LA PRODUCCIÓN SOCIAL DE VIVIENDA EN MÉXICO. SU IMPORTANCIA NACIONAL Y SU IMPACTO EN LA ECONOMÍA DE LOS HOGARES POBRES

México, D.F. Junio de 2006

Presentación

Este trabajo forma parte de un proyecto que persigue determinar las dimensiones de la producción social del hábitat en la sociedad y en la economía de distintos países latinoamericanos. En el proyecto están involucrados grupos y organizaciones de las ciudades de Buenos Aires, Argentina; La Paz, Bolivia; Montevideo, Uruguay; Bogotá, Colombia; Sao Paolo, Brasil; y la Ciudad de México, así como la oficina regional de Hábitat-ONU (UN Habitat-ROLAC) y la Coalición Internacional del Hábitat (HIC). En particular, la elaboración del estudio fue promovida por la Coalición Habitat Mexico (Casa y Ciudad, AC; Centro de poblamiento y vivienda, AC (COPEVI); Centro de vivienda y estudios urbanos (CENVI), y Fomento solidario de la vivienda (FOSOVI), además del HIC latinoamerica.

(...)

Introducción

El presente documento es una versión ampliada y actualizada del estudio *"Dimensión e impactos macro y microeconómicos de la producción social de vivienda en México"* que realizó durante el año 2004 el *Programa Universitario de Estudios Metropolitanos* de la Universidad Autónoma Metropolitana con financiamiento del *Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional* constituido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda (CONAFOVI).

Aunque se trata de una versión resumida, los contenidos que aquí se presentan contienen los hallazgos más significativos de la investigación que se llevó a cabo para concluir el estudio citado, así como las conclusiones a las que llegó el equipo de trabajo. Se ha pretendido exponer el material de una manera clara y sencilla con el fin de que pueda ser compartido por la mayor cantidad de personas que viven en las colonias y los barrios que son y han sido construidos por sus propios habitantes.

El documento consta de cinco capítulos que abarcan las diferentes partes en que se realizó la investigación: en primer lugar, se presentan las definiciones de los conceptos básicos que son empleados en el estudio (Cap. I), seguido de la presentación de los resultados del trabajo realizado con base en la información estadística disponible en México, lo que permitió estimar la dimensión de la producción social de vivienda (PSV) a nivel nacional y sus impactos macroeconómicos (Caps. II y III); en el Cap. IV se presentan los resultados de la investigación de campo que se llevó a cabo para determinar los impactos microeconómicos de la PSV y su relevancia para la formación de economías locales en los cenrtros urbanos; finalmente, en el Cap. V se presentan las conclusiones a las que llegó el equipo de trabajo y se determina una agenda mínima de investigación pendiente que deberemos llevar a cabo para avanzar en el conocimiento y comprensión de estos procesos.

Contenido

Presentación

Introducción

Capítulo I Definición de algunos conceptos básicos 4

Capítulo II Dimensión de la produción social de vivienda en México 13

Capítulo III Importancia macroeconómica de la producción social de vivienda en México 42

Capítulo IV Impactos microeconómicos de la producción social de vivienda: alcances de los procesos productivos organizados 52

Capítulo V Conclusiones y Agenda de investigación pendiente 129

Capítulo I Definición de algunos conceptos básicos

¿Por qué es importante la construcción de vivienda en nuestro país?

La construcción de vivienda es considerada una actividad de primera importancia para el desarrollo nacional por diversas razones:

- En el plano económico, porque se reconoce su impacto sobre la inversión, la producción, el empleo y el bienestar de las familias, es decir, sobre el crecimiento del mercado interno y la reducción en los niveles de pobreza de la población.
- En el plano político porque, por una parte, ha motivado el diseño y aplicación de políticas específicas que han fortalecido y legitimado la acción gubernamental[1] y, por la otra, ha servido como argumento para establecer compromisos político-electorales de muy diversa índole, sobre todo en las zonas urbanas del país.
- En el plano social, porque la vivienda y su entorno son la expresión física de la marginación y la pobreza en que se encuentran millones de personas (también de los niveles de bienestar que ha alcanzado la población de mayores ingresos) y porque ha dado pie al surgimiento de múltiples experiencias de organización social que han aglutinado a personas y familias de muy diverso origen pero similar condición socioeconómica (amas de casa, maestros, colonos, obreros, trabajadores por cuenta propia, etc.) para atender sus necesidades comunes de vivienda.
- Y, finalmente, en el plano cultural, porque constituye el sustento espacial de la sociedad mexicana actual, predominantemente urbana: las viviendas forman los barrios y colonias que dan su carácter particular a cada ciudad.

[1] Desde 1983 el derecho a la vivienda ha sido elevado a rango constitucional aunque la acción habitacional del gobierno mexicano data desde las primeras décadas (1925) del siglo XX.

En este estudio presentamos una serie de elementos que permiten dimensionar la producción social de vivienda en México y estimar su impacto tanto macroeconómico como microeconómico.

¿Qué quiere decir impacto macro y microeconómico?

Lo macro y lo microeconómico constituyen dos esferas diferentes del análisis económico pero se refieren a la misma realidad económica que existe en un lugar y momento determinados.

El análisis de cualquier mercado en particular es un tema microeconómico y su propósito es establecer cómo y porqué se producen y se compran las mercancías a los precios vigentes, además de comprender cuál es el beneficio o la utilidad que obtienen las personas y las empresas que participan en ese mercado.

En cambio, los sucesos y fenómenos macroeconómicos son el resultado de las millones de decisiones que se toman cada día en el nivel microeconómico, es decir, en el nivel de las empresas y las personas individuales. La cuantificación de los fenómenos macroeconómicos, por ejemplo, no es más que la expresión agregada de los resultados que se obtienen a nivel de las unidades de producción o de los agentes económicos. Así, el producto interno bruto, la inversión total de cada sector de actividad económica, el empleo sectorial, el nivel general de precios, el balance comercial con el exterior, el tipo de cambio o el valor de las tasas de interés promedio de la economía, por citar algunos de los valores más usuales y conocidos, son el resultado de todas las actividades y transacciones que se realizan día a día en una economía determinada.

El estudio de la esfera macroeconómica permite conocer la evolución y el desempeño de una economía nacional así como la estrategia de crecimiento que ha definido el gobierno central, mientras que la esfera microeconómica remite al comportamiento y a las decisiones de los agentes económicos particulares: las empresas y los individuos.

El mercado de la vivienda, ya sea que se considere el fenómeno a escala nacional o local; que se refiera a la demanda de grupos determinados de la población o a la de familias y personas individuales; o que se aborde desde la perspectiva de los promotores, constructores y productores de insumos y materiales, es un asunto microeconómico.

¿Quién construye las viviendas en México y para quién?

En México el mercado habitacional presenta una estructura marcadamente polarizada. Por el lado de la oferta, existen dos grandes grupos de oferentes:

a) Los organismos nacionales de vivienda (fondos sobre aportaciones, entre los que destacan el INFONAVIT y el FOVISSSTE); otras instituciones gubernamentales locales (como los organismos estatales de vivienda) y nacionales (FONHAPO, entre otros) que otorgan créditos hipotecarios y subsidios a su población objetivo; la Sociedad Hipotecaria Federal (antes FOVI), y las instituciones financieras privadas (bancos mercantiles, SOFOLES, etc.) con programas y políticas específicas de crédito hipotecario para el mercado de ingresos medios y altos[2]. Este grupo produce un financiamiento que hace posible la existencia de un sector privado de productores y promotores de vivienda compuesto por miles de pequeñas y medianas empresas y un reducido número (9 empresas) de grandes desarrolladores que concentran el 20% de este mercado; y
b) las organizaciones, individuos, familias y empresas que construyen vivienda de diversas formas, ya sea mediante los procesos de producción social de vivienda (para la población de escasos recursos) o mediante los procesos mercantiles de promotores residenciales (para la población de ingresos altos y medios).

Esta estructura de la oferta determina, a su vez, la estructura principal de la demanda habitacional en el país, que también podemos clasificar en dos grandes grupos.

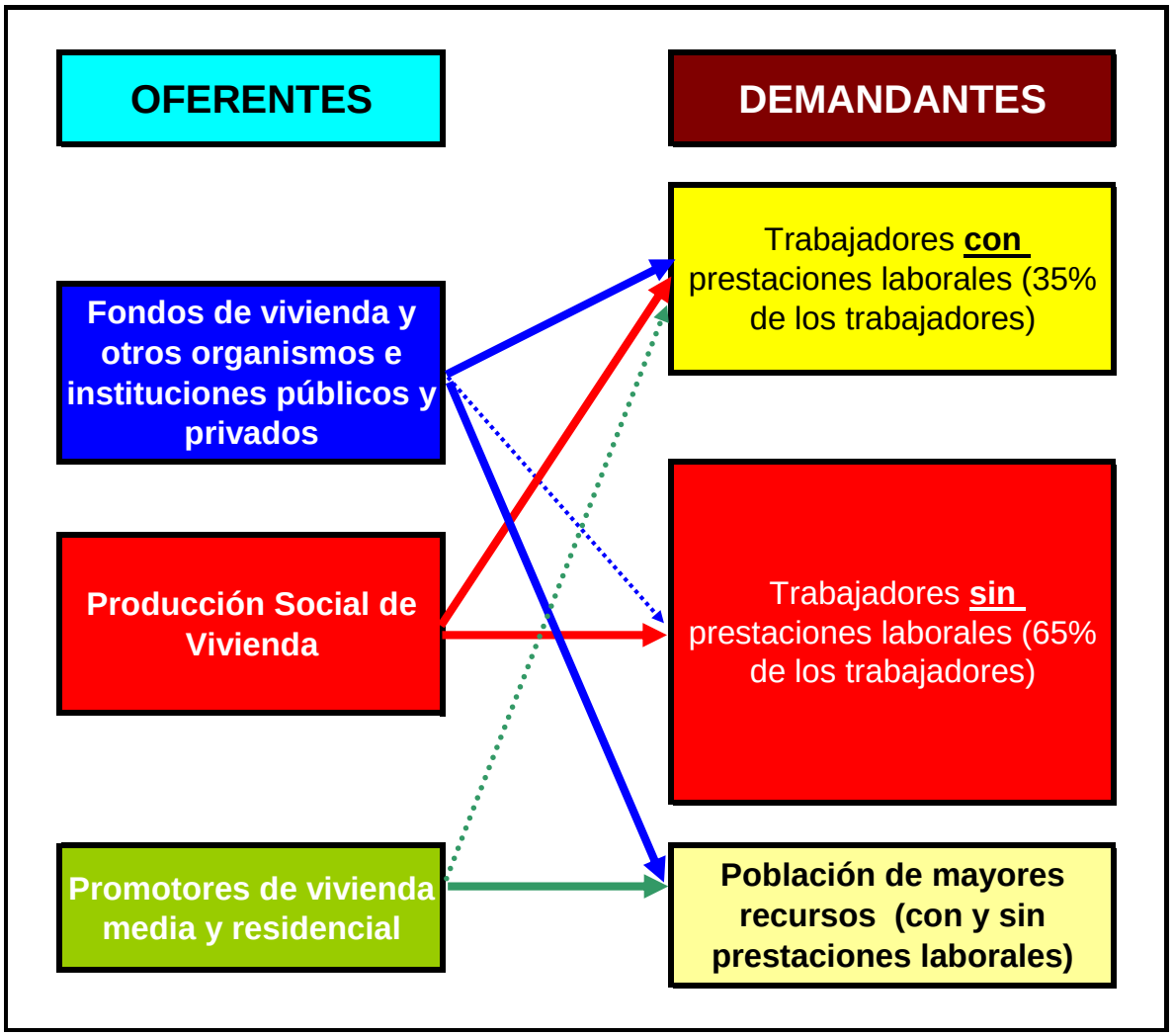
[2] La participación del financiamiento bancario y de otras instituciones u organismos es marginal, es decir, es muy pequeña comparada con la de las instituciones y organismos mencionados.

Por un lado, se encuentran los millones de trabajadores con derecho a recibir un crédito hipotecario por parte del organismo al que están afiliados, o son beneficiarios de alguna institución pública de ahorro, crédito o subsidio para la vivienda, más las personas y familias de mayores recursos que acceden al crédito hipotecario mercantil.

Por el otro lado, existe un número aún mayor de personas y familias que resuelven por cuenta propia sus necesidades de vivienda; constituyen, en otras palabras, una demanda que genera su propia oferta. En este último grupo se encuentran tanto las personas con mayores ingresos como las de menores recursos.

Diagrama 1

Esquema general del mercado habitacional en México



Fuente: Elaboración propia

Bajo estas características generales de la oferta y la demanda de vivienda en México, podemos clasificar los sistemas de producción habitacional en dos tipos: el institucional y el no institucional; en este último participan tanto los productores y constructores de menores ingresos que recurren a la autoconstrucción, como los constructores de vivienda residencial cuyo mercado se encuentra en los sectores de mayores ingresos, ya sea por encargo o por iniciativa propia.

Los tipos mayoritarios o principales de vivienda que ofrecen estos dos sistemas de producción habitacional los hemos clasificado, a su vez, en tres grandes grupos:

i) *Vivienda completa nueva institucional (VCNI)*: corresponde a los créditos otorgados por todos los organismos e instituciones, públicos y privados, en el programa de vivienda completa nueva (incluye los créditos otorgados en el subprograma "Con disponibilidad de terreno"). Su cuantificación procede de la estadística oficial de financiamiento a la vivienda.

ii) *Producción social de vivienda (PSV)*: corresponde a las viviendas que son construidas ***con*** apoyo financiero institucional en los programas de vivienda incompleta (pie de casa y autoconstrucción) y de infraestructura (lotes con servicios)[3], más las viviendas construidas ***sin*** apoyo financiero institucional por la población de menores recursos, tanto en el campo como en la ciudad. Su cuantificación se realiza a partir de la estadística oficial de financiamiento a la vivienda y de la información de los censos generales de población y vivienda.

iii) La construcción de vivienda para la población de mayores ingresos en el país, normalmente autofinanciada o financiada mediante préstamos hipotecarios de las instituciones mercantiles de crédito. Este segmento del mercado habitacional se incorpora al análisis de este estudio sólo de manera residual.[4]

[3] Es importante mencionar que, en el caso de la vivienda progresiva del Programa "Tu Casa" (antes Programa VivAh), la relación de producción se asemeja más al grupo de la vivienda completa nueva institucional, ya que en ninguna de las etapas de la edificación participan los posibles beneficiarios. La producción se realiza mediante un desarrollador profesional. Asimismo, en el programa "PROSAVI" la forma de producción es similar al de la *VCNI*.

[4] Se estima que la construcción de nuevas viviendas para el estrato de ingresos más alto de la población representa cerca del 2.5% del total de viviendas nuevas que se construyen en el país cada año (ver más adelante, cap.II)

La oferta de vivienda completa nueva institucional (*VCNI*) está determinada principalmente por:

- La disponibilidad de recursos de las instituciones y los organismos públicos de vivienda (recursos que provienen mayoritariamente de las aportaciones mensuales que realizan los propios trabajadores a los fondos de vivienda), así como por las características y condiciones que se establezcan en sus reglas de operación o en sus condiciones generales de crédito.
- La política crediticia que adopten las instituciones crediticias privadas (SOFOLES, Banca)

Se ve beneficiada por las políticas urbanas y fiscales de las autoridades locales.

La oferta de la producción social de vivienda (PSV), por su parte, está determinada exclusivamente por la disponibilidad de recursos de la población, aunque está sujeta a serias dificultades de localización (de tipo urbano) y a graves carencias de apoyo técnico y financiero que son enfrentadas con estrategias organizacionales y solidarias. En la mayoría de los casos, no se ve beneficiada por las políticas urbanas y fiscales de los gobiernos locales.

Por último, la oferta de vivienda comercial para las personas y los hogares de mayores ingresos está determinada por la disponibilidad de recursos de este grupo de la población, así como por la oferta crediticia de las instituciones mercantiles de financiamiento hipotecario. Su desarrollo generalmente está asociado a la ocupación de las mejores localizaciones urbanas y suburbanas, además de contar con el apoyo pleno de las autoridades locales en la materia.

¿Cuántas viviendas se necesitan en el país?

La demanda de vivienda se genera día con día, ya sea porque se forman nuevos hogares (de parejas, de personas solas, o de otras formas) o porque se requiere ampliar, rehabilitar o reconstruir una porción de las viviendas existentes.

De acuerdo con la información oficial[5], cada año es necesario construir cerca de 730 mil nuevas viviendas para atender la demanda de la formación de nuevos hogares, además de realizar mejoras y ampliaciones en otras 400 mil viviendas que cada año se deterioran o resultan insuficientes. A todo esto es necesario agregar el rezago acumulado a lo largo de los años. Nuevamente, de acuerdo con la misma información oficial, al año 2000 en México existía un rezago habitacional de 4.3 millones de viviendas compuesto por:

- 1.8 millones de viviendas nuevas que es necesario construir para reponer las viviendas muy deterioradas y para atender a los hogares sin vivienda que existían en el año 2000;
- 2.5 millones de viviendas que es necesario mejorar mediante ampliaciones y otras obras.

Como hemos dicho, las personas y los hogares que se encuentran en situación de carencia de vivienda solamente tienen dos formas principales de satisfacer sus necesidades habitacionales:

1. Vía la oferta institucional, accediendo a un crédito hipotecario del organismo al que se encuentren afiliados sus miembros trabajadores; a un crédito bancario; a un subsidio o apoyo financiero, o a una combinación de estos mecanismos.
2. Empleando sus propios recursos financieros, organizacionales, solidarios y de mano de obra.

[5] Cfr. CONAFOVI, Necesidades de Vivienda en México, 2000-2010, México, 2001.

En México existen 14.6 millones de trabajadores (el 35% de la población ocupada) que cuentan con prestaciones laborales[6]; el resto de trabajadores (26.6 millones) no cuenta con ellas. Los que cuentan con prestaciones se encuentran afiliados, principalmente, al INFONAVIT (11.9 millones de trabajadores al 6º bimestre de 2004), mientras que en el FOVISSSTE la cifra de afiliados asciende a 2.3 millones de trabajadores.[7] El resto de trabajadores con prestaciones laborales cuenta con otro tipo de afiliación (PEMEX, CFE, etc.).

Sin embargo, el contar con prestaciones laborales en el empleo no es garantía de que se obtendrá un crédito hipotecario. Por ejemplo, al 6º bimestre de 2004 existían en INFONAVIT 11.9 millones de trabajadores vigentes, de los cuales solamente 1.5 millones contaban con un crédito del instituto, es decir, cerca del 13% del total de trabajadores vigentes. Durante toda su historia, desde 1972 hasta 2004, el Instituto ha otorgado un total de 3.2 millones de créditos (en todas sus líneas), pero en ese lapso 1.7 millones de trabajadores con crédito han dejado de estar vigentes en la institución. Es por ello que la cobertura hasta la fecha representa sólo el 13% del total de trabajadores. Si el INFONAVIT otorgara 500 mil créditos anuales, y no hubiera variaciones en la afiliación, tardaría más de veinte años en otorgar un crédito a todos sus afiliados.

Por otra parte, como hemos dicho, se encuentran los 26.6 millones de trabajadores que no están afiliados a ningún organismo de vivienda. Como veremos más adelante, la mayoría de ellos perciben bajos ingresos, por lo que no tienen acceso a una *VCNI*. Esta población, más la población derechohabiente de bajos ingresos que no ha recibido un crédito hipotecario, constituye la demanda de la producción social de vivienda (*PSV*).

[6] INEGI, Encuesta Nacional de Empleo Trimestral, *Indicadores estratégicos de empleo y desempleo, abril 2006*, sitio en internet del instituto (www.Inegi.gob.mx)

[7] Para el caso de INFONAVIT la información se obtuvo del sitio en internet del instituto, tabla "Distribución de trabajadores vigentes por entidad federativa, 6º bimestre de 2004", y para el caso del FOVISSSTE se adoptó la población derechohabiente el ISSSTE que se reporta en el anexo estadístico al 4º informe de gobierno del Presidente Fox, pág. 220.

Un segmento aparte lo constituye la vivienda construida para la población de mayores ingresos en el país, la cual representa sólo el 2.5% del total de las viviendas nuevas que se construyen en el país cada año.

Capítulo II Dimensión de la producción social de vivienda en México

¿Cuántas viviendas existen en México y cómo se construyeron?

EL censo general de población y vivienda que elabora cada diez años el INEGI nos permite conocer cuántas viviendas existen en el país para un año determinado (1980, 1990, 2000). Pero no nos dice cómo se construyeron esas viviendas, es decir, si se construyeron con el apoyo financiero de algún organismo o institución habitacional, o si fueron construidas por sus propios habitantes (autoconstrucción, autoproducción, etc.), o bien si se trata de viviendas residenciales de lujo.

Para hacer un cálculo lo más preciso posible de cómo se construyeron las viviendas que existen en la actualidad, lo primero que hacemos es establecer una clasificación de ese total de viviendas :

1. Viviendas completas financiadas, que son las que se han construido con financiamiento de los organismos e instituciones de vivienda. En esta clasificación se encuentran viviendas de muy variado tipo y precio, de acuerdo con los productos que fueron ofreciendo los organismos institucionales a lo largo del tiempo.
2. Viviendas medias no incluidas en los programas oficiales de vivienda, que son las que han sido financiadas con recursos de sus propietarios originales y que, por su nivel de precio, se ubican en el segmento de vivienda media (entre 380 mil y 1.0 millón de pesos en el año 2003).
3. Viviendas residenciales, que son, al igual que la clasificación anterior, las viviendas que han sido financiadas con recursos de sus propietarios originales pero que, por su nivel de precio (más de 1.0 millón de pesos en 2003), son consideradas como residenciales, las más caras del mercado mexicano.

4. Viviendas construidas mediante procesos de producción social de vivienda (PSV), las que ha producido la población de menores recursos mediante procesos individuales o colectivos, organizados y no organizados.

La suma de todas estas viviendas es igual al inventario o parque habitacional existente en el país en la actualidad (cifras a diciembre de 2003). Para calcular su número hemos seguido el siguiente procedimiento:

1. En primer lugar, estimamos el número total de viviendas existentes en México a diciembre del año 2003 a partir de la información de los censos generales de población y vivienda de los años 1990 y 2000. Siguiendo procedimientos estadísticos convencionales, obtuvimos un total de poco más de 24.1 millones de viviendas, que constituyen el inventario total de viviendas en nuestro país al finalizar el año 2003.
2. En segundo lugar, calculamos el número total de viviendas completas financiadas por organismos e instituciones públicos y privados que deben existir en la actualidad: suman casi 5.7 millones de viviendas, de acuerdo con la estadística oficial de vivienda desde el año 1965 hasta el año 2003. Es probable que algunas de estas viviendas ya no existan debido a su destrucción por algún desastre natural o por otra causa, o bien que se haya modificado su uso por otro que no sea el habitacional, todo lo cual es imposible de saber.
3. De esta forma, sabemos que en México se construyeron 5.7 millones de viviendas con financiamiento institucional (público y privado) y que el resto, 18.4 millones de viviendas, se construyeron con recursos de sus propietarios originales. Para estimar cuántas de estas viviendas han sido construidas mediante procesos de producción social, recurrimos a otra fuente de información, la proporcionada por la empresa de consultoría inmobiliaria SOFTEC[8], la cual ha elaborado una clasificación de las viviendas mexicanas de acuerdo con su precio. Lo que nos parece relevante de la información de SOFTEC es su estimación del número de viviendas de tipo medio

[8] Información obtenida en el reporte *"El estado de la vivienda en México, 2004"*, elaborado por el Centro de Investigación y Documentación de la Casa (CIDOC), México, 2005.

(cuyo precio de mercado se encuentra entre 380 mil y un millón de pesos) y de viviendas de tipo residencial (cuyo precio de mercado supera un millón de pesos). De acuerdo con SOFTEC, a fines de 2003 existían en México 6.96 millones de viviendas de tipo medio y 1.99 millones de viviendas de tipo residencial.

4. Establecemos la hipótesis de que dentro de las 6.96 millones de vivienda de tipo medio que ha estimado SOFTEC se encuentran las 5.7 millones de viviendas completas financiadas que calculamos en el paso 2. Para corroborar esta hipótesis, hicimos un recorrido documental de las características constructivas que poseen las viviendas completas financiadas desde 1965 y hasta fines de 2003 en nuestro país: tamaño de lote, ubicación, metros construidos y materiales empleados en la construcción[9]. Concluimos que es posible considerar que todas ellas se ubican en el rango de precio de la vivienda media. De esta forma, obtenemos que del total de las 6.96 millones de viviendas de tipo medio que ha estimado SOFTEC, 5.7 millones fueron financiadas por alguna institución y las restantes 1.26 millones fueron financiadas por sus propietarios originales.
5. Bajo este procedimiento obtenemos, entonces, el siguiente resultado:
    - Total de viviendas: 24.1 millones, de las cuales
        - 5.7 millones fueron construidas con financiamiento institucional, público y privado;
        - 1.26 millones son de tipo medio y fueron financiadas por sus propietarios originales, y
        - 1.99 millones son de tipo residencial, también financiadas por sus propietarios originales.
    - Al no existir más tipos de viviendas, la diferencia entre el total de viviendas existentes (24.1 millones) y la suma de los tres tipos de vivienda que hemos considerado en los pasos anteriores (5.7+1.26+1.99 = 8.95 millones) nos proporciona el total de viviendas de bajo costo que constituyen el inventario de la producción social de vivienda: 24.1-8.95=15.1 millones de viviendas.

[9] Baste ver, por ejemplo, el acervo documental del INFONAVIT o del FOVISSSTE o el *"Estudio sobre el financiamiento al sector de la vivienda en México"* elaborado por el Banco de México en 1986.

En el cuadro siguiente se presentan los resultados de este procedimiento para estimar la dimensión histórica de la producción social de vivienda en México, esto es, para conocer cuántas de todas las viviendas que existen en el país han sido construidas por la población de menores ingresos. Por la dimensión de lo construido, dos terceras partes del total de viviendas, se demuestra que esta población ha sabido suplir la insuficiencia de recursos monetarios con la generación y aprovechamiento de otro tipo de recursos: ahorro y trabajo propios durante largos periodos de tiempo, estrategias y procedimientos organizacionales solidarios, creatividad y perseverancia, etc., recursos que sin duda habrían multiplicado su impacto si hubiesen contado con la asistencia técnica y el apoyo financiero adecuados.

Cuadro 1

Composición del inventario habitacional en México, 2003

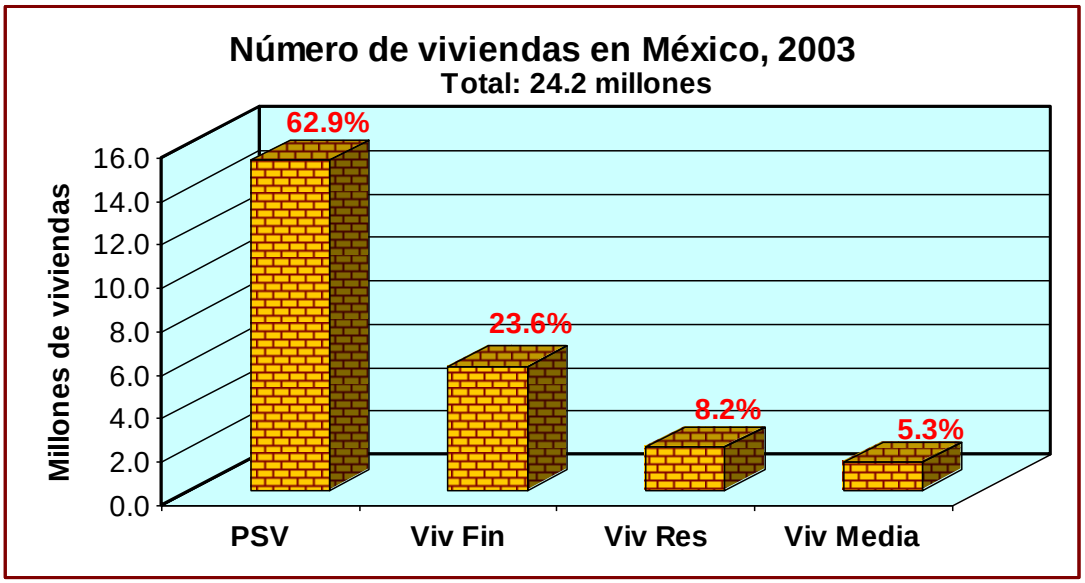
Tipo de vivienda	Número de viviendas	%
Inventario total de viviendas a fines de 2003	**24, 137,357**	**100.0**
Viviendas completas financiadas por los organismos e instituciones oficiales de vivienda de 1965 a 2003	5,692,223	23.6
Viviendas medias financiadas por sus propietarios originales	1,270,000	5.3
Viviendas residenciales	1,990,000	8.2
Producción Social de Vivienda	**15,185,134**	**62.9**

Fuente: elaborado a partir de INEGI: censos generales de población y vivienda, 1990 y 2000, y CIDOC, 2004, op.cit.

Esto mismo lo podemos expresar en la siguiente gráfica:

Gráfica 1

Composición del inventario habitacional en México, 2003



Fuente: estimaciones propias a partir de INEGI: censos generales de población y vivienda, 1990 y 2000, y CIDOC, 2004, op.cit.

¿Cuánto valen todas estas viviendas?

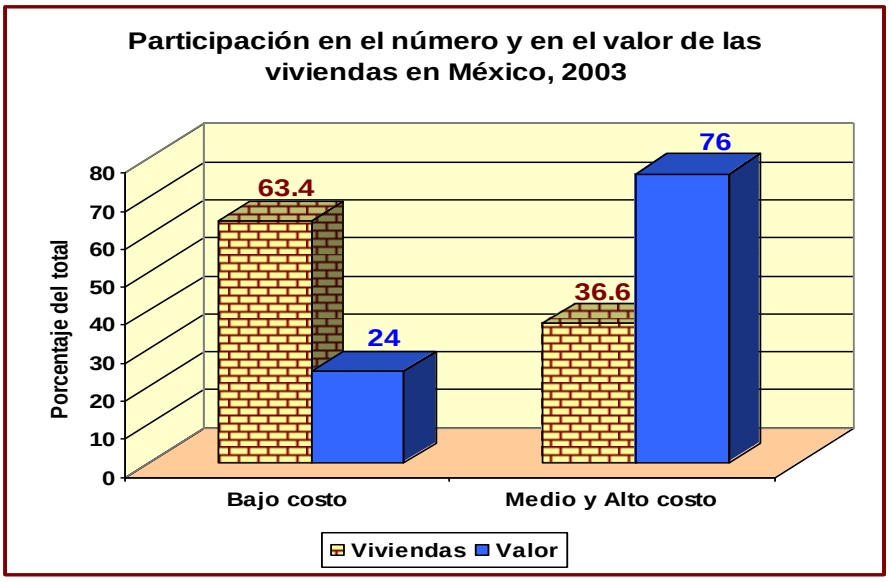
Existen varias estimaciones acerca de cuánto vale todo el inventario habitacional en México. La que nos parece más certera es la que ha elaborado un investigador del Banco de México, el cual calcula que el valor total de ese inventario es equivalente al 68.3% del PIB[10]. Pero aquí nos interesa resaltar las diferencias en el valor de las viviendas según los tipos que hemos definido.

De acuerdo con nuestras estimaciones y con las de otras empresas, como SOFTEC, hemos concluido que en México el 63.4% del inventario habitacional corresponde a viviendas de bajo costo, desde menos de 80,000 pesos hasta un máximo de 380,000 pesos, mientras que el restante 36.6% del inventario habitacional corresponde a viviendas cuyo valor va desde 380,000 pesos hasta varios millones de pesos.

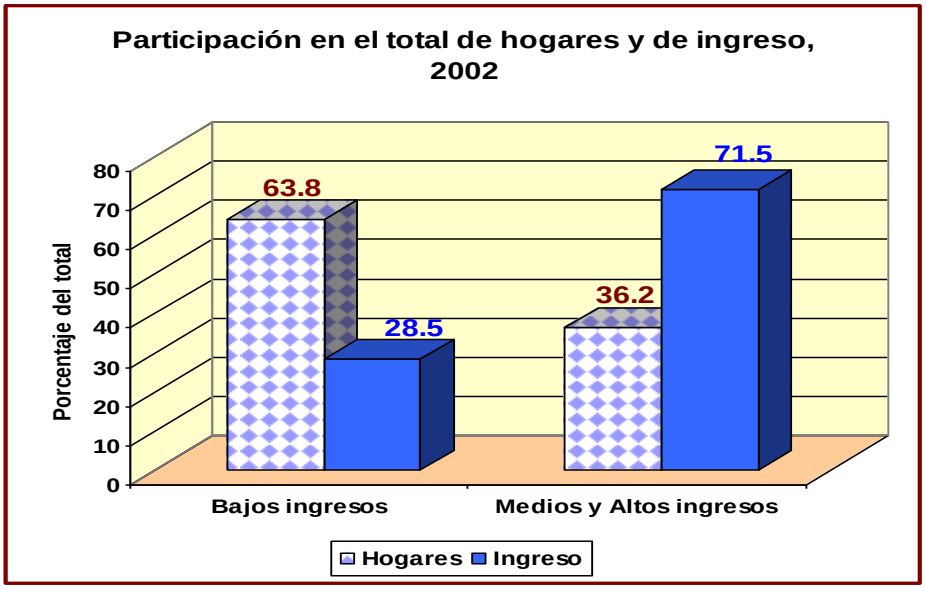
[10] A. Guerra de Luna, *La relevancia macroeconómica de los bienes raíces en México*, Banco de México, Serie Documentos de Investigación Núm. 9707, México 1997.

De esta forma, aunque las viviendas de bajo costo aportan el 63.4% del inventario total, solamente representan el 24% del valor total del inventario habitacional del país, mientras que las viviendas de costo medio y alto, que aportan el 36.6% del inventario total, representan el 76% del valor total de las viviendas mexicanas. Esta composición es consistente con la distribución del ingreso entre los hogares mexicanos: en 2002, el 36.2% de los hogares concentraba el 71.5% del ingreso corriente monetario, mientras que el restante 63.8% de los hogares percibía el 28.5% del ingreso corriente monetario nacional. En las siguientes gráficas se observa esto con claridad:

Gráfica 2 (a)



Gráfica 2 (b)



Fuente: Estimaciones propias a partir de SOFTEC y de INEGI, op. cit.

La composición por tipo de vivienda del valor del inventario habitacional y la distribución del ingreso en el país son consistentes con lo que hemos dicho hasta ahora. Por un lado, cerca de dos terceras partes de las viviendas del país (63.4%) pertenecen a los hogares de menores ingresos (63.8% del total de hogares), hogares cuyos integrantes no cuentan con los ingresos suficientes para hacer frente de una manera solvente a las condiciones de crédito de las instituciones bancarias comerciales, además de que la mayoría de ellos no son derechohabientes de algún fondo habitacional o no han podido acceder a un crédito del fondo al que coticen. En el capítulo IV de este estudio veremos cómo muchas de las viviendas de estos hogares, a pesar de su bajo costo y de que –como todos hemos visto- su arquitectura no es, por lo general, estéticamente apreciable, sí cuentan con los elementos suficientes para generar seguridad, privacidad y comodidad a sus habitantes.

Por el otro lado, el 36.6% de las viviendas pertenece a personas cuyos hogares se encuentran en los estratos superiores de ingreso (el 36.2% del total de hogares); estos son los hogares que pueden acceder al financiamiento bancario, que han accedido a un crédito en el fondo en el que cotizan –en su caso- y que, además, cuentan con los recursos

sufrientes para financiar por cuenta propia ya sea la compra o la construcción de su propia vivienda.

¿Cuántas viviendas se construyen –o inician su construcción- cada año en México y quién las construye?

La construcción de vivienda es un proceso continuo, no se detiene, pues día a día se forman nuevos hogares que requieren de un lugar donde vivir (parejas que deciden vivir juntas, nuevos esposos, personas solas que necesitan una casa, etc.) y también día a día muchísimas familias dedican gran parte de su esfuerzo para ampliar, reparar, mejorar y habilitar la casa en la que habitan.

En México, como hemos dicho, la construcción de vivienda tiene diferentes fuentes de origen que podemos englobar en dos grandes grupos. Por un lado, existe un conjunto de organismos e instituciones públicas y privadas de financiamiento a la vivienda que promueven la construcción de cientos de miles de viviendas destinadas principalmente a la población que cuenta con un empleo bajo contrato y, por ende, con prestaciones sociales derivadas de sus aportaciones a fondos específicos: el de vivienda, el de salud y el de retiro. Además, se encuentran las instituciones bancarias y financieras (como las SOFOLES) que otorgan crédito hipotecario a la población que cuenta con las condiciones económicas suficientes (ingresos medios y altos, estabilidad en el empleo o la ocupación, ahorro previo de hasta varios cientos de miles de pesos, etc.) para acceder a ese crédito. Por el otro lado, se encuentra el resto de la población: los hogares más ricos y los más pobres. Por lo general, ambos emplean sus propios recursos (capitalización financiera, en el caso de los hogares más ricos; ahorro, mano de obra y organización en el caso de los hogares más pobres) para la construcción o compra de su vivienda. El grupo de la población más pobre es, sin duda, el más numeroso de todos: abarca casi dos terceras partes de los hogares mexicanos.

Para estimar el número de nuevas viviendas que se producen cada año en México bajo estas condiciones del mercado, debemos considerar, en primer lugar, dos cosas:

a) La vivienda que financian los organismos e instituciones públicas y privadas de vivienda, más la que adquieren o construyen los hogares de ingresos medios y altos en el país, es una vivienda que comúnmente se construye por completo de una sola vez, es decir, se inicia y termina en un proceso que generalmente emplea menos de un año de construcción.
b) En cambio, la vivienda que construye la población de menores ingresos, la que englobamos en la producción social de vivienda, se realiza progresivamente, de acuerdo con las posibilidades de cada familia, por lo que puede llevar varios años en su construcción. Como veremos más adelante, hemos estimado que estas viviendas requieren un promedio de diez años para consolidar su construcción. Sin embargo, desde que inician, así sea tan sólo con un pequeño cuarto construido con materiales perecederos, ya constituyen una vivienda, una nueva casa, y como tal debemos considerarlas.

Con base en estas consideraciones, para estimar el número de viviendas que cada año se construyen o inician su construcción en México, seguimos el siguiente procedimiento:

La construcción anual de vivienda en México: 1980-2004

Iniciamos con observar lo ocurrido en el año de 2004 ya que es el año para el que contamos con la información oficial más reciente.

- La estadística oficial de vivienda reportó que en el año 2004 se otorgaron 496,052 créditos institucionales para adquirir igual número de viviendas nuevas completas, es decir, totalmente terminadas[11].
- La misma estadística oficial registra que ese año se otorgaron 43,596 créditos institucionales en apoyo a la producción social de vivienda (en las modalidades de Pie de casa, Apoyo a la autoconstrucción y Lotes con servicios).

[11] De este total, 9,785 créditos se destinaron a vivienda completa con disponibilidad de terreno y 62 para adquirir vivienda usada.

- Nosotros estimamos, con base en la información de los censos generales de población y vivienda de 1990 y 2000 que elaboró el INEGI, que ese mismo año se iniciaron, sin apoyo oficial, 242,500 nuevas casas mediante los procesos de producción social de vivienda. La cifra constituye el promedio anual de las viviendas que iniciaron a ser construidas mediante procesos de producción social sin apoyo de organismos o instituciones oficiales durante la década de los noventa; no existe razón para suponer que este promedio ha disminuido en la actualidad, al contrario, como se verá más adelante, las proyecciones indican que esta cifra va en aumento.
- Finalmente, estimaciones de la empresa SOFTEC indican que ese año de 2004 se construyeron 51,661 viviendas de tipo medio y otras 19,163 viviendas de tipo residencial[12]. Dada la cantidad de créditos institucionales otorgados durante el año, y la apertura de las reglas crediticias de los fondos habitacionales a otorgar financiamientos y cofinanciamientos a viviendas de alto costo, además del aumento en los créditos hipotecarios otorgados por el sistema financiero privado, es posible considerar que por lo menos el número de viviendas de tipo medio ya están incluidas en la cifra de los 496,052 créditos que reporta la estadística oficial. Por ello, y porque la inversión privada residencial no institucional disminuye conforme aumenta la inversión institucional (ver gráfica 14 más adelante), en este punto consideraremos en nuestros cálculos solamente las nuevas viviendas de tipo residencial (19,163).

De esta forma, podemos concluir que durante 2004 se construyeron o iniciaron a construirse un total de 801,320 viviendas. Esta es una de las cifras de vivienda nueva más altas que se han registrado en México durante las últimas décadas y obedece tanto al mayor impulso a la oferta habitacional que ha desplegado el actual gobierno mexicano, como al crecimiento en la formación de hogares. Para ilustrar mejor este punto, en el Cuadro 2 se presenta la evolución de la oferta de vivienda en México durante los últimos veinticinco años.

[12] Ver CIDOC, *Estado de la vivienda en México, 2005*, pág. 30.

