



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

**“PROBLEMA FINANCIERO DE LA VIVIENDA
EN MÉXICO”**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO CIVIL

PRESENTA

ADRIAN ISRAEL IBARRA GONZÁLEZ

ASESOR: **ING. LEONARDO ÁLVAREZ LEÓN**

ENERO 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES POR SU CARIÑO Y APOYO INCONDICIONAL, POR FORJARME CON LOS PRINCIPIOS PARA SER LO QUE AHORA SOY.

A MI HERMANO POR ESTAR CONMIGO Y APOYARME SIEMPRE

A MIS AMIGOS POR SU CONFIANZA Y LEALTAD, EN ESPECIAL A SALOMON REYNA POR SIEMPRE CREER EN MI Y DARME SU APOYO.

A MIS ASESORES DE TESIS POR SU VALIOSA ASESORIA, EN ESPECIAL AL ING, LEONARDO ÁLVAREZ LEÓN POR SU DEDICACION Y TIEMPO A LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE UNA U OTRA MANERA COLABORARON EN LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO, MIS MAS SINCEROS AGRADECIMIENTOS.

ISRAEL IBARRA

Introducción.

Capitulo I. Necesidad de la vivienda en México	1
I.1. Antecedentes	3
I.2. La Demanda Actual de Vivienda	6
I.3. La Demanda Futura de Vivienda	11
Conclusiones	16
Capitulo II. Financiamiento para la adquisición de vivienda.	17
II.1 Diferentes esquemas de financiamiento.	19
II.1.1 Crecimiento y consolidación del financiamiento publico y privado para la vivienda.	22
II.1.2 Modelos Alternativos para el Financiamiento de Vivienda	27
II.1.3 Tipos de créditos (SOFOLES)	29
II.1.3.1 Características de las SOFOLES	29
II.1.3.2 Características de los créditos individuales	32
II.1.3.3 Créditos en pesos a tasa fija	33
II.1.3.4 Operaciones de las SOFOLES hipotecarias	34
II.2 Instituto de Fondo de la Vivienda para los Trabajadores.	36
II.2.1 Características de crédito para vivienda	42
II.2.2 Apoyo Infonavit	44
II.2.3 Bancos con apoyo Infonavit	48
II.2.4 Nuevo modelo de originacion de crédito	49

II.3 Sociedad Hipotecaria Federal	52
II.3.1 Objetivos del FOVI	53
II.3.2 Condiciones generales de financiamiento	57
II.3.2.1 Destino	57
II.3.2.2 Acreditados	58
II.3.2.3 Deudor sustituto	58
II.3.3 Prosavi	59
II.3.3.1 Cobertura	59
II.3.3.2 Beneficiarios	59
II.3.3.3 Condiciones financieras de crédito	60
Conclusiones	63
Capitulo III Perspectiva de la Vivienda en México	65
III.1 Calidad tecnológica de la construcción de vivienda	67
III.1.1 Normas y Tecnología	67
III.1.2 Materiales e insumos	68
III.1.3 Vivienda	68
III.1.4 Servicios urbanos	69
III.1.5 Indicadores para evaluar a los sistemas constructivos	70
III.1.5.1 ¿Qué es un sistema constructivo?	71
III.1.5.2 Industrialización de la construcción	72
III.1.5.3 ¿Cómo distinguirlos?	74
III.1.5.3.1 Los Tradicionales	74
III.1.5.3.2 Los Industrializados	74
III.1.5.3.3 Los Mixtos	75
III.1.5.4 ¿Cómo ha sido su desarrollo en México?	77
III.1.5.5 ¿Cómo elegir?	79
III.2 Abasto de suelo con aptitud habitacional	82
III.3 Retos en el futuro inmediato	85
III.3.1 Reflexiones para el futuro	85
Conclusiones	87
Bibliografía y fuentes de consulta	

Introducción.

La vivienda a través del tiempo ha sido un factor muy importante en la vida de las personas ya que esta representa el inicio de la formación de un patrimonio para la familia, es por eso que ante esta situación en nuestro país en los últimos años ha sido un tema de preocupación por parte de los gobiernos tanto federales como estatales para luchar contra el déficit de vivienda de los mexicanos.

Por lo que este trabajo pretende dar una orientación al lector y un panorama más amplio de las oportunidades que en los últimos años se han creado tanto por entidades federales como por los mismos bancos y sofoles en el tema de financiamiento para la adquisición de la vivienda. Al día de hoy estas entidades financieras han ido evolucionando tratando de dar a la gente el mejor crédito en base a sus capacidades de pago, tipo de vivienda, plazo de pago, buscando siempre la mayor confianza de la gente para adquirir una vivienda.

Pese a las crisis financieras de los últimos años y debido a los diferentes esquemas existentes en México el sector vivienda se ha fortalecido de tal manera que ha ido creciendo el número de créditos otorgados año con año, lo que trae como consecuencia que las personas vean con mejor expectativa la adquisición de una vivienda nueva o usada.

El sector vivienda ha sido un detonante muy importante en la economía del país, ya que es un sector multidisciplinario que trae consigo beneficios en muchos rubros destacándose la construcción, la cual ha ido creciendo de manera considerable tanto en calidad de materiales como en el mejoramiento de nuevos e innovadores procesos constructivos, no dejando atrás la introducción de nuevos materiales que han traído consigo la reducción en tiempos de entrega y la calidad de las viviendas, siendo esto un claro ejemplo del desarrollo que tiene el país en materia de vivienda.

Por tal motivo el sector financiero está más comprometido con la población para ir mejorando e innovando en materia financiera para poder cumplir las metas que cada año van en aumento, creciendo de manera conjunta con la construcción de las viviendas, para así resolver el problema de déficit que tiene el país.

Capítulo I.

Necesidad de la vivienda en México.

Objetivo: Realizar una descripción de la situación actual y futura de la vivienda en nuestro país.

1.1 Antecedentes.

El derecho de la vivienda tiene en nuestro país profundas raíces históricas, desde la constitución de 1917, la cual en su artículo 123 fracción XII, estableció la obligación de los patrones de proporcionar a sus trabajadores viviendas dignas y con las condiciones necesarias de higiene y comodidad.

A partir de este hecho la evolución en materia habitacional se ha ido desarrollando de tal forma que el gobierno en sus tres niveles ha ido teniendo una importante contribución en este sector. De esta forma el factor vivienda se ha ido conformando en cuatro etapas fundamentales desde el año 1925 hasta el año 2000, las cuales revisaremos a continuación.

Primera etapa.

En 1925 el estado inicia la asistencia gubernamental directa al problema habitacional, con la creación de organismos públicos como es la dirección de Pensiones Civiles; en 1933, se establece el Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas. En 1934, faculta al entonces Departamento del Distrito Federal (DDF) la construcción de vivienda, y en 1943, funda el Banco de fomento a la Vivienda, mientras que el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) realizaba programas de vivienda en arrendamiento. En esta primera etapa al estado le faltó considerar una visión de política nacional, ya que los organismos antes mencionados limitaban sus funciones a sectores específicos como fueron las fuerzas armadas, empleados federales, trabajadores del IMSS y del DDF.

Segunda etapa.

Para los años cincuenta del siglo pasado, ya se empieza la integración de una política nacional. De esta forma en 1954, se crea el Instituto Nacional de Vivienda, cuyas funciones fueron la planificación y coordinación de los diferentes órdenes de gobierno. En estos años empieza a entrar nuevas tendencias de tipo arquitectónico, pero, en respuesta a las crecientes necesidades de habitación urbana, comienza el desarrollo vertical de las

construcciones en las ciudades, mediante la aparición de conjuntos habitacionales que inauguran “el departamento” como nuevo tipo de vivienda.

Para el año 1963 la Secretaría de hacienda y crédito público (SHCP) desarrolla el Programa Financiero de Vivienda a través del ahorro interno, y se crean el Fondo de operación y financiamiento bancario de la vivienda (FOVI) y el FOGA, cuyas funciones primordiales eran el fijar los criterios crediticios a los bancos que financiaban vivienda, así como las especificaciones que deberían de cumplir los programas de construcción habitacional, accesibles a la población asalariada.

.

Tercera Etapa.

Entre los años setenta y principios de los noventa, se inicia una tercera etapa la cual esta orientada fundamentalmente hacia la transformación estructural, caracterizada por la aparición de instituciones especializadas en la atención de este sector. Estos cambios se explican por la necesidad de diversificar los alcances institucionales, en función de tres tendencias básicas que influían de manera importante: el acelerado crecimiento de la población; la movilidad del campo a la ciudad, con el consecuente desarrollo urbano desordenado; así como, las crecientes carencias económicas de amplios sectores de la población.

Al inicio de la década de los setenta, se reforma el apartado “A” del artículo 123 de la Constitución, para reconocer el derecho de la población asalariada de disponer de una vivienda, situación que de origen a la creación del Instituto del fondo nacional de la vivienda para los trabajadores (INFONAVIT) y del Fondo de la vivienda del ISSTE (FOVISSSTE), en 1972.

En esta tercera etapa, específicamente en 1983, se incluye en el artículo 4º Constitucional, el derecho de toda familia a disfrutar de una vivienda digna y decorosa. Por lo que el estado amplía su participación ejecutora en el sector y construye, posee y adjudica vivienda a los sectores laborales; así también origina las estructuras financieras de cobertura nacional para atender el problema social de la vivienda.

Todo lo esfuerzos durante esta etapa llevaron a un modelo sensible a presiones gremiales. Lo que influyó a que las necesidades de vivienda fueran manejadas de manera sectorizada, de tal manera que las características laborales y salariales, así como, algunas necesidades específicas de la población determinaron la cobertura de las instituciones y dejaron sin acceso a una vivienda, o con acceso muy limitado, a un grupo importante de la población.

Cuarta etapa.

Esta etapa da inicio en la década de los noventa, en la cual el estado se ajusta nuevamente su papel con respecto a la vivienda, y deja de construir y concentrar sus esfuerzos en la promoción habitacional y en su financiamiento. Para lo cual se plantea un cambio estructural de los organismos de vivienda y una forma diferente para financiar el acceso habitacional.

En 1993, los organismos de cobertura nacional como son INFONAVIT y el FOVISSSTE se reestructuran para regresar a su origen eminentemente financiero sin perder su visión social y de promoción del mercado habitacional.

En 1995, debido a la crisis económica y financiera, el sistema bancario se retiró del financiamiento hipotecario. Como resultado en ese mismo año el FOVI inicia el desarrollo de nuevas identidades financieras que distribuyen crédito hipotecario desarrollándose así las Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOLLES).

En esta cuarta etapa , se logra un crecimiento importante en el financiamiento hipotecario el cual genera, a su vez, un incremento en la construcción. Sin embargo, también origina limitaciones para atender el requerimiento de vivienda anual que se necesita al no existir una adecuada relación entre los factores de la producción y el financiamiento, esto aunado a la crisis económica de 1995, restringieron el desarrollo del financiamiento hipotecario privado.

En resumen estas cuatro etapas distintas marcan la transición del sector habitacional y la problemática social de la vivienda en México, de las cuales debemos tomar en cuenta sus aciertos así como los errores, con el fin de usarlas como base para que en el presente iniciemos una nueva etapa y lograr mayores alcances.

1.2 La demanda actual de vivienda.

El sector habitacional en México enfrenta un gran rezago, cada año se necesita construir más de 600 mil viviendas. A pesar de que los programas gubernamentales han logrado que el déficit habitacional no crezca tan rápido en los últimos años, se ha reducido la construcción de casas y departamentos de interés social a consecuencia del cierre absoluto del crédito por parte de la banca privada.

El sector habitacional juega un papel importante, por lo que se debe lograr un mayor financiamiento la adquisición de vivienda en dos vertientes: la crediticia, donde se tengan las oportunidades de acceder a recursos hipotecarios más amplios y competitivos para la adquisición de vivienda, y la de apoyo gubernamental a los sectores de la población de menores ingresos.

“En términos demográficos, la presión de vivienda en el país se origina principalmente por la formación de nuevos hogares asociados con el matrimonio y la unión consensual, así como por la división de los hogares que trae consigo la ruptura de las uniones. La magnitud y composición de la demanda futura de la vivienda estará condicionada en buena medida por el curso que siga la transición demográfica en México”¹

Según el diagnóstico institucional del INFONAVIT, la situación demográfica en México de ha dado de la siguiente manera:

- En los últimos treinta años, la población del país pasó de 48.2 a 97.4 millones de habitantes.
- La tasa de crecimiento demográfico se ha reducido del 3.3%, en la década de los setenta, a una tasa que se estima se ubicará en un nivel de 1.3% en el periodo 2001-2006.

Fuente Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006¹

- La población de 20 a 44 años, que es la que concentra la mayor demanda de vivienda, pasó de representar 29.9% del total en 1970 a 36.8% en el 2000, y se espera que llegue a 40.4% en el 2006.

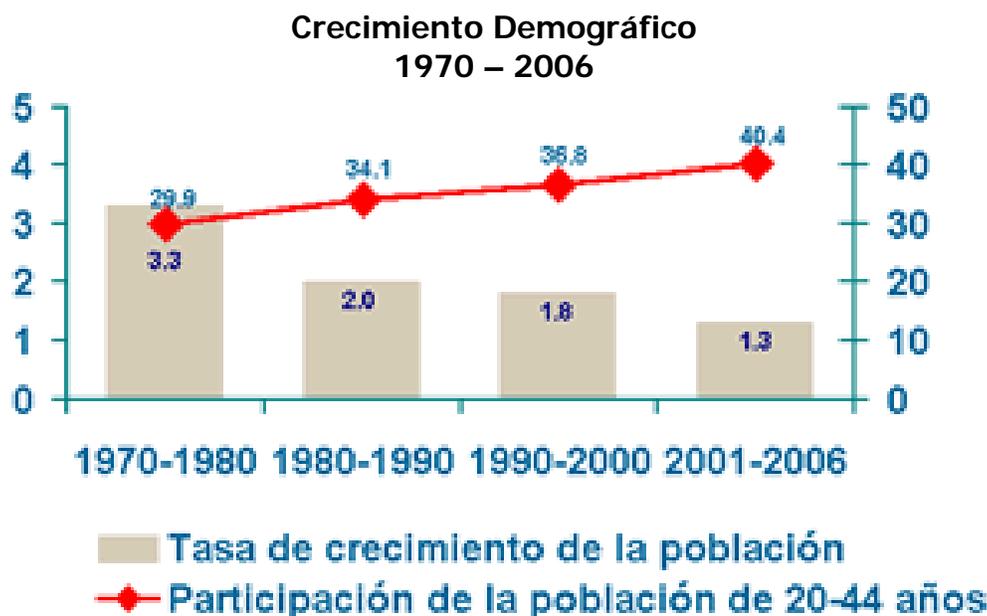


Tabla 1

Con lo que respecta al déficit de vivienda, en el 2000, se estima que 756 mil hogares en todo el país no tienen una casa independiente que habitar, por lo que cada uno de esos hogares, que actualmente son hacinados, requiere de vivienda nueva. Otro aspecto importante es lo relacionado con las casas existentes que necesitan ser sustituidas, debido a que han llegado al término de su vida útil, y resulta más caro repararlas que edificar un número semejante de viviendas nuevas, este tipo de edificación se encuentra alrededor de 1 millón 55 mil casas.

De esta forma una gran parte del rezago habitacional se encuentra en los 2 millones 42 mil viviendas que, en todo el país, requieren rehabilitación y/o ampliación, y en las 438 mil casas que deben repararse para evitar que su deterioro las convierta en habitación inadecuada.

En el marco de la demografía actual, y de mantenerse las tendencias, se estima que para el año 2010 habrá en el país alrededor de 30 millones de hogares que demandaran anualmente un promedio de 731 mil 584 viviendas nuevas para cubrir sus necesidades.²

Por tal motivo se requiere una mayor oferta de vivienda así como que ésta sea accesible para la capacidad de pago de la mayoría de los trabajadores.

Como parte de las fortalezas y debilidades del proceso de producción de vivienda los cuales son mencionados en el Programa sectorial de vivienda 2001-2006, está el problema del suelo urbano, ya que su oferta ha sido insuficiente e inadecuada para satisfacer la gran demanda existente. Otra debilidad ha sido la falta de identificación y de aseguramiento de suelo para uso habitacional en el ámbito local, así como la escasa certeza jurídica sobre la tenencia de la tierra. Un punto débil de edificación de vivienda es el excesivo conjunto de trámites solicitados por las autoridades de los tres órdenes de gobierno con el objeto de obtener los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la construcción habitacional, lo que trae como consecuencia la poca inversión en este campo, dificulta que los recursos económicos fluyan, incrementa los costos financieros por los retrasos y ocasiona en la mayor parte de los casos que los proyectos en mente no lleguen a realizarse. Otra de las debilidades es la utilización de las innovaciones tecnológicas que pueden significar edificación a menor costo, con mejor calidad o reducción en los tiempos de construcción.

Una fortaleza que debemos tomar muy en cuenta es la diversificación de los créditos que ofrecen alternativas a los trabajadores ya que el solicitante de un crédito puede obtenerlo para adquirir una vivienda nueva, para adquirir una vivienda usada de terceros, para comprar un terreno o para construir una vivienda en terreno propio. De igual manera se deben diversificar las opciones para mejorar las viviendas, ya sea para realizar mejoramientos, ampliaciones o rehabilitaciones, así como para la adquisición de materiales para la construcción.

² Fuente Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006.

En México el desarrollo de la vivienda enfrenta aun muchos retos, y limitaciones, por lo cual se deben de tomar acciones que nos permitan asegurar que la población goce de este beneficio, por tal motivo aquí se enumeraran algunas acciones las cuales son propuestas por Pedro Loperena Santacruz, vicepresidente de vivienda de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC), de las cuales algunas ya están en proceso:

1.- Establecer una política de estado a largo plazo en materia de vivienda para entender la demanda, mediante un proyecto elaborado con los organismos de vivienda en apoyo conjunto de la Secretaría de Desarrollo Social, como organismo rector, y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como instancia administradora que resuelva los temas totales para permitir beneficios a los trabajadores con menores ingresos y a las empresas desarrolladoras de vivienda medianas y pequeñas, y con ello reactivar la economía del país.

2.- Reactivar y fortalecer el ahorro interno, principalmente el proveniente de los fondos de ahorro para el retiro, lo que permitirá disponer de recursos suficientes a los que podrá aspirar el mercado hipotecario, complementados por las medidas que permitan captar los recursos del exterior, públicos y privados, para atender la demanda del sector inmobiliario.

