

2  
15 y



**Universidad Nacional Autónoma de México**

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

**El proceso de Autoconstrucción y la  
Reproducción de la Fuerza de trabajo.  
Estudio de tres casos.**

**T E S I S**

Que para obtener el título de:

**LICENCIADO EN SOCIOLOGIA**

P r e s e n t a n :

**Lidia Cadena Pérez-Campos**

**Cecilia Romero Trejo**

México, D. F.

Mayo de 1986



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## INDICE GENERAL

	Página
PROLOGO	7
INTRODUCCION	10
CAPITULO I. DESARROLLO URBANO, VIVIENDA Y CRISIS.	
1.1.- El desarrollo urbano de la Ciudad de México y el problema de la vivienda (1940-1984).	15
1.2.- La crisis de los ochenta y los trabajadores urbanos.	22
CAPITULO II. EL PROCESO DE AUTOCONSTRUCCION EN MEXICO.	
2.1.- La oferta de vivienda, el sector popular y el problema habitacional.	25
2.2.- La autoconstrucción como proceso social.	32
2.3.- La acción habitacional del Estado y los programas oficiales de autoconstrucción (1970-1983).	38
CAPITULO III. ESTUDIO DE TRES CASOS.	
3.1.- La autoconstrucción espontánea. Colonia Ampliación Isidro Fabela.	68

	Página
3.2.- La autoconstrucción estatal. Colonia Barrio Norte.	85
3.3.- La autoconstrucción por cooperativa de vivienda. La "Unión de vecinos - Hospital La Romana" (UDEVHOR).	103
3.4.- Características y determinantes del proceso de autoconstrucción. Análisis comparativo.	
3.4.1.- Elementos determinantes	125
3.4.2.- Elementos secundarios	132
3.5.- Autoconstrucción y Reproducción de la Fuerza de Trabajo.	
3.5.1.- Vivienda y valor de la fuer- za de trabajo.	143
3.5.2.- Autoconstrucción y reproduc- ción de la fuerza de trabajo.	148
<b>CONCLUSIONES</b>	154
<b>ANEXOS:</b>	
1.- Cuadros estadísticos	164
2.- Memoria metodológica	189
3.- Metodología del diseño muestral	193
4.- Cuestionario	195
5.- Esquema del proceso de autoconstrucción	213
6.- Cooperativas de vivienda	214
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	217

## P R O L O G O

Es indudable que el entorno social en el cual nos encontramos inmersos ofrece amplias perspectivas de estudio, unas de ellas con un menor o mayor grado de complejidad, pero no por esto dejan de ser interesantes y contribuyen en un momento determinado a enriquecer el análisis y la crítica social de posteriores trabajos.

Debido a esto, la inclinación o selección de un problema de estudio es una tarea difícil, en la cual en un primer momento se pretén abarcar el problema en toda su magnitud, pero conforme se desarrolla la investigación (la cual pasa por diferentes etapas: avance, retroceso y a veces estancamiento) se va depurando hasta que finalmente se llega a una concretización.

La presente Tesis de Sociología es la culminación de un trabajo iniciado en los últimos semestres de la carrera. El proyecto de investigación fue resultado de la materia de Sociología Urbana, impartida por el profesor MANUEL PERLO COHEN. Durante sus cursos se elaboró el Marco Teórico conceptual del tema elegido: la vivienda de autoconstrucción.

Posteriormente el proyecto fue presentado al Maestro BERNARDO NAVARRO BENITEZ a quien solicitamos nos asesorara en la realización de la Tesis. Su responsable desempeño como asesor, sus acertadas sugerencias y su invaluable apoyo nos llevaron a concluir el trabajo.

En este estudio, el término "Autoconstrucción" hace referencia a un proceso económico y social por medio del cual la mayor parte de la población urbana satisface su necesidad de vivienda y al mismo tiempo

garantiza su reproducción como grupo social. Se caracteriza porque el in mueble se produce paulatinamente, la producción es simultánea al consumo de éste y, lo más importante, porque la familia participa directamente - en forma total o parcial en la gestión, administración y construcción de su habitación.

### Objetivos

La investigación tuvo como objetivo general analizar en qué - medida el proceso de autoconstrucción de vivienda incide en la reproducción de la fuerza de trabajo y, al mismo tiempo, alarga la jornada laboral. Esto a partir del estudio de tres casos, a saber:

- 1.- La colonia Ampliación Isidro Fabela, en Tlalpan.
- 2.- La colonia Barrio Norte, en Alvaro Obregón.
- 3.- La cooperativa de vivienda "Unión de vecinos hospital La Romana" --- (UDEVHOR), en Tlalnepantla.

En cada uno de estos casos se cubrieron los siguientes puntos:

- 1.- Antecedentes de formación del asentamiento humano así como sus características socioeconómicas.
- 2.- El proceso de autoconstrucción y sus principales componentes: gasto en vivienda y financiamiento, participación familiar, asesoría técnica, tipo de mano de obra, materiales de construcción, tenencia de la tierra, organización de la comunidad y tiempo de construcción.
- 3.- Determinar el papel que juega el proceso de autoconstrucción de vivienda en la reproducción de la fuerza de trabajo.
- 4.- Establecer una interrelación de cómo los distintos elementos inciden en el proceso de autoconstrucción según cada uno de los casos de estudio.
- 5.- Interrelacionar los aspectos socioeconómicos de las familias con el proceso de autoconstrucción y la reproducción de la fuerza de trabajo.

### Desarrollo de la investigación

La investigación se realizó de forma colectiva ya que se llevó a cabo un trabajo de campo para comprobar las hipótesis propuestas. La inquietud de levantar una encuesta entre algunas familias surgió ante la carencia de información del tema de tesis seleccionado.

En cuanto a la METODOLOGIA (ver anexo 2, pag. 189) utilizada podemos resumirla en los siguientes puntos:

- 1.- Revisión y análisis de material bibliográfico
- 2.- Para los fines del estudio, determinación de tres tipos de autoconstrucción denominados: "espontánea", "estatal" y por cooperativa.
- 3.- Elaboración del Diseño Muestral.
- 4.- Trabajo de campo que consistió en el levantamiento de 47 cuestionarios a familias de las tres colonias seleccionadas.
- 5.- Confrontación de la información empírica (resultados del trabajo de campo) y del análisis de textos.
- 6.- Discusión y análisis de las conclusiones.

El desarrollo de la investigación duró poco más de dos años. - El trabajo no fue del todo fácil ya que nos introducimos en un terreno poco estudiado por la sociología. Tuvimos momentos de enorme satisfacción, pero también de desaliento cuando en ocasiones no hallábamos el camino a seguir. Sin lugar a dudas, la invaluable ayuda que como asesor y amigo nos brindó el profesor Bernardo Navarro fue uno de los motivos que contribuyó a que viéramos culminado nuestro trabajo de Tesis.

Por último, queremos reconocer que a lo largo de la investigación tuvimos la oportunidad de contar con la colaboración de otras personas:

- \* Agradecemos a GUSTAVO PICHARDO GOMEZ su participación desinteresada - en la elaboración del cuestionario para el trabajo de campo.
- \* A los profesores ALEJANDRO HENDEZ y ROCIO CORONA, así como a los demás miembros de Jurado, por sus acertados comentarios.
- \* A los socios de la Cooperativa UDEVHOR por aceptar ser objetos de -- nuestro estudio.
- \* A la Srita. AMELIA PACHECO VAZQUEZ por su paciente labor en la tarea - de mecanografiar parte del presente trabajo.
- \* A los MISIONEROS CLARETIANOS, por sus palabras de aliento y, en particular, al TEOLOGADO por todo el apoyo y facilidades que nos brindaron - para lograr la terminación definitiva de la Tesis.
- \* Asimismo, hacemos extensivo nuestro agradecimiento a familiares, amigos y compañeros por su estímulo a concluir la presente investigación.

## I N T R O D U C C I O N

A partir de los años 40's la Ciudad de México sufre un acelerado proceso de urbanización. Se implementa una política de industrialización orientada más hacia actividades económicas rentables que al bienestar social. Simultáneamente surgen asentamientos populares cuyos habitantes viven en condiciones de insalubridad y falta de servicios - públicos. A la agudización del problema habitacional, contribuyen las permanentes migraciones campo-ciudad y, las altas tasas demográficas. A esto se suma la incapacidad de grandes sectores de la población de adquirir habitación en el mercado público o privado de vivienda.

Debido a esta situación, el presente trabajo aborda el conflicto de la habitación urbana. Consideramos que el estudio del problema de la vivienda, que en los últimos años se ha agudizado debido a la crisis económica que sufre el país, es de vital importancia pues repercute sobre todo en los sectores mayoritarios de la población, que no tienen acceso a una vivienda socialmente adecuada (1), y recurren a diferentes medios para procurarse una habitación. Entre estos destaca el proceso de autoconstrucción que viene a representar una alternativa costosa y precaria de habitación, pues además de minar la fuerza física del trabajador incide en la reducción de su ingreso (ya de por sí - raquítico).

---

(1) Se refiere a las condiciones mínimas de habitabilidad (Capítulo I, pag. 20). Para ampliar este concepto puede revisarse la definición del Mínimo de Vivienda en: COPLAMAR, Necesidades esenciales en México. Vivienda. Tomo III. Siglo XXI Editores. México, 1982.



Este estudio analiza específicamente el proceso de autoconstrucción de vivienda como una forma de reproducción de la fuerza de trabajo. Entendida la autoconstrucción como un proceso social mediante el cual la población urbana resuelve su problema habitacional. Se caracteriza básicamente porque se satisface la necesidad de vivienda a través de la participación total o parcial de los familiares en la construcción de su propia casa.

Ahora bien, al decir que la autoconstrucción es una forma de reproducción de la fuerza de trabajo queremos expresar lo siguiente: si bien es cierto que la vivienda tiene la función social de servir de soporte a un grupo humano para realizar actividades tales como dormir, descansar, comer, etc., no podemos dejar de lado que al mismo tiempo estas actividades permiten la reproducción social de los individuos. Este segundo aspecto es el que nos interesa estudiar en el proceso de autoconstrucción: esta forma de vivienda, a pesar de los múltiples problemas a los que se enfrenta permite al sistema de producción dominante contar con la fuerza de trabajo que requiere.

La importancia de realizar un estudio sociológico de la autoconstrucción radica básicamente en considerar que la familia es el grupo social que habita este tipo de vivienda.

Se reconoce a la familia como una de las principales instituciones que define las relaciones sociales, además de constituir el principal agente de socialización de los individuos. Esto es, la familia coacciona a sus miembros para que obedezcan las reglas de la sociedad y se transformen desde los primeros años de su formación en personas capaces de participar en la vida social (2).

La familia requiere entonces de un soporte que le permita socializar al individuo, es decir, un espacio físico que posibilite transmitir los patrones culturales establecidos. En este sentido, los

---

(2) CHINOV ELI, La sociedad, una introducción a la sociología, FCE.

pobladores urbanos encuentran en la vivienda autoconstruida la base material para llevar a cabo sus relaciones sociales como grupo. Asimismo, el poseer una vivienda va a significar el patrimonio familiar, un "algo que heredar a los hijos".

Nosotros identificamos que la autoconstrucción de vivienda - urbana puede revestir tres tipos de gestión:

- La promovida por el Estado dentro de su política habitacional.
- La autónoma organizada, básicamente a través de cooperativas independientes de vivienda.
- La individual, realizada principalmente en asentamientos de origen -- irregular.

Por lo anterior, el estudio se concreta al análisis comparativo de tres casos de autoconstrucción en la Ciudad de México: una colonia de origen irregular, una cooperativa independiente y un programa -- oficial de vivienda. Para tal propósito se dividió el trabajo en tres - apartados.

En la primera parte, y a manera de capítulo introductorio, se habla de la vivienda dentro de su contexto urbano. Tomando en cuenta -- que el centralismo económico, administrativo y político de la Ciudad de México tiene largas rafces históricas, partimos de un esbozo de lo que ha sido el desarrollo urbano en la capital del país, desde los años - cuarenta, en su relación con el problema de la vivienda. Analizamos en segundo término, la crisis de los años ochenta para conocer la incidencia que tiene en las condiciones de vida de los trabajadores urbanos.

El capítulo II incluye un bosquejo general del problema habitacional en la Ciudad de México. Asimismo, se desarrolla el marco teórico conceptual del proceso de autoconstrucción, sin dejar de lado -- cual ha sido la política del Estado Mexicano a partir de los años 70', así como el papel que han desempeñado las cooperativas independientes - de vivienda.

En el tercer capítulo se hace la descripción y análisis de nuestro objeto de estudio, la autoconstrucción y su implicación en la reproducción de la fuerza de trabajo en la población de las tres colonias seleccionadas.

La Ampliación Isidro Fabela, en la Delegación de Tlalpan se puede considerar un caso de autoconstrucción espontánea por haber surgido como asentamiento irregular y porque los colonos construyeron -- autofinanciando su casa.

Barrio Norte en Alvaro Obregón, que es una de las Delegaciones donde los programas de vivienda han sido más extensivos. En esta colonia se implementó en 1980 un programa de regeneración urbana y remodelación de vivienda por parte de la Delegación. A principios de -- 1984 se inicia otro programa de autoconstrucción por parte del D.D.F.

La cooperativa de vivienda "Unión de Vecinos Hospital La -- Romana" (UDEVHOR), en Tlalnepantla. Se escogió este caso por considerarse una de las primeras colonias cooperativas independientes y gestionada por los propios autoconstructores.

Por último, quisiéramos señalar que por ser el proceso de -- autoconstrucción un tema poco tratado desde el punto de vista sociológico, este trabajo no puede considerarse como un estudio acabado, sino sólo una modesta aportación para investigaciones posteriores.

**CAPITULO I. DESARROLLO URBANO, VIVIENDA Y CRISIS**

- 1.1.- El desarrollo urbano en la Ciudad de México y el problema de la vivienda (1940-1984).**
- 1.2.- La crisis de los ochenta y los -- trabajadores urbanos.**

CAPITULO I. Desarrollo urbano, Vivienda y Crisis.

1.1 EL DESARROLLO URBANO EN LA CIUDAD DE MEXICO Y EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA (1940-1984).

Uno de los principales problemas urbanos hoy en día, es el de la vivienda, siendo el proceso de autoconstrucción la forma generalizada que han venido adoptando las mayorías urbanas para satisfacer su necesidad de habitación. Se calcula que alrededor de un 65% (1) de la construcción de vivienda se lleva a cabo de manera informal en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), es decir, se construye sin permiso oficial y en colonias donde no hay servicios ni equipamiento urbano, o existen pero de manera deficiente.

En la Ciudad de México, el problema de la vivienda se ha manifestado más fuertemente desde el inicio de la industrialización, agudizándose en épocas de crisis económicas. El problema habitacional tiene un carácter estructural, que se expresa básicamente en lo siguiente: por un lado, la falta de vivienda socialmente adecuada siempre ha afectado a la población de bajos ingresos, quien no tiene acceso a éste bien que es producido como mercancía; en segundo término, por predominar el control privado de tierra, de los materiales de construcción y por la tendencia general en la búsqueda de la máxima ganancia del mercado inmobiliario y, por último, por el papel que juega el Estado Mexicano, cuya función principal es garantizar la reproducción del capital en su conjunto, limitando así, su intervención en las políticas de vivienda.

La industrialización, como base del proceso de acumulación del capital seguido en México, ha determinado en buena medida, el proceso de urbanización que sufre la Ciudad de México, principal ciudad del país, además de convertirla en área de dominio económico, político y social del sistema capitalista. Esto ha provocado desequilibrios en otras regiones, pues la formación de este centro, o monopolio industrial, absorbe y concentra la producción de bienes y servicios.

Los años cuarenta marcan la época en que se produce un acelerado

---

(1) Uno más uno, 20 de mayo de 1983.

crecimiento industrial que ayudó al desarrollo económico pues permite al país producir una serie de bienes de consumo tradicionales, productos de consumo duradero y, bienes intermedios y de capital. Al mismo tiempo se producen cambios en las formas de vida de los pobladores urbanos, migrantes en su mayoría, que se iban asentando en la Ciudad de México.

De esta forma, entre 1936 y 1952 la inversión de capital se -- orienta a la industria, en aquellos sectores productores de bienes de consumo final, donde el proceso de sustitución de importaciones es más favorable. Con esto, se logra una considerable absorción de mano de obra. Sin embargo, ya para fines de los años cincuenta la oferta de mano de obra superaba la demanda.

El crecimiento con estabilidad ocasiona que en los años de 1950 a 1960 la Ciudad de México sobrepase tanto física como demográficamente -- los límites del Distrito Federal, incorporando al área metropolitana el -- Estado de México mediante el desarrollo de zonas habitacionales e industriales. Al mismo tiempo, la inversión pública se orientó a realizar obras de infraestructura, propiciando con esto, una concentración de recursos, -- tanto de capital como humanos.

El rápido crecimiento del área urbana y su expansión hacia el -- Estado de México en los años cincuenta, provocó principalmente (2):

- Cambios en los usos del suelo urbano y en la composición de tipos habitacionales. En 1950 la población de bajos ingresos ocupaba el 45% del -- total del área urbana, porcentaje que llegó a 65% en 1970.
- Incremento en la segregación social: por un lado, los estratos socio--económicos bajos se iban concentrando al Norte y Oriente de la ciudad, en torno a las zonas industriales, generalmente en zonas no aptas para usos habitacionales; por su parte, los estratos medios y altos se asentaban al Sur, Noroeste y Poniente, en zonas que contaban con servicios urbanos en su mayoría.
- Número creciente de invasiones de tierra en la periferia, como resultado de la escasez de vivienda barata, la limitación de la población de -- bajos ingresos a los sistemas habitacionales subsidiados y, por último, a la inflación y especulación del suelo urbano.

---

(2) STOLARSKY Noemf, La vivienda en el Distrito Federal, Dirección General de Planificación, D.D.F., México 1982

Los años 1960-1967 son testigos de cambios importantes en el -- crecimiento de la Ciudad de México, cambios propiciados por dos factores: por un lado, la concentración de la población en las ciudades como resultado de una baja en la producción y actividades agrícolas; y por otro lado, los primeros mecanismos financieros dirigidos a la construcción de viviendas de interés social, lo que fortaleció al mercado inmobiliario (3).

Resumiendo, en los años de 1940 a 1970 período en que se consolida la Ciudad de México como el principal centro urbano del país, las -- políticas urbanas se encaminaron a favorecer al capital. Las principales acciones fueron:

1. En los años cuarenta, proteger a la industria nacional otorgando todo tipo de apoyos (a nivel fiscal, arancelario y comercial) para impulsar la formación y desarrollo de nuevas industrias y, en general, el abastecer de la infraestructura necesaria para el crecimiento de las -- actividades económicas.
2. El incremento del gasto público, dirigido principalmente a satisfacer necesidades de las actividades económicas.
3. La inversión en obras viales.
4. Cambios en las finanzas del Departamento del Distrito Federal (DDF), -- que ocasionaron que la ciudad dependiera principalmente de los impuestos indirectos de orden federal y, con esto, el trasladar los efectos -- del peso del financiamiento del gasto público del DDF a los grupos mayoritarios de la ciudad.
5. El permitir los asentamientos ilegales, que en un principio eran apoyo del proceso de industrialización ya que concentraban fuerza de trabajo, cuya abundancia incidía en reducir su costo.

Así, con la industrialización, la Ciudad de México pasará a con centrar las oportunidades de empleo, educación y mejores condiciones de -- vida en general, provocando al mismo tiempo, un creciente flujo migrato -- rio.

No podemos dejar de señalar que, el desarrollo capitalista de -- la ciudad ha venido acompañado de una transformación constante y permanen

---

(3) MORENO TOSCANO Alejandra, "La crisis en la ciudad" en México hoy, Ed. Siglo XXI, México 1980, pp. 152-176

te de las relaciones de producción en la agricultura. Para satisfacer las necesidades de materias primas de la industria y de la creciente población urbana, las políticas estatales han ido orientadas al apoyo del desarrollo capitalista en el campo. En este proceso se han combinado diferentes elementos, entre los cuales destacan: la expropiación violenta del pequeño campesinado y la formación de los grandes latifundios capitalistas; reemplazo de la fuerza de trabajo por maquinaria y métodos de trabajo encaminados a incrementar la productividad; sometimiento de la población campesina que se logra mantener en el campo a las condiciones de trabajo estacional (semiproletarización). Lo anterior ha generado que una creciente población se encuentre desempleada, con lo cual las familias campesinas se ven obligadas a migrar hacia las ciudades o al extranjero.

De esta forma, la migración, como uno de los elementos componentes del crecimiento demográfico de la Ciudad de México y del incremento de las necesidades de vivienda y servicios urbanos, no sólo es resultado de la gran atracción que provoca el espejismo de la "modernidad urbana". A esto hay que agregar la expulsión de la población de las zonas rurales y de sus reducidas posibilidades de reubicación en las ciudades pequeñas o medianas de las distintas regiones del país.

Sin embargo, toda esta masa migratoria no va a ser totalmente ocupada, debido esto a una industrialización dependiente centrada en una tecnología dirigida más a la ganancia capitalista que a la creación de empleo y, además, por el uso de tecnologías que requieren de una mano de obra con cierto grado de calificación o que, en muchos casos, disminuye el uso de personal.

Aunado a los dos elementos anteriores hay que mencionar que en el desempleo urbano contribuye, por un lado, el hecho de que el crecimiento del sector industrial, en los últimos años no ha logrado una generación de empleos paralela al incremento de la oferta de trabajo, y por otro lado, que muchas veces la industria mexicana no utiliza el total de su capacidad instalada: se estima que se ocupa en 60% y en época de crisis disminuye a un 40% (4).

---

(4) Mercado de trabajo en el Distrito Federal, Dirección del Empleo, UCECA-ST y PS, México 1980, 78 pags.



Así pues, la mayor parte de la población migrante, al no poder colocarse como fuerza de trabajo productiva, se concentra en actividades del sector terciario (donde no se requiere de calificación específica), en ocupaciones cuyos ingresos bajos e irregulares son insuficientes para satisfacer sus necesidades. En este sector de la población urbana es -- donde se agudiza el conflicto ingreso-precio de la vivienda, problema que se ha venido incrementando en los últimos años.

Por otra parte, desde principios de los años setenta se viene dando en la Ciudad de México un proceso de segregación urbana que ha generado una substitución de estratos socioeconómicos, de los mayores a los de menores ingresos, incrementando en las colonias populares consolidadas el valor de la zona en general y expulsando a las poblaciones afectadas.

En un principio, la población trabajadora que venía del campo, ocupó los edificios de las áreas centrales del D.F. Con la insalubridad, hacinamiento, deterioro estructural de los edificios y la competencia de estas construcciones en su uso habitacional con una utilización -- comercial, se tuvo que buscar una nueva alternativa en los asentamientos que se iban formando en la periferia de la ciudad. En general, desde la acelerada urbanización iniciada en los años cuarenta, la creciente población de trabajadores urbanos se ha enfrentado a condiciones económicas -- que le imposibilitan acceder a la "vivienda adecuada" del mercado de venta o alquiler, por lo cual, todo este sector social, se ha venido ubicado en espacios habitacionales tales como vecindades, lotes de usos asociados (cuartos en renta, subdivisión parcial de predios y vivienda), -- fraccionamientos clandestinos, terrenos invadidos y "ciudades perdidas".

Hay que mencionar asimismo, que a lo largo de su desarrollo la ocupación popular del espacio urbano, ya sea por la generación de asentamientos regulares o irregulares, ha manifestado como rasgos comunes: irregularidad en la traza urbana; falta de zonas para la instalación de servicios públicos; asentamientos en zonas con dificultades y altos costos para la dotación de infraestructura; falta de articulación entre los asentamientos y el desarrollo de la entidad como sistema e, ineficiencia en el uso y provisión de servicios e infraestructura.

Entonces, vinculando los procesos de expansión urbana con las políticas del Estado, a partir de los años setenta lo que se pretende es una transformación de la estructura, sin afectar los intereses del capital, así como dar salida a una serie de problemas que afectan el funcionamiento de la Ciudad de México. Esto provocó que las invasiones se vieran limitadas por los programas de regularización de la tenencia de la tierra que se acompañaron de una política de restricción a nuevas ocupaciones ilegales.

Desde 1977 las políticas de refuncionalización del espacio urbano acentuaron el carácter segregativo de las colonias y pobladores urbanos. Las principales acciones han sido:

- 1.- Regularizar la tenencia de la tierra con el fin de habilitar zonas - de la ciudad donde el capital urbano tenga condiciones de rentabilidad y, para generar mayores rentas al incorporar al régimen fiscal - los terrenos regularizados y con esto, facilitar las inversiones es- tatales.
- 2.- Impulsar las inversiones en infraestructura para alcanzar una utilización más productiva de la Ciudad de México (Metro, construcción de ejes viales, etc.)
- 3.- Controlar la migración al Distrito Federal mediante la represión a - las invasiones, así como acciones contra fraccionadores clandestinos.
- 4.- Remodelación urbana y de zonas históricas, además de desalojos, tanto en las zonas centrales como en las colonias periféricas de la ZMCH.

Consecuencia de lo anterior ha sido la densificación poblacio- nal de las zonas de habitación popular, ya que los habitantes pobres se - han visto en la necesidad de concentrarse en las colonias ya existentes, agudizando con esto el hacinamiento, el subarrendamiento y la subdivisión de lotes y viviendas ya habitadas.

Ahora bien, el problema habitacional se expresa en un déficit - de vivienda, que más se traduce en la incapacidad de un amplio sector de habitantes urbanos de adquirir vivienda en el mercado capitalista o en el sector público y, porque la mayor parte de la población vive en condicio- nes mínimas de habitabilidad. \*

---

\* Las condiciones mínimas de habitabilidad consideran que una vivienda tenga agua potable, energía eléctrica, drenaje, muebles sanitarios, materiales de construcción permanentes, ventilación e iluminación su- ficientes.

Se estima que para 1980 existe un déficit de 4 millones de vivienda (5), situación que se agudiza por las actuales políticas habitacionales, la reducción de créditos, la falta de una ley inquilinaria, la especulación creada por la oferta del sector inmobiliario, la carestía de los materiales de construcción, el incremento del desempleo y el deterioro de los salarios de los trabajadores.

Por otro lado, el acelerado proceso de urbanización de la ZMCM ha venido acompañado de diferentes formas de vivienda, en particular, la vivienda de alquiler y la vivienda de autoconstrucción han sido las dos alternativas para los trabajadores urbanos. COPEVI (6) señala que se pueden distinguir tres tipos de producción de vivienda, éstos son:

- 1.- La vivienda de alquiler, que permite ampliar el período de amortización del capital sobre un tiempo indefinido ya que no hay transferencia de propiedad. Este tipo de vivienda predomina antes de que la Ciudad de México inicie su proceso de urbanización.
- 2.- La vivienda de autoconstrucción, que empieza a desarrollarse ampliamente desde los años cuarenta.
- 3.- La vivienda promovida por el Estado bajo diferentes programas y cuyo financiamiento empieza a operar en la década de los cuarenta.

De estos tipos de habitación el más importante es la vivienda de autoconstrucción que se desarrolla en los asentamientos irregulares -- que se establecen paulatinamente en la periferia de la Ciudad y que han sido la opción a la producción de la vivienda y a la propiedad del suelo. Se calcula que para 1976 alrededor del 50% de la población viva en colonias populares creadas a partir de 1940 y que actualmente ocupan el 64% de la ZMCM (7).

- 
- (5) SCHTEINGART M. "El sector inmobiliario y la vivienda en la crisis", Comercio Exterior, No. 8, México, agosto de 1984.
  - (6) Centro Operacional de Vivienda y Población (COPEVI). La producción de la vivienda en la ZMCM. México, 1977
  - (7) AGUILAR BARRERA et. al. Vivienda de autoconstrucción. Tesis Profesional. Arquitectura Autogobierno, UNAM. México, 1981.

## 1.2 LA CRISIS DE LOS OCHENTA Y LOS TRABAJADORES URBANOS.

Es indudable que los años ochenta son testigos de una de las mayores crisis económicas. Para la mayoría de los países, la disminución del ingreso ocurrida en 1980-1983 ha significado en general, un deterioro en las condiciones de vida de la población.

La ciudad latinoamericana es el producto de más de cincuenta años de desarrollo capitalista dependiente, desarrollo que va acompañado de -- crisis económicas periódicas (1970-1971; 1974-1976; 1980 a la fecha) que, desde los años setenta, combinan fases de expansión cada vez más cortas -- con fases recesivas más profundas y extensas, provocando esto, una desaceleración en el proceso económico.

La crisis iniciada en los albores de los años ochenta ha provocado en América Latina variados efectos, entre los cuales destacan: caída de los precios y reducción de la demanda de materias primas agrícolas; -- fuga de capitales; crecimiento en los intereses de la deuda externa; brusca reducción de la inversión en las actividades económicas; retracción del mercado interno; déficits fiscales y reducción del gasto público; creciente inflación y caída de los salarios reales; devaluaciones monetarias; incremento del desempleo rural y urbano; aceleración de las migraciones campo-ciudad; despido masivo de obreros y empleados (8)

Para hacer frente a la crisis de los años ochenta, el Estado Mexicano, y en general los países latinoamericanos, han diseñado una política que no tiene otro fin que el de garantizar la protección del régimen -- capitalista. En lo económico, es una política de austeridad, que se traduce básicamente en la imposición de topes salariales (que se expresa en raquíticos aumentos salariales mientras que los precios de los bienes de -- consumo necesarios se incrementan aceleradamente) y límites a la lucha -- sindical para así elevar la tasa de ganancia del capital; reorientación -- del gasto público hacia el crédito al capital y las inversiones ligadas al proceso productivo (esto es, una mayor concentración técnica y social del capital y reemplazo de la fuerza de trabajo por maquinarias, a pesar de --

---

(8) PRADILLA COBOS Emilio, "La ciudad latinoamericana y la lucha de los trabajadores", Casa del Tiempo No. 30 UAM, México 1983

que existe abundante mano de obra) y al mismo tiempo, reducción del gasto público en inversiones sociales, es decir, en el salario indirecto de los trabajadores.

En su aspecto político, las acciones del Estado han combinado - fases de apertura democrática en el campo sindical y político con otras - de recorte a estas libertades y medidas represivas. A lo anterior se -- agrega el aflojamiento o endurecimiento del gran capital contra los movimientos nacionalistas y revolucionarios de los países dominados (9).

Toda esta situación repercute directamente en el deterioro de - las condiciones de vida de los trabajadores urbanos: aumento de los precios de mercado en la vivienda nueva; disminución de las acciones de los organismos estatales de vivienda y servicios; alzas de los alquileres de las viviendas en renta; incremento de los precios del suelo al ritmo del de las tasas de interés y la inflación; defensa de la tierra urbana valorizada y; obstáculos a la ocupación ilegal de terrenos (10).

De esta forma, la disminución de los ingresos de los trabajadores reduce su capacidad de acceder a sus necesidades básicas, entre las - que se cuenta la vivienda. ocasionando que estos se coloquen crecientemente al margen del mercado de viviendas en renta o venta, al lado del cada vez más numeroso grupo de desempleados y subempleados que no son sujetos de crédito del mercado público o privado de vivienda.

---

(9) PRADILLA COBOS Emilio, "La crisis del capitalismo y el problema de la vivienda en América Latina" Habitación No. 6 FOVISSSTE, México 1982.

Para ampliar el aspecto político de la política estatal anticrisis, se puede revisar a: NAVA VAZQUEZ Telésforo, "La crisis económica y su impacto sobre el nivel de vida de los trabajadores". Documento foto - copiado. Seminario La Vivienda en el Marco de la Crisis, UNAM, Programa Universitario Justo Sierra, México, octubre 1984.

(10) PRADILLA, "La ciudad latinoamericana ..." op. cit.

## **CAPITULO II. EL PROCESO DE AUTOCONSTRUCCION EN MEXICO**

- 2.1.- La oferta de vivienda, el sector popular y el problema habitacional.**
- 2.2.- La autoconstrucción como proceso social.**
- 2.3.- La acción habitacional del Estado y los programas oficiales de autoconstrucción (1970-1983).**
- 2.4.- Las cooperativas de vivienda.**

## CAP. II El proceso de autoconstrucción en México

### 2.1. LA OFERTA DE VIVIENDA, EL SECTOR POPULAR\* Y EL PROBLEMA HABITACIONAL

La vivienda es hoy en día un bien necesario para la reproducción social. Y su problemática responde a la interrelación de aspectos: SOCIALES, ARQUITECTONICOS, POLITICOS Y ECONOMICOS.

Así, desde un punto de vista meramente social la vivienda puede concebirse como un espacio limitado que cumple la función de permitir a un determinado grupo humano llevar a cabo actividades propias de su reproducción como lo son el dormir, asear, comer, descansar, estar, etc. Arquitectónicamente este espacio físico debe permitir reunir requerimientos indispensables como lo son el agua potable, drenaje, muebles sanitarios, materiales de construcción, ventilación e iluminación (1).

Aunado a lo anterior la vivienda tiene también una función político-ideológica. Esto es, el hecho de tener una vivienda está ligado a la ideología de la propiedad privada, característica del sistema capitalista: el tener una casa propia proporciona un mayor status ante la sociedad. Así mismo, da la oportunidad de llevar a cabo un control político. Esto se puede palpar claramente en las viviendas que otorga el Estado a través de sus Fondos (Infonavit, Fovissste, etc.) y programas de vivienda. En general los sectores beneficiarios son trabajadores sindicalizados o población afiliada a los partidos políticos oficiales.

En el capitalismo la vivienda cumple dos funciones económicas: es un elemento fundamental en la reproducción de la fuerza de trabajo y es un medio para la producción de plusvalía y acumulación de capital. Es en este segundo aspecto en donde la vivienda es considerada como una mercancía, y a diferencia de otras mercancías se enfrenta a dos problemas: Por un lado, al largo período de rotación del capital, ya que el precio de la vivienda sólo puede ser pagado por los adquirientes en varios años. Por otro lado, su reproducción requiere del uso del suelo y su apropiación.

---

\*Consideramos al sector popular como aquella parte de la población constituida por obreros, empleados y pequeños comerciantes que obtienen bajos ingresos. Se incluyen asimismo a desempleados.

(1) CASTAÑÓN, "Introducción general al problema de la vivienda" en Algunas consideraciones al problema de la vivienda, con apuntes específicos de la Ciudad de Guadalajara. Tesis de Licenciatura en Sociología. UNAM, 1966

En el modo de producción capitalista la vivienda posee un valor de uso (como objeto que satisface una necesidad) que justifica su producción, y un valor de cambio: se compra y vende en el mercado, por lo tanto es una mercancía. En este sentido, la vivienda se presenta como una mercancía y se puede clasificar en dos categorías, según Emilio Pradilla (2): 1) La vivienda mercancía real, aquella que es construida inmediatamente para el cambio y, 2) la vivienda mercancía virtual, la que es construida para su autoconsumo (es el caso de la autoconstrucción).

La problemática actual de la vivienda no solo es cuantitativa, --- pues si bien, casi todas las familias en México tienen dónde vivir --- gran parte de la población lo hace en lugares insalubres y en condiciones de hacinamiento. Así pues, se presenta también un déficit cualitativo pues el grado de deterioro que presentan las viviendas es bastante considerable. Para que una vivienda se considere socialmente adecuada debe contar con el estándar mínimo necesario, como son los servicios indispensables (agua, electricidad, gas, drenaje) y estar construida con materiales durables.

En cuanto al déficit de vivienda, M. Schteingart y G. Garza lo señalan así: "El total de viviendas requeridas en un país está constituido por el número de familias existentes, pues se considera que cada familia debe poseer su propia vivienda. Sin embargo, todas aquellas familias que viven en lugares que no cumplan con un estándar mínimo establecido, tienen una necesidad insatisfecha que es necesario cubrir; el número de éstas será en esencia, el monto del déficit habitacional existente" (3) Schteingart y Garza estiman que para 1970 existía un déficit de 5.8 millones de vivienda, -- del cual 27.2% se localiza en el sector urbano (1.6 millones) y el 72.7% -- restante (4.2 millones) en el sector rural (4).

De esta forma, aunque cuantitativamente el sector rural registra un mayor déficit que el urbano, el problema se considera en esencia urbano debido principalmente a 3 factores: los estándares de calidad de vivienda son menores en las zonas rurales; la dispersión rural provoca una mayor dificultad y un alto costo a los programas habitacionales y; la falta de organización y presión política de los sectores rurales.

---

(2) PRADILLA, "Notas acerca del problema de la vivienda" en Revista Arquitectura Autogobierno, No. 7 México, 1977

(3) SCHTEINGART y GARZA, La acción habitacional del Estado en México, El Colegio de México, p. 14

(4) Ibid.



Asimismo, es en la ciudad donde se concentran la fuerza de trabajo y las condiciones generales de la producción, por lo que la mayor parte de los organismos con programas de vivienda operan en las ciudades.

El problema de la vivienda en México se dá a partir de que la oferta creada por la producción capitalista no supera la demanda de la necesidad social de habitación. Esto es producto de diferentes causas (5), que se vinculan entre sí, y entre las cuales destacan:

1. La concentración del ingreso
2. La necesidad de habitación y el carácter privado de la tierra
3. La no intervención del capital en el sector de la construcción de la vivienda popular
4. Las migraciones campo-ciudad

1.- La concentración del ingreso.- En México se observan bajos niveles de ingresos para la población como resultado de la desigual distribución de la riqueza. Ello trae como consecuencia que la mayor parte de la población vea reducida su capacidad de pago en vivienda, pues tienen que cubrir otras necesidades tales como la alimentación, vestido y transporte.

2.- La necesidad de habitación y el carácter privado de la tierra.- México es un país inmerso en el sistema capitalista, que se caracteriza por el carácter privado de la tierra. La acumulación capitalista genera la aparición de actividades rentables que dan valor al suelo urbano. Es el sector privado quien se apropia de la tierra y desplaza a la gente de pocos recursos económicos.

Actualmente, la vivienda se ha convertido en una necesidad de la población urbana, población en constante y rápido crecimiento. Hoy día, la construcción de la casa propia fortalece la posición de la propiedad privada como derecho natural y soporte básico de la sociedad.

3.- La no inversión del capital en el sector de la construcción de la vivienda popular.- Los grandes capitalistas sólo invierten en sectores que les garantizan una ganancia a corto plazo. Es decir, el sector privado

---

(5) AGUILAR BARRERA et al. Op.cit

no acepta hacerse cargo de la construcción de vivienda popular, ni de la infraestructura, por lo siguiente:

- a) Por el largo período de rotación del capital
- b) No pueden circular tan rápido como otras mercancías por lo que no generan la misma tasa de ganancia,
- c) La vivienda en este sector implica grandes inversiones de capital no redituables
- d) Por el uso del suelo: la infraestructura y las construcciones habitacionales absorben gran cantidad de suelo y ese espacio no puede usarse para actividades redituables, en especial para la industria.

Por esto es que el Estado es quien debe hacerse cargo de elaborar planes para la construcción de vivienda, además de dotar de infraestructura y equipamiento urbano.

4.- Las migraciones campo-ciudad.- El desarrollo capitalista en la agricultura implica la necesaria expulsión del campo de los arrendatarios, aparceros y pequeños propietarios. Sólo una pequeña parte de los campesinos expropiados logran proletarizarse en las grandes empresas agrícolas que trabajan con tecnología que requiere poca fuerza de trabajo. La gran mayoría restante de estos campesinos se ve en la necesidad de emigrar a las ciudades. Pero en estas urbes, la industria no es capaz de absorber esta masa de fuerza de trabajo, con lo cual parte considerable de las emigrantes pasa a formar parte del creciente grupo de desempleados.

#### Sectores Sociales que intervienen en el problema de la vivienda

Para G. Garza y M. Schteingart (6) las soluciones al problema de la vivienda giran en torno a la acción de tres sectores: el sector popular, la iniciativa privada y el Estado.

##### 1) EL SECTOR POPULAR

Aquí se puede hablar de dos grupos: el de los trabajadores que ga-

---

(6) SCHTEINGART y G. GARZA, Op. Cit.

nan al menos el salario mínimo y tienen empleo fijo, lo cual les dá cierta capacidad de pago para adquirir una vivienda, así como derecho a vivienda de interés social o que se les considere sujetos de crédito bancario y; el sector de la población que no cuenta con un empleo permanente, y que en su mayoría son trabajadores por cuenta propia, con un ingreso que está por -- abajo del salario mínimo y que además es irregular. Es en éste segundo -- grupo donde se localiza el mayor déficit de vivienda, por lo que es en la autoconstrucción donde encuentran la solución a su problema habitacional.

Esta población por las condiciones en que construye su vivienda - (ilegalidad del suelo y el tipo de materiales de construcción empleados) - no la consideran el principal problema, sino que sus demandas están orientadas a 3 tipos de necesidades: dotación o regulación de la tierra, servicios y equipamiento urbano.

## 2) LA BANCA PRIVADA

Se pueden encontrar dos grupos: los empresarios involucrados en - la industria de la construcción y los que no lo están. El interés primordial de los primeros, es que el gobierno no intervenga en actividades rentables de ésta industria y que se dedique a invertir en infraestructura, - como actividad de apoyo no rentable para el sector privado, pero indispensable para la producción. A éste grupo le interesan los programas de vivienda popular siempre y cuando puedan llevarse a cabo en forma rentable. El grupo de los empresarios no involucrados en la industria de la construcción se interesan en la vivienda popular (concepto que se refiere en general a la habitación para los sectores de bajos ingresos) debido al papel - que esta juega en la productividad y estabilidad social de la mano de obra, este grupo constituye la mayoría del sector empresarial. En general, para este sector la solución al problema de la vivienda popular sólo es de tipo financiero y consideran que la contribución del 5% destinado al Infonavit\* constituye la acción del empresario para solucionar el problema.

## 3) EL ESTADO

Los programas gubernamentales en el sexenio de Echeverría distinguen entre la vivienda popular y la de interés social. La primera se en--

---

\* SCHEINGART y GARZA. Idem.

tiende como la referida a personas que no tienen trabajo permanente o que no ganan lo suficiente para ser sujetos de un crédito. La vivienda de interés social es aquella que se dirige a personas que de alguna manera sus ingresos les permiten cubrir los abonos de una vivienda. Sin embargo, los -- programas estatales de vivienda están dirigidos en su mayor parte a solucionar el problema de los trabajadores que se encuentran directamente dentro del proceso de producción.

Ahora bien, lo que interesa apuntar es saber cuál es, y ha sido la acción de los sectores populares en cuanto al problema de la vivienda, como resultado de los limitados alcances del Estado y de la banca privada. La solución que dá éste sector es la vivienda de autoconstrucción, proceso que se dá en su mayor parte en ciudades perdidas, y colonias populares, incluyendo a la vivienda campesina y a la de pequeños pueblos.

Las colonias populares surgen la mayoría de las veces como asentamientos irregulares en tierras que son de origen comunal y/o ejidal, que se han ido incorporando a la Ciudad de México en su acelerada expansión urbana. De ahí que dichas colonias se localizan fundamentalmente en la periferia de la ciudad o en lugares donde la tierra es de bajo precio ya que no es rentable para el capital por carecer del equipamiento e infraestructura necesaria para la reproducción del sistema, además de que la tenencia de la tierra aún no está "legalizada" como propiedad privada.

Por ello es que suele encontrarse a las colonias populares en los sitios más alejados del centro de la ciudad (Netzahualcoyotl, Ecatepec, --- etc.), en los lechos de ríos, en barrancas y/o en general en zonas que carecen de infraestructura urbana y servicios en sus inicios.

Aquí cabe hacer un paréntesis para señalar la relación que existe entre el suelo urbano y la propiedad privada. Esto es, la garantía de la propiedad privada posibilita que el suelo se convierta en mercancía, en el sentido en que puede enajenarse, lo cual permite de esta forma la apropiación de ganancias.

B. Navarro y P. Moctezuma (7) señalan a este respecto que el espa-

- (7) NAVARRO y MOCTEZUMA, Acumulación de capital y utilización del espacio urbano para la Reproducción de la fuerza de trabajo. El caso de una colonia popular. IIEC, UNAM 1983 p.73

cio urbano es un elemento fundamental en la realización de cualquier actividad humana pero también es escaso, factores que posibilitan la obtención de una renta. Sin embargo, la tierra urbana no posee en sí ningún valor sino hasta que se verifica en ella alguna actividad económica a partir de la cual el terrateniente se puede apropiar de una renta:

"La actividad productiva que se verifica, teniendo como base el suelo urbano, y que permite la apropiación de la renta absoluta, es básicamente la construcción de todo tipo de edificaciones. Sector industrial éste, caracterizado por una composición orgánica del capital baja y una elevada tasa de plusvalor extraída de su fuerza laboral, factor explicativo del porqué puede obtenerse una sobre ganancia derivada de la diferencia existente entre el precio del mercado del producto y el precio de producción de la edificación..."

Volviendo al punto de las colonias populares, éstas se encuentran formadas por una población que desea una vivienda y particularmente la posesión de un terreno. Se caracterizan porque en su origen observan irregularidades en la tenencia de la tierra, falta de servicios y equipamiento.

La ilegalidad proviene de la presión que existe sobre la tierra urbana y la incapacidad económica de grandes sectores de tener acceso a la tenencia de la tierra. Con esto surgen las colonias de "paracaidistas" y los fraccionamientos clandestinos. Las primeras resultan de la ocupación ilegal directa de terrenos públicos o privados; los fraccionamientos ilegales surgen sin autorización oficial cuyos promotores no poseen título de propiedad (8).

Para hacer frente al problema de la ilegalidad de la tierra se crearon varias instituciones cuyo fin fue precisamente regularizar la tenencia de la tierra debido a las fuertes presiones por parte de los nuevos colonos, estos organismos son: la Comisión para la regularización de la tenencia de la tierra (CORETT), que actúa a nivel nacional; FIDEURBE y la Procuraduría de Colonias Populares, para el D.F.; el Instituto de Acción Urbana

---

(8) SCHTEINGART y GARZA, Op. Cit.

e Integración Social (AURIS) y el Fideicomiso de Netzahualcoyotl para el Estado de México.

Existen dos vertientes que clarifican el destino de las colonias populares, una vez que han alcanzado su desarrollo. Por un lado, autores como John Turner (9) piensan que después de 15 o 20 años las colonias evolucionan y se consolidan, lo cual implica una mejora socioeconómica de los habitantes. Por el lado contrario, organismos como COPEVI afirman que el progreso implica el abandono de la colonia por parte de sus habitantes originales, quienes al no poder hacer frente a los pagos exigidos son reemplazados por personas de mayor posición económica.

En estas colonias la vivienda se produce por medio de inversiones paulatinas. Los principales problemas individuales son mejorar la posición económica, tener empleo estable y mejores oportunidades educacionales.

## 2.2 LA AUTOCONSTRUCCION COMO PROCESO SOCIAL

México cuenta con una larga tradición autoconstructiva, proceso que se ha acentuado en las últimas décadas debido a las insuficiencias del gobierno para ofrecer componentes accesibles a la población, en particular la de bajos ingresos. Se estima que hoy en día de cada 100 viviendas que se construyen en México, sólo 35 son financiadas y/o construidas por los organismos públicos o privados especializados en la materia. Las otras 65 viviendas son construidas por la población, especialmente por la no asalariada y de bajos ingresos económicos. Ilustrando esto, tenemos lo siguiente:

México: Estimación de la producción de vivienda por sector 1950-1970 (miles de vivienda) (10)

	1950-1960		1961-1970		1970-1974	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Total	1150	100.0	1877	100.0	1204.3	100.0
Sector Público	62	5.4	175	9.3	223.7	18.0
Sector Privado	331	28.8	503	26.8	205.7	16.5
Sector Popular	757	65.8	1199	63.9	810.9	65.5

(9) TURNER Y FICHTER, Libertad para construir, Siglo XXI, México, 1976

(10) CASTELLS, "Apuntes para un análisis de clase de la política urbana del Estado Mexicano" Revista Mexicana de Sociología No. 4, México 1977, p. 1168

Como se puede apreciar en el Cuadro, en general se observa que el sector público incrementó su participación en la producción habitacional, - en cambio el sector privado ha ido disminuyéndola, al mismo tiempo "resalta la primacía y permanencia del sector popular".

Ahora bien, no existe un criterio uniforme para definir a la autoconstrucción. Hay quienes la definen como un sistema de construcción, - otros como una forma de producción de vivienda:

"La autoconstrucción es un sistema para la edificación de viviendas, realizadas por el propio usuario con ayuda de los familiares y con asistencia técnica en ocasiones. Aquí, la vivienda se va realizando por etapas, según la capacidad económica del usuario. Es decir, la autoconstrucción se entiende como el proceso de desarrollo económico y social que se sigue para cubrir necesidades de espacio de acuerdo a las condiciones de mercado. En la autoconstrucción entran en juego: el sistema para construir la vivienda, la organización social o familiar y el mecanismo financiero que se utiliza" -- (11).

"La autoconstrucción es la modalidad de producción de vivienda que se realiza mediante el trabajo directo de sus usuarios, generalmente con un nivel técnico elemental, a través del personal capacitado que asesore y supervise dicha acción" (12).