Cuadro 2
Evolución de la oferta de vivienda nueva en México y contribución de la producción social de vivienda, 1980-2004
(cifras a diciembre de cada año)

Concepto	1980 a 1990	(%)	1990 a 2000	(%)	2001 a 2003	(%)	2004	(%)
Aumento total en el número de viviendas nuevas	**4,289,805**	**100.0**	**5,493,842**	**100.0**	**2,101,074**	**100.0**	**801,320**	**100.0**
Promedio anual de viviendas nuevas	***428,980***	**- . -**	***549,384***	**- . -**	***700,358***	**- . -**	***801,320***	**- . -**
a) Viviendas completas financiadas [1/]	**1,568,096**	**36.6**	**2,192,002**	**39.9**	**1,154,474**	**54.9**	**496,052**	**61.9**
Promedio anual	***156,809***	**- . -**	***219,200***	**- . -**	***384,825***	**- . -**	***496,052***	**- . -**
b) Viviendas medias y residenciales	**278,273**	**6.5**	**356,441**	**6.5**	**134,612**	**6.5**	**19,163**	**2.4**
Promedio anual	***27,827***	**- . -**	***35,644***	**- . -**	***44,870***	**- . -**	***19,163***	**- . -**
c) Viviendas PSV con apoyo institucional [2/]	**298,031**	**- . -**	**520,306**	**- . -**	**84,461**	**- . -**	**43,596**	**- . -**
Promedio anual	***29,803***	**- . -**	***52,030***	**- . -**	***28,154***	**- . -**	***43,596***	**- . -**
d) Viviendas PSV sin apoyo institucional [3/]	**2,144,955**	**- . -**	**2,425,093**	**- . -**	**727,527**	**- . -**	**242,509**	**- . -**
Promedio anual	***214,495***	**- . -**	***242,509***	**- . -**	***242,509***	**- . -**	***242,509***	**- . -**
Total de viviendas PSV	**2,442,986**	**56.9**	**2,945,399**	**53.6**	**811,988**	**38.6**	**286,105**	**35.7**
Promedio anual	***244,298***	**- . -**	***294,540***	**- . -**	***270,663***	**- . -**	***286,105***	**- . -**

1/ Total de créditos otorgados para adquisición de vivienda completa nueva
2/ Total de créditos otorgados en los programas: Pie de casa, Apoyo a la autoconstrucción y Lotes con servicios
3/ Para los años 2001 a 2004 conserva el ritmo anual observado en la década de los noventa de 242,509 viviendas iniciadas en cada año.
Fuente: elaborado con base en INEGI, censos generales de población y vivienda 1980, 1990 y 2000; CONAFOVI, *Estadística de vivienda*, varios años, y CIDOC, op. cit.

Como se observa en el cuadro anterior, en México se construyen cada vez más viviendas al año: de un promedio de cerca de 430,000 durante los años ochenta a casi el doble en la actualidad. Este incremento es resultado de un doble fenómeno: por un lado, el aumento en la oferta habitacional impulsada por la política crediticia de los organismos e instituciones de vivienda y, por el otro lado, por el aumento en el número de hogares que obedece a las características demográficas que presenta nuestro país en la actualidad, como veremos a continuación.

Es oportuno mencionar que no todas las nuevas casas son ocupadas por hogares de nueva formación; muchas de ellas son adquiridas por hogares ya constituidos años atrás, lo que contribuye a disminuir el rezago de los hogares sin casa.

¿Cuántas viviendas se necesitan producir en los próximos años y quién las va a producir?

La estimación de las necesidades actuales y futuras de vivienda es un aspecto muy importante para comprender la importancia de la producción social de vivienda en México. Hemos visto que el mercado habitacional se encuentra dividido entre una oferta institucional destinada principalmente a las personas de mayores ingresos y mejores condiciones laborales (con relaciones contractuales que incluyen prestaciones sociales y cotización a los fondos de vivienda, entre otros aspectos), y una oferta no institucional que es generada mayoritariamente por la población que no cuenta con prestaciones en su trabajo ni con los recursos para acceder a un crédito hipotecario mercantil. Vimos también que la oferta institucional ha crecido notoriamente en los últimos años y que la producción social de vivienda ha mostrado una tendencia a iniciar la construcción de 242,500 viviendas al año.

Al hacer un análisis más detallado del mercado encontramos, como se verá a continuación, que la producción social de vivienda tenderá a crecer durante los próximos años, por lo menos hasta el 2020, como resultado de dos fenómenos fuertemente asociados entre sí:

1. El empobrecimiento de la población: aumento en el número de hogares pobres, y
2. Las limitaciones al crecimiento de la oferta institucional

1. Tendencias y perspectivas de la formación de hogares pobres en México, 2005-2030

En México ya es un lugar común hablar de las dificultades que enfrentan la mayoría de los hogares para satisfacer sus necesidades básicas. Para 4 de cada 5 jefes de familia se ha

vuelto cada vez más difícil no sólo comprar una vivienda digna, sino incluso hacer frente a los gastos diarios de alimentación, vestido, calzado, educación, salud, agua, gas, energía eléctrica y transporte, por citar sólo los rubros imprescindibles del gasto. Ante esta situación económica de las familias, consideramos que la producción social de vivienda continuará siendo la opción obligada para los nuevos hogares pobres que se forman en el país, los cuales superan las 400 mil unidades por año en la actualidad –y continuarán creciendo a este ritmo por lo menos hasta el año 2020- como se verá más adelante en este apartado.

Una de las razones que explican por qué las familias se han empobrecido es porque los salarios de los trabajadores han crecido menos que los precios[13]. La mayoría de las personas que trabajan lo hacen a cambio de percibir un salario (el 60% del total de personas ocupadas en el país, aunque sólo el 35% lo haga bajo un contrato que incluye el pago de prestaciones laborales); el resto lo hace con el fin de percibir una ganancia (empleadores y trabajadores por cuenta propia, que en conjunto representan al 28% del total de ocupados), o son trabajadores no remunerados pero que comparten los beneficios de la actividad económica que desempeñan (7% del total) o, en fin, son personas que trabajan a destajo o perciben propinas y comisiones (5% del total). A todos ellos les afecta el nivel que guarden los salarios respecto a los precios.

En la gráfica 3 se presenta el crecimiento de precios y salarios durante los últimos veinte años tomando dos indicadores básicos: el índice general de precios al consumidor (IGPC) y el salario mínimo (SM) general de la República Mexicana[14]. Aunque la mayoría de los trabajadores obtiene ingresos superiores a un salario mínimo, su comportamiento es buen

[13] Por qué en la economía mexicana los salarios crecen menos que los precios es un tema que merece otro libro. Baste decir aquí que el fenómeno ocurre por una decisión explícita de las autoridades nacionales; no existe ninguna ley científica que establezca que los salarios deben crecer menos que los precios.

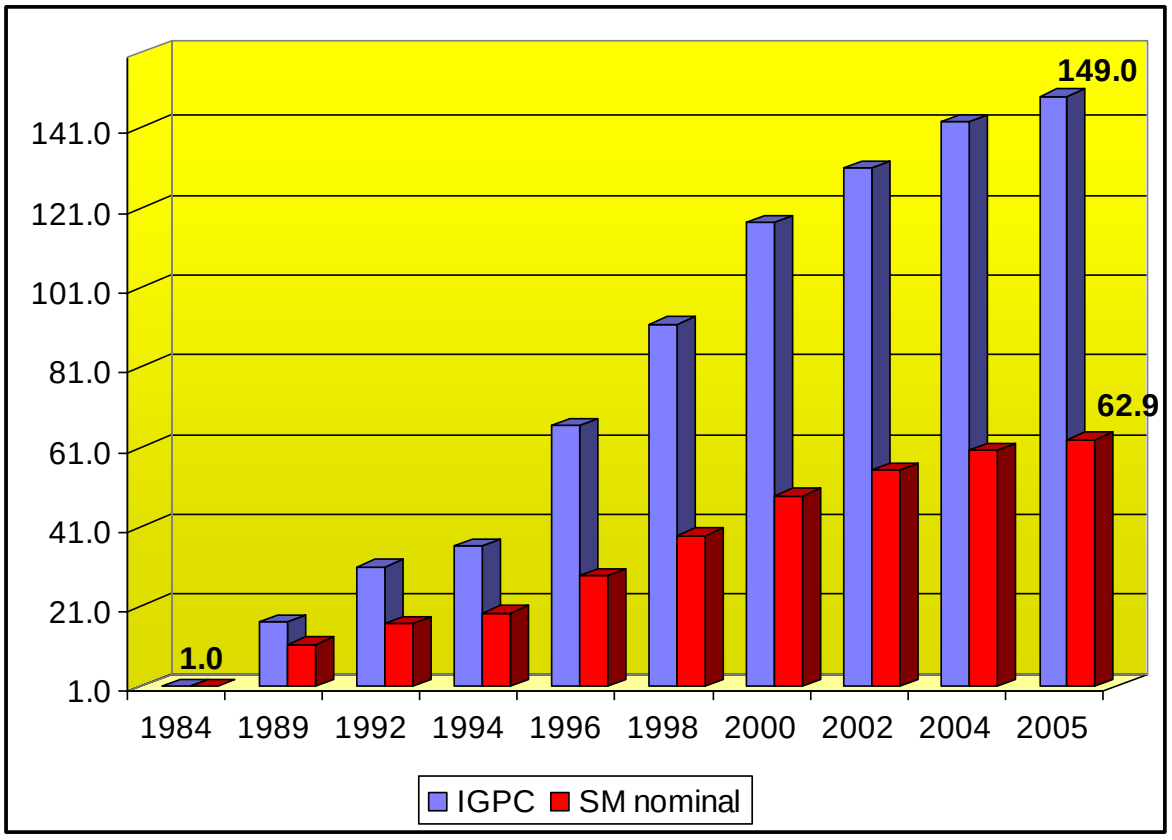
[14] El índice general de precios al consumidor mide el crecimiento conjunto de los precios de todas las mercancías que generalmente consumen las personas y los hogares en el país; lo elabora quincenalmente el Banco de México. El salario mínimo ha sido establecido constitucionalmente como el salario mínimo suficiente para que una familia pueda adquirir todos los satisfactores básicos y necesarios que garanticen su bienestar material: alimentación, vestido y calzado, vivienda, salud, educación, transporte y recreación; se establece periódicamente por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, formada por representantes de los trabajadores, los empresarios y el gobierno federal.

indicador de lo que ocurre con el resto de los salarios contractuales y, en general, con el precio de la mano de obra.

Además, en México se mide la distribución del ingreso en veces el salario mínimo, y se establecen políticas específicas en función de ese ingreso, por ejemplo, en materia de vivienda, en la cual los organismos e instituciones públicas de financiamiento hipotecario establecen sus criterios de fijación de precios de las viviendas (hasta 117 o 180 o 341 salarios mínimos mensuales, etc.) y de asignación de recursos en función del ingreso de la población objetivo: familias con ingresos de hasta 3 salarios mínimos, de 3 a 5 salarios mínimos, o familias con ingresos de hasta 2.5 salarios mínimos, etc.

Gráfica 3

Crecimiento de precios y salario mínimo nominal 1984–2005

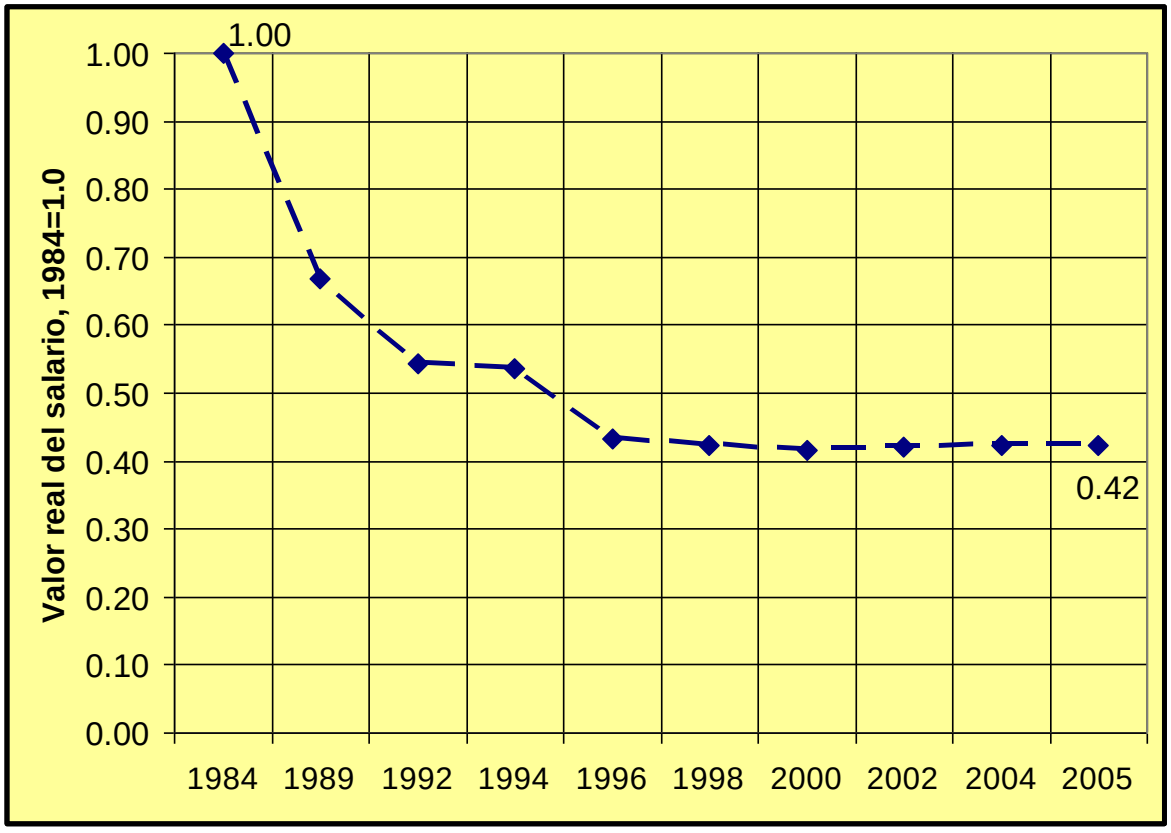


Fuente: elaborada con base en información del Banco de México y de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos.

Mientras que durante los últimos veinte años los precios crecieron 149 veces, los salarios nominales lo hicieron sólo 63 veces. Esta diferencia en el crecimiento de precios y salarios nos lleva a introducir el concepto de salario real. A diferencia del salario nominal, que es el nivel del salario en un momento dado -por ejemplo ahora, en que el salario mínimo nominal es de $47.05 diarios (abril de 2006)-, el salario real mide el poder adquisitivo de ese salario, esto es, la capacidad de compra de ese salario para un nivel determinado de precios. Puesto que los salarios mínimos nominales crecieron mucho menos que los precios, como se ve en la gráfica 3, los salarios mínimos reales hoy pueden adquirir menos mercancías que antes, tienen menor poder adquisitivo. Esto se ilustra en la gráfica 4.

Gráfica 4

Salario mínimo real, 1984–2005



Fuente: elaborada con base en información del Banco de México y de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos.

En la actualidad, el poder adquisitivo de un salario mínimo es apenas el 42% de lo que era veinte años atrás. Como es imposible sostener los gastos de una familia con un salario que en veinte años ha perdido más de la mitad de su poder adquisitivo, la mayoría de los

hogares mexicanos hoy se encuentra en rangos superiores de ingreso. Esto no significa que tengan mayor poder adquisitivo; significa que deben ganar más para poder comprar lo mismo que veinte años antes. Es por ello que, como se observa en el cuadro 4, mientras que en 1984 el 77.3% de los hogares se encontraban en el rango de ingreso de hasta 3.0 salarios mínimos, hoy ese mismo porcentaje de hogares se encuentra en el rango de hasta 7.0 salarios mínimos. No han mejorado su situación económica, simplemente han debido trabajar más (más horas, más miembros del hogar en el mercado de trabajo, etc.) para permanecer igual que veinte años antes: un ingreso de 7 salarios mínimos en 2004 equivale a uno de tres salarios mínimos en 1984.

Cuadro 4

Distribución de los hogares por rango de ingreso, 1984-2004

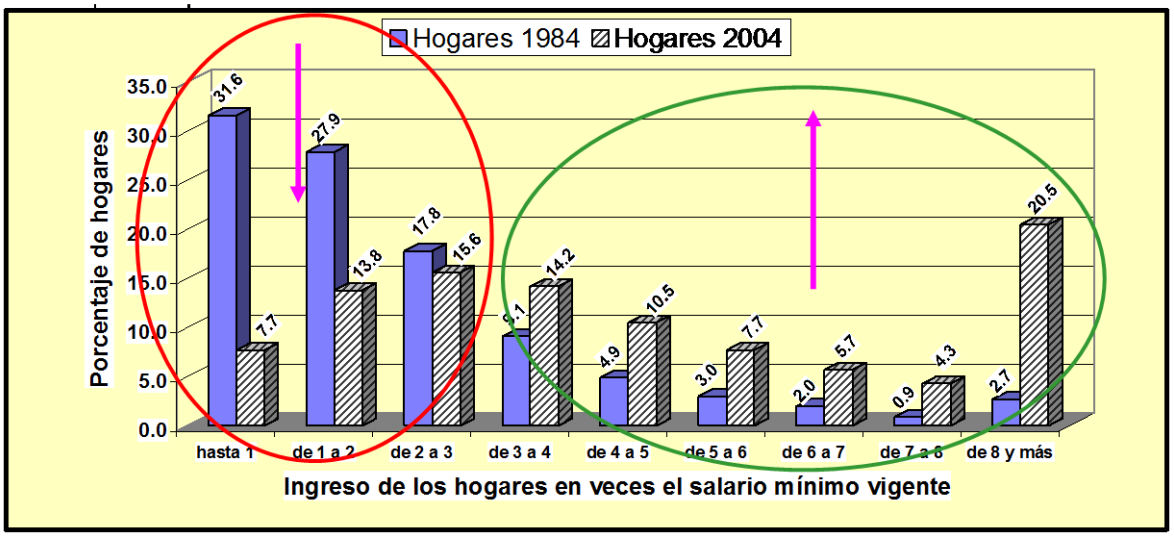
Año	Concepto	Total	Ingreso corriente monetario trimestral (veces el salario mínimo general)							
			Hasta 3.00	DE 3.01 A 4.00	DE 4.01 A 5.00	DE 5.01 A 6.00	DE 6.01 A 7.00	Hasta 7.00	DE 7.01 A 8.00	8.01 Y MAS
1984	Hogares	14,988,551	11,583,705	1,370,567	736,224	442,461	303,553	14,436,510	141,767	410,274
	(%)	100.0	77.3	9.1	4.9	3.0	2.0	96.3	0.9	2.7
	Ingreso ($)	2,028,235	919,728	270,855	196,780	149,458	124,231	1,670,052	66,740	291,443
	(%)	100.0	45.3	13.8	9.7	7.4	6.1	82.3	3.3	14.4
2004	Hogares	25,778,814	9,567,847	3,653,094	2,694,214	1,978,327	1,471,191	19,364,673	1,118,843	5,295,298
	(%)	100.0	37.1	14.2	10.5	7.7	5.7	75.1	4.3	20.5
	Ingreso ($)	588,351,134	63,145,586	48,395,436	45,909,101	41,528,664	36,275,492	235,254,279	31,981,228	321,115,627
	(%)	100.0	10.7	8.2	7.8	7.1	6.2	40.0	5.4	54.6

Fuente: Elaborado con base en INEGI, encuestas de ingreso y gasto de los hogares, 1984 y 2004.

En la gráfica 5 se muestran los cambios en la distribución de los hogares según su ingreso nominal expresado en veces el salario mínimo. Durante los veinte años transcurridos entre 1984 y 2004 los hogares de menores ingresos, hasta 3 salarios mínimos, disminuyeron en conjunto del 77.3 al 37.1 por ciento del total; los demás estratos de ingreso aumentaron consistentemente, en particular el grupo de hogares de mayores ingresos, los que perciben más de 8 salarios mínimos: pasaron de representar el 2.7% en 1984 al 20.5% en 2004. Este último grupo de hogares constituye el segmento de mercado que es atendido por las instituciones financieras e hipotecarias mercantiles, aunque también han contado con el apoyo del INFONAVIT y de la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), entre otros.

Gráfica 5

Cambios en la distribución de hogares según ingresos nominales, 1984-2004



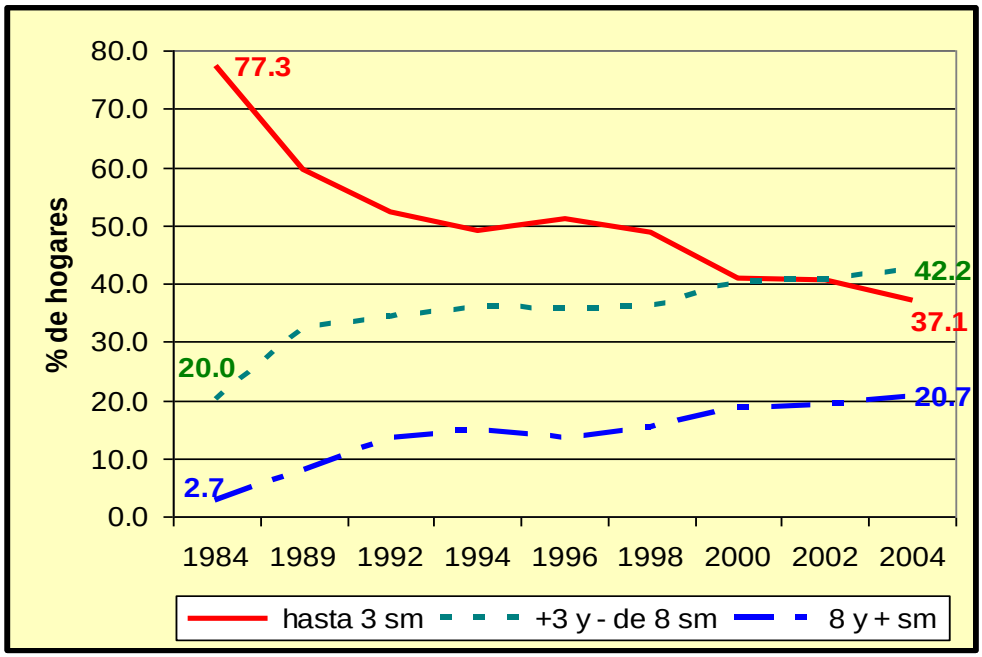
Fuente: Elaborado con base en INEGI, encuestas de ingreso y gasto de los hogares, 1984 y 2004.

Una consecuencia importante de lo anterior es que la "población objetivo" de las políticas sociales y de vivienda se ha desplazado, debido a su esfuerzo por no empobrecer más, del rango de los 3 salarios mínimos (en 1984) al de los 7 salarios mínimos (en 2004). Como hemos dicho, los dos rangos de ingreso son equivalentes en términos del poder adquisitivo para esos años. Hace falta que las instituciones reconozcan lo anterior, ya que mientras en el año 1984 los hogares que percibían hasta 3 salarios mínimos sumaban 11.5 millones, en el año 2004 suman 19.3 millones. La mayoría de los nuevos hogares que se formarán a partir de estas familias recurrirán a la producción social de vivienda.

Otro aspecto de este fenómeno de la pérdida del poder adquisitivo de los salarios, vinculada directamente con nuestras estimaciones acerca de la formación futura de hogares pobres en los próximos años, es la tendencia a una mayor concentración del ingreso, tendencia que será muy difícil revertir en los próximos diez o quince años, periodo en el cual se formará la mayor cantidad de hogares pobres de nuestro futuro próximo. En las gráficas 6 (a) y 6 (b) se muestra cómo se ha comportado esta tendencia durante los últimos veinte años.

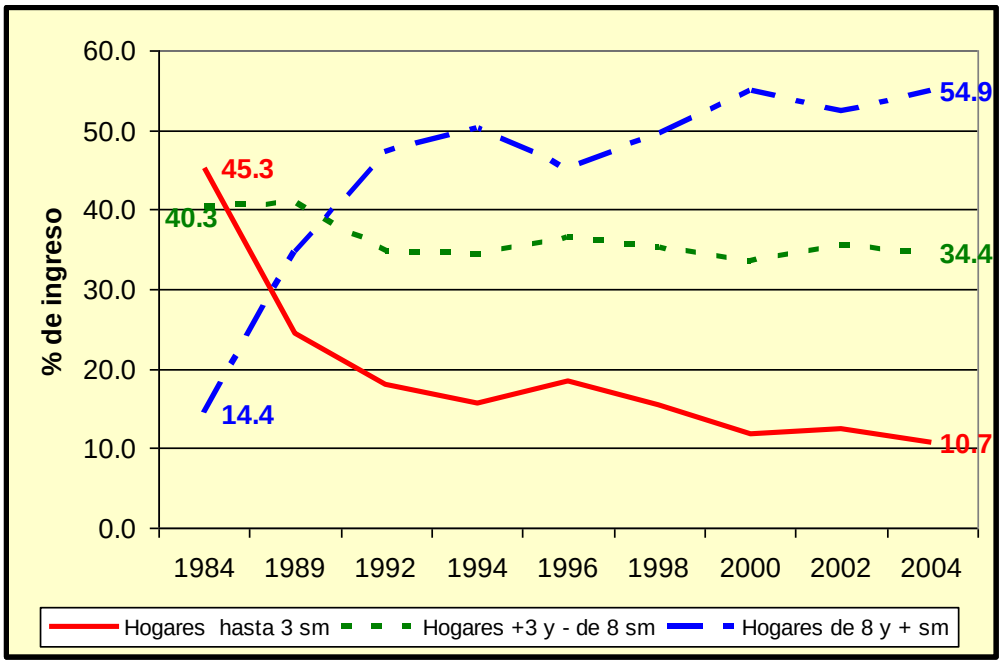
Gráfica 6 (a)

Porcentaje de hogares según nivel de ingresos, 1984-2004



Gráfica 6 (b)

Porcentaje del ingreso total que corresponde a cada grupo de hogares clasificados según su ingreso mensual, 1984-2004



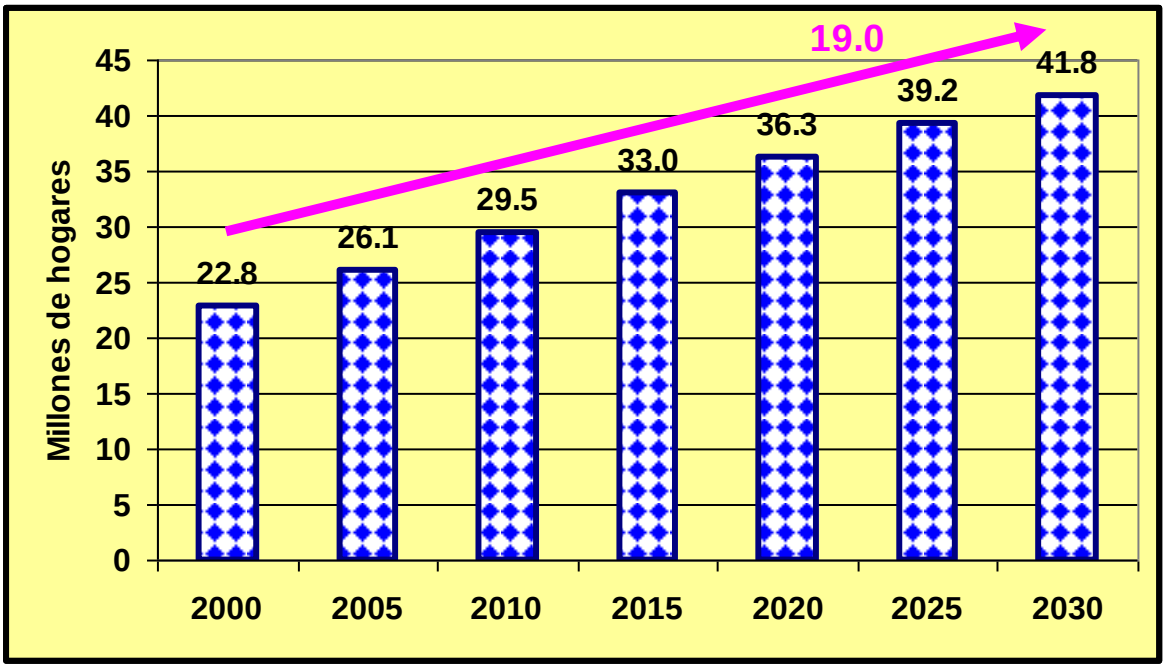
Fuente: Elaborado con base en INEGI, encuestas de ingreso y gasto de los hogares, 1984 y 2004.

En el año 2004, el grupo de hogares con ingresos iguales o mayores a 8 salarios mínimos (20.7% del total de hogares) concentraba el 54.9% del ingreso monetario total (veinte años antes concentraba apenas el 14.4% y representaba solamente el 2.7% del total de hogares). No existen indicios económicos ni políticos ni sociales que hagan suponer que la estructura de la distribución del ingreso en México será menos desigual en el corto o mediano plazos. Cambiar esta estructura requerirá, por lo menos, otros veinte años, si es que ocurre. En ese lapso se habrán formado millones de nuevos hogares pobres.

De acuerdo con las estimaciones de CONAPO[15], para el año 2030 existirán en el país cerca de 42 millones de hogares, 19.0 millones más que en el año 2000.

Gráfica 7

Proyección de hogares en México, 2000–2030



Fuente: Elaborado con base en CONAPO, op cit.

[15] Consejo Nacional de Población (CONAPO), *Proyecciones de población 2030, Hogares y Viviendas*, México (obtenidas del sitio en internet de la institución, 2005).

Los niveles de ingreso de la mayoría de estos hogares seguirán siendo muy bajos. Para nuestra estimación hasta el año 2030 de la formación de nuevos hogares pobres que recurrirán a la producción social de vivienda, hemos hecho las siguientes consideraciones:

1. Se mantiene la actual estructura de la distribución del ingreso monetario entre hogares (2004), esto es, no aumenta la desigualdad en el periodo.
2. Se mantiene el porcentaje de hogares que la SEDESOL ha clasificado como hogares pobres: el 45.9% del total de hogares con el 53.7% del total de la población. Esta clasificación se refiere a los hogares que no cuentan con los ingresos suficientes para cubrir las necesidades de alimentación, salud, educación, vestido, calzado, vivienda y transporte público, ingresos que en el año 2000, de acuerdo con la SEDESOL, deberían ascender a 41.8 pesos por persona. Sin embargo, si consideramos que el hogar promedio mexicano está compuesto por 4.4 personas, el ingreso mínimo por hogar para cubrir esos gastos necesarios debe ascender a 183.9 pesos diarios del año 2000, o 5.2 veces el salario mínimo vigente ese año. Esto nos lleva a concluir que el total de hogares pobres es mayor al que reporta la SEDESOL, ya que el grupo de ingreso monetario de hasta 5 salarios mínimos representa más del 60% de los hogares. Puesto que durante los años de 2000 a 2004 los salarios mínimos nominales han crecido a una tasa prácticamente igual a la del índice general de precios al consumidor, podemos considerar que en el año de 2004 los hogares pobres son los que pertenecen al grupo de hogares con ingresos monetarios de hasta 5 salarios mínimos, el 61.8% de los hogares en ese año (ver Cuadro 4). Usaremos las dos cifras en nuestras proyecciones, el 45.9% que reporta la SEDESOL y el 61.8% que se desprende de las encuestas de ingreso y gasto de los hogares.
3. Incluimos el grupo de ingreso de hasta 7 salarios mínimos ya que, como se ha dicho, ése es el nivel de ingresos que equivale a un ingreso de 3 salarios mínimos en 1984, tope máximo para ser beneficiario –en ese entonces- de los programas habitacionales de los fondos de prestaciones, del FONHAPO y de la mayoría de los organismos gubernamentales de vivienda (excepto FOVI, hoy SHF).

En el Cuadro 5 se presentan las proyecciones de formación de nuevos hogares según condiciones de pobreza y grupos de ingreso.

Cuadro 5

Formación de nuevos hogares por nivel de ingreso y condición de pobreza, 2000-2030

	Número de:							
Año	**Hogares**	**Aumento en hogares (promedio anual)**	**Hogares pobres* (45.9%)**	**Aumento en hogares pobres* (promedio anual)**	**Hogares hasta 5 vsm** (61.8%)**	**Aumento en hogares hasta 5 vsm** (promedio anual)**	**Hogares hasta 7 vsm*** (75.1%)**	**Aumento en hogares hasta 7 vsm*** (promedio anual)**
2000	22,829,085	-.-	10,478,550	-.-	14,108,375	-.-	17,144,643	-.-
2001	23,476,796	647,711	10,775,849	297,299	14,508,660	400,285	17,631,074	486,431
2002	24,131,817	655,021	11,076,504	300,655	14,913,463	404,803	18,122,995	491,921
2003	24,793,259	661,442	11,380,106	303,602	15,322,234	408,771	18,619,738	496,743
2004	25,460,325	667,066	11,686,289	306,183	15,734,481	412,247	19,120,704	500,967
2005	26,132,343	672,018	11,994,745	308,456	16,149,788	415,307	19,625,390	504,686
2010	29,549,890	688,166	13,563,400	315,868	18,261,832	425,287	22,191,967	516,813
2015	32,991,254	682,772	15,142,986	313,392	20,388,595	421,953	24,776,432	512,762
2020	36,286,303	636,432	16,655,413	292,122	22,424,935	393,315	27,251,014	477,960
2025	39,248,861	559,469	18,015,227	256,796	24,255,796	345,752	29,475,895	420,161
2030	41,792,716	473,323	19,182,857	217,255	25,827,898	292,514	31,386,330	355,466

* Hogares y personas que se encontraban en situación de pobreza patrimonial en 2000.
** Hogares con ingresos de hasta 5 salarios mínimos mensuales (smm) en 2004
*** Hogares con ingresos de hasta 7 salarios mínimos mensuales (smm) en 2004
Fuente: Elaborado con base en CONAPO, **Proyecciones de Hogares y Viviendas 2030**, México, 2004; SEDESOL, **Evolución y características de la pobreza en México en la última década del siglo XX**, México, 2002, e INEGI, encuestas nacionales de ingreso y gasto de los hogares, 2000 y 2004.

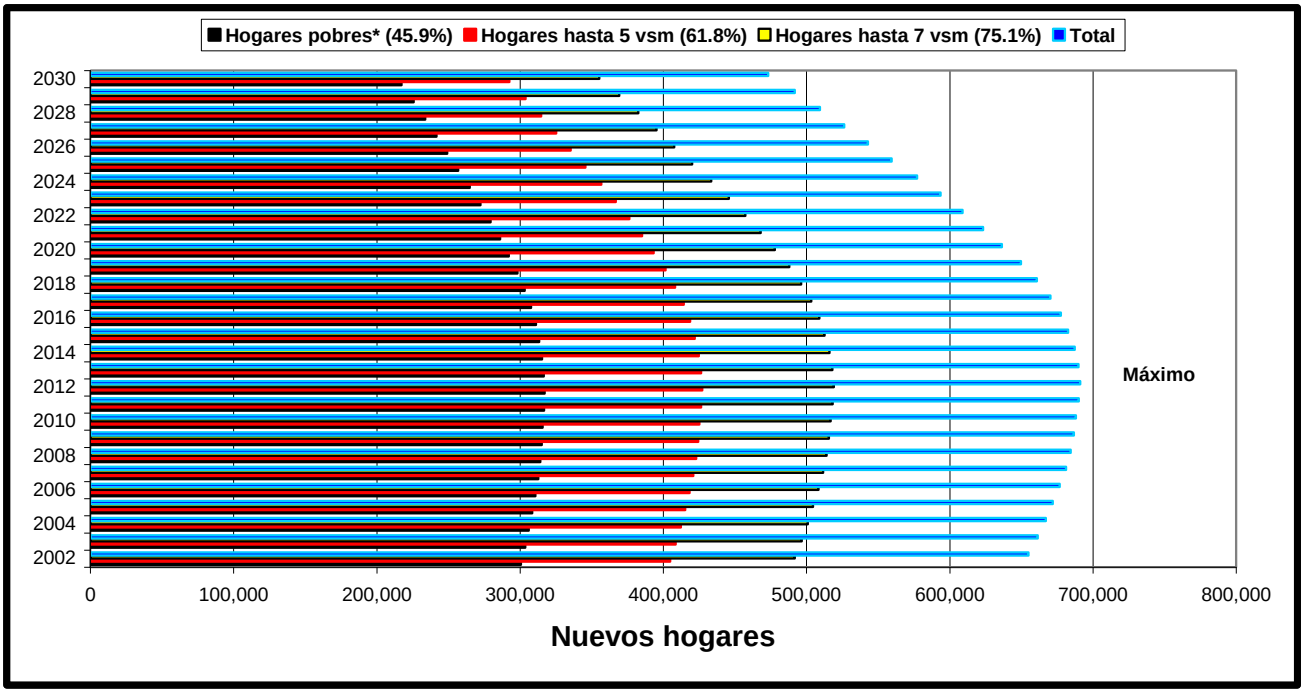
La formación de nuevos hogares para los próximos años alcanzará un máximo histórico en la primera mitad de la próxima década, cuando crezcan a un promedio de 688 mil hogares por año, la mayoría de los cuales serán hogares pobres cuyos ingresos no superarán los 5 salarios mínimos[16] (ver gráfica 8).

[16] En los párrafos anteriores se demostró que la cifra de hogares pobres reportada por SEDESOL (45.9% del total) se encuentra subestimada ya que el ingreso mínimo para no ser considerado pobre, según los propios criterios de SEDESOL, debe ascender a 5.2 salarios mínimos para un hogar típico en México (promedio de 4.4 miembros por hogar), situación en la que se encuentran, en realidad, el 61.8% de los hogares, según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de 2004.

Al final del periodo, en el año 2030, en México se habrán formado 19.0 millones de nuevos hogares, de los cuales 11.7 millones serán hogares pobres con ingresos de hasta 5 salarios mínimos que habrán construido, o iniciado a construir, un número similar de viviendas.

Gráfica 8

Formación de nuevos hogares por nivel de ingreso y condición de pobreza, 2002-2030



* Hogares y personas que se encontraban en situación de pobreza patrimonial en 2000.
Fuente: Elaborado con base en CONAPO, **Proyecciones de Hogares y Viviendas 2030**, México, 2004; SEDESOL, **Evolución y características de la pobreza en México en la última década del siglo XX**, México, 2002, e INEGI, encuestas nacionales de ingreso y gasto de los hogares, 2000 y 2004.

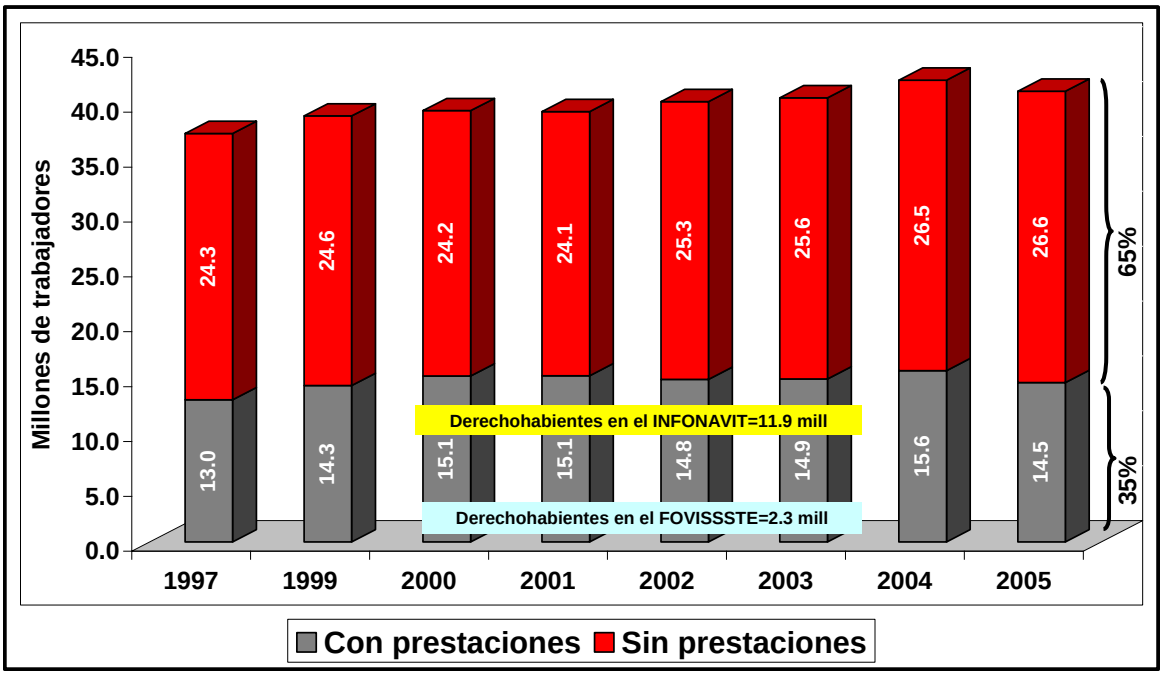
¿Por qué crecerá la producción social de vivienda en los próximos años?

