

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE ARQUITECTURA

### TALLER ARQ. "JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA"

#### *"Programa de Mejoramiento de Vivienda en Azcapotzalco"*

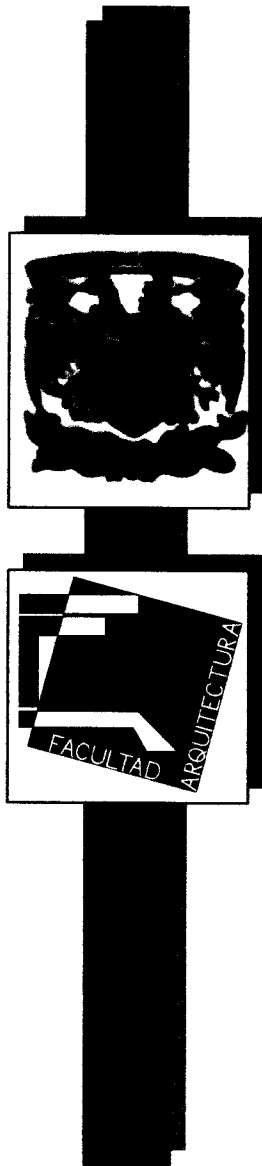


**"Documento que para obtener el título de Arquitecto presenta:"**

**RODRÍGUEZ ARVIZU RICARDO**

**SINODALES:**

**M. en E. S. y ARQ. RAÚL F. GUTIÉRREZ GARCÍA  
DR. MARIO DE JESÚS CARMONA Y PARDO  
ARQ. RICARDO ALBERTO SÁNCHEZ GONZÁLEZ**



**Febrero del 2007**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## **Agradecimientos:**

### **A mi Familia**

En especial a mis padres y hermanos, por su amor, cariño e incondicional apoyo, no sólo durante mi carrera, sino en toda mi vida. Por ayudarme a lograr mi meta más importante. Gracias por estar conmigo siempre, pero en sobre todo en los momentos más difíciles y poder salir adelante.

### **A mis Amigos**

Por acompañarme desde la infancia hasta mi vida profesional, por hacerla más fácil y divertida.

### **A mis Profesores**

Por todas sus enseñanzas, por la noble labor que desempeñan y ser uno de los pilares más importantes para lograr esta meta. Especialmente a mis sinodales de Tesis por compartir y apoyarme en esta última etapa de mi vida universitaria.

### **Al Arq. Ricardo A. Sánchez González**

Por su dedicación, interés, paciencia, comprensión, sus conocimientos transmitidos, pero sobre todo el tiempo que siempre ha tenido hacia mi persona, en todo momento. Un profesor que me hizo ver la arquitectura, con entusiasmo, no como un trabajo, sino como una forma de vida. Siempre teniendo tiempo para una asesoría dentro y fuera de clase, de muy buena manera. Gracias por compartir sus valiosas y amenas anécdotas, no sólo de arquitectura, que hacen valorar su calidad como maestro, pero sobre todo como persona y su influencia positiva hacia los alumnos. Por hacer más fácil mi estancia en la Universidad, por ser mi mejor maestro y también mi amigo.

### **Al Arq. Pedro León Monjaraz**

Por su valiosa colaboración para la realización de este documento. Por sus continuos impulsos para concluir con mi tesis y lograr mi título. Por sus consejos, por compartir sus experiencias profesionales y de la vida conmigo, por hacer más fácil y productiva mi vida fuera de la Universidad. Por ayudarme en este complicado inicio de mi carrera y ser mi maestro fuera de la escuela, un buen compañero de trabajo, pero sobre todo un gran amigo. Por reafirmar mi compromiso con las personas que más lo necesitan.

## **Dedicatoria Especial**

Dedicó este documento y mi Titulación, a la memoria del Dr. Enrique Sanabria (†). El Dr. Enrique Sanabria fue para mí no sólo un excelente maestro, sino un gran amigo, que me impulsó siempre a dar más desde que lo conocí. Tuve la fortuna de compartir muchos momentos agradables con él y su esposa, por ello, lamento mucho su ausencia. Pero a pesar de su partida, siempre estará en mi pensamiento, impulsando y guiando mis acciones. Un hombre que siempre tuvo tiempo para un asesoría, un consejo, siempre apoyando a los alumnos, por cualquier injusticia, siempre innovando en sus clases a favor de los alumnos y su aprendizaje. Alguien que hacía que los alumnos dieran más, despertando y contagiando de su buen humor, sabiduría y alegría. Es difícil asimilar una pérdida tan grande, pero me quedó con la satisfacción de haberlo conocido y los buenos momentos que compartimos.

Hasta Siempre, nunca lo olvidaré.

## ÍNDICE

Agradecimientos	1
I. Introducción	2
II. Prólogo	3
1. Objetivo general del tema	3
2. Objetivos particulares	3
III. Fundamentación	3
IV. Reporte de actividades	4
1. Elaboración de un "Modelo de operación para el Programa de Mejoramiento de Vivienda"	4
2. Evaluación de proyectos de asesores técnicos	7
3. Realización de 377 proyectos del Programa de Mejoramiento de Vivienda en Azcapotzalco	9
3.1 Antecedentes del problema	12
A. Problemática de la vivienda en el D. F..	
B. Políticas de Vivienda para la población marginada	
C. Instituto de Vivienda	
3.2 Impacto del Programa de Mejoramiento de Vivienda en el Territorio	21
A. Elección y ubicación del territorio	
B. Descripción del territorio	
C. Antecedentes del Taller	
D. Intervención en el Programa de Mejoramiento de Vivienda	
3.3 Intervención del Taller	33
3.4 Estudios de Caso	41
A. Justificación de los casos	
B. Estudio de caso completo	
C. Lista de estudios de caso	
D. Estudios de caso	
3.5 Análisis de las colonias o barrios	63
A. Conformación de los barrios	
B. Problemáticas del territorio	
C. Propuestas para el territorio	
D. Problemáticas de la población	
E. Problemáticas de la Vivienda	
4. Investigación de "Edificios Inteligentes"	69
5. Apoyo a la Docencia	72
V. Reflexión y conclusiones	74

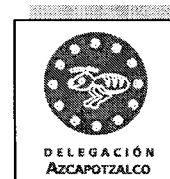
## I. Introducción

En el presente documento se describen las actividades que he desempeñado desde la terminación de mis créditos en la Facultad de Arquitectura en el 2001 hasta el 2006.

La mayoría de las actividades tienen una relación directa con el Programa de Mejoramiento de Vivienda del Distrito Federal. Primeramente se menciona la intervención que tuve para la elaboración de un modelo de operación para los asesores técnicos del Programa de Mejoramiento de Vivienda, después se describen las actividades que llevé a cabo para la evaluación de proyectos de los asesores técnicos del mismo programa.

A continuación se describe la participación que tuve en la realización de proyectos para la población de Azcapotzalco, esta actividad ha sido la de mayor tiempo, productividad y el resultado de los anteriores trabajos; por lo que, se describe con todo detalle.

Al final se mencionan algunas actividades que han sido importantes como parte de mi desarrollo y formación profesional como son: la investigación de los Edificios Inteligentes con el Dr. Enrique Sanabria y el apoyo a la docencia en la Universidad Autónoma Metropolitana con el Arq. Pedro León.



## II. Prólogo

### 1.1 Objetivo general del tema

El mejoramiento de vivienda de la población de escasos recursos de la Delegación Azcapotzalco, por medio de realización de proyectos dentro del Programa de Mejoramiento de Vivienda.

### 1.2 Objetivos particulares

1. Evitar el despoblamiento de los pueblos de Azcapotzalco
2. Aprovechamiento de un campo laboral que no ha sido atendido por los arquitectos
3. Servicio a la población de escasos recursos
4. Elaboración de metodologías para el desarrollo de un trabajo planeado (Perfil de un nuevo arquitecto y Modelo de operación).
5. Mejoramiento de viviendas
6. Valoración de la profesión del arquitecto.
7. Diseño participativo para la elaboración de los proyectos
8. Demostración, comprobación y aplicación de los conocimientos adquiridos durante la carrera

## III. Fundamentación

La vivienda se caracteriza por sufrir fenómenos de ampliación, densificación y crecimiento, en el caso de las personas de escasos recursos, se realiza sin un control técnico que permita construir en condiciones sanas, dignas y habitables, entonces es indispensable habilitar un proceso constructivo orientado hacia el bienestar familiar, el cual sea dirigido por el arquitecto.



#### IV. Reporte de actividades

##### 1. Elaboración de un “Modelo operativo para el Programa de Mejoramiento de Vivienda”

Los asesores técnicos del Programa de Mejoramiento de Vivienda, han trabajado con una serie de deficiencias reiteradas, por no contar con instrumentos y metodologías que les permitan hacer un trabajo más rápido y eficiente. Un manual operativo permitirá que los asesores compartan sus formas de trabajo, para evaluar su eficacia y ponerlas a disposición de los demás asesores.

En la intensa actividad que se ha desarrollado entorno al Programa de Mejoramiento de Vivienda se incrementaron y adquirieron experiencias no sólo en cuestiones técnicas, pues el trato con las familias beneficiadas y la mano de obra ha permitido sensibilizar a los diferentes actores en cuanto a las necesidades de las familias, el significado de la consolidación de su patrimonio, así como la valoración de las condiciones de vida y las problemáticas relacionadas con la falta de espacios y entornos adecuados.

Con esto se ha identificado la imperiosa necesidad de promover que las acciones que se realizan en el Programa incrementen su calidad, bajo un esquema de mejora continua, por lo que el Colegio de Arquitectos decidió impulsar las actividades necesarias para desarrollar un taller que permitiera la interacción entre los grupos de profesionales participantes en el programa y las familias beneficiadas, de tal forma que se garantice un mejor desarrollo de los proyectos, un adecuado aprovechamiento de los recursos y un panorama de vida saludable a las familias.

El CAM-SAM aprovechando la asignación de 145 acciones y con el interés y apoyo del Instituto de Vivienda propició la formación de un taller llamado “*Habitar Construyendo*” en el cual participaron: asesores técnicos, asesores ingenieros, coordinadores, estudiantes y recién egresados de diferentes profesiones como Arquitectura, Ingeniería, Trabajo Social y Ecología.



Sesión de trabajo del Taller “Habitar Construyendo en el IDAU.

El objetivo del taller “Habitar-Construyendo” fue generar una propuesta de “Modelo Operativo” para el Programa de Mejoramiento de Vivienda, con lo que se garantice una mejora de los procesos ya existentes; se propicie el diseño participativo entre familias y asesoría técnica, que se proyecte considerando la progresividad, el desdoblamiento familiar, la potencialidad de los predios y el máximo aprovechamiento de los espacios.



El coordinador general del proyecto fue el Arq. José María Gutiérrez Trujillo y como coordinador directo estuvo el Mtro. en Arq. Arturo Mier y Terán.

El lugar en que se llevaron a cabo las actividades fue el Módulo Zonal Norte del INVI en la Delegación Gustavo A. Madero y en el Instituto de Arquitectura y Urbanismo, en el año del 2003.

Las actividades que realicé fueron las siguientes:

- Participación en talleres de diseño participativo para los acreditados. En estos talleres se propicio el contacto y la intervención de los acreditados, en ellos se les explicó la lectura de planos, la calidad de los materiales, la elaboración de maquetas volumétricas de sus viviendas y se les dieron recomendaciones para la administración de su obra.
- Realización de levantamientos y proyectos. Estas etapas se llevaron a cabo en equipo. En los levantamientos del predio completo se tuvo el apoyo de los estudiantes de servicio social y en los proyectos se contó con la participación de los asesores técnicos y pasantes. En el proyecto se tomo en consideración la opinión de la familia acreditada como punto de partida.
- Supervisión de obra. El proceso constructivo por ser una de las etapas más importantes y de mayor cuidado, estuvo a cargo de los asesores técnicos, pero con un gran apoyo de los pasantes.
- Elaboración de instrumentos y metodologías para hacer más eficiente el trabajo del asesor técnico. En el transcurso del taller se generaron instrumentos que facilitaron el trabajo de todos los participantes, sobre todo el del asesor técnico con los acreditados y albañiles. Algunos de estos instrumentos fueron: maquetas de elementos constructivos, formatos para levantamiento, cotización de materiales y mano de obra, trípticos del proceso constructivo, carteles de difusión, etc.
- Capacitación de los prestadores de Servicio Social. El programa logró entusiasmar a varios estudiantes del Servicio Social, a los cuales se les dedicó tiempo para su capacitación e incorporación en las diferentes etapas y puestos del programa.
- Elaboración del "Modelo operativo del Programa de Mejoramiento de Vivienda". Durante el desarrollo del taller, pero sobre todo al final, todas las experiencias generadas por los participantes fueron capturadas en un documento, el cual se pretende sea un modelo, que los asesores utilicen para elevar la calidad de su trabajo.



Elaboración de Maquetas de Elementos Constructivos



Taller de diseño participativo.



Explicación de Planos a los acreditados.

Las metas logradas fueron:

- El reconocimiento del arquitecto por parte de la gente, como un elemento importante en la construcción de su vivienda, en el periodo del crédito y después de él.
- El intercambio de conocimientos entre los asesores técnicos, como un complemento para su desarrollo profesional.
- La introducción y capacitación de los prestadores de Servicio Social y Práctica Profesional que mostraron interés en el Programa de Mejoramiento de Vivienda, como un campo de trabajo.



Elaboración de Maquetas de los Acreditados

Programa de Mejoramiento de Vivienda en Azcapotzalco

## 2. Evaluación de proyectos de los asesores técnicos

El Programa de Mejoramiento de Vivienda estuvo cuestionado porque no se sabía en que medida los proyectos elaborados por los asesores técnicos estaban cumpliendo con el Reglamento de Construcciones, por lo que, el Colegio de Arquitectos tomo la tarea de hacer una selección de algunos proyectos y someterlos a una evaluación para saber si cumplían con el reglamento y proponer soluciones que si cumplieran con dicho reglamento.

La institución encargada de esta evaluación fue el Colegio de Arquitectos. Las actividades se llevaron a cabo dentro de las instalaciones del Instituto de Arquitectura y Urbanismo (IDAU) y en los módulos del Instituto de Vivienda de Iztapalapa y Gustavo A. Madero, en el período del 2003.

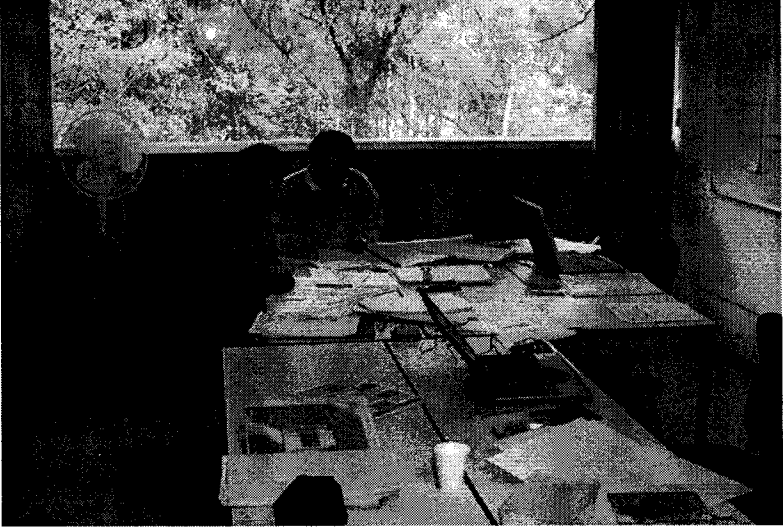
Las actividades que realicé en esta etapa de evaluación fueron las siguientes:

- Revisión de proyectos para evaluar su cumplimiento con el reglamento de construcciones. Los asesores técnicos del programa proporcionaron una muestra de los proyectos que habían realizado hasta ese momento. En una tabla comparativa se tenía las normas técnicas complementarias del Reglamento de Construcciones y las medidas de los espacios del proyecto de los asesores, se marcaron los espacios que no cumplieron con dichas normas. De este modo se calificaron los proyectos que no cumplieron con el reglamento.
- Propuesta alternativa de los proyectos que no cumplan con el Reglamento de Construcciones. Los proyectos que no cumplieron con la mayoría de las normas establecidas en el Reglamento de Construcciones del D. F. se sometieron a un ejercicio para saber en que grado se puede cumplir con él.
- Elaboración de materiales de apoyo para los asesores técnicos. Los asesores pidieron materiales para poder evaluar sus propuestas de proyecto antes de ser aprobadas por los acreditados, para saber si cumplían con el reglamento y el uso de suelo. Algunos de estos materiales fueron:
  - Tablas de Dictaminación. En una hoja de cálculo de Excel se insertaron las medidas mínimas (lado menor, lado mayor y área) de los espacios, el área para iluminación y ventilación, las dimensiones de los patios, circulaciones verticales (escaleras) y puertas; que exige el Reglamento de Construcciones dentro de sus Normas Técnicas Complementarias. Una segunda actividad fue insertar las medidas reales de los espacios de las viviendas construidas por los acreditados, de esta manera se dictaminó cuales proyectos no estaban cumpliendo con las medidas mínimas establecidas en el reglamento.
  - Guías de entrevistas. Estas guías se elaboraron para obtener la información necesaria de los acreditados para aplicar a los proyectos, algunos aspectos que se obtienen de estas entrevistas son las necesidades de la familia, el número de integrantes de la familia acreditada, las familias que habitan el predio, estado de la construcción, los servicios con los que se cuenta, el tipo de escritura, etc.



- Formato de levantamiento. Este formato nos permite obtener los datos físicos, técnicos, arquitectónicos y servicios del predio, pero también ubicar las familias que lo habitan. Este formato contiene líneas punteadas para guiar la realización del croquis de levantamiento, este formato también contiene una lista de los alcances del levantamiento.
- Apoyo a los asesores técnicos en casos específicos de proyectos, para aplicar técnicas e instrumentos que permitan un trabajo de mayor alcance en cuanto a su calidad y atención a los acreditados.

La labor desempeñada sirvió para sentar bases para un trabajo de mayor calidad dentro del Programa de Mejoramiento de Vivienda por medio de los instrumentos y materiales que se generaron.

	<div style="text-align: center;"> <p>GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL INSTITUTO DE LA VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>ALCANCES DEL LEVANTAMIENTO</b></p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la legalidad del predio</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de la familia</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de la vivienda</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los servicios</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los alcances</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los documentos</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los mapas</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los croquis</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de distribución</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de detalle</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de ejecución</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de obra</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de mantenimiento</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de reparación</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de demolición</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de nueva vivienda</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda social</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés social</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés particular</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés público</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés privado</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés mixto</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés múltiple</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés diverso</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés general</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio y diverso</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio y general</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio y mixto</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio y múltiple</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio y diverso y general</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio y diverso y mixto</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio y diverso y múltiple</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio y diverso y general y mixto</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio y diverso y general y múltiple</p> <p><input type="checkbox"/> Verificación de la existencia de los planos de construcción de vivienda de interés amplio y diverso y general y mixto y múltiple</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Nombre: _____</p> <p>Dirección del predio: _____</p> <p>Tel: _____ No. de sesión y fecha: _____</p> <div style="border: 1px solid black; height: 200px; width: 100%;"></div> </div> </div>
<p>Revisión y Evaluación de Proyectos del Programa de Mejoramiento.</p>	<p>Formato de levantamiento</p>

### 3. Realización de 377 proyectos del Programa de Mejoramiento de Vivienda en Azcapotzalco

La capacitación continua en el desarrollo de proyectos, que cumplan con el reglamento, tomando en cuenta a los acreditados, la elaboración de material didáctico, permitieron el ascenso en la responsabilidad dentro del Programa de Mejoramiento de Vivienda. El Arq. Pedro León, ha estado involucrado de varias formas con el Programa de Mejoramiento de Vivienda, como asesor académico en diseño y construcción de vivienda popular y en la evaluación de proyectos de los asesores técnicos, por lo que, ya había compartido algunas experiencias con él dentro del programa, dando como resultado una invitación a formar un grupo de trabajo para la realización de proyectos de vivienda en la Delegación Azcapotzalco. El Arq. León y yo compartimos la responsabilidad para establecer un Taller en el que se atendieran los proyectos asignados por el Programa de Mejoramiento de Vivienda, utilizando herramientas, instrumentos y metodologías de trabajo, las cuales ya se habían elaborado con anterioridad. La misión del Taller fue proporcionar una mayor atención a los acreditados, involucrar a la familia y albañiles dentro del proceso y llevar a cabo proyectos de calidad con el mejor aprovechamiento de los recursos.

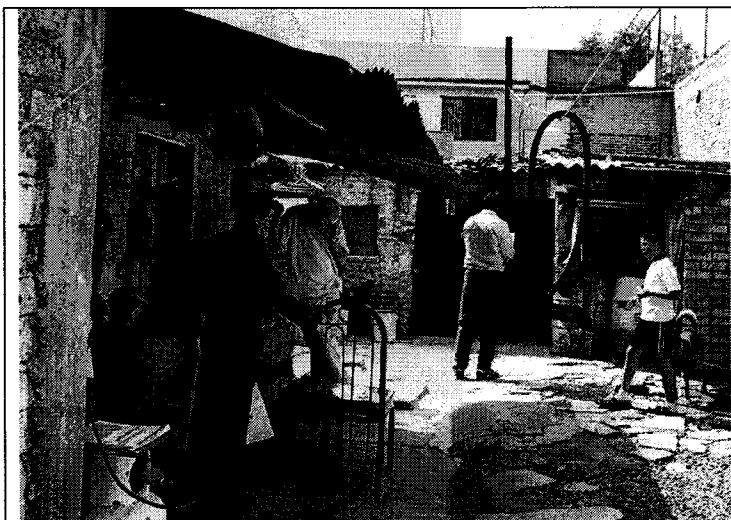
La institución encargada de los proyectos fue la Asociación Civil "Ciudad y Patrimonio", dirigida por el Dr. Rene Coulomb Bosc. El coordinador directo de los proyectos fue el Arq. Pedro León Monjaraz.

El lugar de trabajo del grupo estaba ubicado en la delegación Azcapotzalco, cerca de las colonias que se atendieron. El período de trabajo fue del 2004 al 2006.

Las actividades que se llevaron a cabo fueron las siguientes:

➤ **Visitas técnicas para valorar los posibles créditos.**

Antes de iniciar las visitas localizamos las direcciones en un plano de la zona, con el fin de aprovechar el tiempo, después revisamos el expediente del solicitante para obtener algunos datos de relevancia, como: las medidas del predio según la estructura, las necesidades de la familia, la forma de ocupación, estos datos nos permitieron una evaluación previa de cada caso. En la visita a cada uno de los solicitantes de crédito verifique el lugar de la posible aplicación, observando las condiciones en las que se encontró el sitio, tomé en cuenta las necesidades de la familia, indicándoles el alcance del crédito y dictaminando si procede el otorgamiento del crédito. En esta visita realmente se inicia el proyecto, analizando las problemáticas, no solo de la parte a intervenir, sino de todo el predio, visualizando junto con el solicitante las soluciones más adecuadas, orientando de mejor manera sus necesidades.



Visita a los solicitantes para dictaminar la factibilidad del crédito.

- **Realización de levantamientos y proyectos.** El levantamiento lo realizamos no sólo del área a intervenir, sino de todo el predio, con el fin de que este plano lo utilice la familia para la regularización de su construcción, con este levantamiento también se pueden prevenir futuros créditos para otras familias que habiten en el predio. En los proyectos se tomó en cuenta la opinión no sólo del acreditado sino de toda la familia por medio de su formato de diseño participativo y en una entrevista con ellos, en ocasiones se consideró la opinión de otras familias, cuando el proyecto tenía alguna relación con otra vivienda (colindancia, áreas comunes, etc.). Cuando el crédito se aplicó en el 1er. Nivel y otras familias ocuparían el 2do. y 3er. Nivel, se realizaron propuestas en conjunto con todas las familias, de manera que el proyecto de 1er. Nivel sirvió de base para las propuestas de los demás niveles. Estas soluciones se repitieron en varias veces, como se respeto el proyecto del 1er. Nivel, el INVI les otorgó créditos a las otras familias.



Realización de proyectos en el Taller.

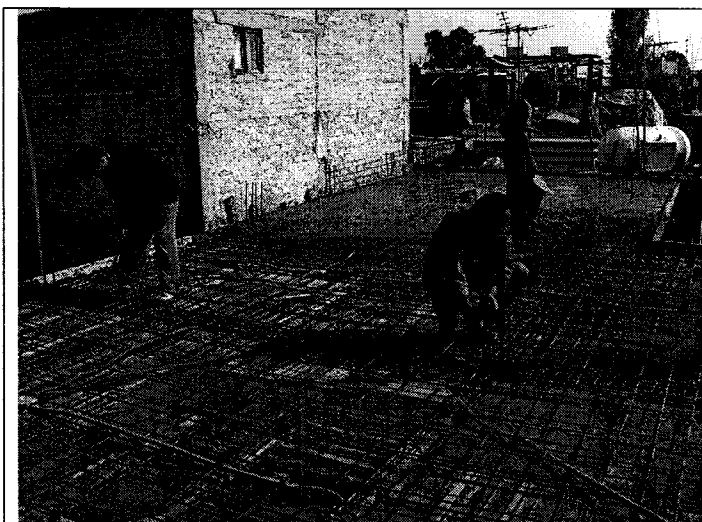


Presentación de proyectos a las familias.

- **Supervisión de obra.** La supervisión la hicimos de manera programada, por medio de rutas en las que localizamos los créditos por su cercanía. En estas visitas participaron los alumnos de servicio social, que se encargaron de asesorar a los acreditados en las cuestiones administrativas. La parte de asesoramiento al maestro de obra fue responsabilidad del asesor técnico, en este sentido se trato de que los planos y la explicación de ellos fuera lo más sencilla y clara posible, reconociendo la dificultad que tienen los maestros para la lectura de los planos y la supervisión de un arquitecto. La capacitación de los maestros dentro del programa es fundamental para mejorar la calidad en la construcción de las viviendas, en algunas ocasiones se logró esta capacitación con buenos resultados, pero no se logró llevar a cabo en más ocasiones porque los acreditados no contaban con su maestro en el momento adecuado para estos talleres. El asesoramiento a las familias para administrar de mejor manera los recursos resulto en obras de mayor alcance, el acreditado buscó en varias casas de materiales, los precios más bajos y los materiales adecuados, también se le convenció de consultar a varios maestros hasta encontrar uno que se adecuo a los precios y calidad del

programa. Las visitas de obra dependieron de la dificultad de la obra y la capacidad y confiabilidad del maestro de obra. La visitas se programaron en un formato con anticipación, en este formato se registro la ruta por visitar, el motivo de la visita, los requerimientos de la visita, el avance de la obra y la fecha de la siguiente visita.

- **Talleres de capacitación a los acreditados.** Los resultados de los talleres de capacitación, fueron buenos, ya que la mayoría de la gente que asistió, recibió recomendaciones que les ayudaron a tener un mejor proyecto, a gastar con más cuidado su crédito, y sobre todo construir mejor.



Supervisión de obra.



Talleres de capacitación a los acreditados.

- **Elaboración de instrumentos para mejorar la calidad del trabajo.** La meta de utilizar algunos instrumentos en las diferentes etapas del crédito es la de hacer un mejor trabajo en menos tiempo. La efectividad de estos instrumentos se probó sesión con sesión, para determinar su efectividad o en su caso mejorar dicho instrumento, para su nueva aplicación. Los instrumentos que utilizamos dieron buenos resultados, ya que, logramos mejorar algunas situaciones importantes como la compra de materiales, la contratación de maestro de obra, el control de gastos y el levantamiento de la construcción existente. Algunos de estos instrumentos son los siguientes:
  - Cartografía. (planos delegaciones, por territorio y barrio).
  - Formato para cotización de mano de obra.
  - Formato para cotización de materiales.
  - Formato para cuantificación de materiales.
  - Formato para cuantificación de mano de obra.
  - Formato para composición familiar.
  - Formato para levantamiento de la construcción existente

Los acreditados reconocieron la labor del arquitecto, vieron construidas sus viviendas, mismas que se realizaron a partir de sus ideas y complementadas con la asesoría del arquitecto, al habitar su vivienda el acreditado comprobó el grado de satisfacción de sus necesidades y el mismo valoró la participación del arquitecto en este tipo de proyectos.

Las metas que logre llevar a cabo fue la participación en todas las etapas de una obra, desde su gestión hasta su construcción e incluso la observación de su ocupación, el mejoramiento de habilidades, así como la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la carrera.

### **3.1 Antecedentes del problema**

#### **A. Problemática de la vivienda en el D. F.**

En la dinámica de poblamiento de la metrópoli hay desvinculación entre el crecimiento de la población y el del área urbanizada, ya que contradictoriamente, a pesar de un menor crecimiento demográfico, continua la expansión territorial.

Las áreas más antiguas expulsan población por la caída del parque de vivienda en renta, por la crisis económica y por el cambio de uso de vivienda a servicios de las zonas centrales. Por otro lado, debido a la crisis se expande la urbanización especulativa de la periferia con asentamientos irregulares y grandes conjuntos de vivienda, causando simultáneamente la subutilización de la ciudad existente y la formación de asentamientos populares con graves carencias.

En vez de aplicar políticas urbanas y de vivienda para las mayorías de bajos ingresos los gobiernos optan por la regularización de asentamientos populares, favoreciendo la expansión periférica. Los conjuntos habitacionales tienen mayor peso en la producción de vivienda, pero su implantación periférica ayuda a la expansión urbana. Asimismo la intervención en áreas centrales al hacerse con criterios de rentabilidad financiera, expulsa a la población de bajos recursos hacia las periferias.

Es evidente que el mercado inmobiliario y los programas de vivienda no atienden las demandas de la población mayoritaria, la que tratará de resolverlo con los asentamientos periféricos irregulares, los cuales debido a las crisis ya no mejoran al ritmo que lo hacían anteriormente.

Pese a que el número de miembros por familia ha bajado de 4.7 a 3.5, las necesidades habitacionales siguen en aumento y presionan por la extensión del área urbana. La demanda de más viviendas y la escasez de suelo, pueden generar conflictos sociales, políticos y ambientales que dificultarán la gobernabilidad.

El aumento del número de viviendas y del área de urbanización serán un desafío, ya que, no se sabe si el Valle de México tendrá esa capacidad de carga poblacional. Uno de los graves problemas que se pueden esperar es el desabastecimiento de agua, ya que, se duda que los organismos públicos tengan la capacidad de atender la futura demanda.





Otro gran problema es el costo que significa para la ciudad la multiplicación de los asentamientos periféricos, puesto que éstos, requieren de transporte infraestructura y equipamientos, esto nos obligará a recuperar la función habitacional de las zonas centrales e intermedias de la ciudad y a evitar la subutilización de la infraestructura ya construida. Con lo que se puede evitar que las formas actuales del poblamiento de la metrópoli nos lleven a un conflictivo futuro en lo que concierne a la relación entre medio ambiente, salud y calidad de vida de la población.

## B. Políticas de Vivienda para la población marginada

Las Políticas de Vivienda actualmente son diversas, dependen del lugar donde se desarrollen, de su contexto social, económico y político, pero las más progresistas, tienen como propósito general "el derecho humano fundamental a una vivienda".

Tres políticas se distinguen principalmente:

1. La que considera a la vivienda como un producto o mercancía.
2. La que considera a la vivienda como un servicio público.
3. La que considera a la vivienda como bien de uso, para la población marginada.

La vivienda en el primer caso se concibe como producto económico escaso, como *mercancía* y como componente estratégico macroeconómico; en el segundo, como *satisfactor social* y como elemento estratégico de la planeación económica y territorial; en el tercero, como *bien de uso*, y factor clave de las estrategias de desarrollo social y fortalecimiento de la economía popular.

La diferencia de estas políticas de vivienda son los promotores y ejecutores de los procesos; ya sean promotores privados con fines de lucro, entidades públicas o productores *sin* fines de lucro.

En el caso de la vivienda mercancía, se trata de un *promotor privado*, esto es, de una empresa con fines lucrativos; en el de la vivienda servicio o satisfactor social, de una *entidad pública*; en el de la vivienda como bien de uso, de un **auto productor** individual o colectivo operando sin fines de lucro.

### 1.- Políticas orientadas a facilitar la operación del mercado habitacional

Se trata de políticas públicas de vivienda orientadas a estimular el mercado. Esta política es una de las más frecuentes, es de producción privada y atiende a la población de ingresos medios y bajos.



Son políticas que buscan implantar una "industria habitacional plenamente coherente con una economía de mercado."<sup>1</sup>

Las problemática de esta política es la falta de calidad en los espacios (viviendas tipo, con espacios mínimos). No se toma en cuenta la composición familiar, las familias generalmente son diferentes entre ellas. La opinión de los que compran u ocupan estas viviendas no es tomada en cuenta siendo que ellos son los que vivirán y ocuparán el espacio.

La calidad en la construcción es deficiente por quererse construir viviendas de forma rápida y a un bajo costo, para obtener mayores ganancias. Otro factor importante de esta política es el olvido del concepto de Ciudad y por lo tanto del espacio público.



## **2.- Políticas orientadas a la provisión estatal de vivienda para los sectores de bajo ingresos**

La producción estatal de vivienda, esto es, aquélla en que el Estado actúa como promotor o productor directo de programas habitacionales, sea para ofertar vivienda pública en arrendamiento o para asignarla en uso o en propiedad a los sectores de bajos ingresos, se ha ido extinguiendo en casi todos los países incluyendo a México.

La producción de vivienda pública en varios países se considera como factor estratégico de sus políticas de desarrollo económico, mantenimiento de la paz social, uso racional de un suelo escaso y fortalecimiento de los procesos de integración social.

## **3.- Políticas orientadas a apoyar las iniciativas de los excluidos del mercado**

La política de mercado de vivienda, esta dejando sin ningún apoyo para obtener o consolidar su vivienda a la mayoría de la población.

La mayor producción de vivienda en México es la realizada por la población de escasos recursos y es por autoproducción, sin ningún profesional, ni apoyo financiero, por ello la falta de calidad tanto, constructiva, como de funcionamiento y habitabilidad.

<sup>1</sup> Almarza. 1996

La generación de políticas que beneficien a los sectores marginados reconoce como cualidades de estos grupos: su capacidad productiva, su responsabilidad y su participación organizada.

Por la magnitud de su impacto -social y territorial-, por reconocer como sujetos de crédito a organizaciones de pobladores no asalariados de bajo ingreso, y por orientarse originalmente a apoyar la autoproducción organizada de vivienda, el Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), creado por el gobierno mexicano en 1981, es un precursor mundial de este tipo de iniciativas. Su concepción se origina en la política de vivienda que dio fundamento al primer Programa Nacional de Vivienda, aprobado en 1979, que partía de reconocer la vivienda como proceso y como factor de desarrollo económico, social y urbano, y que concedía un papel relevante a las iniciativas, creatividad y capacidad productiva y organizativa de los pobladores pobres mexicanos.<sup>2</sup> Lamentablemente, debido a un retroceso de la política de vivienda se abandonó su orientación social y se redujeron sus recursos.



### C. Instituto de Vivienda del Distrito federal (INVI)

El Instituto de Vivienda del Distrito Federal (INVI), es un organismo público descentralizado de la administración pública del Distrito Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Se creó por Decreto emitido por el Jefe del Gobierno del Distrito Federal publicado en la Gaceta Oficial Número 161 del 29 de septiembre de 1998, y de acuerdo con lo establecido en el primer artículo transitorio del decreto de creación, el Instituto de Vivienda del Distrito Federal inicia su gestión a partir del 16 de octubre de 1998.

Este organismo tiene como propósito: diseñar, establecer, proponer, promover, coordinar, ejecutar y evaluar las políticas y programas de vivienda enfocados principalmente a la atención de la población marginada.

El enfoque prioritario del Instituto de Vivienda del Distrito Federal hacia su población, parte de reconocer que pese a la incertidumbre y vulnerabilidad que ésta enfrenta, dispone de creatividad, energía social y capacidad de corresponsabilizarse en la solución de sus problemas para atenderla. Se reconoce la capacidad real de pago de las familias y la diversidad de

<sup>2</sup> Ortiz, 1996; SAHOP, 1979

formas mediante las cuales integran su ingreso y su ahorro, y se apoya la movilización de otros recursos materiales y sociales de que disponen.

El funcionamiento del Instituto de Vivienda del Distrito Federal, se rige por un conjunto de principios que se establecen en las Reglas de Operación y Políticas de Administración Crediticia y Financiera, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Vivienda del Distrito Federal, en ellas se describen las características y fines del organismo, sus políticas generales de operación, los criterios de su relación con sus acreditados y beneficiarios, se define su marco programático, se establecen las condiciones financieras para otorgar créditos, ayudas de beneficio social y las bases de recuperación.

En la operación participan múltiples actores civiles: el Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, El Colegio Nacional de Ingenieros Arquitectos, las Organizaciones No Gubernamentales agrupadas en la Coalición Hábitat México y arquitectos independientes. Colaboran además, las instituciones de Educación Superior de la Ciudad (Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Instituto Politécnico Nacional, Tecnológico de Monterrey y Universidad Intercontinental). Realizan tareas de capacitación para mejorar la calidad, los costos y la productividad del programa, y a través de ellas se vinculan jóvenes pasantes de los programas de servicio social, de práctica profesional supervisada y de titulación de las carreras de arquitectura, ingeniería y trabajo social. En el Programa participan actualmente doscientos treinta arquitectos, ciento sesenta pasantes de servicio social y quince profesionales reconocidos en el campo de la vivienda de los distintos centros de enseñanza superior.

La población atendida por el programa corresponde al sector social de no asalariados o por cuenta propia que incluye a la abrumadora mayoría de los residentes de la ciudad, que hasta ahora, no ha sido beneficiado por los programas institucionales de vivienda y en consecuencia ha edificado a través de procesos de auto-producción, con todas las carencias y limitaciones que ello implica para lograr calidad del espacio habitable, seguridad estructural, iluminación, ventilación y funcionalidad.

El 51% de las familias que recibieron crédito en estos años, acreditan ingresos menores a tres veces el salario mínimo y el 47% entre tres y cinco salarios mínimos. En el 76% de los lotes habitan más de una familia (o grupo doméstico), siendo el promedio de 2.9 familias en las zonas centrales de la Ciudad, 2.2 en las zonas intermedias y 1.6 familias en las zonas periféricas.

### **Políticas generales**

La Política de Vivienda del Distrito Federal está orientada a contribuir en forma progresiva a la realización del derecho humano a la vivienda, reconocido en el Artículo 4° constitucional, derecho que se precisa en la Ley de Vivienda del Distrito Federal.

### **Política social**

Consiste en apoyar a las familias residentes en el Distrito Federal, preferentemente a las de menores ingresos económicos, para que puedan acceder a una vivienda. Fortalecer el derecho de la mujer para acceder a créditos de vivienda,



dar cabida a las personas adultas mayores en los diferentes programas mediante la corresponsabilidad de los familiares y propiciar que las personas con discapacidad cuenten con viviendas adecuadas a sus necesidades.

#### **Política técnica**

Consiste en aprovechar todos los avances en materia de diseño, tecnología, construcción, administración, uso de materiales, componentes, accesorios y servicios aplicables a la vivienda, derivados de experiencias de las instituciones públicas, privadas, académicas y sociales.

Optimizar la aplicación de recursos con la promoción de vivienda de bajo costo, en los que se privilegie la superficie habitable sobre los acabados, con asesoría calificada y el uso de tecnologías adecuadas, garantizando niveles de seguridad, calidad y habitabilidad de la vivienda

Propiciar el diseño de viviendas y conjuntos que incorporen sistemas y procedimientos constructivos alternativos o innovaciones tecnológicas que mejoren las condiciones ambientales, cuyo costo y calidad respondan a las necesidades de la población objetivo y sean socialmente aceptadas.

#### **Política administrativa**

Consiste en fomentar la participación concertada de las diversas dependencias del Gobierno que intervienen en las gestiones y otorgamiento de permisos, licencias, registros, crédito, facilidades y apoyos sociales.

Simplificar procedimientos y reducir tiempos de gestión y tramitación en la aplicación de créditos y ayudas de beneficio social.

#### **Política de recuperación**

Consiste en aplicar un mecanismo flexible para la recuperación de créditos, en el que el plazo de amortización se articule a la capacidad de pago del acreditado para generar una ágil revolvencia de recursos y una mayor cobertura a la demanda social de financiamiento de vivienda.

Fomentar en los acreditados y representantes sociales, la conciencia social de que el importe de sus pagos por concepto de recuperación de crédito, está destinado a atender a otros demandantes de vivienda.

#### **Programas y modalidades**

El Instituto de Vivienda desarrollará cuatro tipos de programas para el cumplimiento de sus objetivos:

- Vivienda en Conjunto
- Mejoramiento de Vivienda
- Reserva Inmobiliaria
- Rescate de Cartera Hipotecaria.



## Programa de Mejoramiento de Vivienda

Este Programa es el que se aplica en lotes que no presentan situación física de alto riesgo, se ubican en suelo urbano y que están regularizados o en proceso de regularización, en vecindades que no se redensificarán, y en departamentos de interés social y popular. Es un apoyo financiero a los procesos de autoadministración y mantenimiento que realizan las familias de bajos ingresos.

El objetivo es atender problemas de hacinamiento, desdoblamiento familiar, vivienda precaria, deteriorada, en riesgo o provisional, fomentando el arraigo familiar y barrial. Así también, este programa busca contribuir a los procesos de consolidación y/o mejoramiento de las colonias y barrios populares de la ciudad, así como al mantenimiento del parque habitacional multifamiliar.

El Programa de Mejoramiento de Vivienda tiene ocho modalidades:

**Ampliación.-** Esta modalidad corresponde a la ampliación del espacio construido a través de la edificación adicional de cuartos, cocina o baños, para hacer más habitable la vivienda original.

**Mejoramiento.-** Esta modalidad corresponde a la intervención que tiene como propósito la mejora de la vivienda, sustituir o reforzar elementos estructurales en espacios habitados, así como sus condiciones sanitarias y de habitabilidad.

**Mantenimiento Preventivo.-** Esta modalidad consiste en la rehabilitación de vivienda con la finalidad de aumentar su vida útil, sin afectar elementos estructurales, interviene en conceptos como la impermeabilización, aplanados, instalaciones hidrosanitarias expuestas ahorradoras de agua, cableado eléctrico y lámparas ahorradoras de energía, cambio de pisos, entre otros acabados.

**Mantenimiento Correctivo.-** Esta modalidad consiste en la rehabilitación de vivienda con la finalidad de aumentar su vida útil, interviene en los elementos estructurales (losas, columnas y trabes), la readecuación del espacio habitable, el cambio de instalaciones ocultas, entre otros.

**Mantenimiento General.-** Esta modalidad corresponde a la intervención conjunta de los alcances de las modalidades de "Preventivo" y "Correctivo".

**Mejoramiento y Ampliación.-** Esta modalidad corresponde a la intervención conjunta de los alcances de las modalidades de "Mejoramiento" y "Ampliación".

**Vivienda Nueva Progresiva.-** Esta modalidad corresponde a la edificación de vivienda nueva en segundos o terceros niveles, en sustitución de vivienda precaria o en riesgo, y/o en subdivisiones de facto en predios o en lotes propiedad de familias de bajos ingresos que habitan en vecindades, barrios o colonias populares.

**Vivienda Nueva Terminada.-** Esta modalidad consiste en la edificación de una vivienda completa, ya sea para sustituir viviendas que ya cumplieron su vida útil, como ocurre con inmuebles de vecindades que no se redensificarán; o bien, para construir condominios familiares en lotes habitados (en desorden) por familiares directos, hacinados y desdoblados; tiene como finalidad ofrecer certeza jurídica de cada vivienda nueva, y otorgar una solución 100% habitable en apoyo al mejoramiento de los asentamientos humanos.

### **Intervención del Programa de Mejoramiento de Vivienda**

El programa apoya desde el año 2000 a familias que han decidido realizar obras de mejora o ampliaciones en su vivienda. Durante estos años el programa ha llegado a colonias y barrios populares en los que ha tenido una gran aceptación por parte de los receptores, además de fortalecer el desarrollo económico de esa región, proporcionando trabajo a los albañiles de la zona y activando el mercado de materiales de construcción de la zona.

El Programa de Mejoramiento pretende construir esquemas novedosos de trabajo entre diferentes actores y sujetos de la sociedad y las Instituciones de Gobierno. Se busca ejercitar iniciativas de beneficio a la población en general, pero sobretodo se pretende atender a la población que esta fuera del mercado.