Para Emilio Pradilla (13), en la vivienda autoconstruida, el agente social lleva a cabo la construcción con la ayuda ocasional de trabajo colectivo gratuito o de pequeñas cantidades de trabajo asalariado. Utiliza materiales de desecho o pequeñas cantidades de materiales producidos comercialmente. Los instrumentos utilizados son escasos y/o rudimentarios. Además, el período de construcción se alarga de acuerdo a las posibilidades económicas. Por último, la construcción se combina con un consumo-utilización de la vivienda.

Desde nuestra perspectiva, consideramos a la autoconstrucción como un proceso económico y social por medio del cual la mayor parte de la pobla

(11) AGUILAR BARRERA et. al. Op. cit. p. 30

(12) F.A.D.A. Hazlo tú mismo, México, 1982. p. 3

(13) PRADILLA, "Notas acerca..." Op. cit.

ción urbana satisface su necesidad de vivienda, garantizando al mismo tiempo su reproducción y, caracterizándose porque la vivienda se produce paulatinamente, debido al gran esfuerzo monetario y no monetario empleado, así como porque la producción es simultánea al consumo, y lo más importante, porque la familia participa directamente en forma total o parcial, en la gestión, administración, diseño y construcción de viviendas.

Se pueden distinguir dos tipos básicos de autoconstrucción: la espontánea y la promovida por el Estado. El primer término suele aplicarse a la vivienda que se produce en los asentamientos irregulares, donde quizá los elementos de mayor importancia sean la ausencia de un crédito que permita financiar la construcción y, el difícil acceso a un terreno. De acuerdo a esto, la vivienda es autofinanciada por lo que la construcción se da paulatinamente por etapas. Asimismo se observa la forma irregular en que se desarrolla, además de la edificación y la urbanización. Los principales problemas que se presentan son respecto al suelo urbano, en relación a los materiales de construcción, la baja tecnología, la ausencia de una base de financiamiento y la ilegalidad de la tenencia de la tierra.

El otro tipo de autoconstrucción, que se da con el apoyo del sector público, desde los años setenta, es la llamada autoconstrucción estatal o planificada y se entiende como una modalidad de la intervención del Estado en materia de producción de vivienda. Es decir, los programas oficiales de autoconstrucción (ayuda mutua, esfuerzo propio, desarrollo progresivo) surgen como una política que dará "solución" a la agudización del problema habitacional y para solventar los problemas ocasionados por la acelerada urbanización sin control y la autoconstrucción espontánea.

Es de importancia señalar que este proceso presenta diferentes modalidades, que van desde la autoconstrucción en las zonas rurales donde la familia, como ya hemos señalado, inclusive interviene en la fabricación de los materiales de construcción, aportando su trabajo durante todo el proceso, hasta la autoconstrucción de las zonas urbanas, donde se emplea parcial o totalmente mano de obra asalariada y utiliza materiales industriales o de desecho.



Ahora bien, el proceso de Autoconstrucción espontánea se caracteriza básicamente por lo siguiente:

- 1.- La adecuación del terreno, que recae exclusivamente sobre la familia.
- 2.- Los autoconstructores carecen de calificación en la labor de construcción.
- 3.- La construcción carece de continuidad por lo que el desarrollo se prolonga por años.
- 4.- El usuario lleva a cabo el proceso mediante un alargamiento de la jornada de trabajo.
- 5.- El autoconstructor tiene que reducir sus gastos en otras necesidades (salud, educación, alimentación) para poder destinar parte de sus bajos ingresos al pago del lote y la adquisición de materiales.
- 6.- El proceso de ocupación de vivienda es simultánea al de la construcción.
- 7.- El proceso es flexible ya que se adapta a la situación económica y necesidades de los usuarios.

Por otro lado, se observa que la oferta de vivienda en un asentamiento irregular se desarrolla de la siguiente forma:

- 1.- Lotes en propiedad sin construcción.
- 2.- Algunos lotes en venta y cuartos de alquiler. Se encuentra poca oferta de vivienda en propiedad e inicia la oferta de alquiler.
- 3.- La mayor oferta está en los cuartos y departamentos de alquiler. En algunos casos la posible invasión de grupos de mayores recursos.
- 4.- Crece la proporción de la vivienda de alquiler, sobre todo en vecindades y departamentos.

El proceso de desarrollo de las zonas de autoconstrucción suele sufrir una de las tres tendencias siguientes:

- 1.- Desarrollo retrasado causado por la falta de seguridad en la tenencia de la tierra, las condiciones topográficas, falta de dinero para la construcción, falta de acciones de apoyo y de servicios urbanos.
- 2.- La tugurización, como resultado de la concentración de propiedad de viviendas de alquiler de las vecindades, de departamentos y de casas individuales en poder de pocos dueños ausentes.

3.- La invasión de grupos de mayores recursos económicos y el consecuente desplazamiento de la población original.

Por lo que respecta al empleo y salario de los autoconstructores, Tomás Sudra (14) considera que en la estimación de estos dos elementos surgen con frecuencia dos errores: 1) la opinión de que muchos son desempleados o que tienen empleos "marginales", cuando en general la mayoría trabajan en el sector informal, 2) la idea de que las familias en los programas de autoconstrucción estatal pueden pagar regularmente una proporción fija de su ingreso mensual, lo cual no considera que en realidad los ingresos de los autoconstructores son bajos e irregulares.

Sin embargo, las prioridades de los autoconstructores cambian con el desarrollo de las viviendas y familias. En general, en un principio lo importante es tener seguro el terreno, en lo que se refiere a la regularización de la tenencia de la tierra, se observa que provoca ordinariamente un aumento acelerado al precio del suelo, ya que se introducen las leyes del mercado en la zona, esto hace que los asentamientos "espontáneos" no sean solución a bajo costo. Conforme pasa el tiempo crece el interés por la comodidad y el valor de la casa, esta toma un carácter mercantil el cual no siempre es permanente.

El usuario de menores ingresos se distingue de la clase "media" -- porque no busca incrementar el valor de venta de su propiedad, sino lo -- importante de este tipo de gasto es que busca aumentar la capacidad de la propiedad para generar un ingreso adicional a la familia, con lo cual surge la habitación de alquiler (uno o dos cuartos dentro de la casa del propietario o una de las varias habitaciones de un edificio), para tienda o taller propio. La importancia de la vivienda alquilada está en relación con la edad, el grado de consolidación y la localización de la colonia.

Debe considerarse que el punto de partida de la autoconstrucción es la disponibilidad de un terreno, el cual se puede obtener por tres vías:

- 1.- La invasión de tierra ejidal o comunal, que se enfrenta con la falta de seguridad en la tenencia de la tierra.

- 2.- La compra a un fraccionador ilegal.
- 3.- Pagar altas rentas por el derecho de uso de una porción mínima de terreno en una ciudad perdida sin servicios.

La mayoría de las colonias populares que surgen en la ZMCM desde 1940 se crearon principalmente como asentamientos irregulares en tierras cuya tenencia era ejidal o comunal. Las más de las veces como invasiones dirigidas que sirven para enriquecer a un fraccionador clandestino o de apoyo de masas a partidos políticos. En este sentido es que el fraccionador, las manipulaciones políticas y el espejismo de tener una casa propia son los principales factores que promueven la formación de asentamientos irregulares.

En muchos casos las cuotas de regularización e instalación de servicios no pueden ser cubiertas por los pobladores, con lo que se ven en la necesidad de vender por debajo de su valor el producto de su trabajo en algunos casos a agentes inmobiliarios o a personas de mayores ingresos económicos. Con lo cual se tiende a cambiar de sector social beneficiario por la acción regularizadora. De esta forma, los programas de regularización han tendido básicamente a dos efectos que son: atomizar y desorientar las organizaciones de los pobladores y favorecer a los agentes que pueden llevar el control sobre la comercialización de las tierras una vez que éstas están en un mercado libre de bienes.

El proceso de autoconstrucción presenta algunas ventajas para el usuario, tales como son: el adquirir una vivienda propia; el ajustar las características de la vivienda a sus prioridades, su capacidad de gasto y las necesidades de la familia y, por último, la obtención de algunos recursos económicos extras con la posibilidad de venta, intercambio y alquiler de una parte de la casa para ingreso adicional.

Sin embargo, también se presentan algunas desventajas: las deficiencias en cuanto a servicio y equipamiento urbano, la mala ubicación del terreno y la falta de créditos.

2.3 LA ACCION HABITACIONAL DEL ESTADO Y LOS PROGRAMAS OFICIALES DE AUTOCONSTRUCCION (1970-1983).

La llamada "crisis urbana", que se expresa, entre otros rasgos, -- por el aumento en los déficits de vivienda, servicios y equipamiento urbano, así como en el deterioro de las condiciones de vida de las clases trabajadoras, reclama cada vez en mayor medida la intervención del Estado, -- quién además de regular las contradicciones de la urbanización capitalista es expresión política de las relaciones entre las clases sociales.

El Estado debe asegurar las Condiciones Generales de la reproducción del capital en su conjunto, o sea, garantizar las condiciones de la reproducción ampliada de la fuerza de trabajo. En el campo de lo urbano y de la vivienda esta tarea se concreta en su política que cumple mediante los planes de urbanismo y sus componentes: plan de usos del suelo, zonificación, plan vial, planes de renovación urbana, etc. En este sentido el Estado actúa como productor de materiales de construcción, adecuador de terrenos y constructor de viviendas.

"El Estado como promotor-constructor de vivienda se mueva contradictoriamente en las formas industrial y manufacturera de la producción; si (para mantener o tratar de ampliar la esfera media a la cual sirve) debería elevar la composición orgánica de su capital, industrializar y racionalizar su producción, reduciendo simultáneamente la parte de trabajo humano en ella, las presiones políticas derivadas del desempleo masivo existente lo llevan a conservar las formas manufactureras que al tiempo que absorben más fuerza de trabajo aumentan el precio y restringen la circulación del producto. Esas mismas presiones lo llevan a desarrollar y/o promover la autoconstrucción, política que, dadas las características estructurales de esa forma de producción conduce a la multiplicación de la vivienda subnormal, en una palabra, a la reproducción del problema de la vivienda." (15)

En términos generales, la intervención del Estado a través de diferentes organismos oficiales ha surgido para asegurar la reproducción de la fuerza de trabajo como fuente para la acumulación de capital y para la re-

producción del sistema.

Se pueden distinguir cuatro etapas en la política de producción de vivienda del Estado\*.

1) La pos-revolucionaria hasta 1940, donde la acción sobre la vivienda es muy limitada ya que la política urbana está encaminada principalmente a obras públicas de infraestructura que sirvan al incipiente desarrollo industrial. La vivienda pública apenas existe y las pocas iniciativas se limitan a algunos programas destinados a empleados de gobierno, sobre todo por parte de la "Dirección de Pensiones Civiles", que será más tarde el ISSSTE.

2) De 1940 a 1963, con predominio del ISSSTE e IMSS en los años -- 50, donde se construye vivienda sobre todo para empleados públicos y trabajadores calificados. En esta etapa, la concentración de mano de obra industrial y de servicios así como las presiones de los funcionarios estatales conducen a las pocas iniciativas institucionales en el campo de la vivienda. Se constituye el Banco Nacional Hipotecario y de Obras Públicas (1947); programas de vivienda de renta del IMSS, el Instituto Nacional de la Vivienda (1954); acciones del DDF. Sin embargo los programas de asistencia social fueron muy limitados.

3) La etapa de 1963 a 1970, donde sobresale el PFV (Programa Financiero de Vivienda), con financiamiento proveniente de la banca privada y planes dirigidos a sectores medios. Aunque en este período, el impulso dado a los programas de vivienda "aparecen más bien como un estímulo a la acumulación de capital, tanto financiero como inmobiliario, y a la formación de un mercado solvente más que para atender a la Reproducción de la fuerza de trabajo."

Castells (16) señala que hasta 1970 la acción habitacional del Estado da un brinco cualitativo y cuantitativo, lo cual responde básicamente a la necesidad de reproducir la fuerza de trabajo y a la integración social a través de los programas de vivienda. "Dicha integración pasa de hecho por canales mucho más efectivos, a saber, el control del gobierno sobre el PRI y de este sector sobre las masas, a través de las organizacio--

---

\* CASTELLS, "Apuntes ..." Op. cit.

(16) Idem.

nes obreras, campesinas y populares. Los aspectos propiamente integrados de la política de vivienda hasta 1970 consisten, por un lado, en la -- propaganda ideológica que acompaña las escasas realizaciones en este ámbito, por otro lado, en la tolerancia de los asentamientos ilegales y de los fraccionamientos especulativos a cambio de un control político de los caciques locales participantes en la operación."

4) La etapa 1970-1976, se caracteriza por la creación de Fondos solidarios de vivienda como nuevo mecanismo financiero, sobresalen las acciones del Infonavit, la construcción de vivienda para los trabajadores de salarios mínimos y el aumento del interés por el problema de los asentamientos irregulares. Sin embargo, se dá mayor atención a trabajadores calificados de la industria y los servicios, sobre todo de las grandes empresas. Aún así, esto es un primer esfuerzo encaminado a incidir en la reproducción de la fuerza de trabajo, en particular de los obreros industriales calificados. Asimismo, la política masiva de regularización de la tenencia de la tierra, consiste de hecho en incorporar al mercado capitalista de -- bienes raíces importantes extensiones de tierras ejidales y comunales.

Cabría destacar, que desde un punto de vista particular consideramos la década actual como una quinta etapa, que se caracteriza por el --- impulso y apoyo a la autoconstrucción.

Así, a partir de 1970 se crean nuevas instituciones y se modifican otras con el objeto de atender sectores de la población hasta ese momento no atendidos, de crear nuevos tipos de financiamiento independientes de la banca privada, así como para hacer frente a problemas de asentamientos --- irregulares, que se agudizaban notoriamente. Surgen con esto Infonavit e Indeco.

De esta forma, el gobierno mexicano puso en vigor en 1977 el primer Plan Nacional de Desarrollo Urbano, en donde se señalan políticas y -- acciones para ordenar los asentamientos humanos del país. Elaboran diferentes programas de vivienda, que se coordinan a través del Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) y que se llevan a cabo por medio de diversas instituciones: DDF/DGHP, Indeco y los Fondos de Vivienda.

En materia de inversiones en vivienda nueva es el Infonavit quien quien

ocupa el primer lugar entre los organismos públicos, esta Institución es seguida por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BNOSPSPA), el DDF y el Fovissste.

Se distinguen, de hecho, tres tipos de organismos orientados al problema de la vivienda:

- 1.- Los de naturaleza bancaria, que son el BNOSPSPA (que surge en 1933) y el FOVI (1963).
- 2.- Los que son organismos públicos descentralizados y de reciente creación: Indeco (1970, ya desaparecido), Infonavit (1972) y Fovissste (1973) y,
- 3.- Una dirección que sólo atiende problemas locales: la Dirección General de la Habitación Popular (DGHP, 1970).

Cabe señalar que tres de estas instituciones surgen reemplazando a otros organismos, a saber el INV (Instituto Nacional de la Vivienda), el DDF y el Issste, que son sustituidos por el Indeco, la DGHP y el Fovissste respectivamente.

El BNOSPSPA, la DGHP y el Indeco tienen algunos programas dirigidos a dar asesoramiento técnico y vender materiales o partes de la vivienda (pie de casa) a los grupos de menores ingresos y que no tienen acceso a los planes de vivienda nueva, en ocasiones se han aplicado programas de mejoramiento de vivienda a vecindades y ciudades perdidas. Sin embargo, éstas instituciones suelen olvidar que la población mayoritaria, que más requiere de una solución a su problema habitacional, está integrada por personas que suelen estar sin trabajo fijo y con un sueldo percibido en forma irregular.

En cuanto a la distribución de la vivienda, el BNOSPSPA y el FOVI son los organismos más rígidos para los requisitos que debe presentar la persona sujeta a crédito: debe recibir por lo menos dos veces el salario mínimo; además estas instituciones operan con tasas de interés de 9 y 10% anual con plazos de amortización de 10 y 15 años. El Infonavit, el Fovissste y la DGHP operan con menores tasas de interés: del 4% para los Fondos de vivienda y del 6% para la DGHP, con plazos de amortización entre 15 y -

20 años. Los programas de la DGHP, aunque son en general para personas no asalariadas, piden como requisito que los usuarios beneficiados posean un ingreso mínimo que les permita cubrir las cuotas de amortización. Esta solución también se encuentra en los planes de vivienda campesina del Indeco.

A continuación se presenta una descripción general de los organismos públicos encargados de resolver el problema de la vivienda: la DGHP, - el Indeco y los Fondos de Vivienda.

Departamento del Distrito Federal (DDF): Dirección General de la - de la Habitación Popular (DGHP).

La DGHP se crea en 1970 con el objeto de promover programas de habitación y fraccionamientos populares, de llevar a cabo programas de regeneración urbana y recomodar a las familias afectadas y administrar los -- conjuntos habitacionales a cargo del Departamento.

Los antecedentes directos más importantes de la DGHP son Santa -- Cruz Meyehualco y San Juan de Aragón, conjuntos creados entre 1962 y 1964\_ y destinados a recolectores de basura, jardineros, pepenadores, etc. Sin embargo, poco tiempo después las viviendas fueron desocupadas por sus habitantes iniciales y traspasadas o alquiladas a otras familias.

La acción de la DGHP se limita al D.F. y en éste a los sectores populares (trabajadores subempleados, comerciantes, obreros no calificados, etc.) pero que poseen un ingreso mínimo suficiente que les permite ser sujetos de crédito.

La DGHP ofrece tres tipos de programas fundamentales:

1) El programa de financiamiento y construcción de vivienda nueva. Aquí la Dirección construye y planea la vivienda, se encarga también de su distribución. Se producen dos tipos de vivienda: la vivienda de interés social y la vivienda de interés popular. Esta última es el programa más importante de la DGHP.

2) Programa de mejoramiento y ayuda a la construcción.- Donde se distinguen tres acciones básicas:

a.- Regularización de la tenencia de la tierra, en colaboración con Fideur



be y la Procuraduría de Colonias Populares.

- b.- Mejoramiento de vecindades y erradicación de ciudades perdidas.
- c.- Venta de materiales y estímulo a la autoconstrucción.

El mejoramiento de la vivienda que se efectúa a través de materiales de construcción y del sistema de autoconstrucción se lleva a cabo cuando la tenencia de la tierra ha sido regularizada. El programa consiste en la venta de los materiales de construcción más usuales (varilla, cemento, arena, etc.). El modo de adquirirlos es mediante un crédito denominado Fondo Revolvente: se otorga al usuario un crédito que una vez cubierto puede volver a adquirir materiales por igual cantidad.

3) Programa de promoción económico social.- Este programa se orienta a incorporar a los habitantes mediante eventos sociales y culturales y, al desarrollo de actividades productivas dentro de la colonia que permitan elevar los ingresos de algunos habitantes.

Las viviendas construidas por la DGHP son destinadas a:

- a.- personas que no tienen trabajo fijo.
- b.- personas afectadas por la construcción de obras públicas.
- c.- familias provenientes de la erradicación de ciudades perdidas.

Los requisitos que establece la Dirección para el otorgamiento de vivienda son: que se cuente con un ingreso que permita hacer frente a las cuotas para el pago de la vivienda; formar parte de un núcleo familiar integrado y no ser propietario de otra vivienda en el D.F. Las viviendas --son adquiridas en propiedad pero gravadas por una hipoteca a favor de la institución de crédito que la financió.

Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad  
y de la Vivienda (INDECO)

El Indeco era un organismo público descentralizado creado en 1970 para sustituir al Instituto Nacional de la Vivienda (INV), surgiendo en diciembre de 1954.

La Institución participaba en planes de vivienda con organismos públicos y privados e interviniendo asimismo en programas de carácter social.

Los programas se dirigían básicamente a familias con un salario que les -- permitía cubrir las cuotas de un crédito bancario.

Los recursos de financiamiento del Indeco se obtenían de los créditos de la banca privada (a través del Programa Financiero de Vivienda) y -- en menor grado de fuentes gubernamentales.

El Indeco producía vivienda de interés popular y vivienda de interés social. La primera entendida como aquella cuyos precios de venta son -- los mínimos del mercado y dentro del concepto de vivienda de interés so- -- cial a la caracterizada por el FOVI.

Es importante destacar que el diseño y construcción de las vivien- das era llevado a cabo por medio de organismos privados. Las viviendas -- nuevas urbanas se adjudicaban en propiedad a través de créditos hipoteca- -- rios que el usuario establecía con la banca privada que le financiaba. La tasa de interés varía entre 9 y 10% anual sobre saldos insolutos en plazos de 10 y 15 años.

Este organismo tenía como principal objetivo satisfacer la crecien- te demanda de vivienda de los no asalariados, los cuales representan un -- porcentaje considerable de la población mexicana. Las personas no asala- -- riadas constituyen un sector que, en su mayoría, ha venido cubriendo su ne- cesidad de vivienda por medio de pequeñas inversiones sucesivas y con su -- propia mano de obra. Se observa entonces que este grupo posee cierta capa- cidad de pago ya que sus ingresos pueden cubrir paulatinamente su vivienda, sin embargo sus ingresos no los perciben en forma regular, como los "asala- riados", además de que carecen de la posibilidad de adquirir un enganche -- que les permita obtener una vivienda financiada por medio del sistema hipo- -- tecario de la Banca Nacional.

El Indeco elaboró un programa llamado Vivienda Progresiva, por que está en relación con la capacidad de pago del usuario y con sus priorida- des de gasto. Este programa estaba destinado a los grupos que percibían -- menos del salario mínimo hasta un equivalente a 2.5 veces dicho ingreso. Además se orienta a personas que demandaban un lote en propiedad.

Los programas de vivienda progresiva comprenden dos etapas:

- a.- dotación de lotes, con servicios urbanos mínimos y,
- b.- construcción de la casa por etapas, además del mejoramiento de la vivienda en términos generales.

Este programa se lleva a cabo mediante la autoconstrucción.

El Indeco diseñó un instrumento financiero que se mezcla con una serie de recursos de acuerdo a la siguiente proporción: fiscales 30%, crédito vía Instituciones Nacionales de crédito (Banobras, Banrural) 60% y, - 10% del usuario.

#### Fondos de Vivienda

El Fondo Nacional de la Vivienda es un sistema creado por el gobierno federal por medio del cual se captan recursos sobre el 5% del salario de los trabajadores con la finalidad de formar un fondo que permita fi nanciar la construcción y mejoramiento de la vivienda. Este sistema ha da do origen a tres organismos públicos:

- a) El Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores -- (Infonavit), para los trabajadores de empresas privadas. Esta es la -- institución pública más importante de la política habitacional del go-- bierno federal y la que cuenta con más recursos financieros.
- b) El Fondo de la Vivienda para los trabajadores del Estado (Fovissste), - para el sector laboral del Estado.
- c) El Fondo de la Vivienda para los militares (Fovimi), para los trabajado res al servicio de las fuerzas armadas.

#### INFONAVIT.-

Este organismo se encarga de las carencias de los trabajadores --- "asalariados". Es creado en 1972 con la finalidad de otorgar crédito a -- los trabajadores a través del Fondo Nacional de la Vivienda, recurso cons-- tituido por las aportaciones de los empresarios con una cantidad equivalen te al 5% de los salarios de los trabajadores. El crédito puede utilizarse para adquirir en propiedad una vivienda nueva y, mejorar y ampliar la que ya es propiedad del trabajador. Es decir, financia y promueve la construc ción de vivienda nueva en unidades habitacionales, además de otorgar crédi tos individuales. En fecha reciente incorporó un programa de mejoramiento

de la vivienda y regeneración urbana.

Los requisitos generales que establece el organismo son básicamente dos: que la empresa donde el trabajador preste sus servicios esté aportando al Infonavit el 5% de su salario y, sólo participan en la selección de un crédito aquellos trabajadores sobre los cuales se conocen sus datos socioeconómicos y familiares.

La tasa de interés del crédito otorgado es del 4% anual sobre saldos insolutos. Las cuotas que se descuentan al trabajador para cubrir el monto de su crédito varían en función del ingreso: son del 14% para trabajadores cuyos ingresos son de 1 a 1.25 veces el salario mínimo y del 18% para los que reciben más de 1.25 veces el salario mínimo.

#### FOVISSSTE.-

El Fovissste se crea en diciembre de 1972 dentro del Issste con el fin de aprovechar la experiencia en cuestión de créditos hipotecarios para los trabajadores públicos que el Instituto había venido otorgando. Este organismo cuenta con dos programas principales, que en esencia son iguales a los del Infonavit: el de financiamiento y construcción de vivienda nueva y el programa de créditos individuales; y aunque no cuenta con un programa de regeneración habitacional ha desarrollado un programa de vivienda en renta.

El Fondo de vivienda del Issste ha definido para sus planes de financiamiento habitacional programas de saturación urbana que se realizan en las localidades que exigen remodelación. El financiamiento de este organismo señala tres normas para el otorgamiento de crédito: descuento máximo del 30% del salario del trabajador para amortizar el crédito, intereses de 4% sobre saldos insolutos y plazos de 10 a 20 años para cubrir el saldo del crédito. Además, la opción para combatir la velocidad de crecimiento de los costos de construcción es la estandarización, tipificación y normalización de los materiales y elementos componentes para industrializar la construcción habitacional en el mayor grado posible.

Por otra parte, la acción del Estado en materia de vivienda también ha incluido sistemas de renta. Este tipo de programas, que son los

más importantes de vivienda en renta, han sido llevados a cabo por el --- Imss y el Issste a partir de los años 50'. Y aunque ya no tienen vigencia actual, ya que se suspendieron en 1963, son experiencias relativas a la --- acción estatal. Su importancia incluso es muy relativa ya que de las vi--- viviendas construidas entre 1960 y 1974, y que manejan estas instituciones, --- sólo representan el 4% del total.

El Issste mantiene a la fecha sus unidades habitacionales de renta de vivienda, y al igual que el Imss tiene problemas en el establecimiento de un sistema de rentas porque, aunque más bajas que las comerciales, sean lo suficientemente altas para cubrir los gastos de administración de las --- unidades y la amortización de la inversión original.

La iniciativa privada también ha abordado el problema de la vivienda, con concentración en la ZMCM, pero se aboca principalmente a la vivienda de interés social, o sea, a la vivienda para los trabajadores asalariados con un ingreso 2.5 veces mayor que el salario mínimo. Las viviendas --- producidas con el apoyo de la banca privada son financiadas por 150 instituciones aproximadamente que otorgan crédito para la construcción o compra. Se ha calculado que sólo alrededor del 10% de las viviendas que produce el sector pueden considerarse de interés social. En general son accesibles únicamente a grupos de ingresos medios y altos de la población, que --- constituyen alrededor del 18% de las familias y forman parte de grandes --- fraccionamientos o de condominios.

Se pueden distinguir:

1) BNOSPSPA (Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.A.)

Este organismo es una "institución bancaria oficial dirigida a promover y orientar el financiamiento para la realización de obras públicas y servicios de interés social; actúa como agente financiero y asesor técnico, tanto del Gobierno Federal como de gobiernos locales u otros organismos públicos" (17). Su acción habitacional se ha intensificado con el Fondo de --- Habitaciones Populares para realizar dentro del Banco:

- 1.- proyecto, construcción y urbanización de conjuntos habitacionales,
- 2.- el desarrollo de programas de mejoramiento de vivienda y,

3.- fomento de actividades técnicas, industriales y financieras relacionadas con el problema de la habitación popular.

La última acción comprende la demolición y sustitución de tugurios y vecindades, la construcción de viviendas de bajo costo con su correspondiente urbanización y remodelación.

Es importante señalar que el Banco no atiende a sectores sin capacidad de pago, con lo cual no se le puede considerar dentro de una perspectiva de solución a los problemas de grupos populares. Los conjuntos habitacionales de Villa Coapa, en la delegación de Tlalpan, Tlatelolco, en la delegación Cuauhtémoc y el de Acueducto de Guadalupe, en Gustavo A. Madero, se cuentan entre las unidades habitacionales que ha creado el Banco.

Por otro lado, entre 1941-1975 el Banco orientó su atención más a la promoción de infraestructura urbana que a la producción de vivienda. La gran mayoría de las viviendas construidas por el BNOSPSA se localizan en la ZMCM, donde se encuentra el 85.1% del total construido en el período 1971-1975.

## 2) Programa Financiero de Vivienda (PFV): FOVI-FOGA.

El PFV comprende la creación de dos organismos: el Fondo de Operación y Descuento Bancario (Fovi), creado en 1963 como fideicomiso en el Banco de México y, el Fondo de Garantía y Apoyo a los créditos para la vivienda (Foga).

El PFV tiene como principales objetivos: facilitar la compra de vivienda de interés social e incrementar su oferta; "lograr que instituciones de crédito privado concedan financiamiento especiales, promover la generación de ahorros de un sector de la población y aumentar la ocupación en base a la construcción masiva de conjuntos habitacionales y dinamizar al mismo tiempo las actividades industriales" (18) Uno de los principales requisitos para ser beneficiario de un crédito del PFV es que el ingreso mensual sea lo suficientemente alto como para que le permita ser sujeto de crédito. En general, el PFV otorga crédito a los trabajadores de medianos ingresos. La función del Fovi es promover la construcción o mejora de viviendas de interés social por medio del crédito y, el Foga se encarga de -

compensar a las instituciones de crédito, además de vigilar que los programas se orienten precisamente a los sectores socioeconómicos a los que van dirigidos.

De esta forma, a partir de los años 70' se ha dado una redefinición de la política habitacional del Estado debido a que se había observado que la población a la que iban dirigidos los programas vivienda quedaba excluida de éstos. También se ha tomado en cuenta que el crecimiento y expansión del D.F. ha sido resultado de procesos al margen de los reglamentos de usos del suelo y construcción. En este sentido es que el Estado ha respondido con programas que se ponen en marcha en "momentos de crisis" para tener un control sobre los procesos informales (invasiones, autoconstrucción, etc.) y el suelo urbano. Todo esto aunado a la actual política de restricción del gasto público que promueve la autoconstrucción como única alternativa a la situación habitacional y como una forma de "participación ciudadana".

Como resultado de todo esto, el sector público ha dirigido su acción en tres direcciones simultáneas:

- 1.- Los organismos públicos de vivienda, que dirigen casi la totalidad de sus recursos a programas de vivienda terminada.
- 2.- El D.D.F., a través de DART y CODEUR, y en ocasiones en conjunto con las delegaciones, que se dedica a programas de regularización de la tenencia de la tierra.
- 3.- Las Delegaciones, con programas de vivienda, regeneración urbana, erradicación y reubicación.

La autoconstrucción de las viviendas en la colonia Barrio Norte, fue una acción del sector público que se llevó a cabo mediante programas públicos de vivienda en la delegación A. Obregón.

Así, el Estado ha tratado de dar un marco institucional al proceso de autoconstrucción por medio de programas de vivienda progresiva que incluyen básicamente: lotes y servicios, pie de casa, parques de materiales y mejoramiento de servicios. Es en los dos últimos puntos donde las Delegaciones tienen mayor incidencia.

Los objetivos básicos de la autoconstrucción estatal son:

- 1.- Apoyo a la regularización de la tenencia de la tierra.
- 2.- Financiamiento de los materiales básicos para el autoconstructor.
- 3.- Disposición de materiales y tecnología de construcción.
- 4.- Agilizar los trámites de carácter normativo y reglamentario.
- 5.- Garantizar el control social.

De lo anterior se desprende que el Estado se propone a través de su política de autoconstrucción:

- 1.- Satisfacer la demanda habitacional a través de proporcionar seguridad con la regularización de la tenencia y servicios básicos.
- 2.- Dotar de vivienda unifamiliar en lotes individuales que otorguen la -- propiedad privada.
- 3.- Proponer esquemas de agrupamiento de vivienda en los que cada lote tie ne acceso vehicular desde la calle.
- 4.- Plantear prototipos de vivienda donde se adecúen las normas y crite--- rios mínimos para la edificación de una vivienda.
- 5.- Otorgar materiales permanentes y métodos convencionales de autocons-- trucción.
- 6.- Mostrar asistencia técnica por medio de manuales y asesorías, el uso -- de tecnologías apropiadas mínimas para la construcción de la vivienda.
- 7.- Diseñar y promover la industrilización de elementos para la autocons-- trucción.
- 8.- Promover la creación de un fondo financiero para el desarrollo gradual de vivienda de los no asalariados.
- 9.- Que la autoconstrucción se pueda realizar por etapas.
- 10.- Almacenamiento y distribución de materiales.

Por otro lado, el elemento básico de los programas de vivienda es el terreno, con lo cual éste adquiere gran importancia en el mercado en -- cuanto al costo y localización dentro de la ciudad. En este sentido el Es tado centra su atención en terrenos que son los menos importantes dentro -- del mercado capitalista, adquiriéndolos vía de expropiación o compra. Las características generales de estos terrenos destinados a la autoconstruc-- ción son:



- están localizados en la periferia de la ciudad, en zonas sin urbanizar o con un mínimo de urbanización.
- están retirados de ejes de circulación con servicio de transporte insuficientes o inexistentes.
- por lo general carecen de servicios.
- en la mayoría de los casos son de topografía accidentada.
- el suelo es poco apto para la urbanización, suelen ser tepetatosos y duros o arenosos y poco compactos.

Si bien, estos terrenos no poseen ningún valor\*(este se obtiene a partir de que se realizan sobre estos la construcción de edificaciones), - en un momento determinado, debido a toda la actividad productiva que sobre estos espacios llevan a cabo los habitantes de la zona (tales como: la construcción de viviendas, la introducción de servicios, la instalación de infraestructura - lograda a través de presiones a las autoridades -, redes de agua, de drenaje, vialidad, etc.) adquieren la posibilidad de generar ganancias para su poseedor.

Ante esta adecuación de los terrenos, el capital cobra un repentino interés por estos, pues a pesar de que no contribuy6 en ninguna forma para que se llevara a cabo toda esta producción social, se le presentan ya las condiciones idóneas para generar ganancias, en algunos casos (si así lo requiere) a través del despojo a los colonos. Así, estos terrenos pasan de tener una actividad habitacional, a una actividad destinada a la industria o al comercio.

Debido a que no existe un criterio en cuanto al número de lotes -- que debiera tener un proyecto de autoconstrucción, los programas estatales varían en magnitud. Además, cada proyecto presenta variaciones en cuanto a costos administrativos y subsidios.

En cuanto a los usos del suelo en los proyectos, se tiene que entre el 25 y 30% del terreno está destinado a vialidad. Se presenta abundancia en áreas viales, lo cual olvida que los usuarios de estos lugares - en su gran mayoría carecen de automóvil, además esto incrementa el costo de urbanización, que es cargado al usuario, (drenaje, alumbrado, guarniciones y pavimentación) y que presenta problemas ya que cuando las calles no

---

\* Para llevar a cabo actividades rentables.

están revestidas se erosionan con gran facilidad ocasionando daños en la circulación. De todo esto se puede desprender que los proyectos de autoconstrucción son deficientes en tanto dejan de lado las condiciones socioeconómicas y el modo de vida de la familia.

Suelen usarse dos criterios básicos para dotar de infraestructura en los programas de autoconstrucción: 1) donde el organismo promotor subs dia en su totalidad de dotación de los servicios; 2) donde el organismo promotor facilita los materiales y la asistencia técnica para que los usua rios construyan las redes básicas.

Los programas oficiales de autoconstrucción proporcionan prototi--  
pos de vivienda previamente diseñados para que los usuarios con la supervi  
sión técnica construyan su casa. Se observan dos clases de prototipos de vivienda:

- 1.- El de la vivienda evolutiva a partir de un núcleo básico (pie de casa) de materiales permanentes que ofrece posibilidades de ampliación poste rior. Sin embargo, después de varios años las familias se olvidan de los planos y suelen ampliar la casa a su gusto.
- 2.- La vivienda mínima típica con sala, comedor, cocina, baño y dos o tres recámaras, que debe construirse con elementos prefabricados según deter minado proceso constructivo. Con este modelo el autoconstructor no tiene posibilidad de ampliar su casa de acuerdo a las necesidades que se le presentan.

El costo de la vivienda varía, dependiendo de la calidad de la con strucción (materiales y tecnología), la superficie construida, los servi cios con que cuenta y el costo unitario del terreno. En cuanto a los ma teriales de construcción, los organismos promotores obtienen precios de ma yoreo por el volumen de la compra.

La participación de la familia en la construcción de su vivienda es intensa al iniciar los programas pero si surgen complicaciones admini strativas o relativas a las características físicas del terreno el usua rio pierde interés y abandona paulatinamente el programa adoptando su propio pro ceso de construcción.

Finalmente, Bazant (19) realizó una estimación de los costos administrativos y los subsidios con el fin de hacer una comparación con los costos directos de la vivienda (terreno y materiales) observando lo siguiente:

1. El gasto administrativo oscila entre 10 y 20% del costo total de la vivienda.
2. El mayor gasto administrativo se ejerce al inicio del programa.
3. Las viviendas son construidas paulatinamente, de ahí que comiencen con poca inversión y aumente su valor conforme se van ampliando.
4. El subsidio que se otorga a los programas de autoconstrucción giran entre el 30 y 60% del valor total de la vivienda, dependiendo de si el organismo financia la construcción de servicios o si sólo se limita a supervisarlos.
5. El organismo promotor aporta un promedio del 40 al 100% del costo total de la vivienda (incluyendo los gastos administrativos y los subsidios).

#### DIFERENCIAS ENTRE AUTOCONSTRUCCION ESTATAL Y ESPONTANEA:

Sin embargo, lo más importante es que el Estado ve a la autoconstrucción como una simple forma de producción olvidando con ello que es un proceso social. Emilio Pradilla (20) hace referencia a que la autoconstrucción estatal latinoamericana reúne elementos muy ajenos a la autoconstrucción espontánea. Sus observaciones permiten resaltar algunas características de esta política habitacional:

- 1.- Elimina para el autoconstructor la posibilidad de evadir el pago de las rentas del suelo.
- 2.- Al buscar lotes al precio más bajo posible se lleva a los autoconstructores a la periferia de la ciudad. Con esto aleja a los usuarios de sus fuentes de trabajo e incrementa sus costos (de transporte). El autoconstructor espontáneo escoge terrenos que son inadecuados al Estado pero son adaptables a sus condiciones económicas y a sus necesidades de ubicación.
- 3.- La legalidad conduce al pago de ciertos servicios que antes eran evadidos por los pobladores.
- 4.- Los programas estatales integran generalmente materiales de la indus---

---

(19) BAZANT, "Análisis comparativo de programas oficiales de autoconstrucción" Vivienda, No. 6, México 1981

(20) PRADILLA, op. cit.

tria moderna y elimina el uso de materiales de desecho. Esto incrementa el costo de la vivienda con lo cual se excluye del programa a muchas familias.

- 5.- Los programas eliminan la posibilidad de que el autoconstructor adecúe el ritmo de trabajo a sus condiciones individuales, cosa que sucede en la autoconstrucción espontánea.
- 6.- Los autoconstructores reciben los costos de administración, asesoría técnica, etc., del programa, gastos que no existen en la autoconstrucción espontánea.
- 7.- El diseño de las viviendas es poco flexible e impide su adaptación a las necesidades reales de la familia. Esto se contapone a la autoconstrucción espontánea donde el nivel tecnológico es cambiante y vinculado a las necesidades familiares.

Otro punto importante a considerar es que los programas oficiales de autoconstrucción permiten aprovechar sólo una mínima parte de los recursos monetarios utilizados por las familias, a saber: los ahorros acumulados, los ingresos de empleos regulares y el préstamo de tipo hipotecario.

En este aspecto se podría tomar en cuenta que la vivienda de alquiler, los talleres, comercios y otras fuentes de ingreso adicional "fortalecen" la economía para las familias de la zona, además crean un ambiente poco atractivo para una invasión de clase media con lo que se podría evitar un proceso de aburguesamiento\* y con esto la expulsión de usuarios de menores recursos. Considerando esto, los programas podrían impulsar estas formas de ingreso de la familia autoconstrutora.

De todo lo anterior se puede desprender entonces, y como lo señalan Jan Bazant y Margarita Nolasco, entre otros investigadores, que los programas de autoconstrucción estatal se reducen a acciones aisladas dentro del contexto urbano, en donde se dan una serie de "facilidades" a un pequeño grupo de usuarios. Las viviendas se han diseñado previamente y para construir las se proponen materiales y sistemas tecnológicos que por lo general están por encima del nivel socioeconómico y cultural del autoconstructor, con lo cual se limita la capacidad e iniciativa del usuario. Además, los programas de autoconstrucción oficiales por lo general imponen a

---

\* SUDRA T. "Aspectos socioeconómicos del proceso de autoconstrucción" en: Investigaciones en autoconstrucción. Op. cit.

las familias una carga económica ya que éstas deben hacer erogaciones periódicas en determinado lapso, todo lo cual olvida que los autoconstructores son una población con ingresos bajos e irregulares. Finalmente, la autoconstrucción del sector público casi siempre plantea programas en los que en breves periodos deben darse resultados visibles: o casas o servicios terminados.

Resumiendo, la inversión pública en vivienda para los sectores sociales de menores ingresos ha sido mínima. De hecho, los programas y mecanismos financieros se han orientado hacia los trabajadores que tienen cierto grado de estabilidad laboral. De 1974 a 1982 el presupuesto destinado a la autoconstrucción fue muy bajo, tal y como lo muestra el cuadro de la página 56.

Para el actual sexenio (1983-1988), las políticas de vivienda están orientadas principalmente a: controlar la especulación del suelo urbano a través de reservas territoriales y la oferta pública de tierra para vivienda de interés social; impulsar la autoconstrucción y la ayuda mutua comunitaria para vivienda popular con la creación de cooperativas y de materiales de construcción; promover y hacer atractiva para los inversionistas la construcción de vivienda para renta; reorientación de los sistemas financieros de vivienda, con preferencia a grupos sociales organizados, para ampliar su cobertura social y canalizarlo a los sectores más desprotegidos (21).

Como se puede observar, algunas acciones se canalizan al apoyo de la autoconstrucción, la ayuda mutua y el cooperativismo de vivienda. Así, en abril de 1983 se crea el Programa de Autoconstrucción de la Dirección de vivienda del D.D.F. El inicio de este programa responde al problema de la falta de viviendas y a la atención de las viviendas deterioradas, dentro de un marco de recuperación financiera ajustado a la capacidad de crédito del ingreso familiar de la población mayoritaria de la Ciudad de México.

Se pretende desarrollar principalmente vivienda unifamiliar con procedimientos de autoconstrucción, en la que el D.D.F. proporciona: asesoría y dirección técnica; supervisión de la obra; licencias y permisos correspondientes. Asimismo, contempla la realización de vivienda vertical como complemento a un objetivo de saturación urbana en las zonas centrales de -

---

(21) Poder Ejecutivo Federal, Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988  
Secretaría de Programación y Presupuesto. México, 1983.

Inversión Pública en Vivienda 1974-1982

Año	Total 1974-1982	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
Inversión total 1/	69927	6434	7324	7927	5068	6870	8522	8555	10555	8670
Autoconstrucción 2/	4776	660	294	664	133	267	226	515	1432	582
%	6.8	10.2	4.0	8.4	2.6	3.9	2.6	6.0	13.6	6.7

1/ Incluye hasta 1982: FOVISSSTE, FOVIMI-ISSFAM, INFONAVIT, BANOBRAS (excepto en 1981 y 1982), y a partir de 1980 organismos no sectorizados en SAHOP.

2/ Incluye hasta 1981: INDECO, D.D.F.-CODEUR; a partir de 1980 organismos sectorizados en SAHOP y desde 1981 FONHAPO.

FUENTE: Legorreta J. La autoconstrucción de vivienda en México  
(El caso de las ciudades petroleras). Centro de Ecode-  
sarrollo. México, 1984. Pág. 30

la ciudad.

Sin embargo, en enero de 1984, debido al cambio de director, se crea el Fideicomiso Vivienda\* organismo encargado de ejecutar los programas de autoconstrucción en el D.F.

El presupuesto para este proyecto es autorizado por BANOBRAS. La forma de llevar a cabo los programas es mediante la promoción del mismo fideicomiso o por las Delegaciones Políticas que les ayudan a coordinarlos.

Lo que pretende el D.D.F. con el programa de autoconstrucción que implementó, es hacer llegar a los Sectores populares sus programas de vivienda, ya que esto ayuda a reducir el costo de las viviendas al ahorrarse la mano de obra y obteniendo materiales de construcción más baratos.

En su programa de autoconstrucción, incluye programas de tipo social en colaboración con CREA y la Secretaría de Salud, asimismo se dan servicios de alfabetización y de guarderías para la población. Todo esto en coordinación con los colonos.

Los proyectos se basan principalmente en estudios topográficos del área donde se localiza el Frente de Autoconstrucción, sin importar las necesidades reales de las familias.

Para poder participar en el Programa de autoconstrucción del Fideicomiso, se deben llenar los siguientes requisitos:

- 1.- Tener capacidad legal para obligarse, esto es, ser sujeto de crédito y no tener antecedentes penales.
- 2.- No poseer otra vivienda o terreno (el adquirente, su cónyuge o concubina)
- 3.- Ser Jefe de Familia, sin ser necesariamente el Padre de Familia.
- 4.- Residir o trabajar en el D.F., con una antigüedad mínima de 5 años.
- 5.- Habitar permanentemente la vivienda (en caso de arrendamiento de ésta, el contrato se anula automáticamente)
- 6.- Tener entre 18 y 64 años de edad.
- 7.- Tener regularizado el terreno.

El financiamiento que otorgó el Fideicomiso consiste en materiales

---

\* Con esto nos referimos al Programa de autoconstrucción del Fondo de Vivienda y Desarrollo Urbano (FIVIDESU) del D.D.F.

de construcción. El monto de una vivienda vertical (vivienda nueva) para Mayo de 1985 fué de 1 millón 540 mil pesos por acción, el cuál podrá variar de acuerdo a los prototipos o bien por el aumento en los costos de materiales de construcción o mano de obra.

Los plazos que otorga el Fideicomiso, son de 12 años, con una tasa de interés promedio en pagos crecientes (de acuerdo a las alzas del salario) de 10.1%.

Los programas se llevan a cabo a través de los llamados Frentes de Autoconstrucción (en la actualidad el Fideicomiso trabaja con 20 frentes), a los cuales se les dá asesoría técnica durante un lapso aproximado de 8 - meses.

Existen dentro del programa 2 áreas de asistencia:

1) El área técnica, integrada por arquitectos e ingenieros que se encargan de dar asesoría técnica y supervisar las obras. Se proporcionan asimismo, albañiles (que colaboran con el 25% de la mano de obra), su número, se dá en virtud de: la etapa de construcción, número de acciones que se realizan y al material de construcción.

2) El área social, integrada por sociólogos y trabajadores sociales que se encargan de la promoción de: promover los programas, organizar los frentes de trabajo, desarrollar los programas comunitarios y coordinar las jornadas diarias de trabajo, (éstas son de 8 horas diarias). En ellas participan el titular del programa o la persona que él designe (puede ser el cónyuge o un hijo mayor).

Por último, la aportación de mano de obra de los programas se realiza de la siguiente forma: 25% la aporta el Fideicomiso y 75% los autoconstructores.

#### 2.4 LAS COOPERATIVAS DE VIVIENDA.

El movimiento urbano popular, que empieza a ascender a partir de los años setenta debido al deterioro de vida de la población mayoritaria es sin duda, uno de los elementos de los que se ha valido el sector popular para obtener reivindicaciones del Estado (22). Paralelamente se hace

---

(22) Para ampliar sobre el Movimiento Urbano Popular revisar: Moctezuma P. "El movimiento urbano popular mexicano", Nueva Antropología, No. 24 México, Julio 1984



evidente la mayor participación estatal, que se expresa más en planes y -- programas que en acciones concretas.

A partir de que la crisis económica se agudiza y los problemas urbanos se acentúan (desalojos masivos, represión de invasiones, restricción de planes de construcción y financiamiento de vivienda por parte del Estado, alza en los bienes inmobiliarios, aumento de las rentas, etc.), con el consecuente cuestionamiento de la hegemonía de las estructuras político-ideológicas del Estado, el movimiento popular cobra un auge inusitado que provocó la intervención del Estado para desarticular el movimiento. Para esto, utilizó mecanismos de control "disfrazados", es decir, implementó la organización vecinal a través de las juntas de vecinos, que sólo sirven como un medio para imponer las políticas que ya se decidieron.

Con esto, uno de los objetivos del surgimiento de las organizaciones populares independientes es la de buscar solución a sus demandas por -- otros medios y quedar fuera del control político que ejercen los partidos y lejos de la especulación del suelo urbano. Dentro de este contexto de -- lucha popular para mejorar las condiciones de vida se puede ubicar a las -- cooperativas independientes de vivienda (como la "Unión de Vecinos Hospital la Romana", UDEVHOR) que surgen como una forma de racionalizar a la -- construcción espontánea. Su importancia radica en el control social que -- ejercen en el proceso de autoconstrucción tratando de minar algunas deficiencias sobre todo en lo que se refiere al aspecto legal y financiero de la vivienda.

Las cooperativas de vivienda surgen a raíz de que el problema habitacional ya no puede ser satisfecho por el sector privado y por el sector público. El cooperativismo se presenta entonces como una forma organizativa, de los sectores de menores ingresos de la población, a través de la -- cual se da solución a la necesidad de vivienda en una forma colectiva. Es un tipo de organización que se basa en una apropiación del proceso de producción de vivienda por los mismos pobladores.

