente 90 mil lotes irregulares son urbanizados cada año, muchos de los cuales se encuentran localizados en zonas de alto riesgo y áreas no aptas para el desarrollo urbano.⁸⁵

Cabe destacar que en los últimos 20 años se han presentado 75 eventos geológicos e hidrometeorológicos que han producido más de 10 mil muertes, decenas de miles de damnificados y daños a la economía nacional. Sólo por los efectos de los huracanes Isidore (2002), Emily (2005) y Dean (2007), el gobierno federal junto con las entidades federativas tuvieron que erogar más de 3 mil 421 millones de pesos en programas de reconstrucción de vivienda.⁸⁶

⁸³ Secretaría de Desarrollo Social, *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2009-2012*. México. (En prensa).

⁸⁴ Mancilla, Elizabeth (1996), *Prevención y atención de desastres en México* en Allan Lavel, et.al. *Estado, Sociedad y Gestión de Desastres en América Latina*. La Red. México.

⁸⁵ Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT). Citado por Sedesol, *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2009-2012*, op. cit

⁸⁶ Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio. SEDESOL.

87 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *Tercera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. SEMARNAT-INE, México, 2006.

88 CONAFOVI. Uso eficiente de la energía en la vivienda. Colección Guías CONAFOVI, México, 2006

Por otro lado, en 2002 México emitió 643 millones de toneladas de CO_2 *equivalente*, correspondiente a 1.6% de las emisiones mundiales totales, lo que lo hace el decimosegundo emisor más importante del mundo.⁸⁷ En cuanto al sector vivienda, éste consume alrededor del 19% de la energía que produce el país y junto con los sectores comercio, servicios y público, acumulan el 23% del consumo energético en México.

De este 23%, sólo la vivienda consume el 83%.⁸⁸ De acuerdo con un estudio de la Agencia Internacional de Energía (IEA, 2008), las ciudades son las responsables de entre un 60% y un 80% de la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), por lo que están llamadas a jugar un papel fundamental tanto para mitigar estas emisiones, como para adoptar estrategias de adaptación al cambio climático.

Estas estimaciones no sorprenden si se toma en cuenta que las ciudades son los lugares donde se concentran las actividades productivas (industriales, comerciales, servicios, etc.) y la demanda de insumos para su funcionamiento como energía eléctrica, agua potable, alumbrado público, transporte urbano, disposición final de residuos sólidos, saneamiento y tratamiento de aguas residuales, etc.

En la actualidad el **Sistema Urbano Nacional** (SUN) está conformado por 358 ciudades mayores a 15 mil habitantes, cuya población en 2005 ascendió a 72.7 millones de personas, representando el 70.4% de la población nacional. En la medida en que la vivienda es el motor del desarrollo urbano, es fundamental planear su desarrollo y mitigar su impacto a través de las políticas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial que consideren su localización, densidad, disponibilidad de equipamiento social y la existencia de fuentes de empleo, conectividad, diseño urbano y que eviten a toda costa un modelo de ciudad dispersa, difusa y consumidora de suelo, recursos naturales y energía.

En términos de mitigación, la SEDESOL a través de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, y aplicando los **Lineamientos en Materia de Equipamiento, Infraestructura e Integración con el Entorno**, derivados del Artículo 73 de la **Ley de Vivienda**, impulsa una política de desarrollo urbano y ordenamiento territorial de los conjuntos habitacionales, que garanticen la mezcla de usos de suelo compatibles que tiene la virtud de fomentar recorridos cortos y a pie.

Estos lineamientos desincentivan el uso de transporte motorizado y disminuyen el consumo de combustibles fósiles, además de privilegiar el transporte público y el no motorizado sobre el privado, así como el uso de medios alternativos de transporte como la bicicleta o los recorridos a pie.

Por otro lado, en México los residuos sólidos urbanos presentan un alto contenido de material orgánico (más de la mitad) por lo que existe un potencial considerable para reducir las emisiones de CO_2 *equivalente*, estimadas para el 2020 entre 16.6 millones y 18.7 millones de toneladas. La SEDESOL participa, en coordinación con la SEMARNAT y los gobiernos locales, en proyectos para reducir o eliminar emisiones de GEI en rellenos sanitarios.

En términos de adaptación, la SEDESOL a través del **Programa de Rescate de Espacios Públicos**, busca contribuir a la reforestación y preservación de áreas verdes urbanas que generan microclimas y mitigan los efectos de ondas de calor como consecuencia del calentamiento global. Este programa renovó 1,855 espacios públicos en 287 ciudades mayores a 50 mil habitantes entre 2007 y 2008. El objetivo para el 2009 consiste en recuperar 850 espacios en 290 localidades.

A nivel de ciudad, es indispensable la elaboración de **Atlas de Riesgos y Peligros Naturales**, que debe constituirse en un insumo para la planeación del desarrollo urbano. Así, la SEDESOL elaboró el **Manual para la incorporación de los Atlas de Peligros y de Riesgos a la planeación del desarrollo urbano**, actualmente en proceso de revisión para darlo a conocer. Durante 2008 se realizaron 16 **Atlas de Riesgos** con un costo total de 9,617,600 millones de pesos.

A nivel regional, y a fin de proteger a las ciudades de los efectos de los fenómenos naturales extremos, es fundamental proteger, y en su caso, reforestar humedales, manglares y bosques que proporcionan servicios ambientales a las ciudades, capturan carbono, constituyen zonas de amortiguamiento y evitan el arrastre de materiales y el azolve de cauces de ríos e infraestructura hidráulica.

3.7.1.

VIVIENDA RURAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

De acuerdo con el **Balance Nacional de Energía 2007** (SENER, 2008), el consumo energético total del sector residencial dependió 27.6% de la leña. Asimismo, de acuerdo con el **Inventario Nacional de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero** (Instituto Nacional de Ecología, 2006), de las emisiones totales por uso final por actividad sólo la deforestación contribuyó con el 14% de las emisiones totales del país estimadas en 643 millones de toneladas de **CO₂ equivalente**. En ese sentido, la SEDESOL a través de la Unidad de Microrregiones, impulsa un programa de sustitución de fogones abiertos por estufas eficientes de leña, uno de cuyos objetivos es disminuir el uso de leña como combustible para el uso doméstico.

En algunas regiones del país la producción de la leña se realiza de manera no sustentable generando emisiones netas de GEI. Más importante aún resultan los diversos daños a la salud especialmente en mujeres y niños de comunidades rurales marginadas provocados por la contaminación al interior de la vivienda. Con las estufas eficientes de leña existe una reducción de alrededor de 99% de emisiones de monóxido de carbono y de partículas de carbono en el ambiente doméstico respecto a los fogones abiertos tradicionales y disminuye el volumen de consumo de leña en alrededor del 70%, lo que contribuye a disminuir la pérdida de cubierta vegetal y conservar los sumideros de carbono.

Durante el ejercicio fiscal 2008, la SEDESOL, a través de la Unidad Microrregiones, distribuyó 82,307 fogones ecológicos a nivel nacional en el mismo número de viviendas rurales. De este número de fogones, 11 mil 787 se encuentran dentro del universo de atención de la **Estrategia 100x100**, es decir, en los municipios con menor **Índice de Desarrollo Humano** (IDH) y que simultáneamente tengan vocación forestal.

TIPO DE ESTUFAS	# ESTUFAS INSTALADAS
Estufas artesanales	60,907
Estufas de autoconstrucción	21,400
Total	82,307

Cuadro 24.
ESTUFAS EFICIENTES DE LEÑA
INSTALADAS EN 2008

Fuente: Sedesol, 2009.

Cabe señalar que de las 82,307 estufas instaladas, 10,639 acciones fueron ejecutadas por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) con recursos de SEDESOL por 16.3 millones de pesos, mientras que la Unidad de Microrregiones invirtió poco más de 109 millones de pesos para el total de acciones durante el ejercicio fiscal 2008.

Para el ejercicio fiscal 2009, la meta de dispersión estimada por la Unidad de Microrregiones asciende a 121 mil unidades en el mismo número de viviendas, de las cuales se pretende instalar 71 mil 852 estufas prefabricadas o industrializadas, 49 mil 148 estufas artesanales o de autoconstrucción *in situ*. A mediados del presente año, se celebró licitación pública centralizada por un total de 56 mil 946 estufas correspondientes al 49% de la meta anual.

3.7.2.

PROGRAMA ESPECÍFICO DE DESARROLLO HABITACIONAL SUSTENTABLE ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

En 2008 la CONAVI presentó el *Programa Específico de Desarrollo Habitacional Sustentable ante el Cambio Climático* como parte de las actividades del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto. Este Programa, único en su género a nivel mundial, no sólo se beneficiará de los *Certificados de Reducción de Emisiones de CO₂* ó *Bonos de Carbono*, sino que se incorporará activamente al sector habitacional del país en los esfuerzos internacionales para mitigar el cambio climático.

De los objetivos de este programa destacan, entre otros: establecer orientaciones de sustentabilidad energética y ambiental en las políticas y acciones promovidas, financiadas o instrumentadas por organismos gubernamentales y entidades privadas; planear lineamientos que favorezcan la sustentabilidad del desarrollo habitacional; y generar un financiamiento adicional a la vivienda a través de los *Certificados de Reducción de Emisiones de CO₂*.

En abril de 2009 se desarrolló una metodología que permitirá el cálculo de la línea base, el procedimiento de monitoreo y las condiciones de adicionalidad. Esta metodología está orientada a desarrollos de vivienda que incorporen distintas combinaciones de elementos tecnológicos, para la eficiencia energética. Se espera sea aprobada a mediados del año por la ONU (Junta Directiva del MDL)

La metodología abarca aspectos de:

- reducción de consumo de electricidad, en dos aspectos;
- diseño bioclimático (aleros en ventanas, ventilación cruzada, chimeneas de calor y aislamiento térmico) y tecnologías eficientes (focos y aire acondicionado);
- producción de electricidad renovable (sistemas fotovoltaicos); y
- reducción de consumo de gas para calentar agua (calentadores solares y calentadores de paso).

La implantación del Programa incluye el desarrollo de un proyecto piloto, denominado Valle las Palmas, ubicado en Tijuana, Baja California.

Reducir emisiones de GEI supone acciones centradas en la reducción de consumo de electricidad, la producción de electricidad renovable y la reducción de consumo de gas para calentar agua. Sin embargo, éstas deben ponderarse en su justa dimensión y, adicionalmente, tomar en cuenta factores asociados a la localización, integración con el tejido urbano y lineamientos de diseño a fin de contar con la *Huella de Carbono* real que *dejan* las acciones de vivienda realizadas; estas *huellas* serán presentadas ante el Comité Mexicano para Proyectos de Reducción de Emisiones y Captura de Gases de Efecto Invernadero (COMEGEI), la máxima autoridad nacional que aprueba los Proyectos MDL en el país.

3.7.3.

PAQUETE BÁSICO PARA EL PROGRAMA DE SUBSIDIOS *Ésta es tu Casa*

En el marco del Programa de Subsidios operado por CONAVI, y a efecto de promover la producción de vivienda sustentable en el país y el programa específico de *Desarrollo Habitacional Sustentable ante el Cambio Climático*, el Comité Técnico del programa aprobó y publicó en la página de la Comisión <www.conavi.gob.mx> las *Características Paquete Básico para Programa de Subsidios 2009*, que contienen los elementos mínimos a considerar para la sustentabilidad de las viviendas nuevas elegibles para ser objeto de subsidio federal, considerando los siguientes criterios:

- a) Análisis del sitio
- b) Uso eficiente de energía
- c) Uso eficiente de agua
- d) Manejo adecuado de residuos sólidos
- e) Mantenimiento

Cabe destacar que, cada uno de estos criterios generales incluye diversos aspectos que requerirán un grado de cumplimiento; una evidencia que debe presentar el desarrollador y; los criterios de aplicación. Asimismo, en virtud de que el país es un mosaico biogeográfico, se estableció una regionalización para identificar las zonas con características bioclimáticas semejantes y así potenciar sus ventajas.

Las características del paquete básico para el programa de subsidios representan un avance considerable en el marco de la política hacia un desarrollo habitacional sustentable, ya que con el otorgamiento de un subsidio por parte del Gobierno Federal, además de beneficiar a las familias con el subsidio, se promueve activa y directamente entre los sectores que intervienen en la producción y financiamiento, la edificación de vivienda nueva sustentable.

3.7.4.

SUSTENTABILIDAD A NIVEL URBANO

La SEDESOL, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, diseña las políticas públicas para reencauzar el desarrollo que permita mitigar el deterioro del territorio, el desorden urbano, contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes en las ciudades mexicanas.

Entre las premisas de las políticas públicas están: impulsar patrones territoriales de descentralización concentrada, incrementar la densidad en los centros de población así como la distribución jerarquizada de los equipamientos, establecer una red eficiente de comunicaciones y telecomunicaciones primarias, e impulsar el poblamiento en zonas intraurbanas, a fin de facilitar la dotación de servicios.

Como parte de los proyectos de la SEDESOL se encuentra la asesoría técnica para la elaboración de los programas y planes de desarrollo urbano —de zonas metropolitanas, centros de población y parciales— a fin de que resulten acordes con los lineamientos y estrategias contenidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio, repercutan en beneficio de la población y estimulen el desarrollo económico de las ciudades.

Algunos programas que se apoyaron durante el 2008 fueron el *Plan de Manejo de Tlacotalpan* (entregado al municipio), el *Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de Villahermosa-Nacajuca* que fue entregado a principios del presente año y el *Programa de Desarrollo Urbano de la Zona Metropolitana de La Laguna*, (abarca cuatro municipios Torreón, Lerdo, Matamoros y Gómez Palacio en los estados de Durango y Coahuila).

Se otorga asistencia técnica a los gobiernos locales para la elaboración de diversos instrumentos: estructuración de sistemas de catastro, modelos de gestión en transporte y movilidad urbana, así como elaboración de atlas de peligros naturales o riesgos.

Algunas ciudades que recibieron apoyo técnico durante 2008 fueron Tuxtla Gutiérrez, Morelia y Acapulco, que incluyó el análisis, evaluación y recomendaciones en materia de transporte urbano, además de integrar sus solicitudes de recursos para el **Programa de Apoyo Federal al Transporte Masivo** del Fondo Nacional de Desarrollo de la Infraestructura (FONADIN).

En materia de gestión se brindó apoyo a Puebla, Culiacán y Salamanca con un esquema global que integra diagnóstico, sistematización, diseño y capacitación en marcha con la finalidad de utilizar tecnología informática y herramientas especializadas para la gestión del transporte público y la vialidad.

A través del Programa **Rescate de Espacios Públicos** de SEDESOL, se han beneficiado cinco millones de personas en 230 municipios del país, donde en 2007 y 2008 fueron rescatados mil 855 espacios públicos.⁸⁹ El programa, además del rescate físico de los espacios, en su integralidad incentiva el trabajo con la población motivando la apropiación de los espacios por la comunidad mediante la organización de diversas actividades sociales, físicas y culturales.

También SEDESOL ha definido e instrumentado lineamientos y normas de desarrollo urbano relativos a la sustentabilidad urbana y la ocupación del territorio. En México, la gestión urbana opera por disposición constitucional, en forma básicamente descentralizada a los municipios. Este trabajo contribuirá a establecer normas en cuestiones que deben ser asumidas en todo el país, y a proponer una serie de lineamientos que pretenden ser incorporados a las leyes y reglamentos locales. Una de las acciones más recientes en esta materia se refiere a los lineamientos en materia de desarrollo urbano derivados del Artículo 73 de la **Ley de Vivienda**. ■

89 SEDESOL. Cifras del 2008.

3.8.

HALLAZGOS CLAVE

- Cuentan con planes de desarrollo urbano para la regulación de los usos del suelo, 70 localidades mayores de 50 mil habitantes, 161 localidades menores de 50 mil habitantes y 41 zonas metropolitanas en el país,
- La SEDESOL elaboró las especificaciones técnicas derivadas del Art. 73, que entrarán en vigor el 1 de enero de 2010.
- Al cierre de 2008, 20 entidades federativas disponen de **Programa y Ley de Vivienda** para el seguimiento de acciones en la materia.
- El Infonavit puso en marcha el Programa de **Competitividad Municipal en Materia de Vivienda** para identificar y promover, mediante incentivos, las buenas prácticas municipales.
- Se calcula que cada habitante/día genera 965 gramos de residuos sólidos urbanos en México. Del total de residuos, 67% se depositan en rellenos sanitarios y/o sitios controlados y el 33% se dispone en sitios sin control.
- Los 32 proyectos DUIS representan 1 millón 800 mil viviendas nuevas.
- CONAVI desarrolló en 2009 una metodología aplicable a desarrollos de vivienda que incorporen distintas combinaciones de elementos tecnológicos para la eficiencia energética. La propuesta está en proceso de aprobación por la ONU.
- En la página web de la CONAVI se publicaron las **Características del Paquete Básico** relativo al **Programa de Subsidios 2009** para la sustentabilidad de las viviendas nuevas elegibles para ser objeto de subsidio federal.
- A través del Programa **Rescate de Espacios Públicos** de la SEDESOL, en 2007 y 2008, se han recuperado mil 855 espacios públicos que brindan habitabilidad urbana. Al cierre de 2009 se sumarán 850 espacios más.



SECCIÓN 4.

Suelo y reservas territoriales



4.1.

POLÍTICA NACIONAL DE SUELO

Hasta hace algunos años, los procesos que determinaban los requerimientos de suelo y vivienda venían precedidos de un proceso demográfico explosivo y del acelerado ritmo de urbanización en las grandes ciudades y la construcción de vivienda nueva se preveía como la solución habitacional por excelencia.

Actualmente los crecimientos demográficos se han moderado, pero existe una fuerte presión de las necesidades de vivienda ante el aumento de la población en edades intermedias que multiplican el número de hogares; de igual forma, los fenómenos migratorios se están modificando. Todo ello implica no sólo construir vivienda nueva sino que también requiere fortalecer un mercado secundario de vivienda usada y de alquiler; para cubrir la demanda efectiva y tratar de abatir los rezagos históricos.

En este contexto, las necesidades de suelo para los segmentos de población que reciben menos de 3 SM se estiman en el orden de 45,071 hectáreas para el año 2012, lo que representa 54.4% de los requerimientos totales. De acuerdo con el tipo de localidad del SUN, las mayores demandas de suelo para vivienda serán en las zonas metropolitanas, con 57.8%, seguido de las localidades rurales, con 24.2% por ciento.

En este escenario, se requerirá un total de 3 millones 988 mil viviendas para los próximos 5 años. Para el año 2012, más de la mitad de estas necesidades (57.5%) se localizarán en las zonas metropolitanas del SUN, seguidas de las localidades rurales (24.5%). En tercer lugar se ubicarán las ciudades conurbadas y el resto de los centros de población urbanos, con 17.9 por ciento.

La política urbana del país está diseñada para generar lineamientos que reviertan los procesos de urbanización precaria en el interior de las ciudades, a partir de:

- garantizar una oferta suficiente de suelo legal, con redes de servicios públicos y equipamientos para usos urbanos;
- propiciar la reutilización de áreas centrales subutilizadas dotadas de infraestructura básica;
- fomentar la construcción de vivienda de calidad bajo criterios de sustentabilidad y con cobertura generalizada de servicios básicos; y finalmente,
- promover la innovación jurídica e institucional para la gestión del suelo y la vivienda.

Para tal efecto, en el caso particular de la política nacional de suelo, los objetivos son:

- Conformar una cartera de suelo apto para la vivienda y el desarrollo urbano, con el fin de garantizar el crecimiento ordenado de las ciudades y evitar la ocupación ilegal del suelo.
- Incorporar los asentamientos en situación de informalidad ubicándolos en sitios aptos a proyectos de mejora urbana integral, en concordancia con el *proyecto de ciudad* establecido en los programas de desarrollo urbano, así como realizar una evaluación de los alcances y resultados de los programas de regularización.
- Identificar el suelo en desuso y/o subutilizado en áreas consolidadas al interior de las ciudades, y aprovechar la infraestructura y los servicios urbanos existentes, así como la integración de los suelos con uso público a los programas de desarrollo urbano estatales y municipales.



4.1.1.

COSTOS Y BENEFICIOS DE LOS MERCADOS FORMAL E INFORMAL DE SUELO PARA FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS

Con recursos del Banco Mundial la SEDESOL desarrolló durante 2007 y 2008 el estudio denominado *Costos y beneficios de los mercados formal e informal de suelo para familias de bajos ingresos*, en el cual se analizaron las condiciones de operación del mercado de suelo en ocho ciudades del país: Tijuana, Tampico, Mérida, Colima, Durango, Chilpancingo, Los Cabos y Distrito Federal (Centro Histórico).

El trabajo permite encontrar elementos que sirven de base para generar una política pública que establezca diversas alternativas de habitabilidad para la población de bajos ingresos, acordes a sus posibilidades y capacidades, que le permitan acercarse progresivamente a la oferta formal de suelo y de vivienda, garantizándole con ello una localización segura y legal en la estructura urbana.

El estudio aporta elementos necesarios para definir una nueva forma de atención al suelo urbano, que establezca una política clara y precisa de generación de oferta al alcance de los distintos segmentos del mercado, congruente con las políticas de desarrollo urbano de cada una de las ciudades mexicanas.

El desarrollo urbano no debe ser regulado por el mercado inmobiliario ni por los procesos irregulares de ocupación y aprovechamiento del suelo. Por el contrario, el desarrollo urbano debe prevenir la existencia de estos procesos irregulares, y regular la expansión territorial del mercado inmobiliario.

De igual forma, el estudio identifica, explica y evalúa la situación real sobre el tema y define una nueva política que disminuya los costos y eleve los beneficios para los diversos actores. Logra una estimación real de los costos específicos del desarrollo formal e informal y evalúa su impacto para propietarios, desarrolladores, autoridades federales, estatales y municipales.

En este sentido, el objetivo general del estudio fue: "Generar información en cantidad y calidad adecuadas para lograr un conocimiento y entendimiento científico y actualizado acerca de las características económicas y espaciales de los procesos formales e informales del mercado de suelo en México, así como para proponer las reformas necesarias al marco jurídico de la planeación urbana que permitan mejorar las condiciones de los procesos de urbanización en las ciudades del país y optimizar la aplicación de los recursos públicos dirigidos a las familias de bajos ingresos en materia de desarrollo urbano y vivienda".

Para llevar a cabo este trabajo se diseñó una metodología que estableció parámetros estadísticos y analíticos aceptados convencionalmente en el marco de actuación de las políticas de desarrollo urbano y territorial para los tres órdenes de gobierno, dirigidas a generar una oferta de suelo suficiente y adecuada que haga frente a la demanda estimada para los próximos 25 años.

Esto representa diseñar nuevos instrumentos para el ejercicio de la autoridad pública en la materia o fortalecer los ya existentes a partir de considerar el problema del suelo urbanizable como un factor estratégico para el desarrollo nacional, del mismo nivel o mayor aún que, por ejemplo, el problema de dotación de agua potable en las ciudades o la conservación y aprovechamiento de las áreas naturales.

Los resultados del estudio permitieron corroborar intuiciones conocidas empíricamente, formalizándolas con datos medibles y de estudios de caso en las ocho ciudades seleccionadas. Por ejemplo, se encontró que los factores de formación de precio del suelo están asociados a las fases del proceso de ocupación de la tierra y de la producción del suelo urbanizado, y por lo tanto al de las viviendas construidas sobre ella. Se identificaron dos tipos: ocupación formal y asentamientos irregulares.

En el caso del tipo de ocupación del suelo del mercado formal se presenta, un proceso lineal y transparente en cuatro fases:

- **Fase 1:** compra de tierra con uso del suelo urbano.
- **Fase 2:** aprobación oficial para fraccionar, urbanizar y para la construcción de viviendas.
- **Fase 3:** urbanización del terreno; en esta fase los lotes pueden ser vendidos, aunque sólo 5% de la oferta formal corresponde a venta de lotes urbanizados, mientras que en 95% restante se venden viviendas.
- **Fase 4:** consistente en la construcción y venta de viviendas.

Todo el proceso puede durar entre 2 y hasta 5 años dependiendo del tamaño y tipo de fraccionamiento.

En el caso de los asentamientos humanos informales las fases no siguen una secuencia lineal, e incluso su contenido puede variar:

- **Fase 1:** ocupación de la tierra mediante algún acto mercantil o invasión; y con ello el cambio de uso real de suelo es de facto;
- **Fase 2:** proceso de construcción de las viviendas y obtención de los primeros servicios básicos. Se generan esbozos de organización de los poseionarios para llevar a cabo la regularización.
- **Fase 3:** con la regularización de los lotes, prosigue el proceso de dotación de todos los servicios básicos.
- **Fase 4:** consolidación e integración a la estructura urbana de la ciudad.

En el mercado informal el proceso puede variar debido a ciertas circunstancias. Donde no existe la intervención de una instancia de gobierno desde el inicio de la informalidad, el paso a la formalidad tarda poco más de 10 años para los asentamientos creados antes y durante la década de los ochenta; pero si el asentamiento se inició a finales de los años noventa y 2000, entonces la formalidad se obtiene en menos de cinco años.

En resumen, se puede señalar que la formación del precio de la oferta informal y formal es producto de la combinación de factores semejantes en secuencias y tiempos diferentes. Para realizar la comparación se dividieron las características de cada tipo de asentamiento/fraccionamiento en cuatro bloques de análisis:

Cuadro 25.
FACTORES DE ANÁLISIS PARA
LA FORMACIÓN DEL PRECIO
EN LOS MERCADOS FORMAL
E INFORMAL

Fuente: Sedesol 2009.

Bloque 1. Productos suelo/vivienda y sus precios			
INFORMAL		FORMAL	
BENEFICIOS	COSTOS	BENEFICIOS	COSTOS
<p>Posibilidad de comprar terrenos para edificar vivienda a precios acordes a sus niveles de ingreso entre 85 y 75% más baratos que en el mercado formal.</p>			<p>No existe la posibilidad de comprar terrenos urbanizados, sólo se venden viviendas.</p>
<p>Los metros cuadrados de los lotes individuales son entre 50 y 100% menores que los del mercado informal.</p>			<p>Los metros cuadrados de los lotes individuales son entre 50 y 100% mayores que los del mercado informal.</p>
<p>El tamaño de las viviendas por su carácter progresivo puede llegar a ser tres veces mayor que las ofrecidas en el mercado formal, además de la flexibilidad de adaptarse a las necesidades y capacidades de la familia.</p>	<p>Las viviendas iniciales de los asentamientos informales están realizadas con materiales perecederos y de mala calidad con respecto a la calidad de los materiales y acabados ofrecidos por el mercado formal.</p>	<p>Viviendas con materiales de buena calidad.</p>	<p>Viviendas no flexibles, sobre todo en el caso del tipo de interés social que no tiene posibilidades de crecimiento y de metrajes pequeños (44.8 y 59.3m²).</p>

Bloque 2. Forma de adquisición, enganches, plazos y pagos mensuales			
INFORMAL		FORMAL	
BENEFICIOS	COSTOS	BENEFICIOS	COSTOS
<p>Los enganches son aproximadamente diez veces menores que los del mercado formal.</p>			<p>Los enganches son aproximadamente diez veces mayores que los del mercado informal.</p>
<p>Los plazos que se otorgan para el pago de los terrenos van en promedio de un año a dos años en promedio y las mensualidades promedian los \$ 400.00, lo que permite que familias con ingresos inferiores al salario mínimo puedan acceder a la compra de los mismos.</p>			<p>En el mercado formal las viviendas económicas se ofrecen para familias con ingresos cercanos a los cinco salarios mínimos.</p>

Bloque 3. Niveles de servicios y los tiempos en que fueron servidas las zonas

INFORMAL		FORMAL	
BENEFICIOS	COSTOS	BENEFICIOS	COSTOS
	<p>Los niveles de servicios de los asentamientos informales posteriores al año 2000 son solamente energía eléctrica, agua potable y en algunos casos drenaje, no existen ni pavimentaciones, banquetas y alumbrado público. Para alcanzar los niveles de servicio ofrecidos en el mercado formal ha sido necesario que transcurra entre 12 y 16 años.</p>	<p>Los niveles de servicio de todos los fraccionamientos privados incluyen: terracerías, red de media y baja tensión; red de agua potable; drenaje sanitario y pluvial; vialidades y banquetas señalización; alumbrado exterior:</p>	

Bloque 4. Localización en la ciudad, su accesibilidad vial y los niveles de calidad del servicio de transporte

INFORMAL		FORMAL	
BENEFICIOS	COSTOS	BENEFICIOS	COSTOS
	<p>La localización de los asentamientos informales recientes (posteriores al año 2000) en términos de la distancia a la periferia de las ciudades es de 5% fuera del límite urbano.</p>		<p>La localización de los desarrollos formales en términos de la distancia a la periferia de las ciudades es entre 5 y 10% fuera del límite de la ciudad.</p>
	<p>En términos de la accesibilidad vial las calificaciones son malas.</p>		<p>En términos de la accesibilidad vial las calificaciones son de regulares a malas.</p>
	<p>La calidad de los transportes es mala.</p>		<p>La calidad de los transportes es de regular a mala.</p>

4.2.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE RESERVAS TERRITORIALES, MAGNITUD Y ORIGEN LEGAL

El dinámico crecimiento que se observa en los centros de población se acentúa cada vez más. Por una parte, la migración constante de población del campo a la ciudad, aunado al desarrollo económico del medio urbano, han traído como consecuencia una alteración en la vida comunitaria en el territorio de los ejidos y comunidades del país.

Miles de hectáreas del régimen social (ejidal y comunal) han sido afectadas para ser incorporadas al sector urbano por la demanda del suelo, vivienda, servicios de todo tipo y espacios físicos para instalar o ampliar zonas industriales, deportivas, educativas, etc. Incluso aquellas relacionadas con el crecimiento futuro y la preservación de espacios naturales, que en última instancia se plasman como áreas de crecimiento en los planes o programas de desarrollo urbano.⁹⁰

La legislación vigente en el país se caracteriza por contemplar uno de los instrumentos clásicos para la incorporación de suelo al desarrollo urbano: la constitución de reservas territoriales. Sin embargo, esta herramienta supone que los gobiernos estatales o los municipales adquieran la propiedad del suelo y después la transmitan, cuestión que en muchos casos resulta punto menos que imposible por la carencia de recursos presupuestales públicos que permitan financiar estas acciones con los tiempos y dimensiones que demanda el mercado, particularmente el de los sectores menos favorecidos de la sociedad.

Cabe destacar que la legislación prevé otros instrumentos adicionales que tienen la finalidad de incorporar suelo al desarrollo urbano: compraventa de suelo; donación o cesión; expropiación por causa de utilidad pública; subsidios para la urbanización y construcción en áreas de crecimiento; medidas fiscales; convenios entre los sectores público, privado y social; y corporaciones para el desarrollo urbano; sin embargo, en la mayoría de los casos no se ha legislado detalladamente para su implantación en el país.

Por otra parte, el gobierno federal a través del **Programa Hábitat** contribuye a la superación de la pobreza y al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de zonas urbano-marginadas mejorando el entorno urbano de dichos asentamientos. Al respecto, una de las acciones en que se ha venido apoyando el **Programa** es la adquisición de suelo que permita el desarrollo de acciones de vivienda dirigidas a la población en situación de pobreza patrimonial.

En este sentido, durante el periodo 2003-2008 el **Programa Hábitat** apoyó a los gobiernos estatales y municipales en esquemas de coparticipación de recursos económicos federal y local, en la adquisición de suelo para la vivienda social y el desarrollo urbano. Esto se tradujo en una serie de acciones que permitieron la adquisición de 3,067 hectáreas en 69 ciudades y zonas metropolitanas en las entidades federativas del país.

⁹⁰ Las áreas de crecimiento previstas en los planes o programas de desarrollo urbano corresponden a la superficie que reúne las condiciones necesarias para su incorporación y que eventualmente pueden ser adquiridas por un organismo o entidad pública para convertirse en reserva territorial patrimonial de los mismos.

RANGO DE POBLACIÓN NÚMERO DE HABITANTES	NO. DE ACCIONES	NO. DE CIUDADES	SUPERFICIE HECTÁREAS
100,001 en adelante	104	39	2,810.78
50,001 a 100,000	14	9	90.42
15,000 a 50,000	21	21	166.39
Total	139	69	3,067.59

Cuadro 26.
PROGRAMA HÁBITAT,
ADQUISICIÓN DE SUELO

Fuente: SEDESOL, 2009.

En complemento y de acuerdo a información recopilada por la CONAVI, los OREVIS disponían en 2005 de 33 mil 475 hectáreas para reserva territorial patrimonial.⁹¹ ■

⁹¹ La Reserva territorial patrimonial corresponde al suelo que ya fue adquirido y forma parte del patrimonio de un organismo o entidad pública.

Reservas territoriales patrimoniales constituidas	163,312,818.09
Reservas territoriales disponibles	47,496,275.45
Reservas territoriales patrimoniales Identificadas	98,782,114.98
Sin clasificación	17,458,004.60
Reservas en desarrollo, constituida en breña, constituida urbanizada y potencial (Jalisco)	6,425,873.16
Gran total 2005	333,475,086.28

Cuadro 27.
INVENTARIO DE RESERVAS
TERRITORIALES DE LOS OREVIS,
2005
Metros cuadrados

Fuente: Elaborado con registros de CONAVI, 2005.

4.3.

HALLAZGOS CLAVE

- SEDESOL estima que las necesidades de suelo para los segmentos de población que reciben menos de 3 SM, será del orden de las 45,071 hectáreas para el año 2012.
- Las mayores demandas de suelo para vivienda serán en las zonas metropolitanas, con 57.8%, seguido de las localidades rurales, con 24.2 por ciento.
- En el mercado informal, los enganches para adquirir una vivienda son aproximadamente diez veces menores, y el tamaño de las viviendas, por su carácter progresivo, puede llegar a ser tres veces mayor.



SECCIÓN 5.

Financiamiento a la vivienda



5.1.