3.- Impulsar la consolidación de un sistema nacional de ahorro previo con propósito habitacional en instituciones tales como el patronato del Ahorro Nacional y con la participación de bancos y las Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOL) donde quien ahorre con regularidad tenga derecho a ser sujeto de crédito aun cuando pertenezca al mercado informal.

4.- Establecer un sistema generalizado de subsidios directos para apoyar el financiamiento de la vivienda de interés social.

5.- Realizar en los tres niveles de gobierno un simplificación administrativa efectiva y transparente, así como la desgravación gradual y progresiva de la actividad habitacional,

promoviendo mayores estímulos fiscales y adecuación del marco jurídico para estimular la producción y el mantenimiento de viviendas.

6.- Apoyar las medidas que permitan el desarrollo urbano sustentable que mejore la calidad de vida de las ciudades y las conurbaciones.

7.- Financiar más infraestructura urbana con el apoyo de la banca de desarrollo al fortalecimiento municipal y con la actualización de los mecanismos de recuperación.

8.- Impulsar el desarrollo urbano de los centros de población.

9.- El sector inmobiliario deberá estimular la investigación y el desarrollo de tecnologías que tiendan a abaratar los costos de vivienda, mejorar su eficiencia y su comodidad, disminuir la demanda de servicios municipales y promover la activa participación de las empresas pequeñas y medianas en promoción inmobiliaria.³

³ Fuente: “Perspectivas de la Construcción de Vivienda en México” Autor: Pedro Loperena Santacruz, Vicepresidente de Vivienda en la CMIC.

1.3 *La demanda futura de vivienda.*

En el mundo se vive un acelerado proceso de urbanización, cuya tendencia según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) llevará para el año 2005, a más de las $\frac{3}{4}$ partes de la población mundial a vivir a las ciudades. En el caso de América Latina, la distribución de población se dará al 75 por ciento en las ciudades y el 25 por ciento en el campo, lo cual nos dice que tendremos un cúmulo de ciudades con una población mundial de poco más de 6 mil millones de habitantes, de los cuales alrededor de mil 300 millones viven en condiciones de pobreza extrema, lo cual llama la atención y nos lleva a reflexionar sobre el gran reto por vencer al ser las ciudades el lugar de mayor concentración de habitantes y por tal el lugar donde se presentarán los mayores retos y presiones para proveer de servicios básicos y de vivienda.

Hablando específicamente de México, el país atraviesa por un rápido proceso de transición demográfica. El descenso de la fecundidad, el aumento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de crecimiento son prueba de este gran proceso de cambio. La dinámica demográfica de México se desaceleró gradualmente desde mediados de la década de los sesenta del siglo pasado, al pasar de una tasa de crecimiento de 3.5% a 1.4% anual durante el 2001. A pesar de ello, la población ha ido creciendo, tan solo entre 1980 y 2000 creció de 66.8 a 97.4 millones de habitantes, lo que representó un incremento de 30.6 millones de personas en este periodo. De este considerable aumento de la población mexicana se tiene que la población residente en las entidades federativas con grado de muy bajo, bajo y medio de marginación, aumento alrededor de 21.9 millones de personas, mientras que aquella establecida en los estados con grado alto y muy alto de marginación se incremento en 8.7 millones (Mapa 1.1).



Mapa 1.1 Fuente Consejo Nacional de Población (CONAPO).

La presión por vivienda se origina en mayor medida y está asociado con el matrimonio y la unión consensual, así como en la división de los hogares que se deriva de la ruptura de las uniones. Los datos disponibles nos indican que en promedio las parejas forman un hogar independiente a los 25 años (los hombres a los 27 años y las mujeres a los 23 años), que es ligeramente inferior a la edad media de la población mexicana (27 años). Se prevé que esta edad promedio continuará aumentando en los próximos años a medida que se eleven los niveles educativos de la población y se amplíen las capacidades, libertades y oportunidades de las personas.

La magnitud y comportamiento de la demanda futura de la vivienda está condicionada en gran medida por el curso que siga la transición demográfica de México.

La esperanza de vida se elevó de 62 años en 1970 a cerca de 75 años en la actualidad y se prevé que aumente a 81 años en 2025. Según estadísticas del CONAPO, el peso relativo de la población de 65 años y más respecto a la población total se elevó de 3.7 por ciento en 1970 a casi 5.0 por ciento en 2000 y se prevé que hacia el año 2025 este grupo representará más de 10.5 por ciento de la población total. El gradual envejecimiento de la población dará lugar a profundos cambios en los arreglos residenciales y domésticos e incidirá en la demanda de vivienda con un perfil acorde a las necesidades de los adultos mayores (Gráfica 1.1).

El número de miembros por hogar disminuyó en los últimos 20 años, al reducirse el número de hijos por familia y elevarse la proporción de hogares unipersonales o los formados por parejas sin hijos. Se estima que el tamaño de los hogares disminuyó de 4.9 a 4.4 personas entre 1980 y 2000, y se prevé que esta tendencia continuará en los próximos años, hasta alcanzar poco menos de 3.0 personas por hogar en 2025.

De acuerdo a las proyecciones del CONAPO, el grupo de 20 a 59 años incrementará su peso relativo a 54.4% de la población total en 2006 y a 57.4% en 2025, lo que implicará que 56.1 y 71.8 millones formen parte de este amplio grupo de edad en 2006 y 2025. En los próximos seis años, la demanda habitacional más numerosa provendrá principalmente de las generaciones nacidas en la década de los setenta y parte de los ochenta, periodo en el cual el incremento demográfico en términos absolutos siguió siendo considerable, pese a la disminución de la tasa de crecimiento.

Del mismo modo, si consideramos el año 2030, se estima que habrá 128.9 millones de mexicanos en 45 millones de hogares. Por lo que el incremento habitacional en 30 años deberá ser de 23 millones de viviendas, lo cual representa la necesidad de edificar a partir de ahora, un promedio de 766 mil viviendas anuales ⁵ por lo que el Gobierno Federal se ha

⁵ Fuente Programa Sectorial de vivienda 2001-2006

propuesto la meta de alcanzar un ritmo de financiamiento y construcción de vivienda de 750 mil unidades en el año 2006⁶. Asimismo, para atender la necesidad de vivienda que evite el deterioro de las unidades, se requiere dar mantenimiento a las viviendas que están catalogadas actualmente como adecuadas y como regulares, para evitar de esta forma pasen a formar parte de rezago habitacional. Por lo cual se estima que para los próximos 10 años se requiere un promedio anual de 398 mil 162 acciones de mejoramiento.

Necesidades anuales de vivienda nueva por entidad federativa, periodo 2001-2010



GRAFICA 1. 2 Fuente: Dirección General de Política y Fomento a la Vivienda, Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).

De esta manera el promedio anual de requerimientos habitacionales por vivienda nueva (731,584) y de mejoramiento (398,162) es del orden de 1 millón 129 mil 746 acciones, lo cual repercutirá en los materiales y componentes para la construcción, así como en la necesidad del suministro de servicios públicos para esta población, durante la vida útil de las viviendas.

⁶ Tercer informe de gobierno, presidente Vicente Fox Quesada, 2003.

Conclusiones.

México atraviesa por una situación en materia de vivienda, que ha sido el resultado de la mala planeación en este sector, ya que desde años atrás nunca se ha podido tener una visión de política nacional a largo plazo, lo cual junto con el gran crecimiento demográfico y las constantes crisis económicas, han traído el déficit de vivienda que vivimos en la actualidad.

A pesar de que se han creado diversos organismos como el INFONAVIT, FOVISSTE, así como las SOFOLES, que han ayudado en gran medida a combatir este gran rezago habitacional, queda mucho trabajo que hacer, ya que la demanda futura de vivienda radica principalmente en el curso que tenga la demografía nacional en los próximos años.

Para lo cual se debe intensificar los planes de crédito donde la población trabajadora tenga la oportunidad de acceder a recursos hipotecarios más amplios y competitivos, así como el apoyo del gobierno a los sectores con menores ingresos y además tomar en cuenta al sector de la población que pertenece al mercado informal.

Otro punto a tomar en cuenta es la diversificación de opciones para el mejoramiento, ampliación y rehabilitación de viviendas ya que de no ser tomada en cuenta, en algunos años estas viviendas no serían habitables y pasarían a formar parte del rezago habitacional. Aunado a esto, está lo relacionado con la utilización de innovaciones tecnológicas en la construcción, lo que puede traer consigo, construcciones más baratas a menores costos.

Por último podemos decir que México tiene un reto muy grande en construcción de vivienda, por lo cual debe de mejorar y actualizar sus programas para poder satisfacer las necesidades del país, para que el déficit actual pueda ser superado año tras año.

Capítulo II.

Financiamiento para la Adquisición de Vivienda.

Objetivo: Analizar los tipos de financiamiento y describir las funciones y requerimientos principales de Instituciones encargadas de otorgarlas.

FINANCIAMIENTO PARA LA ADQUISICION DE VIVIENDA

II. 1 Diferentes esquemas de financiamiento

La vivienda es uno de los indicadores del bienestar y desarrollo de una nación y representa el espacio en el que se desenvuelve, convive y proyecta el ser humano, por ello, es la infraestructura mas demandada, al influir de forma directa en el nivel de vida de la población.

La provisión de vivienda con sentido social representa un problema muy importante para la economía de nuestro país, donde el ritmo de crecimiento de la población, aunque cada vez menor, constituye un elemento determinante de presión a la demanda de vivienda.

Tomando en cuenta esta situación de la necesidad de vivienda, es importante considerar los financiamientos como motores impulsores para la satisfacción de la fuerte demanda. Como resultado de esto, durante los últimos cinco años, en México se han financiado institucionalmente más de dos millones quinientos mil créditos para que los beneficiarios adquieran una vivienda, mejoren o amplíen la que ya tienen. Lo cual trae la necesidad de fortalecer el apoyo a la vivienda de interés social.

En México durante los últimos 20 años, el 43% del parque habitacional ha sido financiado institucionalmente por organismos nacionales, estatales o municipales de vivienda, por la banca comercial y de desarrollo y por organismos que tiene como prestación a sus trabajadores otorgarles un crédito hipotecario; y el restante 57% ha sido edificado por la sociedad con recursos propios, cuyo potencial debe canalizarse.

Un elemento que ha acelerado la transformación de los organismos de vivienda, es la reforma al esquema de seguridad social en México que entró en vigor en Julio de 1997, el cual modificó el sistema de pensiones de reparto colectivo por uno de capitalización individual. El nuevo sistema de pensiones, igual que en otros países, ha inducido modificaciones al mercado primario de hipotecas y ha sentado las bases para el futuro

desarrollo del mercado secundario. Por tal causa los organismos nacionales de vivienda han tenido que realizar diversas reformas en varios aspectos. Se han visto en la necesidad de entrar en un proceso de reestructuración orgánica y operativa, adecuaciones a su normatividad, modernización tecnológica y administrativa, así como el impulso a una integración del mercado de la vivienda de interés social.

Para lograr ésto la actual administración propone a través del Programa sectorial de vivienda una serie de estrategias y líneas de acción que enfoca el proceso de producción habitacional desde dos perspectivas la social y la económica.

Desde la perspectiva social, la vivienda es el espacio esencial en el que se satisfacen las necesidades básicas del desarrollo integral de una familia. Desde el punto de vista económico, se presentan dos facetas: la primera, que contribuye a una mejor distribución de la riqueza, que es la semilla del ahorro y del patrimonio familiar, que garantiza a su poseedor la preservación de su patrimonio económico al momento de intercambiarlo o venderlo. La segunda, que es un gran motor del desarrollo económico, pues estimula la actividad productiva de un importante número de ramas de actividad económica, incluido el sector financiero.

En este último sentido, se trata de aprovechar el proceso de producción de vivienda como un elemento central de crecimiento económico de México y como un generador de desarrollo económico en todas las regiones del país, pues para la construcción de vivienda se emplean desde herramientas de mano cuando se trata de métodos de construcción tradicionales hasta maquinaria y equipo sofisticado, incluyendo mecanismos que usan piezas prefabricadas de cualquier tipo de material.

La diversidad de esta industria constituye un potencial económico, pues incluye la edificación, la remodelación y la reconstrucción de instalaciones diversas, como inmuebles habitacionales y residenciales, así como obras de urbanización e infraestructura, entre otras.

Durante el año 2000, la industria de la construcción contribuyó con 3.9% del PIB nacional y ocupó de manera directa a 2.2 millones de personas en el conjunto de actividades

orientadas a la edificación de diversos tipos de obras que utilizan técnicas y equipos diversos.

La inversión nacional de vivienda representó en ese mismo año, el 26% del PIB del ramo de la construcción; es decir, casi el 1% del PIB nacional. Adicionalmente, transmitió efectos multiplicadores sobre 37 ramas de actividad económica (**cuadro 2.1**), y contribuyó de manera significativa a la generación del empleo nacional, ya que por cada vivienda construida se crean alrededor de 6 empleos directos e indirectos, y 5 empleos permanentes.

Así, durante la presente Administración Federal, la producción de vivienda desempeñará un papel de cambio en el que funcionarios, promotores, constructores, instituciones financieras y organismos gubernamentales están comprometidos para trabajar, de manera conjunta, con el propósito de que el sector vivienda se convierta en un detonante del desarrollo económico. Para impulsar este desarrollo, el Gobierno Federal incorporó a la vivienda como uno de los instrumentos rectores de las políticas económica y social del país.

La Administración Federal, para atender la situación actual de la vivienda, establece seis estrategias y una serie de líneas de acción complementarias para conducir la política nacional de vivienda, de las cuales sólo tomaremos en cuenta una de ellas por ser la más representativa y la que toca con más amplitud el tema del financiamiento.

Ramas de la actividad económica en las que participa la construcción en vivienda

Rama	Descripción	Rama	Descripción
7	Mineral de hierro	48	Muebles y accesorios metálicos
8	Minerales metálicos no ferrosos	49	Productos metálicos estructurales
9	Canteras, arena, grava y arcilla	50	Otros productos metálicos
10	Otros minerales no metálicos	51	Maquinaria y equipo no eléctrico
26	Otras industrias textiles	52	Maquinaria y aparatos eléctricos
29	Aserraderos, incluso triplay	55	Otros equipos y aparatos eléctricos
30	Otras industrias de la madera	59	Otras industrias manufactureras
31	Papel y cartón	61	Electricidad, gas y agua
33	Refinación de petróleo	62	Comercio
35	Química básica	63	Restaurantes y hoteles
37	Resinas sintéticas y fibras artificiales	64	Transportes
39	Jabones, detergentes y cosméticos	65	Comunicaciones
40	Otras industrias químicas	66	Servicios financieros
41	Productos de hule	67	Alquiler de inmuebles
42	Artículos de plástico	68	Servicios profesionales
43	Vidrio y sus productos	70	Servicios médicos
44	Cemento	72	Otros servicios
45	Otros productos de minerales no metálicos		
46	Industrias básicas del hierro y acero		
47	Industrias básicas de metales no ferrosos		
		Total de ramas	37

Fuente: Matriz Insumo-Producto, 1980, INEGI

Cuadro 2.1

II.1.1 Crecimiento y consolidación del financiamiento público y privado para la vivienda.

Para llevar a cabo esta estrategia es necesario desarrollar un sistema de financiamiento hipotecario integrado, con visión de largo plazo, para la adquisición de vivienda nueva y usada que fortalezca el apoyo a la demanda habitacional, mediante el desarrollo del mercado primario de hipotecas y la promoción de la creación de un mercado secundario hipotecario, así como la estructura institucional, financiera y fiscal indispensable para operar dicho mercado. Adicionalmente, se deben generar esquemas que consoliden la operación de las SOFOLES, que incorporen con mayor ímpetu a la banca comercial, que incluyan a los mercados de capital y que canalicen financiamiento a los productores, mediante la generación de créditos de capital de trabajo accesibles a constructores de todo

tipo, que apuntalen el crecimiento de la producción. Para lograr estos objetivos se procederá a:

- Diseñar mecanismos de financiamiento para la adquisición de vivienda nueva y usada, así como para su arrendamiento que, con mayor flexibilidad y recursos, apoyen el desarrollo del mercado habitacional en México.
- Impulsar el fortalecimiento institucional y jurídico del mercado primario y desarrollar el mercado secundario de hipotecas para incrementar el financiamiento de largo plazo a la vivienda.
- Promover el establecimiento de programas y/o nuevos organismos que complementen la capacidad financiera del sector, a través de generar una mayor participación de inversionistas del mercado de capitales que fortalezcan la oferta y la demanda de vivienda, fomenten el mercado secundario de vivienda usada, el mercado de hipotecas y, en general, el mercado integrado de vivienda.
- Promover la cultura del ahorro que permita el acceso a recursos a los demandantes de vivienda, para la adquisición de una vivienda.
- Ampliar la capacidad de financiamiento de las instituciones públicas del sector vivienda para la aplicación de programas dirigidos a las familias de menores ingresos.
- Utilizar subsidios al frente que, en complemento con ahorro previo y, en su caso, con crédito, permitan la adquisición o la autoconstrucción de vivienda para familias de menores ingresos.
- Fortalecer a los agentes financieros y desarrolladores de vivienda participantes en el sector vivienda.
- Establecer programas de financiamiento para la producción y atención a la demanda de vivienda con los organismos públicos, así como con los sectores público, social y privado.
- Impulsar la reducción de la cartera vencida del sector vivienda.

Crecimiento y consolidación del financiamiento público y privado para la vivienda

Líneas de acción

- a) Desarrollar mecanismos que generen la movilidad habitacional con la rotación de vivienda usada y el arrendamiento de vivienda.
- b) Impulsar el mercado primario y desarrollar el mercado secundario de hipotecas.
- c) Generar y promover esquemas de ahorro para enganche en la adquisición de vivienda.
- d) Fortalecer a los agentes financieros y desarrolladores de vivienda.
- e) Reducir la cartera vencida de los Organismos Nacionales de Vivienda (ONAVIS).

a) Desarrollar mecanismos que generen la movilidad habitacional con la rotación de vivienda usada y el arrendamiento de vivienda

- Impulsar la movilidad habitacional, en coordinación con las autoridades federales y estatales correspondientes, por medio de programas y adecuaciones jurídicas que faciliten el financiamiento para la adquisición de vivienda usada y la construcción de vivienda destinada al arrendamiento.
- Fomentar la construcción de vivienda en arrendamiento y en arrendamiento con opción a compra.
- Promover el fortalecimiento de la capitalización del inventario habitacional.
- Promover cambios en el marco jurídico y regulatorio que favorezcan la renta de vivienda.
- Facilitar y apoyar la sustitución, transferencia o el refinanciamiento de hipotecas.

b) Impulsar el mercado primario y desarrollar el mercado secundario de hipotecas

- Promover los cambios, modificaciones o adecuaciones necesarios a la legislación y reglamentos que permitan incrementar los recursos privados destinados al mercado hipotecario.
- Desarrollar la participación de más intermediarios financieros privados en el mercado hipotecario.
- Constituir un Banco de Desarrollo que a través de esquemas de crédito y garantías crediticias, apoye el desarrollo de los intermediarios privados, la introducción del

riesgo de tasas a los mercados de capital y que complementen y apuntalen la modernización del sistema de financiamiento habitacional, y que movilice los recursos del mercado de capitales necesarios para cerrar la brecha entre la demanda y la oferta de vivienda a crédito.