Aunque el cooperativismo puede incidir en dos niveles:

- 1.- En la satisfacción concreta de la necesidad de vivienda, tal es el caso de las cooperativas promovidas por el Estado.

2.- En transpasar este nivel hacia la organización colectiva de forma permanente, como las Cooperativas Independientes.

Sin embargo, la Cooperativa de vivienda, como alternativa de los grupos populares, ha sido también promovida por el Estado. En las políticas estatales se utiliza el término "Cooperativismo" para designar un proceso en el cual los usuarios autoconstruyen sus viviendas.

Por las prácticas a que ha dado lugar, el cooperativismo presenta rasgos de corrupción y liderazgo que lo alejan de su objetivo: ser una organización independiente y democrática para el beneficio colectivo.

Los antecedentes del cooperativismo se remontan al año de 1926, en que se da en México la primera cooperativa de colonos "Plutarco Elfas Cailles" (con 1400 miembros), posteriormente ésta es autorizada como agrupación, por el Departamento de Fomento Cooperativo, dependiente de la Secretaría de la Economía Nacional (en el régimen de Lázaro Cárdenas).

En este mismo lapso, surgen varias cooperativas más, entre las que destacan: "Patria Nueva", "Socialista", "Lázaro Cárdenas", "Macario Navarro" y la "Sociedad Cooperativa Limitada de Obreros y Empleados Unidos Pro-Hogar". Ya desde entonces las cooperativas han enfrentado constantes problemas, principalmente a través de dos fuentes: 1) los conflictos con las autoridades, que tratan de disolverlas y; 2) las relaciones entre colonos.

A partir de 1937 se da un debilitamiento de estas organizaciones, y es hasta 1950 cuando vuelven a tomar auge, con la creación de organismos y programas de asistencia a países subdesarrollados, así surge la cooperativa "México Nuevo" con 3000 miembros, pero que de ser cooperativa de vivienda, se redefine como cooperativa de servicios urbanos.

Al agravarse la crisis urbana, en los años 70s, surge nuevamente la cooperativa de vivienda, que se va a caracterizar por tener una "...posición paternalista e idealista que pretendía proporcionar viviendas terminadas con servicios completos, diseñadas por técnicos especialistas y en propiedad individual." (23)

---

(23) Largaespada F. et.al Las cooperativas de vivienda ante los movimientos urbanos y la problemática habitacional. COPEVI, Mex. 1983

Sin embargo, ante la imposibilidad de cubrir completamente el problema, se plantea la autoconstrucción, como el elemento que de solución al drama habitacional.

Las cooperativas se rigen por la Ley General de Sociedades Cooperativas. La legislación actual incorpora a las cooperativas de vivienda dentro del artículo 52 de la Ley General de Cooperativas.

La constitución y funcionamiento de las cooperativas es regulada - por:

- El reglamento interno de la propia ley.
- El reglamento del registro cooperativo nacional.
- La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- La Ley Orgánica y el Reglamento Interno de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.
- La Ley Orgánica de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Y como elementos auxiliares están:

- Plan Nacional de Fomento Cooperativo.
- Plan Nacional de Desarrollo Urbano.
- Plan Nacional de Vivienda.

Para la obtención de registro, licencias y fuentes de financiamiento, se tiene que recurrir a 4 Secretarías del Estado y por lo menos a un organismo financiero:

- Secretaría de Relaciones Exteriores, da permisos para constituir la cooperativa y adquirir predios a través de su Dirección General de Asuntos Jurídicos.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social, interviene en la organización y vigilancia (a través de su Dirección General de Fomento Cooperativo y Organización Social para el Trabajo) y registro (Dirección General de Registro y asociaciones y organismos cooperativos).
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, estímulos fiscales.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, promueve, formula y conduce los programas de vivienda y organiza y establece su nor-

matividad técnica y administrativa.

Una de las principales aportaciones de las cooperativas de vivienda ha sido el control social organizado en el proceso de autoconstrucción para de esta forma incidir de manera más directa en el problema habitacional. En este sentido se puede entender el marco legal que tratan de darle tanto los colonos como el sector público.

Las principales funciones de las cooperativas en cuanto a agente social son:

1. Favorecer la participación en la planeación, ejecución y control de las acciones de regeneración urbana. Con esto se permite que dichas acciones sean controladas por los pobladores.
2. Planea los servicios y equipamiento urbano participando en su administración y mantenimiento.
3. Obtiene créditos para grupos de no asalariados que no pueden acceder en forma individual al mercado capitalista. Además asegura el pago regular de las mensualidades de los asociados y, fomenta y organiza el ahorro regular de los socios.
4. Con la propiedad cooperativa limita la libre disposición de la vivienda controlando así su especulación.

En cuanto al uso de la vivienda en la propiedad cooperativa se observa lo siguiente:

1. El valor de la vivienda es resultado del ahorro previo del socio, de su mano de obra y de las amortizaciones del préstamo.
2. El socio puede vender su vivienda sólo a la cooperativa.
3. Un control por parte de la cooperativa sobre las personas que ingresan a la asociación. Para ello se verifica la verdadera necesidad de los asociados.

Tipos de cooperativas de vivienda:

Por su estructura interna se dividen en:

- Cooperativas matrices de vivienda (cooperativa "Superación de la vivien-

da" de Tepito), son las que tienen capacidad de promover proyectos de vivienda en forma continuada y permanente, para atender las necesidades de sus asociados.

- Unidades cooperativas de vivienda ("Palo Alto", Cuajimalpa), en esta se promueve un sólo proyecto para un número definido de socios.
- Secciones de vivienda de otros tipos de cooperativa ("Cruz Azul" en el estado de Hidalgo), operan en forma semejante a la anterior.

Por la forma de tenencia se clasifican en:

- Propiedad cooperativa, como organismo con personalidad jurídica la cooperativa puede ser propietaria de los inmuebles que se adquieren o construyen.
- Propiedad privada individual, la cooperativa otorga la propiedad privada individual a cada socio, incorporándose al régimen de propiedad en condominio.
- Arrendamiento, la cooperativa retiene la propiedad de las viviendas construidas, transfiriéndolas a los socios a título de arrendamiento.

En función tanto del sistema de la tenencia de la tierra como del sistema constructivo y de la vivienda, se dan 4 tipos de cooperativas de vivienda:

	Sistema Constructivo	Sistema de Tenencia
1	Esfuerzo propio y ayuda mutua (autoconstrucción)	Propiedad cooperativa
2	Construcción por empresa	Propiedad cooperativa
3	Esfuerzo propio y ayuda mutua (autoconstrucción)	Propiedad en condominio
4	Construcción por empresa	Propiedad en condominio

UDEVHOR es un tipo de cooperativa donde se emplea la autoconstrucción como sistema constructivo y se tiene la propiedad en condominio como forma de tenencia de la tierra.

Y en relación con agrupaciones políticas se identifican:

- Las cooperativas independientes, se definen como agrupaciones al margen de organizaciones políticas y del Estado.
- Cooperativas articuladas con organizaciones políticas; surgen a iniciativa de organizaciones políticas, para satisfacer las necesidades de vivienda.
- Cooperativas de vivienda con participación estatal o generadas por el partido oficial, como una forma de organización a la que se agregan las familias demandantes de vivienda.

En la ZMCM se pueden mencionar algunos casos de cooperativas de vivienda: UDEVHOR, en Tlalnepantla; la "Unión de Colonias Populares" (UCP) - en Chamapa, Naucalpan; VECODEJA en Atzacapotzalco; "Superación de la Vivienda" en Tepito; "Palo Alto" en Cuajimalpa y el Barrio de los Angeles en la colonia Guerrero. En el interior de la República se puede mencionar a Colli-Sitio en Guadalajara; Zapopan y Tacámbaro en Michoacán.

### **CAPITULO III. ESTUDIO DE TRES CASOS**

- 3.1.- La autoconstrucción espontánea.  
Colonia Ampliación Isidro Fabela,  
Delegación de Tlalpan.
- 3.2.- La autoconstrucción estatal,  
Colonia Barrio Norte, Delegación  
Alvaro Obregón.
- 3.3.- La autoconstrucción por cooperativa  
de vivienda. UDEVHOR, Municipio de  
Tlalnepantla, Estado de México.
- 3.4.- Características y determinantes del  
proceso de autoconstrucción.  
Análisis comparativo.
  - 3.4.1.- Elementos determinantes
  - 3.4.2.- Elementos secundarios
- 3.5.- Autoconstrucción y Reproducción de  
la Fuerza de trabajo.
  - 3.5.1.- Vivienda y valor de la  
Fuerza de Trabajo.
  - 3.5.2.- Autoconstrucción y reproduc-  
ción de la fuerza de trabajo.

### CAPITULO III. Estudio de tres casos

Este capítulo es resultado de una intensa investigación que comprendió desde la búsqueda y análisis de material bibliográfico y hemerográfico hasta la realización de un trabajo de campo que consistió en algunas entrevistas, pero sobre todo en el levantamiento de 47 cuestionarios a familias de tres colonias seleccionadas. La metodología del diseño muestral así como el cuestionario se incluyen como Anexos.

Para fines del estudio se identificaron básicamente tres tipos de autoconstrucción de vivienda: la que se produce en los asentamientos irregulares, la impulsada por el Estado como una alternativa en su política habitacional y la autoconstrucción realizada a través de las cooperativas de vivienda.

Para el análisis de la autoconstrucción como un proceso social por medio del cual se reproduce la Fuerza de Trabajo, se eligieron tres colonias: la Ampliación Isidro Fabela en Tlalpan, Barrio Norte en la Delegación Alvaro Obregón y la cooperativa independiente de vivienda "Unión de Vecinos Hospital la Romana" (UDEVHOR) en el Municipio de Tlalpantla, Estado de México.

La característica común en cada uno de los casos es que en la producción de vivienda participan los usuarios, esto es, el trabajador y su familia. Nuestro objetivo ha sido determinar cuáles son los componentes que participan en la autoconstrucción y las características específicas en cada caso de estudio.

Un componente de suma importancia en todo este proceso son -- las características socioeconómicas de la población. En este aspecto -- centramos nuestra atención en la fuerza de trabajo y sus aspectos particulares. Aquí consideramos a la población mayor de 12 años y que en el momento de la entrevista estuviera trabajando, esto es, se tomo en cuenta a la Población Económicamente Activa (PEA) de la familia.



En segundo término definimos los diferentes elementos que participan en el proceso de autoconstrucción, éstos son:

1. Características de la vivienda y servicios urbanos
2. Tenencia de la tierra
3. Organización política
4. Asesoría técnica
5. Participación familiar
6. Tiempo de construcción
7. Especialización de la mano de obra
8. Ideología del autoconstruccionista \*
9. Gasto en vivienda
10. Financiamiento

Asimismo, se pudo apreciar que dentro de la autoconstrucción se implementan ciertos "programas" o "proyectos", tal es el caso de las cooperativas de vivienda (como caso concreto UDEVHOR) y de algunas acciones del Estado Mexicano en materia de vivienda (Barrio Norte)

Es importante resaltar que todos los componentes mencionados no se dan aisladamente sino que se interrelacionan estrechamente dando características específicas a cada tipo de autoconstrucción. De su comparación nos referiremos en el apartado 3.4 del capítulo.

Por último queremos anotar que, las características del proceso de autoconstrucción descritas en cada caso de estudio son en relación a la muestra seleccionada para el trabajo de campo.

---

\* Empleamos este concepto para referirnos exclusivamente, a los valores que motivan a las familias a autoconstruir sus viviendas.

### 3.1 LA AUTOCONSTRUCCION ESPONTANEA:

COLONIA AMPLIACION ISIDRO FABELA, DELEGACION DE TLALPAN.

#### Ubicación y Antecedentes

Las delegaciones políticas de Cuajimalpa, Alvaro Obregón, Magdalena Contreras, Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta y Tlahuac, constituyen la región sur del D.F., a su vez, representan la zona de reserva ecológica de la Ciudad de México, además de ser polos de atracción para las migraciones procedentes del interior de la República, o de aquellas otras personas que cambian de zona, como las que son expulsadas del centro de la ciudad.

La colonia Ampliación Isidro Fabela (1) es parte de la mancha urbana de la delegación de Tlalpan, que es una de las máximas receptoras de migraciones. La delegación tiene una superficie de 301.2 Km<sup>2</sup>, - con una población aproximada de 347,319 habitantes para 1980.

Un 80% de Tlalpan es área montañosa, un 4% comprende la zona rural, y la zona urbana ocupa el 16% restante. Las actividades económicas que se realizan son: agricultura, comercio, cría de ganado, explotación forestal, industria extractiva e industria de transformación.

Por su alejamiento del centro de la ciudad, la delegación no se había visto afectada por el aumento de la población sino hasta los años 60s cuando diversos terrenos ejidales y comunales se fraccionaron - dando lugar a la creación de conjuntos habitacionales. Otros terrenos sufrieron invasiones, formándose con ellos asentamientos irregulares, - tal es el caso de las colonias Isidro Fabela, Pedregal de Carrasco, Canteira Puente de Piedra y Pueblo Quieto. Sin embargo, ya que toda esta población se ubicó en las zonas agrícolas de la delegación como asentamientos espontáneos, las viviendas se formaron con un déficit de servicios, equipamiento e infraestructura.

---

(1) El origen y antecedentes de la colonia fueron tomados de: AGUILAR BARRERA et. al. Op. cit.

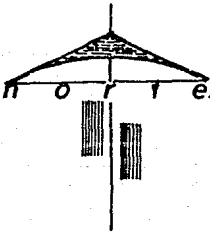
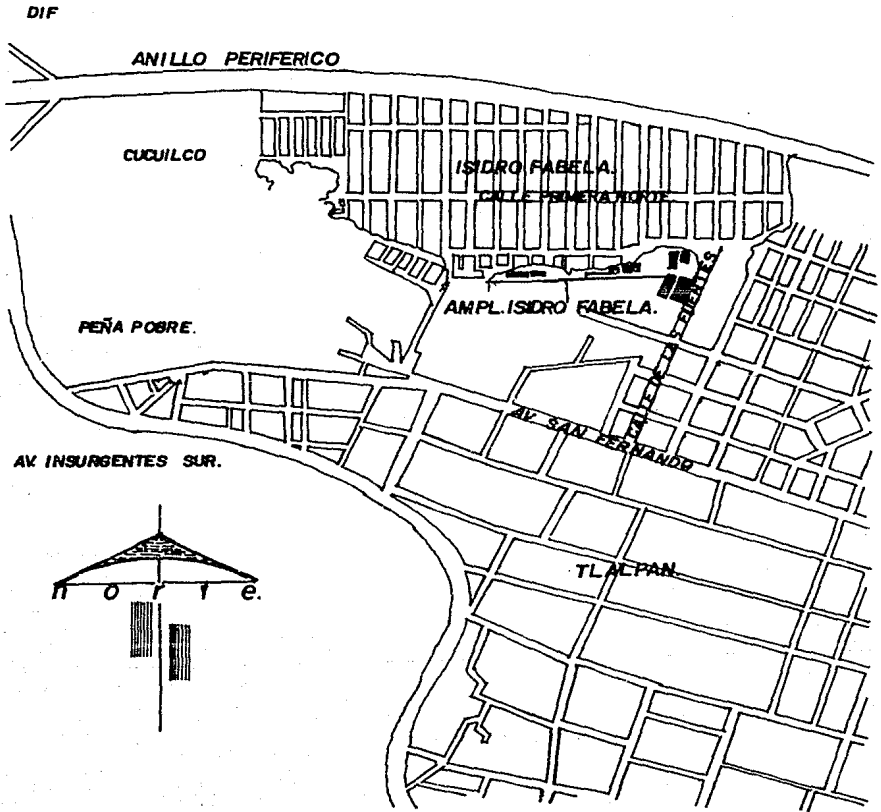
La colonia Isidro Fabela se caracteriza por ser un asentamiento irregular que aparece a principios de la década del 60' en los terrenos del Pedregal de Carrasco, que en ese tiempo pertenecían a la Delegación de Tlalpan. Los habitantes que componían la colonia procedían principalmente del interior de la República habiendo llegado unos años atrás y habitando en colonias aledañas a los terrenos baldíos, pagando rentas y viviendo con familiares o amigos.

El proceso de urbanización que siguió la colonia, y su alrededor, propició el aumento de la renta y por tanto, un aumento en el pago de servicios e impuestos, creándose una expulsión de la colonia y afectando a las familias con menores recursos económicos. Estos grupos afectados se desplazaban a la periferia de la mancha urbana, dentro de la misma delegación de Tlalpan; otro grupo se instala en la parte Este y Sur de la colonia, surgiendo: Ampliación Isidro Fabela, Nuevos Ejidos de Santa Ursula Coapa y Cantera Puente de Piedra. Esto sucede a principios de los años setenta.

La colonia Ampliación Isidro Fabela (AIF), se encuentra situada en el corazón de una área totalmente urbanizada, colindando al Norte con la colonia Isidro Fabela, al Sur con terrenos privados (baldíos), al Este con la Pedregal de Carrasco y al Oeste con la Sánchez - Mireles (ver croquis 1 y 2, págs. 70 y 72).

Es pertinente hacer un breve paréntesis para señalar que la autoconstrucción de los asentamientos irregulares presenta por lo regular tres ETAPAS DE CONSTRUCCION: Formación, Desarrollo y Consolidación.

1) ETAPA FORMATIVA O DE UBICACION.- Es el proceso de asentamiento, cuando la familia se viene a establecer en un terreno determinado, sea adquisición legal o ilegal (invasión, arrendamiento de lotes ejidales o comunales). El proceso está en un principio determinado por la seguridad en la tenencia de la tierra y por las condiciones económicas. Esta etapa se caracteriza por construcciones precarias con materiales de deshecho industrial o temporales, que los usuarios pueden montar en pocos días, ampliar o reducir la vivienda o hasta desmontarla si la situación es difícil. Aquí, la participación de la familia -



CROQUIS DE LOCALIZACION.  
COL.  
AMPLIACION ISIDRO FABELA.  
DELEGACION TLALPAN.

es muy elevada y el gasto en vivienda mínimo.

2) ETAPA DE EXPANSION O DESARROLLO.- Cuando la familia empieza a tener seguridad en cuanto a la tenencia de la tierra, entonces mejora la construcción de la vivienda incorporando en ella materiales permanentes. Típicamente ésta es una etapa de crecimiento horizontal de las familias y de introducción gradual de servicios. A su vez, aunque se incrementa el nivel tecnológico y mejora la calidad de los materiales de construcción, la participación de la familia en el proceso constructivo disminuye.

3) ETAPA DE DENSIFICACION O CONSOLIDACION.- Una vez establecida la familia y cubiertas sus necesidades básicas comienza la tercera y última etapa en donde se realizan ampliaciones a la vivienda: un lugar de trabajo (o taller), un espacio para un hijo que se casa o un lugar para rentar. Generalmente en esta etapa se da un crecimiento vertical y se mejoran los servicios con ayuda de un albañil.

Sin embargo, estas características no se pueden aplicar en forma estricta a todos los casos de autoconstrucción ya que son particulares de la autoconstrucción "espontánea".

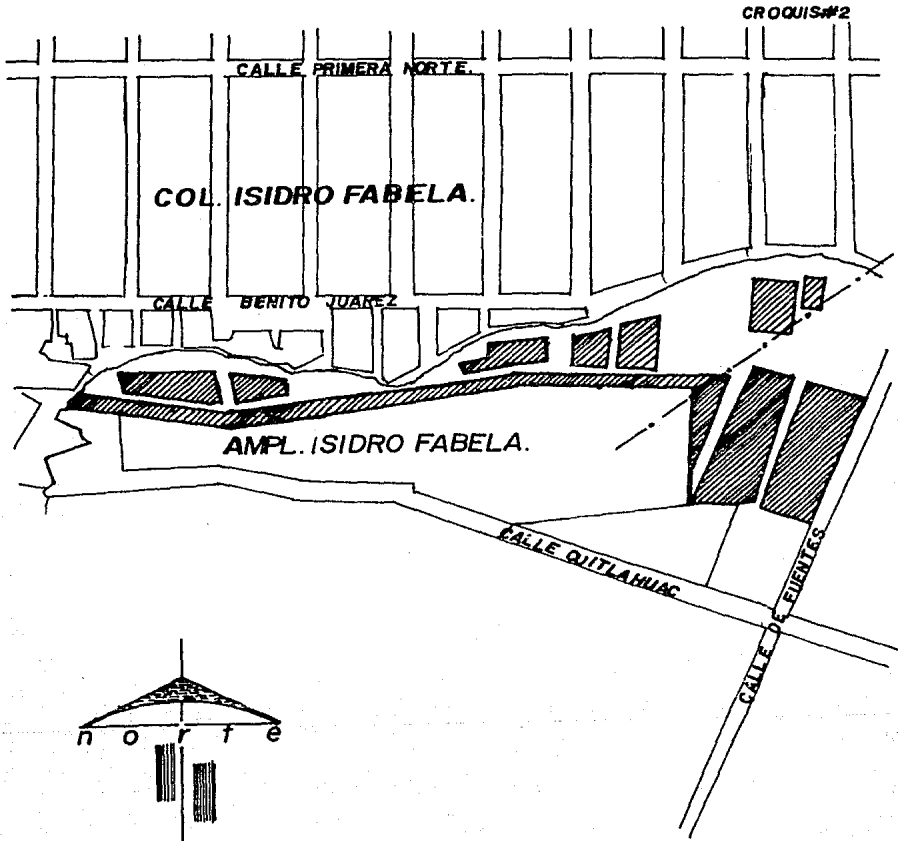
La colonia Ampliación Isidro Fabela es un asentamiento irregular que no escapa a este proceso. En un 99% presenta vivienda autoconstruida con las tres etapas típicas de su desarrollo: un 21% es vivienda en formación, un 63% vivienda en desarrollo y el 16% restante vivienda que se está consolidando (2).

En la colonia AIF las tres etapas de desarrollo de la autoconstrucción se caracterizan por lo siguiente:

1) Etapa de formación.- En noviembre de 1972 un grupo de colonos ocupó terrenos baldíos cercanos a la colonia Isidro Fabela que posteriormente se definieron como ampliación de ésta. Las primeras familias (aproximadamente 29) que llegaron a la AIF, vivían anteriormente en los terrenos cercanos a la zona arqueológica de Cuicuilco y en la colonia Isidro Fabela; los trámites de los terrenos llevaron alrede

---

(2) Ibid.



CROQUIS#2

CALLE PRIMERA NORTE.

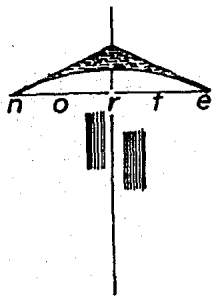
COL. ISIDRO FABELA.

CALLE BERITO JUAREZ

AMPL. ISIDRO FABELA.

CALLE QUILAHUAC

CALLE PUERTAS



COL.  
AMPLIACION ISIDRO FABELA.  
DELEGACION TLALPAN.

dor de 6 años en lo que era la Dirección General de la Habitación Popular (DGHP).

Los terrenos adquiridos fueren una expropiación, a los colonos se les dió un documento de adjudicación y posteriormente se llevó a cabo una reubicación de las familias proporcionándoles láminas, polines, martillos, alambroón, cobijas y despensas. En un día les instalaron el servicio de luz provisional y una toma de agua para toda la comunidad. -- Tiempo después llegaron más familias, algunas de ellas se ubicaron en los terrenos abandonados por sus ocupantes originales. Algunos otros terrenos fueren proporcionados por la DGHP (3).

Estas familias llevaron a cabo la construcción del primer núcleo de vivienda que consiste en la edificación de un cuarto y se caracteriza porque requirió de un bajo gasto en vivienda pues para ello se utilizó material económico como láminas de cartón y polines. El mismo colono aporta la mano de obra e inclusive no requiere de mayor dirección técnica. Los terrenos en esta etapa carecen de los servicios urbanos necesarios y existe inseguridad en la legalidad y tenencia de la tierra, lo cual conduce a que los usuarios no lleven a cabo la construcción de la vivienda.

En septiembre de 1981 el "representante" de la colonia reunió a 18 familias que invadieron los terrenos que estaban destinados a estacionamiento y áreas verdes (área de donación), éstas familias son las que se encuentran actualmente en la primera etapa.

2) Etapa de desarrollo.- En ésta se observa una expansión de la vivienda que se da a partir del primer núcleo constituido. Por lo general la construcción de la vivienda es por adición de cuartos, los que se van agrupando de acuerdo a las posibilidades económicas del usuario. Asimismo aumenta gradualmente la inversión, aunque con una aportación irregular de dinero. La mano de obra que se emplea es semiespecializada, un albañil, un peón, que en el caso de la colonia muchas veces es el mismo usuario de la vivienda. Se empiezan a utilizar materiales resistentes como tabicón, concreto armado y piedra. Gradualmen-

---

(3) Información proporcionada por el grupo de "Promotoras Voluntarias" de la Delegación de Tlalpan.

te se lleva a cabo la regularización de la tierra y la introducción de servicios.

3) Etapa de consolidación.- Aquí se da una expansión de la vivienda de acuerdo a las necesidades de la familia. Los hijos crecen y ayudan con sus ingresos a la construcción de la vivienda, se aprovechan las secciones construidas y se conforma un segundo nivel, ocasionalmente contando con locales comerciales. Hay un incremento del ingreso y una mejora en la posición económica. El mismo usuario sigue construyendo, en ocasiones con ayuda de un maestro albañil para las obras de ampliación. La mano de obra que se utiliza es semiespecializada, y en pocas ocasiones se contrata a un calculista o ingeniero, asimismo se utilizan materiales permanentes y resistentes. Además existe ya una tenencia de la tierra asegurada que permite hacer un mayor gasto en la construcción de la vivienda y sobre todo llevar a cabo una mejora en los servicios (baño y cocina).

El aspecto general que presenta la colonia es una tendencia a la uniformidad de las fachadas, debido esto a la política de remodelación ordenada por la Delegación de Tlalpan a partir de 1981, así, a primera vista es difícil, por este hecho, poder identificar la etapa en que se encuentra la vivienda. El programa de Regeneración urbana se llevó a cabo a través del Plan Tlalpan, teniendo cuatro alternativas de trabajo: 1) por cuenta del colono, 2) todo por parte de la Delegación, 3) material por parte de la Delegación y, 4) mano de obra por parte de la Delegación.

Para 1980 la AIF cuenta con una población total de 893 habitantes, 129 lotes comprendidos en nueve manzanas y un área de 5.2 hectáreas de extensión (4).

En las páginas siguientes se hace una exposición de los elementos que intervienen en el proceso de autoconstrucción de vivienda al interior de la colonia AIF.

---

(4) AGUILAR BARRERA et. al. Op. cit.



### Características de la población

En la colonia la mayor parte de la población procede de otros lugares del Distrito Federal (88%), principalmente de colonias de la Delegación Tlalpan. Sólo un 12% declaró provenir del interior de la República antes de ubicarse en la AIF. Es importante resaltar, como ya se mencionó líneas arriba, que el 35% de las familias proceden de la colonia aledaña, la Isidro Fabela (ver cuadro 13, pág. 179).

Lo anterior se refleja en que la mayoría de las familias tienen más de 9 años de vivir en la colonia (65%), esto es, son las pobladoras iniciales del asentamiento. Los lotes son ocupados por una sola familia (5) en un 77%, el otro 23% declaró la existencia de 2 familias en el lote. El promedio de personas que ocupan las viviendas es de 6 miembros (ver cuadro 14, pág. 180).

En cuanto a la composición poblacional podemos señalar los puntos más importantes que son: del total de la muestra, 46% son mujeres y 54% hombres; es una población predominantemente joven: el 49% tiene una edad comprendida entre los 10 y 29 años. Esto se refleja con más claridad si observamos que el 70.6% son miembros mayores de 12 años, esto es, se les puede considerar como fuerza de trabajo productiva.

En lo referente al Estado Civil observamos lo siguiente: 39.2% son casados, 32.4% solteros y el 28.4% restante son menores de edad.

Sobre la escolaridad se puede apreciar un nivel básico: del total de la población mayor de 12 años el 43% tiene primaria, 30.5% secundaria y sólo el 15% bachillerato. En contados casos se declaró no tener ninguna capacitación escolar o haber cursado otros estudios a nivel técnico o superior (ver cuadro 15, pág. 181).

### La fuerza de trabajo

Aunque un 70.6% de la población son mayores de 12 años, sólo el 26.5% es población económicamente activa (PEA), esto es, trabajadores activos. La PEA en la familia es predominantemente de un trabajador (en 53%), en 35% hay dos personas que trabajan y en 12% de las familias existen tres trabajadores.

---

(5) Se hace referencia a la familia nuclear, que comprende al padre, la madre y los hijos.

Del total de los trabajadores, el 56% dijo proceder del interior de la República, principalmente de los Estados de Guanajuato y Michoacán. El otro 44% de la fuerza de trabajo activa es originaria del AMCM, esto es, del D.F. (25.9%) o de algún Municipio del Estado de México (18.5%). El tiempo de vivir en la Ciudad de México es en promedio 23 años, es decir, son emigrantes de principios de los años 60' (cuadro 16)

Dentro de la estructura ocupacional predominan principalmente: los obreros (6) en 14.8%, los empleados (7) en 33.3%, los mecánicos con 14.8%, los choferes en 11.1% y los empleados domésticos (8) en 7.4%. Existen también comerciantes, carpinteros, herreros, peones (9), macheteros y un desempleado.

Toda esta fuerza de trabajo está compuesta en su mayor parte por trabajadores asalariados (67%), esto es, personas que a cambio de su trabajo reciben periódicamente un sueldo fijo. Otro grupo que es importante es el de los trabajadores por cuenta propia (14.8%), que incluye a todos aquellos que son dueños de su negocio, trabajan en él y no tienen empleados a los que dé una remuneración (ver cuadro 17, pág. 183).

Otra característica importante de la fuerza de trabajo es que en 78% son trabajadores de planta, lo cual significa que tienen un empleo fijo que les permite percibir regularmente un ingreso.

El lugar de trabajo es principalmente en empresas particulares (44.4%), en menor medida Instituciones de gobierno (18.5%) y talleres (14.8%).

- 
- (6) Entendida como la persona que ejerce una labor predominantemente manual al servicio de un patrón o empresa. Esto es, todos aquellos que realizan tareas productivas, relacionadas con la producción de mercancías.
  - (7) Personas que realizan tareas que no participan directamente con la producción de mercancías, sus tareas son preferentemente no manuales y puede tener o no personal a su cargo, sin importar el nivel profesional. En el caso de la colonia se pueden distinguir: maestros, cajeras, vendedores de piso, secretarías.
  - (8) Los que prestan servicios personales a terceros.
  - (9) Quienes desempeñan labores predominantemente manuales, que requieren de la utilización de fuerza física, sin necesitar ningún adiestramiento previo.

El ingreso mensual que perciben éstos trabajadores es entre uno y dos veces el salario mínimo (10). Esto es, el 78% de la población que autoconstruye en la colonia tiene un ingreso promedio de 30,476 pesos mensuales. Además es poco común encontrar personas con un segundo trabajo, sólo el 11% (cuadro 18, pág. 184).

Una parte considerable de la fuerza laboral detectada en esta colonia trabaja en la misma delegación donde se encuentra establecida - su vivienda, esto es, el 48.1% tiene su centro de trabajo en Tlalpan. Sin embargo hay una expansión de la población a otras delegaciones, esta movilidad interdelegacional representa el 51.9% del total, de éstos, 22.2% tienen su lugar de trabajo en zonas aledañas a Tlalpan, principalmente Coyoacán y Alvaro Obregón (cuadro 19, pág. 185).

Globalizando, el 70.3% de la población en activo labora en lo que es la región sur del D.F. razón por la cual el 58.1% emplea en sus desplazamientos hogar-trabajo menos de 30 minutos, el resto de la PEA, que es la que labora en otras delegaciones, ocupa en promedio una hora, siendo el camión de la Ruta 100 el transporte más usado por la población trabajadora (cuadro 20, pág. 186).

Esta fuerza laboral trabaja en promedio 6 días a la semana, con una jornada de 8 a 12 horas diarias. Asimismo, sólo el 66.6% de ésta población puede acceder a algún tipo de prestación social pues el resto son en su mayoría trabajadores por cuenta propia. Únicamente el 18.5% tiene acceso a participar en programas de vivienda del Infonavit y otro 40.7% puede acceder a programas de salud del IMSS. Otras prestaciones que son otorgadas son: la caja de ahorro y la prima de vacaciones (cuadro 21, pág. 187).

#### Ingreso mensual y gasto de la familia

El total del ingreso familiar para estas familias equivale en promedio a 2.2 veces el salario mínimo (VSM). De esto observamos un gasto considerable en lo que son las necesidades básicas de la familia, el gasto mensual promedio que se declaró es de 46,843 pesos y el ingreso medio es de 53,353 pesos por familia.

---

(10) El salario mínimo regional para este período es de 816 pesos diarios. Septiembre-noviembre de 1984.

El 85% del ingreso familiar se destina a cubrir las necesidades básicas sobresaliendo los rubros de alimentación (54% del total), ropa y calzado (13.8%) y, educación (13.3%). El gasto mensual que se destina a la construcción de la vivienda equivale a un 2% del gasto familiar, aspecto económico que ha determinado en buena medida que en la colonia el proceso de autoconstrucción se haya hecho tan largo y que actualmente se suspendiera la edificación de viviendas pues el costo de los materiales de construcción se ha incrementado (como una de las consecuencias de la crisis económica).

#### Características de la vivienda y servicios urbanos

En esta colonia el 82.2% de las viviendas de la muestra son consideradas como propias, el otro 11.8% son rentadas. De las 17 familias entrevistadas sólo el 17.6% declaró haber terminado de pagar la vivienda; de las otras 14 (82.4%) que no han cubierto el costo total, 8 (47.1%) dijeron que aún no han pagado nada. El pago de la vivienda acostumbra darse al dueño de ésta (cuando se renta) y a la Tesorería del DDF (cuando es propia) en forma de impuesto predial.

Los lotes tienen en promedio  $111m^2$  y el área total construida es de  $62.8m^2$ . La mayor parte de las viviendas de la muestra (76.5%) cuentan sólo con un nivel y en gran parte de 3 a 4 cuartos construidos (64.7%), sin incluir baño y cocina. El material predominante en los pisos es el cemento (94.1%), el 100% de los muros son de ladrillo, tabique o tabicón, y los techos son en un 70.6% de losa de concreto, en 23.5% de lámina de asbesto y sólo el 5.9% de lámina de cartón. Por los materiales empleados en la construcción se puede afirmar que un 58.8% de las viviendas tienen una "buena calidad" ya que se observa la presencia de materiales permanentes. El otro 41.2% de las viviendas son de "regular calidad" ya que combinan materiales permanentes y de deshecho.

En cuanto a los servicios, un 94.1% de las viviendas cuentan con agua entubada y energía eléctrica, el 88.2% con drenaje conectado a la red pública y el 100% con gas.

Se puede considerar que este asentamiento se encuentra en un grado de consolidación. Es importante recordar que aunque gran parte -

de la población (64.7%) tiene más de 9 años de vivir en la colonia, el tiempo promedio de construcción es un poco menor: de casi 8 años. Los primeros servicios con que cuenta la vivienda son el gas y la energía eléctrica (por lo general tienen estos servicios desde hace 9 años); el agua y el drenaje son instalados tiempo después de que se ha iniciado la construcción de la casa, en promedio desde hace 5 años (ver cuadros 1 y 1-A, págs. 165 y 166).

#### Tenencia de la tierra

La característica esencial de ésta colonia es la forma de apropiación de los terrenos; ésta es muy variada, sin embargo predominan 3 tipos que son: la invasión de terreno (29.4%), el traspaso (23.5%) y, la expropiación que realizó el DDF (17.6%).

Esta zona, en un primer momento fué receptora de la población que es expulsada de las colonias aledañas a ella (debido al proceso de urbanización que sufrieron, hubo un aumento en la renta del suelo y los impuestos de los servicios urbanos), por lo que precedieron a la invasión de los predios, y posteriormente el propio DDF reubicó ahí a una parte de la población que vivía en terrenos de la Pirámide de Cuicuilco

La mayor parte de los terrenos (58.8%) ya están regularizados, lo que propicia que la población construya sus viviendas sin temor, y consigan, por otro lado, el acceso a los servicios públicos (por ejemplo el drenaje).

A pesar de la legalidad que se tiene en los terrenos, aún no les han sido entregadas las escrituras de los mismos, esto se está tramitando a través del DDF y otras dependencias como son la Comisión de Desarrollo Urbano (CODEUR) y el Registro Público de la Propiedad y Tesorería (ver cuadro 2, pág. 167).

#### Organización de la comunidad

En ésta colonia, a pesar de la existencia de una organización, la fuerza de ésta no ha sido contundente y bien dirigida a la creación y desarrollo conjunto de las viviendas.

Más que nada está orientada al control político dentro de la colonia valiéndose para esto de los jefes de manzana. Es claro el intercambio que lleva a cabo esta organización (perteneciente al partido oficial) con los colonos, pues a cambio de apoyo político les gestionan: la regularización de los predios y la dotación de servicios públicos (esta colonia ya cuenta con todos los servicios: agua, luz, drenaje, etc.)

Pero se decía, la construcción de las viviendas ha sido en forma individual de acuerdo a las posibilidades económicas, de tiempo y conocimiento (en cuanto a construcción) de las familias, por lo que la colonia se encuentra en una etapa estacionaria, en lo que también influye, como se menciona líneas arriba, la crisis económica y el alza de los materiales de construcción. Si bien la apariencia general de la colonia es la de viviendas terminadas, ésto es sólo una "visión engañosa" porque la realidad interior de muchas casas es sin terminar. Esto último se da por el programa de remodelación de fachadas de la Delegación que no tomó en cuenta el estado de la vivienda (ver cuadro 3, pág. 168).

#### Asesoría técnica

En esta colonia, el 82.3% de las familias entrevistadas declaró no haber recibido asesoría técnica en ninguna etapa de construcción de la vivienda. Esto implica que las casas se han edificado por iniciativa propia de los usuarios, lo que ha ocasionado algunos problemas de tipo técnico. Los materiales empleados en la construcción son considerados como resistentes y duraderos, pero no se explotan a lo máximo, es decir, el usuario se concreta a que el material muestre una apariencia confiable dando un aspecto resistente (muros anchos, trabes gruesas, etc.), cayendo la mayoría de las veces en el empleo de un exceso de material que repercute en el costo de la construcción.

En un mínimo porcentaje, sólo el 11.8%, se dijo que la asesoría técnica recibida había sido de la Delegación de Tlalpan, básicamente para la remodelación de fachadas; y de un maestro albañil así como de la Facultad de Arquitectura Autogobierno (UNAM) para planear e iniciar la construcción de la vivienda (ver cuadro 4, pág. 169).

### Participación familiar

A diferencia de UDEVHOR y Barrio Norte, en esta colonia hay una participación más amplia de la familia ya que la construcción de la vivienda depende totalmente de ella, pues se carece de cualquier tipo de financiamiento y asesoría técnica, lo que de manera directa influye en el lento proceso de edificación que se desarrolla.

La falta de una base financiera que apoye la autoconstrucción ha desencadenado que el costo de la vivienda se incremente paulatinamente y que se dé una mayor participación familiar pues ésta suple en determinado momento a la mano de obra especializada que por falta de recursos económicos no se puede contratar, sobre todo a principios de la construcción. La carga constructiva recae principalmente en la esposa y los hijos, pues ellos se encargan de actividades que van desde la adecuación del terreno hasta la etapa final de la obra negra (el colado de la losa).

Esta situación se origina debido a que el jefe de familia sólo participa en la construcción los fines de semana, y el resto de los días los dedica a su trabajo asalariado, por lo cual no dispone de tiempo para la edificación de su vivienda. Las instalaciones y acabados son realizados por el autoconstructor y en ocasiones se contratan albañiles.

Otras formas de participación relativamente importantes son las que llevan a cabo en la obra negra hermanos, cuñados y amigos del jefe de familia (bien podrían considerarse como la parte sustitutiva del jefe de familia en la construcción de las viviendas).

Sin embargo, este caso presenta una contradicción de hecho muy importante: al mismo tiempo que un 47% de los colonos declaró haber recibido ayuda en la obra negra por un tiempo menor de 6 meses, otra gran parte (41%) dijo que en ninguna etapa de la construcción de su vivienda había recibido ayuda. Esto encuentra su explicación si consideramos que 64.7% de las familias ha contratado trabajadores en la construcción de su vivienda, sobre todo en la etapa de instalaciones y acabados.

De lo anterior podemos desprender lo siguiente: la participación familiar es intensa al inicio de la construcción de vivienda. Pero

conforme se va desarrollando el asentamiento, que incluye obtener la seguridad en la tenencia de la tierra y el acceso a servicios urbanos, y se mejora en la situación económica (ya que los hijos crecen y ayudan al ingreso familiar) la participación de las familias disminuye. Las etapas de instalaciones y acabados de la vivienda están estrechamente relacionadas con la consolidación de la colonia (ver cuadros 5-A y 5-B).

#### Tiempo de construcción

Contrariamente al caso de UDEVHOR, la colonia AIF (la más antigua de los tres casos) presenta un período constructivo más largo, en promedio de 7.6 años. Esto es resultado de la construcción individual y al uso de los propios recursos económicos de las familias, ya que esta población no tuvo acceso a ningún tipo de crédito o financiamiento ni tampoco asesoría técnica.

Además, el poco tiempo disponible que tiene la población para construir, ya que generalmente ocupa los días dedicados a su descanso y diversión (sábados y domingos). Aunque no se excluye la construcción entre semana, ésta es mínima debido a que la mayor parte del día los autoconstructores lo dedican a su trabajo. Así pues, en fin de semana 58.8% de la población lleva a cabo una jornada diaria de construcción de 6.30 a más de 10 horas. Y en los otros días (lunes a viernes) hay una jornada de 2.30 a 6 horas para edificar la vivienda (ver cuadro 6, pág. 172).

#### Especialización de la mano de obra

De hecho, gran parte de los autoconstructores carecen de experiencia en construcción. En la colonia el 53% de los Trabajadores no había participado en la construcción de obras con anterioridad; los que habían tenido oportunidad de hacerlo fue básicamente construyendo otra vivienda (29.4%), y a diferencia de UDEVHOR y Barrio Norte, en algunas obras de la colonia.

Lo anterior, aúndose principalmente a cierta capacidad económica de los usuarios y a la seguridad en la tenencia de la tierra, propicio que se ocuparan trabajadores en la construcción de la vivienda, sobre todo en las etapas de desarrollo y consolidación del asentamiento.



Básicamente lo que se contrata son albañiles (en un 59%), en segundo término plomeros (29.4%), electricistas (23.5%) y yeseros (23.5%). Esto refleja que la parte más importante para el autoconstruccionista es la obra negra (11), en la que se emplea trabajadores de la construcción en un 59%. Las instalaciones ocupan un lugar secundario, se contrata personal en un 29%. Los acabados de la vivienda son la etapa a la que menos se presta atención (ver cuadro 7, pág. 173).

#### Ideología y principales problemas del autoconstruccionista

Los problemas predominantes a los que se enfrentan los autoconstruccionistas en la AIF son el ingreso de la familia y el elevado costo de los materiales de construcción (27% de las familias lo declaró así en ambos casos). Si bien no hay que olvidar que estos dos aspectos se cuentan entre los elementos más afectados por la crisis económica de los ochenta (aunque de hecho, el deterioro en el salario de los trabajadores es un problema de años atrás). Otros de los problemas que se mencionaron fueron la falta de asesoría técnica (14.6%), la regularización en la tenencia de la tierra (12.2%) y el poco tiempo disponible para construir.

El deseo de tener una vivienda propia es la principal motivación que tienen las familias para autoconstruir (en un 56%). Otros factores importantes son por la adquisición del terreno y la inaccesibilidad a la vivienda de interés social (ver cuadro 8, pág. 174).

- 
- (11) Una construcción se divide básicamente en tres etapas: Obra negra, instalaciones (hidráulica, sanitaria, eléctrica y de gas) y, acabados (herrajería, carpintería, vidriería, muros, pisos y techos).  
La OBRA NEGRA en toda edificación comprende dos partes:  
1) la infraestructura, que es toda construcción hecha abajo del nivel del terreno (cimentación). Incluye tareas como limpieza del terreno, excavación y formación de cimientos.  
2) La superestructura, que es toda construcción realizada arriba del nivel del terreno, esto es, la estructura de la construcción (muros de carga, castillos, traveses, etc.)  
Por todo lo anterior, entendemos que la obra negra es como la estructura ósea de un cuerpo humano.

### Gasto en la construcción de vivienda

Como ya se mencionó con anterioridad, hay una etapa estacionaria en la colonia, provocada principalmente por un incremento en los precios de los materiales de construcción, por lo que el 88.3% de la población no ha terminado la edificación habitacional. Pretenden principalmente hacer más recámaras así como dedicarse a la etapa de acabados en la construcción de las casas.

La cantidad gastada en materiales y mano de obra no fué proporcionada porque las personas no recordaban este dato, básicamente por la suspensión de la construcción por varios años y por no llevar un registro de gastos (cuadro 9, pág. 175).

### Financiamiento

En esta colonia la gama de fuentes económicas para la construcción de las viviendas es más amplia que en los otros dos casos de estudio, pero predomina el salario (en 60%), el ahorro y otro tipo de ganancias (como las percibidas en algún trabajo remunerado extra o en un negocio familiar).

A esta población se le presentan mayores problemas en la construcción de las viviendas porque no cuentan con ningún tipo de financiamiento por parte de algún organismo, sea público o privado. Asimismo, - la inaccesibilidad a la vivienda de interés social los lleva a buscar ésta forma de construcción de vivienda.

Así pues, la capacidad de construcción está dada principalmente en función del aspecto económico de la población (cuadro 10, pág. 176).

### 3.2 LA AUTOCONSTRUCCION ESTATAL:

#### COLONIA BARRIO NORTE, DELEGACION ALVARO OBREGON.

##### Ubicación y antecedentes

La colonia Barrio Norte se encuentra ubicada en Alvaro Obregón. La Delegación, situada en el Sudoeste de la ciudad, con 94.5 Km<sup>2</sup> de los cuales el 59.6% están urbanizados, observa insuficiencia y alto costo de vivienda así como un incremento en las acciones públicas del sector social. Las políticas de Alvaro Obregón han venido contemplando los programas públicos de vivienda, además de ser una alternativa a la acción directa del DDF en la producción de vivienda.

Las acciones básicas de los programas están orientadas a erradicación (con y sin reubicación); desalojos, regularizaciones y ayuda mutua. Los programas de ayuda mutua y autoayuda (donde se contrata a trabajadores asalariados) son básicamente de autoconstrucción de vivienda e incluye la dotación de agua, drenaje, alumbrado así como la construcción de calles, andadores y guarniciones. Se estima que la delegación construyó entre 1976 y 1982, 6955 viviendas por autoconstrucción (12).

Noemf Stolarski señala que los programas de la Delegación responden a cuatro aspectos básicos que son:

- 1.- Regularización de la tenencia de la tierra. Donde se reporta haber entregado 63,184 escrituras para 1977 y febrero de 1982, de las cuales 24,161 fueron realizadas por la Dirección del Area de Recursos Territoriales (DART).
- 2.- Dotación de infraestructura y servicios. Aquí los colonos llevan a cabo los trabajos bajo la supervisión de mano de obra calificada. — Los mismos usuarios pagan los materiales, aunque algunas contribuciones han sido deducidas de los pagos a Tesorería.
- 3.- Mejoramiento de la vivienda. Estos programas comprenden regeneración urbana y/o remodelación. En la regeneración urbana se observan accio

---

(12) STOLARSKI, La vivienda en el Distrito Federal. Programa de investigación del D.D.F. México, octubre de 1982.

nes de erradicaciones de zonas deterioradas y su reacomodo en viviendas mejoradas, y la AUTOCONSTRUCCION. La remodelación urbana incluye la construcción o mejoramiento de calles y banquetas y, pinturas de fachadas.

#### 4.- Normatividad y control en el Uso y Destinos del suelo.

Los programas de Alvaro Obregón se han caracterizado de otras delegaciones por ser más extensivos. "En este caso los programas de autoconstrucción de vivienda son considerados como alternativos a la regeneración urbana y en ellos se incluyen: la regeneración de la vivienda (Barrio Norte); el desalojo temporal para regenerar la zona; lotificar, urbanizar y construir vivienda nueva para reubicar posteriormente a la población (colonias Las Golondrinas y Francisco Villa); creación de nuevas áreas habitacionales para poblaciones desalojadas y/o reubicadas (Lomas de Becerra) y programas de regularización de la tenencia de la tierra junto con acciones de ayuda mutua para la provisión de infraestructura y servicios (El Salitrero)". (13)

De acuerdo a algunas investigaciones de servicio social y antropología y por declaraciones de dirigentes de la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular (CONAMUP), la política de los últimos seis años ha producido más de 25 desalojos masivos, ha creado unas 48 zonas de reacomodo de colonos pobres, e invertido 1308 millones de pesos en servicios públicos, principalmente en colonias cuyos habitantes tienen mayores recursos económicos.