Las viviendas que habitarán los nuevos hogares que se formarán durante los próximos años en México serán construidas, en su mayoría, mediante procesos de producción social de vivienda. Las razones de ello se encuentran en los siguientes hechos:

1. Solamente un 35% del total de trabajadores en el país (41.1 millones) cuenta con prestaciones laborales (ver Gráfica 9). De ellos, 11.9 millones son derechohabientes del INFONAVIT (82% del total de trabajadores con prestaciones) y 2.3 millones son derechohabientes del FOVISSSTE (15.9% del total de trabajadores con prestaciones). El resto de trabajadores con prestaciones están afiliados a otras empresas y organismos que cuentan con programas propios de vivienda (PEMEX, CFE, etc.).
2. 26.6 millones de trabajadores no cuentan con prestaciones laborales. Ellos deben resolver por cuenta propia sus necesidades de vivienda. Nosotros consideramos que la mayoría de estos trabajadores han recurrido –y recurrirán- a la producción social de vivienda.

Gráfica 9

Trabajadores con prestaciones y sin prestaciones laborales, 1997–2005



Fuente: INEGI, *Indicadores estratégicos de empleo y desempleo*, sitio internet de la institución, abril 2006; INFONAVIT, sitio en internet de la institución, *Ejercicio 2004*; y Vicente Fox Q., *4º Informe de Gobierno, Anexo Estadístico*, pág. 220.

3. La oferta habitacional que promuevan mediante créditos hipotecarios los fondos de vivienda estará destinada a atender la demanda de sus propios trabajadores

afiliados que cuenten con los requisitos establecidos para obtener un crédito (*puntaje*). Por ejemplo, al mes de junio de 2004, en el INFONAVIT existían 5.9 millones de trabajadores *con puntaje*, aunque el total de sus derechohabientes ascendía a 11.9 millones[17]. Si el INFONAVIT ofrece 300 mil créditos anuales para este segmento de sus trabajadores, tardará 20 años en atender los derechos de sus trabajadores *con puntaje*. La *demanda potencial* de los programas del INFONAVIT ha sido estimada en 9.3 millones de trabajadores[18], por lo que el tiempo que requerirá el instituto para atenderlos a todos ellos será de 31 años a un ritmo de 300 mil por año. Durante este lapso, los trabajadores habrán encontrado la manera de satisfacer sus necesidades de vivienda. Nosotros consideramos que la mayor parte de ellos, particularmente los que perciben hasta 4.0 salarios mínimos (70% del total de derechohabientes del instituto) lo harán recurriendo a los procesos de producción social de vivienda.

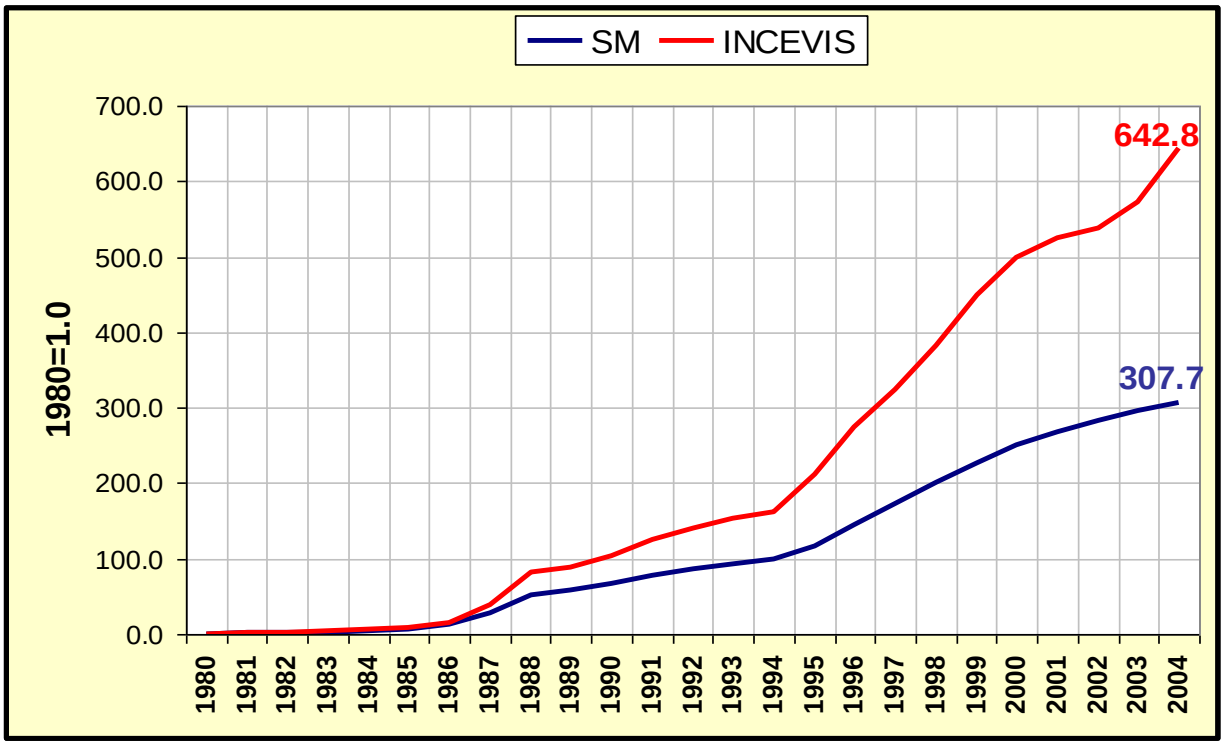
4. La oferta habitacional de los fondos de aportaciones para la vivienda ha sufrido un doble impacto negativo como consecuencia de la pérdida del poder adquisitivo de los salarios. Recordemos que la principal fuente de ingresos de estos fondos la constituyen las aportaciones a nombre de cada trabajador, equivalentes al 5% de su salario integrado mensual.

   El primer impacto se refiere a que se ha perdido capacidad de financiamiento real como consecuencia de que los costos de la construcción habitacional han crecido más del doble que los salarios (ver Gráfica 10). Ello se traduce en que los créditos que otorgan estos fondos permiten adquirir viviendas cada vez más pequeñas y/o ubicadas en lugares cada vez más alejados de las ciudades (en lugares donde el precio del suelo es, al principio, menos caro), aunque el valor nominal del crédito sea cada vez mayor.

[17] Fuente: INFONAVIT, sitio web de la institución, *Ejercicio 2004*.
[18] Fuente: CONAFOVI, Comité de Financiamiento, Comisión Consultiva Privada, julio de 2004.

Gráfica 10

Crecimiento del salario mínimo y del Índice del costo de edificación de la vivienda de interés social (hoy construcción residencial), 1980-2004

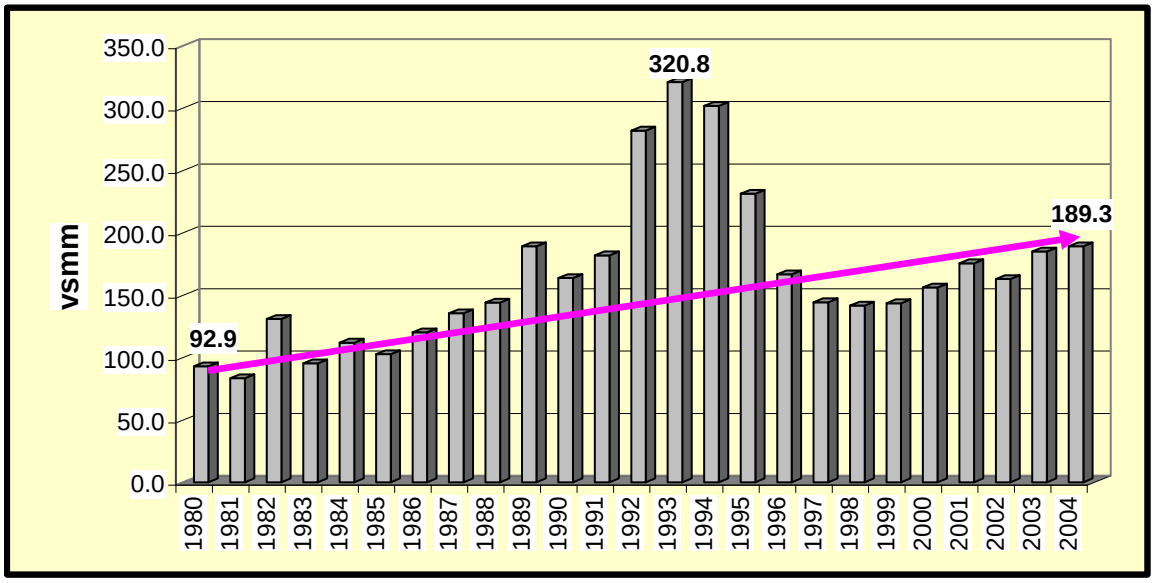


Fuente: Elaborado con base en Banco de México, *Información económica y financiera*, y Comisión Nacional de los Salarios Mínimos, salarios mínimos generales de la República Mexicana, varios años.

El desigual crecimiento de precios y salarios (el de los primeros supera en más del doble al de los segundos), se ha traducido en que el valor promedio de los créditos otorgados por los organismos e instituciones de financiamiento a la vivienda también crezca al doble entre los años 1980 y 2004.

Gráfica 11

Valor promedio de los créditos otorgados por los organismos e instituciones de financiamiento a la vivienda en veces el salario mínimo mensual de cada año, 1980-2004



Fuente: Elaborada con base en CONAFOVI, *Estadística de vivienda*, varios años, y Comisión Nacional de Salarios Mínimos, *Salarios mínimos generales de la República Mexicana*, varios años.

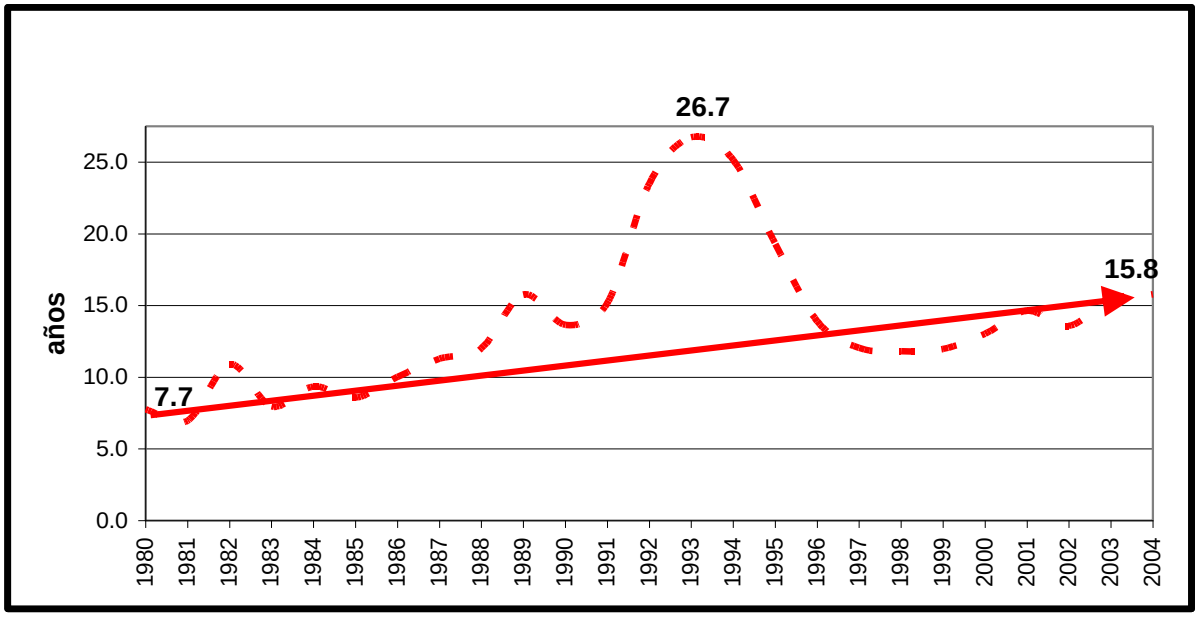
El crecimiento nominal de los créditos hipotecarios se refleja, naturalmente, en una mayor carga financiera para los acreditados, lo que constituye el segundo impacto del que hablábamos al inicio de este subinciso 4.

Una forma de ilustrar cómo ha crecido la carga financiera para los acreditados de los organismos e instituciones oficiales de financiamiento a la vivienda es mediante el siguiente ejercicio: supongamos que cada trabajador debe pagar un salario mínimo cada mes como cuota por un crédito hipotecario otorgado por algún organismo o institución oficial. Esto es, cada trabajador paga 12 salarios mínimos mensuales al año. El monto del crédito es igual al valor promedio de los créditos otorgados durante el periodo 1980-2004 que se presentó en la Gráfica 11. Dado el

aumento en el valor nominal de estos créditos, el resultado es que en el año 2004 un trabajador estaría obligado a pagar 1 salario mínimo al mes durante 15.8 años, plazo que en 1980 era de 7.7 años (ver Gráfica 12).

Gráfica 12

Plazo en años para cubrir un crédito hipotecario oficial pagando un salario mínimo al mes



Fuente: Estimaciones propias con base en CONAFOVI, Estadística de Vivienda, varios años, y Comisión Nacional de Salarios Mínimos, Salarios mínimos generales de la República Mexicana, varios años.

El "pico" de 26.7 años que se registró en el año 1993 refleja la mayor participación de las instituciones bancarias mercantiles que en aquellos años (1991 a 1994) adoptaron una agresiva política de expansión en el otorgamiento de créditos hipotecarios, incrementando, con su participación, el valor promedio de los mismos. El crecimiento en la carga financiera para los acreditados representa, sin duda, un efecto negativo para la oferta habitacional institucional pues reduce el atractivo de este tipo de créditos, aunque este efecto viene compensado por las todavía favorables condiciones crediticias vigentes en la oferta de los fondos de aportaciones: tasa de interés fija y subsidiada, descuento de nómina, seguro y plazo

suficientemente largo para no afectar más allá del 30% del ingreso nominal mensual de los acreditados.

5. Por último, debe mencionarse que las especificaciones constructivas de las viviendas promovidas por el financiamiento hipotecario institucional, además de la lejanía de los centros urbanos donde son construidas la mayoría de ellas -encareciendo con ello el costo de la vida mediante mayores gastos en transportación-, le resta atractivo a estas viviendas para ser habitadas. En el cuadro 6 se presentan las características de las viviendas financiadas por la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) durante los años 2002 a enero de 2005. En rojo están destacadas las viviendas destinadas a la población de menores ingresos.

   Se trata de 6,928 viviendas de hasta 33 metros cuadrados de construcción y de otras 10,272 que no superan los 40 metros de construcción, con un costo, ambas, que puede implicar una obligación financiera de hasta 20 años para quien las adquiera.

Los cinco hechos que hemos expuesto hasta aquí nos permiten considerar que la producción social de vivienda será una opción a la que recurrirán cada vez más los nuevos hogares mexicanos. Esto debe llamar la atención de las autoridades en la materia ya que la producción social de vivienda requiere de una amplia y consistente política de apoyo técnico y financiero; de un adecuado marco legal y normativo, y de una adecuada planeación del crecimiento de las ciudades con el fin de dotarlas de suelo apto para la vivienda, tanto por sus condiciones físicas y de ubicación, como por sus condiciones de mercado, ya que se requiere de suelo accesible a las capacidades económicas de la población de menores ingresos en el país.

Cuadro 6

SHF: Características de las viviendas financiadas, 2002-2005 (enero)

Tamaño de la vivienda	Valor de Venta promedio	Metros Construcción promedio	Viviendas	(%)
hasta 35 m2	190,653	33.0	6,928	7.0
de más de 35 hasta 40 m2	182,164	38.2	10,272	10.4
de más de 40 hasta 50m2	217,479	44.4	17,779	18.0
de más de 50 hasta 60 m2	295,006	54.9	21,292	21.5
de más de 60 hasta 70 m2	341,610	65.6	16,679	16.9
de más de 70 hasta 80 m2	406,168	74.8	12,681	12.8
de más de 80 hasta 90 m2	463,655	85.1	6,175	6.2
de más de 90 hasta 120 m2	608,248	103.3	6,276	6.4
de más de 120 m2	1,096,488	154.8	731	0.7
Total			98,813	

Fuente: Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), *Información de viviendas individualizadas*, sitio internet de la institución.

Capítulo III. Importancia macroeconómica de la producción social de vivienda en México

La producción de vivienda es una actividad de primera importancia para el crecimiento y desarrollo del mercado interno de la economía. Se estima que la industria de la construcción demanda bienes intermedios producidos por cerca de la mitad de las otras ramas de actividad económica, que no requiere de productos del exterior y que tiene un alto impacto en la generación de empleo: por ejemplo, que genera alrededor de 5.5 empleos directos e indirectos por cada vivienda de interés social que se construye.

El mejor indicador económico con el que contamos para medir el comportamiento y la importancia de la construcción de vivienda en la economía nacional lo constituyen las cifras sobre inversión. Estas cifras se miden constantemente, son comparables a lo largo del tiempo -entre sí y con el resto de las cifras de inversión de los demás sectores de la economía-, y permiten observar la participación de los principales actores que intervienen en la construcción habitacional (las empresas, las familias y los organismos e instituciones que intervienen en el mercado).

Esta información la genera anualmente el INEGI (bajo el nombre de formación bruta de capital fijo en construcción residencial[19]) y nosotros la hemos dividido en tres grupos: inversión institucional, producción social de vivienda e inversión privada no institucional. Asumimos como inversión institucional la que reportan las estadísticas oficiales[20] bajo el concepto de créditos otorgados por todos los organismos e instituciones en el conjunto de programas que se encuentran establecidos, incluyendo los de apoyo a la producción social de vivienda (Pie de casa, Apoyo a la autoconstrucción y Lote con servicios), que actualmente representan entre 2 y 3 por ciento del total de la inversión institucional. Conviene aclarar que en el total de la inversión institucional no separamos el monto de recursos destinado a los apoyos a la producción social de vivienda porque es de nuestro

[19] Ver INEGI, **Sistema de Cuentas Nacionales**, *Cuentas de Bienes y Servicios*, varios años,
[20] Ver CONAFOVI, *Estadística de Vivienda*, varios años.

interés determinar el esfuerzo financiero que realizan las familias pobres con sus propios recursos, ***sin*** el apoyo institucional que, además, es muy reducido e inestable en el tiempo.

Asumir el monto de los recursos otorgados en créditos hipotecarios como inversión institucional puede sobreestimar los valores de esta última ya que el INEGI contabiliza la inversión en construcción (lo que se gastó en la construcción) y no el precio de venta de las casas en el mercado. Sin embargo, esta situación se ve contrarrestada porque no incluimos el enganche –ni otros pagos- que deben cubrir los acreditados al adquirir una casa, de tal forma que el valor del crédito hipotecario (que es siempre una porción del precio comercial de una vivienda) se aproxima al monto de la inversión realizada por los constructores de las viviendas que se adquieren con los créditos institucionales.

Es importante mencionar que la mayor parte de los recursos que son empleados en la inversión institucional provienen, sobre todo en los últimos años, de los propios trabajadores. Baste mencionar, por ejemplo, que en los años 2003 y 2004 la participación del INFONAVIT y del FOVISSSTE en la inversión institucional ha representado, en conjunto, el 64% y el 59% del total para de cada año.

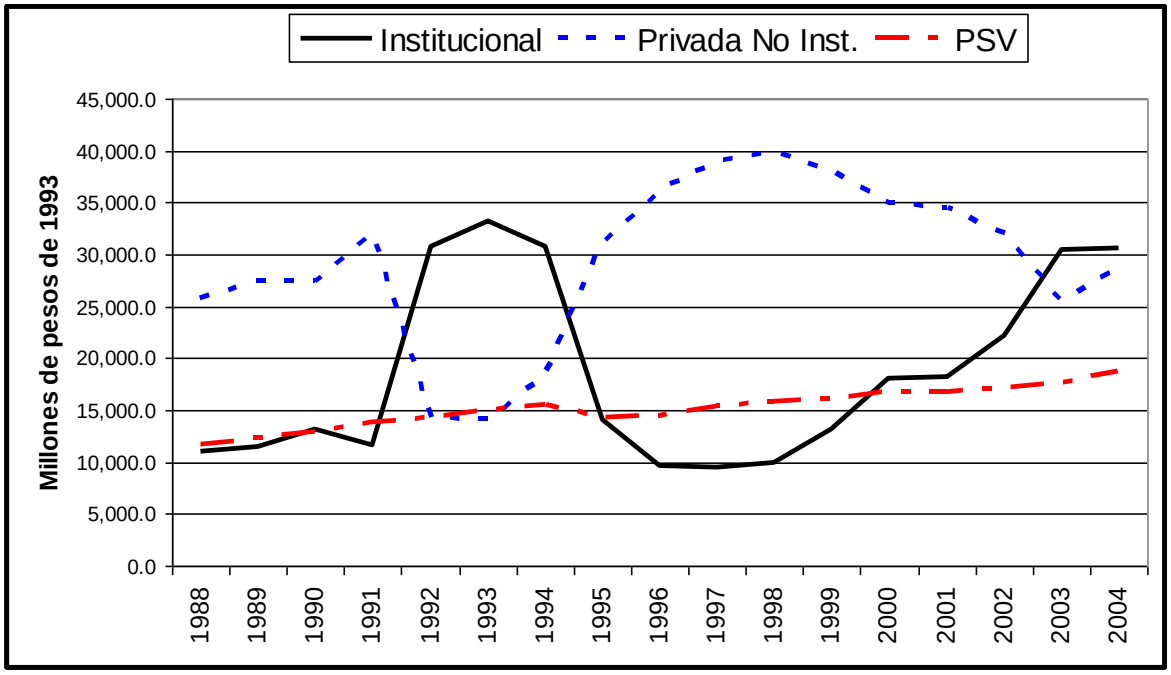
La inversión en producción social de vivienda que realizan las familias ***sin*** el apoyo institucional la hemos calculado en función del inventario habitacional generado por este sistema de producción y por el valor de mercado que se ha estimado para este tipo de viviendas, así como a partir la estimación de la inversión que año con año se realiza bajo los procesos de producción social de vivienda, estimación que se presenta en las siguientes páginas. El resultado final que hemos obtenido con este procedimiento es que la inversión en producción social de vivienda representa el 24% de la inversión anual total.

Por último, la inversión privada no institucional la obtenemos de restar a la inversión total en construcción de vivienda que reporta el INEGI, la inversión institucional y la inversión en producción social de vivienda. De esta forma, lo que obtenemos son las cifras de la inversión en vivienda que realizan las familias y las personas de elevados recursos económicos que construyen sus propias viviendas o las adquieren a empresas y

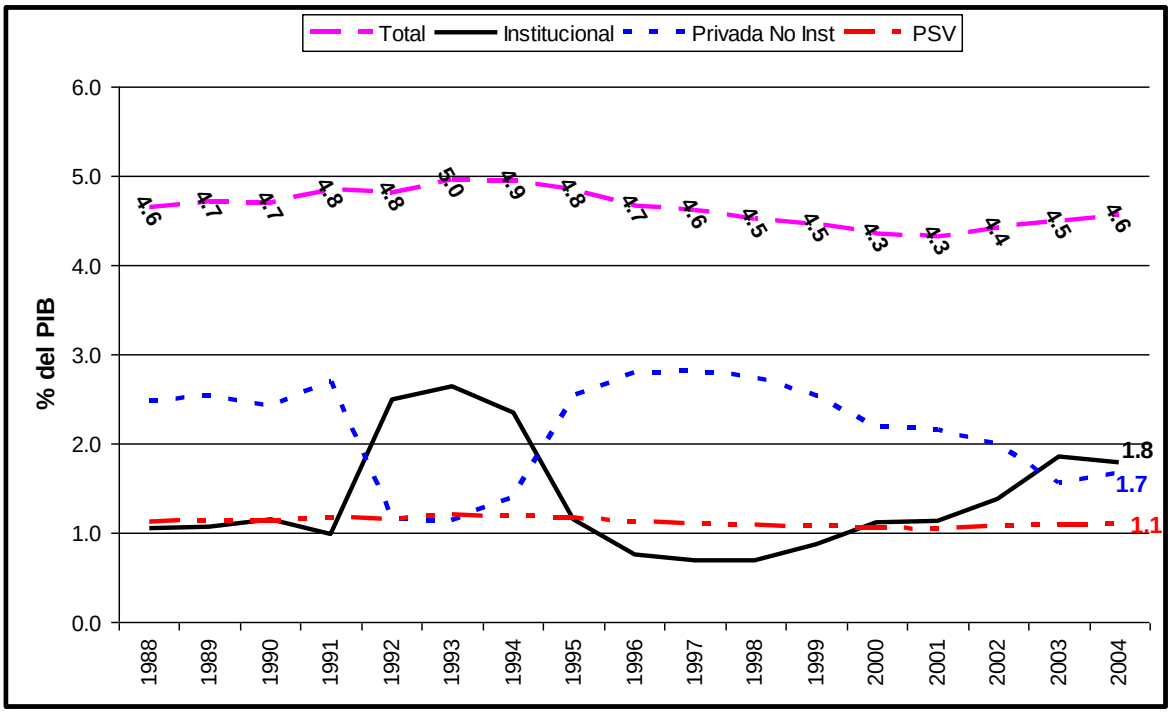
profesionistas dedicados a este segmento del mercado habitacional, *sin* recurrir al mercado hipotecario.

Los resultados de este procedimiento se presentan en las gráficas 13 y 14. En la Gráfica 13 se muestra el comportamiento de la inversión durante el periodo 1988 a 2004 a precios constantes, es decir, eliminando el efecto del aumento en los precios, lo que proporciona una idea más precisa del crecimiento o disminución de la inversión en vivienda durante el periodo considerado. En la Gráfica 14 se muestra esa misma inversión como proporción del PIB de cada año. Es útil comparar con el tamaño del PIB de cada año ya que se obtiene una medida de la importancia relativa de esta inversión respecto al tamaño de toda la economía.

Gráfica 13
Inversión en vivienda, 1988-2004
(Millones de pesos a precios de 1993)



Gráfica 14
Inversión en vivienda como porcentaje del PIB, 1988-2004



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI y CONAFOVI, op. cit.

La inversión en vivienda en México ha representado alrededor del 4.5 por ciento del PIB durante el periodo 1988-1994, lo que concuerda con lo registrado en otros países con economías de mercado[21]. Son notorios, sin embargo, los cambios en su composición. Destacan las fuertes variaciones de la inversión institucional (años 1992 a 1994 y 1996 a 1998), resultado de decisiones basadas en expectativas económicas contrarias: auge y crecimiento, en el primer caso; crisis y estancamiento, en el segundo caso.

Es notoria, también, la forma en que la inversión privada no institucional sigue un ritmo contrario al de la inversión institucional. La razón de esto es clara: cuando existen recursos competitivos en el mercado institucional, las personas y las familias de mayores recursos acuden a ese mercado para financiar sus viviendas; cuando no existen recursos con esas características, esas personas y familias financian con recursos propios sus viviendas. Es

[21] Ver Banco de México, *Documento de Investigación 9707*, México, 1997

por ello que la inversión total en vivienda no refleja las variaciones abruptas de estos dos mercados, se comporta de manera estable, como se observa en la Gráfica 14.

Lo más relevante es, sin embargo, el comportamiento de la inversión en producción social de vivienda. De acuerdo con nuestras estimaciones, esta inversión se mantiene de manera prácticamente constante en niveles ligeramente superiores al 1% del PIB, como se observa en la Gráfica 14. La razón de ello es que se trata de una inversión totalmente atomizada, la cual es alimentada por millones de familias que año con año inician nuevas viviendas o realizan pequeñas y grandes mejoras y ampliaciones en las viviendas ya existentes. Como hemos dicho, se trata de un proceso de producción continuo que abarca, en promedio, un periodo de 10 años. Y se trata, también, de un proceso con una tendencia consistente al alza ya que está determinado por la continua formación de nuevos hogares.

La inversión en producción social de vivienda para los próximos años: un escenario al 2015

En las páginas anteriores hemos establecido que la inversión en producción social de vivienda se mantiene estable a lo largo del tiempo. Esto nos permite realizar un ejercicio prospectivo para estimar su evolución durante los próximos años, hasta el 2015. Los parámetros básicos establecidos para cada año de la proyección son los siguientes:

Producción social de vivienda en México: Marco prospectivo 2001-2015 Parámetros básicos anuales	
1. Tipo de vivienda: se consideran dos tipos de vivienda: vivienda inicial y vivienda en proceso.	1.1 Vivienda inicial: Lote de hasta 90m^2; vivienda progresiva; espacio construido de hasta 30m^2 durante el primer año; sin servicios totalmente establecidos. EL proceso de construcción tarda 10 años. 1.2 Vivienda en proceso: cada año se construyen espacios equivalentes a 10m^2 con las especificaciones técnicas básicas y las arquitectónicas mínimas. Al final del proceso se cuenta con una vivienda de 130 m^2.
2. Monto de la inversión para cada uno de los tipos de vivienda considerados.	2.1 Vivienda inicial: $45,000.00 a precios de 2005 durante el primer año, incluye terreno. Es el costo inicial promedio de las viviendas estudiadas en la investigación de campo de este trabajo. Equivale al subsidio que otorga FONHAPO para una UBV urbana más la aportación del beneficiario.

	2.2 Vivienda en proceso: $16,500.00 a precios de 2005 por cada año durante 10 años. Equivale al subsidio que otorga FONHAPO para ampliación o mejoramiento físico de viviendas en zonas urbanas y suburbanas. 2.3 Ajuste de la inversión: a las cifras anteriores de inversión se agrega un 20% que corresponde a una valuación mínima del costo de la mano de obra que aportan los hogares (ya sea en especie o mediante pago monetario) y otros costos asociados (organizacionales, de gestión, etc.)
3. Número de unidades: está asociado a la formación de nuevos hogares proyectada por CONAPO. Se adoptan dos escenarios: el de viviendas para hogares pobres y el de viviendas para hogares de hasta 5 sm.	3.1 Viviendas para hogares pobres: El número de viviendas que inician es igual al número de hogares pobres que se forman cada año (45.9% del total de hogares según la clasificación de SEDESOL). 3.2 Viviendas para hogares hasta 5 sm: El número de viviendas que inician es igual al número de hogares que se forman cada año en el rango de ingresos de hasta 5.0 salarios mínimos. Se mantiene constante la distribución del año 2004: 61.8% de los hogares mexicanos.
4. Proceso de producción de las viviendas	4.1 El periodo inicia en el año 2001 con 2.95 millones de viviendas en proceso de construcción que corresponden al total de la producción social de vivienda que inició su construcción durante la década de los noventa (ver Cuadro 2 de este estudio). 4.2 Cada año se inicia un número de viviendas igual al número de nuevos hogares en condiciones de pobreza o con ingresos de hasta 5.0 salarios mínimos. 4.3 Por razones de simplificar el cálculo, suponemos que durante el periodo 2001-2010 se terminará, cada año, el 10% de las viviendas iniciadas en la década anterior. Esto es, cada año hasta el 2010 se terminan 295,000 viviendas. A partir del año 2011 se termina el 10% de las viviendas que se encuentren en proceso desde el año 2001. Por ejemplo, al finalizar el año 2002 se encontraban en proceso 2.94 o 3.05 millones de viviendas, según se trate del escenario de hogares pobres o el de hogares con ingresos de hasta 5.0 salarios mínimos, por lo que en el año 2011 se terminarán 294 o 305 miles de viviendas, según se trate de cada escenario, y así sucesivamente en los años siguientes. 4.4 El número de viviendas en proceso en cada año se estima de la siguiente manera: Por ejemplo, el total de viviendas en proceso durante el año 2002 es igual al número de viviendas en proceso durante 2001 más las viviendas que inician en ese mismo año de 2001 menos las viviendas que terminan en ese 2001.

En el Cuadro 7 se presentan los resultados de este ejercicio. La inversión en producción social de vivienda asciende en la actualidad a entre 80 y 95 mil millones de pesos a precios

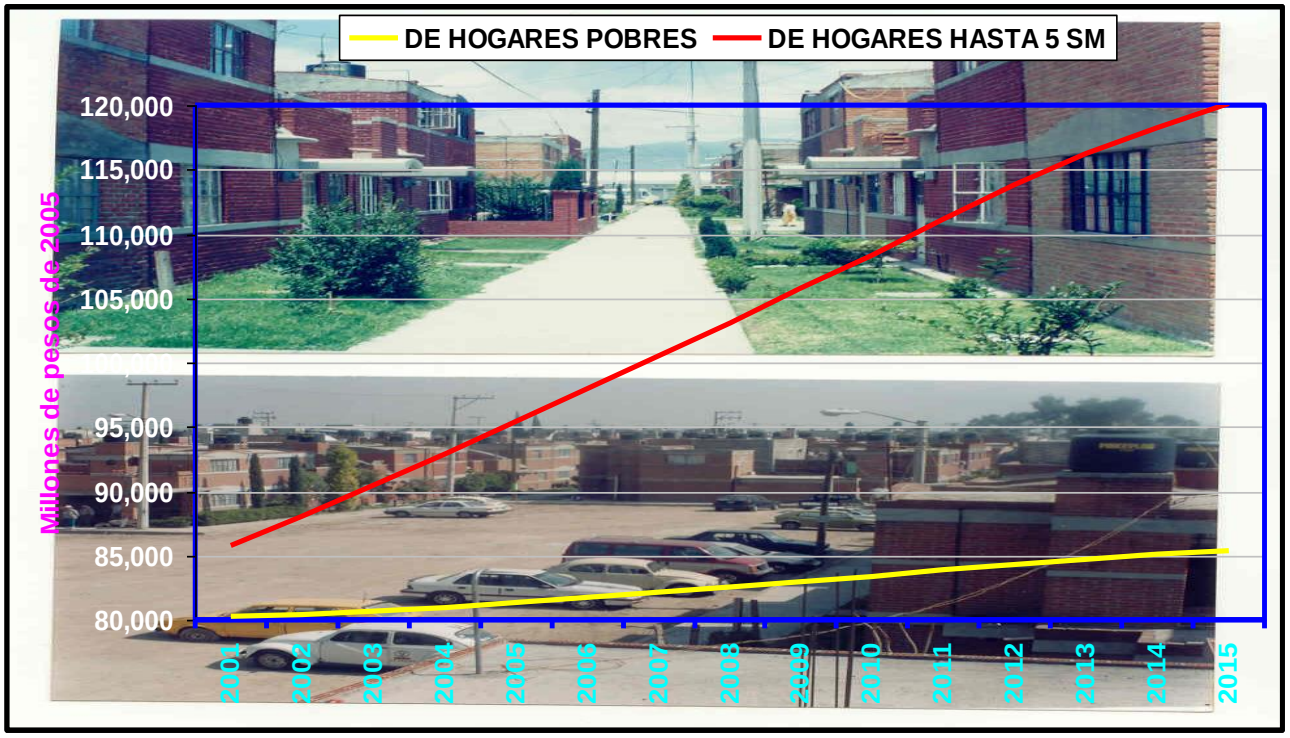
de 2005, y se estima que continuará creciendo continuamente hasta alcanzar las cifras de entre 85 y 120 mil millones de pesos en el año 2015, a precios actuales. Estas cifras son plenamente consistentes con los montos de inversión que reportan las cuentas nacionales del INEGI. En la Gráfica 15 se muestra su evolución durante el periodo considerado según se adopte el escenario de considerar exclusivamente a los hogares pobres o el de incluir en la proyección a los hogares con ingresos de hasta 5.0 salarios mínimos.

Cuadro 7
Estimación de la inversión anual en Producción social de vivienda en México, 2001-2015

Concepto	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Miles de hogares														
1. Formación de nuevos hogares															
1.1 Total	647.7	655.0	661.4	667.1	672.0	676.9	681.3	684.4	686.7	688.2	690.2	691.2	689.9	687.3	682.8
1.2 Pobres	297.3	300.7	303.6	306.2	308.5	310.7	312.7	314.2	315.2	315.9	316.8	317.3	316.7	315.5	313.4
1.3 Hasta 5 sm [1/]	400.3	404.8	408.8	412.2	415.3	418.3	421.1	423.0	424.4	425.3	426.5	427.2	426.4	424.7	422.0
1.4 Hogares de más de 5sm [2/]	247.4	250.2	252.7	254.8	256.7	258.6	260.3	261.5	262.3	262.9	263.6	264.1	263.5	262.5	260.8
	Miles de viviendas														
2. Viviendas en proceso (PSV)	2,945.4														
2.1 De hogares pobres	- . -	2,947.3	2,953	2,961	2,972	2,985	3,000	3,017	3,036	3,056	3,076	3,098	3,120	3,141	3,159
2.2 De hogares hasta 5 sm	- . -	3,050.3	3,160	3,273	3,390	3,510	3,633	3,758	3,886	4,015	4,145	4,266	4,378	4,477	4,562
3. Viviendas que inician (PSV)															
3.1 De hogares pobres	297.3	300.7	303.6	306.2	308.5	310.7	312.7	314.2	315.2	315.9	316.8	317.3	316.7	315.5	313.4
3.2 De hogares hasta 5 sm	400.3	404.8	408.8	412.2	415.3	418.3	421.1	423.0	424.4	425.3	426.5	427.2	426.4	424.7	422.0
4. Viviendas que terminan [3/]	295.4	295.4	295.4	295.4	295.4	295.4	295.4	295.4	295.4	295.4	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -
3.1 De hogares pobres	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	294.7	295.3	296.1	297.2	298.5
3.2 De hogares hasta 5 sm	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	305.0	316.0	327.3	339.0	351.0
	Millones de pesos a precios de 2005														
5. Inversión en viviendas en proceso ($16,500.00 por vivienda)	48,599.1														
5.1 De hogares pobres	- . -	48,630.4	48,717.1	48,852.5	49,030.4	49,245.8	49,498.3	49,784.1	50,093.6	50,420.4	50,758.1	51,122.1	51,485.5	51,825.2	52,127.3
5.2 De hogares hasta 5 sm	- . -	50,329.7	52,134.9	54,005.5	55,933.5	57,911.9	59,940.3	62,013.5	64,118.6	66,247.0	68,390.1	70,394.9	72,230.0	73,864.3	75,279.2
6. Inversión en vivienda inicial ($45,000.00 por vivienda)															
6.1 De hogares pobres	13,378.5	13,529.5	13,662.1	13,778.2	13,880.5	13,981.6	14,072.6	14,137.0	14,184.2	14,214.1	14,255.5	14,277.6	14,249.9	14,195.7	14,102.7
6.2 De hogares hasta 5 sm	18,012.8	18,216.1	18,394.7	18,551.1	18,688.8	18,824.9	18,947.4	19,034.1	19,097.7	19,137.9	19,193.7	19,223.4	19,186.1	19,113.2	18,987.9
7. Inversión en viviendas que terminan [3/] ($16,500.00 por vivienda)	4,874.1	4,874.1	4,874.1	4,874.1	4,874.1	4,874.1	4,874.1	4,874.1	4,874.1	4,874.1					
7.1 De hogares pobres	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	4,863.0	4,871.7	4,885.2	4,903.0	4,924.6
7.2 De hogares hasta 5 sm	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	- . -	5,033.0	5,213.5	5,400.5	5,593.3	5,791.2
	Millones de pesos a precios de 2005														
INVERSIÓN TOTAL EN PSV SIN AJUSTAR [4/]															
DE HOGARES POBRES	**66,851.7**	**67,034.0**	**67,253.3**	**67,504.8**	**67,785.0**	**68,101.5**	**68,445.0**	**68,795.2**	**69,151.9**	**69,508.6**	**69,876.6**	**70,271.4**	**70,620.6**	**70,924.0**	**71,154.5**
DE HOGARES HASTA 5 SM	**71,486.0**	**73,419.9**	**75,403.7**	**77,430.7**	**79,496.4**	**81,610.9**	**83,761.7**	**85,921.8**	**88,090.4**	**90,259.0**	**92,616.8**	**94,831.8**	**96,816.7**	**98,570.9**	**100,058.2**
INVERSIÓN TOTAL EN PSV CON AJUSTE [4/]															
DE HOGARES POBRES	**80,222.0**	**80,440.8**	**80,704.0**	**81,005.8**	**81,342.0**	**81,721.8**	**82,134.0**	**82,554.3**	**82,982.3**	**83,410.3**	**83,852.0**	**84,325.7**	**84,744.8**	**85,108.8**	**85,385.4**
DE HOGARES HASTA 5 SM	**85,783.3**	**88,103.9**	**90,484.4**	**92,916.8**	**95,395.6**	**97,933.1**	**100,514.1**	**103,106.1**	**105,708.5**	**108,310.8**	**111,140.1**	**113,798.1**	**116,180.0**	**118,285.1**	**120,069.9**

1/ Hogares con ingreso de hasta 5 salarios mínimos mensuales.
2/ Hogares con ingreso superior a los 5 salarios mínimos mensuales.
3/ Para el periodo 2001-2010 no se estimaron las cifras de viviendas que terminan por condición de pobreza o de ingreso de los hogares. Las cifras se refieren al 10% del total de las viviendas en proceso que existían al inicio de la década.
4/ El ajuste corresponde a una valuación mínima del costo de la mano de obra que aportan los hogares (ya sea en especie o mediante pago monetario) y otros costos asociados (organizacionales, de gestión, etc.).