- Consolidar los cambios jurídicos federales, estatales y/o municipales necesarios para el desarrollo del mercado hipotecario.

c) Generar y promover esquemas de ahorro para enganche en la adquisición de vivienda

- Promover esquemas de ahorro para que las familias de menores ingresos puedan adquirir una vivienda a crédito.
- Fortalecer los esquemas de ahorro-subsidio como alternativa de financiamiento habitacional, para los grupos sociales de escasos recursos.
- Apoyar y promover la creación de una institución que regule las actividades y fortalezca las cajas de ahorro y que establezca esquemas crediticios para la integración del enganche en la adquisición o mejoramiento de una vivienda para la población con menores ingresos.
- Impulsar que los subsidios otorgados por el Gobierno Federal, actualmente a través de SEDESOL en el Programa Vivah; por FOVI en el PROSAVI y los otorgados por el Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), sean homogéneos, estén diseñados en función de las características socioeconómicas del beneficiario y se vinculen a programas de ahorro.

d) Fortalecer a los agentes financieros y desarrolladores de vivienda

- Apuntalar los esfuerzos de la SHCP y del FOVI, para impulsar el desarrollo de los mercados primario y secundario de hipotecas a través de una entidad financiera que aporte los recursos a los intermediarios financieros y que otorgue garantías parciales a los créditos hipotecarios que se coloquen en los mercados.
- Consolidar financieramente al INFONAVIT para que esté en condiciones de ampliar su oferta crediticia.

- Consolidar los procesos de otorgamiento de crédito, supervisión y entrega de viviendas en el FOVISSSTE, de tal forma que los créditos que otorga a sus derechohabientes sean utilizados eficientemente.
- Promover el uso eficiente del presupuesto del FOVISSSTE.
- Definir la futura estrategia de trabajo del FONHAPO con base en sus perspectivas de recuperación de cartera crediticia, en sus índices de eficiencia operativa y en su complementariedad con los programas de subsidio a la vivienda del Gobierno Federal.
- Promover programas de coinversión y cofinanciamiento para la construcción de vivienda entre los Organismos Nacionales de Vivienda (ONAVIS), y de éstos con los Organismos Estatales de Vivienda (OREVIS), así como con los sectores social y privado.
- Promover una mayor participación de los OREVIS en la atención de las necesidades de vivienda de las familias de menores ingresos y en el desarrollo de su vocación financiera.
- Fortalecer e inducir la participación de intermediarios privados en el financiamiento de vivienda básica, social y económica.
- Fondear a los intermediarios financieros y otorgar garantías parciales a los créditos hipotecarios.
- Promover la instrumentación de mecanismos para el fortalecimiento institucional de las empresas constructoras y promotoras de vivienda.

e) Reducir la cartera vencida de los ONAVIS

- Establecer sistemas eficientes de administración de la cartera hipotecaria en los ONAVIS.
- Impulsar programas de saneamiento financiero que promuevan la cobranza de los créditos vencidos.
- Fomentar la cultura del pago para desalentar el incumplimiento en las obligaciones del crédito.¹

¹ Fuente Programa sectorial de Vivienda 2001-2006

II.1.2 Modelos Alternativos para el Financiamiento de Vivienda

En nuestro país hasta el año 1975 existían 27 hipotecarias, había a su vez un conjunto de alternativas financieras de todo tipo y la Banca Comercial era básicamente enfocada al tema comercial. En ese entonces el 54% de los recursos que se canalizaban al financiamiento de vivienda, incluyendo al Instituto del Fondo de Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) eran manejadas por estas entidades.

En todo los países del mundo, existe una diversificación financiera y básicamente esta se basa en dos ámbitos fundamentales: la banca hipotecaria y el resto del financiamiento, esto debido a que el financiamiento hipotecario tiene características muy diferentes, es un servicio totalmente distinto de lo que es un servicio financiero, obviamente porque es bastante mas sofisticado y difícil planear y apoyar proyectos a 25 o 30 años.

Estas hipotecarias, que eran 27 y que nacieron en los años 40 y 50s y que llegaron a ser 27 hasta 1976 se fusionaron con los bancos comerciales y de ahí nacieron los bancos múltiples que a su vez añadieron el resto de las instituciones que los acompañaban, las financieras, las arrendadoras, etc. Perdiéndose de esta manera la especialidad y la atención diferenciada por producto y mercado.²

La época que hoy vivimos es diferente y dentro de esta evolución hoy nacen las SOFOLES cuyo origen se encuentra en el marco de la negociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, donde las contrapartes mexicanas solicitaron la creación de instituciones financieras no reguladas en nuestro país semejantes a las que hay en la Unión Americana y que se conocen como *non-banks banks* que en realidad son des-intermediarios, es decir, aquella institución que pone de acuerdo al que quiere un crédito

² Modelos Alternativos para el Financiamiento de la Vivienda. Arq. Jose Manuel Agudo. Presidente Hipotecaria Su Casita.

con el que tiene dinero y simplemente en este acuerdo cobra una comisión de administración. Lo cual quiere decir que no sale al mercado a comprar dinero para luego venderlo lo más caro posible, como sucede normalmente en una banca comercial típica y esto ha ido creciendo en Estados Unidos, siendo hoy en día el servicio hipotecario mas importante y el de mayor volumen y calidad de servicios y activos, cobrando solo una comisión por administración, pasándole estas ventajas de bajo costo al deudor y mejores tasas al inversionista o ahorrador.

Aquí en México hubo una modificación a la Ley de Instituciones de Crédito para darle cabida a esta figura. La autorización para su operación le corresponde a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mientras que la supervisión y regulación a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. Por su parte, también el Banco de México reglamenta sus operaciones y en el caso de las SOFOLES Hipotecarias también interviene la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), y por ser sociedades anónimas están sujetas a las siguientes leyes.

- Ley General de Sociedades Mercantiles.
- Códigos de Comercio.
- Códigos Civil y de Procedimientos Civiles.

En México en lo que se refiere a Producto Interno Bruto (PIB) en saldo total de hipotecas, se tiene una proporción muy baja, si sumamos todas las hipotecas que hoy existen en el país, representa apenas el 8% de PIB. Esta cifra comparada con países como España y Estados Unidos, que es de 23% y 59% respectivamente, no es nada a comparación, lo cual nos trae a reflexionar de lo lejos que estamos para alcanzar estándares naturales o normales de países que atienden en forma eficiente sus programas habitacionales.

Un país que puede presumir que está abordando el problema de financiamiento, debe andar entre el 18% y 23% del PIB en saldo total de hipotecas. Necesitamos muchos participantes y obviamente el INFONAVIT es el mayor en este tema ya que genera entre el 65% y 70% de las hipotecas totales del país, en este momento, pero está enfocado exclusivamente al 33% del mercado natural de demandantes de hipotecas, que son los que trabajan en el sector privado, los cuales son aproximadamente 12 millones de personas, de ahí, que el resto de todos los participantes también deben tener alternativas importantes.

II.1.3 Tipos de Créditos (SOFOLÉS)

Hay una gran variedad de SOFOLES. Existen hipotecarias, automotrices, para la mediana y pequeña empresa, para créditos personales e, incluso, alguna que otorga créditos para estudios universitarios y de postgrado.

Actualmente en México hay 62 SOFOLES, de las cuales 19 son hipotecarias. Sin embargo, derivado de algunas fusiones y adquisiciones, hoy en día hay 14 SOFOLES hipotecarias activas, con alrededor de 250 oficinas en todo el país y cerca de 4 mil empleados.

La importancia de estas empresas es tal que durante el 2002 “el financiamiento otorgado por cada una de las dos SOFOLES hipotecarias más grandes, superó al otorgado por toda la banca comercial en su conjunto, y aunque su mercado natural es la vivienda de interés social, recientemente han incursionado en los segmentos medio y alto” señaló un análisis elaborado por Banamex Citigroup.

Los créditos que otorgan estas Sociedades financieras son de dos tipos: créditos puente, que otorgan a desarrolladores para la construcción de conjuntos habitacionales, y créditos individuales, para la compra de vivienda y que constituyen el grueso de su cartera.

II.1.3.1 Características de las SOFOLES.

- 1) A diferencia de los *non-bank bank* norteamericanos que pueden financiar cualquier actividad lícita, en México la actividad de las SOFOLES está limitada al giro específico autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- 2) Deben contar con un capital mínimo equivalente al 15% del que se determine como mínimo para las instituciones de banca múltiple. Para 2003 dicho capital sería de aproximadamente \$28.5 millones (\$190 millones por 15%). Además para las

SOFOLLES que no pertenezcan a un grupo financiero, la ley del FOVI/SHF establece un índice de capitalización del 7.2% respecto a créditos que cuenten con la garantía del FOVI y del 8% para el resto. Si se cumplen ciertos requisitos, este índice de capital puede disminuir hasta 4.8 %.

- 3) No pueden captar recursos del público en forma directa, es decir, no pueden recibir depósitos. Sus fuentes de fondeo son créditos bancarios y del mercado de valores. La deuda que coloquen en el mercado deberá estar calificada por dos agencias especializadas.
- 4) Sus recursos líquidos deben invertirse en instrumentos de captación de entidades financieras o en instrumentos de deuda de fácil realización.
- 5) Sus criterios para recoger un crédito como vencido son iguales a los de los bancos comerciales.³

³ Fuente: Rafael Urquía y Juan Manuel Marquez, Sofoles, Banamex Citigroup, Julio de 2003.

SOCIEDADES FINANCIERAS DE OBJETO LIMITADO

(SOFOL)

<i>Sofol hipotecaria</i>	<i>Creditos individuales otorgados</i>	<i>Cartera (mdp)</i>	<i>Participacion de mercado.</i>
Hipotecaria Casa México	3102.00	\$1,912,445.28	0.40%
Credito Inmobiliario Terras	51719.00	\$12,343,608.80	6.66%
Crédito y Casa	107549.00	\$15,039,880.65	13.85%
Fincasa	11057.00	\$4,625,610.62	1.42%
General Hipotecaria	37090.00	\$19,073,016.07	4.78%
Hipotecaria México	6923.00	\$2,198,781.75	0.89%
Hipotecaria Nacional	256966.00	\$6,006,862.26	33.09%
Hipotecaria Bajío	6229.00	\$0.00	0.80%
Hipotecaria Vertice	1748.00	\$1,607,393.78	0.23%
ING Comercial Amaerica	30798.00	\$9,812,766.23	3.97%
Metro Financiera	41021.00	\$14,156,605.43	5.28%
Hipotecaria Patrimonio	36677.00	\$8,523,232.18	4.72%
Su Casita Hipotecaria	184508.00	\$27,802,747.69	23.76%
FinPatria	998.00	\$779,958.70	0.13%
Condesa Financiera	197.00	\$188,293.40	0.03%
TOTALES	776582.00	\$124,071,202.84	100.00%

Cuadro 2.1 Fuente: AMSFOL A DICIEMBRE DE 2007.

Las SOFOLES a diferencia de la banca que capta dinero del público ahorrador y posteriormente lo presta, desde su nacimiento las SOFOLES han dependido de los recursos que otorga la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), antes Fondo de Operación y Financiamiento Bancario de la Vivienda (FOVI), por lo que solo ofrecían financiamiento para vivienda de interés social. Recientemente han logrado obtener recursos de distintas fuentes de financiamiento, como la emisión de deuda en el mercado de valores o líneas directas de crédito con la banca comercial, por lo que ahora están ampliando el tipo de vivienda que pueda financiar. Por lo que en ese sentido, Víctor Manuel Requejo Director General de Hipotecaria Nacional afirmó que “el crédito ha tenido una transformación en los últimos años, porque cada vez financiamos vivienda más cara. Hace un año, el promedio de la vivienda que financiábamos fluctuaba entre \$300 mil y \$320 mil pesos, pero ahora en promedio la vivienda que financiamos es de \$400 mil pesos”. Así “se ha ido incrementando el valor de la vivienda, porque estamos atendiendo cada vez más a la clase media, que tenía muchos años que no recibía financiamiento para la compra de una casa”

Al respecto, Manuel Campos, Vicepresidente de Hipotecaría Su Casita, dijo que cuando iniciaron estaban limitados a un solo producto, que era la vivienda de interés social de más o menos \$250 mil pesos de valor. “Ahora, en el caso de Su Casita, tenemos ya oferta de créditos que van desde el interés social tradicional hasta desarrollos donde estamos financiando casas de más de \$3 millones de pesos. Aunque seguimos especializados en la vivienda de interés social, estamos dejando de ser monoprodutores, al ampliar nuestra oferta de producto”. Asimismo, el vicepresidente de Su Casita señaló que su firma ya ha otorgado más de 400 créditos de vivienda residencial, gracias a que obtuvieron financiamiento mediante la colocación de deuda en el mercado de valores.⁴

II.1.3.2 Características de los Créditos Individuales.

- 1) La duración de estos créditos va de 10 a 30 años.
- 2) El monto financiado varía entre 50% y 90%, dependiendo del valor de la propiedad.
- 3) Estos créditos cuentan con una garantía por parte de la SHF en caso de no pago. Hasta mayo de 2002 esta garantía era de 50%. Actualmente, la garantía es del 25%.

⁴ SOFOLES Una revolución exitosa. Por Ricardo Vazquez. Real Estate No. 3, año 2003, pag 36-42

El desembolso se hace a los seis meses de vencido el crédito. Posteriormente, cuando termina el proceso de recuperación se hace una revisión y se salda con la SHF cualquier remanente que haya quedado, ya sea por parte de la SHF, para mantener el 25% preestablecido.

- 4) Los esquemas de financiamiento vigentes están denominados en Unidades de Inversión (UDIS) y la tasa varía de acuerdo al udibono a cinco años. Sin embargo, las características de los programas ofrecidos por la SHF han variado a través del tiempo, por lo que actualmente hay diferentes esquemas en funcionamiento.⁵

II.1.3.3 Créditos en Pesos a Tasa Fija.

Las SOFOLES se han caracterizado por financiar vivienda de interés social, donde el crédito otorgado de manera individual es en UDIS, es decir, el financiamiento está indizado a la inflación. Sin embargo, los pagos mensuales están relacionados al salario mínimo, por lo cual, el pago mensual se ajusta cada año de acuerdo con el incremento que haya tenido el salario mínimo. En promedio la tasa real que cobran ronda en 10%, más el incremento anual de las UDIS.

Víctor Manuel Requejo, explica que “el crédito tradicional de las SOFOLES es en UDIS, a plazo de 25 años, pagando \$11.50 por millar; es un crédito hasta por el 90% del valor de la vivienda cuando valen menos de \$750 mil y por el 85% cuando es superior a esta cantidad, más los gastos de escrituración, el notario, el registro público y los impuestos.

Durante la vida total de la SOFOLES, han apoyado la generación de 130 mil créditos, de los cuales el 99% son viviendas de interés social tipo FOVI, INFONAVIT y FOVISSTE, con valores que van desde los \$110 mil y hasta aproximadamente \$400 mil. El saldo de cartera total que manejan es superior ligeramente a los \$20 mil millones, esto es exclusivamente de cartera de clientes individuales y que son 2 mil millones de dólares, que ya representa una cantidad significativa.

La colocación de créditos puente tiene una connotación diferente aquí a los créditos individuales. Los créditos individuales son aquéllos que son administrados y operados por

⁵ Fuente: Rafael Urquía y Juan Manuel Méndez, SOFOLES, Banamex Citigroup, julio de 2003.

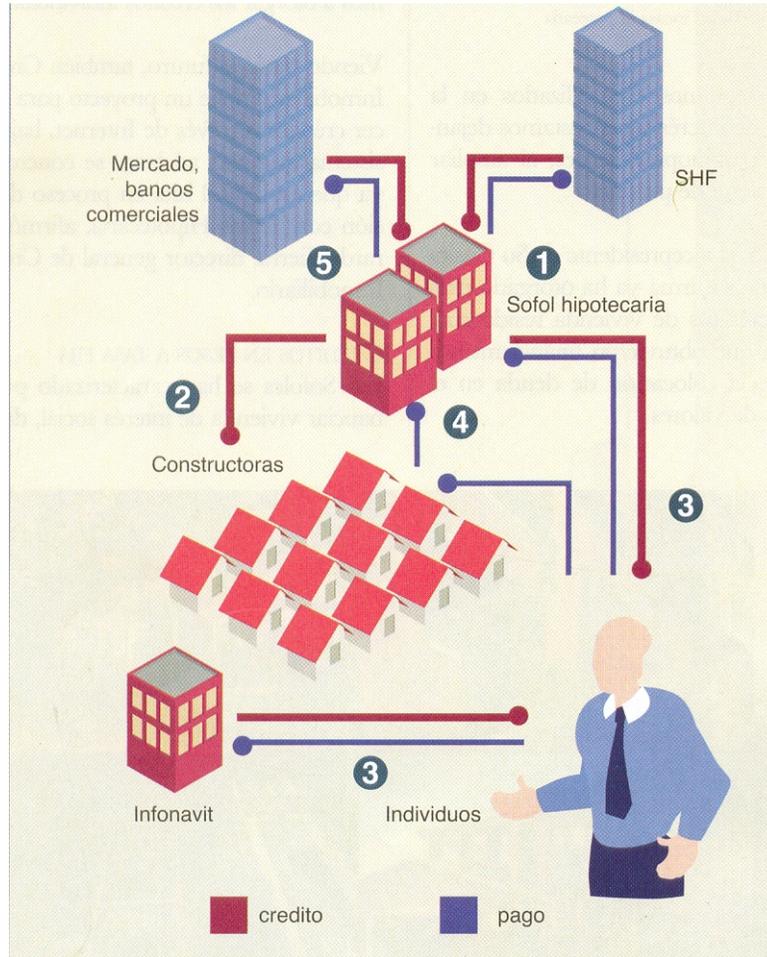
Sociedades Financieras y que están dentro de su balance y los créditos puente aunque están dentro de su balance pueden tener derivaciones hacia financiamientos que mañana serán otorgados por el INFONAVIT, por el FOVISSTE o por cualquier otra institución. Hoy en día las SOFOLES apoyan el 80% del programa de FOVI con créditos puente y aproximadamente el 40% de la producción del INFONAVIT.

