



# Universidad Nacional Autónoma de México

48  
2ej

FACULTAD DE ARQUITECTURA

VIVIENDA POPULAR EN LA COLONIA MORELOS  
MEXICO, D.F.

## JURADO

ARQ. JOSE AVILA MENDEZ  
ARQ. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA  
ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. RAFAEL FLORES VEGA  
ING. MARIO HUERTA PARRA

## T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

## ARQUITECTO

P R E S E N T A

CAMPOS GUADARRAMA JOSE LUIS

MEXICO, D.F.

1992



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

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

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

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

48  
24

VIVIENDA POPULAR EN LA COLONIA MORELOS

MEXICO, D.F.

JURADO

ARQ. JOSE AVILA MENDEZ  
ARQ. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA  
ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
ARQ. RAFAEL FLORES VEGA  
ING. MARIO HUERTA PARRA

CAMPOS GUADARRAMA JOSE LUIS

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
U.N.A.M.

1992

FALLA DE ORIGEN

## I N D I C E

### VIVIENDA POPULAR EN LA COLONIA MORELOS, MEXICO D.,F.

- I. INTRODUCCION
  - I.1. Antecedentes Generales (Investigación de campo)
    - I.1.1. Ciudad de México
    - I.1.2. Medio Físico Natural
    - I.1.3. Clima
    - I.1.4. Hidrografía
    - I.1.5. Vegetación
- II. ZONA DE ESTUDIO (NIVEL DIAGNOSTICO)
  - II.1. Ubicación
  - II.2. Crecimiento Historico
  - II.3. Distrito Federal
  - II.4. Delegaciones Cuauhtemoc y Venustiano Carranza
  - II.5. Antecedentes Zona de Estudio
    - II.5.1. Antecedentes Historicos
    - II.5.2. .. Antecedentes Sociales
    - II.5.3. Uso del Suelo
    - II.5.4. Tenencia de la Tierra

- II.6. Infraestructura
- II.7. Vialidad y Transporte
- II.8. Equipamiento Urbano
- II.9. Imagen Urbana
- II.10. Riesgos y Vulnerabilidad
- II.11. Anexo Sismico
  
- III. ESTRATEGIA ( NIVEL ESTRATEGICO )
- III.1. Objetivos
- III.2. Políticas de Desarrollo
- III.3. Programas
- III.4. Estructura Urbana
- III.5. Tenencia de la Tierra
- III.6. Uso del Suelo
- III.7. Vialidad y Transporte
- III.8. Infraestructura
- III.9. Equipamiento Urbano
- III.10. Imagen Urbana
- III.11. Riesgos y Vulnerabilidad
  
- IV. POLITICAS DEL ESTADO ( NIVEL NORMATIVO )
- IV.1. Confrontación con el Plan Parcial de 1985

- IV.2. Normas de Diseño Urbano y Arquitectónicas
- IV.3. Programa Arquitectónico
- IV.4. Definición de Areas por Familia
  - IV.4.1. Estudio de Areas
  - IV.4.2. Analisis del Terreno
  - IV.4.3. Investigación del Subsuelo
  - IV.4.4. Clasificación de Materiales
  - IV.4.5. Suelo Natural
  - IV.4.6. Nivel Freático
  - IV.4.7. Programa de Vivienda
  - IV.4.8. Subprograma de Vivienda Nueva
- IV.5. Alcances en el Desarrollo del Programa Arquitectonico
- V. PROYECTO ARQUITECTONICO
  - V.1. Manzana de Estudio
  - V.2. Proyecto Arquitectónico Casa Prototipo 1
  - V.3. Proyecto Arquitectónico Casa Prototipo 2
  - V.4. Casa Prototipo 1
    - V.4.1. Casa Prototipo 1 INSTALACION ELECTRICA
    - V.4.2. Casa Prototipo 1 INSTALACION HIDROSANITARIA
    - V.4.3. Casa Prototipo 1 INSTALACION DE GAS
  - V.5. Casa Prototipo 2

- V.6. Proyecto Arquitectónico T-1 (Terreno 1)
  - V.6.1. Plantas
  - V.6.2. Cortes
  - V.6.3. Fachadas
  - V.6.4. Asoleamiento
  - V.6.5. Estructural Cimentación
  - V.6.6. Estructural Entrepiso y Techo
- V.7. Proyecto Arquitectónico T-2 (Terreno 2)
  - V.7.1. Plantas
  - V.7.2. Cortes
  - V.7.3. Fachadas
  - V.7.4. Asoleamiento
- V.8. Proyecto Arquitectónico T-3 (Terreno 3)
  - V.8.1. Plantas
  - V.8.2. Cortes
  - V.8.3. Fachadas
  - V.8.4. Asoleamiento
- V.9. Cortes por Fachada
- V.10. Detalles Constructivos
- V.11. Detalles de ornamentación

## INTRODUCCION

El gran proceso de urbanización que se ha dado en la Ciudad de México durante las últimas décadas, es el resultado de la evolución de una estructura capitalista dependiente en términos económicos, y que a su vez intervienen en otros procesos como son los Sociales, Culturales, Políticos, etc.

En los primeros cuarenta años de este siglo se da a consecuencia de la revolución una reconstrucción de la economía mexicana, encaminada a establecer las condiciones ópticas del desarrollo industrial. Así la administración federal estimula la concentración y centralización de actividades en la capital de la República, permitiendo su desarrollo industrial. El Gobierno brinda un apoyo total y decidido a la consolidación de la industria, sin importar la descapitalización que se viene a dar paulatinamente en el medio rural.

Así el proceso de urbanización se apoya en el desequilibrio económico que se da entre el campo y la Ciudad, pues mientras la Ciudad se abastecía de fuerza de trabajo, apoyo económico y político, el campo va a perder fuerza de trabajo, la cual una vez ya en la Ciudad va a venir a constituirse como uno de los fenómenos más importantes del esquema de reproducción capitalista por la abundancia y proliferación de -



esta fuerza de trabajo que se va a caracterizar por ser no capacitada, lo que en términos económicos conocemos como Ejército Industrial de Reserva, gente que va a poder desenvolverse fácilmente en tal o cuál rama industrial.

Esto se refleja claramente en la Ciudad de México, debido a las dimensiones de la misma; encontramos aproximadamente veinte millones de habitantes ( el 22% de la población del País ) en una área de 1000KM<sup>2</sup>, ( el 0.52% de la superficie del País ) siendo así, la segunda Ciudad más grande del mundo. En ella se concentra el 50% de la actividad económica nacional; el 90% de las materias industriales; el 80% del comercio al mayoreo; el 60% de los energéticos disponibles para toda la República; se manejan el 60% de los recursos financieros; se consumen el 30% de los alimentos producidos en el País y el 19.5% de la población económicamente activa aquí en la Ciudad de México la localizamos, además de abastecerse de 400,000 inmigrantes del interior cada año.

Todos estos factores del crecimiento y concentración se reflejan en los problemas urbanos y sociales de la Ciudad de México entre los cuales mencionaremos el desempleo y sub-empleo del 50% de la población

económicamente activa, las invasiones de tierra; los fraccionamientos irregulares que surgen en las Zonas Periféricas, la insuficiencia de los servicios tales como el transporte colectivo, el abastecimiento de agua, abastecimiento de alimentos, entre otros la distribución desigual de la riqueza lo cual -- trae la violencia, el robo y el hambre; la contaminación en el medio ambiente debido a la existencia - de más de dos millones de vehículos automotores en la Ciudad, a la vez provocando ruido y desesperación.

Así surge uno de los problemas más importantes que trae consigo el crecimiento y la concentración, - la falta de vivienda así como el deterioro de la misma, la cual se caracteriza por ser mal construída - y falta de mantenimiento, problema que se vino a agudizar aún más a causa del pasado sismo del 19 y 20 - Septiembre de 1985, que causó grandes efectos desastrosos en la vivienda del Distrito Federal.

En la Zona de estudio, es un ejemplo donde se da la falta de vivienda adecuada para sus pobladores, - así como un déficit que viene a agudizarse muy considerablemente a raíz de los estragos causados en la vivienda por los sismos ya mencionados.

## ANTECEDENTES GENERALES

### 1.- CIUDAD DE MEXICO

Residencia de los poderes federales, la Ciudad de México está situada en el extremo sur de la alti - planicie Mexicana, con la ligera inclinación hacia el Suroeste de la cuenca cerrada de México y en una Zona Sísmica, su extensión territorial es de 1,479Km<sup>2</sup>, de los cuales 1000 corresponden al área urbana - colinda al Norte, Este y Oeste con el estado de México y al Sur con el de Morelos.

En la entidad más pequeña del país, según el censo general de 1980 su población era de 8,831,079 -- número que se habría elevado a 9.7 millones en 1984.

## MEDIO FISICO NATURAL

### CLIMA

Debido a las diferencias de relieve y altitud, la cuenca presenta grandes variaciones de clima: Templado-Húmedo en el Sur, Templado-Seco en el Centro y el Norte, y nieves persistentes en las altas montañas. Estas condiciones no han sido las mismas a lo largo del tiempo.

#### HIDROGRAFIA

El crecimiento de la Ciudad, el hundimiento del terreno, y el peligro de inundaciones obligó primero a bordear y luego a entubar los ríos que pasaban a cielo abierto por la Zona urbanizada. Esto ocurrió con los de Churubusco, que recoge los aportes del Eslava el Magdalena y el Mixcoac.

#### VEGETACION

Poco antes del establecimiento de los primeros centros urbanos, la vegetación en el área de la actual Zona metropolitana de la Ciudad de México presentaba una fisonomía muy distinta a la que existe en el presente. Los tipos más extendidos eran la vegetación acuática que habitaba el gran lago y los bosques que cubrían las montañas que lo rodeaban, entre ellas la Sierra del Ajusco, de las Cruces y de Monte Alto.

La vegetación de la Ciudad de México puede catalogarse en tres grandes grupos, de acuerdo con la naturaleza del ambiente en el que prospera.

## U B I C A C I O N

### ZONA DE ESTUDIO

La Colonia Morelos, Emilio Carranza y Popular Janitzio se encuentran en el Centro de la Ciudad de México, al Norte del primer cuadro, delimitada por las calles:

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| - Canal del Norte ( Eje 2 Norte ) | Al Norte    |
| - Rayón ( Eje 1 Norte )           | Al Sur      |
| - Avenida Congreso de la Unión    | Al Oriente  |
| - Paseo de la Reforma             | Al Poniente |

Gran parte de la Zona pertenece a la Delegación Política "Cuauhtémoc" y una mínima parte a la "Venus tiano Carranza", siendo esta Zona el "Corazón" del Barrio de Tepito, la cual se delimita por si sola, - tanto por su estructura vial y urbana como por su desarrollo histórico y ahora por el deterioro provocado por el terremoto de Septiembre de 1985.

Esta Zona ha tenido un decremento de población y se debe básicamente a la disminución del número de viviendas, lo cual se ha originado por:

-Cambios de uso del suelo. Muchos terrenos y edificios destinados a vivienda, se han convertido en talleres y comercios.

-Deterioro de las construcciones.- Al haber deterioros en algún edificio se provoca una demolición --  
lo cual origina un cambio de uso del suelo.

-Acciones del Estado.- Al asistir la ampliación de alguna calle ( Ejes Viales ) o creación de una --  
nueva, o bien de parques., etc.

-Causas de fuerza mayor.- Un terremoto o similar.



## CRECIMIENTO HISTORICO DE LA ZONA DE ESTUDIO

### DISTRITO FEDERAL

El acta constitutiva de la Federación del 31 de Enero de 1824 y la Constitución Federal del 4 de Octubre, fijaron las bases para la organización política y administrativa de los Estados Unidos Mexicanos

El 18 de Noviembre el Congreso señaló a la Ciudad de México como sede oficial de los poderes de la Nación y le asignó al Distrito, que desde entonces se llamará Federal, la superficie comprendida en un círculo de dos leguas ( 8800 Mts.) de radio con centro en la Plaza Mayor.

El 4 y 17 de Agosto de 1898 se aprobaron los convenios de límites del Distrito Federal y los Estados de Morelos y México, siendo incorporado al Territorio del Distrito Federal una mayor cantidad del territorio. La Ley orgánica de 1941 instituye una nueva división política en la que figuran la Ciudad de México y doce Delegaciones, finalmente la Ley orgánica de 1971 confiere al Distrito Federal su estructura administrativa actual y transforma a lo que fueron los doce antiguos cuarteles de la Ciudad de México, en dieciseis con lo cual entrarían en vigor cuatro nuevas Delegaciones Políticas, quedando constituido el Distrito Federal por 16 Delegaciones, ésta misma Ley fué adicionada en 1973, señalando las funciones y atribuciones que le corresponden a las Delegaciones.



### DELEGACION CUAUHTEMOC Y VENUSTIANO CARRANZA

La Delegación Cuauhtémoc se erigió el 1.º de 1971, al entrar en vigor la Ley Orgánica del Departamento del Distrito Federal que abrogó la anterior del 31 de Diciembre de 1941. En ese lapso de 30 años el Distrito Federal estuvo constituido por 12 Delegaciones y la Ciudad de México; ésta a su vez, dividida en 12 cuarteles que se convirtieron en las nuevas Delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

En la Jurisdicción de la Cuauhtémoc y Venustiano Carranza quedó comprendido el centro de la Ciudad, donde se encuentran los principales edificios públicos, y los de mayor interés artístico o histórico, pues hasta 1930 la Capital no había desbordado los límites de la Delegación, o dicho de otra manera; toda la historia de la Ciudad hasta esta fecha ocurrió dentro de los perímetros de las Delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza.

ANTECEDENTES DE:

LA ZONA DE ESTUDIO

En el año de 1886 Don Antonio B. de Lara e hijo iniciaron la venta de los terrenos de lo que es en la actualidad parte de esta Zona. En 1892 se hizo lo propio con el predio denominado Rancho de la Bolsa y en 1894 se fraccionó la Díaz de León, propiedad de Doña Concepción Paredes de Díaz de León, que en la actualidad conforman las tres secciones de la Colonia Morelos y su ampliación.

Dentro de la Zona de estudio, se encuentra una Iglesia que data de 1682, en forma de modesta ermita, la actual esta en pie desde 1734, dedicada a San Francisco Tepito. ES una construcción bastante sencilla de una sola nave, además su campanario y cúpula son de tambor con una portada barroca de líneas de exquisita armonía. La primera vez que se reparó por deterioros sufridos por temblores fué en 1820 y la última en 1981.