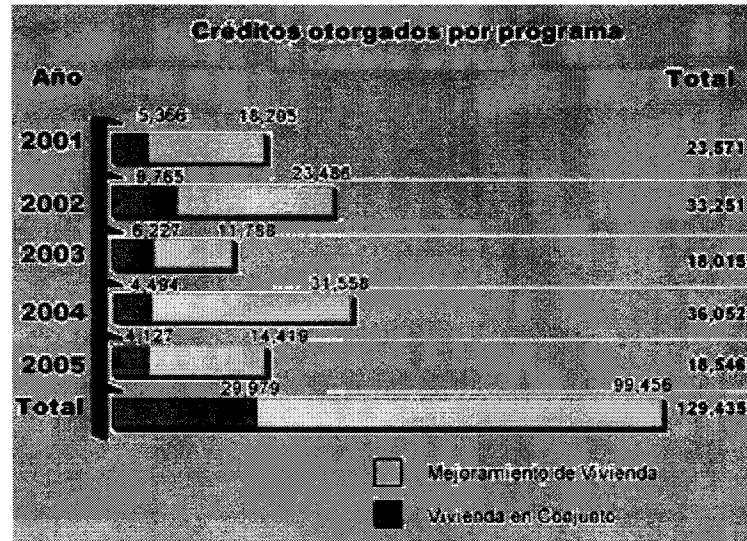
#### **Necesidad detectada**

- Existen Zonas de la ciudad de México de gran deterioro de viviendas y los recursos destinados por el gobierno de la Ciudad, en cuestiones de vivienda son reducidos. .
- La necesidad de mejorar y/o hacer crecer las viviendas es cada vez más sentida, por el aumento de desdoblamientos en las familias, mientras que la falta de espacios para construir es cada vez menor o en su caso nulo, provocando un alto grado de hacinamiento.
- La precariedad de la construcción representaba un riesgo para las familias que las habitan
- Los bajos sueldos que perciben las familias hacen muy difícil la accesibilidad para un crédito.

El Programa de Mejoramiento de Vivienda no puede actuar aislado, tiene que complementarse con un conjunto de programas institucionales, pero sobretodo su éxito depende del apoyo y la participación de la comunidad. La asesoría técnica no puede quedarse en el nivel de apoyo a los proyectos individuales, debe pasar al estudio y orientación del impacto territorial del programa. El trabajo territorial de los asesores, puede ayudar a los pobladores a conocer mejor su barrio, a ubicar sus problemas y sus necesidades para proponer posibles soluciones que resuelvan sus demandas; esto tiene que dar como resultado proyectos sociales integrales, que mejoren las condiciones de los habitantes, ya sean de habitación, de recreación, convivencia, educación, etc.



**Créditos otorgados por el Programa de Mejoramiento de Vivienda**

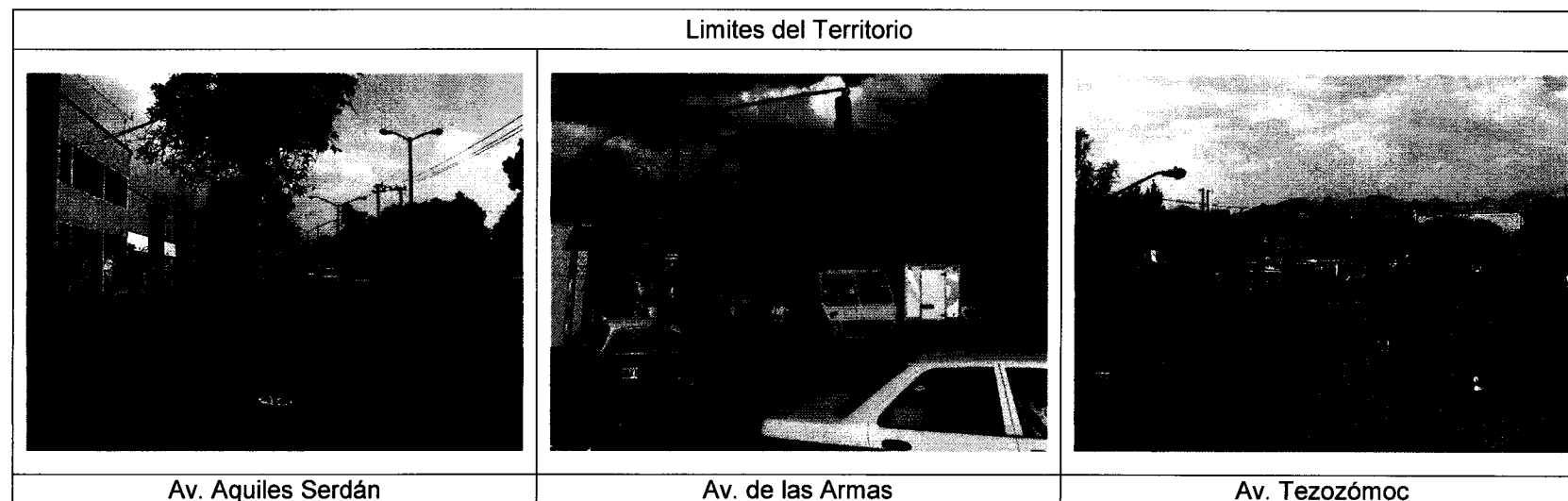




## 3.2 Impacto del Programa de Mejoramiento de Vivienda

### A. Elección y ubicación del territorio

A fines del año 2003, el Dr. René Coulomb, director del Grupo "Ciudad y Patrimonio" A. C. fue invitado por el Instituto de Vivienda del Distrito Federal a realizar un paquete de proyectos del Programa de Mejoramiento de Vivienda. Al aceptar la propuesta, el Dr. Coulomb, pidió que se nos permitiera realizar los proyectos en una zona de Azcapotzalco, en la cual existieran distintas formas de poblamiento, con el propósito de conocer el impacto de los créditos en diferentes tipos de ámbitos urbanos.



Al aceptar nuestra solicitud, se acordó que el área de trabajo sería el triángulo localizado al suroeste de la delegación, limitado al oeste por la Calzada de las Armas y el canal de aguas negras, que separa al municipio de Naucalpan; en el sur tiene otro límite con el Distrito Federal, formada por los terrenos de la antigua refinería; al norte está limitado por la unidad habitacional el Rosario y al oriente por una zona industrial en transición y por la Avenida Aquiles Serdán que es una avenida de alta circulación. Este triángulo contiene al menos, tres formas de poblamiento, en las que nos interesa conocer el efecto del PMV, que son las siguientes:

- Pueblos absorbidos por el crecimiento de la ciudad
- Colonias populares de crecimiento espontáneo
- Colonias o fraccionamientos con lotificación organizada

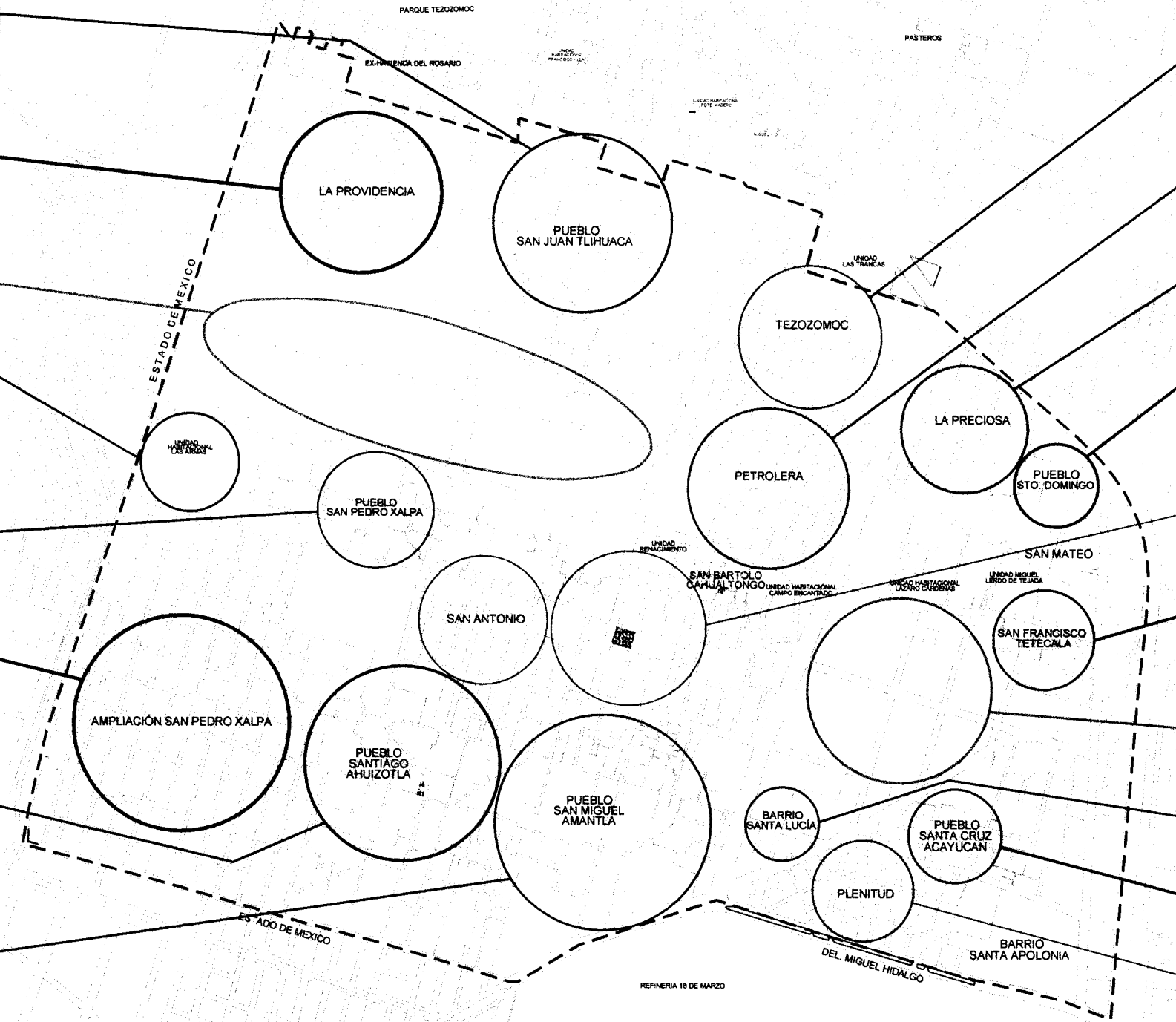
## Plano del Territorio



# Descripción del Territorio

## LIMITES

### --- ZONA DE ESTUDIOS



- Fraccionamiento popular, para personas demandantes de suelo, lotes pequeños, alta densidad de construcción y saturación con calles estrechas.
- Fraccionamientos creados para trabajadores petroleros, traza regular, lotes medianos, viviendas subocupadas entre 30 y 35 años de antigüedad.
- Fraccionamiento popular, lotes medianos, viviendas deterioradas con más de 50 años de antigüedad.
- Pueblo conurbado con escasos restos de su traza original, callejones estrechos y lotes irregulares.
- Fraccionamientos creados en forma organizada para empleados petroleros de ingresos medios, lotes grandes, viviendas en buenas condiciones
- Pueblo conurbado con escasos restos de su traza original, callejones estrechos y lotes irregulares, viviendas antiguas sin valor patrimonial.
- Zona industrial, formada a partir de grandes lotes agrícolas, los cuales fueron vendidos para instalar fábricas y bodegas.
- Pueblo, con lotes grandes ocupados por uso industrial.
- Pueblo, absorbido por el crecimiento, lotes irregulares, vivienda antigua y deteriorada
- Fraccionamiento popular, con lotes grandes y viviendas deterioradas.

## B. Descripción del territorio

Una breve descripción de nuestro territorio, nos permite ver que comparte muchos problemas con otras zonas de la ciudad de México, para empezar tenemos varios pueblos con tradición y cultura, que fueron absorbidos por el crecimiento de la ciudad de México como San Miguel Amantla (donde se descubrieron recientemente vestigios prehispánicos); Santiago Ahuizotla, San Juan Tlihuaca, San Pedro Xalpa, Santa Cruz Acayucan que son lugares que conservan huellas de los pequeños pueblos, como su traza original, sometida a un tráfico que se atora en sus callejones estrechos, o con una infraestructura de agua y drenaje obsoleta rebasada por las necesidades de nuevos conjuntos habitacionales. Junto a los anteriores se encuentran fraccionamientos irregulares conformados por los que buscaban una alternativa a la falta de vivienda accesible en la zona central de la ciudad, como Ampliación San Pedro Xalpa, construido sobre los rellenos de basura en la antigua zona de hornos de tabique. Al mismo tiempo hay fraccionamientos creados en forma organizada como las colonias para trabajadores petroleros o fraccionamientos populares para demandantes de suelo como Tezozomoc.



Zona sur del Territorio. A la izquierda colindando con Av. Las Armas se encuentra la colonia Ampliación San Pedro Xalpa, en la parte central el Pueblo de Santiago Ahuizotla y a la derecha el Pueblo de San Miguel Amantla, colindando con la Av. Tezozómoc.



Pueblo de San Juan Tihuaca, colindando al poniente con la colonia Providencia y al Oriente con las colonias Tezozómoc y Petrolera



Fig. 25. Pueblos tradicionales en la zona de Azcapotzalco



Fig. 26 Los antiguos pueblos están siendo absorbidos por los grandes conjuntos habitacionales.

Los barrios y colonias son distintos, en algunos sobreviven festividades que se realizan hace muchos años, como ferias populares y del santo patrono, que ayudan a mantener la identidad cultural de barrios, por otro lado hay varias unidades habitacionales que se caracterizan por su deterioro físico y social, agravado por su tamaño, como la Unidad el Rosario, entre otras.



Fig. 27. Festividades en los barrios de Azcapotzalco.

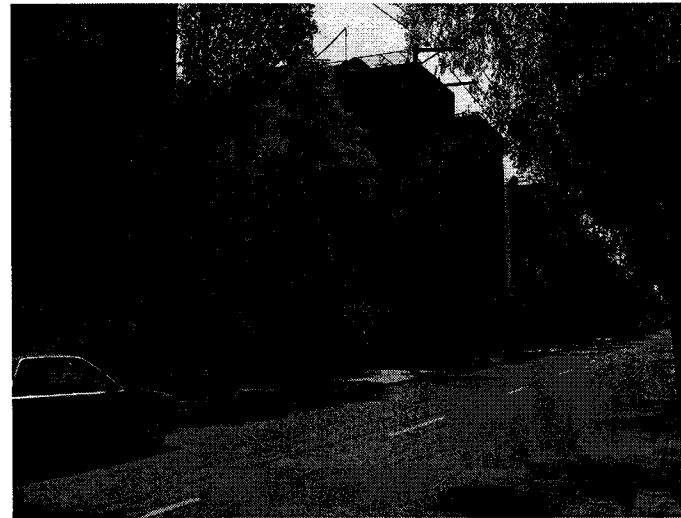


Fig. 28.- Unidades habitacionales en proceso de deterioro.

### C. Antecedentes del Taller

La idea del Taller surgió durante el trabajo de evaluación de algunos aspectos del PMV que se hicieron para el Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México (CAM) durante los años 2002 y 2003. Durante esos años el CAM realizó varios esfuerzos para mejorar el desempeño profesional de los arquitectos asesores del PMV. Se detectaron algunas deficiencias del trabajo de asesoría que impedían un mayor avance para cumplir los objetivos del PMV y se hicieron algunas recomendaciones para mejorar la asesoría:

- Evitar el trabajo individual en la realización de los proyectos
- Establecer un lugar de trabajo en el territorio
- Que los asesores trabajen en grupos con perfiles complementarios
- Asesorar al acreditado tomando en cuenta todo el lote.

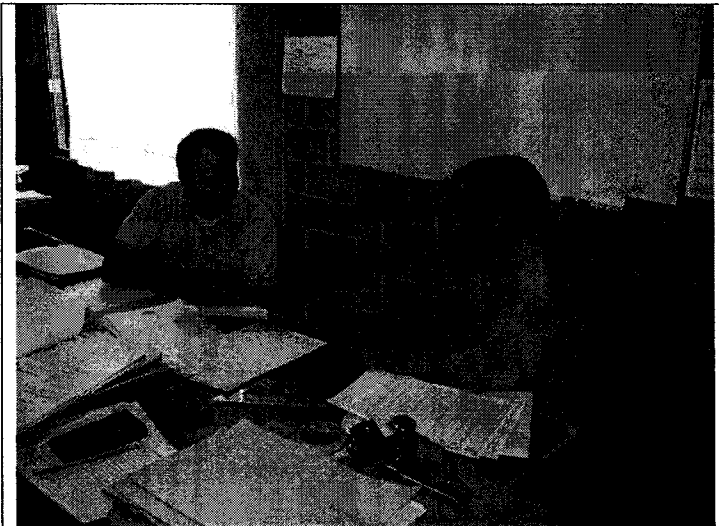
Lamentablemente la mayoría de los asesores no aceptaron seguir nuestras recomendaciones, por tal motivo al recibir la oportunidad de asesorar a los acreditados en sus proyectos de mejoramiento de vivienda, decidimos poner en práctica nuestras recomendaciones y convertirlas en los objetivos del Taller.

#### a. Objetivos

- Avanzar en el conocimiento para el diseño participativo de la vivienda progresiva
- Capacitar a los acreditados en las diferentes etapas de la autoproducción.
- Formar alumnos en servicio social para trabajar en la vivienda progresiva
- Buscar una normatividad alternativa para la vivienda progresiva.
- Formar grupos de trabajo con conocimientos complementarios
- Atención directa y responsable a los grupos marginados
- Que los acreditados reconozcan el valor del trabajo del arquitecto
- Evaluación y mejoramiento de los procesos de trabajo.
- Desarrollo de proyectos integrales (todo el predio)

#### b. Organización

El taller inició sus actividades en los primeros días de febrero del 2004, contando con la participación de los asesores Pedro León y Ricardo Rodríguez, como iniciadores de la labor de asesoría. El Grupo Ciudad y Patrimonio le encargó la integración y coordinación del Taller al Arq. Pedro León. Para cumplir con los objetivos enunciados se propuso integrar un grupo de trabajo que evitara cometer los errores que se reconocieron en el Colegio de Arquitectos, cuando se evaluó el desempeño de los asesores técnicos. Con ese fin se formó un grupo de trabajo con tres tipos de colaboradores que se complementarían en sus tareas. En primer lugar estarían los asesores técnicos, en segundo lugar un grupo de arquitectos jóvenes pasantes de arquitectura, y en tercer lugar un grupo de alumnos en servicio social. Cada uno de los tres tipos de colaboradores tendría las siguientes funciones:



El Arq. Pedro León y Ricardo Rodríguez conformaron el Taller de trabajo en Azcapotzalco.

Los asesores técnicos serían responsables de la atención directa de los acreditados para las etapas de proyecto, construcción, uso de los recursos y finiquito de los créditos aprobados.

Los pasantes apoyarían a los asesores para que el alto número de proyectos (casi cien por asesor) no los rebasen,

acreditados.

Los alumnos prestadores de servicio social, ayudarían en las tareas que más tiempo consumen, dibujo, registro de avances y gastos de obra, integración y control de expedientes y actualización de cambios en los proyectos.

Las tareas de los tres tipos de apoyos se desarrollaron en un ambiente de intercambio y colaboración, por lo que, nos instalamos en un taller fijo cercano al territorio, en el que compartimos la realización de los proyectos y la asesoría a los acreditados.

Los arquitectos que formamos el grupo fuimos elegidos porque tenemos perfiles complementarios, por nuestras capacidades reconocidas en proyecto, construcción, costos y gestión de proyectos, con el fin de que cada quien hiciera una parte de los proyectos y al mismo tiempo respondió por la calidad de los proyectos restantes en su área de especialización.

El lugar de trabajo se organizó como un aula-taller, porque reconocimos que el proceso de asesoría para el proyecto y construcción de la vivienda progresiva tiene mucha complejidad y los asesores debemos estar dispuestos a aprender gradualmente a conocerlo. Por otro lado, los pasantes y los alumnos en servicio social, necesitan estar en un proceso formativo constante que los capacite para estar en mejores condiciones para resolver con una nueva actitud y mayores aptitudes la problemática de la vivienda de la población mayoritaria.

#### D. Intervención en el Programa de Mejoramiento de Vivienda

El programa inició en Azcapotzalco en el año 1999, con apenas 22 créditos en ese año, aumentando considerablemente los años posteriores. El programa no estuvo en funcionamiento en el año 2003, reanudándose el siguiente año.

CRÉDITOS 1999-2004		
Año	Créditos	%
2004	1,225	34.81%
2003	0	0.0%
2002	1,190	33.82%
2001	1,082	30.75%
2000	0	0.0%
1999	22	0.63%
TOTAL	3,519	100.00%





<b>ACCIONES POR COLONIA DE CIUDAD Y PATRIMONIO</b>		
<b>Colonia</b>	<b>Acciones</b>	<b>%</b>
San Miguel Amantla	74	19,63%
Ampliación San Pedro Xalpa	57	15,12%
Santiago Ahuizotla	50	13,26%
Tezozómoc	47	12,47%
San Juan Tlihuaca	37	9,81%
Providencia	36	9,55%
San Pedro Xalpa	16	4,24%
Plenitud	13	3,45%
San Antonio	9	2,39%
Petrolera	7	1,86%
La preciosa	6	1,59%
Tlatilco	6	1,59%
San Francisco Tetecala	4	1,06%
Santa Cruz Acayucan	4	1,06%
Ampliación Petrolera	2	0,53%
Santa Lucia	2	0,53%
Ampliación San Antonio	1	0,27%
Azcapotzalco	1	0,27%
Ex Hacienda El Rosario	1	0,27%
Nueva Tezozomoc	1	0,27%
San Miguel Amantla	1	0,27%
San Bartolo Cahualtongo	1	0,27%
Santa Apolonia	1	0,27%
<b>Total</b>	<b>377</b>	<b>100,00%</b>

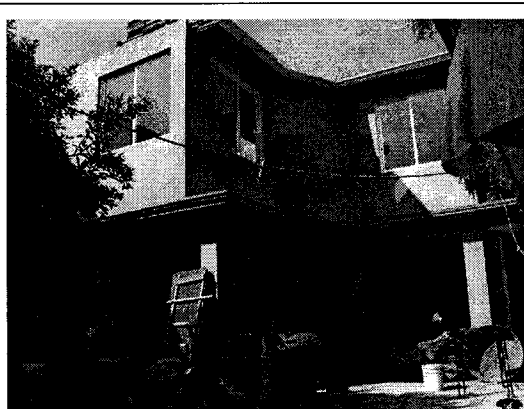
En el cuadro anterior se mencionan las colonias que se atendieron, el número de acciones y porcentaje que se tuvieron en cada una de ellas. Varias colonias tuvieron un alto número de asignaciones, no sólo dentro del territorio, sino a nivel delegacional, esto se debe, a su localización dentro de zonas con un alto grado de marginación. También hay colonias con pocas asignaciones, donde el grado de marginación es bajo, pero aún así hay necesidad de otorgarse créditos.

<b>ACCIONES POR SESIÓN DE CIUDAD Y PATRIMONIO</b>			
<b>Sesión</b>	<b>Acciones</b>	<b>%</b>	<b>Acciones por Ricardo Rodríguez</b>
74 Ordinaria	21	5,57	15
75 Ordinaria	35	9,28	13
76 Ordinaria	30	7,96	8
77 Ordinaria	16	4,24	4
78 Ordinaria	28	7,43%	13
79 Ordinaria	25	6,63%	9
80 Ordinaria	30	7,96%	12
81 Ordinaria	36	9,55%	12
82 Ordinaria	37	9,81%	11
83 Ordinaria	67	17,77%	24
26 Extraordinaria	52	13,79%	14
<b>TOTAL</b>	<b>377</b>	<b>100,00%</b>	<b>135</b>

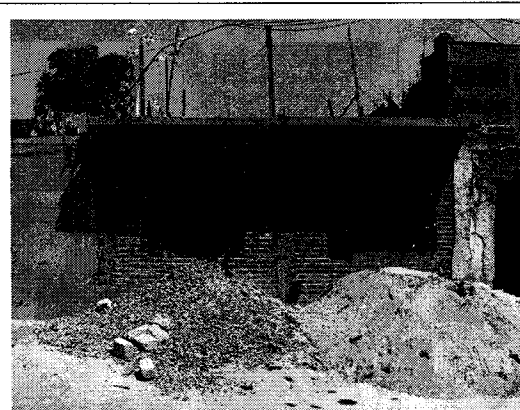
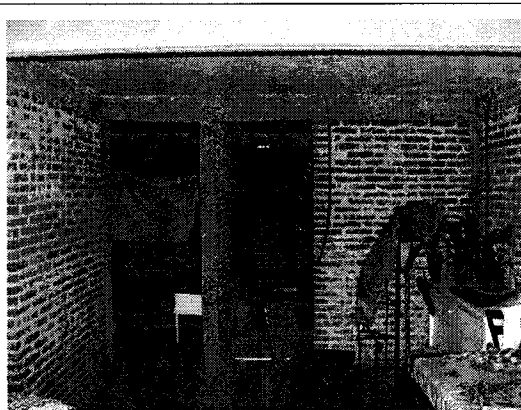
En el cuadro anterior se ordenaron las acciones ejercidas por el Grupo "Ciudad y Patrimonio" por sesiones. Además se mencionan las acciones que estuvieron directamente a mi cargo. Cabe mencionar que aunque cada asesor fue responsable de un paquete de acciones, hubo un constante apoyo entre los 4 asesores y los prestadores de Servicio Social y Práctica Profesional, complementando los diferentes perfiles de los integrantes del grupo. En este período se contó con la colaboración de 4 asesores, la asignación fue de 377 asignaciones, de las cuales, estuve cargo de 135, el 35.8%.

El alcance al final de la aplicación del crédito es distinto dependiendo de varios factores:

1. El nivel de ingreso.- una persona de escasos recursos habitará su vivienda de inmediato por la necesidad de espacio que tiene. Una persona de ingresos medios no la habitará por su necesidad de más comodidad, demorarán la ocupación hasta tener mejores condiciones.



Viviendas con el mayor avance en cuanto a su inversión. La familia habita la casa hasta que cuenta con los acabados.



Viviendas habitadas de inmediato por la necesidad de sus ocupantes.

2. Estructura familiar.- las familias extensas tienen mayores problemas de hacinamiento, esto provoca que avancen en la construcción y realmente ocupen los espacios.

El impacto del Programa en las diferentes colonias del territorio depende del número de créditos asignados de acuerdo al grado de marginalidad definido por el INVI. El Programa ha impactado a los barrios en primer lugar, con las nuevas construcciones realizadas con los créditos y las que se han seguido construyendo a través del tiempo, con sus propios recursos.

### **Relación entre los proyectos y el territorio**

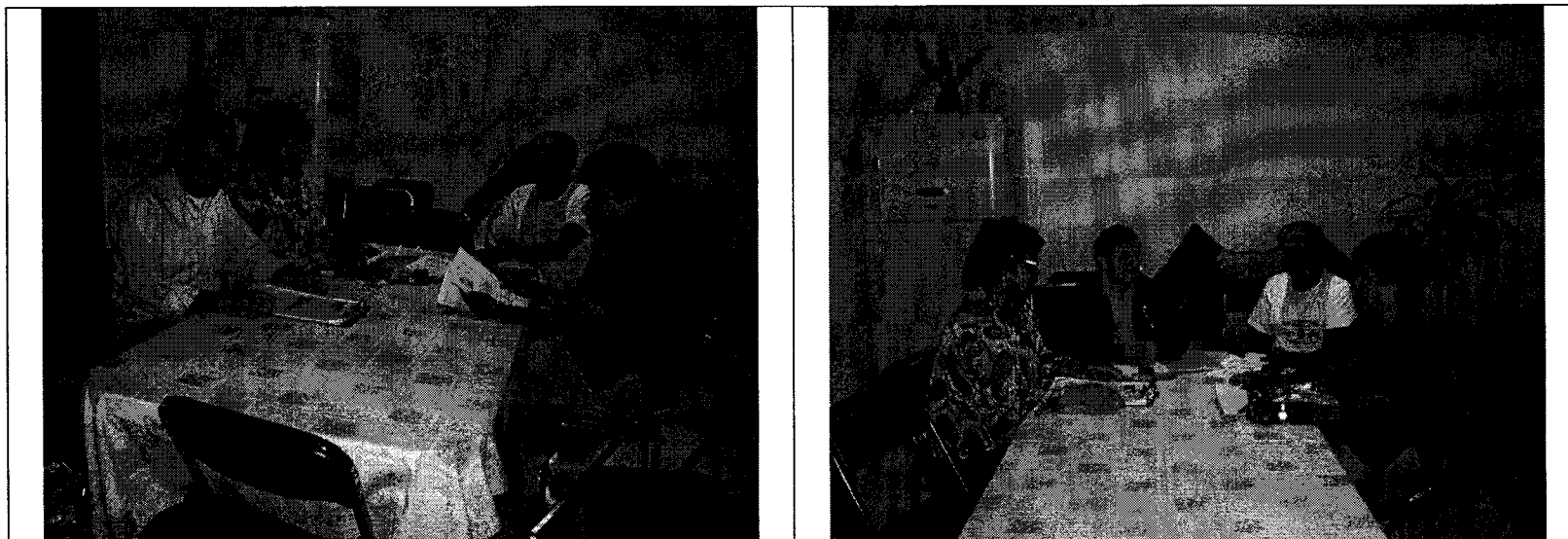
Para establecer la relación de los proyectos con el territorio, hubo la necesidad de plantearse y responder la siguiente pregunta: *¿cómo transitar de la intervención de la vivienda hacia el mejoramiento integral de los barrios?* Esa pregunta es muy importante y la compartimos desde el inicio de nuestros proyectos, ya que somos de los pocos grupos de asesores que solicitaron y fueron aceptados para trabajar en un territorio y estudiar el impacto del PMV en el barrio y en las condiciones de vida de la comunidad. Pero también se tiene que considerar que somos un grupo de asesores pequeño, con escasez de recursos humanos y con la necesidad de dar, primero que nada, una asesoría de calidad para el mejoramiento de las viviendas de un número muy grande de familias en un período muy corto. Sin embargo, no olvidamos que los responsables de promover esa transición, del mejoramiento de la vivienda al mejoramiento del barrio, somos los asesores técnicos que estamos trabajando en los diferentes territorios.

### **Participación de la gente**

El trabajo de promoción del mejoramiento barrial se inició motivando la participación de los vecinos a pesar de nuestros limitados recursos y experiencia ya que tenemos solamente un año trabajando en esa zona. Se buscó un acercamiento a las comisiones o grupos vecinales organizados de la comunidad para mostrarles los planos con las problemáticas territoriales y motivar su participación para identificar y confirmar problemas y proponer soluciones y sobretodo lograr que los proyectos de la comunidad tengan recursos asignados y se incluyan en los programas institucionales para tener un mayor impacto.

Como se menciona antes, solicitamos que nos asignaran proyectos de mejoramiento en este sector de Azcapotzalco, debido a que, más que el número de proyectos por realizar, nos interesaba más conocer el efecto de los proyectos de mejoramiento de vivienda en las diferentes formas de poblamiento que contiene: barrios con declaratoria para su conservación, fraccionamientos populares espontáneos, fraccionamientos populares con lotificación planeada y fraccionamientos para familias de ingresos medios. Todas estas diferentes formas de poblamiento se fueron reconociendo al hacer cada uno de los 377 proyectos que nos asignaron, casi cien por asesor técnico, por lo que siempre tuvimos la preocupación por no perder la visión del territorio.





Sesión de trabajo de los asesores técnicos con las comisiones de vivienda y vecinos.

### **3.3 Intervención del Taller**

#### **A. Actividades**

Como estamos ante un trabajo masivo, con proyectos con características casi irrepetibles para cada familia, estamos sistematizando la información que se produce en cada proyecto, lo que nos ayudara a resolver la variedad de situaciones de los próximos créditos, para lo que el trabajo en equipo es indispensable. Asimismo se necesita contar con un programa de formación de recursos humanos, debido al desconocimiento que aun se tiene de los procesos de auto producción de vivienda de crecimiento gradual.

El apoyo de alumnos de servicio social, fortaleció su formación alternativa, y aumentó el tiempo que se le dedicó a los proyectos por parte de los asesores, al tener alumnos que apoyen las tareas de dibujo, levantamiento, cuantificaciones, y control de gastos. En lo relacionado con la construcción, apoyaron haciendo visitas guiadas a la obra para observación y registro de los avances, sin sustituir la responsabilidad del asesor.

El trabajo en equipo entre los asesores técnicos nos permite enfrentar un proceso muy difícil que es la capacitación de los acreditados para mejorar el proceso de construcción de las viviendas. Nosotros pudimos hacer desde el principio los talleres de capacitación para los acreditados, consistentes en reuniones colectivas con los acreditados de nuestro territorio, sobre proyectos, costos y construcción.

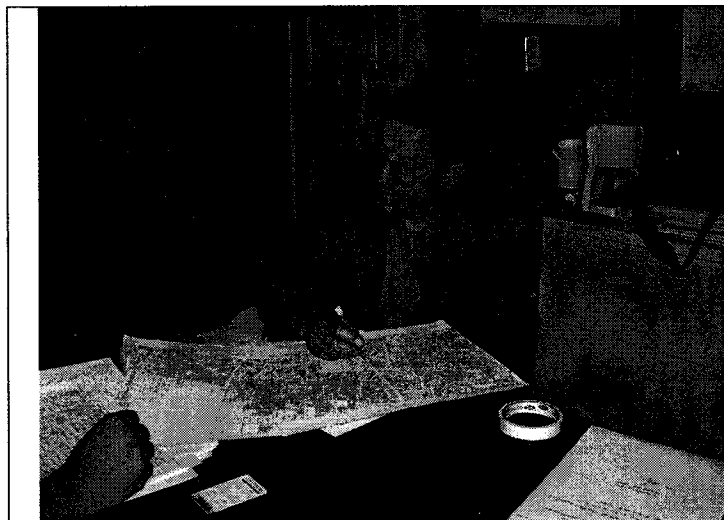
En algunas sesiones de capacitación, participaron también albañiles contratados por los acreditados, pero hace falta involucrarlos en un proceso de intercambio de experiencias sobre construcción en el que participen, albañiles, acreditados, proveedores y asesores técnicos.

En este territorio desarrollamos 377 proyectos, y mantuvimos nuestro interés por conocer el efecto de los proyectos en esos territorios tan distintos. Al iniciar una nueva sesión de proyectos, relacionamos gráficamente a éstos con el territorio, a través de varias acciones, para empezar en vez de hacer un croquis de localización imaginario en los planos de las condiciones existentes, recortamos el croquis real del lote con sus lotes colindantes en la manzana del plano catastral, e insertamos el dibujo en los formatos. Esta simple experiencia de dibujo para la localización de los créditos nos permitió identificar la morfología y tamaño de los lotes de las manzanas, de las diferentes colonias, al mismo tiempo copiamos los datos del área y las medidas colindantes de las escrituras de los expedientes de las solicitudes de los lotes familiares. Estos datos se pueden comparar y explicarnos los casos de lotes subdivididos, o que pueden ser fraccionados en forma irregular, y permitirnos hacer propuestas de intervención oportunamente. Además de observar el proceso de ocupación del suelo, evitamos que nuestro trabajo se fijara solo en el lote y peor aún que nos encerráramos entre las paredes de los cuartos que se logran hacer con el crédito, como ocurre con la mayoría de los asesores técnicos del programa.

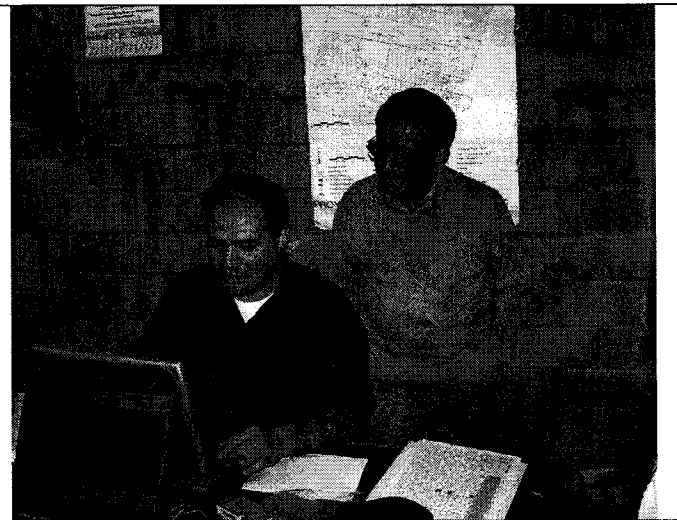


Para aumentar nuestra percepción de la ubicación territorial de los créditos de vivienda del Programa de Mejoramiento, representamos en un plano catastral de la zona de trabajo, los grupos de proyectos que realizamos en cada asignación mensual desde marzo hasta diciembre, poco a poco fuimos viendo como se desplegaban los créditos en las diferentes barrios y colonias, a pesar de la falta de tiempo, conseguimos la lista de créditos otorgado en los años anteriores a nuestro trabajo en la zona, desde que llegó el programa a Azcapotzalco, y los localizamos en el territorio.

Al finalizar nuestro primer grupo de proyectos asignados, ya logramos tener una imagen de ¿cómo se asignaron los créditos?, ¿en qué colonias o barrios se dieron mas? Al revisar la asignación por colonias y manzanas, encontramos incoherencias, en el proceso de asignación de créditos ya que no coincidían con los índices de marginación; también pudimos ver que en algunas zonas, no se asignan créditos, a pesar de la necesidad o pérdida de viviendas de acuerdo a las estadísticas.



Localización de créditos en los mapas catastrales



Sistematización de la información.

Otra actividad que realizamos para conocer mejor el territorio, fueron las entrevistas para conocer los problemas de los barrios según la opinión de sus habitantes, para ese fin, platicamos con las familias desde las primeras visitas técnicas, sobre las razones que los motivaron a solicitar un crédito para mejorar su vivienda ¿Por qué quiere quedarse aquí?, y nos dijeron las razones por las que querían seguir viviendo en sus barrios. A pesar de los problemas que tienen en sus calles, delincuencia, drogadicción, servicios deficientes, calles estrechas, etc. los cuales les gustaría que se resolvieran.

Los testimonios que recogimos lote por lote, los dibujamos en los planos de cada colonia, con una simbología comprensible para los vecinos, posteriormente hicimos reuniones con los miembros de las comisiones de vivienda de varias colonias, para verificar y ampliar la existencia, magnitud y localización de los problemas señalados por los vecinos. Con los

comisionados de vivienda como representantes de su comunidad hicimos una territorialización y representación gráfica de los problemas por cada colonia donde estábamos trabajando.

La lección que nos queda después de esta etapa que aun esta incompleta, es que a pesar de la escasez de recursos, los asesores técnicos podemos promover la participación de los vecinos, en el diagnostico y en la búsqueda de soluciones al desarrollo barrial.

**Mejoramiento de vivienda al Barrio con la participación de la gente.**

Nuestro primer año en el Programa de Mejoramiento de Vivienda fue muy intenso pues coincidió con el año con el mayor número de créditos, sin embargo, en nuestros recorridos diarios identificamos los elementos mas importantes de la estructura urbana de varios pueblos, barrios y colonias, que esta representada en cartas urbanas del territorio en el que trabajamos y en el conjunto de la Delegación Azcapotzalco, esta información sobre las condiciones del equipamiento y la infraestructura nos permitirán fundamentar y evaluar la necesidad de proyectos de mejoramiento barrial impulsados por la propia comunidad y apoyados por las autoridades delegacionales.










## 1. Mapa de Localización de Créditos y grados de Marginación de Vivienda.

# LOCALIZACIÓN DE CRÉDITOS



## LIMITES

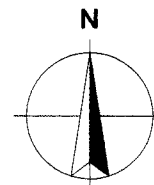
-- ZONA DE ESTUDIOS

## GRADO DE MARGINACIÓN

 MUY ALTO  
 ALTO  
 MEDIO  
 BAJO  
 MUY BAJO

## CRÉDITOS

 CRÉDITOS DE CIUDAD Y PATRIMONIO (2004)  
 CRÉDITOS OTROS ASESORES TÉCNICOS (HASTA 2003)



## Localización de infraestructura, equipamiento

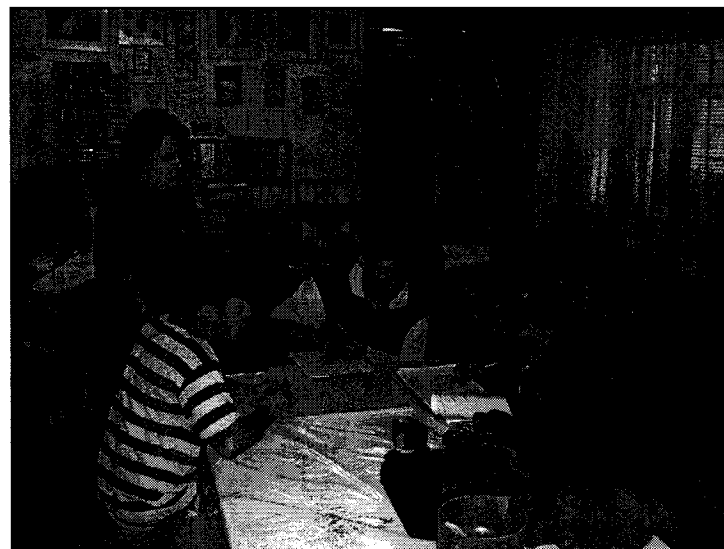
Tenemos muy buena relación con las comisiones de vivienda existentes en nuestro territorio, hemos trabajado con ellas desde que llegamos al territorio, conocen los avances que tenemos en el desarrollo de los proyectos y en el diagnóstico de las necesidades de mejoramiento de los barrios y colonias. Hemos compartido con ellas la información de los barrios para que la conozcan y la complementen. Sería conveniente hacer un taller de vinculación comunitaria para apoyarlos en la realización de proyectos para tratar de resolver problemas de la comunidad, por ejemplo en el barrio, San Pedro Xalpa donde tienen un conflicto con la construcción de unidades habitacionales; se oponen a la construcción de una cerca del centro del pueblo y quieren que en vez de la unidad se lleve a cabo un centro de servicios para la comunidad.

### a) Diseño participativo

El diseño participativo no se reduce al encuentro del asesor y el acreditado para obtener un anteproyecto. Nosotros lo entendemos como un proceso que cubre todas las etapas de desarrollo de la vivienda progresiva. Por esa razón establecimos los siguientes talleres con los acreditados:

- Diseño y necesidades.
- Diseño y construcción progresiva.
- Diseño y costos.

La comunicación del arquitecto con la gente es de vital importancia para lograr el diseño participativo. El asesor técnico no sólo debe de tener la capacidad de proporcionar una propuesta arquitectónica, sino que esta debe de surgir con la participación del acreditado y su familia, por lo tanto, debe de contar con este perfil social para lograr comunicarse con la gente. El transmitir a la gente los beneficios de un proyecto que cuente con los espacios adecuados, con la iluminación y ventilación suficiente, que sea funcional y progresivo. El arquitecto al tratar con la gente, en la mayoría de los casos se da cuenta que tiene problemas de comunicación, en varias ocasiones la gente por no tener ese trato con el arquitecto, no entendía los planos, por lo tanto, se intentó que los planos fueran lo más sencillo y claros posible, en otras situaciones las maquetas fueron de mucho valor. Las maquetas fueron elaboradas por los acreditados, con ayuda del arquitecto, esto permitió a la gente visualizar mejor el espacio, antes de ser construido. Los croquis también fueron importantes, así como la explicación sobre el mismo terreno, en una escala uno a uno.



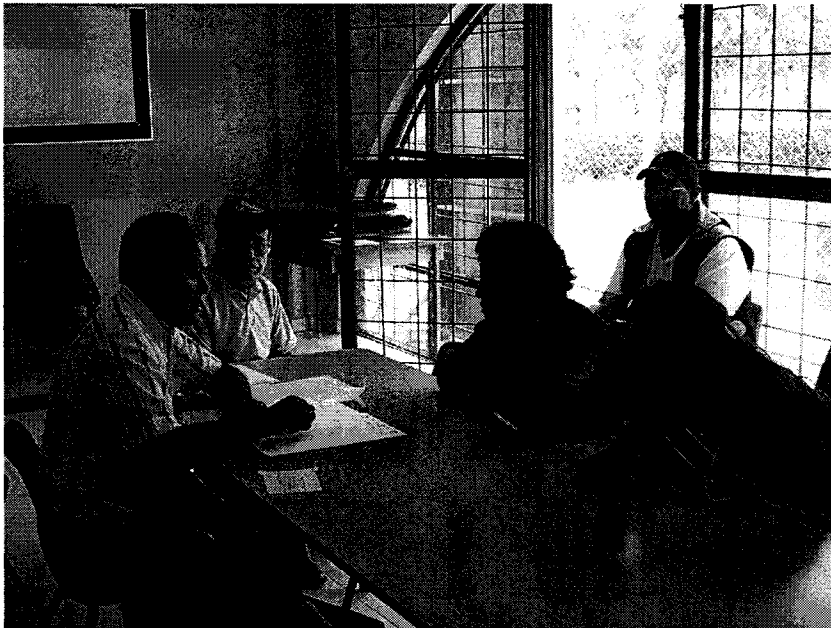
La familia participa en todo el proceso, empezando por definir con ayuda del asesor un anteproyecto

## b) Talleres

### Fundamentación de los talleres

Los resultados de los talleres de capacitación, fueron buenos, ya que la mayoría de la gente que asistió, recibió recomendaciones que les ayudaron a tener un mejor proyecto, a gastar con más cuidado su crédito, y sobre todo construir mejor.

Conviene hacer una reflexión sobre la forma de participación de los acreditados en todas las etapas de su proyecto de mejoramiento. Es común que se reitere la necesidad de impulsar el diseño participativo con los acreditados, pero no se han logrado superar las limitaciones que impone demanda masiva de créditos, en la relación con los asesores técnicos. Una ventaja de trabajar en equipo es que pudimos organizar talleres de diseño, costos y construcción en los que estuvimos intercambiando ideas los acreditados y los asesores, no solo sobre el proyecto, sino sobre todo el proceso que ocurre en el ejercicio del crédito para el mejoramiento de las viviendas, diseño participativo, construcción participativa y administración participativa, la cual como ya se mencionó antes no se reduce a un contacto en los talleres, sino en una relación de trabajo conjunto que se mantiene desde el levantamiento de las condiciones existentes hasta la conclusión de los recursos de crédito y de ser posible en etapas posteriores.