II.1.3.4 Operaciones de las SOFOLES Hipotecarias.

- 1.- La SOFOL obtiene fondos de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) y/o de otras fuentes.
- 2.- Con esos recursos, la SOFOL extiende un crédito al desarrollador para la construcción de un proyecto habitacional. La SOFOL financia hasta el 65% y el terreno se constituye como garantía.
- 3.- Una vez que se le otorga el certificado de habitabilidad a las casas construidas, éstas son vendidas. Los recursos para la adquisición generalmente provienen de crédito Infonavit, aunque también pueden ser créditos de la SOFOL (con recursos de la SHF) o cualquier otra fuente. A esta parte del proceso se le conoce como “individualización” del crédito puente.
- 4.- El desarrollador le paga a la SOFOL.
- 5.- La SOFOL le paga a la SHF o a su fuente de financiamiento.⁶

⁶ Fuente Revista Real Estate “Sofoles Una Revolucion Exitosa” por Ricardo Vázquez. Año 1 No. 3

“Problema financiero de la vivienda en México”



Cuadro 2.2 Operación de las SOFOLES Hipotecarias. Fuente: Rafael Urquia y Juan Manuel Márquez, SOFOLES, Banamex Citigroup, Julio del 2003.

II.2 Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores.

Fundar un Instituto para la construcción de viviendas para los trabajadores, sobre todo sindicalizados, era una idea que se venía abriendo desde los años sesenta del siglo pasado. Su creación requirió una importante modificación de la Ley Federal del Trabajo, y una reforma constitucional del artículo 123, para obligar a toda empresa a aportar recursos a un Fondo Nacional de Vivienda como base de un sistema de financiamiento que permitiera otorgar a los trabajadores créditos baratos y suficientes para vivienda.

Esa misma reforma legal le dio a dicho Instituto una fórmula de gobierno basada en organismos colegiados de composición tripartita (estado-empresarios-obreros).

La industria de la construcción hizo en 1971 fuertes presiones para que se creara y se viera con entusiasmo la importancia de la construcción de vivienda nueva. Los objetivos perseguidos por el sector estatal eran más amplios de índole económica como política.

Los Objetivos en principio eran:

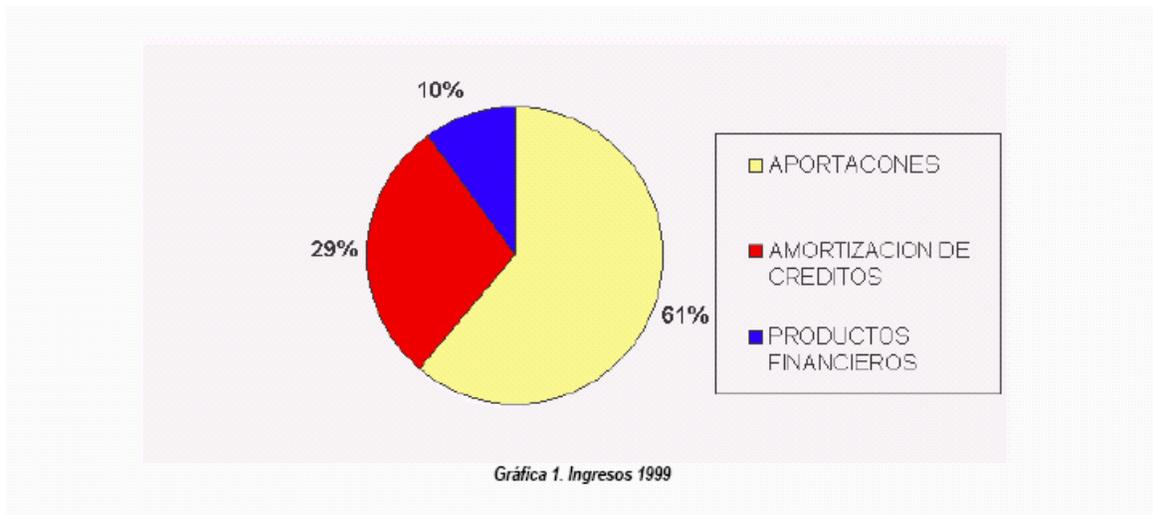
- a) Administrar los recursos del Fondo Nacional de Vivienda para la vivienda de los trabajadores.
- b) Establecer y operar en sistemas de financiamiento que permitiera a los trabajadores obtener crédito suficiente para:
 - 1.- La adquisición en propiedad de habitaciones cómodas e higiénicas.
 - 2.- La construcción, reparación, ampliación o mejoramiento de sus habitaciones, y
 - 3.- El pago de pasivos contraídos por los conceptos anteriores.
- c) Coordinar y financiar programas de construcción de habitaciones destinadas a ser adquiridas en propiedad por los trabajadores.⁷

⁷ La participación del sector publico en la vivienda. Ricardo Campos. Universidad Autónoma del Edo. De México, 1993, pag 97-119.

El INFONAVIT es un organismo creado, también con el objeto de otorgar créditos a los trabajadores para que puedan adquirir en propiedad una vivienda, mejorar y ampliar la propia o bien saldar deudas (de su vivienda) contraídas con anterioridad. Es también la entidad encargada de fincar y promover la construcción de viviendas que serán adquiridas por el trabajador.

En lo relativo al financiamiento del organismo, inicialmente y por ley, el INFONAVIT forma su capital “*el fondo*” con las aportaciones patronales, las del Gobierno Federal y con rendimiento de sus inversiones. De hecho sólo las primeras han contado en realidad: es mínimo lo que el estado ha aportado. Los recursos del INFONAVIT se constituyen con las aportaciones patronales; esto es con el 5% sobre los salarios de los derechohabientes; se constituyen también con la recuperación de los créditos hipotecarios y finalmente, de manera importante con los productos financieros, que se obtienen de la inversión de los recursos en tesorería en tanto se aplican al otorgamiento de créditos.

Los ingresos durante el 1999 se distribuyeron de la siguiente manera: las aportaciones fueron del 61%, la amortización o recuperación de los créditos del 29% y en otros, básicamente productos financieros, el 10% restante. (ver grafica 2.4)



Grafica 2.4 Fuente: Cuadernos FICA, Act. Francisco Javier Gurría Laviada, Coordinador de Administración Financiera INFONAVIT.

En los últimos años del instituto, la proporción de las aportaciones ha ido disminuyendo, en la medida que va creciendo la parte de recuperación de créditos, precisamente por la

acumulación de su propia cartera. De ahí la importancia del cuidado de la cartera, que junto con las aportaciones llegan a ser de importancias muy similares.

Comparando los ingresos del instituto de 1999 con los del año 2000, tenemos que las aportaciones pasaron de \$19 mil millones a \$23 mil millones, la recuperación del crédito hizo lo mismo al aumentar \$4 mil millones, al pasar de \$9 mil millones a \$13 mil millones. “Otros” paso de \$3 mil a \$2 mil millones. Aquí se puede apreciar una disminución, la cual es explicable porque los niveles de caja y las tasas de intereses durante el año 1999 fueron mayores a los que se tienen en el año 2000.

En total, de 1999 a 2000, tenemos una variación de \$7 mil millones en los ingresos al pasar de \$31 mil millones a \$38 mil millones. Esto es, un incremento de 26% en términos nominales, o de casi un 12% en términos reales, lo cual permite mantener un ritmo creciente en el otorgamiento de créditos. Por otra parte, los activos del Instituto habrán pasado de \$150 mil millones a casi \$200 mil millones, al final del año 2001.⁸ (Ver grafica 2.5)

Concepto	1999	2000
Aportaciones	19,000	23,000
Recuperación de créditos	9,000	13,000
Otros	3,000	2,000
Total	31,000	38,000
Activos	150,000	198,000

Cuadro 1. Ingresos (cifras en millones de pesos)

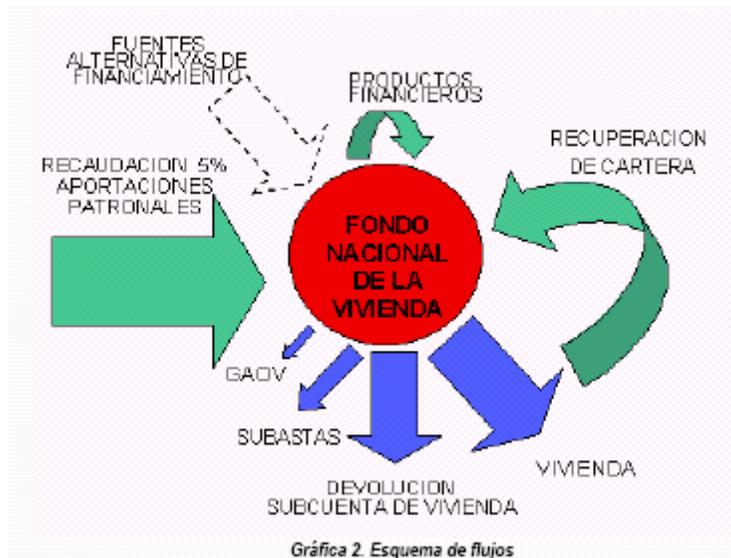
Grafica 2.5 Fuente: Cuadernos FICA, Act. Francisco Javier Gurría Laviada, Coordinador de Administración Financiera INFONAVIT

Por lo que se refiere a las aportaciones patronales, estas constituyen cuentas de ahorro individuales, registradas en las AFORES con aproximadamente 12 millones de

⁸ Participación del INFONAVIT en el Financiamiento de Vivienda en México. Por: Act. Francisco Javier Gurría Laviada. Coordinador de Administración Financiera INFONAVIT. Cuadernos FICA ;México 2001.

trabajadores. De acuerdo con el artículo 39 de la Ley del INFONAVIT, estas cuentas generan un rendimiento no menor al incremento del salario mínimo. Excepto 1995 que fue un año atípico, el promedio de los rendimientos ha sido igual o ligeramente mayor a la inflación. En el último año es del 2% real, debido a que el salario mínimo creció más que la inflación. Estas aportaciones se aplican a favor del trabajador, ya sea para el otorgamiento de su pensión, junto con la cuenta que tenga para el retiro en el SAR, o para su vivienda, junto con el crédito que le otorgue el instituto.

Con estos recursos el INFONAVIT asigna créditos a los derechohabientes en las siguientes líneas: para la compra de una vivienda nueva o usada; para la construcción en el terreno de su propiedad; para la ampliación o mejora de su habitación y para el pago de pasivos contraídos por cualquiera de los conceptos anteriores. A esto se destina más del 90% de los recursos de Instituto. La otra aplicación de los recursos es financiar directamente a los constructores para la edificación de las viviendas.



Gráfica 2. Esquema de flujos

Grafica 2.6 Fuente: Cuadernos FICA, Act. Francisco Javier Gurría Laviada, Coordinador de Administración Financiera INFONAVIT

En el esquema 2.6, lo que trata de ilustrar es que todas las flechas que van de entrada al Fondo Nacional de Vivienda, son las que nutren de recursos; mientras que las flechas de salida son los objetivos a los que se aplican.

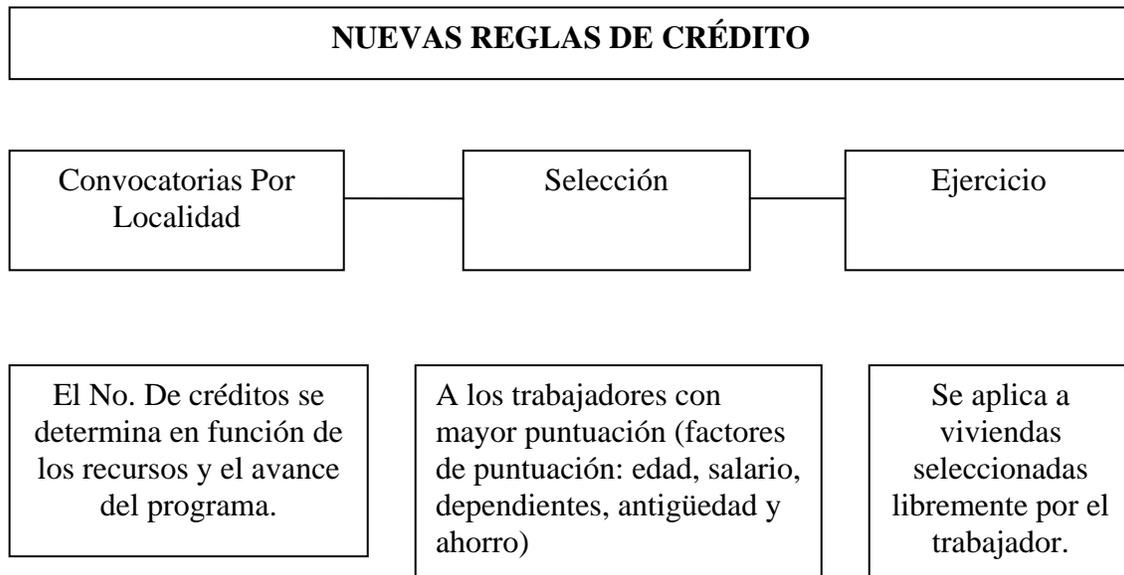
A partir de Agosto de 1999, fueron aprobadas las nuevas reglas de crédito que garantizan ahora una recuperación total del crédito. Para su instrumentación se realizó una prueba piloto en el Estado de México con resultados muy satisfactorios, lo cual ha dado lugar a que el Consejo de Administración haya aprobado que estas reglas se apliquen de manera general. Las características principales de las nuevas reglas de crédito, es que el monto es nuevamente hasta de 180 veces el salario mínimo, con lo cual se recupera la capacidad de compra de los trabajadores.

Una modalidad es que ahora el saldo de la subcuenta de vivienda en vez de que se aplique a la amortización del crédito, se le entrega al trabajador en el momento en que se le otorga el crédito, para que la suma de estas dos cantidades le permita directamente aplicarla a su vivienda. El plazo conforme a la ley es de hasta 30 años, con intereses fijos del 4 al 9%. Anteriormente la tasa de interés era del 4% al 8%, pero se hizo una corrección en la tasa de interés de los trabajadores de mayores salarios, para elevar la productividad de los recursos del instituto. Además de que se modificó la situación de que antes la tasa de interés se le aplicaba al trabajador en función del salario que devengaba en el momento del pago. De esta manera ahora el trabajador tiene certidumbre porque la tasa de interés es fija, durante toda la vida del crédito. También se tiene que el saldo se ajusta con el incremento del salario mínimo; el pago sigue siendo vía nómina, pero ahora es una cuota fija en veces el salario mínimo, proporcional al monto del crédito.

La diferencia con lo que había antes, una situación injusta en algunos trabajadores, era que el pago se fijaba proporcional al salario que obtenían. Esto es, si un trabajador percibía seis salarios mínimos contra otro que obtenía tres salarios mínimos y tenían el mismo monto del crédito, uno tenía que pagar el doble con respecto del primero; esta era una situación que no todos los trabajadores aceptaban. Había quienes si querían amortizar de manera acelerada su crédito pero la mayoría no lo estaba aceptando. Por eso motivo ahora cada trabajador es libre de tomar el monto de crédito en función del propio pago que tendrá que hacer por él y si el trabajador quisiera acelerar el pago de su crédito, sin castigo alguno, se aceptan todos los prepagos que quiera hacer el trabajador para adelantar su amortización. Las

aportaciones patronales subsecuentes se continúan aplicando al pago del crédito, dado que las primeras, como se dijo, se le entregan al trabajador para la adquisición de vivienda.

En las nuevas reglas de crédito, el proceso consiste en emitir unas convocatorias por localidad, hacer una selección de los trabajadores y finalmente llegar al ejercicio. En las convocatorias por localidad, se determina el número de créditos en función de los recursos y avance del programa. Los trabajadores que han sido inscritos en las convocatorias se seleccionan conforme a un sistema de puntuación que toma en cuenta: la edad, el salario, los dependientes económicos, la antigüedad y el ahorro de los trabajadores. (Ver Anexo 1) En el ejercicio los trabajadores aplican su crédito a la vivienda seleccionada libremente por ellos.⁹ (Ver cuadro 2.7)



Cuadro 2.7 Fuente: Cuadernos FICA, Act. Francisco Javier Gurría Laviada, Coordinador de Administración Financiera INFONAVIT.