Durante la época de la Colonia los españoles marginaron el Barrio de Tepito, ( el cual es parte de la Zona de Estudio ) del "Primer Cuadro" de la Ciudad Neohispana, encontrándose en este lugar algún Barrio-indígena de baja densidad. A partir de esta época y hasta el siglo XIX, el crecimiento de la Zona fué -

my lento, el poco desarrollo poblacional se dió principalmente a lo largo de las calles de Peralvillo y Jesús Carranza que unían al Centro de la Ciudad con la Calzada de Guadalupe.

Se puede argumentar que es un pueblo muy viejo que se encontraba separado de la Capital, anexándose en el año de 1882, cuando fué derribada una parte del Convento de "Nuestra Señora del Carmen" que dió -- origen a la Calle de Aztecas, lo que permitió una comunicación sin los rodeos que se tenían que dar. Los predios al Sur y Oriente de Tepito hasta el Rancho de la Bolsa fueron propiedad del Sacerdote Don -- Juan Violante.

A mediados del siglo XIX la Ciudad inició su expansión en forma de fraccionamientos privados y esta -- Zona empezó a consolidarse como Barrio, lo cual terminó en la primera mitad de este siglo. A lo largo -- de este período, el Barrio se conformó como una Zona de población de bajo nivel económico, casi siempre -- inmigrantes del interior del País, como es el caso de otras Colonias y Barrios de el Centro de la Ciudad.

Gracias a lo anterior, la mayor parte de los edificios del Barrio fueron destinados a vivienda de ba -- jo alquiler, generalmente cuartos redondos agrupados a manera de vecindad, con demasiadas carencias en --

sus condiciones de habitabilidad, pero con una gran tendencia al desarrollo comunitario vecinal.

Así mismo, cabe mencionar que Tepito fué uno de los dos baratillos que tuvo la Ciudad, el otro se estableció en lo que es la Plaza de Garibaldi, casi junto a la desaparecida Plaza del Tequesquite. Se vendían generalmente cosas de uso, de allí su nombre.

Con los años creció en forma sorprendente por los artículos que se expendían, tanto creció comercialmente esta Zona que fué necesaria la construcción de mercados formales, los cuales se construyeron en el periodo del Regente Uruchurto; los mercados son conocidos como "Mercados de Zona".

#### ANTECEDENTES SOCIALES

Dentro de los antecedentes sociales de la Zona de estudio, se podría mencionar que debido al gran aumento de la población entre 1930 y 1950, la Zona sirvió como área de recepción de inmigrantes, dando origen a su posterior y actual función dentro de la Ciudad, siendo por ende, un Centro de marginados y de -empleados; gracias a ésto, parte de la Zona ( Tepito ) empieza a conocer un aumento de las entradas por actividades económicas dentro de él, predominando las de manufactura y de Servicios y necesariamente relacionadas con la vivienda, estableciendo la relación complementaria vivienda-empleo.

Se incrementa el número de talleres de maquilación de ropa y calzado, así como de reparación de todo-tipo de artículos y también aumenta el número de accesorias y locales destinados al comercio, al igual -comenzó a surgir la costumbre de establecerse a vender en plena calle, en puestos removibles, similares-al "Tianguis"prehispanico; ésto debido a la imposibilidad de rentar o comprar un local construido dentro de un lote, lo cual trae como consecuencia que el barrio en su parte Sur se transforme en un gran "Tian-guis" a donde acuden personas de toda la Ciudad en busca de artículos nuevos o usados a bajo precio.

A fines de la década de los cuarenta, Tepito al igual que la Zona Centro de la Ciudad, se degradó paulatinamente, debido a la mala calidad de los edificios, a la congelación de rentas, con la consecuente falta de mantenimiento por parte de los propietarios.

Desde entonces el gobierno y el capital empezaron a interesarse en el Centro de la Ciudad por su potencialidad comercial, así como su gran disponibilidad de infraestructura construída con Capital Social y cuya redituabilidad se aprovecha a través de la especulación del suelo; por ésto en la década de los setenta se iniciaron las primeras acciones de renovación y revaloración del suelo, situación que después del sismo del 19 de Septiembre de 1985, puede ser demasiado benéfica para la Zona, gracias al decreto expropiatorio ordenado por el presidente de la República.

### USO DEL SUELO

El área aproximada de la Zona es de 850,000 M2, correspondiendo el 73% al área lotificada, el 27% a Calles y Avenidas. El primordial uso del suelo es el de vivienda ( 60% ), de las cuales un 90% son de Rentas Congeladas, teniendo la gran mayoría las siguientes combinaciones: Vivienda-Comercio, Vivienda -- Industria ( taller ).

El 40% es básicamente: Talleres de Oficio, Bodegas y Comercio. Siendo un 25% de éste, Escuelas, Oficinas, Estacionamientos., etc. ( 1 )

El enlace y la comunicación, así como la interrelación que se desarrolla dentro del ámbito habitacional y comercial, productiva y de servicios, son característicos de la Zona y el desarrollo de los mismos, se lleva a cabo en patios, calles y viviendas de lo que destaca el tianguis, que ocupa unos 60,000-M2, de calles y avenidas, las cuales son cerradas al paso vehicular, el desarrollo del tianguis, ha obligado a los comerciantes a operar dentro de su habitación, lo cual ejerce una gran influencia en el desarrollo y formación del individuo.

( 1 ) Diagnóstico Socioeconómico Cultural de la Delegación Cuauhtémoc.

Se debe dejar claro que en el Centro de la Zona de estudio se da una gran actividad comercial, pero -- tal vez surja una interrogante ¿ Y qué sucede alrededor de dicha área comercial ? por ser una área que circunda las actividades comerciales, está conformada por talleres de maquilación, de calzado, comercio en general y talleres de reparación de diversos artículos ( hojalatería, pintura, mecánica., etc. ).

Ante tales funciones las personas que laboran en estos comercios, se ven obligados a prestar sus ser vicios en los diversos tianguis. Asimismo, aprovechan para llevar a vender los productos elaborados en el transcurso de la semana.

Ahora bien, son pocos los talleres de reparación de diversos artículos, debido a que la actividad -- comercial los absorbe convirtiéndolos en expendios de ropa, zapatos, alimentos, artículos automotrices, artículos eléctricos y electrodomésticos.

Sobre todo éstos últimos predominán en las calles de Tenochtitlán, la primera cerrada de Tenochti -- tlán, la calle de Aztecas y la calle de Florida, formando con otras calles el corredor más importante --



de México en cuanto a la influencia de clientes potenciales que alberga cada fin de semana. Estos clientes potenciales, se pueden cuantificar hasta en un millón de personas.

Con respecto a la actividad deportiva o recreativa, solo se le asignó una pequeña superficie para el único Deportivo ubicado en la Plaza de Fray Bartolomé de las Casas, el cual siempre se encuentra lleno - a pesar de las insuficiencias que tienen las instalaciones.

También existen dos Jardines dentro de la Zona de estudio, pero por estar en torno al Eje Vial, no -- son frecuentados. Así mismo cuenta solo con un teatro, el cual ha dejado de funcionar.

Tepito el lugar predominante de la Zona y el más afectado, cuenta con una área aproximada de 837,745- M2. La superficie de las manzanas representa aproximadamente el 73% de la superficie total que es de -- 611,554 M2, y el restante 27% lo ocupan las calles y avenidas de los 226,191 M2, de estas calles y aveni das del barrio de Tepito; los tianguis ocupan un 20% de lo que aproximadamente correspondería a 45,238 - M2. ( 2 )

( 2 ) Diagnóstico Socioeconómico Cultural de la Delegación Cuauhtémoc.

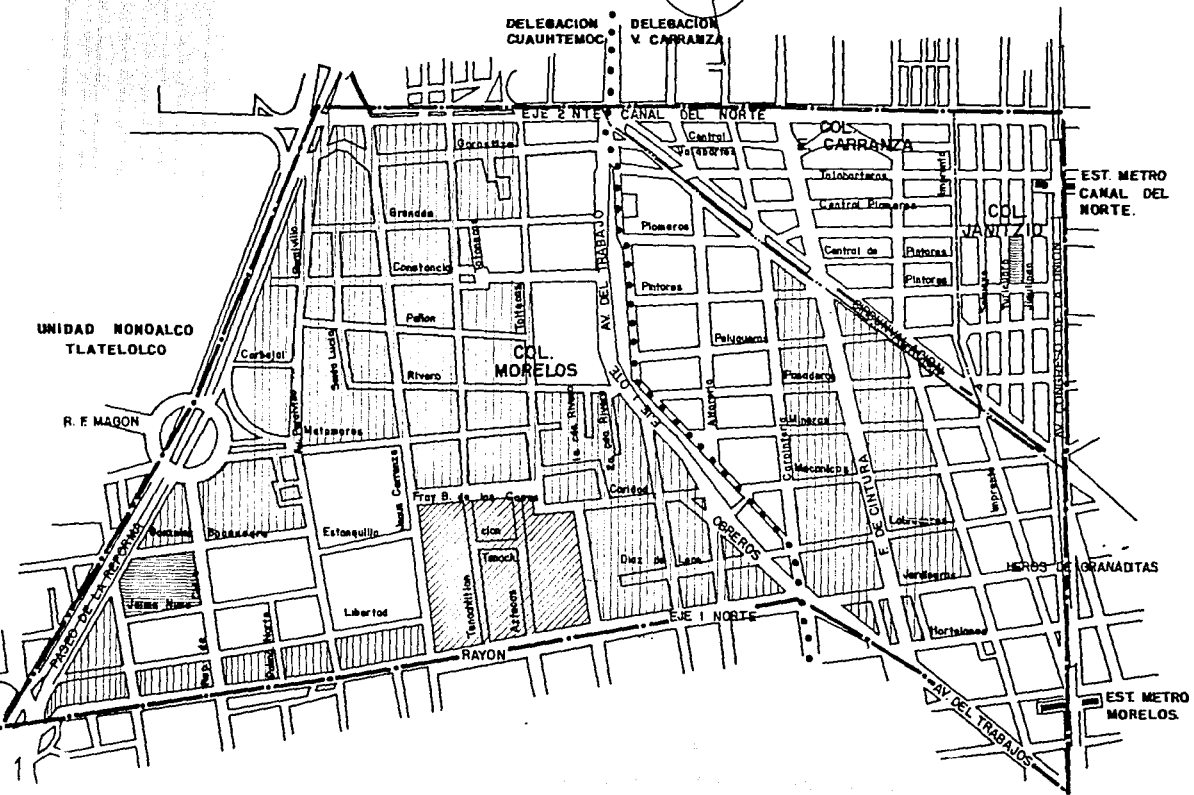
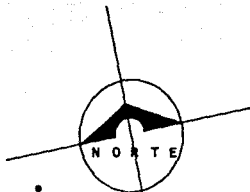
Por otra parte, se deben considerar las condiciones existentes con anterioridad al sismo como también la innumerable experimentación que ha sido objeto esta Zona, y la política que se ha llevado a cabo para exterminar algún tipo de comercio ( ilícito ) y el descuido de la Zona por parte del D.D.F., sin embargo la Zona cuenta con todas las redes urbanas de infraestructura, las cuales no sufrieron mayores daños en sus redes principales, pero sí algunos daños en las Secundarias, tales como:

- Ruptura de Red de Agua Potable
- Ruptura de Red de Energía Eléctrica
- Agrietamiento en banquetas y carpeta asfáltica

# DIAGNOSTICO

PLANO

# USO DEL SUELO



**SIMBOLOGIA**

---

**ZONA DE ESTUDIO**

- LIMITES DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- LIMITES DE LAS DELEGACIONES.
- LIMITES DE LAS COLONIAS.
- INDUSTRIA
- VIVIENDA-COM. 60% 40%
- COM-VIVIENDA 90% - 10%
- VIVIENDA-COM. 90% - 10%

## TENENCIA DE LA TIERRA

Porque la Zona de estudio desde su nacimiento siempre fué una Zona Habitacional y al proporcionarla - de equipamiento e infraestructura para una Zona de Vivienda, actualmente cuenta con lo suficiente para - abastecer de los servicios necesarios a sus habitantes.

Ahora con el decrecimiento de sus habitantes por absorber el comercio lo que era vivienda y encontrar se en una Zona Histórica importante no ha sufrido grandes cambios en la tenencia de la tierra. Por lo tanto, la tenencia de la tierra la encontramos de 3 diferentes tipos.

### A ) Propiedad Privada

La cual abarca casi el 90% del área de la Zona de estudio, ésto en vivienda, comercio, estacionamientos y talleres de servicio.

### B ) Propiedad Federal

Que serían Escuelas de la Secretaría de Educación Pública ( SEP ), Hospitales, Clínicas, Centros de -

Salud, Dispensarios, Secretaría de Salubridad y Asistencia ( SSA ), etc.

C ) Propiedad Municipal ( en este caso del Departamento del Distrito Federal ( D.D.F. ), como serían -  
los Mercados y Edificios Delegacionales.

DIAGNOSTICO

PLANO

TENENCIA DE LA TIERRA

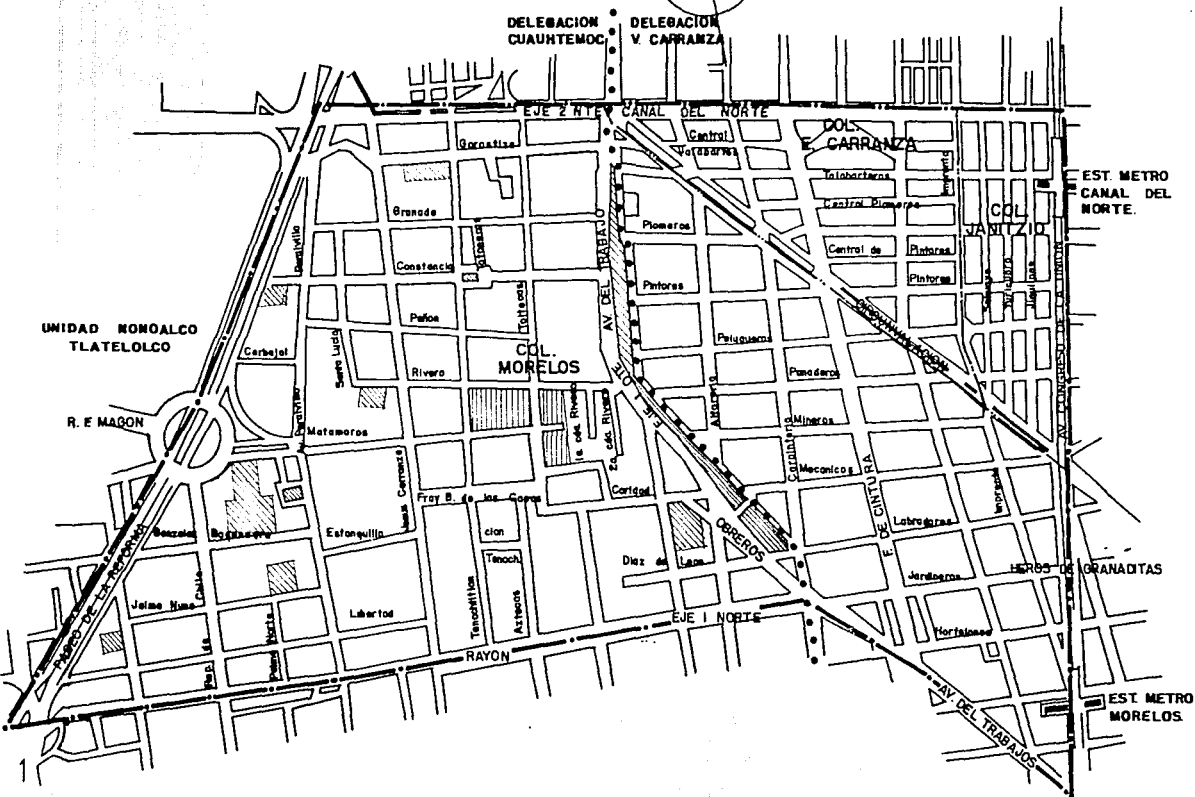


DELEGACION  
CUAUHTEMOC

DELEGACION  
V. CARRANZA

UNIDAD NOMOALCO  
TLATELOLCO

R. E. MAGON



SIMBOLOGIA

ZONA DE ESTUDIO

- — — LIMITES DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- • • LIMITES DE LAS DELEGACIONES.
- — — LIMITES DE LAS COLONIAS.
- PROP. PRIV.
- ▨ PROP. FED.
- ▨ PROP. MUNICIPAL (D. D.F.)