CONFIANZA EN EL MERCADO DE LA VIVIENDA EN MÉXICO: LÍNEAS DE CRÉDITO DEL BANCO MUNDIAL Y DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Hasta el año 2008, la *Ley Orgánica de la Sociedad Hipotecaria Federal* establecía que a partir de octubre de 2009 no podría continuar otorgando fondeo a los intermediarios financieros, principalmente a las SOFOLES para que buscaran promover otras fuentes de financiamiento, como la bursatilización. Con ello, disminuyó un poco la participación de SHF en el financiamiento de hipotecas. Sin embargo, en el presente año se observó una importante reactivación SHF como consecuencia de las modificaciones a su *Ley Orgánica* que aprobó el Congreso de la Unión. Entre otras, se eliminó la restricción que le impedía otorgar financiamiento.

Hoy en día, las acciones de vivienda fondeadas por SHF registran un incremento de 138% con respecto a 2007, llegando a un total de 150,873, pues, adicionalmente a los créditos individuales que se venían otorgando, se reactivaron los créditos a la construcción (crédito puente) y se consolidaron los microcréditos. Ello propició un impulso en el sector:

La crisis financiera internacional ha orillado al gobierno federal a diseñar nuevas estrategias para continuar con la oferta de vivienda que demanda la población, principalmente la de menores ingresos. De ahí que el 7 de enero de 2009 el Presidente de México, Felipe Calderón Hinojosa, en el marco del *Acuerdo Nacional a favor de la Economía Familiar y del Empleo*, anunció que SHF aumentaría los apoyos crediticios para las soluciones de vivienda popular:

Dichos apoyos tienen dos propósitos fundamentales:

- Suficiente liquidez en el sector; en particular de SOFOLES y SOFOMES.
- Recursos necesarios para atender la producción de vivienda, sobre todo la destinada a los segmentos de bajos ingresos, dada la demanda y el rezago que aún existe por cubrir.

Para el cumplimiento de esos objetivos, se movilizarán 60 mil millones de pesos provenientes del espacio con que cuenta SHF en su balance, dado su nivel de capitalización y su operación, así como los dos préstamos con el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo por mil y 2 mil 500 millones de dólares respectivamente.

Lo anterior permite avanzar en el objetivo de promover el desarrollo de mercados hipotecarios eficientes e inclusivos en México, apoyando a SHF con instrumentos financieros que le permitan dotar de liquidez y estabilidad a los mercados hipotecarios primario y secundario, a través de una línea de crédito y un componente de asistencia técnica, que permitirá a SHF llevar a cabo estudios, consultorías y otras acciones.

Los recursos se destinarán principalmente para:

- Fortalecer el otorgamiento de líneas especiales para enfrentar la falta de liquidez coyuntural (créditos a la construcción e individuales).
- Continuar con la operación tradicional financiando nuevas originaciones de créditos puente e individuales.
- Continuar con el desarrollo de mercados y de instrumentos respaldados por hipotecas.
- Impulsar el financiamiento privado a través del otorgamiento de garantías (GPI, GPO).



Adicionalmente, se inducirán cerca de 70 mil millones de pesos por medio de las garantías que incentivan la participación de los inversionistas privados. Con el regreso de SHF al financiamiento de crédito puente y con la certeza que se le brinda al sector acerca de la disponibilidad de suficientes recursos, se espera continuar con el tren de construcción de vivienda que a la fecha el sector mantenía.

5.1.1.

SOFOLES Y SOFOMES HIPOTECARIAS ¿HACIA UN CAMBIO DEL MODELO DE NEGOCIO O BIEN UN CAMBIO EN LA REGULACIÓN?

La crisis financiera global ha cuestionado el modelo de supervisión y regulación de los intermediarios financieros no bancarios y de operaciones realizadas con respaldo en valores hipotecarios (*Asset Back Securities*). En los países en donde se han enfrentado profundas crisis inmobiliarias, como es el caso de EUA, Europa y algunas regiones de Asia, ha surgido un interesante cuestionamiento que pretende evolucionar hacia el mejor modelo normativo para estos elementos del sector inmobiliario.

En términos generales, se está debatiendo sobre la existencia de *incentivos inadecuados*, o *desalineados* que motivaron lo que es conocido en teoría económica como la existencia de riesgo moral y selección adversa. Riesgo moral por compartir parte de los riesgos y, por tanto, de las potenciales pérdidas entre instituciones públicas y privadas, pero no las utilidades; y selección adversa, por la orientación hacia segmentos más vulnerables, que subestimaba los riesgos implícitos de las operaciones.

En el caso de México, para bien, la problemática es mucho menor, en su dimensión y cobertura. Las sociedades financieras hipotecarias de *objeto limitado* (SOFOLES) y las de *objeto múltiple* (SOFOMES), han sido las instituciones que más han sufrido ante este entorno.

UNA BREVE RESEÑA DE LA APORTACIÓN DE LAS SOFOLES HIPOTECARIAS

En el ciclo de expansión de la vivienda que inició hacia 2000 fue determinante el financiamiento impulsado por las SOFOLES Hipotecarias, que contribuyeron positivamente al crecimiento del sector:

Aunque oficialmente se constituyeron desde 1992, las *Sociedades Financieras de Objeto Limitado* SOFOLES comenzaron a destacar como una fuente alternativa de financiamiento a la banca después de la crisis económica de 1995. La falta de liquidez en el sistema bancario en esos años y los altos índices de cartera vencida hacían muy difícil la reactivación económica, por lo que el empleo de las SOFOLES se generalizó con buena aceptación en el mercado, impulsando en forma decidida el crecimiento del sector inmobiliario y en particular la construcción de vivienda.

Uno de los sectores más beneficiados con la introducción de las SOFOLES fue la industria de la construcción, en particular el mercado de vivienda. Con la creación de Sociedad Hipotecaria Federal en 2001, se canalizaron recursos complementarios a través de créditos para el sector inmobiliario a los ofrecidos por Infonavit y FOVISSSTE.

En un principio, la cartera vencida de las SOFOLES se contabilizaba dentro del crédito a la vivienda pero, a partir de 2005, BANXICO separó las hipotecarias. A partir de esa fecha, el índice de morosidad se mantuvo estable hasta 2006, alcanzó un máximo de 4.5% en diciembre de ese año y en 2007 incluso descendió a 4 por ciento. Sin embargo, al cierre de 2008 el índice de morosidad aumentó hasta 11 por ciento.⁹²

Asimismo, el desempeño macroeconómico reciente ha inhibido el dinamismo de los financiamientos de largo plazo y ha dejado al descubierto problemas serios de solvencia en el sector. Los focos de atención se activaron cuando algunas de las SOFOLES más importantes se declararon en una posición de fragilidad, lo que generó incertidumbre acerca de su permanencia en el mercado.

⁹² Esta cifra sin considerar aquellas Sofoles que se han transformado en Sofomes y que por ley no están obligadas a proporcionar información a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) sobre las condiciones de su cartera.

A partir de los rasgos principales del financiamiento a la vivienda expuestos, en esta sección se presentan las principales características de las SOFOLES Hipotecarias, se analiza su evolución reciente y se evalúan las perspectivas de corto plazo del sector frente a los efectos de la recesión económica.

EL PAPEL DE LAS SOFOLES EN EL MERCADO DE VIVIENDA DE MÉXICO

La aceptación de fuentes alternativas de financiamiento a la vivienda en un inicio benefició más a las personas sin afiliación al Infonavit o FOVISSSTE. Luego, la reforma que en 2005 creó a la Hipotecaria Nacional permitió combinar el apoyo del Infonavit con otras instituciones financieras de la banca comercial y de desarrollo.

Desde 2002, la importancia relativa de las SOFOLES en el financiamiento para la adquisición de vivienda ha decrecido. De representar 16.4% ese año, pasó a 8.3% en 2005 y 5.7% al final de 2008.⁹³ La menor penetración de mercado obedece a algunos factores de índole financiera, o bien, de registro contable, como son los siguientes:

- La bursatilización de una parte sustancial de su cartera de crédito.
- Las compras que algunos bancos hicieron de la cartera de crédito de algunas SOFOLES Hipotecarias entre 2005 y 2006.
- La adquisición de diversas SOFOLES por parte de instituciones bancarias.
- La reclasificación de algunas SOFOLES Hipotecarias a SOFOMES, lo que afecta la información disponible, pues estas últimas no están obligadas a proporcionar estadísticas.
- En menor grado, la reclasificación que en 2007 hizo la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) del *crédito a desarrolladores* como *crédito a empresas* y ya no como promotoras de vivienda.
- Finalmente, la participación de la banca comercial en el otorgamiento de este tipo de financiamiento.

Por otra parte, entre los detonantes estructurales que han generado la situación problemática reciente de las SOFOLES, se encuentran los siguientes:

- Orientación a segmentos de clientes más frágiles a los ciclos económicos y no atendidos por otros intermediarios financieros.
- Participación en mercados con mayor riesgo (desarrollo de infraestructura urbana).
- Políticas laxas para el otorgamiento de crédito.
- Fuentes de financiamiento no competitivas y volátiles.

Ante el entorno de vulnerabilidad, las autoridades financieras han inyectado liquidez a fin de contiunar con el financiamiento a la vivienda y de sostener el ritmo de crecimiento en el sector; además de evitar, en lo posible, un **contagio** hacia otros segmentos de crédito. Ello debe valorarse como claramente positivo.

⁹³ Tan sólo las bursatilizaciones, que en 2005 fueron de 2.86 mdp, pasaron a 13.88 mdp en 2007. Sin embargo, disminuyeron drásticamente en 2008 a 5.28 mdp.

LAS SOFOLES EN PERSPECTIVA ANTE EL ENTORNO ACTUAL

Debe resaltarse que entre 2000 y 2002, las condiciones de desarrollo de las SOFOLES fueron favorables debido a que el crédito que ofrecían tenía ventajas en términos de costos con respecto a cualquier crédito bancario tradicional. Además, el crecimiento económico elevado de esos años incrementó el ingreso real de las familias y generalizó perspectivas favorables, tanto para la oferta como para la demanda.

Por otra parte, otros factores ayudaron: un mercado insatisfecho, demanda elevada (déficit habitacional histórico y crecimiento recurrente en los segmentos de vivienda económica), capacidad de pago estable de clientes, tasas de interés a la baja y existencia de recursos financieros de largo plazo.

La coyuntura reciente ha limitado las fuentes de financiamiento de las SOFOLES y ha provocado una reducción de su capacidad de financiamiento, en particular hacia créditos puente. En consecuencia, la consolidación de las SOFOLES como un modelo de financiamiento y promotor de vivienda, incluso una vez que se adviertan signos de recuperación económica, dependerá en buena medida de su capacidad de saneamiento y una adecuada reestructuración bajo un probable entorno normativo diferente, que tienda a corregir los problemas observados en esta reciente crisis.

Esto permitiría avanzar hacia un sistema financiero más sólido en todos sus componentes, tanto en instituciones bancarias como no bancarias, mantener uno de los pilares básicos de desarrollo del sector y una oferta abundante de crédito, con precios más accesibles y que cubra segmentos cada vez más amplios de la demanda.

5.2.

PROGRAMAS DE FINANCIAMIENTO Y SUBSIDIO DEL SECTOR VIVIENDA

Este apartado incorpora datos básicos sobre los organismos nacionales de vivienda que, en su conjunto, reciben la denominación de ONAVIS y ofertan créditos hipotecarios en programas habitacionales para atender a derechohabientes, como son los del Infonavit y el FOVISSSTE; créditos y garantías destinados a población abierta, en el caso de la SHF; y los subsidios de FONHAPO y CONAVI.

Las modalidades más frecuentes son: compra de vivienda nueva o usada, mejoramiento, auto-producción de vivienda y compra de lote con servicios.

Existen otros intermediarios financieros privados, cuyos créditos hipotecarios alcanzan cobertura nacional, sobre todo para adquisición de vivienda, como los bancos comerciales, SOFOLES y SOFOMES. Otros intermediarios como microfinancieras, cajas de ahorro, cooperativas y autofinanciamientos inmobiliarios operan con tipos de crédito distintos.

Por otra parte, en cada entidad federativa se han constituido organismos estatales para atender la vivienda, e incluso hay una presencia cada vez más numerosa de organismos municipales de vivienda en los gobiernos locales. La diversidad de actividades entre estos organismos es muy amplia; destacan como ejecutores locales de programas que incorporan subsidio federal, y en ocasiones con recursos propios, en programas para adquisición o mejoramiento de vivienda.

Cuadro 28.
PERFIL DE LOS ORGANISMOS
NACIONALES DE VIVIENDA

Fuente: Elaborado por CIBOC con base en información de los ONAVIS.

Organismo	CONSTITUCIÓN	ATRIBUCIONES
 <p>SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL</p>	<p>Inicialmente fue el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (FOVI), constituido en 1963, transformado en Banca de Desarrollo bajo la denominación Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. en 2001.</p>	<p>Impulsar el desarrollo de los mercados primario y secundario de crédito a la vivienda, mediante el otorgamiento de crédito y garantías destinadas a la construcción, adquisición y mejora de vivienda, preferentemente de interés social, así como al incremento de la capacidad productiva y el desarrollo tecnológico, relacionados con la vivienda.</p>
 <p>CONAVI</p>	<p>Organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, no sectorizado, por conducto del cual el Ejecutivo Federal ejerce las atribuciones de coordinación del sector vivienda que le confiere la Ley de Vivienda (2006) y otras leyes. Le antecedió la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda, que fue creada en 2001.</p>	<p>Formular, ejecutar conducir, coordinar, evaluar y dar seguimiento a la Política Nacional de Vivienda y al programa nacional en la materia.</p> <p>Instancia normativa del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal Ésta es tu casa desde 2007, que opera con la colaboración de SHF.</p>
 <p>INFONAVIT</p>	<p>Se constituye en 1972 como fondo tripartita (patrones, trabajadores y gobierno) para el financiamiento de vivienda de trabajadores asalariados del sector privado, a partir de aportaciones bimestrales de los patrones, con las que se constituye una subcuenta de vivienda a nombre de cada trabajador.</p>	<p>Administra las aportaciones de las partes con la doble obligación de otorgar rendimientos a la subcuenta de vivienda y operar un sistema de financiamiento para los trabajadores con la finalidad de: adquirir, construir, reparar, ampliar o mejorar sus habitaciones, así como cubrir el pago de pasivos.</p>
 <p>FOVISSSTE</p>	<p>Se integra en 1972 como un órgano desconcentrado del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Cada empleado público tiene una subcuenta de vivienda que administra el Fondo de la Vivienda del ISSSTE (FOVISSSTE).</p>	<p>Administrar las aportaciones de las dependencias y entidades públicas afiliadas al ISSSTE, destinadas al otorgamiento de créditos para la adquisición, reparación, ampliación o mejoramiento de viviendas de los trabajadores del Estado. Otorga créditos a los trabajadores al servicio del Estado. Coordina y financia programas de vivienda con recursos propios y con la participación de entidades públicas y privadas.</p>
 <p>FONHAPO FONDO HIPOTECARIO DE TRABAJADORES ESTATALES</p>	<p>Se constituye en 1981 como fideicomiso, sectorizado en SEDESOL.</p>	<p>Atiende a la población en situación de pobreza patrimonial. Es la Instancia Normativa del programa de subsidios Tu Casa.</p> <p>Su órgano de gobierno analiza actualmente reiniciar la canalización de financiamiento a través de los Organismos Estatales y Municipales de Vivienda, para mejorar, adquirir o construir vivienda social.</p>

Organismo



SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL

ÓRGANO DE GOBIERNO Y ESTRUCTURA BÁSICA

Consejo Directivo integrado por nueve consejeros, distribuidos de la siguiente forma:

- El Secretario de Hacienda y Crédito Público (SHCP), quien presidirá el Consejo Directivo;
- El Subsecretario de Hacienda y Crédito Público, quien, en ausencia del Secretario de Hacienda y Crédito Público, presidirá el Consejo Directivo;
- El Gobernador del Banco de México;
- Un Subgobernador del Banco de México, designado por el propio Gobernador;
- El Titular de la Comisión Nacional de Vivienda, y;
- Cuatro consejeros externos.

POBLACIÓN OBJETIVO

Preferentemente población de ingresos medios y bajos.



Órgano de gobierno. Junta de Gobierno integrada por los secretarios de SHCP; Desarrollo Social; Energía; Reforma Agraria; Economía; Comunicaciones y Transportes; Medio Ambiente y Recursos Naturales; y un Director General de la Comisión, como Secretario Técnico.

Se integra por una Dirección General y 4 Subdirecciones Generales.

Como responsable de formular y conducir la política nacional de vivienda, considera a toda la población demandante de vivienda. En el programa **Ésta es tu casa** considera a las personas de bajos ingresos con rango de hasta 2.6 VSMG tratándose de asalariados, o hasta 4.0 VSMG para no asalariados (ingreso individual). En caso de ingreso familiar, hasta 5 VSMG.



General, Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia, Comité de Auditoría, Comisión de Inconformidades, Comité de Transparencia y Acceso a la Información y Comisiones Consultivas Regionales. Todos los órganos de gobierno están integrados en forma tripartita. Director General y Dirección Sectorial de los Trabajadores y Dirección Sectorial Empresaria).

Cuenta con ocho subdirecciones generales y delegaciones en todas las entidades federativas.

Trabajadores asalariados del sector, privado, con ingresos desde 1 VSM.



FOVISSSTE

Órganos de gobierno: Junta Directiva del Instituto, la Comisión Ejecutiva del Fondo y un Vocal Ejecutivo.

Se integra por la Vocalía Ejecutiva y 6 Subdirecciones.

Trabajadores públicos federales y los de algunos gobiernos y dependencias estatales y municipales, así como los de la mayoría de las universidades públicas del país, con ingresos desde 1 VSM.



FONHAPO
FONDO NACIONAL DE HABITACIONES POPULARES

Órgano de gobierno: Comité Técnico y de Distribución de Fondos. Cuenta con un Director General y 3 direcciones de área.

Población no asalariada con ingresos individuales de hasta 2.5 VSMMDF ó familiares de hasta 4 VSMMDF, mediante un créditos y subsidios.

PROGRAMAS	AHORRO PREVIO	TASA DE INTERÉS
<ul style="list-style-type: none"> ● AHORRASHF ● <i>Ésta es tu casa</i> ● Microfinanciamiento ● Cofinanciamiento SHF-Infonavit ● Crédito SHF con <i>Apoyo Infonavit</i> ● Crédito de construcción. <ul style="list-style-type: none"> ● Fondeo <i>CASASHF Salarios</i> ● Pago de pasivos ● Programa para migrantes ● Reestructura <i>UDIS</i>-Pesos ● Renta con opción a compra 	<p>Al menos el 10% del valor de la vivienda, excepto en los casos de créditos cofinanciados en que el aporte mínimo es del 5 por ciento.</p> <p>Para el programa <i>Ésta es tu Casa</i> es conforme a las reglas de dicho programa.</p>	<p>Los créditos devengarán mensualmente una tasa de interés anual, compuesta por la tasa que mensualmente dé a conocer SHF, tanto para créditos denominados en <i>UDIS</i>, como para créditos denominados en pesos, más los márgenes y comisiones en tasa aplicables de SHF, más el margen del intermediario financiero.</p>
<p>Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda <i>Ésta es tu casa</i> que da apoyo para:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Adquisición. b. Mejoramiento. c. Autoproducción. d. Lotes con servicios. 	<p>5% del valor de la vivienda o 5% de la solución habitacional para la que se solicita el apoyo. Excepto aquellos casos donde intervengan financiamientos no reembolsables, en cuyo caso el ahorro será 10 por ciento.</p>	<p>No aplica al subsidio. Para el crédito varía según el monto.</p>
<ol style="list-style-type: none"> e. Línea I. Financiamiento de la construcción de conjuntos habitacionales. f. Línea II. Adquisición de vivienda. g. Línea III. Construcción de vivienda (en terreno propio). h. Línea IV. Reparación, ampliación y mejoramiento de la vivienda. i. Línea V. Pago de pasivos. j. <i>Cofinavit</i>. k. <i>Apoyo Infonavit</i>. <p>Entidad ejecutora del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda 2007.</p>	<p>Subcuenta de vivienda</p>	<p>Tasa de 4% a 10% indexada en veces salario mínimo (VSM)</p>
<p>Esquemas de crédito</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tradicional ● Con subsidio ● Para pensionados <p>Cofinanciados</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Conyugal-Infonavit</i> ● <i>Alia2</i> ● <i>Respalda2</i> <p>Véase la descripción de estos programas al final de este cuadro (p. 117).</p> <p>Modalidades</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Adquisición de viviendas nuevas o usadas, sea en régimen individual o en condominio. b. Construcción individual en terreno propio. c. Ampliación. d. Reparación o mejoramiento. e. Redención de pasivos. f. Construcción común en terreno propio. g. Otorgamiento de préstamos cofinanciados. h. Gastos de escrituración obligados para el trabajador. i. Entidad Ejecutora del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para vivienda 2009. 	<p>No Aplica</p>	<p>Tasa del 4% al 6 por ciento.</p>
<p>Subsidios</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Programa de Ahorro, crédito y subsidio para la vivienda <i>Tu Casa</i> (modalidades: vivienda progresiva y mejoramiento). b. Residentes de polígonos <i>Hábitat</i>. c. Programa <i>Vivienda Rural</i>. d. Crédito para: vivienda mejorada, vivienda progresiva y vivienda terminada. (Suspendido temporalmente). 	<ol style="list-style-type: none"> a. Unidad Básica de Vivienda (UBV): \$8,250.00. b. Unidad Básica de Vivienda Rural (UBVR): \$1,650.00. c. Ampliación o Mejoramiento Urbano: 10% de su valor. Ampliación o Mejoramiento Rural: 5% de su valor. 	<p>Tasa del 8 por ciento.</p>

Organismo



SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL

MONTO MÁXIMO DE CRÉDITO

El valor máximo del crédito será el menor entre 500,000 Udis y el 90% del valor de la vivienda, excepto en los casos de créditos cofinanciados en que el crédito puede ser hasta del 95% de dicho valor:

En este caso, el valor de la vivienda que se utilizará será el menor entre el valor de venta y el valor del avalúo.

PLAZO

20 años: para adquisición de vivienda nueva y usada. El intermediario financiero lo determina.



El programa considera el otorgamiento de un subsidio atado a un crédito. Por lo que el monto máximo dependerá de los criterios que apliquen las entidades ejecutoras. Hasta 180 VSMMDF (\$266,322) con recursos del Instituto.

No aplica. El apoyo se otorga en forma inmediata por única vez. El subsidio varía según la entidad ejecutora.



Los créditos que otorga el Fovissste se calculan tomando como base el sueldo básico del trabajador expresado en VSMM.

Hasta 30 años.



- Tradicional: hasta 441.8655 VSMMDF (\$736,112.57)
- Subsidiados: hasta 1458.4212 VSMMDF (\$247,257.84)
- Pensionados: hasta 218.9224 VSMMDF (\$364,707.20)
- Conyugal: hasta 441.8655 del Fovissste + 220 del Infonavit = 661.8655 VSMMDF (\$1,057,835.37)
- **Alia2:** Saldo de la subcuenta de vivienda del SAR + Monto máximo Fovissste (66.7659) y valor máximo de vivienda = 676 VSMMDF (\$1,080,748.24)
- **Respald2:** Fovissste otorga únicamente el **saldo de la subcuenta** de vivienda del SAR, límite en el valor máximo de vivienda definido por la entidad financiera.

Hasta 30 años.



Hasta 117 VSMMDF (\$173,200).

Hasta 30 años.

SUBSIDIO AL FRENTE

Conforme al programa *Ésta es tu Casa*.

- a. Mejoramiento: hasta 20 VSMG (\$33,318)
- b. Autoproducción: hasta 23 VSMG (\$38,316)
- c. Lotes con servicios hasta 10 VSMG (\$16,659)

Conforme al programa *Ésta es tu Casa*.

Conforme al programa *Ésta es tu Casa*.

Federal:

- a. UBV hasta \$34,500.00.
- b. UBVR hasta \$26,000.00.
- c. Ampliación o mejoramiento urbano: hasta \$17,160.00.
- d. Ampliación o mejoramiento rural: hasta \$13,000.00.

Estatal: en programas urbanos, aportación equivalente como mínimo al subsidio federal. En rurales, mínimo 20% del valor.

AFECTACIÓN SALARIAL

Máximo el 33% de ingreso.

Las que apliquen las entidades ejecutoras. Para el caso del subsidio, son recursos a fondo perdido.

25 por ciento.

30 por ciento.

Determinado por la instancia ejecutora.

CRÉDITOS TRADICIONALES DEL FOVISSSTE

Crédito Tradicional: en el último bimestre del año FOVISSSTE realiza un sorteo de créditos entre sus derechohabientes. Para fortalecer la transparencia del proceso, en 2008 el Fondo obtuvo la certificación ISO 9001:2000 del sorteo, que incluye la alternativa de registro en línea. Así mismo, por primera vez se dieron a conocer, en tiempo real a través del portal de Internet del FOVISSSTE, las ubicaciones y montos de crédito de los 75,000 ganadores del sorteo en todo el territorio nacional; información que además facilita la toma de decisiones de las empresas constructoras vivienda. Los créditos se pueden destinar para (1), para la adquisición y construcción vivienda nueva en terreno propio y (2) para adquisición; reparación, mejoramiento o ampliación de vivienda usada o, la redención de pasivos.

La Junta Directiva del Fondo autorizó, además del incremento en el financiamiento a partir de septiembre de 2008, dos estrategias complementarias:

- 1) La aplicación del saldo que tenga en su favor el trabajador en la subcuenta individual vivienda del SAR, para complementar el crédito del FOVISSSTE.
- 2) Los matrimonios o concubinatos de trabajadores derechohabientes, tendrán derecho a mancomunar con su cónyuge, los créditos Tradicional y Pensionados.

Crédito Pensionado: Hasta 2006 el 93% de la población cotizante se jubiló sin haber accedido a un crédito, por ello, el producto está destinado a pensionados, de 47 hasta 74 años de edad, para aplicarlo en las mismas modalidades del crédito tradicional. Además de poder incrementar su crédito mancomunándolo, se les apoya en la gestión de un subsidio del programa *Ésta es tu Casa*.

Crédito Subsidio: A partir de septiembre de 2007 el FOVISSSTE opera como ejecutor del programa *Ésta es tu Casa*, en apoyo a los derechohabientes cuyo salario base mensual es igual o menor a 2.6 VSMG y trabajadores jubilados que reciben pensiones de hasta 4.1 VSMG al mes. Este producto opera con tres componentes:

- 1) Crédito FOVISSSTE, con un monto máximo de 151.9550 VSMG.
- 2) Ahorro que se cubre con los recursos de la subcuenta de vivienda SAR
- 3) Subsidio, que otorga el Gobierno Federal a través de CONAVI.

Crédito Conyugal: A partir del 2007 FOVISSSTE e Infonavit unieron esfuerzos para otorgar financiamientos conjuntos a los derechohabientes que demuestren un vínculo matrimonial. Crédito destinado a la adquisición en copropiedad de una vivienda nueva o usada. Los montos máximos de crédito que otorgue cada institución estarán determinados por sus políticas y podrán sumar hasta 1'082,848 pesos.

5.2.1.

PROGRAMAS DE FINANCIAMIENTO

De acuerdo con el cierre preliminar del *Programa Nacional de Financiamientos Hipotecarios 2008*, [CONAVI, 2008] durante el año se otorgaron 1'421,998 financiamientos en sus diversas modalidades, con una inversión de 281,253.9 millones de pesos.

- Del total de financiamientos, 68.7% fue para adquisición de vivienda y el 31.3% restante para mejoramientos. Del total de la inversión ejercida, 95.9% fue para financiar la compra de vivienda y 4.1% para apoyar el mejoramiento habitacional.
- En su conjunto, los organismos nacionales de vivienda (Infonavit, FOVISSSTE y FONHAPO), así como SHF y CONAVI, financiaron 81.9% del total de créditos y subsidios entregados durante 2008, mientras que el 18.1% se ejerció a través de las entidades financieras, los organismos estatales de vivienda y otras entidades que financian programas u otorgan créditos hipotecarios como prestación a sus trabajadores.

Cuadro 29.
PROGRAMA NACIONAL
DE FINANCIAMIENTOS
HIPOTECARIOS 2008
Avance al sexto bimestre

Fuente: CONAVI, 2009.

ENTIDAD	TOTAL	INVERSIÓN (MMP)	ADQUISICIÓN DE VIVIENDA	INVERSIÓN (MMP)	MEJORAMIENTOS	INVERSIÓN (MMP)
Infonavit ^{1/}	494,073	101,675.7	488,563	106,329.4	5,510	1,346.3
SHF	128,380	11,834.8	33,392	11,316.2	94,988	518.6
FOVISSSTE ^{2/}	90,140	34,669.0	90,140	34,669.0		
CONAVI	230,296	4,894.9	126,081	4,285.3	104,215	609.6
FONHAPO	222,036	2,151.5	21,052	821.2	200,984	1,330.3
Entidades federativas	207,172	112,358.3	199,695	108,553.8	7,477	3,804.5
OREVIS	29,414	1,667.8	8,737	1,117.7	20,677	550.1
Otras entidades ^{3/}	20,487	6,001.9	9,174	2,682.9	11,313	3,319.0
Financiamientos	1,421,998	281,253.9	976,834	269,775.5	445,164	11,478.4
Reducción ^{4/}	-321,204		-244,267		-76,937	
Equivalencia	1,100,794	281,253.9	732,567	269,775.5	368,227	11,478.4

1/ Incluyen 8,517 financiamientos del programa *Apoyo Infonavit*, 109,596 cofinanciamientos y 94,372 subsidios.

2/ Incluyen 13,110 financiamientos de *Alia2*, 692 de *Respalda2*, 4,699 de jubilados y subsidios y 1,287 de *Mancomunada2* (FOVISSSTE-Infonavit).

3/ Incluye: ISSFAM (1,417), PEMEX (5,252), CFE (2,223), PEFVM (2,632), LFC (4,766), PET (1,138), PROVIAH (664), Hábitat (137) y PGR.

4/ Se refiere a los financiamientos (créditos o subsidios) que están considerados en dos o más instituciones.

Pese a los efectos económicos negativos sobre la economía nacional registrados en los meses recientes, el tren de vivienda ha conservado una marcha positiva durante el primer semestre del 2009. Cabe recordar que la dinámica del sector históricamente muestra mayor concentración de actividad financiera y comercial durante la segunda mitad del año, por lo que los resultados hasta la fecha permiten estimar que se podrá alcanzar la meta sectorial de 1'183,865 financiamientos globales, así como las metas particulares de adquisición de vivienda y de inversión.

En contraste con lo anterior, los apoyos de los programas de subsidio a la vivienda se han concentrado en la primera mitad del año; de una meta conjunta entre CONAVI y FONHAPO por 291,865 subsidios, hasta junio se habían otorgado 189,804 equivalentes al 65% de lo programado, efecto impulsado tanto por la reorganización de las actividades del FONHAPO, como por la respuesta de CONAVI durante los primeros meses de 2009 frente las expectativas del programa *Ésta es tu casa* que no pudieron atenderse en la parte final de 2008 debido al agotamiento anticipado del presupuesto.

Vale la pena señalar que a diferencia de años anteriores, en el mismo rubro de subsidio habitacional estos resultados incluyen datos del **Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias** (PDZP) de SEDESOL, que surge en 2009 con el objetivo de mejorar las condiciones de las viviendas y la infraestructura social y comunitaria en los territorios de mayor marginación del país. Hasta el 2008 este programa se denominó Microrregiones y para el periodo enero a junio se reportan 212 mil 865 acciones, que corresponden a pisos firmes, muros reforzados y techos. Para obtener mayor información se sugiere consultar: <<http://www.microrregiones.gob.mx>>.

ENTIDAD	TOTAL	INVERSIÓN (MMP)	ADQUISICIÓN DE VIVIENDA	INVERSIÓN (MMP)	MEJORAMIENTOS	INVERSIÓN (MMP)
Infonavit ^{1/}	204,359	44,184.2	201,571	43,474.0	2,788	710.2
FOVSSSTE ^{2/}	40,150	18,077.0	40,150	18,077.0		
SHF	30,720	3,731.0	9,458	3,614.6	21,262	116.4
BANJÉRCITO	5,459	1,460.2	5,459	1,460.2		
CONAVI	107,922	3,164.7	72,342	2,933.8	35,580	230.8
FONHAPO	81,882	1,217.1	13,586	551.5	68,296	665.6
Entidades financieras	72,863	31,264.3	70,092	29,681.2	2,771	1,583.0
OREVIS	19,386	1,201.6	4,141	520.3	15,245	681.3
Otras entidades ^{3/}	7,127	2,374.9	2,141	1,332.5	4,986	1,042.6
SEDESOL PDZP ^{4/}	212,865	1,289.5			212,865	1,289.5
Financiamientos	782,733	107,964.5	418,940	101,645.1	363,793	6,319.4
Reducción ^{5/}	-124,803		-117,252		-7,551	
Equivalencia	657,930	107,964.5	301,688	101,641.1	356,242	6,319.4

1/ Incluyen 3,219 financiamientos del programa **Apoyo Infonavit**, 48,309 cofinanciamientos y 55,561 subsidios.

2/ Incluyen 2,200 financiamientos de **Alia2**, 111 de **Respaldar2**, 478 de jubilados y subsidios y 761 de **Mancomunada2** (Fovissste-Infonavit).

3/ Incluye: ISSFAM (382), PEMEX (747), CFE (998), PEFVM (2,615) y LFC (3,385).

4/ Se incluyen datos del programa de Desarrollo para Zonas Prioritarias (antes Microrregiones), manejado por SEDESOL para el mejoramiento de muros y techos.

5/ Se refiere a los financiamientos (créditos o subsidios) que están considerados en dos o más instituciones.

Cuadro 30.
PROGRAMA NACIONAL
DE FINANCIAMIENTOS
HIPOTECARIOS 2009
Avance primer semestre

Fuente: CONAVI, junio de 2009.