Gráfica 15
Inversión anual en producción social de vivienda en México, 2001-2015
(Millones de pesos a precios de 2005)



Fuente: Elaboración propia

La dimensión y la consistencia a lo largo del tiempo de la inversión en la producción social de vivienda no se debe solamente a la necesidad de atender una carencia ineludible para cualquier persona o familia, la de contar con una vivienda que ofrezca seguridad y otorgue pertenencia. Es también resultado de que constituye una inversión altamente redituable para las familias que la realizan, particularmente cuando cuentan con el apoyo técnico y financiero adecuados. No es solamente la única opción para las familias pobres de México; se puede convertir en su mejor opción para poseer una vivienda que satisfaga sus necesidades particulares y que sea construida al ritmo que su realidad económica les permite.

Para conocer con mayor detalle el impacto que la producción social de vivienda genera en las condiciones de vida (económicas y habitacionales, entre otras) de las personas y las

familias que en ella participan, durante este estudio se realizó una investigación de campo cuyos resultados se presentan en el siguiente capítulo.

Capítulo IV Impactos microeconómicos de la producción social de vivienda: alcances de los procesos productivos organizados

La producción social del hábitat y el análisis económico

La producción de vivienda no es un asunto que se refiera exclusivamente a los aspectos constructivos de la edificación misma o a su financiamiento, sino que es parte de un proceso mayor que incluye necesariamente otros elementos que determinan la calidad de vida de la población que habita esas viviendas. Una casa debe brindar protección y permitir vivir con comodidad, privacidad, seguridad e higiene; debe estar ubicada en un lugar adecuado para habitarlo, con el equipamiento y los servicios que requiere la vida en la ciudad o el campo, y de fácil acceso; debe formar parte de un barrio o colonia en donde sea posible la convivencia social ordenada y regulada; en fin, una casa digna debe formar parte de un hábitat que permita la protección, el bienestar y el desarrollo de sus ocupantes.

Construir un hábitat con esas características no ha sido tarea fácil para los hogares mexicanos que lo han logrado, los cuales son todavía minoría. La mayoría de la población, como se vio en los capítulos anteriores, vive en condiciones de pobreza[22], la cual siempre viene acompañada por condiciones de hacinamiento y de marginación urbana y rural. En todas las ciudades de nuestro país existen masivos testimonios de esta realidad.

La falta de disponibilidad de suelo apto para la vivienda a un costo accesible para la población de menores ingresos; la reducida capacidad de las autoridades locales para atender la demanda de servicios públicos básicos y dotar del equipamiento necesario a las zonas habitacionales, así como los elevados precios de los materiales y componentes de construcción en relación con los bajos niveles de los ingresos del trabajo, entre otros muchos factores, son todos elementos que explican la existencia de esas condiciones de precariedad y marginación de amplios segmentos de la población en el campo y las ciudades mexicanas.

[22] EL 45.9% de los hogares, según SEDESOL, o el 61.8% de los hogares, según nuestras propias estimaciones (ver Cuadro 4, Cap. II de este documento).

La respuesta a estas difíciles condiciones de precariedad y marginación ha provenido de la propia población. Desde hace ya varias décadas han surgido grupos sociales, principalmente urbanos, que han generado experiencias de construcción del hábitat (viviendas y barrios o colonias tanto en zonas céntricas de las ciudades como en sus áreas suburbanas y periurbanas) dirigidas a hacer efectivos los derechos a la ciudad y a la vivienda de las familias de menores recursos, abarcando con ello otros aspectos de la vida social, cultural, económica e inclusive política de las personas y sus familias.

Una forma de resumir y, a la vez, de visualizar de manera amplia y multidimensional la complejidad y los alcances de las experiencias de producción social del hábitat (del cual la vivienda es un componente principal) que han sido promovidas desde la organización autogestiva de los grupos sociales urbanos en diferentes países de América Latina se presenta en las tablas 1, 2, 3 y 4 que se muestran a continuación. En ellas se condensa el trabajo desarrollado durante años por distintas organizaciones en 42 casos específicos (que han beneficiado a 322 mil personas) ubicados en 12 países: Argentina (14), Bolivia (2), Brasil (6), Colombia (1), Costa Rica (1), El Salvador (1), México (10), Nicaragua (1), Perú (3), República Dominicana (1), Uruguay (1) y Venezuela (1).

Tabla 1
Producción social del hábitat en América Latina
Caracterización de 42 casos en 12 países

Originador-Promotor		Organización social (22) Movimiento Social (19) ONG (25) Otro (8)
Tipo de organización social promovida		Grupos informales (10) Comunitario rural (1) Sociedad habitacional (1) Organizaciones vecinales (8) Asociación Civil (13) Cooperativa (8) Ayuda Mutua (7)
Tipo de caso desarrollado	**Escala**	Programa (16) Conjunto de proyectos (9) Proyecto (21)
	Campo que cubre	Limitado a componentes sociales y del hábitat (13) Complejo (Integra otros componentes y procesos) (26) Atención y/o prevención de emergencias (6) Fondo autónomo (apoyo financiero) (7)
Tipo de Producción Social del Hábitat	**Autogestiva**	Individual-Familiar (8) Grupos solidarios (10) Colectiva-Organizada (27)
	Realizada por terceros	ONG (19) Cuerpo Asesor Integrado 4) Otros (empresas) (5)
Alcance territorial		Acciones puntuales (22) Acciones dispersas (6) Acciones barriales (27) Acciones en diversas localidades (12)
42 casos en 12 países de América Latina		
Cobertura social directa: 321,876 personas		

Las cifras entre paréntesis indican el número de casos a los que se refiere cada ítem. La suma no coincide con el total porque en cada caso pueden verificarse diferentes ítems a la vez.
Fuente: aa vv, *De la marginación a la ciudadanía. 38 casos de producción y gestión social del hábitat* , Forum Barcelona 2004, Habitat International Coalition (Hic) y Habitat International Coalition-America Latina (hic.al), España, 2005, págs. 48 y 49.

Tabla 2
Producción social del hábitat en América Latina
Tipo de intervención, componentes y procesos integrados de 42 casos en 12 países

Intervención en campo habitacional	**Vivienda nueva**	**Progresiva**	En lotes familiares dispersos (7)
			En conjuntos (11)
		Terminada	En lotes familiares dispersos (3)
			En conjuntos (14)
	Otras acciones		Renovación o sustitución (11)
			Mejoramiento o ampliación de vivienda (14)
			Rehabilitación de vivienda (5)
			Mejoramiento o rehabilitación de barrios (16)
Otros componentes que integra bajo gestión y control de la organización social			Educación formal (4)
			Formación y capacitación informal (37)
			Actividades generadoras de ingreso (20)
			Apoyo a consumo / Abasto (8)
			Salud (atención y prevención) (11)
			Seguridad (5)
			Equipamientos urbanos (19)
			Convivencia, cultura y deporte (11)
			Atención a grupos especiales (niños, jóvenes y ancianos) (12)
			Ecología/Mejoramiento ambiental (24)
			Papel relevante de la mujer/Apoyo a su participación (20)
Procesos que desarrolla			Fortalecimiento organizativo (38)
			Incidencia en lucha democrática (15)
			Incidencia en políticas públicas (28)
			Gestión ambiental y de espacios públicos (15)
			Fortalecimiento economía popular (16)
			Solidaridad y apoyo a otras iniciativas sociales (12)
			Fortalecimiento poder local (5)
			Gestión y/o planeación participativa (7)

Las cifras entre paréntesis indican el número de casos a los que se refiere cada ítem. La suma no coincide con el total porque en cada caso pueden verificarse diferentes ítems a la vez.
Fuente: aa vv, *De la marginación a la ciudadanía. 38 casos de producción y gestión social del hábitat* , Forum Barcelona 2004, Habitat International Coalition (Hic) y Habitat International Coalition-America Latina (hic.al), España, 2005, págs. 50 y 51.

Tabla 3
Producción social del hábitat en América Latina
Estrategias transformadoras de 42 casos en 12 países

Manejo de procesos complejos e integrales	Integración de múltiples componentes y/o procesos (27)
	Acciones interdisciplinarias y multisectoriales (29)
	Integración de diversos actores (31)
Fortalecimiento de la soberanía popular	Fomento de métodos y procesos autogestionarios (27)
	Ejercicio de la democracia directa (26)
	Negociación de espacios en democracia representativa (7)
	Cogestión Estado-Sociedad civil organizada (14)
	Gestión autónoma territorial (16)
	Defensa, promoción y concreción de los derechos humanos (DCD y DESC) (9)
Construcción de una nueva cultura y ética centradas en el Hombre y la Naturaleza	Promueve el crecimiento personal y la autonomía de sus miembros (16)
	Promueve la autocreación, autoprodución, autoorganización y autogestión (38)
	Promueve la acción solidaria, incluyente y responsable (16)
	Promueve la convivencia, la tolerancia y el respeto a la diversidad (11)
	Promueve valores colectivos (lenguaje) (16)
	Promueve la conciencia ambiental (16)
	Promueve la equidad de género (15)
Utilización de métodos e instrumentos transformadores para la gestión colectiva	Métodos organizativos que privilegian la responsabilidad colectiva (32)
	Asamblea, Comisiones y otros instrumentos de decisión colectiva (31)
	Fomento del trabajo colectivo (29)
	Gestión colectiva de servicios y equipamientos (21)
	Gestión colectiva de procesos de producción y consumo (14)
	Uso de formas de aporpiación colectiva (2)

Las cifras entre paréntesis indican el número de casos a los que se refiere cada ítem. La suma no coincide con el total porque en cada caso pueden verificarse diferentes ítems a la vez.
Fuente: aa vv, *De la marginación a la ciudadanía. 38 casos de producción y gestión social del hábitat* , Forum Barcelona 2004, Habitat International Coalition (Hic) y Habitat International Coalition-America Latina (hic.al), España, 2005, págs. 52 y 53.

Tabla 4
Producción social del hábitat en América Latina
Estrategias Operativas y de Acción de 42 casos en 12 países

Estrategias de lucha popular		Alianzas con otros actores (25) Negociación con autoridades (33) Acciones demostrativas (18) Denuncia de violación a los derechos humanos (2) Presión (18) Movilizaciones (15) Invasiones, tomas (3) Uso de medios de comunicación (9)
Estrategias de fortalecimiento interno		Capacitación (36) Formación de cuadros directivos (5) Participación activa en decisiones (asambleas) (31) Socialización de responsabilidades (comisiones, grupos de tareas) (29)
Estrategias financieras		Promoción y manejo de ahorro (15) Administración de sus propios recursos (17) Manejo directo de los recursos de crédito (21) Movilización de otros recursos sociales (22) Capacidad de gestionar y canalizar recursos de otros actores (35)
Estrategias orientadas a ampliar su impacto social	**Sistematización de su esperiencia**	Revisión de procesos socio-organizativos (16) Revisión de procedimientos técnicos (20) Seguimiento y evaluación (21)
	Búsqueda de mayor eficiencia y eficacia	Mejor utilización de sus recursos (11) Administración (9) Incremento alcances cualitativos y cuantitativos (12)

Las cifras entre paréntesis indican el número de casos a los que se refiere cada ítem. La suma no coincide con el total porque en cada caso pueden verificarse diferentes ítems a la vez.
Fuente: aa vv, *De la marginación a la ciudadanía. 38 casos de producción y gestión social del hábitat* , Forum Barcelona 2004, Habitat International Coalition (Hic) y Habitat International Coalition-America Latina (hic.al), España, 2005, págs. 54 y 55.

Las 4 tablas anteriores ilustran la complejidad, profundidad y variedad de situaciones y procesos que son detonados con la participación de la población en la búsqueda de

mecanismos alternativos para atender sus necesidades más importantes, particularmente las relacionadas con la vivienda y su contexto urbano. Es la lucha de la gente de menores recursos por salir de la marginación, poseer una vivienda propia adecuada a sus necesidades y acceder a los derechos de lo que se denomina *ciudadanía* en nuestras sociedades actuales y que en México incluso se encuentran establecidos en su Constitución Política.

Es muy útil conocer, o por lo menos visualizar con amplitud, las características de estos procesos de producción social del hábitat y de la vivienda para comprender los impactos microeconómicos que se desprenden de ellos. Estos impactos microeconómicos, como se verá más adelante en este mismo capítulo, no se generan simplemente a partir de las relaciones convencionales que se establecen teóricamente en el ciclo productor-distribuidor-consumidor o en la ecuación precio-cantidad-utilidad, que suelen emplearse en los análisis microeconómicos. Aunque sin duda la producción social de vivienda muestra en los casos estudiados una elevada eficiencia y una utilidad muy alta tanto en términos de capitalización de las familias como en uso y disfrute de las viviendas, sus impactos van más allá de estos conceptos.

La producción social de vivienda no se genera en un mercado convencional como en el que se encuentran la mayoría de las operaciones productivas y comerciales de la economía. En primer lugar, porque no es un sistema de producción dirigido a obtener mercancías para su venta, esto es, no se encuentra gobernado por la búsqueda de maximizar los beneficios o las utilidades de productor y del vendedor. En la producción social de vivienda el productor es también el consumidor, y el beneficio económico se obtiene a largo plazo, como resultado indirecto de las múltiples funciones que cumple la vivienda, además de constituir un patrimonio para las familias propietarias.

El Banco Mundial, en su reporte sobre la vivienda para la población de bajos recursos en México, menciona tres grandes razones por las cuales esta población recurre a la producción social de vivienda: “Las familias de bajos ingresos optan con frecuencia por la vivienda informal debido a tres razones principales. Primero, el sector formal usualmente ofrece vivienda como un producto completo y terminado, mientras que el sector informal

ofrece la oportunidad de viviendas progresivas y autoconstruidas. Segundo, obtener una vivienda en el sector formal normalmente requiere contratar una hipoteca que conlleva la obligación de pagos mensuales durante un largo periodo de tiempo. El sector informal, en cambio, se basa en un sistema en el que se avanza en la construcción conforme se dispone de recursos, lo que le permite a los residentes hacer ajustes en cualquier momento de acuerdo con la situación económica de la familia. Tercero, con la obligación de una hipoteca y ante una situación de elevadas y fluctuantes tasas inflacionarias, el comprador en el sector formal enfrenta una condición de beneficio incierto. En el sector informal, por su parte, la vivienda progresiva es siempre un beneficio, posee siempre un valor preciso: puede ser habitada, vendida, rentada o donada como parte del patrimonio familiar, aunque sea una vivienda modesta e incompleta".[23]

En segundo lugar, porque constituye un sistema de producción extremadamente heterogéneo. Por ejemplo, la fijación del precio de la tierra está sujeta a múltiples condicionantes y variantes entre un caso y otro; el financiamiento generalmente es mixto e intermitente y es prácticamente imposible establecer su costo real; los productos (las viviendas) son diferentes entre sí en cuanto a cantidad y calidad de construcción; los costos de producción son altamente variables y se encuentran escalonados en un periodo largo de tiempo, además de que en muchos casos interviene la mano de obra del propio consumidor final y la de sus compañeros del grupo u organización; existen ahorros variables por la compra conjunta de materiales y equipo, etc.

Todos estos elementos deben ser tenidos en cuenta al momento de analizar el impacto microeconómico de la producción social de vivienda. Por ello, antes de presentar los resultados de nuestra investigación sobre los impactos microeconómicos de la producción social de vivienda en siete casos particulares, creemos que es pertinente que se establezcan

[23] Banco Mundial, ***"Mexico Low Income Housing. Issues and Options"***, Reporte No. 22534-ME, septiembre de 2002, Vol. I, pág. vi (traducción propia). Es importante mencionar que no estamos de acuerdo en denominar *sector informal* a la producción social de vivienda y *sector formal* a la producción institucional de la misma. SI bien es cierto que en diferentes casos el acceso al suelo en las colonias populares ha ocurrido mediante procedimientos irregulares que posteriormente se han regularizado, en la producción social de vivienda bajo la conducción de organizaciones y grupos de colonos legalmente constituidos todas las operaciones económicas y financieras son formales, en el sentido de que cumplen con los requisitos y las normas establecidas tanto social como institucionalmente.

con claridad las características de los diferentes sistemas de producción de vivienda en nuestro país.

Sistemas y formas de producción de vivienda: Un panorama general

En el capítulo II establecimos dos sistemas de producción a partir de una clasificación de las viviendas producidas en México según el origen de su financiamiento: el institucional, cuyos productos habitacionales englobamos bajo el término Vivienda Completa Nueva Institucional; y el no institucional, cuyos productos habitacionales denominamos Vivienda Media Autofinanciada, Vivienda Residencial Autofinanciada y Producción Social de Vivienda. Esta clasificación fue útil para estudiar y cuantificar la oferta de vivienda en el país a partir del origen de su financiamiento ya que ésa es la categoría que sirve de base para la elaboración y presentación de las estadísticas oficiales de construcción anual de vivienda.

Ahora debemos ahondar un poco más en el tema y definir con mayor precisión las características específicas de los diferentes sistemas y las variadas formas en que se produce la vivienda en México, más allá del origen de su financiamiento, con particular énfasis en el mosaico de modalidades que presenta la producción social de vivienda.

La producción de vivienda es un fenómeno que presenta múltiples variantes productivas, ya sea que consideremos sus alcances físicos (preparación de lotes e introducción de servicios básicos, producción de vivienda nueva –inicial o completa y terminada- o bien mejoramiento y ampliación de las viviendas existentes), o que hagamos referencia al objetivo que persigue y las formas o modalidades en que se lleva a cabo.

Independientemente de los aspectos físicos de la producción de vivienda, es muy importante destacar la importancia que reviste el objetivo principal que orienta la actividad de cada promotor o productor de la vivienda ya sea público, privado, social o mixto, ya que ello nos permite establecer una distinción más precisa entre los distintos sistemas productivos existentes en nuestro país. Este objetivo principal se centra, fundamentalmente, de dos aspectos:

- el carácter lucrativo que puede representar la producción[24]; y
- la propia valoración del producto "vivienda" como un bien producido para el uso de los propios beneficiarios.

De acuerdo con el objetivo principal de cada promoción habitacional, Ortiz (2004) clasifica la producción de vivienda en tres sistemas, y elabora la siguiente definición general:

Sistema de producción habitacional

"Por sistema de producción habitacional se entiende el conjunto de programas, proyectos y actividades relativos a los procesos de planeación, construcción y distribución de la vivienda, conducidos por promotores que trabajan en forma organizada, planificada y continua, bajo esquemas de operación estructurados." [25]

Los tres sistemas de producción habitacional que propone Ortiz (2004) son los siguientes:

1. *Sistema de producción pública*

"Se caracteriza por ser un sistema que provee acceso a la vivienda, principalmente a los sectores sociales de bajos ingresos, mediante la promoción directa de proyectos por parte de algún organismo público que la produce para ser arrendada o para entregarse en propiedad mediante la canalización de créditos subsidiados a sus beneficiarios o derechohabientes.

2. *Sistema de producción privada*

Este sistema desarrolla, con fines lucrativos, a través de empresas promotoras privadas (promotoras inmobiliarias, constructoras), edificios y conjuntos habitacionales que generalmente vende en el libre mercado a demandantes individuales, sujetos de crédito, eventualmente apoyados por subsidios estatales. Este sector en algunas ocasiones produce también para el arrendamiento, principalmente orientado a sectores de altos ingresos.

[24] Las viviendas de los programas "Tu Casa" y "PROSAVI" cumplen con estas características.
[25] **ORTÍZ, Enrique**. 2004. pág. 37.

3. Sistema de producción social

Presenta un alto potencial para desarrollarse en el futuro inmediato ante la cancelación paulatina de la producción pública y la incapacidad del productor privado de atender a grandes sectores sociales de bajo ingreso. Aún es poco entendido y apoyado. Produce sin fines de lucro, por iniciativa y bajo el control de una empresa social promotora, sea ésta una organización de base (cooperativa, asociación, sindicato, etc.), o una organización profesional no gubernamental (centros de asistencia técnica, institutos populares de vivienda, asociaciones civiles pro-vivienda, etc.). Produce vivienda y conjuntos habitacionales que adjudica a demandantes organizados, generalmente de bajos ingresos pero con alguna capacidad de crédito que, por lo general, son identificados y participan activamente desde las primeras fases del proceso habitacional".[26]

En cuanto a las distintas formas o modalidades que asume la construcción habitacional, en los siguientes puntos haremos referencia exclusivamente a la vivienda realizada por las propias familias o grupos sociales[27], independientemente de su nivel de ingreso:

Formas de producción habitacional realizada por las propias familias o grupos sociales

- *Autoconstrucción*

*"S*ólo abarca el aspecto constructivo del proceso de producción. Es sólo una de las maneras posibles de realizar la fase de construcción de vivienda o los componentes del hábitat. Generalmente se vincula con prácticas de auto producción." [28]

La autoconstrucción es un proceso que puede ser definido como la forma de producción habitacional característica del sector social de bajos ingresos. En ella, el usuario, ante la falta de un capital o crédito que financie la producción en paquete de su vivienda, realiza mediante su gestión directa la adquisición de los materiales y aporta su propia fuerza de

[26] Ídem, pág. 39. Cabe comentar que los programas "Tu Casa" y "PROSAVI" no cumplen con esta característica.
[27] No consideramos necesario introducir aquí las definiciones de las otras formas de producción habitacional, tales como las adoptadas por las empresas constructoras o la llamada "producción industrial de vivienda".
[28] **ROMERO, Gustavo.** "La Participación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Hábitat." 2004. p. 31.

trabajo en tiempo y forma, de acuerdo a sus capacidades. Generalmente, la autoconstrucción se realiza con un nivel técnico elemental, aun cuando para algunos trabajos más especializados suele apoyarse en personal que contrata el usuario.

Como señala Ortíz (2004, 43), la autoconstrucción es sólo una forma de edificar la vivienda o los componentes del hábitat y no debe confundirse con la auto producción. Puede ser la opción constructiva que asume un grupo, empresa o familia auto productora pero esta opción sólo implica una fase del proceso productivo y no necesariamente el control del mismo; de acuerdo con este autor, la autoconstrucción puede ser de cuatro diferentes tipos:

a) Autogestiva: cuando es realizada por iniciativa y ejecución directa del usuario. Sólo en los casos en que el productor decide ejecutar por sí mismo bajo su propia iniciativa y sin paga todas o algunas tareas de edificación, podríamos hablar de autoconstrucción autogestionaria o autogestiva.

b) Dirigida: cuando es planificada, organizada y ejecutada bajo la coordinación de un asesor técnico. En este caso, la producción es controlada por un tercero (empresa, ONG, etc.) y el auto constructor participa sólo en la fase de construcción.

c) Pura: cuando el o los usuarios ejecutan todas o la mayor parte de las tareas constructivas, sin recurrir a mano de obra pagada.

d) Mixta: cuando se combinan trabajos realizados por los propios usuarios y tareas contratadas a trabajadores o empresas especializados. Las formas mixtas de producción, pueden o no depender de un proceso de autoproducción. Depende esto de quién controle dicho proceso y no de la intensidad con la que participen en la construcción los propios usuarios.

- *Auto producción*

"Se refiere al proceso por medio del cual individuos, familias o grupos organizados llevan a cabo un proceso de producción por su propia iniciativa y para su propio beneficio. Puede

hacerse a través de la autoconstrucción o mediante un proceso de construcción realizado por terceros." [29]

Como señala Ortíz (2004, 41-43), la auto producción es el proceso de producir vivienda o componentes del hábitat humano que se realiza sin fines de lucro, por iniciativa y bajo el control directo de sus propios usuarios, sea de manera individual, familiar, comunitaria o colectiva y organizada. Según el autor, los tipos característicos de la auto producción son:

a) Individual o familiar**:** es la forma común de producir vivienda por los diferentes sectores sociales; toca los extremos sociales: por una parte, la persona o familia con recursos suficientes para contratar una firma constructora y/o los servicios de los profesionales en la materia y, por la otra, el auto constructor rural o el auto productor urbano.

b) Comunitaria y tradicional: a partir de diversas prácticas colectivas: de mutua, mano vuelta, faenas, tequio, etc., controladas por comunidades, principalmente las indígenas y campesinas.

c) Emergente: las experiencias hippies de los años 60 – 70´s; las de ocupantes de edificios abandonados de todo tipo que se adaptan a usos habitacionales; los sistemas que construyen soportes estructurales y dan espacio a la aportación creativa de componentes removibles aportados por los usuarios.

d) Colectiva organizada: aquella que se realiza bajo la iniciativa y el control de grupos, organizaciones y empresas sociales (cooperativas, asociaciones, etc.). Este tipo de auto producción puede tener las siguientes variantes:

    - Grupos informales, como grupos de solicitantes y asociaciones de vecinos que se organizan generalmente para tomar, solicitar o comprar la tierra y gestionar e introducir servicios y difícilmente realizan un proyecto colectivo planificado y una producción organizada de su vivienda. La producción de la vivienda en estos casos se realiza generalmente bajo formas individuales familiares.

[29] **ROMERO, Gustavo.** 2004. Pp. 31.

- Empresas sociales legalmente constituidas, tales como cooperativas, asociaciones civiles, mutuales, que cuentan con asesoría técnica integrada a la empresa social o contratada a ONG o a profesionales independientes; su operación implica decisiones colectivas así como acción planificada y organizada. Esta última forma de auto producción por empresas de base social es una de las más características de la producción social de vivienda.

- *Producción social de la vivienda*

Es un sistema de producción más completo y complejo que los dos anteriores. Constituye, de hecho y conceptualmente, una etapa superior de ambos y los engloba. "Puede o no hacer uso de la autoconstrucción, y generalmente se refiere a procesos de auto producción coordinada, pero admite también ciertos tipos de producción llevada a cabo por terceros, por ejemplo, aquella realizada por ONGs productoras de vivienda sin fines de lucro o por organizaciones filantrópicas." [30]

"En general, la noción de Producción Social del Hábitat y la Vivienda (PSHV), se desarrolla a partir de la necesidad de generar estrategias para encauzar y potenciar los esfuerzos que realizan los pobladores al producir su propio espacio habitable. La caracterización de la PSHV permite proponer un sistema de producción que rescate aquellos aspectos positivos de los llamados asentamientos populares –la flexibilidad para acoger diversos espacios y funciones, la posibilidad de articular una economía local por medio de comercios y talleres, así como la creación de barrios con espacios para la interacción social, entre otras características- y, al mismo tiempo, que ayude a superar las dificultades que presentan estos desarrollos, como la falta de servicios, falta de recursos, el factor de terrenos difíciles y alejados, etc." [31]

[30] **ORTIZ, Enrique.** 2004. Pp. 31.
[31] Ibid, 30.

El terreno sobre el que se construye la vivienda social puede ser obtenido de diversas formas: de la compra directa; en otros casos, producto de herencias y/o subdivisiones de predios de la propia familia; y en los casos más extremos, de la compra ilegal de terrenos, tanto de tipo privado (predios abandonados y/o sin uso), como público y/o federal (Áreas Naturales Protegidas, derechos de vía, vías del ferrocarril en desuso, laderas de ríos, cerros, zonas minadas, etc.).

La vivienda que se obtiene bajo esta modalidad (denominada *vivienda social*) es producto del trabajo de la propia población. De manera individual, cuando es la propia familia quien construye o quien se encarga de contratar la mano de obra de su elección, y de forma conjunta, cuando los vecinos se organizan para realizar entre ellos mismos las obras, o en su caso, para contratar empresas constructoras. En ocasiones, las asociaciones de colonos recurren a Ong´s o instancias gubernamentales o académicas para solicitar su apoyo técnico o de gestión ante autoridades y, a veces, para poder negociar, tanto con las empresas constructoras, como con las casas de materiales el precio de los insumos de construcción, así como las formas de pago.

La vivienda social puede ser también resultado de la aplicación de un crédito o subsidio, cuyo monto les permita a las familias construir un pie de casa o ampliar el número de cuartos de la vivienda. Se continua considerando vivienda social, en tanto que el monto de los créditos es muy pequeño, actualmente menor a 30 mil pesos, valor nunca comparable al precio de una vivienda nueva financiada. La producción social de vivienda puede involucrar tanto la autoproducción, como la autoconstrucción.

Bajo esta modalidad, los grupos vecinales organizados en ocasiones recurren al apoyo de Organizaciones No Gubernamentales (ONG´s) o instituciones académicas para gestionar apoyos económicos y créditos, así como para recibir asesoría técnica y legal, tanto para la construcción y/o mejoramiento de sus viviendas y sus barrios (construcción de las redes de infraestructura y de los equipamientos urbanos), como para la escrituración de sus terrenos.

Los recursos económicos con que operan las organizaciones sociales son provenientes de diversas fuentes, en su mayoría de créditos otorgados por los institutos locales de vivienda, aunque en algunos otros casos provienen de instituciones de cooperación internacional.

La población beneficiada contribuye con mano de obra para construir su vivienda. En ocasiones, es la propia familia quien construye de manera individual; en otros casos, las familias proceden a contratar personal local de su confianza; también existen casos donde los vecinos se organizan para construir las viviendas entre todos, por medio de jornadas laborales. La compra de materiales para construcción también suele ser coordinada. En algunos casos es una ONG en otros los propios vecinos quienes negocian tanto los precios de los materiales, como las formas de pago en las casas y tiendas de materiales.

Las experiencias en este orden son diversas y muy variadas, algunas exitosas y otras no tanto, sin embargo, han contribuido para solucionar el problema de la demanda de vivienda, además de impulsar en gran medida las economías y la productividad locales, así como de fortalecer el tejido social. Actualmente, algunos gobiernos locales, en el intento de dar solución a la demanda habitacional, están impulsando estas prácticas orientando recursos de inversión y proporcionando asesoría técnica.

A pesar de que los procesos de autoconstrucción de vivienda son más lentos en comparación con la adquisición de una vivienda nueva en cuanto a la obtención del producto final, es decir, a contar con la vivienda completa, es necesario reconocer que el mecanismo ha contribuido a satisfacer las demandas de vivienda y que los créditos otorgados ocasionalmente son acordes con la capacidad de pago de los usuarios.

Actualmente existen barrios y colonias surgidas por autoconstrucción donde la asesoría y supervisión por parte de las ONG´s y del propio gobierno, así como la disposición de los habitantes para proporcionar su mano de obra, han hecho que la introducción de los servicios haya sido de manera inmediata y que la construcción de las redes hidráulicas haya sido adecuada. En algunos otros casos, la asesoría ha facilitado la reubicación de los asentamientos humanos irregulares ubicados sobre áreas de riesgo.

Lo anterior permite concluir que si bien los procesos constructivos pueden resultar más lentos en este tipo de asentamientos, su ordenamiento, el mejoramiento progresivo de las

viviendas, así como la introducción de la infraestructura y los equipamientos también pueden ser ordenados y adecuados. Estos asentamientos, una vez consolidados, han logrado que el suelo adquiera nuevos valores y que su uso sea más eficiente para el bienestar de las familias.

Es importante destacar que la auto producción de la vivienda y el mejoramiento de los barrios han permitido el impulso en varios frentes de la economía local, estimulando el consumo de un importante conjunto de insumos para la construcción y equipamiento de las viviendas y servicios conexos, lo que contribuye significativamente a la dinámica económica del sector de la construcción; incrementa la participación ciudadana y produce efectos positivos en la valorización que la gente hace de su entorno.

- *Los asentamientos humanos irregulares*

Ante la ausencia de oferta formal para facilitar el acceso a la vivienda a la población de menores ingresos, surgen también los asentamientos humanos irregulares. Muchas de estas urbanizaciones son por lo general de tipo irregular o ilegal, resultado de la ocupación de terrenos, en ocasiones ubicados sobre zonas inadecuadas para el crecimiento urbano, tales como las Áreas Naturales Protegidas, los derechos de vía de ferrocarriles, laderas, zonas minadas, áreas de fuerte pendiente, inundables, etc.; en estos asentamientos predominan las viviendas precarias y de tipo popular, producto de la construcción progresiva; auto construidas por los propios usuarios de manera individual, la mayoría de las veces sin ningún apoyo. En estas viviendas se presentan, al menos durante las etapas iniciales de construcción, condiciones mínimas de habitabilidad, en tanto que en ellas predominan los materiales no duraderos de construcción, además de que se conforman por un solo cuarto que es utilizado para usos múltiples.

Otra característica de los procesos irregulares de asentamiento consiste en su deficiente localización y ausencia de un proyecto de conjunto, lo que dificulta su incorporación a la ciudad, no solo por su lejanía y carencia de infraestructura, sino por el hecho de no respetar normas mínimas en cuanto a secciones de calle, tamaño de lote y previsión de espacios para

equipamientos y actividades productivas y de esparcimiento, cuestiones que no pueden ser resueltas mediante la progresividad incorporada a los procesos de producción social de la vivienda.

La consolidación de los asentamientos humanos irregulares en ocasiones se prolonga durante años, en tanto que la introducción de la infraestructura básica y el equipamiento por parte del gobierno tardan en llegar. Ello se debe en gran medida a la situación jurídica de los predios (ilegales), así como a las condiciones físicas que muchas veces implica su ubicación (topografía accidentada y tipo de suelos) que hacen que se dificulte la introducción de los servicios, además de que resulte mucho más costosa, de ahí que se continúen considerando asentamientos incompletos.

La carencia de condiciones mínimas de habitabilidad, tanto en los espacios que se utilizan como vivienda, como en el contexto inmediato, convierten a la población que ahí habita en la más vulnerable de la sociedad, en tanto que la falta de infraestructura propicia en muchas ocasiones riesgos para la salud; el hacinamiento en que viven las familias conduce en gran medida a conductas antisociales y/o extremas; y los materiales predominantes de las viviendas y su ubicación, muchas veces inadecuada, los convierte en asentamientos humanos vulnerables ante fenómenos naturales de gran magnitud, tales como lluvias torrenciales, deslizamiento de cerros y laderas, hundimiento de suelos, inundaciones, etc.

Definiciones contenidas en la nueva Ley de Vivienda de México (abril 2006)

En abril de 2006 el Senado de la República envió a la H. Cámara de Diputados de México la minuta de proyecto para el decreto que expide una nueva Ley de Vivienda en el país. Las definiciones que se establecen en esta nueva Ley y que nos parece pertinente mencionar en este punto son las siguientes:

- Autoproducción de vivienda: el proceso de gestión de suelo, construcción y distribución de vivienda bajo el control directo de sus usuarios de forma

individual o colectiva, la cual puede desarrollarse mediante la contratación de terceros o por medio de procesos de autoconstrucción:

- Autoconstrucción de vivienda: el proceso de construcción o edificación de la vivienda realizada directamente por sus propios usuarios, en forma individual, familiar o colectiva;
- Producción social de vivienda: aquella que se realiza bajo el control de autoproductores y autoconstructores que operan sin fines de lucro y que se orienta prioritariamente a atender las necesidades habitacionales de la población de bajos ingresos, incluye aquella que se realiza por procedimientos autogestivos y solidarios que dan prioridad al valor de uso de la vivienda por sobre la definición mercantil, mezclando recursos, procedimientos constructivos y tecnologías con base en sus propias necesidades y su capacidad de gestión y toma de decisiones; y
- Productor social de vivienda: la persona física o moral que en forma individual o colectiva produce vivienda sin fines de lucro.

Estas definiciones son claras y precisas, y enmarcan con amplitud los casos que se presentan a continuación.

Impactos microeconómicos en siete casos de estudio

En esta sección presentamos los resultados de la investigación de campo realizada durante el segundo semestre del año 2004 en siete colonias con procesos de producción social de vivienda en México. El orden de la presentación es el siguiente:

I. Revisión general de los casos estudiados: formas de intervención y experiencias obtenidas;
II. Medición cuantitativa de lo realizado: recursos empleados e impactos obtenidos. Se realizó un levantamiento de 1111 fichas técnicas en igual número de casas que son representativas de 4524 viviendas, además de realizar observaciones de campo y revisar las memorias y los expedientes de las diferentes organizaciones sociales involucradas.

III. Se concluye con una valoración sobre las condiciones de habitabilidad de los barrios y colonias estudiados.

I. Revisión general de los casos estudiados: formas de intervención y experiencias obtenidas

Las experiencias que a continuación se reseñan[32] constituyen ejemplos de la variedad de situaciones, procesos y acciones que se llevan a cabo en la producción social de vivienda y del hábitat. Aunque se trata solamente de seis casos específicos de los cientos de casos en los que existe un apoyo financiero institucional público y una intervención explícita y profesional de organizaciones no gubernamentales en apoyo a los grupos de colonos sin vivienda o en condiciones habitacionales muy precarias, muestran con claridad que se trata de procesos difíciles pero exitosos. Por ejemplo, el rendimiento de un crédito o de un subsidio en estos programas es muy alto: la población beneficiaria obtiene, conforme avanza en el proceso de producción, una vivienda cuyo valor es varias veces superior al monto del crédito recibido. De acuerdo con los datos valuados a precios de 2004 que se presentan más adelante, con un crédito de $43,520.0 la población obtiene al final una vivienda con un valor de mercado de $335,000.0 en promedio.

Los programas públicos de apoyo a la producción social de vivienda, los grupos sociales y las organizaciones no gubernamentales tienen, en casos como los que aquí se reseñan, pruebas concretas de la efectividad que pueden alcanzar sus acciones.

I. Programa de Desarrollo Urbano y Habitacional en la Colonia Moctezuma, Xalapa, Veracruz. [Ucisv-Pobladores, A.C.]

Historia, antecedentes y contexto

[32] Las reseñas que aquí se presentan son un resumen de los aspectos más relevantes tratados en los informes técnicos que cada organización elaboró para este estudio. El texto completo de cada caso se encuentra en el *cd* adjunto.

La iniciativa forma parte de la estrategia general que la UCISV-VER[33], Pobladores A.C. desarrolla con el fin de promover la organización de los pobladores y pobladoras de las colonias populares para lograr un hábitat justo, democrático y sustentable. En este sentido la organización instrumenta mecanismos que facilitan la participación de la población con el fin de sentar las bases para garantizar la autogestión en sus comunidades o colonias.

La experiencia se ubica en Xalapa, capital del Estado de Veracruz, que experimenta un creciente desarrollo urbano a costa de suelos ejidales y de parcelas cafetícolas. Por ello uno de los problemas urbanos es el déficit de vivienda y de servicios básicos para un porcentaje considerable de la población.

Esta situación es más compleja para las familias de escasos recursos que se han visto obligadas prácticamente a asentarse en predios no aptos para urbanizarse o a ser víctimas de especuladores urbanos o de partidos políticos.

Uno de los mecanismos, mediante el cual el Gobierno del Estado ha pretendido resolver el problema habitacional, fue impulsado a finales de los años ochenta dentro del Programa Federal de 100 Ciudades Medias, para lo cual se constituyó una Reserva Territorial Urbana con aproximadamente 471 has. al sureste de la ciudad, de las cuales 51 has. se destinaron para el Programa lotes con servicios en cuya primera etapa se ofertaron 1,600 lotes a familias con ingresos inferiores a 2.5 vsm.

De esta manera, la problemática fue resuelta sólo parcialmente ya que por un lado la demanda era superior y por otro lado los lotes fueron entregados sin contar con servicios básicos ni infraestructura en la colonia. En este periodo (1995) la Ucisv-Pobladores tuvo acceso a 160 lotes en dicha Reserva Territorial.

A partir de entonces el desafío consistió en lograr que las familias ocuparan sus predios contando únicamente con su voluntad, sus propios recursos económicos y su capacidad organizativa y al mismo tiempo pagar renta, el crédito de su lote y solventar además el gasto familiar, es decir cubrir estos gastos con su ingreso exiguo. Todo esto en un período de dos años.

En este contexto surgió en 1997 el Programa Desarrollo Urbano y Habitacional en la Col. Moctezuma, por la necesidad de generar alternativas para la construcción de la vivienda ante la amenaza de rescisión de contratos por parte del Gobierno del Estado[34]. Después de un diagnóstico participativo, se decidió emprender de manera "piloto" la experiencia de construcción de vivienda con 7 familias lideradas por mujeres, retomando como ejes principales: la participación y la organización comunitaria, la asesoría técnica y el ahorro popular.

[33] UCISV-VER es una organización social con 20 años de experiencia en trabajo comunitario en el ámbito urbano

[34] Los lotes ofertados por el Gobierno del Estado en la Reserva Territorial , según la Ley 59, deberían ser habitados en dos años contados a partir de su asignación, en caso contrario se cancela el contrato de compra.

Esta iniciativa desató una fuerte expectativa entre los integrantes de la organización, pero también logró la movilización de recursos estatales, durante las primeras fases. Hasta la fecha se han ejecutado 800 acciones de vivienda. Este despunte se logró por la conjunción de esfuerzos y recursos de varios actores: las compañeras integrantes de la organización, que hacen una aportación en ahorro, la cooperación internacional que posibilitó la constitución de un Fondo Revolvente (Ver Cuadro Xal-1) y finalmente la capacidad organizativa que impulsó la movilización de recursos oficiales, en la etapa inicial del Programa.

En 1998, nuestra experiencia obtuvo el reconocimiento del Premio Internacional ONU-Dubai para las Mejores Practicas En El Mejoramiento Del Hábitat y fué nominada entre los seis finalistas al Premio Mundial del Habitat 2003, auspiciado por la Building and Social Housing Foundation con sede en Inglaterra.