El resultado de la administración 1976-1982 fué el de regenerar zonas de reacomodo en las partes más accesibles generando al mismo tiempo zonas de impulso a fraccionamientos residenciales. Además la política de regeneración aplicada a las 101 colonias, consideradas inseguras por tener suelos minados, acarreó la expulsión de la población más pobre, generó mayor especulación en el suelo urbano y un mayor hacinamiento, ya que la mayoría de las familias fueron ubicadas en terrenos de 90 m<sup>2</sup>. Los principales desalojos masivos y con posterior reacomodo se dieron en 20 colonias, siendo Barrio Norte una de ellas (14).

---

(13) Ibidem. pag. 215

(14) Uno más uno. 24 de octubre de 1982, pag. 27

Ahora bien, según Noemí Stolarski, la Delegación elaboró planos para 12 casas tipo para autoconstruir, simultáneamente el colono podía — empezar los trámites de regularización y obtención de la licencia de — construcción. Asimismo, se dió la opción de presentar planos propios — y/o pagar para que la Delegación construyera la vivienda y las obras del — entorno (calles, banquetas, etc.). También se llevaron a cabo jornadas de ayuda mutua para las obras de infraestructura y servicios. Se organizó incluso cooperativas de vivienda para ayudar a los autoconstructores ya que conseguían los materiales básicos de construcción más baratos.

Sin embargo, las cooperativas de vivienda que impulsó la Delegación resultaron ser a final de cuentas instrumentos de control político, a pesar de que se lograron construir en el sexenio pasado 7800 casas. Además de que la mayoría de las cooperativas fracasaron por quiebra total o cierre debido a la corrupción de los encargados de administrarlas y la falta de presupuesto para sostenerlas, por lo que casi en todos — los casos los proyectos quedaron inconclusos (15).

En el Plan Parcial de Desarrollo del DDF se señala que la estructura urbana de la Delegación Álvaro Obregón observa 3 grandes zonas:

- 1) En las áreas bajas y planas de la delegación, donde se consolidan las zonas residenciales y sólo existen las zonas populares de mayor antigüedad.
- 2) La que se ubica en terrenos ondulados en la periferia de la delegación, cruzando por barrancas y donde se ubican los — "marginados urbanos".
- 3) La última parte de lo que se pretende sea el cinturón verde de la zona sur de la ciudad, pero donde existe gran especulación de la tierra que empieza a urbanizarse (16).

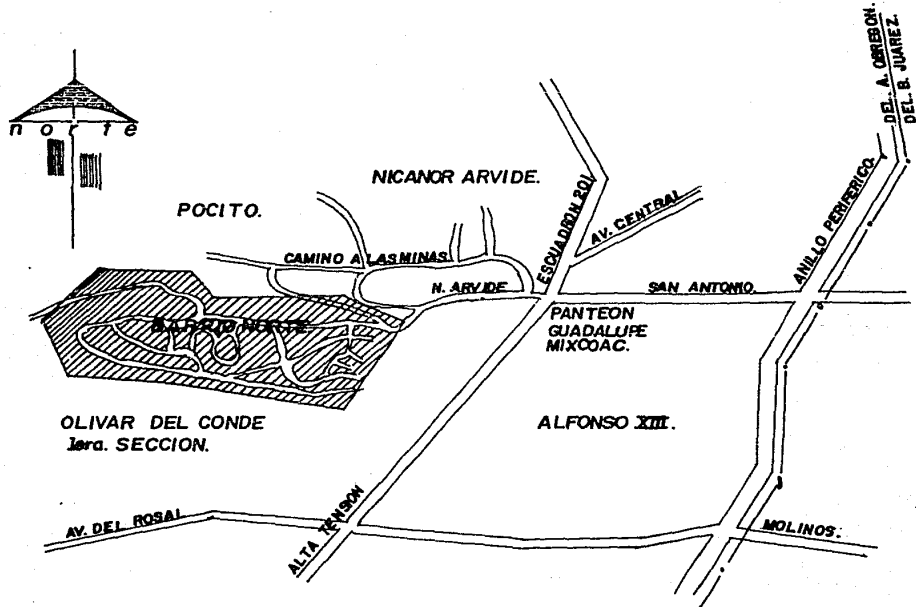
La colonia Barrio Norte se encuentra en la segunda zona, cuyos principales problemas son: la existencia de asentamientos sobre terrenos peligrosos por topografía accidentada, pendientes, contaminación, minas y basureros; vías de penetración escasas e insuficientes; vivienda deteriorada e irregularidad en la tenencia de la tierra.

---

(15) Uno más uno. 25 de octubre de 1982. pag.27

(16) Uno más uno. 24 de octubre de 1982. pag.27

**COLONIA BARRIO NORTE.**  
**DELEGACION ALVARO OBREGON.**



Los fundadores de Barrio Norte son en su mayoría desalojados -- de otras partes de la ciudad. Al ser expulsados de sus antiguos lugares, llegaron en 1955 a ocupar la zona, viviendo primero en los socavones de -- las minas y construyendo con piedras sus cuartos ya que los líderes que -- les cobraban cuotas por permitirles vivir ahí, prohibían que entraran los carros de materiales. Desde sus inicios y hasta la fecha los habitantes -- de Barrio Norte han sufrido ataques para ser desalojados, además de co--- rrupción en sus asociaciones de colonos. Fue hasta 1965 que les instala ron redes de electricidad con previa cooperación por los postes y tendido de líneas, en 1973 les tendieron las redes de agua y drenaje, aunque a la fecha a algunos callejones no les llega el servicio. La mayor parte de -- la colonia cuenta con servicios públicos pero deficientes. El Decreto -- de expropiación publicado en el Diario Oficial el 14 de agosto de 1970 fa vorece a los Colonos de Barrio Norte por lo que la Procuraduría de Colo nos del DOF otorgó cartas de posesión de los terrenos, sin embargo en la actualidad no tienen regularizada la tenencia de la tierra (17).

Cerca de la colonia se ubican fábricas de cemento y casas de ma teriales de construcción. Uno de sus principales problemas es el Rfo San Borja, que se ha convertido en un basurero. No hay una traza urbana defi nida, los accesos a las viviendas, son por medio de andadores con fuerte pendiente, hechos por los mismos colonos. La calle vehicular pasa por a rriba del barranco donde se ubica la colonia. Los lotes no están bien -- definidos, carecen de bardas y más de una familia habita en ellos. El -- tipo de la vivienda es sumamente precario, hechas con materiales de baja calidad o de deshecho. Las principales características de Barrio Norte se pueden resumir así (18):

Densidad:	760 hab/ha	
Número de manzanas	40	
Número de lotes	2226	
Area total	339,433.14 m <sup>2</sup>	(100%)
Area lotificada	243,488.44 m <sup>2</sup>	(71.7%)
Area de vialidad y servicios	95,944.70 m <sup>2</sup>	(28.3%)
Número de habitantes	26,712	

---

(17) Toda la información referente a origen y antecedentes de Barrio Norte se obtuvo en el Taller 6 de Arquitectura Autogobierno, UNAM.

(18) Ibidem.

En contraste con otras colonias, en Barrio Norte se da un uso del suelo predominantemente habitacional. De aquí que el objetivo fundamental de los trabajadores al poblar Barrio Norte sea el de adquirir un pedazo de tierra sobre el cual autoconstruir su vivienda.

En 1980 la Delegación inició un programa de regeneración urbana en la colonia, pero sólo en 2 de las 40 manzanas. Las acciones se llevaron a cabo en 69 lotes, en las manzanas 33 y 34, que representan sólo el 3% del total de los lotes de la colonia. El programa consistió en la lotificación, autoconstrucción de vivienda y dotación de servicios para los pobladores.

La primera acción fue el levantamiento de una encuesta por medio de la jefe de manzana (unida por lazos de compadrazgo con el ex-delegado Zárate Machuca), en la cual se preguntaba a los habitantes si deseaban se les ayudara en la construcción de su casa. Después de ello se dió un desalojo de todos los colonos para una "correcta" lotificación de los terrenos, los cuales se redujeron en su mayor parte a un área de 90 m<sup>2</sup>. En el reacondo muchos de los antiguos pobladores fueron expulsados por carecer de los medios económicos suficientes para construir su casa. La siguiente acción consistió en la introducción de servicios tales como el drenaje y agua, donde los usuarios contribuyeron con la mano de obra y posteriormente, la delegación les cobró el material. Una vez instalados estos servicios se les proporcionó a cada familia el plano de su casa dándoles un lapso de un año para la construcción de su vivienda y otorgándoles licencias de construcción sin costo alguno. Durante un año aproximadamente contaron con asesoría técnica de arquitectos pagados por la misma delegación, contribuyendo los habitantes con la mano de obra y trabajando los fines de semana. Además se les ayudó con el material básico para la construcción de sus casas, como es la varilla y el cemento. Las calles (andadores) fueron adoquinados, con material y trabajadores proporcionados por la delegación. La forma de pago del material fue a crédito, dándoles oportunidad de liquidar -- hasta antes de que terminara la administración 1976-1982 (19).

---

(19) Información obtenida en base a una entrevista con el Sr. Francisco Barrón Trejo, uno de los colonos de la manzana 34.



Sin embargo, no se logró terminar con el programa. La mayor parte de las viviendas se encuentran en la etapa de desarrollo y una mínima parte en consolidación. El principal problema que en enfrentan en estos momentos los colonos es que con la salida del delegado Zárate Machuca se perdió la concesión de construir sin permiso oficial, y ahora para continuar con las obras tienen que pagar las licencias de construcción. Tampoco cuentan ya con una asesora técnica ni material barato. El programa quedó inconcluso y la terminación de las casas corre ahora por cuenta total de las familias.

En diciembre de 1983 se inicia en Barrio Norte un segundo programa de autoconstrucción impulsado por el Fideicomiso VIVIENDA. En las manzanas 32, 30-A y 14 se realizaron un total de 23 acciones. El programa consistió básicamente en la organización de un "Frente de autoconstrucción" coordinado por una trabajadora social quien se hacía cargo de organizar las jornadas diarias de 8 horas de trabajo. Aunque los titulares del programa eran los jefes de familia, en realidad el trabajo diario lo realizaron las esposas, precisamente por el hecho de que se exige la presencia de un integrante de la familia en las jornadas de trabajo. El financiamiento que se otorgó fue básicamente un crédito en materiales de construcción. Asimismo, se dió asesora técnica, a cargo de 2 ingenieros, por un lapso aproximado de 8 meses. El Fideicomiso otorgó la asignación de un albañil por cada manzana. Pero de hecho la más importante aportación de mano de obra fue responsabilidad de los autoconstructores. Para noviembre de 1984 el Fideicomiso retiró toda asesora técnica y crédito en materiales de construcción ya que el programa se daba por terminado. Sin embargo, el descontento de las familias se deja sentir por el hecho de que las viviendas no se acabaron de construir.

Por todo lo expuesto anteriormente, podemos afirmar que en Barrio Norte la construcción de viviendas responde a una política del Estado, en particular de la Delegación Alvaro Obregón, que permite a las familias tener regularizada la tenencia de la tierra así como contar con una base de financiamiento y asesora técnica. Todo esto aunado a que los programas "oficiales" de autoconstrucción persiguen obtener resultados concretos en un breve lapso de tiempo.

### Características socioeconómicas de la población

Los datos referentes a la procedencia de los pobladores, revelan que en 100% provienen de la misma Delegación Alvaro Obregón, de este total 71% son familias originarias de la colonia. Según otras fuentes - (20), un 44.7% proviene de colonias aledañas a Barrio Norte; un 43.5% -- son originarios del lugar; de provincia son el 2.4% y de otras delegaciones el 9.4%. De lo anterior podemos afirmar que la antigüedad de las familias en la colonia se encuentra estrechamente ligada a la historia del asentamiento. Por ejemplo, el 88% de las familias entrevistadas dijo tener más de 9 años de vivir en Barrio Norte. Asimismo, pudimos observar que aunque en el 77% de los lotes vive sólo una familia, al igual que en la AIF, el número de habitantes por vivienda fue el más alto de los tres casos de estudio, un promedio de 7 personas por familia (ver cuadros 13 y 14, págs. 179 y 180).

Del total de la población incluida en la muestra, el 48% corresponde a mujeres y el otro 52% a hombres. La colonia se caracteriza por tener una población predominantemente joven: el 51% se incluye en una edad comprendida entre los 10 y 29 años de edad. De hecho, el 65.3% de los habitantes son mayores de 12 años, esto es, representan la fuerza de trabajo con capacidad de laborar.

Con respecto al estado civil podemos señalar lo siguiente: 32% son casados, 27% solteros y el resto (38%) son menores de edad.

El nivel de escolaridad de la población mayor de 12 años se caracteriza por tener un nivel básico: el 62.3% ha estudiado la primaria y sólo un 25% la secundaria (ver cuadro 15, pág. 181).

### La fuerza de trabajo

La población mayor de 12 años constituye el 65% de Barrio Norte, sin embargo la PEA está representada por un 25%. Gran parte de las familias (53%) tienen sólo una persona que trabaja. Aunque a diferencia de la cooperativa UDEVHOR y de la AIF, este caso presenta un porcentaje

considerable (24%) de familias con 3 o 4 trabajadores.

En general, los trabajadores son originarios en un 67% de la Ciudad de México (36.7% del mismo D.F.). El otro 33% proviene del interior de la República, principalmente del Estado de Guanajuato (cuadro 16)

A pesar de su bajo nivel de escolaridad, el 47% de los trabajadores son empleados, principalmente de oficina y del sector servicios. - Otro 23% son obreros, 10% albañiles y en menor número encontramos comerciantes, carpinteros, choferes, electricistas y plomeros. Es importante asimismo, notar que el 77% son trabajadores asalariados y consideran tener un trabajo estable en 73% (cuadro 17, pág. 183).

Una característica importante de este caso es que el 70% de la fuerza de trabajo en activo es absorbida por empresas particulares (porcentaje muy superior a los otros casos de estudio). Además el 90% de los trabajadores tiene un ingreso mensual comprendido entre 1 y 2 veces el salario mínimo (VSM). La seguridad de un ingreso percibido regularmente provoca que los trabajadores no tengan un segundo trabajo, a excepción de algunos casos (ver cuadro 18, pág. 184).

La PEA de la muestra seleccionada trabaja en promedio 5.5 días a la semana. La mayoría de esta población (63%) tiene una jornada laboral de 5 a 8 horas diarias. Asimismo, se da una gran movilidad interdelegacional de estos trabajadores para llegar a sus fuentes de trabajo, siendo así que el 56.7% se encuentra distribuido en las siguientes delegaciones: Tlalpan, Coyoacán, Cuauhtémoc, Benito Juárez, Iztapalapa, Miguel Hidalgo, Cuajimalpa y el Municipio de Tlalnepantla. La delegación Alvaro Obregón absorbe el 43% restante (cuadro 19, pág. 185).

Este factor, aunado al tipo de transportación más usado en la colonia (el camión Ruta-100 en 69%) determinan un mayor gasto en el tiempo de traslado de la PEA ya que el 63% ocupa de 30 a 60 minutos en desplazarse de su casa al lugar de trabajo. Esto influye en el poco tiempo disponible que se le dedica a la construcción de la vivienda (cuadro 20).

Del total de la PEA, el 80% tiene posibilidad de contar con cierto tipo de prestaciones sociales, pues el otro 20% realiza trabajos

de manera independiente (son trabajadores por cuenta propia).

Entre las prestaciones otorgadas, la de salud es la que sobresale (es proporcional al 83.3% de la población). Sólo el 20% cuenta con Infonavit, de lo cual se desprende la necesidad que tiene la población - de buscar algún tipo de apoyo (financiero principalmente) para construir su vivienda. Otras prestaciones que destacan son la caja de ahorro (38%) y la prima de vacaciones (16%). (ver cuadro 21, pág. 187).

El ingreso total familiar es de 61,118 pesos mensuales, que equivale a 2.5 VSM. Los gastos más importantes son en alimentos (63% del ingreso mensual), transportación (11%), ropa y calzado (8.7%) y educación (7.3%). De hecho a la vivienda se destina el 3.3% del ingreso familiar (ver cuadro 22 , pág. 188).

#### Características de la vivienda y servicios urbanos

Los programas de autoconstrucción dan a los habitantes la seguridad de que la vivienda que ocupan es propia en un 100%, aún cuando el 94% declaró no haber terminado de pagarla. Las mensualidades de las familias que participaron en el programa de la Delegación Alvaro Obregón - son realmente bajas: en promedio es de 2260 pesos mensuales (9% del salario mínimo) que se pagan a la Tesorería o a la misma Delegación. Las familias que participan con el Fideicomiso VIVIENDA aún no han comenzado a dar sus mensualidades, las cuales deberán aportar al mismo organismo.

Los lotes, al tener un área mínima (92.8 m<sup>2</sup>) hacen que el nivel de la vivienda sea en su mayoría (70.6%) de 2 pisos ya que únicamente se puede aprovechar 57.6 m<sup>2</sup> para la construcción. Unas viviendas tienen entre 2 y 3 cuartos construidos (el 47%) y otras cinco (el 41%), esto sin incluir baño ni cocina.

Las viviendas presentan la ventaja de observar una buena calidad: el 94% tiene pisos de cemento; los muros son en 64.7% de tabicón, y 35.3% de block (los del programa del Fideicomiso); los techos son de losa de concreto para los del programa de la Delegación, y de losa prefabricada (bovedilla) para el caso de "Vivienda". Sin embargo, gran parte de los colonos no están satisfechos con su casa ya que no se les tomó en cuenta para la realización de los proyectos.

Los servicios que las viviendas observan son: 82% tienen agua entubada, y en un 100% se encuentran con drenaje conectado a red pública, gas y energía eléctrica. En la dotación de los servicios públicos intervinieron tanto la delegación (otorgando materiales, pavimentando calles, construyendo banquetas, instalando la red de agua y las coladeras) como los propios colonos (aportando la mano de obra, instalando el drenaje, conformando calles y en el tendido del alumbrado público)

Es interesante resaltar que un 88% de las familias tienen más de 9 años de vivir en la colonia y sus viviendas contaban únicamente — con gas y energía eléctrica. Sin embargo, el tiempo de construcción de las viviendas tienen en promedio sólo 3 años, con la consecuente instalación de agua entubada y drenaje (ver cuadros 1 y 1-A, págs. 165-166).

#### Tenencia de la tierra

La topografía de los terrenos en esta colonia es muy accidentada e irregular, pues se encuentra ubicada sobre una zona en la que antiguamente había minas, lo cual representa un grave peligro para los habitantes.

Al igual que en la colonia AIF, Barrio Norte fue receptora de una masa de habitantes expulsados de otras colonias, dicha población llegó a invadir los terrenos que conforman la colonia. Esta forma de apropiación de la tierra representa el 47%.

Las acciones políticas realizadas por la Delegación, durante la administración 1976-1982, originaron que en Barrio Norte se llevaran a cabo una serie de reformas al interior, entre éstas se pueden mencionar: la reubicación (corresponde el 47% de los habitantes de la colonia); dotación de servicios, y la regularización de los terrenos, ésta última acción dio pie para que el 100% de la población ya tenga legalizado su terreno, pero sin tener aún el título de propiedad. Del total de la población entrevistada, sólo el 29.4% (5 casos) ya cuenta con el título, obtenido por medio del Delegado y por iniciativa del Jefe de Manzana.— Los títulos fueron entregados en 1983 (ver cuadro 2, pág. 167).

### Organización de la comunidad

Al igual que la AIF, esta colonia se caracteriza por la existencia de un tipo de organización (en este caso se declaró que era una asociación civil) orientada más al control y apoyo político que a una verdadera búsqueda por solucionar el problema de la vivienda.

Lo anterior se puede ilustrar con los datos obtenidos de los propios colonos, en los cuales declaran que las principales actividades de la organización son: organizar el trabajo de la colonia (26.3%), solucionar problemas generales (21%), gestionar la regularización de terrenos (10.5%) y, apoyo a partidos políticos así como al Delegado (42%).

Como se puede apreciar, hay un alto grado de inmersión política en la colonia, la participación existente les resultó contraproducente a los colonos, ya que una vez que concluyó la administración de Zarate Machuca en la Delegación (quien les prestó apoyo para la construcción de las viviendas), todas las obras quedaron sin terminar (ver cuadro 3).

### Asesoría Técnica.

La asesoría técnica recibida en esta colonia ha sido directamente de la Delegación Alvaro Obregón (58.8%) y del Fideicomiso VIVIENDA (35.3%). Dicha asesoría ha comprendido en un 94% la planeación de la vivienda así como para iniciar la construcción (obra negra), en ambos casos. El porcentaje que declaró haber tenido asesoría en las instalaciones descendió a 41.2% (cuadro 4, pág. 169).

### Participación familiar

Los programas de autoconstrucción de esta colonia hacen que en su gran mayoría las familias tengan participación activa en la construcción de sus viviendas para la obra negra (94%), sobre todo en un lapso aproximado de un año, tiempo que por lo regular duran los programas los cuales controlan las jornadas de trabajo de los colonos que participan con los organismos promotores.

El nivel de participación familiar alcanzado en esta colonia se reduce principalmente a la familia nuclear ya que cada una se tiene que

hacer cargo de la construcción de su propia vivienda. A pesar de que -- participaron en programas que les proporcionaron financiamiento y asesoría no hubo una cooperación entre toda la comunidad para llevar a cabo -- la construcción de casas. La adecuación de terrenos y la introducción -- de servicios fueron los dos únicos trabajos que se hicieron entre todos los colonos.

Al igual que en UDEVHOR, en Barrio Norte se da la forma comu-- nal de trabajo por parte de un miembro de la familia quien obligatoria-- mente debe participar en las faenas con los demás participantes en el -- programa.

En la etapa de la obra negra es donde la esposa y los hijos -- del jefe de familia han colaborado más pues a pesar de que se contaba con la ayuda de un peón, se debería tener ya todo preparado (la mezcla, aca-- rrearla, llevar los tabiques, etc.) para cuando llegaba a trabajar, básicamente a levantar los muros y echar la losa.

La participación de otras personas en la construcción de la vi-- vivienda es más bien dirigida al trabajo de las instalaciones. Sobresale -- la colaboración de hermanos y cuñados del jefe de familia (ver cuadros -- 5-A y 5-B, págs. 170-171).

#### Tiempo de construcción

El promedio de construcción para esta colonia es de 3 años, es-- tando determinado éste por la integración de la población a los programas de ayuda a la autoconstrucción por parte de la Delegación Alvaro Obregón y del Fideicomiso VIVIENDA.

A través de estos programas se da una cierta presión en los colo-- nos para una rápida edificación de la vivienda. Dándoles un periodo de un a ño para la construcción, en el cual se les ayuda con materiales y asesoría técnica. En este tiempo, los colonos participan en trabajos comunales, el 46% los fines de semana y el 53.9% restante puede colaborar de lunes a vier-- nes. Asimismo, el 70.6% dedica a la construcción de 8.30 a más de 10 ho-- ras al día (cuadro 6, pág. 172).

### Especialización de la mano de obra

En Barrio Norte 65% de los autoconstructores no habfan participado en obras anteriores. Así como este porcentaje fué el más alto de los tres casos estudiados, el número de familias que contrato trabajadores para la construcción de sus viviendas fué también considerable: 82.3%.

Esto repercute directamente en la vivienda ya que los trabajadores contratados no sólo fueron para realizar la obra negra (en 82%) sino incluso para las instalaciones (el 47%). El tipo de trabajadores empleados fueron principalmente albañiles, electricistas, plomeros y peones.

Es importante señalar que la mano especializada empleada en la construcción de las viviendas fué por iniciativa de los organismos promotores. Ello respondió principalmente a dos causas: la falta de experiencia de las familias participantes así como la premura por ver resultados concretos de los programas de autoconstrucción.

### Ideología y principales problemas del autoconstruccionista

El ingreso de la familia ha sido el principal problema (27% lo declaró así) con que se han enfrentado los autoconstructores de Barrio Norte. Otras dificultades que merecen especial atención son el elevado costo de los materiales de construcción (13.5%) y en igual porcentaje el poco tiempo disponible para construir así como el cansancio de los trabajadores por el trabajo remunerado.

Los principales motivos que llevaron a las familias de Barrio Norte a la autoconstrucción de sus viviendas fueron el deseo de tener una vivienda propia (34.5%) y la oportunidad de participar en programas de apoyo a la construcción (27.6%). Otros puntos mencionados fueron las elevadas rentas (17%), por los desalojos o reacomodos de la Delegación (10%) y la adquisición del terreno (7%), (ver cuadro 8).

### Gasto en la construcción de vivienda

La mayor parte de las viviendas se encuentran en proceso de desarrollo (debido a la ejecución de los programas), de ahí que el 59% no considera terminada su casa, por tanto se continuará con la construcción



de lo que falta y que son principalmente las recámaras.

En cuanto al gasto en materiales y mano de obra, no se pudo detectar porque (al igual que en la cooperativa UDEVHOR) no fueron comprados individualmente, sino que se los proporcionó el Fideicomiso "Vivienda" o la Delegación Alvaro Obregón, según sea el proyecto en el cual participa la familia entrevistada (cuadro 9, pág. 175).

#### Financiamiento

Al igual que UDEVHOR, Barrio Norte contó con la ayuda de organismos públicos para financiar la construcción de la vivienda. Para una parte de la colonia, la Delegación hizo un préstamo para construir viviendas e introducir servicios. La otra zona contó con el crédito del Fideicomiso "Vivienda".

Sin embargo, la fuente principal de ingresos es el salario (47%) pues mediante éste, la población pagará posteriormente el crédito otorgado. Además de que el salario percibido regularmente es uno de los requisitos para poder participar en los programas de autoconstrucción (cuadro 10).

Es importante hacer notar que dentro del programa del Fideicomiso se dieron 2 etapas en la construcción de viviendas: 1) para las primeras casas del programa se les hizo un presupuesto de 750 mil pesos a pagar en mensualidades de 8 mil pesos en diez años; 2) para las últimas familias que se incorporaron, se les designó un millón y medio por casa, sin establecer las mensualidades.

Esta diferencia de cifras ha originado gran desconcierto y temor entre la población que participó en este programa, pues se decía que para las construidas en la primera etapa del programa no se respetaría el monto inicial sino que se generalizaría el pago de un millón y medio. Esto se fundamenta por la ausencia de un contrato (por parte del Fideicomiso) que especifique el costo de la vivienda y por tanto la cantidad a pagar.

### Los programas "oficiales" de autoconstrucción

Dos son los programas de apoyo a la autoconstrucción de vivienda que se llevaron a cabo en la colonia Barrio Norte: el de Regeneración Urbana de la Delegación Alvaro Obregón y el del Fideicomiso VIVIENDA. El primero tuvo un mayor grado de participación de la población (59%), en tanto que en el Fideicomiso participo el 35%. La difusión para la participación de los programas se realizó principalmente a través de la Delegación y de los Jefes de manzana (cuadro 12, pág. 178).

El interés que inclinó a la población a participar en estos programas fué que se les dió una "solución" a su problema de vivienda, a pesar de que con la autoconstrucción hay un exceso de trabajo para los colonos.

Aún cuando se tenía un conocimiento previo de los objetivos de los programas y la forma de llevarlos a cabo, los habitantes no tuvieron la posibilidad de participar en la elaboración del proyecto de las viviendas ya que se les presentaron los prototipos ya elaborados, lo que sí se les permitió fué escoger el plano de la casa que más se apegaba a sus necesidades familiares: tenían la opción de seleccionar entre 3 tipos de casa denominados A, B y C.

La ayuda que recibieron los colonos a través de estos programas fué prioritariamente en cuestiones de vivienda (en donde destaca la participación familiar) para lo cual se les dió asesoría técnica y crédito en materiales de construcción.

Las tareas desempeñadas por las familias se generalizan en dos vías: 1) la que se orienta a la autoconstrucción de vivienda y a la instalación de servicios públicos y 2) las orientadas a tareas de tipo político: apoyo a partidos políticos y al Delegado.

Para poder participar en estos programas destacan 3 requisitos: ser miembro de una familia, tener un terreno "legalizado" y vivir en la manzana donde se iba a llevar a cabo el programa. En éste caso, la variable ingreso no fué un factor determinante para incorporarse a estos programas.

Ahora bien, entre la población que ya terminó (relativamente) - la construcción de sus viviendas (dentro del programa del Fideicomiso) existe un gran descontento pues declararon que no les gustó como quedó la casa ya que no es funcional para sus necesidades. Si bien la vivienda es de dos niveles, no les sirve porque la parte superior es un gran espacio que carece de muros divisorios (que conformarían las recámaras) y por tal motivo la familia tiene que improvisar las habitaciones con lienzos de tela.

En general, hay una gran inconformidad entre estas familias -- pues piensan que no valió la pena el haber llevado a cabo excesivas jornadas de trabajo para construir las viviendas. Aunado a esto, es la falta de seriedad del Fideicomiso, ya que no cumplió con el proyecto inicial que había establecido (se dió un cambio de proyectos en los tipos de casas). Todo esto fué producto de la falta de coordinación entre los 2 ingenieros que estuvieron a cargo del programa y su personal, además de que el cambio de Director en el Fideicomiso retrasó las construcciones.

Otro hecho que aumenta las molestias es lo inconcluso de las viviendas. Esto también se dió en el programa que llevo a cabo la Delegación, aunque el motivo aquí fué la salida del Delegado Zárate Machuca.

Esto es, faltan bardas, no tienen las viviendas acabados en las fachadas, y lo más importante, carecen de instalaciones de agua y sanitarias, ya que los trabajadores enviados por el Fideicomiso (se asignó un albañil por manzana y un peón por casa) ya no se presentaron a concluir sus labores.

Además, hay que añadir que hubo un gran desperdicio en materiales de construcción, pues el Fideicomiso los presionó para que se deshicieran del material que obtuvieron al derribar sus casas, con el fin de hacerlas de acuerdo al programa y emplear sólo el material que se les proporcionó. Ahora la gente lamenta el haber regalado o tirado su material, pues si lo hubieran conservado lo emplearían en la construcción de las bardas, sin gastar más dinero.

Por último, el programa del Fideicomiso VIVIENDA se inició a fi

nes de 1983 en las manzanas 30-A, 32 y 14. El objetivo era terminar las casas en abril de 1984, pero esta fecha se alargó hasta octubre del mismo año por los problemas ya descritos anteriormente. En realidad, la -- construcción de las viviendas se limitó a 8 meses, de febrero a octubre de 1984.

3.3 LA AUTOCONSTRUCCION POR COOPERATIVA DE VIVIENDA:  
UDEVHOR\*, MUNICIPIO DE TLALNEPANTLA, ESTADO DE MEXICO.

La cooperativa de vivienda "Unión de Vecinos Hospital la Romana" (UDEVHOR) es un caso de organización autónoma de la comunidad. Surge en 1973 y a la fecha, a pesar de los múltiples problemas que ha enfrentado, ha logrado la construcción de 35 viviendas en la colonia Santa Marfa Tlayacampa. UDEVHOR se encuentra ubicada en la parte Norte del Municipio de Tlalnepantla en el Estado de México (ver croquis 3 y 4), colindando con las colonias: La Blanca, Reforma Urbana y Barrientes. Es un lugar que se caracteriza por ser zona industrial y por estar compuesto básicamente de colonias populares. PALO ALTO, en Cuajimalpa, y UDEVHOR son las cooperativas independientes más antiguas en la Ciudad de México, ya que las demás cooperativas de vivienda son de reciente creación, pero UDEVHOR ha obtenido más éxitos (mejor organización de los socios, mayor participación en el trabajo comunal, cubrir los objetivos del proyecto arquitectónico) ya que retomó en su lucha las experiencias de Palo Alto, además de tener la ventaja de contar con un asesor administrativo.

Origen y antecedentes.

Los antecedentes de UDEVHOR (21) se remontan a los años cincuenta en un predio de más de 2 hectáreas en la colonia La Romana en la misma Tlalnepantla. Varias familias que venían del campo a la ciudad se ubicaban en el terreno para resolver su problema de vivienda con material de deshecho. En 1971, después de vivir varios años en una ciudad perdida, en el predio donde se iba a construir un hospital, más de 200 familias empiezan a organizarse para adquirir ese terreno.

---

\* "Unión de vecinos hospital La Romana"

- (21) La información sobre origen y antecedentes fue tomada de:  
- "Vivienda cooperativa", Suplemento a Marcha Cooperativa, N° 11  
- CENTENO Vidal: "Nueve años de lucha por la vivienda",  
Uno más uno, 24 de mayo de 1982.



Un año más tarde se formó la cooperativa, y en 1973 se constituye como la cooperativa de vivienda UDEVHOR con un total de 103 socios. Se inicia la lucha más formal para la obtención del terreno tomando como modelo a la cooperativa de Palo Alto, que ya había obtenido su terreno. Sin embargo, el Municipio de Tlalnepantla interviene abiertamente y en 1974 los dispersa, prometiéndoles un predio en lo que hoy es la colonia Reforma Urbana.

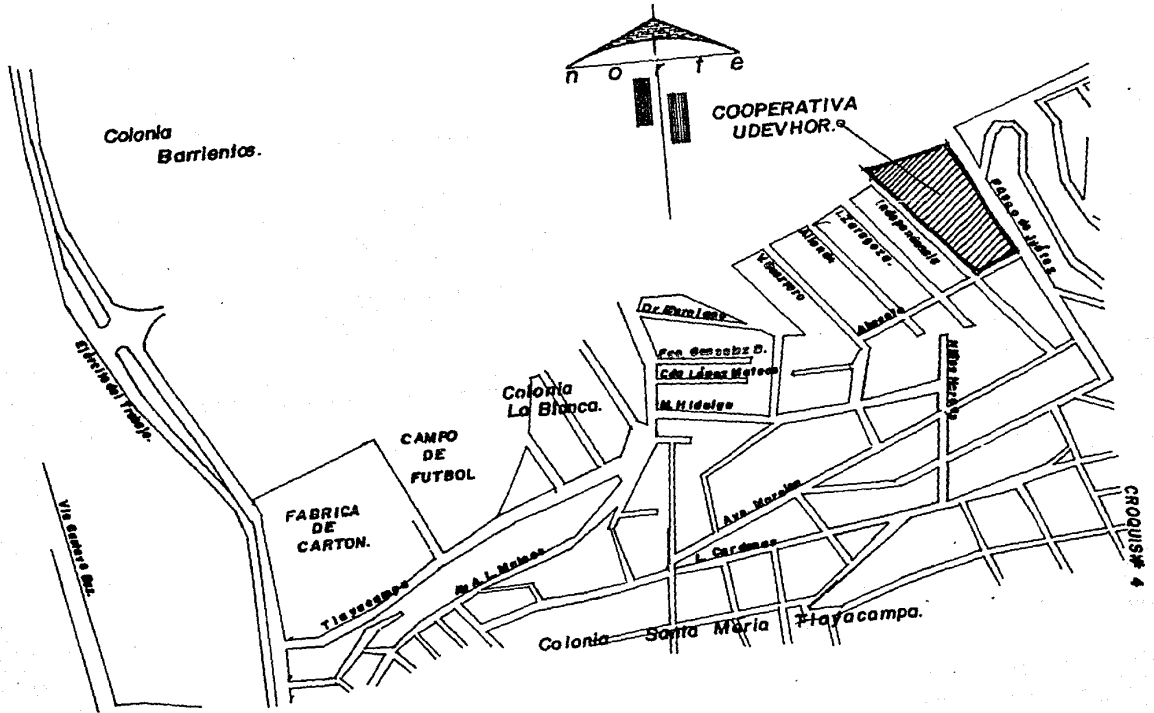
Había otras personas que no vivían en la colonia perdida pero que formaban parte de la cooperativa y que al no tomarse en cuenta -- se organizaron y buscaron terrenos en Santa Cecilia, El Olivo y Santa Maria Tlayacampa. En esta última colonia encontraron un terreno de 10 mil 582.44 m<sup>2</sup> e iniciaron los trámites para la compra, solicitando crédito a un organismo privado llamado Fomento de la Vivienda en Coordinación Popular A.C. (FOMVICOOP), el cual ya había financiado a la cooperativa de Palo Alto. Mientras se concretaba la compra del terreno, el Municipio ejercía otro tipo de presión, ofreciendo lotes individuales para desmembrar la organización. En julio de 1975 se concreta la compra del terreno por medio del Fideicomiso con financiamiento de FOMVICOOP, ya para esta fecha el número de socios había disminuido en más de 50%, quedando para -- 1976 sólo 6 socios activos.

Estos socios, con su asesor el Lic. José Luis Reyes, se dan a la tarea de reactivar la cooperativa. Con este fin se inicia la construcción de 35 casas provisionales, con baños colectivos, para los socios -- que más lo necesitaban, con autofinanciamiento de la propia cooperativa y bajo el sistema de autoconstrucción. Ello con tres propósitos:

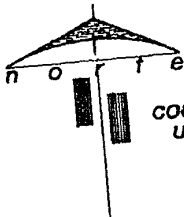
- 1) proteger el terreno de posibles invasiones,
- 2) lograr que los socios aportaran dinero en lugar de pagar renta y,
- 3) darle más forma al trabajo comunal.

En este mismo año, 1976, se empieza tramitar en Obras Públicas del Estado, los permisos y las licencias para la construcción, el drenaje y el -- agua.

A fines de 1978, con el fin de obtener financiamiento y reconocimiento compujeto de crédito por el Estado, se entablaron pláticas con



Colonia Barrientos.



COOPERATIVA UDEHOR.

Estrada Toluca.

FABRICA DE CARTON.

CAMPO DE FUTBOL

Colonia La Blanca.

Dr. Duran  
Cec. Gomez S.  
Cec. Lopez M. Giron  
M. Hidalgo

Ava. Morales

J. Cardenas

Colonia Santa Maria Hayaacampa.

CROQUIS # 4



INDECO. En espera de obtener financiamiento participaron también las cooperativas de Jalisco (Colli-Sitio y La Grana). Palo Alto entra a participar en este crédito más tarde, sirviendo como aval pues era la única cooperativa que tenía construcciones y había sido reconocida como sujeto de crédito por FOMVICOOP.

En 1979 se logran las licencias para construir bajo la forma - de Condominio Mixto, pero a condición de que la cooperativa donará una - superficie de 1500 m<sup>2</sup> (el 15% del terreno) para la construcción de una - escuela, además de la cantidad de 299 mil pesos para la edificación de - la misma. Aunado a ello la necesidad de rehacer por enésima vez el pro- yecto y considerando, entre otros aspectos: un cajón de estacionamiento por cada vivienda y áreas verdes, teniendo que reducir los lotes a 60 m<sup>2</sup>. Es decir, se quería dar la licencia como si fuera fraccionamiento. Ante esto, se nombró una comisión para buscar información en la Comisión Admi- nistradora del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE), -- con quien se logró se hiciera cargo de la construcción de un jardín de - niños.

En agosto de 1979 se empieza a construir la casa tipo con finan- ciamiento en materiales de FOMVICOOP y la asesora del Centro de la Vi- vienda y Estudios Urbanos (CENVI). FOMVICOOP financiaría la primera etapa que consistiría en 30 de las 50 viviendas unifamiliares, pero dado que la mano de obra que los socios podían aportar era sólo los domingos, el pro- ceso constructivo sería muy lento, además de las condiciones rocosas y de pronunciado desnivel que hacían más difícil la edificación e introducción de servicios.

En diciembre de 1980 se firman los convenios Cooperativa-INDECO con lo cual un organismo oficial de vivienda reconoce por primera vez a u- na cooperativa de vivienda como sujeto de crédito. En 1981 se ejerce el crédito, correspondiendo a UDEVHOR la cantidad de 5 millones 211 mil pe- sos. El préstamo sólo cubriría el 50% del costo directo de las obras, esto es, una cantidad de 150 mil pesos por vivienda con lo cual se edificarán 35 pies de casa y 15 lotes y servicios. Se logró también la instalación - del drenaje.

Las condiciones en que se logró el crédito fueron:

- 1.- Como crédito global. Es decir, se otorgó a la cooperativa (y no a los individuos) y ésta lo distribuye entre sus socios.
- 2.- Con característica hipotecaria sobre los lotes donde se iba a construir.
- 3.- Con el 6.5% de interés anual.
- 4.- Un plazo a pagar de 10 años.
- 5.- Descuento del 20% sobre el salario mínimo.

Además se optó por la autoconstrucción como sistema de construcción tanto para la casa como para los servicios. En enero de 1982 se realiza el sorteo de asignación de las primeras 35 viviendas, dando preferencia a los 6 socios más antiguos.

Para junio de 1983 logran un crédito de 7 millones del Fondo de Habitaciones Populares, destinado a la construcción de otras 15 casas unifamiliares y la instalación de la red de agua.

#### Organización y Funcionamiento

UDEVHOR se rige en principio por la Ley General de Sociedades Cooperativas. En un segundo término por Consejos y Comisiones. La Asamblea General, integrada por todos los socios, es la autoridad máxima de la cooperativa, a ésta se someten los consejos y comisiones, los que tienen una duración de dos años.

Existen dos consejos en la cooperativa:

- 1.- El consejo de administración, es el representante legal de la cooperativa y el organismo que la administra. Está integrado por un presidente, un secretario y un tesorero.
- 2.- El consejo de vigilancia, su función es ver que todos los consejos y comisiones funcionen y que se cumplan los reglamentos de la cooperativa, así como los acuerdos de las asambleas. Lo integran un presidente, un secretario y un vocal, con los correspondientes suplentes.

En la cooperativa se llevan a cabo dos tipos de asambleas: las ordinarias y las extraordinarias. Las primeras se llevan a cabo en abril

de cada año con el fin de realizar un informe de lo que se ha logrado; -- las asambleas extraordinarias se realizan para dar de alto y baja a algún socio y/o solucionar algún problema. Las actas correspondientes se mandan a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Las Comisiones se clasifican en tres:

- 1.- De Conciliación y Arbitraje, funciona como juez para dar solución a los problemas que surgen entre los socios.
- 2.- De Previsión Social, ayuda a las familias de la cooperativa. Maneja fondos y los administra, se encarga de cubrir riesgos y enfermedades de los socios, así como la designación de las viviendas provisionales.
- 3.- De Educación cooperativa, se hace cargo de dar capacitación técnica a los socios.

La cooperativa cuenta con varios fondos que son:

- 1.- De Educación, se destina a cubrir los gastos de educación y capacitación cooperativa. Para ello compra libros, elabora folletos, etc. Se forma con el 1% del fondo de solidaridad.
- 2.- De Previsión Social, para cubrir las enfermedades y riesgos de los socios y trabajadores. Esta compuesto por el 2% del total de los ingresos mensuales del fondo de solidaridad. Los ingresos brutos se constituyen por todo lo que entra de parte de los socios y los intereses de valores. Este fondo es ilimitado.
- 3.- De Solidaridad, es una aportación mensual que todos los socios hacen, sirve para: cubrir gastos de la cooperativa, efectuar préstamos a los socios para el pago de sus aportaciones, crear e incrementar los fondos sociales como son el de reserva, de previsión social y de educación cooperativa. Este fondo es irrepartible.
- 4.- De Reserva, su finalidad es enfrentar las pérdidas líquidas que hubiera en las operaciones, se constituye anualmente del 10 al 20 por ciento de los rendimientos de operaciones. Puede limitarse a una cantidad que no será inferior al 10% del capital social.

El Capital Social está integrado por las aportaciones de los socios que se basan en certificados de aportación. Este es lo que otorga cada socio al entrar a la cooperativa, tiene un valor de 200 pesos. De -

esta forma, cada socio tiene un certificado de aportación y un fondo de ahorro para pago de terrenos y vivienda, todo esto destinado al capital social. Mensualmente cada socio aporta en promedio 3 mil pesos, que se distribuye de la siguiente manera: 2750 pesos para pago de tierra y vivienda, y 250 pesos para el fondo de solidaridad.

Como ya se menciono anteriormente, las cooperativas tienen una base social, así como una personalidad jurídica. De ahí que estén registradas ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Para un mayor control, las cooperativas se basan en dos tipos de libros: sociales y contables.

Los libros sociales son:

- 1.- De actas de asambleas generales, está a cargo del secretario del Consejo de Administración y formado por el acta de cada asamblea autorizada por la Secretaría del Trabajo.
- 2.- De actas del Consejo de Administración, llevado por su propio secretario.
- 3.- De actas del consejo de vigilancia, a cargo de su propio secretario.
- 4.- De actas de cada una de las comisiones especiales, es llevado por el secretario del consejo de administración.
- 5.- De registro de socios.
- 6.- Libro talonario de certificados de aportación, a cargo del tesorero del Consejo de Administración.

Los libros contables son básicamente: el libro diario, el de contabilidad e inventario y, el libro mayor.

En los libros sociales y de contabilidad se asientan los pormenores de la administración social y económica. Los libros de actas son autorizados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y por la SHCP.

En UDEVHOR se llevan básicamente 3 libros: el libro mayor (de registro de socios), el de balance y de contabilidad y, el libro de actas constitutivas.

Los requisitos para adquirir una vivienda en UDEVHOR son:

- 1.- Pasar prueba de 8 domingos de trabajo comunal.

- 2.- Ser dado de alta en la Asamblea General, de acuerdo al trabajo comunal desempeñado.
- 3.- Se le otorga una vivienda provisional.
- 4.- Se sortea una vivienda terminada otorgando un contrato de uso y goce al socio.

Es importante señalar que en la cooperativa no se pide ningún enganche pero existe un fondo de solidaridad. Además, el contrato de uso y goce es indefinido.

#### Etapas de la autoconstrucción

Hay que recordar que la autoconstrucción presenta varias etapas (de las que se habla en el punto 3.1), con ayuda de las cuales se puede observar el proceso en UDEVHOR.

1) Etapa de formación.- En la cooperativa esta etapa de ubicación se da en forma legal, a partir de la compra del terreno con crédito de FOMVICOOD. Se caracteriza por la autoconstrucción de viviendas provisionales que consisten en cuartos redondos y que, a diferencia de la autoconstrucción espontánea, son construídos con materiales permanentes y de cierta calidad: muros de tabicón, techos de asbesto y pisos de cemento.

2) Etapa de expansión o desarrollo.- En UDEVHOR una vez que se tuvo un lugar donde vivir provisionalmente, se obtuvo un crédito de INDECO con el cual se llevó a cabo la construcción de 35 viviendas. La tenencia de la tierra ya se tiene segura en su totalidad. Después de que se terminó la obra negra estas casas fuerón sorteadas entre los socios.

3) Etapa de consolidación.- Se podrfa considerar que esta etapa en la cooperativa comienza con la ocupación de las viviendas por parte de los socios. Se caracteriza porque el socio interviene en la terminación de su casa, con los acabados y la introducción de servicios, además de que la vivienda se puede ampliar con la construcción del cuarto nivel.

En la cooperativa se pueden observar las tres etapas de autoconstrucción hoy en día: la primera con las casas provisionales, la segunda --

con la construcción actual de las 15 casas y la tercera con las 35 viviendas terminadas.

El proyecto arquitectónico de la cooperativa

CENVI fué el organismo encargado de dar asesoría técnica y de elaborar el proyecto de la cooperativa, el cual comprende la construcción de 50 viviendas unifamiliares de 60 m<sup>2</sup> y 44 departamentos de 54 m<sup>2</sup> en edificios de 4 niveles. Las características generales del proyecto podemos resumirlas de la siguiente forma:

	M <sup>2</sup>	%
Area del terreno	10,582.44	100.00
Area de donación	1,500.00	14.17
Area de restricción sobre frente de acceso (*)	572.03	5.40
Area de desplante (**)	3,792.67	35.84
Area de viviendas individuales	3,126.02	(29.54)
Número total de viviendas: 50 de	59.56 c/u	
Area de viviendas en altura	666.65	( 6.30)
Número de viviendas: 44 de	53.57 c/u	
Area común de juegos y espacios verdes	569.05	5.38
Area común entre edificios	274.76	2.60
Area común de circulación peatonal	1971.12	18.63
Area común de circulación vehicular	948.81	8.97
Area de estacionamiento para conjunto	954.00	9.01
Area total edificada	5,644.60	(53.34)
Número total de viviendas = 94		
Número de cajones de estacionamiento para el conjunto = 72		
Número de cajones de estacionamiento para visitas = 24		

(\*) Se refiere al espacio que se deja al frente de un terreno para construir, esto lo marca el Reglamento de construcciones, dependiendo éste de la zona donde se ubique la construcción, oscila entre 1.75 y 2.50 metros.

En esta área no se puede construir por lo siguiente: es área de ventilación e iluminación para la construcción; en caso de que la comunidad necesite ampliar las áreas de uso común (avenidad, banquetas, etc.) poder hacerlo; es una donación.

(\*\*) Es el área necesaria para ubicar la infraestructura de la construcción (cimientos).

UDEVHOR cuenta actualmente con 35 viviendas terminadas, 15 en construcción y 22 provisionales. Para 1983, el valor total de cada vivienda unifamiliar es aproximadamente entre 280 y 300 mil pesos, lo que incluye la aportación de INDECO, FOMVICOP y la mano de obra de los socios.

UDEVHOR es una colonia cooperativa en pleno desarrollo. Para la ejecución del proyecto se establecieron tres etapas: la primera fué la construcción de las 35 casas actualmente habitadas. Se ha iniciado la segunda, que concluirá con la edificación de otras 15 casas. La tercera y última etapa será la de la construcción de los departamentos en condominio.