ORGANISMO	I SEM. 08	I SEM. 09	VAR % ANUAL	META 2009	% META 2009
Infonavit	236,649	204,359	-13.6	500,000	40.9
FOVSSSTE	33,270	40,150	20.7	100,000	40.2
SHF	68,126	30,720	-54.9	82,000	38.4
BANJÉRCITO	3,053	5,459	78.8	n.d.	n.d.
CONAVI	152,625	107,922	-29.3	190,000	56.8
FONHAPO	7,355	81,882	1013.3	101,865	80.4
Entidades financieras	83,640	72,863	-12.9	150,000	48.5
OREVIS	181,198	19,386	6.5		
Otras Entidades	12,768	7,127	-44.2	60,000 ^{1/}	11.9
Financiamientos	615,684	569,868	-7.4		
Reducción	-182,532	-124,803	-31.6		
Financiamientos netos	433,152	445,065	2.8		
Total meta				1'183,865	

Nota: El programa de Microregiones de SEDESOL no fue considerado originalmente dentro de la meta 2009.

1/ Otras entidades: OREVIS, ISSFAM, PEMEX, PEFVM, CFE, LFC, PET y Hábitat.

Cuadro 31.
FINANCIAMIENTOS:
VARIACIÓN ANUAL 2008- 2009

Fuente: CONAVI, junio de 2009.

5.2.2.

AVANCE DEL PROGRAMA DE SUBSIDIOS

El programa de *Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda —Ésta es tu casa*, consiste en el otorgamiento de un subsidio federal a personas con ingresos hasta de cuatro salarios mínimos generales vigentes, a la par de un financiamiento para la adquisición de una casa, de un lote con servicio, o bien para construir o mejorar una vivienda.

La respuesta positiva de demanda de este programa motivó que se agotaran los recursos presupuestales asignados originalmente, de forma que se recibió una ampliación presupuestal hasta una erogación total en 2008 de 4,894.9 millones de pesos, con los que se otorgaron 230,296 subsidios, cifra que superó en 75.9% los 130,931 concedidos durante todo 2007, en las cuatro modalidades.

Para 2009, la meta de subsidios en las cuatro modalidades señaladas es de 190 mil acciones; hasta junio se habían otorgado 107,922 subsidios equivalentes a 56.8% de lo programado.

5.2.3.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE SUBSIDIOS

En el segundo semestre de 2008 se realizó una evaluación externa del diseño de *Ésta es tu casa*, elaborada por la consultora Grupo de Economistas Asociados, de acuerdo a los términos de referencia establecidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

Los resultados de la evaluación sirvieron de base para establecer mejoras al Programa. Se incorporaron el *árbol de problemas*; la *matriz del marco lógico* (MML), elaborada para el programa y registrada en el *Portal aplicativo* de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), incluyendo el análisis de su lógica vertical y horizontal; así como el contenido de sus *Reglas de Operación*, publicadas en el *Diario Oficial de la Federación* el 19 de febrero de 2007, además de dos modificaciones realizadas en el mismo año.

Como parte del *Programa Anual de Evaluación 2008*, se desarrolló la primer *Evaluación Específica de Desempeño 2008-2009*, coordinada por el CONEVAL, de los programas *Ésta es tu casa* y de *Fomento a la Producción de Vivienda de las Entidades Federativas y Municipios* a cargo de la CONAVI. Dichas evaluaciones muestran el avance en el cumplimiento de los objetivos y metas de los programas a partir de una síntesis de la información contenida en el *Sistema de Evaluación del Desempeño*, que está a cargo de la SHCP. Los aspectos de la evaluación se refieren a resultados, gestión, cobertura y seguimiento de cuestiones de mejora correspondientes a cada programa.

5.2.4.

EL MERCADO DEL SEGURO HIPOTECARIO MEXICANO

En julio de 2004 la SHF introduce al mercado el producto *Garantía por Incumplimiento* (GPI), mecanismo precursor del *Seguro de Crédito a la Vivienda en México* (SCV).

La creación del ramo SCV ha permitido el desarrollo, fortalecimiento y consolidación del mercado, así como la incursión de participantes privados que ofrecen el producto directamente a intermediarios financieros. A su vez, esto permitió que el 18 de abril de 2008 se constituyera Seguros de Crédito a la Vivienda SHF, S.A. de C.V., la cual inició operaciones el 6 de marzo de 2009.

Por la invitación de SHF a participantes del sector asegurador, a través de cesión de riesgo, hoy en día se dispone de dos aseguradoras privadas que ofertan de manera directa el SCV: AIG United Guaranty y Genworth Financial.

VENTAJAS Y BENEFICIOS DEL SCV

- El SCV asegura la primera pérdida asociada al incumplimiento en los créditos hipotecarios por parte del acreditado final.
- Normalmente la cobertura se expresa en porcentaje del saldo insoluto del crédito al momento del incumplimiento, la cual puede tener un rango desde 5% hasta 30 por ciento.

De acuerdo con la experiencia internacional y con el desarrollo del mercado secundario de hipotecas en México, se considera importante el SCV por las siguientes razones:

- Mejora los estándares de otorgamiento de crédito hipotecario, promoviendo competencia en precio y calidad, y no con base en criterios crediticios laxos.
- Genera beneficios en los requerimientos de capital y liberación de reservas para los créditos hipotecarios dentro del balance de los intermediarios financieros.
- Facilita la bursatilización de cartera.
- Estimula la generación, el análisis y la disseminación de información crediticia de alta calidad.
- Promueve la estandarización de la información, la documentación y la integridad de los avalúos.
- Da mayor accesibilidad a hipotecas al facilitar el otorgamiento de créditos con enganches bajos.
- Atrae capital privado al mercado de financiamiento a la vivienda.
- Protege al intermediario financiero otorgante del crédito o al inversionista en contra del riesgo de incumplimiento en hipotecas.

PROYECCIONES

Con la situación económica mundial actual es posible que se amplíe la gama de intermediarios financieros que contraten el SCV en beneficio del sector vivienda y del mercado secundario, y como un claro refuerzo para los programas socioeconómicos del Gobierno Federal.

5.2.5.

PROGRAMAS DE COFINANCIAMIENTO

Los cofinanciamientos potencian los recursos de los derechohabientes y permiten adquirir una mejor vivienda. A continuación se muestran las diferentes formulas que han desarrollado los organismos de vivienda.

La Sociedad Hipotecaria Federal impulsa dos programas en cofinanciamiento: **Cofinavit** y **Cofovissste**. Ambos programas ayudan a potenciar los recursos del acreditado y le permiten adquirir una vivienda de mayor valor, principalmente a los acreditados con ingresos entre 6 y 10 SMV. Estos programas funcionan de la siguiente forma:

5.2.5.1. Programas de cofinanciamiento en SHF

Básicamente al enganche del acreditado se le suma el saldo de la Subcuenta de Vivienda. El acreditado recibe dos créditos: uno por parte de Infonavit o FOVISSSTE (hasta por el saldo de la Subcuenta) y otro por parte de SHF a través del intermediario financiero.

En promedio, el valor de una vivienda adquirida en cofinanciamiento se distribuye de la siguiente manera:

Cofinavit:

- Crédito SHF (55%)
- Crédito Infonavit (20%)
- Subcuenta de Vivienda (15%)
- Enganche (10%)

Cofovissste:

- Crédito SHF (60%)
- Crédito FOVISSSTE (17%)
- Subcuenta de Vivienda (16%)
- Enganche (7%)

El **Cofinavit** tiene una amplia participación dentro del total de créditos otorgados por SHF. Hasta 2006 constituía más de la mitad de los créditos ministrados. Sin embargo, a partir de 2007 la participación del **Cofinavit** dentro de la mezcla de programas de SHF ha ido disminuyendo hasta representar 34% del total de créditos (junio de 2009).

Esta disminución está relacionada con el incentivo que generó el programa en la banca comercial cuando en agosto de 2007 se amplió el límite del valor de vivienda, el que, a febrero de 2008, terminó eliminándose. Debido al agotamiento prematuro de los recursos a finales de 2008 a causa de esta apertura, este programa sufrirá nuevamente cambios durante 2009.

Por otro lado, no fue sino hasta diciembre de 2006 que SHF comenzó a operar el programa de cofinanciamiento con FOVISSSTE. Este producto tiene la particularidad de que el crédito que otorga el intermediario financiero con recursos de SHF, está limitado a 1,877 SMMGVDF. A junio 2009 el **Cofovissste** representa 8.9% del total de créditos otorgados por SHF.

5.2.5.2. El FOVISSSTE opera dos productos cofinanciados:

Cofinanciamientos del FOVISSSTE

- 1) **Alia2**, es un crédito cofinanciado por el FOVISSSTE y alguna entidad financiera, en el que el Fondo aporta el saldo del trabajador en la subcuenta de vivienda del Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) y hasta 66.7659 VSMG (\$111,226.65)⁹⁴ y la entidad financiera el monto que convenga con el trabajador solicitante, hasta un máximo de 1,877 SMMGVDF. Este tipo de crédito podrá ser utilizado para la adquisición de vivienda nueva o usada y redención de pasivos hipotecarios y se originará por medio de la entidad financiera asociada al FOVISSSTE que elija el trabajador.

La porción del crédito FOVISSSTE se amortizará con las aportaciones futuras que realice la dependencia o entidad afiliada a nombre del trabajador en la subcuenta de vivienda del SAR y el plazo para amortizar el crédito no será mayor de 30 años de pagos efectivos. La porción del crédito que otorguen las instituciones se determinará de acuerdo a sus políticas y conforme a lo establecido en el convenio de concertación que al efecto celebren con el Fondo; debiendo ser en pesos y a tasa fija durante la vigencia del crédito.⁹⁵

La garantía hipotecaria de los créditos otorgados en este esquema estará en primer lugar y compartida proporcionalmente al saldo insoluto pendiente de amortizar para cada institución, debiéndose formalizar ambos créditos en una sola escritura.

- 2) **Respalda2**, crédito individual en que el FOVISSSTE entera el equivalente al saldo de la subcuenta de vivienda del SAR, para complementar el crédito que el derechohabiente obtenga de una entidad financiera para la adquisición de vivienda nueva o usada.

En esta modalidad, el tope de crédito lo determina la entidad financiera en función a la capacidad máxima de endeudamiento del acreditado.

⁹⁴ Acuerdo 35.1315.2008 de la Junta Directiva por el que se aprueba el **Programa de Financiamiento de Créditos para Vivienda 2009**, Tabla de Montos Máximos de Crédito para **Alia2**, **Diario Oficial de la Federación**, 4 de diciembre de 2008, p.56.

⁹⁵ Se entiende por tasa fija la tasa de interés determinada en el momento de la formalización del contrato de apertura del crédito respectivo, aplicable sobre el saldo insoluto y por los periodos establecidos en el mismo.

ALIA2	RESPALDA2
Composición del financiamiento	
Fovissste aporta el equivalente al saldo de la subcuenta de vivienda del SAR y hasta 66.7659 veces salario mínimo por aportaciones futuras a esta subcuenta. Saldo subcuenta SAR + \$111,226.61 (Fovissste)	Fovissste entera el equivalente al saldo de la subcuenta de vivienda del SAR
La entidad financiera otorga el resto del financiamiento hasta cubrir entre el 90 y el 95% del valor de la vivienda; la diferencia la debe pagar el acreditado.	La entidad financiera otorga la diferencia entre el saldo de la subcuenta del SAR y el valor de la vivienda, teniendo como límites la capacidad de endeudamiento del cotizante y un financiamiento de hasta el 90% del valor de la vivienda; la diferencia que resulte la debe pagar el acreditado.
Valor máximo de la vivienda	
\$1'082,748.24	Sin límite en el valor máximo de la vivienda
Tipo de vivienda financiada	
Vivienda usada y nueva que esté terminada y con todos los servicios y redención de pasivos.	Vivienda usada y nueva que esté terminada y con todos los servicios
Ingresos adicionales y conyugales	
Si se pueden comprobar; pueden ser utilizados para incrementar la capacidad de crédito del cotizante del Fovissste	
Tasa de interés	
Crédito Fovissste: de 4 a 6% anual sobre saldos insolutos, según el nivel salarial del trabajador. Crédito de la entidad financiera: Tasa fija de interés durante toda la vida del crédito.	Crédito de la entidad financiera: Tasa fija de interés durante toda la vida del crédito.
Forma de pago	
Crédito Fovissste: Se paga con el saldo de la Subcuenta de Vivienda del SAR y las aportaciones posteriores que la dependencia o entidad a la que está adscrito el trabajador realice a su nombre; por lo que su ingreso neto quincenal no sufre descuentos por este concepto. Crédito de la entidad financiera: Amortización en pesos, que se realiza directamente a la entidad financiera.	Crédito Fovissste: Se paga con el saldo de la Subcuenta de Vivienda del SAR, por lo que el ingreso neto quincenal del trabajador no sufre descuentos por este concepto. Crédito de la entidad financiera: Amortización en pesos, que se realiza directamente a la entidad financiera.
Plazos de pago	
Crédito Fovissste: Hasta 30 años	Crédito de la entidad financiera: De 5, 10, 15, 20 y 30 años.

Cuadro 32.
PRINCIPALES
CARACTERÍSTICAS DE LOS
CRÉDITOS ALIA2 Y RESPALDA2

Fuente: Fovissste, 2009.

5.2.5.3 Cofinanciamientos del Infonavit

Considerando que la prioridad del Infonavit es atender a los trabajadores de menores ingresos y que los recursos financieros con que cuenta son limitados, en los créditos que se otorgan con recursos 100% del Instituto se tienen definidos valores máximos, tanto en el monto del crédito que se puede otorgar como en el valor de las viviendas que se pueden adquirir. El límite en el monto de crédito se alcanza en un nivel de ingreso de cinco salarios mínimos, por lo que los trabajadores con un ingreso mayor no utilizaban el total de la capacidad de crédito que podrían obtener de acuerdo a su ingreso.

Los programas de cofinanciamiento desarrollados por el Infonavit y entidades financieras (bancos y SOFOLES) permiten que los derechohabientes del Instituto complementen el financiamiento de éste con recursos provenientes de otras entidades financieras, denominados **Cofinavit**, **Cofinavit Ingresos Adicionales** e **Infonavit Total**. También se tiene un programa con FOVISSSTE destinado a cónyuges que cotizan en ambas instituciones, lo que les permite combinar sus créditos para adquirir una vivienda.

En el **Cofinavit**, el Instituto otorga un crédito que se amortiza con las aportaciones patronales y con un descuento al salario del trabajador, sin utilizar el total de su capacidad de pago, y la entidad financiera otorga el crédito complementario con base en la capacidad de pago restante, tanto de su ingreso formal como de otros ingresos que pudiera recibir.

En **Cofinavit Ingresos Adicionales** para poder solicitar este tipo de crédito el salario formal máximo del trabajador está limitado a 4.0 veces el SMMGVDF, y está destinado principalmente a trabajadores cuyos ingresos adicionales provienen de propinas de clientes, como quienes trabajan en las industrias del sector servicios.

El **Programa de Créditos Conyugales** Infonavit-Fovissste inició en 2007 con el fin de que cónyuges puedan complementar sus créditos para adquirir una vivienda con valor de hasta 650 VSM, cada uno bajo las condiciones establecidas por cada institución.

Infonavit Total es un programa que inició en 2008 destinado a los derechohabientes de ingresos entre 4 y 15 salarios mínimos de ingreso que adquieran viviendas con valor de hasta 350 VSM. Las condiciones financieras del crédito son las mismas que en un crédito del Instituto, pero con monto mayor de financiamiento y una entidad financiera adquiere una parte del crédito. La administración del mismo la lleva el Instituto.

Estos programas se instrumentaron para proporcionar alternativas de financiamiento a los derechohabientes de ingresos medios y altos, así como a quienes cuentan con otras fuentes de ingresos no consideradas como parte integrante de su salario base.

Los programas de cofinanciamiento han tenido una gran aceptación entre los derechohabientes del Infonavit, ya que les permite adquirir una vivienda de acuerdo a sus necesidades, utilizando las condiciones del crédito del Instituto y complementado con el crédito de las entidades financieras.

Por otro lado, a las entidades financieras les reduce el riesgo de crédito, ya que los solicitantes además de cumplir con los criterios de cada una de ellas para solicitar el crédito, también deben cumplir con los requisitos de elegibilidad del Instituto. Se utiliza el saldo de la subcuenta de vivienda de los trabajadores como enganche, y una vez liquidado el crédito del Infonavit, las aportaciones patronales se destinan a amortizar el crédito de la entidad financiera.

Desde el inicio de los programas de cofinanciamiento en 2004 al cierre de 2008, se han otorgado 263 mil 114 créditos con el siguiente desglose:

Cuadro 33.
CRÉDITOS DE LOS PROGRAMAS
DE COFINANCIAMIENTO
Número

Fuente: Infonavit, 2009.

AÑO	COFINAVIT INGRESOS ADICIONALES	COFINAVIT -FOVISSSTE	Infonavit	Infonavit TOTAL	TOTAL
2004	3,243				3,243
2005	34,912	3,173			38,085
2006	45,373	7,162			52,535
2007	47,918	12,153	84		60,155
2008	60,085	16,145	1,305	31,561	109,096
Total	191,531	38,633	1,389	31,561	263,114

5.2.6.

HIPOTECA VERDE

Este esquema de crédito pretende incidir en el mejoramiento del medio ambiente al incorporar criterios de sustentabilidad en las viviendas financiadas por el Infonavit. Se otorga para la adquisición de una vivienda que genere ahorros por la disminución del consumo de agua y energía, lo que, además, le da una capacidad de pago adicional a su usuario. A quienes lo solicitan, se les otorga un crédito adicional por la instalación de las tecnologías que producen los ahorros señalados.

El objetivo principal de las **hipotecas verdes** es contribuir en el cuidado del medio ambiente y apoyar la estrategia nacional para enfrentar el cambio climático. Pretende incentivar la oferta de vivienda con criterios ecológicos; generar condiciones para que los derechohabientes puedan adquirir viviendas de mayor valor con tecnologías innovadoras que aseguren la disminución en el consumo de energía y agua; y reducir sus pagos por estos conceptos. Con ello el acreditado incrementa la capacidad de pago para cubrir el financiamiento otorgado.

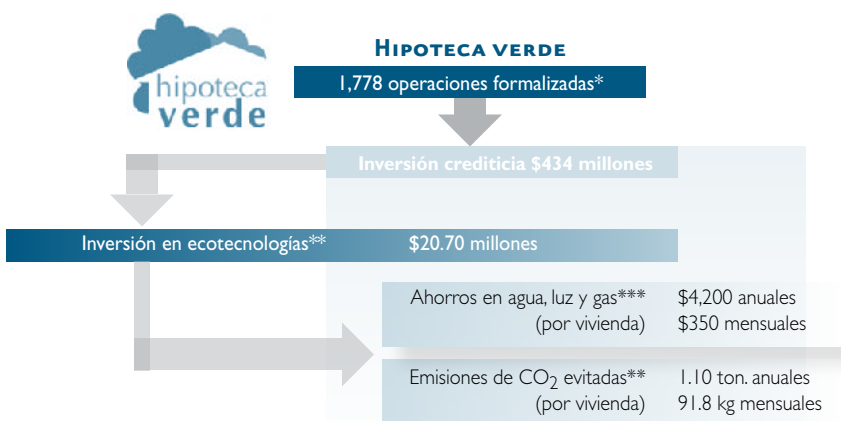


Figura 8.
HIPOTECA VERDE

*Información al 31 de diciembre de 2008.

**Para participar en Hipoteca Verde los equipos deben haber sido validados por la Comisión Nacional para el uso eficiente de Energía (Conae), el Fideicomiso para el ahorro de Energía Eléctrica (Fide) y la Comisión Nacional del Agua (Conagua), quienes certifican el ahorro.

*** Dependiendo de la región bioclimática.

Fuente: Infonavit, 2009.

Una de las fases del diseño del Programa consistió en un trabajo multidisciplinario con las áreas internas del Instituto para determinar el alcance, el proceso de operación, definir requerimientos y adecuaciones a procesos y sistemas, así como la identificación de riesgos. El programa **Hipoteca Verde** se desarrolló bajo un enfoque de manejo de riesgos administrativos, operativos, jurídicos y financieros tomando en cuenta que su fin es cumplir con un objetivo social.

Paralelamente, con el apoyo de la CONAE, INE, UNAM, FIDE y CONAGUA se definieron las características mínimas que se pueden incluir en las viviendas, que pueden ser financiadas por el Instituto que cumplan con el objetivo del ahorro de recursos básicamente energía eléctrica, gas y agua. Estas características se refieren a equipos e implementos económicos que reduzcan los consumos de agua y energía en las viviendas y que no representen fuertes inversiones, debido a que no se podrían implantar en viviendas económicas. Por ejemplo, se manejan dispositivos ahorradores de agua así como focos ahorradores. La única excepción es el calentador solar, que sin embargo, se alcanza a cubrir mediante la extensión del crédito de hasta 10 VSM.

Para el desarrollo del proyecto se requiere de la participación de varios actores:

- **Desarrolladores:** generan la oferta de vivienda incorporando las ecotecnologías que favorezcan el ahorro de energía y agua.
- **Proveedores de ecotecnologías:** ponen a disposición de los desarrolladores los dispositivos ahorradores de agua y energía, adecuados y certificados.
- **Acreditado:** optan por una vivienda ecológica, lo que les genera beneficios económicos y una mejora en la calidad de vida.
- **Autoridades y organismos:** apoyan con disposiciones para que progresivamente se estimule que el total de las viviendas por construir tengan incorporadas los dispositivos de ahorro de energía y agua.
- **Instituciones certificadoras:** avalan los productos que realmente cubran los requisitos y especificaciones técnicas mínimas para ser instalados en las viviendas.

De manera general, el programa **Hipoteca Verde** ha tenido buena aceptación por parte de todos los actores, es indispensable sostener el fomento de una cultura ecológica para que los dispositivos instalados en las viviendas tengan un aprovechamiento adecuado.

5.2.7.

DINAMISMO DEL MERCADO DE VIVIENDA USADA⁹⁶

⁹⁶ Incluye casas solas, en condominio y departamentos.

⁹⁷ Se consideró como viviendas usadas a aquellas que han tenido al menos un cambio de título de propiedad dado de alta en el Registro Público de la Propiedad.

⁹⁸ Zonas metropolitanas (ZM) del Valle de México, Monterrey, Guadalajara, Tijuana, Reynosa, Cancún, Puerto Vallarta, Acapulco y León.

La vivienda usada⁹⁷ o seminueva constituye un nicho de mercado importante pero relativamente poco desarrollado comparado con el de la vivienda nueva. SHF realizó una investigación en nueve zonas metropolitanas⁹⁸ del país enfatizando aspectos legales, fiscales y de mercado que obstaculizan su adecuado funcionamiento al incrementar los costos de transacción. Éstos surgen como resultado de diseñar y establecer contratos **ex ante** de la transacción y de vigilar **ex post** su cumplimiento.

En efecto, tal como se describe más adelante, la complejidad del sistema legal y fiscal, así como las características de la oferta y demanda inciden sobre el nivel de los costos de transacción del mercado de vivienda seminueva.

5.2.7.1. Resultados

PERSPECTIVA LEGAL

La normatividad que debe considerarse para ofertar y adquirir vivienda usada es la siguiente:

- **Transmisión de inmuebles.** En materia de sucesiones, el Código Civil establece los procedimientos para legalizar la propiedad de un inmueble que se traspasa. La formalidad requerida y los costos asociados como el pago de notario, el impuesto por adquisición de inmuebles y la regularización de la propiedad vendida, disminuyen la celeridad de las transacciones inmobiliarias reflejándose en el tiempo que permanecen ofertándose en el mercado (véase el Índice de Absorción, en este mismo apartado).
- **Desarrollo urbano y uso de suelo.** Los usos de suelo son frecuentemente desconocidos por los propietarios ya que se glosan en el apéndice de la escritura pública de compraventa, por lo que llega a haber usos del suelo diferentes entre condóminos de una misma propiedad.
- **Reglamento de construcciones.** En ocasiones los propietarios de viviendas usadas las modifican y amplían sin dar cumplimiento a la normatividad en materia de construcciones. Entonces existen viviendas que, en materia de licencias y desde una perspectiva reglamentaria, cuentan con una superficie construida diferente a la existente en la realidad ocasionando contingencias legales para un potencial nuevo propietario.

- **Propiedades en condominio.** Carecen de personalidad jurídica y los condóminos deben constituirse como Asociación Civil lo cual conlleva gastos legales y contables por mencionar algunos, además de compromisos en tiempo y pago de cuotas de mantenimiento por parte de los interesados. La ley distingue solamente entre áreas privativas y áreas comunes suscitando que atributos importantes de la vivienda como los cajones de estacionamiento no queden correctamente documentados en la escritura pública de compraventa.

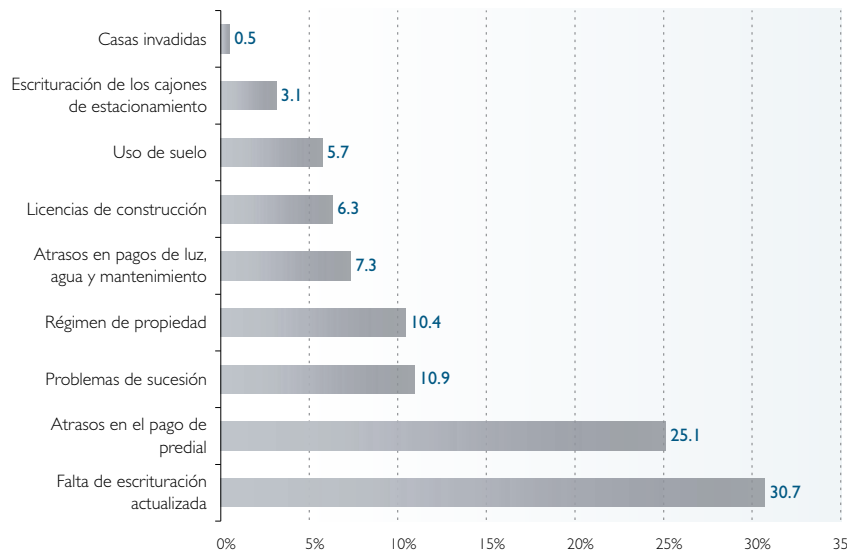
PERSPECTIVA FISCAL

- **Costos de regularización.** La regularización de la vivienda usada involucra gastos en recursos monetarios y de tiempo, particularmente para la obtención del título de propiedad. De acuerdo con la encuesta a agentes inmobiliarios,⁹⁹ prácticamente el 31% de las propiedades en venta en las nueve zonas metropolitanas objeto del estudio presentan problemas con las escrituras, 25% con dificultades por atraso en el pago del predial y casi 11% exteriorizaron complicaciones con la sucesión del inmueble.

⁹⁹ Estudio sobre la *Promoción del dinamismo de la vivienda usada*, 2008 SHF. Incluyó encuestas dirigidas a asociaciones y promotores inmobiliarios.

Gráfica 37.
IRREGULARIDADES
MÁS FRECUENTES EN
LA VIVIENDA USADA
Porcentajes del total de las
menciones

Fuente: SHF, *Promoción del dinamismo de la vivienda usada*, 2008.



FACTORES DE MERCADO

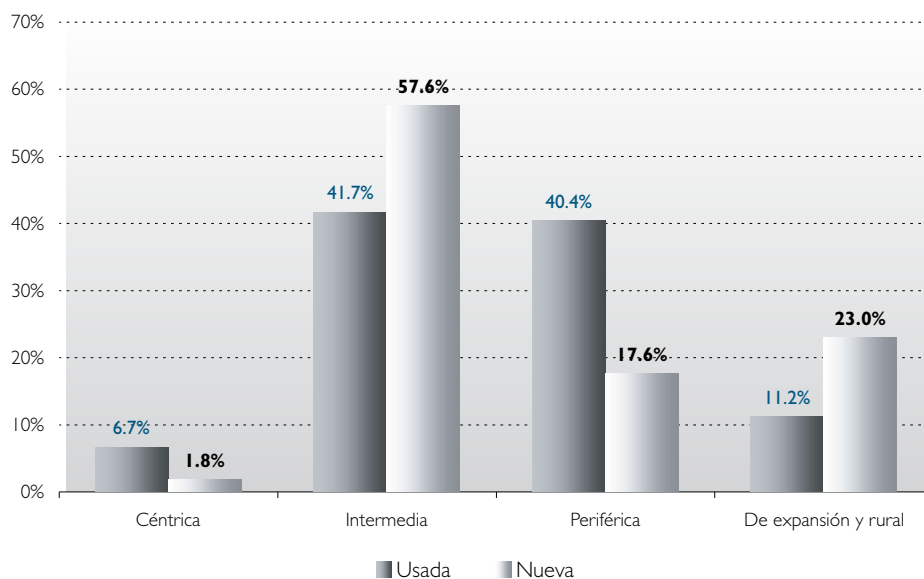
¹⁰⁰ Asumiendo ciudades policéntricas por lo que la afirmación del texto se debe interpretar en relación a un centro local con elevada densidad poblacional, actividad económica, equipamiento urbano y comunitario.

En términos generales, las viviendas usadas muestran mejores atributos que las nuevas. En efecto, los inmuebles usados son en promedio 27% más grandes que los nuevos (mayor superficie construida), cuentan con 14% más recámaras y 10% más en número de baños. En cuanto a la proximidad urbana, casi 7% de las viviendas usadas en 2008, exhibieron ubicación geográfica céntrica¹⁰⁰ en contraste con el 1.8% de las nuevas. Las cifras anteriores se refieren al ámbito nacional.

Entre los factores que reducen la demanda por vivienda usada se pueden mencionar: 1) el ingreso familiar, 2) el precio así como la asimetría de información característica de este mercado, 3) los gastos en remodelación, 4) acceso a crédito hipotecario, y 5) los costos de la transacción.

Gráfica 38.
VIVIENDAS USADAS Y NUEVAS
DE ACUERDO A PROXIMIDAD
URBANA
Porcentajes

Fuente: Dirección de Estudios Económicos de la Vivienda, SHF.



Cuadro 34.
INGRESO MONETARIO, 2008

Fuente: Dirección de Estudios Económicos de la Vivienda, SHF.

INGRESO MONETARIO	%
De 0 a 3 SMGM	36.7
De 3 a 6 SMGM	29.9
De 6 a 9 SMGM	14.2
Más de 9 SMGM	19.2

1) **Ingreso familiar.** Los hogares con ingresos monetarios superiores a seis salarios mínimos generales mensuales (SMGM) representan únicamente 33.4% del total (véase Cuadro 34). Más de la mitad de la vivienda usada es media o residencial¹⁰¹ así que este mercado no es asequible para el 67% de las familias en México.

2) **Precio.** El desgaste (tasa de depreciación normal del inmueble) y el uso reducen el valor de la vivienda, mientras que mejores características como las señaladas por los factores de mercado lo aumentan. Además, en este mercado se presentan marcadas asimetrías de información¹⁰² debido a que con frecuencia sólo el vendedor conoce a detalle las particularidades físicas, de ubicación, legales y fiscales del inmueble, obligando al comprador a contratar especialistas para compensar esta desigualdad y negociar precios adecuados.

3) **Gastos en remodelación.** 33.2% de los propietarios de viviendas usadas reportaron que llevaron a cabo remodelaciones antes de la venta con un gasto medio de cerca de \$40 mil pesos. Los propietarios que no las hicieron descontaron del precio de venta el estimado de las mismas. Además el tiempo que permanece en venta una vivienda usada en el mercado influye no sólo en los gastos de remodelación sino también en los de publicidad.

De acuerdo a la ENIGH, 2008, casi 3 millones de hogares realizaron remodelaciones¹⁰³ en sus viviendas (10.8% del total). Estos gastos dependen del nivel de ingreso de los hogares como se puede observar en el siguiente cuadro: mientras mayor sea el ingreso más elevado será el gasto en mantenimiento.

¹⁰¹ Incluye Residencial plus.

¹⁰² La búsqueda de información y la puja entre compradores y vendedores forma parte de los costos transaccionales.

¹⁰³ Remodelaciones o modificaciones que no aumentan la vida útil de las viviendas.

INGRESO MONETARIO SMGM	HOGARES	GASTO PROMEDIO
De 0 a 3	627,045	1,163
De 3 a 6	717,755	1,711
De 6 a 9	466,652	2,027
De 9 a 12	303,816	2,760
Más de 12	716,245	5,795

Cuadro 35.
GASTO EN REMODELACIÓN
POR NIVEL DE INGRESO
MONETARIO
Pesos

Fuente: SHF, con base en la ENIGH 2008.

- 4) **Acceso a crédito.** Los requisitos solicitados para adquirir vivienda usada son numerosos y engorrosos de recabar: vida útil remanente mínima de 30 años, planos arquitectónicos, título de propiedad o escritura, recibos de pago anteriores y actuales del impuesto predial, consumo de agua, de energía eléctrica, teléfono y mantenimiento (si se encuentra bajo el régimen de propiedad en condominio) y libertad de gravámenes o la instrucción correspondiente del acreedor hipotecario.
- 5) **Costos de transacción.** Entre los principales destacan el impuesto de adquisición, derechos del registro público, avalúo, certificado catastral, otras constancias,¹⁰⁴ honorarios de notario y estudio socioeconómico. Los costos de transacción aquí señalados, expresados como porcentajes del precio medio del inmueble, difieren entre las zonas metropolitanas objeto de la investigación, asimismo son 1.3 veces mayores a los de la vivienda nueva.

¹⁰⁴ Las constancias solicitadas son cancelación de hipoteca, libertad de gravamen, certificado de no adeudo de predial, recibos de luz, agua y predial.