⁹ IDEM 8

II.2.1 CARACTERÍSTICAS DE CRÉDITO PARA VIVIENDA. (INFONAVIT)

<p style="text-align: center;">INFONAVIT CARACTERÍSTICAS DE CRÉDITO PARA VIVIENDA. INFORMACIÓN SUJETA A CAMBIOS</p>						
CONCEPTO		Subcuentas. (financiamiento para la construcción de conjuntos habitacionales del INFONAVIT).	Adquisición de vivienda. (a terceras personas, empresas constructoras o particulares).	Construcción en terreno propio.	Reparación, ampliación o mejoras a la vivienda propiedad del trabajador.	Pago de pasivos adquiridos por los conceptos anteriores.
		LINEA I	LINEA II	LINEA III	LINEA IV	LINEA V
CRITERIOS DE ACREDITACIÓN Y SISTEMAS DE PUNTUACIÓN.		INFONAVIT sólo otorgará créditos a los trabajadores que sean titulares de depósitos constituidos a su favor en el propio Instituto (subcuentas de vivienda) y que no hayan recibido apoyos financieros del INFONAVIT.				
		Tabla Edad - Salario.				
		Bimestres de cotización. 1 punto por cada 3 bimestres				
		Dependientes económicos del trabajador. 5 puntos por c/u máximo 2				
		Saldo en la subcuenta de vivienda. 1 punto por cada salario mínimo				
		Monto de crédito no utilizado. 16 puntos por cada salario del trabajador.				
		Discapacidad 10 puntos				
		Falta de cónyuge o concubino (a) 5 puntos				
ALTERNATIVAS DE CRÉDITO.	Cuenta Ahorro INFONAVIT	Es una cuenta de ahorro que garantiza el acceso directo al crédito INFONAVIT. Se debe abrir una Cuenta Ahorro en cualquier sucursal de Banco Nacional del Ahorro y Servicios Financieros (BANSEFI) y ahorrar el equivalente al 15% del monto máximo de crédito al que se tienen derecho. No se debe haber obtenido previamente un crédito y no estar participando actualmente en otro proceso de selección del INFONAVIT.				
	Apoyo INFONAVIT	Es una opción más para aquellos derechohabientes del Instituto que se encuentran en el rango de 4 salarios mínimos o más, que desean de manera rápida y accesible un crédito hipotecario en condiciones muy competitivas en el mercado que otorgue un Banco o una SOFOL y les permita obtener con el Apoyo INFONAVIT, una casa de mayor precio. La subcuenta de vivienda queda como garantía en caso de pérdida de relación laboral por parte del trabajador.				
CARACTERÍSTICAS DEL CRÉDITO	Aplicación del SAR	La suma total por concepto de crédito más el saldo de subcuenta de vivienda a un trabajador con Ingresos de 10 veces el salario Mínimo, será la cantidad máxima de 210 VSM, si la percepción es mayor a 10 VSM, la suma total podrá ser hasta 220 VSM				
	Pagos anticipados	El trabajador acreditado podrá, en cualquier tiempo, efectuar pagos anticipados a cuenta del principal durante la vigencia del crédito.				
	Plazos para ejercer el crédito	A partir de la obtención de la carta de asignación del crédito la cual estará respaldada con los recursos financieros suficientes para el ejercicio del mismo y tendrá una vigencia de 120 días naturales.				
	Monto Máximo	180 VSMMDP				
	Interés	Varia del 4% al 5% sobre saldos insolutos, dependiendo del sueldo del trabajador				

<p style="text-align: center;">INFONAVIT CARACTERÍSTICAS DE CRÉDITO PARA VIVIENDA. INFORMACIÓN SUJETA A CAMBIOS</p>						
CONCEPTO		Subastas. (financiamiento para la construcción de conjuntos habitacionales del INFONAVIT).	Adquisición de vivienda. (a terceras personas, empresas constructoras o particulares).	Construcción en terreno propio.	Reparación, ampliación o mejoras a la vivienda propiedad del trabajador.	Pago de pasivos adquiridos por los conceptos anteriores.
		LINEA I	LINEA II	LINEA III	LINEA IV	LINEA V
CARACTERÍSTICAS DEL CRÉDITO	Porcentaje de crédito otorgado.	100%	100%	El que resulte menor del 100% del monto máximo de crédito al que tienen derecho el trabajador o el 100% del valor de edificación de la vivienda	100%	100%
	Derecho a recibir crédito	Por una sola vez.				
	Seguro de daños	El costo del seguro quedará a cargo del Instituto.				
	Gastos de Administración.	Del monto del crédito otorgado se descontará el 5% por concepto de gastos de titulación, financieros y de operación del propio crédito				
	Afectación salarial	El descuento máximo para los trabajadores que reciban un salario mínimo será del 20% para salario mayor a éste será de 25%, sin importar los problemas de puntaje.				
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA A ADQUIRIR	Características	Deberá ser cómoda e higiénica y estar ubicada en zonas que cuenten con infraestructura urbana y deberá tener una vida útil probable de 30 años, a partir del otorgamiento del crédito.				
	Preio máximo.	El valor máximo de la vivienda para la aplicación del crédito es de 300 VSMDF, el cual puede ampliarse hasta 350 VSM en el Distrito Federal y otras localidades que determine el Consejo de Administración del INFONAVIT	N/A	N/A	N/A	N/A

II.2.2 Apoyo Infonavit.

Apoyo-Infonavit es un programa que tiene como propósito utilizar tus aportaciones patronales subsecuentes como pagos anticipados a capital para disminuir la vida de tu crédito y asegurarte que se siga pagando tu casa aun cuando pierdas tu empleo.

Los requisitos necesarios para poder obtener este tipo de financiamiento son los siguientes:

- Ser derechohabiente del Infonavit.
- Tener una relación laboral vigente.
- Estar cotizando en el Instituto mínimo 18 bimestres (3 Años).
- No tener un crédito Infonavit vigente.
- Tener cuentas unificadas (SAR 92 y SAR 97 en una misma cuenta)
- Que la vivienda que desees adquirir no exceda de \$829,350.00
- Cubrir las políticas de crédito de Hipotecaria Nacional.

Los Beneficios que obtienes a través de este programa son:

- Reduces el plazo de tu crédito.
- Ahorro de intereses.
- Utilizas el saldo de la subcuenta de vivienda como garantía, en caso de perder tu empleo.
- Obtienes una reducción en la tasa de intereses.
- Accedes a un crédito hipotecario otorgado por Hipotecaria Nacional.

Los créditos con apoyo Infonavit en SOFOLES, son autorizadas por la Sociedad Hipotecaria Federal, la cual en Octubre de año pasado, autorizaron una serie de condiciones las cuales vienen a beneficiar a los derechohabientes, entre las que destacan:

- En los créditos en UDIS los derechohabientes sólo aportaran el 5% del valor del inmueble con lo que respecta al enganche
- Para los préstamos en pesos el enganche se reduce del 15% a 10%

“Problema financiero de la vivienda en México”

Adicionalmente, la Asociación Nacional del Notariado Mexicano se comprometió a reducir sus tarifas de escrituración cuando la vivienda sea adquirida con Apoyo Infonavit. Los notarios cobrarán 349.20 pesos (8 días de salario mínimo) más el 1% del monto del valor de la vivienda. Anteriormente el arancel alcanzaba hasta el 3.5% del valor de la vivienda.

Con el cambio en las condiciones de los créditos con apoyo Infonavit otorgados por las SOFOLES y el convenio suscrito con la Asociación Nacional del Notariado Mexicano, los gastos en que incurre un trabajador relacionados con el enganche, honorarios de notario y avalúo, se reduce en promedio 50% dependiendo del valor de la propiedad.

CRÉDITOS APOYO INFONAVIT CON SOFOLES				
	Anterior		Actual	
Rango de Valor de la Vivienda	\$400,000	\$829,350	\$400,000	\$829,350
Gastos relacionados con enganche, honorario de Notario y Avalúo*	\$59,228	\$113,008	\$25,849	\$51,610
% de gastos con relación al precio de la vivienda	14.81%	13.63%	6.46%	6.22%

Apoyo infonavit permite a los derechohabientes de mayores ingresos relativos acceder a un crédito de bancos y SOFOLES in condiciones preferenciales, para adquirir una vivienda con un valor de hasta \$829 mil 350 (625 VSM). El saldo acumulado en la subcuenta de vivienda sirve como garantía en caso de que el trabajador pierda su empleo, en tanto que las aportaciones patronales del 5% pueden destinarse a disminuir el ingreso requerido por el trabajador para acceder a la misma vivienda o bien a pago de capital.

El primer beneficio permite disminuir el ingreso requerido en 12%, como se aprecia en el cuadro siguiente:

VALOR DE VIVIENDA Cifras en pesos	PRODUCTO SIN APOYO INFONAVIT Ingreso requerido en VSM	PRODUCTO SHF-APOYO INFONAVIT Ingreso requerido en VSM
\$150,000.00	5.0	4.4
\$200,000.00	6.7	5.9
\$250,000.00	8.4	7.4
\$300,000.00	10.1	8.9
\$400,000.00	13.4	11.8
\$500,000.00	16.8	14.8
\$600,000.00	20.1	17.7
\$700,000.00	23.5	20.7
\$800,000.00	26.8	23.6

El segundo beneficio, permite al trabajador reducir hasta en 42% el plazo de amortización de su crédito y hasta 28% los intereses que tendría que cubrir, dependiendo de su ingreso y monto de préstamo ejercido.¹⁰

¹⁰ www.infonavit.gob.mx

II.2.3 BANCOS EN APOYO INFONAVIT.

CONDICIONES	BANORTE	BITAL	SANTANDER		BANCOMER		SCOTIABANK INVERLAT	BANAMEX	INBURSA
Edad del sujeto	22 a 64 años 11 meses	22 a 60 años	22-55 años		22-54 años		25 a 60 años	25 a 55 años	18 a 50 años
Ingreso requerido	\$8,730.00 mínimo, 2.5 a 1 sobre pago mensual del crédito	\$8,600	\$13,500.00		\$13,000.00		3.3 veces importe de pago mensual. ³	\$11,000 en DF; \$10,000 para Guadalajara y Monterrey y \$9,000 para resto del país	3.33 veces el pago mensual
Destino	Adquisición de vivienda	Adquisición de vivienda	Adquisición de vivienda		Adquisición de vivienda		Adquisición de vivienda	Adquisición de vivienda	Adquisición de vivienda
Financiamiento (porcentaje del valor del inmueble)	90%	90%	Hasta 80%		Hasta 90%		80%	80%	85%
Tasa Fija	15.50%	16.50%	Enganche 20% 30% 40%	Tasa de interes 15.20% 14.70% 14.20%	Enganche 10% 20% 30%	Tasa de interes 15.50% 14.50% 14.00%	14.90% cinco primeros años y 16.50% plazo remanente	15% anual	desde el 13.5%(*)
Plazo	5 a 15 años	5,10,15 ² años	15 años		15 años		20 años	15 años	hasta 15 años
Moneda	Pesos	Pesos	Pesos		Pesos		Pesos	Pesos	Pesos
Comisión de apertura	2%	3%	2%		1%		3%	1%	1.50%
Comisión por investigación	Sin costo	\$900	\$575.00		No aplica		Sin costo	\$250.00	No aplica
Costo de avalúo	3 al millar + IVA	\$750 a \$1450 ¹	2.875 pesos por cada mil pesos del valor de la vivienda		12 pesos por metro cuadrado de construcción con un mínimo de \$900 pesos.		\$2,000.00	En función de m2	2.5 al millar + IVA. Mínimo \$1,000
Seguro de vida	0.52 al millar sobre monto original del crédito otorgado	0.456 al millar pesos por cada mil pesos del valor de la vivienda	\$0.4890 pesos por cada mil pesos del valor de la vivienda		0.30 pesos por cada mil pesos del valor de la vivienda		0.59 pesos por cada mil pesos del valor de la vivienda	0.491 pesos por cada mil pesos del valor de la vivienda	financiado 100% por el Banco, tarifa de acuerdo a edad de solicitante

BANCOS EN APOYO INFONAVIT.

CONDICIONES	BANORTE	BITAL	SANTANDER	BANCOMER	SCOTIABANK INVERLAT	BANAMEX	INBURSA
Seguro de daños	0.1202 al millar sobre monto original del crédito otorgado	0.228191 al millar	0.1510 pesos por cada mil pesos del valor de la vivienda	0.27 pesos por cada mil pesos del valor de la vivienda	0.26 pesos por cada mil pesos del valor de la vivienda	0.216 pesos por cada mil pesos del valor de la vivienda	financiado 100% por el Banco, tarifa de acuerdo al valor del inmueble y al código postal donde se ubique.
Seguro de desempleo			Gratis y cubre hasta nueve meses				
Antigüedad del inmueble	No aplica	30 años	No aplica	No aplica	Vida útil remanente de 30 años	No aplica	vida útil remanente de 25 años
Valor mínimo de vivienda	\$300,000	\$300,000	\$300,000	\$300,000	\$500,000	\$300,000	\$400,000
Valor máximo de vivienda	\$859,560.00	\$859,560.00	\$859,560.00	\$859,560.00	\$859,560.00	\$859,560.00	\$859,560.00
Penal por prepago	Sin penalización	Sin penalización	Sin penalización	Sin penalización	Sin penalización	Sin penalización	Sin penalización

* Tasa base del 15.5% la cual puede disminuir hasta 2.0% con base en el enganche, estado civil y dependientes del solicitante, la antigüedad en el empleo y del porcentaje de los ingresos que se destinen al pago de la mensualidad.

¹ Depende del valor de vivienda

² Para el plazo de 15 años Bital regala la mensualidad 12 de cada año, siempre y cuando el cliente realice el pago de 11 mensualidades

³ El cónyuge puede participar como garante hipotecario

II.2.4 Nuevo Modelo de Originación de Crédito.

El INFONAVIT dio a conocer al sector empresarial el Nuevo Modelo de Originación de Crédito, el cual tiene como misión generar certidumbre, transparencia y servicio de calidad a los participantes en el proceso de otorgamiento de crédito, ajustándose a los objetivos institucionales.

Plantea rediseñar íntegramente el antiguo modelo de originación de crédito, para centrarlo en el derechohabiente y sus necesidades, y reconocer e incluir a los originadores internos y externos.

Es importante aclarar que este rediseño no implica o involucra cambio alguno a las Reglas de Otorgamiento de Crédito vigentes.

El Nuevo Modelo de Originación de Crédito se basa principalmente en el derechohabiente, dado que cada año un mayor número de trabajadores obtienen crédito; las ventajas que tiene son:

- El cálculo del puntaje del derechohabiente es más equitativo, ya que considera aspectos como la antigüedad en el trabajo y los bimestres cotizados.
- El derechohabiente puede conocer si tiene el puntaje necesario para obtener el crédito en unos minutos:
 - Vía telefónica
 - En Internet
 - En las oficinas del INFONAVIT
 - Con desarrolladores y promotores
 - En Cámaras y Agrupaciones Sindicales
 - En su empresa

“Problema financiero de la vivienda en México”

- El derechohabiente elige el día en el que desea iniciar su trámite de crédito, una vez que tiene el puntaje requerido.
- Con los datos que arroja su precalificación, el trabajador puede escoger con toda calma y libertad la vivienda que mejor se adapte a sus necesidades, gustos y presupuesto, sin presiones de tiempo.
- El avalúo garantiza el conocimiento del valor del patrimonio.
- Desde la precalificación, se aprueba el monto de crédito y cuenta con un documento vigente 150 días, lo que facilita la negociación de su vivienda.
- La documentación para autorizar el crédito será la misma en toda la República, y el número no será mayor a cuatro documentos.
- Desde el inicio del trámite sabrá cuándo se formaliza el crédito.
- El tiempo para ejercer el crédito se reduce sustancialmente.
- El trámite del crédito lo culminará con la entidad con la que lo inició, evitando que tenga que trasladarse al INFONAVIT, en el caso de que el originador sea diferente del Instituto, bajo el concepto GUÍA.
- Si acude al INFONAVIT, durante el trámite tendrá un asesor de crédito que lo orientará a lo largo del proceso.
- Podrá verificar vía telefónica o en Internet, el estado exacto y oportuno que guarda el trámite de su crédito.
- La documentación para el notario estará bajo su control y responsabilidad.
- Recibirá un mejor servicio de los empleados del INFONAVIT en cada etapa del proceso.

Además de contar con estas ventajas para los derechohabientes, tiene considerados beneficios para los demás participantes en el proceso de otorgamiento de crédito para Desarrolladores y Promotores:

- El tiempo para ejercer el crédito se reduce sustancialmente.
- Realizar el proceso de originación desde su inicio hasta su culminación, sin necesidad de trasladarse al INFONAVIT, si es GUÍA.

“Problema financiero de la vivienda en México”

- Garantiza la atención en el orden de arribo con dictaminación central y certidumbre de una fecha de pago.
- Se elimina la dictaminación local y se garantiza la atención en el orden de arribo con dictaminación central (primeras entradas – primeras salidas)
- Tendrá bajo su control el expediente que se debe entregar al Notario.

En lo referente a las Cámaras y Agrupaciones Sindicales, los beneficios son:

- Un proceso de solicitud y otorgamiento de crédito sencillo, transparente y rápido para sus agremiados.
- Mayor información para el trabajador, antes y durante el proceso de solicitud y otorgamiento del crédito.
- Manejo de un proceso estandarizado y muy sencillo.
- Realizar el proceso de originación, desde su inicio hasta su culminación, sin necesidad de trasladarse al INFONAVIT, si es GUÍA.¹¹

¹¹ Idem 10

II.3 Sociedad Hipotecaria Federal.

FOVI (Fondo de Operación y Financiamiento de la Vivienda) inició en 1963, cuando también se inició un programa financiero de vivienda. Ese programa financiero consistía en utilizar recursos de la banca y con esos recursos de inversión obligatoria de la captación de ahorro destinarlo a lo que es canalización de recursos financieros para la construcción y adquisición de vivienda.

En aquel entonces, de 1963 a 1970, cuando la inflación era del orden de un 6% y 7 %, el incremento del salario anual era del orden de un 8, 9%. En esta época de estabilidad, lo que sucedió fue que se pudo atender por parte de la banca a estos estratos bajos de la población mediante una inversión obligatoria de lo que captaba la banca y llegó a ser esa inversión obligatoria hasta de un 6% de todo el ahorro destinado a la canalización de recursos. Cuando hay estabilidad, cuando no hay crisis económica, se puede atender a la población de escasos recursos. Esto es importante mencionarlo porque en la actualidad vamos a ver cuál es la función, porque exactamente ahora aparece FOVI solo y la banca aparece únicamente con el 1%.

La función de FOVI fue apoyar la inversión de la banca en vivienda desde 1963. ¿Cómo la apoyaba? Su función únicamente era promover que la banca invirtiera en vivienda sus recursos, darle asistencia técnica para que los conjuntos habitacionales sirvieran de base para inversión obligatoria y garantizar mediante una especie de equivalencia a lo que hoy significa una garantía de incumplimiento del acreditado; además, ayudarle a la banca en sus costos financieros por su intermediación.

Esa era la única participación de FOVI, pero en esa época, con ese procedimiento, se llegaron a otorgar, a través del Programa Financiero de Vivienda 1,200,000 créditos. Sin embargo, a partir de 1973, ante la baja del petróleo y con la crisis, la inversión a largo plazo

desapareció; no contábamos con un programa financiero a largo plazo. Hoy día, cualquier inversionista que quiera invertir sus recursos a mediano y largo plazo, pues les va a tener que decir que no o les va a cobrar una tasa mucho muy alta.

La banca participaba, con mas del 90% de la vivienda que se construía y se financiaba en México era canalizada a través de créditos de la banca. Esto es importante indicarlo porque el reto es retomar nuevamente la inversión privada de ahorro para destinarla a créditos de mediano y largo plazo en vivienda.¹²

II.3.1 Objetivos del FOVI

- Otorgar complementos y apoyos financieros a las instituciones de crédito con cargo al fondo para la construcción, adquisición, de viviendas nuevas y mejora de viviendas.
- Otorgamiento de créditos puente para la construcción de viviendas, mejora de viviendas, o remodelación urbana y adquisición de terreno.
- Otorgar apoyos financieros para la construcción de viviendas en arrendamiento.
- Evaluar, planear, coordinar y supervisar directamente el desarrollo del programa financiero de vivienda.
- Emitir los dictámenes y aprobaciones técnicas a proyectos habitacionales.
- Controlar o supervisar directamente o por conducto de terceros la ejecución de proyectos de construcción o adquisición de viviendas nuevas o mejoras de vivienda, en que participe el FOVI financieramente.
- Encomendar la realización de proyectos específicos de vivienda a alguna institución de crédito, capacitada para realizarlo.
- Cubrir a las instituciones de crédito, conforme a las disposiciones legales aplicables, facultadas para efectuar operaciones de crédito con garantía hipotecaria y fiduciaria

¹² Participación del FOVI en el financiamiento de Vivienda en México. C.P. Alfredo Gutierrez Manriquez. Subdirector Banca FOVI. Cuadernos FICA 2001.