El asesor técnico no puede estar demasiado tiempo en las obras, por lo que, el acreditado, siendo la persona que más tiempo está en la obra y en contacto con el albañil debe convertirse en un segundo supervisor. Por medio de talleres de capacitación, se trata de capacitar en lo mínimo a los acreditados en los temas que más le servirán para la aplicación de su crédito. El arquitecto sólo estará un breve tiempo con los acreditados (2 a 4 meses) por ello es de suma importancia que el acreditado tenga los conocimientos necesarios para continuar con la construcción de su vivienda.

El arquitecto tiene que lograr que el acreditado se apropie de su proyecto, el crédito sólo le alcanzará para una parte del proyecto, en la mayoría de los casos, la gente se entusiasma con su construcción y aportan de sus propios recursos para seguir construyendo, debido a ello la importancia de un proyecto integral, no sólo proyectar el alcance del crédito; sino un proyecto que de primera instancia le resuelva al acreditado sus

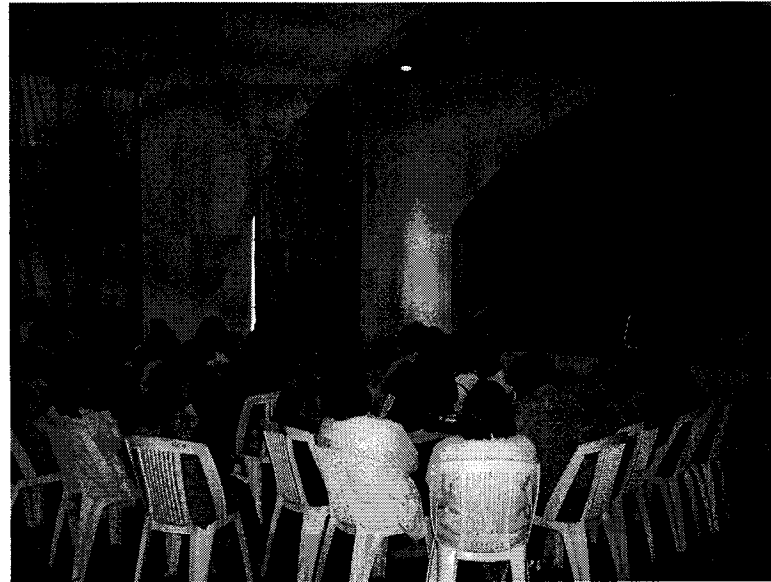
necesidades primarias, pero que después contemple el desdoblamiento familiar, que en muchas ocasiones es evidente y necesario.

#### ➔ Taller de Proyectos

El taller de proyectos se estableció como respuesta a los acreditados, del siguiente cuestionamiento: ¿Para que sirve un arquitecto?

En esta sesión se trata de que los acreditados entiendan la importancia de contar con asesoría profesional, como lo es la del arquitecto, quien les puede proporcionar conceptos poco entendidos y aplicados como los son los de la habitabilidad, de la iluminación y ventilación en sus proyectos, como parte de su bienestar y salud y no por cumplir sólo con un reglamento.

Uno de los objetivos es tratar de capacitar al acreditado para construir con calidad, seguridad y bajo precio durante y después del crédito. Ayudar u opinar para subdividir el predio en el caso de que sea necesario y así evitar conflictos con las familias.



Otro punto importante tratado son las funciones de las circulaciones, para evitar la invasión de espacios y distancias mínimas entre locales, y que los espacios sean los adecuados para su actividad.

#### ➔ Taller de Costos

El objetivo principal de este taller es convencer al acreditado de que él será el supervisor de su obra. El arquitecto le proporciona ayuda a la familia para definir el alcance de su obra. Se recomiendan varias actividades para llevar a cabo una obra más económica sin dejar de lado la calidad, como: buscar precios bajos para materiales que el acreditado usará en su obra, cotizar con varios albañiles, conocer su trabajo y cuales es el tipo de cobro más conveniente. En el taller también se explica como será el uso del cuaderno de obra y la función de la bitácora.



### ➔ Taller de Construcción

El objetivo de este taller es demostrarle al acreditado, la importancia de la seguridad estructural; además de capacitarlo para Identificar las fallas más frecuentes en los procesos de la construcción (colados, cimbrados y armados) y reconocer calidad y características de los materiales que utilizará en su obra.

A este taller es muy conveniente que los albañiles asistan, aunque no se logró en todas las ocasiones, porque son los principales responsables de la seguridad y calidad de la obra. Los albañiles en ocasiones son para el acreditado más confiables que los mismos arquitectos, de allí la importancia de esa comunicación arquitecto con albañil. El arquitecto debe de reconocer la importancia del albañil, sobre todo si es de calidad su trabajo, y a su vez, el albañil debe de asimilar el papel del arquitecto, como su aliado y apoyo para resolver los problemas que surgen durante el proceso de la obra.

### 3.4 Estudios de caso

#### A. Justificación de los casos

La realización de proyectos dentro del Programa de Mejoramiento de Vivienda se encuentra limitada por varios factores que se tuvieron que superar, como: los predios pequeños, en los cuales se tuvo que aprovechar al máximo el espacio, los recursos otorgados no son suficientes para satisfacer las necesidades del acreditados, en la mayoría de los casos la familia consigue recursos para lograr un mayor alcance y poder habitar su vivienda, la comunicación con los acreditados y los albañiles no ha sido fácil, se buscaron formas sencillas y claras para que entendieran el proyecto y finalmente se le dedico el tiempo necesario para que los acreditados supieran administrar correctamente sus recursos y los albañiles entendieran las indicaciones del asesor y las contenidas de los planos.

Los casos seleccionados dentro de una gran variedad de proyectos, representan las diferentes tipologías que logramos identificar. Estas tipologías se definen por el tipo y número de familias que habitan el predio, el interés que tienen por mejorar sus condiciones de vida, los recursos económicos con los que cuentan, aparte del crédito y que son destinados a la construcción de su vivienda, su interés y participación en el proyecto, el respeto y reconocimiento que mostró a la labor del arquitecto.

Además se escogió el proyecto de una vecindad, ubicada en la colonia Tlatilco, en Jardín, No. 25. Este es un proyecto experimental para apoyar a los habitantes de las vecindades que se encuentran en malas condiciones de habitabilidad con créditos del Programa de Mejoramiento de Vivienda, siendo que estos son proyectos que están dentro del Programa de Conjuntos Habitacionales, el cual por el momento esta limitado en sus recursos.

El proyecto tiene el objetivo de ser modelo para establecer las reglas de operación, en lo que se refiere a las vecindades, ya que se ha constatado que existen en gran número en esta Delegación, y sobre todo que se encuentran en condiciones muy precarias, se intentará mejorar las condiciones de este grupo de familias que hasta ahora no se logrado atender, además se evaluará la labor del arquitecto ante grupos de familias, para lograr proyectos integrales.

En primer término se presenta un caso de estudio completo, el expediente de cada caso esta conformado por documentos y formatos con información del acreditado y el predio, el proyecto completo, así como el finiquito de obra. Las partes más importantes se describen a continuación:

1. Hoja de visita técnica.- Este formato se llena en una visita al solicitante por parte del asesor técnico y un integrante del área social para determinar la procedencia del crédito. Los objetivos de esta visita son conocer y evaluar el área de aplicación del crédito, verificar la situación familiar y confirmar la veracidad de los datos de la solicitud. El formato nos proporciona la siguiente información: las características y adecuada respuesta estructural de los elementos constructivos (cimentación, muros, castillos, trabes y losa), los servicios con los que cuenta el predio, la mejora propuesta por el solicitante, la factibilidad de otorgar el crédito, en caso afirmativo, el tipo de crédito que se

debería otorgar, también contiene un croquis del espacio a intervenir y los metros cuadrados aproximados a construir. Al final de la visita los integrantes del área técnica y social determinarán la procedencia del crédito y en su caso el tipo y monto del crédito a otorgarse.

2. Cédula Socioeconómica del solicitante.- Este formato es llenado una parte en el módulo zonal y otra en el domicilio con el solicitante. Los datos proporcionados son referentes a: domicilio, composición familiar, sus ingresos, datos del predio (dueño, área, número de familias que lo habitan, servicios con los que cuenta), necesidades de la familia solicitante, el reporte de la visita domiciliaria y los análisis de las áreas social, técnica y de crédito.
3. Evolución Familiar y del Predio.- En este apartado se menciona el origen de la familia, se describe como llegaron al predio, como lo obtuvo, cual era la composición familiar al llegar y como ha sido su crecimiento en integrantes y como se ha ocupado el predio hasta la actualidad, también se menciona como la familia se enteró del programa de mejoramiento de vivienda y porque decidieron solicitar el crédito.
4. Cuadro de estructura familiar.- Este cuadro nos muestra la composición familiar total del predio. El cuadro lo encabezan los jefes de familia (Padres), seguido en una siguiente línea con los hijos y después con los nietos. El género se distingue con un cuadrado para los hombres y un círculo para las mujeres, se identifican a los integrantes de la familia con su nombre y su edad, se enmarca en un cuadro con línea continua la familia acreditada y en otro cuadro con línea punteada los miembros de la familia que ya no habitan es ese momento la vivienda.
5. Memoria descriptiva del Proyecto.- Aquí se describen las condiciones en las que se encontraba el área donde se construiría la vivienda, las necesidades que expreso la familia y que se tomaron en cuenta para el proyecto, se menciona el monto que se les otorgó y al final se describe el proyecto y el alcance del mismo con los recursos del Programa de Mejoramiento de Vivienda.
6. El Proyecto Arquitectónico.- Aquí se presentan algunos de los planos que conforman el proyecto como son: levantamiento de la construcción existente, plantas arquitectónicas, fachada principal y cortes. También se presentan algunas perspectivas exteriores del proyecto.
7. Proceso constructivo de la obra.- Este proceso se describe con fotografías de las etapas más importantes de la obra, como son: la excavación, los armados y colados de la cimentación, el levantamiento de muros, el armado y colado de la losa.
8. Finiquito de Obra.- El objetivo de este formato es el de documentar el cumplimiento de las metas en el ejercicio del crédito. Aquí se describen los trabajos realizados, especificando la cantidad, con los recursos otorgados y los espacios que se construyeron, también se mencionan los gastos de materiales y de mano de obra, hechos con el crédito y con la aportación propia del acreditado. Al final se obtiene el total que se invirtió en la obra.





9. Reporte fotográfico.- este formato tiene como meta, la comprobación visual de la aplicación del crédito, para ello se presenta una fotografía del estado inicial de la vivienda, antes de que se inicie la aplicación del crédito y a continuación otra fotografía del estado actual de la vivienda, después de terminar de aplicar los recursos.

Enseguida se presenta el caso de la vecindad ya mencionada y a continuación un listado de algunos ejemplos de los diferentes tipos de proyecto que se llevan a cabo dentro del Programa de Mejoramiento de Vivienda. En esta lista los casos se identifican con una clave consecutiva (C-01, C-02, C03, etc.) y la dirección, en una siguiente columna se describen las condiciones en las que se encuentra el área de aplicación del crédito, ya sea, que este ocupada por una construcción existente que puede ser demolida, ampliada o mejorada, o puede ser que esté libre y limpia para construir una nueva vivienda.

Después del listado se presentan 30 casos de manera resumida, conforme al orden de la lista. En cada caso se muestra lo siguiente:

1. El nombre del acreditado, el domicilio y la clave del caso.
2. El levantamiento de la construcción existente donde se destaca el área de aplicación del crédito con un achurado de líneas diagonales.
3. El proyecto arquitectónico
  - Plantas
  - Fachada principal
  - Cortes
4. Fotos de estado inicial de la vivienda (antes del crédito) y foto final de la vivienda (después de la aplicación del crédito).
5. Descripción del crédito. En este cuadro se sintetiza la aplicación del crédito. Se mencionan las familias que habitan en el predio, las necesidades de la familia acreditada, el tipo de crédito que se otorgó, el desglose de los gastos, la aportación de recursos propios, los espacios que se lograron construir, así como los metros cuadrados y los beneficios del proyecto a la familia.



## B. Estudio de caso completo

<b>EVOLUCIÓN FAMILIAR Y DEL PREDIO</b>		No. Folio	VNP-I-PA-020551-4-34-0392		
<b>SOLICITANTE:</b>	CORDERO GUTIÉRREZ JACINTO	<b>Fecha</b>	<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
<b>DIRECCIÓN:</b>	DEL SOL, No 81. COL. SAN MIGUEL AMANTLA DEL. AZCAPOTZALCO		17	05	2004

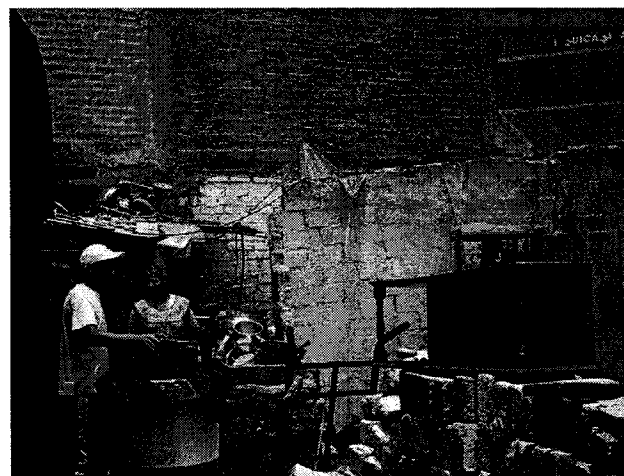
La familia Cordero es encabezada por el Sr. Jacinto Cordero Gutiérrez, quien es el acreditado. Es una familia numerosa de 11 hijos, siendo 5 mujeres y 6 hombres. Cabe mencionar que antes de otorgarse el crédito para su vivienda, no todos los integrantes vivían en este predio. De los hijos que aún viven en el predio 3 son madres solteras, 2 son casados con hijos y 2 son solteros. Los hijos que ya están casados forman familias independientes, sin embargo las tres madres solteras, aunque trabajan en empleos informales, siguen dependiendo económicamente en parte del Sr. Jacinto, el cual aporta el mayor porcentaje de ingresos económicos, para la manutención de la familia.

El Sr. Jacinto es originario de un pueblo llamado San Francisco Xonacatlán, en el Estado de México, en donde se dedicaba a la agricultura, después se traslada a Ciudad de México. La familia llega al predio hace 26 años, esta se conformaba por el Sr. Jacinto, su esposa la Sra. Martha Coronado y 8 hijos, tuvieron serios problemas para obtener las escrituras del terreno, al tal grado, que tuvieron que pagar 3 veces por el terreno.

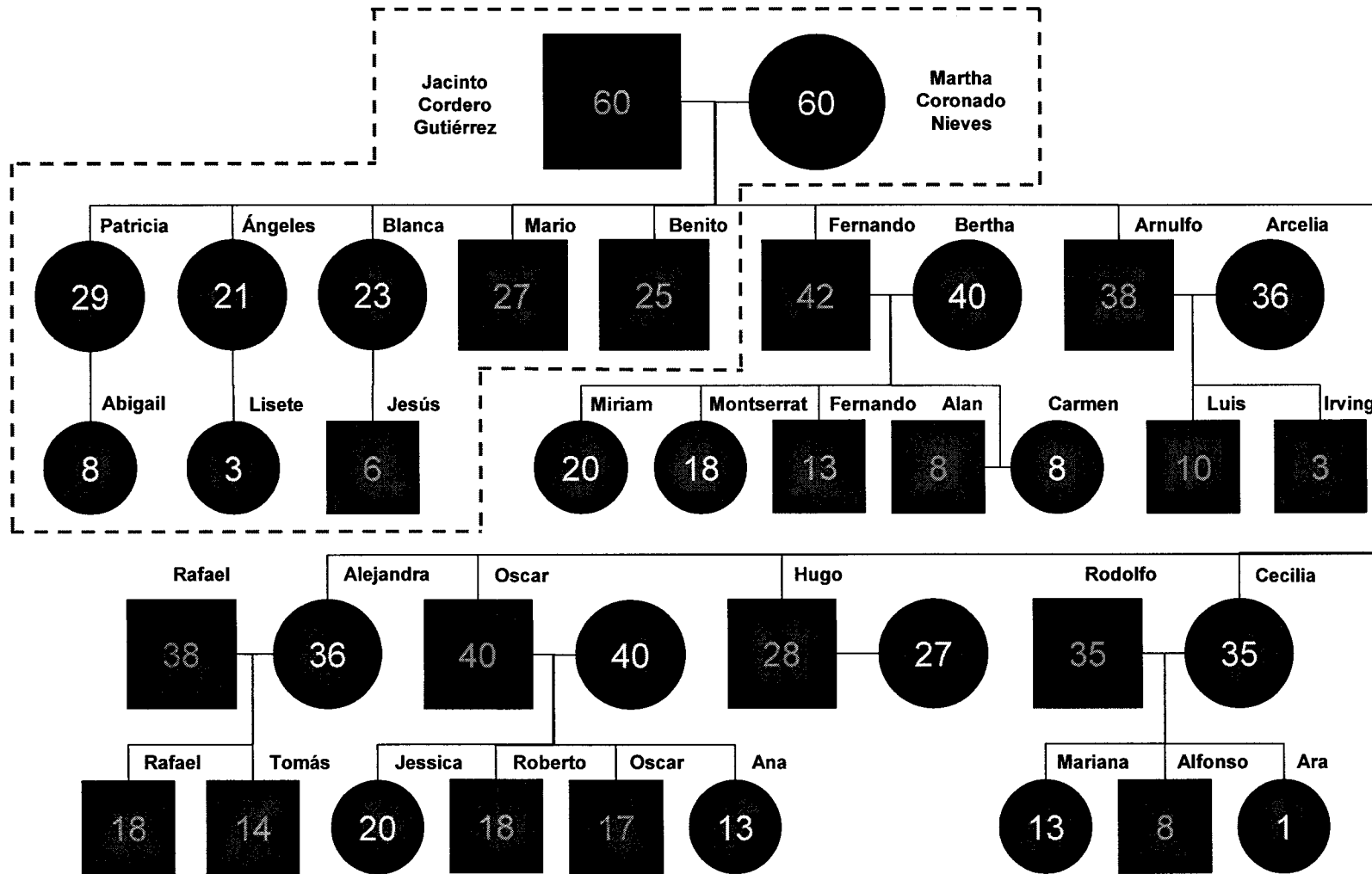
La familia al establecerse en el predio solo cuenta con un cuarto, en el cual se tienen que acomodar todos los integrantes. Sin embargo, la familia sigue creciendo en número, por lo que, surge la necesidad de ocupar más espacio y construyen más cuartos de manera provisional.

La familia se enteró de la existencia de Programa de Mejoramiento de Vivienda por medio de los vecinos y decide solicitar un crédito para mejorar las condiciones de su vivienda.

En la vista técnico-social al predio se constató que la vivienda en que habita la familia se encuentra en condiciones muy precarias, no cuenta con una estructura sólida, esta hecha con materiales provisionales, causando graves problemas de habitabilidad y sobre todo de hacinamiento a la familia, por ello se les otorga el crédito.



En el siguiente cuadro se muestra la composición familiar:




**Familia Cordero Coronado**


 Familia Acreditada



# Hoja de Visita Técnica



**INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL**  
**MODULO ZONAL I**  
 Gustavo A. Madero - Azcapotzalco



**SOLICITANTE No. 21409**  
*Manera del Japón*

**Datos del solicitante**

NOMBRE: CORDERO QUINTIERREZ JACINTO

DOMICILIO: DEL SOL #81 SAN MIGUEL AMANTA AZCAPOTZALCO

FECHA: 10 de marzo 2014 TELEFONO: 52347401

**CARACTERÍSTICAS DE LA CONSTRUCCIÓN ACTUAL**

Condiciones Especiales:	Discapacidad de algún integrante de la familia	SI ( ) No (✓)	Tipo de discapacidad:
	Adultos mayores en la familia	SI (✓) No ( )	
	Hubo créditos anteriores en el predio (indique en croquis)	SI ( ) No (✓)	

CONST. PROVISIONAL ( ) CONST. CONSOLIDADA (✓) AMBOS ( ) BALDÍO ( )

CONDICIONES ESTRUCTURALES: BUENAS MALAS REVISAR

CIMENTOS: PIEDRA AHOGADA ( ) MAMPOSTERÍA PIEDRA ( ) CONCRETO ( ) NO HAY (✓)

CASTILLOS: CASTILLOS ( ) COLUMNA ( ) CASTILLOS AHOGADOS ( ) NO HAY (✓)

TRABES: CONCRETO ARMADO ( ) METÁLICA ( ) NO HAY (✓)

MUROS: PIEDRA ( ) TABICÓN (✓) TABIQUE ( ) ADOBE ( ) BLOCK ( ) OTRO ( )

CUBIERTA: LOSA DE CONCRETO ( ) LÁMINA (✓) OTRO ( )

TIPO DE ENTREPISO: No. DE NIVELES: \_\_\_\_\_

TIPO DE SUELO: LOMERÍO ( ) TRANSICIÓN (✓) LACUSTRE ( )

EXISTE HUMEDAD EN ALGÚN LUGAR DE LA CASA SI ( ) NO (✓) (Indique en croquis) Falta

EXISTEN EN LA COLONIA RIESGOS POR: HUNDIMIENTOS ( ) GRIETAS EN EL SUELO ( ) DERRUMBRES O DESLAVES ( )

LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA A EL PREDIO SON: RED DE AGUA (✓) AGUA POR PIPA ( )

**COMENTARIOS DE LAS CONDICIONES ESTRUCTURALES**

MUROS: Grietas verticales ( ) horizontales ( ) diagonales ( ) Desplomados ( ) otro \_\_\_\_\_

LOGAS: Grietas ( ) Acero expuesto ( ) Vibraciones ( ) Filtraciones ( ) otro \_\_\_\_\_

TRABES: Grietas ( ) Acero expuesto ( ) Colgadas ( ) Falta de sección ( ) otro \_\_\_\_\_

COLUMNAS: Grietas ( ) Acero expuesto ( ) Desplome ( ) Falta de sección ( ) otro \_\_\_\_\_

CIMENTACIÓN: Falta de sota ( ) Ancho de base insuficiente ( ) Falta mayor nivel de desplante ( ) Otro \_\_\_\_\_

**MEJORA PROPUESTA POR EL SOLICITANTE**

Salón, comedor, cocina, baño, 2 recámaras

Es factible SI (X) No ( )

Especifique: LA VIVIENDA ESTA EN PESESAS CONDICIONES Y NECESITA UNA NUEVA

**PENDIENTE (especifique):**

Cala \_\_\_\_\_

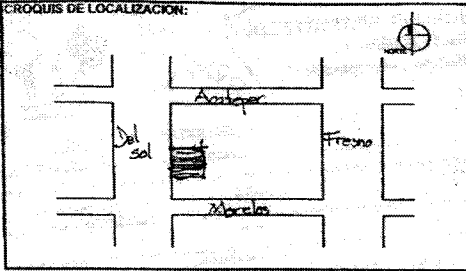
Visita INVI \_\_\_\_\_

Diccionario estructural \_\_\_\_\_

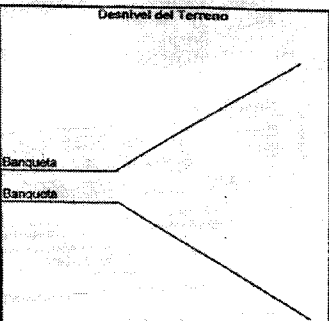
Otro \_\_\_\_\_

Uso de suelo: HC 3/30

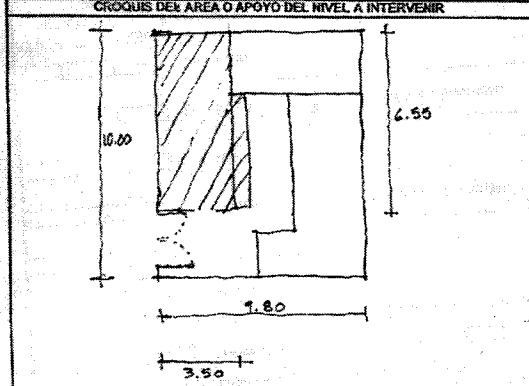
**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



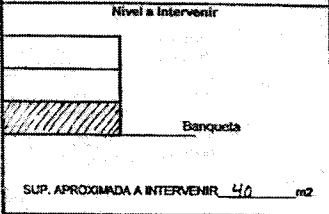
**Desnivel del Terreno**



**CROQUIS DEL AREA O APOYO DEL NIVEL A INTERVENIR**



**Nivel a intervenir**



**Observaciones Asesor Técnico**

Indicaciones sin iluminación, mala ventilación, mala calidad, sin ventilación

Se le propone el acondicionamiento para mejorar y que sus hijos puedan crecer en el mismo terreno

**CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA NUEVA PROGRESIVA (VNP) PARTIENDO DESDE CUBIERTA TOMANDO EN CUENTA QUE SE CONSTR. OTRA VIVIENDA SOBRE ESTA.**

*(VNP)*

EVERARDO MENDOZA V.

INDICAR EL USO DE LOS ESPACIOS ASHURAR EL AREA A INTERVENIR CRÉDITOS POTENCIALES anexar otra hoja para croquis si es necesario)

**NOMBRE Y FIRMA AREA TÉCNICA**

Prando...

**NOMBRE Y FIRMA AREA SOCIAL**

**NOMBRE Y FIRMA ATENDIDO (parentesco)**

# Cédula Socioeconómica (Hoja 1)

**Gobierno de Distrito Federal**  
**México - La Ciudad de la Esperanza**

**INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL**  
**PROGRAMA INTEGRADO TERRITORIAL DE DESARROLLO SOCIAL**

**SOLICITUD DE CRÉDITO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LOTE FAMILIAR**

FECHA: 05 03 04 SOLICITUD N°: 21401

N° DE CONTROL INTERNO: 020551 - 708 SECCION ELECTORAL: 0287

FOLIO: UNP LINEA DE CREDITO: 020551 UNIDAD TERRITORIAL: 9 GRUPO DE TRABAJO: CONSECUATIVO NOMBRE DE LA UNIDAD TERRITORIAL: San Miguel Anauilla

**1.- DATOS DEL SOLICITANTE:**

ANOTE EL NOMBRE COMPLETO DEL SOLICITANTE INICIANDO POR EL APELLIDO PATERNO  
Cordero Guillermo Jacinto

APELLIDO PATERNO: Cordero APELLIDO MATERNO: Guillermo NOMBRE(S): Jacinto

SEXO:  M  F FECHA DE NACIMIENTO: 14 07 17 R.F.C. (CCG) 440717

LUGAR DE NACIMIENTO: San Miguel Mixiapa Municipio de Xonacatlan Edo

IDENTIFICACION OFICIAL: IFE No. 028705474076

TEL. PARTICULAR: 52347401 TEL. DEL TRABAJO: \_\_\_\_\_ TEL. RECAJOS: \_\_\_\_\_

INDIQUE EL DOMICILIO CONOCIDO DEL INMUEBLE (DONDE SE APLICARÁ EL PRÉSTAMO PARA MEJORAMIENTO DE VIVIENDA):  
Del Sol N° 81 \* Antos 144 \*

CALLE: San Miguel Anauilla No. OFICIAL: \_\_\_\_\_ No. INTERIOR: \_\_\_\_\_ MZ. \_\_\_\_\_ LTE. \_\_\_\_\_  
 COLONIA: Nezapalco DELEGACION: \_\_\_\_\_ CODIGO POSTAL: 02700

EN CASO DE NO HABITAR EN EL PREDIO DONDE SE APLICARÁ EL PRÉSTAMO INDIQUE SU DOMICILIO ACTUAL:  
 CALLE: \_\_\_\_\_ No. OFICIAL: \_\_\_\_\_ No. INTERIOR: \_\_\_\_\_ MZ. \_\_\_\_\_ LTE. \_\_\_\_\_

EL CUAL ES:  
 PRESTADO  ARRENDADO  PROPIO  OTRO: \_\_\_\_\_

**2.- COMPOSICIÓN FAMILIAR DEL SOLICITANTE**

CITAR LOS DATOS DE LAS PERSONAS QUE INTEGRAN LA FAMILIA DEL SOLICITANTE, INCLUYENDO LOS FAMILIARES QUE DEPENDEN DIRECTAMENTE DEL INGRESO DEL SOLICITANTE O DEL INGRESO CONYUGAL.

PATERNO	MATERNO	NOMBRE(S)	PARENTESCO	EDAD	SEXO	EST. CIVIL	OCCUPACION	INGRESO DE SU APORTACIONES MENSUALES	GRUPO PRIORITARIO
Cordero	Guillermo	Jacinto	ESPOSADO	60	M	UL	fanadero	\$ 4000 <sup>ES</sup>	
Coronado	Nieves	Martha	ESPOSADA	60	F	UL	Hogar		
Cordero	Coronado	Benito	Hijo	26	M	S	Trabajo	\$ 600 <sup>23</sup>	APor
Cordero	Coronado	Marid	Hijo	28	M	S	Trabajo	\$ 600 <sup>23</sup>	APor
<del>Cordero</del>	<del>Coronado</del>	<del>Patricia</del>	<del>Hija</del>	<del>21</del>	<del>F</del>	<del>S</del>	<del>Hogar</del>		
TOTAL DE INGRESO FAMILIAR								\$ 5200 <sup>ES</sup>	

\* ESTADO CIVIL: C=CASADO (A); S=SOLTERO(A); SD=SOLTERO (A) CON DEPENDIENTES ECONÓMICOS; UL=UNIÓN LIBRE; MS=MADRE SOLTERA; V=VIUDO (A); D=DIVORCIADO (A); SP=SEPARADO (A); SEXO:M=MASCULINO F=FEMENINO; PS PADRE SOLTERO.

SI EL SOLICITANTE ES CASADO, INDICAR BAJO QUÉ RÉGIMEN: SOCIEDAD CONYUGAL  BIENES SEPARADOS

\*\* OCUPACIÓN: 1= FORMAL 2= INFORMAL

GRUPOS PRIORITARIOS: 1= MADRES SOLTERAS, 2= ADULTOS MAYORES, 3= MADRES JEFA DE HOGAR, 4= INDÍGENAS, 5= PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

INDIQUE NOMBRE DE LA EMPRESA O LUGAR DE TRABAJO DEL SOLICITANTE: Informal

SI  NO

PATERNO: \_\_\_\_\_ MATERNO: \_\_\_\_\_ NOMBRE(S): \_\_\_\_\_

FECHA DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_ AÑO MES DÍA RFC: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

LUGAR DE NACIMIENTO: \_\_\_\_\_ TELS. \_\_\_\_\_ INGRESO MENSUAL \$ \_\_\_\_\_

DOMICILIO PARTICULAR: \_\_\_\_\_ CALLE: \_\_\_\_\_ No. OFICIAL: \_\_\_\_\_ No. INTERIOR: \_\_\_\_\_ MZ. \_\_\_\_\_ LTE. \_\_\_\_\_  
 COLONIA: \_\_\_\_\_ DELEGACION: \_\_\_\_\_ CODIGO POSTAL: \_\_\_\_\_

OCCUPACION: \_\_\_\_\_ NOMBRE DE LA EMPRESA: \_\_\_\_\_

LUGAR DE TRABAJO: \_\_\_\_\_ CALLE: \_\_\_\_\_ No. OFICIAL: \_\_\_\_\_ No. INTERIOR: \_\_\_\_\_ MZ. \_\_\_\_\_ LTE. \_\_\_\_\_  
 COLONIA: \_\_\_\_\_ DELEGACION: \_\_\_\_\_ CODIGO POSTAL: \_\_\_\_\_

**4 - CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO DONDE SE PRETENDE EFECTUAR EL MEJORAMIENTO**  
 CROQUIS DE UBICACION DE LA VIVIENDA: (ESPECIFICAR LAS CALLES COLINDANTES E INDIQUE UN PUNTO DE REFERENCIA).

EN CASO DE SER UN POLIGONO IRREGULAR DIBUJAR EN ESTE ESPACIO

SUPERFICIE DEL LOTE: 98 M<sup>2</sup> SUPERFICIE DE LA VIVIENDA: \_\_\_\_\_ M<sup>2</sup> LOTE BALDÍO

TIPIC UNIFAMILIAR  PLURIFAMILIAR  N° DE FAMILIAS 1 N° PERSONAS 7 N° DE VIVIENDAS 1

AGUA RED  DRENAJE RED  ENERGÍA ELEC. CON MEDIDOR  OTRO ESPECÍFICO \_\_\_\_\_

SERVICIOS COMPARTIDOS:  BAÑO  COCINA

REPORTE DE LA VIVIENDA EXISTENTE: DESDOBLAMIENTO  HACINAMIENTO: ALTO  MEDIO  BAJO  HACINAMIENTO DE GÉNEROS

ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA: PROVISIONAL  PRECARIA  SEMICONSOLIDADA  CONSOLIDADA

CARACTERÍSTICAS DEL MEJORAMIENTO DE VIVIENDA QUE DESEA LLEVAR A CABO, SOLUCIÓN A LA QUE ASPIRA Y/O OBSERVACIONES:  
De sea vivienda nuevo en PB

**5 - DOCUMENTACIÓN CON LA QUE SE ACREDITA LA POSESIÓN O PROPIEDAD DEL INMUEBLE**

DOMICILIO DEL PREDIO SEGÚN DOCUMENTACIÓN: LT 18, Mz 1 Calle del Sol  
Col San Miguel Anauilla

PROPIEDAD (INSCRITOS EN EL R. P. P.):  CONTRATO PRIVADO DE:  CONTRATO PRIVADO: \_\_\_\_\_  
 ESCRITURA PÚBLICA  CONSTANCIA EJIDAL O COMUNAL  
 TÍTULO DE PROPIEDAD  RESOLUCIÓN DE INMATRICULACIÓN ADMINISTRATIVA  
 SENTENCIA JUDICIAL  SENTENCIA JUDICIAL Y OTORGAMIENTO DE ESCRITURAS  
 FOLIO REAL  CONST. DE FIRMA DE PROTOCOLO Y PAGO POR DERECHOS DE ESCRITURACIÓN  
 ANTECEDENTE DE LIBRO  OTRO: \_\_\_\_\_

# Cédula Socioeconómica (Hoja 2)

FECHA: 10/01/96 FOLIO REAL: 1045145 YOUNG: 032

OBSERVACIONES: 26/05/96

INDIQUE EL (LOS) NOMBRE (S) DEL PROPIETARIO O POSEEDOR DEL PREDIO: Córdaro Gutierrez Jaci

¿QUÉ RELACION TIENE (NI) CON EL SOLICITANTE? El Solicitante

¿CUÁNTO TIEMPO TIENE DE EJERCER LA POSESIÓN O PROPIEDAD DEL INMUEBLE? 29 AÑOS.

¿ACTUALMENTE ESTA PAGANDO ALGUN CRÉDITO O PRESTAMO? SI  NO  ¿CUÁNTO? \_\_\_\_\_

EL SOLICITANTE MANIFIESTA QUE PUEDE PAGAR MENSUALMENTE: \$ 1000<sup>00</sup>

POR ESTE CONDUCTO EXPRESO MI VOLUNTAD DE SER INCORPORADO AL PROGRAMA DE VIVIENDA EN LOTE FAMILIAR, GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, IMPLEMENTADO POR EL INSTITUTO DE VIVIENDA, MANIFIESTO, BAJO PROTESTA DE VERDAD, QUE LOS DATOS AQUÍ PROPORCIONADOS SON CIERTOS Y TOTALMENTE VERIFICABLES, ASÍ MISMO, QUE SE ME INFORMADO DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL CRÉDITO Y LOS REQUISITOS DEL PROGRAMA, DE IGUAL FORMA DECLARO COMO ESTAR DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES (DOCUMENTOS, REQUISITOS, ETC.) GENERALES ESTABLECIDAS EN LA HOJA Y EN REUNIÓN INFORMATIVA, Y QUE EN CASO DE ENCONTRAR ALGUNA FALSEDAZ, SEA RECHAZADA AUTOMÁTICAMENTE LA MISI ESTANDO DE ACUERDO Y AUTORIZANDO AL PERSONAL DEL INSTITUTO PARA QUE VERIFIQUE LOS DATOS AQUÍ PROPORCIONADOS, ASÍ COMO TODO LO NECESARIO PARA LA AUTORIZACION DE MI SOLICITUD DE CRÉDITO Y QUE SE ME OTORQUE DE ACUERDO A CAPACIDAD DE PAGO PARA APLICARLO EN EL PREDIO SEÑALADO, EN CASO DE SER APROBADO, CONSTATO QUE RECIBI: COPIA LA HOJA INFORMATIVA REFERENTE A LOS REQUISITOS PARA SER SUJETO DE CRÉDITO, ASÍ COMO ME COMPROMETO A APORTACION DEL 5% DEL MONTO DE INVERSIÓN, EL PAGO DE LOS GASTOS DE OPERACION, GASTOS POR APERTURA DE CUEN DE FIGERE, DEL FONDO DE AYUDA SOCIAL Y DEL COSTO DE LA ASESORIA TÉCNICA.

NOMBRE DEL SOLICITANTE: Sociato Córdaro Gutierrez FIRMA DEL SOLICITANTE: [Firma]  
 NOMBRE DE QUIÉN LLENO LA SOLICITUD: Glória Barona de FIRMA DE QUIÉN LLENO LA SOLICITUD: [Firma]

6.- REPORTE DE VISITA DOMICILIARIA  
 DE ACUERDO A LA VISITA DOMICILIARIA REALIZADA EL DÍA 10 DE Marzo DEL 2004, SE VERIFICÓ QUE EL SOLICITANTE Actualmente habita en una Vivienda Provisional, donde cohabita e inapropiada dormitorio, donde durante el Solicitante-Cónyuge e hijo menor, es un hijo menor vive en un cuarto provisional. El baño es provisional compartido con 3 familias, la cocina al igual es compartida con 3 familias, solicita la construcción de Vivienda Nueva para atender donde se encuentran los cuartos provisionales, por lo que requiere Vivienda Nueva progresiva, desde Ciudad de México.

\*Nota en el día 3 de Marzo del 2004, Sociato Córdaro Gutierrez [Firma] NOMBRE Y FIRMA DE LA PERSONA QUE ATENDIÓ Y CONSTATÓ LA VISITA SOCIAL  
 familias, al igual en condiciones de vivienda provisionales, DICTAMEN por lo que solicitarían crédito INVI, por lo cual podría acceder al crédito de Condominio

7.- ANÁLISIS JURÍDICO FAMILIAR, debe la superficie del terreno (40m<sup>2</sup>), para aprovechar mejor los espacios.  
 DE ACUERDO CON LA DOCUMENTACIÓN ANEXA A LA SOLICITUD: \_\_\_\_\_

El Solicitante se presentó el día 18 Marzo 2004, para informar, que 2 de las familias, no les interesa el crédito de CONDONINIO FAMILIAR, por lo que esta solicitud procede Vivienda Nueva Progresiva [Firma]  
Cándida Marcel

REQUISITOS JURÍDICOS ESTABLECIDOS POR EL PROGRAMA: \_\_\_\_\_  
 EQUIQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL PROGRAMA: \_\_\_\_\_  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DICTAMINADOR (A): [Firma]

## 8.- ANÁLISIS SOCIAL

DE ACUERDO CON EL ANÁLISIS SOCIAL SE DETERMINA QUE EL SOLICITANTE: SI  NO  CUMPLE CON EL PERFIL SOCIOECONÓMICO PARA SER SUJETO DEL CRÉDITO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA.

PROCEDE VIVIENDA NUEVA PROGRESIVA PARA RESOLVER SITUACIÓN DE HABITAMIENTO Y DE VIVIENDA PROVISIONAL, LAS FAMILIAS HABITADAS REQUIEREN SUS PROPIOS ESPACIOS HABITABLES LO MÁS PRONTO POSIBLE.

[Firma]  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DICTAMINADOR SOCIAL

## 9.- ANÁLISIS TÉCNICO

DESPUÉS DE HABER REALIZADO LA VISITA TÉCNICA SE CONSTATA QUE EL INMUEBLE SI CUMPLE CON LAS CONDICIONES FÍSICO ESPACIALES PARA REALIZAR: VUP/Vivienda Nueva Progresiva ASÍ MISMO SE VERIFICÓ QUE DICHO INMUEBLE NO SE ENCUENTRA EN ZONA DE RIESGO Y CUENTA CON USO HABITACIONAL.

LA INVERSIÓN SE APLICARÁ EN:

CONCEPTO: CONSTRUCCIÓN DE 2 RECÁMARA, SALA, CUMBRIO, CUCINA, y BAÑO EN PLANTA BAJA

PROCEDE VIVIENDA NUEVA PROGRESIVA (VUP)  
EN UN NIVEL TOMADO EN CUENTA  
QUE SE CONSTRUIRÁ OTRA VIVIENDA  
SOBRE ESTA -

[Firma]  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DICTAMINADOR (A)  
EVERARDO MENDOZA V.

## 10.- ANÁLISIS DE CRÉDITO

DE ACUERDO CON LOS DATOS QUE SE INTEGRAN EN ESTA SOLICITUD SE DETERMINA QUE EL SOLICITANTE: VUP

ES SUJETO DE CRÉDITO

POR LO QUE SE ESTIMA PROCEDENTE UN MONTO DE CRÉDITO DE \$ 78,174.32 EQUIVALENTE A: 1728 VSMO CONSIDERANDO UNA APORTACION DEL SOLICITANTE DE \$ 3,985.44

POR LO ANTERIOR SE DETERMINA UNA MENSUALIDAD DE 18.83 V.S.M.O. A 96 MENSUALIDADES, QUE NO SUPERA LA AFECTACIÓN SALARIAL DEL 20% DEL INGRESO MENSUAL FAMILIAR.

NO ES SUJETO DE CRÉDITO, PORQUE: \_\_\_\_\_

[Firma]  
 NOMBRE Y FIRMA DEL DICTAMINADOR (A)

## 1.- NOMBRE Y FIRMA DEL SUBDIRECTOR ZONAL

Manuel R. Horta L. de G.  
 NOMBRE

## Memoria descriptiva del proyecto

El crédito asignado a esta familia es el de una Vivienda Nueva Progresiva (VNP) con monto de \$78,708.74. Las necesidades de la familia que solicitó el crédito es una vivienda nueva con todos los servicios básicos (sala, comedor, cocina y baño) y por lo menos 2 recámaras.

El proyecto contempla la demolición total de la vivienda existente, ya que se encuentra en pésimas condiciones estructurales, no cuenta con castillos, cadenas, ni cimentación y su techo es de lámina de cartón, pero tendrá que ser de manera progresiva, ya que, la familia no cuenta con otro espacio para vivir en el período en que se construya la nueva vivienda.

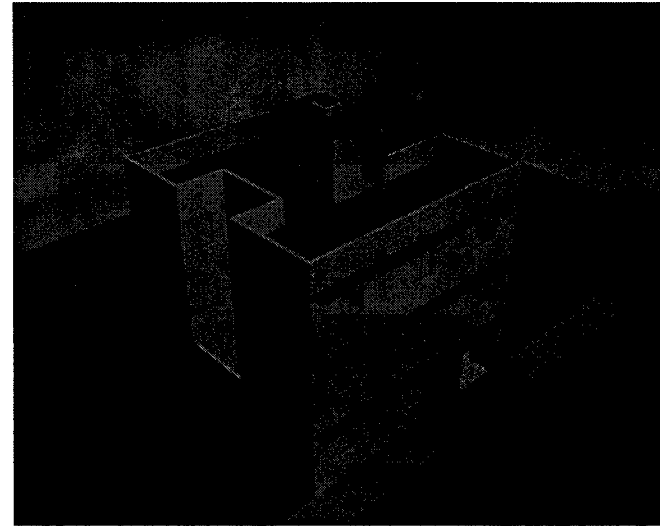
En el proyecto se tomaron en cuenta varios aspectos importantes. El primero de ellos es que el proyecto incluye todo el predio, por el momento se aplicará un crédito, pero ya hay solicitudes para otros créditos, en el mismo predio, posiblemente en los niveles superiores, por las dimensiones del predio (100.00 m<sup>2</sup>). Entonces el proyecto contempla una solución integral que incluye las demás solicitudes.

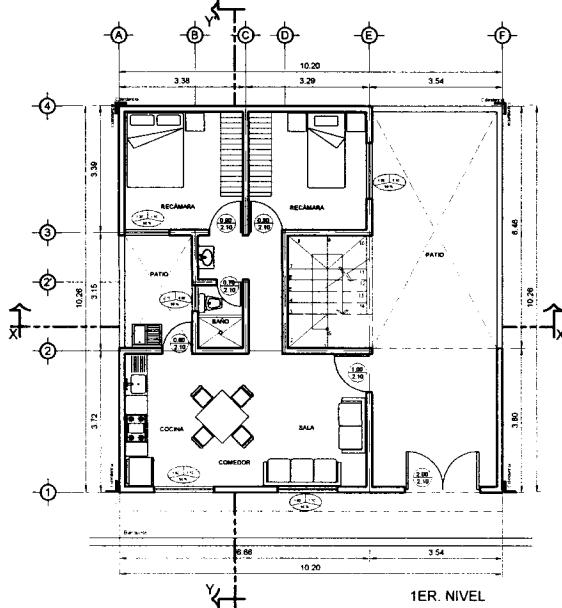
Otro aspecto importante es la escalera, tiene que ser independiente, pero que esté integrada en la vivienda, para que las familias de los niveles superiores puedan acceder a sus viviendas sin necesidad de entrar en otra vivienda.