TRANSACCIÓN	COSTO
Impuesto adquisición	2.02
Derechos de Registro Público	0.73
Certificado catastral	0.02
Avalúo al millar	0.25
Avalúo catastral	0.12
Otras constancias	0.28
Estudio socioeconómico	0.31
Honorarios de notario	1.31
Honorarios del agente inmobiliario	4.80
Total	9.84

Cuadro 36.
COSTOS PROMEDIO
DE TRANSACCIÓN
Porcentajes sobre el precio
de la vivienda

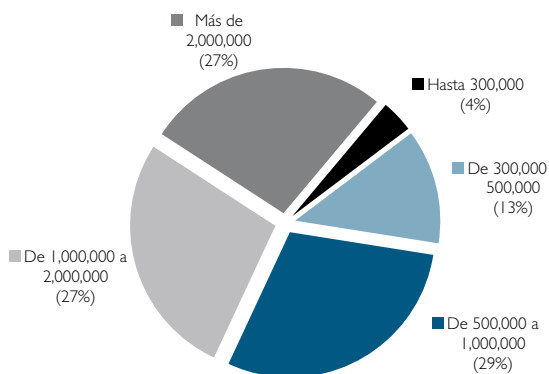
La lista presenta los costos de transacción más importantes y por lo tanto no es exhaustiva. Por ejemplo, habría que incluir la Determinación Técnica de Calidad (DTC) que cobra el Infonavit para comprobar el estado físico de la vivienda usada

Fuente: SHF, *Promoción del dinamismo de la vivienda usada en México, 2008.*

Estructura del mercado¹⁰⁵

Los resultados del estudio señalan que este mercado se distribuye de la siguiente manera de acuerdo al precio del inmueble:

¹⁰⁵ Con el fin de impulsar el mercado de vivienda usada, el programa Ésta es tu Casa, otorga mayor monto de subsidio a los individuos interesados en comprar en este segmento. Desde 2007 hasta diciembre de 2008 se otorgaron 14,759 subsidios con valor promedio de \$38,000 pesos por beneficiario, sumando \$562 millones de pesos de apoyos totales.



Gráfica 39.
DISTRIBUCIÓN DEL MERCADO
DE VIVIENDA USADA
Pesos y porcentajes

Fuente: SHF, Dirección de Estudios Económicos de la Vivienda. 2008.

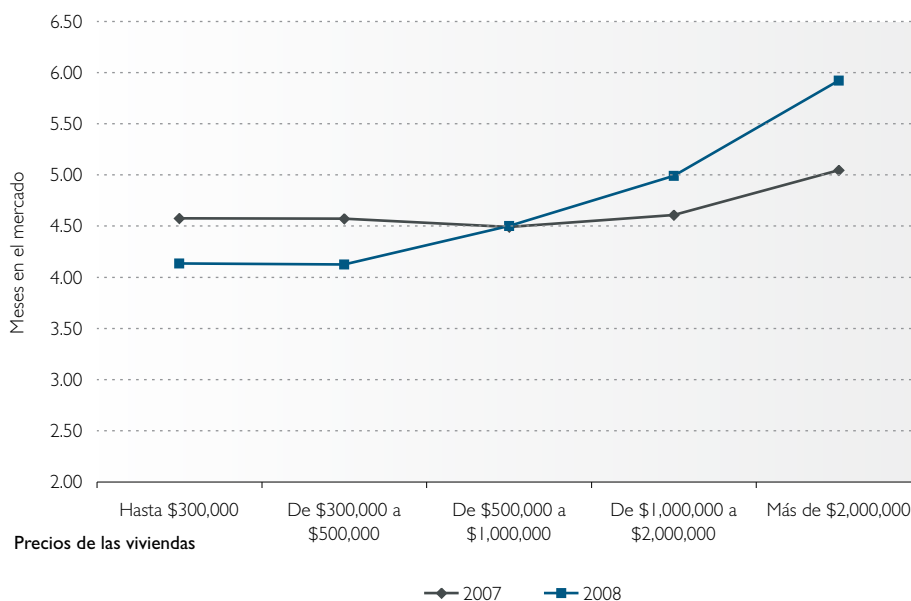
Actualmente el 56% del mercado de vivienda usada en las nueve zonas metropolitanas mencionadas corresponde al segmento residencial, que incluye **Residencial plus**.

ÍNDICE DE ABSORCIÓN (IA)

El tiempo del inmueble en el mercado fue de 4.8 meses en promedio. Sin embargo el IA es diferente de acuerdo al precio de la vivienda. Por ejemplo las viviendas de más de \$2 millones de pesos tardaron en venderse casi 6 meses mientras que las de menos \$300 mil lo hicieron en 4 meses.

Gráfica 40.
ÍNDICE DE ABSORCIÓN
VIVIENDAS USADAS, 2007-2008
Meses en el mercado/pesos

Fuente: SHF, *Promoción del dinamismo de la vivienda usada*, 2008.



CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada, el escaso dinamismo del mercado de la vivienda usada respecto al de la nueva se debe en gran medida a los siguientes factores:

- El bajo nivel de escrituración de los inmuebles de uso habitacional en el país.
- La insuficiente calidad de los servicios que prestan los registros públicos de la propiedad (RPP). Estos organismos, en su gran mayoría estatales, son primordiales para el intermediario financiero y el acreditado final debido a que garantizan la certeza jurídica de la transacción del inmueble. La hipótesis subyacente consiste en que la seguridad plena de los derechos de propiedad (DP) incrementan los incentivos para la inversión patrimonial y el acceso a los mercados de crédito. Por el contrario, la ausencia de DP no sólo tiende a reducir la inversión sino que puede modificar su composición. En efecto, la inseguridad en la tenencia dificulta la inversión a largo plazo en favor de la de corto plazo debido a que la primera es más onerosa e involucra mayor riesgo.¹⁰⁶
- Los elevados costos transaccionales en el proceso de compra-venta de viviendas usadas que son 1.3 veces mayores a los de la vivienda nueva. En este rubro sobresalen tres: la tasa impositiva, las comisiones de los profesionales inmobiliarios y los honorarios notariales. En conjunto representan prácticamente el 83% de los costos promedio de transacción (véase cuadro 36).

¹⁰⁶ SHF elabora actualmente un estudio sobre la relación entre los derechos de propiedad, la inversión en vivienda y el desarrollo. La población objetivo son los hogares con ingresos menores a seis salarios mínimos y residentes en zonas urbanas de las 32 entidades federativas.

5.2.8.

EL MERCADO SECUNDARIO: CRECIMIENTO SUSTENTABLE Y COMPLEMENTARIO

Las reglas de otorgamiento de crédito del Infonavit establecen que el trabajador puede elegir libremente entre cuatro destinos disponibles para usar su crédito: adquirir una vivienda nueva o usada; construir en terreno propio; remodelar, reparar o mejorar su vivienda; y sustituir una hipoteca existente con una entidad financiera con la que el Infonavit tenga convenio. Sin embargo, el ejercicio de crédito durante los últimos siete años se ha concentrado en las operaciones de adquisición de vivienda nueva.

En las operaciones de crédito hipotecario observadas entre 2000 y 2006, los índices de crecimiento variaron a partir de factores como la demanda de los trabajadores, el valor de la tierra, los trámites establecidos por las autoridades para la edificación de viviendas, entre otros. En este contexto, el parque habitacional vinculado a viviendas nuevas se duplicó en sólo seis años, tanto en grandes zonas metropolitanas del Valle de México, Monterrey y Guadalajara como en ciudades de crecimiento medio como Puebla, Morelia, Mérida, San Luís Potosí y en las ciudades ubicadas en la zona fronteriza con los Estados Unidos como Tijuana, Ciudad Juárez y Nuevo Laredo.

En 2007 el Infonavit estableció el impulso de la vivienda usada como una de las estrategias de desarrollo de sus operaciones de crédito con el fin de complementar la oferta en aquellas plazas que enfrentaban dificultades para el desarrollo de vivienda nueva así como una iniciativa de sustentabilidad de las comunidades con el fin de aprovechar los recursos y la infraestructura previamente establecidos. La estrategia tuvo cuatro ejes:

- Ajustes en los procesos y políticas institucionales para la detección de una vivienda usada.
- Creación y desarrollo de una bolsa de vivienda usada accesible a los trabajadores.
- Aprovechamiento y desarrollo de las redes de colocación de vivienda usada existentes.
- Promoción del crédito vinculado a la vivienda usada.

La definición inicial de una vivienda usada estaba vinculada a su edad y, por lo tanto, al año de construcción y terminación consignado en el avalúo, ya que una vivienda usada era aquella que tenía más de un año de construida. Sin embargo, se detectaron operaciones en las que, efectivamente, de acuerdo a la fecha de terminación contaban con más de un año de construcción, pero nunca habían sido habitadas.

Se estableció entonces que la vivienda usada sería aquella vinculada a una operación de crédito en la que se demostrara que había sido previamente adquirida por un particular y que, al momento de la inscripción de la operación, se comprobara que ésta sucedía entre particulares, con el propósito evitar las operaciones entre empresas constructoras y particulares, independientemente de la fecha de terminación y vida del inmueble.

La autorización del crédito considera la vida útil del inmueble, por lo que la edad de la vivienda no es una limitante en tanto el inmueble sea una garantía útil durante el periodo máximo de crédito establecido por el Instituto (30 años).

En julio de 2007 se lanzó el sitio <contactoinfonavit.org.mx>, para vincular a vendedores y compradores de viviendas del mercado secundario. Fue desarrollado bajo una plataforma de orientación comercial que permite al trabajador de manera sencilla y rápida encontrar información sobre la vivienda usada en el mercado.

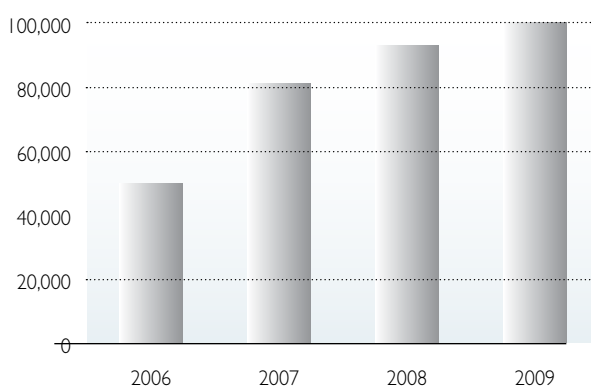
El portal permite realizar búsquedas por tipo de vivienda, estado, municipio (o delegación en el caso del Distrito Federal) y por rangos de costo, cada caso se acompaña de fotografías y está vinculado a los productos de crédito del Instituto. La bolsa de vivienda está conformada por los inmuebles que registran los vendedores de vivienda usada (particulares y promotores inmobiliarios). En su arranque contaba con 7 mil inmuebles, al cierre de 2008 su número se triplicó. El sitio web ha sido visitado en año y medio por un millón 200 mil usuarios.

La incorporación de agentes inmobiliarios ha sido pieza fundamental de la estrategia para que se conozcan y promuevan el uso de los diferentes esquemas de crédito del Infonavit para la adquisición de la vivienda usada: **Crédito Infonavit**, **Infonavit Total**, **Cofinanciamiento** y **Apoyo Infonavit**. En 2008 el número de operaciones de crédito vinculadas a la adquisición de vivienda usada se incrementó de manera significativa como resultado del aprovechamiento de la red de promotores y agentes inmobiliarios existentes agrupados en la Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios (AMPI) así como la Organización de Corredores Inmobiliarios de la Ciudad de México (OCI), entre otras.

Para incrementar la participación de los agentes inmobiliarios en la red de colocación de crédito del Infonavit se organizaron sesiones de reclutamiento y capacitación de personas a través del programa de **asesores certificados** bajo la **Norma Técnica de Competencia Laboral (NTCL)** en materia de crédito. A partir de julio de 2008, cualquier operación de crédito que presenta un tercero en representación de un trabajador, deberá recibir orientación e información de un asesor certificado bajo la NTCL, publicada en el **Diario Oficial de la Federación** en noviembre de 2007, y actualizada el 5 de febrero de 2009.

Gráfica 41.
CRÉDITOS PARA VIVIENDA
USADA, 2006-2009

Fuente: Infonavit, 2009.



Los esfuerzos llevados a cabo a nivel nacional y local por el Infonavit durante el segundo semestre de 2007 y 2008, para la promoción del destino de crédito para adquisición de vivienda usada, pueden agruparse en tres categorías:

- Promoción del crédito.** La labor de promoción se lleva a cabo directamente por el Infonavit o bien con apoyo de terceros, por ejemplo agentes inmobiliarios, las asociaciones como la Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios (AMPI), **brokers** o agentes hipotecarios. En esta labor también han participado las entidades financieras.
- Promoción de incorporación de agentes inmobiliarios y agentes hipotecarios.** Son las labores de promoción entre los integrantes de las diferentes redes de venta de inmuebles en el mercado secundario; especial relevancia tuvo la promoción de los productos de crédito en **Cofinanciamiento** y el **Apoyo Infonavit**, ya que muchas operaciones del mercado secundario se dieron entre derechohabientes de salarios mayores a los 11 VSM.
- Promoción del mercado secundario.**

Las cifras de operaciones de crédito para la adquisición de una vivienda usada han ido en aumento. En 2006 el porcentaje del total de la meta de crédito era menor a 10% y el total de crédito apenas alcanzó 40 mil operaciones; en 2007 hubo un incremento de cerca de 41 mil operaciones más, alcanzando la cifra record de 81 mil. En 2008 destaca el alto porcentaje de operaciones de vivienda usada en el producto **Apoyo Infonavit**. En algunas instituciones financieras, 75% de las operaciones bajo este producto se vincularon a la adquisición de una vivienda usada.

En 2008, el crecimiento fue también superior al incremento de la meta global de crédito del Instituto (alrededor de 10%) y del aumento de las operaciones vinculadas a la adquisición de una vivienda nueva. Al cierre de ese año las operaciones de crédito para vivienda usada alcanzaron los 94 mil créditos. Se prevé que en 2009 la colocación de créditos para vivienda usada será una cifra muy cercana a la obtenida en 2008.

5.2.9.

MICROFINANCIAMIENTO

Actualmente sólo una pequeña parte de la población puede obtener una hipoteca tradicional. Una familia adquiere una vivienda económica con un valor de 118 VSM y un área de construcción de 40 m² si percibe ingresos mensuales de por lo menos 4 SMG.

En años recientes, una proporción importante de las familias que han recibido créditos para adquirir vivienda económica lograron la accesibilidad mediante subsidios implícitos en la tasa o subsidios explícitos al frente, que en ocasiones representan más de 20% del valor de la propiedad.

Esta histórica falta de acceso a una vivienda ha provocado que la mayoría de las familias tenga que construir sus viviendas sin apoyo del sector formal y por medio de procesos de construcción progresiva. El principal rezago se encuentra en las personas de menores ingresos y sin seguridad social, que en ocasiones compra o invade terrenos sin servicios o irregulares y posteriormente termina la construcción de sus viviendas, en periodos de 5 a 15 años.

Así, las familias edifican una casa improvisada y defectuosa y poco a poco sustituyen los materiales temporales por permanentes y expanden sus viviendas. El siguiente paso es la unión de familias y vecinos para demandar a los gobiernos municipales servicios básicos como agua, electricidad y drenaje. Este proceso genera altos costos públicos. En particular, extender y dotar de infraestructura básica a los asentamientos informales, por lo general, cuesta tres veces más que el monto de extender la red de infraestructura en asentamientos planificados.

Estas construcciones progresivas de vivienda caracterizan a la mayoría de las ciudades de México. En ocasiones porque se tiene la percepción de que las personas de bajos ingresos no demandan servicios financieros por carecer de capacidad de ahorro o de pago. Los hogares de menores ingresos caen en la brecha entre el financiamiento hipotecario tradicional y sus necesidades de vivienda.

Este desfase se deriva de tres problemas que las microfinanzas pueden solventar:

- Oferta muy limitada de productos financieros.
- Falta de fuentes de fondeo que permitan financiar montos más grandes a plazos más largos.
- Aplicación de modelos tradicionales de evaluación de riesgo que no se ajustan a personas que no pueden comprobar ingresos.

OFERTA MUY LIMITADA DE PRODUCTOS FINANCIEROS

El financiamiento hipotecario involucra préstamos relativamente grandes en plazos largos. La mayoría de los intermediarios financieros tradicionales otorgan créditos solamente para la adquisición de vivienda nueva. Esto no soluciona las necesidades de los acreditados de menores ingresos y limita la demanda efectiva de créditos.

En cambio, a través de instituciones de finanzas populares se puede ampliar la oferta de productos para financiar etapas del proceso de vivienda progresiva: adquisición de un lote con servicios, construcción de un pie de casa, ampliación y mejoramiento, entre otros.

La demanda efectiva es grande como lo demuestra la experiencia de intermediarios financieros especializados en el sector. Por ejemplo, Financiera Independencia y Banco Compartamos originaron más de 130 mil microcréditos para mejora de vivienda con un valor superior a 1,300 mmdp durante 2008 con índices de morosidad por debajo de las carteras hipotecarias de bancos y SOFOLES, consideradas de menor riesgo.

Por su parte, hay familias con ingresos moderados que pueden acceder a un crédito hipotecario tradicional y que no lo desean. Las hipotecas requieren de pagos fijos por un extenso periodo de tiempo, algo que consideran muy riesgoso por la fluctuación de sus ingresos. En cambio, pueden planear y asumir con confianza créditos de corto plazo. La experiencia mexicana muestra que las personas de bajos ingresos demandan servicios financieros integrales como ahorro, seguros y créditos.

Asimismo, familias con ingresos bajos prefieren mejorar su vivienda existente antes que comprar una nueva en otra parte, donde las relaciones con amigos, familia y vecinos se encontraría muy lejano.

FALTA DE FUENTES DE FONDEO ADECUADAS

La experiencia reciente mostró cómo algunos intermediarios financiaron activos de largo plazo con pasivos de corto plazo para crecer su cartera hipotecaria. En 2008, la crisis financiera limitó sustancialmente las fuentes de fondeo y la oferta de créditos hipotecarios se redujo.

Esta falta de fondeo de largo plazo ha impedido que entidades de ahorro y crédito popular, que cuentan con balances sólidos y amplia experiencia, no hayan ofrecido hasta el momento créditos hipotecarios a pesar de la gran demanda que existe por parte de sus socios.

Por su parte, los microcréditos para vivienda tienen plazos más cortos (1-5 años). Estos activos de menor plazo se ajustan mejor con sus fuentes disponibles de fondeo. Según entrevistas con varios intermediarios, cerca de una tercera parte de sus créditos se destinan al mejoramiento y/o ampliación de vivienda. Esto significa que una parte importante de las necesidades de vivienda de la población de menores ingresos, ha sido cubierta mediante préstamos de montos pequeños a plazos relativamente cortos.

MODELOS INAPROPIADOS PARA LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

Para acceder a un crédito hipotecario de largo plazo los acreditados deben demostrar una fuente estable de ingresos y un título legal sobre la propiedad. Las familias de menores ingresos tienen dificultad para cumplir con estos requisitos, sólo cuentan con los ingresos fluctuantes que perciben los miembros del hogar y, en la mayoría de los casos, carecen de seguridad social.

Los microcréditos para vivienda, por sus plazos más cortos y montos menores, tienen una mayor flexibilidad en la evaluación de riesgos. Por ejemplo, en las microfinanzas las formas alternativas de garantía como avales tienen un mayor valor para asegurar un pequeño crédito que un gravamen sobre la propiedad.

DESAFÍOS A LOS PARADIGMAS TRADICIONALES DE FINANCIAMIENTO A LA VIVIENDA

El dinamismo del mercado de vivienda en México de los últimos años ha comenzado a mostrar sus limitaciones en lo referente a incrementar el acceso de la población sin seguridad social donde se concentra el principal rezago y las mayores necesidades de vivienda (cuadro 37).

RECOMENDACIONES

Es importante conocer la realidad de una gran parte de las familias mexicanas y diseñar alternativas que se ajusten mejor a sus necesidades y capacidad económica. La aplicación de las microfinanzas a la vivienda puede ser bastante simple cuando se refiere al uso de créditos para realizar mejoras marginales a viviendas existentes, pero de alto impacto en la calidad de vida de las personas.

Los microcréditos para vivienda son un complemento de los créditos hipotecarios tradicionales, por lo cual se deben enfocar esfuerzos en los siguientes puntos:

- Incrementar la red de intermediarios con los que opera la banca de desarrollo, haciendo énfasis en aquellos especializados en atender a la población sin seguridad social, tales como las entidades de ahorro y crédito popular y las microfinancieras.
- Ampliar la oferta de productos, incorporando fondeo para autoproducción asistida y adquisición de lotes con servicio.
- Proveer de asistencia técnica a intermediarios financieros que deseen participar en el mercado de vivienda.

Estas acciones se han iniciado, pero el reto es lograr su consolidación en los siguientes años y reducir las necesidades por subsidios para viviendas nuevas sin deteriorar la calidad de la cartera hipotecaria.

Cuadro 37.
COMPARATIVO DE
LOS MODELOS DE
FINANCIAMIENTO
PARA LA VIVIENDA

Fuente: SHF, 2009.

PARADIGMA DEL MODELO MEXICANO	EXPERIENCIA RECIENTE: MICROCRÉDITO PARA VIVIENDA
Los créditos deben ser para una solución completa con un importante sesgo a la adquisición de viviendas nuevas.	Los hogares de bajos ingresos están acostumbrados a un proceso de construcción <i>progresiva</i> .
Los préstamos suficientemente grandes para una solución de vivienda completa, deben ser de largo plazo y con subsidio para que sean accesibles a la población de bajos ingresos.	Los créditos de construcción <i>progresiva</i> con tasas de interés de mercado pueden personalizarse más fácilmente a la capacidad de pago de los hogares.
El diseño, planificación y construcción la deben hacer expertos técnicos externos para reducir el costo del proyecto y asegurar la calidad de la construcción.	El financiamiento de las <i>etapas</i> de un proyecto con múltiples créditos a un plazo más corto, en lugar de un crédito mayor a un plazo más largo reduce el interés pagado por el hogar y el riesgo para el prestamista.
Para construir viviendas económicas se requiere de economías de escala, que sólo unos cuantos desarrolladores alcanzan.	Los hogares pueden manejar partes del proceso técnico por sí solos y aún lograr un nivel aceptable de calidad.
El modelo de financiamiento a la vivienda económica sigue un paradigma similar al modelo de bursatilización de EUA.	Los hogares tienen una fuerte preferencia de tomar sus propias decisiones de diseño.
La tasa de interés es el factor clave en la decisión de los hogares para contratar un crédito.	El papel principal de la asistencia técnica se encuentra en el diseño y en la asignación de costos.
La inversión en vivienda es <i>improductiva</i> .	El modelo de financiamiento de vivienda de la población de menores ingresos, sigue un paradigma similar al de la industria de microcrédito de muchos países.
	El acceso de capital para inversión en vivienda, la simplicidad y la velocidad en el desembolso son los factores primarios en la decisión de los hogares de pedir un préstamo. La tasa de interés es un factor importante pero secundario.
	En muchos casos, la inversión en vivienda genera ingresos adicionales de manera directa (renta, espacio para la microempresa, entre otros).

5.3. ESTRATEGIAS QUE PROMUEVEN LA EFICIENCIA EN EL SECTOR

México cuenta con solidez y certidumbre en sus ONAVIS, intermediarios financieros y desarrolladores de vivienda. Esta situación se hace patente al revisar las estrategias del sector para asegurar su eficacia, congruencia y eficiencia:

1. El **Programa Nacional de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad** (RPP) para las 32 entidades federativas que garantice la certeza jurídica de la titularidad de los bienes inmobiliarios, a través de las inscripciones registrales y su promoción, certificando la legalidad de las transacciones que se realicen en este mercado.
2. La vinculación del catastro urbano y rural con el RPP para definir la operación integral y desarrollar el **Programa de Modernización Catastral**.
3. El impuesto predial integrado al pago de la hipoteca.
4. El **Registro Único de Vivienda** (RUV), diseñado para reducir trámites y unificar criterios.
5. Las acciones de la Asociación Hipotecaria Mexicana (AHM) en el otorgamiento de créditos, fondeo y como principal inversionista en el sector vivienda.
6. El Costo Anual Total (CAT) que permite al usuario seleccionar el crédito con el menor costo; derivado del **Acuerdo Nacional** a favor de la economía familiar y el empleo y,
7. La cobranza social que brinda apoyos a trabajadores del INFONAVIT, mismas que a continuación se detallan.

5.3.1.

AVANCE EN EL PROGRAMA NACIONAL DE MODERNIZACIÓN DE LOS REGISTROS PÚBLICOS DE LA PROPIEDAD

La modernización de los registros públicos de la propiedad así como la obligatoriedad de registrar públicamente la propiedad inmobiliaria son condiciones fundamentales para ofrecer certidumbre jurídica, potenciar el valor del patrimonio, garantizar su traspaso sin conflicto y acceder a fuentes formales de financiamiento que puedan apoyar la mejor calidad de vida para la sociedad mexicana.

Esta premisa constituye la condición de existencia del Programa que ejecuta la actual administración federal en atención a lo dispuesto en los objetivos nacionales 3 y 17 del *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*, estrategias 3.1 "Mejorar la regulación que protege los derechos de propiedad", y 17.1 "Brindar certidumbre jurídica sobre la propiedad a través de la homologación de registros públicos de la propiedad, catastros municipales y rurales, y de la obligatoriedad del registro público de inmuebles".

A partir del ejercicio fiscal de 2008, la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal (CJEF) asumió el compromiso desarrollado durante 2007 por la Secretaría de Gobernación, para dirigir, operar y administrar el Programa, para lo cual cuenta con el apoyo de la CONAVI y SHF.

Con la publicación de los *Lineamientos para la aplicación de los recursos del Programa* en el *Diario Oficial de la Federación*, de fecha 31 de marzo de 2008, el Ejecutivo Federal asignó 416.7 millones de pesos al Programa. También integró el Comité de Evaluación con la CJEF, la CONAVI y SHF, como instancia para analizar, evaluar y autorizar la inclusión de los proyectos que se deriven de los resultados obtenidos, así como para analizar y evaluar los *Proyectos Estatales de Modernización* (PEM).

En el ejercicio fiscal 2008 se autorizaron recursos a 19 entidades federativas: Aguascalientes, Baja California, Chiapas, Chihuahua, Colima, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Jalisco, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luís Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas, por 345.2 millones de pesos,¹⁰⁷ que representaron 83% de los recursos asignados. De esas 19 entidades, siete iniciaron su PEM en ese año.

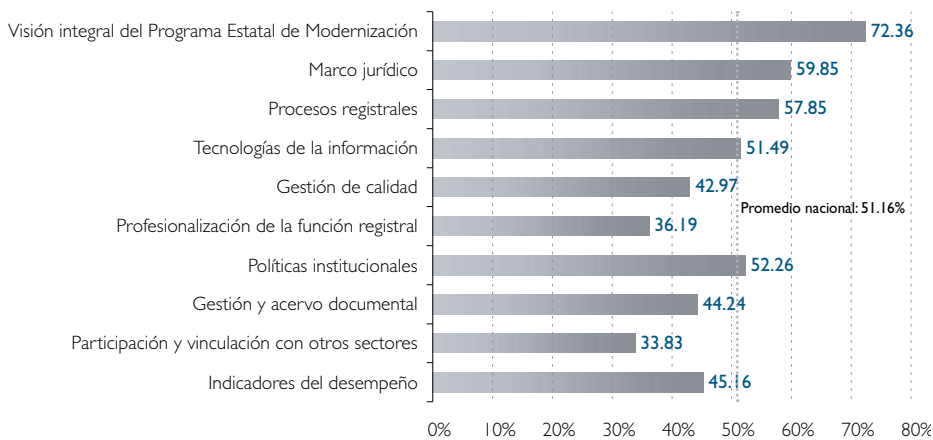
El balance de 2007-2008 muestra que 23 entidades federativas disponen de un PEM autorizado por el Comité de Evaluación. Para 2009 se espera que las nueve entidades del país que carecen de un proyecto accedan a los beneficios del Programa.

En contrapartida, durante el ejercicio 2008, se logró que las 19 entidades federativas mencionadas aportaran 335.1 millones de pesos para sus respectivos proyectos de modernización y, como resultado de las acciones realizadas y de la promoción, se logró la adhesión de las 32 entidades federativas del país al Programa.

Uno de los pilares fundamentales del Programa sigue siendo la aplicación de la *Metodología de Diagnósticos, líneas de base y mediciones periódicas*, la cual ha permitido conocer en qué medida los registros están cerca de las mejores prácticas planteadas en el *Modelo Integral de Registro Público*, cuáles son las recomendaciones cuya instrumentación, a cargo de los registros públicos, les permitirán avanzar en su proceso modernizador y hacia qué componentes deben dirigir su atención e inversiones.

Como producto de las entidades federativas participantes el promedio nacional por componente del *Modelo Integral* a diciembre de 2008 (véase gráfica 42).

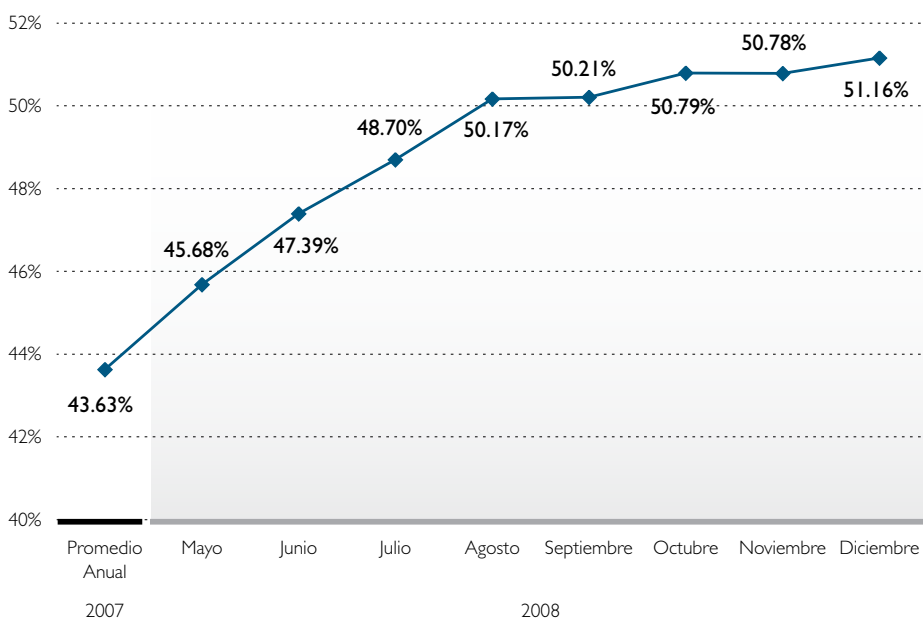
¹⁰⁷ Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal y Comisión Nacional de Vivienda. 2008.



Gráfica 42.
RESULTADOS
DE LÍNEA DE BASE
Promedio nacional
por componente.
Porcentajes

Fuente: *Diagnósticos, líneas de base y mediciones periódicas*, SHF, 2008.

Durante 2008 se agregaron 24 estudios a los 68 ya realizados con antelación, los que han permitido identificar el grado de modernización de las oficinas registrales referidas respecto al *Modelo Integral del Registro Público*. Al cierre del 2008 se evaluaron las 32 entidades federativas, alcanzando un avance de 51.16 por ciento.



Gráfica 43.
PROMEDIO NACIONAL DE
AVANCE EN EL PROGRAMA
Porcentajes

Fuente: *Diagnósticos, líneas de base y mediciones periódicas*, SHF, 2008

108 Los niveles de modernización se obtuvieron con el método Dalenius & Hodges, que permite formar grupos de entidades federativas que a su interior la varianza es mínima y entre grupos máxima.

Los resultados alcanzados han permitido fijar el estatus obtenido por los registros públicos de la propiedad, estableciendo cinco niveles de modernidad: **Satisfactorio, Suficiente, Insuficiente, Crítico y Muy crítico**,¹⁰⁸ como se sintetiza en el cuadro.

Cuadro 38.
NIVEL DE MODERNIDAD RPP

Fuente: *Diagnósticos, líneas de base y mediciones periódicas*. SHF, 2008.

NIVEL DE ÍNDICE DE MODERNIZACIÓN	NÚMERO DE ENTIDADES	ESTRATO SEGÚN % DE AVANCE
Satisfactorio	5	(80,100]
Suficiente	10	(56,80]
Insuficiente	6	(32,56]
Crítico	4	(24,32]
Muy crítico	7	[0,24]
Evaluados	32	

Las acciones de modernización propuestas, derivadas de las recomendaciones del Comité de Evaluación y basadas en los resultados de la aplicación de la metodología y seguimiento a los PEM ejecutados en las entidades federativas, están alineadas al **Modelo Integral** del Registro Público de la Propiedad (RPP).

En general, los logros del Programa se sintetizan en los siguientes aspectos:

- Apoyo de las autoridades federales y estatales para lograr su modernización.
- Marcos legales orientados al uso de firma electrónica y a la constitución de organismos descentralizados con autonomía técnica y recursos propios.
- Actualización de plataformas tecnológicas.
- Mejoramiento en los procesos.
- Incremento en los niveles de atención al usuario.
- Cursos de profesionalización al personal.
- Preservación del acervo documental.
- Acercamiento geográfico de los servicios registrales a los usuarios.

Los avances que resaltaron durante 2008 fueron:

- **Querétaro:** vinculó en una primera fase las funciones registrales y catastrales en el ámbito geográfico de la capital del Estado.
- **Querétaro y Morelos:** obtuvieron su certificación en calidad ISO 9001:2000 en los procesos sustantivos que desarrollan.
- **México y Morelos:** constituyeron institutos que integran las funciones de Registro y Catastro.
- **Baja California:** realiza la digitalización total del acervo histórico y se constituye como una **oficina sin papel**.
- **Tamaulipas, Jalisco, Morelos y Baja California:** instrumentan jurídicamente e implementan el uso de la firma electrónica.

Con la finalidad de llevar a cabo una adecuada administración del Programa y una supervisión oportuna del cumplimiento de las acciones comprometidas en los **Proyectos Estatales de Modernización**, actualmente el Comité de Evaluación utiliza el **Sistema de Gestión de Proyectos**, cuyos principales objetivos son:¹⁰⁹

- Obtener un registro, control, archivo y resguardo de la información generada en torno al Programa.
- Producir información oportuna que permita la supervisión de las acciones de los proyectos estatales de modernización.

Para el ejercicio fiscal 2009 se asignaron 374.4 millones de pesos, confirmados en los **Lineamientos del Programa**, publicados en el **Diario Oficial de la Federación** el 14 de enero de 2009.