## INFRAESTRUCTURA

No obstante el acelerado incremento demográfico nacional y los cambios en la estructura productiva y ocupacional rural, ha llevado a México a incontenibles corrientes migratorias rural - urbana.

Se supone que entre 1970 y 1980, casi seis millones de personas emigraron de su tierra natal (rural) dirigiéndose un 40% a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Sin embargo la Zona de estudio no se vió afectada prueba de ello es que el número de habitantes no se ha incrementado en los últimos quince años, debido a que ya existe una saturación de la vivienda en esta Zona.

La Zona de estudio cuenta con todos los servicios como consecuencia favorable por el hecho de encontrarse en una Zona sumamente céntrica, así que las colonias cuentan con los servicios de:

- 1.- Agua Potable
- 2.- Drenaje y Alcantarillado

3.- Pavimentación

4.- Energía Eléctrica

5.- Red Telefónica., etc.

Esto no es característico de los barrios populares comunes por el hecho de que éstos se van estableciendo en los alrededores de la Urbe.

Actualmente se encuentra en operación un programa en la Zona denominada "Mejoramiento" cuyo objeto es el de dotar servicios a los habitantes minimizando los costos de producción y apoyando las necesidades de equipamiento.

Una parte importante de este programa es el área de conservación y rehabilitación, ampliación e incorporación de nuevos servicios orientados a alargar la vida de los inmuebles haciéndolos más eficientes y adaptándolos a servicios o actividades necesarias.





## VIALIDAD Y TRANSPORTE

### VIALIDAD PRIMARIA

La Zona de estudio se encuentra en el Centro de la Ciudad de México, al Norte del llamado primer cuadro, área perteneciente a la Delegación Cuauhtémoc y Venustiano Carranza.

Eje 1 Norte, de Poniente a Oriente por la Calle de Héroe de Granadita.

Eje 2 Norte, de Oriente a Poniente por la Avenida Canal del Norte.

Eje 1 Oriente, de Norte a Sur por la Avenida Congreso de la Unión.

Avenida Paseo de la Reforma, de Norte a Sur y de Sur a Norte.

### VIALIDAD SECUNDARIA

Además de la gran cercanía del Paseo de la Reforma al Poniente con una elevada afluencia vehicular de tránsito hacia zonas religiosas comerciales, de abasto, de oficina y que delimitan claramente tanto desde el punto de vista su estructura vial y urbana como de su desarrollo histórico

#### VIALIDAD LOCAL

Con excepción de algunas calles que están cerradas, la mayoría de las calles interiores de la Zona de estudio son accesibles a los vehículos automotores, aunque un elevado porcentaje de los residentes no tengan automóvil. La mayoría de las calles son angostas y las aceras de ancho muchas veces insuficientes, sobre todo en el corazón comercial.

#### VIALIDAD PEATONAL

La Circulación peatonal se efectúa por el centro de la calle debido a que las aceras están ocupadas por vendedores ambulantes, tianguistas y pequeños comerciantes, sin que por eso sean calles peatonales. En tanto, ciertas calles ( sentido Oriente Poniente ) conocen un aforo muy reducido, otras tienen una circulación congestionada particularmente los sábados y domingos, días de mayor afluencia en el tianguis.



### EQUIPAMIENTO URBANO

La Zona de estudio cuenta con todos los espacios públicos que permiten a los habitantes el poder llevar a cabo un adecuado desarrollo en la comunidad.

En comparación con otras Zonas de la Ciudad, ésta cuenta con un equipamiento adecuado, más no el requerido debido a la gran afluencia de visitantes y clientes, principalmente en la Zona de Tepito.

La Zona de estudio que abarca tres Colonias que son: ( Morelos, Janitzio y E. Carranza ), cuentan -- con el siguiente equipamiento:

Abastecimiento	Educación
Administración	Cultura
Comunicación	Recreación

Abastecimiento (Comercio)

La actividad comercial en el área de estudio presenta tres tipos de actividades comerciales.

...

- 1.- Abasto diario realizado en cuatro Mercados y un Centro Comercial Conasupo (en construcción).
- 2.- Comercio de barrio, establecido en diversos puntos de la Zona de estudio ocupando los frentes de las viviendas de dos o más niveles.
- 3.- Comercio de tianguis, éste es realizado por los residentes del barrio que corresponde aproximadamente al 65% de la población económicamente activa.

#### ADMINISTRACION

Muy escasas representaciones tiene esta actividad, ya que únicamente en tres inmuebles se realizan trabajos de oficina pública.

#### COMUNICACION

Existen dos oficinas de correos y dos de telégrafos.

## C U L T U R A

La actividad cultural puede concentrarse en la Galería José María Velazco y en el Teatro Comonfort.

## E D U C A C I O N

Las instalaciones del Sector Educación, proporcionan atención en:

Guarderías, Pre-escolares, Primarias, Secundarias y una Escuela Técnica; la mayoría de estos Centros de Educación dan servicio a las Zonas cercanas al área de estudio.

## S A L U D

Dentro del área de estudio se encuentran instaladas dos Clínicas de consulta externa del Sector Salud y del I.M.S.S., respectivamente, un Centro de Salud de medicina preventiva de la S.S.A., y una Clínica particular con 34 camas para hospitalización.

## R E C R E A C I O N

La actividad deportiva de la Zona se encuentra concentrada en tres puntos principales, El Deportivo --

Morelos, un pequeño Gimnasio con una cancha de Fútbol y tres canchas de Basquetbol descubiertas en la -  
calle de Peñón y Tenochtitlán.

Contando con tres Cines existentes en la Zona de estudio.



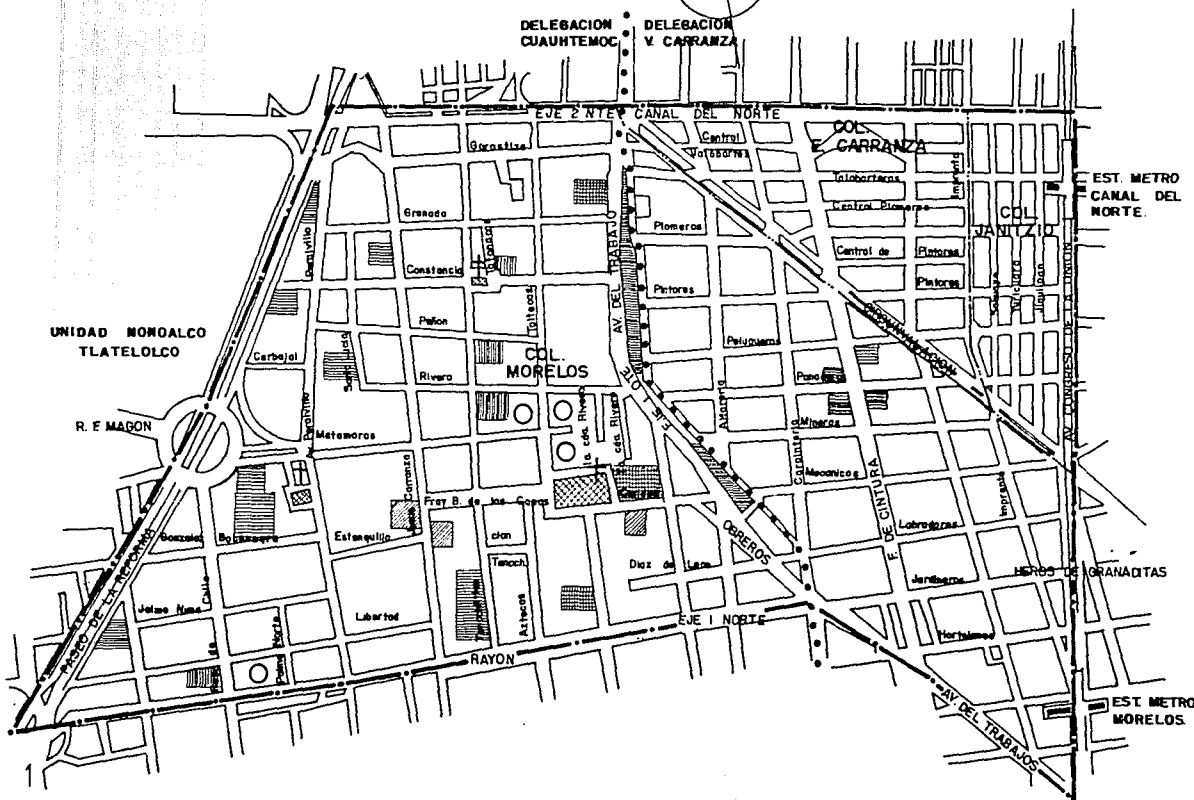
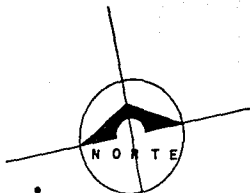
Morelos, un pequeño Gimnasio con una cancha de Fútbol y tres canchas de Basquetbol descubiertas en la -  
calle de Peñón y Tenochtitlán.

Contando con tres Cines existentes en la Zona de estudio.

# DIAGNOSTICO

PLANO

# EQUIPAMIENTO URBANO



## SIMBOLOGIA

### ZONA DE ESTUDIO

-  LIMITES DE LA ZONA DE ESTUDIO.
-  LIMITES DE LAS DELEGACIONES.
-  LIMITES DE LAS COLONIAS.
-  DEPORTES
-  HOSPITALES
-  ESCUELAS
-  PLAZAS
-  RECREACION
-  IGLESIAS
-  MERCADOS

### IMAGEN URBANA

El paisaje arquitectónico de la Zona de estudio es muy homogéneo, es notable la existencia de más de cincuenta por ciento de vivienda de un solo nivel, y aproximadamente encontramos en la Zona un treinta por ciento de edificaciones de dos niveles, entre tanto las edificaciones de tres o más niveles las encontramos sobre todo a las orillas de la Zona de estudio en las avenidas y ejes viales; la configuración urbana de la Zona, está dada principalmente por las calles estrechas con construcciones de baja altura y alineadas a la banqueta.

Existe en la Zona de estudio puntos de referencia claramente identificables como son, los templos de la Concepción Tequipehueva mejor conocido como el de la Conchita, y que se encuentra ubicada hacia el Norte de la Zona de estudio. El de San Francisco Tepito, hacia el Sur estando alrededor de este templo tres Mercados y además del Centro Deportivo de la Zona de Estudio. Además de éste se extiende la Zona de tianguis.

Otro punto de referencia de cierta importancia es el Templo Colonial de Santa Ana, ubicado en la

calle de Peralvillo. Son estos tres Templos y su Plaza adjunta los principales puntos de referencia urbana histórica de la Zona.

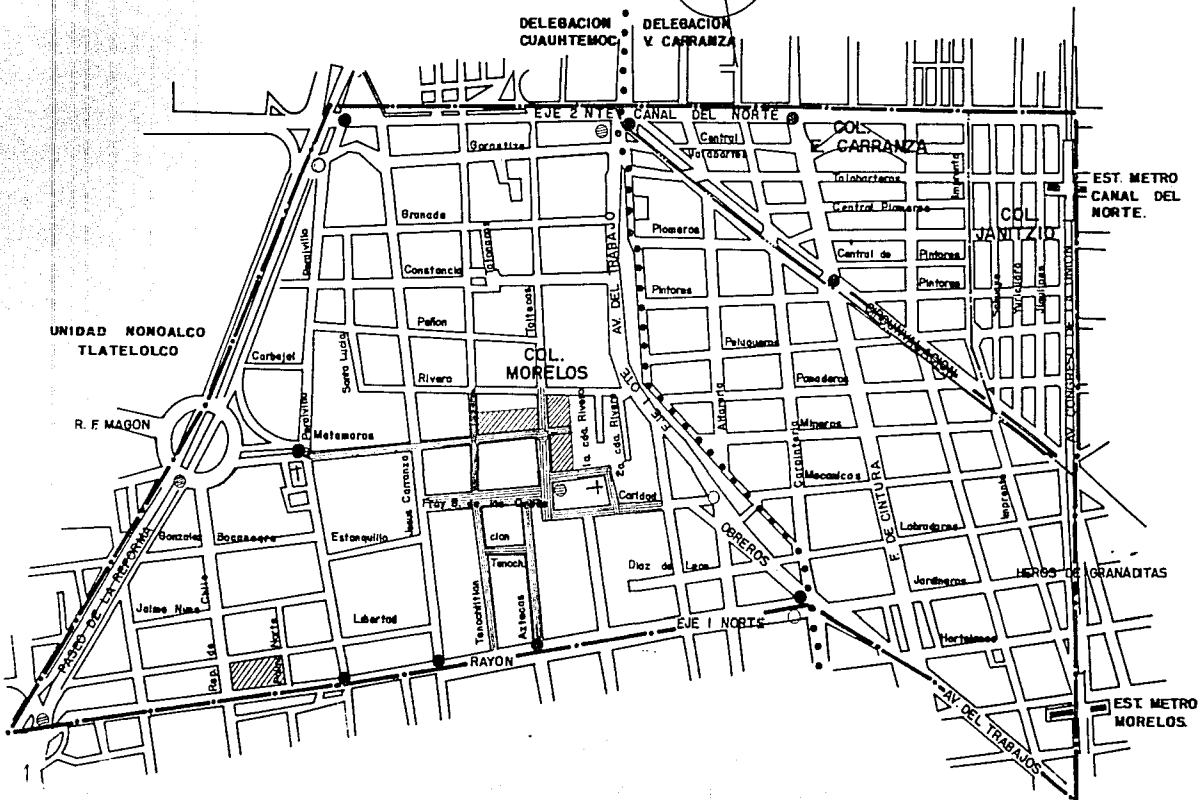
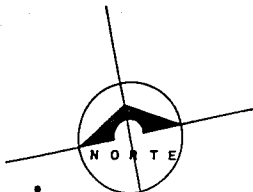
Otros puntos importantes de referencia son: Las Estaciones del Metro, Canal de Norte y Morelos, las calles de la Zona de estudio tiene un rasgo de intimidad social que antecede en la intimidad vecinal del patio de vecindad que sucede a la intimidad familiar de la vivienda. En cuanto al deterioro ambiental que sufre la Zona de estudio, podemos plantear que se debe en gran parte a la falta de Zonas verdes que cuenten con árboles en la colonia, los cuales están ausentes.