El Sr. Jacinto se dedica a la venta de pan y carnitas, por lo que, debe de contar con un espacio para su negocio, este tiene que ser libre pero techado.

En la parte frontal del lado derecho se encuentra el bloque de la sala, comedor, cocina y el acceso a la vivienda, el patio de la entrada servirá como estacionamiento y también albergará el negocio de la panadería y de las carnitas, en la parte de en medio se encuentra localizado el núcleo de servicios: el baño, el módulo de escaleras y un pasillo que comunica la parte pública con las habitaciones, en la parte posterior se encuentran las 2 recámaras. Todos los espacios quedan iluminados y ventilados, por medio de los patios interiores y la calle.

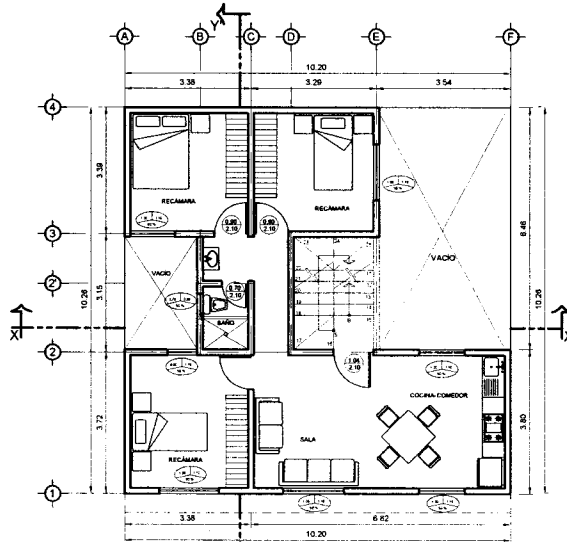
El segundo y tercer nivel están basados en la estructura del primero, solamente se le aumenta una recámara. La parte del centro y la posterior queda igual, en la parte frontal del lado izquierdo estará ubicada una tercera recámara, en medio la sala y el espacio que techo la entrada estará la cocina-comedor.



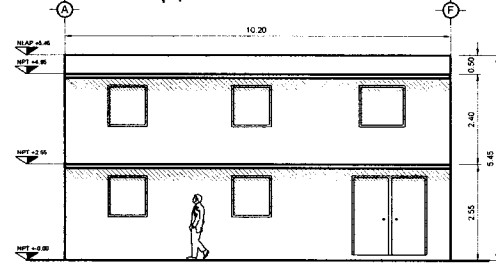


DEL SOL

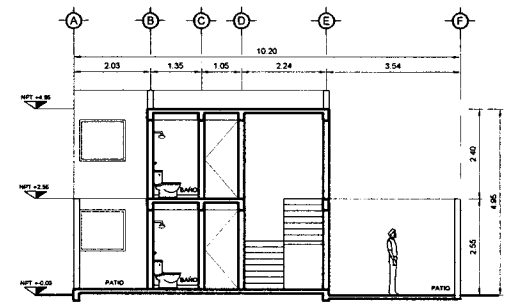
PROYECTO



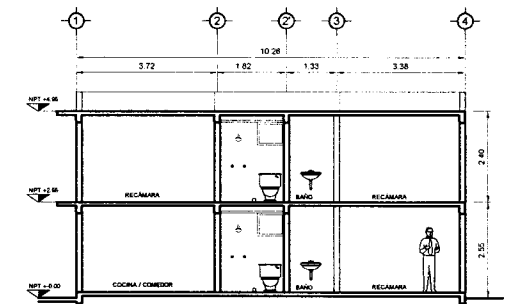
2DO. NIVEL



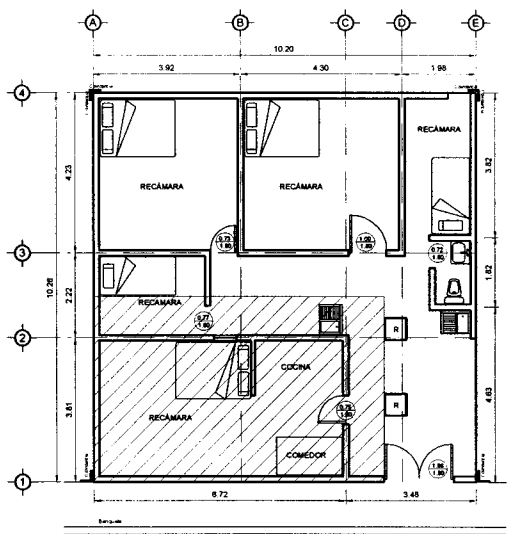
FACHADA PRINCIPAL



CORTE X - X'



CORTE Y - Y'



DEL SOL

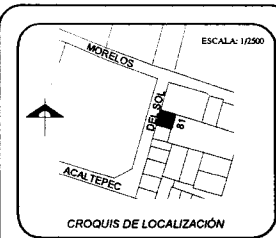
LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

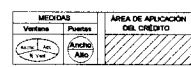
ACREDITADO:  
CORDERO GUTIÉRREZ JACINTO  
DIRECCIÓN:  
Del Sol 81, Col. San Miguel Amantla  
Delegación Azcapotzalco

CASA HABITACIÓN  
PROCESO COMPLETO  
ESCALA: 1/200 COTAS: MTS  
FECHA: AGO/2004

C-01

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	Familia Extensa	Familia Acreditada:	Padre, Madre, 3 Madres Solteras y 2 Hijos Solteros		
Necesidades	Vivienda Nueva en 1er. Nivel: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1er. Nivel.				
Monto del Crédito	\$79,708.74	Gastos de Operación	\$1,532.84	Asesoría Técnica	\$5,579.61
Aportación Extra	\$30,000.00	Gastos / Mano de Obra	\$37,550.00	Gastos / Materiales	\$66,579.13
Espacios Construidos	Sala, Comedor-Cocina, 2 Recámaras, Baño y Escaleras.			M <sup>2</sup> Construidos	69.15
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema grave de hacinamiento y habitabilidad. Al construirse el 1er. Nivel le permitió a la familia obtener otro crédito para el 2do. Nivel				

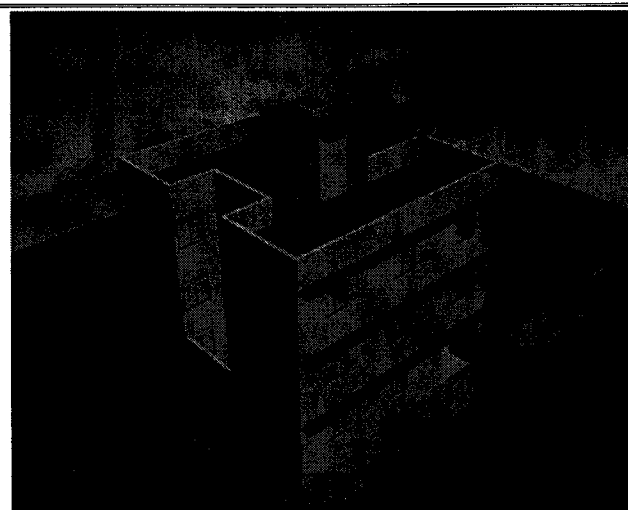
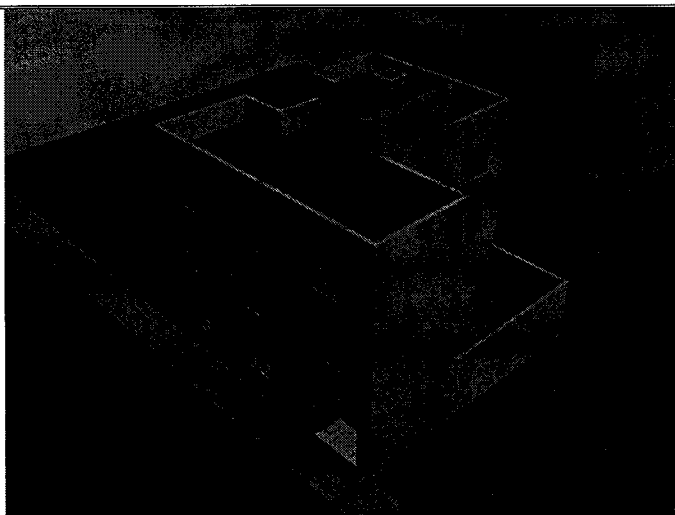




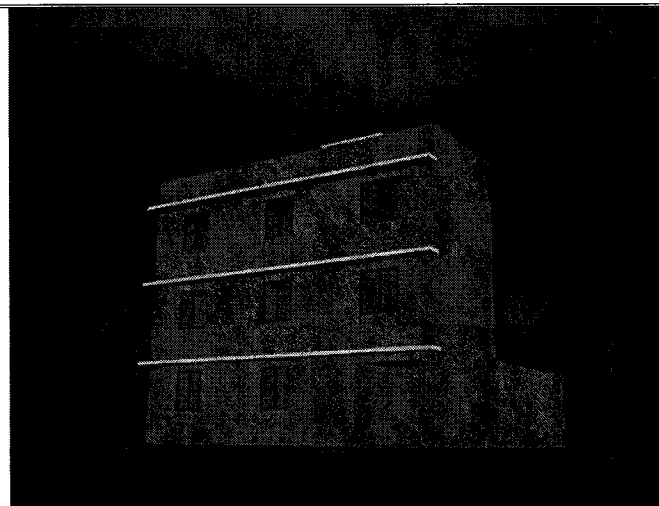
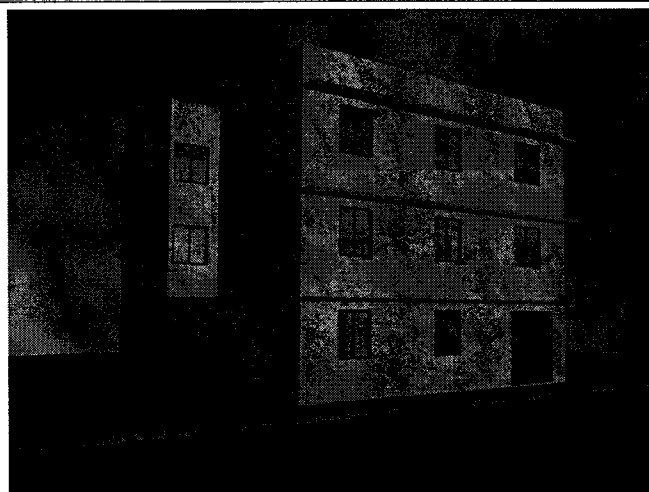
**PERSPECTIVAS DEL PROYECTO**

**DIRECCIÓN:** DEL SOL, No 81. COL. SAN. MIGUEL AMANTLA  
DEL. AZCAPOTZALCO.

**Perspectivas Exteriores**



**Perspectivas Exteriores**



<b>PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA</b>	No. Folio	VNP-I-PA-020551-4-34-0392			
--	-----------	---------------------------	--	--	--

<b>SOLICITANTE:</b>	CORDERO GUTIÉRREZ JACINTO	<b>Fecha</b>	<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
<b>DIRECCIÓN:</b>	DEL SOL, No 81. COL. SAN MIGUEL AMANTLA DEL. AZCAPOTZALCO		17	05	2004




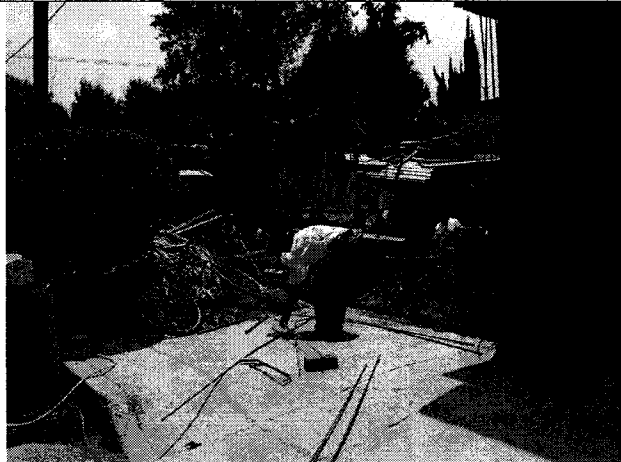
<b>Foto 1.- Construcción Existente</b>	<b>Foto 2.- Demolición de la Vivienda.</b>
	
<b>Foto 3.- Excavación para la Cimentación.</b>	<b>Foto 4.- Armados de la cimentación.</b>
	



Foto 5.- Colado de la cimentación



Foto 6.- Colado de la cimentación.



Foto 7.- Armado de la losa del 1er. Nivel.

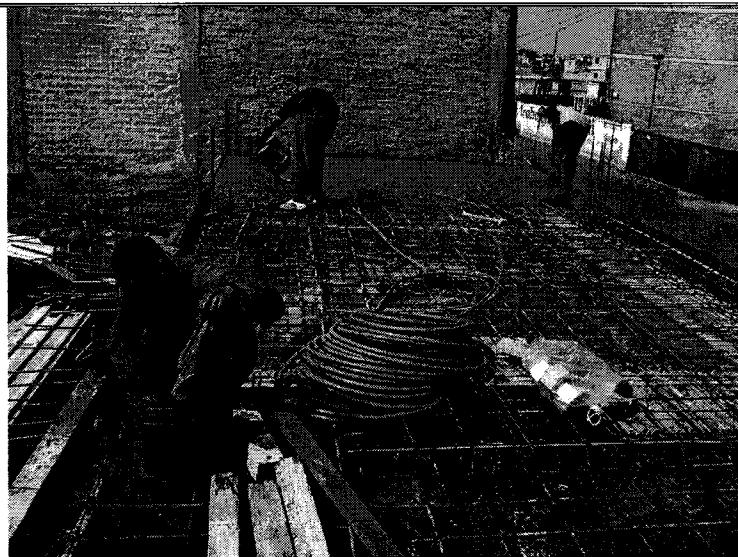


Foto 8.- Levantamiento de muros del 2do. Nivel.

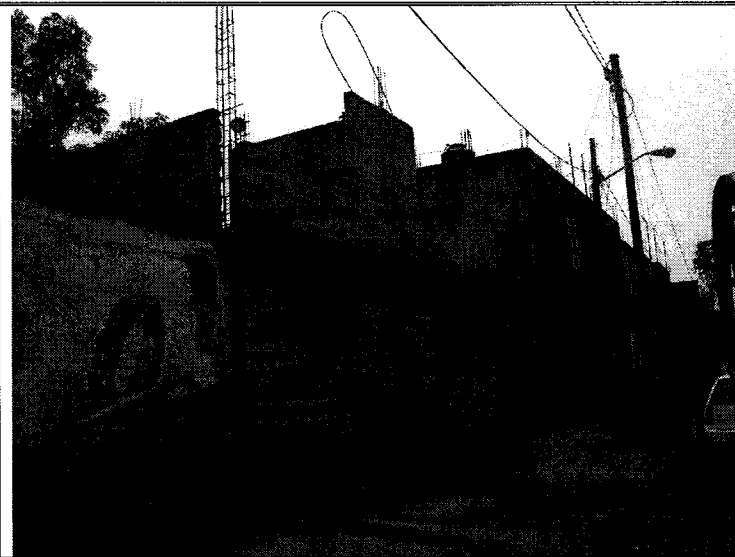


Foto 9.- Cimbrado para la losa del 2do. Nivel.



Foto 10.- Colado de la losa del 2do. Nivel.



Foto 11.- Terminación del 2do. Nivel.

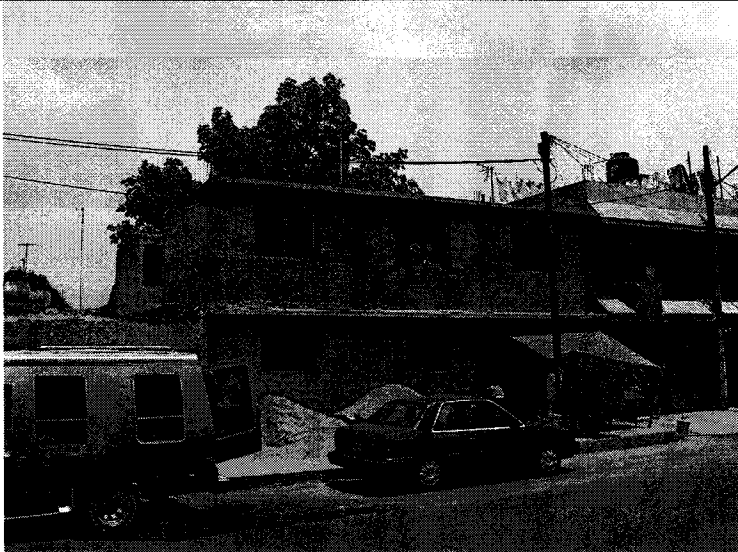



Foto 12.- Familia Cordero.




# Reporte Fotográfico



**CIUDAD DE MÉXICO**


**INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL**  
**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**  
**MODULO ZONA I AZCAPOTZALCO-GAM**



**INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL**


**REPORTE FOTOGRAFICO**


Número de folio: VNP-I-PA-020551-4-34-0392	Domicilio: DEL SOL No 81, (ANTES 144), COL. SAN MIGUEL AMANTLA DEL AZCAPOTZALCO
Nombre: CORDERO GUTIERREZ JACINTO	Fecha: 17 de Mayo de 2004



Estado Actual de la Vivienda


Fecha: 17 de Septiembre de 2004



  
 NOMBRE Y FIRMA DEL ACREDITADO


COORDINADOR DEL MODULO

# Hoja de Finiquito



**CIUDAD DE MÉXICO**

**INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL**  
**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**  
**MODULO ZONA I ( AZCAPOTZALCO-GAM )**



**INSTITUTO DE VIVIENDA DEL DISTRITO FEDERAL**

**FINIQUITO DEL EJERCICIO DEL PRESTAMO**

**76 ORDINARIA**

FOLIO:	MONTO DEL CREDITO:	G. OPERACIÓN	APORTACION DEL ACREDITADO (ENGANCHE)	MONTO DE INVERSION
VNP-I-PA-020551-4-34-0392	\$78.174,72	\$1.532,84 F. AYUDA SOCIAL \$390,87 SEGURO DE VIDA \$390,87 APERTURA DE CTA. \$156,83	\$3.985,44	\$78.708,74

NOMBRE DEL ACREDITADO: CORDERO GUTIERREZ JACINTO	DOMICILIO DE LA VIVIENDA DEL SOL No.81, (ANTES 144), COL. SAN MIGUEL AMANTLA DEL AZCAPOTZALCO
FECHA DE INICIO DE LOS TRABAJOS mayo 17, 2004	FECHA DE TERMINACION DE LOS TRABAJOS septiembre 17, 2004


DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS REALIZADOS	UNIDAD	CANTIDAD
ZAPATAS CORRIDAS	ml	57,47
MUROS	m <sup>2</sup>	87,12
CASTILLOS	ml	61,60
CADENAS	m <sup>2</sup>	49,12

APLICACIÓN DEL CREDITO: VIVIENDA NUEVA EN 1ER. NIVEL: SALA, COMEDOR, COCINA, BAÑO Y 2 RECÁMARAS, TODOS LOS LOCALES ANTERIORES SIN LOSA.

MATERIALES	MANO DE OBRA	GASTOS DE ASISTENCIA TECNICA	SUBTOTAL
\$50.075,13	\$24.050,00	\$5.579,61	\$79.708,74

APORTACION EXTRAORDINARIA DEL ACREDITADO			
MATERIALES	MANO DE OBRA	SUBTOTAL	TOTAL
\$16.500,00	\$13.500,00	\$30.000,00	\$109.708,74

EL ACREDITADO APORTÓ RECURSOS PROPIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA LOSA Y LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

ACREDITADO	ASESOR TECNICO	REVISOR	Vo. Bo.
 CORDERO GUTIERREZ JACINTO	RICARDO RODRIGUEZ ARVIZU	APO. JUAN CARLOS GONZALEZ RIVERA	LIC. MANUEL HUERTA LADRON DE GUEVARA

**Proyecto de Vecindad en la Col. Tlatilco (Jardín 25).**

<b>EVOLUCIÓN FAMILIAR Y DEL PREDIO</b>		No. Folio	VNP-I-PA-051441-4-33-1275		
<b>SOLICITANTES:</b>	FRANCO TREJO LEONARDO SILVESTRE MARCELA GIL HERNÁNDEZ MANUELA HERNÁNDEZ ORTIZ ENRIQUETA SANDOVAL ALBERTO MENDIETA CUBOS LAURA MENDIETA PÉREZ	<b>Fecha</b>	<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
<b>DIRECCIÓN:</b>	AVENIDA JARDÍN, No 25. COL. TLATILCO. DEL. AZCAPOTZALCO				

El predio lo habitan varias familias, es una vecindad con más de 40 años de antigüedad. La vecindad esta compuesta por 7 viviendas, aunque sólo están habitadas 4 de ellas, las otras 4 son las que se encuentran en la parte de enfrente, en condiciones muy deterioradas.

Las primeras viviendas que se construyeron fueron las de la parte central y posterior, hace 40 años aproximadamente y eran las mismas 4 viviendas que permanecen, solo con pequeños cambios. Las tres viviendas del frente se construyeron unos años después. A través de los años la vecindad ha sido habitada por familias que pasan en ella algunos años y después se marchan, sin embargo, las 4 familias que hoy se encuentran en la vecindad ya tienen una larga permanencia en ella.

El dueño de la vecindad es el Sr. Constancio Pérez Rivera, el cual nunca ha vivido en ella, sólo la renta a las familias que la habitan. Hace 10 años el Sr. Constancio le hereda la vecindad a su sobrino el Sr. Jorge Mendieta. Los habitantes de la vecindad ya no quieren seguir rentado y le ofrecen al nuevo dueño comprar cada uno una parte, a lo cual accede el Sr. Mendieta. El predio queda dividido en 6 partes, una para cada familia, lo cual queda asentado en una sola escritura de copropiedad.

En este momento todas las viviendas se encuentran en condiciones difíciles en cuanto a su habitabilidad, las familias están hacinadas. Su estructura no es confiable debido a; la deficiencia de su cimentación, la falta de refuerzos en los muros y el mal estado de las vigas de las cubiertas de bóveda



catalana, falta de servicios sanitarios, falta de espacios para la vida cotidiana.

Las familias de la vecindad se animaron a solicitar un crédito, al ver como la vecindad que existía a un lado, se demolía y se construían nuevas viviendas, pero se desanimaron al ver que se incorporaron nuevas familias. Entonces solicitaron un crédito para vivienda unifamiliar, pero no se les concedió.

Los habitantes acuden después a la delegación en busca de un crédito, no se les solucionada nada y son dirigidos al Taller Comunitario de la UAM, dirigido por el Arq. Pedro León, el cual realiza un proyecto de viviendas unifamiliares, con el que, se inicia la gestión del crédito ante el INVI. El crédito tampoco se les concedió en ese momento, porque no había recursos para las vecindades. A mediados del 2004, el Programa de Mejoramiento de Vivienda decidió abrir su convocatoria para las vecindades. Entonces el PMV decide tomar en cuenta la solicitud de los habitantes de la vecindad, realiza una visita a la vecindad y comprueba las condiciones tan precarias de sus viviendas y otorga el crédito a los copropietarios.



## Memoria descriptiva del Proyecto

El crédito asignado para cada una de las familias fue el de una Vivienda Nueva Progresiva (VNP), con un monto de \$78,000.00. El proyecto se llevó a cabo tomando en cuenta la opinión e ideas que todas las familias manifestaron, algunas de ellas se establecieron como base del proyecto, estas fueron:

- Conservación del esquema del patio lineal de la vecindad.
- Proyectos iguales por ser copropietarios del predio.
- Conservación del mismo lugar donde vivían.
- Escalera interior para cada uno de las viviendas.
- El área de desplante y de construcción será igual.
- Las familias del frente tendrían la opción de una vivienda diferente a las cuatro del fondo por ser en un principio los dueños del predio.

El proyecto consta de 4 viviendas unifamiliares, a través de un patio lineal central estrecho, dos viviendas de cada lado y 2 departamentos en la parte del frente, uno en cada piso, por encima del nivel de acceso.

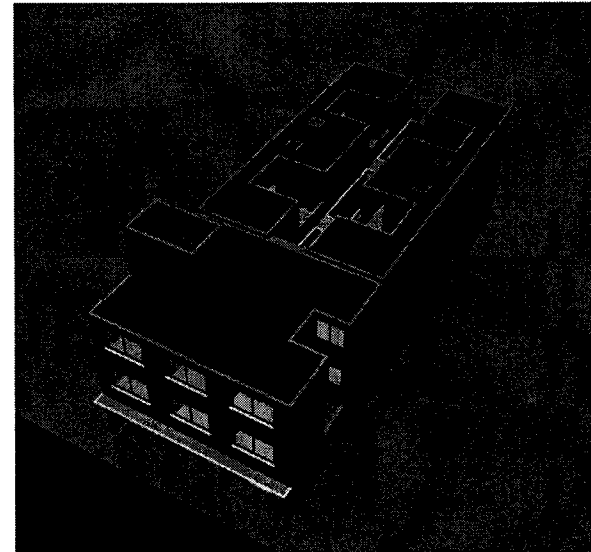
El proyecto contempla la demolición total de la vecindad, pero de una manera estratégica, debido a la movilidad del cascajo en tan poco espacio.

El nivel de desplante de las viviendas es de 35 m<sup>2</sup> y de 75 m<sup>2</sup> de los departamentos. En las cuatro viviendas unifamiliares la progresividad se plantea desde el proyecto; la planta baja será un pie de casa, la sala también tendría en su espacio a la cocina y el comedor, el comedor cocina sería por el momento una recámara, se tiene por tal motivo un baño completo y el cubo de la escalera sería una alcoba provisional. Lo anterior permitirá que la familia habite de inmediato su vivienda contando con lo mínimo indispensable, evitando que renten otra vivienda por demasiado tiempo.

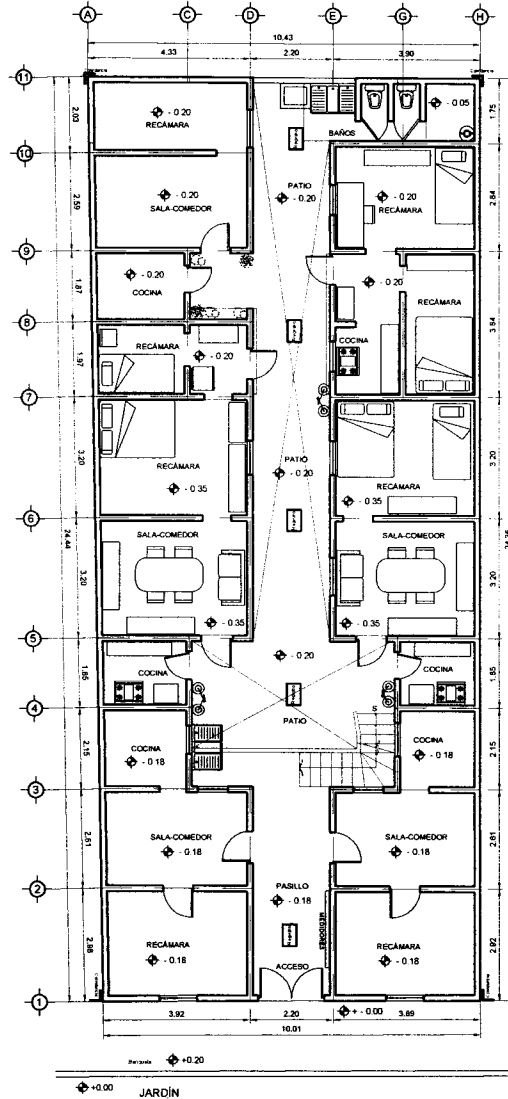
Cuando se construya el segundo nivel, se empezará con las escaleras y se tendrán 2 recámaras que les harían falta y otro baño completo. Finalmente el tercer nivel tendrá una tercera recámara, con un pasillo cubierto, así como el lavadero y el patio de tendido.

Los departamentos del frente se construirán en una sola etapa

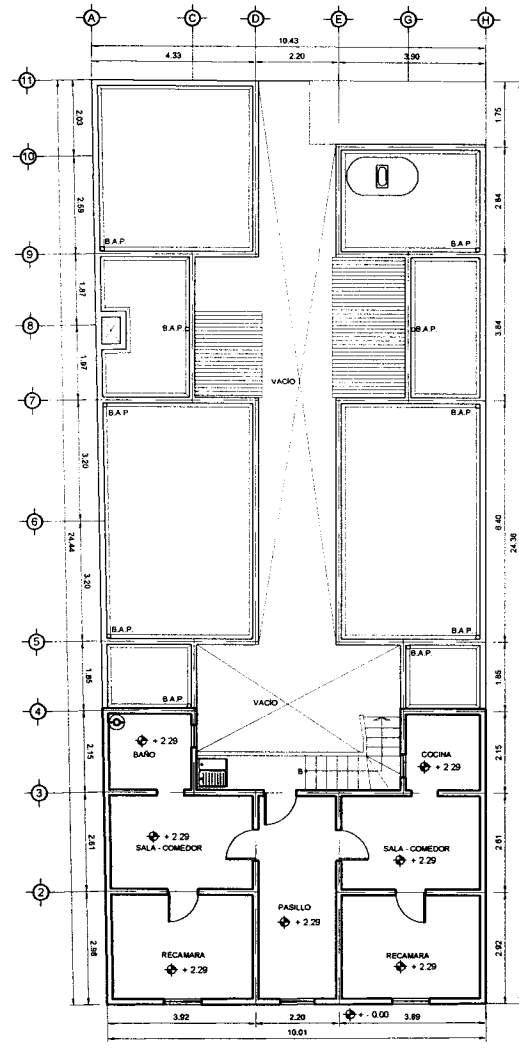
El proyecto logró cumplir con las expectativas de todas familias.





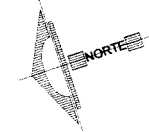


1ER. NIVEL

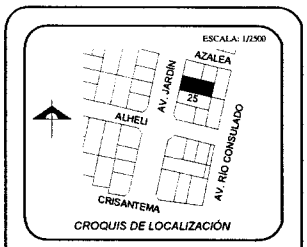


2DO. NIVEL

LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



MEDIDAS		ÁREA DE APLICACIÓN DEL CRÉDITO	
Variante	Puertes	Área	Alto



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

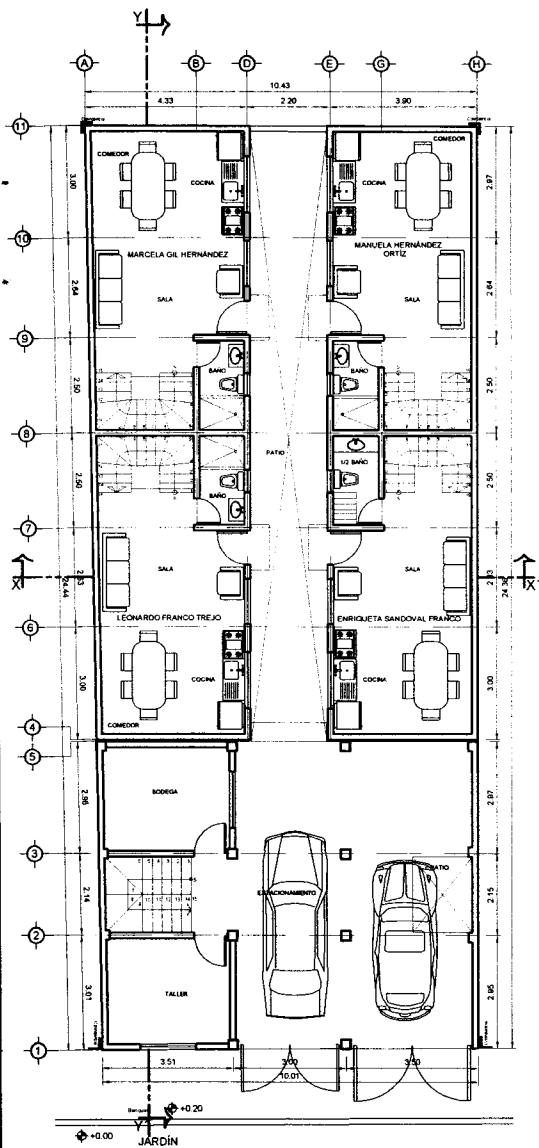
ACREDITADO VARIOS

DIRECCION  
Avenida Jardín 25, Col. Tlatilco.  
Delegación Azcapotzalco

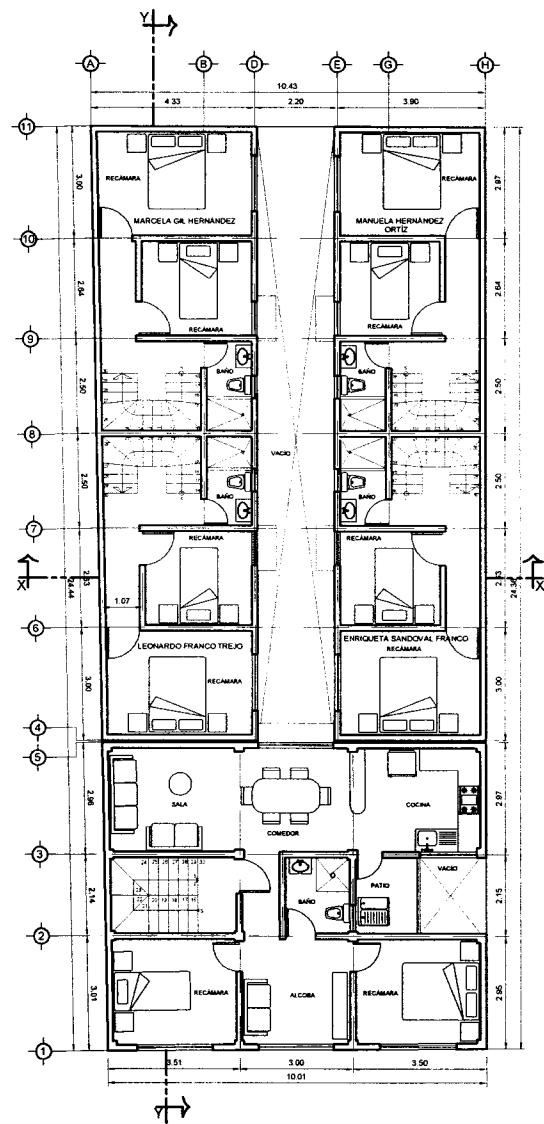
CASA HABITACIÓN

LEVANTAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN EXISTENTE  
ESCALA: 1/200 COTAS: MTS  
FECHA: JUN/2004

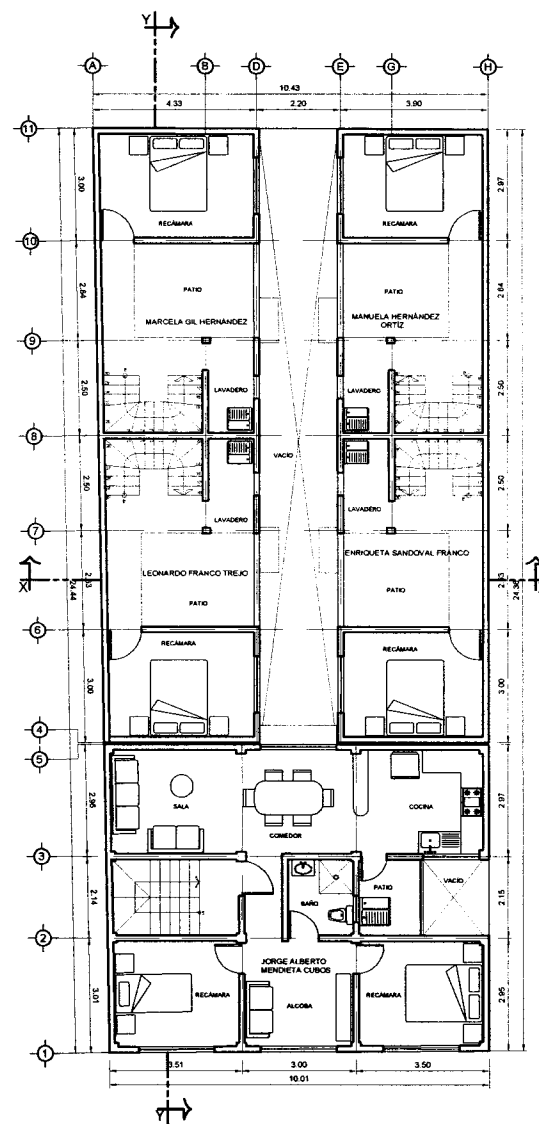
**A-01**



1ER. NIVEL

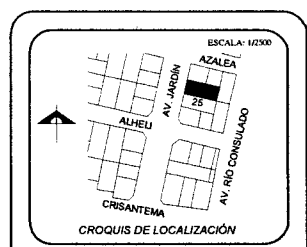


2DO. NIVEL



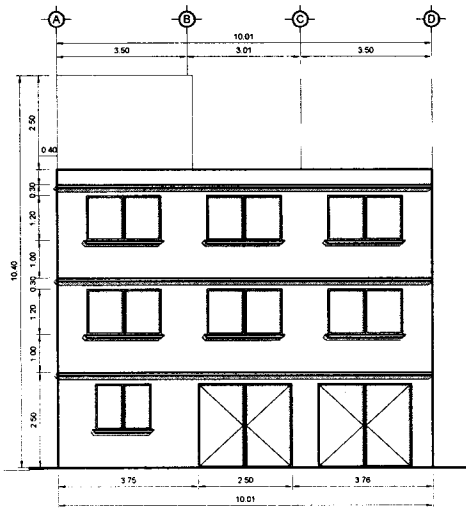
3ER. NIVEL

PROYECTO

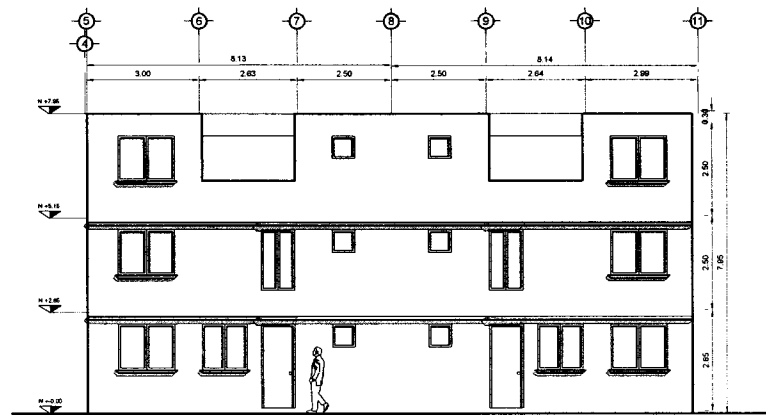


PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	
ACREDITADO: VARIOS	
DIRECCION: Avenida Jardín 25, Col. Tlatlco, Delegación Azcapotzalco	

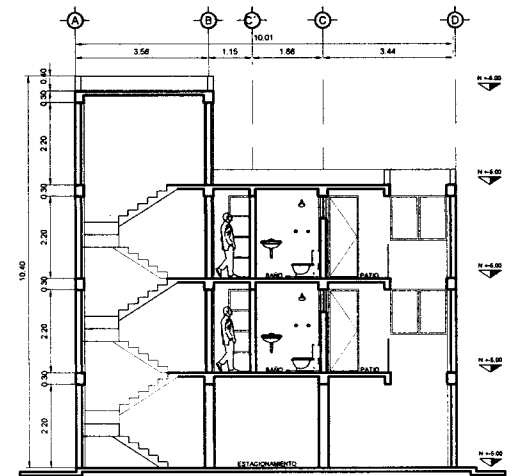
CASA HABITACION	
PLANTAS ARQUITECTONICAS	A-02
ESCALA: 1:200	
COTAS: MTS.	
FECHA: JUN/2004	



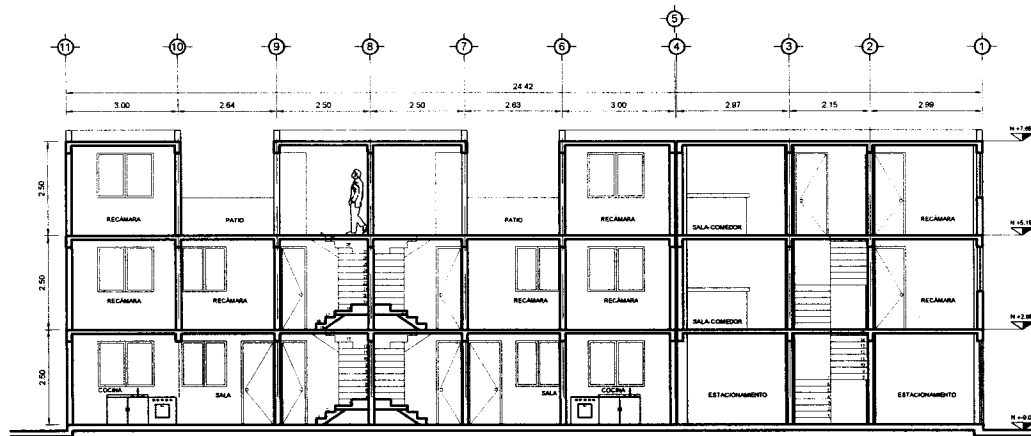
FACHADA PRINCIPAL



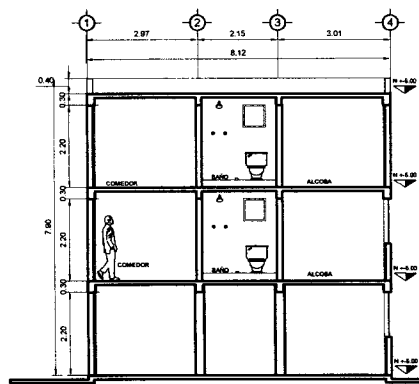
FACHADA INTERIOR



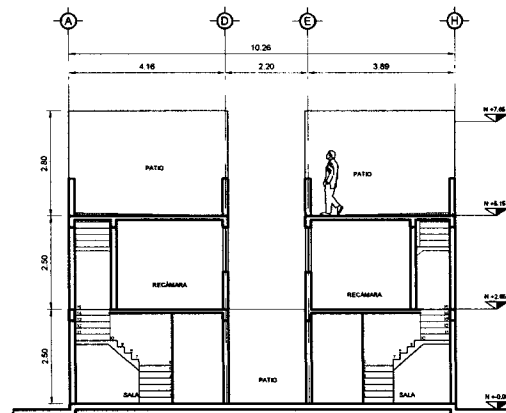
CORTE X - X'



CORTE LONGITUDINAL



CORTE Y-Y'



CORTE TRANSVERSAL

ESCALA: 1/200

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

**CIUDAD DE MÉXICO**

**Instituto de Vivienda del Distrito Federal**

**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**

ACREDITADO VARIOS

DIRECCIÓN:  
Avenida Jardín 25, Col. Tlatilco,  
Delegación Azcapotzalco

**CASA HABITACIÓN**

PROCESO COMPLETO

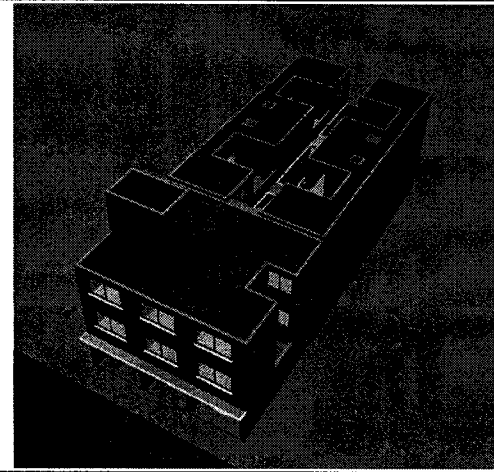
ESCALA: 1/200 COTAS MTS A-03

FECHA: JUN/2004

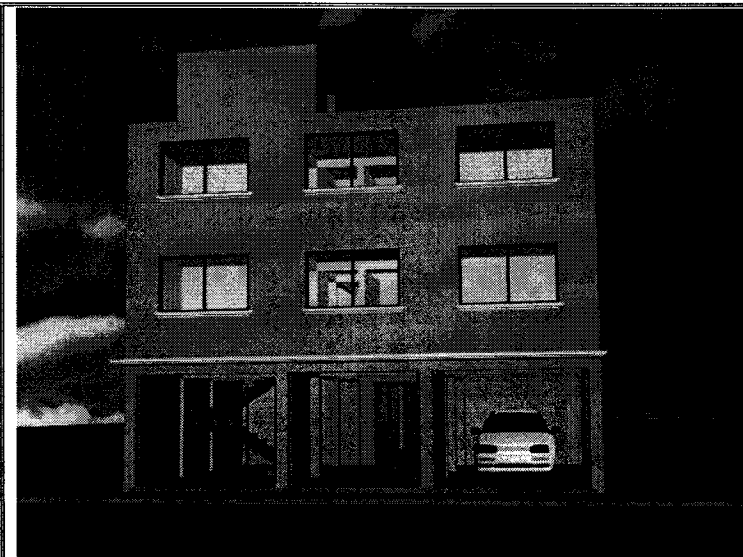
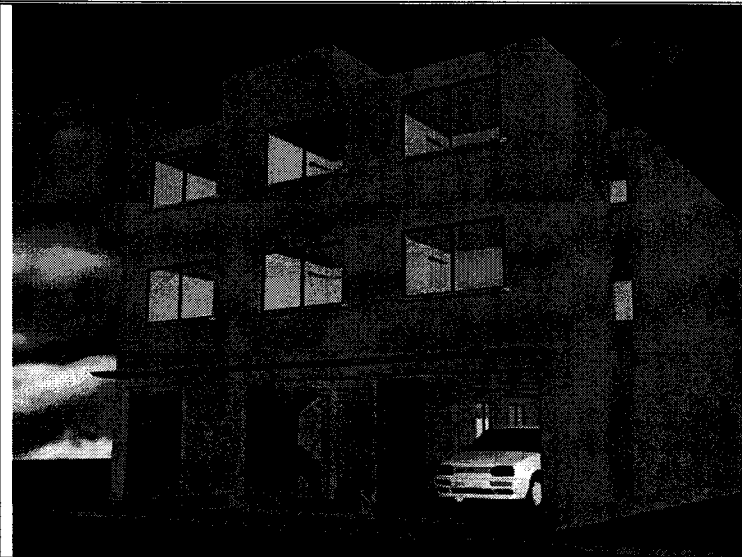
**PERSPECTIVAS DEL PROYECTO**

**DIRECCIÓN:** JARDÍN 25, No 77. COL. TLATILCO.  
DEL. AZCAPOTZALCO

**Perspectivas Exteriores**



**Perspectivas Exteriores**

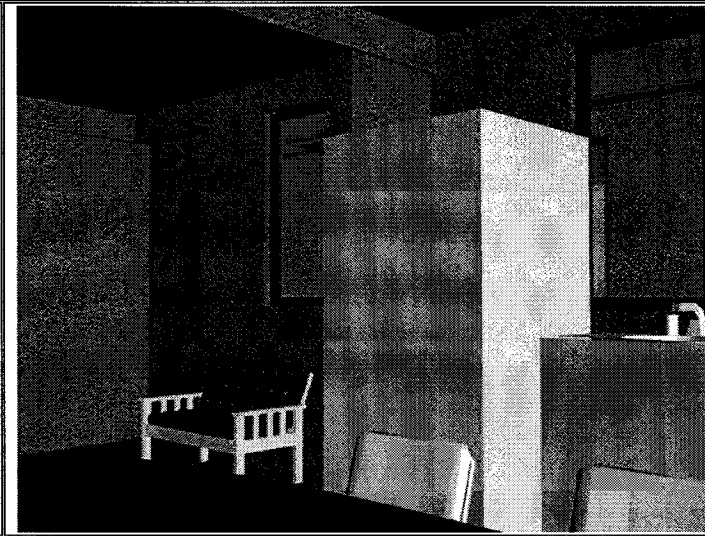


**PERSPECTIVAS DEL PROYECTO**

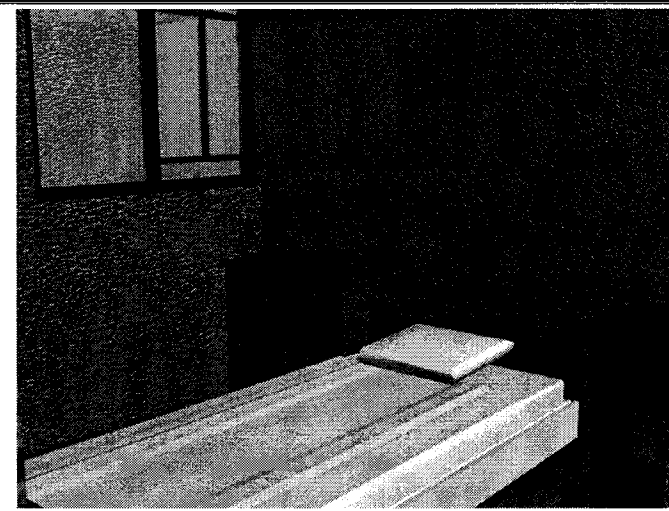
**DIRECCIÓN:**

JARDÍN 25, No 77. COL. TLATILCO.  
DEL. AZCAPOTZALCO

**Perspectivas Interiores**

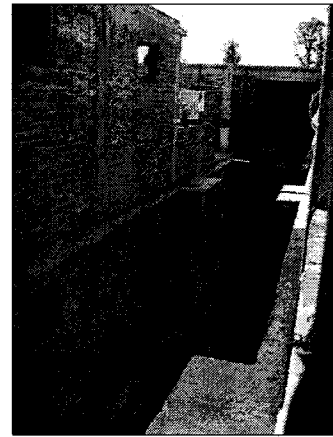


**Perspectivas Interiores**





Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda



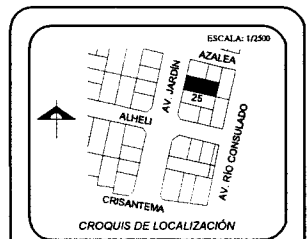
Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

### Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	6 Familias	Familia Acreditada:	Padre, Madre y 3 HijoS Solteros.		
Necesidades	Vivienda Nueva en 1ro. y 2do. Nivel: Sala, Comedor, Cocina, 3 Recámaras y 2 Baños.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 2 Niveles.				
Monto del Crédito	\$79,708.74	Gastos de Operación:	\$1,532.84	Asesoría Técnica:	\$5,579.61
Aportación Extra	\$95,880.00	Gastos / Mano de Obra:	\$59,405.00	Gastos / Materiales	\$110,604.13
Espacios Construidos	Sala, Comedor-Cocina, 3 Recámaras, 2 Baños y Escaleras			M <sup>2</sup> Construidos	85.40
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema grave de hacinamiento y de habitabilidad. Todas las familias tuvieron una inversión y un avance similar.				