En lo que va del presente ejercicio, el Comité de Evaluación ha autorizado transferir 362.3 millones de pesos entre las siguientes entidades: Aguascalientes, Baja California, Chiapas, Chihuahua, Distrito Federal, México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Yucatán y Zacatecas.

Como consecuencia de los resultados alcanzados, se estima pertinente actualizar la orientación y los alcances que tiene el Modelo mediante un componente de indicadores de desempeño, a fin de perfeccionarlo y apegarlo a las mejores prácticas registrales a nivel internacional. Para ello, la CONAVI, en coordinación con la CJEF y SHF, desarrolla el **Sistema de Indicadores de Desempeño**, que tiene como finalidad de evaluar la eficacia y eficiencia operativa de los RPP con énfasis en la calidad del servicio, tiempos de atención y costos según cada trámite.

De igual forma, se encuentra en proceso la evaluación socioeconómica del Programa a efecto de determinar la rentabilidad social de las inversiones realizadas.

¹⁰⁹ Contar con una base de información sobre mejores prácticas desarrolladas en las entidades federativas que apoyen en la toma de decisiones del Comité de Evaluación.

5.3.2.

IMPORTANCIA DE LA VINCULACIÓN DEL CATASTRO URBANO Y RURAL CON EL RPP

En la mayor parte de las entidades federativas la función de realizar los catastros urbanos es responsabilidad de los municipios, sin embargo, de los 2 mil 471 municipios existentes de acuerdo con el **Conteo de Población y Vivienda, 2005** (este número 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 y federales.

Frente 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 de la tenencia de la tierra y de los asentamientos humanos.

En la actualidad el **Modelo Integral de Registro Público** establece, en su componente octavo, que los RPP deben obtener los datos de la identificación física de las fincas como resultado de su vinculación con los catastros. Tal vinculación se debe llevar a cabo en diversos niveles, desde la simple homologación y uso de claves de identificación compartidas, hasta la integración de las dependencias registrales y catastrales en un solo organismo.

El Modelo no sugiere, en forma alguna, la asimilación de las instituciones, ya que ambas tienen sus propios métodos y principios y desarrollan sus acciones en campos distintos. Es decir, mientras los RPP por lo general son estatales y persiguen la inscripción y publicación de actos y contratos con el fin de otorgar seguridad jurídica, los catastros son municipales y tienen como fin lograr la plena identificación de las fincas, utilizando para ello elementos técnico-cartográficos y la correspondiente recaudación fiscal.

Si bien existe voluntad política de las instancias locales competentes para la vinculación de sus instituciones registrales y catastrales, esta voluntad se ha traducido apenas de manera incipiente en acciones prácticas para el intercambio de datos entre las mismas. Por ello, es importante considerar las siguientes reflexiones:

- Los esfuerzos realizados al día de hoy son insuficientes ya que no se cuenta con un sistema nacional de catastros urbanos eficiente; 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.
- Existe una escasa utilización de los **sistemas de posicionamiento global** (GPS por sus siglas en inglés) que se encuentran disponibles en México desde hace varias décadas, estas herramientas son de gran apoyo para actualizar predios e inmuebles plasmados en cartografía, y permite precisión métrica apoyados en croquis, imágenes de satélite y fotografías aéreas, entre otros.
- 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.

En ese sentido, resulta necesario definir una estrategia que propicie la instrumentación de un **Modelo Marco Integral de Operación de los Catastros Estatales y Municipales**, para lo cual es factible impulsar la constitución de un Comité Federal de Vinculación **planeación urbana-ordenamiento territorial-registro público-catastro** que establezca líneas de acción generales y que se relacione con comités o comisiones estatales y/o municipales que se definan al efecto, con el objetivo de sentar las bases a nivel nacional de un **Programa de Modernización Integral de Catastros**.

5.3.3.

EL IMPUESTO PREDIAL INCORPORADO A LA HIPOTECA

El impuesto predial es uno de los pocos impuestos que recaudan los municipios, razón por la cual incrementar su recaudación resulta de gran importancia. Este impuesto multiplica los beneficios sobre los contribuyentes y gobiernos locales al permitir incrementar la cantidad y calidad de los servicios con respecto a las preferencias de los habitantes de la localidad.

Actualmente México es el país de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) con el indicador más bajo de recaudación del impuesto predial como proporción del PIB con 0.3%, superado por naciones como Turquía con 0.9%, Hungría con 0.8% entre otros. En contraste, países como Francia, Inglaterra y los Estados Unidos recaudan más del 3% del PIB a través del impuesto predial.¹¹⁰

Desde el punto de vista financiero, los impuestos a la propiedad se conciben como cuotas que los contribuyentes pagan por los servicios prestados a la comunidad como limpieza, seguridad y mantenimiento de espacios públicos (vías, plazas y parques), recolección y depósito de basura, cementerios, mercados, alumbrado público, policía, bomberos, entre otros.

En Estados Unidos, uno de los países con mayor recaudación por este impuesto, se emplea un sistema de cobro a través de los créditos hipotecarios, en forma adicional a otras políticas que incentivan el pago del impuesto predial, como es la adjudicación de la vivienda en caso de incumplimiento.

Así, en más de 85% de las viviendas adquiridas mediante una hipoteca el cobro del impuesto predial está incluido dentro del pago mensual del crédito. Debido a la complejidad que esto conlleva para el intermediario financiero, en la mayoría de los casos se contrata un tercero —First American, Land America, Fidelity, entre otros—, quien se encarga de consolidar la información y los pagos entre las agencias fiscales¹¹¹ y el intermediario financiero, quien administra la información de los portafolios crediticios así como la base catastral que tienen las agencias, realizando los pagos correspondientes en tiempo y forma para posteriormente enviar el recibo de pago al contribuyente.

Ante los retos y dificultades para elevar la recaudación del impuesto predial a nivel nacional, el Gobierno Federal, a través de ONAVIS como SHF, continúa con los esfuerzos iniciados en 2008 con el programa que contempla al crédito hipotecario como una herramienta para recolectar de manera duradera (hasta el vencimiento del crédito), eficiente y automatizada el impuesto predial en conjunto con las hipotecas.

¹¹¹ Las *Agencias Fiscales* corresponden a cada *County*, el equivalente a los municipios en México.

Este programa emerge con un proyecto piloto en ese año con la firma de un convenio en el Estado de México con el municipio de Tecámac e Hipotecaria Su Casita; a la fecha, se continúa trabajando en el ajuste de los sistemas operativos necesarios que permitan la operación.

Sin embargo, debido a la importancia de esta iniciativa, durante 2009 se ha incrementado el número de instituciones públicas (como el Infonavit) y privadas (entre ellas, diferentes SOFOLES/SOFOMES hipotecarias que participarán) que se sumarán a los esfuerzos para lograr hacer de este mecanismo una práctica común a nivel nacional, al menos en los municipios más representativos del país con una elevada demanda de vivienda, los que se contemplan en la primera fase de implantación del proyecto.

Por tal motivo, se trabaja en conjunto con municipios, intermediarios financieros, entidades privadas especializadas en el cobro, administración y dispersión de recursos financieros provenientes del impuesto predial, así como con los diferentes organismos responsables de otorgar crédito hipotecario en México.

El mecanismo plantea que el intermediario financiero o la institución de crédito procederán en representación de sus acreditados a realizar el pago del impuesto predial al municipio en fechas preestablecidas. Los incentivos para el gobierno local radican en el incremento del flujo de sus entradas; el mayor grado de certeza de los ingresos por obtener; y el fortalecimiento de la capacidad de planear obras que posibiliten satisfacer las necesidades de los habitantes de su jurisdicción.

Por la complejidad operativa y de adaptación de procesos tecnológicos del proyecto piloto, resultó necesaria la participación de un organismo o institución con el rol de **intermediario consolidador** de información y servicios de pago, que logre la implantación exitosa del proyecto y coordine este proceso de una forma rentable y eficiente. Es decir, un intermediario entre los diferentes municipios y los intermediarios financieros que otorgan la hipoteca a la cual se le incluye el cobro del impuesto predial.



Figura 9.
ESQUEMA OPERACIONAL
PARA EL COBRO DEL PREDIAL
INTEGRADO EN UNA
HIPOTECA

Fuente: SHF, 2009.

La estrategia del proyecto considera que para el primer año de operación se pueda trabajar con al menos 60 municipios donde se concentre la mayor parte de créditos otorgados por los intermediarios financieros. Adicionalmente, otros ONAVIS avanzan en proyectos piloto para alcanzar la mayor parte de los créditos hipotecarios y convertir este programa en una práctica común que permita:

- Fomentar el mantenimiento y desarrollo de servicios públicos y así mejorar el valor de mercado de las viviendas y la plusvalía de los desarrollos.
- Dotar de recursos financieros al municipio en tiempo y generando certeza sobre la disponibilidad de fondos para realizar obras en beneficio de la población.
- Propiciar la cultura del pago sobre el impuesto predial por medio del desembolso de los créditos hipotecarios evitando sanciones y gravámenes adicionales para el contribuyente.
- Facilitar el pago del predial a los contribuyentes.
- Obtener financiamiento destinado a servicios públicos municipales.

Para revertir la históricamente baja aportación del impuesto predial a las finanzas locales, el programa **Hipoteca más predial, un sólo pago** permitirá a los municipios contar con recursos suficientes para proporcionar a sus residentes más y mejores bienes públicos, y a los acreditados, la facilidad de cubrir en un único pago la mensualidad de su hipoteca y el impuesto predial.

5.3.4.

ANÁLISIS DE INDICADORES: REGISTRO ÚNICO DE VIVIENDA

Para conocer la oferta nacional de vivienda y ofrecer información que facilite la toma de decisiones y la planeación estratégica de la oferta, es fundamental contar con un registro de las empresas participantes, clasificarla y ofertarla en sus diferentes variantes y precios.

A finales de 2005 se integró un equipo interinstitucional que planea, formula y desarrolla el concepto del **Registro Único de Vivienda** (RUV), esfuerzo de coordinación entre el FOVISSTE, la SHF, el Infonavit y los ONAVIS que cubren el espectro nacional de asignación de crédito hipotecario dirigido a trabajadores.

El equipo coincidió en la necesidad de reducir trámites, contar con un proceso integral de punta a punta y unificar los criterios de registro de oferentes y oferta de vivienda. En octubre de 2006 se liberó el sistema RUV con el objetivo de responder a estas necesidades; al 2009 se han alcanzado los siguientes beneficios:

- Estandarización de los criterios de registro de empresas oferentes y supervisoras de obra, así como de oferta de vivienda mediante una ventanilla única de registro de oferta de vivienda con un proceso sencillo y transparente.
- Un proceso único para el registro de las empresas y usuarios de la industria del desarrollo de vivienda que les permita acceder a los diferentes procesos operativos de los ONAVIS.
- Eliminación de procesos redundantes al disponer de un padrón homologado y actualizado de empresas oferentes y supervisores de obra para el sector.
- Acceso a información oportuna y completa sobre la oferta de vivienda nueva y usada en una base de datos confiable, íntegra y veraz.
- Promoción de un **lenguaje común** para el sector.
- Operación centralizada y automatizada de procesos críticos, como la autorización del registro de la oferta.

- Identificación a los distintos actores externos que intervienen en el proceso de otorgamiento del registro de la oferta para integrarlos formalmente al sistema.
- Acceso fácil y transparente a la información sobre vivienda.
- Optimización en el uso de la capacidad instalada para evitar tiempos muertos o periodos largos de subutilización.
- Una ventanilla única permanente para las empresas oferentes y supervisoras de obra a través del sitio <www.micasa.gob.mx> con cobertura en el ámbito nacional para registrarse y mostrar su oferta.
- Unificación y estandarizaron de los procesos para el registro de empresas oferentes y supervisoras de obra y de la oferta de vivienda; los trámites de registro simplificados y mejores niveles de servicio y respuesta.
- Ampliación de las alternativas de individualización de la vivienda con el mismo registro, ya que pueden hacerlo con cualquiera de los ONAVIS, bancos y SOFOLES, conforme a las normas operativas particulares.
- Publicación de la oferta de vivienda registrada en el RUV en el sitio <www.micasa.gob.m> si así lo define el oferente.
- Utilización de tecnología de punta que asegura un óptimo desempeño de los procesos operativos.
- Un módulo de verificación de obra que incluye un algoritmo de asignación automática basado en un índice de excelencia, con el fin de garantizar que se cuenta con los mejores prestadores de servicio de verificación.

MES	OFERENTES 2006	OFERENTES 2007	OFERENTES 2008	VERIFICADORA 2008	SANCIONES 2008
Enero	256	830	459	95	142
Febrero	385	1089	435	145	10
Marzo	431	853	272	198	19
Abril	247	681	985	110	27
Mayo	400	1129	980	31	19
Junio	389	935	908	35	20
Julio	300	749	861	27	105
Agosto	329	912	805	41	83
Septiembre	354	775	899	61	10
Octubre	458	850	714	113	69
Noviembre	978	694	624	367	159
Diciembre	798	503	547	336	91
TOTAL	5,325	10,000	8,489	1,559	754

Cuadro 39.
SOLICITUDES DE REGISTRO
DE EMPRESAS, 2006-2008
Número

Fuente: Infonavit, 2008.

PROYECCIÓN DEL REGISTRO DE OFERTA

Con base en el registro histórico de oferta y al avance de obra observado en los últimos años se estimó el inventario disponible en 2009, con corte al 12 de abril. Se consideró la oferta registrada con una antigüedad máxima de 24 meses, con estimación de conclusión de obra en 2009 y sin considerar viviendas que tengan un Dictamen Técnico Único (DTU) anterior al cuarto trimestre de 2008.

Cuadro 40.
REGISTRO DE OFERTA
DE VIVIENDA ANTE EL
INFONAVIT 2006-2009

Fuente: Infonavit, 2009.

UBICACIÓN/ FECHA DE PAGO	OFERTAS (NÚMERO)					VIVIENDAS (NÚMERO)				
	2006	2007	2008	2009	TOTAL	2006	2007	2008	2009	TOTAL
Aguascalientes	33	358	284	153	828	1,856	12,564	9,226	4,531	28,177
Baja California	52	562	462	233	1,309	7,281	56,140	30,413	11,175	105,009
Baja California Sur	8	128	131	63	330	925	4,420	4,901	2,022	12,668
Campeche	9	49	52	14	124	213	1,977	2,640	1,121	5,951
Coahuila	121	723	710	242	1,796	4,114	26,629	24,521	5,968	61,232
Colima	25	227	193	86	531	1,790	5,558	5,551	2,092	14,991
Chiapas	24	137	110	39	310	686	5,823	6,983	2,000	15,492
Chihuahua	71	544	465	231	1,311	6,791	42,102	32,300	7,047	88,240
Distrito Federal	10	320	293	146	769	347	11,766	10,293	3,073	25,489
Durango	24	287	240	113	664	710	10,210	8,928	2,755	22,603
Guanajuato	55	505	415	204	1,179	3,907	31,810	22,867	8,051	66,635
Guerrero	19	101	78	29	227	2,072	8,436	7,973	1,395	19,876
Hidalgo	33	356	270	148	807	2,314	20,755	18,114	6,527	47,710
Jalisco	55	594	460	305	1,414	7,829	59,139	37,584	19,836	124,388
México	71	501	386	150	1,108	18,291	75,320	85,242	26,087	204,940
Michoacán	30	260	240	82	612	3,681	17,283	17,810	5,601	44,375
Morelos	15	150	182	92	439	2,293	7,085	10,192	3,380	22,950
Nayarit	11	105	123	33	272	1,173	7,073	7,543	3,037	18,826
Nuevo León	117	691	650	362	1,820	10,085	67,269	65,110	27,605	170,069
Oaxaca	11	75	65	27	178	218	4,112	2,662	1,616	8,608
Puebla	20	204	206	136	566	2,905	14,640	15,661	7,704	40,910
Querétaro	27	266	307	145	745	1,455	15,728	19,389	6,460	43,032
Quintana Roo	24	124	212	50	410	6,420	18,080	26,079	7,618	58,197
San Luis Potosí	37	395	327	222	981	1,179	9,026	9,222	5,068	24,495
Sinaloa	46	465	353	129	993	2,324	20,133	17,384	8,027	47,868
Sonora	54	454	384	194	1,086	3,415	23,900	22,793	9,999	60,107
Tabasco	18	101	102	49	270	2,171	4,373	5,347	1,563	13,454
Tamaulipas	53	523	414	120	1,110	6,560	45,888	45,760	9,389	107,597
Tlaxcala	2	102	94	39	237	43	2,347	2,225	854	5,469
Veracruz	45	354	305	113	817	4,150	29,341	25,329	10,032	68,852
Yucatán	22	252	275	83	632	759	12,507	13,899	3,040	30,205
Zacatecas	4	169	165	59	397	225	4,144	3,072	1,298	8,739
Totales	1,146	10,082	8,953	4,091	24,272	108,182	675,588	617,013	215,971	1,616,754

	PROMEDIO PRECIO DE VENTA (PESOS)					PROMEDIO ÁREA CONSTRUIDA (M ²)				
	2006	2007	2008	2009	TOTAL	2006	2007	2008	2009	TOTAL
	258,166.95	346,054.55	384,532.44	307,909.16	346,671.37	51.84	62.06	62.37	51.87	59.85
	345,750.13	364,831.06	460,950.49	390,428.05	394,070.44	51.83	50.26	54.43	49.97	51.55
	663,333.77	681,507.23	831,542.15	520,538.81	713,544.44	92.33	80.58	83.22	62.05	79.47
	218,341.66	342,727.32	290,612.39	465,623.24	338,306.01	50.17	64.28	56.39	74.97	62.29
	225,465.04	255,326.67	275,156.66	309,735.02	266,564.13	57.24	57.70	58.22	62.84	58.38
	290,494.55	300,842.78	319,202.84	301,952.86	306,560.59	53.47	54.83	53.55	52.08	53.81
	334,132.03	326,344.69	293,333.07	486,806.42	332,525.00	60.39	63.19	55.86	71.78	60.87
	325,628.78	298,304.94	305,727.69	291,909.66	302,614.10	47.91	49.97	50.53	48.27	49.88
	504,482.71	617,709.02	857,359.51	1,055,354.81	765,706.92	51.78	64.48	69.75	80.24	68.34
	261,092.14	227,790.81	244,372.06	233,702.53	236,106.84	57.59	52.56	53.22	49.22	52.57
	320,653.08	326,893.10	457,471.48	349,922.08	374,119.97	61.45	56.74	57.60	55.71	57.18
	371,299.40	396,512.99	498,653.63	1,925,845.21	542,193.37	59.32	63.37	66.08	69.21	64.45
	396,584.88	263,044.71	299,347.65	299,400.69	288,278.39	59.41	55.50	58.35	55.32	56.75
	347,461.38	336,733.00	384,273.09	353,968.90	354,521.14	55.80	53.54	57.62	54.19	55.02
	310,275.46	358,028.68	338,414.38	407,207.28	351,868.37	54.16	56.23	52.53	59.30	54.90
	244,367.53	299,638.46	348,125.53	277,269.30	311,690.58	54.79	54.22	54.73	52.81	54.29
	453,856.90	441,773.73	495,769.85	454,559.39	468,841.26	62.29	61.25	63.53	54.87	51.43
	450,478.23	369,424.66	367,997.68	361,653.24	372,649.47	67.25	56.16	61.52	53.65	58.59
	316,291.18	303,250.26	329,263.81	336,338.09	319,353.37	57.24	56.16	60.51	58.69	58.30
	340,605.36	323,868.03	325,606.76	336,778.97	324,160.93	65.91	56.54	51.20	54.02	54.65
	264,962.09	298,647.95	402,035.52	355,277.83	346,498.64	52.45	58.17	58.34	60.53	58.27
	445,019.09	379,170.56	426,564.14	836,959.65	471,466.42	66.22	60.98	59.91	64.60	51.22
	462,692.34	404,704.50	4,662,382.01	361,371.89	2,313,362.09	50.76	54.56	53.37	52.15	53.29
	343,557.77	345,812.61	326,541.86	334,748.49	336,159.77	71.62	64.69	60.80	60.44	62.68
	485,441.02	429,400.72	400,062.17	368,774.63	411,300.33	53.77	64.47	60.06	61.64	61.87
	285,125.23	282,334.38	317,720.71	283,725.26	296,143.07	57.20	51.08	55.26	51.65	53.11
	316,336.86	626,294.43	383,175.91	339,744.51	446,366.52	54.46	68.33	67.97	62.99	65.33
	275,407.61	252,862.82	282,810.27	448,706.35	284,063.17	56.59	48.81	48.83	47.23	49.16
	264,883.72	244,016.49	229,554.91	285,635.95	244,796.03	76.17	58.25	57.53	60.28	58.41
	272,419.54	278,757.76	284,861.58	316,167.04	286,071.86	50.80	53.55	51.98	58.55	53.53
	266,190.61	267,900.92	298,277.02	299,524.60	285,017.98	63.76	62.07	64.61	60.55	63.13
	218,857.02	296,731.35	316,437.65	278,344.88	298,922.72	45.93	58.97	57.97	52.23	57.28

5.3.5.

ACCIONES DE LA ASOCIACIÓN HIPOTECARIA MEXICANA

En relación a su estructura y a los agentes que lo conforman, el sector hipotecario en México posee características especiales que lo distinguen de otros países y que lo ubican en mejores condiciones para enfrentar la adversidad económica.

Cuenta con organismos sólidos de vivienda como el Infonavit y FOVISSSTE que continúan la operación de sus programas, con SHF, un banco de desarrollo para la atención de este sector; intermediarios financieros privados —representados por bancos y SOFOLES/SOFOMES—, garantes, y empresas constructoras y desarrolladoras de vivienda; todos como componentes esenciales de la cadena productiva, necesarios para armonizar la oferta de vivienda y la actividad crediticia del país.

ORIGINACIÓN DE CRÉDITO HIPOTECARIO

Los bancos y los fondos de Infonavit y FOVISSSTE reportaron un incremento en el otorgamiento de créditos hipotecarios durante 2008, crecimiento medido tanto en volumen (número de créditos) como en monto (valor de la cartera originada). Si bien las SOFOLES/SOFOMES, continúan con volumen importante de participación, presentan una disminución en sus niveles de originación, que es consecuencia fundamentalmente de dos situaciones.

Primero, las condiciones de fondeo sumamente adversas de manera general en el sector bursátil; y segundo, algunas SOFOLES/SOFOMES presentaron un deterioro en la calidad de su cartera hipotecaria, lo cual las obligó a relegar la originación a un segundo término dentro de sus prioridades de negocios. El cuadro 41 muestra el otorgamiento de crédito hipotecario de 2007 y 2008.

Cuadro 41.
ORIGINACIÓN* DE CARTERA
HIPOTECARIA EN MÉXICO,
2007 vs 2008

Fuente: AHM.

SECTOR	2007		2008		VARIACIÓN % 2007-2008	
	NÚMERO DE CRÉDITOS	VALOR (MDP)	NÚMERO DE CRÉDITOS	VALOR (MDP)	NÚMERO DE CRÉDITOS	VALOR
Bancos	54,119	38,614	88,671	47,966	63.8	24.2
SOFOLES/SOFOMES	110,995	51,990	99,487	45,364	(-)10.4	(-)12.7
Subtotal	165,114	90,604	188,158	93,330	14.0	3.0
Infonavit	458,701	102,124	494,073	115,029	7.7	12.6
FOVISSSTE	70,528	22,279	90,140	30,783	27.8	38.2
Gran total	694,343	215,006	772,371	239,142	11.2	11.2

* No incluye ajustes por créditos *Cofinavit*, *Apoyo Infonavit*, *Alia2*, *Respalda2*.

En los datos destaca que 70% de la inversión de créditos hipotecarios realizada en 2008 se haya destinado al formato de mercado abierto; es decir, se trata de créditos que no se vinculan entre las entidades financieras y los fondos de vivienda. Mientras que 30% fue utilizado precisamente para los programas conjuntos de bancos y SOFOLES/SOFOMES con el Infonavit y el FOVISSSTE. Las SOFOLES/SOFOMES estuvieron particularmente activas en estos esquemas conjuntos, destinando 39% de su fondeo a tales programas, destacan el de *Cofinavit* como el más importante.

FINANCIAMIENTO DEL SISTEMA HIPOTECARIO MEXICANO

Una de las fortalezas más relevantes del sistema hipotecario mexicano es su estructura de financiamiento, la cual ha permitido incrementar la oferta hipotecaria durante el 2008.

Por un lado, los fondos de Infonavit y FOVISSSTE, que en su conjunto administran dos terceras partes de la cartera hipotecaria en México, basan su financiamiento en las aportaciones patronales que se realizan en favor de sus respectivos derechohabientes, así como la revolvencia de su cartera ya existente. De manera adicional, el Infonavit ha agregado la bursatilización como una importante fuente alterna de financiamiento, esfuerzo que inició en 2004 y que ha logrado crecer año con año, incluso durante el 2008. En total, el Instituto ha bursatilizado más de 34 mil millones de pesos de cartera hipotecaria.

La banca, que mantiene una participación de mercado superior al 15% del total de la cartera hipotecaria, fundamentalmente de vivienda media y residencial, fondea su cartera primordialmente a través de la captación, lo cual ha demostrado ser un mecanismo estable en instituciones de crédito que gozan de solidez financiera, como es el caso de la banca mexicana.

Por su parte, las SOFOLES/SOFOMES son las entidades que se han visto más afectadas ante el deterioro de los mercados financieros, problema que ha sido especialmente crítico para aquellas que no forman parte de un grupo financiero. Al hacer frente a la restricción regulatoria de financiarse por medio de la captación de depósitos, a partir del 2003 este grupo de entidades había logrado importantes avances en su diversificación de fuentes de fondeo, particularmente mediante la deuda bursátil en todas sus modalidades: bursatilización de hipotecas, bursatilización de cartera puente, así como **Certificados Bursátiles Quirografarios**, tanto de largo como de corto plazo, constituyéndose como agentes de gran relevancia en el desarrollo del mercado secundario hipotecario del país.

Si bien el fondeo bursátil resultó ser el eslabón más vulnerable dentro de la estructura de financiamiento del sistema hipotecario mexicano ante la crisis financiera mundial, la instrumentación de diversas estrategias de fondeo por parte de la SHF, permitió amortiguar los efectos de los mercados financieros disfuncionales, entre las que vale la pena destacar:

- Otorgamiento de líneas de crédito que han permitido a las SOFOLES/SOFOMES disminuir de manera paulatina y relativamente ordenada su financiamiento bursátil a corto plazo.
- Fondeo para créditos puente, producto del que se había retirado en 2003.
- Fungir el rol de inversionista institucional, al proporcionar liquidez a aquellos emisores (incluyendo bancos) que han decidido realizar bursatilizaciones.

La función que desempeña SHF como prestamista en última instancia (*lender of last resort*), no solo facilitó que las SOFOLES/SOFOMES hipotecarias pudieran atender sus necesidades de liquidez en momentos sumamente adversos en los mercados de capitales, evitando así caer en incumplimiento de pagos, sino que también le ha permitido continuar otorgando crédito a los desarrolladores, con lo que también se ha impedido que el tren de vivienda se detuviera y por ende, una crisis de mayor profundidad.

El apoyo que SHF ha prestado no sólo a las entidades con necesidades de liquidez, sino también a las bursatilizaciones en su conjunto, contribuirá a restaurar la confianza en el sector hipotecario, a la espera de que la situación económica se estabilice y el sector bursátil se reactive.

CRÉDITOS PUENTE

Durante 2008, el saldo insoluto de cartera puente (créditos a la construcción) reportó un crecimiento de 2.8%, situación que no deja de llamar la atención al considerar las desfavorables condiciones financieras que imperaron durante el segundo semestre de este año, lo cual ocasionó una contracción importante en la liquidez que debió enfrentar en general el mundo corporativo, incluido el sector de los desarrolladores de vivienda.

Este resultado se obtiene fundamentalmente por la participación de la banca comercial, la cual incrementó su financiamiento a la construcción en 13.9 por ciento. Las SOFOLES/SOFOMES, por su parte, siendo las instituciones que fondean el mayor porcentaje de la construcción de vivienda en México, presentaron una reducción de 4.4% en el fondeo de créditos puente a partir del segundo semestre del año. Los saldos insolutos de cartera puente que reportaron tanto bancos como SOFOLES/SOFOMES, desglosando en este último grupo la cartera dentro de balance y la cartera fuera de balance bursatilizaciones (véase cuadro 42).

Cuadro 42.
SALDOS INSOLUTOS DE
CARTERA PUENTE, 2008
Millones de pesos

Fuente: AHM.

	TOTAL	BANCOS	TOTAL	SOFOLES/SOFOMES EN BALANCE	FUERA DE BALANCE
Enero	84,753	33,472	51,281	33,608	17,673
Febrero	85,682	33,918	51,764	34,338	17,425
Marzo	83,201	31,591	51,610	34,062	17,548
Abril	85,660	34,346	51,314	34,256	17,058
Mayo	86,202	34,780	51,422	33,912	17,511
Junio	86,805	35,065	51,740	34,380	17,360
Julio	86,947	35,451	51,496	34,989	16,507
Agosto	88,095	36,110	51,985	35,623	16,362
Septiembre	87,663	36,723	50,910	35,572	15,338
Octubre	88,591	37,486	51,105	35,872	15,233
Noviembre	88,502	37,680	50,822	35,968	14,855
Diciembre	87,660	38,112	49,548	34,375	15,173

ASOCIACIÓN HIPOTECARIA MEXICANA ANTE LA CRISIS

A pesar de la situación que enfrentan algunos mercados inmobiliarios y de vivienda en el exterior, se puede afirmar que el sector de crédito hipotecario en México no está en crisis sistémica, aunque naturalmente se ha visto afectado por las condiciones económicas del país y por el desempleo.

No obstante las condiciones económicas adversas, la actividad hipotecaria y crediticia durante 2009 continuará como un elemento clave de la economía nacional, generadora de empleos y como uno de los sectores de mayor aportación al PIB. Constituye un ejemplo del trabajo unido y comprometido de todos los participantes de la industria por varios objetivos en común, entre los que destaca el **Pacto Nacional por la Vivienda para Vivir Mejor**.

En tanto agrupación que representa a las entidades relacionadas con el financiamiento hipotecario, la AHM no sólo se esfuerza para consolidar su presencia a nivel nacional e internacional sino que, acorde con las condiciones y retos de la economía mundial, sus actividades están enfocadas a desarrollar una visión y sustentabilidad de la industria hacia el 2012, a fin de contrarrestar los efectos de la crisis y promover la continuidad de la actividad crediticia del país.

El esfuerzo incluye la revisión y la reformulación de partes del modelo hipotecario bajo cuatro ejes fundamentales: a) oferta de vivienda y de instrumentos financieros; b) recuperación de cartera y reestructuraciones; c) políticas de riesgos, y d) información.

En los primeros meses de 2009 se manifestó una falta de liquidez muy importante para los créditos puente lo que redujo en forma substancial el avance en la construcción de viviendas. No obstante, las oportunas acciones emprendidas por la SHF, así como por el Infonavit y el FOVISSSTE, propiciarán la liquidez que el sistema requiere para asegurar la disponibilidad de vivienda.

También en el mismo periodo se observa una contracción en la demanda de vivienda por parte del mercado, primordialmente por la cautela o el rechazo de la población frente al riesgo y por el impacto de la crisis económica, especialmente en el desempleo. A pesar de esto, las entidades asociadas y afiliadas a la AHM sostienen que sigue siendo un buen momento para tomar una hipoteca y hacerse de un patrimonio, así como en la importancia de restablecer la confianza.

El 2008 ofreció un saldo positivo para el sistema hipotecario mexicano, particularmente meritorio si se considera el entorno financiero y económico, o si se compara con los resultados que mostró el sistema hipotecario de Estados Unidos en el mismo periodo.

Entre las facilidades y ventajas a considerar, destaca la disponibilidad de crédito en la mayor parte de los intermediarios financieros del país y la posibilidad de tomar hipotecas a tasa fija en pesos o en salarios mínimos que protege a los acreditados de cualquier repunte en la inflación. Los precios de las viviendas se han mantenido estables y las tasas de interés de las hipotecas no han sufrido modificaciones importantes desde el inicio del año. También es importante tener presente la existencia en el mercado de seguros de protección de pagos o desempleo que pueden contratarse con la hipoteca y mitigar la eventualidad de la pérdida del empleo hasta por 12 meses.

El estimular la demanda de crédito, así como la liquidez para la construcción de vivienda, es uno de los objetivos primordiales de la AHM, la que comparte una visión positiva para el sector en los próximos años y una recuperación gradual de la industria, que se estima iniciará a finales de 2009 y durante 2010.

Los 25 miembros que conforman la AHM incluyen a los bancos, al Infonavit, a las SOFOLES/SOFOMES hipotecarias, a la SHF, así como a otras aseguradoras de crédito hipotecario. Con un carácter especial participa activamente el FOVISSSTE, y con la calidad de **Afiliados** se encuentran instituciones que son parte importante de la cadena de proveedores del sector, como la Asociación Nacional del Notariado Mexicano, entre otros.

5.3.6.

EL COSTO ANUAL TOTAL (CAT) Y EL COSTO EFECTIVO REMANENTE (CER)

El CAT es un indicador que permite cotejar el precio de los créditos hipotecarios que ofrecen diferentes intermediarios financieros. Esta medida se expresa en términos porcentuales anuales e incluye todos los gastos que el cliente debe pagar al contratar un crédito, como intereses, comisiones y seguros, entre otros. El CAT se determina por única vez, al inicio del crédito, y se calcula igual en todos los productos de un mismo tipo (misma moneda o unidad, mismo plazo), lo que sirve para distinguir en forma muy sencilla el costo de los créditos disponibles en el mercado a fin de ayudar al cliente a seleccionar el producto con el costo más bajo.