Cuadro Xal-1
Integración del Fondo Revolvente

FUENTE	APORTACIÓN (pesos)
IEPALA(AYUNTAMIENTO DE MADRID)	861,988
COMUNIDAD EUROPEA	2´371,913
FUNDACIÓN DE HOOGE WAARD	145,000
CIMADE	14,000
HOMELESS INTERNATIONAL	14,000
PREMIO ONU-DUBAI	150,000
GOBIERNO ESTATAL	1’622,331
GOBIERNO MUNICIPAL	50,000
TOTAL	**5’229,232**

A través del tiempo los montos de ahorro, microcrédito e intereses se han adecuado con la finalidad de buscar las mejores condiciones para lograr la sostenibilidad del programa. Las aportaciones, montos del microcrédito, intereses y tiempos se registran en el Cuadro Xal-2.

Cuadro Xal-2
Diferentes modalidades de préstamo a lo largo del periodo de ejecución del proyecto.
(Por acción en pesos)

Año	Tanda-Ahorro	Préstamo (pesos)		Interés aplicado/ Fondo Revolvente.	Monto de pago (pesos) /meses.
		Guberna mental	Fondo Revolvente		
1997	1,600	4,714	2,400	10% /monto total	400/ 10.4
1998	1,600	5,321	2,400	10%/monto total	400/ 10.4
1999	1,600	8,000	2,400	10%/monto total	400/ 23.5
2000-01[35]	800	5,000	1,200	7% anual	121/36
	1,600	11,000	2,400		262/36
	2,400	15,000	3,600		364/36
2002	1,600		13,400	9% anual	278/34
2003	1,600		13,400	14.4 anual	278/34
2004[36]	3,000		12,000	14.4 anual 18 anual	333/17 443/23

El programa se ha consolidado en todas sus fases, la socio-organizativa, la técnica y la financiera y actualmente se analiza la operación financiera del fondo revolvente con el fin de impulsar un alto grado de sostenibilidad del programa.

Objetivos estrategias y alcances del programa.

- Objetivo General:

Promover el desarrollo urbano y habitacional alternativo para la Col. Moctezuma, a través de un proceso de producción social de vivienda.

- Objetivos específicos:
  - Coadyuvar al acceso y la construcción de una vivienda apropiada para las familias de escasos recursos, principalmente las lidereadas por mujeres.

[35] La aportación del Gobierno del Estado en este periodo fue por un total de $900,000.00 . El Fondo Revolvente complementó los microcréditos correspondientes.
[36] Actualmente en proceso.

- Incorporar a las autoridades locales en el impulso de la iniciativa
- Incidir en las políticas públicas relacionadas con la construcción del hábitat popular en Veracruz.

❖ Criterios Estratégicos:
- Consolidación de la organización comunitaria para el desarrollo habitacional en la Colonia Moctezuma.
- Operación de un Fondo Revolvente sostenible para financiar la producción social de vivienda.

❖ Alcances del programa:
- No. Acciones ejecutadas: 800: 31% de construcción nueva y 69 % de mejoramiento y ampliación de vivienda.
- Beneficiarios directos: 800 familias, aproximadamente 3200 habitantes, Beneficiarios indirectos: 5,000 habitantes
- 78% de la población involucrada en el programa es femenina.
- Constitución y operación de Fondo Revolvente.
- Amplitud de la cobertura del programa a otros municipios de Veracruz: Xalapa, Coatepec, Huatusco, Veracruz, Boca del Río, Tlapacoyan., Minatitlán, Cosoleacaque,

Cuadro Xal-3
Número de acciones ejecutadas y aportaciones realizadas en el Programa (1997-2004)

AÑO	NO. ACCIONES	APORTACIONES (pesos)		
		TANDA-AHORRO	GUBERNAMENTAL	F.R.S
1997	7	11,200	33,000	16,800
1998	49	78,400	294,774	117,600
1999	96	153,600	768,000	230,400
2000-01	210	408,800	900,000	2’387,200
2002	154	246,400		2’063,600
2003	160	256,000		2’144,000
2004	124	372,000		1’488,000
TOTALES	800	1’526,400	1’995,774	8’447,600

Estructura y Funcionamiento del Programa.

El programa se desarrolla en tres partes :

a) Organización comunitaria: Permite la formación y consolidación de grupos solidarios que posibilitarán la operación técnica, financiera y administrativa del proyecto.
b) El financiero: Se mezclan recursos económicos provenientes de: las beneficiarias; retomando el mecanismo de las “Tandas” y el Fondo Revolvente UCISV-POBLADORES.

c) La asesoría y supervisión técnica que facilita la realización de un proceso participativo de diseño y ejecución de obra, que asegura la planificación de la vivienda y el crecimiento progresivo de la misma.

Para todas las etapas se contempla la realización de evaluaciones participativas que permitan dar seguimiento y encauzar el proyecto en caso necesario.

Componentes del programa o proyecto (breve descripción de cómo se articulan)

- Elementos del hábitat incluidos en el proceso productivo.

El programa en sí es un instrumento para la concreción de la misión de la organización social, que retoma la visión integral del hábitat, no solo como el espacio físico donde los hombres y mujeres habitan, sino como un espacio de interacción con la sociedad y con la naturaleza. Por ello valoramos la integración de estos componentes:

a) físicos: como la adquisición de suelo, la construcción y/o mejoramiento de vivienda, la gestión social de infraestructura y servicios básicos, de equipamientos. En este sentido cobra importancia la defensa de las áreas verdes, que tienen un presión constante para ser lotificadas. Entendemos en este sentido la importancia de la territorialidad para la ejecución del programa.
b) Sociales y culturales: Es importante fortalecer la organización comunitaria y desarrollar procesos de capacitación y formación para la autogestión, en este sentido valoramos y priorizamos el papel de las mujeres y se impulsan "acciones positivas" que faciliten la participación de las mismas: horarios adecuados, puntualidad, seguridad en los espacios de reunión, acompañamiento de los hij@s, entre otros.
c) Ecológico: el fomento a una nueva cultura principalmente del agua se refleja en el impulso de técnicas de saneamiento como los sanitarios secos y los entramados de raíces, por otra parte se asume la importancia en el diseño de las viviendas considerando factores de habitabilidad y de salud que implican espacios ventilados, distribución de áreas apropiadas, áreas de cocina y lavado considerando la utilización que hacen las mujeres de ellas, y finalmente los espacios de producción de plantas de ornato, medicinales u hortalizas para el consumo familiar.
d) Productivo; es un componente peculiar en dos sentidos, primero en la producción misma de la vivienda, ya que genera empleo directo e indirecto, y en la construcción de espacios potencialmente productivos al interior de las viviendas: talleres, tiendas, panaderías, etc. Cabe mencionar que la organización promueve la generación de empresas familiares, que permiten un ingreso adicional.

Dificultades para la operación del programa.

- Subsidio parcial de los gastos de operación del proyecto.
- Fondo Revolvente limitado que no permite ampliar la cobertura del Programa.
- Carencia de un sistema eficaz de monitoreo en la recuperación de los préstamos.
- Equipo reducido para operar el Programa.

- Necesidad de capacitación y profesionalización del equipo que opera el Programa.
- Dispersión de las obras en 8 municipios del Estado: Xalapa, Coatepec, Martínez de la Torre, Tlapacoyan, Veracruz, Boca del Río, Coatzacoalcos, Cosoleacaque y Minatitlán.

Logros y principales lecciones aprendidas.

i. Sensibilización a las familias integrantes de la UCISV-VER en la importancia de:
   a) La producción social de la vivienda.
   b) La construcción progresiva de la vivienda.
   c) La asesoría técnica para el logro de diseños apropiados de vivienda.
   d) El uso de tecnologías alternativas para el servicio sanitario doméstico.
ii. El reconocimiento de que el modelo aplicado por UCISV-VER, Poblador@s A.C. es viable y ha generado un clima de confiabilidad de la población, lo que se refleja en la creciente demanda.
iii. La operación continua del Programa desde 1997 garantizando la aplicación de los recursos materiales en la ejecución de obras que han beneficiado a 800 familias.
iv. Se ha potenciado el desarrollo local en los asentamientos, mediante la inversión en la comunidad, no solo al mejorar la vivienda y provocar el mejoramiento del entorno inmediato, sino en la generación de espacios productivos y/o microempresariales que permiten asegurar un ingreso a las familias.
v. UCISV-VER, Poblador@s A.C. ha adquirido una experiencia importante en el diseño, ejecución y evaluación del Programa.
vi. Adquisición de capacidades y habilidades para el manejo hacia la sustentabilidad del Programa.
vii. UCISV-VER, Poblador@s A.C. ha movilizado recursos a favor del proyecto, tanto de las beneficiarias como de la cooperación internacional.
viii. Generación de la microempresa Servicios y Asesoria Técnica para la Producción Social de la Vivienda.
ix. La viabilidad del proyecto permite prefigurar una política pública en materia de producción social habitacional.
x. Los reconocimientos internacionales: PREMIO INTERNACIONAL 1998, ONU-DUBAI, Para las Mejores Prácticas en el Mejoramiento de la Calidad del Hábitat y la nominación como finalista del PREMIO MUNDIAL DEL HABITAT 2003.

II. Programa de construcción, ampliación y mejoramiento de vivienda en la Colonia Belvedere, Tlalpan, D.F. [FOSOVI, A.C.]

Antecedentes

En 1992, se integra el primer grupo de 20 mujeres para trabajar organizadamente en torno a la vivienda, buscando alternativas para construir o mejorar y ampliar sus viviendas, reuniendo así un fondo revolvente, por medio de una donación de láminas de asbesto, y una donación de artículos para baño.

La necesidad era mucha y se pensó en la posibilidad de articularse con instituciones de crédito para avanzar en la construcción, mejoramiento y ampliación de las viviendas, ya que la mayoría de las casas eran de materiales múltiples como, cartón, plástico, madera y block.

En 1996 se logra la articulación con Fondo Solidario a la Vivienda (FOSOVI), quien otorgó 8 créditos en agosto del mismo año haciendo un total de $64.000.00 de los cuales la Fundación Justicia y Amor I.A.P. firmó como aval.

Se cubrieron los créditos oportunamente en año y medio y el grupo se fortaleció incrementando el número de integrantes así como su fondo revolvente.

En 1998 FOSOVI informa que se ha unido con el Instituto de Vivienda (INVI), en un proyecto piloto de créditos cofinanciados, con la posibilidad de aumentar la cantidad de préstamo a $20.000.00 por familia, en este proyecto se integran 30 créditos para construcción, ampliación y mejoramiento de las viviendas haciendo un total de $586,892.00 siendo aval el primer grupo llamado socias, pagándolo en tres años.

En 1999 se abren 5 grupos con 73 familias los cuales iniciaron con la planta baja de su construcción, ampliación segundo nivel y lozas, lográndose un total de crédito otorgado de $ 1, 312,915.65 para pagar en tres años, la cantidad máxima a prestar fue de 22,000.00 por familia.

En el año 2000 se otorgan 25 créditos equitativos al interior de cada grupo para realizar mejoras menores tales como puertas, escaleras, vidrios, muros, ventanas, tomando el dinero de cada fondo revolvente de acuerdo a la cantidad con que contaba cada grupo.

En este año se integran 90 familias a 6 grupos los cuales están pendientes de recibir créditos para construcción y ampliación de sus viviendas, con una cantidad propuesta de $25,000.00 por familia.

Objetivo general

Promover, impulsar y capacitar a familias del Ajusco Medio que carecen de una vivienda digna, mediante el trabajo en grupo organizado, que les permita la obtención de créditos para la ampliación y construcción de sus viviendas , mejorando así su calidad de vida.

Objetivos específicos

1.- Brindar elementos teóricos metodológicos, para fortalecer el trabajo y la organización grupal.

2.- Impulsar y fortalecer el trabajo solidario y equitativo dentro del grupo, para que las familias obtengan créditos y contribuyan al mejoramiento de sus viviendas

3.- Promover y capacitar en el uso y aprovechamiento de materiales de construcción para la ampliación de sus viviendas.

Metas

1.1 La formación de 12 grupos con una estructura organizativa de trabajo, integradas por 350 familias

2.1 La creación de los fondos revolventes en cada grupo, de $3000 cada uno en los primeros 3 meses de trabajo.

2.2 Brindar un crédito de $25,000 por familia en el año, del proyecto cofinanciado por INVI y FOSOVI.

3.1 Brindar 2 talleres de capacitación a todos los grupos 2 veces al año, sobre dignificación de la vivienda y alternativas de construcción.

3.2 Brindar 2 talleres al año de asesoría técnica y levantamiento del proyecto.

Universo del trabajo:
Familias de escasos recursos, sin prestaciones laborales.
Madres solteras
Mujeres viudas y divorciadas
Hogares con un promedio de 5 hijos
Hombres con trabajos eventuales

Beneficiarios
13 grupos que integran el proyecto
Nuestros Beneficiarios son 250 familias que integran el proyecto de vivienda.

METODOLOGÍA

Al interior del grupo se crea un fondo revolvente, con un ahorro semanal de $10.00 por familia durante 3 meses, posteriormente se incrementa mediante la compra y venta de productos básicos para el hogar, que benefician a las mismas familias.
Habiendo juntado una cantidad mínima de $5000 se realizan créditos equitativos al interior del grupo.

Se pretende trabajar en tres etapas:

1ra. ETAPA: PROMOCION SOCIAL
MODULO 1: MOTIVACIÓN Y SENSIBILIZACION
MODULO 2: DINAMICA GRUPAL

MODULO 3: ORGANIZACIÓN GRUPAL

2da. ETAPA: ANIMACIÓN Y SEGUIMIENTO
MODULO 1: METODO DE TRABAJO GRUPAL CON ADULTOS
MODULO 2 : FAMILIA Y SOCIEDAD
MODULO 3: MUJER INTEGRAL

3ra. ETAPA: CAPACITACIÓN Y PROYECCIÓN

MODULO 1: DIGNIFICACION DE LA VIVIENDA

MODULO 2: ALTERNATIVAS DE CONTRUCCION
MODULO 3: ASESORIA TECNICA
MODULO 4: LEVANTAMIENTO
MODULO 5: DESARROLLO DEL PROYECTO

CONTROL

a) Información

Mediante reportes mensuales
Reunión mensual de comités
Reunión mensual de equipo

b) Supervisión de la coordinadora del proyecto

Una visita trimestral a los grupos
Una visita trimestral a los comités
Una reunión quincenal con el equipo promotor
Una supervisión trimestral de la directora del CCESAM

c) Evaluación

De revisión después de cada actividad realizada
Comparación de metas con los logros alcanzados, cada tres meses y de acuerdo a estos resultados se realizan las modificaciones pertinentes.

LOGROS CON EL TRABAJO ORGANIZADO

Cuantitativos

1.-Que cada una de las integrantes cuenta con un ahorro y es del que se compone el fondo del grupo:

Cuadro Belvedere-1
Fondo revolvente

GRUPO	No. INTENGRANTES	FONDO REVOLVENTE

Abejitas trabajadores	18 mujeres	$10,000.00
Unidas para una Vivienda	15 integrantes	$8,000
Unidas hacia un nuevo Horizonte	10 integrantes	$8,555.00
Unidad es Progreso	9 integrantes	$7,800.00

En 1996 se otorgaron 8 créditos de $10,000.00 a 8 familias

En 1998 " 30 Créditos de $20,000.00 a 30 familias

En 1999 " 73 " $ 25,000.00 a 73 familias

En el 2000 " 43 " $27,000.00 a 43 familias

En el 2002 " 28 " $10,000.00 a 28 familias pretendiendo cubrir 50 familias en año hasta el momento hace un total de 200 créditos a 200 familias.

De estas familias 170 están cubriendo las mensualidades de su crédito y 10 familias están en espera de un créditos, se logro en este año del 2002 un fondo de $150,000.00 mil pesos con FOSOVI para 15 familias y en cuanto se vayan recuperando las mensualidades se van cubriendo a las familias que están en espera.

Créditos cofinanciados

100 familias construyeron su 2° nivel

30 ampliaron su vivienda

30 iniciaron viviendas

20 terminados de las viviendas

20 hicieron el mejoramiento a su vivienda

DIMENSIÓN Y EVOLUCIÓN DEL PROYECTO

Cuadro Belvedere-2
Presupuesto total del proyecto

Concepto y año	Dimensión magnitud	Costo total	financiamiento	Número de viviendas	Pago total por vivienda	observaciones
1993 inicia el proyecto de vivienda	18 familias cada una contaba con un terreno de 200m2	Con la expropiación del gobierno de la ciudad el costo del predio fue de $550.00c/u y las escrituras salieron en $585.00	Cada familia Pago su predio individualmente	18 lotes	Las familias pagaron de su predio un total de $1,135.00	En ese momento las viviendas de las familias era de materiales múltiples.

Concepto y año	Dimensión magnitud	Costo total	financiamiento	Número de viviendas	Pago total por vivienda	observaciones
1996 Primer crédito que reciben las familias dentro del proyecto Este crédito fue a pagar en año y medio	8 familias	$10,000.00 $10,000.00 $8,000.00 $8,000.00 $8,000.00 $8,000.00 $7,000.00 $5,000.00 el crédito fue en base a salarios mínimos	$64,000.00 financiamiento recibido por Fondo solidario a la vivienda (FOSOVI)	Se iniciaron 8 viviendas hasta donde alcanzó el dinero y para poder habitarlas vieron la manera de aportar una cantidad mas por su cuenta.	Cada familia Pago su crédito a 18 y la mensualidad Fue de $555.55 $444.44 $388.88 $277.77 recuperado al 100% por FOSOVI	De las 8 familias en ese momento solo una utilizó su crédito para acabados y las demás iniciaron vivienda nueva,
1998 segundo crédito que proporciona a las familias este crédito fue a pagar en 3 años	30 familias recibieron un crédito, la cantidad a cada familia varió de acuerdo a su situación económica.	Las cantidades fueron las siguientes: 2-Crédito $18,500 1-Crédito $19,800 1-Crédito $12,500 1-Crédito $15,500 25-Créditos $20,000 hace un total de: $634,892 el crédito fue en base a salarios mínimos	Créditos otorgados por FOSOVI 40% INVI 40% Caja Popular Mexicana 20% Total del Crédito fue de $634,892.00 aporte del acreditado fue de $1000.00 por familia, haciendo un total de $30,000 que se deposito en la caja popular	Se trabajaron 30 viviendas. Cada familia construyó su viviendas hasta donde le alcanzó de acuerdo al monto de su crédito,	Cada familia recuperó su crédito en un lapso de 3 años. (36mensualidades) De acuerdo a la cantidad de su crédito fue el monto de su mensualidad De este crédito se ha recuperado el 63.33% Falta por recuperar el 36.66% La recuperación fue por la Caja Popular Mexicana	El monto de cada crédito varió de acuerdo a la situación económica de cada familia ya que se tomó en cuenta el salario.
Tercer Crédito cofinanciado 1999	44 familias recibieron un crédito	$1,161,000.00 El crédito fue en base a salarios mínimos	Crédito por INVI 80% FOSOVI 20% Acreditado 9%	44 viviendas	44 Créditos a pagar en 3 años de $25,000.00 De esta etapa de créditos se ha recuperado el 77.28% y falta por recuperar el 22.72% Recuperación hecha por FIDERE	El monto de cada crédito varió de acuerdo a la situación económica de cada familia ya que se tomó en cuenta el salario.
Cuarto Crédito cofinanciado 2000	70 familias recibieron un crédito para su vivienda	$1,825,000.00 El crédito fue en base a salarios mínimos	Crédito por INVI-80% FOSOVI 10% Acreditado 10%	70 viviendas	70 créditos, los cuales variaron de acuerdo al salario de las familias fue a pagar en 3 años se ha recuperado un 87.15% y falta por recuperar el 12.85% recuperación	El tope máximo de créditos fue de $27,000.00

Concepto y año	Dimensión magnitud	Costo total	financiamiento	Número de viviendas	Pago total por vivienda	observaciones
					hecha por FIDERE	
Créditos equitativos de grupos 2000	Se dieron 44 créditos equitativos a las familias que integraban el proyecto	$61,355.00	Fondo de los grupos	44 familias se beneficiaron con - 1 tapa para cisterna 1manguera 4- ventanas -Vidrios para 4 ventanas -Arena para el piso de una cocina - Aplanado 2 cuartos -2 bombas para el agua -2 rollos de cable para instalación eléctrica -Laminas de cartón y cintas para cambiar un techo -Varillas para hacer trabes de un cuarto -Pago de mano de obra para hacer 5 castillos, 3 muros, 8 cadenas. -Pintura para 2 cuartos -2 créditos para liquidar su préstamo con FOSOVI e INVI -Compra de uniformes escolares -Zapatos -Trastes, -Tela para servilleta	El crédito varía según el trabajo de cada familia La recuperación es en 3 meses Créditos recuperados al 100%	Cada familia utilizó su crédito en mejorar su vivienda y recupero al fondo el total de su crédito
Créditos en el años 2002	26 familias se beneficiaron con estos créditos	$260,000.00 los créditos fueron en base a salarios mínimos	Por FOSOVI $260,000.00	26 viviendas beneficiadas	El crédito fue a recuperar en un año y medio La recuperación fue directo con FOSOVI Las mensualidades fueron de $555.55 crédito recuperado en un 57.70% 42.30%	Cada familia compro sus materiales donde creyó conveniente
Totales	222 familias beneficiadas	Cantidad total recibido en	FOSOVI INVI	222 viviendas se consolidaron en su	La recuperación global de todos	Se puede observar que los

Concepto y año	Dimensión magnitud	Costo total	financiamiento	Número de viviendas	Pago total por vivienda	observaciones
	con créditos	créditos es de $4,006,247.00	Caja Popular Mexicana	estructura	los créditos ha sido del 81.54% Falta por recuperar un 18.46%.	créditos no se han recuperado en su totalidad pero si en su mayoría ha sido favorable.

Cabe señalar que de las familias que están atrasadas de los años anteriores están dispuestas a pagar pero como es el caso de la Caja Popular ya no se encuentra en el lugar que laboraba y al parecer se tiene que trasladar hasta Tlalnepantla, se les hace muy difícil, se debería de buscar una alternativa para estas familias para que el porcentaje de la recuperación se recupere en su mayoría.

Cuadro Belvedere-3
Formas de organización de las familias que integran el proyecto

Obra o Acción	Aportación de los integrantes	Cuota establecida	Número de hogares beneficiados	% de cuotas pagadas	Otra forma de obtener financiamiento
Ahorro para El fondo de grupo	10 semanas de ahorro por cada integrante	$10.00 a 20.00 por socio por semana.	205 familias	100%	Créditos equitativos de grupo
Etapas Trimestrales de trabajo	Organizar las etapas	Fondo de grupo	205 familias	175 familias	Trabajo en común
Compra y venta de artículos varios para aumentar el fondo de grupo	El fondo de Cada grupo	$200.00	205 familias	100%	La compra de artículos en común por mayoreo según la necesidad de cada integrante
Créditos equitativos	Del fondo De grupo	Dependiendo De $500.00 a $3000, según el trabajo de cada una	205 familias	100%	Del fondo se hacían Créditos para Compra de artículos Como son puertas Ventanas, cortinas Etc.
Temas de formación humana por medio de talleres según el proceso de cada grupo	Su presencia y participación	Ninguna lo Proporciona Fundación Justicia y Amor IAP	Todos los Integrantes de Los grupos	X	Sensibilizándolas al trabajo en común organizado

RECOMENDACIONES

1. En la vida cotidiana surgen problemas y necesidades concretas que si se resuelven en colectivo generamos experiencias educativas para la participación de la social.

2. Participar es ejercer el poder de actuar y transformar la realidad, esto es muy importante para las mujeres, hombres, jóvenes, niñas y niños para que se desarrollen y sean personas responsables concientes y libres.

3. La participación de la mujer es los sectores urbano populares deben estar acompañadas de una educación compensatoria que de elementos para autovalorarse mejorando su calidad de vida, transformando la realidad que les tocó vivir.

4. Debido a las capacidades humanas propias de la mujer, el proporcionarle conocimientos potencia sus capacidades y habilidades permitiéndoles recrear su entorno personal, familiar y comunitario.

5. Las mujeres necesitan un de estabilidad en su hogar para darse cuenta el tiempo y la oportunidad de crecer como personas.

6. Las mujeres asisten a los grupos con el objetivo de mejorar su vivienda y su núcleo familiar sin embargo en el proceso que viven descubren que el cambio inicia en ellas siendo las beneficiadas directas de su participación con lo que dan por logrados todos sus objetivos que traían.

7. La formación de coordinadoras en los grupos contribuye en gran medida para el buen funcionamiento de las organizaciones sociales.

8. Es necesario trabajar en los grupos una perspectiva de género, trabajando la integralidad del ser humano con los que estamos trabajando.
9. Es necesario fomentar en los grupos una cultura democrática mediante el diálogo para encontrar nuestras coincidencias y diferencias llegando acuerdos que concilien nuestros intereses en los distintos ámbitos de la realidad donde estos se desenvuelven.

III. Programa de mejoramiento de vivienda, Col. Gabriel Hernández y Ampliación Gabriel Hernández, GAM, D.F. [Casa y Ciudad, A.C.]

- Breve caracterización del caso

El Programa de Mejoramiento de Vivienda o Programa de vivienda en lote familiar surge como una propuesta frente al déficit de vivienda en el Distrito Federal, encaminado a trabajar en las colonias populares con población de bajos recursos, las cuales han estado en una situación de marginación, así como reconocer la importancia del proceso de producción de vivienda por auto producción (la definición que hace Enrique Ortiz de ésta es: “Proceso de producir vivienda o componentes del hábitat humano que se realiza sin fines de lucro por iniciativa y bajo el control directo de sus propios usuarios, sea de manera individual, familiar, comunitaria o colectiva organizada”) desde los aspectos financiero, operativo,

técnico sin dejar de lado el reconocimiento a la participación directa de los usuarios a través de la aportación de su fuerza de trabajo.

El Programa es un modelo acorde a los procesos de edificación popular caracterizado por la sumatoria de recursos económicos, técnicos y humanos tanto públicos, de origen fiscal, como privados de organizaciones no gubernamentales, colegios de profesionales, organizaciones sociales y de los propios beneficiarios por el Programa de Mejoramiento.

Para su ejecución se han diferenciado varios tipos de acciones. En 1998 sólo existía el:

- Programa de Mejoramiento de Vivienda, éste se aplica en los casos en los cuales las intervenciones se tratan de ampliaciones de la vivienda ya existente o bien en la aplicación de acabados o instalaciones.

A partir del 2001 se incorpora una nueva modalidad, con créditos de mayor alcance económico:

- Programa de Vivienda Nueva en Lote Familiar y Segundos Niveles, este tipo de crédito se aplica para realizar la construcción de viviendas nuevas las cuales pueden ser en planta baja o en primer nivel.

Y a partir del 2004 se incorporan ocho modalidades, según las Reglas de Operación y Política de Administración Crediticia:

- Ampliación. Esta modalidad corresponde a la ampliación del espacio construido a través de la edificación adicional de cuartos cocina o baños para hacer más habitable la vivienda original.
- Mejoramiento. Esta modalidad corresponde a la intervención que tiene como propósito la mejora de la vivienda sustituir o reforzar elementos estructurales en espacios habitados así como sus condiciones sanitarias y de habitabilidad.
- Mantenimiento preventivo. Consiste en la rehabilitación de vivienda con la finalidad de aumentar su vida útil, sin afectar elementos estructurales, interviene en conceptos como la impermeabilización, aplanados, instalaciones hidro sanitarias expuestas ahorradoras de agua, cableado eléctrico y lámparas ahorradoras de energía, cambio de piso, entre otros acabados.
- Mantenimiento correctivo. Esta modalidad consiste en la rehabilitación de la vivienda con la finalidad de aumentar su vida útil, intervienen los elementos estructurales (losas, columnas y trabes) la readecuación del espacio habitable, el cambio de instalaciones ocultas, entre otras.
- Mantenimiento general. Esta modalidad corresponde a la intervención conjunta de los alcances de las modalidades de preventivo y correctivo.

- Mejoramiento y ampliación. Esta modalidad corresponde a la intervención conjunta de los alcances de las modalidades de mejoramiento y ampliación.
- Vivienda nueva progresiva. Esta modalidad corresponde a la edificación de vivienda nueva en segundos o terceros niveles, en sustitución de vivienda precaria o en riesgo, y/o en subdivisiones de facto en predios o en lotes de propiedad de familias de bajos ingresos que habitan en vecindades, barrios o colonias populares.
- Vivienda nueva terminada. Esta modalidad consiste en la edificación de una vivienda completa, ya sea para sustituir viviendas que ya cumplieron su vida útil, como ocurre con inmuebles de vecindades que no se redensificará; o bien para construir condominios familiares en lotes habitados (en desorden) por familiares directos hacinados y desdoblados.

De estas modalidades se han trabajado en las colonias Gabriel Hernández y Ampliación Gabriel Hernández seis de ellas exceptuando las de mantenimiento correctivo y vivienda nueva terminada.

- **Historia, antecedentes y contexto**

Casa y ciudad, realiza desde el año de 1984 una labor de apoyo técnico, organizativo y de formación a las organizaciones sociales y a los grupos comunitarios que cuentan con trabajo urbano popular, buscando el cumplimiento del derecho a la vivienda y como consecuencia el poder mejorar su calidad de vida y potenciar la intervención de estos actores en la solución a los problemas de su entorno.

Como parte de esta tarea que cumple Casa y Ciudad, se encuentra el crear un espacio habitacional que contemple los componentes sociales culturales y económicos que ayuden a modificar la calidad de vida existente en las colonias populares, lugares en los cuales la forma predominante de producción de vivienda es la definida como "auto producción", proceso que ha dado origen a la formación de la mayoría de las colonias populares; ya que entre el 60% y el 70% del parque habitacional construido proviene de la iniciativa de particulares y de los grupos organizados al margen de cualquier tipo de apoyo oficial.

Conocedores de este panorama de producción habitacional, surge en 1998 la propuesta de la Coalición Hábitat México[37] al gobierno del Distrito Federal de trabajar un esquema de crédito y gestión que hiciera más efectivos los recursos que se destinan a la vivienda. El programa propuesto por la Coalición Hábitat México concebía su aplicación en las zonas que necesitaran mejorar o remodelar la vivienda deteriorada ya fuera en la periferia o bien en las áreas ya consolidadas a fin de aprovechar la infraestructura y el equipamiento con que cuenta la ciudad.

[37] Integrada por: Casa y Ciudad, A.C., Centro de Poblamiento y Vivienda (COPEVI), Centro de Vivienda y Estudios Urbanos (CENVI) y el Fomento Solidario de la Vivienda A.C. (FOSOVI)

Casa y Ciudad inicia la operación del Programa en el año de 1998, en la delegación Gustavo A. Madero, el Programa inició con dos opciones diferentes de operación: la de demanda abierta operada por el Instituto de Vivienda con recursos propios y el que trabajó Casa y Ciudad, en su primera etapa, con recursos provenientes de FOSOVI, A.C., Caja Popular Mexicana y el mismo Instituto de Vivienda, considerando también el ahorro realizado por las familias beneficiadas por el Programa, a esta modalidad se le denomina Programa Cofinanciado circunstancia en la cual no sólo se aportan los recursos fiscales sino también de otras fuentes de financiamiento.

En la primera etapa del Programa (Cofinanciada), se buscaba un esquema de financiamiento con crédito revolvente, con montos pequeños, en medida de la capacidad de pago del beneficiario, plazos de pago cortos en los cuales se incluyen subsidios al buen pago; además de considerar la aportación del beneficiario la cual era del 9% del monto del crédito. En la segunda etapa que inicia en el 2001 a partir de que el Programa se masifica, se incrementan los montos de los préstamos los cuales van 880 a 1728 veces salario mínimo con plazo de pago de hasta 8 años con una aportación del beneficiario del 5%.

El crédito otorgado debe utilizarse para la compra de materiales de construcción, el pago de la mano de obra y la asesoría técnica, un pago para gastos de operación que realiza el INVI, un cobro anual por concepto de seguro de vida y la aportación al fondo de ayuda social que consiste en la asignación de 5 pesos por cada mil pesos del crédito.

El objetivo de Casa y Ciudad es generar también una incidencia a nivel urbano, a nivel económico, organizativo y social, fortaleciendo el tejido social y las acciones organizativas a fin de llegar a una participación organizada que impulse el desarrollo de un Programa de Mejoramiento Barrial que permita a la población de estas colonias acceder a una mejor calidad de vida.

- Objetivos, estrategias y alcances del Programa en las colonias Gabriel Hernández y Ampliación Gabriel Hernández

  Los principales objetivos del Programa han sido los siguientes:
  - Intervenir en el Proceso de Producción Social de Vivienda para familias de escasos recursos
  - Apoyar y establecer un crecimiento programado en el proceso de autoproducción tanto individual como colectiva de la población de bajos ingresos
  - Realizar un proceso de diseño participativo en el cual intervengan de manera corresponsable la asesoría técnica y los beneficiarios a fin de atender las necesidades de la familia
  - Ampliar, reforzar y consolidar las viviendas que se encuentran en proceso
  - Ejercer una supervisión participativa de la obra basada en la interacción entre los principales actores que intervienen en ella como son la asesoría técnica, mano de obra y beneficiarios
  - Solucionar las principales exigencias de funcionamiento, sanidad y confort en las viviendas de los beneficiados

- Reducir el hacinamiento a través de la ampliación o edificación de nuevas viviendas en los predios que son compartidos por dos o más familias
- Fortalecer las redes solidarias y familiares mediante la generación de viviendas adicionales en predios familiares
- Contribuir a la consolidación urbana de las colonias populares impulsando un mejoramiento barrial a partir de la intervención en la vivienda

- Logros y principales lecciones aprendidas

Es posible destacar como los principales logros obtenidos durante la ejecución del Programa

- La utilización del diseño participativo como una estrategia para buscar la solución de las necesidades más apremiantes en la vivienda. Es importante poder relacionar a la familia beneficiaria con la asesoría técnica para lograr la obtención de un resultado que cubra tanto las necesidades cotidianas del beneficiario como los alcances técnicos marcados por el Programa.
- Los talleres de capacitación, los cuales permiten una mayor identificación entre los diversos actores que intervienen en el Programa.
- El poder observar las intervenciones de vivienda como acciones conjuntas, las cuales deben observar criterios que repercutirán en la futura imagen barrial.
- El reconocimiento a los comités de vivienda como una parte importante de la sociedad civil organizada en el proceso de poder lograr la obtención de acciones en el Programa de Mejoramiento.
- La apropiación del proceso por parte de los integrantes de la institución, a fin de lograr la definición de alternativas de solución.
- La conformación de un equipo técnico que ha logrado el alcance de las metas físicas y una buen desempeño en la interacción con los beneficiarios a fin de intercambiar aspectos técnicos particulares de cada acción.
- El intercambio de experiencias y conocimientos entre los diversos equipos de trabajo de la instituciones que integran la Coalición Hábitat México.

- Complicaciones a las que nos enfrentamos
  - El tiempo para la realización de las obras, propicia que se le brinde mayor importancia al aspecto individual, descuidando el proceso colectivo.
  - En algunos casos existen cambios en los proyectos lo cual nos lleva a que al finalizar la obra los planos con corresponden con lo construido.
  - Se han descuidado las compras colectivas de materiales, esto debido a que en muchos casos prevalece una perspectiva individual

- No se ha podido incidir en el desarrollo del mejoramiento barrial

- Conclusiones y lecciones aprendidas

  - El papel relevante de las mujeres en el proceso del Programa ya que el 75% de las personas que se han encargado de la ejecución y seguimiento del mismo corresponde a ellas a pesar de no ser, en ocasiones, las titulares del crédito.
  - Las colonias Gabriel Hernández y Ampliación Gabriel Hernández se presentan un porcentaje del 60.47% y del 80% respectivamente de vivienda desdoblada lo cual evidencia la falta de accesibilidad al suelo ya sea por la falta de recursos económicos y la carencia de oferta de suelo para la construcción de vivienda**.**
  - Alrededor de un 80% de las viviendas intervenidas emplean materiales permanentes de construcción, mostrando el grado de consolidación de las viviendas en estas colonias.
  - Una de cada 10 viviendas cuenta con uso mixto, habitacional con comercio principalmente dedicados al abastecimiento del consumo diario.
  - Según el estudio realizado, se estima el valor promedio de la vivienda en 260 mil pesos en Gabriel Hernández y en su Ampliación en 245 mil pesos, que implica un costo de 2 mil pesos el metro cuadro.
  - Con el crédito otorgado por el Programa se alcanzan a construir un promedio 30 m2, pero debido al proceso de progresividad de la vivienda se han alcanzado de 117 a 128 m2.
  - Reconocer la importancia de la organización en los alcances económicos del Programa, pues con las compras organizadas se logró (entre 1999 y 2000) un ahorro del 17.5%.
  - Ente 1999 y 2003 los precios en los materiales mantuvieron un incremento constante del 5% anual pero en 2004 éste se elevó en un 250% , lo cual impactó en los alcances previstos de obra (de 30m2 a 15 m2), absorbiendo las familias los excedentes propiciados por esta situación para poder conservar los alcances establecidos.
  - El Programa ha fortalecido una fuente de empleo local como son los acarreos de materiales a las viviendas intervenidas.
  - En la zona sólo 1.16% de la vivienda existente se encuentra en renta, con un costo promedio mensual de 1,800.00
  - La implementación del diseño participativo como una estrategia que permite solucionar las necesidades más primordiales en la vivienda.
  - La utilización de la capacitación tanto formal como informal nos permite tener un mayor contacto entre los beneficiarios y técnicos y los demás actores participantes en el programa.
  - El considerar el mejoramiento no como una acción aislada sino como parte de un proceso, por lo cual se hace necesario el prever los criterios necesarios para crear una imagen urbana en las colonias.

- El reconocimiento del papel de varios actores en el proceso del Programa de Mejoramiento de Vivienda (organizaciones sociales, comités vecinales, etc.)

IV. Programa de vivienda en la Col. 1º de Mayo, Ecatepec, Estado de México [FOSOVI, A.C.]

El proyecto técnico

UBICACION
El proyecto del conjunto habitacional esta ubicado en el predio denominado "El Ejido", en Sta. Ma. Tulpetlac, en el Municipio de Ecatepec, Estado de México.

CARACTERÍSTICAS DEL SUELO

El predio se desarrolla a lo largo de 2007.00 metros seccionados por diversas calles y avenidas y con un ancho promedio de 64 m. Al norte y al sur colinda con viviendas a lo largo de los 2007.00 m. Las calles y avenidas que seccionan perpendicularmente al predio generan ocho fracciones a manera de supermanzanas y en las cuales se desarrolla el conjunto habitacional que comprende 857 viviendas, en una superficie total de 132, 467.15 M2. Las vialidades más importantes que comunican a la zona son la Av. Central y la Vía Morelos, las cuales recorren de sur a norte el municipio.

El crecimiento de la ciudad en los últimos 20 años se ha poblado con vivienda media y popular; la zona cuyo suelo de origen lacustre ha sido afectado por los criterios convencionales de urbanización, produciéndose hundimientos debido a la explotación de los mantos freáticos y su baja recarga. El uso de suelo en la zona es habitacional con una densidad media, mezclada con comercios y servicios. El equipamiento urbano es suficiente en un radio de 2 km. La zona cuenta con los servicios básicos de agua potable, drenaje y electrificación. Por su origen lacustre el suelo tiene una baja capacidad de carga y es sensiblemente plano.

NORMATIVIDAD
El proyecto del conjunto urbano habitacional se elaboró siguiendo la normatividad de la ley de asentamientos humanos del Estado de México bajo la supervisión de la residencia regional de Desarrollo Urbano en Ecatepec, Tecámac y Teotihuacan. El conjunto está clasificado como CONDOMINIO SOCIAL PROGRESIVO DE TIPO HORIZONTAL, subdividido en condominios cuyo número máximo de viviendas es de 60. Las 857 viviendas se desarrollan en predios de 64 M2 cuyas dimensiones son 8.0m de ancho por 8.0m de fondo. Para las áreas de uso común se consideraron 12m por vivienda y para las áreas de donación se consideraron 18m por vivienda, considerando un cajón de estacionamiento también por vivienda.

Se autorizó la Subdivisión del predio resultando ocho fracciones (A, B, C, D, E, F, G y H) en las que se desarrolló en conjunto habitacional 1º. De Mayo. Además se consideraron una sub-fracción de equipamiento de uso múltiple para el uso de las Asociaciones y que se ubican en la Fracción "E" con una superficie de 1874.93 M2 propiedad de la UCISV 1º. De Mayo, donde se ubica la Primaria lo. De Mayo. Y en la fracción "B" con una superficie de 808.77 M2 propiedad de "MOVIMIENTO DE POBLADORES lo. De Mayo" donde se ubica un Pozo gestionado por la organización, construido por COMISION ESTATAL DEL AGUA DEL EDOMEX, y operado por el Organismo Operador del Agua del Municipio. Cada una de las fracciones del conjunto está subdividida en condominios y en cada uno de ellos existen un número determinado de viviendas según lo autorizado por Desarrollo Urbano Estatal. Del total de las fracciones y de las 857 viviendas existen un total de 10, 372.29 M2 de DONACIÓN para Equipamiento Urbano (donde ya existe una escuela primaria y vialedades) y de servicios para la comunidad y sus alrededores. Estas áreas se donaran al Municipio conforme la Normatividad.