“Problema financiero de la vivienda en México”

destinadas a vivienda para su adquisición en propiedad, cualquier saldo insoluto que existiera a cargo de los adquirentes, después de transcurridos 20 años a partir de la contratación del crédito respectivo, siempre y cuando se encuentren dichos acreditados al corriente en sus pagos.

- Conceder apoyo a las instituciones de crédito por la falta de pago puntual en que incurran sus acreditados.

El FOVI cuenta con un comité Técnico integrado por seis miembros propietarios, dos designados por la SHCP, uno por la SPP, uno por la SEDUE, uno por el Banco de México, y uno por el INFONAVIT.

El patrimonio del fondo se integro de la siguiente manera:

- Una suma inicial de 200 millones de pesos aportada por el Gobierno Federal.
- Las cantidades que el gobierno aporte con cargo al presupuesto de egresos de la federación.
- Las sumas que con autorización de la SHCP pudieron canalizar los organos del sector público.
- Los ingresos que obtenga por las operaciones que realice.
- Los fondos provenientes de los créditos que se contraten.

Las características de la vivienda que forman parte del Programa Financiero de vivienda son fijadas por el Banco de México. FOVI financiaba seis tipos de vivienda, 1, 2, 3, 4, 5, y R. El tipo 1 es el mas sencillo, el 5 es el más completo y el R es el destinado al arrendamiento. En general las características técnicas son: tipo 1: baño, cocina, espacio de uso multiple y patio de servicio, en una superficie construida mínima unifamiliar de 33 m² y multifamiliar de 42 m². Tipo 4: baño, cocina, estancia comedor, tres recamaras y patio de servicio, en una superficie construida de 65 m².

Los dos precios máximos de las viviendas son fijados por el Banco de México, para ello divide el territorio nacional en zonas.

La población beneficiaria de las acciones de vivienda del FOVI se ubica en rangos según su nivel de ingreso. El ingreso mensual mínimo y máximo de los sujetos de crédito será en número de veces el salario mínimo del Distrito Federal es para el tipo 1 y 2 hasta 4.1; y para el tipo 4 va de 4.8 hasta 12 veces.

Los créditos individuales son para la adquisición, construcción o mejora de vivienda, tanto unifamiliares como dúplex o en edificios multifamiliares. Su monto representará como máximo 90 por ciento del valor total de la vivienda del tipo 1; 85 por ciento en tipo 2; 75 por ciento en tipos 3 y 4; y 70 por ciento en tipo 5.¹³

El Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006, tiene por objeto promover las condiciones para que las familias, tanto en las zonas rurales como en las urbanas, disfruten de viviendas dignas, con espacios y servicios adecuados, calidad en su construcción y seguridad jurídica en su tenencia.

El 3 de abril de 2001, el Ejecutivo Federal envió a la Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión una iniciativa de ley para constituir una entidad financiera que promueva, mediante el otorgamiento de créditos y garantías, la construcción y adquisición de viviendas de interés social, así como la bursatilización de carteras hipotecarias generadas por intermediarios financieros. El 11 de octubre de 2001 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que el Honorable Congreso de la Unión expide la Ley Orgánica de Sociedad Hipotecaria Federal.

La Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo tiene por objeto impulsar el desarrollo de los mercados primario y secundario de crédito a la vivienda, mediante el otorgamiento de garantías destinadas a la construcción, adquisición y mejora de la vivienda, preferentemente de interés social; al incremento de la capacidad productiva y del desarrollo tecnológico relacionados con la vivienda; así como a los financiamientos relacionados con el equipamiento de conjuntos

¹³ La participación del Sector público en la vivienda. Ricardo Campos. Universidad Autónoma del Edo. De México. 1993, pag 225-244.

habitacionales. La SHF es fiduciaria en el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda a partir del día 26 de febrero de 2002.

La SHF opera con intermediarios financieros, quienes pueden ser, en términos de su ley orgánica, instituciones de banca múltiple, instituciones de seguros, Sociedades Financieras de Objeto Limitado y fideicomisos de fomento económico que cuenten con la garantía del Gobierno Federal. Las operaciones que dicha Sociedad lleva a cabo se rigen, dependiendo del carácter en que actúe, por lo dispuesto en sus Reglas de Operación, Condiciones Generales de Financiamiento, en su Reglamento Orgánico y en la demás normatividad aplicable.

La Sociedad Hipotecaria Federal, Sociedad Nacional de Crédito, tendrá por objeto garantizar financiamientos relacionados con el equipamiento de conjuntos habitacionales. Para efectos de esta Ley, se entenderá por mercado secundario de créditos, todas aquellas operaciones por medio de las cuales se efectúe la venta de la cartera hipotecaria, fiduciaria o de títulos emitidos con la garantía de dicha cartera a terceras personas.

Operaciones. La Sociedad podrá llevar a cabo los actos siguientes:

- I. Aceptar préstamos y créditos;
- II. Emitir bonos bancarios;
- III. Constituir depósitos en instituciones de crédito y en entidades financieras del exterior;
- IV. Operar con valores y divisas;
- V. Garantizar valores relacionados con financiamientos a la vivienda emitidos por intermediarios financieros e invertir en estos valores;
- VI. Garantizar créditos otorgados por intermediarios financieros
- VII. Promover esquemas para constituir pagos iniciales o enganches destinados a la adquisición de vivienda;
- VIII. Realizar avalúos que tendrán la misma fuerza probatoria que las leyes asignan a los efectuados por corredor público o perito;
- IX. Practicar operaciones de fideicomiso y llevar a cabo mandatos y comisiones relativos a su fin, cuando por ley se le asigne a la Sociedad esa encomienda; cuando se trate de actos

que coadyuven a la consecución de su objetivo o bien cuando la propia Sociedad constituya fideicomisos para cumplir obligaciones laborales a su cargo;

X. Actuar como representante común de tenedores de títulos de crédito representativos de financiamientos a la vivienda, y

XI. Las demás operaciones a que se refiere la Ley de Instituciones de Crédito, así como las análogas y conexas que autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

II.3.2 Condiciones Generales de Financiamiento

1. CRÉDITOS DE MEDIO Y LARGO PLAZO PARA INDIVIDUOS QUE ADQUIERAN, CONSTRUYAN O MEJOREN VIVIENDA; O PARA INVERSIONISTAS QUE ADQUIERAN VIVIENDA PARA ARRENDAR O EQUIPAMIENTO COMERCIAL DE CONJUNTOS HABITACIONALES.

II.3.2.1 Destino.

Estos créditos sólo podrán otorgarse para:

- a) La adquisición de vivienda nueva o usada, para ser habitada por su propietario o para ser arrendada;
- b) La adquisición de lotes con servicios;
- c) La adquisición o adquisición para destinar al arrendamiento del equipamiento comercial de conjuntos habitacionales;
- d) La construcción o mejora de vivienda por individuos en terreno propio que no podrá estar fideicomitado;
- e) La liquidación de pasivos contraídos en la propia adquisición;
- f) El pago de gastos de escrituración, comisiones por apertura y administración del crédito, estudio socio-económico o de factibilidad y avalúo, y

g) El financiamiento de intereses ordinarios.

II.3.2.2 Acreditados.

Son las personas físicas que adquieren o construyen una vivienda para habitarla y los inversionistas, personas físicas o morales, que la adquieran para destinarla al arrendamiento o que adquieren equipamiento comercial, para su uso o para destinarlo al arrendamiento.

También podrán ser considerados acreditados, las personas físicas con residencia en el extranjero que no habiten la vivienda, siempre y cuando el que lo haga sea su deudor solidario.

II.3.2.3 Deudor sustituto.

Se considerará al deudor sustituto como acreditado siempre y cuando se obligue en los mismos términos que el acreditado original. En la escritura en la que se haga constar el contrato de apertura de crédito debe estipularse, en cláusula específica, que el acreedor sólo podrá aceptar la sustitución del deudor, cuando quien se sustituya en sus derechos y obligaciones reúna los requisitos para que se le considere como sujeto de crédito.

a) Por Concentración Gremial:

Cuando se concentren adquirentes o arrendatarios de un solo patrón ó gremio en el mismo conjunto habitacional, se cobrarán, sobre el saldo inicial del crédito, las siguientes primas de acuerdo con el índice de concentración.

II.3.3 PROSAVI

II.3.3.1 Cobertura.

El PROSAVI tendrá cobertura nacional para la población de bajos ingresos, por lo que se podrá desarrollar en cualquier localidad urbana del país en donde los intermediarios puedan operarlo, debiendo cumplir la edificación de las viviendas con los requisitos municipales y estatales en materia de construcción. La distribución por localidad y estado dependerá de los resultados de las asignaciones mediante las cuales se otorgarán los créditos.

Población Objetivo.

La población objetivo serán aquellas personas cuyo ingreso conyugal no exceda de 5 veces el salario mínimo mensual del Distrito Federal. Para integrar este salario, se considerará al ingreso del cónyuge.

El subsidio se utilizará únicamente para la adquisición de vivienda con crédito hipotecario de un intermediario financiero, el cual se otorgará con tasa de interés de mercado.

Se podrán beneficiar familias con ingresos mayores, disminuyendo estos ingresos en medio salario por cada hijo menor de 18 años que tenga a partir del tercero, siempre y cuando estén registrados como tales por cualquier cónyuge y que habite con la familia.

Características de los Apoyos

Tipo de Apoyo

Subsidios al frente para las familias de menores ingresos y crédito con recursos derivados de la SHF para que adquieran una vivienda.

Monto del Apoyo

El monto de los recursos para el subsidio a las familias beneficiadas será de 16,000 UDIS y el valor de la vivienda no podrá exceder de 45,000 UDIS. Así también se podrá utilizar el subsidio en programas de co-financiamiento donde su monto se definirá para cada caso, siendo que en ninguna circunstancia podrá exceder los 16,000 UDIS, ni duplicar subsidio

II.3.3.2 Beneficiarios

Criterios de Selección

Elegibilidad

El subsidio y el crédito lo podrán obtener cualquier persona cuyo ingreso sea hasta 5 veces el salario mínimo mensual del Distrito Federal y que no haya tenido subsidio anteriormente. Para integrar este salario, se considerará el ingreso del cónyuge.

Para recibir el subsidio es indispensable que el beneficiario obtenga un crédito y cuente con la capacidad de pago necesaria; que cumpla con los requisitos que establezca el intermediario financiero y que aporte el monto de 2,500 UDIS.

Derechos y obligaciones

El derecho que se adquiere es el de poder, con un crédito de la SHF, adquirir una vivienda y obtener un subsidio para ello. La obligación por parte del acreditado será comprobar el ingreso necesario para poder contar con la capacidad de pago suficiente para hacer frente al compromiso adquirido, así como cubrir todas y cada una de las condicionalidades que fije el intermediario financiero y hacer su aportación inicial de 2,500 UDIS.

Si el acreditado pre-paga su crédito dentro de los primeros cinco años, será acreedor a una pena equivalente a 16,000 UDIS.

II.3.3.3 Condiciones Financieras de Créditos y Subsidios

El valor de la vivienda nunca excederá de 45,000 UDIS.

Pagos mensuales y que inicialmente representan no más del 25% del ingreso mensual del acreditado.

Crédito en UDIS.

Tasa de fondeo: La tasa de fondeo de la SHF más su intermediación, para cubrir su requisito de capital y gastos operativos.

Comisión por la garantía de incumplimiento de la SHF: El margen necesario para cubrir el riesgo de incumplimiento.

Seguro de vida y daños.

El margen libre para la intermediación del Banco o SOFOL.

Comisión por la cobertura contra la caída del salario real.

Plazo de 300 mensualidades.

El enganche mínimo será de 2,500 UDIS.

En total, el monto de crédito no será superior al 90% del valor de la vivienda, incluyendo los gastos de escrituración que podrán ser de hasta el 5.4% del valor de la misma.

El crédito lo otorgará la SHF a los intermediarios y éstos a los acreditados finales.

El crédito y el subsidio lo otorgará la SHF mediante asignaciones a través de intermediarios financieros.

El acreditado dará recibo por el subsidio otorgado por el Gobierno Federal.

Si el acreditado pre-paga la totalidad de su crédito dentro de los primeros cinco años, será acreedor a una pena equivalente a 16,000 UDIS.

El subsidio se otorgará a cambio de la aportación del enganche (2,500 UDIS), así como de la obtención del crédito.

La asignación de los créditos individuales, lo harán los intermediarios de acuerdo con sus políticas, mismas que podrá revisar la SHF por sí o por terceros y deberán ajustarse a lineamientos mínimos establecidos por la SHF.

El subsidio se otorga una sola vez al acreditado.

Los acreditados deberán presentar su CURP o comprometerse a iniciar los trámites para su obtención y así poder tener derecho al subsidio.

Para los promotores que edifiquen viviendas del PROSAVI, se podrán otorgar créditos para la construcción de las mismas, con las políticas y condiciones de los demás programas de la SHF.¹⁴

¹⁴ www.shf.gob.mx 2007

<p align="center">SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL</p> <p align="center">Créditos de medio y largo plazo para individuos que adquieran, construyan o mejoren vivienda; o para inversionistas que adquieran vivienda para arrendar o equipamiento comercial de conjuntos habitacionales.</p> <p align="center">INFORMACIÓN SUJETA A CAMBIOS</p>											
CONCEPTO	Adquisición de vivienda nueva o usada para ser habitada por su propietario	Adquisición de vivienda nueva o usada para ser arrendada.	Adquisición de lotes con servicios	Adquisición de equipamiento comercial dentro de conjuntos habitacionales	Construcción o mejora de vivienda por individuos en terreno propio que no podrá estar fideicomitido.	Liquidación de pasivos contraídos en la propia adquisición	Pago de gastos de escrituración, comisiones por apertura y administración del crédito, estudio socio-económico o de factibilidad y avalúo.	Apoyo en caso de pérdida de la fuente de ingresos	Financiamiento de intereses ordinarios	Locales comerciales en planta baja de edificios de vivienda.	
CRITERIOS DE ACREDITACIÓN / FINANCIAMIENTO	Acreditados										
	Ingresos del solicitante	Se deberá comprobar ingresos regulares al menos por cuatro veces el valor del pago inicial de la hipoteca. En caso de no poder comprobar los ingresos se deberá aportar un enganche de un 10% adicional.									
	Edad	De 21 a 60 años									
	Domicilio del acreditado	Comprobar al menos tres meses de radicar en la plaza donde se va a adquirir el inmueble									
CARACTERÍSTICAS DEL CRÉDITO	Valor máximo del bien inmueble	B5 250 mil UDI's, B6 hasta 350 mil UDI's y B7 hasta 500 milUDI's	150,000 UDI's		B5 250 mil UDI's, B6 hasta 350 mil UDI's y B7 hasta 500 milUDI's			Hasta 500 mil UDI's			
	Porcentaje de crédito otorgado	B5 90%, B6 85% y B7 80%	70%	70%. En caso de ubicar la vivienda en un conjunto habitacional ó se otorgan garantías adicionales, o se obliga a venderla al primer arrendatario en un plazo máximo de 5 años, podrá ser del 90%.	70%. Si se otorgan garantías adicionales podrá ser del 90%. El adquirente persona física que haya comprado vivienda en el conjunto habitacional, podrá obtener el 90% sin otorgar garantías adicionales.	70%		El monto de crédito será igual a 12 mensualidades sucesivas. El límite de financiamiento total al acreditado, incluyendo otros destinos, no deberá exceder el 90% del valor de la vivienda.	Hasta 24 de meses a partir de la primera ministración, sin rebasar el valor original contratado	40% del valor del edificio en proyectos de saturación urbana	
	Unidad de denominación	En UDI's	En UDI's y pesos	En UDI's	En UDI's y pesos	En UDI's y pesos		En UDI's			
	Asignación										
	Garantías	Garantía por incumplimiento que toma la primera pérdida hasta por 25% del saldo y se anticipa en la sexta mensualidad vencida.									
	Pago del crédito	Constante y su monto estará en función del plazo, de la tasa de interés y de las comisiones por cobranza, cobertura salarios-Udis, seguro de vida y seguro de daños.									
	Comisión por apertura	Los intermediarios financieros deberán cobrar una comisión por apertura de crédito equivalente al 3 % del monto del crédito asignado.									
	Plazo de amortización.	5,10,15,20 y 25 años			5,10,15,20 y 25 años			5 años			
	Interés	Las señaladas por la SHF									
	Enganche	10% a 20% del valor de la vivienda									
Comisiones a cargo del acreditado	Los intermediarios financieros podrán cobrar libremente comisiones por la originación y la administración del crédito, debiéndotas informar a la SHF, previo a su establecimiento										

Conclusiones.

En la actualidad como lo hemos planteado a lo largo de este capítulo el mercado inmobiliario en nuestro país está íntimamente ligado con el financiamiento, por lo cual el Gobierno Federal en conjunto con los organismos de vivienda, tendrán que adaptarse y ver al financiamiento como el motor impulsor de la construcción de vivienda para poder cumplir con los propósitos planteados.

De tal forma que instituciones importantes como son el INFONAVIT, y la SHF tendrán un papel muy sobresaliente junto con las denominadas SOFOLES, para dar abasto suficiente a la población mexicana en lo que respecta al financiamiento para la adquisición de vivienda, no sólo a la población de bajos recursos, si no también a la clase media y media alta, la cual poco a poco va entrando en estos nuevos esquemas.

Con lo que respecta a los trabajos realizados por parte de la Administración Federal, vemos que en su tercer informe de gobierno ha dado buenas respuesta en este ámbito, ya que en el primer trienio, se alcanzó la sobresaliente cifra de 1,222,000 créditos de vivienda, lo cual significa un crecimiento del 255% respecto al primer trienio del presidente de la Madrid, un 243% de lo realizado en el mismo periodo del presidente Salinas y un 231% de lo logrado en el respectivo lapso del presidente Zedillo, lo cual a pesar de lo números esto no ha sido suficiente ya que nuestro país ha arribado el siglo XXI con más de 4 millones de familias que carecen de casa o las que habitan están en condiciones indignas.

Los organismos de vivienda reportaron al mes de Diciembre del 2003 un total de 692 mil 607 créditos ejercidos en diversas modalidades de las cuales el 72.2% corresponden a adquisición de vivienda y el 27.8% restante a mejoramiento de vivienda y otros tipos de financiamiento. Se ejercieron más de \$111 mil millones en créditos.

Asignación de Créditos entre los Principales Organismos de Vivienda.