El cálculo del CAT incluye:

- Monto inicial del crédito.
- Pago del capital.
- Pago de intereses.
- Comisiones por:
 - Apertura.
 - Investigación y estudio socioeconómico:
 - Costo del avalúo.
 - Cualquier otra erogación que el cliente esté obligado a pagar como condición para contratar el crédito.
- Gastos o primas previas o durante la vida del crédito por:
 - Administración.
 - Operación de seguros de vida, invalidez, desempleo, daños y robo.
- IVA correspondiente a las comisiones, primas e intereses.
- Descuentos o bonificaciones y cualquier otra cantidad que el cliente tenga derecho a recibir en caso de cumplir con las condiciones establecidas en el contrato.
- IVA, en su caso.

No deberán incluirse en el CAT, los cargos que deba pagar tanto la persona que compra al contado como la que compra a crédito, tales como:

- Gastos notariales.
- Registro Público de la Propiedad y Traslado de Dominio.
- Deducciones fiscales.
- Aportaciones Patronales del Infonavit.
- Pagos anticipados.

BENEFICIOS DEL CAT

El cliente selecciona el crédito con el costo más bajo del mercado y que sea acorde con sus necesidades y capacidad de pago. Es importante mencionar que el CAT es un indicador que sirve exclusivamente para la comparación del costo de los créditos, por lo que el cliente deberá evaluar, además del CAT, otros factores para su elección, como el monto de la mensualidad y la periodicidad de los pagos.

COSTO EFECTIVO REMANENTE (CER) DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS

El CER es un indicador que permite conocer el precio del resto de la vigencia del crédito contratado. Este indicador se expresa en forma de tasa anualizada e incluye todos los pagos que el cliente deberá realizar en el plazo remanente de su crédito. El CER se calcula después de la contratación del crédito y tantas veces como sea necesario. Para fines comparativos, el CER se informa mes a mes en los estados de cuenta del acreditado.

Permite conocer el costo del plazo remanente del crédito y utilizarlo con fines comparativos para estimar cuánto le cuesta mantener su crédito con las condiciones actuales u optar, en caso dado, por cambiar la hipoteca de una institución a otra.

El cálculo del CER incluye:

- Saldo Insoluto del crédito.
- Pago del capital.
- Pago de intereses.
- Comisiones durante la vida del crédito.
- Primas de Seguros.
- Descuentos y bonificaciones.
- IVA, en su caso.

Todos los conceptos utilizados están denominados en la misma moneda o unidad.

No deberán incluirse en el CER:

- Costos y comisiones ya pagadas al contratar el crédito.
- Aportaciones patronales del Infonavit.
- Pagos anticipados.

BENEFICIOS DEL CER

Permite al cliente disponer de un parámetro para decidir el cambio de su actual hipoteca con otra institución que le ofrezca un costo menor. Sin embargo, es importante mencionar que el CER es sólo un indicador que sirve exclusivamente para comparación del costo del plazo remanente del crédito, por lo que el cliente deberá considerar, además del CER, otros factores como los gastos notariales por la contratación del nuevo crédito y las comisiones por pago anticipado de su crédito actual, en su caso.

5.3.7.

COBRANZA SOCIAL

Como consecuencia de la recesión económica de Estados Unidos, un gran número de empresas mexicanas, particularmente aquellas ligadas a la industria manufacturera y al sector automotriz, han tenido que disminuir su producción o cerrar definitivamente sus operaciones. De manera similar, las empresas del sector turístico se vieron obligadas a suspender labores por la baja significativa de visitantes observada a causa del brote de virus de influenza AH1N1 registrado al finalizar el primer trimestre de 2009. Todo lo anterior, se manifestó en un incremento de paros técnicos, mayor desempleo y la disminución del poder adquisitivo de los trabajadores.

Los gobiernos federal y estatales han impulsado una serie de medidas orientadas a fomentar el empleo y reactivar la economía. Por su parte, el Infonavit en el marco del **Acuerdo Nacional a favor de la Economía Familiar y el Empleo**, ha instrumentado una serie de acciones en beneficio de trabajadores y empresarios con el fin de apoyar a los acreditados para hacer frente a sus compromisos de pago sin dejar de sostener el flujo de recursos hacia el sector de la vivienda. Estas medidas promueven la construcción de nuevos desarrollos y mantienen en funcionamiento el motor de la economía.

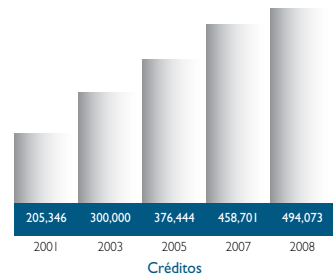
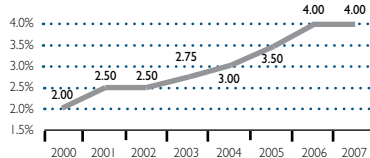
Figura 10.
MODELO DE
COBRANZA SOCIAL

Fuente: Infonavit, 2009.



Soluciones de acuerdo con la situación del acreditado para:

1. Seguridad de su patrimonio
2. Rendimiento al ahorro de los trabajadores
3. Más créditos



Se trata de apoyos integrados bajo el esquema **Garantía Infonavit**, que refuerza el modelo de **cobranza social** y garantiza la sustentabilidad financiera del Instituto en el largo plazo. Entre sus ventajas están:

- Pone al alcance de los acreditados una alternativa de solución en caso de disminución de ingresos o pérdida del empleo. Los trabajadores que pierden el empleo pueden desde obtener una prórroga hasta consultar una bolsa de trabajo donde se publican más de 120 mil ofertas de empleo cada mes.
- Los créditos otorgados en 2007 y en adelante cuentan con un seguro de desempleo que protege al acreditado por seis meses. Para utilizar este beneficio, el acreditado sólo tiene que reclamar el seguro.
- Los trabajadores que tuvieron una disminución de ingreso pueden solicitar reducción de su mensualidad. En caso de que la empresa se encuentre en paro técnico, los trabajadores acreditados pueden obtener un descuento de 25% durante el periodo de paro.
- A los acreditados que deseen liquidar su crédito se les puede ofrecer un descuento que va desde 5% hasta 30%, de acuerdo con las características de cada crédito.
- A partir de abril de 2009 en que fue aprobado por el Consejo de Administración del Instituto, se otorga un incentivo a las empresas que contraten a acreditados del Infonavit sin empleo.



Figura 11.
GARANTÍA INFONAVIT

Fuente: Infonavit, 2009.

¿Qué beneficios, apoyos y soluciones incluye la garantía?	
Pérdida de empleo	<ul style="list-style-type: none"> • Prórroga. • Prórroga parcial. • Seguro de protección de pagos (2008). • Fondo de protección de pago (2009). • Bolsa de Trabajo.
Variación en el poder adquisitivo familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de pago por paro técnico. • Disminución de pago por variación en el poder adquisitivo familiar. • Disminución de pago por presiones económicas y estabilidad laboral. • Reestructuración automática de adeudos a créditos con estabilidad laboral. • Reestructura vía "solución y cuenta nueva" (33 diferentes opciones). • Aplicación de estudios socioeconómicos para determinar capacidad de ingreso familiar. • Seguro por invalidez, incapacidad o defunción. (En los términos del Art. 51 de la ley).
Liquidación anticipada	<ul style="list-style-type: none"> • 30% de descuento para créditos originados antes del 31/Jul/1995. • Descuento hasta del 10% para créditos para más de dos años de antigüedad.
Acreditados cumplidos	<ul style="list-style-type: none"> • Sorteo de 120,000 mensualidades. • 10% de descuento al liquidar para acreditados cumplidos con más de 10 años de antigüedad. • Promociones y descuentos.

El Infonavit otorgará una garantía de apoyo y cobertura a los acreditados siempre que cumpla con los requisitos establecidos para la aplicación de cada uno de ellos.

En mayo de 2009 más de 160 mil acreditados habían optado por alguno de los apoyos del esquema **Garantía Infonavit**. ■

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL
Prórroga total	9,684	14,997	11,505	12,561	6,861	55,608
Prórroga parcial	892	1,110	707	1,063	676	4,448
Solución y cuenta nueva	10,026	16,055	18,118	19,349	15,295	78,843
Paros técnicos	479	2,846	4,603	2,699	655	11,282
Seguro de protección de pagos	1,308	1,866	2,282	1,472	1,711	8,639
Liquidación hasta un 10%			63	230	38	331
Créditos liquidados por defunción	75	263	360	335	503	1,536
Créditos liquidados por incapacidad	61	27	56	2	19	165
Total	22,525	37,164	37,694	37,711	25,758	160,852

Cuadro 43.
SITUACIÓN DE LOS APOYOS
DE GARANTÍA INFONAVIT
Número

Fuente: Infonavit, 2009.

5.4.

HALLAZGOS CLAVE

- La reforma a la **Ley Orgánica** de SHF eliminó la restricción que le impedía otorgar financiamiento a partir de 2009.
- A través de SHF se obtuvieron dos préstamos. Uno con el Banco Mundial y otro con el Banco Interamericano de Desarrollo para apoyar al sector vivienda.
- De acuerdo con el cierre preliminar del **Programa Nacional de Financiamientos Hipotecarios 2008**, se otorgaron 1,421,998 financiamientos en sus diversas modalidades, con una inversión de 281,253.9 millones de pesos.
- En 2008 se otorgaron 230,296 subsidios del programa **Ésta es tu casa** ejecutado por la CONAVI. Ello superó en 75.9% lo realizado en 2007.
- La meta de subsidios de CONAVI, en sus cuatro modalidades, es de 190 mil para 2009. A junio se ha alcanzado el 56% de la meta.
- En el mes de abril de 2008 se crea y constituye Seguros de Crédito a la Vivienda SHF. S.A. de C.V., la cual inició operaciones el 6 de marzo de 2009.
- La SHF impulsa dos programas en cofinanciamiento: **Cofinavit** y **Cofovissste** que permiten adquirir una vivienda de mayor valor a los acreditados con ingresos entre 6 y 10 SM.
- El programa **Hipoteca Verde** del Infonavit ha tenido buena aceptación por parte de todos los actores. Falta generar conciencia entre los adquirentes para que los dispositivos instalados en las viviendas tengan un aprovechamiento adecuado.
- De la vivienda usada, más de 30% de las propiedades en venta tienen problemas con las escrituras, 25% tiene problemas por atraso en el pago de predial y casi 11% problemas con la sucesión de inmuebles.
- De acuerdo a la **Base de Avalúos (BA)** de SHF las viviendas usadas son 27% más grandes que las nuevas de 2008. En cuanto a proximidad urbana 6.7% de las viviendas usadas tuvieron una ubicación céntrica mientras que sólo 1.8% de las nuevas tuvieron esta ubicación y el precio de la vivienda usada es entre 10% y 40% menor a la nueva en las principales ciudades de México.
- De 2004 a 2008 se registró un aumento de 97.8% en el número de créditos hipotecarios para la adquisición de vivienda usada otorgados en conjunto por Infonavit, FOVISSSTE, la banca comercial y las SOFOLES.
- Al cierre de 2008, las operaciones de crédito para vivienda usada en el Infonavit alcanzaron los 94 mil créditos.

- El sitio <www.contactoifonavit.org.mx> es un medio para vincular a vendedores y compradores; al cierre de 2008 registraba cerca de 23 mil inmuebles para ser consultados.
- En México, se calcula que para que una familia pueda adquirir una vivienda económica con un valor de 118 VSM debe tener ingresos mensuales de al menos 4 VSM.
- Los microcréditos para vivienda son un instrumento esencial para mejorar las condiciones de vida de muchas familias en México.
- Instrumentar a nivel nacional un **Programa de Modernización Integral de Catastros**.
- Los fondos de vivienda, Infonavit y FOVISSSTE administran dos terceras partes de la cartera hipotecaria en México.
- Garantía Infonavit ha sido para más de 160 mil trabajadores un apoyo al momento del desempleo o reducción de ingreso.



Sección 6.

Desarrollo del mercado secundario de financiamiento a la vivienda



6.1.

EMISIONES VIGENTES EN EL MERCADO Y SUS CARACTERÍSTICAS

La SHF y el Infonavit, en conjunto con diversas entidades financieras, han mantenido un arduo trabajo de promoción de esquemas alternativos de financiamiento que permitan cubrir la demanda creciente de vivienda, abatir el rezago habitacional y lograr una mayor accesibilidad al crédito a la vivienda.

La bursatilización de hipotecas es uno de los mecanismos que ofrece una fuente de fondeo alterna y ha permitido apoyar el crecimiento del mercado de vivienda, que resultaría insostenible con los mecanismos tradicionales de fondeo que existían hasta antes de esta eficiente alternativa.

6.1.1.

BONOS RESPALDADOS POR HIPOTECAS (BORHIS)

A pesar del impacto en la liquidez de los mercados, en 2008 fueron colocados en el mercado casi 16,015 mdp en *Borhis* y *Bonhitos*,¹¹² 4,830 mdp en otras emisiones respaldadas por hipotecas y 14,443 mdp en *Cedevis*,¹¹³ con lo cual, se emitieron alrededor de 35,288 mdp.

Entre 2003 y el 25 de agosto del 2009, el monto total acumulado de emisiones públicas respaldadas por hipotecas, valuadas en su origen, ascienden aproximadamente a 118,745 mdp (tomando en cuenta las emisiones realizadas por el Infonavit y el Fovissste).

¹¹² Bonos de Hipotecaria Total.

¹¹³ Certificados de vivienda.

AÑO	BORHI + HiTo	OTRAS EMISIONES	CEDEVIS	TFOVI	TOTAL
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	22,430	3,847	10,213	-	36,490
2008	16,015	4,830	14,443	-	35,288
2009	7,425	-	6,110	3,500	17,034
	64,570	8,677	41,997	3,500	118,745

Cuadro 44.
MONTO EMITIDO
(BORHIS, CEDEVIS, TFOVIS
Y OTRAS EMISIONES)
Millones de pesos

Fuente: SHF. Dirección de Desarrollo de Mercados y Bursatilización, 2009.

El siguiente cuadro muestra el total de las emisiones vigentes de *Borhis* y sus saldos a valor nominal, ajustados al 25 de agosto del 2009:

EMISIONES	MONEDA DE EMISIÓN	MONTO EMITIDO	MONTO EN CIRCULACIÓN	AMORTIZACIÓN
Serie A	Pesos	31,809	26,521	5,288
Serie B	Pesos	1,065	924	141
	Subtotal	32,875	27,446	5,429
Serie A	UDIS	28,652	22,349	6,303
Serie B	UDIS	1,460	1,448	12
	Subtotal	30,112	23,796	6,316
	Total	62,987	51,242	11,745

Cuadro 45.
SALDO INSOLUTO DE BORHIS
Millones de pesos

Fuente: SHF, 2009.

Desde sus inicios, los **Borhis** han basado su funcionamiento en reglas establecidas claramente. Sin embargo, procurando mantener condiciones de estabilidad en el mercado de bonos respaldados por hipotecas y tomando en cuentas las lecciones aprendidas durante los últimos años, SHF, Infonavit y las entidades financieras participantes comenzaron a fortalecer diversas labores importantes para el fomento del desarrollo del mercado de financiamiento de vivienda:

1. **Formación de mercado y liquidez en periodos de estrés**

La SHF participó activamente en la compra y venta de títulos en:

- a) En el mercado primario, promoviendo:
 - Mayor certidumbre en los mercados ante escenarios de falta de liquidez no asociada a falta de solvencia del sector.
 - Mecanismos de financiamiento estandarizado y congruente con un crecimiento ordenado del sector.
- b) En el mercado secundario, con el objetivo de dotar a los inversionistas de un mercado líquido en todo momento.

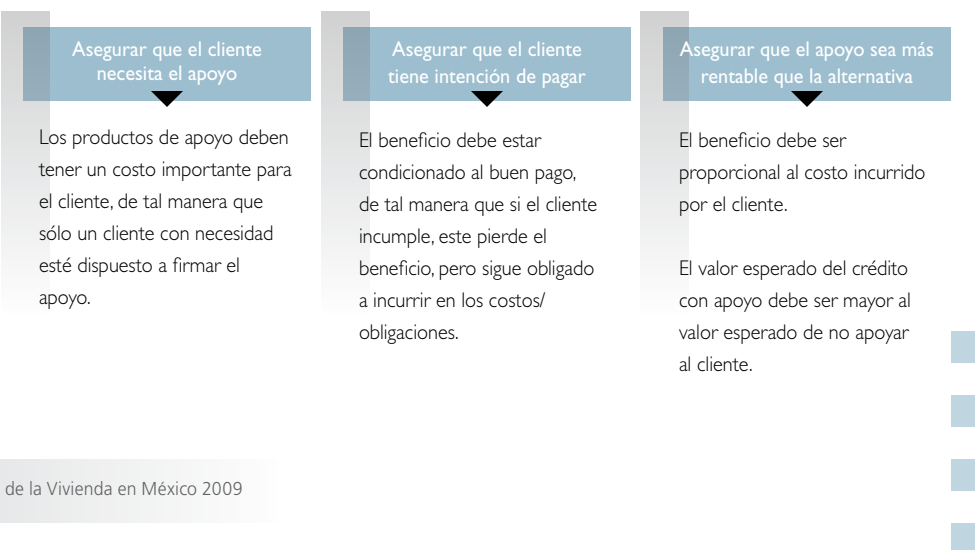
2. **Mejoras a las reglas de Borhis**

La SHF trabajó con diversas autoridades (SHCP, CNBV, CONSAR, CNSF) y entidades financieras participantes en el mercado de vivienda, buscando fortalecer las reglas de los **Bonos Respaldados por Hipotecas**, de las que destacan las siguientes:

- a) Retención de capital de los administradores de créditos hipotecarios bursatilizados con el fin de alinear los incentivos de todos los participantes en estas transacciones.
- b) Criterios mínimos que deben cumplir los administradores sustitutos.
- c) Mecanismos de verificación de flujos de cobranza.
- d) Revelación de información por un tercero independiente.
- e) Adiciones a la normatividad de la CNBV con respecto a la emisión de instrumentos financieros:
 - Mejoras a la información para los inversionistas: calidad y formato de la información mensual de cada crédito (Anexo T de la reglamentación respectiva).
 - Los fiduciarios y administradores de cartera deberán apearse a la *Ley del Mercado de Valores*.
 - Calculadoras públicas para valorar estos instrumentos.
- f) Permitir esquemas de solución de pago a los créditos que respalden los Bonos. Para lo anterior, a través de la Asociación Hipotecaria Mexicana (AHM) se desarrollan esquemas de solución que tomen como base los siguientes principios:

Figura 12.
PRINCIPIOS DE LOS ESQUEMAS
DE SOLUCIÓN DE PAGOS

Fuente: AHM.



6.1.2.

PROGRAMA DE BURSATILIZACIÓN DE HIPOTECAS DEL FOVISSSTE

Parte esencial de la *Misión Estratégica 2006-2012* del FOVISSSTE se centra en la estructuración de su primer programa de bursatilización de hipotecas por un monto de hasta 20 mil millones de pesos, en varios tramos. Los recursos obtenidos serán utilizados para otorgar nuevos créditos y así contribuir con el cumplimiento de las metas de crecimiento del Fondo: duplicar el monto de créditos, elevar la cobertura de la demanda, del 7% anterior, al 43-50% de la población activa y promover una mayor calidad de la vivienda financiada al cierre de 2012.

Para concretar su primera emisión de Certificados Bursátiles (CBFs) fue necesario resolver aspectos críticos de la operación crediticia del Fondo, entre ellos:

- La sistematización, automatización y transparencia en los procesos de originación de crédito y de administración de la cartera crediticia.
- Vanguardia en IT.
- Certificación ISO de procesos clave, entre ellos el sorteo de créditos tradicionales.
- La simplificación y reducción de procesos y procedimientos operativos.
- El incremento en los techos de financiamiento.
- El fortalecimiento de mecanismos de rendición de cuentas.
- Supervisión de la CNBV.
- Auditoría externa de Price Waterhouse & Coopers.
- Evaluación de la cartera a cargo de empresas calificadoras internacionales.

	PARTES INTEGRANTES
Fiduciario emisor	HSBC México S.A., IBM, Grupo Financiero HSBC, División Fiduciaria
Fideicomitente	ISSSTE a través del FOVISSSTE
Administrador de la cartera	FOVISSSTE
Agentes estructuradores	Casa de Bolsa Banorte
	Goldman Sachs
	IXE Grupo Financiero
	Merrill Lynch Casa de Bolsa S.A.
Asesor legal de la transacción	Chadbourne & Parke S.C.
Representante común	Deutsche Bank México S.A., IBM, División Fiduciaria
Administrador maestro	Acfin
Auditor independiente	Pricewaterhouse & Coopers
Audidores de cartera	Cibergestión

Cuadro 46.

PARTES INTEGRANTES DE LA PRIMERA EMISIÓN DE CBFs

Fuente: FOVISSSTE, 2009.

Características de la cartera FOVISSSTE

- Estabilidad en los empleos del sector público
- Cobranza a través del descuento quincenal sobre nómina
- Aportaciones patronales (5% SAR)
- Saldo de la subcuenta vivienda se aplica como enganche al principio de la vigencia
- Aportaciones bimestrales durante la vigencia del crédito
- Bajo nivel de LTVs
- Portafolio diversificado
- Buena calificación como administrador de activos
- Standard & Poors: superior al promedio (en renovación)
- En proceso de calificación con Moody's
- Estructura de los CB's *full turbo*, que acorta el plazo de la emisión

RESULTADOS DE LA EMISIÓN

El 25 de junio, el FOVISSSTE realizó exitosamente la primera emisión de 8.2 millones de CBFs **TFOVIS 09U** con la colocación de deuda respaldada en hipotecas por 3,500 millones de pesos (823'852,300 UDIS), a una tasa anual de interés de 5.3% fijo y a un plazo de hasta 30 años; ello, en un ejercicio en el que se registró una demanda cercana a los 5 mil millones de pesos.

6.1.3.

PROGRAMA DE CERTIFICADOS DE VIVIENDA (CEDEVIS)

La misión del Infonavit en el programa de **Cedevis** es garantizar que el Instituto cuente con liquidez ilimitada y a precios competitivos para canalizar recursos financieros a su programa de crédito y al pago de sus obligaciones como fondo de pensiones, coadyuvando así al logro de su doble responsabilidad social.

Cuadro 47.
EMISIONES
VIGENTES DE
CEDEVIS
Junio de 2009

Fuente: Infonavit, 2009.

AÑO	EMISIÓN	FECHA COLOCACIÓN	FECHA VENCIMIENTO	PLAZO (AÑOS)
2004	CEDEVIS 04	19-Mar-04	19-Mar-16	12.0
2004	CEDEVIS 04U	12-Nov-04	20-May-22	17.5
2005	CEDEVIS 05U	15-Jul-05	21-Jul-25	20.0
2005	CEDEVIS 05-2U	7-Oct-05	22-Sep-25	20.0
2005	CEDEVIS 05-3U	9-Dec-05	22-Nov-27	22.0
2006	CEDEVIS 06U	28-Apr-06	20-Apr-28	22.0
2006	CEDEVIS 06-2U	19-Jun-06	20-Jun-28	22.0
2006	CEDEVIS 06-3U	13-Oct-06	20-Oct-28	22.0
2006	CEDEVIS 06-4U	13-Nov-06	20-Nov-28	22.0
2007	CEDEVIS 07U	26-Apr-07	20-Apr-29	22.0
2007	CEDEVIS 07-2U	16-Jul-07	20-Jul-29	22.0
2007	CEDEVIS 07VSM A-1	2-Oct-07	1-Oct-29	22.0
2007	CEDEVIS 07VSM A-2	2-Oct-07	1-Oct-29	22.0
2007	CEDEVIS 07-3U	1-Oct-07	20-Sep-29	22.0
2008	CEDEVIS 08U	11-Apr-08	22-Apr-30	22.0
2008	CEDEVIS 08-2U	11-Apr-08	22-Apr-30	22.0
2008	CEDEVIS 08-3U	12-Jun-08	20-Jun-30	22.0
2008	CEDEVIS 08-4U	12-Jun-08	20-Jun-30	22.0
2008	CEDEVIS 08-5U	29-Aug-08	20-Aug-30	22.0
2008	CEDEVIS 08-6U	29-Aug-08	20-Aug-30	22.0
2008	CEDEVIS 08-7U	24-Oct-08	21-Oct-30	22.0
2008	CEDEVIS 08-8U	24-Oct-08	21-Oct-30	22.0
2008	CEDEVIS 08-9U	23-Dec-08	20-Dec-30	22.0
2008	CEDEVIS 0810U	23-Dec-08	20-Dec-30	22.0
2009	CEDEVIS 09U	25-May-09	20-May-31	22.0
2009	CEDEVIS 09-2U	6-Jul-09	23-Jun-31	22.0

La crisis en el mercado hipotecario en Estados Unidos se debió principalmente a la originación de hipotecas de alto riesgo o **Subprime**. Existe una diferencia muy importante entre éstas y los créditos originados en el mercado mexicano, en particular por parte del Infonavit, pues este Instituto ha seguido prácticas prudentes en el otorgamiento de crédito. No obstante, desde que la crisis hipotecaria de Estados Unidos comenzó en 2007 y se agudizó en septiembre de 2008, el entorno de mercado de bursatilizaciones en México se ha vuelto más complejo, tanto por preocupaciones relacionadas al riesgo de crédito como por la volatilidad del riesgo de mercado.

A pesar del entorno complicado en los mercados financieros y de las bursatilizaciones de hipotecas, el Infonavit se consolidó durante 2008 como el líder en la emisión de instrumentos respaldados por hipotecas.

MONTO COLOCADO (MILES MILL.)	MONEDA	BENCHMARK	CALIFICACIÓN	CUPÓN CEDEVIS
751	Pesos	M5	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	9.150 *
1,209	UDIs	UDI Bono	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch	5.650
1,164	UDIs	UDI Bono	MxAAA S&P,Aaamx Moody's	5.939
1,058	UDIs	UDI Bono 121220	MxAAA S&P,Aaa (Mex) Fitch	5.900
1,052	UDIs	UDI Bono 121220	MxAAA S&P,Aaamx Moody's	5.660
1,201	UDIs	UDI Bono 121220	MxAAA S&P,AAAmx Fitch	5.800
1,004	UDIs	UDI Bono 121220	MxAAA S&P,Aaamx Moody's	6.250
1,545	UDIs	UDI Bono 121220	MxAAA S&P,AAAmx Fitch	5.090
2,247	UDIs	UDI Bono 121220	MxAAA S&P,Aaamx Moody's	4.950
2,426	UDIs	UDI Bono 121220	MxAAA S&P,AAAmx Fitch	4.350
2,700	UDIs	UDI Bono 121220	MxAAA S&P,Aaamx Moody's	4.280
1,767	VSM	UDI Bono 141218	MxAAA S&P,Aaamx Moody's AAA Global	5.410
570	Pesos	MBONO 161215	MxAAA S&P,Aaamx Moody's AAA Global	9.080
2,335	UDIs	UDI Bono 121220	MxAAA S&P,AAAmx Fitch	4.560
1,346	UDIs	UDI Bono 101223	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	4.400
1,782	UDIs	UDI Bono 160616	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	4.780
1,693	UDIs	UDI Bono 101223	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	4.650
1,807	UDIs	UDI Bono 160616	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	5.220
800	UDIs	UDI Bono 101223	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	4.400
1,200	UDIs	UDI Bono 160616	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	5.380
1,956	UDIs	UDI Bono 101223	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	5.400
1,699	UDIs	UDI Bono 160616	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	6.610
1,080	UDIs	UDI Bono 101223	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	5.550
1,080	UDIs	UDI Bono 160616	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	6.250
2,021	UDIs	UDI Bono 141218	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	5.650
2,589	UDIs	UDI Bono 141218	MxAAA S&P,AAA (Mex) Fitch,AAAmx Moody's	5.700

Cuadro 48
TOTAL DE EMISIONES
POR AÑO
Al mes de junio

2004	\$1,959,369,406
2005	\$3,274,264,712
2006	\$5,997,717,043
2007	\$9,798,169,637
2008	\$14,443,443,969
2009	\$4,608,941,796
Total	\$40,081,906,564

Fuente: Infonavit, 2009.

Además del buen comportamiento observado, otra razón por las que el mercado ha diferenciado las emisiones del Infonavit respecto a las de otros emisores es la estrategia institucional de otorgar mayor transparencia al mercado para fomentar el sano desarrollo a largo plazo. Algunas de las acciones que ha llevado a cabo el Instituto en esta dirección son:

- Introducción de la figura de **Master Servicer** en las emisiones de 2008, que consiste en la administración, control, monitoreo, respaldo y emisión de reportes sobre el desempeño de la cartera de activos, la cual está enfocada en resolver las necesidades de información de inversionistas, agencias calificadoras, autoridades, entre otros.
- **Calculadora de Cedevis**, que será utilizada por inversionistas para obtener el valor de mercado de éstos y así incentivar el desarrollo del mercado secundario.
- Desde 2007 el Infonavit cuenta con calificación de administrador primario **SQI-** por parte de Moody's; esta calificación se ratificó en 2008 y es la mayor otorgada en México, lo que refleja la fortaleza operativa del Instituto.

Cuadro 49.
PARTICIPACIÓN DE MERCADO
Porcentaje de emisión de
certificados respaldados por
hipotecas, 2003-2009

Infonavit (Cedevis)	36.1
FOVISSSTE	3.3
SOFOLES Hipotecarias	35.6
Bancos	24.9

Fuente: Infonavit, 2009.

6.1.4. PERSPECTIVAS 2009

Actualmente el Infonavit tiene capacidades operativas para realizar una emisión de mercado cada 2 ó 3 meses, con lo cual podría estar haciendo, de existir condiciones en los mercados, de 4 a 6 emisiones al año. En mayo, pese a la crisis financiera y lo complicado del entorno, el Instituto llevó a cabo su primera colocación de **Cedevis** de 2009 por un monto de 2 mil 21 millones de pesos; a principios de julio realizó su segunda emisión, por 2 mil 588 millones de pesos. Ambas son signo de confianza de los inversionistas en la recuperación económica del país y en el desempeño del Infonavit. Con el monto colocado en estas emisiones, el Instituto ha obtenido recursos por 40 mil 81 millones de pesos desde que inició el programa en 2004.

El Instituto ha generado las capacidades operativas para administrar las emisiones y las carteras que las respaldan. Ante los posibles riesgos de una desaceleración económica, el Infonavit continuará vigilando el sano comportamiento de estas carteras, enfatizando siempre su compromiso hacia los acreditados a través del modelo de cobranza social de manera que, en caso de pérdida de relación laboral y siempre que exista voluntad de pago del acreditado, se ofrecerá algún producto de reestructura adecuado que le permita proteger su patrimonio.

La estrategia de fondeo en mercados para 2009 busca, además de mantener el programa de colocaciones de **Cedevis**, el desarrollo de mecanismos alternos de financiamiento vía mercado para canalizar recursos al otorgamiento de crédito que permitan:

- Ampliar la base de inversionistas.
- Optimizar el costo de fondeo del Instituto.
- Hacer frente a los posibles cambios en regulación.
- Satisfacer la demanda por nuevos instrumentos de inversión con mejor perfil de riesgo.

Una alternativa es la emisión de **bonos cubiertos**, que es la herramienta de financiamiento hipotecario más utilizada por las instituciones crediticias europeas y que eventualmente podría significarle al Infonavit incursionar en un mercado donde se emiten al año más de 200 mil millones de dólares. Las autoridades financieras de EUA han venido impulsando el desarrollo de este mercado de manera reciente como medio para lograr el retorno del financiamiento a la vivienda en ese país y es posible que a futuro, este tipo de instrumentos tome preeminencia sobre el modelo de bursatilización. Algunas de las principales características de los **bonos cubiertos** son:

- Se han emitido desde el siglo XVIII en Alemania y actualmente se emiten en más de 30 países, principalmente europeos.
- Son obligaciones emitidas por instituciones financieras que están respaldadas, al igual que en las bursatilizaciones de activos financieros, por un conjunto de créditos hipotecarios.
- En este caso, las hipotecas permanecen en el balance del emisor y los flujos que éstas generan sólo se destinan al pago de los bonos en caso de insolvencia del emisor.
- El pago de los intereses del bono se realiza directamente desde la tesorería del emisor con los flujos generados por la cartera de créditos y el pago del principal se realiza al vencimiento del bono, típicamente refinanciando la emisión.
- A diferencia de las bursatilizaciones, permiten realizar emisiones en una gran variedad de monedas y plazos, con lo cual se pueden colocar entre un universo de inversionistas más amplio y diverso.
- El tamaño del mercado de **bonos cubiertos** es mayor al de las bursatilizaciones.

BENEFICIOS PARA EL INFONAVIT

- Amplía la base de inversionistas para alcanzar las metas institucionales.
- Dada la calidad crediticia del instrumento, puede reducir su costo de fondeo en el mercado
- Al invertir los recursos en hipotecas a una tasa promedio mayor a la que pagarían los bonos, permitirá generar ingresos adicionales para el Fondo Nacional de la Vivienda.

Los programas de **Bonos Cubiertos** que han iniciado de manera más reciente a nivel mundial, (Inglaterra, Canadá y EUA), han limitado el monto máximo de financiamiento que se puede obtener a 4% de los activos totales del emisor para garantizar siempre que se salvaguardan los derechos de los depositantes de las instituciones financieras. En caso de que el Infonavit pudiera realizar emisiones de **bonos cubiertos**, este límite equivaldría a aproximadamente 20 mil millones de pesos.

6.2.

HiTo (HIPOTECARIA TOTAL)

Desde diciembre de 2007, fecha de la primera bursatilización, hasta el 25 de agosto del 2009, se han bursatilizado más de 2,740 créditos hipotecarios a través de HiTo. El monto por emisión y el saldo al 25 de agosto se consignan en el siguiente cuadro.

Cuadro 50.
SALDO INSOLUTO
DE BONHITOS
Cifras en millones

Fuente: SHF, 2009.

CLAVE DE PIZARRA	MONTO BURSATILIZADO		MONTO EN CIRCULACIÓN	
	UDIS	PESOS	UDIS	PESOS
BONHITO_F8531	15	59	10	44
BONHITO_F9531	16	69	10	44
BONHITO_F5532	166	701	162	689
BONHITO_F1026	179	755	172	733
Total	376	\$1,584	354	\$1,510

A través de HiTo, en 2008 se inicia una nueva modalidad de emisión con el producto **Macrocredito**, el cual aprovecha la infraestructura de los **Borhis** y permite bursatilizar créditos en masa previamente originados, en contraste con el modelo tradicional de HiTo que bursatiliza crédito por crédito.