Ahora bien, con el control social que se ejerce en la autoconstrucción los socios piensan que han sido beneficiados sobre todo porque dicho control se da en base de que las viviendas no entran en el mercado libre de la vivienda ni puede enajenarse.

Por su parte, el Licenciado Reyes, asesor de UDEVHOR, considera que las cooperativas de vivienda son una alternativa en la solución al problema de la vivienda porque el usuario participa en la gestión, producción, asignación y costo de la vivienda. Asimismo, se disminuyen los costos de construcción indirectos de empresa (de tipo legal, técnico y financiero) y las utilidades de empresa. Piensa que a través de cooperativas de producción se podrían disminuir utilidades de empresas. Define al sistema de construcción utilizado como de autoconstrucción mixta ya que para todo lo que es obra negra se contrata mano de obra, los socios intervienen en los acabados y la instalación de servicios.

En la cooperativa no se da propiamente, definido en sentido estricto, un programa de autoconstrucción sino que sólo existe de hecho el proyecto de las 50 viviendas y 44 departamentos. Dicho proyecto se va desarrollando bajo la supervisión del maestro de obras, que es uno de los socios, y del grupo de coordinadores del trabajo comunal.

Los logros que ha conseguido UDEVHOR en el desarrollo de sus viviendas han sido positivos. Todo esto gracias a la importante organiza

ción de la comunidad que se ha generado (ver cuadro 11, pág. 177).

La forma de trabajo de la cooperativa (funcionamiento, objetivos, etc.) fué presentada en las Asambleas que llevan a cabo cada semana, donde fué aprobada y aceptada por la mayor parte de las familias ya que convenfa a sus intereses de ayuda en la construcción y porque además no hay una exigencia en el pago puntual de las cuotas.

Asimismo, cabe destacar la participación de toda la comunidad (incluyendo amas de casa jóvenes y niños) en los trabajos de edificación (emparejar el terreno, echar losa, acarrear agua, hacer la mezcla, etc.) e introducción de servicios, además de otras comisiones: arreglar asuntos administrativos, reunir fondos, coordinar grupos, etc. Estas tareas tienen un carácter obligatorio y deben de realizarse el día que tienen a signado: cada socio tiene establecido el trabajo comunal cada 15 días, - esto es, se van rotando para evitar la colaboración semanal. Si por alguna razón el socio no puede realizar su jornada, tiene que buscar un substituto que lo suplante en sus labores comunales y con esto cumplir con la responsabilidad que ha contraído al ser socio de UDEVHOR.

#### Características socioeconómicas de la población

La cooperativa tiene un total de 49 socios y 273 habitantes. La muestra seleccionada fué de 11 familias, que representa al 22% de la población.

Todas las familias entrevistadas provienen de colonias del Norte de la Ciudad de México y de hecho el 54.6% vienen de Municipios conurbados. Parte considerable de la población (36.4%) es originaria del mismo Municipio de Tlalnepantla (ver cuadro 13, pág. 179).

En cuanto a la antigüedad de las familias en la colonia podemos observar una relación entre los años de vivir en Santa María Tlayacampa y la incorporación del Jefe de familia como socio de la cooperativa. Así mismo, UDEVHOR es el caso de estudio con menos años de desarrollo. A diferencia de la AIF y de Barrio Norte, en que la mayoría de las familias tenían más de 9 años de vivir en la colonia, en la cooperativa el 63.6% de los socios tienen entre 3 y 8 años en el asentamiento,



tiempo que coincide con la época de mayores logros de UDEVHOR (obtención de créditos, inicio de las construcciones, etc.).

Salvo algunas excepciones, los lotes están ocupados por una sola familia, lo cual es resultado del mismo proyecto de UDEVHOR que contempla la construcción de viviendas unifamiliares. El promedio de personas por vivienda es de 5 habitantes, el más bajo de los tres casos analizados (cuadro 14, pág. 180).

Del total de personas de la muestra, el 51% son mujeres y el otro 49% hombres. La población es predominantemente joven: 39% tienen entre 10 y 29 años de edad y un considerable 31% lo constituyen niños menores de 9 años. El 61% es población mayor de 12 años.

En cuanto al Estado civil podemos señalar que el 23% son solteros, 33% casados, 3.3% en unión libre, 1.6% son viudos y el 39% restante son menores de edad.

En lo referente a la escolaridad encontramos un nivel básico, semejante al de Barrio Norte: 67.6% de la población mayor de 12 años ha cursado sólo primaria y otro 24.3% la escuela secundaria. Este fue el único caso donde no encontramos personas con estudios a nivel bachillerato o superior (ver cuadro 15, pág. 181).

#### La fuerza de trabajo

La población económicamente activa de la cooperativa constituye el 24.6%, que es el porcentaje más bajo de los tres casos de estudio. En el 63.6% de las familias sólo existe un trabajador y dos para el otro 36.4%.

La mayoría de los trabajadores (80%) son originarios del interior de la República, principalmente de los Estados de San Luis Potosí (27%), Oaxaca (20%) y Puebla (20%). Con esto observamos que sólo el 13% de los trabajadores nacieron en el Distrito Federal. El tiempo de vivir en la Ciudad de México es en promedio 17 años (cuadro 16, pág. 182).

Dentro de la estructura ocupacional destacan los obreros (27%), los empleados (20%) y los electricistas (13%). También se incluye, en ba

jo porcentaje a: vendedores ambulantes, albañiles, choferes, mecánicos y un desempleado. Al hablar de trabajadores consideramos al jefe de familia y a los otros miembros del hogar que son PEA.

Gran parte son trabajadores asalariados (60%), pero sobresalen también los trabajadores por cuenta propia (20%). Sin embargo, predominan los que dijeron no tener planta de trabajo, esto es, trabajan por contrato, por obra determinada, por comisión o simplemente son trabajadores eventuales.

Empresas particulares absorben el 53% de la fuerza de trabajo, figuran también entre los lugares de trabajo dependencias del gobierno y obras de construcción, ambos con un porcentaje de 13% cada uno.

Toda esta situación irregular de trabajo se va a reflejar principalmente en que 40% de los trabajadores tienen un ingreso mensual inferior al salario mínimo (en promedio 16,667 pesos) y otro 46.6% obtenga entre 1 y 2 VSM (en promedio 34,995 pesos al mes). A pesar de esta situación en un mínimo porcentaje (13%) se declaró tener un segundo trabajo.

Ahora bien, el grado de participación directa en la autoconstrucción de la vivienda está dado en función del tiempo disponible que tiene el trabajador. Por lo cual el lugar de trabajo, el tipo y tiempo de transportación van a influir significativamente en sus condiciones físicas y mentales, y que en un momento dado le impiden acelerar la construcción.

Así pues, se observa que la población trabajadora de UDEVHOR no realiza un desplazamiento considerable para llegar a sus centros de trabajo, ya que el Municipio de Tlalnepantla les proporciona condiciones favorables para emplearse (el 71.4% de la PEA trabaja en este Municipio), esto le evita al trabajador un agotamiento físico extra pues el tiempo de transportación fluctúa entre 30 y 60 minutos, si se toma en cuenta que el tipo de transporte que más se utiliza es el camión suburbano (64.7%), (ver cuadro 20, pág. 186).

La semana laboral de esta población es en promedio de 5 días, con una jornada laboral predominantemente superior a las ocho horas --

(42.8%), por lo que se observa una prolongación de la jornada diaria establecida por Ley (ver cuadro 19, pág. 185).

Además de esta "explotación" a la que está sometido el trabajador, la empresa a la cual presta sus servicios lo mantiene bajo contratos, esto es, son eventuales, lo que propicia que no gocen de prestaciones sociales que aligeren la carga económica a la cual están sometidos. Sólo el 56% de la población tiene acceso a prestaciones de salud (IMSS) y el otro 43.8%, en caso de enfermedad tiene que recurrir a médicos particulares, lo que fomenta su merma económica. Además, el 79% no tiene oportunidad de participar en los programas de vivienda de interés social y de ahí que esta población tenga que buscar por otros medios, en este caso la cooperativa, la forma de solucionar su problema habitacional y que esté al alcance de sus posibilidades económicas. Algunas de las prestaciones que destacan son: la caja de ahorro (sólo el 27%), la prima de vacaciones (14%) y el FONACOT (14%), (ver cuadro 21, pág. 187).

El total del ingreso familiar en UDEVHOR es en promedio 40,088 pesos mensuales (1.6 VSM), suma que tiene que distribuir en el abastecimiento de diversos satisfactores que son necesarios, al igual que la vivienda, para la reproducción del trabajador y su familia. Casi en un 50% el ingreso se destina al rubro de alimentación pues se han incrementado los costos de los productos de la canasta básica considerablemente. El gasto en vivienda, que en promedio es de 5727 pesos al mes, absorbe el 15% del ingreso familiar y es el segundo en importancia, lo que encuentra su explicación si recordamos que uno de los objetivos de las cooperativas es ejercer un control social. El gasto en salud es el más bajo (700 pesos, 2% del total del gasto familiar) debido a que ésta es una de las pocas prestaciones que tiene el trabajador y porque además en estas comunidades está muy difundida la práctica de la medicina casera (ver cuadro 22).

#### Características de la vivienda y servicios urbanos

Un rasgo peculiar de la cooperativa es que no existe la propiedad privada sobre las viviendas, sino que los socios tienen únicamente un derecho de posesión de ésta. Y así lo declara el 82% de las familias entrevistadas, que la vivienda ocupada era "de la cooperativa".

A pesar de este hecho, los colonos no dejan de considerar la vivienda como suya, derecho que les otorga una mensualidad promedio de 6000 pesos (25% del salario mínimo) a la misma cooperativa, aportación que nada ha terminado de pagar.

Los lotes tienen en promedio un área total de  $59 \text{ m}^2$ , de los que  $46.2 \text{ m}^2$  son el área total construida por lo general. Existen dos tipos - de casas: las provisionales y la definitivas. Las primeras consisten en un sólo cuarto construido, de  $16$  o  $24 \text{ m}^2$ , cuya calidad se puede calificar de "regular" ya que incluye materiales permanentes y de deshecho, esto es: pisos de cemento o tierra, muros de tabicón y techos de lámina de asbesto. Los únicos servicios con que cuenta son gas y energía eléctrica, no tienen drenaje y se abastecen de agua por dos tomas colectivas con que cuenta la cooperativa. El 36.4% de las familias entrevistadas habitan en vivienda provisional. El segundo tipo de vivienda son las denominadas como "terminadas", que se caracterizan por ser de tres niveles y un promedio de cuatro cuartos (sin incluir baño y cocina). Los pisos son de cemento, los muros de tabicón y los techos tipo rústico (madera con tabique rojo). Tienen drenaje conectado a red pública, gas y energía eléctrica.

Debido a lo accidentado del terreno la vivienda está distribuida en tres niveles. En un primer nivel se ubican la cocina y el comedor, en el segundo la sala y el baño, en el tercero dos recámaras. Existe un cuarto nivel que se ocupa como azotea, pero que se tiene como opción para la construcción de 2 recámaras más. Cabe señalar que todas las viviendas son iguales (cuadro 1, pág. 165).

Servicios de la vivienda.- De hecho sólo las viviendas terminadas cuentan con todos los servicios: agua, drenaje, gas y energía eléctrica, siendo los dos primeros servicios mencionados los más recientes en haberse instalado ya que para esto se requiere de la existencia de cierta infraestructura en el terreno así como de cierto desarrollo en la construcción de las viviendas (ver cuadro 1-A, pág. 166).

### Tenencia de la tierra

El terreno sobre el cual se encuentra la cooperativa se compró con el financiamiento otorgado por FOMVICOOP. Es decir, se realizó a través de la organización de los primeros socios un acuerdo para la compra del terreno, esto es, mediante un Fideicomiso en el cual quedaban intergrados el Banco de México, la cooperativa y FOMVICOOP.

Un hecho que resalta es la gran organización lograda al interior de la cooperativa, pues debido a la unión que se logró entre los primeros socios y el contacto con otra cooperativa ya consolidada ("Palo Alto" en Naucalpan) permitió a UDEVHOR un conocimiento más amplio sobre la forma de organización de los colonos y prioritariamente su reconocimiento para el crédito otorgado por un organismo privado.

Si bien, aún no se tiene el título de propiedad del terreno (actualmente se está tramitando), éste no va a ser de carácter individual sino que estará a nombre de la cooperativa (posesión comunal), por lo que ningún socio puede vender el terreno (ni la vivienda) que habita, puesto que los dos son propiedad de la cooperativa.

Las aportaciones económicas de los socios están destinadas primordialmente a financiar la construcción de viviendas, éstas cuotas varían de acuerdo a las posibilidades de cada miembro de la cooperativa. Como ya se mencionó anteriormente, en promedio son 6 mil pesos al mes.

En general, cada colono obtuvo el terreno mediante la asociación a la cooperativa. Además de cumplir los requisitos que UDEVHOR impone para tener la posibilidad de acceder a una vivienda (Cuadro 2, p. 167).

Por último, COPEVI señala que la construcción de la vivienda en los asentamientos irregulares no tiene carácter capitalista. Sin embargo, cuando el valor de uso se eleva, vía la consolidación del asentamiento, la vivienda autoconstruida se ve inmersa en las contradicciones del mercado capitalista de la vivienda. Es decir, la vivienda autoconstruida se produce como un bien de uso y pasa a ser mercancía en la medida que se renta o vende.

En UDEVHOR este proceso de capitalización no se realiza, ya que las viviendas producidas no se pueden enajenar. Si un socio deja la cooperativa, la vivienda pasa a ser posesión de otro socio inmediatamente.

#### Organización de la comunidad

Una de las fuerzas movilizadoras y que repercutió de manera importante en la consecución de los fines de UDEVHOR (la construcción a bajo costo de viviendas), fué sin duda la organización que de ella emanó y que les permitió conseguir un terreno, el financiamiento y la construcción de viviendas (incluyendo servicios) en un lapso de tiempo relativamente corto.

Así pues, esta organización que nace por iniciativa de los propios colonos, tiene diferentes propósitos, entre los que destacan: la construcción de viviendas (24%), la organización de los trabajos en la colonia (24%) y la gestión para dotar de servicios públicos (20%) (Cuadro 3, pág. 163).

Si bien la participación de los socios se inclina más a la edificación de viviendas, ya que los socios tienen que realizar trabajo comunal los domingos, es también importante la concientización política que en ellos se promueve. Para tal fin se lleva a cabo una capacitación en la misma cooperativa e intercambios de punto de vista y experiencias con otras organizaciones cooperativistas; la "Unión de colonias populares" (UCP) en Naucalpan; "Superación de la vivienda" en Tepito; "Palo Alto" en Cuajimalpa, entre otras. UDEVHOR ha sido promotor y anfitrión de encuentros de cooperativas de vivienda independientes.

Al mismo tiempo, se da una participación activa con la Coordinadora Nacional del Movimiento Urbano Popular (CONAMUP). Cabe agregar que ninguno de los socios es militante de partidos políticos.

Esta educación política se hace necesaria en la cooperativa para conservar su autonomía y lograr el pleno desarrollo de sus objetivos.

### Asesoría técnica

Como ya se mencionó renglones arriba, la cooperativa contó con el apoyo técnico de CENVI, quien asumió la tarea de elaborar el proyecto total de la cooperativa. Arquitectos de este mismo organismo han supervisado la construcción de las viviendas. Incluso se ha contado con la presencia de un maestro albañil, que es socio de la cooperativa.

Según los socios entrevistados, la etapa en que han tenido asesoría es en 100% al iniciar la construcción (en la obra negra), en un 81.8% en las instalaciones y sólo un 72.7% para planear la construcción - (Cuadro 4, pág. 169).

### Participación familiar

Para el caso de UDEVHOR la participación no sólo de la familia, sino también de la comunidad ha permitido la rápida construcción de las viviendas.

Así pues, en cuanto a la familia, la participación se reduce a la del Jefe de familia y su cónyuge, sobre todo en lo que es el financiamiento y la obra negra de la vivienda. En la planeación no hay una participación individual porque ya cuentan con los prototipos de las casas.

Debido al financiamiento del que goza la cooperativa (INDECO, -- FOMVICOOP, FONHAP0) han podido contratar mano de obra especializada para lo que es la obra negra. Pero la mayor parte del trabajo recae sobre la comunidad. Esto es, la ausencia de participación de otros miembros de la familia y de trabajadores especializados, se debe a la forma de organización que tiene la cooperativa en relación a los trabajos comunales.

Desde que un socio se integra a UDEVHOR, queda establecida en -- forma obligatoria la participación en los trabajos de construcción de un miembro de la familia, ésta puede ser del titular (la persona que queda como socio y que es casi siempre el jefe de familia) o la persona que el designe como representante en los trabajos comunales.

Es por esta razón que UDEVHOR es una de las zonas donde se desa-

rolla la ayuda vecinal y, como se mencionó, la participación se centra a la obra negra, pues todos los socios se integran para construir un bloque de casas, que posteriormente se sortean entre los socios más antiguos de la cooperativa. Las instalaciones y acabados de la vivienda corren por cuenta del jefe de familia.

Por último sólo cabe añadir que la participación familiar al interior de la cooperativa es total: un 100% en la obra negra, sobre todo - durante tiempo prolongado; en 73% durante más de 2 años (Cuadro 5-A y 5-B).

#### Tiempo de construcción

El lapso que comprende el período de construcción en UDEVHOR es relativamente corto (el promedio de construcción es de 4 años) ya que se ha contado (no sin problemas) con financiamiento en materiales de construcción, con asesoría técnica y además con la ayuda de todos los socios en la construcción de las viviendas. En las jornadas dominicales, obligatorias, los trabajos comunales comprenden de 8:30 a 10 horas de trabajo (Cuadro 6).

#### Especialización de la mano de obra

La ayuda comunal en la construcción ha repercutido en que no se contrate trabajadores especializados. Las familias que en excepción lo han hecho así, ha sido por trabajos particulares y en algunos casos específicos, como lo es una instalación o determinado acabado de la vivienda. Hay que recordar que las instalaciones y acabados son etapas de la construcción cuya responsabilidad cae en el socio y no en la cooperativa.

Ahora bien, muchas de las instalaciones realizadas han sido -- hechas por los mismos socios en un intercambio de favores ó por que la misma cooperativa abrió una fuente de trabajo para los socios que eran albañiles y participaron en la construcción de las viviendas de la segunda -- etapa del proyecto arquitectónico.

La mayor parte de los socios no tienen conocimiento en construcción sino que su única experiencia es la de la cooperativa con la asesoría de los socios activos que participaron en la construcción de las primeras



35 casas; gran parte de éstas no están terminadas, les faltan acabados: - pisos, enyesado, colocación de muebles de baño y cocina.

#### Ideología y principales problemas del autoconstruccionista

El deseo de tener una vivienda propia (38%), las elevadas rentas (33.3%) y por considerarse la autoconstrucción una alternativa más barata - en la edificación habitacional (14.3%) fueron las 3 principales circunstancias que influyeron en los socios de la cooperativa para que se decidieran a construir ellos mismos sus casas.

Sin embargo, la cooperativa y sus socios no se han visto excluidos de problemas en la autoconstrucción. Destacan el elevado costo de los materiales de construcción (22.2%) y la regularización de la tenencia de la tierra (18.5%). Los obstáculos mencionados en un segundo término son: la ausencia de un crédito y el ingreso familiar (ambos en un 14.8%). Otras dificultades señaladas fueron: el poco tiempo disponible para construir, - el trámite de papeles (licencias de construcción), el cansancio por el trabajo remunerado, la instalación de la red de agua y la topografía del terreno (Cuadro 8, pág. 174).

#### Gasto en la construcción de vivienda

En la cooperativa no fue posible obtener la cantidad que se gastaba en materiales y mano de obra ya que éste gasto no se hace en forma unitaria sino que se realiza en forma colectiva y de acuerdo a la etapa de construcción de las viviendas (obra negra, instalaciones, acabados).

En cuanto a la terminación de las viviendas, éstas aún no están terminadas. Las que corresponden a la primera fase del proyecto (35 casas) tienen pendientes algunas instalaciones y acabados. Las 15 casas que actualmente se construyen y que son de la segunda fase se encuentran aún en la obra negra.

### Financiamiento

En UDEVHOR la principal fuente de financiamiento de las viviendas es el crédito que obtuvieron de organismos públicos y privados. Se pueden considerar 3 etapas en los sistemas de financiamiento recibidos: 1) de FOMVICOOP para la compra del terreno y para materiales (1979); 2) de INDECO (en 1980) para la construcción formal de la vivienda, de hecho para la edificación de los primeros pies de casa, y; 3) de FONHAPO (1983) para la construcción de 15 casas y la introducción de servicios (agua y drenaje). Este préstamo fué de 7 millones de pesos, pagaderos en 15 años.

Los socios, a través de sus aportaciones mensuales van cubriendo estos préstamos. Para el caso del crédito de INDECO no se ha llevado a cabo ningún pago debido a que la institución desapareció y no se ha notificado a la cooperativa a quién se le va a cubrir la suma otorgada por este organismo.

La principal fuente de aportación de los socios es el salario - (47.8%), (Cuadro 10, pág. 176).

### 3.4 CARACTERISTICAS Y DETERMINANTES DEL PROCESO DE AUTOCONSTRUCCION ANALISIS COMPARATIVO.

#### 3.4.1 LOS ELEMENTOS DETERMINANTES DE LA AUTOCONSTRUCCION

En la autoconstrucción urbana entran en juego diferentes componentes, los cuales no se dan separados sino que suelen interrelacionarse entre sí provocando características específicas en los asentamientos en donde se realiza este proceso social.

Entre los elementos que se analizaron destacan principalmente 4 que pueden considerarse como determinantes en todo el proceso de autoconstrucción. Estos son: la situación socioeconómica de la familia; la tenencia de la tierra; la organización política y social y, el sistema de financiamiento.

1) La situación socioeconómica de la población.-- Las características socioeconómicas son un indicador de gran importancia que nos revela las condiciones de vida a que están sometidos el trabajador y su familia. Esto nos va a permitir determinar el tiempo invertido y el gasto que hacen los autoconstructores en su vivienda.

El 95% (Cuadro 13) de los autoconstructores han residido en la ZMCH antes de establecer su vivienda definitiva, esto es, las familias -- tienen gran movilidad interdelegacional dentro de la misma urbe, la mayoría de las veces provocada por desplazamientos hacia la periferia de la -- mancha urbana, principalmente como resultado del incremento en la renta -- del suelo.

En su gran mayoría son familias originarias de los mismos asentamientos aunque las formas de apropiarse del terreno sean diferentes. En -- estas colonias debido a su alejamiento del centro de la ciudad, los lotes son ocupados en un 80% (Cuadro 14) por una sola familia y el promedio de -- personas por vivienda es de 6 miembros.

La población de estas colonias es predominantemente joven, pero debe de tomarse en cuenta que corresponde a la generación descendiente de los pobladores originales.

La escolaridad general de la población mayor de 12 años es de un nivel básico: 56% tienen estudios de primaria y 27% curso hasta la secundaria (Cuadro 15). Esta situación repercute principalmente en que la fuerza de trabajo de estas colonias tenga problemas para emplearse como mano de obra calificada.

La población mayor de 12 años es de 66.2% aunque sólo el 25.6% constituye la Población Económicamente Activa (PEA). Es interesante notar que aunque UDEVHOR tiene el porcentaje menor de la población mayor de 12 años (60.6%) su PEA es la más baja (24.6%) siendo muy común encontrar un sólo trabajador por familia (63.6%). La AIF tiene el índice de PEA más elevado (26.5%) pero hay que recordar que se ubica en el centro de un área totalmente urbanizada.

El 48.6% de la fuerza de trabajo son nacidos en la ZMCM. El otro 51.4% procede del interior de la República Mexicana. A diferencia de Barrio Norte, UDEVHOR presenta el porcentaje más bajo de la PEA originaria de la Ciudad de México y el promedio de años menor de radicar en la principal ciudad del país. Hay que recordar que el asentamiento más joven es precisamente UDEVHOR, y que se ubica en la periferia de la gran urbe, en cambio si 66.7% de la población de Barrio Norte es nacida en la ZMCM es precisamente por ser este asentamiento el más viejo y el que tiene el mayor porcentaje (50.9%) de población joven.

La principal ocupación de los trabajadores es como empleados, y en segundo término destacan los obreros. Aunque claro, no podemos dejar de lado que en UDEVHOR predominan los obreros, precisamente porque el porcentaje de escolaridad a nivel primaria es el más alto de los tres casos (67.6%). Además de estar ubicada en una zona de tipo industrial. Si en Barrio Norte se presenta el índice más elevado de empleados es por las mismas características de la delegación Álvaro Obregón, donde las actividades del sector terciario (comercio y servicios) participan de manera --

importante en la estructura económica. La AIF presenta una situación similar a Barrio Norte.

Los autoconstructores son por lo general trabajadores asalariados (69.4%) quienes cuentan con un empleo estable en su mayoría (68%). Un segundo grupo importante, aunque en menor grado, son los trabajadores por cuenta propia (solo el 11%).

Tampoco debe menospreciarse que un considerable 29% son trabajadores cuya situación laboral es eventual (Cuadro 17, pág. 183).

La fuerza de trabajo en activo es absorbida casi siempre por empresas particulares (56.9%), sobre todo en Barrio Norte, y únicamente 11% es empleada en dependencias del gobierno. Además, el 76.4% de los trabajadores tiene un ingreso mensual entre 1 y 2 VSM, otro 16.6% obtiene menos del salario mínimo y el 4.2% restante de 2 a 3 VSM. Sólo en casos excepcionales se tiene un segundo trabajo.

En general, observamos que la población trabajadora de estas colonias está sometida a una jornada laboral superior a la establecida por la ley: el 50.7% trabaja de 8 a 12 horas diarias en un promedio de 5 a 6 días a la semana. Se tiene asimismo una importante movilidad interdelegacional a pesar de que porcentajes considerables de los trabajadores laboran en la misma delegación o Municipio donde tienen ubicada su vivienda: 71.4% de UDEVHOR en Tlalnepantla, 48% de la AIF en Tlalpan y 43% de Barrio Norte en Alvaro Obregón (Cuadro 19). Otro elemento que resalta es la falta de prestaciones sociales por parte de las empresas o instituciones a las que prestan sus servicios.

El total del ingreso familiar por mes equivale a 2.1 VSM. La crisis económica, el deterioro de los salarios reales, la política de austeridad del Estado, el incremento considerable en el precio de los materiales de construcción, entre otros, son factores que traen como resultado que el gasto en vivienda se vea reducido pues el ingreso familiar sólo alcanza a cubrir las necesidades más inmediatas como son: alimentación, que absorbe 55% del gasto mensual, vestido (12%), educación (10.4%) y trans--

porte (8.3%). Cabe resaltar que en UDEVHOR los socios destinan el 18.4% de su ingreso a la vivienda, principalmente por la forma en que opera la cooperativa.

Ahora bien, después de anotar las diferencias entre el gasto en los satisfactores básicos e ingreso familiar, observamos que la causa que decide a la población a autoconstruir su vivienda es el factor económico, uno de los principales determinantes que retrasan e impiden la autoconstrucción. En promedio sólo pueden destinar un 10% de su ingreso mensual a la vivienda. Este hecho les impide acceder al mercado habitacional, por lo que buscan la forma de conseguir una vivienda barata. Tal es el caso de UDEVHOR, a través de la cooperativa, y de Barrio Norte con la integración a los programas de apoyo a la autoconstrucción de la Delegación Alvaro Obregón y del Fideicomiso Vivienda.

2) Tenencia de la tierra.- La tenencia de la tierra es un elemento que juega un papel clave dentro del proceso de autoconstrucción que se origina entre la población de escasos recursos económicos. Si bien, se dan diferentes formas de apropiación de la tierra, una de las más promovidas es la invasión de terrenos, ésto debido a que dicha población no puede acceder económicamente al mercado formal de la tierra, por lo que busca con sus propios medios y recursos un lugar en donde asentarse y edificar su casa. En un primer momento las construcciones son provisionales, ya que siempre existe el temor al desalojo, mientras no se regulariza el terreno.

Además, otra de las causas por las que se tramita la legalización del predio es la posibilidad de tener acceso a los servicios públicos y equipamiento urbano por parte del Estado.

Entonces, el factor común que destaca en las colonias AIF y Barrio Norte es la manera de apropiación de los terrenos por parte de los pobladores ya que la mayor parte invadió los predios. A pesar de los diferentes problemas que han enfrentado los habitantes de UDEVHOR, AIF y Barrio Norte (pues de alguna manera han sido reprimidos y amenazados con el desalojo), han logrado quedarse con sus terrenos y además, lo principal, los han legalizado, lo que da confianza a la población para continuar sin

temores la construcción de las viviendas ya que, como se menciona líneas arriba, uno de los principales problemas y preocupaciones que se tiene es asegurar la posesión del terreno.

Se nota asimismo, la falta de los títulos de propiedad (pues este trámite es muy tardado), lo cual representa el 75.6% para los tres casos de estudio. Los colonos ya han llevado a cabo los trámites y pagos necesarios, y sólo esperan que les sean otorgados los papeles que los acreditan como dueños del terreno que habitan.

3) Organización de la comunidad .- Un rasgo característico que se da al interior de las colonias populares es el nacimiento y formación de diferentes organizaciones o uniones de colonos, cuyo fin es el de conseguir o dar solución a diversos problemas que se presentan y que afectan a los colonos. Así pues, uno de los problemas que origina la gestación de organizaciones es la falta de servicios públicos o la regularización de la tenencia de la tierra, en este tipo de demandas interviene toda la colonia para solicitarlos a las autoridades.

Este tipo de organizaciones muchas veces tienen grandes alcances pues una vez que han logrado solventar los problemas de la zona cooperan con otras colonias para ayudarlas a conseguir sus reivindicaciones, caso concreto es UDEVHOR. Es de esta forma como una organización puede dejar de ser local para convertirse en regional.

En general, se aprecia en las 3 colonias la formación de algún tipo de organización, pero que cumple objetivos diferentes. Se pueden formar dos bloques de intereses: por un lado UDEVHOR, como organización independiente, cuyos fines son estrictamente enfocados al desarrollo de la cooperativa, tanto en el marco de la vivienda como de la concientización política. Por otro lado la AIF y Barrio Norte en cuyo interior se ejerce un control político y social a través de la ayuda en la construcción de vivienda y en la dotación de servicios públicos. Sin embargo hay que tener en cuenta que el reconocimiento que da el Estado mexicano a las cooperativas independientes de vivienda responde a cierto tipo de control indirecto sobre estas organizaciones ya que éstas deben de sujetarse a reglas y normas establecidas.

Ahora bien, no se puede dejar de lado el señalar que las organizaciones de los autoconstructores son resultado muchas veces de ciertos -- "programas" o "proyectos" para la construcción de las viviendas. Dichos programas de autoconstrucción se derivan básicamente de dos elementos importantes: por un lado, como una alternativa en la política habitacional del Estado, tal es el caso de Barrio Norte; en segundo lugar, como respuesta al problema habitacional que no puede ser resuelto por el sector público y por el deseo de quedar fuera de todo control político. Este segundo tipo de proyectos, propios de las cooperativas independientes, como UDEVHOR, -- logran combinar elementos de la autoconstrucción espontánea y de los programas oficiales de apoyo a la construcción de vivienda. Por último la "organización política" que surge en los asentamientos irregulares, AIF es un caso típico, responde únicamente a solucionar problemas de la colonia, como la instalación de drenaje, y no precisamente para llevar a cabo un programa de autoconstrucción de vivienda.

#### 4) Sistema de financiamiento

4.1 Para poder llevar a cabo la edificación de la vivienda, -- los autoconstructores suelen recurrir a diferentes medios que les permiten obtener una cierta cantidad de dinero para financiar la obra. Así pues, -- encontramos una gran gama, que va desde la usual tanda hasta el ingreso -- por actividades remuneradas.

Sin embargo, la baja cantidad monetaria que se puede destinar a la construcción de vivienda, aunado al creciente deterioro del salario producido por la crisis económica, lleva a construir la casa de manera parcial y por etapas. En la medida en que se reúne cierta cantidad de dinero, es como prosigue la construcción. Es por esta razón que la autoconstrucción de vivienda se extiende por varios años.

Entonces, el principal hilo que mueve a la población a autoconstruir es el deseo de poseer una vivienda propia, muchas veces para lograr esto, se recurre a la ayuda de organismos oficiales. Sin embargo, las instituciones encargadas de proporcionar financiamiento y apoyo a la autoconstrucción sólo lo hacen donde existe seguridad en la tenencia de la tierra y cierta capacidad de pago, ejemplos claros son UDEVHOR y Barrio Norte. La



AIF es un caso para afirmar que no se da' apoyo a la autoconstrucción habitacional en los asentamientos irregulares.

4.2 Aunque se pudo identificar con precisión cuáles eran las fuentes de financiamiento, el monto del gasto en la construcción fué difícil de detectar ya que la población no recuerda o no quiere dar este tipo de información.

El común denominador en las tres colonias de estudio, es la interrupción del proceso constructivo, debido a la precaria situación económica por la que atraviesa la población y que le impide destinar una cantidad regular y constante a la construcción de la vivienda. Aunado a esto, influye de manera importante, la enorme escalada de precios que han tenido los productos básicos y que provoca que se destine una mayor parte del ingreso a su consumo. Ante la situación, el autoconstrutor decide dejar inconclusa la obra, como es el caso de la AIF y Barrio Norte.

4.3 Gasto en vivienda y participación familiar.- En la autoconstrucción existe una relación entre el gasto en vivienda y el grado de participación familiar en la construcción de la vivienda: con un ingreso económico más bajo existe una sustitución de dinero por trabajo personal. Este es el caso de las familias recién establecidas en su etapa de ubicación. Conforme aumentan los ingresos familiares hay mejores posibilidades de contratar albañiles.

4.4 Gasto en vivienda y nivel tecnológico.- El gasto en vivienda también está en relación con lo que desde el punto de vista arquitectónico es el nivel tecnológico. La tecnología utilizada se relaciona con el costo de construcción, a su vez, el gasto en vivienda está ligado al ingreso de la familia. Conforme la tecnología es más compleja se requiere de mayores insumos (plantas de preparación de materiales de construcción, control de calidad) hasta llegar a sistemas mecanizados o prefabricados en donde el costo por realización de viviendas es el más elevado inicialmente, a diferencia cuando el volumen de obra es pequeño (22). Por lo tanto, el nivel tecnológico está subordinado a las condiciones económicas de la familia.

### 3.4.2 LOS ELEMENTOS SECUNDARIOS DE LA AUTOCONSTRUCCION

Pues bien, los 4 elementos determinantes en el proceso de autoconstrucción (nivel socioeconómico, tenencia de la tierra, organización social y sistema de financiamiento) a su vez, van a influir en otros componentes que no podemos menospreciar. Entre los elementos secundarios destacan: las características de la vivienda y servicios urbanos, la asesoría técnica, la participación familiar, el tiempo de construcción y el tipo de mano de obra empleada. Un último componente que no podemos dejar de lado es la ideología del autoconstrutor y los problemas a los que se enfrenta para la construcción de su vivienda.

#### 1) Características de la vivienda y servicios urbanos.

Es interesante observar cómo el proceso de autoconstrucción va estrechamente relacionado con la instalación de servicios, el tiempo de vivir en la colonia y la tenencia de la tierra, todo lo cual va a influir en las características específicas de la vivienda.

En la etapa de ubicación, los colonos se instalan con viviendas provisionales que se caracterizan por lo general en la utilización de un sistema estructural apoyado en polines o vigas; los materiales que se emplean son básicamente de deshecho industrial como láminas de asbesto o de cartón. La familia construye para cubrir su necesidad básica de habitación, el diseño de la vivienda es flexible y no requiere de planeación (AIF). Los únicos servicios con que cuenta la vivienda son gas y luz provisional, ya que ambos no requieren de gran infraestructura o desembolso monetario para su instalación. Las familias viven en condiciones de hacinamiento e insalubridad, además de inseguridad en la tenencia de la tierra.

Una vez regularizado el terreno los colonos inician la construcción de su vivienda utilizando materiales permanentes como ladrillo, tabique o tabicón y, concreto. Ya con cierto avance en la construcción se instalan los servicios de agua y drenaje en las colonias (ya que para éstos se requiere de cierta infraestructura urbana), en donde se observa que los colonos aportan la mano de obra en todos los casos de autoconstrucción estudiados.

En los programas de autoconstrucción impulsados por el Estado la instalación de servicios es casi simultánea a la edificación formal - de las viviendas, lo cual disminuye el tiempo total de construcción (como en Barrio Norte). Los materiales que se emplean son prefabricados en gran escala (muros de block, techos de bovedilla) y permiten realizar la construcción de las viviendas en un tiempo más corto.

Las viviendas ya con cierto grado de desarrollo, y en algunos casos en un proceso de consolidación, cuentan ya con todos los servicios (gas, agua, drenaje, energía eléctrica) y presentan una calidad aceptable en el sentido de que los materiales de la vivienda son permanentes: pisos de cemento, muros de ladrillo, tabicón o tabique, techos de concreto. Aunque, no puede olvidarse que los acabados de las fachadas se dejan al último o no se realizan por considerarse poco importantes y por el desembolso económico que representan. Por ejemplo, no existe preocupación porque los pisos tengan un acabado en mosaico o azulejo.

En las cooperativas (UDEVHOR) o en los asentamientos irregulares (AIF) las familias pueden proponer ampliaciones a la vivienda según sus necesidades. El diseño de la vivienda se caracteriza por darle poca importancia a la coherencia dimensional (en las viviendas de UDEVHOR los espacios son muy reducidos) y muchas veces por ser un diseño rígido difícil de modificar. En los asentamientos irregulares la vivienda no es planeada sino que va creciendo con el tiempo. En contraste con estos dos tipos de autoconstrucción, de cooperativa o espontánea, los programas oficiales planean viviendas en donde las familias no participan en el diseño sino que se adaptan a la vivienda que se les da, o pueden seleccionar entre varios tipos de casa; por lo general son diseños poco adaptables a las cambiantes necesidades de la familia.

Aunado a lo anterior, podemos señalar que, el nivel tecnológico está en relación con el tipo y características de los materiales empleados en la construcción. Así, en un bajo nivel tecnológico se usan materiales de deshecho o muy económicos y de baja calidad, como láminas de cartón asfaltadas o varas de madera, en donde el usuario puede adaptarlos al espacio que desee. En cuanto la tecnología se hace más compleja se requieren materiales con características específicas en cuanto a -

dimensión y calidad, como los tabiques, fierro armado, etc., los materiales son permanentes y se requiere cierto nivel de especialidad. Aun nivel tecnológico elevado, en donde se hace uso de sistemas mecanizados o prefabricados se necesita de materiales previamente producidos y que deben ser montados con un proceso establecido de antemano.

## 2) Asesoría Técnica

Únicamente los casos de autoconstrucción organizada (UDEVHOR y Barrio Norte), a diferencia de la autoconstrucción espontánea (AIF) presentan la ventaja de dar a las familias asesoría técnica de parte de organismos públicos (40%) y privados (22%). Sin embargo, el porcentaje de familias que han carecido de esta asesoría es aún alto (31%) y se da en asentamientos de origen irregular.

La asesoría brindada se concentra estrictamente al iniciar la construcción (obra negra), en grado más bajo para planear la obra (58%), y sólo en un 35.5% se supervisan las instalaciones (cuadro 4). A pesar de esto, la asesoría es sólo por corto tiempo, sin considerar que los autoconstructores tienden a alargar el tiempo de construcción debido sobre todo al poco tiempo disponible que tienen para dedicarlo a la edificación de su vivienda. Lo anterior repercute sobre todo en problemas de índole técnico, principalmente en lo que se refiere a la estructura de la vivienda (armado de losas, traveses, cimentación, proporcionamiento adecuado del concreto\*), el funcionamiento (distribución de los espacios, ventilación e iluminación) y las instalaciones (que sean las más óptimas y económicas).

Así, la falta de asesoría técnica repercute directamente en que la vivienda autoconstruida deje de ser funcional por tener una inadecuada zonificación y conexión entre los espacios y, por la falta de una ventilación e iluminación adecuadas. Como resultado de ello las familias llegan a vivir en condiciones de insalubridad y hacinamiento.

---

\* Es la mezcla de cemento, arena, grava y agua.

### 3) La participación familiar

La participación de la familia es sin duda un elemento decisivo en el proceso de construcción de las viviendas de la mayor parte de la población, es la base sobre la cual se lleva a cabo la obra. Esta colaboración familiar se da desde el inicio de la construcción, en donde la ayuda es más intensa y pesada, hasta la introducción de los servicios (agua y drenaje).

En cada colonia se presentan diferentes formas de participación familiar, lo que está determinado por el grado de ayuda externa que reciben. Tal es el caso de UDEVHOR y Barrio Norte, cuyo proceso constructivo fué relativamente rápido gracias a la conjugación de diversos elementos: asesoría técnica, financiamiento, disponibilidad de materiales de construcción, ayuda comunal, mano de obra semiespecializada, etc. Así, la carencia de estos elementos hace más lento y caro el proceso pues depende principalmente de las posibilidades económicas de cada autoconstrutor (en este caso se encuentra la colonia AIF).

Gran parte de las familias participan en la propia construcción de sus viviendas, directamente en la obra negra (78%), sobre todo en donde existe una cierta organización de los autoconstructores, lo que ejerce cierta presión hacia los colonos (UDEVHOR y Barrio Norte).

Sin embargo, está participación familiar en la construcción es breve, en algunos casos por el corto período que duran los programas de autoconstrucción (Barrio Norte) y en otros porque se contrata mano de obra (AIF). Sólo en UDEVHOR se ha dado una participación familiar por tiempo más largo, debido a la misma forma de trabajo establecida por la cooperativa. Aún así, se puede concluir diciendo que es la obra negra la etapa de la construcción más importante para los autoconstructores.

En términos generales podemos señalar que con bajos ingresos económicos las familias tienen mayor participación en las tareas de construcción. Conforme los ingresos se mejoran, los autoconstructores realizan tareas fáciles de construcción y contratan mano de obra para aquellas más complejas técnicamente. Según mejoran los ingresos, o se tiene oportunidad de participar en algún tipo de programa de autoconstrucción, au-

menta la contratación de trabajadores de la construcción y disminuye la participación familiar.

#### 4) Tiempo de construcción

En las colonias populares el alargamiento en la construcción de las viviendas es muy usual, pues existen diversos factores que impiden una rápida edificación por parte de la población. Entre los principales están los bajos salarios que perciben los trabajadores; el alto costo de los materiales de construcción y el poco tiempo disponible para construir la vivienda. Este alargamiento del proceso constructivo repercute de manera importante en el encarecimiento progresivo de la vivienda.

Pudimos observar que, en estas colonias el tiempo dedicado a la construcción de vivienda equivale o es superior a una jornada diaria - (8 horas) de trabajo remunerado. En Barrio Norte y UDEVHOR es obligatorio cubrir una jornada de ocho horas de trabajo comunal diario o, cada fin de semana, para el segundo caso.

Sumando los tipos de jornada que lleva a cabo un autoconstrutor (la laboral y la de construcción), tenemos un tiempo global superior a las 15 horas, lo cual viene a significar una carga de trabajo excedente para esta población ya que equivale a un mayor desgaste físico. Por tal motivo la autoconstrucción representa un arma de dos filos para la población de bajos ingresos económicos ya que, si por un lado le soluciona su problema de vivienda, por otro le significa un alargamiento en su jornada diaria de trabajo.

Cabe aclarar que la mayoría de las viviendas están inconclusas (falta acabar las fachadas) pero que, sin embargo, los habitantes las declaran como terminadas, por la imposibilidad económica de acabarlas completamente.

#### 5) Mano de obra

La mayor parte de los autoconstructores (58%) carecen de experiencia en el ramo de la construcción en el momento de participar en la

edificación de su casa. Los colonos que han tenido oportunidad de participar en obras anteriormente ha sido básicamente en otras viviendas, sobre todo para el caso de la cooperativa UDEVHOR.

En un considerable 60% las familias han empleado trabajadores de la construcción, destaca principalmente la presencia de albañiles - (58%), electricistas (22%) y plomeros (20%). Esto es, se contrata mano de obra especializada en 60% para la obra negra y las instalaciones de la vivienda (31%).

Debido a las características del programa, es en Barrio Norte donde se observa el porcentaje más alto de contratación de trabajadores para las tareas relativas a obra negra e instalaciones. UDEVHOR es el caso en donde en su mayoría (82%) no se nota la presencia de trabajadores especializados ya que se aprovecha la amplia participación de los socios.

Queremos agregar que el grado de especialización de la mano de obra requerida para la construcción de vivienda está en relación con el llamado nivel tecnológico. A un bajo nivel tecnológico, como el erigir una choza, no requiere de conocimientos específicos ni de experiencia en construcción. Pero al hacerse más complejos los procesos de construcción (por ejemplo, con el uso de muros de carga, castillos, material prefabricado, etc.) se necesita ya de cierto nivel tecnológico, y entre más compleja sea la construcción, se va necesitando un nivel más alto.

#### Ideología y problemas del autoconstruccionista

Es interesante observar que en todos los casos analizados, el deseo de tener una vivienda propia ( en total 43%) es lo que motiva a autoconstruir. Esto refleja principalmente que los autoconstruccionistas, quienes no pueden acceder a una vivienda socialmente adecuada por predominar la propiedad privada de la tierra, reproducen de una manera u otra esta forma de apropiación del suelo urbano.

Sin embargo, atrás de esto existen elementos importantes que no se pueden dejar de lado.

Si consideramos a la vivienda como un producto material indispensable para el hombre a lo largo de su vida, observamos que este le asigna al objeto vivienda valores específicos, que en buena medida determinan su vida colectiva, esto es, juega el papel de estímulo que va a reforzar la unidad del grupo familiar que la habita.

Ahora bien, para el caso concreto de las familias autoconstrutoras, la posibilidad de contar con una vivienda propia es para ellos un medio específico para adquirir un status \* dentro de la sociedad, pero sobre todo, es considerada como un patrimonio para los hijos, el principal legado que pueden otorgar los padres a sus descendientes, ante la carencia y/o imposibilidad de proporcionarles alguna otra forma de riqueza material.

Así pues, el poseer una vivienda autoconstruida significa para el autoconstrutor asegurar, su futuro y el de su familia, además de adquirir un status social.

Otros elementos importantes que conducen a la autoconstrucción de viviendas son: las elevadas rentas que existen en el mercado inmobiliario, la oportunidad de participar en algún tipo de programa y por considerarse que este proceso es una de las formas más baratas para adquirir una vivienda "decorosa". (Cuadro 8, pág. 174).

---

\* Es una posición social identificada, una dimensión de la estratificación social, y la posesión de una propiedad es una de las dimensiones que la determinan. En suma, el status implica criterios de aceptabilidad social. Ver a:  
CHINOY ELI, "Cultura y sociedad" en La sociedad una introducción a la Sociología. FCE, México 1984. Cap. II, pp. 34-52



Claro que el considerarse la autoconstrucción la solución al problema habitacional no soslaya que las familias se enfrenten a gran variedad de problemas. El principal obstáculo es el ingreso familiar - (en un 24%), que en los últimos años se ha visto deteriorado drásticamente tanto en forma directa (el salario) como indirectamente (por la reducción del presupuesto público). El elevado costo de los materiales de construcción es otro de los serios problemas que se presenta a las familias (en 21%), principalmente para el caso de los asentamientos irregulares, - como la AIF, donde no existe ningún tipo de crédito o financiamiento que ayude a los colonos. Dos problemas importantes también a tomarse en cuenta son la regularización de los terrenos, que impide iniciar la construcción sin el temor del desalojo y, el poco tiempo disponible que se tiene para la construcción habitacional. La falta de asesoría técnica destaca como otro punto importante en los asentamientos irregulares así como la ausencia de algún tipo de crédito para el caso de los programas (Barrio Norte) y proyectos (UDEVHOR) de autoconstrucción de viviendas.

De todos los puntos expuestos podemos decir que el nivel socio-económico determina la participación de la familia en la autoconstrucción, el sistema de financiamiento (también influido por la organización - social), el tipo de materiales empleados y la velocidad del proceso. Es importante señalar que si bien, la autoconstrucción es un proceso constructivo, también es resultado del desarrollo económico y social de la población.

El disponer de una base de financiamiento (ya sea como crédito, como parte del salario del trabajador, etc.) va a permitir que el gasto en vivienda sea mayor o menor, lo cual a su vez incide en otras características del proceso tales como: la participación familiar, el nivel tecnológico, la especialización de la mano de obra, los materiales utilizados, y el tiempo de construcción. Sin embargo, esto no es determinante ni unitario.

En los asentamientos irregulares, como en la AIF, el desarrollo de la vivienda ha tardado varios años ya que las familias han ido construy

yendo paulatinamente sus casas conforme sus posibilidades económicas se los han permitido. Aunque en algunos casos el nivel tecnológico no ha sido deficiente ya que los colonos han contado con el apoyo de alumnos de la facultad de Arquitectura Autogobierno, quienes han colaborado con la elaboración de planos y un poco de asesoría técnica.

En el caso de Barrio Norte, la construcción de las viviendas se llevó a cabo en poco tiempo, unos meses, ya que la Delegación Alvaro Obregón por medio de su programa de Regeneración de vivienda, otorgó crédito así como la asesoría técnica y la elaboración de planos a los colonos. Aunque aquí la rápida construcción de las viviendas respondió, así mismo, al hecho de que los programas de vivienda oficiales tienen como uno de sus propósitos el ver resultados concretos en un breve lapso.