ORGANISMO	ADQUISICIÓN DE VIVIENDA	MEJORAMIENTO Y OTROS CRÉDITOS	TOTAL	INVERSIÓN (Millones de \$)
INFONAVIT ^{1/}	291,444	8,556	300,000	55,916.6
SHF ^{2/}	54,229		54,229	14,138.8
FOVISSSTE	68,260		68,260	17,007.7
FONHAPO ^{3/}	23,086	126,292	149,378	1,152.7
BANCA y SOFOLES ^{4/}	13,848		13,848	9,950.0
OREVIS	22,511	33,737	56,248	3,567.2
OTROS ^{5/}	26,625	24,019	50,644	10,065.7
T O T A L	500,003	192,604	692,607	111,798.

1/ Incluyen 2 mil 264 créditos del programa Apoyo Infonavit.

2/ De los créditos ejercidos 13 mil 617 pertenecen al PROSAVI y 40 mil 612 al PROFIVI.

3/ Incluye subsidios para adquisición (22 mil 703) y para mejoramientos (122 mil 989) de "Tu Casa"

4/ De los créditos ejercidos se toman en cuenta mil 477 reportados por las Sofoles, con recursos propios.

5/ Incluye: ISSFAM, PEMEX, CFE, FOVIM, PET, HABITAT, A.C., PROVIVAH y ADI.

El cuadro anterior nos da una muestra de cómo se ha dividido la asignación de créditos entre los principales organismos de vivienda, y que instituciones como el INFONAVIT, SHF y el FOVISSSTE representan un 77 % del total, y que a pesar de los buenos resultados es necesario trabajar más y dar mayores opciones a la población para adquirir un crédito hipotecario, que esté al alcance de su ingreso familiar para lo cual dichas organizaciones junto con el Gobierno Federal deberán seguir trabajando en la misma dirección para que al final del sexenio se cumplan los compromisos establecidos en su Programa Sectorial de vivienda en el cual resalta la meta de la construcción de 750,000 viviendas anuales.

Capítulo III.

Perspectiva de la vivienda en México.

Objetivo: Analizar la situación de la vivienda en torno a la problemática que pudiera presentarse en los próximos años.

III.1 Calidad Tecnológica de la Construcción de Vivienda.

Los materiales, junto con el suelo y la mano de obra, son los elementos principales que integran el precio de la vivienda. Por ello, es decisivo contar con recursos para garantizar su obtención e igualmente reducir en lo posible el peso de este factor. Ambas medidas son aplicables tanto a los materiales utilizados en los programas institucionales de vivienda como el los realizados por auto administración, ya que normalmente los costos son mayores cuando son adquiridos al menudeo, deben asimismo, tenerse en cuenta los criterios siguientes:

- 1) El abaratamiento de insumos para la vivienda, mediante el establecimiento de precios preferenciales por parte de productores y distribuidores, ha de seguirse impulsando a favor de los programas institucionales de vivienda popular y de grupos organizados de auto construcción.
- 2) Las organizaciones populares plantean también se otorguen apoyos financieros para la producción de estos materiales directamente por parte de ellas.
- 3) Cuando el número de viviendas auto administradas no sea elevado, se considera más viable otorgar crédito para adquirirlos en el mercado. Esta opción parece más realista que la creación de parques de materiales y que el “crédito a la palabra” para obtenerlos en ellos, ya que la creación y administración de los primeros aumenta los precios y el monto del segundo es muy reducido.

III.1.1 Normas y Tecnología.

En el conjunto de las actividades industriales, la construcción habitacional es una de las menos desarrolladas técnicamente, es decir, de las que ocupa más fuerza de trabajo no calificada y que se efectúa con menores niveles tecnológicos. Además porcentajes significativos del stock habitacional han sido edificados artesanalmente o con escasos

conocimientos profesionales por sus propios moradores o con mano de obra contratada por ellos. Sin embargo, esas viviendas acumulan una experiencia constructiva nada despreciable y que no es incorporada en los proyectos habitacionales oficiales. Todavía no se cuenta con un balance realista de ella que establezca con precisión sus aportaciones y límites para la producción de vivienda popular¹. Existe por otra parte, un notable retraso en la investigación sobre y la aplicación de tecnologías habitacionales alternativas. Y las escasas aportaciones logradas se ven frenadas por su escasa producción industrial y, más aún, por la casi nula comercialización de ellas. A estas limitantes básicas se aúna el recelo o rechazo práctico de los grupos populares a incorporar nuevas tecnologías en sus proyectos de vivienda.

El escaso avance tecnológico en este campo contrasta con la rigidez y carácter limitativo de las normas y reglamentos de construcción hacia la vivienda producida por los grupos populares o para la rehabilitación de la habitada por ellos. Sobre estos puntos, se aportan varias recomendaciones básicas.

III.1.2 Materiales e Insumos.

- A) Selección de los materiales alternativos, ya investigados y probados, aquellos que ofrecen mayores posibilidades para su industrialización y comercialización.
- B) Normalizar los materiales, elementos y componentes de la vivienda para que sean estandarizados y faciliten la construcción habitacional.
- C) Incorporar insumos y partes de la vivienda que sean prefabricados para ahorrar tiempo y costos en la edificación popular.

III.1.3 Vivienda.

- a) Flexibilizar las normas y especificaciones establecidas en los reglamentos de construcción para facilitar la vivienda popular; es decir, desregular y simplificar

¹ Varios: Investigaciones en autoconstrucción CONACYT, México.

para que sean más acordes con la realidad urbana del país y a las posibilidades económicas de las población.

- b) Investigar y desarrollar nuevos sistemas constructivos cuya tecnología sea fácilmente asimilable y aplicable por las organizaciones populares. Los recursos que FONAHPO destinaba antes a “Estudios y Proyectos” deben reasignarse y aplicarse institucionalmente a este fin.
- c) Seleccionar, por regiones, los prototipos o proyectos normalizados de vivienda que han contado con mayor aceptación social para incorporarlos en las promociones habitacionales populares, incluidos los programas de auto administración.
- d) Difundir las alternativas técnicas para la rehabilitación y mejoramiento de la vivienda existente.

III.1.4 Servicios Urbanos.

- a) La obtención y el desalojo del agua se está convirtiendo en un obstáculo para la aprobación de promociones habitacionales populares. Deben buscarse alternativas tecnológicas para su ahorro, almacenaje, reciclaje y desecho.
- b) Difundir y aplicar los sistemas de drenaje alternativos ya experimentados, sirdo, etc.
- c) Utilizar fuentes alternativas de energía de bajo costo: calentadores solares, etc. Tanto a nivel de la vivienda individual como del fraccionamiento.
- d) Introducir criterios ecológicos en los programas de vivienda popular para prevenir la contaminación ambiental.

III.1.5 Indicadores Para Evaluar a los Sistemas Constructivos

La globalización de mercados nos proporciona la oportunidad de acceder a tecnologías más actualizadas y a productos alternos y/o complementarios a los sistemas tradicionales; también favorece la exportación de los sistemas constructivos que se han desarrollado en nuestro país y que por diversos factores no se han podido comercializar; nos ha permitido conocer sistemas y productos que abaten tiempos de construcción, facilitan las labores de ensamble, mantenimiento y sustitución y complementan nuestra forma de construir. También proporcionan confianza y consistencia mediante el cumplimiento con normas y especificaciones.

En este marco, algunos profesionistas, promotores y constructores nacionales desconocen las posibilidades de estas alternativas, por lo que influyen en la continuidad de nuestros sistemas artesanales. En este contexto histórico, debemos actualizar nuestros conocimientos y el manejo amplio de los nuevos productos para constituirnos como verdaderos asesores de nuestros clientes.

Para identificar las principales características de los sistemas constructivos que han tenido mayor presencia en la edificación de nuestro país durante los últimos 25 años, se analizó una muestra de 40 sistemas, algunos ya desaparecidos, con el propósito de presentar sugerencias de utilidad para los empresarios en su fabricación y para los diseñadores y constructores en su selección.

III.1.5.1 ¿Qué es un Sistema Constructivo?

Para unificar los distintos criterios, utilizaremos algunos conceptos, probablemente en forma arbitraria, pero que nos serán de utilidad. Así tenemos que el “sistema constructivo” lo entendemos como la suma de instrumentos, insumos, procedimientos y técnicas empleadas para realizar la construcción de un edificio, pudiendo omitirse lo relacionado a los acabados y al subsistema de equipamiento; este concepto puede ser utilizado como sinónimo de “tecnología para la edificación”.

Otros términos: “componente (constructivo)” que identifica a la pieza elemental unitaria, simple o compuesta, que hace factible la integración de elementos específicos (bloques, ventanas); “elemento (constructivo)” que es la parte sustantiva de un subsistema con identidad funcional propia (paneles, vigas), que en conjunción con otros elementos permite la consolidación del “subsistema (constructivo)”, identificado como aquél que tiene una función propia y relevante para el sistema constructivo (muros, entrepisos).

Identificamos cuatro “subsistemas (constructivos)”, el primero se refiere a la “cimentación”, también conocido como sub-estructura; el segundo, la “estructura”, agrupa a los componentes y a los elementos que por sus propiedades mecánicas, contribuyen a transmitir al subsistema de cimentación las diversas cargas a que está sometido el edificio, comprende la conjunción de los muros de carga, las columnas, las vigas y los entrepisos; el tercer subsistema es el llamado “envolvente”, mismo que asegura el cerramiento y la cubierta, comprende la techumbre y las fachadas; el último subsistema lo identificaremos como “equipamiento”, mismo que está formado por un conjunto de dispositivos, de los cuales algunos están esparcidos a través del edificio por lo que no es posible su fácil delimitación, entre estos tenemos el equipamiento hidráulico-sanitario, de alumbrado y energía, para el acondicionamiento de aire, de información, para la evacuación de basura, para la circulación vertical, por mencionar algunos.

El concepto de “procedimiento constructivo” se confunde con el de sistema constructivo, sin embargo, para los fines de este trabajo lo conceptualizaremos como el “método práctico de aplicar las técnicas de construcción” a uno o varios sistemas constructivos.

En síntesis, el sistema constructivo es aquél que interrelaciona la totalidad de los materiales, componentes, elementos y subsistemas que, con el procedimiento constructivo adecuado, propicia la culminación de un edificio.

III.1.5.2 Industrialización de la construcción

El desarrollo industrial, ha sido más lento que en otras actividades económicas debido principalmente a que el factor mano de obra es barato y abundante y la producción se desarrolla fundamentalmente en el terreno, lo que traduce al edificio como un producto único.

En las primeras edificaciones se utilizaba principalmente la mano de obra. El capital fijo era mínimo y se limitaba a útiles y herramientas manejadas por la fuerza muscular de los obreros. Los edificios eran auténticas obras de artesanía, la realización de un trabajo complejo exigía la participación de varios individuos según su habilidad y estos equipos se disolvían al terminar sus tareas, a su vez los conocimientos se transmitían por la práctica.

Algunos procedimientos artesanales sufrieron espectaculares cambios en la Europa occidental a lo largo de un periodo comprendido aproximadamente de 1760 a 1830 llamado revolución industrial, extendiéndose a otros continentes, en la segunda mitad del siglo XIX y acelerándose en la centuria que terminó.

Las condiciones extraordinarias que han detonado la evolución han sido, entre otros, las siguientes:

a).- Mercado.- Después de la segunda guerra mundial, en Europa hubo necesidad de dotar de viviendas en plazos muy cortos y en los inicios de los 60's el crecimiento poblacional demandó más establecimientos escolares. Los sistemas tradicionales se revelaron incapaces de satisfacer estas exigencias. En ambos casos el Estado tuvo una presencia vigorosa.

Posteriormente la casa individual y los nuevos edificios destinados a oficinas, comercios y fábricas, demandaron espacios que los “vistieran” de prestigio y que se realizaran en plazos cortos derivados de necesidades financieras. En esta ocasión el sector privado fue el elemento detonador.

b).- Innovaciones tecnológicas.- El concreto armado revolucionó el proceso de la construcción, ahí mismo la soldadura eléctrica, el aluminio extruido y la lámina de acero doblada en frío fueron causa de saltos tecnológicos en el campo de las estructuras ligeras que combinadas con paneles dieron paso a nuevos subsistemas de envolvente. Los tableros de yeso-cartón, fibras aglomeradas, maderas terciadas y otros motivaron la sustitución de muros de mampostería o tabique; los materiales plásticos provocaron transformaciones en pavimentos, instalaciones, ventanearía y acabados en general. Estos cambios hicieron posibles alcanzar grandes alturas y grandes claros.

c).- Capitales.- Los subsistemas de cimentación y estructura del edificio son responsabilidad e interés de las empresas de construcción por lo que en muchas ocasiones han autofinanciado su desarrollo. Para los subsistemas de equipamiento y envolvente, el constructor se abastece en el mercado y son los industriales quienes se preocupan del origen de los capitales que en ocasiones nada tienen que ver con la edificación.

III.1.5.3 ¿Cómo Distinguirlos?

Identificamos tres grandes tendencias que clasificamos atendiendo a la utilización de la mano de obra y al origen de sus insumos, así tenemos: sistemas tradicionales, industrializados y mixtos. Cabe enfatizar que algunos son realmente subsistemas constructivos relativos a la “estructura” y que utilizan subsistemas de cimentación y equipamiento convencionales. Es oportuno mencionar que no pretendemos calificarlos o evaluarlos, sino identificar sus principales características.

III.1.5.3.1 Los tradicionales

Utilizan abundante mano de obra no especializada y la mayoría de las operaciones de edificación se realiza en la propia obra en forma manual, con herramientas elementales e incluso manufacturadas. Los materiales que se emplean son de producción local, en algunos casos perecederos, con dimensiones diversas y deficiente control de calidad; las juntas o uniones se hacen con ajustes y cortes improvisados propiciando desperdicios.

Por su técnica de unión los subdividimos en dos subclases: los que se construyen en obra utilizando aglutinantes para pegar pequeños componentes como tabiques, bloques, adobes, etc. con gran cantidad de agua, y los que su unión se realiza por medio de trabazón mecánica.

Los industrializados

El mayor número de operaciones de construcción se realiza en talleres, fábricas o plantas que tienen un mejor desarrollo de producto, un control de calidad y sin influencia de las condiciones climatológicas; utilizan mano de obra especializada, misma que se descompone en tareas elementales muy especializadas, es decir, obreros que repiten los mismos movimientos. En esta modalidad se rechaza las actividades que impiden la

repetición y se favorece la estandarización o tipificación de los productos. Por la facilidad de compatibilidad e ínter cambiabilidad los subclasificamos en abiertos y cerrados.

Los “abiertos” son los que incorporan un principio de diseño basado en la modulación dimensional y en el uso de componentes, elementos y subsistemas normalizados compatibles e intercambiables para ser utilizados en proyectos y soluciones arquitectónicas diferentes, caracterizándose por la producción de grandes series que pueden manejarse manualmente o con equipos elementales de bajo costo y son producidos en plantas diversas e independientes. Permiten al diseñador flexibilidad en el manejo de los espacios arquitectónicos. A diferencia del sistema cerrado, permite el cambio o reposición.

Los “cerrados” se basan en una normalización estricta en el tamaño de los espacios arquitectónicos y en la selección de un número mínimo de prototipos, con posibilidades casi nulas de variación. Son completamente independientes y generalmente cada planta tiene sus propios prototipos y diseños, se caracterizan por la producción de elementos en grandes moldes bajo el principio de líneas de ensamble con maquinaria pesada y equipo especial de transporte. Debido al peso de los elementos y a las maniobras de montaje, requieren mayor tiempo para el proyecto y la producción y un mayor grado de especialización de los operarios.

Se utilizan en obras con gran volumen que requieren de rapidez de ejecución, logrando economías financieras y una reintegración más rápida del capital invertido. En muchas ocasiones se utilizan sólo como subsistemas de estructura en edificios de gran altura o en obras de infraestructura. Es necesario considerar vías urbanas adecuadas para el transporte de sus productos.

III.1.5.3.3 Los mixtos

Combinan la utilización de mano de obra en alto porcentaje y la de componentes y elementos prefabricados en la planta o en el sitio de la obra, aprovecha la destreza artesanal de los trabajadores de la construcción y se apoya en el uso de equipo y herramientas simple,

en ocasiones manejados por personal capacitado. Los componentes y elementos difieren en su dimensionamiento y calidad según su procedencia y fabricante, dificultando su compatibilidad e ínter cambiabilidad. En pequeño porcentaje, requieren de personal capacitado y aún especializado.

De acuerdo a su subsistema estructural los subdividimos en pesados, semipesados y ligeros.

a).- Pesados: basados en concreto hidráulico, perfiles metálicos o muros de carga, combinados con componentes ligeros de relleno para las divisiones interiores tales como marcos o bastidores que se arman en obra y se recubren posteriormente con materiales solidificables, como el concreto y las arcillas.

b).- Semipesados: a base de marcos o bastidores que se arman con mallas y materiales derivados de la petroquímica y se cuelan monolíticamente con materiales solidificables, como el concreto y las arcillas utilizando moldes móviles o deslizables.

c).- Ligeros: combinados con elementos ligeros en el subsistema de envolvente que se arman en obra a base de marcos o bastidores recubriéndolos con laminados de diversos materiales (paneles).

III.1.5.4 ¿Cómo ha sido su Desarrollo en México?

En estos 25 años no hemos abandonado materiales y técnicas que usamos desde hace cientos de años y todo hace suponer que en varias partes del país y en ciertos niveles sociales, seguiremos utilizando el adobe y el tabique de barro recocido con los procedimientos tradicionales. Sin embargo, esto no impide que el concreto armado, en sus diversas modalidades, las estructuras metálicas soldadas y los perfiles metálicos ligeros estén cambiando el panorama del diseño estructural y el de las edificaciones.

La arquitectura mexicana copia lo que se hace en otros lugares sin considerar nuestros climas, el asoleamiento y nuestra idiosincrasia. Hemos realizado cambios importantes en la ventanearía con el uso de los perfiles de aluminio, grandes fachadas acristaladas y también de concreto prefabricado; con la apertura comercial tenemos acceso a nuevas técnicas y sistemas constructivos, pero importamos la forma sin tomar en cuenta las diferencias tecnológicas y de contexto que hacen posible esas soluciones concuerden en sus lugares de origen.

Pero también se han desarrollado sistemas mexicanos o se han adaptado los de importación, ello nos ha permitido realizar programas institucionales de vivienda con otros criterios, así tenemos por ejemplo, los que realizó el FOVI con Sistemas Mixtos como el Cortina en la década de los 80's (Haciendas del Parque en Cuautitlan Izcalli), o los que realiza Mecano de México, utilizando cimbras metálicas para lograr casa monolíticas de concreto armado en una sola operación. Las franquicias de comida rápida han desarrollado un mercado de sistemas industrializados ligeros en base a bastidores y armaduras de lámina de acero galvanizado, rolada en frío, como el YPACERO, que utilizan paneles atornillados de triplay, yeso o concreto aligerado para conformar los muros y entrepisos.