La contaminación del aire es un gran problema y se da a consecuencia de la gran cantidad de circulación de automóviles por tratarse de una colonia céntrica, así mismo de aquí se va a suscitar otro tipo de contaminación que se da en gran escala en la Zona como es la del ruido. En cuanto al tianguis, notamos que es gran parte de la actividad comercial, relacionada con giros tales como: Calzado, Ropa, Alimentos, Artículos de Contrabando., etc.

DIAGNOSTICO

PLANO

IMAGEN URBANA



SIMBOLOGIA

ZONA DE ESTUDIO

- — — LIMITES DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- • • LIMITES DE LAS DELEGACIONES.
- — — LIMITES DE LAS COLONIAS.
- PUNTOS CONFLICTIVOS
- ⊙ PUNTOS DE REFERENCIA
- PUNTOS DE REFERENCIA PROPUESTOS
- ▨ MERCADOS FIJOS
- ▧ TIANGUIS SEMIFIJOS

UNIDAD NONOALCO TLATELOLCO

R. F. MAGON

DELEGACION CUAUHTEMOC

DELEGACION Y. CARRANZA

COL. CARRANZA

COL. MORELOS

COL. MORELOS

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

EST. METRO MORELOS.

### RIESGOS Y VULNERABILIDAD

La Zona de estudio de acuerdo a las revisiones que se realizaron en el campo y de acuerdo a los datos registrados en las Delegaciones correspondientes, puede considerarse como una de las más afectadas por los sismos ocurridos en el pasado mes de Septiembre de 1985, tanto por la intensidad del movimiento, así como por el descuido y falta de mantenimiento de las viviendas cuya construcción data de más de cincuenta años, pues los materiales empleados en ellas han resentido gravemente el paso del tiempo.

El sismo reciente afectó gran parte de los sistemas hidráulicos y el drenaje de las viviendas, así como el pavimento de las calles y el sistema de alcantarillado.

En la Zona de estudio el 40% de las vecindades cuentan con servicios sanitarios comunes y en malas condiciones, el otro 20% de las vecindades cuentan con servicios integrados a la vivienda, pero en lugares inadecuados, otro 20% lo constituyen cuartos redondos que carecen totalmente de servicios sanitarios y tienen que asistir a sanitarios públicos, el otro 20% son viviendas de reciente construcción que

cuentan con todos los servicios.

Al igual que el resto de la Ciudad de México, padece de contaminación ambiental producida por los desperdicios industriales; no precisamente porque dentro de la Zona existan industrias, sino debido principalmente a su localización en el centro de la Ciudad de México.

El problema de la contaminación afecta en especial, porque la delimitan importantes ejes viales, por los cuales circulan una gran cantidad de vehículos.

Existen en la Zona otro tipo de riesgos de carácter humano, siendo los principales, la falta de educación y la explosión demográfica.

La invasión de los puestos del tianguis que han tenido en la vialidad, tipo de actividad básica (comercio), se han incrementado a raíz del pasado sismo, específicamente, los creados por el hecho de que las viviendas provisionales fueron colocadas en muchos casos sobre la vialidad.

## A N E X O

La República Mexicana está situada en una de las regiones sísmicas más activas del mundo. El estudio de los sismos en México es relativamente reciente, sin embargo su observación tiene antecedentes remotos. Se sabe que los primeros pobladores de México se percataron de la actividad sísmica y volcánica en esas regiones.

En la época de la colonia, la descripción de los temblores se encuentran anotadas en obras de Clavijero y Sahagún. Con el uso de la imprenta, se difundían datos sismológicos en los periódicos de la época; posteriormente los temblores eran observados cuyas áreas se empezaban a delimitar.

La medición de los temblores por medio de instrumentos se inició a fines del siglo pasado, se instalaron en el Observatorio Meteorológico Central, se formaron estadísticas reuniendo importantes datos. Sin embargo no fué sino hasta el 5 de Septiembre de 1910 cuando por decreto presidencial se creó e inauguró el Servicio Sismológico Nacional.



El servicio Sismológico tomó nuevos bríos en 1965-1967 cuando se instalaron estaciones de mayor sensibilidad.

El el último decenio han progresado los estudios de Sismología en México, sin embargo todavía no -- puede hacerse nada para evitar que un temblor ocurra, ni para predecir con certeza su fecha o caracterís -- ticas destructivas. Se han identificado 34 sismos mayores de 7.0 grados en la escala de Richter, todos -- ellos han afectado la Zona geográfica en la que se localiza a la Ciudad de México y que ha resentido -- gran cantidad de movimientos telúricos, siéndo en la época moderna los más importantes, los de 1954 y -- los de 1985, en todos los casos las áreas más afectadas se localizan en la parte central de la Ciudad de México.

### ESTRATEGIA

La renovación habitacional popular del Departamento del Distrito Federal y Sedue, tiene como finalidad por decreto la creación de un programa emergente de renovación habitacional popular del Distrito Federal, como consecuencia de los pasados movimientos sísmicos del 19 y 20 de Septiembre de 1985, que como es sabido provocaron la muerte de miles de personas, así como la pérdida de inmuebles entre los cuales podemos destacar a la vivienda ante lo cual surgieron instituciones para encausar las tareas de reconstrucción con apoyo de criterios de desarrollo social económico en beneficio de las clases populares de escasos recursos y que no estén protegidos por los diferentes organismos públicos de vivienda.

### OBJETIVOS

A.) Reconstruir y reorganizar las Zonas marginadas que fueron afectadas por los sismos en el área metropolitana, con base en los principios de reordenamiento urbano y desarrollo social.

B.) Establecer una política de desarrollo social que considere la vecindad el arraigo y tiende a

garantizar la propiedad y el disfrute de la vivienda digna y decorosa, ordenar el uso anárquico del suelo, dotar los servicios de equipamiento urbano complementario, tales como: Salud, Educación, Recreación, Agua Potable y otros básicos.

C ) Combatir la especulación del suelo urbano y promover el adecuado uso y destino del suelo.

D ) Dar congruencia a las acciones, financiamientos e inversiones que para el cumplimiento de las metas prioritarias del programa realicen las dependencias y entidades de la administración pública federal, y las de éstas con las de los sectores sociales y privados que participen a través de instrumentos concertados al cumplimiento de los propósitos señalados en las fracciones anteriores.

#### P O L I T I C A S

A ) Conservar y fortalecer el papel que juega y las funciones que caracterizan los diferentes espacios de la colonia dentro de la Ciudad.

...

B ) Como Zona Habitacional para pobladores de recursos bajos y medios, articulando programas complementarios de vivienda como de la rehabilitación de la vivienda existente y la construcción de vivienda -- nueva de bajo costo.

C ) Como Zona Comercial donde se pueda comprar de todo y barato, garantizando la permanencia del tianquis en la calle y de los comercios establecidos, como fuente de empleo de los residentes en el barrio y - conservando la relación vivienda-comercio o vivienda-taller, aprovechar y mejorar los recursos de la Zona de estudio.

D ) La Tierra, una vez frenado el proceso especulativo por la expropiación, ordenar los usos del suelo densificando de manera moderada.

E ) Los Recursos Financieros, asegurando la reinversión social en el mismo barrio de las rentas generadas por el proceso de mejoramiento y distribuyendo equitativamente sus cargos y beneficios.

F ) La Imagen Urbana, rescatando y preservando la imagen de la Zona de estudio y principalmente el -

barrio de tepito, revalorizando su actual estructura urbana y predial y eliminando las funciones que contribuyen el deterioro ambiental.

Reforzar la intensa y característica vida comunitaria de los habitantes de la Zona de estudio, dándole los servicios y espacios que para ello requiere, ya sean colectivos o no, conservando y mejorando aquellos con las que ya cuenta.

Asegurar la apropiación y control de los usos y destinos del suelo por parte de las organizaciones representativas del área, logrando su presencia en las instancias de decisión de las acciones de mejoramiento y asegurando así su participación en la planeación, ejecución y administrativa del plan en beneficio de todos los habitantes de la Zona de estudio.

## ESTRATEGIAS

En el marco legal que el programa de renovación habitacional declare a la Zona de estudio como una zona en proceso de reconstrucción donde la prioridad que implica la construcción de vivienda, así como el mantenimiento de la vivienda existente.

Esperar del Sector Público un apoyo total y decidido a la creación de vivienda pues la producción es urgente.

Apoyar y fomentar la apropiación del suelo urbano por parte de los habitantes de éste, pues con la expropiación se obtendrá un mejoramiento gradual de éste.

Llevar a cabo las acciones propuestas en un plazo aproximado de 20 años, lapso adecuado para que se dé un óptimo aprovechamiento y reacondicionamiento de los diferentes espacios arquitectónicos, pues es de vital importancia considerar el crecimiento demográfico.

Reducir los costos que implican los procesos constructivos habitacionales, particularmente a lo que-

se refiere a insumos tales como materiales y componentes, financiamiento, asistencia técnica y tecnología.

### PROGRAMAS

La creación de programas tiene cierta importancia pues con ellos concretamente los de regeneración -- nos permiten hacer un uso más racional de la infraestructura los servicios y los equipamientos ya instalados.

Las prioridades indicadas para cada tipo de programa en general, señalan la orientación de una acción habitacional congruente con los objetivos y lineamientos de la política de vivienda. Los programas que adquieren mayor prioridad en este caso son los que contemplan el mejoramiento de la vivienda y la saturación de los lotes baldíos que pueden ampliar la oferta de la vivienda sin obligar a los pobladores de la Colonia a desplazarse hacia otras Zonas de la Ciudad. Pues bien las acciones a aplicar se dividen en -- programas necesariamente relacionados entre sí para llevarse a cabo.

Economía: Tomando en consideración la permanencia de los talleres, pequeña industria, comercio y bo-

degas, manteniéndolo su articulación con la vivienda, así como la del tianguis.

**Medio Ambiente e Imagen Urbana:** El deterioro visual y ambiental de la Colonia Morelos debe ser contrarestado a la vez que debe ser recuperado, espacios tales como: la calle para que se pueda llevar a cabo -- la convivencia, recreación y articulación de las diferentes Zonas de la Colonia.

**Vivienda:** Es necesario mantener y solicitar la función habitacional de la Zona caracterizada por ser vivienda en vecindad, donde se da una cierta convivencia por la existencia de espacios colectivos al interior de la misma.

**Equipamiento:** Es evidente que colonias populares donde la gente en su mayoría es de escasos recur -- sos y más aún cuando la colonia tiene una cierta antigüedad la existencia de espacios educativos cultura -- les, entre otros que al paso del tiempo se han vuelto insuficientes, además de encontrarse en pésimas -- condiciones de mantenimiento ante lo cual es necesario proponer una reestructuración.

**Vialidad:** Con respecto a la vialidad es necesario contemplar un programa de administración de la -- circulación en la Zona, pues el flujo de vehículos en la Zona se da en gran medida y va en detrimento --



del medio ambiente y de la salud de los habitantes de la Zona de estudio.

#### 1.- ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana de la Zona de estudio, obedece a necesidades de desarrollo, distribución, equipamiento y de vialidad.

Los principales problemas actuales y futuros de la Zona, fueron detectados en el diagnóstico que a continuación se enlistan a nivel general las acciones que se pueden llevar a cabo para su solución:

A ) Se proponen cuatro tianguis o corredores comerciales, de los cuales existen tres y se propone renovarlos, uno nuevo se ubicará en la Zona Suroeste; tres centros de barrios, él ya existente y dos nuevos, uno ubicado en la Zona Noroeste y otro en la Zona Noreste, siéndo estos lugares estratégicos para abastecer las demandas de sus habitantes.

B ) Creando una reestructuración urbana vial y de transporte, tratando de organizar un grado conside-

table de tránsito, así como el establecimiento de vehículos sobre la vía pública en zonas conflictivas - del área de estudio.

C ) Creando estacionamientos vehiculares en lotes baldíos, para hacer más funcionales las avenidas - actuales y futuras.

D ) Creando una vialidad con el objeto de distribuir adecuadamente los flujos de bienes y personas a - sus lugares de consumo, producción, trabajo y hogar.

E ) En calles, plazas peatonales para tratar de lograr una flexibilidad en el tianguis y en un futuro - posibilitando el desarrollo de toda la Zona.

## 2.- TENENCIA DE LA TIERRA

Mediante un Decreto Presidencial, se llegó a un acuerdo que consiste en que los predios expropiados por los sismos pasados en Septiembre de 1985, sea cual fuera su uso pasará a ser propiedad privada, constituyéndose en ellos vivienda nueva, de acuerdo al programa de renovación habitacional popular.

En cuanto a las edificaciones dañadas no expropiadas, éstas seguirán conservando el uso de suelo - - actual.

## USO DEL SUELO

Se propone principalmente a dar una alternativa y que el uso adecuado del suelo existente como al habitante.

Se podrá dar un uso adecuado para mejorar las condiciones que presenta el área de estudio a través de políticas, normas y programas para su preservación, generación y desarrollo de los recursos urbanos y socioeconómicos.

El uso del suelo actual por su nivel económico dan la posibilidad para que el uso del suelo cambie.

Las Zonas que actualmente no tienen ningún uso tales como bodegas y lotes baldíos, predios expropiados se propone que sea de uso recreativo forestal, estacionamientos y principalmente los predios expropiados en vivienda.

Con referencia a la industria, vemos que en un futuro no muy lejano se espera que desaparezca ya que con esto se incrementa la contaminación existente en la Zona de estudio.

## VIALIDAD Y TRANSPORTE

La vialidad se determinó en función de hacer más funcionales las avenidas a fin de evitar congestiones.