Sin embargo, otro elemento importante es la organización de la comunidad. La cooperativa independiente UDEVHOR, en Tlalnepatla, ha conseguido en relativo poco tiempo sus viviendas gracias a que ha contado con varios créditos para su financiamiento (de FOMVICOOP, INDECO y el Fondo de Habitaciones Populares) así como la asesoría técnica de CENVI (Centro de la Vivienda y Estudios Urbanos). A pesar de esto cuenta con una elevada participación no tan sólo de la familia sino también de la comunidad. gracias a que el proceso de producción se apoya en el sistema de ayuda mutua y esfuerzo propio, donde los socios de la cooperativa tienen establecido un día a la semana para trabajar en forma conjunta en la construcción de las casas.

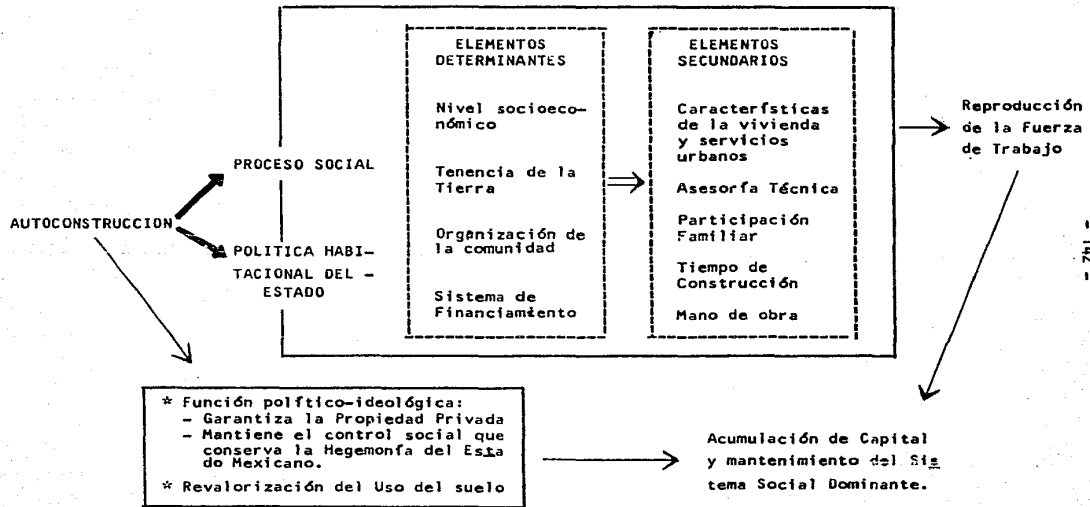
En cuanto a las etapas de construcción (formación, desarrollo, y consolidación) queremos señalar lo siguiente: la cooperativa de vivienda UDEVHOR presenta un caso similar al de Barrio Norte por tener regularizada la tenencia de la tierra, contar con un crédito para los materiales de construcción, así como con asesoría técnica. Sin embargo, la etapa de formación en estos casos está representada por viviendas provisionales - construidas con materiales permanentes: muros de tabicón, techos de lámina de asbesto, pisos de cemento y puertas de madera. Esta etapa es semejante a la de la AIF. Pero la etapa de desarrollo, a diferencia de la autoconstrucción espontánea, se caracteriza porque se termina la construcción de

la obra negra de la vivienda. Y la etapa de consolidación inicia con la ocupación de la vivienda por parte de las familias, que se hacen cargo de los acabados e introducción de servicios.

Por último, es importante recordar que una de las características de la autoconstrucción espontánea es que la producción de vivienda es simultánea al consumo. Esto sólo se da en la AIF. En el caso de Barrio Norte y la cooperativa de vivienda UDEVHOR, ésta característica se presenta sólo parcialmente ya que las familias habitan las viviendas provisionales mientras construyen las casas, las cuales pasan a ocupar una vez terminada la obra negra.

Todo el análisis expuesto, podemos resumirlo en el siguiente esquema (pág.142 ).

ESQUEMA DEL PROCESO DE AUTOCONSTRUCCION DE VIVIENDA



FUENTE: INVESTIGACION DIRECTA

### 3.5 AUTOCONSTRUCCION Y REPRODUCCION DE LA FUERZA DE TRABAJO

Para el análisis de este apartado consideramos la importante necesidad de hacer una revisión teórica conceptual de uno de los puntos centrales de este estudio, que es la fuerza de trabajo. El apoyo terminológico de los conceptos es enmarcado dentro del materialismo histórico.

#### 3.5.1 Vivienda y valor de la fuerza de trabajo

Como es sabido, el modo de producción capitalista se caracteriza por la alta concentración de los medios de producción en unas cuantas manos. Esto es, existe una marcada tendencia a eliminar la posesión de los medios de producción de manos de los trabajadores, lo que permite la apropiación privada del producto del trabajo social. Ante esto, y para poder subsistir, la población mayoritaria se ve obligada a vender lo único que posee, y esto es su fuerza de trabajo.

Retomando a Marx, la fuerza de trabajo se define como "el conjunto de condiciones físicas y espirituales que se dan en la corporeidad, en la personalidad viviente de un hombre, y que éste pone en acción al producir valores de uso de cualquier clase" (23).

Sin embargo, la venta de la Fuerza de Trabajo (FT) se realiza en condiciones desfavorables para el grueso de la población, pues está sujeta a las leyes objetivas de acumulación y reproducción del capital que requiere la existencia de relaciones de explotación y sometimiento de la clase trabajadora.

Así pues, el trabajador que solo cuenta con su FT requiere para su conservación y reproducción de ciertos artículos o medios de vida que le son indispensables para mantenerse en condiciones de salud y de fuerza, sin embargo como ya se mencionó, en nuestra sociedad la relación social de producción dominante es capitalista, por lo que el ingreso que percibe (23) MARX K., El Capital, Crítica de la Economía Política, Tomo 1, p.121, Ed. FCE

la FT es muy bajo y solo le permite obtener los satisfactores esenciales para su supervivencia inmediata, teniendo en cuenta además que el capital tiende a reducir aún más este nivel (con el fin de aumentar la plusvalía).

Esta FT posee un valor, el cual se encuentra determinado por la suma de los medios de vida necesarios para la subsistencia y reproducción del trabajador. Es decir, su valor se determina por el tiempo de trabajo socialmente necesario para su reproducción.

Así mismo, esta FT representa o es una mercancía (por el valor que por sí misma encierra): por un lado, es un valor de uso -para el capitalista-, y por otro juega el papel de valor de cambio -para el trabajador-. Así pues, se produce un intercambio entre el trabajador que vende su mercancía FT y el capitalista por su mercancía dinero (de esta forma, el capitalista se convierte en propietario temporal de la FT -en tanto ésta cree valor en el proceso productivo- y todo el valor que produzca le pertenecerá) al capital.

El trabajador puede dejar al capitalista a quien se ha alquilado, cuando quiera, y el capitalista lo despide cuando ya no le es útil en la producción. Sin embargo, el trabajador, cuya única fuente de ingresos es la venta de su fuerza de trabajo, no se puede desprender de la clase capitalista ya que le pertenece a ésta en su conjunto y debe de encontrar dentro de ella un comprador.

El valor de la FT contiene dos límites: a) Un límite mínimo, que se refiere a los elementos o medios de vida que le son necesarios para vivir y; b) Un límite máximo, que es en sí la fuerza física que tiene el trabajador.

Entonces "... la determinación del valor de la fuerza de trabajo contempla: las condiciones de uso o explotación de la fuerza de trabajo, las necesidades del individuo, las necesidades de su familia, los gastos inherentes a la instrucción de la FT y, ciertos elementos como son la cultura, la recreación, el transporte, etc." (24)

---

(24) FARFAN Guillermo, Reproducción de la Fuerza de Trabajo y Superexplotación. Cuadernos CIDAMO 5, p.5

Ahora bien, el salario es la expresión dineraria del valor de la FT. Para Marx, el salario "es la cantidad de dinero que el capitalista paga por determinado tiempo de trabajo o por la ejecución de una tarea determinada" (25).

En concreto, el salario es el precio de la mercancía FT. Por lo tanto el salario se halla determinado por las mismas leyes que rigen el precio de cualquier otra mercancía (26).

El precio de una mercancía se determina por su coste de producción. Para la FT, su coste de producción está determinado por dos elementos: 1) el valor de determinada suma de medios de subsistencia y, 2) el trabajo socialmente necesario para su producción.

Esto es, el coste de producción de la fuerza de trabajo es lo que cuesta sostener al trabajador, transportarlo y educarlo (especializarlo). Por lo tanto cuanto menos tiempo exija un trabajo, menor será el coste de producción del trabajador, más bajo el precio de su trabajo, el salario.

Así, el coste de producción de la FT simple se basa en los gastos de existencia y reproducción del trabajador, este coste es el que forma el salario. El salario así determinado es lo que se llama el salario mínimo, que al igual que el precio de las mercancías es determinado por el coste de producción, éste no rige para el individuo sino para la

---

(25) MARX K., Trabajo asalariado y capital, Obras Escogidas, p. 70

(26) El precio de una mercancía está determinado por la competencia entre compradores y vendedores, por la relación entre la oferta y la demanda. La competencia tiene 3 aspectos: 1) Entre vendedores, - que abarata el precio de las mercancías; 2) Entre compradores, - que hace subir el precio de las mercancías y; 3) Entre compradores y vendedores; unos quieren comprar lo más barato posible, otros venden lo más caro que puedan. Cuando la oferta de una mercancía es inferior a su demanda, la competencia entre los vendedores queda anulada o muy debilitada. En la medida en que se atienda esta competencia, crece la competencia entre los compradores. Asimismo, se da el caso inverso: a un exceso de la oferta sobre la demanda, la competencia es abundante entre los vendedores; lo que provoca una falta de compradores y el malbaratamiento de las mercancías.

TOMADO DE: MARX, Trabajo asalariado y capital. Obras Escogidas. pp. 61-92

especie.

Entonces, el salario no es la parte del trabajador en la mercancía por él producida, sino la parte de la mercancía ya existente - con la que el capitalista compra una determinada cantidad de FT productiva. Por tanto, lo que el trabajador produce para sí mismo es el - salario, el cual se reduce en una determinada cantidad de medios de - vida necesarios para su reproducción.

En este sentido, la reproducción de la FT requiere del consumo de una serie de satisfactores (alimentación, vestido, recreación, - cultura, vivienda, etc.) que son cubiertos necesariamente por el salario.

Sin embargo, los bajos niveles de subsistencia a que está sometida la clase trabajadora le impiden en un momento determinado lograr la posesión de ciertos bienes.

Concretamente, este tipo de intercambio entre capital y trabajador lleva implícita (entre otras) una contradicción bien específica con respecto a la vivienda.

Si bien el capitalista reclama del obrero condiciones físicas y mentales adecuadas para un buen rendimiento en el proceso productivo, no le proporciona los elementos necesarios para lograr mantenerlo en un estado general satisfactorio. Esto debido a que la producción de vivienda (para el sector popular) no le garantiza al capital ningún tipo de - ganancia, ya que éste sólo se ubica y participa en actividades rentables y que a corto plazo le produzcan mayores intereses (nos referimos, en - este caso, exclusivamente a la vivienda por ser parte central de este - estudio, sin que por ello se menosprecie los demás satisfactores, pues - el conjunto de todos estos es lo que mantiene al trabajador).

Es así, que el trabajador al no poder prescindir de una vivienda, ya que es un bien de consumo en el cual satisface la mayor parte de sus necesidades, procura conseguirse un alojamiento por diversos medios (a través de la vivienda de interés social, de la vivienda en arrendamiento o autoconstruyendo).



Siendo la vivienda de autoconstrucción la única alternativa que tiene esta población, este tipo de construcción de vivienda es sólo para el consumo propio (representa solo un valor de uso) y se basa en el trabajo adicional y gratuito de los trabajadores, además de que integra de manera sumamente importante el trabajo familiar.

En este sentido, la autoconstrucción es una forma de reproducción de la FT, ya que dota de un soporte material al trabajador y a su familia para su desarrollo y reproducción. Esto es, el trabajador no solo se preocupa por su propio bienestar, sino que debe tomar en cuenta las necesidades del resto de la familia ya que en un momento determinado sus hijos están llamados a reemplazarlo.

La característica diferencial entre la construcción industrializada (27) y la autoconstrucción, es el motivo de su producción, esto es, que la vivienda autoconstruida es edificada por la población para su uso propio, para tener una utilización directa de la habitación, es en sí, la producción de valor de uso, en donde el productor es a la vez usuario. Sin embargo, este valor de uso característico de la vivienda autoconstruida puede llegar a convertirse en un valor de cambio, o sea, en una mercancía. Este cambio suele darse en el momento en que el usuario decide dejar de utilizar su vivienda para venderla o arrendarla.

Es así, que la vivienda es la base sobre la cual se desarrollan todas las actividades que le permiten al trabajador reproducirse (a pesar de que el tipo de vivienda que puede conseguir no es el socialmente "adecuado" para su reproducción, pues son viviendas insalubres, sobrepopuladas y con un elevado déficit en cuanto a servicios y equipamientos se refiere). Y su costo total es financiado principalmente por el salario que el trabajador obtiene en el proceso productivo (Cuadro 10), esta parte del salario destinado a la vivienda gira alrededor del 50%, lo que origina sacrificar la adquisición de otros bienes necesarios para su subsistencia.

---

(27) Se caracteriza, por las elevadas formas de tecnología que emplea y por el gran capital que la respalda (de grandes financieras internacionales) y no está sujeta a la ayuda del Estado, se producen directamente valores de cambio.

La actitud del capitalista y las dificultades del trabajador por adquirir una vivienda adecuada propicia la intervención del Estado en esta problemática. Sin embargo, las acciones emprendidas por el Estado en materia de vivienda no alcanzan a la población que verdaderamente necesita su ayuda, pues sólo se centran a un reducido grupo de la población con ingresos medios y altos.

De esta forma, las acciones del Estado encierran una paradoja. Por un lado, tratan de legitimar su presencia de Estado benefactor a través de la satisfacción de diferentes aspectos de la RFT: el apoyo a la autoconstrucción de vivienda es para el Estado una política que permite conservar su hegemonía al mismo tiempo que satisface la necesidad de vivienda de los trabajadores en quienes hace recaer su responsabilidad evitando con esto la disminución del presupuesto social. Por otro lado, el interés del Estado ante la clase trabajadora está más bien orientado a proveer de mano de obra al capital.

### 3.5.2 Autoconstrucción y reproducción de la fuerza de trabajo

Hacia 1940, fecha en que acelera su urbanización la Ciudad de México, la necesidad de vivienda de los sectores populares se satisface en los cuartos de inquilinato o casas de vecindad de la zona centro liberadas por las clases enriquecidas que se desplazan hacia la periferia urbana; pero la oferta es limitada y el uso de estas construcciones para vivienda compete con el uso comercial que se desarrolla paralelamente. Esto, y la expansión de los sectores populares provoca que se tenga que resolver la necesidad de vivienda en la periferia urbana mediante la compra de un terreno en un fraccionamiento ilegal, la invasión de terrenos y la autoconstrucción. En esta nueva forma de cubrir las necesidades de la RFT la parte de los ingresos que antes se destinaba al pago del cuarto de vecindad, se destina ahora al pago del terreno y compra de material.

En la autoconstrucción intervienen una serie de elementos que hacen del proceso una carga para las familias trabajadoras. Son cinco entre otros los aspectos que sobresalen:

- Las condiciones de trabajo en que se construye la vivienda.
- El alargamiento de la jornada laboral de trabajo.
- El salario, que no incluye el bien vivienda en el valor de la FT.
- La instalación de servicios por los propios colonos.
- La liberación del Estado.

En el proceso de autoconstrucción entran en juego una serie de condiciones de trabajo que influyen en las relaciones sociales de las familias y que sin embargo pocas veces son tomadas en cuenta, como son: el tiempo de trabajo empleado en la construcción; la revalorización del material que se ocupa en la vivienda; la disminución de gastos en algunos rubros para destinar esa cantidad de dinero a la edificación y pago del terreno; las horas que se dedican a planear, administrar y construir la habitación familiar y que ocasiona una disminución en las horas de esparcimiento y recreación de los autoconstructores.

El tiempo de trabajo invertido por los autoconstructores en tareas que incluyen desde la adecuación del terreno, la adquisición de materiales, hasta la autoconstrucción misma, y que se traduce en horas-hombre de trabajo efectivo, pocas veces se valoriza en el tiempo de trabajo del autoconstructor y su familia. Así "... la vivienda bien - resultante de esa operación se produce por trabajo no pagado, esto es, sobre trabajo. Aunque ese bien no es expropiado por el sector privado de la producción, él contribuye a aumentar la tasa de explotación de la FT, pues su resultado (la casa) se refleja en una rebaja aparente del costo de reproducción de la FT y para deprimir los salarios reales pagados por las empresas". (28)

---

(28) KOWARICK Lucio, "Explotación y reproducción de la fuerza de trabajo: El problema de vivienda en Brasil", en PRADILLA Emilio, Ensayos sobre el problema de la vivienda en América Latina, UAM, Xochimilco, 1982

Lo único que llega a considerarse en el valor total de la vivienda son los costos monetarios del material. Incluso el tiempo de trabajo destinado a la construcción no es visto por los autoconstructores como una prolongación de la jornada laboral, ni como un costo sino suele aparecer como un ahorro de mano de obra.

Los instrumentos de trabajo que se utilizan son muy simples y limitados (picos, palas, martillos, etc.) notándose ausentes medios de trabajo complejos (aplanadora, pluma, bombas de concreto, etc.) esto da al autoconstrutor una función básica en el proceso al ser él quien dá valor a los instrumentos empleados.

El trabajo productivo de construcción es llevado a cabo no solo por el trabajador sino también por su cónyuge e hijos en horas de trabajo no retribuidas. En ocasiones cuenta con la ayuda de vecinos y otros familiares (tíos, hermanos y cuñados). De hecho la participación familiar en el total de jornadas que implica la autoconstrucción de viviendas es entre el 73.4 y 77.7% (que comprende las actividades relacionadas a la obra negra). Sin olvidar que es el jefe de familia y su cónyuge quienes aportan la mayor parte de la mano de obra, recayendo en ellos el peso de la autoconstrucción (Cuadro 5-A y 5-B). La ayuda de vecinos suele ser espontánea, obligada (como en el caso de los programas oficiales de autoconstrucción) u organizada (tal es el caso de UDEVHOR) sobre todo para las etapas más pesadas (en la obra negra, adecuación del terreno, colados, etc.).

En cuanto a la especialización de la mano de obra la mayor parte los autoconstructores (57.8%) no han participado en la construcción de obras anteriormente a la construcción de su vivienda. Del total de los autoconstructores un 60% ocupa mano de obra calificada para tareas especializadas (instalaciones y acabados). Los trabajadores que más frecuentemente se contratan son: electricistas, plomeros y yeseros, esta mano de obra especializada se emplea solo en 31.1% para las instalaciones y en 13.3% para los acabados de las viviendas (Cuadro 7, pág. 173).

Así, el poco conocimiento que sobre construcción tienen las familias autoconstruitoras, la mala calidad de los materiales empleados y lo rudimentario de las herramientas repercute en una baja productividad del trabajo y de la calidad de la vivienda.

Aunado a todo lo anterior se presenta el poco tiempo disponible para construir, que alarga la construcción de la vivienda por meses o años. La edificación de la vivienda se realiza mediante una prolongación de la jornada laboral, en días festivos y fines de semana: un 22.3% dedica los sábados y otro 35.7% los domingos (Cuadro 6, pág. 172).

Por lo tanto, la vivienda debe de ir incluida en el salario. Y es aquí donde existe una contradicción, ¿ No autoconstruyen los pobladores urbanos para satisfacer una necesidad que no alcanza a cubrir el salario?. Las clases dominantes detentadoras de los medios de producción, no incluyen el bien vivienda en el salario de los trabajadores cuando lo deberían considerar. A los patrones solo les interesa la reproducción inmediata del trabajador. En este sentido los capitalistas se liberan de este elemento de la reproducción de la FT al no incluir la vivienda en el salario ni disminuir horas de la jornada laboral del trabajador para que éstas sean empleadas en la construcción de su vivienda.

El Estado con su política de austeridad como resultado de la crisis económica, tampoco resuelve de manera satisfactoria el problema habitacional, ya que se da una fuerte reducción de los "gastos sociales" que repercuten en la producción y gestión de los programas de vivienda de los organismos estatales.

En general, los planes de austeridad desarrollados por el gobierno afectan principalmente el ingreso de los trabajadores por dos vías: 1) Baja de los salarios reales, debido al lento crecimiento de los salarios nominales en comparación con el costo de los productos básicos -se reduce el poder de compra- y ; 2) La reducción del gasto público en lo que se refiere a la reproducción de la FT. Esto es, se realizan menos programas (de viviendas, de salud, etc.) para la población trabajadora, en sí, hay una liberación del Estado en acciones que

ayudan a los trabajadores , lo que incrementa su situación de empobrecimiento. Entonces el propio sector social es quien debe autoconstruir su vivienda además de procurarse el abastecimiento mínimo diario.

Luego entonces, la prolongación del proceso de trabajo y la necesidad de habitación llevan a hacer coincidir el proceso de construcción y el consumo de la vivienda. Todo esto repercute en que las familias vivan en condiciones de hacinamiento (por los pocos cuartos construídos), insalubridad (por la escasez de servicios públicos) y la falta de privacidad personal, sobre todo en los primeros años de construcción, aún cuando en un 71% las viviendas sean consideradas como propias (Cuadro 1).

Pradilla (29) menciona que la vivienda autoconstruída tiene una fuerte contradicción: por un lado su valor de uso es muy limitado, por otro su valor de cambio es muy alto. El valor de uso de la vivienda no permite satisfacer las necesidades de una familia en "el contexto histórico-social actual del desarrollo del capital". Su valor de cambio, incluye una cantidad de trabajo mayor que la media social, lo que acarrea que éste sea un excedente en el trabajo socialmente necesario.

Existe otra contradicción: la vivienda construída para el autoconsumo y no para el intercambio, se integra al capitalismo como mercancía ya que tiene un precio en el mercado. En la vivienda autoconstruída también existen otras mercancías: los materiales de construcción, el terreno y la FT de la familia. Esta última podría tener un precio si se vendiera a un capitalista, pero al no ser así, no suele considerarse en el valor total de la vivienda. Por lo tanto las viviendas autoconstruídas se venden por debajo de su precio al entrar al mercado.

---

(29) PRADILLA Emilio, "Autoconstrucción, explotación de la fuerza de trabajo y políticas del Estado en América Latina", en Ensayos sobre el problema de la vivienda en América Latina, UAM, Xochimilco, México - 1982

Además de todos los elementos mencionados en la situación del autoconstructor, entre los que destaca el alargamiento de la jornada de trabajo, podemos mencionar otros dos puntos relevantes: la instalación de servicios públicos (agua, drenaje, electricidad, etc.) por parte de los colonos y la consecuente liberación del Estado. Al respecto Pradilla dice: "Generalmente, el Estado trata de lograr que las obras de infraestructura sean realizadas por los colonos mismos mediante los mecanismos de la "acción social", "esfuerzo propio", "el desarrollo comunitario" o los "ejércitos de trabajo" este nuevo alargamiento de la jornada normal de trabajo permite al Estado ahorrar fondos de inversión que derramará a manos llenas en las obras de unfraestructura gratuitas o subsidiadas de los barrios burgueses, las zonas industriales o comerciales, etc. Se trata pues de otra nueva forma de concentración del ingreso social en lo relativo a los beneficios de la tributación y su uso por el Estado" (30).

Ahora bien, a medida que la autoconstrucción se generaliza en el sector popular como solución al problema habitacional el costo de la vivienda deja de tener peso sobre el salario, esto es, socialmente deja de formar parte del valor de la FT y así el capitalista incrementa la plusvalía que se apropia por la vfa relativa. Aunado a lo anterior, la generalización de la autoconstrucción (impulsada por el Estado y el capital) lleva a la clase obrera organizada a dejar de luchar por la inclusión de la vivienda dentro de sus exigencias directas o a través de los aumentos salariales provocando una caída real del salario al actuar como fuerza de presión. Así, la autoconstrucción va provocando una pauperización de la clase trabajadora que afecta el valor de la FT.

Pero que sin embargo, el trabajador no puede evitar ya que no le queda otra alternativa que aceptar construir él mismo su vivienda, pues esta constituye la base de su reproducción y para el capital representa grandes ventajas al incrementar sus ganancias mediante el abatimiento del valor de la FT y por consiguiente de los salarios reales.

---

(30) PRADILLA E., "Autoconstrucción, explotación de la fuerza de trabajo y políticas...", op. cit. pág. 305

## C O N C L U S I O N E S

En esta última parte del trabajo no queremos plantear las tradicionales conclusiones. Lo que pretendemos es presentar los principales resultados de la investigación a manera de "Reflexiones personales".

Antes de entrar de lleno en este punto creemos necesario recordar que desde el momento en que el análisis se refiere a estudios de caso, el trabajo presenta alcances pero también ciertas limitaciones. - Consideramos que el estudio de casos concretos permite profundizar en el problema de estudio seleccionado con lo cual los resultados adquieren una precisión que permite a su vez obtener pautas teóricas para el análisis del tema en su extensión. Sin embargo, las características específicas de estos casos concretos no pueden generalizarse ya que los resultados se han obtenido de estudios parciales. Aunado a todo esto, queremos resaltar que el trabajo presenta ciertas restricciones por las limitaciones teóricas que enfrentamos ya que, como es bien sabido, la autoconstrucción de vivienda ha sido un tema poco estudiado por la sociología.

Una vez aclarado lo anterior, podemos señalar nuestras principales reflexiones:

- 1) El proceso de autoconstrucción, como la alternativa más generalizada al problema de la vivienda, presenta diferentes modalidades que van desde la autoconstrucción más pura en las zonas rurales, donde el usuario incluso interviene en la fabricación de materiales de construcción, aportando su trabajo durante todo el proceso, hasta la autoconstrucción de las zonas urbanas donde se emplea total o parcialmente la mano de obra asalariada. Podemos distinguir que para el caso de las grandes ciudades, como la Ciudad de México, el concepto de autoconstrucción urbana es la expresión de una modalidad de vivienda que



se ha venido dando, principalmente, desde el acelerado proceso de urbanización.

Este proceso se caracteriza básicamente porque satisface la - necesidad de vivienda de los sectores mayoritarios de la población; la edificación se produce paulatinamente ajustándose en la mayoría de los casos, a la situación socioeconómica prevaeciente en las familias; la producción habitacional es simultánea al consumo, pero sobre todo, los pobladores participan directamente en el diseño, construcción, gestión y administración de su vivienda.

1.1) Queremos distinguir que para el tipo de gestión con que operan las cooperativas de vivienda (por ejemplo UDEVHOR) y los programas oficiales (caso concreto Barrio Norte) más que hablar de autoconstrucción puede hablarse de autoproducción, en el sentido de que las familias participan parcialmente en la construcción de la vivienda, debido esto, al tipo de organización de la comunidad que determina la aportación de mano de obra de los usuarios así como por las jornadas obligatorias de trabajo comunal.

Para el caso de asentamientos donde la gestión es en forma - más bien individual, como en la colonia Ampliación Isidro Fabela, podemos hablar de autofinanciamiento de la vivienda ya que las familias -- tienden a contratar mano de obra (albañiles, electricistas, etc.), más que participar con su propio esfuerzo. Esto no quiere decir, que sus ingresos y les permitan contratar trabajadores (por el contrario, de - los tres casos estudiados, es en esta colonia donde se dan los ingresos más bajos) sino lo que influye es la falta de experiencia en la -- construcción de vivienda, con lo que se hace necesaria la contratación de mano de obra especializada.

1.2) Al afirmar que la vivienda autoconstruida permite la re producción de la fuerza de trabajo (RFT), queremos decir lo siguiente: reconocemos que la vivienda es una necesidad básica cuya satisfacción condiciona la alimentación, la salud, la educación, y en general, la - reproducción del grupo humano que la habita. Pero al mismo tiempo es -

un elemento central para el desarrollo social; su uso como inmueble es paralelo a su relación con las actividades económicas, sociales y políticas. Permite la reproducción de la fuerza de trabajo (esto incluye las capacidades físicas y mentales del individuo).

1.3) Se puede afirmar que la autoconstrucción de vivienda es un proceso social que, al mismo tiempo que representa una "solución" a los sectores mayoritarios de la población urbana para procurarse una vivienda, es una alternativa que puede presentarse como una política habitacional implementada por el Estado (Barrio Norte), ser instaurada en forma individual (Ampliación Isidro Fabela) o promoverse de manera organizada e independiente (UDEVHOR).

1.4) La autoconstrucción, a diferencia de la producción habitacional industrializada, se caracteriza porque la vivienda no se produce para el mercado sino para satisfacer una necesidad de habitación. -- Las familias, al mismo tiempo que producen, efectivizan el consumo de la vivienda, esto es, se realiza un consumo-producción habitacional que implica hacinamiento e insalubridad para sus habitantes por las condiciones en que se lleva a cabo.

Sin embargo, la vivienda autoconstruida no es ajena a las relaciones capitalistas, básicamente por dos aspectos:

- a) se produce con materiales cuyos precios están sujetos a la situación económica que impera en el mercado.
- b) representa una mercancía en la medida en que puede venderse o comprarse una vez asegurada la tenencia de la tierra.

1.5) La autoconstrucción somete a la clase trabajadora a un nivel físico y económico precario pues debido a todo, lo que implica -- construir una habitación (teniendo en cuenta además que la instalación de servicios públicos corre a cargo del autoconstrutor), una vivienda autoconstruida al momento de quedar "concluida" va a representar un gasto mayor que si hubiera sido construida en el mercado formal de la vivienda, ya que el gasto que encierra no es sólo monetario (pues a mayor tiempo invertido en la construcción aumenta gradualmente el costo de la vivienda) sino que repercute, y de manera importante, en el desgaste físico

físico del trabajador y su familia. Al trabajador le impide reponer las fuerzas perdidas en su trabajo remunerado ya que el tiempo que emplea en la construcción de su vivienda es tiempo robado a las horas de descanso y recreación. Asimismo, es regla general que en todo proceso de autoconstrucción el cónyuge y los descendientes participen de una u otra forma - (adecuando el terreno, instalando servicios o simplemente acarreado el material) en la construcción de sus hogares. Esto viene a representar, - al igual que con el trabajador una doble carga, pues el ama de casa tiene que cumplir con sus deberes de esposa y madre en los momentos libres (bastante limitados) que le deja la construcción (principalmente al inicio de la obra) de la vivienda.

Así pues, la autoconstrucción incorpora al proceso de construcción de la vivienda la mano de obra no pagada de la familia, además de alargar la jornada de trabajo del autoconstruccionista en un tiempo no remunerado y que constituye parte de sus horas de esparcimiento, o bien, pueden ser horas de otro tipo de trabajo retribuido.

- 2) En el proceso de autoconstrucción están inmersos diferentes elementos interrelacionados. Entre estos destacan básicamente cuatro, que son: el nivel socioeconómico de la familia, la organización de la comunidad, la tenencia de la tierra y el sistema de financiamiento. Estos componentes - van a determinar en forma directa: las características de la vivienda, - la dotación de servicios y equipamiento urbano, la asesoría técnica, el tiempo de construcción, el tipo de mano de obra empleada y el grado de participación familiar.

2.1) Los ingresos constituyen uno de los elementos que determinan el proceso de autoconstrucción ya que condicionan la capacidad de adquirir un terreno, la posibilidad de obtener algún crédito, la compra de los materiales o la contratación de mano de obra.

La principal fuente de financiamiento para la construcción de las viviendas proviene del salario del jefe de familia. Sólo en los casos de organización de la comunidad se observa la presencia de créditos otorgados por organismos oficiales.

En las colonias estudiadas, el ingreso mensual promedio de los autoconstructores equivale a 2.1 veces el salario mínimo. A esto, se agrega la imposibilidad de casi todos los trabajadores de acceder a una vivienda de interés social. Así, a los bajos salarios se suma la ausencia de programas públicos, lo que obliga a estas familias a satisfacer sus necesidades habitacional a través de este tipo de vivienda con la aportación de su propia fuerza de trabajo y la de los demás miembros de su familia,

2.2) En general, podemos decir, que la organización que se da en estas colonias, tiene su origen en la necesidad de resolver problemas urbanos, sobre todo la dotación de servicios públicos. A través de esto, el Estado ejerce un control social sobre los pobladores urbanos, sea en forma directa por medio del PRI (para las colonias de origen irregular o en los programas oficiales de autoconstrucción) o indirectamente, al hacer que los grupos sociales organizados se sujeten a normas establecidas (como las cooperativas de vivienda).

Unicamente el caso de UDEVHOR, como organización independiente, no sólo contempla la solución al problema habitacional y de servicios públicos, sino también una concientización que la conduce a una verdadera autogestión.

Para las colonias Ampliación Isidro Fabela y Barrio Norte la organización se aboca estrictamente a satisfacer las necesidades generales de la colonia y, una vez resueltas, la organización pierde fuerza y/o desaparece.

2.3) Es claro que una vez asegurada la tenencia de la tierra se avanza en la construcción de la vivienda. Entre las formas de adquirir un terreno predomina la invasión ya que la población no puede acceder al mercado formal de la tierra por sus bajos ingresos. En concreto,

la seguridad en la posesión del terreno determina la construcción de vivienda, la dotación de servicios y equipamiento urbano.

2.4) La participación familiar en el proceso de autoconstrucción no sólo está determinada por los ingresos. Existen otros factores que también deben tomarse en cuenta: el ciclo familiar y la fase de -- construcción de la vivienda.

En general, observamos que la cohesión social es más fuerte al inicio de la edificación habitacional, ya que existe una identificación de los miembros de la familia, esto es, de la "integración familiar" depende la satisfacción de la necesidad de vivienda.

Sin embargo, una vez logradas ciertas "comodidades" se va produciendo un debilitamiento en la participación para la construcción de vivienda. Estas comodidades pueden ser otorgadas por: la seguridad en la tenencia de la tierra, la dotación de servicios y la utilización de materiales permanentes en las primeras fases de la autoconstrucción (formación y desarrollo). A esto se agrega que, cuando la vivienda se encuentra en una etapa de consolidación, el salario de los hijos que ya trabajan puede contribuir a la contratación de trabajadores, además de que para las instalaciones se requiere de mano de obra calificada.

En resumen, la participación familiar es más fuerte al inicio de la construcción de la vivienda, viéndose disminuida conforme se desarrolla el proceso de autoconstrucción.

2.5) Entre la población autoconstrutora, el tener una vivienda propia le permite adquirir y asegurar su status social, asimismo, - representa su patrimonio familiar.

- 3) Las acciones públicas en materia de autoconstrucción están orientadas - más a responder a coyunturas políticas y presiones sociales que a una política habitacional dirigida al beneficio de los sectores de menores ingresos. Prueba de ello es la tendencia a reducir el presupuesto en acciones de autoconstrucción del total de la inversión pública en vivien-

da: en 1981 representaba el 13.6%, cifra que desciende a 6.7% en 1982.

3.1) La autoconstrucción promovida por el Estado resuelve problemas de la autoconstrucción espontánea ya que legaliza la tenencia de la tierra, reduce el costo de algunos materiales de construcción, proporciona asesoría técnica, facilita sistemas de financiamiento y acelera el ritmo de construcción. Sin embargo, los programas oficiales no han dado solución a las mayorías urbanas por lo siguiente:

- Se ejercen de manera parcial y fragmentada, tanto en su cobertura como en su intensidad.
- Imponen a las familias una carga de trabajo no remunerada al ser ellos su propia mano de obra en la construcción.
- Hacen recaer en los colonos gastos que no existen en la autoconstrucción espontánea, principalmente de administración.
- Porque los proyectos habitacionales no responden a las necesidades sociales de la familia y;
- por la carga económica que representan y que olvida el deterioro del salario real de los trabajadores así como la prioridad en el gasto de otras necesidades inmediatas (alimentación, transporte, educación, vestido, etc.).

3.2) La política habitacional del Estado no ha logrado dar una alternativa al problema de la vivienda, aún cuando se ha dado apoyo a la autoconstrucción. En cambio, lo que sí ha permitido es:

- La revalorización del uso del suelo, porque al legalizar la tenencia de la tierra garantiza la propiedad privada y, por la introducción de servicios e infraestructura urbana que incrementan la renta del suelo.
- Tener como función un control político al incorporar a los grupos beneficiados al Partido Oficial (PRI) y/o dar un marco "legal" a organizaciones independientes.
- Conservar la hegemonía del Estado a través de los programas de "desarrollo comunitario".

- 4) Las cooperativas independientes de vivienda parten de la realidad concreta de los autoconstructores y les permite organizarse en forma autónoma (UDEVHOR). Esto conlleva a un control social que beneficia el proceso de autoconstrucción de la vivienda ya que permite combinar las ventajas de la autoconstrucción espontánea (por ejemplo, el adaptar el proceso a las condiciones económicas de las familias) con los de la autoconstrucción estatal (seguridad en la tenencia de la tierra, bajo costo de los materiales de construcción y contar con una base de financiamiento).
- 5) Pensamos que un aspecto social de suma importancia es la organización interna de las comunidades: si los autoconstructores tienen ya una estructura social definida, la implementación y ejecución de cualquier programa es mucho más fácil. Así, la promoción y motivación de la comunidad se presenta como un elemento relevante para las acciones de autoconstrucción.

Las cooperativas independientes de vivienda han permitido la sensibilización y concientización de sus socios, lo cual desemboca en una autogestión motivada por el interés de cubrir sus necesidad de vivienda.

Otros aspectos que presenta la cooperativa son:

- Se obtiene una vivienda al más bajo costo posible.
- Al igual que en la autoconstrucción espontánea, el proceso puede adaptarse a la fluctuante situación socioeconómica de las familias.
- Permite obtener mayores créditos de Instituciones Públicas a través de la acción organizada.
- Reduce el financiamiento con la aportación de mano de obra de los socios.
- Posibilita la no intervención de agentes capitalistas (fraccionadores, inmobiliarias, intermediarios de materiales de construcción, etc.) y con esto disminuye los costos de producción.

Consideramos que una alternativa viable en las actuales circunstancias para el problema habitacional es el apoyo a la autoconstrucción a través de las cooperativas independientes de vivienda.

El Estado podría incrementar sus acciones en autoconstrucción -- dando facilidades de financiamiento a través de créditos otorgados por organismos públicos, con un claro respeto a la autogestión de las cooperativas.

Las acciones pueden orientarse básicamente a:

- 1.- Creación de nuevos mecanismos de financiamiento, que permitan dirigir mayores recursos económicos a trabajadores de bajos ingresos.
  - 2.- Apoyo a la formación de parques de materiales, que incluya su producción y distribución y, con esto, evitar la intervención de intermediarios.
  - 3.- Otorgar asesoría técnica adecuada, principalmente a la población que no tiene experiencia en la construcción para que se aprovechen al máximo los recursos disponibles, y así, disminuir en la medida de lo posible problemas técnicos posteriores (desperdicio de materiales, - ineficiente distribución de espacios, etc.).
  - 4.- Promover investigaciones preliminares de las comunidades a las cuales se desea beneficiar para que se parta de realidades concretas e, incrementar la mayor participación de las familias en la edificación de sus viviendas (tanto en el diseño como en la construcción y administración).
- 6) Por último, a lo largo de este trabajo pudimos observar algunos elementos importantes que pueden ser retomados en investigaciones posteriores. Por ejemplo, ¿la vivienda autoconstruida proporciona realmente un status social?, ¿cuál es el significado social de la autoconstrucción?, ¿en qué forma se relacionan las distintas etapas del proceso con el ciclo familiar y el desarrollo de las colonias?, ¿cuándo propicia la autoconstrucción una verdadera solidaridad social?, ¿de qué manera se integra la familia al proceso de autoconstrucción?, entre otros aspectos.

Como se puede observar, la teoría sociológica tiene un campo bastante extenso por explorar sobre el proceso de autoconstrucción.



**ANEXOS:**

- 1.- Cuadros Estadísticos
- 2.- Memoria Metodológica
- 3.- Metodología del Diseño Muestral
- 4.- Cuestionario
- 5.- Esquema del Proceso de Autoconstrucción Espontánea
- 6.- Cooperativas de Vivienda

A N E X O No. 1

Cuadros Estadísticos

- Cuadro 1 Vivienda y servicios
- Cuadro 1-A Vivienda y servicios urbanos
- Cuadro 2 Tenencia de la tierra
- Cuadro 3 Organización de la comunidad
- Cuadro 4 Asesoría Técnica
- Cuadro 5-A Participación familiar
- Cuadro 5-B Participación familiar
- Cuadro 6 Tiempo de construcción
- Cuadro 7 Especialización de la mano de obra
- Cuadro 8 Ideología y principales problemas de la autoconstrucción
- Cuadro 9 Gasto en vivienda
- Cuadro 10 Financiamiento
- Cuadro 11 Cooperativa de vivienda
- Cuadro 12 Programa oficial de autoconstrucción
- Cuadro 13 Características socioeconómicas (Migración)
- Cuadro 14 Características socioeconómicas (Antigüedad de la colonia y miembros de la familia)
- Cuadro 15 Características generales de la población
- Cuadro 16 Población económicamente activa
- Cuadro 17 Ocupación y posición en el trabajo
- Cuadro 18 Lugar de trabajo e ingreso mensual
- Cuadro 19 Jornada de trabajo y desplazamientos
- Cuadro 20 Tiempo y tipo de transporte de la fuerza de trabajo
- Cuadro 21 Prestaciones sociales de la fuerza de trabajo
- Cuadro 22 Ingreso mensual y gastos de la familia

No. FREC.		COOPERATIVA UDEVMOR		ISIDRO PABELLA		BARRIO MORTZ		TOTAL	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
1	LA VIVIENDA QUE OCUPA ES ... ?								
	1.- Propia (Pase a 2.A)	-	-	13	100	17	100	32	100
	2.- Rentada (Pase a 2.C)	1	9.1	2	11.8	-	-	3	7.0
	3.- Prestada	1	9.1	-	-	-	-	1	2.0
	4.- Prestada como pago por servicios	-	-	-	-	-	-	-	-
	5.- De familiares o amigos	-	-	-	-	-	-	-	-
6.- De la cooperativa	9	81.8	-	-	-	-	9	20.0	
2.A	¿ YA TERMINO DE PAGARLA ?								
	1.- Si (Pase a 2.B) 2.- No (Pase a 2.C)	-	0	3	17.6	1	6	4	9
2.B.	¿ CUANTO PAGA ?	11	100	14	82.4	16	94	41	91
	No sabe (NS)	-	-	1500 - 10 000	-	2	205.000	-	-
2.C.	¿ CUANTO PAGA AL MES ?								
	1.- No sabe (NS)	-	-	2 PREDIO (NS)	-	2 DE 10	-	-	-
2.D	¿ A QUIEN ?								
	Cooperativa Dueño D.D.F. Tesorería Fideicomiso vivienda Delegación No sabe (NS) No ha pagado nada	11 - - - - - - -	100 - - - - - - -	2 1 1 - - 5 8	- 11.8 5.6 5.6 - 29.4 47.1	- - - 6 - 1 -	- - - 47.1 5.8 -	11 2 1 9 2 6 8	24.5 4.4 2.2 13.3 4.4 13.3 17.5
3.1	AREA TOTAL DEL LOTE	X̄ = 59 m <sup>2</sup>		X̄ = 111 m <sup>2</sup>		X̄ = 92.8 m <sup>2</sup>		X̄ = 87.6	
3.2	AREA TOTAL CONSTRUIDA	X̄ = 46.2 m <sup>2</sup>		X̄ = 62.6 m <sup>2</sup>		X̄ = 57.6 m <sup>2</sup>		X̄ = 55.5	
3.3	NIVELES DE LA VIVIENDA								
	1.- Uno	4	36.4	13	76.3	1	5.9	16	60.0
	2.- Dos	-	-	4	23.5	12	70.6	16	35.5
3.- Tres	7	63.6	-	-	4	23.5	11	24.5	
3.4.	¿ CUANTOS CONSTRUIDOS (SIN INCLUIR BAÑO NI COCINA)								
	1.- Uno	4	36.4	1	5.9	-	-	5	11.1
	2.- Dos	-	-	3	17.6	4	23.5	7	15.6
	3.- Tres	-	-	6	35.3	4	23.5	10	22.2
	4.- Cuatro	2	45.4	5	29.4	2	11.8	12	26.7
	5.- Cinco	2	18.2	1	5.9	7	41.2	10	24.2
6.- Seis	-	-	1	5.9	-	-	1	2.2	
4.A	¿ CUAL ES EL MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS :								
	Asulejo	-	-	-	-	-	-	-	-
	Mosaico	1	9.1	1	5.9	1	5.9	3	6.7
	Losetas	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cemento	9	81.8	16	94.1	16	94.1	41	91.1
Tierra	1	9.1	-	-	-	-	1	2.2	
4.B	MURES :								
	Ladrillo, tabique, tabicón adobe, mbarro	11	100	17	100	11	64.7	39	86.7
	Bloch	-	-	-	-	6	35.3	6	13.3
	Madera	-	-	-	-	-	-	-	-
	TECHOS. Losa de concreto	-	-	12	70.6	11	64.7	23	51.1
	Lámina de cartón	-	-	1	5.9	-	-	1	2.2
	Lámina de asbesto	4	36.4	4	23.5	-	-	8	17.8
Rustico (Quedara c/tabique rojo) Losa prefabricada (bovedilla)	7 -	63.6 -	- -	- -	- 6	- 35.3	7 8	15.6 13.3	
5	¿ CALIDAD DE LA VIVIENDA (OBSERVACION DIRECTA DEL ENTREVISTADOR)								
	1.- Buena (materiales permanentes y prefabricados)	7	63.6	10	58.8	14	62.4	31	68.9
	2.- Regular (materiales permanentes y de desecho)	4	36.4	7	41.2	3	17.6	14	31.1
3.- Mala (solo materiales de desecho)	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	¿ CON QUE SERVICIOS CUENTA SU VIVIENDA ?								
	Agua entubada dentro de la vivienda	-	-	16	94.1	14	82.4	30	66.7
	Agua en fons publicos	1	9.1	1	5.9	3	17.6	5	11.1
	Agua por pipia a domicilio	10	90.9	-	-	-	-	10	22.2
	Drenaje conectado a fosa séptica	-	-	2	11.8	-	-	2	4.4
	Drenaje conectado a red publica	9	81.8	13	88.2	17	100	41	91.1
	Sin drenaje	2	4.4	-	-	-	-	2	4.4
	Gas	11	100	17	100	17	100	45	100
	Luz con medidor	11	100	16	94.1	17	100	44	97.6
	Luz sin medidor	-	-	1	5.9	-	-	1	2.2

VIVIENDA Y SERVICIOS URBANOS

CUADRO Nº 1-A

7	¿ DESDE CUANDO CUENTA LA VIVIENDA CON ?	COOPERATIVA UDEVHOR			ISIBRO FABELA			BARRIO NORTE			TOTAL	
		FREC.	%	$\bar{X}$	FREC.	%	$\bar{X}$	FREC.	%	$\bar{X}$	FREC.	%
		11	100		17	100		17	100		45	100
Agua	0 a 4 Años	11	100	0 a 4	5	29.4	2.5	*14	82.3	.1 a 8	30	66.7
	5 a 8 Años			9	52.9	a 12	3	17.7	AÑOS	12	26.7	
	9 a 12 Años			3	17.7	AÑOS	-	-	3	6.6		
	13 a 16 Años			-	-	$\bar{X}=5.6$	-	-	$\bar{X}=2.5$			
	17 a 20 Años			-	-							
Drenaje	0 a 4 Años	11	100	0 a 2	7	41.2	2 a 10	14	82.3	.1 a 8	32	71.1
	5 a 8 Años			8	47.0	AÑOS	3	17.7	AÑOS	11	24.4	
	9 a 12 Años			2	11.8		-	-	2	4.4		
	13 a 16 Años			-	-	$\bar{X}=5.1$	-	-	$\bar{X}=2.5$			
	17 a 20 Años			-	-							
Gas	0 a 4 Años	9	81.6	1 a 7	2	11.8	3 a 20	1	5.9	3 a 14	12	26.7
	5 a 8 Años			5	29.4	AÑOS	6	35.3	AÑOS	13	28.9	
	9 a 12 Años			5	52.9		9	52.9		6	40.0	
	13 a 16 Años			-	-	$\bar{X}=2.9$	1	5.9	$\bar{X}=9.3$	1	2.2	
	17 a 20 Años			1	5.9		-	-	$\bar{X}=5.7$	1	2.2	
Luz	0 a 4 Años	9	61.6	1 a 7	2	11.8	3 a 20	1	5.9	3 a 14	12	26.7
	5 a 8 Años			5	29.4	AÑOS	6	35.3	AÑOS	13	28.9	
	9 a 12 Años			9	52.9		9	52.9		18	40.0	
	13 a 16 Años			-	-	$\bar{X}=2.9$	1	5.9	$\bar{X}=9.0$	1	2.2	
	17 a 20 Años			1	5.9		-	-	$\bar{X}=5.7$	1	2.2	