**Ciudad de México** Instituto de Vivienda del Distrito Federal

**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**

ACREDITADO: VARIOS

DIRECCIÓN: Avenida Jardín 25, Col. Tlatlco. Delegación Azcapotzalco

**CASA HABITACIÓN**

PROCESO COMPLETO

S / ESC. COTAS MTS. **F-01**

FECHA: JUN/2004

<b>PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA</b>	No. Folio	MV-I-PA-051441-4-33-1275
--	-----------	--------------------------

<b>SOLICITANTES:</b>	VARIOS	<b>Fecha</b>	<b>Día</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
<b>DIRECCIÓN:</b>	AVENIDA JARDÍN, No 25. COL. TLATILCO. DEL. AZCAPOTZALCO				



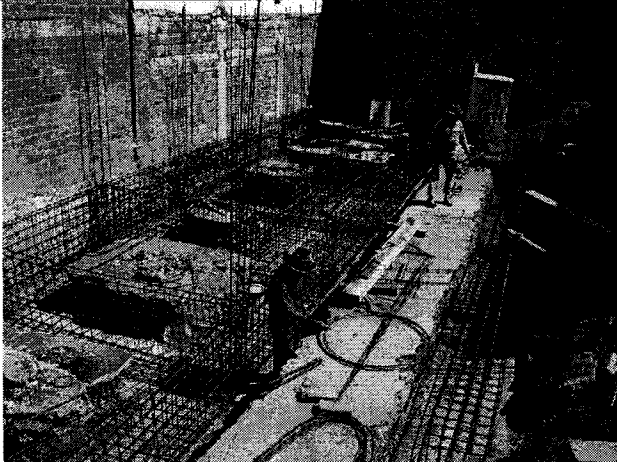

<b>Foto 1.- Demolición de las viviendas.</b>	<b>Foto 2.- Demolición de la Vivienda.</b>
	
<b>Foto 3.- Armado de la Cimentación.</b>	<b>Foto 4.- Colado de la cimentación.</b>
	

Foto 5.- Levantamiento de Muros de 1er. Nivel

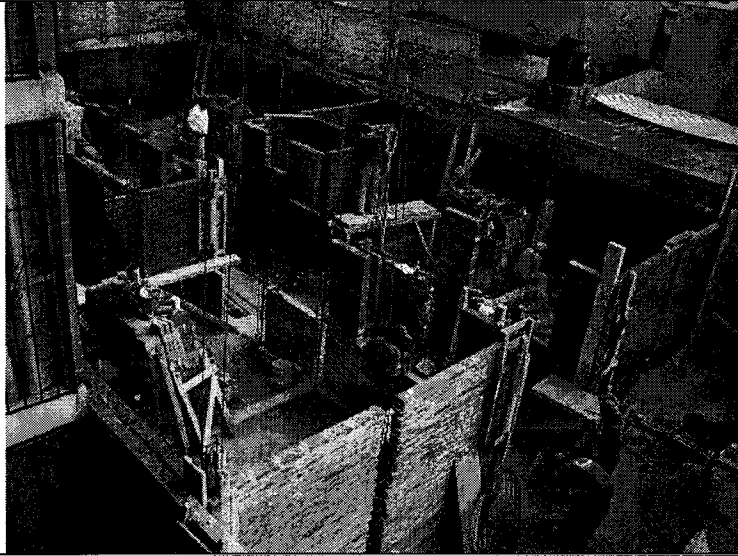


Foto 6.- Colado de la losa del 1er. Nivel.



Foto 7.- Armado de la losa del 1er. Nivel.



Foto 8.- Armado de Cimentación de Viviendas de Enfrente

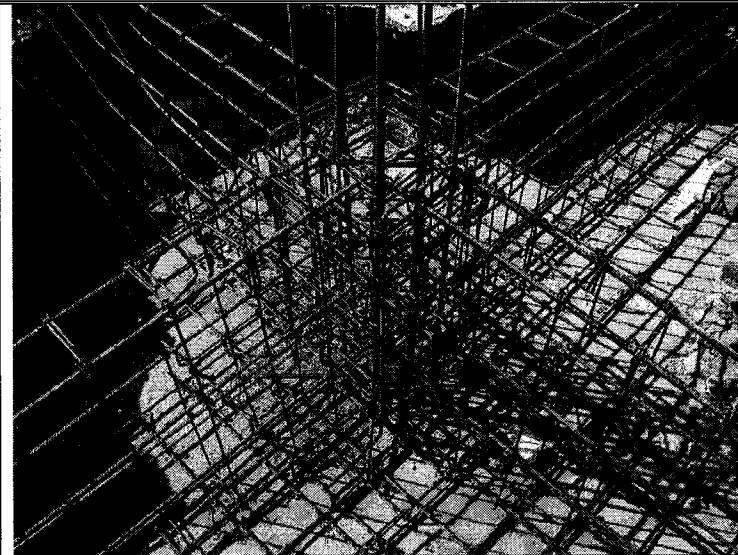




Foto 9.- Colado de Cimentación de Viviendas de Enfrente

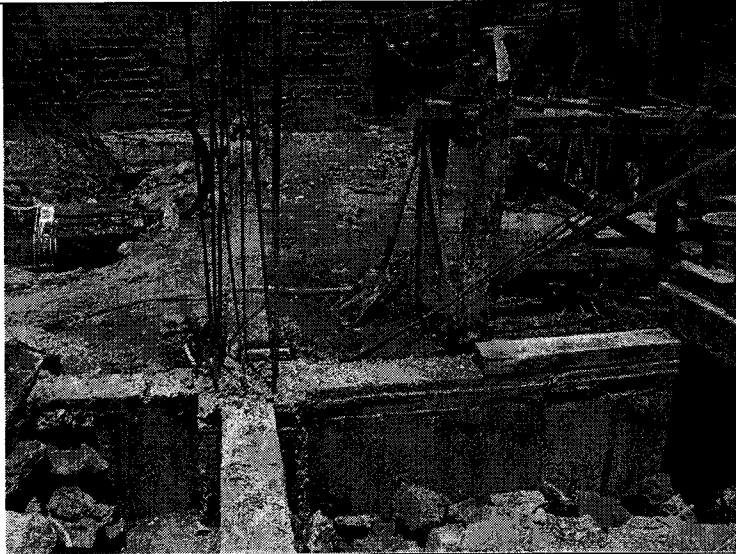


Foto 10.- Levantamiento de Muros.

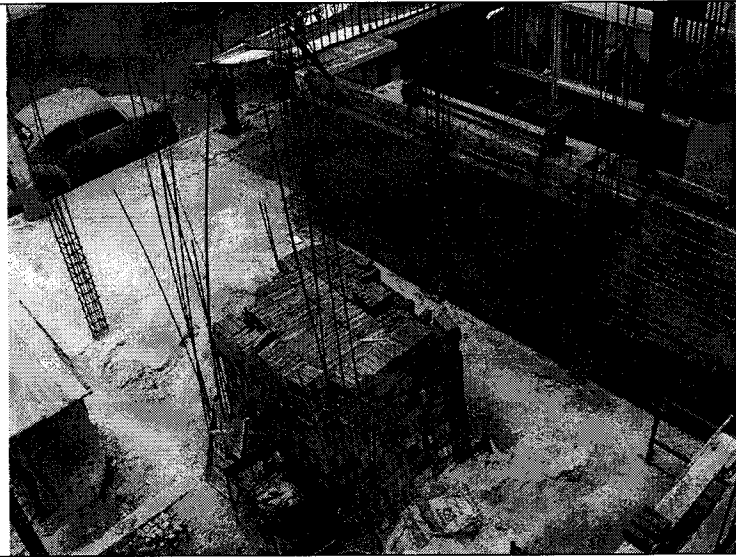


Foto 11.- Armado de Trabes.



Foto 12.- Levantamiento de Muros de 2do. Nivel.

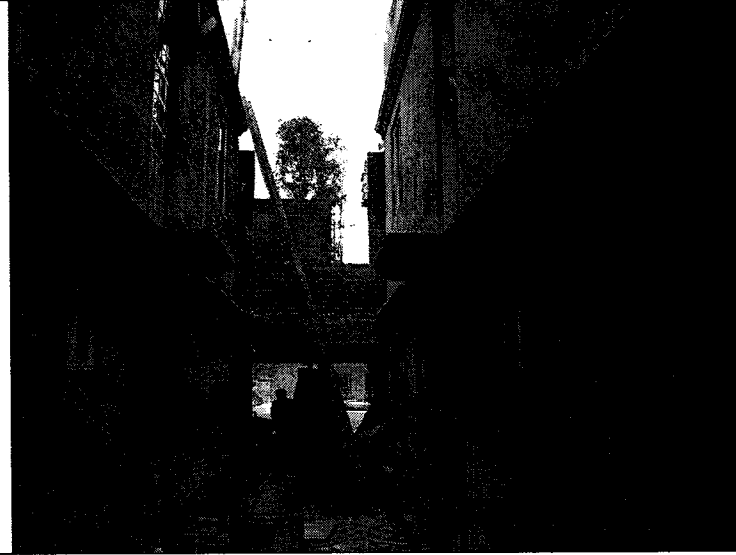


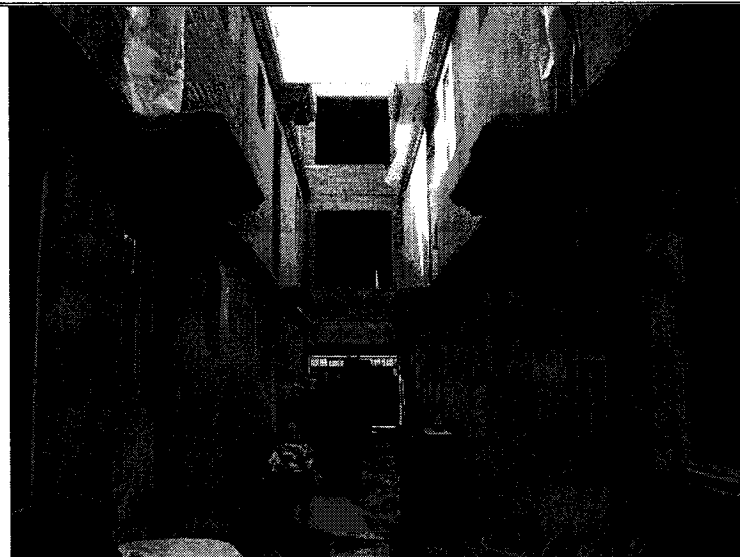
Foto 13.- Levantamiento de Muros de 3er. Nivel.



Foto 14.- Terminación del 3er. Nivel.



Foto 15.- Estado Actual de las Viviendas.



### C. Lista de estudios de caso

Cve/Caso	Caso de Estudio	Descripción de la Construcción Existente (Levantamiento)
C-01	Abraham Sánchez 148	El área de construcción esta libre y limpia, para construir la nueva vivienda.
C-02	Allende 44	El área de aplicación del crédito esta libre, con algunas zanjas para la cimentación. Después que se construya la vivienda nueva, se demolerá una parte de la construcción existente para permitir la iluminación y ventilación de la nueva vivienda.
C-03	Andrés Figueroa 107	La construcción existente que se encuentra en el área de aplicación del crédito, se demolerá por la falta de cimentación y de condiciones de habitabilidad.
C-04	Campo Güiro 38	El área de aplicación del crédito esta libre y limpia, en el 2do. nivel.
C-05	Campo Ídolos 25	El área de aplicación del crédito esta libre y limpia, en el 2do. nivel.
C-06	Campo Matillas 25	La construcción existente no cuenta con losa de concreto y el que era el comedor no tiene cimentación por lo que se demolerá.
C-07	Campo Chilapilla 123	La vivienda existente se encuentra en pésimas condiciones de habitabilidad, no cuenta con cimentación y la familia esta hacinada. La vivienda se demolerá para construir la nueva.
C-08	Ignacio Comonfort 183	La vivienda se encuentra en buenas condiciones, la familia solo necesita los acabados y el cambio de uso en algunos espacios para mejorar la habitabilidad de la vivienda.
C-09	Enrique Añorve 164	La vivienda existente se encuentra en pésimas condiciones estructurales y de habitabilidad, por lo que, se demolerá para construir la nueva.
C-10	Fresno 58	El área de aplicación del crédito esta en 2do. nivel y se encuentra libre y limpia.
C-11	Galeana 0-82	La vivienda existente se encuentra en pésimas condiciones estructurales y de habitabilidad, por lo que, se demolerá para construir la primera vivienda nueva.
C-12	Gustavo Bazán 174	En el 1er. Nivel se tiene un local comercial en buenas condiciones y otro cuarto provisional que se demolerá.
C-13	Gustavo Bazán 537	El área de aplicación del crédito esta en 2do. nivel y se encuentra libre y limpia.
C-14	Eusebio Jáuregui 20	La construcción existente se encuentra en obra negra, faltante de acabados e instalaciones eléctricas e hidrosanitarias.
C-15	Eusebio Jáuregui 20	El área de aplicación del crédito se encuentra libre, con un poco de piedras y madera regada, por lo que se limpiará para construir la nueva vivienda.
C-16	2da. Cda. Mina 10	La vivienda existente se encuentra en buenas condiciones estructurales y de habitabilidad, pero esta separada en dos bloques, quedando un espacio libre entre estos dos bloques.
C-17	Maclovio Herrera 21	La vivienda existente es provisional, no cuenta con cimentación, se demolerá para construir la nueva.
C-18	Manuel Bauche 77	El área de aplicación del crédito se encuentra libre y limpia, para que se construya la nueva vivienda.
C-19	María Lugo 2	Las viviendas existentes se encuentran en pésimas condiciones estructurales y de habitabilidad, se demolerá conforme se avance la construcción de la nueva vivienda.
C-20	Morelos 230	La vivienda existente no cuenta con cimentación que permita construir un segundo nivel, se demolerá para construir una vivienda que ocupe dos niveles.
C-21	Naranja 39	La vivienda existente se encuentra en buenas condiciones estructurales y de habitabilidad, pero la familia necesita más espacio para recámaras.

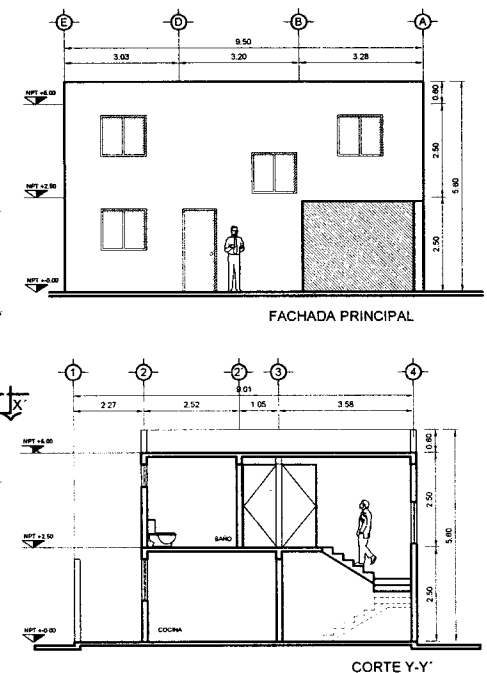
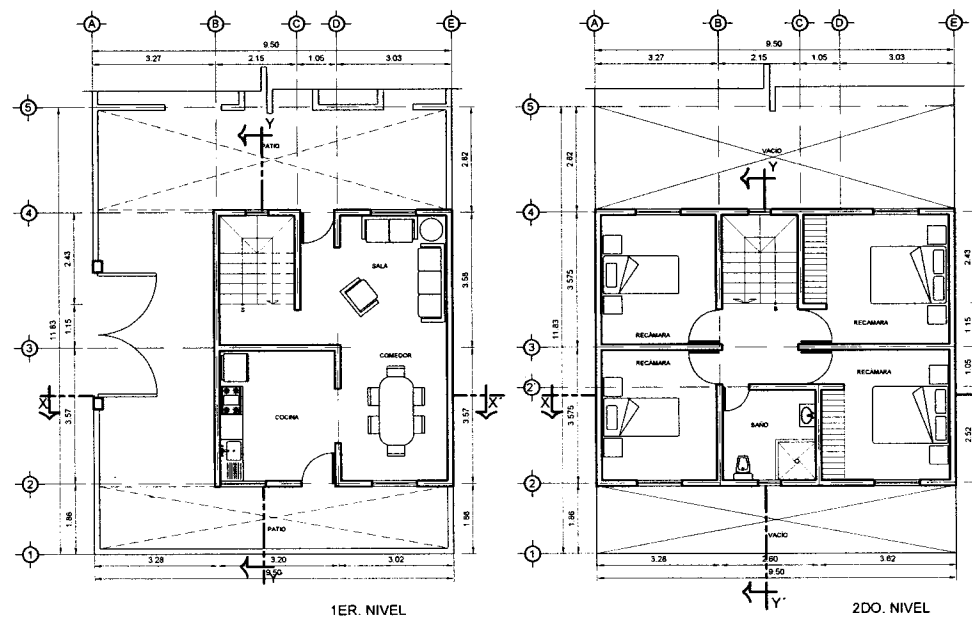
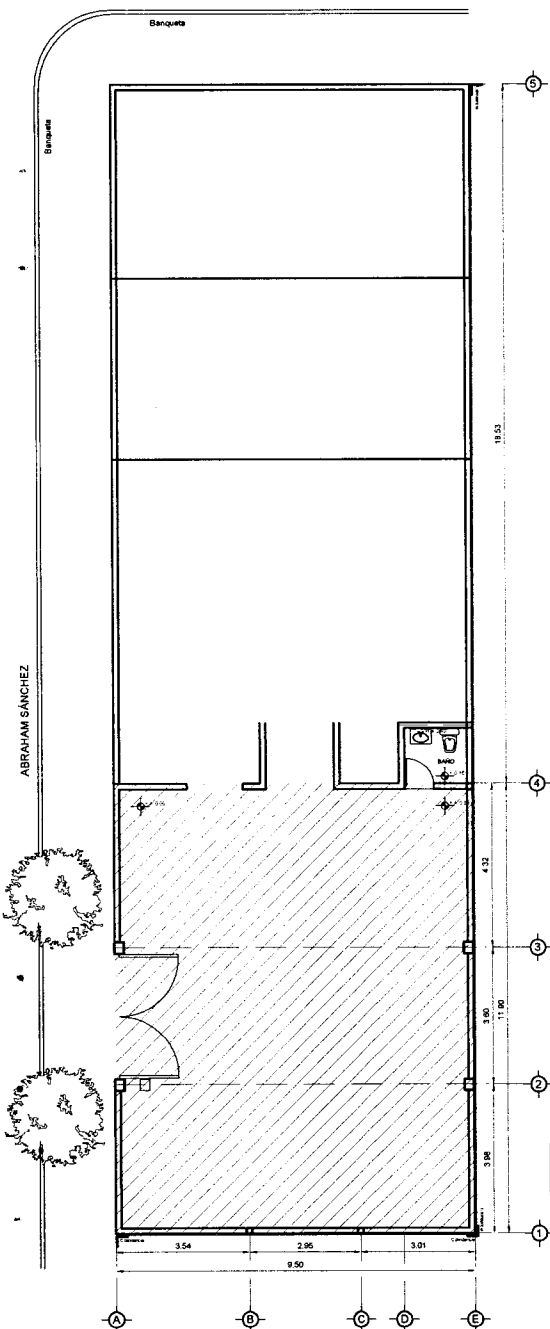


C-22	Nextengo 477	En el área de aplicación del crédito, se encuentran algunas construcciones, las cuales no cuentan con cimentación y una cubierta sólida, se demolerán para construir varias viviendas nuevas.
C-23	Poniente 78, 70	En el área de aplicación del crédito, se encuentran algunos cuartos provisionales, que se demolerán para construir la nueva vivienda.
C-24	Tianguis 0-86	La vivienda existente no cuenta con una buena estructura, ni con condiciones de habitabilidad aceptables, además la construcción se encuentra a un nivel de -1.00 m. lo que ha provocado inundaciones.
C-25	Tianguis 89	La construcción existente es provisional, no cuenta con estructura y la familia que ocupará la nueva vivienda necesita más espacio, por lo que, se demolerá.
C-26	Tianguis 111	La vivienda existente se demolerá porque no cuenta con una estructura sólida y la familia requiere más espacio. La nueva vivienda se construirá en la parte trasera del terreno.
C-27	Abraham Sánchez 140	La vivienda existente se encuentra en pésimas condiciones estructurales, por lo que, se demolerá para construir la vivienda nueva.
C-28	Totonacas 160	El área de aplicación del crédito se encuentra libre y limpia en el 3er. Nivel. para que se construya la nueva vivienda.
C-29	Xalapa 6	En el área de aplicación del crédito, se encuentran 2 cuartos provisionales de madera y un árbol grande, que se quitarán y se limpiará para construir la nueva vivienda.

## D. Estudios de casos



FRANCISCO I. MADERO

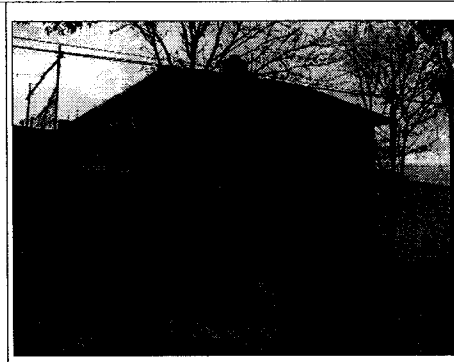


LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

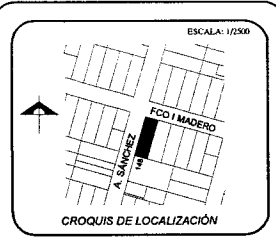
PROYECTO



Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ACREDITADO  
LÓPEZ PEÑA HÉCTOR

DIRECCIÓN:  
A. Sánchez 148, Col. A. San Pedro Xalpa  
Delegación Azcapotzalco

CASA HABITACIÓN

PROCESO COMPLETO

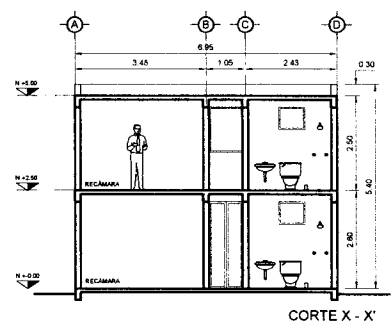
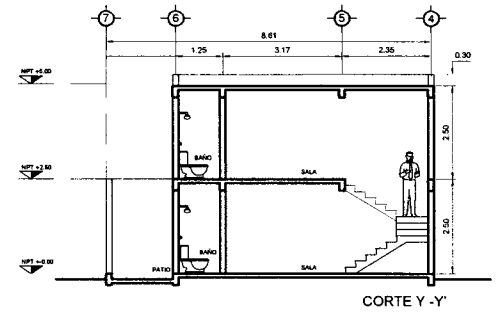
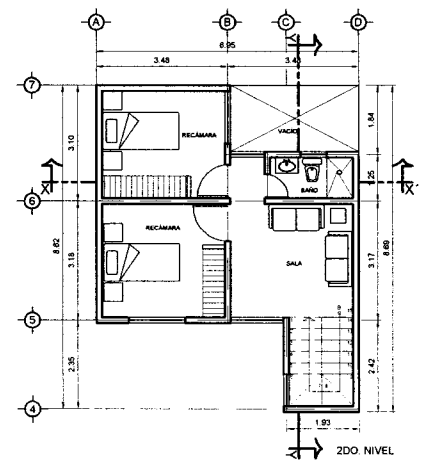
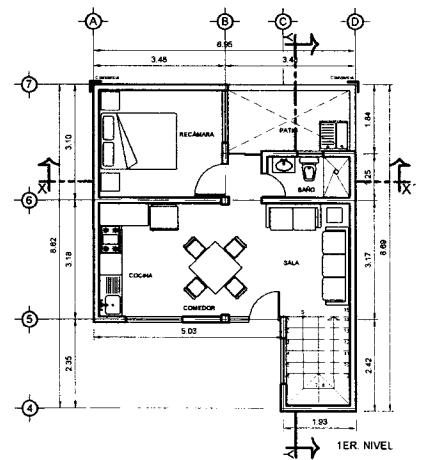
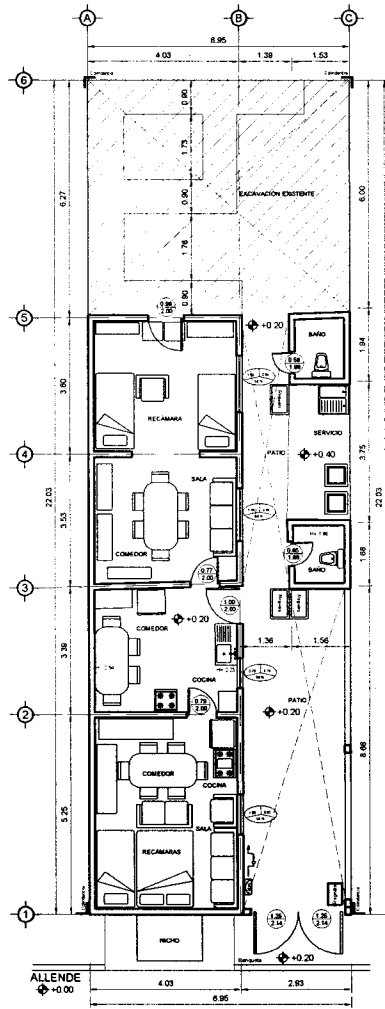
ESCALA: 1/200 COTAS MTS

FECHA: OCT/2004

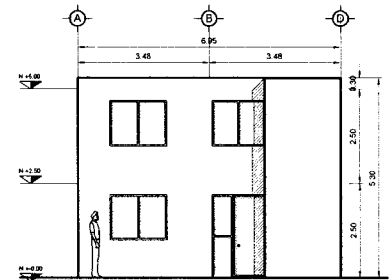
**C-01**

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	3 Familias	Familia Acreditada: Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.			
Necesidades	Vivienda Nueva en 2 Niveles: Sala, Comedor, Cocina, 3 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$60,115.24	Gastos de Operación	\$1,156.72	Asesoría Técnica	\$4,208.07
Aportación Extra	\$48,372.34	Gastos / Mano de Obra	\$61,700.00	Gastos / Materiales	\$42,579.51
Espacios Construidos	Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras, Baño y Escaleras.		M <sup>2</sup> Construidos	115.48	
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema de hacinamiento y desdoblamiento familiar. La familia invirtió recursos propios para habitar la vivienda.				



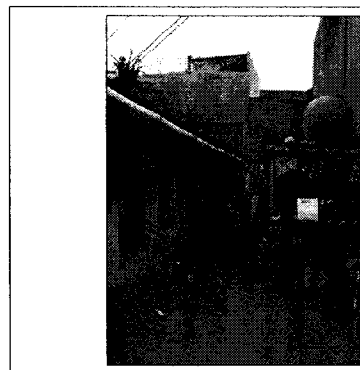
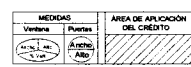
PROYECTO



FACHADA

1ER. NIVEL

LEVANTAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

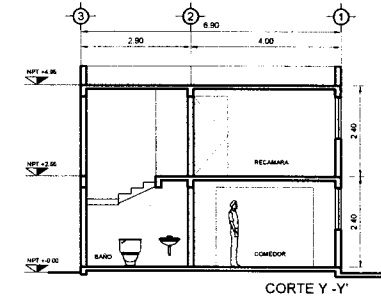
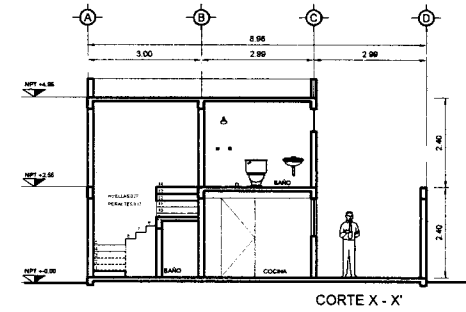
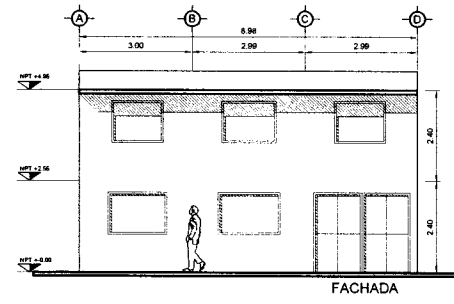
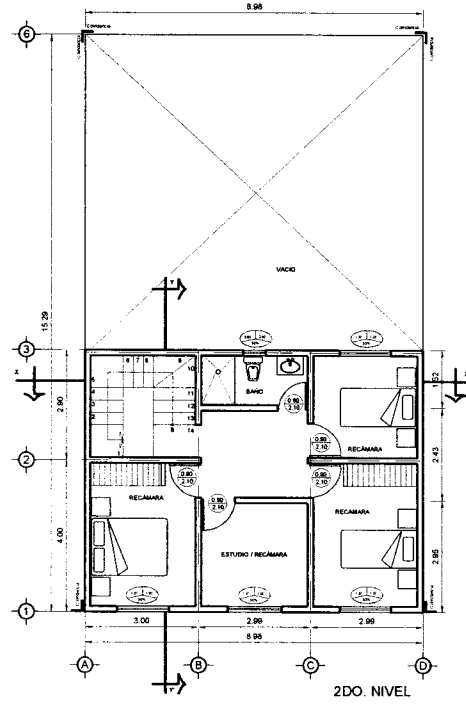
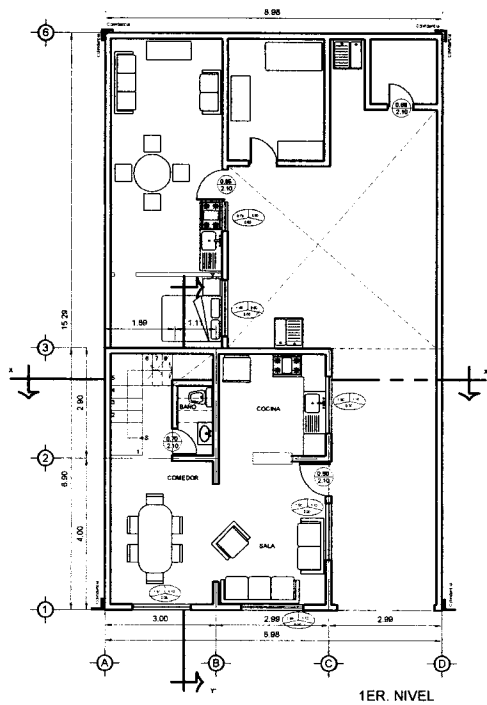
ACREDITADO  
ARAGÓN SÁNCHEZ AMBROSIO  
DIRECCIÓN  
Allende 44, Col. San Miguel Amantla  
Delegación Azcapotzalco

CASA HABITACIÓN  
PROCESO COMPLETO  
ESCALA: 1/200 COTAS: MTS  
FECHA: FEB/2005

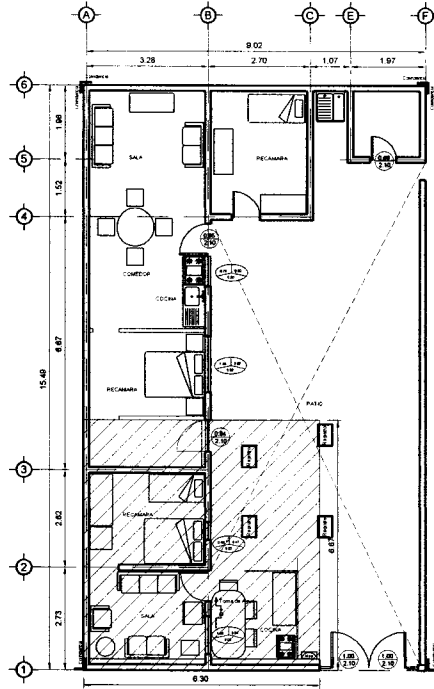
C-02

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	3 Familias.	Familia Acreditada	Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.		
Necesidades	Vivienda Nueva en 1er. Nivel: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$79,708.74	Gastos de Operación	\$1,532.84	Asesoría Técnica	\$5,579.61
Aportación Extra	\$30,159.75	Gastos / Mano de Obra	\$31,907.00	Gastos / Materiales	\$72,381.88
Espacios Construidos	Sala, Comedor-Cocina, 3 Recámaras, 2 Baños y Sala de Tv. M <sup>2</sup> Construidos				85.56
Beneficio del Proyecto:	El proyecto le permitió a la familia sustituir una parte de la construcción precaria por una vivienda progresiva en buenas condiciones estructurales y de habitabilidad.				



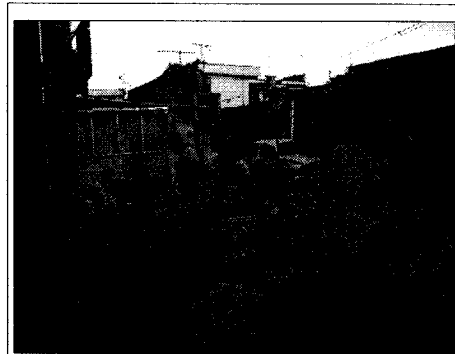
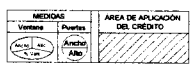
PROYECTO



LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



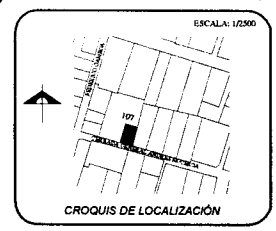
1ER. NIVEL



Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

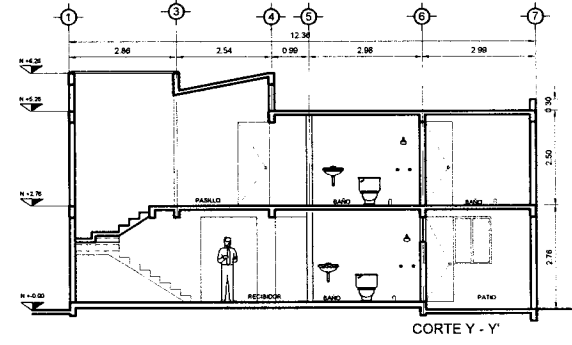
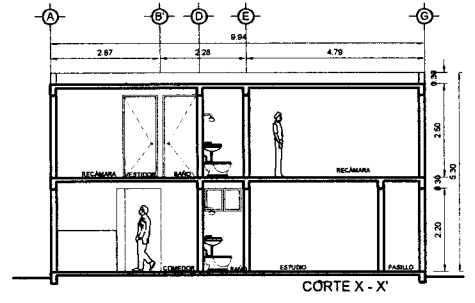
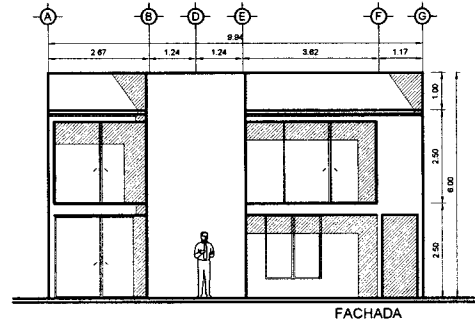
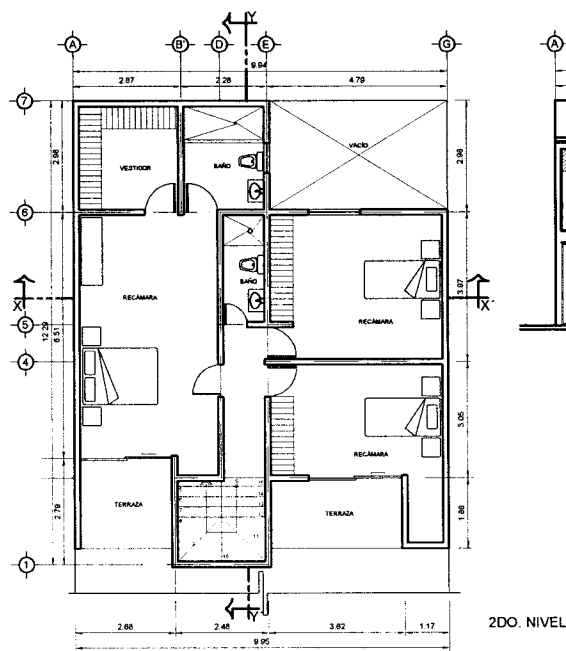
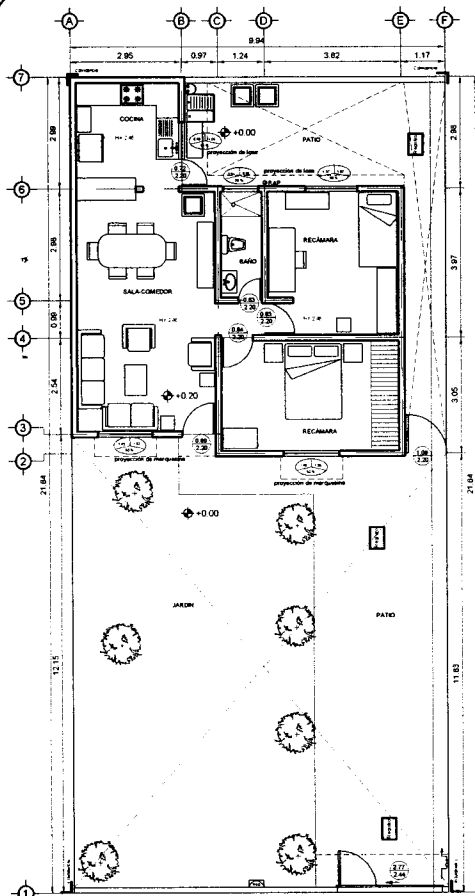


**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**
  
 AGREDITADO: HERNÁNDEZ MANCILLA GISELA
   
 DIRECCION: A. Figueroa 107, Col. San Juan Tihuaca Delegación Azcapotzalco

Descripción del Crédito					
No. Familias / Predio	2 Familias.	Familia Acreditada	Padre, Madre y Un Hijo Soltero.		
Necesidades	Vivienda Nueva en 2 Niveles: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$79,708.74	Gastos de Operación	\$1,532.84	Asesoría Técnica	\$5,579.61
Aportación Extra	\$5,604.38	Gastos / Mano de Obra	\$29,910.00	Gastos / Materiales	\$49,823.51
Espacios Construidos	Sala, Comedor, Cocina, 1/2 Baño y Escaleras.			M <sup>2</sup> Construidos	61.96
Beneficio del Proyecto	El proyecto le permitió a la familia sustituir una construcción en malas condiciones estructurales y de habitabilidad para ocupar el 1er. Nivel de una vivienda nueva.				