A ). VIALIDAD PRIMARIA: Su finalidad será la de distribuir el tránsito hacia las vialidades secundarias que se localiza en el interior de la zona de estudio y la de conectarse a la vialidad primaria de la Ciudad.

B ). VIALIDAD SECUNDARIA: Su función será la de penetrar y distribuir a la circulación local ( Avenidas Principales ).

C ). VIALIDAD LOCAL: Su finalidad será la de distribuir a la población directamente a sus domicilios así como a su destino exacto, además de crear la configuración de las manzanas.

D ). Se pretende que esta vialidad se estructure en las zonas en que se encuentren los tianguis o - -

corredores comerciales para evitar así los puntos conflictivos.

E ). TRANSPORTE: En cuanto al transporte, proponemos promover las acciones para mejorar el transporte colectivo a través de la organización de manera que se desaliente el uso de vehículos particulares.

# ESTRATEGIA

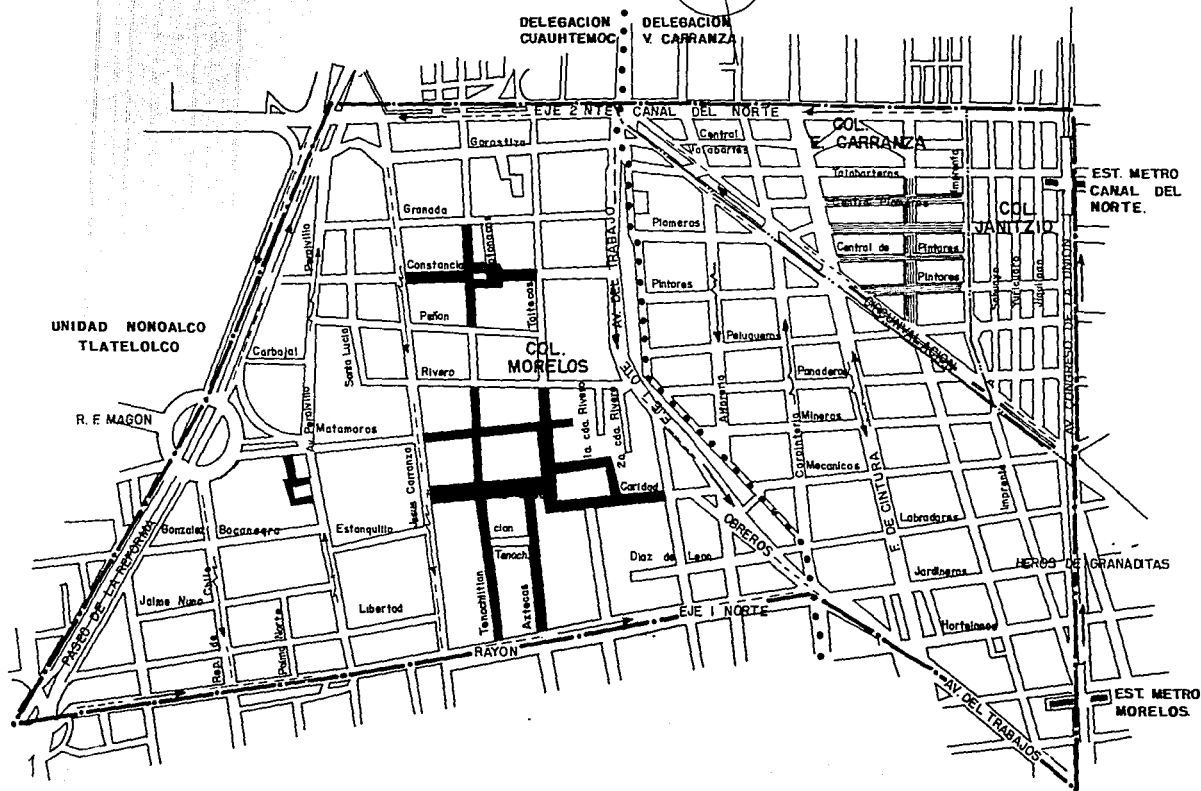
PLANO

# VIALIDAD Y TRANSPORTE











DELEGACION  
CUAUHTEMOC

DELEGACION  
V. CARRANZA



## SIMBOLOGIA

### ZONA DE ESTUDIO

-  LIMITES DE LA ZONA DE ESTUDIO.
-  LIMITES DE LAS DELEGACIONES.
-  LIMITES DE LAS COLONIAS.
-  VIALIDAD PRIMARIA
-  VIALIDAD SECUNDARIA
-  CALLE PEATONAL
-  CALLE PEATONAL SOLO FIN DE SEMANA
-  RUTAS DE CAMIONES Y COLECTIVOS

## I N F R A E S T R U C T U R A

En la zona de estudio se cuenta con la infraestructura suficiente, ya que es una de las zonas mejor dotada del centro de la Ciudad de México.

Por este motivo se propone:

Un mantenimiento más exautivo tanto en Avenidas principales de penetración a la Zona como a las calles interiores a la misma.

Este mantenimiento consiste en repavimentación de las calles y avenidas afectadas, ya sea por el mal mantenimiento o por el sismo sufrido el pasado Septiembre de 1985, además se dará mantenimiento en los servicios de alcantarillado, agua potable, alumbrado público, red telefónica., etc.y que en algunos casos se vieron afectadas o estén en mal estado.





### EQUIPAMIENTO URBANO

Se estima que para el año de 1992 y 2000 la Zona de estudio deberá mantener el mismo número de población o bien no se incrementará la población actual.

De acuerdo al estudio realizado de la tasa de crecimiento en la zona se obtuvo que disminuye; por este motivo se propone que el equipamiento actual en la entidad de la zona es más que suficiente para la población del año 2000.

Se propone el dar un mantenimiento a los inmuebles existentes para no dejarlos caer y que siga dando servicio a los habitantes de la zona de estudio.

<u>POBLACION</u>	<u>AÑO</u>	<u>TASA DE CRECIMIENTO</u>
87271	1980	-----
81448	1985	-----
79819	1992	- 0.02
75030	2000	- 0.06

EQUIPAMIENTO URBANO

<u>EQUIPAMIENTO</u>	<u>EXISTENCIA</u>	<u>NECESARIO</u>	<u>DEFICIT</u>	<u>AÑO</u>	<u>AÑO</u>
EDUCACION	85	85		1992	2000
JARDIN DE NIÑOS	3	3	0	2	0
PRIMARIA	10	11	1	0	0
SECUNDARIA	3	3	0	0	0
<hr/>					
SALUD					
CLINICA	4	0	0	0	0
<hr/>					
COMERCIO					
C. COMERCIAL					
CONASUPO	1	0	0	0	0
TIANGUIS	3				
MERCADO	1	0	0	0	0
<hr/>					
CULTURA					
TEATRO	1	0	0	0	0
<hr/>					
RECREACION					
DEPORTIVOS	3	0	0	0	0
CINES	3	0	0	1	1

## IMAGEN URBANA

### MEJORAMIENTO

En este trabajo entenderemos por mejoramiento, los cambios que estratégicamente se planean realizar en la zona de estudio. Estos mejoramientos se planean con el objetivo de hacer conscientes a los habitantes del beneficio que obtendrán al conservar en buen estado la zona. Ante esto, es importante recalcar que los habitantes serán los principales participantes en el mejoramiento del área con su colaboración.

Esto quiere decir que al plantearse los tipos de mejoramiento como: mejoramiento del tianguis, de calles, dotarlos de sanitarios, agua potable, depósitos de basura, remodelación de fachadas, arbolización, etc., los habitantes serán los responsables del mantenimiento y conservación.

### MEJORAMIENTO DE CALLES Y FACHADAS

Habiendo completado el diagnóstico, nos daremos cuenta cuál es el verdadero estado de la zona, y se concluye que la imagen urbana es uno de los principales problemas a tratar por el tipo de zona histórica a

a la que nos estamos refiriendo. Es por ello que se propone el mejoramiento de calles, restauración de fachadas, conservación de edificios tradicionales., etc.

Ahora bien, algunas de las calles de esta zona se les debería hacer una remodelación, pero al no --  
contar con los suficientes recursos económicos, se tratará de darles un mejoramiento a las principales--  
calles y avenidas como son:

- Avenida Peralvillo de Norte a Sur
- Avenida Circunvalación
- Avenida Jesús Carranza de Norte a Sur
- Avenida Ferrocarril de Cintura
- Calle de Granada
- Calle de Matamoros
- Calle de Libertad

Se propone darles un mejoramiento a las calles ya mencionadas por varias razones, en primer lugar, --  
porque son avenidas de penetración de la zona, es decir, son corredores comerciales y en segundo lugar--  
son calles tradicionales a las cuales se les debe dar un mantenimiento, principalmente a las fachadas, --

para conservar su influencia tradicional.

#### MEJORAMIENTO DEL TIANGUIS

La superficie en que se encuentra instalado el tianguis, es una de las más conflictivas de la zona, principalmente porque los 365 días del año hay ventas, además los comerciantes no se ocupan de darle un mantenimiento, ésto trae como resultado un deterioro avanzado en las casas y en las calles.

Se debe tomar en cuenta que por estas calles ya no transitán automóviles, por lo que se convertirán en calles peatonales, se les dará un tratamiento especial al piso y estratégicamente serán dotadas de agua potable y depósitos de agua para el mantenimiento y limpieza de la misma. Asimismo, se integrará el comercio a la vivienda con el objetivo de dejar un espacio más amplio a las calles, para el paso de los peatones.

#### ARBOLIZACION

Al ser esta zona muy vulnerable por la contaminación y por lo tanto nula en vegetación, se propone -

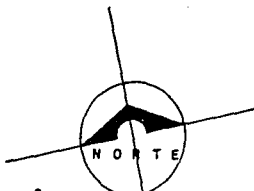
la arbolización de las calles de distribución; por ser las calles locales, las cuales no tienen una afluencia de gente y vehículos constantes.

Se ha demostrado que el constante movimiento de vehículos y peatones, imposibilita el crecimiento de los árboles, por lo tanto se tomará en cuenta el ancho de las banquetas y se propondrá el tipo de árbol adecuado.

ESTRATEGIA

PLANO

IMAGEN URBANA



DELEGACION  
CUAUHTEMOC

DELEGACION  
V. CARRANZA

UNIDAD MONCALCO  
TLATELOLCO

R. E. MABON

COL.  
MORELOS

COL.  
CARRANZA

COL.  
JANITZIO

EST. METRO  
CANAL DEL  
NORTE.

SIMBOLOGIA

ZONA DE ESTUDIO

- — — LIMITES DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- • • LIMITES DE LAS DELEGACIONES.
- — — LIMITES DE LAS COLONIAS.

MEJORAMIENTO CALLES Y FACHADAS

MEJORAMIENTO TIANGUIS

ARBOLIZACION

EJE 2 NTE

CANAL DEL NORTE

COL. CARRANZA

COL. JANITZIO

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Gornatisa

Central

Taboastecas

Central de

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Grenado

Piceras

Central de

Plateros

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Coatech

Pintores

Pintores

Panderos

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Pafon

Pelcos

Alvarado

Mexico

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Rivero

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Metamoras

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

San Luis

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Carbajal

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Estanquillo

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Juan Comas

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Estanquillo

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.

Libertad

Cardel

Cardel

Cardel

EST. METRO CANAL DEL NORTE.



## RIESGOS Y VULNERABILIDAD

Como es de todos conocido, la vivienda en la zona de estudio fue la más afectada, por los sismos del 19 y 20 de Septiembre de 1985 y por acuerdo de Renovación Habitacional Popular (SEDUE, DDF, -- FONAPO), se acordó dar prioridad a todos los predios afectados, quedando con el antiguo uso del -- suelo, es decir, donde era vivienda, seguirá siendo vivienda y donde fue comercio, continuará con su mismo funcionamiento.

Muchas viviendas quedaron dañadas por el sismo y estuvieron en peligro de derrumbarse, pero las familias que habitaban dichas viviendas no aceptaron abandonarlas, a pesar del peligro que corrían. Este es el principal punto que se tratará de riesgos y vulnerabilidad.

Las viviendas dañadas que no fueron expropiadas, deberán ser reparadas por sus propios dueños o habitantes, para tenerlas en condición de ser habitadas. A los ocupantes de estas viviendas, trataremos de darles el asesoramiento correcto, para la remodelación o recuperación de sus viviendas.

Se propone vivienda nueva, en el caso de que las viviendas no expropiadas, estén en malas condiciones, además de que tengan una mala calidad en el material de construcción. Con estos tipos de vivienda se tratará de dar un mejoramiento a la zona, la cual estará basada particularmente en la homogenización de las manzanas y generalmente en la zona de estudio.

### CARROS ABANDONADOS

Los carros abandonados será otro punto que se tratará, por ser un riesgo, principalmente porque los autos son utilizados como refugio por pandilleros, alcohólicos y drogadictos.

En este aspecto se contemplarán varios puntos como:

- La esquina formada por la Calle Fray Bartolomé de las Casas y Jesús Carranza.
- La Calle de Peluqueros, esquina casi con Avenida del Trabajo.
- La Calle Peñón esquina con Tenochtitlán.
- La Cerrada de Díaz de León, casi esquina González Ortega.

### CRITERIOS FUNCIONALES

Tomando en cuentas las Normas de Renovación Habitacional Popular y haciendo estudios de áreas y diagramas de funcionamiento y teniendo en cuenta la superficie del terreno, sacamos los siguientes criterios de funcionamiento:

- a) Area de dormir (recámaras)
- b) Area de servicios (baño, cocina y patio de lavado)
- c) Area de estar (estancia, comedor)

En baño-cocina estamos ocupando el mismo muro para las instalaciones, ésto quiere decir, que tendremos un único muro húmedo. Del acceso de la vivienda entraremos a estancia-comedor y de ahí a la zona de descanso (recámaras) o a la zona de servicios. Con esta distribución que posteriormente veremos en planos, creemos que cumplimos con los requisitos indispensables de funcionamiento.

Al ser estos puntos estratégicos, para las personas ya mencionadas quienes habitan en casi toda la zona, se propone realizarse una limpia general de calles, con el fin de acabar con este problema, además de tratar de ayudar a esa gente, alojándolos en Centros de ayuda social.

#### B A S U R A

Los basureros son focos de infección para la población, debido a que se encuentran principalmente en el área del tianguis. Esto resulta ser peligroso, porque más de un millón de personas acuden semanalmente a él.

Ante ésto, se deben tomar varias medidas. Se propone que se ubiquen depósitos de basura, donde un carro recolector de desperdicios, pueda pasar a recogerlos sin provocar conflictos viales. Estos depósitos serán ubicados en los corredores peatonales, tratando de darles una imagen positiva para la zona.