Asimismo, con el objeto de brindar un producto que permita a los intermediarios financieros utilizar los canales de conexión de SHF, HiTo ha estado trabajando en una plataforma que fusione el esquema operativo actual de la originación con el proceso de bursatilización, permitiendo de esta manera les facilite entrar a HiTo y beneficiar a un mayor número de acreditados.

6.3.

BURSATILIZACIÓN DE CRÉDITOS PUENTE

Desde julio de 2008, el mercado de bursatilizaciones de créditos puente ha decrecido por la falta de liquidez en el mercado y se ha visto afectado en los últimos meses por la degradación de bonos respaldados por créditos a la construcción debido a que no existe un modelo rector de este mercado.

Asimismo, los inversionistas y calificadoras han manifestado la necesidad de que exista un seguimiento de calidad en los activos de estas estructuras, así como la proveeduría de información periódica para el seguimiento e inversión de las mismas como se lleva a cabo en los **Borhis** y **Bonhitos**.

Para el ejercicio de 2009, la colocación de aproximadamente 700 mil créditos individuales se encuentra asegurada principalmente por los programas del Infonavit y FOVISSSTE; sin embargo existe el riesgo de no poder cubrir dicha demanda por una reducción en el financiamiento de créditos a la construcción y desacelerando el tren de vivienda.

Con el objetivo de recobrar la liquidez y promover esquemas de financiamiento para este mercado, se propone la estandarización y mejora de los criterios para bursatilizar créditos a la construcción: los **Borhi-Puente**, que tendrán estrictos criterios de elegibilidad, entre los que se encuentran:


- a) **Estructura.** Se refuerzan los enaltecedores y el originador mantiene un interés en el desempeño de la estructura al retener la constancia. Asimismo, se asegura la transferencia de flujos directamente al fideicomiso:
- Sin riesgo cambiario.
 - Calificada AAA.
 - Administrador sustituto.
 - No hay mecanismos de recompra ni sustitución de cartera.
 - Cláusulas de amortización anticipada.
 - Aforo Inicial y retención de la constancia.
 - Garantía financiera parcial o GPO.
 - Reserva de un mes de intereses.
 - Excedente de intereses mínimo en puntos base, neto de gastos.
 - Transferencia de flujos del promotor al fideicomiso directamente.
- b) **Colateral.** Con criterios de elegibilidad estrictos que aseguren la calidad de los activos:
- Créditos vigentes relacionados con actividades hipotecarias y limitado para adquisición de tierra e infraestructura.
 - LTV máximo de 65 por ciento.
 - Establecimiento de límites de concentración geográfica y por promotor.
 - Revelación de información por un tercero independiente.
 - Auditoria periódica de la información y flujo del fideicomiso.
- c) **Información periódica.** Que revele los flujos de la estructura de manera adecuada.
- Conforme a la normatividad de CNBV.
 - Si no se revela la información y los flujos del fideicomiso de manera adecuada, existirá una sanción severa conforme a la *Ley del Mercado de Valores*.
 - Con el fin de dar seguimiento a estos instrumentos, la CNBV y la BMV han trabajado en la definición de requerimientos con que deberá cumplir este nuevo tipo valor, así como en el anexo para reporte de información mensual de estas transacciones. ■

6.4.

HALLAZGOS

CLAVE

- La SHF en 2008 colocó en el mercado casi 15,956 mdp en **Borhis** y 4,889 en otras emisiones respaldadas por hipotecas, con lo cual, se emitieron alrededor de 20,845 millones de pesos.
- Al 25 de agosto de 2009, el monto de emisiones públicas respaldadas por hipotecas, valuadas en su origen, ascienden aproximadamente a 118,745 mdp por parte de SHF, considerando las emitidas por el Infonavit y FOVISSSTE.
- El 25 de junio el FOVISSSTE realizó exitosamente la primera emisión de 8.2 millones de CBFs *TFOVIS 09U*.
- El programa de Certificados de Vivienda del Infonavit ha colocado poco más de 40 mil millones de *Cedevis*, desde 2004 hasta junio de 2009.
- De diciembre de 2007 a agosto de 2009, SHF ha bursatilizado más de 2 mil 700 créditos hipotecarios a través de HiTo.
- Se encuentra asegurada la colocación de aproximadamente 700 mil créditos individuales, a partir de las consideraciones de SHF.



SECCIÓN 7.
Conclusiones

7.1.

LOGROS

- El 13 de marzo se firmó el **Pacto Nacional por la Vivienda Para Vivir Mejor**, representa una inversión de 180 mil millones de pesos para la construcción o mejoramiento de 800 mil viviendas, además de su rol tradicional de creación y conservación de empleos y la demanda de bienes de numerosas ramas de la economía.
- El financiamiento a través de bursatilizaciones creció 103.3% real de 2005 a 2008, siendo este último año, el que registró un aumento mayor al 50 por ciento.
- Ha comenzado la elaboración de propuestas de homologación de tipologías de vivienda, como un esfuerzo por unificar las distintas clasificaciones.
- Actualmente, SHF trabaja coordinadamente con intermediarios financieros y desarrolladores de vivienda para atender a las familias residentes en zonas rurales.
- Se publicó el **Índice SHF de Precios de la Vivienda en México**, con resultados a nivel nacional y por entidad federativa. Así, México forma parte de los países de la OCDE que disponen de esta información imprescindible para el sector de la vivienda en particular y el financiero en general.
- Al 2008, 20 entidades federativas contaban con **ley y programa de vivienda** con apoyo de CONAVI. Ambos instrumentos indispensables para la planeación y operación de acciones en atención a la demanda habitacional.
- El Grupo de Promoción y Evaluación de Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables, trabaja en la creación de estructuras de financiamiento, capital y/o garantías, que podrán recibir aquellos proyectos aprobados como DUIS, para la construcción de infraestructura primaria.
- El Grupo DUIS durante el último año ha inscrito 32 proyectos a nivel nacional que esperan ser evaluados y otros más en espera de incorporarse. Lo que representa un millón 800 mil viviendas, en una superficie de 46 mil hectáreas.
- A partir del 2010 se aplicaran los **Lineamientos en Materia de Equipamiento, Infraestructura e Integración con el Entorno**, derivados del Artículo 73 de la **Ley de Vivienda**, para el impulso de una política territorial de ordenamiento por la SEDESOL.
- El **Programa de Rescate de Espacios Públicos** de SEDESOL renovó mil 855 espacios públicos entre 2007 y 2008. Para el 2009, la meta es recuperar 850 espacios en 290 localidades.
- SEDESOL está elaborando el **Manual para la incorporación de los Atlas de Peligros y de Riesgos** a la planeación del desarrollo urbano, como apoyo para prevenir los desastres naturales en las ciudades.
- En 2008, CONAVI presentó el **Programa Específico de Desarrollo Habitacional Sustentable**, único en su género a nivel mundial, debido a que beneficiará **los Certificados de Reducción de Emisiones de CO₂ ó Bonos de Carbono** e incorporará activamente al sector habitacional. Se desarrolló una metodología de manejo y en el mes de abril de 2009 se envió a la ONU para su aprobación.



- El 81.9% del total de financiamientos y subsidios para vivienda registrados durante 2008 fueron otorgados por: Infonavit, FOVISSSTE, FONHAPO, SHF y CONAVI.
- Para 2009, la meta de subsidios de **Ésta es tu casa** es de 190 mil acciones. En junio se tenía un avance del 56.8 por ciento.
- Infonavit registró, de 2004 a 2008, un aumento de 97.8% en el número de créditos hipotecarios para la adquisición de vivienda usada.
- Al cierre del 2008 se evaluaron las 32 entidades federativas en el **Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad**.
- El programa **Hipoteca más predial un sólo pago** de SHF permitirá a los municipios contar con recursos suficientes para proporcionar a sus residentes de más y mejores bienes públicos, y a los acreditados la facilidad de cubrir en un único pago la mensualidad de su hipoteca y el impuesto predial.
- Al mes de mayo de 2009, más de 160 mil acreditados habían optado por alguno de los apoyos del esquema **Garantía Infonavit**.
- De 2004 al 2008, el Infonavit ha bursatilizado más de 34 mil mdp de cartera hipotecaria.
- En 2008, SHF colocó en el mercado casi 15,956 mdp en **Borhis** y 4,889 mdp en otras emisiones respaldadas por hipotecas. Al 22 de junio del 2009, el monto de emisiones públicas respaldadas por hipotecas, valuadas en su origen, ascendían aproximadamente a 105,092 mdp (considerando las realizadas por el Infonavit).
- El 25 de junio el FOVISSSTE realizó exitosamente la primera emisión de 8.2 millones de CBF's **TFOVIS 09U** con la colocación de deuda respaldada en hipotecas por 3,500 mdp (823,852,300 UDIS), a una tasa anual de interés de 5.3 % fijo y a un plazo de hasta 30 años; ello, en un ejercicio en el que se registró una demanda cercana a los 5,000 millones de pesos.
- En mayo de 2009, el Infonavit llevó a cabo su primera colocación de **Cedevis** del año, por un monto de 2,021 mdp; a principios de julio, realizó su segunda emisión, por 2,588 millones de pesos.



7.2. RETOS

RETOS GENERALES


- Mejorar la planeación, coordinación de programas y políticas de vivienda, con visión de largo plazo, metas cuantificables y criterios de medición del desempeño.
- Consolidar instituciones que promuevan la accesibilidad a la vivienda a nivel nacional, que ayuden a reducir los costos de transacción e información en todos los segmentos y contribuyan al ordenamiento del mercado de suelo.
- Atender en forma eficiente las necesidades de vivienda de la población de menores ingresos y/o perteneciente a la economía informal, donde los programas de la banca de desarrollo pueden tener mayor impacto.
- Ordenar el crecimiento urbano y alinearlos a la capacidad de expansión de la infraestructura y los servicios urbanos.
- Generar estadísticas e indicadores confiables y oportunos sobre el sector que reduzcan los costos de información.

A. Retos en normatividad y regulación

- Reducir costos de transacción e información en la edificación y comercialización de la vivienda para incrementar su accesibilidad en todos los segmentos de la población.
- Regular y mejorar la práctica de la valuación de inmuebles, con estándares, certificaciones y mecanismos de supervisión internacionalmente aceptados.
- Instrumentar la supervisión del sector, particularmente la relativa a intermediarios financieros no bancarios, para evitar riesgos de solvencia de las instituciones y para el sistema.
- Impulsar inversiones en vivienda ecológica y consolidar el esquema de los DUIS como una alternativa de desarrollo urbano que reduce los costos de edificación, mejora el bienestar de sus habitantes y ofrece soluciones de vivienda sustentables.
- Contar con documentos de referencia que definan con precisión los ejes rectores de la política de vivienda de largo plazo, como el **Programa Nacional de Desarrollo Urbano** y el **Código de Edificación de Vivienda**.
- Impulsar las instancias de participación ciudadana en los procesos de planeación efectiva, involucrando los diferentes sectores sociales y privados, desde el diseño y la gestión hasta la ejecución de programas, proyectos y acciones.
- Fortalecer el registro de empresas y oferta de vivienda, a través del RUV, a nivel central, regional y estatal. Difundir beneficios, procesos y ventajas ante los diferentes oferentes, verificadores, cámaras y personal de las áreas técnicas de las Delegaciones Regionales que integran el Infonavit, a fin de mejorar la operación.
- Impulsar que todas las entidades federativas dentro de sus sitios web coloquen sus planes de desarrollo urbano.
- Consolidar en los trámites de crédito el proceso de verificación de obra a través de la aprobación por parte del acreditado, como una valuación confiable respecto a las condiciones de habitabilidad de la vivienda.

B. Retos en infraestructura urbana

- Promover la inversión y mantenimiento de los servicios urbanos por parte de los gobiernos estatales, de tal manera que se garantice la calidad de la infraestructura pública antes del otorgamiento de permisos para la construcción de desarrollos.
- Impulsar una mayor participación del sector privado en el desarrollo de infraestructura, con información confiable y precisa sobre los proyectos, incluyendo riesgos, rentabilidad y valuación, y mayor apertura a inversionistas institucionales.
- Actualizar la normatividad y fortalecer la capacidad de gestión de los organismos estatales y municipales operadores de agua y saneamiento; manejo de residuos sólidos urbanos; y transporte público.
- Promover la movilidad no motorizada por medio de la construcción de infraestructura peatonal y ciclista adecuada en los nuevos desarrollos urbanos y fomentarla en las áreas existentes de las ciudades.
- Clausurar los tiraderos de basura clandestinos y a cielo abierto, y construir rellenos sanitarios que permitan disponer adecuadamente de los residuos sólidos urbanos.
- A través del Infonavit, desarrollar un **Índice de Competitividad Municipal en Materia de Vivienda**, INCOMUV, a fin de favorecer una cultura de la medición. Lo que permita un desarrollo sustentable de la vivienda y su entorno.
- Lograr que a nivel nacional se incluyan criterios de sustentabilidad y uso eficiente de recursos en sus reglamentaciones como en el Distrito Federal y Sonora.



C. Retos en el reordenamiento del mercado de suelo

- Consolidar las alternativas y programas que permitan el desarrollo de suelo apto para vivienda.
- Diseñar esquemas que contribuyan a mejorar el registro y la administración de las reservas territoriales y que hagan más transparente su utilización o proceso de transformación (habilitación, conversión a suelo urbanizable).
- Creación de registros urbanos con Sistemas de Información Georeferenciados para el registro de usos y destinos del suelo.
- Continuar con la modernización de los Registros Públicos de la Propiedad (RPP) y avanzar en su integración con los catastros municipales.
- Reforzar los esquemas de **ventanillas únicas** para la emisión de permisos o licencias de construcción, homologando en lo posible los procedimientos y mecanismos para su otorgamiento.
- Aprovechar el suelo urbano disponible y regular el crecimiento urbano para generar plusvalías e impedir la depreciación del parque inmobiliario.
- Generalizar mecanismos que incrementen el valor agregado del suelo (subastas, fideicomisos, compra-venta, bancos de suelo, entre otros).
- Fomentar la edificación de vivienda vertical y redensificación con uso mixto en mercados del interior.
- Generar la política territorial de los asentamientos humanos en el ámbito local, estatal y metropolitano ligado a las políticas públicas sectoriales.

D.
Retos de
financiamiento
del sector

- Hacer más eficiente la banca de desarrollo que atiende al sector, integrando programas y concentrando esfuerzos en población de menores ingresos.
- Generalizar e impulsar en todo el país el mercado de bonos de carbono como instrumento adicional y complementario de financiamiento de vivienda ecológica.
- Promover el desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento, para reducir el costo de fondeo y atraer la participación de inversionistas institucionales tanto a nivel local como internacional, contribuyendo también a satisfacer la demanda del mercado por emisiones con un mejor perfil de riesgo crediticio.
- Minimizar asimetrías de información en el mercado de vivienda usada, mediante sitios web donde oferentes y demandante puedan acceder a los inmuebles que cubran sus necesidades mediante filtros específicos.
- Fortalecer programas de garantías hacia los sectores de menores ingresos o bien pertenecientes a la informalidad, que en ocasiones el sector privado no logra atender en forma adecuada.
- Vía el programa **Vivir Infonavit** beneficiar con 500 mil viviendas ecológicas.
- Actualizar la regulación de intermediarios financieros no bancarios, que favorezca la inversión en el sector, sin generar por ello riesgos de capitalización o solvencia para el sistema. ■





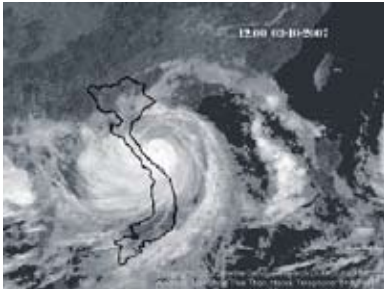
Anexo metodológico



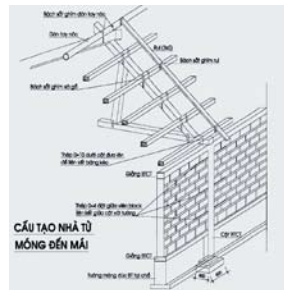
Anexo A.

PROYECTO DE DWF EN VIETNAM CENTRAL

Figura A.1.
IMÁGENES DEL PROYECTO
QUE MUESTRAN LOS
IMPACTOS METEOROLÓGICOS
EN LA REGIÓN, LAS
TIPOLOGÍAS, LOS PLANOS
Y LAS OBRAS, UN EDIFICIO
PÚBLICO REFORZADO Y
VIVIENDAS ANTES Y DESPUÉS
DE LA INTERVENCIÓN



Fotos: DWF, proporcionadas por CEPAL.



Anexo B.

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS POR ENTIDAD FEDERATIVA

Cuadro B.1.
PARTICIPACIÓN DE LAS
EMPRESAS CONSTRUCTORAS
SEGÚN NIVEL DE ACTIVIDAD
POR ENTIDAD FEDERATIVA:
ACTIVAS, INACTIVAS, BAJA
Participación porcentual
(2007-2009)

Fuente: Elaborado por SHF
con cifras de INEGI.

ENTIDAD	ACTIVAS			INACTIVAS			DADAS DE BAJA		
	2007	2008	2009 /*	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Nacional	54.1	51.7	49.5	41.7	43.0	44.2	4.2	5.3	6.3
Aguascalientes	57.3	56.3	48.6	37.3	36.8	42.6	5.4	6.9	8.9
Baja California	61.4	60.6	56.7	35.1	35.1	37.2	3.5	4.3	6.2
Baja California Sur	48.2	45.6	43.9	43.8	46.2	43.1	8.0	8.2	13.0
Campeche	51.7	49.4	48.6	43.5	45.8	46.6	4.8	4.8	4.8
Coahuila	57.2	52.3	49.9	40.7	42.3	43.6	2.1	5.4	6.5
Colima	58.6	48.6	48.3	28.3	34.4	33.5	13.1	17.0	18.2
Chiapas	48.3	41.3	40.1	50.0	55.6	58.2	1.7	3.1	1.7
Chihuahua	63.6	59.9	56.0	32.2	35.6	39.6	4.2	4.5	4.4
Distrito Federal	53.7	52.1	49.5	43.8	44.6	46.3	2.4	3.3	4.3
Durango	44.2	43.0	40.9	50.9	52.1	52.8	4.9	4.9	6.3
Guanajuato	59.2	56.1	52.0	36.4	38.3	41.1	4.4	5.6	6.9
Guerrero	40.8	38.2	34.5	50.5	50.9	54.2	8.7	10.9	11.3
Hidalgo	48.0	48.4	47.5	44.4	42.5	43.2	7.6	9.1	9.4
Jalisco	62.1	60.2	58.1	33.1	33.5	35.5	4.9	6.3	6.4
México	49.2	46.4	46.3	50.0	52.8	52.7	0.8	0.8	1.0
Michoacán	46.4	46.8	40.6	50.5	48.6	53.0	3.1	4.6	6.4
Morelos	51.5	52.5	53.0	48.5	47.5	47.0	0.0	0.0	0.0
Nayarit	62.6	60.7	52.4	32.6	34.4	42.7	4.8	4.9	4.9
Nuevo León	67.5	64.9	62.4	29.7	32.2	34.3	2.8	2.9	3.3
Oaxaca	35.8	32.6	32.0	58.9	61.8	59.7	5.3	5.6	8.3
Puebla	55.9	55.4	54.1	35.7	33.7	34.4	8.4	10.9	11.6
Querétaro	55.3	54.0	51.3	38.9	39.3	39.2	5.8	6.7	9.5
Quintana Roo	46.3	41.4	38.7	49.6	49.7	50.4	4.1	8.9	10.9
San Luis Potosí	54.5	55.2	52.8	41.0	38.1	38.4	4.5	6.7	8.8
Sinaloa	42.9	39.5	40.2	52.6	54.0	53.1	4.5	6.5	6.7
Sonora	56.5	51.0	49.7	40.2	44.6	45.8	3.4	4.4	4.5
Tabasco	46.9	44.7	43.6	49.2	49.6	49.3	3.9	5.7	7.1
Tamaulipas	46.7	44.3	42.7	49.1	50.4	49.8	4.1	5.3	7.5
Tlaxcala	35.8	33.8	30.4	54.6	54.3	57.8	9.7	11.9	11.9
Veracruz	57.8	52.9	54.6	39.4	43.2	40.8	2.8	3.9	4.6
Yucatán	55.2	54.3	51.0	40.2	39.8	41.0	4.6	5.9	8.0
Zacatecas	53.8	53.7	56.3	42.7	42.7	38.2	3.5	3.6	5.5

*/ Porcentaje promedio de los primeros cuatro meses del año.

Anexo C.

VIVIENDA IDEAL SUBURBANA Y RURAL^a

^a Realizado por antropólogos sociales con el apoyo de comunicadores especializados en psicología de grupos.

De acuerdo con las etnografías, el modelo ideal de vivienda es cercano al modelo actual de la vivienda de los padres, funcional para familias nucleares.

En el caso de la vivienda semiurbana (90m² de construcción), con dos áreas abiertas: el frente y el traspatio, las cuales serán importantes para la convivencia intrafamiliar y vecinal.

La cocina debe estar físicamente delimitada con media pared o una barra.

Debe haber una habitación multifuncional.

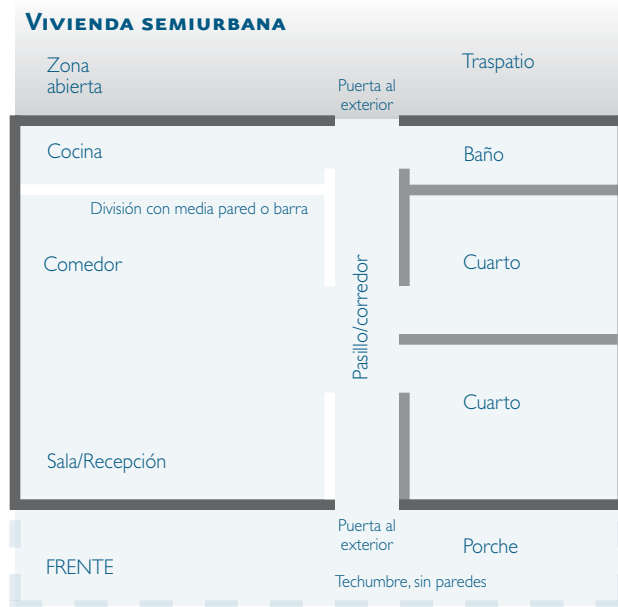


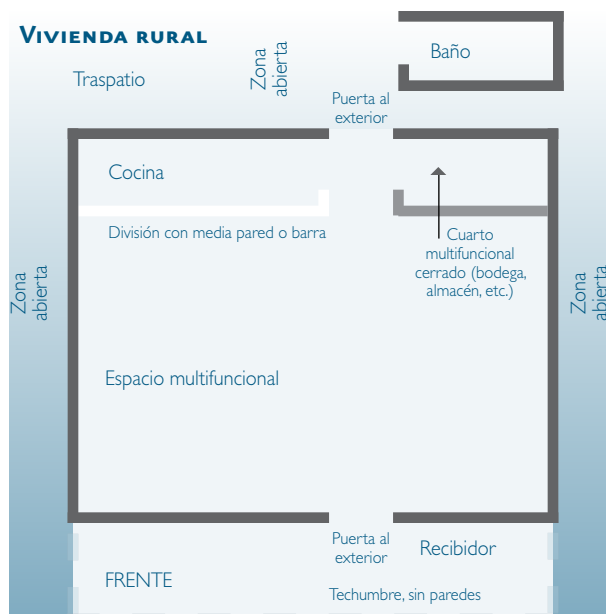
Figura B.1.
MODELO IDEAL DE VIVIENDA SUBURBANA Y DE VIVIENDA RURAL

El baño, ubicado al interior de la casa habitación.

Deben ofrecerse en promedio por lo menos 2 recámaras.

En el caso de las familias rurales, el modelo ideal debe presentar un equilibrio entre los espacios externos e internos para la convivencia tomando en cuenta que se trata de terrenos relativamente grandes donde cohabitan familias extensas.

La unidad básica de vivienda considera una construcción de 90 m², la cual se percibe adecuada, de acuerdo con lo observado y las entrevistas realizadas, no obstante, la zona abierta debe rodear la construcción para facilitar el contacto con el exterior, la generación de una atmósfera abierta y cercana con la naturaleza.



El baño no se concibe dentro de la vivienda pues se percibe insalubre.

La habitación multifuncional debe lo mismo servir de recibidor, estancia, comedor que recámara.

Anexo D.

DISTRIBUCIÓN DE LA RESERVA TERRITORIAL

POR EMPRESA DESARROLLADORA Y

ENTIDAD FEDERATIVA

Cuadro D.1. DISTRIBUCIÓN DE LA RESERVA TERRITORIAL POR EMPRESA DESARROLLADORA Y ENTIDAD FEDERATIVA Primer trimestre de 2009. Distribución porcentual	ESTADO	ARA	GEO	HOMEX	URBI
	Aguascalientes	-	-	-	0.31%
	Baja California	3.26%	10.13%	7.8%	50.28%
	Baja California Sur	-	-	12.1%	-
	Campeche	-	-	-	-
	Chiapas	-	-	4.1%	-
	Chihuahua	0.36%	-	3.0%	7.25%
	Coahuila	-	3.64%	3.3%	-
	Colima	-	-	-	-
	Durango	-	-	1.1%	-
	Distrito Federal	0.09%	2.29%	-	7.03%
	Guanajuato	1.37%	1.71%	1.3%	-
	Guerrero	3.21%	8.49%	1.1%	-
	Hidalgo	1.56%	-	0.4%	-
	Jalisco	4.56%	7.95%	22.2%	17.61%
	México	35.79%	30.78%	12.8%	-
	Michoacán	0.02%	-	0.8%	-
	Morelos	2.84%	4.65%	1.2%	-
	Nayarit	1.77%	-	-	-
	Nuevo León	9.78%	5.28%	8.9%	3.15%
	Oaxaca	-	1.51%	0.2%	-
	Puebla	2.48%	3.23%	0.7%	-
	Querétaro	1.74%	6.42%	1.5%	-
	Quintana Roo	28.10%	-	5.1%	1.54%
	San Luís Potosí	-	-	-	-
	Sinaloa	0.03%	-	2.1%	5.75%
	Sonora	1.69%	-	0.7%	7.04%
	Tabasco	0.02%	-	0.6%	-
	Tamaulipas	-	6.95%	4.5%	-
	Tlaxcala	-	-	-	-
	Veracruz	1.14%	6.47%	4.5%	-
	Yucatán	-	-	-	-
	Zacatecas	-	-	-	-

Anexo E.

ATRIBUTOS DE LA MUESTRA DEL ESTUDIO

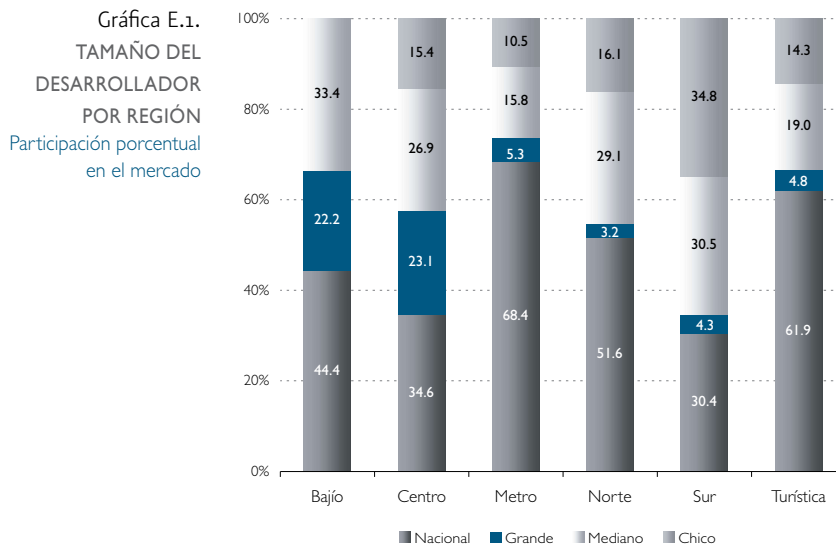
Costos de transacción en la producción de vivienda social y económica

E.1.

MUESTRA

Se consideraron 200 desarrolladores clasificados como chicos, medianos, grandes y nacionales, con base en los siguientes criterios:

1. Cantidad de proyectos activos y vendidos.
2. Número de ciudades en las que mantienen operaciones.
3. Presencia en la entidad a partir del año 2000 con más de 200 unidades vendidas por año, y proyectos vigentes al momento de la entrevista para segmentos social y económico.



De acuerdo a su tamaño los desarrolladores participan diferenciadamente en cada región. De esta manera los:

- **Nacionales** están presentes en todas las regiones y en promedio poseen una participación del 48.6 por ciento.
- **Grandes** con mayor penetración de mercado en Centro y Bajío.
- **Medianos** con una presencia importante en Bajío, Sur y Metro, zonas donde mantienen, en promedio, el 30.3% del mercado; con porcentajes menores también están presentes en las otras regiones.
- **Chicos** sobresalen en las regiones Sur, Norte, Centro, Turística y Metro.

E.2.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRÁMITES

- **Licencia de uso de suelo** autoriza la utilización de la tierra y señala las disposiciones normativas para el aprovechamiento de los inmuebles; el tiempo de respuesta para obtener este trámite varía de 5 hasta 30 días hábiles según el estado y municipio.
- **Municipalización** es la gestión que debe realizarse una vez que los conjuntos habitacionales están terminados para que éstos se incorporen al municipio donde están ubicados.
- **Licencia de construcción** es el documento que se expide a la institución correspondiente para iniciar la edificación en predio o hectárea, el costo varía entre las entidades, así como los tiempos de respuesta.
- **Crédito puente** es el préstamo solicitado por el desarrollador a una institución financiera.
- **El deslinde catastral** lo ejecutan técnicos topógrafos, quienes señalan sobre el terreno los límites perimetrales de la propiedad.
- **Autorización del impacto ambiental** es la resolución de que la obra o construcción que se pretende realizar, de acuerdo a las leyes pertinentes, no causará algún efecto desfavorable sobre los recursos naturales y el medio ambiente. Dentro de este trámite se realiza el dictamen que es previo a la licencia de uso de suelo, la respuesta tarda en promedio 30 días hábiles y el costo varía en base a la clasificación y magnitud de la obra.
- **Dictamen Técnico Único** (DTU) del Infonavit consiste en un documento impreso en el que una empresa verificadora avala la terminación de las viviendas con las especificaciones y características arquitectónicas, urbanas y de infraestructuras acordadas, así como la dotación de servicios; es decir el DTU indica si la vivienda está en condiciones de habitabilidad.

Anexo F.

ATRIBUTOS Y MODELOS DEL ÍNDICE SHF DE PRECIOS

F.1.

ATRIBUTOS DEL ÍNDICE SHF DE PRECIOS

TIPO DE VARIABLE	CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA (9)	UBICACIÓN GEOGRÁFICA (4)	IDENTIFICACIÓN TEMPORAL (2)
Variables independientes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Superficie construida ▪ Superficie accesoria ▪ Recámaras ▪ Baños y medios baños ▪ Estacionamientos ▪ Niveles ▪ Elevador ▪ Clase de inmueble ▪ Nueva o usada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proximidad urbana ▪ Densidad de población ▪ Grado de desarrollo de la entidad ▪ Equipamiento urbano 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diferencia: año terminación de obra = antigüedad ▪ Días trimestre

F.2.

MODELOS ESTADÍSTICOS

F.2.1. MÉTODO HEDÓNICO UTILIZADO

El modelo hedónico para construir los índices de precios de la vivienda está dado por la siguiente expresión matemática:

$$P_{año, tipo} = e^{X_{año, tipo} \beta_{año, tipo} + \epsilon_{año, tipo}} \quad (1)$$

Transformando a logaritmos naturales la ecuación (1) se obtiene:^a

$$\ln(P_{año, tipo}) = \ln\left(e^{X_{año, tipo} \beta_{año, tipo} + \epsilon_{año, tipo}}\right) \quad (2)$$

$$= \begin{bmatrix} X & \beta \\ (n \cdot k) & (k \cdot 1) \end{bmatrix}_{año, tipo} + \epsilon_{(n \cdot k) año, tipo} \quad (3)$$

$$\ln(P_{año, tipo}) = \left(\sum_{i=1}^k \beta_i X_i\right)_{año, tipo} + \epsilon_{año, tipo} \quad (4)$$

Donde:

P = vector de precios de las viviendas.

X = matriz de atributos. Su dimensión es de $n \cdot k$.

Donde n es el número de avalúos y k corresponde a las variables independientes o covariables.

β = vector de coeficientes hedónicos que determinan el grado de influencia de cada una de las covariables en el precio.

ϵ = vector de residuos.

$\ln(\bullet)$ = logaritmo natural.

^a La transformación logarítmica facilita la interpretación de los resultados y mejora la bondad de ajuste del modelo.

F.1.2. METODOLOGÍA DE VENTAS REPETIDAS

Considera los precios registrados por aquellas viviendas que, dentro del período de análisis, se hayan vendido por lo menos dos veces en el mercado:

$$P_{2010} = P_t e^{\alpha_0 + \alpha_t}$$

Donde:

P_{2010} = Precio actual de la vivienda.

P_t = Precio de compra hace t semestres.

α_0, α_t = Parámetros que reflejan el cambio porcentual acumulado del valor de la propiedad en t semestres.

La tasa de apreciación entre dos semestres consecutivos está dada por:

$$\ln(P_{t-1}) - \ln(P_t) = \ln\left(\frac{e^{\alpha_0 + \alpha_{t-1}}}{e^{\alpha_0 + \alpha_t}}\right) = \alpha_{t-1} - \alpha_t$$

La estimación puede realizarse a través de métodos paramétricos que explican la apreciación del precio de las viviendas entre las fechas de compra como función de un conjunto de variables **dummies** que indican el tiempo en que la vivienda fue comprada y vendida.