Edificios de oficinas, hospitales y tiendas departamentales se han construido con sistemas industrializados pesados en base a prefabricados de concreto, pretensado o postensado, que propician grandes claros, que soportan grandes cargas y que se complementan con subsistemas de envolvente prefabricadas de concreto, que incluyen acabados para todos los gustos (el edificio del Tecnológico de Monterrey Campus Ciudad de México nos traslada a estilos arquitectónicos clásicos con técnicas modernas); por otro lado los sistemas industrializados de perfiles de acero han permitido alcanzar mayores alturas, aunque en muchas ocasiones olvidan una correcta protección contra los incendios.

Hemos mencionado que algunos sistemas son realmente subsistemas relativos a la estructura, entre estos tienen fuerte presencia en nuestro país los denominados “vigüeta y bovedilla” que son ampliamente utilizados para los entrepisos y techos en desarrollos de vivienda, plazas comerciales y otros géneros de edificios; hemos notado que la mayoría no difunde sus bondades, es decir, los parámetros que demandan los estructuristas, este vacío ha ocasionado que algunos subsistemas no amplíen su mercado.

Cuando hablamos de sistemas constructivos, invariablemente debemos de pensar en la autoconstrucción de vivienda y en el ámbito rural; los elementos y componentes que faciliten la construcción, su transporte y su almacenamiento, es decir, que contemplen el concepto de apropiación por el usuario, como el tabique de barro recocido, y al mismo tiempo sean los adecuados, para la función estructural de muro de carga, muro divisorio, entrepiso o techo, tendrán un nicho en este mercado. Algunos paneles ligeros en base a mallas metálicas y almas de espumas de poliestireno o similares recubiertas de mortero, presentes desde hace más de 25 años en México, son claro ejemplo de estos subsistemas estructurales mixtos.

Contamos con las alternativas constructivas, pero la falta de cooperación entre los proyectistas y la industria, ha propiciado la comercialización de productos superfluos, que tienen un éxito momentáneo, pero no satisfacen las expectativas de costo, rapidez de ejecución, aspecto y durabilidad.

III.1.5.5 ¿Cómo Elegir?

No existe sistema que resuelva todos los requerimientos de diseño y de construcción. Es imprescindible que el empresario o fabricante tenga un mayor contacto con sus clientes potenciales: los diseñadores y los constructores, que al mismo tiempo son sus mejores, o peores, vendedores.

Los profesionistas de la construcción deben considerar algunas variables en la selección del sistema constructivo, entre éstas tenemos:

- La permanencia del inmueble;
- Las características de la mano de obra local;
- Los volúmenes mínimos que hagan factible el desarrollo inmobiliario;
- La adaptación a distintas densidades o intensidades;
- La compatibilidad constructiva y dimensional, lo que se facilita en los sistemas abiertos;
- La posibilidad de ampliaciones;
- Las limitaciones de espacio en terrenos de poca superficie o con colindancias;
- La aceptación por el usuario

Por otro lado, los promotores de nuevas alternativas deben ofrecer ventajas competitivas a los diversos actores de la construcción, por lo que es imprescindible que consideren al menos:

- Las políticas e influencia del Estado y su continuidad;
- Para el caso de las nuevas viviendas, los requerimientos de mejoramiento y ampliación;
- La identificación de sus propios nichos de mercado;
- La búsqueda de la productividad, competitividad y calidad.
- La evolución de lo que se espera de los inmuebles, como la flexibilidad de funciones y espacios;
- Los esquemas de garantías;

- La importancia de los factores regionales y locales;
- La economía fluctuante;
- La exportación y sus condiciones técnicas.

Como recomendación esencial, el diseñador/constructor debe solicitar las evidencias o certificados de cumplimiento con normas de producto y con reglamentos de construcción, es decir, los parámetros relativos a las resistencias a la compresión, a la tensión, al fuego, así como tolerancias dimensionales, de peso, etc.

A manera de guía, se adjunta una tabla que incorpora algunos criterios aplicables a los sistemas constructivos. Recomendamos que estos criterios sean sustituidos por valores cuantitativos que deben proporcionar los proveedores y fabricantes.

Criterios Aplicables para la selección del Sistema constructivo.

Criterios y especificaciones a ponderar por el empresario y por el diseñador/constructor	Sistema Constructivo Tradicional	Sistema Constructivo Industrializado	Sistema Constructivo Mixto
ADAPTABILIDAD			
A otros sistemas (abierto/cerrado)	sí	algunos	la mayoría
Climas	todos	con adecuación	con adecuación
Tipo de suelos	todos	todos	todos
Materiales regionales	sí, en ocasiones percederos	no	limitado
Materiales industrializados	sí	sí	sí
Reglamentos de construcción	sí	algunos	algunos
A proyectos en lotes limitados (consolidación)	sí	limitado	sí
A nuevos desarrollos (fraccionamiento)	sí	sí	sí
Hasta 5 niveles	sí	algunos	sí
Hasta 15 niveles	requiere supervisión	pocos	requiere supervisión
Más de 15 niveles	no	pocos	pocos
INFORMACIÓN TÉCNICA			
Normalización de componentes y elementos	poca o nula	poca	poca
Cumple con normas de producto, tiene certificado de producto	no evidencia	no evidencia	no evidencia
Proporciona datos técnicos referidos a compresión, flexión, cortante, impacto, fuego, etc.	algunos componentes	algunos componentes	algunos componentes
Calidad en aspectos dimensionales y de acabados	mínima	sí	algunos
Durabilidad si cuenta con mantenimiento	30 años mínimo	30 años mínimo	30 años mínimo
Desperdicio	alto (más del 10%)	poco	moderado
Equipo y herramienta	elementales y/o manufacturadas	especializada	simple
Utilización de agua en la obra	abundante	poca	regular
ASPECTOS SOCIALES			
Aceptación de los usuarios	sí	sí, limitada en vivienda	sí
Mano de obra	abundante, barata no especializada	poca y especializada	en obra con alguna calificación
Crecimiento y/o ampliaciones (flexibilidad de proyecto)	sí, también autoconstrucción	sí en los “abiertos”	algunos
Costo de mantenimiento	alto	alto	regular
Impacto ambiental	mínimo	variable	mínimo
<u>Eficiencia energética</u>	mínimo	alta	regular
ASPECTOS FINANCIEROS			
Inversión en capital	mínima	alta	moderada
Inversión en desarrollo tecnológico	mínima	regular	regular
Aceptación para actos financieros y de seguros	limitada	limitada	limitada
Profesionalización	"todólogos"	alta	media
Plazo de edificación	largo	corto	variable
Costo de financiamiento	alto	bajo	medio
Economía de escala	una unidad	2,500 m2 o más	2,500 m2 o más

Cuadro 3.1

III.2 Abasto de Suelo con Aptitud Habitacional.

El hecho de que el suelo urbano o urbanizable constituya un recurso limitado y no renovable para cualquier obra que se construya en las ciudades plantea dificultades adicionales a los proyectos de vivienda popular. El principal es su costo, especialmente cuando se trata de suelo urbanizado y con ubicación adecuada dentro de la ciudad, ya que entonces no es accesible a la capacidad adquisitiva de las mayorías. Esta es la razón de que, la casi totalidad de la vivienda financiada por las instituciones públicas de vivienda se construya en la periferia, cuando no fuera de la mancha urbana. El costo menor de la tierra en esos lugares y la construcción de vivienda masiva (conjuntos habitacionales cada vez más y ahora casi exclusivamente departamentales) abate proporcionalmente el precio de este componente dentro del costo total de la vivienda. Sin embargo, esta reducción relativa queda anulada por el costo elevado de la introducción de infraestructura y servicios básicos (inexistentes en ese tipo de predios) así como por el elevado monto de los costos indirectos. Por otra parte, el tiempo y costo de traslado de los beneficiarios a sus diferentes actividades (trabajo, escuela, compras, etc.) se eleva notablemente.

Dados los retos y la prioridad que el Presidente Fox ha planteado en materia de vivienda, y frente al compromiso de lograr en el último año de la presente administración, en el año de 2006, la entrega de 750 mil hipotecas para la adquisición de vivienda, es fundamental y prioritario contar con el suelo servido y suficiente para desarrollar los programas habitacionales que, adicionalmente, tienen como propósito “ganarle la carrera a la ilegalidad”.

El hacinamiento y los asentamientos irregulares son los patrones que mayor impacto tienen sobre el desarrollo de las ciudades, ya que inciden negativamente sobre la salud, las expectativas y motivaciones de la población, la cohesión social, la integración familiar, el proyecto de ciudad, las finanzas municipales y la conservación del medio ambiente. Atender la demanda de suelo habilitado para este grupo de la población, representa un reto para la sustentabilidad y un imperativo de justicia social.

Además del importante enfoque de atención que se le está dando a la rehabilitación de barrios de pobreza urbana emprendidos por la SEDESOL a través del programa Habitat, la vivienda es un detonador del desarrollo económico que busca y promueve la competitividad de las ciudades en su entorno regional, nacional e internacional.

Es así, que el suelo resulta el elemento articulador de la política urbana con la de la vivienda. Se tiene la necesidad de encontrar fórmulas novedosas que promuevan el financiamiento de conjuntos habitacionales, que “hagan ciudad”, con usos y actividades diversas, que generen empleo, así como, infraestructura y servicios que articulen e integren a la comunidad.

El aprovechamiento del potencial urbano, depende en buena medida, de la organización de los espacios destinados a la vivienda y del encadenamiento de lugares que permiten al individuo moverse entre el espacio público y el privado. La vivienda es también un centro de costos, ingresos e intercambios que recaen directamente en el ámbito urbano e impactan la operación y el desarrollo de la ciudad.

Dado que la dotación de los servicios urbanos es responsabilidad de todos, fundamentalmente de las autoridades, hoy en día, es necesario el concurso de los propietarios, de los desarrolladores, que ya lo está haciendo, y de los usuarios. La urbanización de nuestro país, puede caracterizarse como descapitalizada, es decir, la vemos con niveles bajos de inversión en infraestructura y servicios. Resulta muy importante, plantear formas de actuación, que redefinan los derechos y obligaciones del aprovechamiento de la propiedad, bajo principios de eficiencia y equidad.

La posición del municipio como célula fundamental del Estado y principal responsable de la ejecución de la política urbana, no significa que el Gobierno Federal se desentienda de su responsabilidad de fortalecer la autonomía territorial y de darle coherencia e integralidad a la iniciativa local y municipal, esto significa fortalecer las finanzas municipales para financiar la infraestructura urbana y los servicios con la modernización de los registros públicos y los catastros, así como vincular la política de vivienda con las políticas fiscales del ayuntamiento, mediante fórmulas que contemplen la recuperación paulatina de la

plusvalía generada por las obras de infraestructura, en beneficio de la población y particularmente la de escasos recursos.

Se deben redoblar esfuerzos en materia de simplificación administrativa, desgravación y adecuación del marco jurídico, en particular, los relacionados con la adquisición y desarrollo del suelo.

La incorporación del suelo social frente a la incesante “parcelación” del ejido, demanda fórmulas más eficaces, inmediatas y la determinación de las autoridades involucradas a este proceso.

En este importante evento se contempla la discusión y procura las propuestas en torno a la gestión gubernamental y a las políticas e instrumentos, pero también, deberán de concertarse acciones interinstitucionales para promover el abasto de suelo para la vivienda, proyectos, estrategias y acciones que sobre la base de sus atribuciones, cada institución está realizando en materia de abasto de suelo.

Es fundamental que a partir de este esfuerzo conjunto se fortalezcan y perfeccionen los acuerdos y convenios necesarios, para tomar acciones concretas e inmediatas en esta materia.

III.3 Retos en el Futuro Inmediato.

III.3.1 Reflexiones para el futuro

La presencia del ser humano en la Tierra es muy corta en el contexto del tiempo y del espacio, ya que los 70 a 80 años de promedio de vida de los habitantes del país no son nada para los siglos que tiene este planeta de existencia, pero sí es importante desde el punto de vista de que el ser humano deja un espacio construido, bueno o malo, que prevalece a lo largo del tiempo.

En el milenio que se inicia México seguirá creciendo y pasará, como se dijo anteriormente, de 100 millones actuales a quizá 150 millones de habitantes en el año 2050. La primera década es la difícil, ya que se prevé un incremento de 20 millones de habitantes, similar al de la anterior. Después de ello el crecimiento es más tenue y posterior a la mitad del siglo se frenará, por lo cual debemos estar conscientes de que quizás en los próximos años será el último empujón del proceso de urbanización y no se podrán resolver todos los problemas, pero sí se marcará el rumbo del futuro de las ciudades.

Para ello es necesario hacerlo bien, pues de otra manera será costoso reparar los errores que se sigan cometiendo y más difícil la reorganización de las ciudades.

Posteriormente, será necesario ordenar, conformar, consolidar y desarrollar las ciudades que seguirán creciendo de manera paulatina y éste será el nuevo reto urbano de los profesionales y de la sociedad en general para optimizar el uso de los recursos naturales, humanos y económicos de manera sustentable.

El inicio de este milenio implica visualizar cuáles son los nuevos modelos de desarrollo a los que hay que enfrentarse y los paradigmas que se presentarán. En definitiva, uno de esos paradigmas es el proceso de globalización que cuenta con muchas ventajas para la cultura universal, pero tiene el peligro de amenazar la identidad de los pueblos y expandir la homogenización de patrones de vida, presentándose la copia continua de lo que se hace en otros países.

México es una nación muy rica en su cultura, talento y creatividad, así como en su mano de obra y puede demostrar que si bien ha logrado incorporar muchas tecnologías y avances contemporáneos que le benefician, también ha desarrollado soluciones de vivienda digna,

adecuadas a sus circunstancias, construida con sus recursos y utilizando su mano de obra intensiva.

Otro de los paradigmas que se presenta es el de los avances tecnológicos en la construcción en general y en las comunicaciones.

Es ahí donde México requiere balancear el desarrollo de tecnologías para los asentamientos humanos, con la protección y conservación del medio ambiente y el desarrollo sustentable.

México necesita que sus viviendas y sus ciudades tengan alta calidad y conserven su identidad para poder ser competitivas en el escenario internacional.²

² Reflexiones sobre el problema de la vivienda en México. José Luis Cortés Delgado.

Conclusiones.

La innovación tecnológica en la construcción de vivienda es primordial para el desarrollo habitacional del país ya que la mayor parte de las viviendas se siguen construyendo con los procesos constructivos clásicos para lo cual la industria de la construcción y el sector inmobiliario deben de llevar a cabo un ambicioso programa de investigación y de desarrollo tecnológico que nos permitan bajar los costos directos de las viviendas mediante la utilización de nuevas técnicas y materiales de construcción, para lo cual será indispensable una estrecha vinculación con las universidades y con los centros de investigación del país para que en conjunto, promuevan e integren a los organismos de vivienda dichas tecnologías que servirán para eficientar los procesos constructivos y los costos de las viviendas siendo este un factor importantísimo para el financiamiento de las mismas, además por parte del gobierno federal deberán de generarse esquemas y reglamentos que sean homogéneos en los criterios y la calidad de la construcción, así como el fomento del uso de tecnologías que garanticen la protección del ambiente, el uso racional del agua y que fomenten el reciclaje de materiales.

No hay que olvidar el papel que juega el suelo con aptitud habitacional ya que sin este no se puede llegar a las metas establecidas, aquí es donde el Gobierno Federal deberá trabajar en materia de simplificación administrativa, desgravación y adecuación del marco jurídico, así como en la generación de esquemas que promuevan la conversión de suelo ejidal o comunal en suelo urbano apto para vivienda, desarrollando en forma paralela mecanismos para el financiamiento de infraestructura y servicios para dichos suelos.

Como vemos nos es tarea fácil, el Gobierno Federal junto con los organismos de vivienda deberán de trabajar en serio para lograr las metas establecidas para este sexenio, para lo cual tendrán que atender eficientemente la desregulación y la simplificación administrativa en los municipios y estados, ya que siguen siendo causa del encarecimiento del suelo, de incertidumbre jurídica y de corrupción.

La reforma hacendaría no puede seguir esperando, pues la falta de recursos fiscales, han detenido la inversión en infraestructura urbana, para garantizar los servicios municipales a los nuevos desarrollos de vivienda.

BIBLIOGRAFIA Y FUENTES DE CONSULTA

Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006.

Secretaria de desarrollo social <http://www.sedesol.gob.mx>.

Perspectivas de la Construcción de Vivienda en México

Autor: Pedro Loperena Santacruz,

Vicepresidente de Vivienda en la CMIC.

<http://www.imcyc.com/revista/2000/mayo/2000/vivienda4.htm>

Consejo Nacional de Población (CONAPO)

Tercer informe de gobierno,

Presidente Vicente Fox Quesada, 2003

Modelos Alternativos para el Financiamiento de la Vivienda.

Arq. Jose Manuel Agudo.

Presidente Hipotecaria Su Casita.

Sofoles

Rafael Urquía y Juan Manuel Marquez

Banamex Citigroup, Julio de 2003

SOFOLÉS Una revolución exitosa.

Por Ricardo Vazquez.

Real Estate No. 3, año 2003, pag 36-42

La participación del sector publico en la vivienda.

Ricardo Campos.

Universidad Autónoma del Edo. De México, 1993, pag 97-119.

Participación del INFONAVIT en el Financiamiento de Vivienda en México.

Por: Act. Francisco Javier Gurría Laviada. Coordinador de Administración Financiera INFONAVIT. Cuadernos FICA ;México 2001

**INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL DE VIVIENDA PARA LOS
TRABAJADORES.**

<http://www.infonavit.gob.mx>

Participación del FOVI en el financiamiento de Vivienda en México.

C.P. Alfredo Gutierrez Manriquez. Subdirector Banca FOVI.

Cuadernos FICA 2001.

SOCIEDAD HIPOTECARIA NACIONAL.

<http://www.shf.gob.mx>

Investigaciones en autoconstrucción CONACYT, México.

Reflexiones sobre el problema de la vivienda en México.

José Luis Cortés Delgado

Revista Tiempo Laberinto UAM Xochimilco.

Capital, Estado y Vivienda en América Latina.

Emilio Pradilla Cobos,

Editorial Fontamara

***Necesidades Esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000.
Vivienda.***

Editorial Siglo XXI. 367 pp.