#### CRITERIOS DE SELECCION DEL TERRENO

Al tratar de solucionar y estructurar la zona de estudio con base en el decreto presidencial, el cual tiene como intención fundamental: dotar de vivienda a las zonas afectadas, y con la participación de la Universidad Nacional Autónoma de México, que con apoyo directo de la Facultad de Arquitectura, se dieron a la tarea de asesorar y participar en los diferentes proyectos de vivienda de interés social, con base en las normas de Renovación Habitacional Popular.

El criterio de selección de terrenos se hizo con base en la estructuración de la zona de estudio y tomándose en cuenta el número de terrenos expropiados, se organizó de tal forma que se tuvieron que tomar manzanas completas y hacer un estudio de la manzana, en la cual pudimos percatarnos de las viviendas que sufrieron daños, así como las que estaban expropiadas en las que finalmente se proyectó la vivienda nueva.

#### CRITERIOS ECONOMICOS

Con base en las normas de Renovación Habitacional Popular, hemos diseñado dos tipos de vivienda, las cuales deben mantener el costo aproximado a las de Renovación Habitacional Popular, que es un total de \$ 2'986,000.00

## C O S T O S

El costo tope de cada vivienda no debe de exceder de \$ 2'986,000.00 (costo de Julio de 1986).

Estos costos incluyen obras exteriores, tratamiento especial de la fachada a la calle y los indiv  
sos correspondientes. Dichos costos se estiman de la siguiente manera:

90 % Prototipo incluyendo patio de tendido (áreas privativas) Indivisos, Circulaciones, Escale --  
ras, Vestíbulos., etc.

10 % Obra exterior  
Fachada a la calle

---

100% = \$ 2'986,000.00

## S I M B O L O G I A

Calle cerrada por Campamento.

Terrenos expropiados por la Delegación, en demolición, donde se construirá vivienda nueva.

Terrenos baldíos en los cuales proponemos vivienda popular.

Casas con diseño arquitectónico, sin daño y en magníficas condiciones.

Predios restantes de la Manzana, donde proponemos homogenizar el tipo de la construcción, en toda la manzana, utilizando materiales baratos y dándole - texturas a cada una de las fachadas para lograr unidad en la manzana.

Terrenos en los que proponemos vivienda popular para la gente damnificada - por el terremoto, y gente que quiere que se le asesore para construir su vivienda, ya que por años han vivido en uno o dos cuartos.

Terrenos en los que se proponen varios diseños de vivienda.

...

## POLITICAS DE ESTADO

### CONFRONTACION CON EL PLAN PARCIAL DE 1985

El plan parcial de la zona de estudio, en versión 1985, plantea una mezcla de uso compuesta por:

- A) Habitacional hasta 800 habitantes por hectárea, en una faja de dos cuadras de ancho a lo largo del Eje 2 Ote.
- B) Corredor Urbano, densidad hasta 800 habitantes por hectárea en las manzanas adyacentes a la intersección de los Ejes 2 Nte. y 2 Ote.
- C) Habitacional hasta 400 habitantes por hectárea, en todo el resto de la zona.

Por otro lado, si se aplican las recomendaciones del programa de reordenación de colonias afectadas por el sismo, la densidad máxima desciende en la zona.

En primera instancia, es necesario hacer notar que la densidad de población bruta actual de acuerdo al trabajo de campo realizado, no tiene variaciones significativas.

Como consecuencia de las normas citadas, se impide la renovación de la oferta de vivienda en la zona y se congela la posibilidad de intervención de organismos de financiamiento para la construcción de vivienda de interés social. Es destacable que aún con la actual, no se percibe un cambio en la --

calidad de las construcciones, ni un proceso de presión por parte de inversionistas en vivienda. Por otro lado el deterioro en las construcciones de la zona, debido a la densidad de uso que no va acompañado del mantenimiento. Todo parece indicar que la única posibilidad de evitar el deterioro perteneciente a la zona, es mediante la producción de vivienda por parte del Estado o financiamiento de éste a cooperativas formadas por habitantes de la zona de estudio, para lo cual es necesario al menos mantener la actual densidad poblacional.

En este sentido, la normatividad vigente y la que propone el programa de reordenamiento, tienden a favorecer el proceso de deterioro, tomando en cuenta que la zona de estudio no es atractiva para la acción del capital inmobiliario y por tanto, no es factible esperar un cambio del tipo en el uso del suelo, ni en la calidad de las construcciones. Este hecho se está dando el cambio de uso del suelo de vivienda a comercio y se agrava si se toma en cuenta que una intervención en esta zona implica una inversión elevada que tiene que vencer la desconfianza que implica el grado de afectación sufrida debido al mismo.

Por tales razones, se propone mantener la densidad en el número de niveles que actualmente posee la zona, únicamente para el caso de interés social, con una altura máxima de 8.50 Mts.

En cuanto a la mezcla de usos establecida por el Plan Parcial, se propone una restricción de la zona a los lotes con frente sobre el Eje 2 Ote, debido a que únicamente en esta faja donde se nota una tendencia a la desaparición de dicha mezcla de usos.



## NORMAS DE DISEÑO URBANO Y ARQUITECTONICO PARA RENOVACION HABITACIONAL POPULAR

### 1.- PROTOTIPOS

Objetivo.- Guiar al proyectista sobre los resultados que pretenda obtener el Organismo Renovación Habitacional Popular para los proyectos, tanto de los prototipos como de la siembra de los mismos, referente únicamente a vivienda nueva.

#### 1.1. Superficie

La superficie básica del prototipo debe fluctuar entre 40 M<sup>2</sup>, y 42 M<sup>2</sup>, incluyendo densidad de muros y patio de servicio, quedando excluidas las áreas de indivisos. Esta superficie puede desarrollarse máximo en dos niveles y no deberá permitir un crecimiento adicional.

#### 1.2. Costos

El costo tope del prototipo incluye obras exteriores, tratamiento de la fachada a la calle y los indivisos correspondientes.

90% prototipo incluyendo patio de tendido.

10% indivisos, circulaciones, escaleras, vestíbulos, obras exteriores y fachada a la calle.

Indivisos.- Para minimizar indivisos, se recomienda, 1 escalera exterior para cada 6 vivien --

das. En ningún caso podrá ser menor 1 por cada 3. En ningún caso será mayor al 10% de la superficie de la agrupación de los prototipos.

Area Privativa.- Area construída que sólo tendrá un uso individual por familia o vivienda.

Agrupamiento.- Para lograr un costo mínimo será necesario maximizar las medianerías de muros entre viviendas:

Para casa en hilera:                    mínimo 4 viviendas

Esta norma se deberá cumplir en el 80% de cada predio. El agrupamiento no deberá rebasar 3 niveles y la longitud que alcancen las viviendas en el agrupamiento no será mayor de 36 M2.

Fachadas.- Estas serán de block aparente, acabado silicón y todo material diferente a éste, deberá de no tener mantenimiento.

### 1.3. Acabados

Pisos.- Serán de cemento pulido integral al firme o a losa de concreto, dependiendo el caso.

Será igual en baño y regadera, solamente en el caso en que ésta se encuentre en entepiso se impermeabilizará, se usará sardinel y no se admitirán cambios en nivel en las losas o piezas estructurales.

Muros.- Serán de block de cemento 15 X 20 X 40 Cm., tipo intermedio cuatrapeados acabado aparente. Los castillos de concreto serán aparentes así como las cadenas, cerramientos y través.

No se permitirán castillos ahogados en el block. Se usarán en altura 11 hiladas para dar un total de 2.20 metros, entre el desplante y el lecho bajo de los elementos de entrepiso. Serán de carga y llevarán un refuerzo horizontal.

Losas.- Serán de concreto armado, quedando su acabado aparente al colado, los entrepisos serán de 25 cm. de peralte, con través para abajo con objeto de ganar esta altura en el interior, - en ningún caso el lecho bajo de elementos estructurales quedarán a menos de 2.20 metros del piso terminado.

Azotea.- Será de concreto y no se aceptarán rellenos. Se inclinará con una pendiente de 5% -- que la absorberá la última cadena de remate. Deberá tener un alero al frente de 30 cm. con gotero. En el caso de fachada hacia la calle se tendrá una cadena con sección normal, de peralte en los extremos y deberá de tener un parteaguas.

El parteaguas se usará siempre que el prototipo tenga más de 7 metros de fondo para evitar que las través irregulares de azotea tengan más de 40 cm. de peralte total, sin embargo si el prototipo tiene menos de 6 metros de profundidad podrá darse una sola pendiente.

Ventanería.- Serán módulos y medidas comerciales de 60 X 60, 60 X 90, 90 X 120 y 120 X 120, - esta dimensión será para los claros de albañilería. Será de aluminio económico, tubular o estructural y se modulará el claro de vidrio a 30 X 30 que será de 3 mm, y su fijación será me - diante tornillería.

Serán como máximo 2 puertas metálicas, la de acceso y la del patio interior.

Dimensiones: Acceso de 90 x 2.20  
(claro de albañilería)  
A patio de 80 x 2.20

Llevarán lámina del número 20 con marco y/o chambrana, vidrio en el claro superior para permitir el paso de luz y el claro ser de 90 cm, de altura por el ancho de la puerta.

Carpintería.- Puertas tipo Reticart, acabado entintado.

#### 1.4. Estructura

Cimentación.- Su diseño será del resultado de recomendaciones del estudio de mecánica de suelos y éste corresponderá al de la zona que se asigne.

Procedimientos y Recomendaciones.- Estos se seguirán de acuerdo a las normas establecidas en las especificaciones, notas y memorias que correspondan.

#### 1.5. Instalaciones

Instalación Hidráulica.- Será aparente de cobre. El almacenamiento de agua se hará en tinacos de asbesto de 600 Lts, por vivienda, debiendo colocarse verticalmente y lo más cercano al patio y cocina. Se pondrá un medidor por vivienda, en el acceso a ésta, el cuadro será de 40 de altura mínima por 40 cm, de largo. En esta sección se dejará una llave de globo y una tuerca unión para alejar el medidor en el futuro.

Instalación Sanitaria.- Esta será aparente y suspendida en entrepiso con plafón falso de yeso, acabado pintura vinílica, así como en B.A.N.

En tierra será de tubo de cemento de 15 cm, y registros de tabique y cemento pulido, en la línea general o común se usará:

10	-	15	viviendas	Ø	15 cm.
16	-	30	viviendas	Ø	20 cm.
31	-	50	viviendas	Ø	30 cm.
más de		50	viviendas		se calculará.

Instalación Eléctrica.- Se hará aparente.

Instalación de Gas.- Será a base de cilindros individuales por vivienda, que se ubicará en las zonas ventiladas, únicamente se dejarán pasos en los muros para que el inquilino mediante tubería flexible de cobre realice la alimentación a calentador y/o estufa-horno.

Los pasos en los muros serán mediante tubo de cobre de 19 mm, a 15 cm, del piso terminado.

## 2.- ESPACIOS SEMIPUBLICOS

### 2.1. Patios

La longitud del patio de la vecindad no deberá de exceder en ningún caso más de 30 metros sin tener otro parámetro que limite o cierre el espacio. Se deberán minimizar la orientación hacia el norte (no más del 15%).

## 2.2. Andadores

El andador de la vecindad será de concreto escobillado, con junta de tabique rojo aparente a cada 1.20, el andador o pavimentos o superficies sólidas nunca será mayor al 15% del área total del predio, el remanente no ocupado por la vivienda será área jardinada.

## 2.3. Relación de Alturas

La relación de alturas mínima de ancho y altura para los patios de las vecindades deberá ser según la siguiente norma:

Con vivienda de dos niveles de altura total 5 metros por un lado, y barda colindante por el otro, su ancho será de 2 metros.

Con vivienda de dos niveles de altura total 5 metros en ambos lados tendrá patio central mínimo de 3 metros.

Con vivienda de tres niveles de altura total 7.50 metros por un lado y barda colindante por el otro su ancho será de 2.50 metros.

Con vivienda de tres niveles de altura total 7.50 metros en ambos lados, tendrá un patio central mínimo de 3.50 metros.

## 2.4. Utilización del Predio

En el sembrado de las vecindades se podrán combinar diferentes prototipos, siempre y cuando

se tenga en la mayoría módulos completos para aprovechar las medianerías de muros. Esto es con la finalidad de crear espacios más generosos.

El objetivo principal es alojar al número de familias que existen en el predio de acuerdo a la investigación, para dar capacidad pueden hacerse las siembras de vivienda entre 1 y 3 niveles como máximo, no se aceptarán más de 3 niveles.

Para la utilización del predio se manejarán 2 coeficientes:

A) Ocupación del Suelo.- Es el porcentaje del uso del suelo dedicado al espacio común, éste deberá corresponder a:

Máximo 20%

Mínimo 40%

B) Utilización del Suelo.- Este índice se refiere a la densidad de vivienda y deberá corresponder al número de metros cuadrados construídos por predio. Estos índices son:

Máximo 1.56 veces el predio

Mínimo 1.28 veces el predio

Estos índices son válidos en terrenos mayores a 8 metros de frente, en el caso contrario deberá aceptarse que el máximo de utilización sea de 1.28 veces el predio.

## 2.5. Instalaciones Generales

Instalación Hidráulica.- Del cuadro singular por vivienda, se alimentará un tinaco de 600 Lts. por vivienda y de éste se alimentarán las instalaciones de cada unidad vivienda. Los proyectos de siembra con vivienda en un máximo hasta de 3 niveles no contemplan cisternas ni equipos de bombeo y el único elemento de almacenamiento será un tinaco de 600 Lts, por vivienda que se localizará en la azotea de manera que el sistema sea por gravedad.

Instalación Sanitaria.- Tendrá una pendiente del 2% para el arrastre hidráulico. Los diámetros a utilizarse serán los siguientes:

10	-	15	viviendas	Ø	15	cm.
16	-	30	viviendas	Ø	20	cm.
31	-	50	viviendas	Ø	30	cm.

La red será mixta o sea que recibirá tanto aguas negras como claras. Los registros hasta 1.50-metros de profundidad serán de área interior de 40 x 60 cm, podrán ser hechos de acuerdo a las normas de D.G.O.H. - D.D.F. La separación de registros quedará sujeta a DGOH-DDF. La ubicación del primer registro en relación al alineamiento del predio quedará su centro a 1 metro de los mismos. Los pavimentos exteriores deberán reconocer su pendiente a los registros con coladera, la pendiente mínima será del 2%.

Instalación Eléctrica.- En una distancia no mayor a 5 metros del alineamiento de un predio, se hará la colocación del área de concentración de medidores y del sistema de switches y para su protección se hará un nicho.