PROYECTO URBANO

Para la elaboración del proyecto urbano se desarrollaron los siguientes trabajos:

*Levantamiento Topográfico
*Trazo y Nivelación
*Lotificación y usos de suelo
*Sembrado de vivienda
*Perfiles, Rasantes y secciones Transversales
*Rede de agua potable
*Drenaje y alcantarillado
*ElectrificacióN

SEMBRADO DE VIVIENDAS

Para el diseño del sembrado de viviendas se consideró el paisaje urbano que se debería de desarrollar para evitar la monotonía que genera la geometría del predio y sus especificidades en cada fracción y para lo cual se diseñaron dos prototipos de vivienda. El primero tiene un diseño en planta a base de una escuadra que genera parámetros de fachada planos. El segundo presenta una planta arquitectónica a base de dos cuadros desfasados que generan un jardín al frente y con elementos arquitectónicos a base de pequeños cuadrados escalonados. La combinación de ambas formas determinan perspectivas urbanas con desplazamientos de volúmenes arquitectónicos combinados con las curvas circulares generadas por las cubiertas a base de bóvedas. Otro aspecto que se consideró para el diseño del sembrado de vivienda fue la problemática del subsuelo cuya deformación por abatimiento del manto freático requiere de una desarticulación de las edificaciones a base de constantes juntas constructivas para ello, cada vivienda es soportada por su propia cimentación sin compartir muros "medianeros" (todos los aspectos aquí descritos acerca del sembrado de vivienda pueden consultarse en los planos de trazo, lotificación usos del suelo y sembrado de cada fracción así como en los prototipos de vivienda que se anexan).

ANDADORES

El aspecto determinante en el diseño de los andadores y pavimentos fue el de la alimentación del manto freático con el agua pluvial. Se considera que la mayor cantidad de

superficies a descubierto quedaran como áreas jardinadas para la captación de agua de lluvia hacia el subsuelo, sin embargo aquellas zonas a descubierto que requieren de una superficie que evite encharcamientos y lodazales para la circulación tanto peatonal como vehicular tales como estacionamientos y andadores fueron diseñados considerándolas a base de pavimentos permeables. Los andadores peatonales se diseñaron en un ancho de 2.0m con guarniciones de concreto simple. Las partes laterales restantes entre el andador y las viviendas son superficies jardinadas permeables y son de uso común.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Las características geométricas del predio determinaron el desarrollo de un diseño urbano arquitectónico que combinara ritmos, proporciones y formas con un sentido de percepción de la geometría del entorno. El terreno sensiblemente plano, de gran extensión longitudinal y estrecha dimensión transversal tiende a generar perspectivas monótonas y sin puntos de identidad, para evitar dicha tendencia se diseñaron dos prototipos cuyas combinaciones conforman diversidad en la perspectiva urbana.

El prototipo VP-I presenta una planta arquitectónica en escuadra que combina un rectángulo y un cuadrado y cuya fachada es plana. El prototipo VP-II presenta una planta arquitectónica a base de dos cuadrados desfasados cuya unión se escalonan una serie de elementos hacia un jardín frontal. La combinación de ambos prototipos generas perspectivas en las que se cierran los parámetros o se abren para dar paso a jardines y remates de elementos escalonados. Otro principio del diseño en ambos prototipos es el de la progresividad ya que se consideró una vivienda que se inicia con un pie de casa con espacios grandes y que en esa misma proporción crecen, en lugar de una vivienda terminada pero con espacios pequeños.

De esa manera la primera etapa de construcción o pie de casa consta de: sala, comedor, cocina, baño completo, dormitorio y patio de servicio en una superficie de 52 M2. la segunda etapa de construcción comprended el crecimiento de dormitorios y un baño completo en planta alta en forma opcional.

Una vez definido y autorizado el proyecto técnico y una vez que se licito públicamente la obra se contrataron seis empresas para la edificación de las 857 viviendas, proceso que inicio en el segundo semestre del año 1995 y concluidas en el mes de febrero de 1996 las cuales fueron entregadas a los beneficiarios que cubrieron con los requisitos demandados por Fonhapo y por la organización en el mismo mes en un acto cargado de emotividad y júbilo. En el mes de marzo de 1996 se inicio la recuperación de la totalidad del crédito con las siguientes condiciones financieras:

*Costo Inicial V.S.M.	2,944.70
*Enganche pactado V.S.M.	272.30
*Tasa de interés Normal	4.00%
*Pago mensual V.S.M.	19.44

Hasta febrero de 1996 el salario mínimo era de $ 18.30 y en marzo del mismo año el salario aumentó a $ 24.30

En 1997 se luchó y consiguió materiales con el Gobierno del Estado para guarniciones y banquetas al mismo tiempo que celebramos convenios con el Gob. Mundicipal para contratar el servicio del agua y pagar asi mismo nuestras contribuciones como el pago del impuesto predial. A partir de 1998 se incio la etapa de crecimiento de forma individual

conforme las condiciones económicas lo permitieran, combinando en algunos casos, la recuperación del crédito y la ampliación o el mejoramiento de las viviendas.
Actualmente en el 2004 la recuperación del crédito acusa una moratoria de un 20% teniendo un grado de consolidación de la colonia de un 30% si consideramos que un 50% de los beneficiarios ha construido por lo menos una recamara más y que los estacionamientos de los condominios están sin pavimentar. En esta etapa estamos conviniendo con el Gob. Del Estado la pavimentación de estacionamientos, construcción del auditorio y áreas productivas. También estamos reestructurando nuestra deuda con Fonhapo en el proceso de escrituración como forma de seguridad legal de la vivienda puesto que hasta ahora la propietaria de todos los condominios es la A.C.

V. Programa de vivienda en Unidad Habitacional El Molino, Del. Iztapalapa, D.F. [FOSOVI, A.C.]

Unidad Habitacional:
CANANEA

El Fideicomiso Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO) otorgó en el transcurso de los años 1985, 1987, 1988 y 1989 (divididos en tres etapas) a la Unión de Colonos, Inquilinos y Solicitantes de Vivienda "Libertad", A.C., prestamos que en total sumaron un crédito por la cantidad de $883'362,449.59 para la ejecución de 1 084 acciones en un programa de vivienda progresiva. Que incluyo: adquisición de 225,560.27 m^2 de suelo, elaboración de estudios y proyectos, urbanización y la edificación de 1 084 pies de casa con una superficie promedio de 44 m^2 (de construcción en obra negra).

Concepto y año	Dimensión magnitud	Costo total ($)	Financiamiento	Núm. de viviendas	Pago total por vivienda ($)	Observa-ciones
Terreno 1985	225, 560 m^2	$8´874, 319.85	- Crédito FONHAPO por $8´874, 319.85 - Pago inicial de beneficiarios el 10% del total $ 887,431.98	1 084	Crédito por $ 8,186. 65 A pagar en 20 años.	Costo por m^2 $ 39.34 de terreno en breña.
Edificación (pies de casa) inició en 1985 y concluyó en 1987.	1 084	$ 12´676,599.46	- Crédito FONHAPO por $ 12´676,599.46 - Pago inicial de los beneficiarios por el 10 % del total $ 1´267,659.95	1 084	Crédito por $ 11, 694.28 A pagar en 20 años.	Costo por m^2 $265.77 de edificación
Estudios y proyectos, 1985	3	$ 83, 031.79	- Crédito FONHAPO por $ 83, 031.79	1 084	Crédito por $76.60 A pagar en 20	Reste el pago inicial de beneficiarios

Concepto y año	Dimensión magnitud	Costo total ($)	Financiamiento	Núm. de viviendas	Pago total por vivienda ($)	Observa-ciones
			- Pago inicial del 10% de los beneficiarios por $ 8,303.18		años.	al crédito total y la cantidad resultante la dividí entre 1 608 viviendas
Urbanización (Incluye red de agua potable, red de drenaje y electrificación inició en 1985 y concluyó en 1987.	3	$2´717,672.93	- Crédito FONHAPO por $2´717,672.93 - Pago inicial de beneficiarios por el 10 % del total $ 271, 767.29	1 084	Crédito por $ 2 256. 37 A pagar en 20 años.	Reste el pago inicial de beneficiarios al crédito total y la cantidad resultante la dividí entre 1 608 viviendas

Organización para el financiamiento de las obras y acciones de beneficio común

Obra o acción	Aportación total de la organización o los vecinos	Cuota establecida por hogar (Total meses y para pagarla)	Número de hogares beneficiados	% de cuotas pagadas	Otra forma de obtener financiamiento y monto obtenido
URB Y EDIF	77, 666.50 jornadas de 8 horas.	Faenas semanales por familia, durante la obra.	1084	100%	

Organización para el mejoramiento de la colonia (Cananea)

Obra o acción	Avance físico	Costo total($)	Financiamiento y su estructura %	Año de inicio y de conclusión o de inicio de operación	Grado de participación de los vecinos/beneficiarios	Forma de producción
1. Red de drenaje primaria	100%		100% Delegación Se pagaron derechos de conexión	1991 inicio y termino 1993 inicio de operación	0%	Delegación
2. Red de drenaje secundaria	100%		50% Delegación 50% Vecinos	1991 inicio 1992 termino	100%	Delegación y mano de

				1993 inicio de operación		obra de los vecinos
3. Banquetas y guarniciones	100%		100% Vecinos	1992 inicio 1993 termino 1993 inicio de operación	100%	Delegación (asesoría Técnica) y materiales y mano de obra de los vecinos
4. Pavimentación	100%		100% Delegación	1993	0%	Delegación

Ampliación y mejoramiento de las viviendas particulares:

Inventario y clasificación de las viviendas ejemplo)

Número de viviendas según grado de consolidación*		Tamaño promedio actual de las viviendas según grado de consolidación m^2	Número de viviendas según calidad de los materiales empleados en la construcción		Número de viviendas según uso actual de la casa y el predio	
Grado de const.	Número	Tamaño promedio m^2	Calidad	Núm.	Uso	Núm.
Mínima	16	57.26	Mat. permanentes	215	Sólo habitacional	194
Media	112	96.32	Mixta**	32	Mixto***	53
Alta	118	112.03	Mat. No Permanentes	0	No habitacional	0
Desdoblamiento	1	90.00	Total	247	No habitadas	0
Total	247	- -			Total	247

VI. Programa de mejoramiento de vivienda en la Colonia La Era, Del. Álvaro Obregón, D.F. [COPEVI, A.C.]

El proceso organizativo y la urbanización

El proceso de urbanización que se llevo a cabo en la zona de la Era data desde 1974. Los proyectos o acciones ejecutadas se relacionan a: pavimentación, nivelación de la calles, muros de contención, puentes, agua, luz, trasporte y proyectos de capacitación y apoyo comunitaria entre otros, cabe resaltar que en un porcentaje elevado se han logrado por medio de la movilización de la gente y sus niveles de negociación con las autoridades a cargo.

Los proyectos ejecutados no serian posible sin las manos trabajadoras de hombres mujeres y niños que por tener un mejor lugar donde vivir, dedicaron horas a realizar trabajo voluntario, los cual les dejo la satisfacción de ver su capacidad para resolver sus necesidades apremiantes. Los habitantes de la zona, sin contar con recursos económicos, aportaron cuotas para la compra de material.

La fuerza actual de la organización social

Son notables los avances de la zona en materia de urbanización, infraestructura, vivienda y servicios. Esta realidad debe ser acreditada en buena medida a la necesidad manifiesta de los pobladores de la zona que se organizaron y lucharon para satisfacer obtener estas demandas.

Algunos de los medios que utilizaron para lograrlo fueron: la organización; la presión; la generación de propuestas de proyectos; la toma de autobuses; la negociación; el ahorro, entre otras formas de lucha.

Como siempre sucede en este tipo de procesos, cuando se logra una demanda las personas se retraen y disminuye la intensidad de la organización. Otro de los efectos es que, una ves logrado el objetivo se pasa a un momento de relajamiento, donde se permite la reflexión y el análisis sobre la fuerza generada y los logros, aquí es donde los lideres valoran la participación de todos llegando inclusive a valorar la posibilidad de formalizar (dotarle de estatutos, reglamentar) a la agrupación.

Otra valoración, es que se definen relaciones orgánicas entre grupos y/o se presentan fracturas entre lideres lo cual atomiza la fuerza hasta ese momento lograda. Dividiendo así el potencial organizativo que se podría lograr en caso contrario.

Actualmente, existen aún, algunas experiencias organizativas. Cada una tiene su propio peso especifico dentro de la zona. Cada una, también tiene sus propios proyectos e iniciativas. Valdría la pena analizar su fuerza y empuje respecto a la capacidad de movilización y convocatoria que pudieran tener para la gestión y realización de sus propuestas. Lo que es cierto es que tienen una experiencia acumulada notable en términos de logros, resultados, capacidades, negociación e interlocución.

Habría que estar atentos a la coyuntura social y política, presente y futura, ésta pudiera hacerlos confluir en procesos y proyectos comunes, a la fecha no ha sido posible.

El comportamiento de los grupos sociales en ocasiones no es previsible, si sumáramos experiencias, los resultados serían sorprendentes. Desgraciadamente pesa más la autocomplacencia organizativa y la ausencia de critica.

No se le da importancia a la necesidad de aglutinar fuerzas. Cuando esto sucede, dichas relaciones siempre dan mejores resultados que la acción atomizada y será, por supuesto, siempre mucho mejor y más rica la experiencia si se hace en función de apostar por el mejoramiento local del territorio.

Cuadro Era-1

Organización para el mejoramiento de la colonia

Obras o acciones	Avance físico	Costo total	Financiamiento y su estructura	Año de inicio y de conclusión o de inicio de operación	Grado de participación de los beneficiarios	Formas de producción
Av. Principal 29 de octubre con una extensión de 2.5 km	100%	$7,447,996	Del. Magdalena Contreras para camiones -Vecinos de San Nicolas (Tlalpan) regalaron piedra	1979	80%	Faenas como mano de obra
Lavaderos, de la calle La Paz Aproximadamente 25.	100%	$5,522.077	Donativos del grupo tlalpan	1980	85%	Trabajo de vecinos
Calles laterales a la avenida 29 de octubre Aproximadamente 800m	100%	s.d	Donativos del grupo tlalpan	1982-1987	60%	Trabajo de vecinos
Andadores	100%	$130,901638.11	-Programas delegacionales -Programa Solidaridad	1982-1987	80%	Mayor auge durante el Programa Solidaridad con material y mano de obra de vecinos
Un Puente	100%	s.d	Delegación Álvaro Obregón.	1992	10%	Trabajo comunitario
Agua	100%	$1,185,160	Delegación Álvaro Obregón.	1984	100%	Participación de los vecinos por calle
Cuneta de calle Emiliano Zapata	100%	$9,850,00.00	Donación de piedra	1984-1989	10%	Trabajo de los vecinos
Muros de contención	90%	s.d	Protección civil de la delegación aportó	1997-2004	60%	Organización de vecinos por calles

Obras o acciones	Avance físico	Costo total	Financiamiento y su estructura	Año de inicio y de conclusión o de inicio de operación	Grado de participación de los beneficiarios	Formas de producción
			material			ellos aportan con la mano de obra
Un Centro social "Era"	100%	Trabajo de vecinos	La delegación aporto material proyecto	1995	s.d	Firma de convenio como forma de presión
AGUA	100%	s.d	Gobierno	1981-1985	Mano de obra	Faenas de vecinos para abrir cepas,
drenaje	100%	s.d	Gobierno	1981-1985	Mano de obra	Gestión
Luz	100%	s.d	Gobierno	1978	Mano de obra	Gestión
Teléfono	100%	s.d	Gobierno	1980-1983	s.d	Gestión
Un Jardín de niños Una Primaria Una Secundaria	100%	s.d	Gobierno	1974-1977 1974-1977 1980-1985	s.d	Gestión
Centro de salud	100%	s.d	Gobierno	1987-1990	s.d	Gestión
Tanque de agua	100%	s.d	Gobierno	1981-1995	s.d	Gestión
iglesia	100%	s.d	Gobierno	1974-1977	40%	Gestión

Cuadro Era-2
Organización para el financiamiento de las obras y acciones de beneficio común.

Obra o acción	Aportación total de la organización o los vecinos	Cuota establecida por hogar (total y meses para pagar)	Número de hogares beneficiados	% de cuotas pagadas	Otra forma de obtener financiamiento y monto Obtenido.
Capacitación INEA Alfabetización	s.d	No se aplicó	20 mil personas 5 mil hogares	s.d	Fondos de la Coordinadora Regional del Sur
Abasto	s.d	No se aplicó	20 mil personas 5 mil hogares	s.d	Conasupo aporto el financiamiento inicial
Caja de ahorro	s.d	No se aplicó	100 familias	s.d	Socios de la caja de ahorros

Presupuesto inicial invertido y su aplicación en; vivienda en lote familiar y en mejoramiento de la vivienda.

Cuadro Era-3
Presupuesto Total Inicial del Proyecto

Concepto y año	Dimensión / magnitud	Costo total (+)	Financia-miento	Número de viviendas	Pago total por vivienda ($)	Observaciones
Compra y/o regularización del terreno El periodo es desde 1975 a 1990	**2.26 ha**	**$5,755,910**	**Inversión familiar**	**120**	**variable**	
Construcción de pies de casa **Desde 1975 a 2000**	**6300 m2**	**$5,488,716**	**Inversión familiar**	**92**	**variable**	
Construcción de pies de casa A partir del año 2001	**3632 m2**	**$1,486,883**	**Inversión familiar**	**27**	**Desde $35,000 hasta $76,264**	
Mejoramiento de viviendas A partir del año 2001	**2646 m2**	**$4,531,845**	**Inversión familiar**	**92**	**Desde $25,000 hasta $78,174**	
Estudios y proyectos	**s.d**	**$455,891.94**	**Inversión familiar**	**120**	**Desde $1,750 hasta $5,472**	**Representa el 7% del crédito otorgado**

Costo total (+) se considera al precio actual del 2004

Ficha técnica de una acción del
Programa de Mejoramiento de Vivienda

Proyecto. Crédito otorgado durante la sesión 75 (abril – julio 2004) a la Sra. Raquel Nava Yépez ubicado en la calle Vicente Guerrero de la colonia Lomas de la Era

Características de la familia. Se considera un desdoblamiento de familia donde los integrantes aún vivían dentro del mismo predio pero compartiendo la vivienda y servicios con la familia de origen provocando un grado alto de hacinamiento.

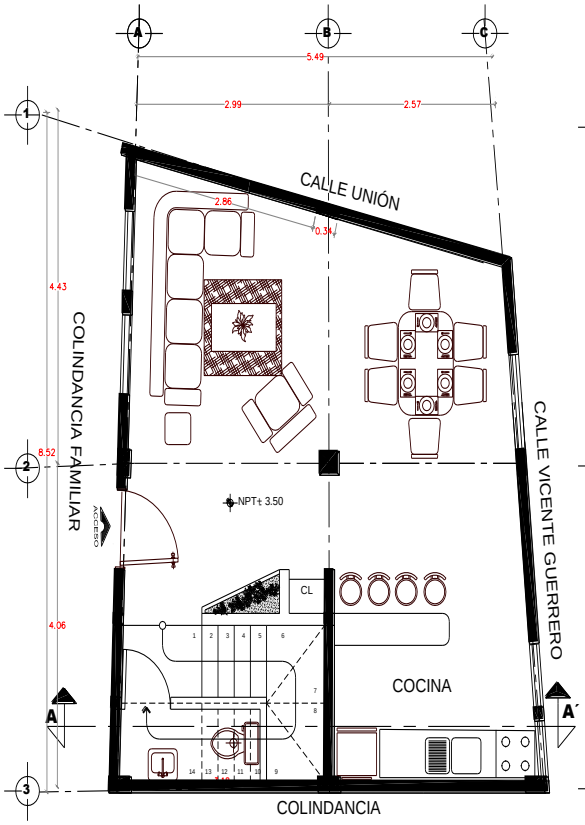
Características de la vivienda ANTES del mejoramiento. Se encontraba en proceso de construcción solamente con el primer nivel destinado a cochera a base de columnas, trabes y losa en 30 m2. No contaba con espacios habitables y lo existente tenia fallas estructurales tales como claros demasiado grandes sin apoyos.

Cambios que se generaron a partir del mejoramiento. La propuesta es de una vivienda de dos niveles en 2 y 3 nivel. Con el ejercicio del crédito se consolidó el segundo nivel correspondiente a cocina, estancia y baño. Se concluyó la intervención con instalaciones y

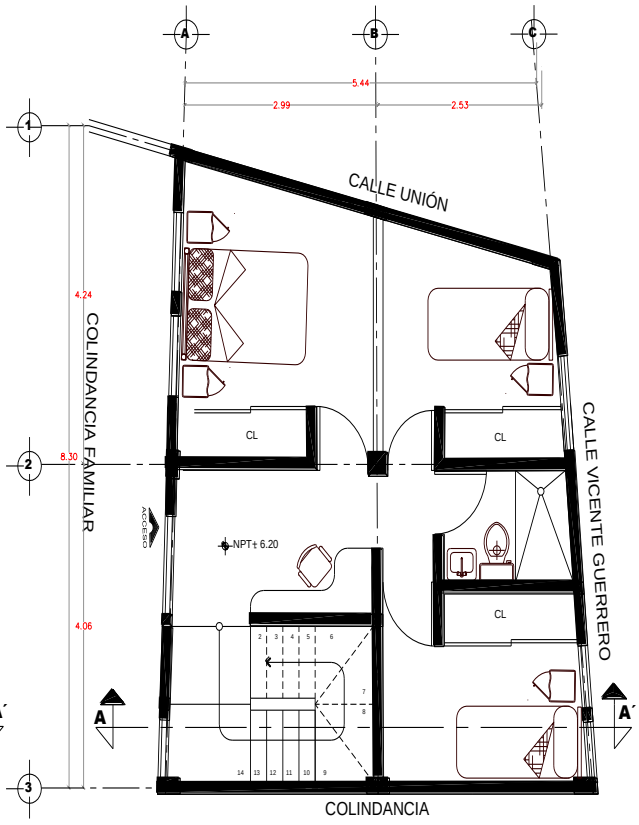
acabados en pisos, muros y plafones; dejando las preparaciones necesarias para en un futuro continuar con la construcción de dos recámaras en 3ª nivel.
La familia aportó recursos para aplanados e instalaciones y de esta manera poder habitar de forma inmediata lo construido como dormitorio con cocina y baño.

castillos	**34 m**
Muros de tabique	**69m2**
Cadenas de cerramiento	**14m**
Losa de vigueta	**50m2**

Superficie habitable construida antes del Mejoramiento	**0 m2**
Superficie habitable construida con el mejoramiento	**50 m2**
Línea de crédito	**Vivienda Nueva Progresiva**
Monto del crédito INVI	**$74,422.95**
Aportación del acreditado durante el mejoramiento	



SEGUNDO NIVEL



TERCER NIVEL



antes de la intervención del PMV



después de la intervención del PMV

CONCLUSIONES

Un elemento fundamental que predominó en el éxito del programa fue el vínculo entre los acreditados y el grupo de profesionistas integrantes de COPEVI.

El Programas de Mejoramiento generó un espacio de interlocución y trabajo entre autoridad Delegacional y organismos civiles y ciudadanos, para que por medio del desarrollo de acciones conjuntas en los distintos territorios se propongan nuevos programas y proyectos comunes a partir del mejoramiento de la vivienda visto hacia la comunidad, la colonia o el barrio.

Recortes presupuéstales afectan el desarrollo de la vivienda, además se carece de una política de protección hacia los grupos en desventaja. La estrategia de focalización de acciones y de pocos recursos hacia los sectores más vulnerables, establecida por el gobierno, es contraria al principio de universidad de los derechos humanos, ya que no cumplen con el derecho a que toda familia tenga acceso a una vivienda.

Los recursos que aporta el sector privado y el Estado son insuficientes ya que la magnitud del déficit habitacional no se ha resuelto, es fundamental incrementar los recursos económicos al rubro de la vivienda.

A pesar que el gobierno mexicano ha creado instituciones destinadas a solucionar el problema habitacional, han sido acciones muy limitadas para hacer frente al tamaño de la demanda en el ámbito nacional. Si en verdad se quiere llevar a cabo una política habitacional, se deben considerar dos aspectos: La vivienda nueva y mejoramiento de la ya existente para terminar con el déficit y enfrentar las demandas nuevas, debido al crecimiento de la población.

La canalización de recursos a la producción de vivienda ha implicado la reutilización de suelo dentro de la Ciudad de México. El suelo es un recurso cada vez más difícil de conseguir en la ciudad, por lo cual requiere una política de suelo, que permita disponer de áreas adecuadas para uso habitacional.

En síntesis, se puede señalar que la restauración de un piso; colocación de una loza; levantamiento de una recámara; el arreglo de cocinas y baños y hasta la impermeabilización de azoteas sirve para lograr una mejor calidad de vida de los habitantes de la ciudad de México.

Los créditos que se otorgaron no implican un regalo o una dádiva, sino la oportunidad de trabajar de manera conjunta ciudadanía y gobierno, haciendo electivo el derecho a la vivienda.

Debemos considerar que los pobladores han sido los verdaderos promotores de sus asentamientos humanos, en el caso de la zona de la Era es un ejemplo mas de este tipo de asentamientos irregulares que se generaron en la ciudad.

El PMV desde la perspectiva institucional es solo el inicio de una serie de programas y proyectos en la mira de hacer efectivo el objetivo de elevar la calidad de vida de la población con la que nos vinculamos.

Los pobladores que construyeron sus viviendas, con el esfuerzo individual (a veces colectivo, pero siempre dentro del ámbito privado) identificaron un novedad, hablar de organización. Con los pobladores se deben tratar las propuestas y formular nuevos proyectos de mejoramiento de sus viviendas y de sus colonias, la edificación de la vivienda se hace bajo la responsabilidad familiar, pero la búsqueda de la urbanización se hace bajo la premisa de que en grupo se logra más rápido, por lo que de manera organizada se urbaniza el lugar, es decir, podemos hablar de que son auto urbanizadores.

Los organismos civiles han dedicado sus esfuerzos, desde mucho tiempo atrás, a fortalecer la presencia de los pobladores en sus territorios, a impulsar el desarrollo de iniciativas tendientes al mejoramiento gradual de sus condiciones de vida y en edificación de puentes de colaboración con otras entidades públicas y privadas en el desarrollo de una política social más participativa con las comunidades, por lo que su participación en los Programas de Mejoramiento de Vivienda debe ser fundamental para seguir con el proceso de mejoramiento que requieren las familias con mayores dificultades económicas.

Todos los seres humanos tienen derecho a elevar su calidad de vida, la cual incluye su vivienda; ésta debe ser segura, confortable, que no afecte salud y seguridad y disfrutarla de acuerdo a su cultura y sus condiciones particulares, así como dentro de un ambiente sano; de posibilidades de intimidad; expresión personal y colectiva; espacios para el descanso y para la realización de sus actividades económicas, políticas, religiosas, sociales y recreativas.

El derecho a la vivienda significa reconocer el derecho de toda mujer, hombre y niño a gozar de un espacio adecuado que garantice dignidad, privacidad, seguridad y permanencia en la realización de sus actividades y potencialidades.

Se debe establecer la seguridad social legal de la tenencia.

Para que los recursos que puede aportar el sector popular se orienten a la vivienda de interés social, es necesario buscar los mecanismos que permitan, por un lado, hacer atractiva la participación de los que solicitan vivienda en planes y programas oficiales y por otro lado, que hagan posible conjuntar los aportes de la población solicitante.

II. Medición cuantitativa de lo realizado: recursos empleados e impactos obtenidos

En este inciso abordaremos el estudio de los impactos microeconómicos desde dos perspectivas: a) la individual y familiar (características principales de las viviendas) y b) la colectiva (generación de empleo y economía local).

Calidad de las viviendas y patrimonio familiar

En el Cuadro 8 se presenta una serie de características seleccionadas de las 1111 viviendas que fueron objeto de la investigación de campo de este estudio[38]. Los puntos a destacar son los siguientes:

- El tamaño promedio de las viviendas es de 92.7 m^2 de construcción en un terreno de 118.2 m^2.
- La mitad de las viviendas cuenta con una superficie de construcción superior a la media: 103 viviendas (9.3% del total) cuentan con una superficie construida de 203.8 m^2 en promedio; 135 (12.4% del total) con 134.8 m^2 en promedio, y 312 (28.1% del total) tienen un promedio de 102.5 m^2 de superficie construida. Otra quinta parte de las viviendas cuenta con una superficie promedio de 72.7 m^2 y el restante 31.4% de las viviendas cuenta con una superficie de construcción inferior a los 60 m^2.
- El crecimiento promedio de las viviendas es de 67.0 m^2 adicionales a los de la vivienda inicial (30 m^2). El rango de crecimiento va desde un promedio máximo de 141 m^2 adicionales de construcción hasta un mínimo promedio de 22 m^2. En términos generales, al final del proceso la vivienda cuenta con una superficie construida tres veces mayor a la superficie inicial.
- En el 90% de los casos las viviendas fueron construidas con materiales permanentes, mientras que en el restante 10% aún existía una combinación de materiales permanentes y no permanentes en su construcción, sobre todo en las viviendas de menor tamaño.
- El tiempo promedio que tardaron las familias en lograr las condiciones actuales de su vivienda fue de 9.9 años, abarcando un rango que va desde 14.2 años para las viviendas de mayor tamaño hasta uno de 6.8 años para las de menor tamaño.

[38] El instrumento que se empleó fue una ficha técnica de 57 preguntas acerca de 4 temas: Características físicas de las viviendas; Formas de producción; Formas de ahorro y financiamiento, y Características socioeconómicas de los hogares.

- El costo promedio total para lograr la vivienda actual ascendió a $99,661.0 (a precios de 2004), mientras que su valor de venta en el mercado se estima en más de $335,000.0 (a precios de 2004), a precios de vendedor. Es importante mencionar que la gran mayoría de los entrevistados afirmó no tener ninguna intención de vender o rentar su vivienda. Sin embargo, es notoria la creación de un patrimonio familiar que brinda seguridad financiera a los hogares y potencial de desarrollo para los hijos o los herederos.
- Más del 95% de las familias es propietaria de sus viviendas y cerca del 60% ya terminó de pagar los créditos recibidos para su adquisición y construcción.

Cuadro 8

Características seleccionadas de las viviendas estudiadas, según tamaño actual de la construcción

Características principales	Clasificación de las viviendas según tamaño de la construcción en agosto de 2004 Rango y (*m2 promedio)* de construcción						
	Todas las viviendas muestreadas (*92.7 m2*)	(%)	Más de 150 m2 (*203.8 m2*)	Entre 121 y 150 m2 (*134.8m2*)	Entre 90 y 120 m2 (*102.5 m2*)	Entre 60 y 90 m2 (*72.7 m2*)	Menos de 60 m2 (*51.5 m2*)
Total de viviendas en muestra	**1111**	**100.0**	**103**	**135**	**312**	**212**	**349**
Distribución por colonia (Número de viviendas):							
Col. Moctezuma, Xalapa, Ver.	188	16.9	14	17	55	51	51
Primero de Mayo, Ecatepec, EDOMEX	188	16.9	0	0	0	0	188
Barrios San Juan y San Mateo, Xochimilco, D.F.	60	5.4	3	7	17	22	11
Belvedere,Tlalpan, D.F.	80	7.2	13	4	22	24	17
Gabriel Hernández y Ampliación Gabriel Hernández, GAM, D.F.	106	9.5	30	14	35	21	6
El Molino, Iztapalapa, D.F.	369	33.2	27	77	146	75	44
La Era, Álvaro Obregón, D.F.	120	10.8	16	16	37	19	32
Terreno (m2 promedio)	**118.2**	**-.-**	**164.0**	**121.0**	**125.6**	**126.7**	**82.0**
Promedio de m2 construidos adicionales	**67.0**	**-.-**	**141.0**	**89.9**	**61.7**	**39.0**	**22.0**
Calidad actual de la construcción (Número de viviendas):							
Materiales permanentes	**1002**	**90.2**	**95**	**129**	**282**	**180**	**316**
Mixta (Mat. permanentes y no permanentes)	**109**	**9.8**	**8**	**6**	**30**	**32**	**33**
Materiales no permanentes	**0**	**0.0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Tiempo promedio para lograr la construcción actual (años)	**9.9**	**-.-**	**14.2**	**11.7**	**11.7**	**10.1**	**6.8**
Crédito promedio (pesos de 2004)	**43,520.0**	**-.-**	**37,195.0**	**51,287.0**	**43,370.0**	**38,278.0**	**43,576.0**
Costo promedio para lograr la casa actual (pesos de 2004)	**99,661.0**	**-.-**	**160,000.0**	**114,882.0**	**111,219.0**	**93,500.0**	**56,900.0**
Valor promedio actual de la vivienda (pesos de 2004)	**338,366.0**	**-.-**	**452,000.0**	**412,000.0**	**380,000.0**	**302,700.0**	**205,400.0**
Usos de la vivienda (Núm. de viviendas)							
Exclusivamente habitacional	**936**	**84.25**	**79**	**106**	**268**	**180**	**303**
Mixto (Habitacional + actividad económica)	**175**	**15.75**	**24**	**29**	**44**	**32**	**46**
Tenencia de la vivienda (Núm. de viviendas)							
Propia	**1058**	**95.23**	**96**	**132**	**301**	**198**	**331**
Rentada	**8**	**0.72**	**0**	**0**	**1**	**0**	**7**
Prestada	**16**	**1.44**	**2**	**0**	**2**	**7**	**5**
Compartida	**26**	**2.34**	**5**	**3**	**8**	**6**	**4**
La cuida	**3**	**0.27**	**0**	**0**	**0**	**1**	**2**
Condición de pago de la vivienda							
La está pagando	**355**	**32.0**	**20**	**14**	**54**	**54**	**213**
Ya la pagó totalmente	**647**	**58.2**	**69**	**106**	**233**	**136**	**103**
No la paga	**52**	**4.7**	**6**	**6**	**13**	**14**	**13**
No sabe/No contestó	**57**	**5.1**	**8**	**9**	**12**	**8**	**20**
Ingreso familiar promedio (pesos de 2004)	**6,122.0**	**-.-**	**7,292.0**	**6,922.0**	**6,523.0**	**5,556.0**	**5,448.0**
En veces el salario mínimo general mensual*	***4.7***	***-.-***	***5.5***	***5.3***	***5.0***	***4.2***	***4.1***

* Salario mínimo general diario en 2004: $43.3; el salario mínimo mensual resulta igual a $1,317.0 suponiendo que se paga al trabajador durante los 365 días del año= (43.3*365/12)

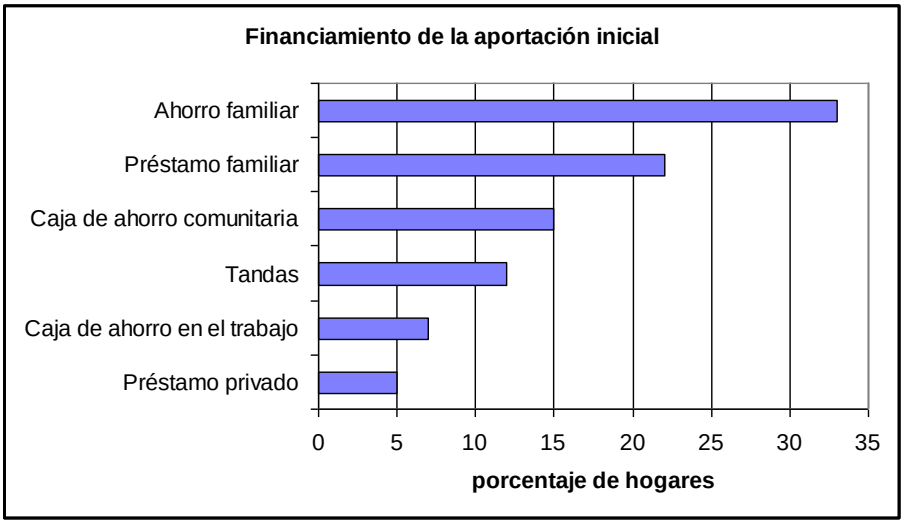
Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo.

- Más del 15% de las viviendas cuenta con un espacio destinado a realizar alguna actividad económica, lo que es particularmente relevante si consideramos que el ingreso promedio de los hogares es de 4.7 salarios mínimos mensuales. En la investigación encontramos 40 tipos de actividad económica, comercial y manufacturera, que se llevaban a cabo en las viviendas (ver más adelante, impacto en la economía local).

- En todos los casos, excepto en el conjunto habitacional Primero de Mayo en Ecatepec, Estado de México -en el cual el proyecto ejecutivo se basó en un tipo de vivienda de 52 m^2 de construcción inicial-, es posible encontrar viviendas grandes, medianas y pequeñas, lo que revela una situación socioeconómica de las familias ampliamente diversificada que frena el deterioro potencial de los barrios y colonias populares.

Otros aspectos relevantes que se desprenden de las entrevistas en las 1111 viviendas son los siguientes:

- El 75% de los entrevistados contestó haber recibido un crédito inicial de un organismo público por un monto equivalente a 13 veces su ingreso mensual promedio en el momento de recibir el crédito. A precios de 2004, el crédito promedio recibido ascendería a $43,520.0, equivalente a 33 salarios mínimos mensuales de ese año o a 7.0 veces el ingreso promedio mensual actual de los entrevistados.
- La aportación monetaria inicial que desembolsaron los colonos fue igual al 94% de su ingreso mensual, cantidad que lograron reunir de diversas maneras:

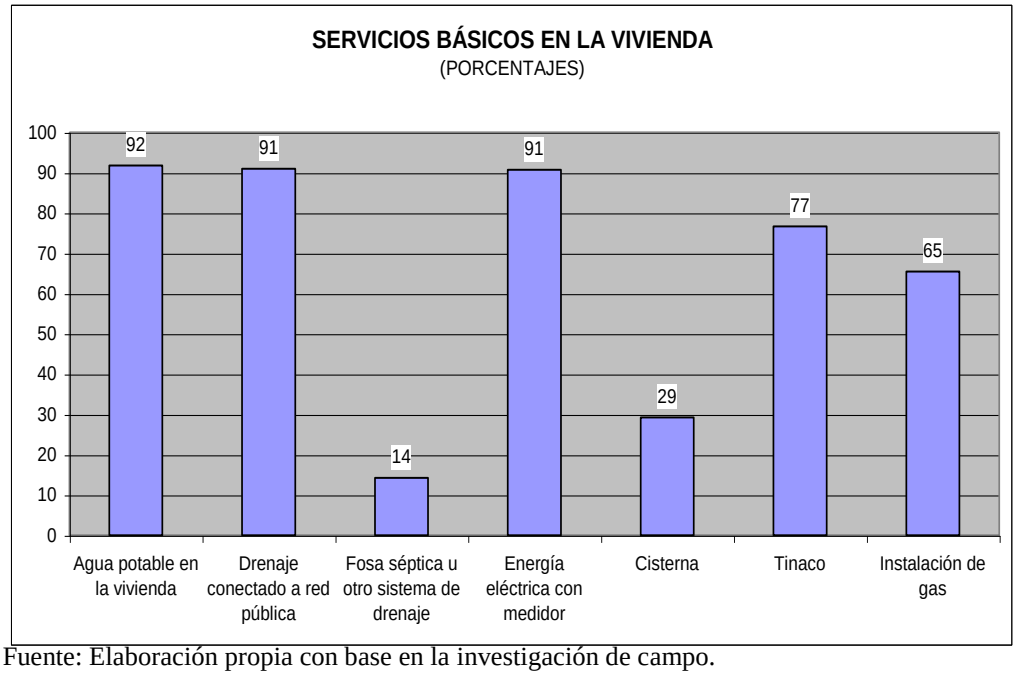


Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo.

Adicionalmente, para obtener los recursos que necesitaban emplear en el financiamiento de su vivienda, en el 63% de los casos los colonos debieron trabajar más horas y realizar diferentes actividades; en el 29% de los casos otros miembros de la familia se emplearon en alguna actividad económica, y en el restante 8% se recurrió a la venta de algunos bienes muebles e inmuebles.