\*6 Tienen 1 año o menos .1=1 mes

TENENCIA DE LA TIERRA

CUADRO N° 2

NO. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO PABELA		BARRIO NORTE		TOTAL	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
8	¿CÓMO ADQUIRIÓ EL TERRENO DE SU VIVIENDA?								
	Por invasión			5	29.4	8	47	13	35
	Traspaso			4	23.5	1	5.9	3	13.5
	Compra de derechos al líder de la colonia								
	Compra a compañía inmobiliaria								
	Compra de desechos a ejidatarios o comuneros								
	Compra a particular			2	11.7			2	5.4
	Subdivisión familiar de un terreno mayor								
	Donación			1	5.9			1	2.7
	Herencia			1	5.9			1	2.7
	Expropiación			3	17.6			3	8.1
Reubicación			1	5.9	8	47	1	2.7	
Se hizo socio de la cooperativa	11	100					11	29.7	
9	¿CUAL ES LA SITUACION ACTUAL DE SU TERRENO?								
	1.- Regularizado	11	100	10	58.8	17	100	38	84.4
	2.- Sin regularizar			4	23.5			4	8.9
	3.- En vías de regularización			3	17.6			3	6.7
10	¿QUIEN LE REGULARIZO SU TERRENO?								
	1.- Delegación					16	94.1	16	35.6
	2.- Corett								
	3.- Codeur			2	11.7			2	4.4
	4.- Auria								
	5.- Fideurba								
	6.- Dert								
	7.- Registro Público de la Propiedad y Tesorería								
	8.- Indeco								
	9.- Procuraduría de colonias populares			1	5.9				
	10.- D.D.F.			10	58.8	1	5.9	11	24.4
	11.- Nadia			1	5.9			1	2.2
	12.- Por medio de un Fideicomiso	11	100	3	17.6			11	24.4
13.- No sabe (NS)									
11	A.-¿TIENE EL TITULO DE PROPIEDAD DE SU TERRENO?								
	Si (Pase a 11.B)			1	5.9	5	29.4	6	13.3
	No (Pase a 14)	11	100	13	76.5	10	58.8	34	75.6
	No sabe (NS)/NR			3	17.6	2	11.7	5	11.1
	B.-¿CUÁNDO LO OBTUVO?								
Años			5		3				
No sabe (NS)/NR			14		14				
12	A.-¿CÓMO OBTUVO EL TITULO DE PROPIEDAD DE SU TERRENO?								
	1.- Lo pagó (Pase a 12.B)	11	100	1	5.9	5	29.4	17	37.8
	2.- Por donación								
B.-¿CUÁNTO PAGO?									
No sabe (NS)			1	5.9					
13	¿A TRAVÉS DE QUIEN OBTUVO EL TITULO DE PROPIEDAD DE SU TERRENO?								
	1.- Iniciativa gubernamental								
	2.- Delegación								
	3.- Presiones de colonos	11	100	2	40			13	61.9
	4.- Iniciativa de la oficina de Colonias Populares			1	20			1	4.7
	5.- Negociación de algún Partido Político								
	6.- Contratación de abogado								
	7.- Negociación de un líder			1	20			1	4.7
	8.- A través del delegado					4	80	4	15
	9.- Iniciativa Jefa de manzana					1	20	1	4.7
10.- No sabe (NS)			1	20			1	4.7	

AUN NO PAGAN MDA



ASESORIA TECNICA

CUADRO N° 4

No. PREG.		COOPERATIVA UEVHOR		ISIDRO FABELA		BARRIO NORTE		T O T A L	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
		11	100	17	100	17	100	45	100
17	QUIEN LE HA ASESORADO EN LA CONSTRUCCION DE SU CASA ?								
	1. CENVI	10	90.9	-	-	-	-	10	22.2
	2. Delegación (Alvaro Obregón)	-	-	2	11.8	10	58.8	12	26.6
	3. Maestro albañil	4	36.4	2	11.8	-	-	6	13.3
	4. Facultad de Arquitectura Autogobierno (UNAM)	-	-	1	5.9	-	-	1	2.2
	5. Arquitecto particular	1	9.1	-	-	-	-	1	2.2
	6. Organismo Público	-	-	-	-	-	-	-	-
	7. Fideicomiso vivienda	-	-	-	-	6	35.3	6	15.3
	8. Nadie	-	-	14	82.3	-	-	14	31.1
	9. No sabe (NS)/NR	-	-	-	-	1	5.9	1	2.2
18	EN QUE ETAPA DE LA CONSTRUCCION DE SU CASA HA TENIDO ASESORIA ?								
	1. Para planear la construcción	8	72.7	2	11.8	16	94.1	26	57.7
	2. Al iniciar la construcción (obra negra)	11	100.0	2	11.8	16	94.1	29	64.4
	3. En las instalaciones	9	81.8	-	-	7	41.2	16	35.5
	4. En los acabados	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. Para ampliar la vivienda	1	9.1	-	-	-	-	1	2.2
	6. En ninguna	-	-	-	-	-	-	14	31.1
	7. Otra. (Remodelación de fachada)	-	-	2	11.8	* 1	5.9	3	6.6
	9. No sabe (NS)/NR	-	-	-	-	1	5.9	1	2.2

\*RELLENO DE MINAS PARA NIVELAR EL TERRENO

Prog	Colonia:	JEFE DE FAMILIA			ESPOSA			HERNANOS			HIJOS			TIOS			CURADOS			
		COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	
19	1. QUE ACTIVIDADES DESARROLLAN (O HAN DESARROLLADO) EN LA CONSTRUCCION DE SU CASA, CADA UNA DE LAS SIGUIENTES PERSONAS?:																			
	1. Planación de vivienda	1.8	5.9	.6	3.9	2.0	-	-	1.8	-	-	2.6	1.3	-	-	-	-	-	-	
	2. Aportando dinero	3.6	5.9	2.9	5.2	2.0	2.5	-	-	-	-	2.6	1.3	-	-	-	-	-		
OBRA REGIA	3. Limpieza del terreno	5.4	3.9	5.3	5.2	6.9	7.6	-	3.6	4.1	9.0	5.3	5.6	-	-	-	8.3	2.6	5.7	
	4. Excepción	5.4	3.9	5.3	5.2	6.2	7.1	-	3.6	4.1	-	5.3	5.6	-	-	-	-	2.6	5.7	
	5. Cimientos	5.4	3.9	5.3	5.2	6.2	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	
	6. Armado de dalas	5.4	3.9	5.6	5.2	5.5	6.6	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	
	7. Cimbrado de dalas	5.4	3.9	5.6	5.2	5.5	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	
	8. Colado de dalas	5.4	3.9	5.6	5.2	5.5	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	
	9. Desplante de muros	5.4	3.9	5.6	5.2	6.2	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	
	10. Armado de castillos	5.4	3.9	5.6	5.2	6.2	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	
	11. Cimbrado de castillos	6.0	3.5	5.6	5.2	6.9	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	
	12. Colado de castillos	6.0	3.5	5.6	5.2	5.5	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	
	13. Armado de cerramientos	6.0	3.5	5.6	5.2	5.5	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	
	14. Cimbrado de cerramientos	5.4	3.9	5.6	5.2	5.5	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	
	15. Colado de cerramientos	5.4	3.9	5.6	5.2	5.5	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	8.6	
	16. Armado de losa	5.4	3.5	5.6	5.2	6.2	6.1	-	3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	5.3	-	2.6	8.6	
	17. Cimbrado de losa	5.4	3.5	5.6	5.2	6.2	6.1	-	7.2	8.3	-	9.3	5.6	-	-	5.3	-	2.6	14.3	
	18. Colado de losa	5.4	4.4	2.3	-	0.6	0.5	-	1.8	2.0	-	2.6	2.8	-	11.7	10.5	-	7.9	-	
	INSTALACIONES	19. Instalación hidráulica	0.6	3.2	2.3	-	0.6	0.5	-	1.8	2.0	-	2.6	2.8	-	5.9	-	-	5.3	-
		20. Instalación sanitaria	0.6	3.2	2.3	-	0.6	-	-	1.8	2.0	-	2.6	2.8	-	-	-	-	7.9	-
21. Instalación eléctrica		0.6	3.2	1.9	-	-	-	-	3.6	2.0	-	2.6	2.8	-	-	-	-	5.3	-	
22. Instalación de gas		0.6	3.2	1.9	-	-	-	-	1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	2.6	-	
ACABADOS	23. Herrería	0.6	2.4	0.6	-	-	0.5	-	1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	-	-	
	24. Carpintería	-	1.9	0.3	-	-	-	-	1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	-	-	
	25. Vidriería	0.6	2.4	0.3	-	-	-	-	1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	-	-	
	26. Muros	-	1.9	0.3	-	-	-	-	1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	-	-	
	27. Pisos	0.6	1.9	0.3	-	-	-	-	1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	-	-	
	28. Techos	-	2.8	0.6	-	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29.	Ninguna	-	-	-	0.6	2.7	0.5	100	20.0	25.0	91.0	13.3	5.6	100.0	82.5	78.9	83.3	26.3	-	
	Otro	1.2	-	-	10.4	-	0.5	-	-	-	-	-	0.7	-	-	-	8.3	5.3	-	



HERMANOS		HIJOS				TIOS			CUÑADOS			VECINOS			AMIGOS			OTROS			TOTAL	
ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	COOP. UDEV.	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE			
1.8	-	-	2.6	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.2	1.7	4.1
			2.6	1.3																2.0	2.4	
3.6	4.1	9.0	5.3	5.6	-	-	-	8.3	2.6	5.7	6.6	-	4.7	-	4.3	-	18.2	2.2	2.0	2.0	5.0	
3.6	4.1	-	5.3	5.6	-	-	-	-	2.6	5.7	6.6	-	4.7	-	4.3	-	-	2.2	2.0	2.0	2.0	4.9
3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	6.6	-	-	-	4.3	-	-	4.3	2.0	4.3	2.0	4.6
3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	6.6	-	-	-	-	-	-	-	4.3	2.0	4.3	2.0
3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	6.6	-	-	-	4.3	-	-	-	4.3	2.0	4.3	2.0
3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	6.6	-	-	-	-	-	-	-	4.3	2.0	4.3	2.0
3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	6.6	-	-	-	4.3	-	-	-	4.3	2.0	4.3	2.0
3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	6.6	-	-	-	-	-	-	-	4.3	2.0	4.3	2.0
3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	6.6	-	-	-	-	-	-	-	4.3	2.0	4.3	2.0
3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	5.7	6.6	-	-	-	-	-	-	-	4.3	2.0	4.3	2.0
3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	-	-	2.6	8.6	6.6	-	4.7	-	-	-	5.3	-	4.3	2.0	4.7	4.7
3.6	4.1	-	4.0	4.9	-	-	5.3	-	2.6	8.6	6.6	-	4.7	-	-	-	5.3	-	4.3	2.0	4.8	4.8
7.2	8.3	-	9.3	5.6	-	-	5.3	-	2.6	14.3	6.6	20.0	4.7	9.5	17.4	10.5	-	-	4.3	2.0	5.6	5.6
1.8	2.0	-	2.6	2.8	-	11.7	10.5	-	7.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	2.0	2.3	
1.8	2.0	-	2.6	2.8	-	5.9	-	-	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	6.3	1.7	
3.6	2.0	-	2.6	2.8	-	-	-	-	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.2	1.5	5.7
3.6	2.0	-	2.6	2.8	-	-	-	-	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.2	1.5	
1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	1.0	
1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.8	
1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.3	-	-	-	-	2.0	0.6	
1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.6	3.8
1.8	-	-	1.3	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.2	2.0	0.6	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.6	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	0.6	
20.0	25.0	91.0	13.3	5.6	100.0	82.5	78.9	83.3	26.3	-	0.7	80.0	71.4	100.0	47.8	78.9	81.8	30.4	31.6	11.8	11.8	0.8
-	-	-	0.7	0.7	-	-	-	8.3	5.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.8	0.8	

PARTICIPACION FAMILIAR

CUADRO N° 5-B

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO FABELA		BARRIO NORTE		T O T A L	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
		11	100	17	100	17	100	45	100
20	A. ¿EN QUE ETAPA DE LA CONSTRUCCION DE SU CASA HA RECIBIDO MAS AYUDA ?								
	1. Obra negra	11	100	8	47.0	16	94.1	35	77.7
	2. Instalaciones	1	9.1	-	-	3	17.6	4	8.9
	3. Acabados	1	9.1	-	-	-	-	1	2.2
	4. Ampliación de la vivienda	-	-	-	-	1	5.9	1	2.2
	5. En ninguna	-	-	7	41.2	-	-	7	15.5
	6. Otra. Remodelación de fachada	-	-	1	5.9	-	-	1	2.2
	9. NS/NR	-	-	2	11.8	-	-	2	4.4
	B. ¿POR CUANTO TIEMPO ?								
	1. Menos de 3 meses	-	-	2	11.8	1	5.9	3	6.7
	2. De 4 a 6 meses	2	18.2	5	29.4	-	-	7	15.5
	3. De 7 a 9 meses	-	-	-	-	2	11.8	2	4.4
	4. De 10 a 12 meses	-	-	-	-	9	52.9	9	20.0
	5. De 1 a 2 años	1	9.1	-	-	4	23.5	5	11.1
	6. Más de 2 años	8	72.7	1	5.9	1	5.9	10	22.2
	7. No recibió ayuda	-	-	7	41.2	-	-	7	15.5
	9. NS/NR	-	-	2	11.8	-	-	2	4.4

TIEMPO DE CONSTRUCCION

CUADRO N° 6

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO FABELA		BARRIO NORTE		T O T A L	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
21	¿CUANDO EMPEZO LA CONSTRUCCION DE SU CASA ?  Años		$\bar{X}=4$		$\bar{X}=7.6$		$\bar{X}=3$		$\bar{X}=4.9$
22	A. EN PROMEDIO, ¿CUANTOS DIAS A LA SEMANA DEDICA (DEDICABA) A LA CONSTRUCCION DE SU CASA ?  Días		$\bar{X}=1$		$\bar{X}=2$		$\bar{X}=4$		$\bar{X}=3.5$
	B. ¿QUE DIAS ?								
	1. Lunes			2	5.5	7	10.7	9	6
	2. Martes			2	5.5	7	10.7	9	6
	3. Miércoles			2	5.5	7	10.7	9	6
	4. Jueves			2	5.5	7	10.7	9	6
	5. Viernes			2	5.5	7	10.7	9	6
	6. Sábado			12	33.3	13	20	25	22.3
	7. Domingo	11	100	12	33.3	17	26.1	40	35.7
	8. Días festivos			2	5.5			2	1.6
	C. ¿CUANTAS HORAS AL DIA ?								
	1. Menos de 2 horas			2	11.7	1	5.9	3	6.6
	2. De 2.30 a 4 horas			5	29.4			6	13.3
	3. De 4.30 a 6 horas			6	35.3	4	23.5	12	26.6
	4. De 6.30 a 8 horas	2	18.2			6	35.3	14	31.1
	5. De 8.30 a 10 horas	8	72.7			6	35.3	10	22.2
	6. Más de 10 horas			4	23.5				

ESPECIALIZACION DE LA MANO DE OBRA

CUADRO N° 7

No. FREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISLDRO FABELA		BARRIO NORTE		T O T A L	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
		11	100	17	100	17	100	45	100
23	A. ¿HA (HABIA) PARTICIPADO EN LA CONSTRUCCION DE ALGUNA OBRA ANTERIORMENTE ?								
	1. Sf (Pase a 23.B)	5	45.5	7	41.2	6	35.3	18	40.0
	2. No (Pase a 24)	6	54.5	9	52.9	11	64.7	26	57.8
	9. NS/NR	-	-	1	5.9	-	-	1	2.2
	B. ¿CUAL ?								
	1. Construcción edificio	1	9.1	1	5.9	1	5.9	3	6.7
	2. Vivienda	4	36.4	5	29.4	5	29.4	14	31.1
	3. Obras de la colonia	-	-	1	5.9	-	-	1	2.2
	9. NS/NR	-	-	-	-	-	-	1	2.2
	24	A. ¿HA EMPLEADO TRABAJADORES EN LA CONSTRUCCION DE SU VIVIENDA ?							
1. Sf (Pase a 24.B)		2	18.2	11	64.7	14	82.3	27	60.0
2. No (Pase a 26)		9	81.8	5	29.4	3	17.6	17	37.8
B. ¿QUIENES ?									
1. Albañil		2	18.2	10	58.8	14	82.3	26	57.8
2. Peones		-	-	-	-	4	23.5	4	6.9
3. Yesero		1	9.1	4	23.5	2	11.8	7	15.5
4. Carpintero		-	-	1	5.9	-	-	1	2.2
5. Electricista		-	-	4	23.5	*6	35.3	10	22.2
6. Técnico		-	-	-	-	*1	5.9	1	2.2
7. Plomero		-	-	5	29.4	*4	23.5	9	20.0
8. Herrero		-	-	2	11.8	1	5.9	3	6.7
9. NS/NR		-	-	1	5.9	-	-	1	2.2
25		¿EN QUE LOS HA EMPLEADO PRINCIPAL-- MENTE ?							
	1. Obra negra	3	27.3	10	58.8	14	82.3	27	60.0
	2. Instalaciones	1	9.1	5	29.4	6	47.0	14	31.1
	3. Acabados	2	18.2	2	11.8	2	11.8	6	13.3
	4. Ampliación de la vivienda	0	0	0	0	0	0	0	0
	9. NS/NR	0	0	1	5.9	0	0	1	2.2

\*ASESORIA DEL FIDEICOMISO  
"VIVIENDA"

IDEOLOGIA Y PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA  
AUTOCOSTRUCCION

CUADRO N° 8

No. FREC.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO PABELA		BARRIO NORTE		TOTAL	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
26	¿ CUALES CONSIDERA HAN SIDO LOS TRES PRINCIPALES PROBLEMAS EN LA CONSTRUCCION DE SU CASA ?								
	1. Regulación tenencia tierra	5	18.5	5	12.2	3	6.1	13	12.4
	2. Ausencia de un crédito	4	14.8	1	2.4	4	10.8	9	5.6
	3. Ingreso de la familia	4	14.8	11	26.8	10	27.0	25	23.6
	4. Elevado costo materiales de construcción	6	22.2	11	26.8	5	13.5	22	20.9
	5. Falta de asesoría técnica	0	-	6	14.6	0	-	6	5.7
	6. Poco tiempo disponible para construir	2	7.4	4	9.8	5	13.5	11	10.5
	7. Casamiento (Por trabajo remunerado)	1	3.7	0	-	5	13.5	6	5.7
	8. Red de agua	1	3.7	0	-	0	-	1	0.9
	9. Trámites de papeles (Licencias de construcción)	2	7.4	1	2.4	0	-	3	2.9
	10. Topografía del terreno	1	3.7	0	-	0	-	1	0.9
	11. Falta de experiencia en construcción	0	-	2	4.9	0	-	2	1.9
	12. Tirar material de vivienda anterior	0	-	0	-	1	2.7	1	0.9
	13. Casamiento (Por exceso de trabajo)	0	-	0	-	2	5.4	2	1.9
	14. Dificultades con vecinos de la manzana	0	-	0	-	1	2.7	1	0.9
	15. Ninguno	1	3.7	0	-	0	-	1	0.9
	99. NS/NR	0	0	0	-	1	2.7	1	0.9
30	¿ POR QUÉ DECIDIÓ CONSTRUIR USTED MISMO SU CASA ?								
	1. Adquisición del terreno (invasión)			3	11.1	2	6.9	5	6.5
	2. Desalojo o rescotado					3	10.3	3	3.9
	3. Rantas elevadas	7	33.3	2	7.4	5	17.2	14	18.2
	4. Inaccesibilidad a la vivienda de interés social			3	11.1			3	3.9
	5. Inaccesibilidad a la vivienda comunal			1	3.7			1	1.3
	6. Deseo de tener vivienda propia	8	38.1	15	55.6	10	34.5	33	42.8
	7. Oportunidad de participar en un programa de autoconstrucción					8	27.6	8	10.4
	8. Es más barato	3	14.3	2	7.4	1	3.4	6	7.8
	9. Herencia	1	4.7					1	1.3
	10. Por ser socio de la cooperativa	2	9.5					2	2.6
	11. Economizar en materiales de construcción			1				1	1.3

## GASTO EN VIVIENDA

CUADRO N° 9

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO FABELA		BARRIO NORTE		T O T A L	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
27	A. ¿YA TERMINO DE CONSTRUIR SU CASA ?								
	1. SI	4	36.4	2	11.7	7	41.2	13	28.9
	2. No	7	63.6	15	88.3	10	58.8	32	71.1
	B. ¿QUE CANTIDAD DE DINERO GASTA(BA) AL MES EN:								
	1. Materiales	80 000	-	95 500	-	60 000	-		
	2. Mano de obra	6 000		6 000		12 000			
	9. NS/NR	10	90.1	3					
28	A. ¿PIENSA CONSTRUIR ALGO MAS ?								
	1. SI	6	54.5	12	70.6	7	41.2	25	55.6
	2. No	5	45.5	5	29.4	10	58.8	20	44.4
	B. ¿QUE MAS PIENSA CONSTRUIR ?								
	1. Baño	1	14.3	-	-	1	14.3	2	6.9
	2. Cocina	2	28.6	-	-	-	-	2	6.9
	3. Estancia	-	-	-	-	-	-	-	-
	4. Recámara	4	57.1	12	80	5	71.4	21	72.4
	5. Cuarto para rentar dentro del lote	-	-	-	-	-	-	-	-
	6. Cuarto para local comercial	-	-	2	13.3	-	-	2	6.9
7. Acabados	-	-	-	-	1	14.3	1	3.4	
9. NS/NR	-	-	1	6.7	-	-	1	3.4	

FINANCIAMIENTO

CUADRO N° 10

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO FABELA		BARRIO NORTE		TOTAL	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
29	MENCIONE, EN ORDEN DE IMPORTANCIA, LAS TRES PRINCIPALES FUENTES DE -- LAS CUALES HA OBTENIDO EL DINERO -- PARA LA CONSTRUCCION DE SU CASA.								
	1. Salario	11	47.8	18	60	18	47.4	47	51.6
	2. Ahorro			2	6.7	6	15.8	8	8.8
	3. Ingresos por alquiler de parte del lote			1	3.3			1	1.1
	4. Ingresos por alquiler de local comercial			1	3.3			1	1.1
	5. Ingresos por alquiler de vivienda dentro del lote			1	3.3			1	1.1
	6. Ingresos por actividad no regular (remunerada)	1	4.3	2	6.7			3	3.3
	7. Préstamos de familiares	1	4.3	1	3.3	1	2.6	3	3.3
	8. Préstamos del lugar de trabajo			1	3.3			1	1.1
	9. Crédito de algún organismo oficial	8	34.8			11	28.9	19	20.9
	10. Crédito bancario							-	-
	11. Intereses por inversiones bancarias							-	-
	12. Tandas	1	4.3	1	3.3	2	5.3	4	4.4
	13. Pensión	1	4.3					1	1.1
	14. Negocio familiar			2	6.7			2	2.2

COOPERATIVA DE VIVIENDA

CUADRO N° 11

No. FREG.		COOPERATIVA UDEVNOR		
		FREC.	%	
31	¿CONOCE EL PROYECTO DE LA COOPERATIVA ? 1. Sí (Pasa a 32) 2. No (Pasa a 33)	8	72.7	
		3	27.3	
32	A. ¿ESTA DE ACUERDO CON ESTE PROYECTO ? 1. Sí 2. No	9	81.8	
		2	18.2	
	B. ¿POR QUÉ ?	3	33.3	
		3	33.3	
		1	11.1	
		1	11.1	
33	A. ¿CONSIDERA QUE TENGA ALGUNAS LIMITACIONES LA COOPERATIVA EN RELACION A LA AUTOCONSTRUCCION ? 1. Sí 2. No	3	27.3	
		8	72.7	
	B. ¿POR QUÉ ?	1	12.5	
		2	25	
		2	25	
		1	12.5	
		1	12.5	
		1	12.5	
	34	MENCIONE EN ORDEN DE IMPORTANCIA, LAS TRES PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE DESARROLLA EN LA COOPERATIVA: 1. Participar en comisiones 2. Participar en el trabajo comunal de construcción de casas 3. Participar en la instalación de servicios 4. Conseguir materiales de construcción baratos 5. Arreglar asuntos administrativos 6. Actividades para reunir fondos 7. Dar aportaciones 8. Miembro de vigilancia 9. Coordinador de grupos 10. Participar en asambleas	4	14.3
			10	35.7
4			14.3	
2			7.1	
2			7.1	
1			3.6	
1			3.6	
2			7.1	
1			3.6	
1			3.6	



PROGRAMA OFICIAL DE AUTOCONSTRUCCION

CUADRO N° 12

No. PREG.		BARRIO NORTE	
		PERC.	%
35	¿EN QUE PROGRAMA DE APOYO A LA AUTOCONSTRUCCION PARTICIPA(PARTICIPO) ?		
	1. Ninguno	1	5.9
	2. De regeneración urbana de la delegación	10	58.8
36	A.¿COMOCE EL PROGRAMA DE REGENERACION URBANA DE LA DELEGACION ?		
	3. Fideicomiso vivienda	6	35.3
	B.¿COMOCE EL PROGRAMA DE AUTOCONSTRUCCION DE VIVIENDA ?		
37	¿CÓMO SE ENTERO DE ESTE PROGRAMA ?		
	1. SE	12	70.6
	2. No	5	29.4
38	¿ESTA(BA) DE ACUERDO CON ESTE PROGRAMA ?		
	1. SI	15	88.2
	¿POR QUE ?		
	1. Facilidades en materiales de construcción	2	18.2
	2. Solucionó el problema de vivienda	5	45.4
	3. Permisó construir	2	18.2
	4. Recibe ayuda	1	9.1
	5. Permite regularizar el terreno	1	9.1
	2. No	2	11.8
	¿POR QUE ?		
	1. Exceso de trabajo	1	50
	2. Salario bajo	1	50
39	A.¿PARTICIPO EN LA ELABORACION DEL PROYECTO DE SU CASA ?		
	1. SI (Pasa a 39.B)	3	17.6
	2. No (Pasa a 39.C)	14	82.4
	B.¿CÓMO PARTICIPO ?		
	1. Construyendo su vivienda	3	100
C.¿POR QUE ?			
1. Ya estaban hechos los planos	12	85.7	
2. Escorrió el plano y pudo modificar	2	14.3	
40	¿EN QUE LE AYUDO LA DELEGACION ?		
	(¿EN QUE LE HA AYUDADO EL FIDEICOMISO VIVIENDA ?)		
	1. Asesoría técnica	14	40
	2. Materiales de construcción baratos	3	8.6
	3. Crédito en materiales de construcción	12	34.3
4. Regularización del terreno	3	14.3	
5. Nada	1	2.8	
41	A.¿PARTICIPA(O) DIRECTAMENTE EN EL PROGRAMA DE AUTOCONSTRUCCION ?		
	1. SI, construcción de viviendas	16	94.1
	2. No, construyó por su cuenta	1	5.9
42	B.¿Y EL RESTO DE LA FAMILIA ?		
	1. SI, ayudando a construir	14	82.4
	2. No, construyó su casa	3	17.6
42	¿MENCIONE LOS TRES PRINCIPALES REQUISITOS QUE LE FIDIERON PARA ATENDERLE EN LA CONSTRUCCION DE SU CASA:		
	1. Ganar menos del salario mínimo	-	-
	2. Ganar de 1.5 a 2.5 veces el salario mínimo	-	-
	3. Ganar más de 2.5 veces el salario mínimo	1	2.9
	4. Tener trabajo estable	15	44.1
	5. Ser miembro de una familia	12	35.3
	6. No tener otra propiedad	4	11.8
	7. Tener un terreno (legalizado)	1	2.9
	8. Vivir en la mansana	1	2.9
	9. Ingreso de la familia	1	2.9
10. Número niños	1	2.9	
43	¿CUALES SON, EN ORDEN DE IMPORTANCIA, LAS TRES PRINCIPALES ACTIVIDADES QUE LLEVAN (RON) A CARGO USTED Y SU FAMILIA ?		
	1. Autoconstrucción de viviendas	17	50
	2. Mejoramiento de viviendas	-	-
	3. Instalación de servicios	2	5.9
	4. Apoyo a un partido político	7	20.6
	5. Asistir a reuniones con Jefe de Mansana	2	5.9
6. Apoyo al delegado	6	17.6	
44	¿QUE CONSIDERA HACER FALTA EN LOS PROGRAMAS DE AUTOCONSTRUCCION OFICIALES ?		
	1. Falta coordinación	3	13.6
	2. No se cumplió con el proyecto inicial	2	9.1
	3. No guardó la vivienda	1	4.5
	4. No están de acuerdo con el proyecto	1	4.5
	5. Que no sean interrumpidos	1	4.5
	6. Que puedan participar en el proyecto	1	4.5
	7. Asesoría por más tiempo	2	9.1
	8. Nada	2	9.1
	9. NS/NR	2	9.1

CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS  
MIGRACION

CUADRO N° 13

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO FABELA		BARRIO NORTE		T O T A L	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
		11	100	17	100	17	100	45	100
45	¿DUNDE VIVIA LA FAMILIA ANTES DE VENIR A ESTA COLONIA ?								
	<u>COLONIA:</u>								
	Azcapotzalco	2	18.2						
	Cuautepec	1	9.1						
	Jardines de la hacienda	1	9.1						
	Reynosa	1	9.1						
	Sta. Ma. Tlayacampa	3	27.2						
	Tacuba	1	9.1						
	Vista Hermosa	2	18.2						
	Ampliación Isidro Fabela			2	11.8				
	Guanajuato (Estado de)			1	5.9				
	Isidro Fabela			6	35.3				
	Michoacán (Estado de)			1	5.9				
	Padre Figueroa			1	5.9				
	Pirámides Cuicuilco			3	17.6				
	Portales			1	5.9				
	Santa Ursula Xitla			1	5.9				
	Tlalpan			1.	5.9				
	Barrio Norte					12	70.6		
	Bella Vista					1	5.9		
	Molino de Rosas					1	5.9		
	Observatorio					1	5.9		
	San Pedro de los Pinos					1	5.9		
	Tacubaya					1	5.9		
	<u>DELEGACION, MUNICIPIO O ESTADO:</u>								
	Azcapotzalco	3	27.3					3	6.6
	Alvaro Obregón					17	100.0	17	37.6
	Benito Juárez			1	5.9			2	2.2
	G.A. Madero	1	9.1					1	2.2
	Miguel Hidalgo	1	9.1					1	2.2
	Tlalpan			13	76.4			13	28.9
	Cuautitlán Izcalli	1	9.1					1	2.2
	Naucalpan	1	9.1	1	5.9			2	4.4
	Tlalnepantla	4	36.4					4	8.9
	Guanajuato			1	5.9			1	2.2
	Michoacán			1	5.9			1	2.2

CARACTERISTICAS SOCIOECONOMICAS  
ANTIGUEDAD DE LA COLONIA Y MIEMBROS DE LA FAMILIA

CUADRO N° 14

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO PABELA		BARRIO NORTE		T O T A L	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
		11	100	17	100	17	100	45	100
46	¿ CUANTO TIEMPO TIENE DE VIVIR EN ESTA COLONIA ?								
	1. 2 años o menos	3	27.3	1	5.9	-	-	4	8.9
	2. 3 a 5 años	4	36.4	2	11.8	-	-	6	13.3
	3. 6 a 8 años	3	27.3	3	17.6	2	11.8	8	17.8
	4. 9 a 11 años	1	9.1	5	29.4	9	52.9	15	33.3
	5. 12 años y más	0	0	6	35.3	6	35.3	12	26.7
47	¿ CUANTAS FAMILIAS (NUCLEARES) VIVEN EN ESTE LOTE ?								
	1. Una	10	90.9	13	76.9	13	76.5	36	80.0
	2. Dos	1	9.1	4	23.5	3	17.6	8	17.8
	3. Tres o más	0	0	0	0	1	5.9	1	2.2
48	¿ CUANTAS PERSONAS VIVEN REGULAR- MENTE EN ESTA VIVIENDA ?	$\bar{X} = 5.5$		$\bar{X} = 6$		$\bar{X} = 6.9$		$\bar{X} = 6.1$	

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION

CUADRO N° 15

No. PREG.	EDAD Y SEXO	COOPERATIVA UDEVHOR				ISIDRO FABELA				BARRIO NORTE				TOTAL				
		M	H	TOTAL	%	M	H	TOTAL	%	M	H	TOTAL	%	M	H	TOTAL	%	
49	TOTALES	31	30	61	100	46	55	102	100	57	61	118	100	134	147	281	100	
	0-4 Años	4	4	8	13.1	3	7	10	9.8	7	6	13	11.0	14	17	31	11.0	
	5-9 Años	5	7	12	19.7	7	6	13	12.7	10	8	18	15.3	22	21	43	15.3	
	10-14 Años	5	6	11	18.0	10	6	16	15.7	10	14	24	20.3	25	26	51	18.1	
	15-19 Años	4	1	5	8.2	4	13	17	16.7	8	6	14	11.9	16	20	36	12.8	
	20-24 Años	2	2	4	6.5	6	5	11	10.8	5	7	12	10.2	13	14	27	9.6	
	25-29 Años	3	1	4	6.5	2	4	6	5.9	4	6	10	8.5	9	11	20	7.1	
	30-34 Años	1	2	3	4.9	6	4	10	9.8	2	3	5	4.2	9	12	21	7.5	
	35-39 Años	4	5	9	14.8	3	4	7	6.9	2	3	5	4.2	8	4	12	4.3	
	40-44 Años	1	0	1	1.6	4	4	8	7.8	3	0	3	2.5	8	6	9	3.2	
	45-49 Años	0	0	0	0	1	3	4	3.9	2	1	3	2.5	3	1	3	1.1	
	50-54 Años	1	0	1	1.6	0	0	0	0	0	2	2	1.7	0	3	3	1.1	
	55-59 Años	0	1	1	1.6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	1.1	
	60 años y más	1	1	2	3.3	0	0	0	0	1	0	1	0.9	2	1	3	1.1	
	<b>ESTADO CIVIL</b>																	
	TOTALES		31	30	61	100	46	56	102	100	57	61	118	100	134	147	281	100
	Menores		10	14	24	39.3	13	16	29	28.4	25	20	45	38.1	48	50	98	34.9
Solteros		9	5	14	22.9	13	20	33	32.4	11	21	32	27.1	33	46	79	28.1	
Casados		10	10	20	32.8	20	20	40	39.2	19	19	38	32.2	49	49	98	34.9	
Unión libre		1	1	2	3.3	0	0	0	0	1	1	2	1.7	2	2	4	1.4	
Viudos		1	0	1	1.6	0	0	0	0	1	0	1	0.8	2	0	2	0.7	
<b>ESCOLARIDAD</b>																		
(MAYORES 12 AÑOS)		Frec.	%		Frec.	%		Frec.	%		Frec.	%		Frec.	%			
Ninguna		1	2.7		3	4.2		4	5.2		8	4.3						
Primaria		25	67.6		31	43.0		48	62.3		104	55.9						
Secundaria		9	24.3		22	30.5		19	24.7		50	26.9						
Carr. Técnica o Comercial		1	2.7		3	4.2		2	2.6		6	3.2						
Bachillerato		0	0		11	15.3		2	2.6		13	7.0						
Profesional		0	0		1	1.4		2	2.6		3	1.6						
Sabe leer y escribir		1	2.7		1	1.4		0	0		2	1.1						
<b>POBLACION MAYOR DE 12 AÑOS</b>		60.6 %				70.6 %				65.3 %				66.2 %				

## POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

CUADRO N° 16

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO FABELA		BARRIO NORTE		TOTAL	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
		15	100	27	100	30	100	72	100
50	¿CUANTAS PERSONAS TRABAJAN EN SU FAMILIA ?								
	1. Una	7	63.6	9	52.9	9	52.9	25	55.6
	2. Dos	4	36.4	6	35.3	4	23.5	14	31.1
	3. Tres	-	-	2	11.8	3	17.6	5	11.1
	4. Cuatro	-	-	-	-	1	5.9	1	2.2
	TOTAL DE TRABAJADORES	15	24.6	27	26.5	30	25.4	72	25.6
51	LUGAR DE NACIMIENTO								
	TOTAL AMCM* Distrito Federal	2	13.3	7	25.9	11	36.7	20	27.8
	48.6 % Estado de México	1	6.7	5	18.5	9	30.0	15	20.8
	Guanajuato	1	6.7	6	22.2	4	13.3	11	15.3
	Guerrero	-	-	-	-	1	3.3	1	1.4
	Hidalgo	1	6.7	-	-	-	-	1	1.4
	INTERIOR DEL Michoacán	-	-	4	14.8	1	3.3	5	6.9
	PAIS 51.4 % Oaxaca	3	20.0	1	3.7	-	-	4	5.6
	Puebla	3	20.0	1	3.7	2	6.7	6	8.3
	Querétaro	-	-	2	7.4	1	3.3	3	4.2
	San Luis Potosí	4	26.6	-	-	1	3.3	5	6.9
	Tlaxcala	-	-	1	3.7	-	-	1	1.4
52	¿CUANTO TIEMPO TIENE DE VIVIR EN LA CIUDAD DE MEXICO ?								
	Nacidos en el D.F.	2	13.3	7	25.9	11	36.7	20	27.8
	0 a 4 Años	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 a 9 Años	2	13.3	1	3.7	-	-	3	4.2
	10 a 14 Años	4	26.7	5	18.5	1	3.3	10	13.9
	15 a 19 Años	4	26.7	2	7.4	3	10.0	9	12.5
	20 a 24 Años	2	13.3	4	14.8	10	33.3	16	22.2
	25 a 29 Años	-	-	1	3.7	4	13.3	5	6.9
	30 a 34 Años	-	-	5	18.5	1	3.3	6	8.3
	35 a 39 Años	-	-	1	3.7	-	-	1	1.4
	40 a 45 Años	-	-	-	-	-	-	-	-
	Más de 45 Años	1	6.7	1	3.7	-	-	2	2.8
	$\bar{X}$ =		16.7 Años		22.5 Años		21.3 Años		20.6 Años

\*AREA METROPOLITANA DE LA  
CIUDAD DE MEXICO

OCUPACION Y POSICION EN EL TRABAJO

CUADRO N° 17

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISLDRO FABELA		BARRIO NORTE		T O T A L	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
		15	100	27	100	30	100	72	100
53	¿ CUAL ES SU OCUPACION PRINCIPAL ? TOTAL DE TRABAJADORES								
	1. Obrero	4	26.7	4	14.6	7	23.3	15	20.6
	2. Empleado (especifique)	3	20.0	9	33.3	14	46.7	26	36.1
	3. Empleado doméstico	-	-	2	7.4	-	-	2	2.8
	4. Vendedor ambulante	1	6.6	-	-	-	-	1	1.4
	5. Comerciante	-	-	1	3.7	1	3.3	2	2.8
	6. Albañil	1	6.6	-	-	3	10.0	4	5.5
	7. Peón	-	-	1	3.7	-	-	1	1.4
	8. Carpintero	-	-	-	-	1	3.3	1	1.4
	9. Chofer	1	6.6	3	11.1	1	3.3	5	6.9
	10. Electricista	2	13.3	-	-	1	3.3	3	4.2
	11. Mecánico	1	6.6	4	14.8	-	-	5	6.9
	12. Artesano	-	-	-	-	-	-	-	-
	13. Plomero	-	-	-	-	1	3.3	1	1.4
	14. Herrero	-	-	1	3.7	-	-	1	1.4
	15. Pintor	1	6.6	-	-	-	-	1	1.4
	16. Cocinera	-	-	-	-	1	3.3	1	1.4
	17. Machetero	-	-	1	3.7	-	-	1	1.4
	18. Desempleado	1	6.6	1	3.7	-	-	2	2.8
54	¿ QUE POSICION TIENE EN SU TRABAJO ?								
	1. Patrón	-	-	1	3.7	-	-	1	1.4
	2. Trabajador por comisión	1	6.6	1	3.7	1	3.3	3	4.2
	3. Trabajador por obra	1	6.6	-	-	2	6.7	3	4.2
	4. Trabajador por cuenta propia	3	20.0	4	14.8	1	3.3	8	11.1
	5. Trabajador asalariado	9	60.0	18	66.7	23	76.7	50	69.4
	6. Empleado de confianza	-	-	1	3.7	3	10.0	4	5.5
	7. Trabajador familiar c/remuneración	-	-	1	3.7	-	-	1	1.4
	8. Trabajador familiar s/remuneración	-	-	-	-	-	-	-	-
	9. Desempleado	1	6.6	1	3.7	-	-	2	2.8
55	¿ ES TRABAJADOR DE PLANTA ?								
	1. Sí	6	40.0	21	77.8	22	73.3	49	68.0
	2. No	8	53.3	5	18.5	8	26.7	21	29.2
	3. Desempleado	1	6.7	1	3.7	-	-	2	2.8

LUGAR DE TRABAJO E INGRESO MENSUAL

CUADRO N° 14

No. FREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO FABELLA		BARRIO NORTE		TOTAL	
		15	X	27	X	30	X	72	X
56	TOTAL DE TRABAJADORES								
	DEL LUGAR DONDE TRABAJA (NEGOCIO, FABRICA, EMPRESA O INSTITUCION) ES?								
	1. Dependencia de gobierno	2	13.3	5	18.5	1	3.3	8	11.1
	2. Empresa particular	8	53.3	12	44.4	21	70.0	41	56.9
	3. Mixto	-	-	-	-	-	-	0	0
	4. Centro comercial	-	-	1	3.7	2	6.7	3	4.2
	5. Cooperativa	-	-	-	-	-	-	0	0
	6. Taller	-	-	4	14.8	-	-	4	5.5
	7. Obra de construcción	2	13.3	-	-	2	6.7	4	5.5
	8. Casa particular	-	-	1	3.7	-	-	1	1.4
	9. Negocio propio dentro de la vivienda	-	-	2	7.4	-	-	2	2.8
	10. Negocio propio fuera de la vivienda	-	-	1	3.7	1	3.3	2	2.8
	11. La vía pública	1	6.7	-	-	-	-	1	1.4
	12. Línea, ruta o flotilla de transporte	-	-	-	-	1	3.3	1	1.4
	13. Otro: Variable (Por su cuenta)	1	6.7	-	-	1	3.3	2	2.8
	14. Cocina económica	-	-	-	-	1	3.3	1	1.4
15. Desaplejado	1	6.7	1	3.7	-	-	2	2.8	
57	¿CUAL ES SU INGRESO MENSUAL EN ESTE TRABAJO?								
	1. Menos del salario mínimo	6	40.0X X = \$ 16 667	4	14.8X X = \$ 17 000	2	6.7X X = \$ 19 000	12	16.6X X = \$ 17 556
	2. De 1 a 2 VSM** (24480 a 48960 pesos)	7	46.6X X = \$ 34 995	21	77.8X X = \$ 30 476	27	90X X = \$ 33 222	55	76.4X X = \$ 32 896
	3. De 2 a 3 VSM (48960 a 73440 pesos)	1	6.7X \$ 68,000	1	3.7X \$ 69,000	1	3.3X \$ 69,000	3	4.2X \$ 68 667
	4. De 3 VSM a más (73440 pesos y más)	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. Desaplejado	1	6.7X	1	3.7X	-	-	2	2.8X
58	A. ¿ACTUALMENTE TIENE OTRO TRABAJO ADENAS DEL QUE MENCIONO?								
	1. Sí (Pase a 58.B)	2	13.3	3	11.1	2	6.7	7	9.7
	2. No (Pase a 60)	13	86.7	24	88.9	28	93.3	65	93.3
	B. ¿CUAL ES?								
	1. Albañil	1	6.6	-	-	-	-	1	1.4
	2. Chofer	-	-	2	7.4	-	-	2	2.8
	3. Electricista	-	-	-	-	1	3.3	1	1.4
	4. Agricultor	1	6.6	-	-	-	-	1	1.4
	5. Paño de limpia	-	-	1	3.7	-	-	1	1.4
	6. Plomero	-	-	-	-	1	3.3	1	1.4
7. Ninguno	13	86.7	24	88.9	28	93.3	65	93.3	
59	¿CUANTO GANA APROXIMADAMENTE EN ESTE SEGUNDO TRABAJO?								
		8000-20000 X = 14,000	7000-18000-24000 X = 37,333	2000-15000 X = 17,500				X = 25 000	

\* Salario mínimo regional: 816 pesos diarios

\*\* VSM - Veces Salario Mínimo

JORNADA DE TRABAJO Y DESPLAZAMIENTOS

CUADRO N° 19

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO FABELA		BARRIO NORTE		TOTAL	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
61	¿ CUANTOS DIAS A LA SEMANA TRABAJA NORMALMENTE ?	$\bar{X} = 5.1$		$\bar{X} = 5.7$		$\bar{X} = 5.5$		$\bar{X} = 5.4$	
62	CUANTAS HORAS AL DIA ?								
	1. De 1 a 4 horas	3	21.4	1	3.7			4	5.6
	2. De 5 a 8 horas	5	35.7	7	25.9	19	63.3	31	43.7
	3. De 8 a 12 horas	6	42.8	19	70.4	11	36.7	36	50.7
63	¿ EN QUE DELEGACION (O MUNICIPIO) TRABAJA ?								
	1. Tlalpan			13	48.1	4	13.3	17	24.3
	2. Iztapalapa			1	3.7	1	3.3	2	2.8
	3. B. Juárez			2	7.4	1	3.3	3	4.3
	4. Coyoacán			3	11.1	4	13.3	7	10
	5. M. Contreras			1	3.7			1	1.4
	6. Tlalnepantla	10	71.4			1	3.3	11	15.7
	7. Naucalpan			1	3.7			1	1.4
	8. M. Hidalgo	1	7.1	1	3.7	1	3.3	3	4.3
	9. Azcapotzalco	1	7.1						
	10. Cuauhtémoc			1	3.7	4	13.3	5	7.1
	11. C.A. Madero	1	7.1					1	1.4
	12. Cuajimalpa					1	3.3	1	1.4
	13. Cuautitlán de R. Rubio	1	7.1					1	1.4
	14. Xochimilco			1	3.7			1	1.4
	15. Alvaro Obregón			3	11.1	13	43.3	16	22.8



TIEMPO Y TIPO DE TRANSPORTE DE LA FUERZA DE TRABAJO.

CUADRO N° 20

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO FABELA		BARRIO NORTE		TOTAL	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
64	¿CUANTO TIEMPO DE RECORRIDO HACE DE SU CASA A SU TRABAJO ?								
	1. Menos de 30 minutos	2	14.3	14	51.8	3	10	19	26.7
	2. De 30 a 60 minutos	11	78.6	7	25.9	19	63.3	37	52.1
	3. De 1 a 1.30 horas	1	7.1	6	22.2	6	20	13	18.3
	4. De 1.31 a 2 horas					2	6.7	2	2.8
	5. Más de 2 horas	-	-	-	-	-	-	-	-
65	¿QUE TIPO DE TRANSPORTE UTILIZA COMUNMENTE ?								
	1. Metro			2	7.1	2	5.7	4	5
	2. Camión R-100			10	35.7	24	68.6	34	42.5
	3. Camión suburbano	11	64.7					11	13.7
	4. Trolebus - tranvía	-	-	-	-	-	-	-	-
	5. Pesero	4	23.5	3	10.7	6	17.1	13	16.2
	6. Taxi	-	-	-	-	-	-	-	-
	7. Auto particular			5	17.8	2	5.7	7	8.7
	8. Motocicleta / bicicleta	1	5.9					1	1.2
	9. Ninguno	1	5.9	8	28.6	1	2.8	10	12.5

PRESTACIONES SOCIALES DE LA FUERZA  
DE TRABAJO

CUADRO N° 21

No. PREG.	¿QUE PRESTACIONES TIENE ?	COOPERATIVA UDEVHOR		ISIDRO FABELA		BARRIO NORTE		T O T A L	
		FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%	FREC.	%
66	A. DE SALUD								
	1. IMSS	9	56.2	11	40.7	21	70	41	56.2
	2. ISSSTE			2	7.4	4	13.3	6	8.2
	3. SSA			2	7.4			2	2.7
	4. Médico Particular	7	43.8	11	40.7	4	13.3	22	30.1
	5. Ninguna	-	-	1	3.7	1	3.3	2	2.7
	B. DE VIVIENDA								
	1. INFONAVIT	2	14.3	5	18.5	6	20	13	18.6
	2. FOVISSSTE	1	7.1						
	3. FOVIMI								
	4. Ninguna	11	78.6	22	81.5	24	80	57	81.4
	C. OTRAS								
	1. Caja de ahorro	6	27.3	9	25	14	37.8	29	30.5
	2. Prima de vacaciones	3	13.6	5	13.9	6	16.2	14	14.7
	3. Deportes			1	2.8			1	1.1
	4. FONACOT	3	13.6	2	5.6	1	2.7	6	6.3
	5. Cursos de capacitación	2	9.1	3	8.3			5	5.3
	6. Útiles escolares					1	2.7	1	1.1
	7. Ninguna	8	36.4	16	44.4	15	40.5	39	41

INGRESO MENSUAL Y GASTOS DE LA  
FAMILIA

CUADRO N° 22

No. PREG.		COOPERATIVA UDEVHOR	ISIDRO FABELA	BARRIO NORTE	T O T A L			
60	¿CUAL ES EL TOTAL DEL INGRESO FAMILIAR MENSUAL ?	$\bar{X}$ = \$ 40,088 1.6 VSM  Mn= \$ 16,000 (.6 VSM)  Mx= \$ 88,000 (3.6 VSM)	$\bar{X}$ = \$ 53,353 2.2 VSM  Mn= \$ 18,000 (.7 VSM)  Mx= \$105,000 (4.3 VSM)	$\bar{X}$ = \$ 61 118 2.5 VSM  Mn= \$ 20,000 (.8 VSM)  Mx= \$129,000 (5.3 VSM)	$\bar{X}$ = \$ 51,520 2.1 VSM  Mn= \$ 16,000 (.6 VSM)  Mx= \$129,000 (5.3 VSM)			
67	¿ME PODRIA DECIR CUANTO GASTO LA FAMILIA EL MES PASADO EN ?:	$\bar{X}$	$\%$	$\bar{X}$	$\%$	$\bar{X}$	$\%$	$\bar{X}$
	1. Alimentación	18000	47.7	25411	54.2	25529	63.0	55.0 %
	2. Educación	4018	10.6	6235	13.3	2970	7.3	10.4
	3. Vivienda (Renta, mensualidad,*)	5727	15.2	938	2.0	1259	3.1	6.6
	4. Servicios de la vivienda	1218	3.2	1256	2.7	1336	3.3	3.1
	5. Salud	700	1.9	794	1.7	529	1.3	1.6
	6. Ropa y calzado	4981	13.2	6470	13.8	3529	8.7	11.9
	7. Deporte, recreación y cultura	1045	2.8	1776	3.8	823	2.0	2.9
	8. Transporte	2054	5.4	3964	8.5	4545	11.2	8.3
	TOTAL MENSUAL *impuesto predial)	37743	100.0	46844	100.0	40520	99.9	100.0

SIMBOLOGIA:  $\bar{X}$  = Promedio mensual  
 Mn= Salario mínimo  
 Mx= Salario máximo  
 VSM = Veces salario mínimo

Salario Mínimo Regional = 816 pesos diarios

A N E X O No. 2

MEMORIA METODOLOGICA

El interés que motivo el estudio de la autoconstrucción de vivienda se fundamentó, en la posibilidad de desarrollar un trabajo -- desde un punto de vista sociológico, en virtud de que los trabajos -- que sobre autoconstrucción se han elaborado han sido bajo lineamientos puramente arquitectónicos, que dejan de lado el elemento social y económico.