F.1.3. MÉTODO MIXTO

La relación entre el MH y el de VR se presenta a continuación:

$$\underbrace{\ln(P_{t-1}) - \ln(P_{2010})}_{\text{Cambio \% en precios}} \cong \underbrace{\sum_{i=1}^T \alpha_i \text{Tiempo}}_{\text{Ventas repetidas}} + \underbrace{\sum_{j=1}^K \beta_j X_j}_{\text{Método hedónico}} + \varepsilon$$

Donde:

P_{2010} = Precio actual de la vivienda.

P_{t-1} = Precio de compra en el semestre $t-1$.

α_0, α_t = Parámetros que reflejan el cambio porcentual acumulado del valor de la propiedad en t semestres

$\text{Tiempo} = \begin{cases} 1 & \text{si la vivienda fue comprada en el semestre } t \\ 0 & \text{en otro caso.} \end{cases}$

X = Variables sobre k diferentes atributos de la vivienda.

β = Vector de coeficientes que determinan el grado de influencia de cada covariable sobre el precio de la vivienda.

ε = Vector de residuos.

F.2.

RESULTADOS ESTADÍSTICOS

Todos los modelos estimados presentaron una elevada capacidad explicativa como lo muestran el coeficiente de determinación ajustado, \bar{R}^2 , promedio de 84% y el indicador $(x^2/GL)^b$ con valores cercanos a uno como se observa en el cuadro siguiente. Por su parte, los residuales son homocedásticos^c y no presentan autocorrelación^d (véanse gráficas F.1. y F.2.).

^b x^2 se refiere a la distribución Chi Cuadrada mientras que GL son los grados de libertad de la variable aleatoria. El cociente x^2/GL es un indicador de la bondad de ajuste. Cuando tiende a uno, mejor es el ajuste.

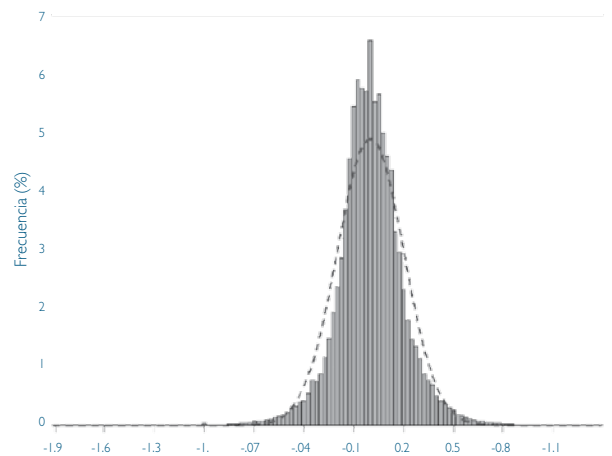
AÑO	COEFICIENTE DETERMINACIÓN	BONDAD DE AJUSTE X^2 VALOR /GL
2005	84.87	1.0001
2006	84.97	1.0000
2007	84.14	1.0000
2008	83.88	1.0001
2009*	84.01	1.0003

* Primer trimestre

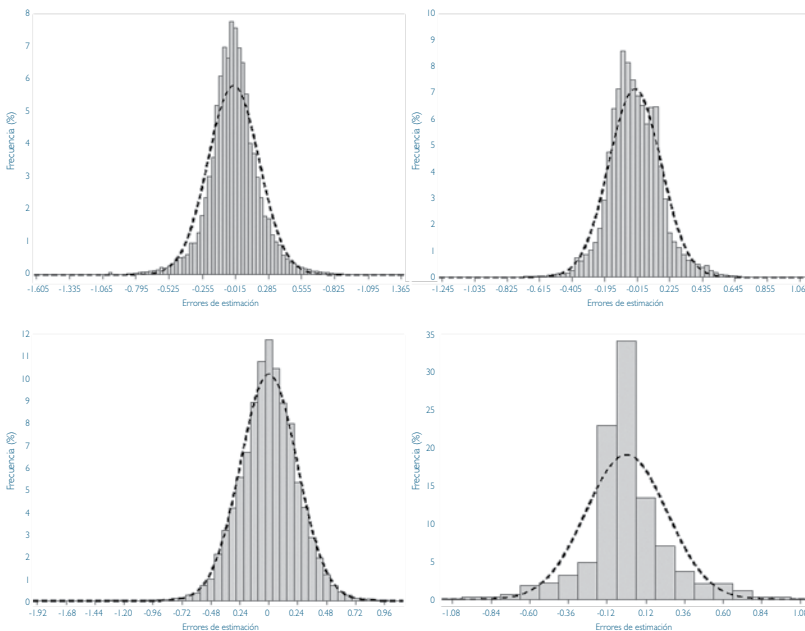
Cuadro F.1.
RESULTADOS ESTADÍSTICOS

^c Se utilizó la prueba Gofeld-Quandt.

^d Para el análisis de autocorrelación serial se realizó la prueba Kolmogorov Smirnof.



Gráfica F.1.
VIVIENDAS ÁMBITO NACIONAL
Distribución error-estimación



Gráfica F.2.
CASAS SOLAS,
EN CONDOMINIO,
DEPARTAMENTOS
Y OTROS^e
Distribución error-estimación

^e Para el contenido del rubro *otros*, véase referencia 58, en el apartado 2.9. de este Informe (página 65).

Cuadro F.2.
 ÍNDICE SHF DE PRECIOS DE
 LA VIVIENDA EN MÉXICO
 Base 2008.I = 100

	2005				2006			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Nacional	81.32	83.88	84.62	86.15	87.67	89.32	89.74	91.60
<i>Entidad Federativa</i>								
Aguascalientes	82.44	84.83	85.15	86.35	88.92	90.55	91.20	92.99
Baja California	85.28	87.42	88.22	90.13	90.77	92.19	92.63	94.68
Baja California Sur	85.01	87.39	87.98	89.35	89.45	91.07	91.75	93.47
Campeche	75.72	77.99	78.28	79.22	81.99	83.60	84.37	85.86
Coahuila	83.70	86.23	86.56	87.53	89.80	91.56	92.40	93.94
Colima	81.68	84.20	84.68	85.67	87.45	89.14	89.84	91.34
Chiapas	86.15	88.79	89.22	90.39	90.29	92.11	92.92	94.57
Chihuahua	85.65	88.18	88.63	89.69	90.77	92.53	93.36	94.89
Distrito Federal	76.75	81.41	83.00	84.01	85.81	88.18	87.85	89.48
Durango	84.51	87.07	87.42	88.32	89.89	91.66	92.52	93.96
Guanajuato	84.31	86.75	87.26	88.80	89.67	91.25	91.77	93.78
Guerrero	79.96	82.13	83.35	85.92	86.13	87.38	87.28	89.86
Hidalgo	78.42	80.67	81.06	82.12	84.60	86.14	86.81	88.35
Jalisco	82.51	84.76	85.35	87.25	88.71	90.20	90.50	92.71
México	78.20	80.21	81.42	84.24	84.47	85.78	85.67	88.26
Michoacán	82.84	85.02	85.78	87.52	88.35	89.82	90.32	92.30
Morelos	77.65	79.54	80.52	83.12	83.46	84.82	84.91	87.37
Nayarit	81.20	83.59	84.04	85.05	87.78	89.44	90.18	91.62
Nuevo León	82.37	84.86	85.31	86.33	88.49	90.21	90.97	92.43
Oaxaca	85.14	87.41	87.97	89.82	89.57	91.18	91.73	93.83
Puebla	77.54	79.39	80.44	83.09	85.62	86.93	86.98	89.50
Querétaro	82.11	84.12	84.84	87.11	88.86	90.37	90.75	93.13
Quintana Roo	79.44	81.37	82.44	84.50	86.29	87.53	87.78	89.85
San Luis Potosí	78.44	80.80	81.25	82.34	85.76	87.41	88.08	89.63
Sinaloa	81.44	83.87	84.24	85.32	87.71	89.43	90.22	91.79
Sonora	83.84	86.34	86.78	87.65	89.01	90.73	91.54	92.85
Tabasco	75.12	77.50	77.94	79.05	82.67	84.35	85.05	86.67
Tamaulipas	85.48	87.95	88.44	89.59	90.40	92.08	92.82	94.36
Tlaxcala	81.25	83.57	84.24	85.65	86.98	88.47	88.93	90.62
Veracruz	77.17	79.55	80.07	81.09	84.12	85.77	86.48	88.00
Yucatán	82.76	85.30	85.56	86.70	88.41	90.19	91.04	92.83
Zacatecas	87.23	89.97	90.19	91.08	91.97	93.82	94.67	96.28

Fuente: SHF, *Índice SHF de Precios de la Vivienda en México*.

2007				2008				2009
I	II	III	IV	I	II	III	IV	I
95.73	96.40	96.41	97.17	100.00	100.91	101.52	102.69	104.92
96.28	97.29	96.93	98.07	100.00	100.04	100.81	102.46	105.07
98.12	98.99	98.98	99.58	100.00	101.40	101.99	102.86	105.53
97.79	98.83	98.59	99.58	100.00	100.28	100.95	102.68	103.66
91.71	92.85	92.36	93.68	100.00	99.33	100.12	102.42	100.06
96.27	97.38	96.96	98.21	100.00	99.47	100.23	102.50	104.48
95.06	95.96	95.76	96.76	100.00	100.00	100.72	102.58	106.48
94.04	95.16	94.70	96.01	100.00	99.42	100.14	102.54	104.37
97.69	98.78	98.43	99.59	100.00	99.67	100.38	102.62	105.36
96.55	96.01	97.01	97.35	100.00	101.45	102.06	102.69	105.95
96.76	97.82	97.45	98.64	100.00	99.49	100.24	102.53	107.75
96.85	97.81	97.56	98.59	100.00	100.51	101.26	102.49	106.94
91.93	92.34	92.69	92.90	100.00	103.00	103.52	102.87	108.73
91.78	92.72	92.47	93.43	100.00	100.10	100.87	102.52	103.54
96.64	97.12	97.19	97.77	100.00	101.67	102.27	102.51	104.24
94.10	94.33	94.77	94.85	100.00	103.35	103.63	103.08	104.03
94.93	95.87	95.75	96.55	100.00	100.99	101.62	102.74	107.19
93.73	94.11	94.33	94.67	100.00	102.75	103.02	102.98	103.68
94.59	95.49	95.29	96.22	100.00	100.07	100.77	102.64	105.69
95.81	96.75	96.50	97.52	100.00	99.88	100.57	102.62	104.62
94.06	94.91	94.66	95.63	100.00	100.57	101.19	102.56	105.70
94.27	94.69	94.96	95.21	100.00	102.86	103.16	103.06	105.57
97.72	98.48	98.35	99.15	100.00	101.55	101.99	102.77	103.51
94.39	95.14	95.37	95.64	100.00	102.19	102.74	103.03	105.65
92.81	93.68	93.47	94.45	100.00	100.05	100.73	102.58	102.87
95.63	96.70	96.30	97.52	100.00	99.63	100.35	102.52	105.46
96.84	97.77	97.56	98.51	100.00	99.85	100.53	102.67	104.12
90.91	92.03	91.58	92.91	100.00	99.42	100.16	102.51	100.43
97.88	98.83	98.62	99.57	100.00	100.15	100.84	102.65	105.60
95.68	96.35	96.44	96.97	100.00	101.26	101.87	102.82	107.84
92.07	93.12	92.82	93.96	100.00	99.68	100.40	102.60	102.10
96.01	97.36	96.67	98.32	100.00	98.97	99.80	102.31	105.08
98.34	99.44	98.95	100.37	100.00	99.29	100.12	102.32	107.14

Cuadro F.3.
INDICE SHF DE PRECIOS DE
LA VIVIENDA EN MÉXICO:
TASAS NOMINALES DE
APRECIACIÓN,
2006.I - 2009.I
Var. % respecto al mismo
trimestre del año anterior

Nacional	2006				2007			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Nacional	7.80	6.49	6.06	6.33	9.20	7.92	7.43	6.08
ENTIDAD FEDERATIVA								
Aguascalientes	7.86	6.73	7.10	7.69	8.27	7.44	6.28	5.46
Baja California	6.43	5.46	5.00	5.05	8.11	7.37	6.85	5.18
Baja California Sur	5.22	4.21	4.28	4.61	9.33	8.52	7.45	6.54
Campeche	8.27	7.18	7.78	8.39	11.86	11.07	9.48	9.10
Coahuila	7.29	6.19	6.74	7.32	7.20	6.35	4.93	4.55
Colima	7.07	5.86	6.09	6.62	8.70	7.65	6.59	5.93
Chiapas	4.81	3.74	4.15	4.62	4.15	3.31	1.92	1.52
Chihuahua	5.99	4.93	5.33	5.80	7.62	6.75	5.43	4.96
Distrito Federal	11.80	8.31	5.85	6.50	12.51	8.88	10.43	8.80
Durango	6.37	5.28	5.84	6.39	7.64	6.72	5.33	4.99
Guanajuato	6.36	5.19	5.16	5.61	8.00	7.19	6.31	5.13
Guerrero	7.71	6.39	4.72	4.58	6.74	5.67	6.19	3.39
Hidalgo	7.88	6.78	7.10	7.59	8.48	7.64	6.52	5.75
Jalisco	7.51	6.43	6.04	6.26	8.94	7.66	7.39	5.46
México	8.02	6.95	5.22	4.77	11.40	9.96	10.62	7.47
Michoacán	6.66	5.65	5.29	5.46	7.45	6.73	6.02	4.60
Morelos	7.48	6.63	5.45	5.10	12.30	10.96	11.09	8.36
Nayarit	8.11	7.00	7.30	7.72	7.75	6.77	5.68	5.02
Nuevo León	7.42	6.31	6.63	7.06	8.28	7.25	6.08	5.50
Oaxaca	5.20	4.32	4.27	4.47	5.02	4.09	3.20	1.92
Puebla	10.41	9.51	8.13	7.72	10.10	8.93	9.18	6.37
Querétaro	8.22	7.42	6.97	6.92	9.97	8.98	8.37	6.46
Quintana Roo	8.62	7.57	6.49	6.34	9.39	8.69	8.64	6.44
San Luis Potosí	9.33	8.19	8.41	8.85	8.23	7.17	6.12	5.38
Sinaloa	7.70	6.63	7.10	7.58	9.04	8.13	6.75	6.24
Sonora	6.16	5.08	5.49	5.92	8.80	7.77	6.57	6.10
Tabasco	10.05	8.83	9.11	9.64	9.97	9.11	7.68	7.20
Tamaulipas	5.76	4.70	4.94	5.32	8.28	7.33	6.26	5.53
Tlaxcala	7.05	5.87	5.57	5.81	9.99	8.90	8.45	7.01
Veracruz	9.00	7.82	8.00	8.53	9.45	8.57	7.33	6.77
Yucatán	6.83	5.74	6.41	7.07	8.60	7.94	6.18	5.91
Zacatecas	5.44	4.27	4.98	5.71	6.92	6.00	4.52	4.25

Fuente: SHF, *Índice SHF de Precios de la Vivienda en México*.
Apreciación (+), depreciación(-).

	2008				2009
I	II	III	IV	I	
4.46	4.69	5.31	5.68	4.92	
3.87	2.83	4.00	4.47	5.07	
1.91	2.44	3.04	3.29	5.53	
2.26	1.47	2.40	3.11	3.66	
9.04	6.98	8.40	9.33	0.06	
3.88	2.14	3.37	4.36	4.48	
5.19	4.21	5.18	6.01	6.48	
6.34	4.48	5.74	6.81	4.37	
2.37	0.90	1.98	3.04	5.36	
3.57	5.67	5.20	5.48	5.95	
3.35	1.71	2.86	3.94	7.75	
3.26	2.76	3.80	3.95	6.94	
8.78	11.55	11.69	10.73	8.73	
8.95	7.97	9.08	9.73	3.54	
3.48	4.68	5.22	4.85	4.24	
6.27	9.56	9.35	8.68	4.03	
5.34	5.33	6.13	6.42	7.19	
6.69	9.18	9.22	8.79	3.68	
5.72	4.80	5.74	6.68	5.69	
4.37	3.24	4.21	5.23	4.62	
6.32	5.97	6.89	7.25	5.70	
6.08	8.62	8.64	8.24	5.57	
2.33	3.11	3.70	3.66	3.51	
5.94	7.42	7.73	7.73	5.65	
7.74	6.79	7.77	8.61	2.87	
4.57	3.03	4.21	5.12	5.46	
3.27	2.12	3.04	4.22	4.12	
9.99	8.03	9.37	10.34	0.43	
2.16	1.33	2.24	3.09	5.60	
4.52	5.10	5.63	6.03	7.84	
8.62	7.04	8.18	9.19	2.10	
4.15	1.66	3.24	4.06	5.08	
1.69	(-)0.15	1.18	1.94	7.14	

APÉNDICE A. LISTA DE GRÁFICAS

SECCIÓN 2

- Gráfica 1. Indicador global de la actividad económica
- Gráfica 2. Población económicamente activa y tasa de desempleo abierto
- Gráfica 3. Tasa de interés de fondeo bancario, tasa objetivo EUA y tipo de cambio en México
- Gráfica 4. México: producción de la industria de la construcción
- Gráfica 5. México: valor de la producción de la industria construcción
- Gráfica 6. México: índice del costo de la construcción residencial
- Gráfica 7. México: condición de actividad de las empresas constructoras según tamaño
- Gráfica 8. México: Empleo y remuneraciones en la industria de la construcción según ocupación
- Gráfica 9. Créditos puente y viviendas edificadas
- Gráfica 10. México: estimación de la industria de la construcción, 2009
- Gráfica 11. Viviendas en rezago ampliado, 2009
- Gráfica 12. Rezago ampliado según condición de la vivienda y afiliación
- Gráfica 13. Hogares sin seguridad social por rangos de salario mínimo
- Gráfica 14. Clasificación de vivienda, topes máximos
- Gráfica 15. México: viviendas según antigüedad
- Gráfica 16. México: viviendas según número de cuartos
- Gráfica 17. Ingreso disponible ajustado por entidad federativa y a nivel nacional
- Gráfica 18. Comparación del IPC y el IH
- Gráfica 19. Empresas del IH: distribución del valor de capitalización
- Gráfica 20. Comportamiento del precio de las acciones de las empresas del IH
- Gráfica 21. Tipo de vivienda que construye cada desarrollador
- Gráfica 22. Costos extraordinarios para vivienda de tipo social
- Gráfica 23. Costos extraordinarios para vivienda de tipo económica
- Gráfica 24. Trámites poco expeditos
- Gráfica 25. Precios de casas solas, en condominio y departamentos,
- Gráfica 26. Trayectoria de precios de la vivienda en países seleccionados, 2005.I - 2009.I
- Gráfica 27. Características socioeconómicas de los residentes
- Gráfica 28. Satisfacción con la vivienda
- Gráfica 29. Satisfacción con el conjunto habitacional y la ciudad
- Gráfica 30. Aspectos negativos en la entrega de la vivienda
- Gráfica 31. Personas a las que acudieron los acreditados
- Gráfica 32. Obstáculos para la adquisición de un crédito
- Gráfica 33. Conocimiento sobre seguros para créditos hipotecarios

SECCIÓN 3

- Gráfica 34. Tiempos de recorrido
- Gráfica 35. Promedio de distancias al centro urbano, por año del conjunto
- Gráfica 36. Composición del precio de venta del m² de construcción

SECCIÓN 5

- Gráfica 37. Irregularidades más frecuentes en la vivienda usada
- Gráfica 38. Viviendas usadas y nuevas de acuerdo a proximidad urbana
- Gráfica 39. Distribución del mercado de vivienda usada
- Gráfica 40. Índice de absorción viviendas usadas, 2007-2008
- Gráfica 41. Créditos para vivienda usada, 2006-2009
- Gráfica 42. Resultados de línea de base
- Gráfica 43. Promedio nacional de avance en el programa

ANEXO METODOLÓGICO

- Gráfica E.1. Tamaño de desarrollador por región
- Gráfica F.1. Viviendas ámbito nacional
- Gráfica F.2. Casas solas, en condominio, departamentos y otros

SECCIÓN 1

Figura 1. Ejes de la estrategia *Vivir Infonavit*

SECCIÓN 2

Figura 2. Composición de la PEA, 2009

Figura 3. Cobertura geográfica de los seis desarrolladores que cotizan en la BMV

Figura 4. Entidades y ciudades participantes

Cuadro 1. Número de financiamientos para vivienda, 2004-2008

Cuadro 2. Constructores de las viviendas en rezago

Cuadro 3. Viviendas en rezago ampliado por entidad federativa, 2009

Cuadro 4. Distribución del rezago de acuerdo a la posición en el trabajo

Cuadro 5. Distribución del rezago de acuerdo a nivel de ingreso

Cuadro 6. Distribución del rezago por tamaño de localidad

Cuadro 7. Segmentación del mercado por rangos de ingreso

Cuadro 8. Ingreso corriente total promedio trimestral

Cuadro 9. Demanda de vivienda, 2009

Cuadro 10. Clasificaciones y tipologías de vivienda por institución

Cuadro 11. Clasificación homologada

Cuadro 12. Viviendas y hogares en México: 2000-2008

Cuadro 13. Tipología de los hogares, 2000-2008

Cuadro 14. Esquemas de financiamiento

Cuadro 15. Estados clasificados de acuerdo al IDA

Cuadro 16. Empresas desarrolladoras: reservas territoriales

Cuadro 17. Costos extraordinarios según destino

Cuadro 18. Cuantificación de los costos extraordinarios

Cuadro 19. Factores determinantes en la ampliación o remodelación de la vivienda

Cuadro 20. Índice de Calidad de Vivienda por categoría, 2008

Cuadro 21. Objetivos según ejes del programa *Vivir Infonavit*

SECCIÓN 3

Figura 5. Ejemplo para 60 viv/ha

Figura 6. Lejanía de los conjuntos habitacionales al centro de la ciudad. Zona Metropolitana de Guadalajara

Figura 7. Etapas de proyectos aprobados (DUIS)

Cuadro 22. Planes de Desarrollo Urbano en ciudades del Sistema Urbano Nacional

Cuadro 23. Generación de residuos sólidos en México, 2008

Cuadro 24. Estufas eficientes de leña instaladas en 2008

SECCIÓN 4

Cuadro 25. Factores de análisis para la formación del precio en los mercados formal e informal

Cuadro 26. Programa Hábitat, adquisición de suelo

Cuadro 27. Inventario de reservas territoriales de los OREVIS, 2005

SECCIÓN 5

Figura 8. *Hipoteca Verde*

Figura 9. Esquema operacional para el cobro del predial integrado en una hipoteca

Figura 10. Modelo de cobranza social

Figura 11. *Garantía Infonavit*

- Cuadro 28. Perfil de los Organismos Nacionales de Vivienda
- Cuadro 29. Programa Nacional de Financiamientos Hipotecarios 2008
- Cuadro 30. Programa Nacional de Financiamientos Hipotecarios 2009
- Cuadro 31. Financiamientos: variación anual 2008- 2009
- Cuadro 32. Principales características de los créditos *Alia2* y *Respalda2*
- Cuadro 33. Créditos de los programas de cofinanciamiento
- Cuadro 34. Ingreso monetario, 2008
- Cuadro 35. Gasto en remodelación por nivel de ingreso monetario
- Cuadro 36. Costos promedio de transacción
- Cuadro 37. Comparativo de los modelos de financiamiento para la vivienda
- Cuadro 38. Nivel de Modernidad RPP
- Cuadro 39. Solicitudes de registro de empresas, 2006-2008
- Cuadro 40. Registro de oferta de vivienda ante el Infonavit 2006-2009
- Cuadro 41. Origenación de cartera hipotecaria en México, 2007 vs 2008.
- Cuadro 42. Saldos insolutos de cartera puente, 2008
- Cuadro 43. Situación de los apoyos de *Garantía Infonavit*

SECCIÓN 6

Figura 12. Principios de los esquemas de solución de pagos

- Cuadro 44. Monto emitido (*Borhis*, *Cedevis*, *TFOVIS* y otras emisiones)
- Cuadro 45. Saldo insoluto de *Borhis*
- Cuadro 46. Partes integrantes de la primera emisión de CBF's
- Cuadro 47. Emisiones vigentes de *Cedevis*
- Cuadro 48. Total de emisiones por año
- Cuadro 49. Participación de mercado
- Cuadro 50. Saldo insoluto de *BonHitos*

ANEXO METODOLÓGICO

- Figura A.1. Imágenes del proyecto de DWF en Vietnam Central
- Figura B.1. Modelo *ideal* de vivienda suburbana y vivienda rural

- Cuadro D.1. Distribución de la reserva territorial por empresa desarrolladora y entidad federativa
- Cuadro F.1. Resultados estadísticos
- Cuadro F.2. Índice SHF de precios de la vivienda en México
- Cuadro F.3. Índice SHF de precios de la vivienda en México: tasas nominales de apreciación, 2006.I - 2009.I

APÉNDICE C.

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AHM	Asociación Hipotecaria Mexicana
ABM	Asociación de Bancos de México
AMFE	Asociación Mexicana de Entidades Financieras Especializadas
ANNM	Asociación Nacional del Notariado Mexicano
AMPI	Asociación Mexicana de Profesionales Inmobiliarios
IEA	Agencia Internacional de Energía
BANOBRAS	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.
BA	Base de Avalúos
BANXICO	Banco de México
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BMV	Bolsa Mexicana de Valores
Borhis	Bonos Respaldados por Hipotecas
BSHF	Building and Social Housing Foundation
CACEV	Consejo Asesor del CEV
CANADEV	Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda
CAT	Costo Anual Total
CBFs	Certificados Bursátiles
Cedevis	Certificados de Vivienda Económica
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CETES	Certificados de la Tesorería
CEV	Código de Edificación de Vivienda
CER	Costo Efectivo Remanente
CMIC	Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción
CNBV	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
COMEGEI	Comité Mexicano para <i>Proyectos de reducción de emisiones y captura de gases de efecto invernadero</i>
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAE	Comisión Nacional para el Ahorro de Energía
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONAVI	Comisión Nacional de Vivienda
CONSAR	Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro
CNSF	Comisión Nacional de Seguros y Finanzas
CJEF	Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal
CORETT	Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra
DES	Derechos Económicos y Sociales
DOF	Diario Oficial de la Federación
DTC	Determinación Técnica de Calidad
DTU	Dictamen Técnico Único
DUIS	Desarrollos Urbanos Integrales Sustentables
DVD	Discos de video
DWF	Development Workshop France
EUA	Estados Unidos de América
ENIGH	Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares
FAO	Food and Agriculture Organization
FIDE	Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica
FONADIN	Fondo Nacional de Infraestructura
FONHAPO	Fideicomiso del Fondo Nacional de Habitaciones Populares
FOMI	Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda
FOVISSSTE	Fondo de la vivienda del ISSSTE
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GPI	Garantías de Pago por Incumplimiento

GPO	Garantía de Pago Oportuno
GPS	Sistemas de posicionamiento global (por sus siglas en inglés)
HIC	Coalición Internacional para el Hábitat
HiTo	Hipotecaria Total
IA	Índice de Absorción
ID	Ingreso Disponible
ICAVI	Índice de Calidad de la Vivienda
IGAE	Índice Global de la Actividad Económica
IH	Índice Habita
IMPLANES	Institutos Municipales de Planeación
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INAFED	Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal
INE	Instituto Nacional de Ecología
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
Infonavit	Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
INPC	Índice Nacional de Precios al Consumidor
IPC	Índice de Precios y Cotizaciones
LTFCCG	Ley de Transparencia y de Fomento a la Competencia en el Crédito Garantizado
LTV	Siglas en inglés (<i>Loan to Value</i>)
MML	Matriz del Marco Lógico
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio
mdp	Millones de pesos
NTCL	Norma Técnica de Competencia Laboral
NOM	Normas Oficiales Mexicanas
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OCI	Organización de Corredores Inmobiliarios de la Ciudad de México
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONAVIS	Organismos Nacionales de Vivienda
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OREVIS	Organismos Estatales de Vivienda
PEA	Población Económicamente Activa
PEM	Proyecto Estatal de Modernización
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PIB	Producto Interno Bruto
PCMV	Programa de Competitividad Municipal en Materia de Vivienda
PDZP	Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias
PNDU	Programa Nacional de Desarrollo Urbano
PSV	Producción Social de Vivienda
PUEM	Programa Universitario de Estudios Metropolitanos
RH	rezago habitacional
RPP	Registro Público de la Propiedad
RUV	Registro Único de Vivienda
SAR	Sistema de Ahorro para el Retiro
SCV	Seguro de Crédito a la Vivienda
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SENER	Secretaría de Energía

SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SHF	Sociedad Hipotecaria Federal
SM	Salarios Mínimos
SMMDF	Salario Mínimo Mensual del Distrito Federal
SMG	Salarios Mínimos Generales
SMGM	Salarios Mínimos Generales Mensuales
SNIIV	Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda
SOFOLES	Sociedades Financieras de Objeto Limitado
SOFOMES	Sociedades Financieras de Objeto Múltiple
SSDUOT	Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio
SUN	Sistema Urbano Nacional
UDIS	Unidades de Inversión
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
ZMVM	Zona Metropolitana del Valle de México

APÉNDICE D.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y SITIOS WEB

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambrose, B. and Anthony B. Sanders (2004) Legal Restrictions in Personal Loan Markets. *Journal of Real State Finance Finance and Economics*. Vol. 30, No. 2.
- BBVA, BANCOMER. Enero. *Situación Inmobiliaria México 2009*. Servicio de Estudios Económicos.
- _____. Septiembre. *Situación Inmobiliaria México 2008*. Servicio de Estudios Económicos.
- Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda, CONAFOVI. (2006). *Uso eficiente de la energía en los desarrollos habitacionales*. Colección Guías Conafovi. México.
- Cutts A. and W. Merrill (2008) *Interventions in Mortgage Default: Policies and Practices to Prevent Home Loss and Lower Costs*. Freddie Mac Working Paper 08-01.
- Daphnis, Franck y Bruce Ferguson. Editores *Microfinanzas para vivienda. Una guía para la práctica*. Kumarian Press. 2004.
- Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2010). *Estimación del Programa de las Naciones Unidas para la Población*.
- Fontela M. y González F. (2007). Housing Demand in Mexico, *Journal of Housing Economics* (18).
- Frausto, O, Perdigón, M.T. (Octubre-diciembre de 2005) Sistema de información de Indicadores UN-Habitat. *Ciudades 68*. RNIU, Puebla, México.
- Fundación Cidoc y Sociedad Hipotecaria Federal. (Noviembre de 2008). *Estado Actual de la Vivienda en México, 2008*, México.
- García Conde (2009). La crisis inmobiliaria y el Subprime Lending. *La vivienda Mexicana en el año Subprime*. CONAVI y Centro Urbano.
- Goodman A. y Thibodeau (2008), Where are the speculative bubbles in US housing markets? *Journal of Housing Economics*. (17)
- Housing Demand in Mexico (September 2007)*, Department of Economics. University of New Mexico. Albuquerque, NM 87131.
- Internacional Energy Agency, *World Energy Outlook*, (2008) Paris, France.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *II Censo de Población y Vivienda, 2005*.
- _____. (junio 2009). *Encuesta Nacional de Empresas Constructoras*.
- _____. (varios años), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)*.
- Leung, C. (2004). Macroeconomics and housing: a review of the literature. *Journal of Housing Economics* (13).
- Mancilla, Elizabeth (1996). Prevención y atención de desastres en México en Allan Lavel, et.al. *Estado, Sociedad y Gestión de Desastres en América Latina*. La Red. México.
- Pence M. (2006). Foreclosing on Opportunity: State Laws and Mortgage Credit. *Review of Economics and Statistics*. Vol. 88, No. 1: 177-182.
- Rueda, S., (1996), *Hábitat y calidad de vida. Ciudades para un futuro más sostenible*. Universidad Politécnica de Madrid. Ministerio de Vivienda.
- Secretaría de Desarrollo Social, SEDESOL, *Ley General Asentamientos Humanos*, publicada en Diario Oficial de la Federación, 21 de julio de 1993.
- _____. SEDESOL, *Lineamientos del Programa de Modernización*, en Diario Oficial de la Federación, 14 de enero de 2009.
- _____. SEDESOL, *Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2009 – 2012*. México. (En prensa).
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT (2009), *Programa Especial de Cambio Climático, 2008-2012*. Versión Consulta Pública. 19 de marzo de 2009.
- _____. SEMARNAT (2006), *Tercera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático*. SEMARNAT. INE. México.
- Sociedad Hipotecaria Federal, SHF (2008), *Estudio para la promoción del dinamismo de la vivienda usada*. México.
- Valladares, R., Chávez, M., Moreno, S. (2009), *Elementos de la Habitabilidad Urbana*. México.

SITIOS WEB

- Asociación Mexicana de Entidades Financieras Especializadas A.C.
www.amfe.com.mx
- Asociación Mexicana Hipotecaria
www.ahm.org.mx
- Banco de México
www.banxico.org.mx
- Biblioteca CF+S Ciudades para un futuro más sostenible
www.habitat.aq.upm.es
- Comisión Nacional Bancaria y de Valores
www.cnbv.gob.mx/default.asp?com_id=0
- Comisión Nacional de Vivienda
www.conavi.gob.mx/
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
<http://www.conacyt.mx/>
- Fondo de la Vivienda del ISSSTE
www.fovisste.gob.mx
- Fondo Nacional de Habitaciones Populares
www.fonhapo.gob.mx
- Inside Mortgage Finance
www.imfpubs.com
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía,
www.inegi.org.mx/inegi/default.aspx
- Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
www.lfonavit.gob.mx
- Organización de las Naciones Unidas, United Nations Population Division
www.esa.un.org/unpp/index.asp
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
www.oecd.org
- Premios Mundiales del Hábitat
<http://www.worldhabitatawards.org>
- Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C.
www.shf.gob.mx
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social
www.stps.gob.mx/
- Secretaría de Desarrollo Social,
www.sedesol.gob.mx
- Universidad Autónoma de Yucatán
www.uady.mx
- Unidad de Microregiones (SEDESOL)
www.microregiones.gob.mx