**CASA HABITACIÓN**
  
 PROCESO COMPLETO
   
 ESCALA: 1/200 COTAS MTS
   
 FECHA: AGO2004
   
C-03



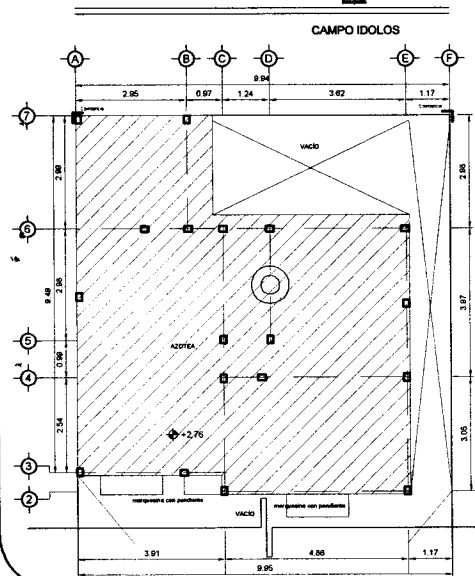


PROYECTO

1ER. NIVEL

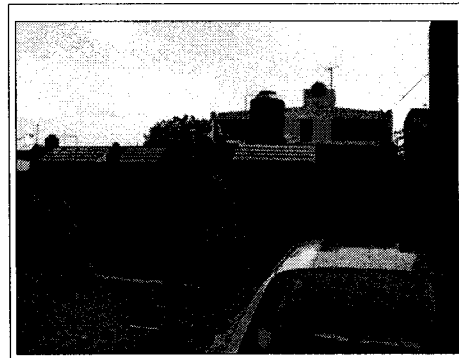
2DO. NIVEL

LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

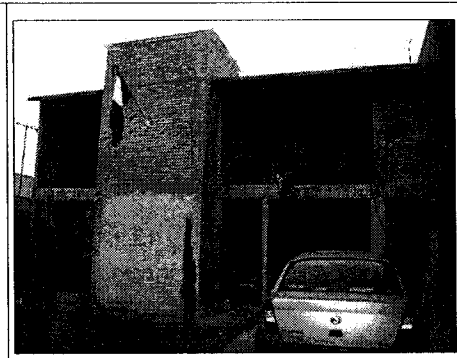


2DO. NIVEL

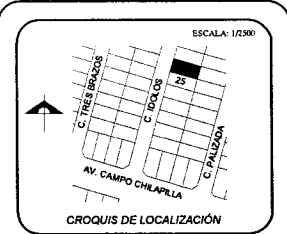
MEDIDAS		AREA DE APLICACION DEL CREDITO	
Vivienda	Puerta	Ancho	Alto



Estado Inicial de la Vivienda



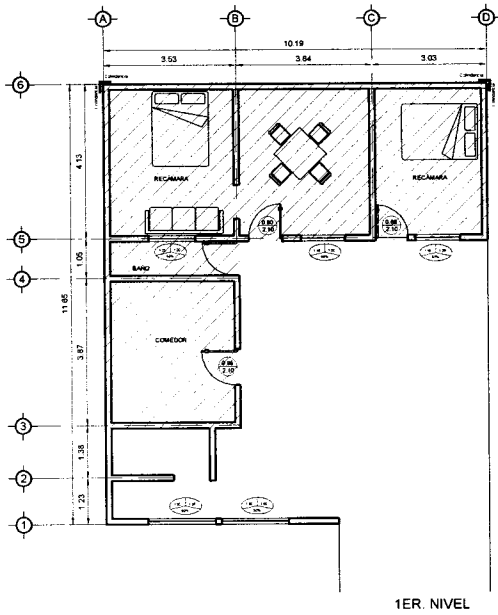
Estado Final de la Vivienda



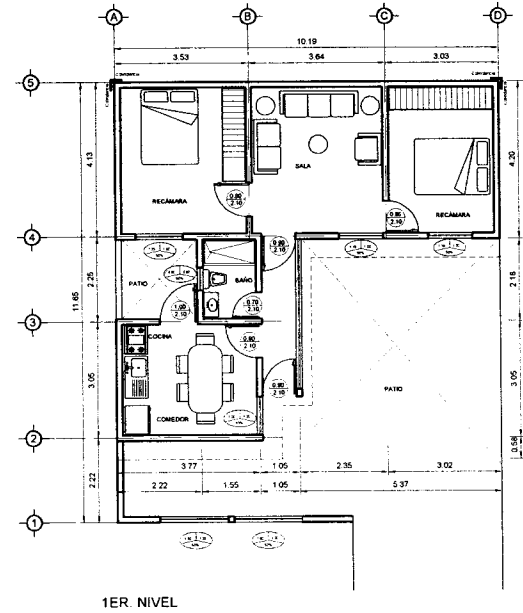
**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**
  
 ACREDITADO: PARGA BOZADA CARLOS ANTONIO
   
 DIRECCIÓN: Campo Idolos 25, Col. San Antonio Delegación Azcapotzalco

Descripción del Crédito					
No. Familias / Predio	Una Familia.	Familia Acreditada	Padre, Madre y 2 Hijos	Solteros.	
Necesidades	Ampliación de Vivienda en 2do. Nivel: 2 Recámaras y 2 Baños.				
Tipo de Crédito	Ampliación de Vivienda en 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$40,521.73	Gastos de Operación	\$780.61	Asesoría Técnica	\$2,836.52
Aportación Extra	\$61,969.00	Gastos / Mano de Obra	\$43,000.00	Gastos / Materiales	\$56,654.21
Espacios Construidos:	3 Recámaras, 2 Baños, Vestidor y Escaleras.			M <sup>2</sup> Construidos	80.32
Beneficio del Proyecto	El proyecto le permitió a la familia completar su vivienda, les hacían falta recámaras para los hijos. La familia aportó recursos para tener un mayor alcance.				

**CASA HABITACIÓN**
  
 PROCESO COMPLETO
   
 ESCALA: 1/200 COTAS MTS.
   
 FECHA: ENE/2005
   
C-05



LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

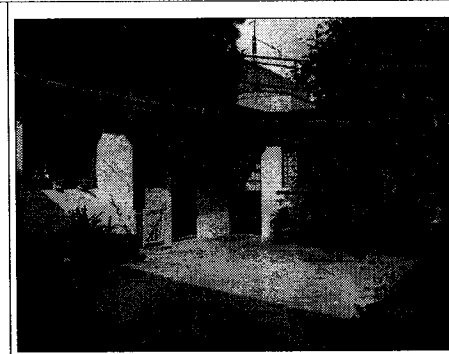


PROYECTO

MEDIDAS		ÁREA DE APLICACIÓN DEL CRÉDITO	
Vivienda	Pavimento	Área de Crédito	Área de Crédito



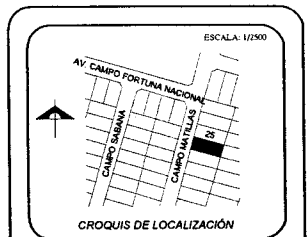
Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	3 Familias	Familia Acreditada	Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.
Necesidades	Construcción de losa en: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.		
Tipo de Crédito	Mejoramiento y Ampliación de Vivienda en 1er. Nivel.		
Monto del Crédito	\$60,115.24	Gastos de Operación	\$1,156.72
Aportación Extra	\$0.00	Gastos / Mano de Obra	\$24,500.00
Espacios Mejorados	Sala, Comedor-Cocina, 2 Recámaras y Baño.		M <sup>2</sup> Construidos 69.54
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema de solidez en la cubierta y mejoró las condiciones de habitabilidad en los espacios.		






Ciudad de México Instituto de Vivienda del Distrito Federal

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ACREDITADO: GARCÍA CERECEDO MA. DEL ROCÍO

DIRECCIÓN: Campo Matillas 25, Col. San Antonio, Delegación Azcapotzalco

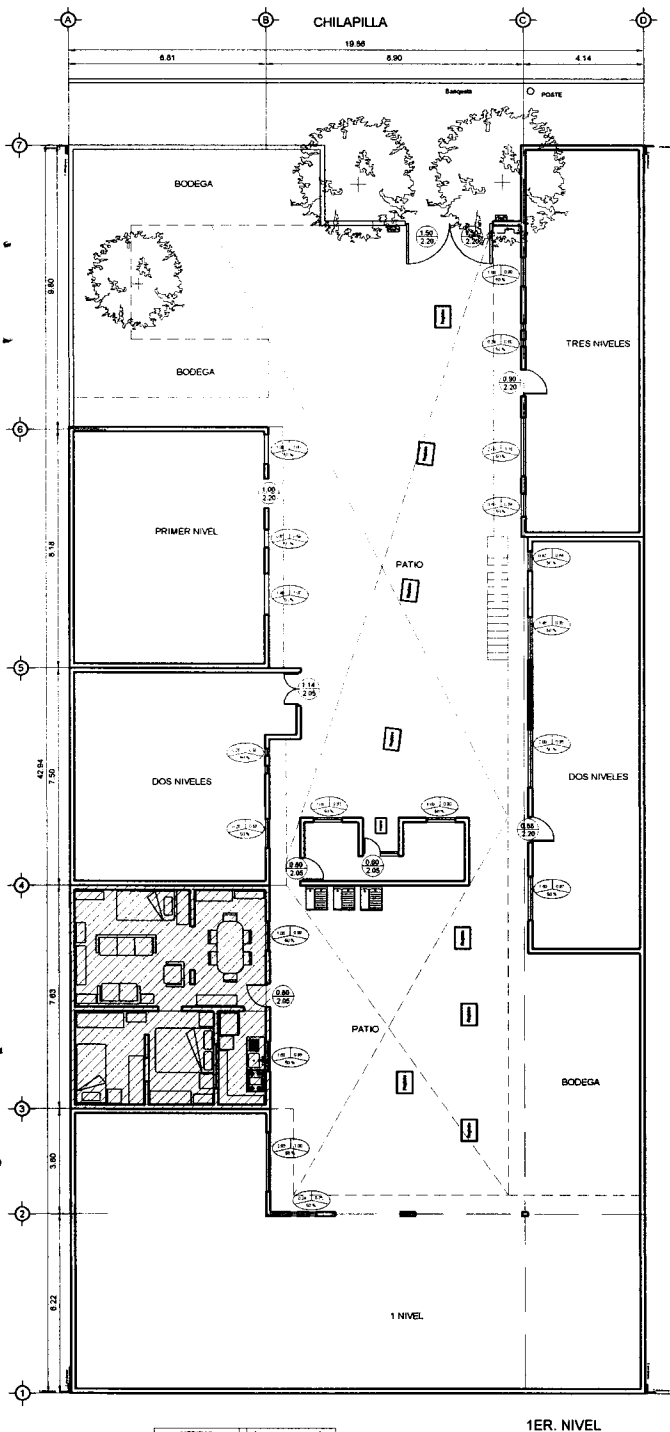
CASA HABITACIÓN

PROCESO COMPLETO

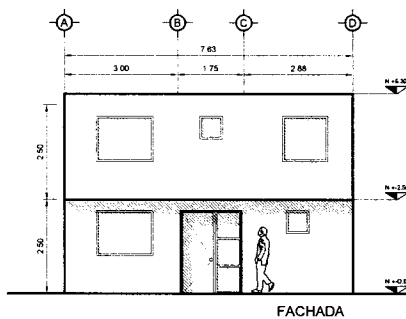
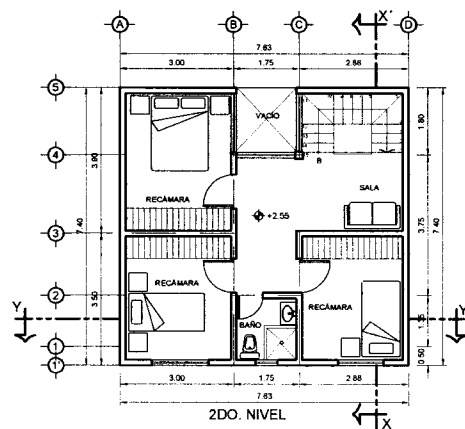
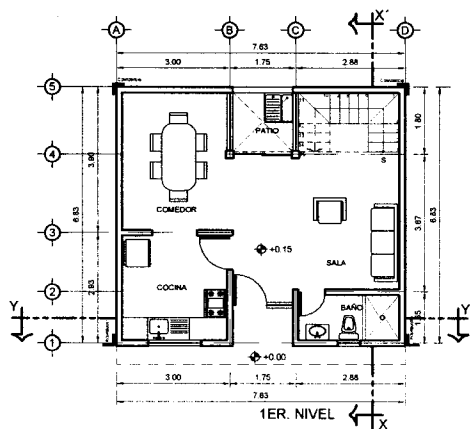
ESCALA: 1/200 COTAS: MTS

FECHA: AGO/2004

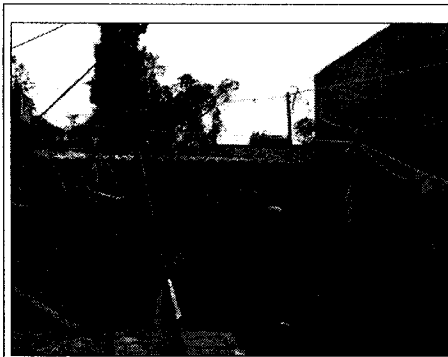
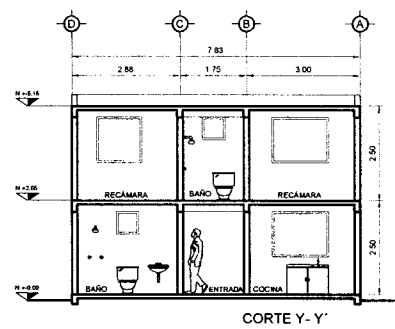
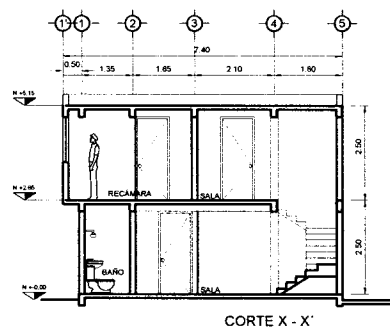
**C-06**



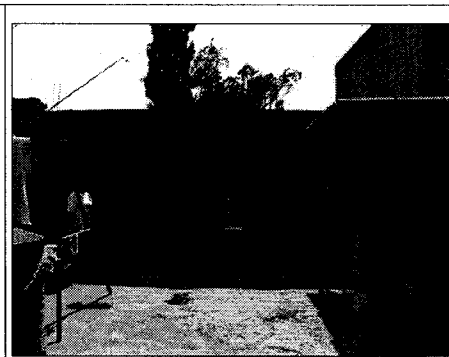
LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



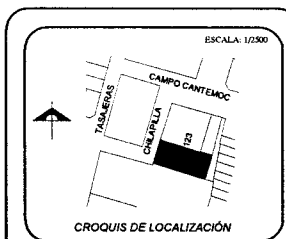
PROYECTO



Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda



**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**
  
 ACREDITADO: REYES JUÁREZ ROBERTO
   
 DIRECCION: Campo Chilapilla 123, Col. San Antonio, Delegación Azcapotzalco

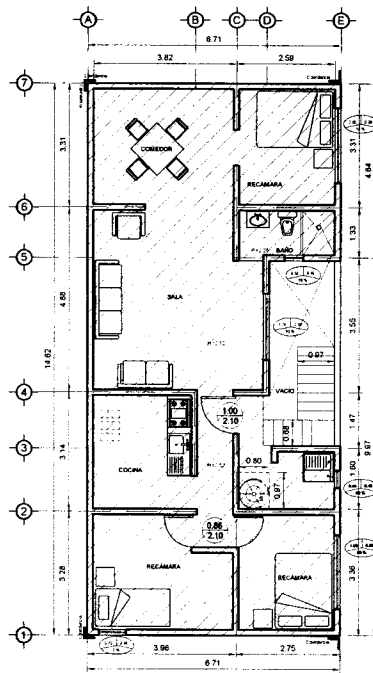
**CASA HABITACIÓN**
  
 PROCESO COMPLETO
   
 ESCALA: 1/200 COTIAS MTS
   
 FECHA: FEB/2005
   
**C-07**

**Descripción del Crédito**

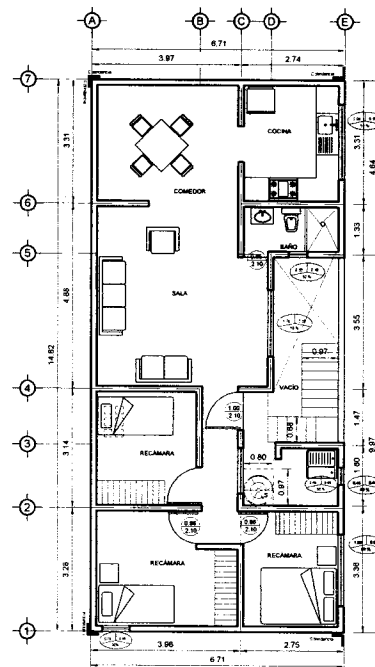
No. Familias / Predio	6 Familias	Familia Acreditada:	Padre, Madre y 3 Hijos Solteros.		
Necesidades	Vivienda Nueva en 2 Niveles: Sala, Comedor, Cocina, 3 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$60,115.24	Gastos de Operación	\$1,156.72	Asesoría Técnica	\$4,208.07
Aportación Extra	\$46,230.00	Gastos / Mano de Obra	\$47,783.00	Gastos / Materiales	\$54,354.17
Espacios Construidos:	Sala, Comedor, Cocina y Baño.		M <sup>2</sup> Construidos	53.70	
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema grave de hacinamiento y de habitabilidad, al sustituir la construcción existente por el 1er. Nivel de una vivienda en mejores condiciones.				

MEDIDAS		ÁREA DE APLICACIÓN DEL CRÉDITO
Vivienda	Puntos	
1200	1/200	[Diagram showing application area]
1200	1/200	

1ER. NIVEL

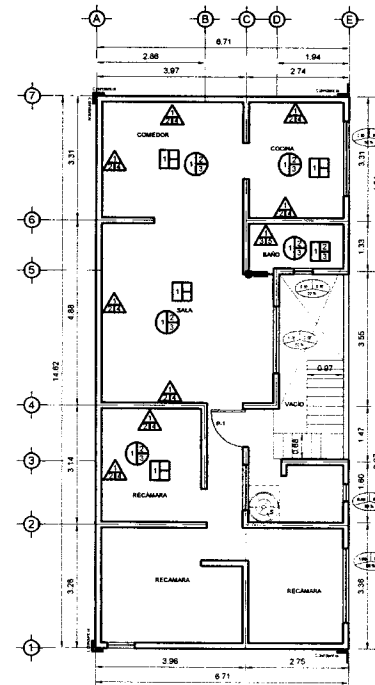


2DO. NIVEL



2DO. NIVEL

PROYECTO



2DO. NIVEL

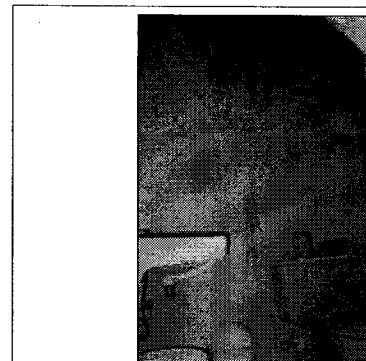
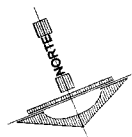
P-1 PUERTA DE MADERA

TABLA DE ACABADOS		
PISOS		
1. ACABADO BASE 1.1. LOSA DE CONCRETO ARMADO	2. ACABADO INICIAL 2.1. PEGAMENTO DE BLANCO	3. ACABADO FINAL 3.1. LOSA DE PISO 33' X 33' MICROSIEM MARRÓN
MUROS		
1. ACABADO BASE 1.1. MORTO DE TAPONADO 1:1:10	2. ACABADO INICIAL 2.1. PEGAMENTO DE YESO FINO Y TEGULA 2.2. PEGAMENTO DE BLANCO	3. ACABADO FINAL 3.1. PINTURA PAREDES COLOR BEGONIA 3.2. PINTURA DE PAREDES Y TEGULA
TECHOS		
1. ACABADO BASE 1.1. LOSA DE CONCRETO ARMADO	2. ACABADO INICIAL 2.1. PEGAMENTO DE YESO FINO Y TEGULA	3. ACABADO FINAL 3.1. PINTURA DE YESO ACABADO FINITICO
CAMBIO DE MATERIAL EN PISO → CAMBIO DE MATERIAL EN MURO → CAMBIO DE MATERIAL EN TEGULA		

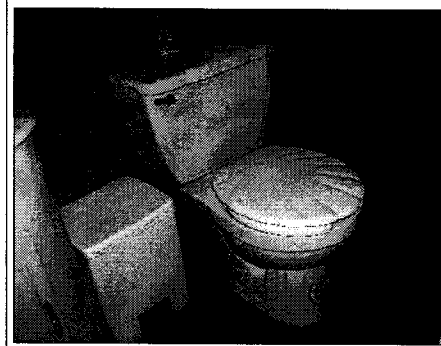
PLANTA DE ACABADOS

LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

MEDIDAS		ÁREA DE APLICACIÓN DEL CRÉDITO
Ventana	Puertas	
Ancho / Alto / % Vent.	Ancho / Alto	



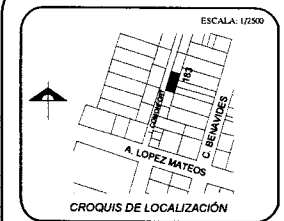
Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	2 Familias.	Familia Acreditada:	Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.		
Necesidades	Mejoramiento de Vivienda en 2do. Nivel: Acabados en Pisos, Muros y Techos.				
Tipo de Crédito	Mejoramiento de Vivienda en 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$40,521.73	Gastos de Operación	\$780.61	Asesoría Técnica	\$2,836.52
Aportación Extra	\$2,944.12	Gastos / Mano de Obra	\$15,350.00	Gastos / Materiales	\$25,279.33
Espacios Mejorados	Acabados en: Sala, Comedor, Cocina, Recámara, Baño, una Puerta y una Ventana.				
Beneficio del Proyecto	El proyecto le permitió a la familia mejorar sus condiciones de habitabilidad y asignar un uso diferente a algunos espacios.				



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ACREDITADO:  
CAMACHO PEÑA MARÍA DE JESÚS

DIRECCIÓN:  
1 Comonfort 183, Col. A. San Pedro Xalpa  
Delegación Azcapotzalco

CASA HABITACIÓN

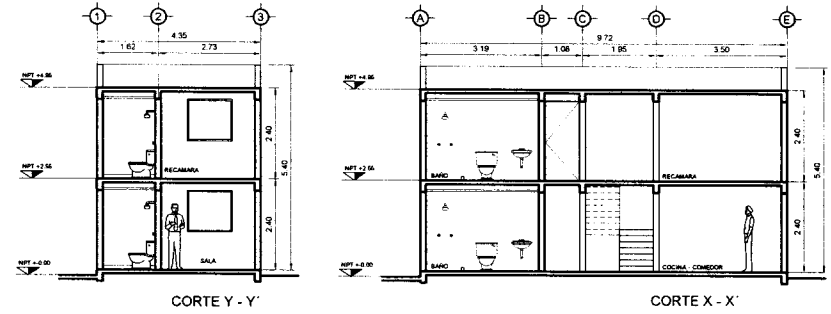
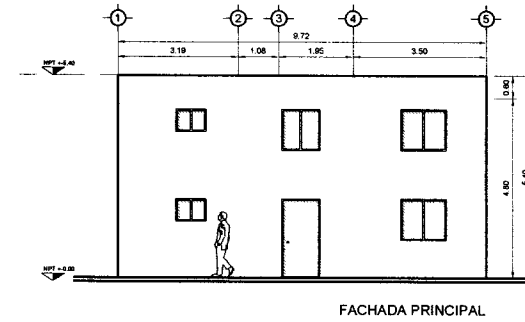
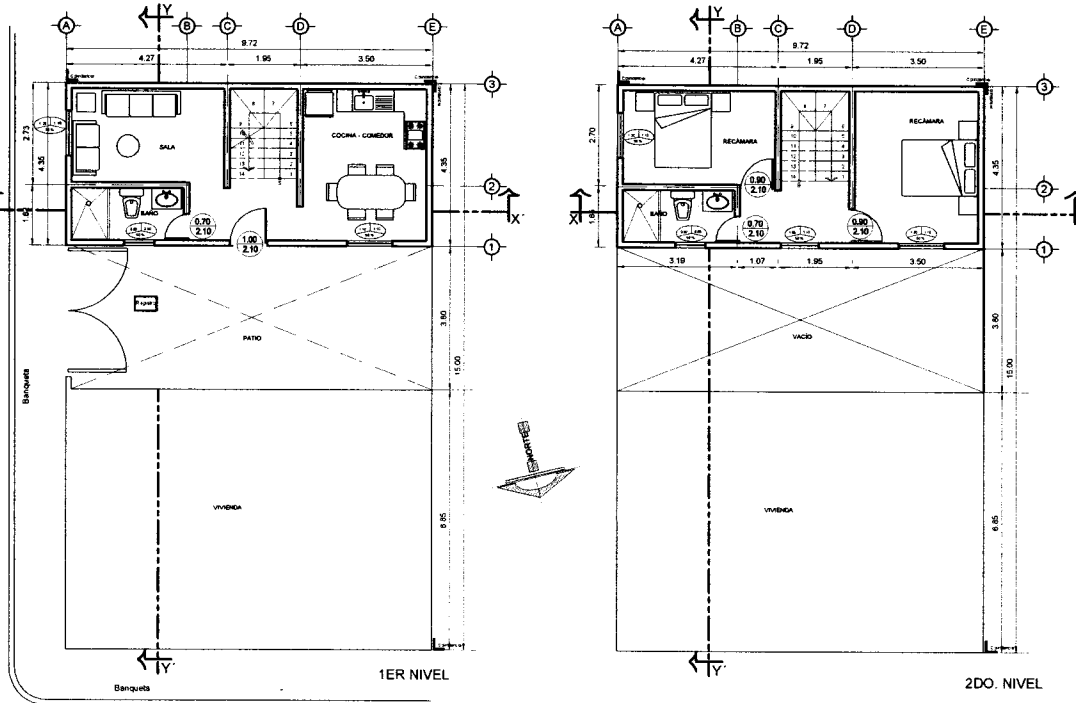
PROCESO COMPLETO

ESCALA: 1:200 COTAS: MTS

FECHA: OCT/2004

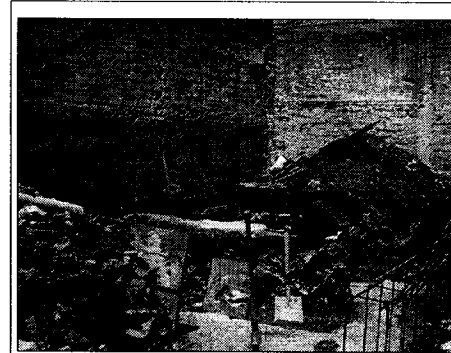
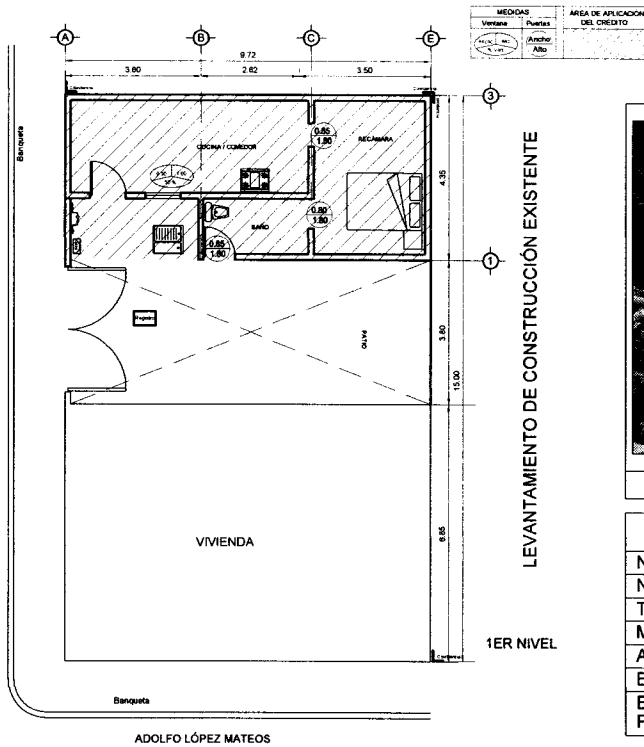
C-08

ENRIQUE AÑORVE



PROYECTO

ENRIQUE AÑORVE



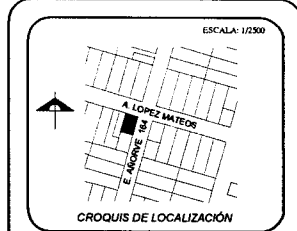
Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

Descripción del Crédito

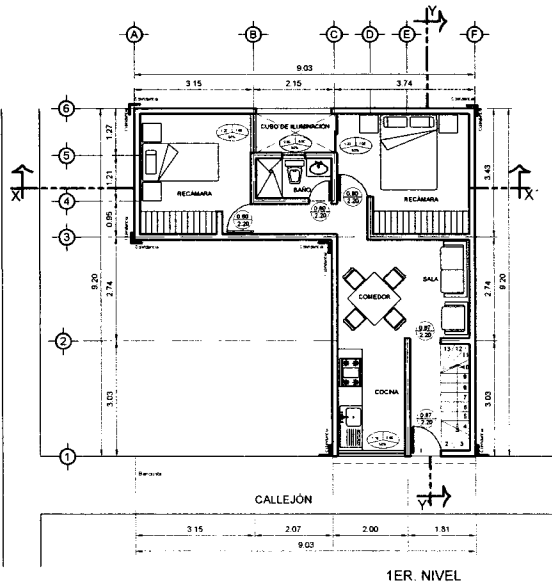
No. Familias / Predio	3 Familias.	Familia Acreditada	Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.		
Necesidades	Vivienda Nueva en 2 Niveles: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$74,163.41	Gastos de Operación	\$1,426.39	Asesoría Técnica:	\$5,191.44
Aportación Extra	\$26,894.48	Gastos / Mano de Obra	\$37,550.00	Gastos / Materiales	\$49,366.45
Espacios Construidos	Sala, Comedor-Cocina, 2 Recámaras, 2 Baños y Escaleras.		M <sup>2</sup> Construidos 84.56		
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema de desdoblamiento familiar. La familia aportó recursos para terminar el 2do. Nivel y habitar la vivienda.				



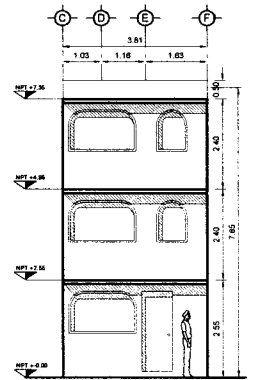
Ciudad de México  
 Instituto de Vivienda del Distrito Federal  
 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA  
 Acreditado: BERNAL MEJÍA EDUARDO  
 Dirección: E. Añorve 164, Col. A. San Pedro Xalpa, Delegación Azcapotzalco

CASA HABITACIÓN  
 Proceso Completo  
 Escala: 1/200 Cotas: MTS  
 Fecha: AGO/2004  
**C-09**

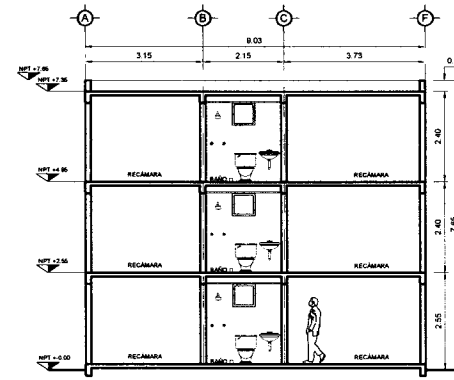
GALEANA



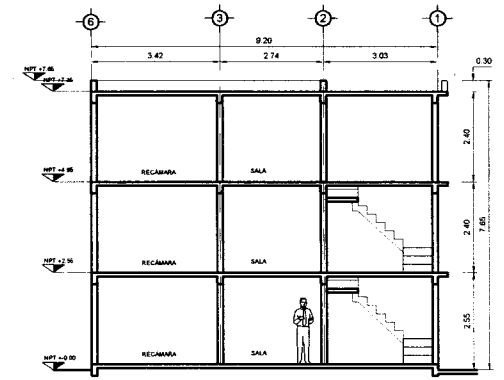
1ER NIVEL



FACHADA



CORTE X - X'

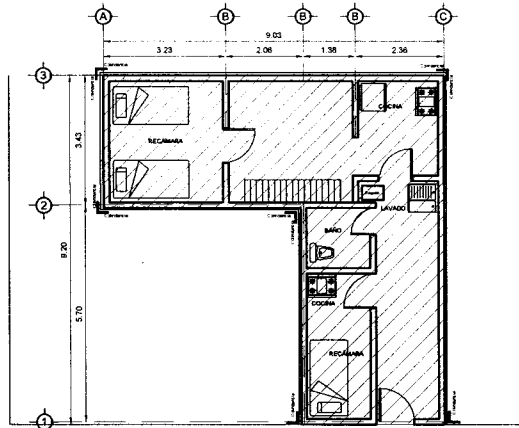


CORTE Y - Y'

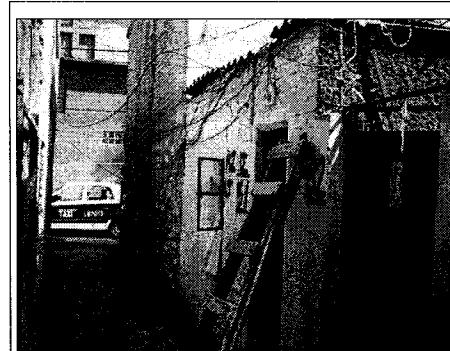
PROYECTO



LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



1ER NIVEL



Estado Inicial de la Vivienda

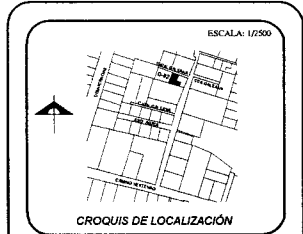


Estado Final de la Vivienda

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	3 Familias.	Familia Acreditada	Padre, Madre y 2 hijos.	
Necesidades	Vivienda Nueva en 1er. Nivel: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.			
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.			
Monto del Crédito	\$79,708.74	Gastos de Operación	\$1,532.84	Asesoría Técnica \$5,579.61
Aportación Extra	\$13,909.50	Gastos / Mano de Obra	\$21,180.00	Gastos / Materiales \$66,858.62
Espacios Construidos	Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras, Baño y Escaleras.		M <sup>2</sup> Construidos	47.15
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema grave de hacinamiento y habitabilidad. La construcción del 1er. Nivel le permitió a las otras 2 familias obtener sus créditos.			

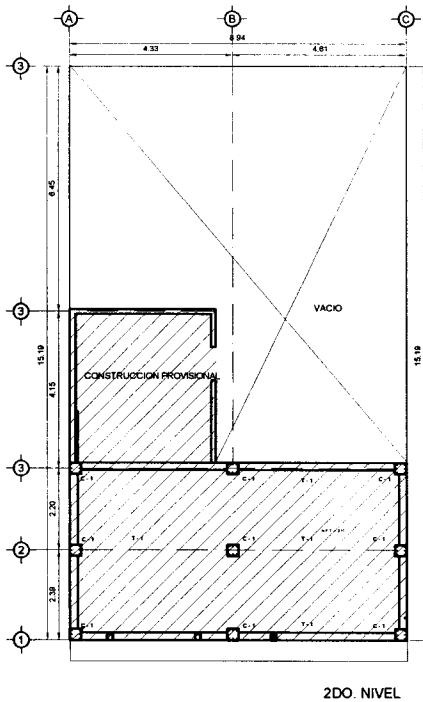
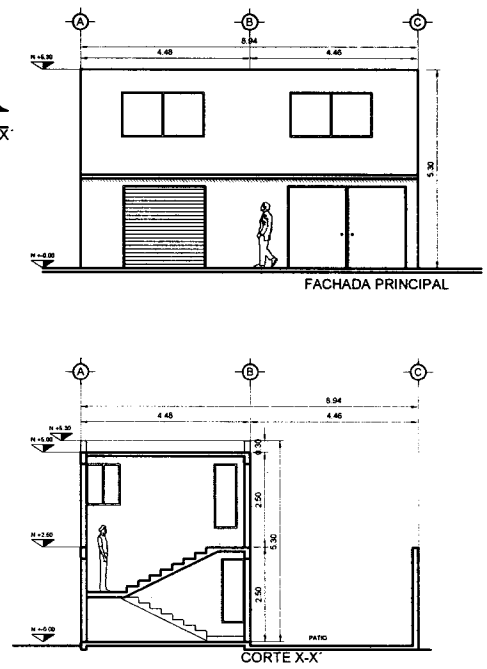
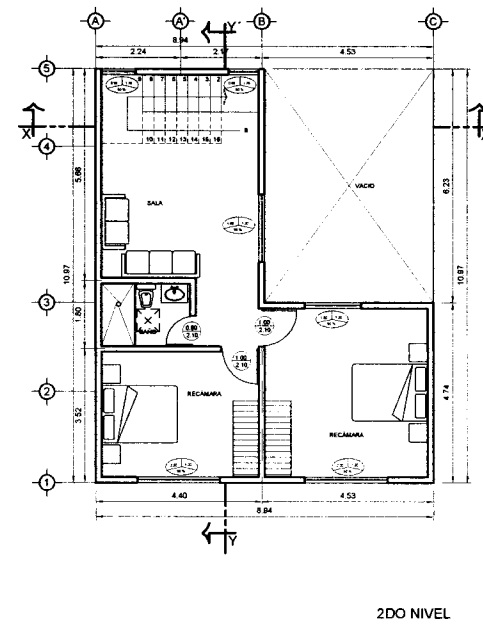
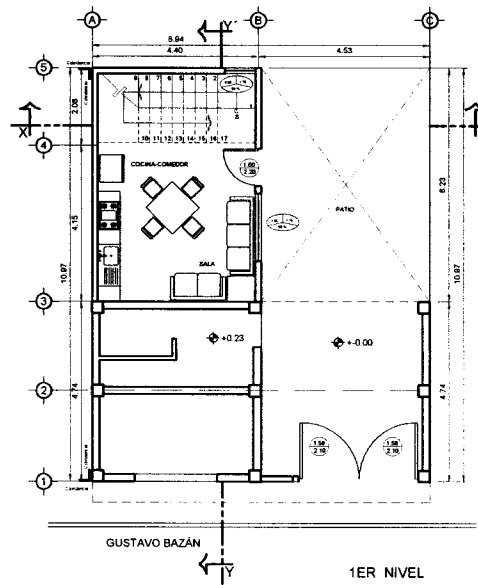
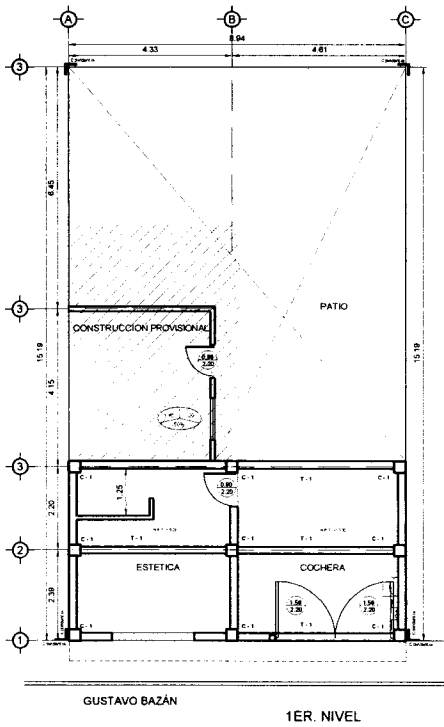
MEDIDAS		AREA DE APLICACIÓN DEL CRÉDITO
Ventana	Puerta	[Hatched Area]
Arco	Alf. (Alfombrado)	



Ciudad de México  
 Instituto de Vivienda del Distrito Federal  
**PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA**  
 Acreditado: GUERRERO MENDOZA OFELIA  
 Dirección: Galeana 0-82, Col. San Miguel Amantla, Delegación Azcapotzalco

**CASA HABITACIÓN**  
 PROCESO COMPLETO  
 ESCALA: 1/200 COTAS MTS  
 FECHA: AGO/2004  
**C-11**

GALEANA



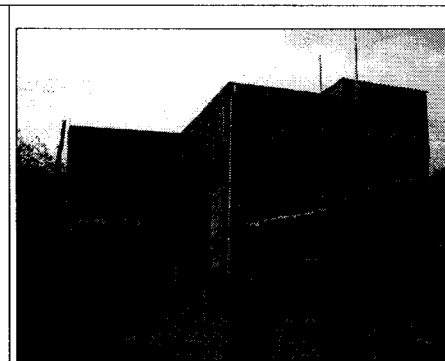
LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



PROYECTO



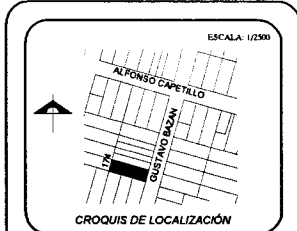
Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	Una Familia.	Familia Acreditada:	Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.		
Necesidades	Vivienda Nueva en 2 Niveles: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras, Baño y Escaleras.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$65,845.41	Gastos de Operación:	\$1,266.72	Asesoría Técnica:	\$4,609.18
Aportación Extra	\$10,000.00	Gastos / Mano de Obra	\$27,370.00	Gastos / Materiales	\$43,866.23
Espacios Construidos	Sala, Comedor-Cocina, 2 Recámaras y Baño.			M <sup>2</sup> Construidos	68.09
Beneficio del Proyecto:	El proyecto resolvió un problema de desdoblamiento familiar. La familia ya tiene su vivienda propia en su terreno y con su espacio de trabajo.				



Ciudad de México  
Instituto de Vivienda del Distrito Federal

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ACREDITADO:  
AGUILAR ALARCÓN MANUEL ALBERTO

DIRECCIÓN:  
G. Bazán 174, Col. A. San Pedro Xalpa  
Delegación Azcapotzalco

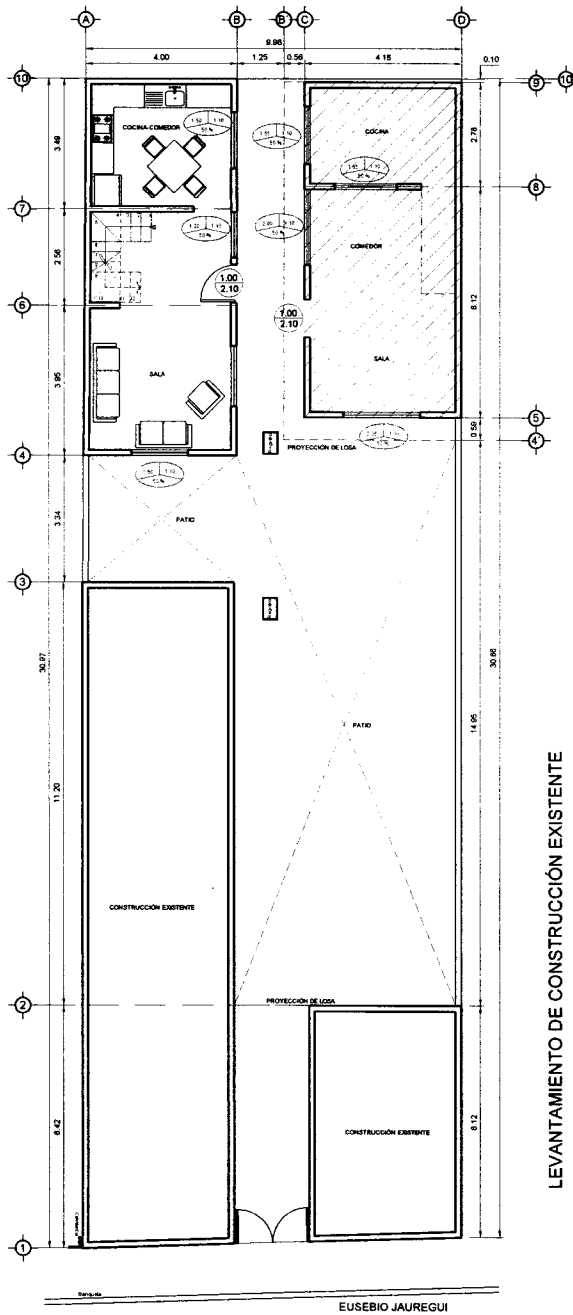
CASA HABITACIÓN

PROCESO COMPLETO

ESCALA: 1/200  
COTAS: MTS

FECHA: AGO/2004

**C-12**



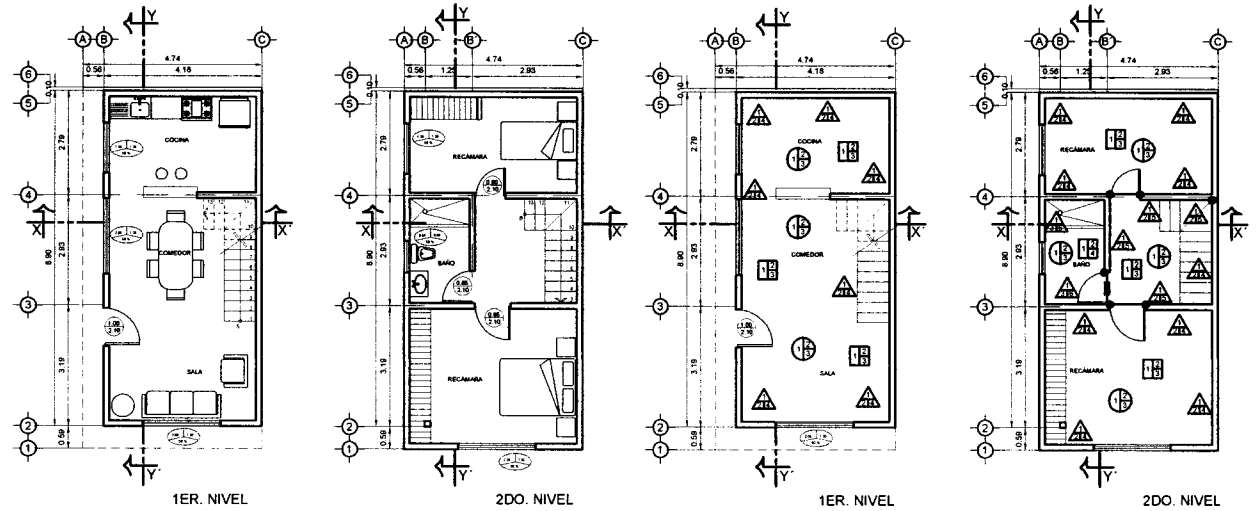
LEVANTAMIENTO 1ER. NIVEL

MEDIDAS		ÁREA DE APLICACIÓN DEL CRÉDITO
Ventana	Puerta	



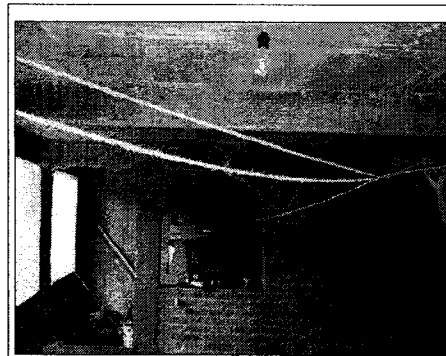
PROYECTO

LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

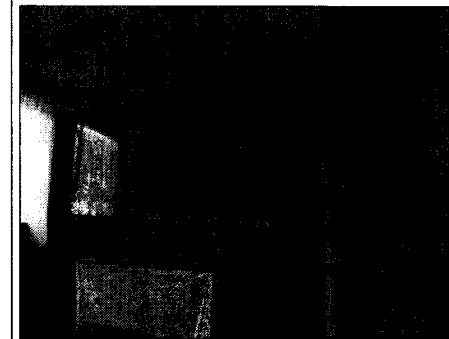


PLANTAS DE ACABADOS

TABLA DE ACABADOS		
	ACABADO BASE 1. LUSTRE DE CONCRETO BRANCO	ACABADO FINAL 1. PISO DE MADERA BLANCA 2. PISO INICIAL BLENDO
	ACABADO BASE 1. PINTURA DE TERCER GRADO	ACABADO FINAL 1. PINTURA DE TERCER GRADO Y PEGAJA 2. PEGAJE BLANCO
	ACABADO BASE 1. LUSTRE DE CONCRETO BRANCO	ACABADO FINAL 1. PINTURA DE TERCER GRADO
	ACABADO BASE 1. LUSTRE DE CONCRETO BRANCO	ACABADO FINAL 1. PINTURA DE TERCER GRADO Y PEGAJA 2. PEGAJE BLANCO



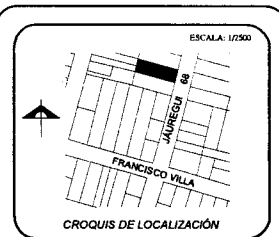
Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	4 Familias	Familia Acreditada	Padre, Madre y un Hijo Soltero.		
Necesidades	Mejoramiento de Vivienda en 2 Niveles: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Mejoramiento de Vivienda en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$40,521.73	Gastos de Operación	\$780.61	Asesoría Técnica	\$2,836.52
Aportación Extra	\$1,228.97	Gastos / Mano de Obra	\$21,100.00	Gastos / Materiales	\$17,814.18
Espacios Mejorados	Acabados en Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras, Baño y construcción de Escaleras.				
Beneficio del Proyecto	El proyecto le permitió a la familia hacer los acabados e instalaciones de su vivienda, tenerla habitable y poderla ocupar.				