La selección de las colonias como casos de estudio fué motivada por:

El primer contacto que se tuvo con la Ampliación Isidro Fabila, fué a través de alumnos del Taller de Arquitectura-Autogobierno, -- los cuales se encontraban desarrollando un estudio sobre autoconstrucción, en donde el espacio físico era el elemento central, de aquí surgió la inquietud de abordar el mismo problema pero resaltando lo social.

La Delegación Alvaro Obregón, se seleccionó porque era de -- las que estaban desarrollando programas extensivos de autoconstrucción y, en particular, se eligió la colonia Barrio Norte porque en ésta se detectó la participación de la población en dos programas de apoyo a -- la autoconstrucción de viviendas.

A la cooperativa UDEVHOR se determinó incluirla, por el éxito que estaba obteniendo en el logro de sus objetivos (la autoconstrucción de viviendas) y, que le implicaron cobrar mayor fuerza, en relación a las demás cooperativas.

Un factor que en buena medida determina el éxito o fracaso --

del trabajo de campo, es la posibilidad de establecer contactos, ya sea con los mismos habitantes de la colonia o con gente que esta estrechamente relacionada con ellos. De esta forma, una de nuestras principales tareas fué hacer visitas previas a las colonias y platicar con los habitantes y con otros informantes clave (asesores, jefes de manzana, arquitectos y trabajadoras sociales, entre otros), incluso se llego a compartir en ocasiones ciertas festividades de la colonia.

Por otro lado, ante la imposibilidad de contar con información sobre el tema de tesis seleccionado, se recurrió al auxilio de las técnicas de investigación, concretamente la encuesta, ya que a través de ésta, se logra obtener la información que se desea de manera directa y con un mayor grado de veracidad con el objeto de estudio, en este caso, las familias autoconstructoras.

De esta forma (y ya bajo la asesoría del maestro Bernardo Navarro), se procedió a la elaboración del cuestionario que se aplicaría a las familias autoconstructoras.

Uno de los primeros obstáculos que enfrentamos una vez elaborado el cuestionario, fué la ausencia de un plano para la colonia -- Barrio Norte, lo que impedía realizar el diseño muestral para este caso. Por tal motivo, se tuvo que hacer un recorrido por toda la colonia para elaborar un croquis de las manzanas seleccionadas que participaban en los programas de autoconstrucción.

Ya contando con los croquis de las 3 colonias, se procedió a la realización del diseño muestral (ver anexo 3, pag. 193), con la valiosa cooperación de la maestra Judith Zubieta.

La realización de lo que propiamente fué el trabajo de campo, presento situaciones completamente diferentes para cada caso:

En la cooperativa UDEVHOR, la accesibilidad de los habitantes al momento de levantar la encuesta permitió que ésta se realizara

con rapidez y sin ningún contratiempo, pues incluso se nos facilitaron las oficinas de la cooperativa para ahí aplicar las encuestas, además de que por los altavoces iban llamando a una persona de la familia seleccionada. El día que se escogió para el trabajo de campo, fué el domingo, pues es cuando esta la mayor parte de los colonos, ya que llevan a cabo obligatoriamente las faenas comunales.

En Barrio Norte se presentaron dos vertientes en cuanto a la cooperación de los colonos. Por un lado, las familias seleccionadas -- que participaron en el programa de la Delegación, se mostraron renuentes para dar la información que se les pedía, argumentando que no disponían de tiempo para contestar el cuestionario, por lo que hubo necesidad de regresar varias veces a una misma vivienda hasta que se logró recabar la información.

En contraposición, las familias que participaban con el Fideicomiso se mostraron más abiertas cuando se les abordó, situación originada un poco, por el descontento que privaba hacia el Fideicomiso, por tanto la gente sentía la necesidad de expresar su inconformidad de alguna manera. En sí, no hubo problemas con este grupo de familias.

El caso más crítico, se presentó en la Ampliación Isidro Fabela, pues en una parte de la colonia y cuando sólo faltaban dos encuestas por aplicar, se nos pidió no continuar entrevistando a la gente, pues esto podría acarrear serios problemas, incluyendo agresiones físicas.

Esta desconfianza y agresividad de la población es comprensible si se toma en cuenta, que ya en varias ocasiones han sido engañados por parte de las autoridades de la Delegación de Tlalpan, pues con el pretexto de realizar encuestas sobre condiciones de las viviendas, mandan a personas a obtener datos, que después utilizan para aumentar el pago del impuesto predial o la tarifa de los servicios públicos (luz, agua, etc.). En general, a pesar de este problema, se pudo obtener la información que se deseaba.

Finalmente, una vez concluida la etapa del trabajo de campo, se procedió a una última revisión de los cuestionarios para comprobar que estuvieran perfectamente llenados, para después empezar la codificación y el posterior análisis de los datos obtenidos.

El último obstáculo que se nos presentó, fué la confrontación de la información empírica y el material teórico disponible, pues si bien, ya se contaba con los dos tipos de información (teórica y práctica) no encontrábamos la forma de interrelacionarlos, en parte debido a las carencias de que adolece el plan de estudios que ofrece la carrera de Sociología, pues no permite en un momento dado que el alumno cuente con los instrumentos necesarios para realizar una investigación, ya que al momento que pretendemos enfrentar la realidad, no logramos encontrar el camino adecuado.

Por otro lado, creemos conveniente que materias como la de Estadística, se impartan de manera obligatoria y por más de un semestre, en donde se nos enseñe cómo realizar diseños muestrales.

### METODOLOGIA DEL DISEÑO MUESTRAL

Para la selección de la muestra en cada colonia se optó por trabajar en un muestreo aleatorio simple, donde el grado de certeza - era igual a 1, esto es, cada manzana tuvo la probabilidad de ser seleccionada, lo cual permitió abarcar todas las manzanas y que la muestra fuera lo más heterogénea posible, captando un mayor número de variables. Todas las manzanas se consideraron como un universo en cada una de las tres colonias. El cuestionario se aplicó a una familia por vivienda seleccionada.

En la colonia Ampliación Isidro Fabela se calculó una muestra al 10%. Esto es, de 191 viviendas se seleccionaron únicamente 19. Como la colonia cuenta con 11 manzanas, las 18 viviendas se distribuyeron de la siguiente forma: El promedio de viviendas seleccionadas - fué de dos, y de una en las tres manzanas más pequeñas. Determinado ya el número de cuestionarios a aplicar por manzana se seleccionaron las viviendas con la ayuda de una tabla de números aleatorios.

El mismo procedimiento se aplicó a las otras dos colonias, - donde la muestra comprendió un 20% de la colonia, es decir, se encuestó una de cada cinco viviendas.

En Barrio Norte eran 92 las viviendas que participaban en un programa oficial de autoconstrucción; la muestra fué de 18 viviendas.

En la cooperativa de vivienda UDEVHOR, la cual cuenta con un total de 55 viviendas, la muestra seleccionada fué de 11 casos.

El tipo de muestreo permitió asimismo incluir viviendas en - diferente grado de desarrollo. Tal es el caso de la Ampliación Isidro Fabela, donde se entrevistaron tanto familias que habitaban viviendas en formación, como viviendas en desarrollo y en consolidación.



En la colonia Barrio Norte y en la cooperativa de vivienda UDEVHOR, se pudo incluir en la muestra viviendas terminadas así como viviendas provisionales.

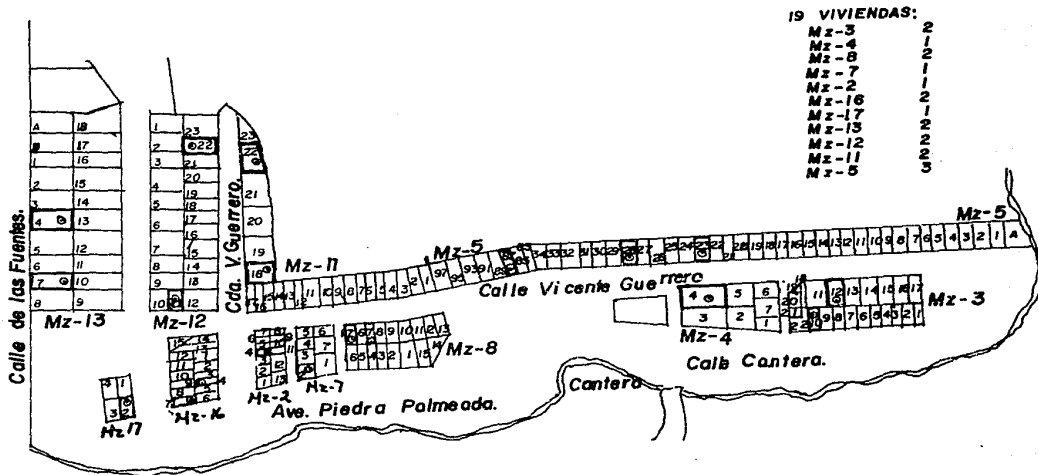
En resumen, los pasos que se siguieron para la selección de la muestra fueron:

- Se contabilizó directamente el número de viviendas por manzana
- Se obtuvo el número exacto de viviendas y de manzanas en cada colonia
- Se calculó el porcentaje de la muestra en cada colonia y su equivalencia en números absolutos de viviendas
- Se distribuyó el número de viviendas de la muestra entre el número de manzanas
- Ya determinado el número de viviendas (por manzana) a elegir, se numeraron y se buscaron las viviendas a elegir en una tabla de números aleatorios.

De esta forma, el total de cuestionarios aplicados en las tres colonias fué de 47, distribuidos de la siguiente manera

COLONIA	TOTAL VIVS.	% MUESTRA	CUESTIONARIOS APLICADOS
Ampliación I.F.	191	10	18
Barrio Norte	92	20	18
UDEVHOR	<u>55</u>	20	<u>11</u>
	338		47

# Colonia Ampliacion. Isidro Fabela.



19 VIVIENDAS:

Mz-3	2
Mz-4	1
Mz-8	2
Mz-7	1
Mz-2	1
Mz-16	2
Mz-17	1
Mz-13	2
Mz-12	2
Mz-11	2
Mz-5	3

○VIVIENDAS SELECCIONADAS.

Barrio Norte.  
Delegación Alvaro Obregón.

PADRE HIDALGO.

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Mz-34

2da. And. VICENTE GUERRERO.

41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	

Mz-33

CALLE DEL

1er. And. IBNACIO ALLENDE.

81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	

Mz-30-A.

ÁRBOL

101	102
103	104

Mz-32

CALLE ITANDEGUE.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mz-14

111	112	113	114	115	116	117	118	119	120

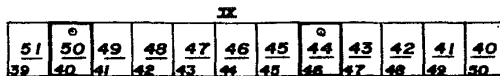
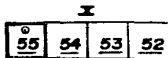
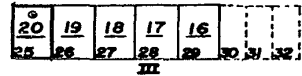
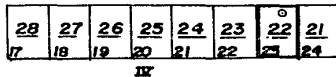
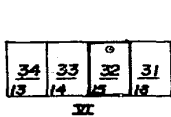
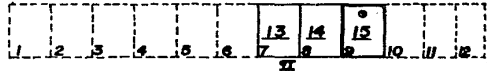
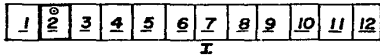
18 Cuestionarios:

- Mz-34 6
- Mz-33 8
- Mz-30-A 3
- Mz-32 1
- Mz-14 3



**CROQUIS DE LA COOPERATIVA U.D.E.V.H.O.R.**  
**Santa María Tlayacampa, Tlaxepantla.**

**CALLE PASEO DE JUAREZ**



**INDEPENDENCIA.**

**©Viviendas Seleccionadas.**

ANEXO N° 4

C U E S T I O N A R I O

VIVIENDA

1) ¿La vivienda que ocupa es ...?

1. Propia (Pase a 2.A)
  2. Rentada (Pase a 2.C)
  3. Prestada
  4. Prestada como pago por servicios
  5. De familiares o amigos
  6. Otro (Especifique)
- } (Pase a 3)

2) A. ¿Ya terminó de pagarla?

1. Sí (Pase a 2.B)
2. No (Pase a 2.C)
3. NS/NR

B. ¿Cuánto pagó? \_\_\_\_\_

C. ¿Cuánto paga al mes? \_\_\_\_\_

D. ¿A quién? \_\_\_\_\_

3) Me podría constestar los siguientes datos:

1. Area total del lote \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>
2. Area total construida \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>
3. Número de niveles de la vivienda \_\_\_\_\_
4. Número de cuartos construidos \_\_\_\_\_  
(Sin incluir baño y cocina)

4) ¿Cuál es el material predominante en?:

A. Pisce

01. Azulejo
02. Mosaico
03. Loseta
04. Cemento
05. Tierra
06. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

B. Muros

07. Ladrillo, tabique, tabicón
08. Adobe, embarro
09. Block
10. Madera
11. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

C. Techos

12. Losa de concreto
13. Lámina de cartón
14. Lámina de asbesto
15. Lámina metálica
16. Madera
17. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

- 5) Calidad de la vivienda  
(Observación directa del entrevistador)
1. Buena (Con materiales permanentes)
  2. Regular (Con materiales permanentes y de deshecho)
  3. Mala (Sólo materiales de deshecho)

- 6) ¿Con qué servicios cuenta su vivienda?
1. Agua entubada dentro de la vivienda
  2. Agua en toma pública
  3. Agua por pipas a domicilio
  4. Drenaje conectado a fosa séptica
  5. Drenaje conectado a red pública
  6. Gas
  7. Luz con medidor
  8. Luz sin medidor
  9. Teléfono

- 7) ¿Desde cuando cuenta la vivienda con?:

1. Agua \_\_\_\_\_ años
2. Drenaje \_\_\_\_\_ años
3. Gas \_\_\_\_\_ años
4. Luz \_\_\_\_\_ años
5. Teléfono \_\_\_\_\_ años
9. NS/ER

#### T E N E N C I A   D E   L A   T I E R R A

- 8) ¿Cómo adquirió el terreno de su vivienda?

1. Por inversión
2. Traspaso
3. Compra de derechos al líder de la colonia
4. Compra a compañía inmobiliaria
5. Compra de derechos a ejidatarios o comuneros
6. Compra a particular
7. Subdivisión familiar de un terreno mayor
8. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
9. NS/ER

- 9) ¿Cuál es la situación actual de su terreno?

1. Regularizado (Pase a 10)
2. Sin regularizar
3. En vías de regularización } (Pase a 14)
9. NS/ER



10) ¿Quién le regularizó su terreno?

1. Corett
2. Codeur
3. Anris
4. Fideurbe
5. Dart
6. Registro Público de la Propiedad y Tesorería
7. Indeco
8. Procuraduría de Colonias Populares
9. D.D.F.
10. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

11) A. ¿Tiene el título de propiedad de su terreno?

1. Sí (Pase a 11.B)
2. No (Pase a 14)
9. NS/HR

B. ¿Cuándo lo obtuvo? \_\_\_\_\_ años

12) A. ¿Cómo obtuvo el título de propiedad de su terreno?

1. Lo pagó (Pase a 12.B)
2. Por donación
3. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

B. ¿Cuánto pagó? \_\_\_\_\_

13) ¿A través de quién obtuvo el título de propiedad de su terreno?

1. Iniciativa gubernamental
2. Delegación
3. Presiones de los colonos
4. Iniciativa de la Oficina de Colonias Populares
5. Negociación de algún Partido Político
6. Contratación de un abogado
7. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
9. NS/HR

14) A. ¿Existe alguna organización en esta colonia para resolver problemas relacionados con la vivienda?

1. Sí (Pase a 14.B)
2. No (Pase a 16)
9. NS/NR

B. ¿Cuál es esta organización?

1. CNOP (PRI)
2. PST
3. PMT
4. PSUM
5. Consump
6. Asociación Civil
7. Unión de colonos
8. Cooperativa de vivienda
9. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
99. NS/NR

C. ¿Cómo surgió la organización?

1. Por iniciativa de un líder de la colonia
2. Por iniciativa de los colonos
3. Por iniciativa de un partido político
4. Por iniciativa de algún organismo público (Especifique) \_\_\_\_\_
5. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
9. NS/NR

D. ¿Cuáles son las tres principales actividades de la organización?

1. Organizar el trabajo en la colonia
2. Recaudar fondos económicos
3. Gestionar la regularización de los terrenos
4. Gestionar la dotación de servicios públicos
5. Buscar soluciones a los problemas generales de la colonia
6. Apoyar partidos políticos
7. Otros (Especifique) \_\_\_\_\_
9. NS/NR

15) A. ¿Ha participado activamente en esta organización?

1. Sí (Pase a 15.B)
2. No (Pase a 16)
9. NS/NR

B. ¿Cómo ha participado?

1. Visitando autoridades
2. Con firmas
3. Asistiendo a reuniones
4. Participando en mítines
5. En la construcción de viviendas
6. En la instalación de servicios
7. Otros (Especifique) \_\_\_\_\_
9. NS/NR

16) A. ¿Ha participado en la instalación de servicios de su colonia?

1. Sí (Pase a 16.B)
2. No (Pase a 17)
9. NS/NR

B. ¿En qué ha participado y, cuándo?

1. Instalación de drenaje \_\_\_\_\_
2. Pavimentación de calles \_\_\_\_\_
3. Construcción de banquetas \_\_\_\_\_
4. Conformación de calles \_\_\_\_\_
5. Instalación de red de agua \_\_\_\_\_
6. Instalación de coladeras \_\_\_\_\_
7. Construcción de aulas \_\_\_\_\_
8. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
9. NS/NR

#### ASESORIA TECNICA

17) ¿Quién le ha asesorado en la construcción de su casa?

1. CENVI
2. Delegación
3. Maestro albañil
4. Pac. de Arquitectura Autogobierno (UNAM)
5. Arquitecto particular
6. Organismo Público (Especifique) \_\_\_\_\_
7. Fideicomiso Vivienda
8. Nadie
9. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

18) ¿En qué etapa de la construcción de su casa ha tenido asesoría?

1. Para planear la construcción
2. Al iniciar la construcción (obra negra)
3. En las instalaciones
4. En los acabados
5. Para ampliar la vivienda
6. En ninguna
7. Otra (Especifique) \_\_\_\_\_
9. NS/NR

**PARTICIPACION FAMILIAR**

19) ¿Qué actividades desarrollan (o han desarrollado) en la construcción de su casa, cada una de las siguientes personas?:

	ACTIVIDAD / PERSONA	1	2	3	4	5	6	7	8	
		Esposa(o)	Hermanos	Hijos	Tíos	Cuñados	Vecinos	Amigos	Otros	
Planeso. y Financ.	01 Planeación de la vivienda									
	02 Aportando dinero									
Obra Negra	03 Limpieza de terreno									
	04 Excavación									
	05 Cimientos									
	06 Armado de dadas									
	07 Cimbrado de dadas									
	08 Colado de dadas									
	09 Desplante de muros									
	10 Armado de castillos									
	11 Cimbrado de castillos									
	12 Colado de castillos									
	13 Armado cerramientos (trabes)									
	14 Cimbrado de cerramientos									
	15 Colado de cerramientos									
	16 Armado de losa									
	17 Cimbrado de losa									
	18 Colado de losa									
	Instalaciones	19 Instalación hidráulica								
		20 Instalación sanitaria								
21 Instalación eléctrica										
22 Instalación gas										
Acabados	23 Herrería									
	24 Carpintería									
	25 Vidriería									
	26 Muros									
	27 Pisos									
	28 Techos									
	29 Otro (Especifique)									
	30 Ninguna									
	99 NS/NR									

20) A. ¿En qué etapa de la construcción de su casa ha recibido más ayuda?

1. Obra negra
2. Instalaciones
3. Acabados
4. Ampliación de la vivienda
5. Ninguna
9. NS/ER

B. ¿Por cuánto tiempo?

1. Menos de 3 meses
2. De 4 a 6 meses
3. De 7 a 9 meses
4. De 10 a 12 meses
5. De 1 a 2 años
6. Más de 2 años
7. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
9. NS/ER

#### TIEMPO DE CONSTRUCCION

21) ¿Cuándo empezó la construcción de su casa? \_\_\_\_\_ años

22) A. En promedio, ¿cuántos días a la semana dedica (dedicaba) a la construcción de su casa? \_\_\_\_\_

B. ¿Qué días?

1. Lunes
2. Martes
3. Miércoles
4. Jueves
5. Viernes
6. Sábado
7. Domingo
9. NS/ER

C. ¿Cuántas horas al día?

1. Menos de 2 horas
2. De 2.30 a 4 horas
3. De 4.30 a 6 horas
4. De 6.30 a 8 horas
5. De 8.30 a 10 horas
6. Más de 10 horas
9. NS/ER

ESPECIALIZACION DE LA MANO DE OBRA

23) A. ¿Ha (había) participado en la construcción de alguna obra anteriormente?

1. Sí (Pase a 23.B)
2. No (Pase a 24)
9. NS/NR

B. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

24) A. ¿Ha empleado trabajadores en la construcción de su vivienda?

1. Sí (Pase a 24.B)
2. No (Pase a 26)

B. ¿Quiénes?

1. Albañil
2. Peones
3. Yesero
4. Carpintero
5. Electricista
6. Técnico
7. Plomero
8. Herrero
9. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
99. NS/NR

25) ¿En qué los ha empleado principalmente?

1. Obra negra
2. Instalaciones
3. Acabados
4. Ampliación de la vivienda
9. NS/NR

PRINCIPALES PROBLEMAS DEL AUTOCONSTRUCTOR

26) ¿Cuáles considera han sido los tres principales problemas en la construcción de su casa?

1. Regularización en la tenencia de la tierra
2. Ausencia de un crédito
3. Ingreso de la familia
4. Elevado costo de los materiales de construcción
5. Falta de asesoría técnica
6. Poco tiempo disponible para construir
7. Cansancio (por trabajo remunerado)
8. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

9. NS/NR

GASTO EN VIVIENDA

27) A. ¿Ya terminó de construir su casa?

1. Sí
2. No
9. NS/NR

B. ¿Qué cantidad de dinero gasta (ba) al mes en?:

1. Materiales \_\_\_\_\_
2. Mano de obra \_\_\_\_\_

28) A. ¿Piensa construir algo más?

1. Sí (Pase a 28.B)
2. No (Pase a 29)

B. ¿Qué más piensa construir

1. Baño
2. Cocina
3. Estancia
4. Recámara
5. Cuarto para rentar dentro del lote
6. Cuarto para local comercial
7. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
9. NS/NR

FINANCIAMIENTO

29) Mencione, en orden de importancia, las tres principales fuentes de las cuales ha obtenido el dinero para la construcción de su casa:

01. Salario
02. Ahorro
03. Ingresos por alquiler de parte del lote
04. Ingresos por alquiler de local comercial dentro del lote
05. Ingresos por alquiler de vivienda dentro del lote
06. Ingreso por actividad no regular (remunerada)
07. Préstamos de familiares
08. Préstamos del lugar de trabajo
09. Crédito de algún organismo oficial
10. Crédito bancario
11. Intereses por inversiones bancarias
12. Tandas
13. Otras (Especifique) \_\_\_\_\_
99. NS/NR

I D E O L O G I A

30) ¿Por qué decidió construir usted mismo su casa?  
(Mencione hasta tres causas)

1. Adquisición del terreno (Invasión)
2. Desalojo o reacomodo
3. Rentas elevadas
4. Inaccesibilidad a la vivienda de interés social
5. Inaccesibilidad a la vivienda comercial
6. Por el deseo de tener una vivienda propia
7. Oportunidad de participar en un programa de apoyo a la autoconstrucción
8. Otro (Especifique)

9. NS/NR

C O O P E R A T I V A     D E     V I V I E N D A

31) ¿Conoce el proyecto de la cooperativa?

1. Sí (Pase a 32)
2. No (Pase a 33)
9. NS/NR

32) A. ¿Está de acuerdo con este proyecto?

1. Sí
2. No
9. NS/NR

B. ¿Por qué? (Especifique) \_\_\_\_\_

33) A. ¿Considera que tenga algunas limitaciones la cooperativa en relación a la autoconstrucción?

1. Sí
2. No
9. NS/NR

B. ¿Por qué? \_\_\_\_\_

34) Mencione, en orden de importancia, las tres principales actividades que desarrolla en la cooperativa:

1. Participar en comisiones
2. Participar en el trabajo comunal de construcción de casas
3. Participar en la instalación de servicios
4. Conseguir materiales de construcción baratos
5. Arreglar asuntos administrativos
6. Actividades para reunir fondos
7. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
9. NS/NR



PROGRAMA OFICIAL DE AUTOCONSTRUCCION

- 35) ¿En qué programa de apoyo a la autoconstrucción participa (participó)
1. De regeneración urbana de la Delegación (Fase a 36.A)
  2. En el Fideicomiso Vivienda (Fase a 36.B)
  3. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
  9. NS/HR
- 36) A. ¿Conocía el programa de regeneración urbana de la Delegación?
- B. ¿Conoce el programa de autoconstrucción de VIVIENDA?
1. Sí
  2. No
- 37) ¿Cómo se enteró de este programa?
1. Amigos
  2. Vecinos
  3. Familiares
  4. Asociación de vecinos
  5. Delegación
  6. Partido Político
  7. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
  9. NS/HR
- 38) ¿Esta(ba) de acuerdo con este programa?
1. Sí ¿Por qué? \_\_\_\_\_
  2. No ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 39) A. ¿Participó en la elaboración del proyecto de su casa?
1. Sí (Fase a 39.B)
  2. No (Fase a 39.C)
  9. NS/HR
- B. ¿Cómo participó? \_\_\_\_\_
- C. ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- 40) ¿En qué le ayudó la Delegación?  
(¿En qué le ha ayudado el Fideicomiso VIVIENDA?)
1. Asesoría técnica
  2. Materiales de construcción baratos
  3. Crédito en materiales de construcción
  4. Regularización del terreno
  5. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_
  9. NS/HR

41) A. ¿Participa (6) directamente en el programa de autoconstrucción?

1. Sí ¿cómo? \_\_\_\_\_

2. No ¿Por qué? \_\_\_\_\_

9. NS/HR

B. ¿Y el resto de la familia?

1. Sí ¿cómo? \_\_\_\_\_

2. No ¿Por qué? \_\_\_\_\_

9. NS/HR

42) Mencione los tres principales requisitos que le pidieron para ayudarle en la construcción de su casa:

1. Ganar menos del salario mínimo

2. Ganar de 1,5 a 2,5 veces el Salario mínimo

3. Ganar más de 2,5 VSM

4. Tener trabajo estable

5. Ser miembro de una familia

6. No tener otra propiedad

7. Tener un terreno

8. Otro (Especifique) \_\_\_\_\_

9. NS/HR

43) ¿Cuáles son, en orden de importancia, las tres principales actividades que llevan (llevaron) a cabo usted y su familia?

1. Autoconstrucción de vivienda

2. Mejoramiento de vivienda

3. Instalación de servicios

4. Apoyo a un partido político

5. Otras (Especifique) \_\_\_\_\_

9. NS/HR

44) ¿Qué considera hace falta en los programas de autoconstrucción oficiales?

\_\_\_\_\_

DATOS SOCIOECONOMICOS

45) ¿Dónde vivía la familia antes de venir a esta colonia?

\_\_\_\_\_

Colonia

\_\_\_\_\_

Delegación o Municipio

46) ¿Cuánto tiempo tiene de vivir en esta colonia?

1. 2 años o menos
2. 3 a 5 años
3. 6 a 8 años
4. 9 a 11 años
5. 12 años y más

47) ¿Cuántas familias (nucleares) viven en este lote?

1. Una
2. Dos
3. Tres o más
9. NS/NR

48) ¿Cuántas personas viven regularmente en esta vivienda?

49) ¿Me podría decir los siguientes datos de los miembros de la familia?

PARENTESCO	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	ESCOLARIDAD
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

50) ¿Cuántas personas trabajan en su familia?

---

SOLO PARA LOS QUE TRABAJAN

51) ¿Dónde nació?

---

52) ¿Cuánto tiempo tiene de vivir en la Ciudad de México?

---

53) ¿Cuál es su ocupación principal?

1. Obrero
  2. Empleado (Especifique)
- 

3. Empleado doméstico
  4. Vendedor ambulante
  5. Comerciante
  6. Albañil
  7. Peón
  8. Carpintero
  9. Chofer
  10. Electricista
  11. Mecánico
  12. Artesano
  13. Plomero
  14. Herrero
  15. Otro (Especifique)
- 

99. ES/HR

54) ¿Qué posición tiene en su trabajo?

1. Patrón
  2. Trabajador por omisión
  3. Trabajador por obra
  4. Trabajador por cuenta propia
  5. Trabajador asalariado
  6. Empleado de confianza
  7. Trabajador familiar con remuneración
  8. Trabajador familiar sin remuneración
  9. Otro (Especifique)
- 

99. NS/HR

55) ¿Es trabajador de planta?

1. Si
2. No
9. NS/NR

56) ¿El lugar donde trabaja, (negocio, fábrica, empresa o institución) es?:

1. Dependencia de gobierno
  2. Empresa particular
  3. Mixto (participación privada y del gobierno)
  4. Centro comercial
  5. Cooperativa
  6. Taller (cualquier tipo de establecimiento pequeño)
  7. Obra de construcción
  8. Casa particular
  9. Negocio dentro de la vivienda
  10. Negocio propio fuera de la vivienda
  11. La vía pública
  12. Línea, ruta o flotilla de transporte urbano
  13. Otro (Especifique)
- 

99. NS/NR

57) ¿Cuál es su ingreso mensual en este trabajo?

1. Menos del salario mínimo
2. De 1 a 2 VSM (\$ 24,540 a 49,080)
3. De 2 a 3 VSM (\$ 49,081 a 88,820)
4. De 3 VSM a más (\$ 88,821 y más)

58) A. ¿Actualmente tiene otro trabajo además del que mencionó?

1. Si (pase a 58.B)
2. No (pase a 60)
9. NS/NR

B. ¿Cuál es?

1. Obrero
  2. Empleado (Especifique)
- 

3. Empleado doméstico
  4. Vendedor ambulante
  5. Comerciante
  6. Albañil
  7. Peón
  8. Carpintero
  9. Chofer
  10. Electricista
  11. Mecánico
  12. Artesano
  13. Plomero
  14. Herrero
  15. Otro (Especifique)
- 

99. NS/NR

59) ¿Cuánto gana aproximadamente en este segundo trabajo?

---

60) ¿Cuál es el total del ingreso familiar mensual?

---

61) ¿Cuántos días a la semana trabaja normalmente?

---

días

62) ¿Cuántas horas al día?

1. De 1 a 4 horas.
2. De 5 a 8 horas.
3. De 8 a 12 horas.
4. Más de 12 horas.
9. NS/HR

63) ¿En qué delegación o municipio trabaja?

---

64) ¿Cuánto tiempo de recorrido hace de su casa a su trabajo?

1. Menos de 30 minutos
2. De 30 a 60 minutos
3. De 1 a 1.30 horas
4. De 1.31 a 2 horas
5. Más de 2 horas
9. NS/HR

65) ¿Qué tipo de transporte utiliza comúnmente?

1. Metro
2. Camión R-100
3. Camión suburbano
4. Trolebus-tranvía
5. Pesero
6. Taxi
7. Auto particular
8. Motocicleta-bicicleta
9. Ninguno
99. NS/HR

66) ¿Qué prestaciones tiene?

A. De salud:

1. IMSS
  2. ISSSTE
  3. SSA
  4. Médico particular
  5. Ninguna
  6. Otra (Especifique)
- 

9. NS/ER

B. De vivienda

1. INPCNAVIT
  2. FOVISSSTE
  3. FOVIAMI
  4. Ninguna
  5. Otra (Especifique)
- 

9. NS/ER

C. Otras

1. Caja de ahorro
  2. Prima de vacaciones
  3. Deportar
  4. FONACOT
  5. Cursos de capacitación
  6. Otras (Especifique)
- 

9. NS/ER

67) ¿Me podría decir cuánto gastó la familia el mes pasado en?:

1. Alimentación
  2. Educación
  3. Vivienda (renta, mensualidad, impuesto predial)
  4. Servicios de la vivienda
  5. Salud
  6. Ropa y calzado
  7. Deporte, recreación y cultura
  8. Transporte
  9. Otros gastos \_\_\_\_\_
99. NS/ER

ESQUEMA DEL PROCESO DE AUTOCONSTRUCCIÓN ESPONTÁNEA EN FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS.

A M E X O No. 5

ETAPA.	PROCESO.	ANOS.	EVOLUCIÓN VIVIENDA.	CAPITAL PARTICIPACION	TECNOLOGIA INVERSION.	MANO DE OBRA ESPECIALIZACION	MATERIALES	TIERRA.
F O R M A C I O N	Ubicación. Planes preliminares de vivienda, asentamiento precario, construcción del primer núcleo de vivienda (cuartos agrupados).	1 a 5		Baja inversión inicial. Alto grado de participación en la obtención de materiales y en la construcción.	Tecnología muy precaria consistente en un sistema constructivo de límites de circulación o de desecho y estructura de madera. Al construir no se requiere invertir.	Mano de obra especializada. Obra realizada por el usuario (insapero en construcción).	Materiales de desecho industrial o muy económicos.	Asentamientos en tierras invadidas, ejidales o con tenencia irregular por abuso de fraccionadores, terrenos sin servicios, inadecuados de la tenencia que desanima la construcción.
D E S A R R O L L O	Expansión. A partir del primer núcleo de cuartos, la familia expande su vivienda de acuerdo a sus necesidades y posibilidades económicas. Crecimiento horizontal para cubrir el lote.	5 a 15		Aumento gradual de inversión según capacidad económica. Aportación irregular de dinero. Disminución de la participación familiar en el proceso de construcción e incorporación de ayuda artesanal.	Tecnología intermedia para hacer ampliaciones. Sistema constructivo con muros de carga. Fomento en el que construyen parte de las ampliaciones.	Mano de obra semi-especializada de albañil y/o ayudante para hacer obras de ampliación.	Materiales permanentes económicos. Introducción del concreto en la construcción.	Gradual regularización de la tenencia de la tierra, lo que estimula a construir con materiales permanentes. Introducción gradual de servicios, cocina y baño ocasionales.
C O N S O L I D A C I O N	Definitiva. Expansión la vivienda para cubrir las necesidades de los usuarios. Estas necesidades expandiéndose para cubrir necesidades de los hijos e tener talleres en casa. Crecimiento vertical, se aprovecha la construcción existente.	15 a más.		Incremento de inversión conforme mejora posición económica. Mínima participación en construcción y contratación de maestros para obras de ampliación.	Tecnología intermedia para sistema constructivo con muros de carga y/o de columnas. Mayor inversión para la contratación de albañiles.	Mano de obra semi-especializada de albañil y/o especializado de algún calificado o ingeniero.	Materiales permanentes económicos. Utilización de concreto armado en la obra.	Con tenencia asegurada, el usuario hace mayor inversión en la construcción. Mejora lo que permite tener tener baño y cocina funcionando.

FUENTE: Revista **CIDIV** no. 9 Sept.-Oct., México 1979, Publicación bimestral del Centro de Investigación, Documentación e Información sobre vivienda de INDECO.



A N E X O No. 6

COOPERATIVAS DE VIVIENDA

1. Objetivos			
2. P L O G U C I O N	1	Gestión y Diseño	Participar en los planes de vivienda y desarrollo urbano. Controlar los programas y proyectos para que se adecuen a las posibilidades y necesidades de los socios.
		Tierra	Obtener tierra barata y controlar su especulación.
		Financiamiento	Obtener fondos públicos para la vivienda cooperativa. Participar en la gestión y aplicación de fondos públicos para la vivienda de interés social.
		Materiales	Controlar el costo de los materiales.
		Mano de obra	Lograr la participación cooperativa de los socios y la utilización de tecnologías adecuadas a la realidad económica, social y organizativa de cada cooperativa.
3. C O N S U E T U D E S		Indirectos	Eliminar indirectos promocionales (venta y colocación de las viviendas). Reducir indirectos técnicos, legales y administrativos (proyectos, permisos, licencias, etc.). En caso de esfuerzo propio y ayuda mutua eliminar indirectos empresariales.
		Acceso al crédito	Acceder a las fuentes de financiamiento como agentes de crédito global. Lograr el reconocimiento del capital de la cooperativa como garantía adicional. En programas de autoconstrucción lograr el reconocimiento del aporte de mano de obra de los socios como enganche.
		Asignación	Asignar las viviendas a los socios. Lograr la pronta ocupación de las viviendas.
		Uso	Administrar y mantener las viviendas a través de la misma cooperativa. Abaratar las cuotas de impuestos. Asegurar en su caso, la terminación paulatina de la vivienda. Uso flexible de la vivienda de acuerdo a las necesidades del socio.
	4	Traslado de dominio	No permitir que la vivienda construida entre al mercado libre. Controlar los precios del suelo y su uso.

(continúa)

2. Gestión y Organización		
2.- PRODUCCION	I Gestión y Diseño	Análisis de la vivienda y realidad urbana. Elaboración de planes parciales de regeneración o mejoramiento. Definición de mecanismos alternativos a nivel legal, reglamentario, financiero y crediticio. Contratación de organismos sin fines de lucro especializados en la asistencia técnica. Definición de los programas y proyectos de vivienda con los asesores técnicos. Seminarios y encuentros entre cooperativas. Comisiones mixtas; organismos públicos y cooperativos para la elaboración de planes y programas.
	Tierra	Estudio de los terrenos en cuanto situación legal, -- precios de venta y repercusiones en los costos de las viviendas. Negociación de los terrenos al más bajo precio, en áreas deterioradas, con dueños de vivienda ruinosas a través de los mismos ocupantes.
	Financiamiento	Estudios de preinversión en función de la realidad socioeconómica de los grupos. Concreción de los programas y proyectos ante las instituciones financieras a través de la cooperativa actuando como promotora. Integración en Fideicomiso.
	Materiales	Planificación del empleo de materiales. Producción -- de materiales y componentes. Plantas de producción -- y bodegas de materiales. Comisiones internas de compras, distribución y control de materiales.
	Mano de obra	AUTOCONSTRUCCION (Ayuda mutua y/o esfuerzo propio). Organización del aporte de mano de obra de los participantes (30-40%). Contratación de la parte de mano de obra que los socios no pueden aportar (60-70%). Asesoría técnica de dirección de obra y organización -- de grupos.  CONSTRUCCION POR EMPRESA.-- Contratación por concurso de empresas constructoras para parte o totalidad de las obras. Dirección y supervisión de las obras. Comisiones internas de control de obras. Reglamentos internos de trabajo. Bolsa de horas de los participantes por ayuda mutua.
Indirectos	Comités técnicos de Fideicomisos. Comisiones internas de control financiero, organización de obras y -- trámites, etc.	

(Continúa)

3.- CONSUMO	Acceso al crédito	Organización del ahorro previo para el enganche o para reducir el monto del crédito. Estudio de la accesibilidad del crédito por parte de cada uno de los socios. Sección de ahorro de la cooperativa. Comisiones internas de gestión de crédito.
	Asignación	Asignación de las viviendas en función de su urgencia, capacidad de ahorro y trabajo aportado por los socios a la organización. Organización de secciones cooperativas en función de los terrenos y tipos de crédito obtenidos. Lista de espera. Comisiones de asignación de vivienda.
	Uso	Constitución de fondos de garantía para la administración y mantenimiento. Control de las recuperaciones de crédito y en su caso pago de las mismas. Administración y mantenimiento de los conjuntos.
4	Traslado de dominio	Uso de la vivienda en propiedad cooperativa. Cuando un socio se retira se le devuelve su aportación y se asigna a otro socio. Limitación al libre uso (propiedad en condominio) por el derecho al tanto. Se vigila que el que sustituye al deudor sea derechohabiente de institución, socio de la cooperativa y ocupe la vivienda. Escrituración y contrato en propiedad cooperativa.

\* Cabe señalar que tanto en la etapa de producción como en la de consumo existen organismos de asistencia técnica.

FUENTE: Centro Operacional de Población y Vivienda (COPEVI),  
Dinámica Habitacional, No. 14. México, diciembre de 1978.

B I B L I O G R A F I A

- Alonso Jorge et. al., Lucha urbana y acumulación de capital, Ed. de la Casa Chata, No. 12, Cap. 2.
- Aguilar Barrera et. al., La vivienda de autoconstrucción, Tesis de Licenciatura de la Facultad de Arquitectura-Autogobierno, - UNAM, 1982.
- Bazant Jan, "Análisis comparativo de programas oficiales de auto - construcción" en Rev. Vivienda No. 6, nov-dic. 1981
- Bejarano f. y Lugo M., La acción del Estado, el capital y la formación de las colonias populares en la transformación urbana - de las tierras ejidales en las Delegaciones de Magdalena -- Contreras y Tlalpan. Tesis de Licenciatura en Sociología, -- Universidad Iberoamericana, México 1981.
- Castells Manuel, La cuestión urbana, Ed. Siglo XXI, pp. 177-203
- Castells Manuel, Crisis urbana y cambio social, Ed. Siglo XXI, 1981
- Castells Manuel, "Apuntes para un análisis de clase de la política urbana del Estado mexicano", en Revista Mexicana de Sociología, No. 4, 1977.
- COPEVI, La producción de la vivienda en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Investigaciones sobre vivienda, Méx. 1977.
- COPEVI, Las políticas habitacionales del Estado Mexicano, Investigación sobre vivienda, México 1977.
- COPEVI, Dinámica habitacional, No. 12 dic. 1977, No. 14 dic. 1978
- COPEVI, Las cooperativas de vivienda ante los movimientos urbanos y la problemática habitacional, MIMEO. México, nov. 1983

----- Curso básico de cooperativas, 124 pags. Inédito.

CIDIV Revista bimestral del Centro de Investigación, Documentación e -  
información sobre vivienda del INDECO. N° 8, julio-agosto 1979;  
N° 9, sept.-octubre 1979; N° 11, enero-febrero 1980; N° 14, ju-  
lio-agosto 1980.

D.O.F. Análisis de la transformación físico-espacial de las colonias po-  
pulares en la Ciudad de México, Programa de Investigación de la  
Dirección General de Planificación. México, 1982.

Engels F. Sobre el problema de la vivienda. Obras Escogidas. Ed. Progreso.

Farfán M. Guillermo. Reproducción de la fuerza de trabajo y superexplota-  
ción (Contribución al Debate Latinoamericano), Cuadernos CIDAM0,  
Np. 5

Garza G. y Schteingart M. La acción habitacional del Estado en México.  
El Colegio de México, 1978.

García Peralta B., "La autoconstrucción de la vivienda en la Ciudad de -  
México." en Rev. Desarrollo Urbano. CEESTEM, N° 3, 1981.

García Peralta B., "Estado y capital privado en el fraccionamiento Izca-  
lli-Chamapa" en Revista Mexicana de Sociología, N° 4. Octubre-  
diciembre, 1981. pp.1439-1459.

González Escamilia Roque, "Autoconstrucción, conjunto residencial La Col-  
mena" en Rev. Arquitectura y Sociedad, N° 4. México, 1981.

Guevara González I., Navarro Benítez B., Notas sobre: El Estado, la abu-  
mulación de capital y la reproducción de la fuerza de trabajo.  
IIEc-UNAM. México, 1983. 41 pags.

Ibañez Saldivar Abel, "Algunas consideraciones sobre autoconstrucción" -  
en Rev. Arquitectura y Sociedad, N° 22, México, 1983.

Legorreta Jorge, Autoconstrucción de vivienda popular en México, la tec-  
nología de la autoconstrucción, Centro de Ecodesarrollo, México,  
octubre de 1983 (en prensa).

- Legorreta Jorge, Notas sobre autoconstrucción de viviendas en ciudades de reciente impacto petrolero, Centro de Ecodesarrollo, oct. 1981, MIMEO.
- Lojkin Jean, El marxismo, el Estado y la cuestión urbana, Ed. Siglo XXI, México 1981.
- Marx K., "Salario, precio y ganancia" Obras escogidas, pp. 186-232
- Marx K., "Trabajo asalariado y capital" Obras escogidas. Ed. Progreso, pags. 61-93.
- Moctezuma Pedro, "Las luchas urbano populares en la coyuntura actual" en Rev. Teoría y Política No. 5.
- Moctezuma P. y Navarro B., Acumulación de capital y utilización del espacio urbano para la reproducción de la fuerza de trabajo. El caso de una colonia popular: San Miguel Teotongo, D.F., - IIEc. UNAM, México 1983.
- Montaño Jorge, Los pobres de la ciudad en los asentamientos espontáneos, Ed. Siglo XXI
- Muñoz Humberto, et. al., "Migración y marginalidad ocupacional en México", en El Perfil de México en 1980. Ed. Siglo XXI, --- Tomo III.
- Pradilla Cobos E., Contribución a la crítica de la teoría urbana. - Inédito. México, agosto 1983, Cap. 2, pags. 168 a 250.
- Pradilla et. al. (Compilador), Ensayos sobre el problema de la vivienda en América Latina. Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Xochimilco, México, D.F. 1982, pags. 16 a 29 - y 268-344.
- Pradilla Cobos E., "Notas acerca del problema de la vivienda" en --- Rev. Arquitectura-Autogobierno, No. 7 jul-ago. 1977.
- Pradilla Cobos E., "Notas acerca de las políticas de vivienda en --- los Estados Latinoamericanos" Idem.

- Informe sobre las ponencias presentadas en el Foro de Auto construcción y vivienda progresiva. Llevado a cabo los días 18 y 25 de febrero de 1983 en la SEDUE, en el marco de los foros de consulta popular.
- P.A.D.A (Programa de autoconstrucción en la Delegación Azcapotzalco). Házlo tu mismo, manual de autoconstrucción, México -- 1982.
- P.A.D.A. Programa cooperativo de autoconstrucción, marzo de 1982.
- Pérez C. y Puebla C, Vivienda popular urbana en México, D.F., Tesis de Licenciatura, Facultad de Arquitectura, UNAM 1982.
- SAHOP, Política Nacional de Vivienda, México 1979.
- SAHOP, Autoconstrucción: Estudios e investigaciones aplicadas. México, 1981.
- Schteingart M. Proceso de formación y consolidación de un asentamiento popular en México. El caso de Netzahualcoyotl. El / Colegio de México, 1977.
- Stolarski Noemf, La vivienda en el D.F. Programa de Investigación del D.D.F., octubre 1982.
- Suárez Pareyón A., "El significado potencial de la autoconstrucción planificada" en Rev. Vivienda, marzo-abril 1979, pp. 154-159.
- Topalov C. La urbanización capitalista, Ed. Edicol, México 1978.
- Turner John y Fitcher R., Libertad para construir, Ed. Siglo XXI, México 1976.
- Unikel Luis, El desarrollo urbano en México. Diagnóstico e implicaciones futuras. El Colegio de México, 1979.
- Varios autores, "Marco conceptual e investigaciones socioeconómicas" en Investigaciones en Autoconstrucción. CONACYT, México 1981.