ESTA TESIS DE BECA  
SALA DE LA BIBLIOTECA

### PROGRAMA ARQUITECTONICO

Basados en el diagnóstico anterior, nos damos cuenta de las necesidades y carencias de la zona, - por lo que trataremos de dar soluciones, tratando de que las posibilidades de utilización sean co -- rrectas, por lo que se tratará de mejorar el carácter urbano, así como el carácter funcional de la - zona de estudio.

Empezando por estructurar la zona de estudio mediante la definición de sectores con característi- cas similares, dotando a uno del equipamiento mínimo necesario.

Establecer una intensidad de uso del suelo acorde con las características de la zona, la mecla - de usos y las demandas de vivienda de la población residente.

Incorporación de la vía pública a la vida comunitaria y al desarrollo social através de reordena- miento vial interno, restricciones de vehículos, calles peatonales áreas recreativas y arbolamiento- de las calles, restringir la actividad de cargas.

Restringir las actividades de carga y descarga, mediante el ordenamiento de horarios específicos eliminando los usos del suelo no compatibles establecidos dentro de la zona de acuerdo al programa - parcial de desarrollo urbano de las Delegaciones.

Vivienda: (Propuestas de Renovación Habitacional)

Dotación de 45 M2, promedio por vivienda para la totalidad de la población residente, afectada que habita los predios expropiados.

Elaboración y siembra de prototipos acordes con las características de vecindades existentes: concordancia con hábitos y costumbres de la población de la zona y con las condiciones de habitabilidad e higiene requeridas.

Fue necesario organizar y desarrollar programas de autoconstrucción para la reconstrucción de viviendas, ayudados en asesorías técnicas y parte de materiales.

Desarrollo del programa de mejoramiento para la vivienda con daños menores por el sismo para asegurar sus condiciones de habitabilidad e higiene.

#### CRITERIO DE SEMBRADO

Basándonos en el criterio de sembrado de módulos que dan las Normas de Renovación Habitacional Popular, se dió alojamiento al número de familias que existen en los predios de acuerdo a la investigación, haciendo siembra de vivienda en agrupamientos de 2 niveles, tomando en cuenta el uso del suelo dedicado al espacio común correspondiente al 20% mínimo y el 1.28 veces el predio para la utilización del predio siendo este también el mínimo en terrenos mayores a 8 metros de frente.

Se evitó que en el sembrado de módulos, no hubiera variación de números de pisos para lograr una-distribución más uniforme, así como también, no permitiendo el incremento futuro del número de familias.

Se logró dar una simetría en la planta del proyecto, y que su superficie sólida no fuese mayor al 15% del área total del predio.

#### INTEGRACION AL CONTEXTO

Su integración al Contexto se logró respetando la fachada, al parámetro general de las fachadas de las edificaciones de la manzana en que se ubica, así como su alineamiento y su altura, conservando el criterio tradicional del pórtico que se dá en las viviendas tipo vecindad por medio de arcos o portones de acceso, y conservando su tradicional patio central limitado por arcos.

### DEFINICION DE AREAS POR FAMILIA

En base al estudio realizado (visitas de campo, diagnóstico) y tomando como apoyo las normas de Renovación Habitacional Popular, se llegó a la conclusión de que cada familia está integrada en promedio por 5 ó 6 miembros. Por lo cual cada familia contará con una zona para estar, comer, dormir; y de servicios contará con:

2 recámaras, estancia-comedor, cocina, baño y patio de servicio.

La superficie ocupada en promedio por la vivienda será de:

40-45 Mts<sup>2</sup>/vivienda.

Como se mencionó anteriormente, la estructura familiar en la zona registra un promedio de 5 ó 6 miembros por familia, teniendo un grado de hacinamiento del 2.92 personas/cuarto.

Significando una distribución espacial de 8.4 Mts<sup>2</sup>. persona/vivienda.

### ESTUDIO DE AREAS

El diagnóstico determinó la necesidad de construir viviendas de 40 a 45 Mts<sup>2</sup>, en promedio, las cuales están divididos en:

ESTANCIA.- Es el ambiente donde la familia pasa la mayor parte del día, y ante todo deberá de ser un sitio cómodo y agradable para todos los miembros de la familia; el área total de la estancia es de 6.95 Mts<sup>2</sup>.

COMEDOR.- El concepto sobre el comedor va cambiando rápidamente las condiciones actuales de vida, las limitaciones del espacio han ido desterrando al comedor tradicional, con la gran mesa colocada al centro. El área total del comedor es de 6.95 Mts<sup>2</sup>.

DORMITORIOS.- Al hacer el estudio de las superficies de los dormitorios, se tomó en cuenta que -- estos ambientes, además de las funciones del reposo nocturno y almacenamiento de ropas, se utiliza como cuarto de trabajo, estudio de lectura y habitación privada, el área de dormitorios es de --- 16.80 Mts<sup>2</sup>.

BAÑO.- En el estudio se llegó a concluir que únicamente se proyecte un cuarto de baño por cada 2-recámaras y la creación de un muro húmedo que separará el cuarto de baño de la cocina en el cual - podrá alojarse las instalaciones hidráulicas y sanitarias.

Dividimos el cuarto de baño para que pueda ser utilizado simultáneamente por 2 personas, en el área del lavabo puede colocarse puerta o no, porque el uso de este mueble no es indispensable cerrar, el área total de baño incluyendo el lavabo es de 1.86 Mts<sup>2</sup>.

PATIO DE SERVICIO.- En esta zona se colocan los muebles de servicio fijos como son el lavadero, el calentador y también se podrá utilizar como zona de tendido, el área total será de 1.80 Mts<sup>2</sup>.

COCINA.- La eficiencia de la cocina dependerá más de su diseño que de su tamaño practicamente, sus dimensiones no varían de acuerdo con la cantidad de personas para las cuales deberá prepararse la comida, su área es de 2.80 Mts<sup>2</sup>.

### ANALISIS DE TERRENO

El objetivo del análisis del terreno, es proporcionar limitantes geotécnicos de carácter general que permita al proyectista desde el inicio del proyecto, tomando en cuenta las características -- del terreno y las condiciones particulares del subsuelo para la distribución de prototipos en cada terreno sea tal que las estructuras se comporten en forma adecuada, se incluyen indicaciones para realizar la investigación de características del subsuelo, y conocer el nivel freático.

### INVESTIGACION DEL SUBSUELO

Tiene por objeto averiguar las condiciones del subsuelo antes de la asignación a un predio de un tipo determinado de estructura o un arreglo de ellas, interesan el tipo de suelo, su grado de pre-consolidación, nivel freático, presencia o ausencia de cimentaciones enterradas y características de las colindancias.

### CLASIFICACION DE LOS MATERIALES

RELLENO.- Se clasifica como relleno a todo material cuya presencia en el terreno no sea atribuible a depositación natural. Como relleno podrá encontrarse basura, cascajo, residuos de construcción, tepetates, arenas, tezontle y relleno arqueológico en general, todos los cuales solo pudieron ser colocados en el sitio por la mano del hombre. De estos materiales deberá anotarse su composición, espesor total y grado de capacidad (suelo, Compactado). Dentro de este espesor se relleno, que constituye en la mayoría de los casos parte de la costra superficial de la zona del Ex-Lago de Texcoco, estaban probablemente cimentadas todas las construcciones antiguas.

### SUELO NATURAL

Se clasificará como tal al dispositivo lacustre que subyace al relleno antes mencionado. Dicho depósito es de naturaleza arcillosa y limosa.

### NIVEL FREÁTICO

Como promedio el nivel freático en la zona a estudiar se encuentra a dos metros de profundidad, medido a partir de la superficie actual del terreno. Es deseable que las nuevas cimentaciones se construyan arriba del nivel freático. Cabe esperar que la profundidad de desplante de las cimentaciones antiguas o enterradas y demás características de las mismas se logren definir antes de encontrar dicho nivel freático, pero es posible que en algunos casos el relleno que sobreyace al suelo natural tenga un espesor mayor que la profundidad de dicho nivel freático.



### PROGRAMA DE VIVIENDA

La problemática habitacional de la zona demanda la aplicación del programa de vivienda nueva.

La vivienda nueva surge de la necesidad de conservar la función habitacional y generar su desarrollo, pensando siempre en la relación que guarda con el uso del suelo de la zona y aspectos como históricos y económicos.

Las acciones a aplicar será el de vivienda nueva para ubicarse en los predios expropiados por el D.D.F., principalmente predios que se destinen a implantar la vivienda nueva.

### SUBPROGRAMAS DE VIVIENDA NUEVA

- A.) Construir viviendas funcionales que satisfagan las necesidades de sus habitantes.
- B.) Que la vivienda sea de bajo costo, utilizando materiales de calidad estable, optimizando el factor en la construcción como en el mantenimiento de la misma.
- C.) Crear viviendas que en su conjunto no rompan con la imagen urbana de la zona; crear espacios-verdes y zonas comunitarias.  
( plazas y plazoletas ), contemplar la altura de los edificios a fin de crear zonas agradables a los usuarios al preservar las tipologías existentes y generar espacios donde prive la-escala humana.

## ALCANCES EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

### 1. Arquitectónico

- 1.1 Plano de localización zona de estudio
- 1.2 Plano de localización zona propuesta del proyecto arquitectónico
- 1.3 Plano arquitectónico, casa tiempo...1
- 1.4 Plano arquitectónico, casa tiempo...2

### 2. Plantas Arquitectónicas del Conjunto Habitacional

- 2.1 Fachadas de conjunto
- 2.2 Cortes de conjunto
- 2.3 Plantas de azotea
- 2.4 Desarrollo de elementos o de detalles (locales comerciales)

### 3. Maqueta o Perspectiva

- 3.1 Plantas de cimentación
- 3.2 Planos estructurales
- 3.3 Detalles estructurales
- 3.4 Desarrollo constructivo estructural

#### 4. Alvañilería y Acavados

##### 4.1 Cortes por fachada y detalles a desarrollar

#### 5. Instalaciones

##### 5.1 Hidraulica

##### 5.2 Planta de conjunto

##### 5.3 Planta arquitectónica

##### 5.4 Cortes generales

##### 5.5 Solución de elemento o local a detalle

#### 6. Eléctrica

##### 6.1 Planta arquitectónica

##### 6.2 Solución de elemento o local a detalle

#### 7. Sanitaria

##### 7.1 Planta de Conjunto

##### 7.2 Planta arquitectónica

##### 7.3 Cortes generales

##### 7.4 Solución de elemento o local a detalle

## 8. Complementos

8.1 Planos arquitectónicos de detalles

8.2 Carpintería

8.3 Herrería

8.4 Albañilería

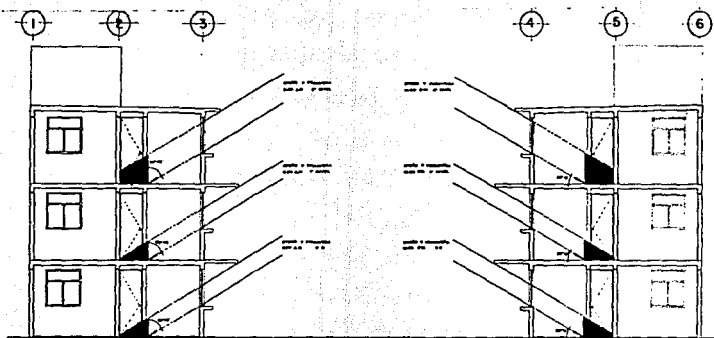
8.5 Tratamiento de áreas exteriores

a) Pisos

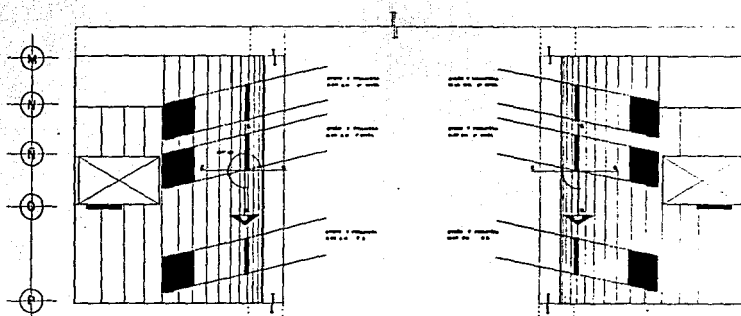
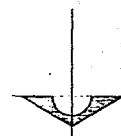
b) Arriates

c) Moviliario de ornamentación








CORTE a-a'

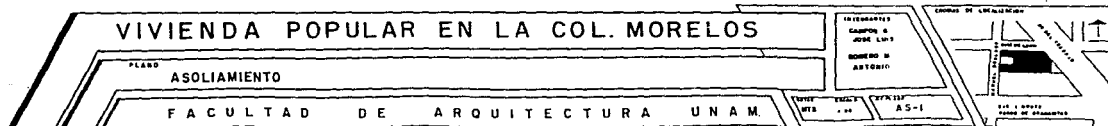


PLANTA DE AZOTEA

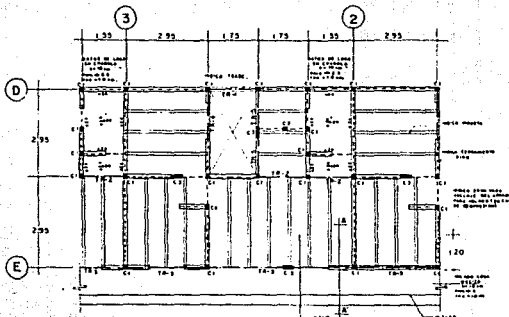
ASOLEAMIENTO OTONO Y PRIMAVERA

-  PLANTA BAJA
-  1º NIVEL
-  2º NIVEL

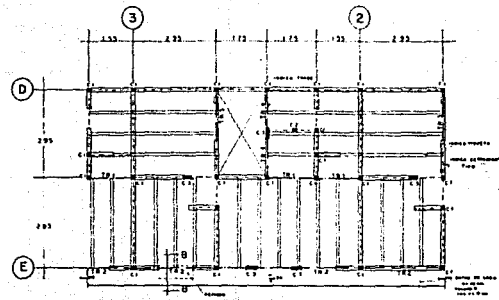
LATITUD 19-24° CIUDAD DE MEXICO



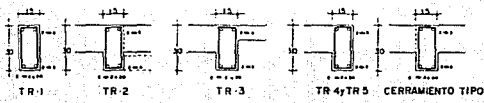




PLANTA ENTREPISO 2



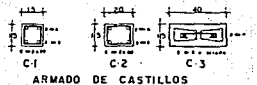
PLANTA DE AZOTEA



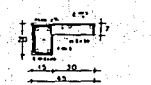
ARMADO DE TRABES



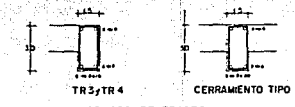
ARMADO DE TRABES



ARMADO DE CASTILLOS

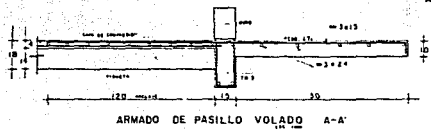


ARMADO DE REPIZÓN B-B'



ARMADO DE TRABES

NOTA  
 USO CONCRETO Fc = 200 kg/cm<sup>2</sup>  
 USO ACERO Ft = 3000 kg/cm<sup>2</sup>  
 USAR ARMADO PARA PUNTO DE MORTO  
 CON LAS SIGUIENTES DIMENSIONES EN  
 VOLUMEN: 1. CEMENTO 100 kg/m<sup>3</sup> 2. AGUA 180 kg/m<sup>3</sup>



ARMADO DE PASILLO VOLADO A-A'

VIVIENDA POPULAR EN LA COL. MORELOS

PLANO ESTRUCTURAL, PLANTA ENTREPISO 2, PLANTA AZOTEA

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM.