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ACREDITADO  
FRÍAS CALDERÓN ALEJANDRO

DIRECCIÓN:  
E. Jáuregui, Col. A. San Pedro Xalpa  
Delegación Azcapotzalco

CASA HABITACIÓN

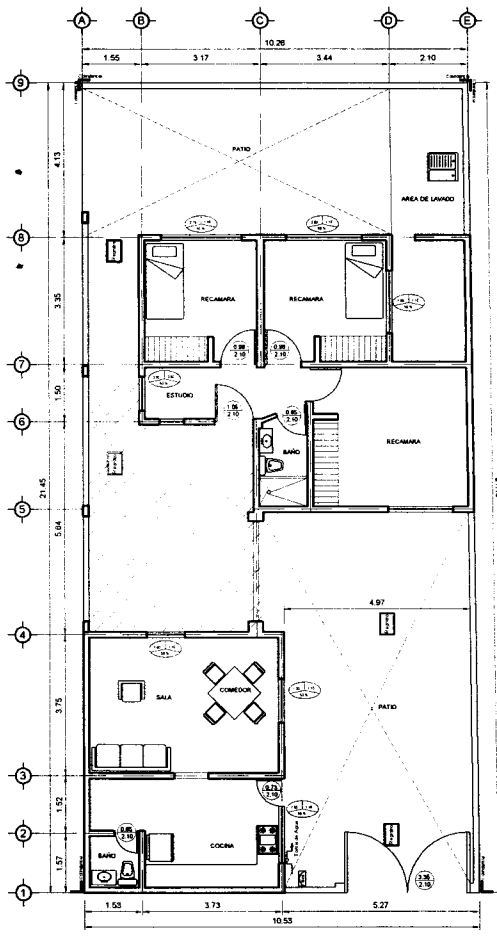
PROCESO COMPLETO

ESCALA: 1/200 COTAS MTS.

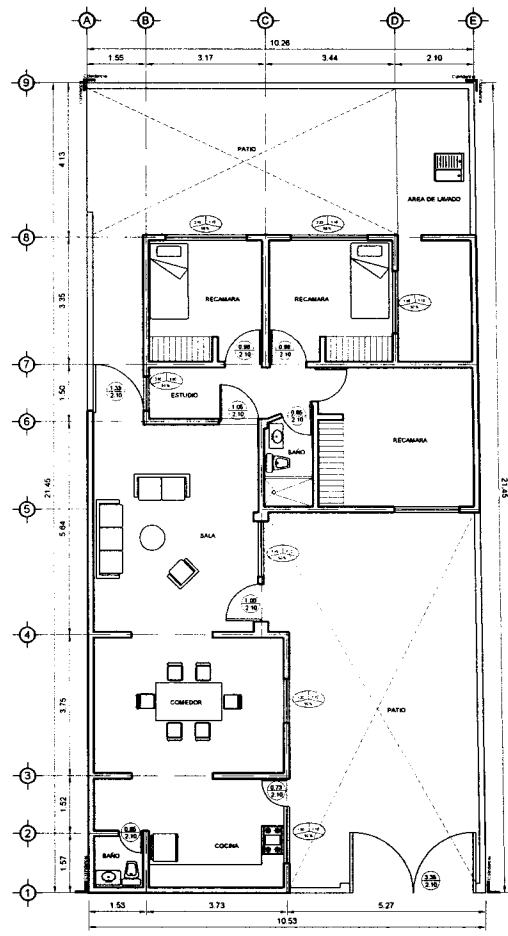
FECHA: AGO/2004

C-14





ZDA. CDA. JAVIER MINA 1ER. NIVEL

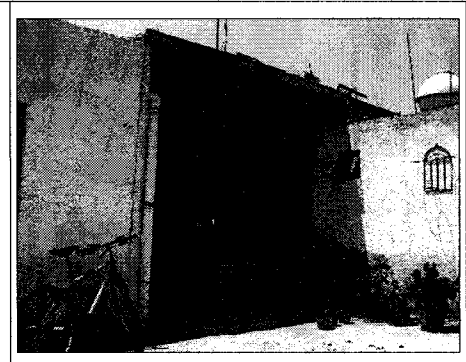


ZDA. CDA. JAVIER MINA 1ER. NIVEL

LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



Estado Inicial de la Vivienda

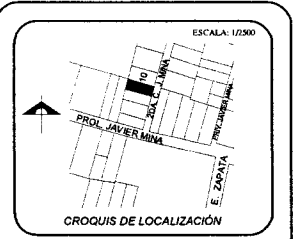


Estado Final de la Vivienda



PROYECTO

Descripción del Crédito					
No. Familias / Predio	Una Familia.	Familia Acreditada	Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.		
Necesidades	Ampliación de Vivienda en 1er. Nivel: Sala con acabados, puertas y ventanas.				
Tipo de Crédito	Ampliación de Vivienda en 1er. Nivel.				
Monto del Crédito	\$40,521.73	Gastos de Operación	\$780.61	Asesoría Técnica	\$2,836.52
Aportación Extra	\$2,000.00	Gastos / Mano de Obra	\$15,500.00	Gastos / Materiales	\$24,185.21
Espacios Construidos	Cubierta, acabados en muros y piso, colocación de puerta y ventana en Sala.				
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema de funcionamiento de la vivienda. La sala que se construyó unió los espacios privados (recámaras) y públicos (cocina y comedor).				



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

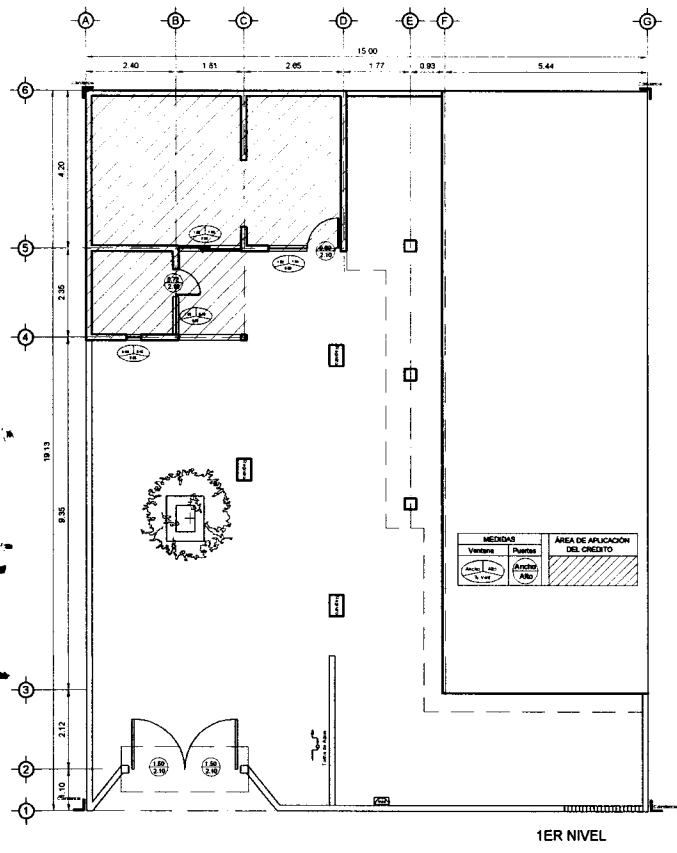
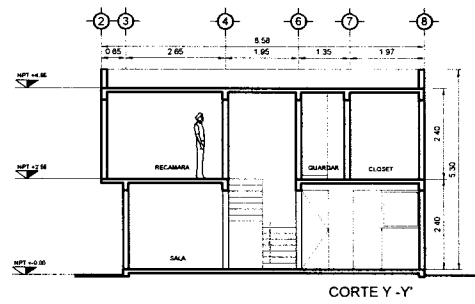
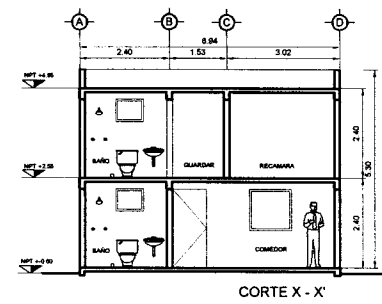
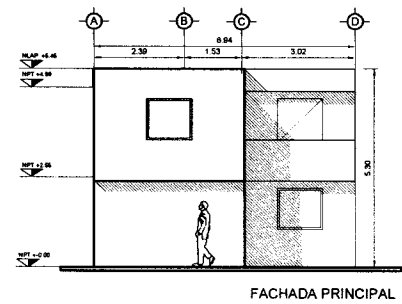
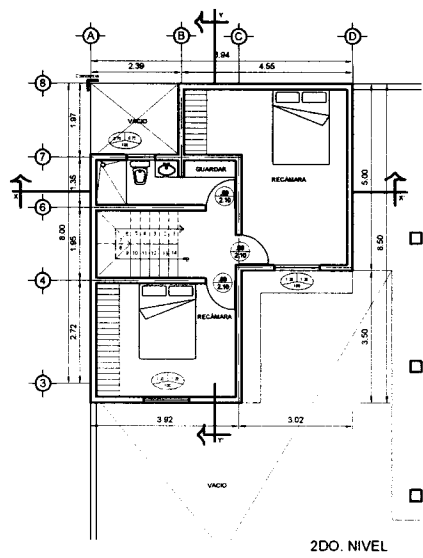
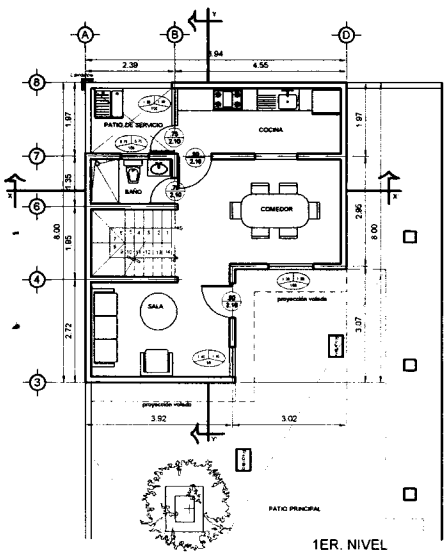
ACREDITADO  
ALCANTARA GARCÍA GUADALUPE

DIRECCION  
2da. Cda. Mina 10, Col. San Pedro Xalpa.  
Delegación Azcapotzalco

CASA HABITACIÓN

PROCESO COMPLETO  
ESCALA: 1/200 COTAS: MTS  
FECHA: AGO/2004

C-16



PROYECTO



Estado Inicial de la Vivienda

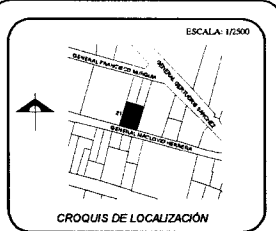


Estado Final de la Vivienda

LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	3 Familias.	Familia Acreditada	Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.		
Necesidades	Vivienda Nueva en 1er. Nivel: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$60,115.24	Gastos de Operación	\$1,156.72	Asesoría Técnica	\$4,208.07
Aportación Extra	\$5,184.33	Gastos / Mano de Obra	\$37,550.00	Gastos / Materiales	\$66,579.13
Espacios Construidos	Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras, Baño y Escaleras. 1M <sup>2</sup> Construidos 91.00				
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema de desdoblamiento familiar. La familia aportó sus recursos para terminar su vivienda y poder habitarla.				



ESCALA: 1/2500

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

Ciudad de México  
Instituto de Vivienda del Distrito Federal

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ACREDITADO: GARIBAY ESCAMILLA XOCHITL

DIRECCIÓN: M. Herrera 21, Col. San Juan Tlilhuaca, Delegación Azcapotzalco

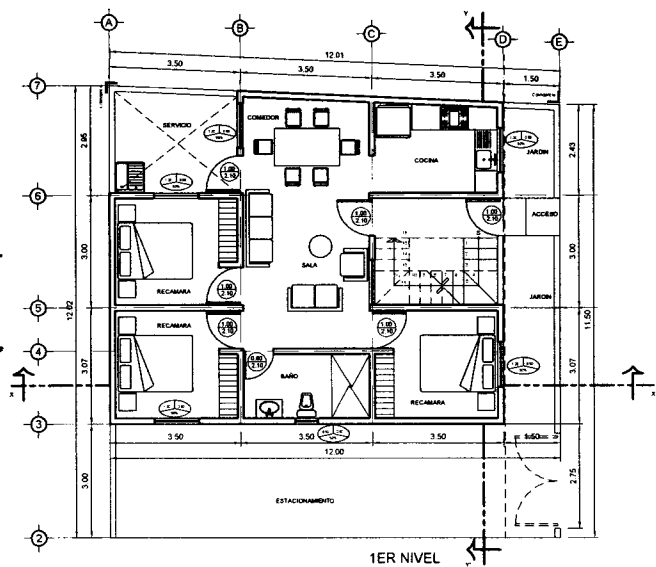
CASA HABITACIÓN

PROCESO COMPLETO

ESCALA: 1/200 COTAS: MTS

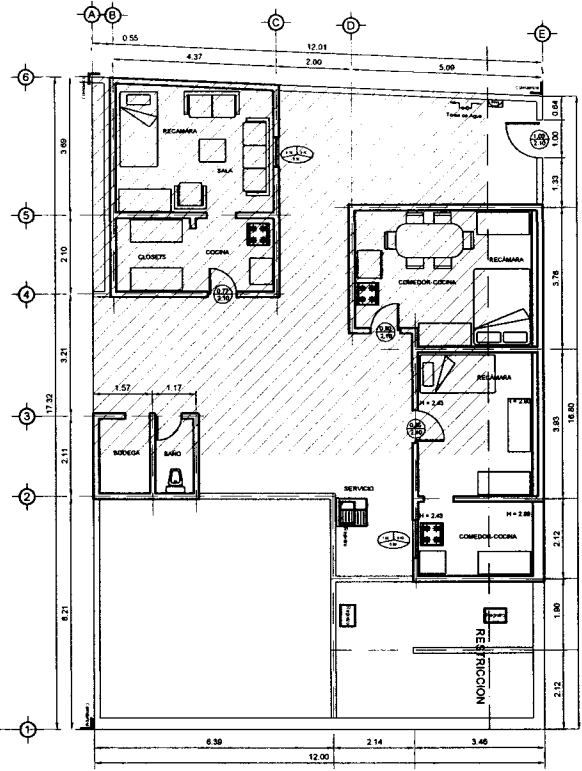
FECHA: AGO/2004

**C-17**



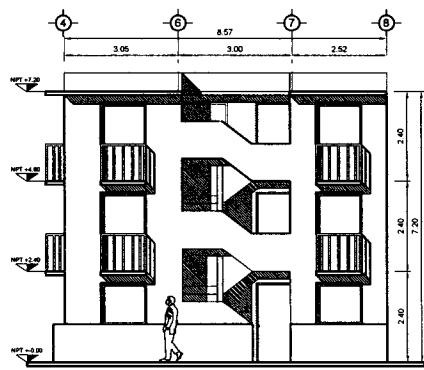
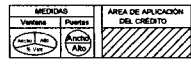
1ER NIVEL

LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



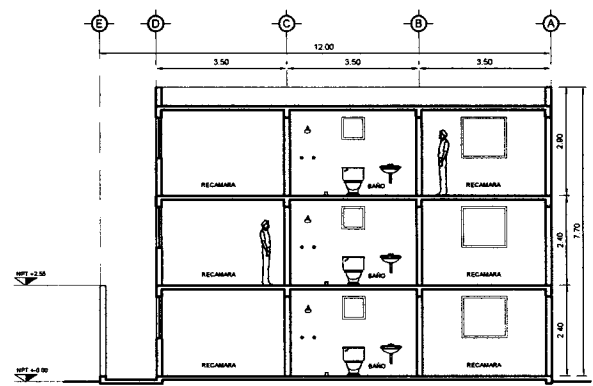
1ER NIVEL

FRANCISCO MURGUIA

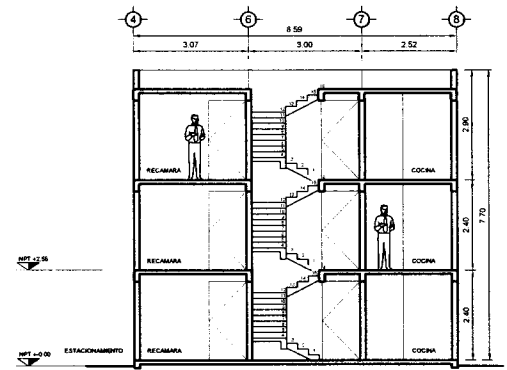


FACHADA

PROYECTO



CORTE X - X'



CORTE Y - Y'



Estado Inicial de la Vivienda

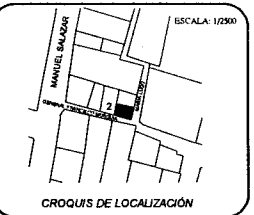


Estado Final de la Vivienda

MARÍA LUGO

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	3 Familias.	Familia Acreditada	Padre, Madre, 2 Madres solteras y 2 hijos solteros		
Necesidades	Vivienda Nueva en 1er. Nivel: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1er. Nivel.				
Monto del Crédito	\$66,769.64	Gastos de Operación	\$1,284.46	Asesoría Técnica	\$4,673.87
Aportación Extra	\$54,519.00	Gastos / Mano de Obra	\$38,200.00	Gastos / Materiales	\$78,414.77
Espacios Construidos	Sala, Comedor, Cocina, 3 Recámaras, Baño y Escaleras. M <sup>2</sup> Construidos 82.73				
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema grave de hacinamiento y habitabilidad. La construcción del 1er. Nivel le permitió a las otras 2 familias obtener sus créditos.				



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ACREDITADO:  
MEZA SANTIAGO TOMÁS

DIRECCIÓN:  
María Lugo 2, Col. San Juan Tihuaca  
Delegación Azcapotzalco

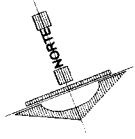
CASA HABITACIÓN

PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: 1:200 COTAS MTS

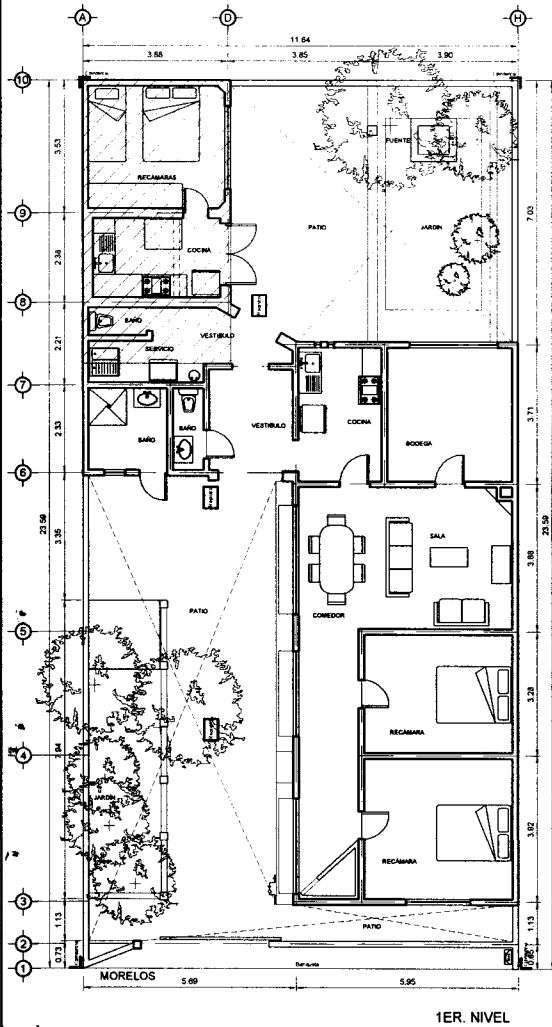
FECHA: AGO/2004

C-19

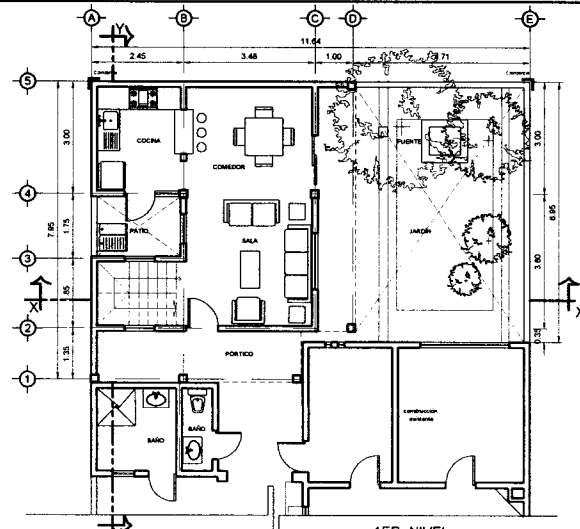


# PROYECTO

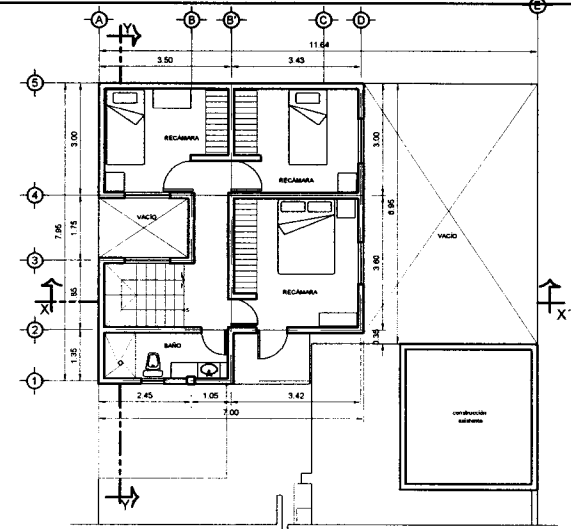
## LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



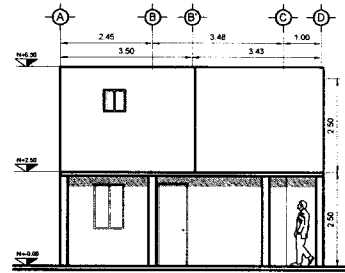
1ER. NIVEL



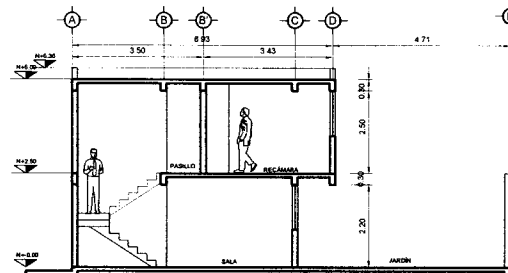
1ER. NIVEL



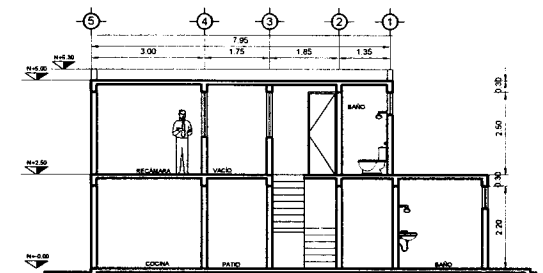
2DO. NIVEL



FACHADA PRINCIPAL



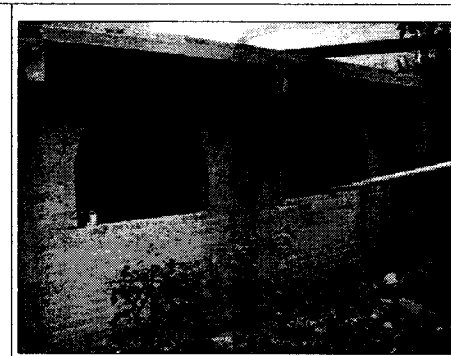
CORTE X - X'



CORTE Y-Y'



Estado Inicial de la Vivienda

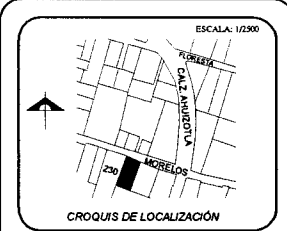


Estado Final de la Vivienda

MEDIDAS		ÁREA DE APLICACIÓN DEL CRÉDITO
Vivienda	Área	

### Descripción del Crédito

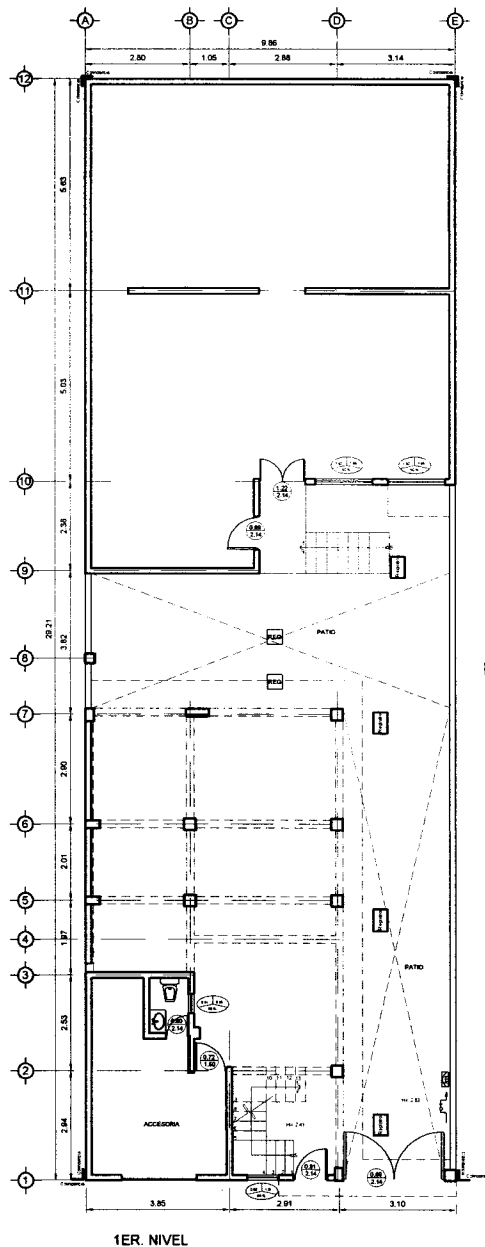
No. Familias / Predio	2 Familias.	Familia Acreditada	Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.		
Necesidades	Vivienda Nueva en 2 Niveles: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$51,797.24	Gastos de Operación	\$997.05	Asesoría Técnica	\$3,625.81
Aportación Extra	\$6,066.58	Gastos / Mano de Obra	\$37,550.00	Gastos / Materiales	\$32,238.01
Espacios Construidos	Sala, Comedor, Cocina y Escaleras.			M <sup>2</sup> Construidos 46.72	
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema de hacinamiento y habitabilidad. El crédito solo para el 1er. nivel, la familia continuará con sus recursos la construcción.				



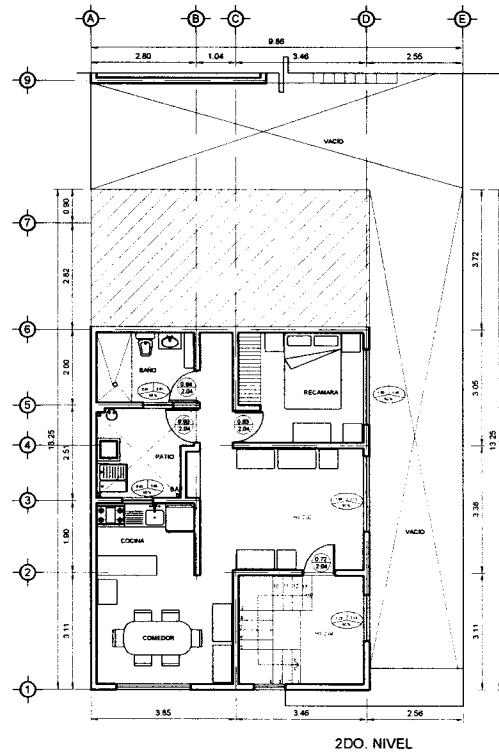
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA  
 ACREDITADO:  
 FLORES MILLÁN MARÍA ISABEL  
 DIRECCIÓN:  
 Morelos 230, Col. Santiago Ahuizotla  
 Delegación Azcapotzalco

CASA HABITACIÓN  
 PROCESO COMPLETO  
 ESCALA: 1/200 COTAS: MTS  
 FECHA: FEB/2005

**C-20**

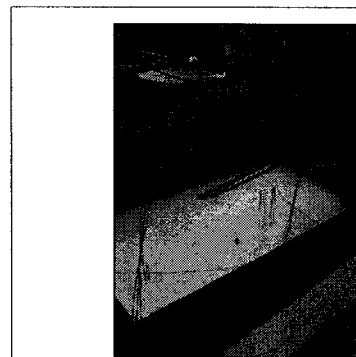
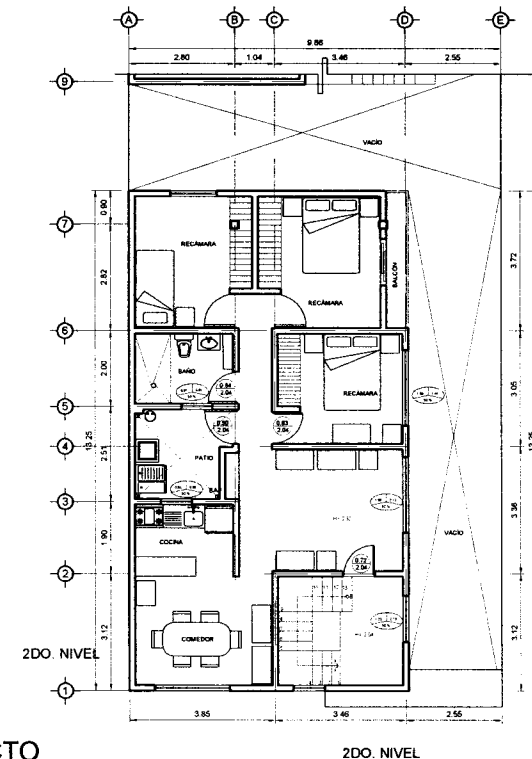


MEDIDAS		AREA DE APLICACION DEL CREDITO
Ventana	Puertas	
Ventana de 1/2 ver	Anchura Abj	



LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

PROYECTO



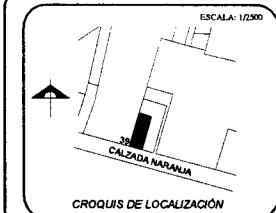
Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	2 Familias	Familia Acreditada	Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.
Necesidades	Ampliación de Vivienda 2do. Nivel: 2 Recámaras.		
Tipo de Crédito	Ampliación de Vivienda Nueva en 2do. Nivel.		
Monto del Crédito	\$40,521.73	Gastos de Operación	\$780.61
Aportación Extra	\$5,250.00	Gastos / Mano de Obra	\$19,762.00
Espacios Construidos	2 Recámaras.	M <sup>2</sup> Construidos	26.93
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema de espacio habitable insuficiente y le permitió a la familia completar su vivienda con las recámaras que le hacían falta a sus hijos.		

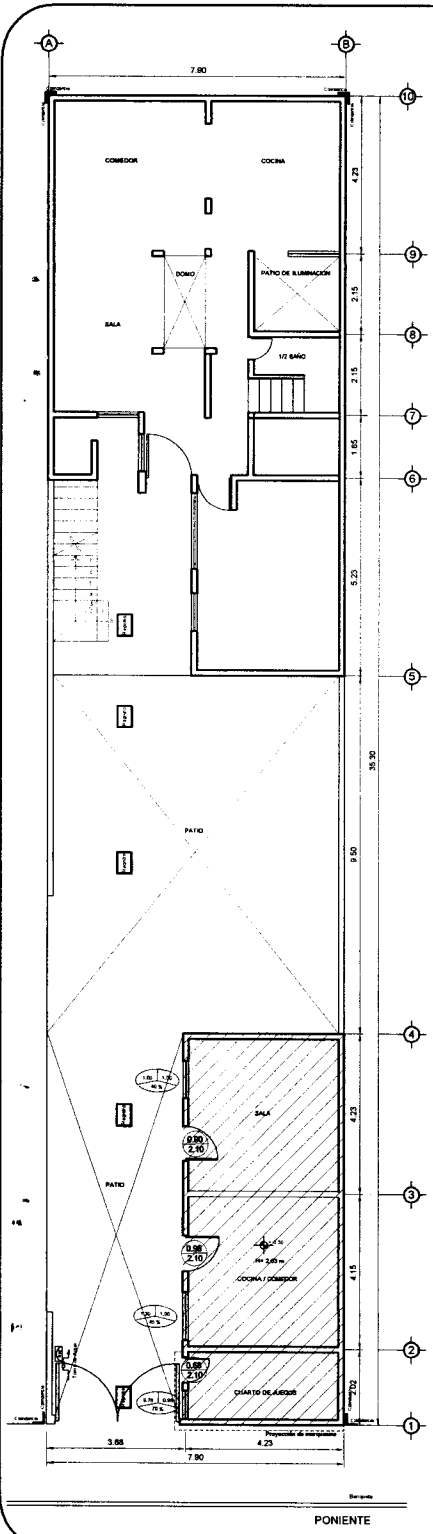


PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ACREDITADO:  
LAGUNA HERNÁNDEZ NOEMÍ

DIRECCIÓN:  
Naranja 39, Col. Santiago Ahuizotla  
Delegación Azcapotzalco

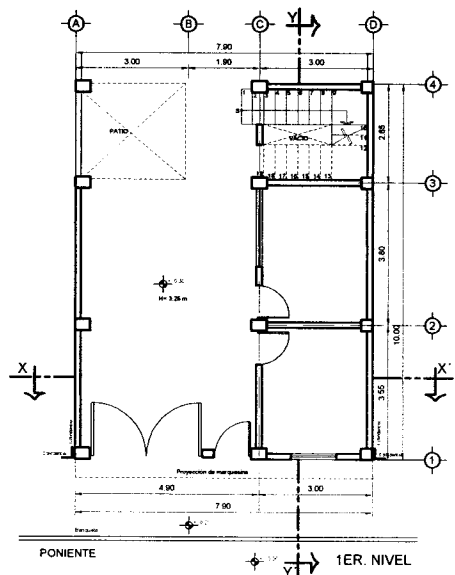
CASA HABITACIÓN	
PROCESO COMPLETO	C-21
ESCALA: 1/200	
FECHA: ENE/2005	



LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

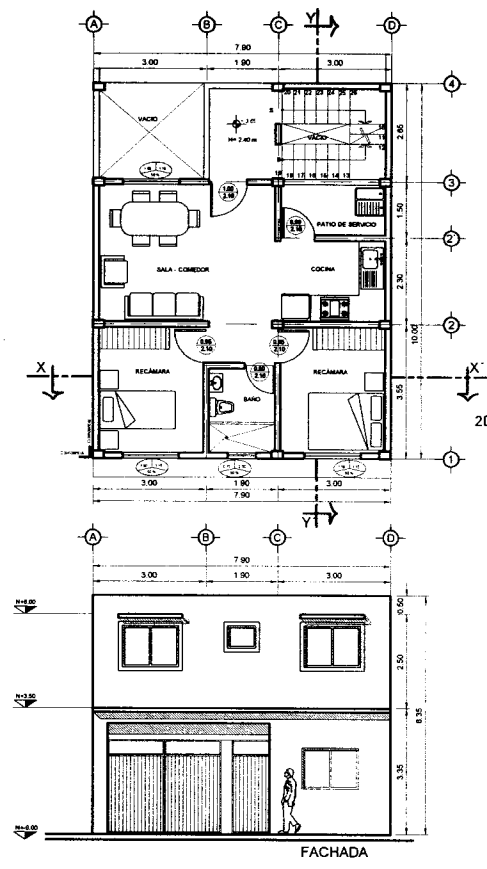
1ER. NIVEL

MEDIDAS		AREA DE APLICACION DEL CREDITO	
Ventanas	Puertas	Área	Alto
4.00	2.10	Área	Alto
1.00	1.00		



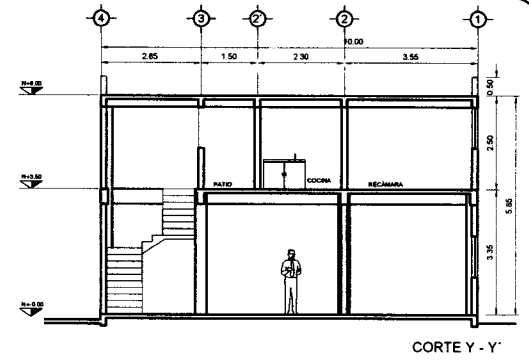
PONIENTE

PROYECTO

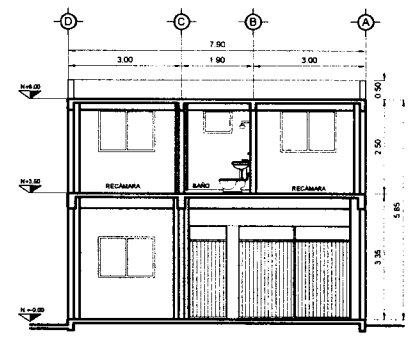


2DO. NIVEL

FACHADA



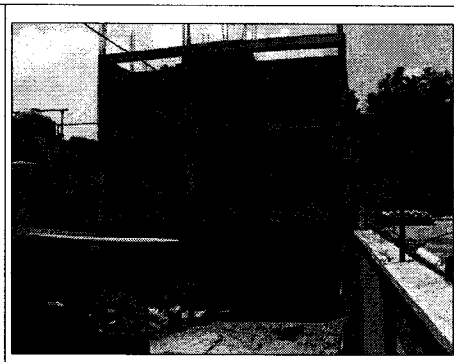
CORTE Y - Y'



CORTE X - X'

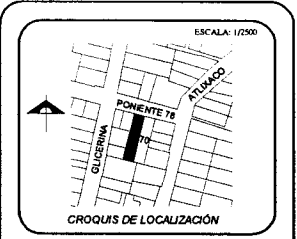


Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

Descripción del Crédito				
No. Familias / Predio	3 Familias	Familia Acreditada	Padre, Madre y 2 Hijos Solteros.	
Necesidades	Vivienda Nueva en 2do. Nivel: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.			
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 2do. Nivel.			
Monto del Crédito	\$60,115.24	Gastos de Operación	\$1,156.72	Asesoría Técnica \$4,208.07
Aportación Extra	\$111,422.00	Gastos / Mano de Obra	\$85,662.00	Gastos / Materiales \$81,667.17
Espacios Construidos	Sala-Comedor, Cocina, 2 Recámaras, Baño y 2 Escaleras			M <sup>2</sup> Construidos 135.48
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema de desdoblamiento familiar. La familia aportó recursos para la construcción del 1er. Nivel (losa de estacionamiento y locales).			



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ACREDITADO FLORES MIRANDA MARÍA PATRICIA

DIRECCIÓN Poniente 78, No. 70, Col. Plenitud Delegación Azcapotzalco

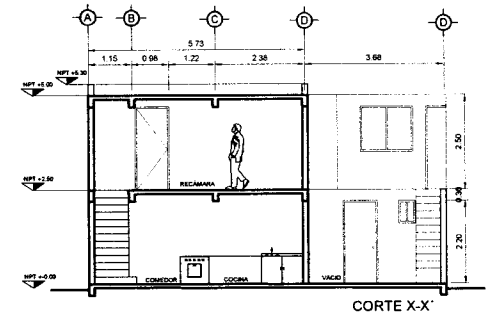
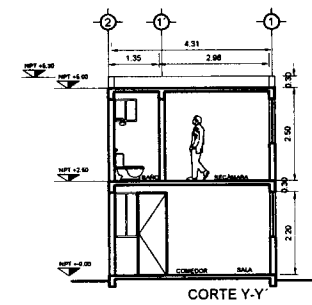
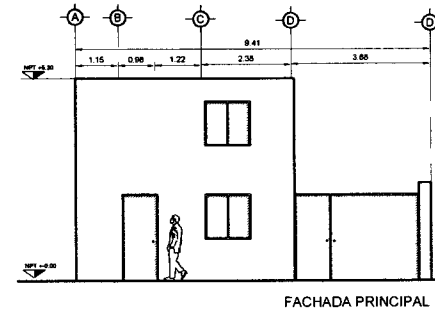
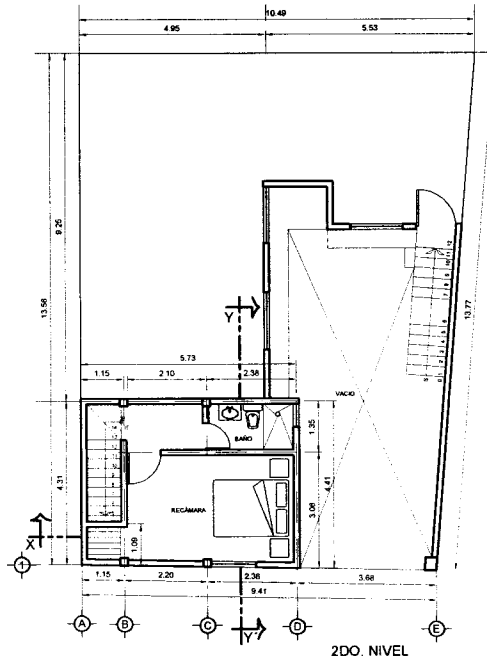
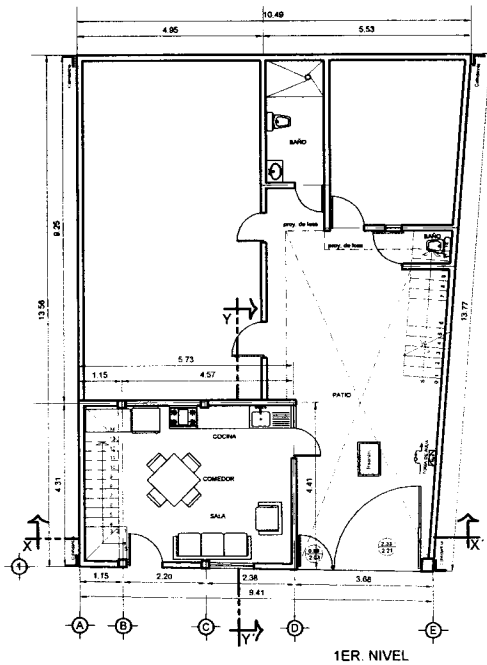
CASA HABITACIÓN

PROCESO COMPLETO

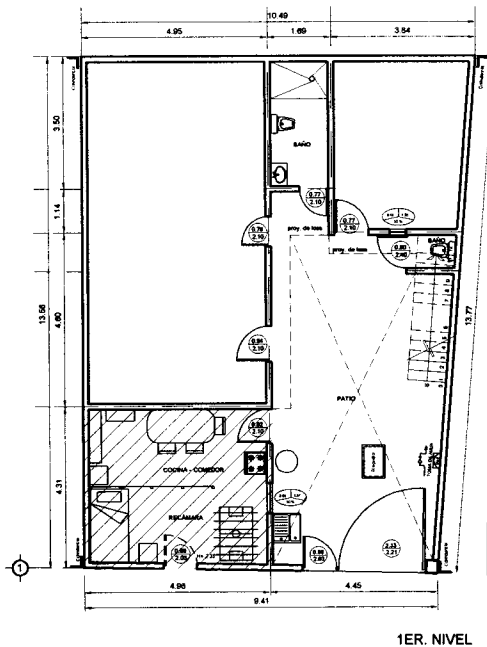
ESCALA: 1/200 COTAS: MTS

FECHA: OCT/2004

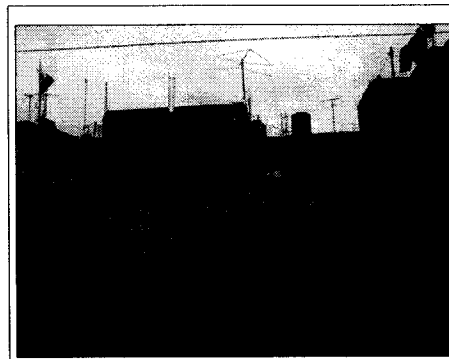
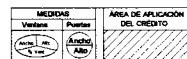
C-23



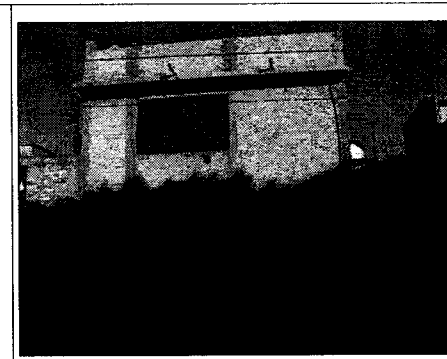
PROYECTO



LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE



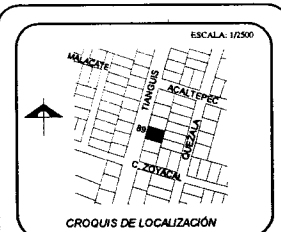
Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

Descripción del Crédito

No. Familias / Predio	3 Familias	Familia Acreditada:	Padre y Madre.		
Necesidades	Vivienda Nueva en 2 Niveles: Sala, Comedor-Cocina, Recámara y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$60,115.24	Gastos de Operación	\$1,156.72	Asesoría Técnica	\$4,208.07
Aportación Extra	\$17,543.00	Gastos / Mano de Obra	\$34,180.00	Gastos / Materiales	\$39,270.17
Espacios Construidos	Sala, Comedor-Cocina, Recámara, Baño y Escaleras.			M <sup>2</sup> Construidos	58.44
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema de desdoblamiento familiar, para una pareja de recién casados, después podrían aumentar un 3er. nivel. para otra recámara.				



PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

ACREDITADO:  
MEJIA DE AVILA JOSÉ  
DIRECCION:  
Tlanguis 89, Col. San Miguel Amantla  
Delegación Azcapotzalco

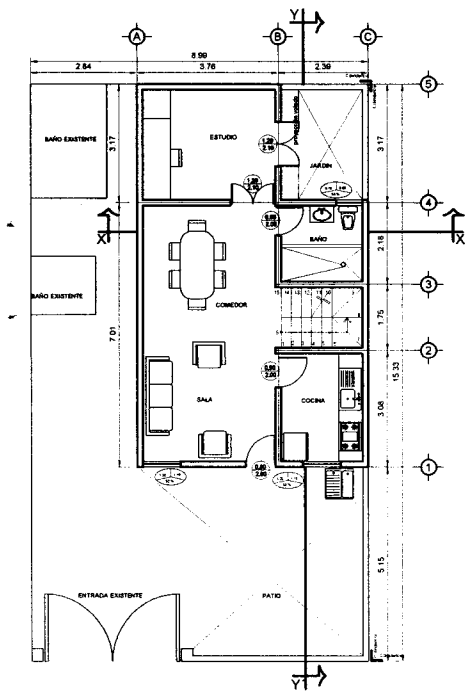
CASA HABITACIÓN

PROCESO COMPLETO

ESCALA: 1/200 COTAS: MTS

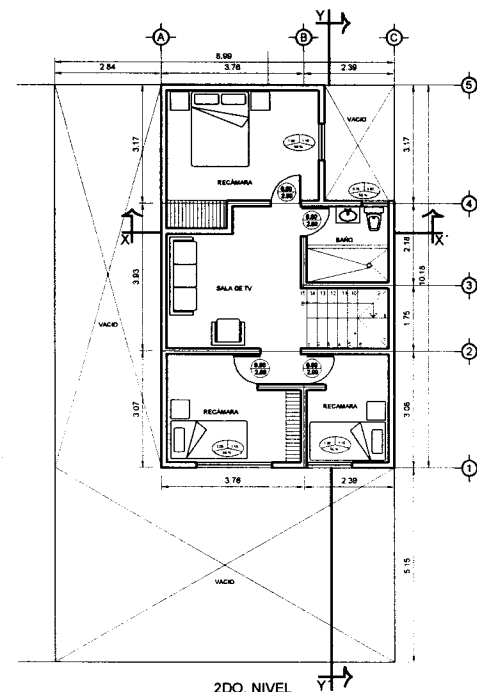
FECHA: FEB/2005

**C-25**



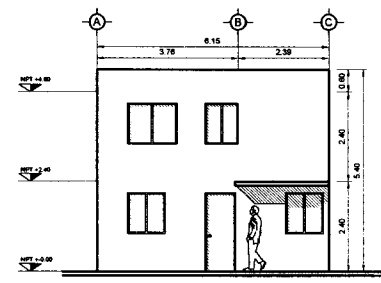
1ER. NIVEL

MEDIDAS		AREA DE APLICACION DEL CREDITO	
Varianza	Puentes	Área	Alto
1.00	0.00	121.12	2.40

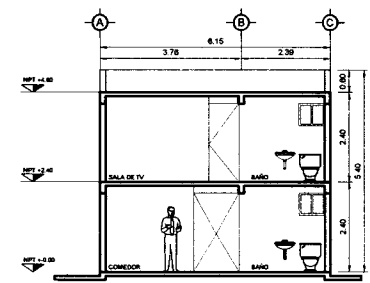


2DO. NIVEL

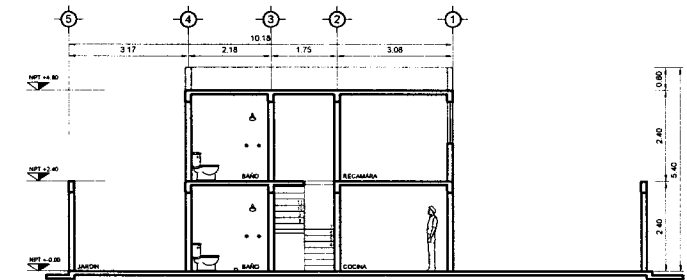
PROYECTO



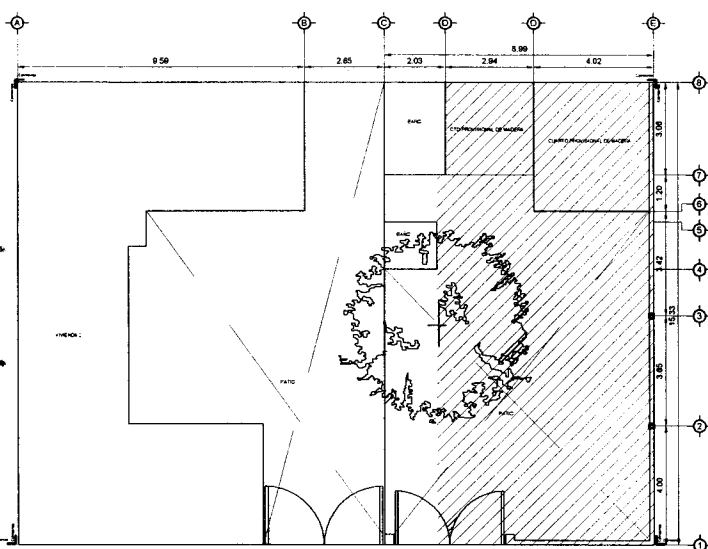
FACHADA PRINCIPAL



CORTE X - X'



CORTE Y - Y'

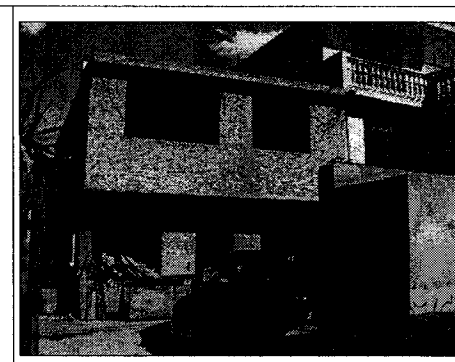


1ER. NIVEL

LEVANTAMIENTO DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

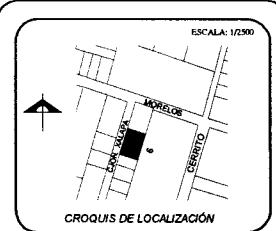


Estado Inicial de la Vivienda



Estado Final de la Vivienda

Descripción del Crédito					
No. Familias / Predio	2 Familias	Familia Acreditada:	Padre, Madre y Una Hija.		
Necesidades	Vivienda Nueva en 2 Niveles: Sala, Comedor, Cocina, 2 Recámaras y Baño.				
Tipo de Crédito	Vivienda Nueva Progresiva, en 1ro. y 2do. Nivel.				
Monto del Crédito	\$79,708.74	Gastos de Operación	\$1,532.84	Asesoría Técnica	\$5,579.61
Aportación Extra	\$65,350.00	Gastos / Mano de Obra	\$60,350.00	Gastos / Materiales	\$79,129.13
Espacios Construidos	Sala, Comedor, Cocina, 3 Recámaras, Baño, Estudio y Escaleras. M <sup>2</sup> Construidos 121.12				
Beneficio del Proyecto	El proyecto resolvió un problema de hacinamiento por desdoblamiento familiar. La familia aportó recursos para terminar su vivienda en obra negra.				



Ciudad de México  
 Instituto de Vivienda del Distrito Federal  
 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA  
 ACREDITADO: MIRANDA TORRES PATRICIA  
 DIRECCIÓN: Callejón Xalapa 6, Col. Santiago Ahuizotla, Delegación Azcapotzalco

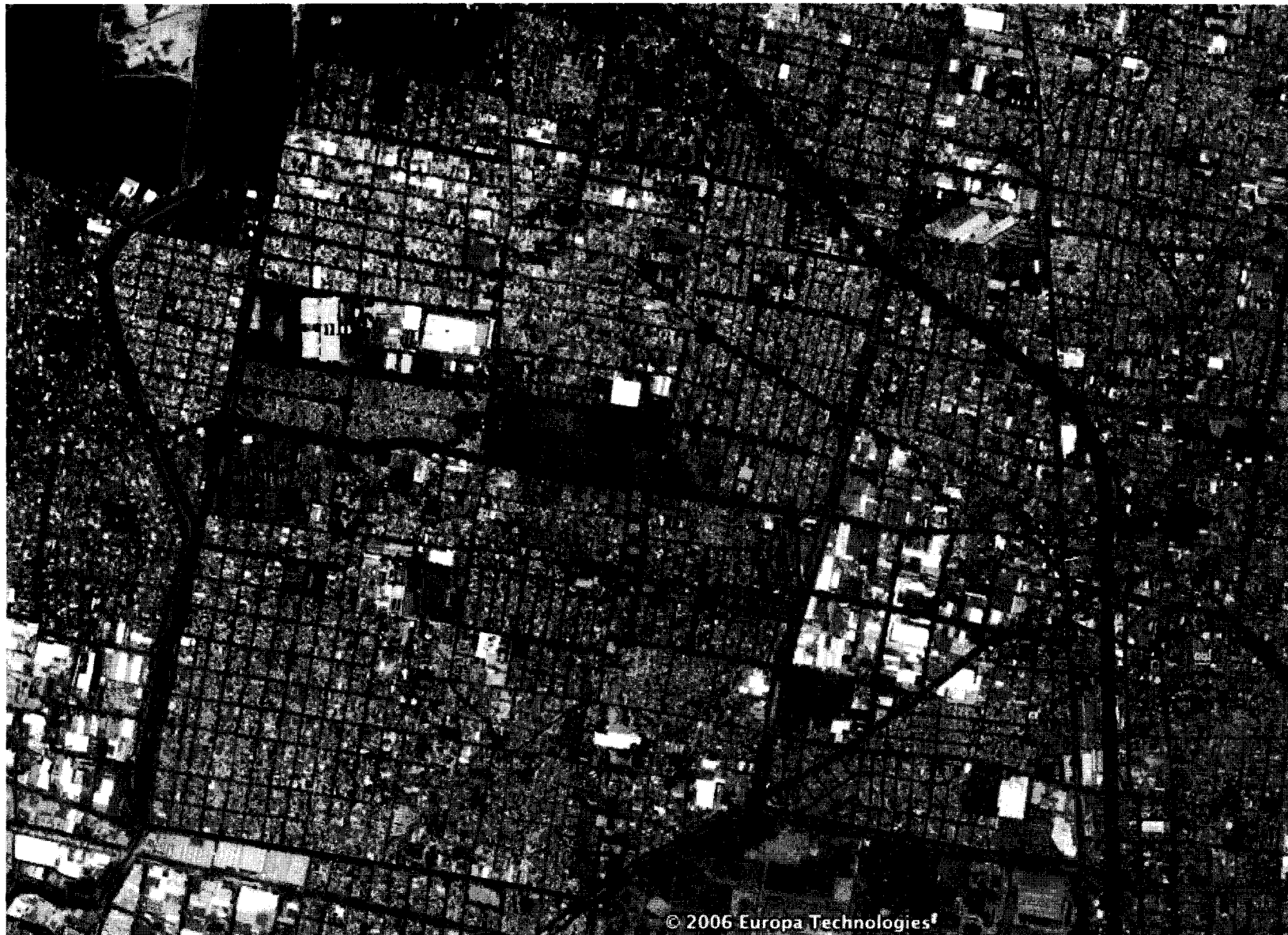
CASA HABITACIÓN  
 PROCESO COMPLETO  
 ESCALA: 1/200 COTAS MTS  
 FECHA: AGO/2004

C-29



### 3.5 Análisis de las colonias o barrios

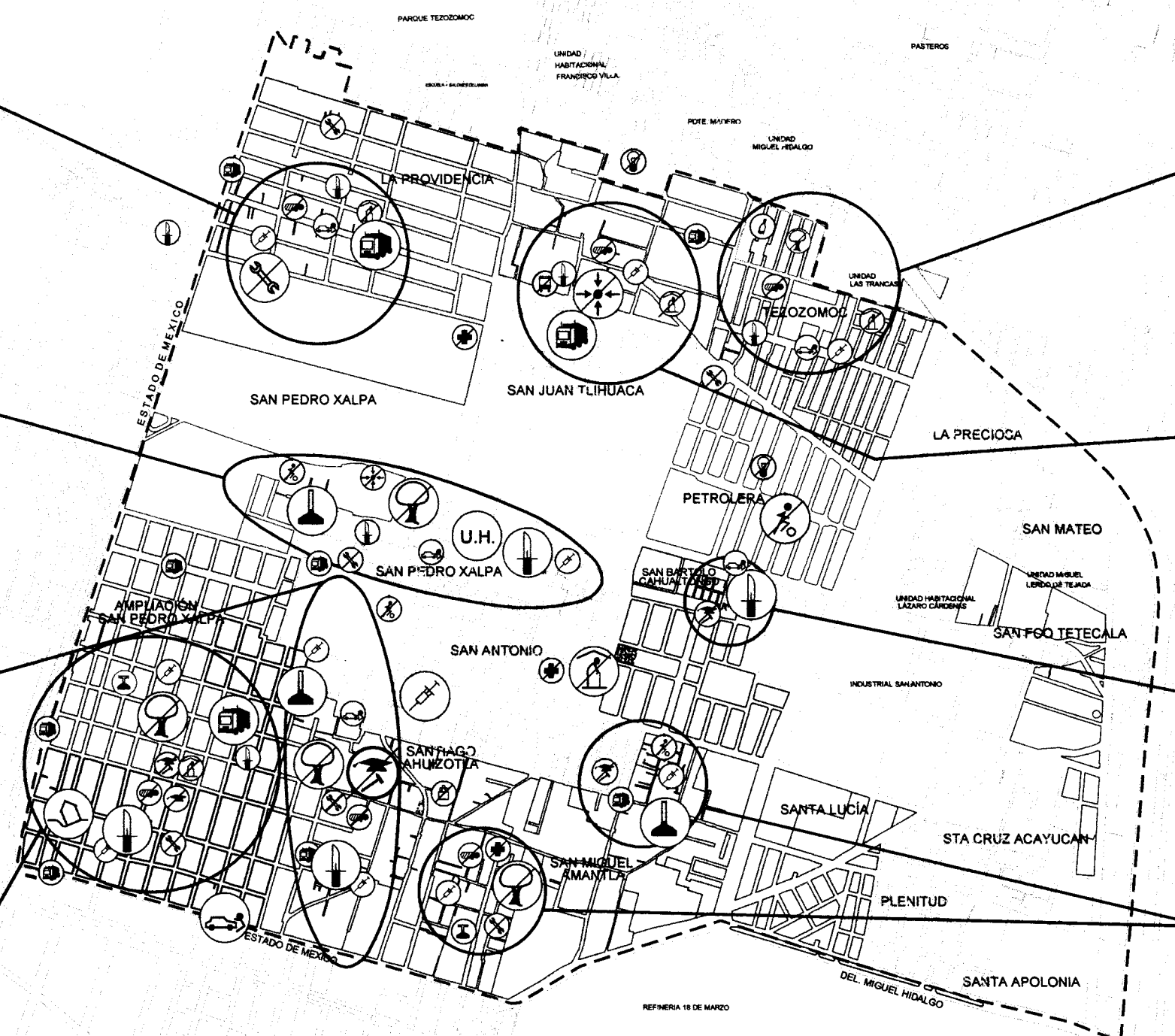
#### A. Conformación de los barrios



## B. Problemáticas del territorio



# Problemáticas de los Pueblos, Barrios y Colonias



**Tezozómoc**, colonia popular con altos índices de hacinamiento. Faltan guarderías y lugares de atención para ancianos. Deficiencias en la disposición y recolección de basura. La saturación de lotes provoca deficiencias en iluminación y ventilación, y crecimiento en tercer nivel.

**San Juan Tlihuaca**, trailers estacionados que bloquean el tráfico y provocan delincuencia, congestión vehicular. No hay transporte nocturno por la delincuencia. Falta de guarderías y lugares de encuentro.

**San Bartolo**, zonas de alta marginación. Poca atención por parte de los programas de mejoramiento.

**San Miguel Amantla**, industria dentro del pueblo, zonas de alta marginación, con graves problemas de tenencia de la tierra. Falta de área verde, servicios de salud y de capacitación laboral.

## C. Propuestas para el territorio



# Propuestas para los Pueblos, Barrios y

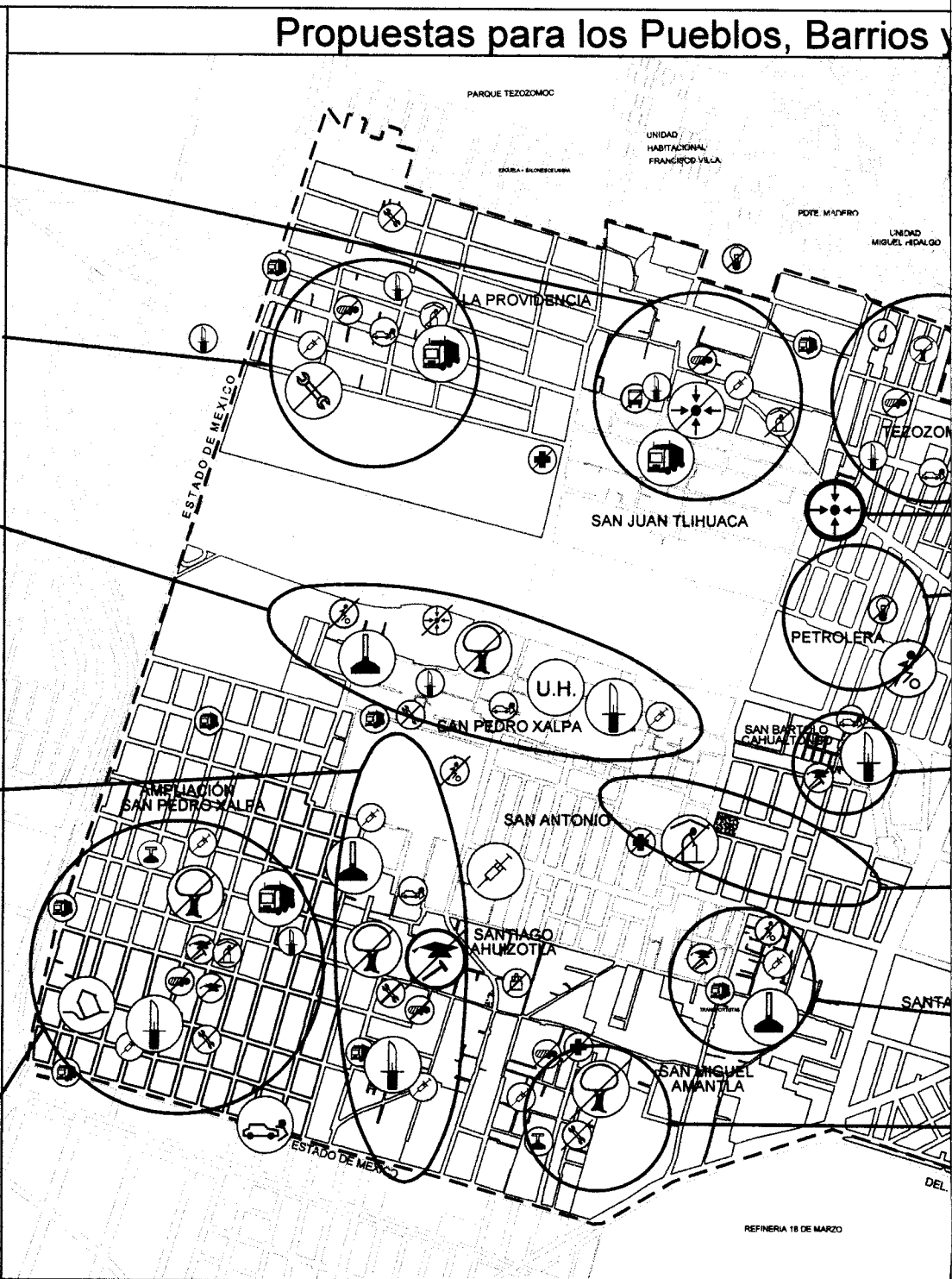
San Juan Tlihuaca, cooperación vecinal. Cuentan con Iglesia y jardín y algunas construcciones con valor patrimonial, el mercado tiene que ser renovado.

La Providencia, cooperación vecinal, cuenta con puntos de reunión como el deportivo, pero necesita mantenimiento.

San Pedro Xalpa, cuenta con un predio en el que se puede considerar para un proyecto comunitario. Mantenimiento a las calles semipeatonales.

Santiago Ahuizotla, Mejorar la atención al barrio. Centro del pueblo con iglesia con valor patrimonial, necesita mantenimiento en sus calles, hacer banquetas y organizar sentidos de circulación de calles para evitar accidentes.

Ampliación San Pedro Xalpa, tiene calles arboladas con falta de mantenimiento, necesitan iluminación y vigilancia por su alto índice delictivo.



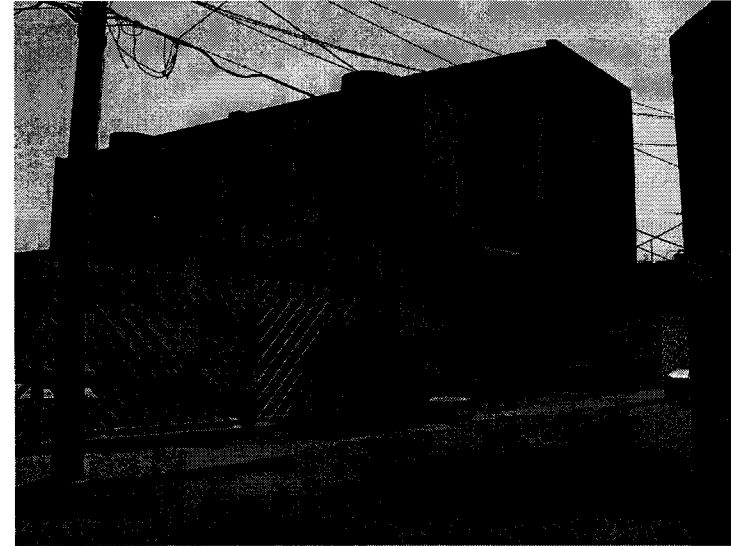
## D. Problemáticas de la población

### San Juan Tlihuaca

En San Juan Tlihuaca los conjuntos habitacionales están acabando con la imagen histórica y patrimonial. Se encuentran en peligro tradiciones como la conmemoración de Semana Santa, única que se realiza en el Distrito Federal con "tamales de judas" y dolientes encapuchados, debido a la destrucción de la imagen histórica y del patrimonio artístico que propician nuevas construcciones de edificios habitacionales.

En algunas ocasiones las personas han comentado el gusto por las construcciones históricas, las casas de adobe, las bóvedas catalanas, inclusive hasta han restaurado este tipo de construcciones. El asesor técnico debe de promover que en los perímetros con declaratoria patrimonial se haga un esfuerzo mayor para conservar, rescatar las tipologías y los sistemas constructivos tradicionales.

Las autoridades son cómplices para la construcción de estos conjuntos, a pesar de que, el pueblo fue declarado zona patrimonial. Las autoridades según los pobladores están violando las leyes, al no ser consultados antes de conceder los permisos a las inmobiliarias y constructoras de las unidades habitacionales, además de no realizar los estudios de impacto ambiental, para saber los efectos que causaría en la zona.



El entorno histórico-patrimonial, por cuyas calles en Semana Santa y desde hace 50 años transita la representación de La Pasión, con dolientes ataviados con túnicas, capas y capuchas cónicas, está en riesgo por las nuevas construcciones, alejadas de la arquitectura del viejo San Juan.

San Juan Tlihuaca está reconocido como zona patrimonial, pues es uno de los pueblos originarios de Azcapotzalco. Sus habitantes ven cómo las inmobiliarias van alterando la fisonomía del pueblo, cómo van socavando sus raíces, su modo de vida y tradiciones. Se están aprovechando de la necesidad de la gente, compran predios que eran ejidales a precios bajísimos, construyen en ellos minúsculos

departamentos con materiales de muy baja calidad y luego los venden a un precio muy alto. Y con ello agravan los ya de por sí complejos problemas urbanos: el agua escasea, el drenaje, el transporte público, la recolección de basura son cada vez más insuficientes por el crecimiento de la población, los problemas de vialidad y la inseguridad aumentan.

Se han detectado construcciones en las calles de San Juan Tlihuaca 59; Francisco Sarabia 126; Francisco Murguía 131 y Andrés Figueroa 69, todos promovidos por Asamblea de Barrios.

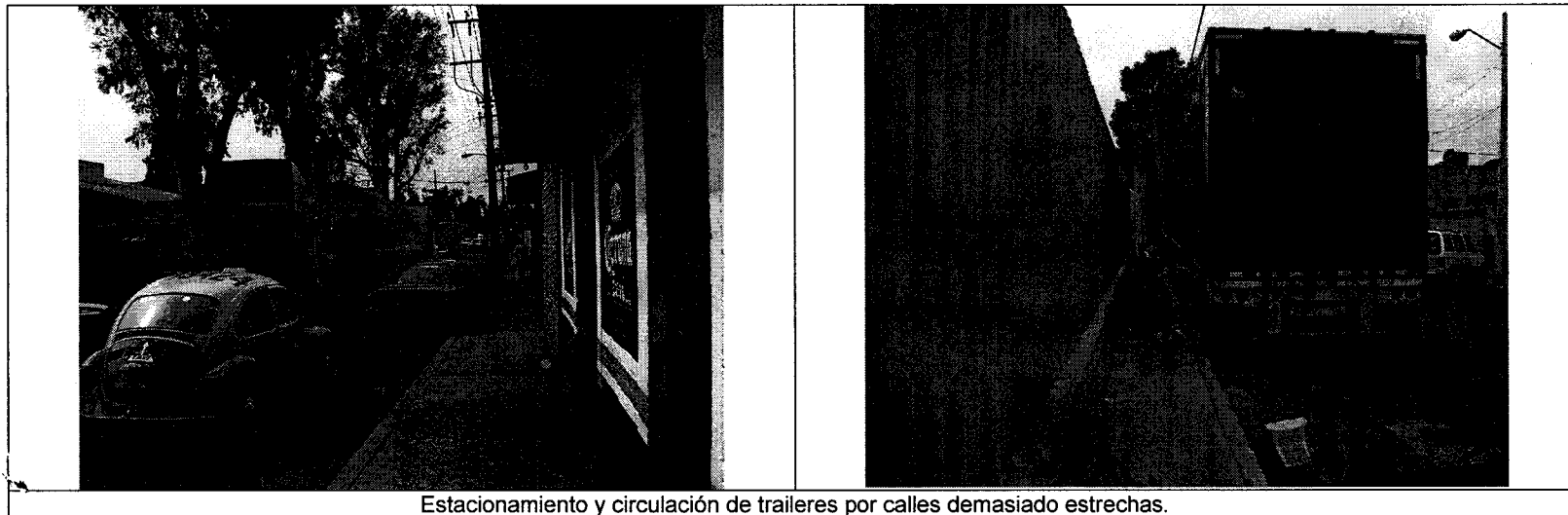
Otras construcciones de empresas privadas se realizan en Cándido Navarro 47 y Rafael Alducin 120, ésta de 6 pisos.

### San Martín Xochinahuac

En San Martín Xochinahuac otro de los pueblos originarios de Azcapotzalco, junto con otras colonias vecinas sufren el problema de la invasión de los traileres en sus calles, esto a su vez; trae consigo otros problemas como la inseguridad, riesgo de accidentes, congestionamientos viales, cuarteadoras en las avenidas y calles por las que transitan estos traileres, acumulación de basura y heces fecales.

Las autoridades no están apoyando a los pobladores, son cómplices de los dueños de las empresas.

Según los colonos verdadera solución al problema es reubicar fuera de esa zona habitacional a las empresas (TECOM, ADEMSA y GAMESA) que utilizan los traileres para las maniobras de carga y descarga de su producción y mercancías.



Estacionamiento y circulación de traileres por calles demasiado estrechas.

## E. Problemáticas de la Vivienda

### a) Regularización de la propiedad.

En esta zona existe muchos problemas en cuanto a la regularización de la propiedad, principalmente en San Miguel Amantla, Santiago Ahuizotla y Ampliación San Pedro Xalpa. Este problema tiene como consecuencia que los solicitantes de crédito que no puedan comprobar su título de propiedad o que no tengan permiso del propietario no podrán acceder a dicho crédito, cortándose la posibilidad de tener una vivienda o mejorar las condiciones de su vivienda existente. Lamentablemente el programa no cuenta con un vínculo con un Programa de Regularización de la Propiedad lo que permitiría el acceso a los créditos a las personas con un mayor índice de marginación.

### b) Recursos complementarios para continuar la vivienda

La difusión del Programa de Mejoramiento de Vivienda, principalmente por las personas que han sido acreditadas, ha tenido como consecuencia una demanda cada vez mayor, por lo que, se han tenido que otorgar más créditos, pero de menor alcance en cuanto a su monto. Al término de la aplicación de los recursos, la mayoría de las familias con una aceptable administración de los recursos, apenas se queda con un pie de casa (cocina, comedor, recámara, y baño) en obra negra. Aproximadamente un 50% de los acreditados aporta un tanto similar al que se le presto para terminar su vivienda, pero lamentablemente estos recursos en su mayoría son generados por préstamos con elevados intereses, lo que provoca el endeudamiento de la familia, los que no pueden aportar más recursos, únicamente esperan una mejor situación económica para continuar con la construcción de su vivienda o en espera de otro crédito complementario de Instituto de Vivienda, lo cual pudiera ser una buena solución, siempre y cuando demuestre su responsabilidad y puntualidad en sus pagos.





#### 4. Investigación de “Edificios Inteligentes”

Las nuevas tecnologías aplicadas a los Edificios hacen de ellos edificios autosuficientes, rentables, y ahorradores de energía, por lo que, se tienen que difundir estos conceptos dentro de la comunidad de los arquitectos. El Dr. Enrique Sanabria ha sido uno de los principales impulsores y más reconocidos profesionistas en la aplicación y estudio de estas tecnologías.

Las actividades que se llevaron a cabo fueron las siguientes:

- Investigación y recopilación de información de temas relacionados con los Edificios Inteligentes
- Elaboración de material didáctico para la presentación y la difusión de los temas relacionados con los “Edificios Inteligentes”

Las instalaciones especiales forman ya parte esencial de cualquier proyecto, así que, el arquitecto no puede dejar de tener conocimientos de ellas para manejarlas y proponerlas dentro de sus proyectos.

El responsable y encargado directo de esta investigación fue el Dr. Enrique Sanabria Atilano. El periodo en el que se llevo a cabo la investigación y la elaboración del material fue del 2003 y 2006.

La meta que logre fue el conocimiento de un campo de la arquitectura que esta en pleno desarrollo y en el cual hay muchas posibilidades de continuar.

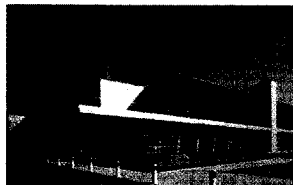


El Dr. Enrique Sanabria, uno de los más reconocidos especialistas en el tema de los “Edificios Inteligentes”.

Elementos de un Edificio Inteligente

**A) La estructura del edificio.**

- Tratamiento de fachadas.
- Utilización de materiales a prueba de fuego.
- Acabados.



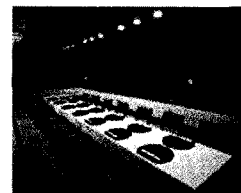
Mtro. en Arq. Enrique Sanabria Atilano

Presentación de Edificios Inteligentes

Elementos de un Edificio Inteligente

**C) Los servicios del edificio.** Como su nombre lo indica, son los servicios o facilidades que ofrecerá el edificio. Entre sus componentes están:

- Comunicaciones de video, voz y datos.
- Automatización de oficinas.
- Salas de juntas y cómputo compartidas.
- Área de fax y fotocopiado.



Mtro. en Arq. Enrique Sanabria Atilano

Presentación de Edificios Inteligentes

Edificios Inteligentes

El Supervidrio

**Edificios Inteligentes**



**Torre Mayor. Mexico, D.F. Zeidler  
Grinnell Partnership. 2002.  
225 metros. / 57 pisos.**

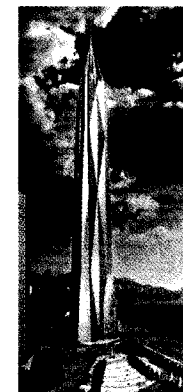
Mtro. en Arq. Enrique Sanabria Atilano

Presentación de Edificios Inteligentes

Edificios Inteligentes

El Supervidrio

**Edificios Inteligentes**



**Kowloon MTR Tower. Hong kong.  
Skidmore, Owings & Merrill  
Architects**

Mtro. en Arq. Enrique Sanabria Atilano

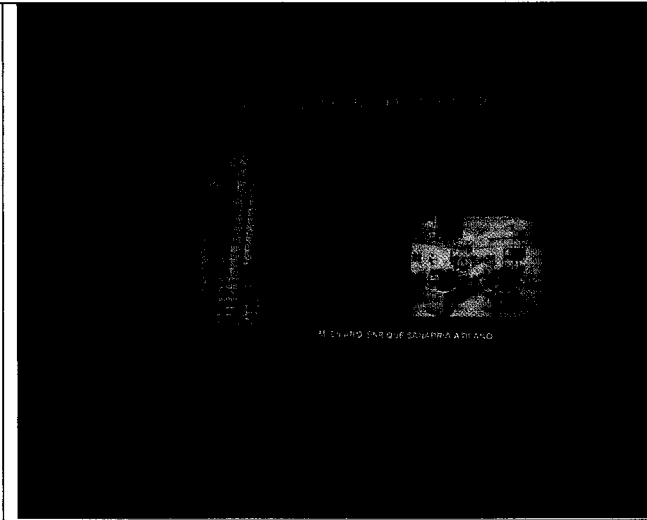
Presentación de Edificios Inteligentes



Conferencia del Dr. Sanabria en el Colegio de Arquitectos.



Reconocimientos otorgados al Dr. Enrique Sanabria por la impartición de Conferencias



Presentación "Visión del Hospital Inteligente

### Índice de presentaciones

- Seguridad en los Edificios Inteligentes
- Hospitales Inteligentes
- Quirófanos Inteligentes
- Hoteles Inteligentes
- Vivienda Bioclimática
- Domótica
- Superadobe
- Supervidrio
- Estacionamientos Robotizados
- Nanotecnologías
- La Ciudad del Futuro

## 5. Apoyo a la Docencia

El Arq. León me hizo una invitación para compartir mis conocimientos sobre instalaciones de Edificios Inteligentes con sus alumnos del último trimestre de la carrera de arquitectura de UAM Azcapotzalco, reconociendo las experiencias que he tenido en el campo de las instalaciones especiales como un complemento a la enseñanza de los estudiantes.

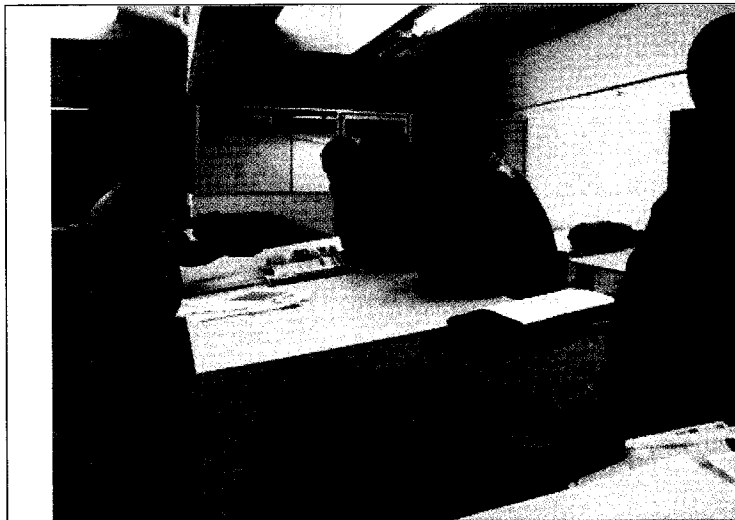
La institución encargada fue la Universidad Autónoma Metropolitana, en Azcapotzalco. El encargado directo de esta actividad fue el Arq. Pedro León Monjaraz, en el periodo del 2005 al 2006.

Las actividades que se llevaron a cabo fueron las siguientes:

- Elaboración de presentaciones electrónicas.
- Elaboración de materiales didácticos para la enseñanza.
- Impartición de clases en las materias de proyectos, selectiva "Mejoramiento del Habita Social".

La labor desempeñada fue importante para la transmisión de los conocimientos a los alumnos, se tomo conciencia de la importancia de las instalaciones especiales como parte fundamental de un proyecto.

La meta que logre fue el conocimiento y la práctica de la labor docente, para su posible continuación. Otra meta que logre en conjunto con el Arq. León, fue que los trabajos finales de los alumnos tuvieran un mayor alcance en cuanto a calidad y actualización.



Impartición de clase a los alumnos de Décimo Trimestre.



Exposición de los trabajos de los alumnos.

I  
N  
S  
T  
A  
L  
A  
C  
I  
O  
N  
E  
S  
II

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
UNIDAD AZCAPOTZALCO

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DISEÑO



Arq. Pedro León Monjaraz

Diapositiva Inicial de la presentación de Sistemas de Seguridad.

I  
N  
S  
T  
A  
L  
A  
C  
I  
O  
N  
E  
S  
II

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA**  
UNIDAD AZCAPOTZALCO

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE PARA EL DISEÑO




Arq. Pedro León Monjaraz

Diapositiva Inicial de la presentación de Sistemas de Seguridad.


**Diseño de Iluminación**

Métodos de Aluminado

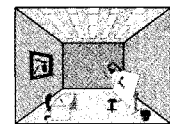
Los métodos de alumbrado nos indican cómo se reparte la luz en las zonas iluminadas. Según el grado de uniformidad deseado, distinguiremos tres casos: alumbrado general, alumbrado general localizado y alumbrado localizado.



Alumbrado general



Alumbrado general localizado



Alumbrado localizado




Arq. Pedro León Monjaraz

Diapositiva intermedia de Sistemas de Seguridad

**Sistemas de Seguridad**

Los sistemas de Seguridad tienen la misión de salvaguardar la integridad física de los activos y de las personas (No existe ningún plazo para la recuperación de la inversión)

- Sistema de Detección de Humos e Incendios
- Sistema de Extinción de Incendio
- Circuito Cerrado de TV
- Control de Accesos

Arq. Pedro León Monjaraz

Diapositiva intermedia de Sistemas de Seguridad

## V. Reflexión y Conclusiones

Al interior del Programa de Mejoramiento de Vivienda hay enormes carencias para enfrentar técnicamente los proyectos; hemos sido invitados a una actividad en la cual la mayoría estamos fuera de contexto. Una gran parte de nuestro trabajo en el grupo está dedicada a revisar en forma crítica las propuestas que hacemos; hemos aprendido de los albañiles, de la gente, de la comunidad, iniciamos un segundo proceso de evaluación del primer año de trabajo, en el que estamos organizando y analizando la información de los proyectos del primer año, con eso y con el mayor conocimiento que tenemos del territorio y de la gente, podremos realizar un mejor trabajo en cuanto a su calidad y menor tiempo.

El posible modelo de intervención sería la mediación del INVI para crear un programa de servicio social con las instituciones educativas y los estudiantes colaboren con grupos de arquitectos establecidos en los territorios donde se asegure que los estudiantes van a tener una capacitación constante y no van a ser usados como maquiladores de proyectos, ni como sustitutos de la labor del arquitecto.

### **Aportaciones del grupo al Programa de Mejoramiento de Vivienda**

- 1.- Aceptación desde el principio que el trabajo en equipo es indispensable.
- 2.- Establecimiento de que todos los proyectos son importantes y que hay que observar y sistematizar la información que se produce en cada asesoría.
- 3.- Reconocer que debido al desconocimiento que aun se tiene de los procesos de auto producción de vivienda de crecimiento gradual, necesitamos involucrarnos en un programa permanente de formación de recursos humanos, que incluye a los asesores, los ayudantes, los prestadores de servicio social, los acreditados y los constructores.
- 4.- Entendimiento del diseño participativo como un proceso que cubre todas las etapas de desarrollo de la vivienda progresiva y no se reduce a un encuentro limitado para la definición del anteproyecto.
- 5.- Reconocimiento que para hacer un proyecto de vivienda adecuado, además de capacidad técnica, el asesor técnico debe tener sensibilidad social para comunicarse con el acreditado y su familia.
- 6.- Responsabilidad de realizar proyectos que resolvieran las necesidades inmediatas del acreditado pero que contemplaran los cambios en la estructura familiar como el desdoblamiento.
- 7.- Establecimiento de un constante intercambio de ideas entre los asesores, y con los acreditados y constructores durante el diseño, la construcción y la administración del mejoramiento de las viviendas.



8.- Reconocimiento que el arquitecto sólo estará un breve tiempo con los acreditados (2 a 4 meses) y que la vivienda continuará construyéndose por mucho tiempo, por lo que es necesario que durante la asesoría el acreditado adquiera los conocimientos necesarios para continuar desarrollando su vivienda.

9.- Realización de talleres de capacitación para los acreditados de nuestro territorio, consistentes en la enseñanza de conocimientos básicos sobre proyectos, costos y construcción.

10.- Evitar que nuestro trabajo se limite solo a una parte del lote y a las paredes de los cuartos que se logran hacer con el crédito. Durante la asesoría entrevistar a los acreditados para conocer los problemas de los barrios según la opinión de sus habitantes para analizar, al mismo tiempo, el efecto del programa en cada barrio o colonia.

11.- Identificación de los elementos más importantes de la problemática territorial de los pueblos, barrios y colonias, en los que trabajamos y representarla en cartas urbanas del territorio, para fundamentar y evaluar la necesidad de proyectos de mejoramiento barrial impulsados por la propia comunidad y apoyados por las autoridades delegacionales.

12.- Establecimiento de una relación con las comisiones de vivienda y los líderes comunitarios de nuestro territorio, para que conozcan nuestros avances en el desarrollo de los proyectos y en el diagnóstico de las necesidades de mejoramiento de los barrios y colonias.