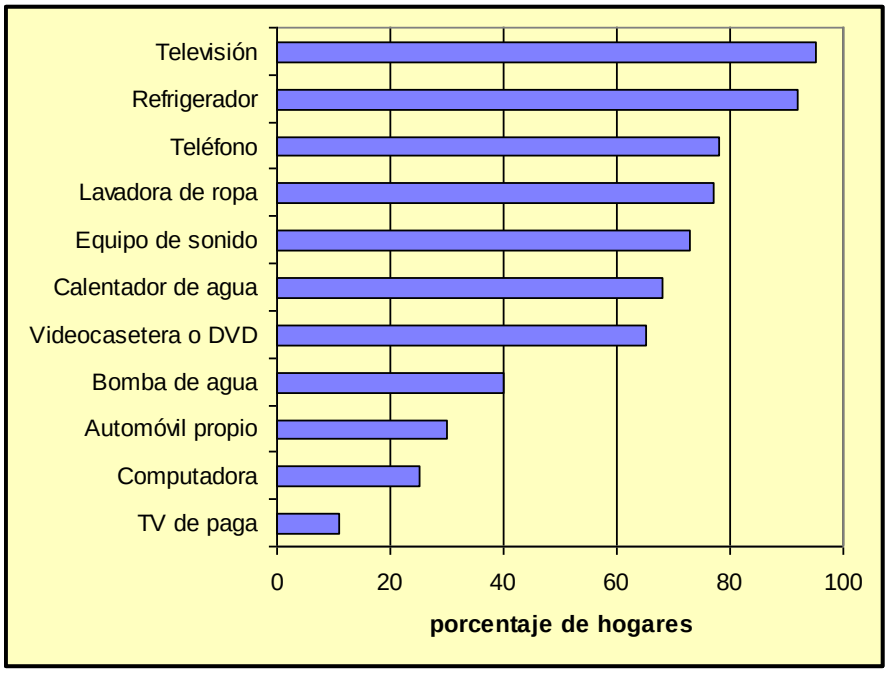
- En el 49% de los casos las obras de inicio de la vivienda fueron realizadas por las propias familias, con ayuda de los vecinos y recurriendo a la contratación de mano de obra especializada; en el 47% de los casos estas obras iniciales fueron realizadas por mano de obra especializada bajo supervisión de la organización de colonos.
- El 75% de las obras de ampliación y mejoramiento de las viviendas fueron realizadas por las familias con ayuda de los vecinos y mediante contratación de mano de obra especializada; en el 21% de los casos estas obras las realizó la familia por cuenta propia.
- En el 75% de los casos las personas adquirieron los materiales de construcción de manera individual en establecimientos de su elección; en el 18% de los casos estas compras se realizaron de manera conjunta entre varios vecinos o mediante la organización de colonos.

- El 56% de los colonos aportó dinero ($442.0) y trabajo (67 jornadas) en un lapso de 2 años en promedio para la introducción de los servicios básicos en la colonia.
- El 22% de los colonos aportó dinero ($623) y trabajo (30 jornadas) en un lapso de casi dos años (21 meses en promedio) para la construcción del equipamiento básico de la colonia (escuelas, clínicas, canchas deportivas, etc.)
- El 47% de los colonos paga una cuota para la conservación y mantenimiento de la colonia y el 24% aporta un promedio de 25 jornadas de trabajo al año para el mismo propósito.
- La mayoría de las viviendas cuenta con los servicios básicos y sus instalaciones hidráulicas, eléctricas y de gas funcionan adecuadamente:



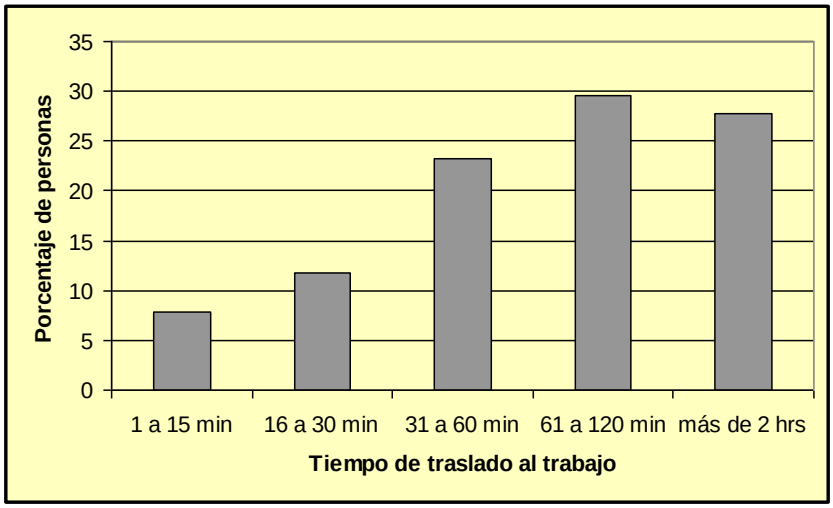
Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo.

- El equipamiento en las viviendas es elevado:



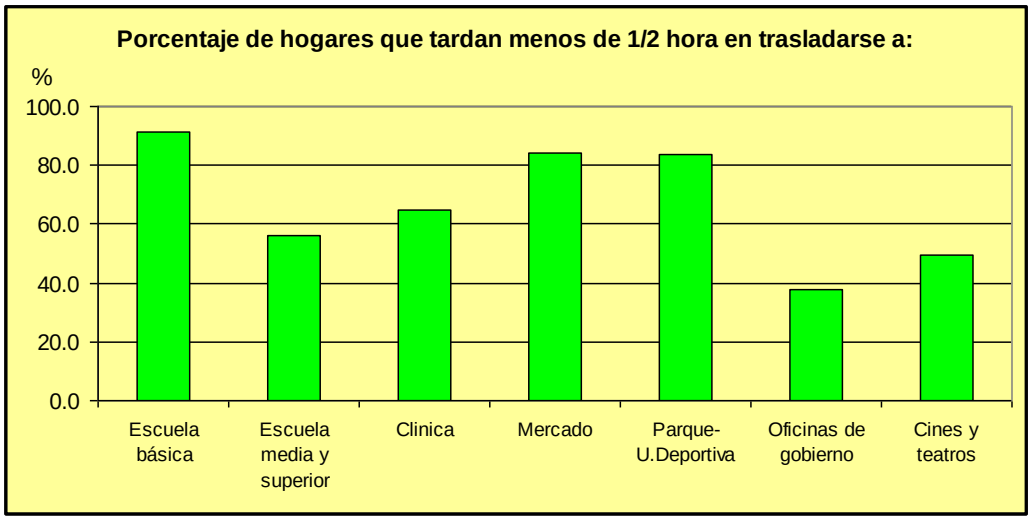
Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo.

- El tiempo y costo de transportarse al lugar de trabajo es alto: más de una hora para la mayoría de los trabajadores y cerca de $30.0 diarios, respectivamente:



Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo.

- Trasladarse a los equipamientos básicos implica menos de media hora en la mayoría de los casos:



Fuente: Elaboración propia con base en la investigación de campo.

Impacto en la economía local

Los procesos de producción social de la vivienda y el hábitat constituyen un fenómeno económico a escala nacional (ver Capítulo III) y local. En este último ámbito, el impacto económico también es determinante.

En primer lugar, porque genera una demanda de empleo directo e indirecto y de materiales para la construcción asociados a la etapa inicial de edificación. Algunos ejemplos de este impacto son los siguientes:

Cuadro 9

Generación de empleos e ingresos locales en la etapa inicial, Colonia La Era

Concepto	Número de personas	Sueldo o pago promedio por semana o por trabajo realizado (promedio)		Tiempo de contratación (semanas) o número de trabajos realizados			La mayor parte de las personas contratadas residía en la colonia o eran beneficiarios del proyecto habitacional	
		Por semana	Por trabajo	Núm de semanas totales	Promedio de contratación	Núm de trabajos	Si	No
Albañilería	227	2,071	765	1034	11.36	10	71	26
Carpintería	10	1,250	1,400	6	3	12	7	2
Plomería	35	1,940	1,578	19	2	37	24	8
Herrería	27		2,684	s.d.	s.d.	63	21	4
Yesería	7	1,500	1,620	8	s.d.	5	4	2
Pintura	8		867	s.d.	s.d.	6	6	
TOTAL	314	6,761	8,914	1067	s.d.	133	133	42

Cuadro 10
Generación de empleo e ingresos locales en las etapas de mejoramiento, Colonia La Era

Concepto	**Número de personas**	**Sueldo o pago promedio por semana o por trabajo realizado** (promedio)		**Tiempo de contratación (semanas) o número de trabajos realizados**			**La mayor parte de las personas contratadas residía en la colonia o eran beneficiarios del proyecto habitacional**	
		Por semana	**Por trabajo**	**Núm de semanas**	**Promedio de contratación**	**Núm de trabajos**	**Si**	**No**
Albañilería	324	2,104	s.d.	890	7	s.d.	88	34
Carpintería	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
Plomería	8	s.d.	250	s.d.	s.d.	8	5	3
Herrería	8	s.d.	1,813	s.d.	s.d.	43	s.d.	s.d.
Yesería	s.d.	s.d.	s.d.,	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.
Pintura	3	s.d.	1,450	s.d.	s.d.	3	3	
Instalación Eléctrica	52	s.d.	2,365	s.d.	s.d.	52	s.d.	s.d.
Total	395	2,104	5,878	890	7	106	96	37

Cuadro 11

Insumos y materiales empleados en las diferentes etapas del Programa Desarrollo Urbano y Habitacional, Col. Moctezuma, Xalapa, Ver. (1997- 2004)

Concepto	cantidad por tonelada		Año de adquisición	Precio unitario de mercado	Precio unitario de adquisición por ton
Cemento	14	Ton	1997	$ 750.00	$ 740.00
Cal	6	Ton	1997	$ 500.00	$ 480.00
Arena	42	m³	1997	$ 35.00	$ 30.00
Grava	42	m³	1997	$ 60.00	$ 50.00
Piedra	42	m³	1997	$ 45.00	$ 41.66
Armes	91	Pieza	1997	$ 40.00	$ 37.00
Varilla	1	Ton	1997	$ 3,500.00	$ 3,450.00
Block	4	Mill	1997	$ 1,500.00	$ 1,400.00
Cemento	44	Ton	1998	$ 1,200.00	$ 1,040.00
Cal	7	Ton	1998	$ 540.00	$ 520.00
Arena	96	m³	1998	$ 38.00	$ 36.66
Grava	96	m³	1998	$ 60.00	$ 55.00
Piedra	54	m³	1998	$ 60.00	$ 56.66
Armes	90	Pieza	1998	$ 42.00	$ 40.00
Varilla	6	Ton	1998	$ 4,100.00	$ 4,050.00
Block	1	Mill	1998	$ 1,500.00	$ 1,400.00
Cemento	129	Ton	1999	$ 1,400.00	$ 1,400.00
Cal	11	Ton	1999	$ 800.00	$ 760.00
Arena	198	m³	1999	$ 55.00	$ 49.83
Grava	198	m³	1999	$ 78.00	$ 74.75
Piedra	198	m³	1999	$ 78.00	$ 74.75
Armes	144	Pieza	1999	$ 48.00	$ 45.00
Varilla	2	Ton	1999	$ 4,500.00	$ 4,200.00
Block	7	Mill	1999	$ 3,000.00	$ 2,760.00
Cemento	156	Ton	2000	$ 1,500.00	$ 1,432.40
Cal	53	Ton	2000	$ 800.00	$ 770.00
Arena	546	m³	2000	$ 55.00	$ 53.00
Grava	546	m³	2000	$ 92.00	$ 90.00
piedra	294	m³	2000	$ 92.00	$ 90.00

Concepto	cantidad por tonelada		Año de adquisición	Precio unitario de mercado	Precio unitario de adquisición por ton
armex	900	pieza	2000	$ 50.00	$ 48.00
Varilla	23	Ton	2000	$ 4,500.00	$ 4,275.00
Block	30	Mill	2000	$ 3,000.00	$ 3,000.00
Recubrimientos para pisos			2000		$ 12,000.00
Material eléctrico			2000		$ 2,000.00
Material hidrosanitario			2000		$ 4,000.00
Cemento	117	Ton	2002	$ 1,600.00	$ 1,540.00
Cal	32	Ton	2002	$ 900.00	$ 880.00
Arena	693	m^3	2002	$ 500.00	$ 460.00
Grava	462	m^3	2002	$ 700.00	$ 680.00
piedra	378	m^3	2002	$ 700.00	$ 700.00
armex	791	pieza	2002	$ 50.00	$ 50.00
Varilla	22	Ton	2002	$ 4,600.00	$ 4,575.00
Block	41	Mill	2002	$ 3,000.00	$ 3,000.00
Recubrimientos para pisos			2002		$ 25,458.80
Material eléctrico			2002		$ 7,645.56
Material hidrosanitario			2002		$ 22,905.00
Cemento	58	Ton	2003	$ 1,700.00	$ 1,650.00
Cal	20	Ton	2003	$ 1,000.00	$ 960.00
Arena	242	m^3	2003	$ 500.00	$ 460.00
Grava	196	m^3	2003	$ 700.00	$ 680.00
piedra	161	m^3	2003	$ 700.00	$ 700.00
armex	253	pieza	2003	$ 75.00	$ 74.00
Varilla	5	Ton	2003	$ 8,800.00	$ 8,775.00
Block	9	Mill	2003	$ 3,200.00	$ 3,100.00
Recubrimientos para pisos			2003		$ 1,932.82
Material eléctrico			2003		$ 579.39
Material hidrosanitario			2003		$ 1,740.00

El impacto directo asociado a la construcción de las viviendas y la colonia es, sin duda, muy importante: la industria de la construcción constituye uno de los motores del crecimiento económico en cualquier país, y más aún en economías como la mexicana en la que existe abundante mano de obra.

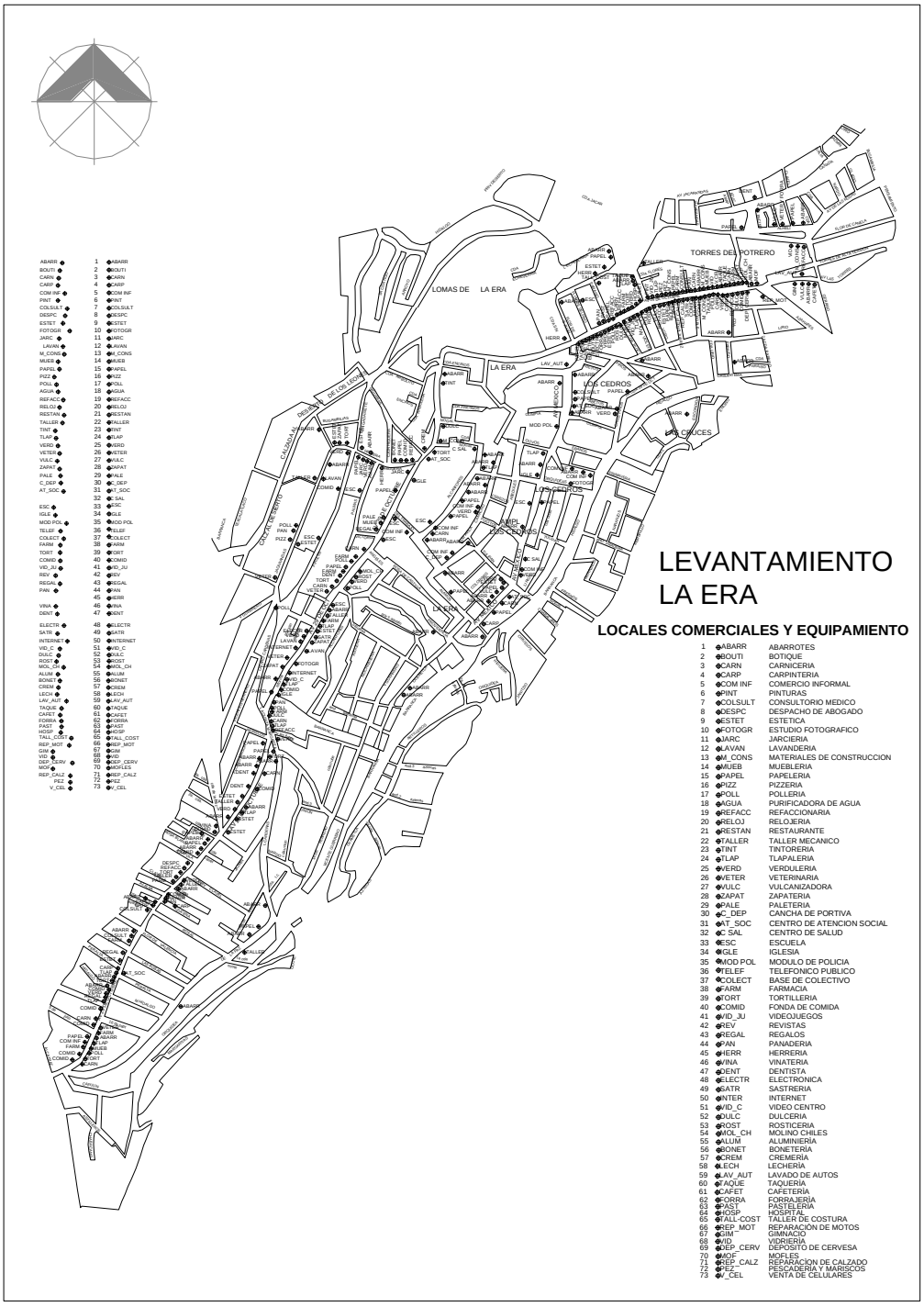
Sin embargo, existe otro impacto más general y de largo plazo que está directamente asociado a la actividad económica que se genera en todo asentamiento humano que alcance algunas mínimas dimensiones. Nos referimos a la serie de actividades económicas de manufacturas, comercio y servicios que se establecen en cada una de las colonias de nuestras ciudades.

En el siguiente cuadro y mapa se muestra un panorama de la actividad económica que prevalece en la Colonia La Era, en el Distrito Federal.

Cuadro 12
Unidades económicas, Colonia La Era

ESTABLECIMIENTO O EQUIP	LOCALES	TRABAJADORES	VENTA SEMANAL TOTAL
ABARROTES	44	69	$174,300.00
ALUMINERIA	1	2	$3,000.00
AUTOLAVADO	3	8	$8,400.00
BONETERIA	1	2	$2,000.00
BOUTIQUE	3	4	$3,700.00
CAFETERIA	2	4	$6,800.00
CARNICERIA	11	23	$41,300.00
CARPINTERIA	2	2	$1,800.00
CASA DE MATERIALES	3	26	$70,000.00
CENTRO DE SALUD			
CENTRO SOCIAL	1	20	
COMERCIO AMBULANTE	6	6	$10,600.00
CONSULTORIO MEDICO	6	14	$39,500.00
CREMERIA	2	5	$4,700.00
DENTISTA	3	12	$17,400.00
DENTISTA	1	2	$6,000.00
DEPOSITO DE CERVEZA	1	1	$5,000.00
DULCERIA	4	4	$4,980.00
ELECTRONICA	5	5	$12,500.00
ESTETICA O PELUQUERIA	11	22	$20,000.00
ESTUDIO FOTOGRAF	1	2	$3,300.00
FARMACIA	11	20	$31,100.00
FERRETERIA	2	4	$4,680.00
FLORERIA	1	7	$1,000.00
GIMNASIO	1	1	$3,500.00
HERRERIA	3	6	$8,700.00
HOSPITAL	1	6	$3,000.00
IGLESIA	1	7	
INTERNET	2	3	$7,200.00
JARCIERIA	1	2	$1,500.00
JUEGOS DE VIDEOS	4	12	$10,600.00
KINDER	5	29	$28,800.00
LAVANDERIA	1	3	$2,500.00
LOCAL DE COMIDA	9	18	$18,100.00
MADERERIA	3	13	$14,500.00
MARISQUERIA	2	8	$3,600.00
MOFLES	1	1	$1,000.00
MOLINO	5	7	$7,900.00
MUEBLERIA	2	5	$27,000.00
OFICINAS DE TRANSPORTE	1	1	
PALETERIA	2	2	$6,700.00
PANADERIA	7	18	$18,400.00
PAPELERIA	24	32	$51,500.00
PINTURAS	3	6	$14,500.00
PIZZERIA	3	8	$5,300.00
POLLERIA	8	13	$19,400.00
PRIMARIA			
PURIF DE AGUA	1	3	$4,500.00
REFACCIONARIA	7	11	$18,600.00
REGALOS	2	2	$2,400.00
RENTA DE CIMBRA	2	11	$3,500.00
REP DE CALZADO	2	2	$3,300.00
REPARACION DE MOTOS	1	1	NO CONTESTO
ROSTICERIA	5	8	$17,300.00
SASTRERIA	3	4	$8,200.00
SERIGRAFIA	1	2	$800.00
TALLER MECANICO	6	15	$19,650.00
TAQUERIA	3	10	$6,200.00
TINTORERIA	3	5	$6,400.00
TLAPALERIA	9	18	$39,400.00
TORTILLERIA	11	26	$49,800.00
VENTA DE CELULARES	1	1	$4,000.00
VERDULERIA	13	25	$26,400.00
VETERINARIA	5	7	$15,000.00
VIDEO CENTRO	1	1	$3,900.00
VIDRIERIA	2	4	$3,500.00
VINATERIA	1	2	$4,500.00
VULCANIZADORA	5	8	$4,500.00
ZAPATERIA	4	6	$13,800.00
TOTALES	**302**	**637**	**$981,410.00**

En el siguiente plano se ilustra la distribución en la colonia de estas actividades económicas:



Los barrios y colonias desarrollados a partir de los procesos de producción social de la vivienda y el hábitat son, claramente, espacios centrales en la economía de la ciudad.

III. Valoración sobre las condiciones de habitabilidad de los barrios y colonias estudiados.

Perfil del barrio como instrumento para evaluar el diagnóstico

A partir de las entrevistas y el trabajo de campo se obtiene una gráfica denominada *perfil de barrio.* Este instrumento califica en forma agregada, a través de 27 variables, las condiciones en cada territorio estudiado [39]. El diagrama refleja en forma sintética las carencias y el nivel de satisfacción en cada uno de los temas de la caracterización, proporciona una idea clara y rápida de las necesidades, y al mismo tiempo permite comparar las condiciones entre uno y otro barrio.

El perfil es el instrumento que permite determinar el nivel de habitabilidad que tiene el barrio en relación con sus carencias físicas. La escala de habitabilidad va del 0 al 10; el cero representa la máxima precariedad, determinada por la ausencia total del servicio, mientras que el 10 representa la óptima habitabilidad, indica la cobertura total y/o la disponibilidad y calidad adecuadas del servicio. Por tanto, la línea de óptima habitabilidad se encuentra en 270 puntos y el punto medio es de 135.

Cabe comentar que en el caso de las variables relacionadas con la calificación de contaminación del agua, del aire y drenaje, así como para las variables de vulnerabilidad y basura, la calificación mínima implica un alto nivel de contaminación, vulnerabilidad o basura, y corresponde con la condición de precariedad; por el contrario, una calificación alta implica un nivel bajo de contaminación o vulnerabilidad y por consiguiente mayor habitabilidad. La valoración que se menciona a continuación es la obtenida en el levantamiento de campo **a partir de la percepción de la población**.

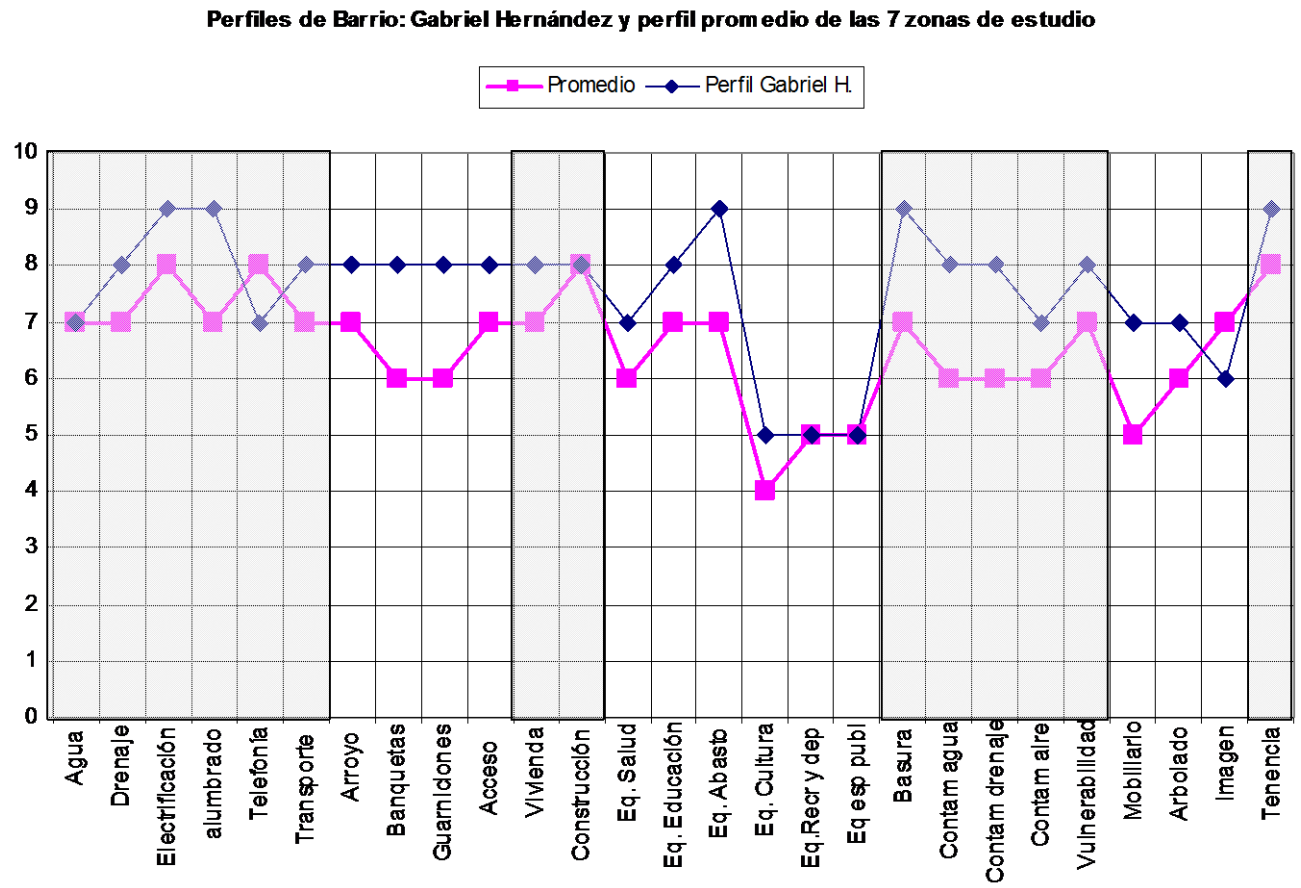
a) Resultados sobre el perfil de barrio por zona de estudio

[39] El perfil del barrio fue una metodología implementada en el proyecto "Estudios Urbanísticos y Ambientales para 75 barrios correspondientes al SUN" que Sedesol contrató a la UAM-X a través del Programa Universitario de Estudios Metropolitanos en 2003.

- **Gabriel Hernández**

Entre las 7 zonas de estudio, la Col. Gabriel Hernández es una de las mejor atendidas. Los elementos de infraestructura, medio ambiente, vialidad, edificación, tenencia y medio ambiente se encuentran en condiciones satisfactorias.

Por su parte, el equipamiento es uno de los factores que se encuentra en un nivel de servicio medio; mientras variables como la cultura, la recreación y el deporte, los espacios públicos y el mobiliario son los elementos que presentan menos atención.

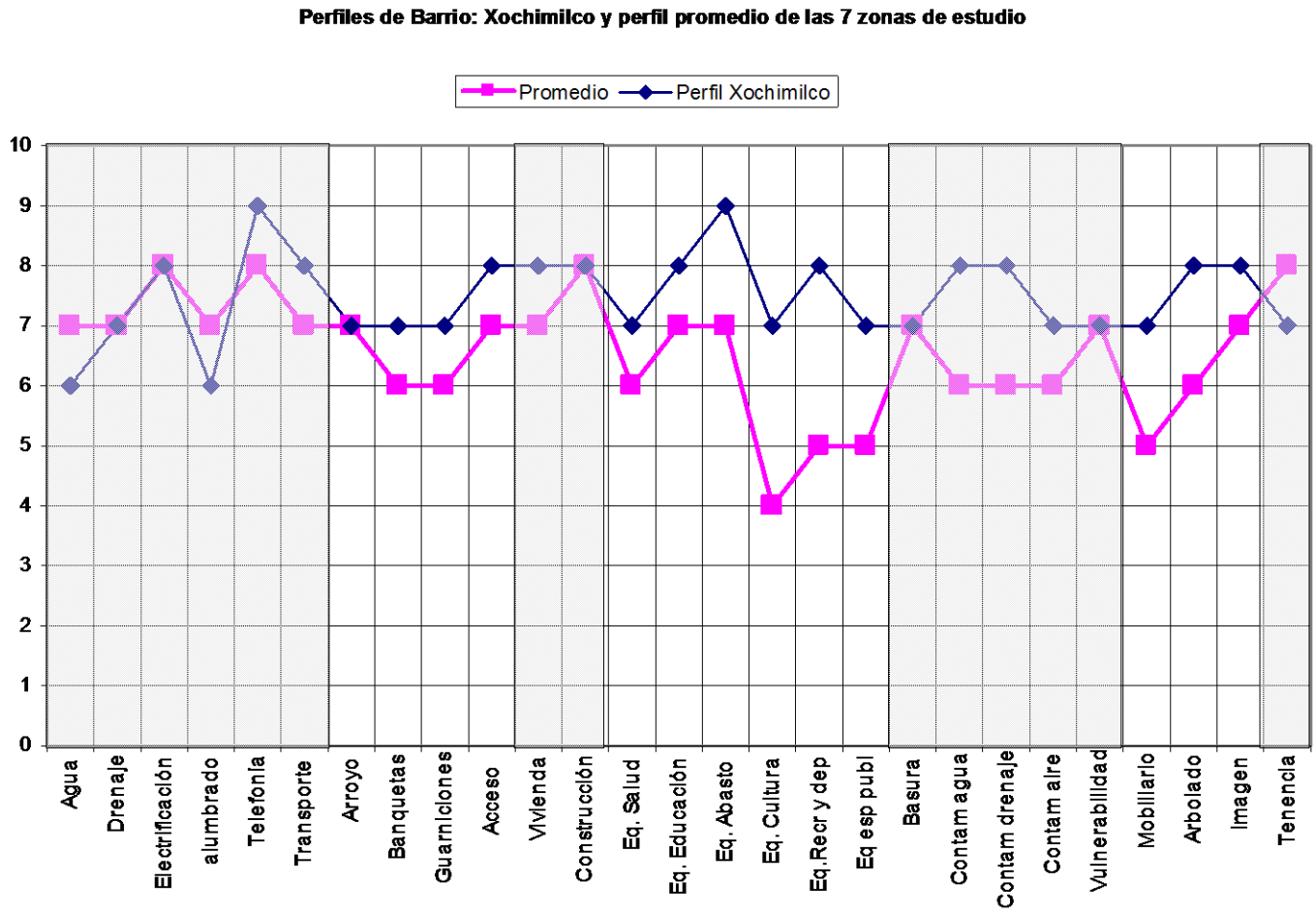


- **Xochimilco**

Se trata de otra zona con buen nivel de atención. Las variables de agua y alumbrado público fueron las que obtuvieron más baja calificación con 6 puntos, que indica que el servicio no es satisfactorio, ya sea por presentar fallas en la dotación, en la distribución y/o en la calidad del agua.

El rubro de equipamiento se encuentra dentro de un nivel de satisfacción bueno, como son los casos de abasto con calificación de 9, al igual que el servicio de telefonía con la misma calificación.

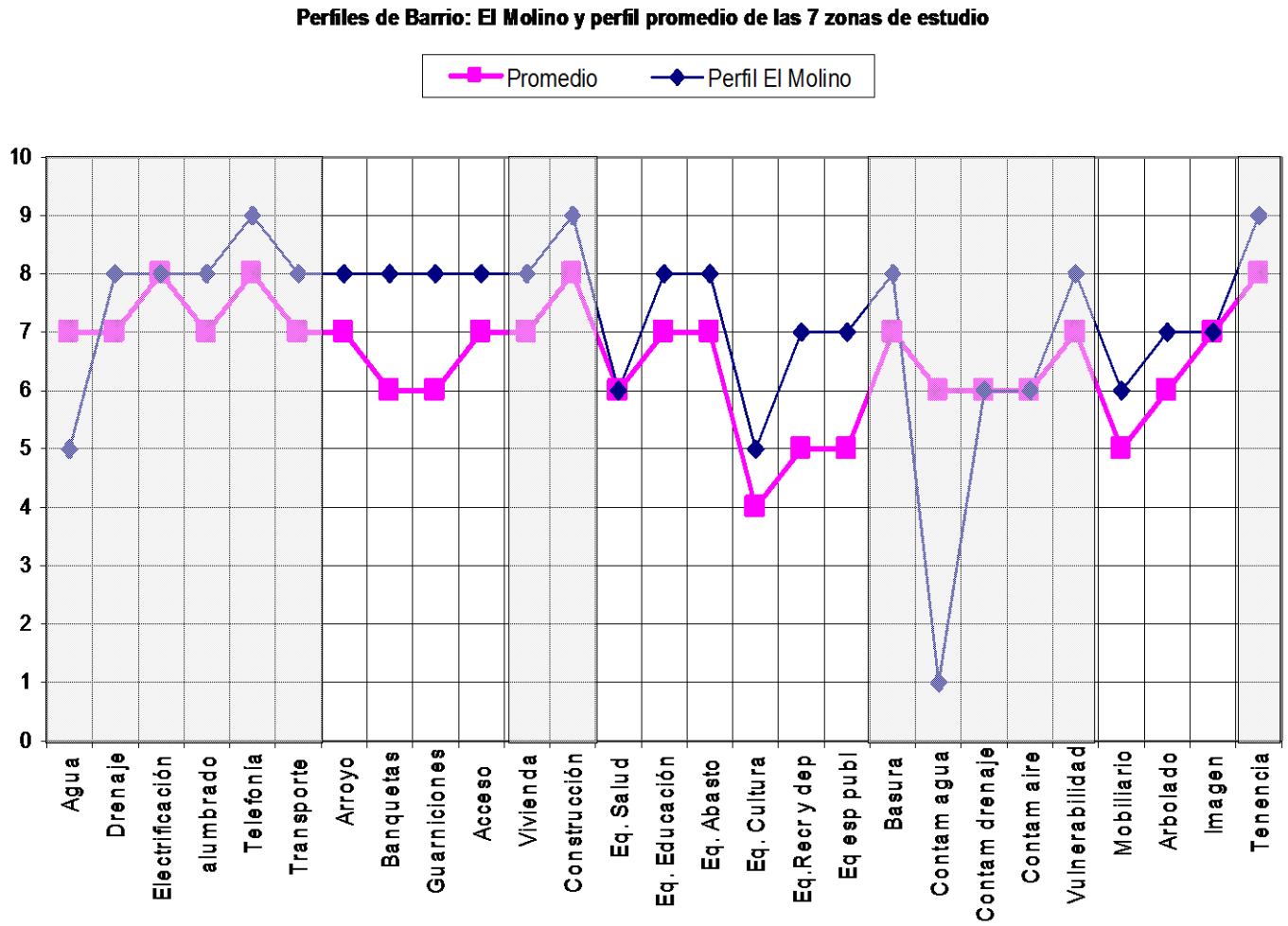
Factores relacionados con el medio ambiente, vialidad, edificación, medio ambiente, imagen urbana y tenencia de la tierra están dentro de la calificación media.



- **El Molino**

Esta zona también se encuentra en condiciones favorables, su perfil promedio se localiza por arriba de la media. En general los elementos que conforman su estructura urbana están en buen nivel para atender a su población.

Los factores que presentan falta de atención son el agua, el equipamiento de cultura y la contaminación de agua, esta última tiene graves problemas, lo que puede repercutir en la salud de la población.

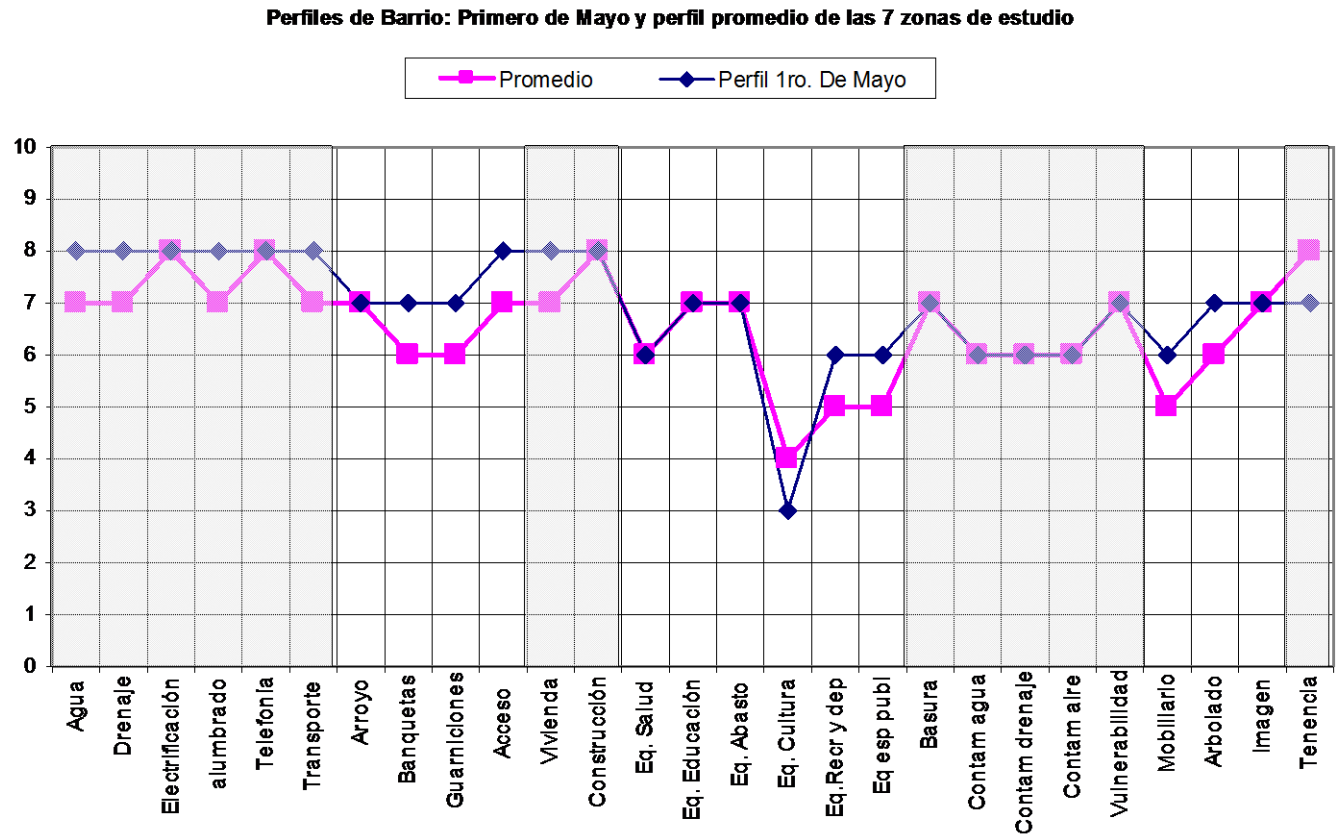


- **Primero de Mayo**

Es una zona que muestra un panorama regular, todos los elementos que integran su estructura urbana se encuentran medianamente atendidos.

La carencia más significativa se tiene en el equipamiento de cultura con calificación de 3 puntos; el resto de las variables de equipamiento mantienen un buen nivel de conservación. La infraestructura de agua, drenaje, electrificación, alumbrado, telefonía y transporte, así como lo relacionado con la edificación (vivienda y construcción), registran el mejor nivel de atención con calificaciones promedio de 8.

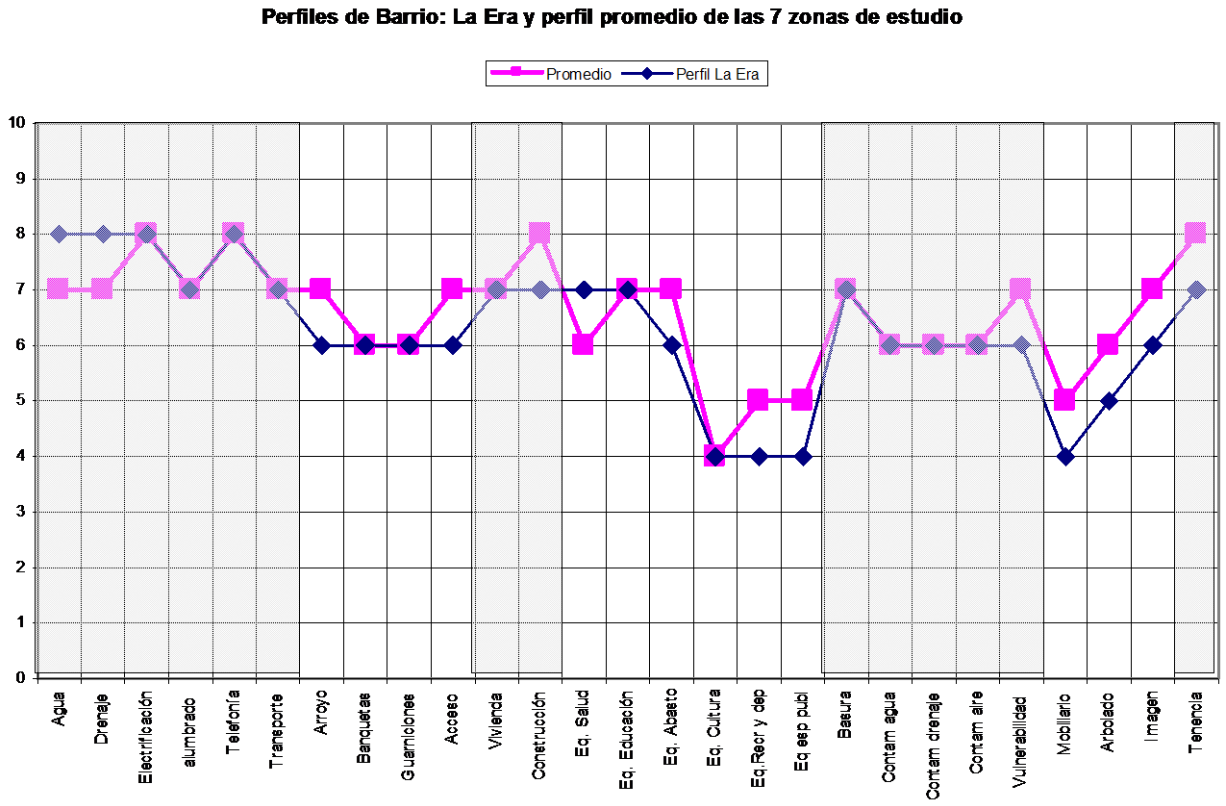
La imagen urbana de la zona tiene un impacto visual deteriorado aunque no en extremo, las calificaciones obtenidas van de 6 a 7.



- **La Era**

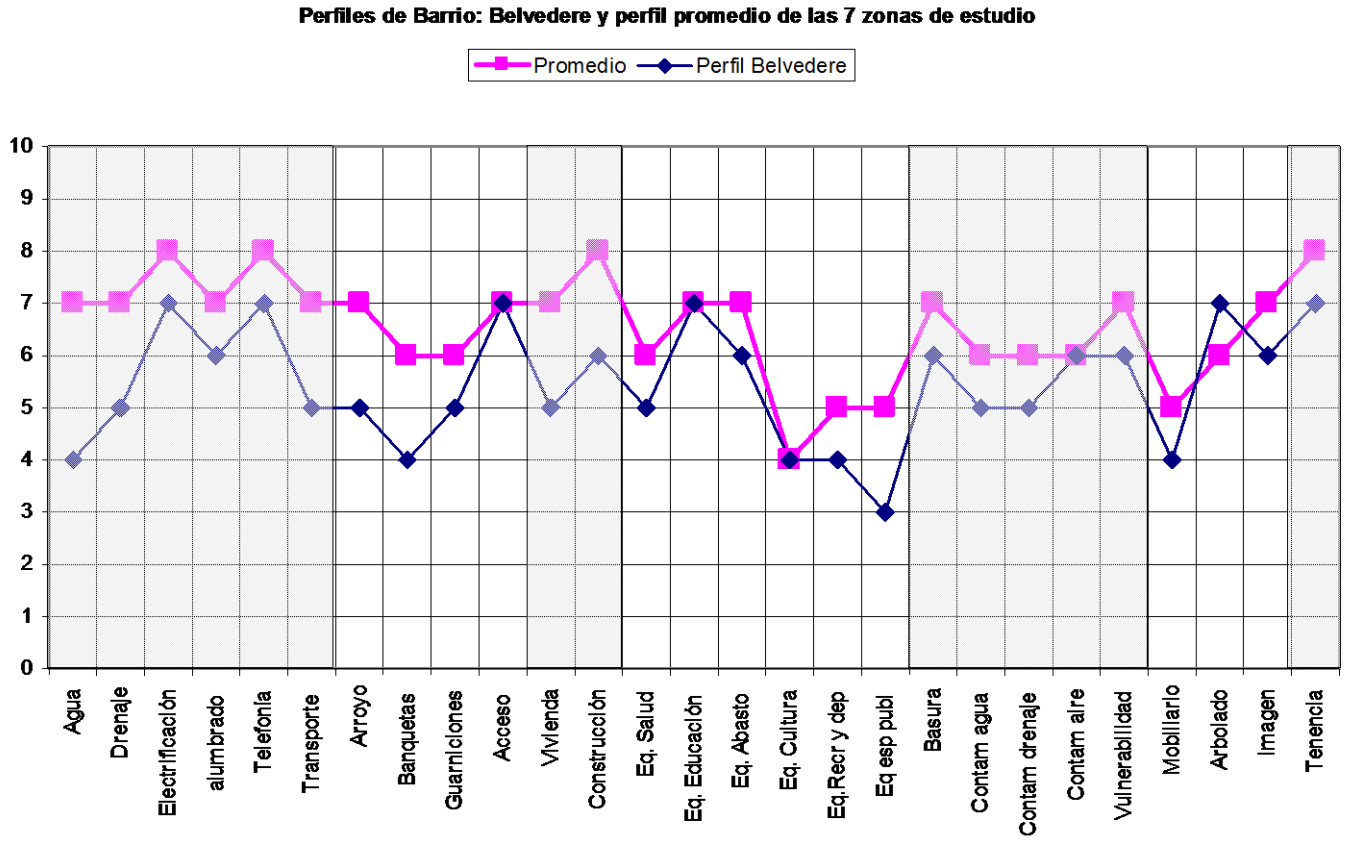
Esta zona tiene un nivel de satisfacción aceptable. Los elementos con mayor deficiencia son equipamiento e imagen urbana con calificación de 4 (equipamiento de cultura, recreación y deporte, espacios públicos y mobiliario).

La infraestructura es la variable que está en mejores condiciones de habitabilidad con calificación de 8; lo que indica que la cobertura y/o calidad de los servicios es aceptable.



- **Belvedere**

Es una de las zonas que presenta mayor carencia y falta de atención. La calificación mayor que se obtuvo fue de 7 en infraestructura, vialidad, equipamiento y tenencia; lo que indica que hay grandes deficiencias en los servicios, calidad y mantenimiento de estos elementos. Hay factores que denuncian gran de falta de atención como son la edificación, la vialidad, la imagen urbana y los equipamientos en general.

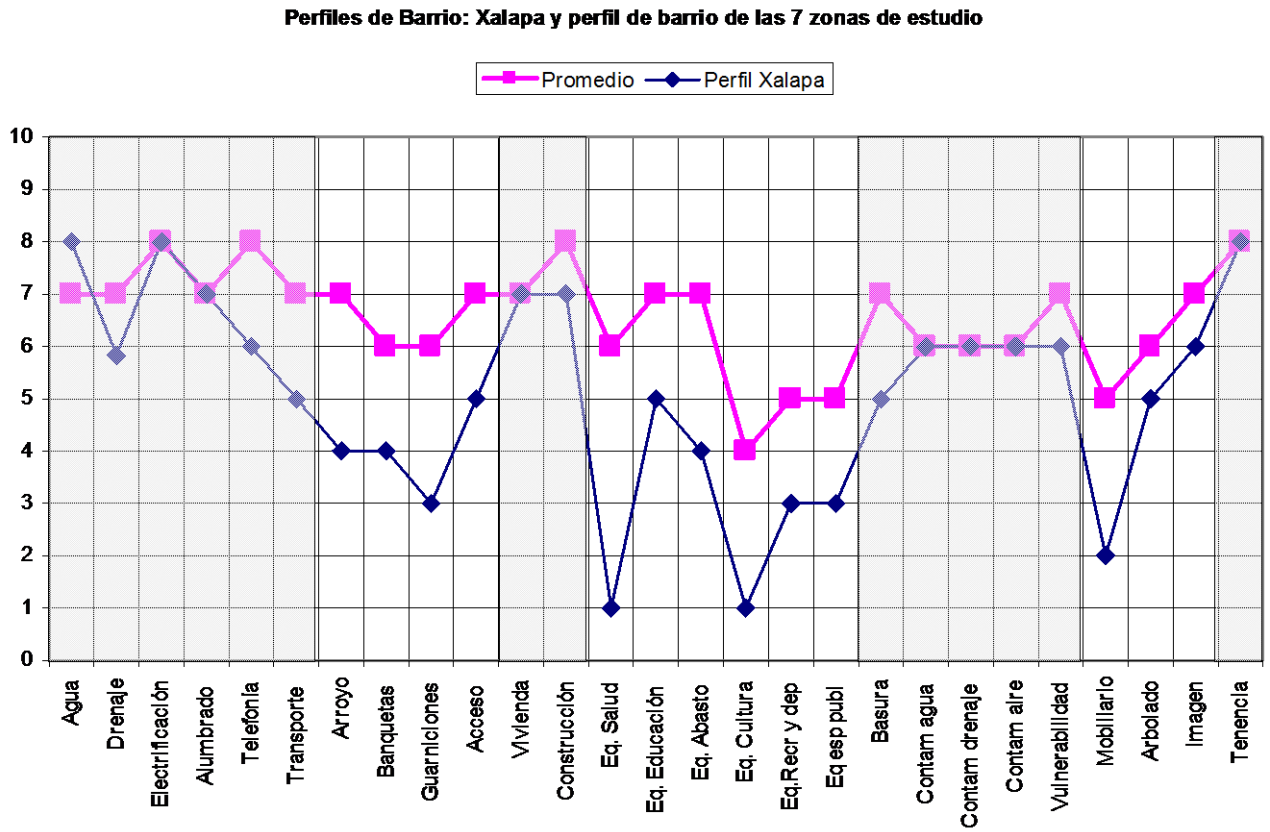


- **Xalapa**

Esta zona tiene graves problemas de satisfacción en vialidad (guarniciones, arroyo y banquetas).

El equipamiento es el factor con más problemas y carencias, sobre todo el equipamiento de salud, cuya calificación fue de 1, al igual que el de cultura.

Otro de los elementos con baja calificación es el mobiliario con calificación de 6. Estos elementos muestran un panorama general de la imagen urbana deteriorada. Los elementos mejor calificados son infraestructura (agua y electrificación) y tenencia, ambos se califican con 8.

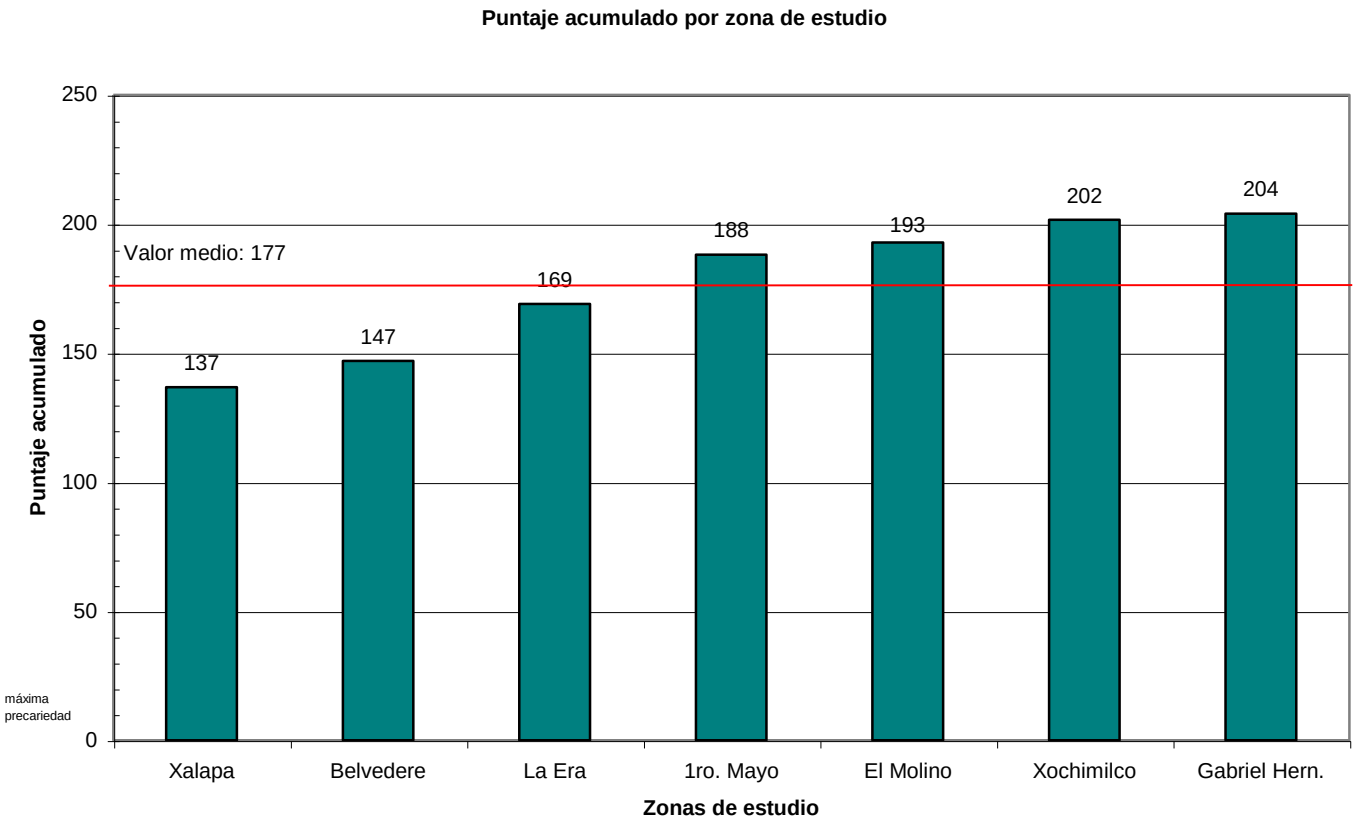


b) Análisis integral según puntaje acumulado

- **Puntaje acumulado por zona de estudio**

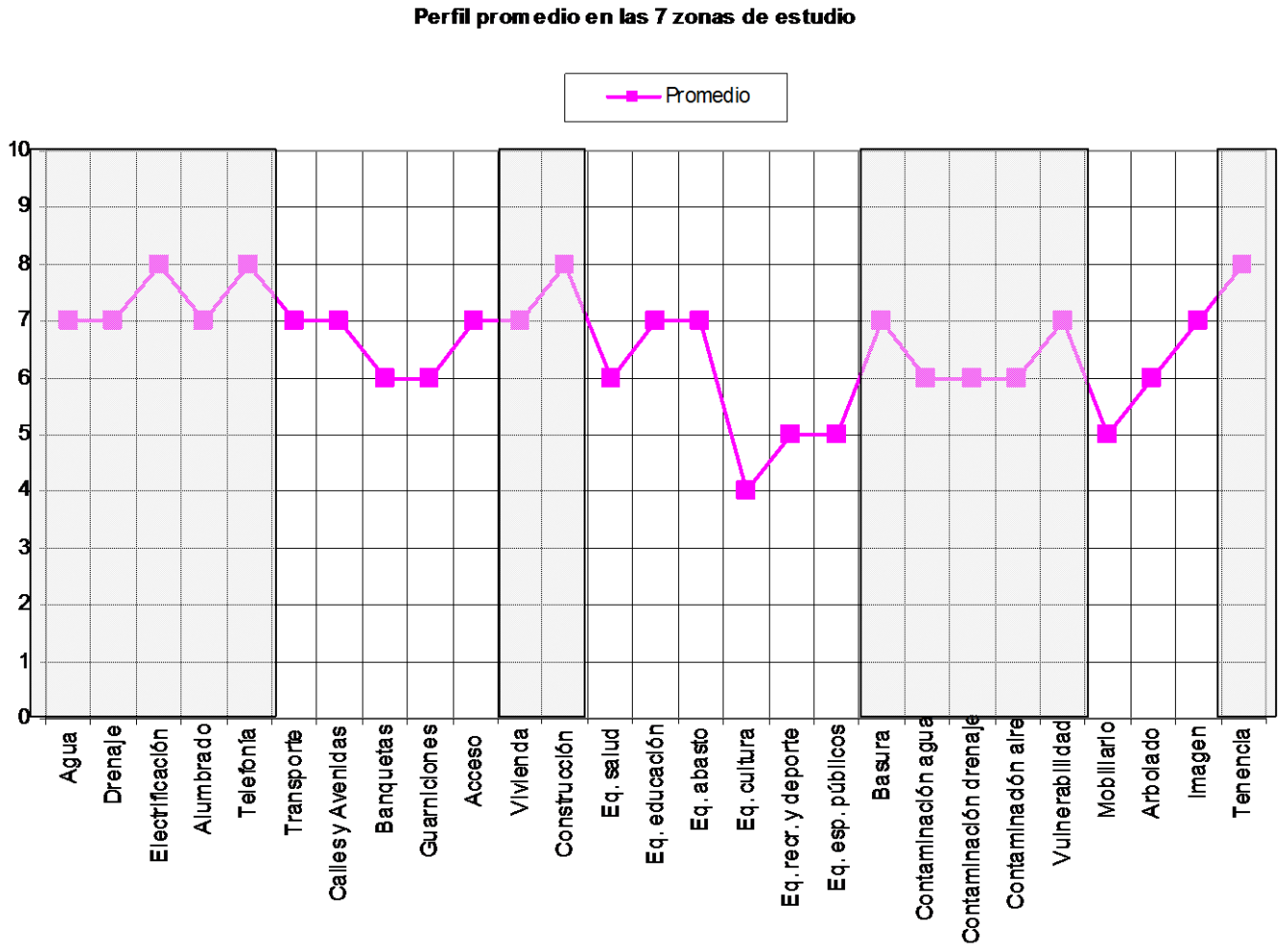
La calificación media acumulada en las 7 zonas de estudio es de 177 puntos, 42 puntos arriba del valor medio que es de 135 puntos . Tres de las zonas se ubicaron por debajo del valor medio y cuatro de éstas son por encima de éste valor.

La zona Gabriel Hernández es la que mayor acumulación tuvo con 204 puntos; y por el contrario, la Col. Moctezuma en Xalapa es la que acumuló menor puntaje con 137 puntos.

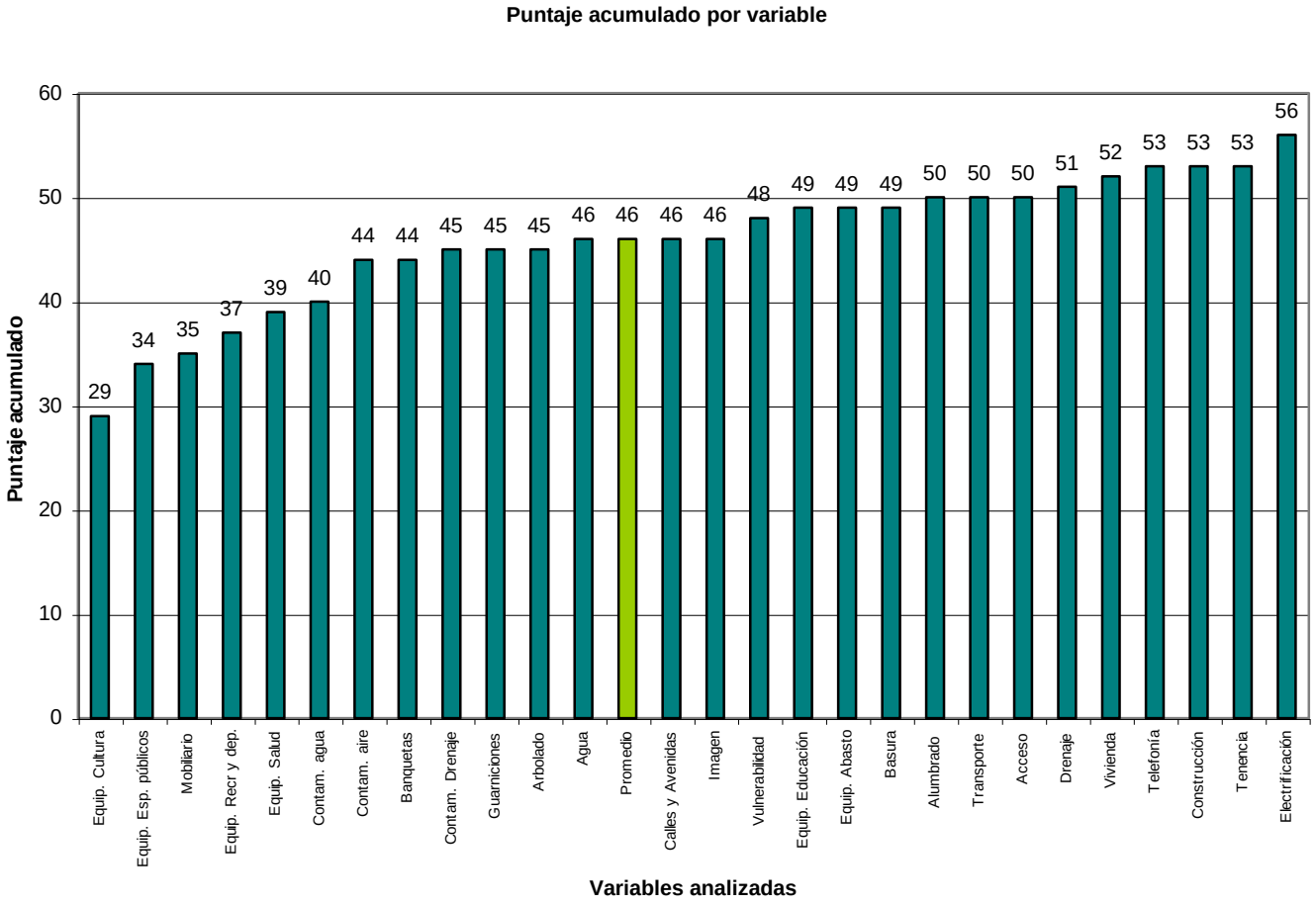


- **Calificaciones promedio por variable**

Al conjuntar los resultados de las 7 zonas de estudio se tuvo que, entre las 27 variables, las que obtuvieron mayores calificaciones fueron la electrificación, la telefonía, la construcción y la tenencia de la tierra todas ellas calificadas con 8 puntos; la variable relacionada con el equipamiento de cultura es la que muestra el más bajo nivel de satisfacción, por debajo del punto medio del perfil registrando 4 puntos. El resto de las variables fueron calificadas en promedio con 6 y 7 puntos que indican niveles de satisfacción medios.



El equipamiento de cultura en general obtuvo 29 puntos. El valor promedio por variable se ubica en 46 puntos; las variables que se encuentran dentro de esta media son el agua, calles y avenidas e imagen urbana; la variable electrificación registro el mayor puntaje con 56.



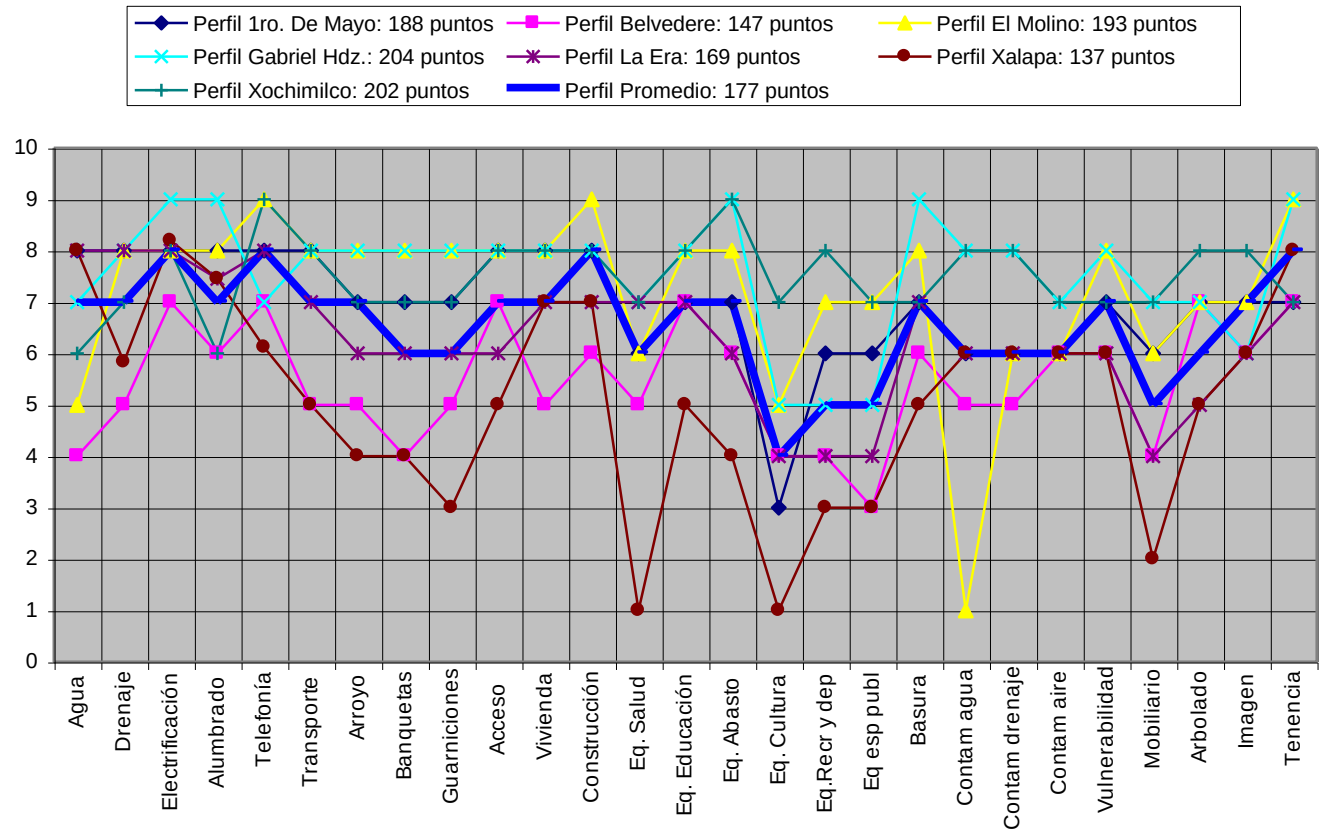
c) Análisis de comparativas de perfiles de barrio

La comparativa de perfil promedio de barrio muestran que la Col. Moctezuma, Xalapa, Veracruz, se encuentra debajo del perfil promedio, los factores menos atendidos y con mayores carencias son los correspondientes a equipamiento (salud 1 punto, educación 5 puntos, abasto 4 puntos, cultura 1 punto, recreación y deporte 3 puntos, y espacios públicos 3 puntos). Esto indica que el equipamiento de la zona no tiene la cobertura y la operación favorable.

Los barrios San Juan y San Marcos de Xochimilco y Gabriel Hernández, GAM. se encuentran por encima de la media lo cual quiere decir que tienen un nivel satisfactorio de habitabilidad; las variables mejor atendidas son electrificación, alumbrado, telefonía, abasto, basura e imagen con 9 puntos de calificación.

En la zona de El Molino, Iztapalapa, la variable agua (5 puntos) muestra que la infraestructura no es la adecuada y que por lo tanto la contaminación del liquido es muy grave ,1 punto.

Comparativa de perfiles promedio en las 7 zonas de estudio



Capítulo V CONCLUSIONES

A partir de los resultados generales que arroja esta investigación, tanto en el orden macroeconómico, al estimar que una importante proporción de las viviendas que integran el inventario actual en el país ha surgido mediante procesos de producción social, como en el micro-económico, al observar que existen experiencias exitosas demostrativas de colonias surgidas mediante procesos de autoconstrucción que registran construcciones de alta calidad y buenas condiciones de habitabilidad, podemos concluir que la producción social de vivienda contribuye significativamente a resolver las necesidades de la población, principalmente la de bajos ingresos, al atender la demanda de vivienda que el gobierno por si solo no puede resolver debido a carencias presupuestales y prioridades distintas, entre muchos otros factores,.

Pese a sus múltiples limitaciones, la producción social de vivienda presenta múltiples ventajas, siempre que su diseño y construcción sean asesorados y supervisados técnicamente por especialistas en la materia; entre sus mayores **ventajas** se pueden citar:

- Logra resolver las demandas de los sectores sociales que no pueden acceder a la oferta del mercado inmobiliario o a los programas que promueven las instituciones oficiales.
- Evita la espera durante varios años de la aprobación de un crédito para obtener una vivienda terminada, así como largos proceso de gestiones inútiles de créditos para vivienda
- La construcción de la vivienda es vista como una necesidad sin fines de lucro

- Implica bajos costos indirectos al reducir tareas y costos administrativos en la fase de producción de la vivienda.
- Detona economías locales en la industria de la construcción, así como en otros sectores complementarios, además de estimular el mercado nacional.
- Favorece la movilización de múltiples recursos técnicos, sociales y culturales
- Fomenta la participación comunitaria y la organización social
- Favorece el desarrollo de la capacidad creativa, técnica y administrativa de las comunidades
- Promueve el uso y experimentación de nuevas practicas, muchas veces a favor de la sustentabilidad ambiental urbana.
- Genera en la población mayor conciencia sobre los problemas urbanos
- Garantiza el reconocimiento social de los diversos actores, particularmente la capacidad y el trabajo de los jóvenes y las mujeres
- Permite a las familias tener una vivienda conforme a su gusto y capacidad económica en cuanto a diseño arquitectónico, y tamaño de la misma.
- La posibilidad de crecer, tanto en superficie construida, como en la calidad de los acabados, permite que la vivienda se aprecie o revalorice a través del tiempo por la inversión acumulada.

A pesar de las múltiples ventajas que implica la producción social de vivienda, existen un sin número de **factores que limitan y condicionan** su practica, entre ellos, algunas de los más importantes son:

- La falta de reconocimiento legal, político y administrativo.
- La carencia de instrumentos legales, financieros, administrativos y operativos para apoyarla y cuando llegan a existir, la imposición de requisitos, normas y procedimientos contrarios a su lógica productiva.
- Recursos limitados y condiciones financieras incompatibles con las formas de producción y la capacidad económica de quienes optan por la autogestión.
- Falta de apoyos para desarrollar su capacidad productiva y sistematizar su propia experiencia.
- Falta de acceso a información en campos estratégicos para su desarrollo: planes, programas y legalidad vigente.
- Falta de asesoría técnica, por lo que en la practica es frecuente que quienes recurren a la autoconstrucción utilicen tecnologías inadecuadas.
- Falta de utilización de sistemas constructivos y materiales adecuados.

A partir de la situación antes señalada, y del reconocimiento de todas las potencialidades que representa la producción social de vivienda, se considera pertinente **fortalecer** este sistema de producción; los retos exigen la participación activa de todos los actores que en él participan, en primera instancia de las dependencias de la administración pública en sus diferentes ordenes de gobierno, de los propios productores de vivienda, así como de las organizaciones académicas, profesionales, no gubernamentales y de

cooperación internacional; y en segunda instancia, de muchos otros actores que inciden directamente e indirectamente en el sistema.

A modo de recomendación se propone fortalecer y promover las siguientes acciones:

- Profundizar en el estudio y registro de información relacionada con la producción social de vivienda, tanto en términos estadísticos para estimar con mayor exactitud el número de unidades generadas mediante este proceso, así como en el impacto que representa en la economía nacional, particularmente en variables como son la inversión mínima requerida por unidad, el número de empleos que genera, la contribución al PIB, la activación de la planta productiva, entre otras variables.

- Como responsabilidad del Estado, promover políticas e instrumentos que faciliten la adquisición de suelo en el mercado y la producción social de vivienda.

  Entre los instrumentos reviste gran importancia el establecimiento de mecanismos financieros, así como el impulso de estímulos fiscales a la producción social de la vivienda.

  En la creación y diseño de los instrumentos para estimular la producción social de vivienda será indispensable la participación de organizaciones y colonos con experiencia en el tema, así como de agencias multilaterales para el desarrollo.

- Impulsar programas y proyectos de producción social de vivienda, entre ellos y de manera importante, los relacionados con las reservas territoriales y la adquisición del suelo, tanto de forma individual, como colectiva.

De suma importancia será difundir entre los productores sociales el contenido de los programas de desarrollo urbano, en particular de lo que establecen en materia de reservas territoriales y de los usos de suelo permitidos.

- Impulsar la creación de entidades y organismos institucionales capaces de asesorar y supervisar a los productores de vivienda social, así como de gestionar subsidios y/o créditos para la ampliación y mejoramiento de las viviendas.

  Será responsabilidad de estos organismos la difusión y desarrollo de sistemas constructivos adecuados a la producción social: materiales, componentes, técnicas, etc.; así como la capacitación y el apoyo técnico.

  Será indispensable también, el reconocimiento legal de las organizaciones no lucrativas de asistencia técnica por parte del Estado.

- El establecimiento de convenios por parte de la administración pública con los productores y distribuidores de insumos para la construcción, en particular para negociar y mejorar los precios de los materiales.

VI CRÉDITOS

A) ELABORACIÓN DEL PRESENTE INFORME:

Rino Enzo Torres Baños

B) INVESTIGACIÓN REALIZADA POR EL PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS METROPOLITANOS DE LA UAM

Coordinación General del proyecto

Roberto Eibenschutz Hartman

Coordinación Técnica del proyecto

Rino Enzo Torres Baños

Apoyo en la coordinación técnica

Roberto Ascencio Álvarez

Asesoría Externa

Enrique Ortíz Flores

Jorge Andrade Narváez

Gustavo Romero

Guillermo Flores Villasana

Apoyo Estadístico

María Angélica Quintero Saucedo

Laura Carolina Sánchez López

Apoyo Administrativo

Maricela Contreras Prado

Alberto Cortés Genis

RESPONSABLES DEL TRABAJO DE CAMPO

Col. Moctezuma, Xalapa (Ver.)

Cristina Almazán Villalobos

Barrios San Juan y San Mateo, Xochimilco (D.F.)

Mary Williams

Colonias Belvedere, Primero de Mayo (Ecatepec, EDOMEX) y El Molino (D.F.)

María de Lourdes García Vázquez

Col. Gabriel Hernández y Col. Ampliación Gabriel Hernández, Gustavo A Madero (D.F.)

Georgina Sandoval

Tatiana Sánchez

Margarita González

Fernando Alfaro

Col. La Era, Álvaro Obregón (D.F.)

Gabriel Ramírez García

Patricia Barragán Solís

Daniel Díaz Campos

VII BIBLIOGRAFÍA

- **BANCO DE MÉXICO.** Índice general de precios al consumidor, 1980-2005. Sitio Web oficial de la institución.

- **BANCO MUNDIAL.** *"Mexico Low Income Housing. Issues and Options"*, Reporte No. 22534-ME, septiembre de 2002, Vol. I.

- **CEMEX.** Sitio Web de la empresa http://www.cemex.com.mx.

- **CIDOC.** *The State of Mexico's Housing 2004*, México, 2004.

- **CONAFOVI**. Comité de Financiamiento, Comisión Consultiva Privada, presentación Julio 2004.

- **CONAFOVI.** Situación económica y el problema de la vivienda en el país, 2004.

- **CONAFOVI**, Situación económica y el problema de la vivienda en el país, presentación ante la Asamblea Legislativa del DF, México, 2003.

- **CONAFOVI**. "Vivienda: Prioridad de gobierno. Avances del cambio estructural a dos años de gobierno", México, 2002.

- **CONAPO**, *Proyecciones de población 2030, Hogares y Viviendas*, México, obtenidas en el sitio Web de la institución (http://www.conapo.gob.mx), febrero del 2005.

- **EXPANSIÓN,** Revista. No. 867, 11 de junio de 2003.

- **GUERRA DE LUNA, Alfonso H**. *La relevancia macroeconómica de los bienes raíces en México*, Banco de México, Serie Documentos de Investigación, Documento No. 9707, México, Diciembre de 1997.

- **INEGI**. Encuestas nacionales de ingreso y gasto 2000 y 2002, México, 2002 y 2004.

- **INEGI**. *Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuentas de Bienes y Servicios, 1988-2002*, México, 2004.

- **INFONAVIT**. Sitio Web de la institución. Ejercicio 2004. Tablas: "Distribución de trabajadores vigentes por entidad federativa" y "Cobertura y número de trabajadores vigentes por entidad federativa", 6º bimestre de 2004.

- **MÉXICO. CONSEJO NACIONAL DE FOMENTO A LA VIVIENDA** (CONAFOVI). Página Web de CONAFOVI: http/www.conafovi.gob.mx. Sistema de Estadísticas Históricas de Vivienda. 2004.

- **MÉXICO. SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL**. Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006. Primera edición, 2001. Edición Escriptorium, S. A. de C. V. y de Arroyo + Cerda, S. C.

- **MÉXICO. INEGI.** IX, X, XI y XII censos generales de población y vivienda. Años 1970, 1980, 1990 y 2000 respectivamente.

- **MÉXICO. INEGI.** Encuesta Nacional de Empleo Trimestral, *Indicadores estratégicos de empleo y desempleo, IV trimestre de 2004*, sitio Web del instituto (www.inegi.gob.mx)

- **ORTIZ, Enrique**. Notas sobre la producción social de vivienda. Elementos básicos para su conceptualización e impulso. Casa y Ciudad / Coalición Internacional para el Hábitat (HIC-AL). 2ª edición, 2004.

- **REAL ESTATE**, Revista. Market & Lifestyle, No. 17, México, 2005.

- **ROMERO, Gustavo y MESÍAS, Rosendo.** Coordinadores. La Participación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Hábitat. CYTED-HABYTED-RED XIV.F. "Tecnologías sociales y producción social del hábitat", 2004.

- **SEDESOL-CONAFOVI**. Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006.

- **SEDESOL.** *Evolución y características de la pobreza en México en la última década del siglo XX*, Serie Documentos de Investigación, Núm. 2, México, 2002.

- **SCHTEINGART** (Coord). "Evaluación de las instituciones y programas de vivienda en México", El Colegio de México, A.C., diciembre de 2003.

- **MÉXICO.** Anexo estadístico al 4º informe de gobierno del Presidente Fox.

- **SOCIEDAD HIPOTECARIA FEDERAL**. Información de viviendas individualizadas, 2002-2005. sitio Web de la institución.

- **SEDESOL.** Evolución y características de la pobreza en México en la última década del siglo XX, México, 2002.

Bibliografía citada en el caso de las Colonias Gabriel Hernández y Ampliación Gabriel Hernández:

- Casa y Ciudad, A.C. 2001. Memorias del Seminario Experiencias y Expectativas del Programa de Mejoramiento de Vivienda
- Sandoval, Georgina (coord) 2003. Programa de Mejoramiento de Vivienda. Formas de apropiación social. Casa y Ciudad, A.C.
- Lohmann C., Zavala, A. 2004. Diagnóstico para el Desarrollo Urbano Integral, Colonia Gabriel Hernández. Casa y Ciudad, A.C.
- INEGI, Censo Poblacional 2000.
- Ortiz, Enrique. 2004. Notas sobre la producción social de vivienda, Casa Y Ciudad
- Entrevistas a José Atenco y Alejandrina Trejo, integrantes de la Unión Vicente Guerrero, organización social con trabajo territorial en las colonias Gabriel Hernández y Ampliación Gabriel Hernández.
- Sedesol. Sistema normativo de Equipamiento Urbano. s.f.
- Fotografías archivo de Casa y Ciudad, A.C.

Bibliografía citada en el caso La Era

BIBLIOGRAFÍA

CENTRO Operacional de Vivienda y Poblamiento (2000) PROGRAMA DE MEJORAMIENTO HABITACIONAL. EXPERIENCIA EN LA CIUDAD DE MÉXICO. Copevi. México, D.F. 35pp.

COALICIÓN Hábitat México (1994) LA VIVIENDA ADECUADA EN MÉXICO. CHM. México, D.F. 56pp.

EIBENSCHUTZ Hartman, Roberto. (2000) EL DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL EN EL AÑO 2000. Gobierno del Distrito Federal. México, D.F.. 394pp.

EIBENSCHUTZ Hartman, Roberto. (2000) LA VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL EN EL AÑO 2000. Gobierno del Distrito Federal. México, D.F. 394pp.

INSTITUTO Nacional de Estadística, Geografía e Informática de los Estados Unidos Mexicanos. XII CENSO GENERAL DE POBLACIÓN Y VIVIENDA 2000. INEGI. México, D.F. 2000. 375pp.

PROGRAMA de Gestión Urbana (1999) GOBERNABILIDAD PARTICIPATIVA PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS URBANOS Y EL DESARROLLO LOCAL, LA VOLUNTAD DE GOBERNAR CON TODOS. Programa de Gestión Urbana, Cuaderno de Trabajo número 52. Quito Ecuador. 67pp.

RAMÍREZ Palomo, Armando (1997) (comp.). LA ACCIÓN SOCIAL DE COPEVI Y SU RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS DE POBLAMIENTO Y VIVIENDA. La Academia Mexicana de Derechos Humanos. México, D.F.. 54pp.

SOLÍS Pérez, Elena (2000) LAS CIUDADES Y LA GESTIÓN DE VIVIENDA SOCIAL: MODELOS EXITOSOS. LA POLÍTICA HABITACIONAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO: NUEVOS ENFOQUES. Coalición Hábitat. México, D.F. 55pp.

Reglas Operación Instituto de Vivienda de la Ciudad de México-2001

Reglas Operación Instituto de Vivienda de la Ciudad de México-2004

HEMEROGRAFÍA

CASA Y CIUDAD A.C. (1999) “ El derecho a una vivienda adecuada ” CIUDADES RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN URBANA, año 11 número 44 octubre- diciembre. Puebla, México Páginas 3 a 9

SITIOS EN INTERNET

http://www.asambleadf.gob.mx
http://www.sedesol.gob.mx

Gobierno del Distrito Federal. Jefatura de Gobierno; Coordinación de Planeación y Desarrollo, 2001.

FUENTES VIVAS

Entrevistas personales.
Rafael López de la Serda
Rafael Pérez Carrillo
Rafael Grimaldo