INTEGRANTE  
 CAMILO R. JOSE L.P.S.

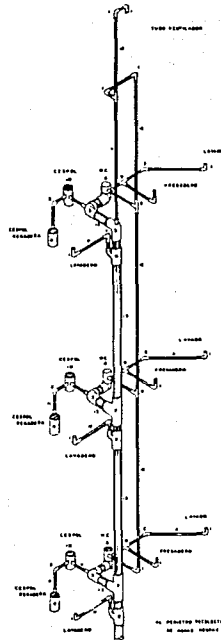
COMANDO R. ANTONIO

GRUPO DE LICENCIATURA

PROF. TITULAR  
 PROF. AYUDANTE

E-2

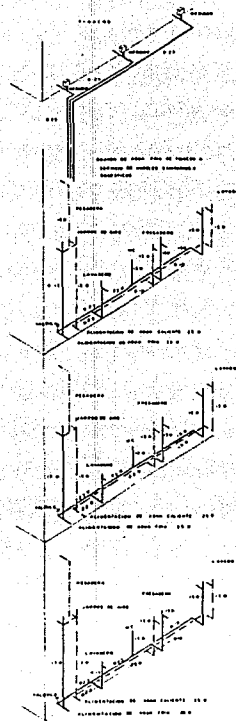




ISOMETRICO SANITARIO

**SIMBOLOGIA**

- 1. Codo 90° P x P
  - 2. Codo 90° P x C
  - 3. Codo 90° C x C con salidas
  - 4. T x P
  - 5. Codo 90° P x C con salida
  - 6. T x C
  - 7. Codo 90° P x C con salida
  - 8. Codo 90° C x C con salida
  - 9. T x C
  - 10. T x P
  - 11. T x C
  - 12. T x P
  - 13. T x C
  - 14. T x P
  - 15. T x C
  - 16. T x P
- NOTA**  
 1. La tubería deberá ser tipo  
 galvanizada P x C



ISOMETRICO HIDRAULICO

**NOTA**  
 1. El sistema de tuberías de agua  
 en el plano debe ser de  
 galvanizada.

VIVIENDA POPULAR EN LA COL. MORELOS

PLANO

ISOMETRICO SANITARIO E HIDRAULICO

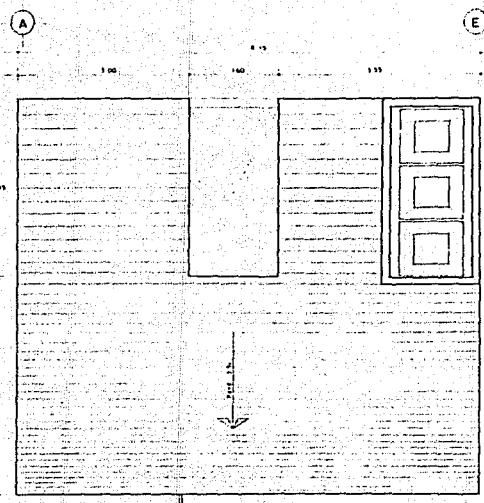
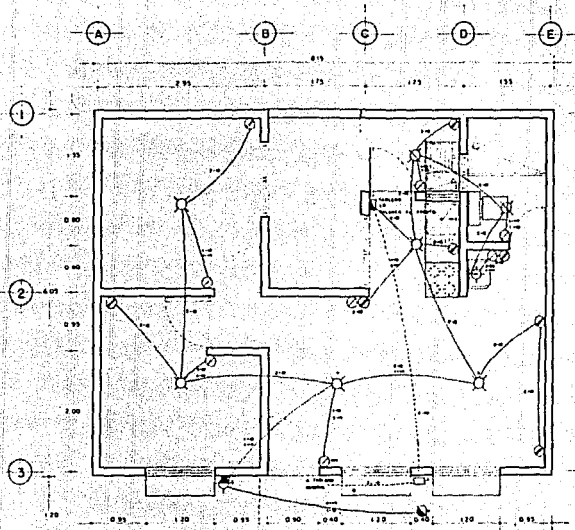
FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

OTROSPANES  
 CAMPOS G  
 ANSE LUIS  
 RIVERA M  
 ANTONIO

UBICACION DE LOCALIZACION



1, h, s-3



- SIMBOLOGIA**
- Toma (receptáculo) de 120V
  - Toma (receptáculo) de 220V
  - Tomacorriente independiente
  - Toma de 120V
  - Toma de 220V
  - Toma de 120V
  - Toma de 220V

**CANTIDAD DE CABLES**

Cable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



**VIVIENDA POPULAR EN LA COL. MORELOS**

PLANO: **INSTALACION ELECTRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

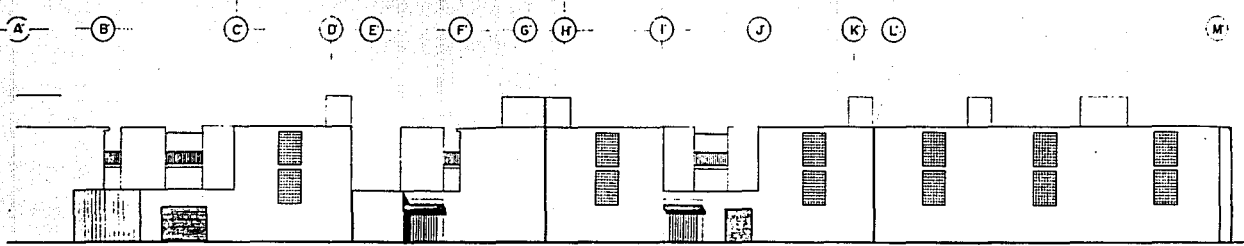
TEMPORAL: **LAGOS O JERE LUIS**

NOVEDAD: **NOVEDAD**

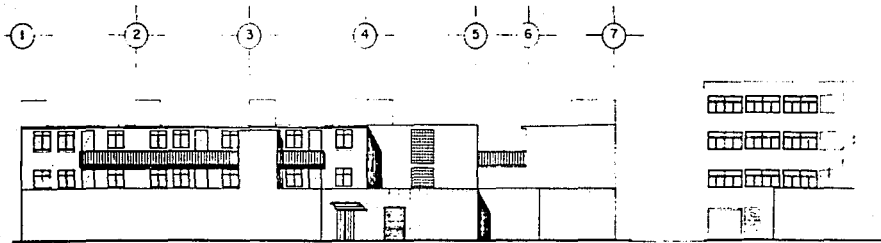
FECHA: **1978**

ESCALA: **1:4**

PROYECTO DE ARQUITECTURA



FACHADA NORTE  
1/4000 1/4000



FACHADA ESTE  
1/4000 1/4000

FACHADA COLINDANTE

VIVIENDA POPULAR EN LA COL. MORELOS

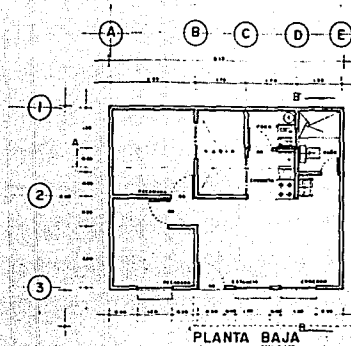
PLANO FACHADA NORTE, FACHADA ESTE.

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

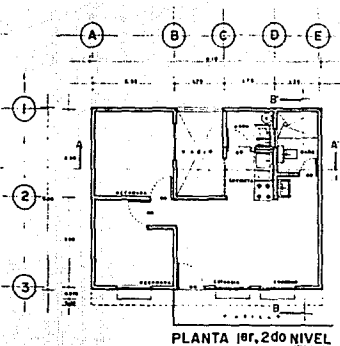
INTERVENIENTES  
 CAMPOS R  
 JOSÉ LUIS  
 ROBERTO B  
 SU TERNIS

COMITE DE LOCALIZACION

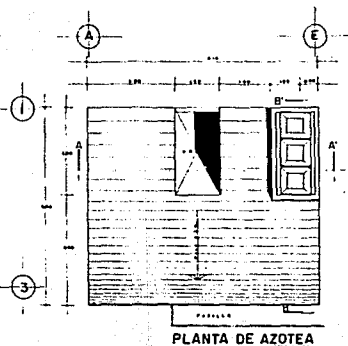
TRABAJO 1962-1963  
 FNE-I



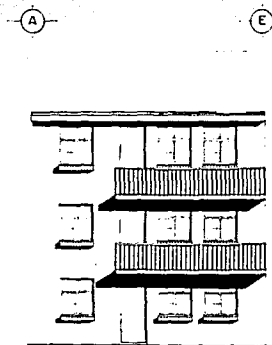
PLANTA BAJA



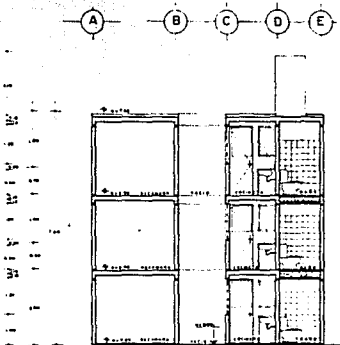
PLANTA 1er. 2do NIVEL



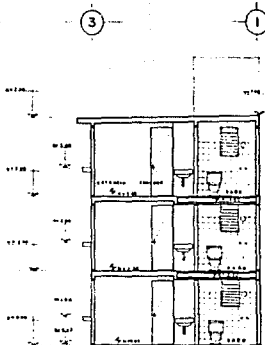
PLANTA DE AZOTEA



FACHADA PRINCIPAL



CORTE A-A'

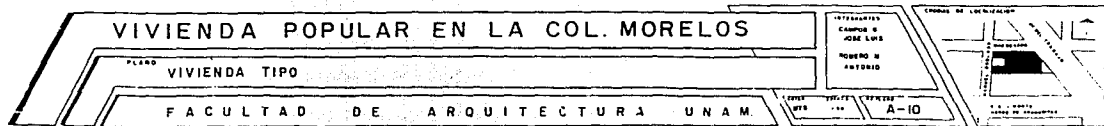


CORTE B-B'

ESPECIFICACIONES

- MUROS DE BLANCO APARENTE 15x20x40
- PISOS DE CEMENTO PULIDO
- TECHOS DE YESO PULIDO
- VENTANERIA DE TUBULAN
- PUESTA DE ACCESO METALICA
- PUEBTAS INTERIORES DE MADERA
- MUEBLES DE BAÑO BLANCOS
- INSTALACIONES DE COBRE Y PVC

SUPERFICIE CONSTRUIDA	4330 M <sup>2</sup>
AREA UTIL	3800 M <sup>2</sup>
AREA DE BAÑO	350 M <sup>2</sup>
AREA DE COCINA	200 M <sup>2</sup>
ALCANTARAL	250 M <sup>2</sup>
AREA DE CIRCULACION	440 M <sup>2</sup>

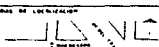


VIVIENDA POPULAR EN LA COL. MORELOS

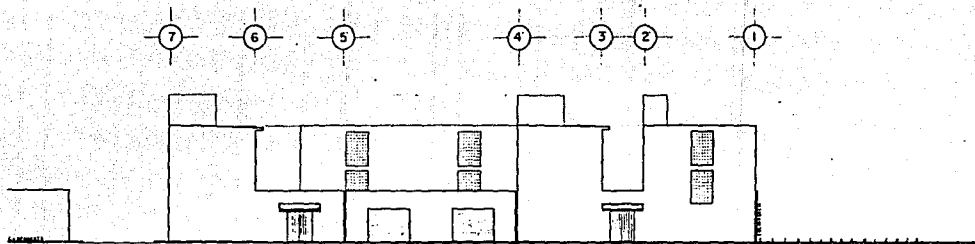
PLAZA VIVIENDA TIPO

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

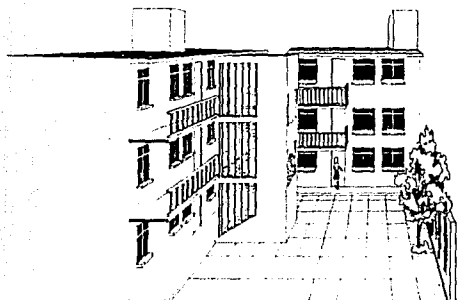
CARRANTELLO  
CAMPESINO  
JOSE LUIS  
ROBERTO H.  
FORTINIO



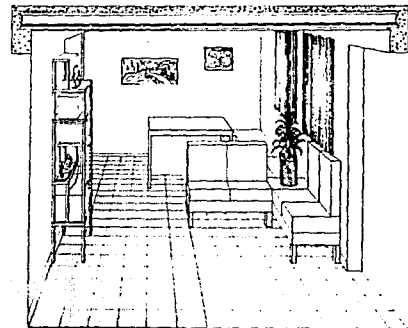
COORDENADAS  
E-10  
A-10



FACHADA OESTE



PERSPECTIVA EXTERIOR



P. INTERIOR

**VIVIENDA POPULAR EN LA COL. MORELOS**

PLANO FACHADA OESTE PERSPECTIVAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

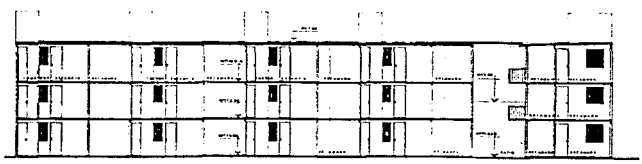
INTEGRANTES  
 CAMPOS R  
 JOSÉ LUIS  
 OSORIO R  
 RIVERA

CRONO DE EJECUCION

CENSO 1975  
 ESCALA 1:500  
 FECHA 1975  
 F0-2



CORTE A-M



CORTE 1-7

VIVIENDA POPULAR EN LA COL. MORELOS

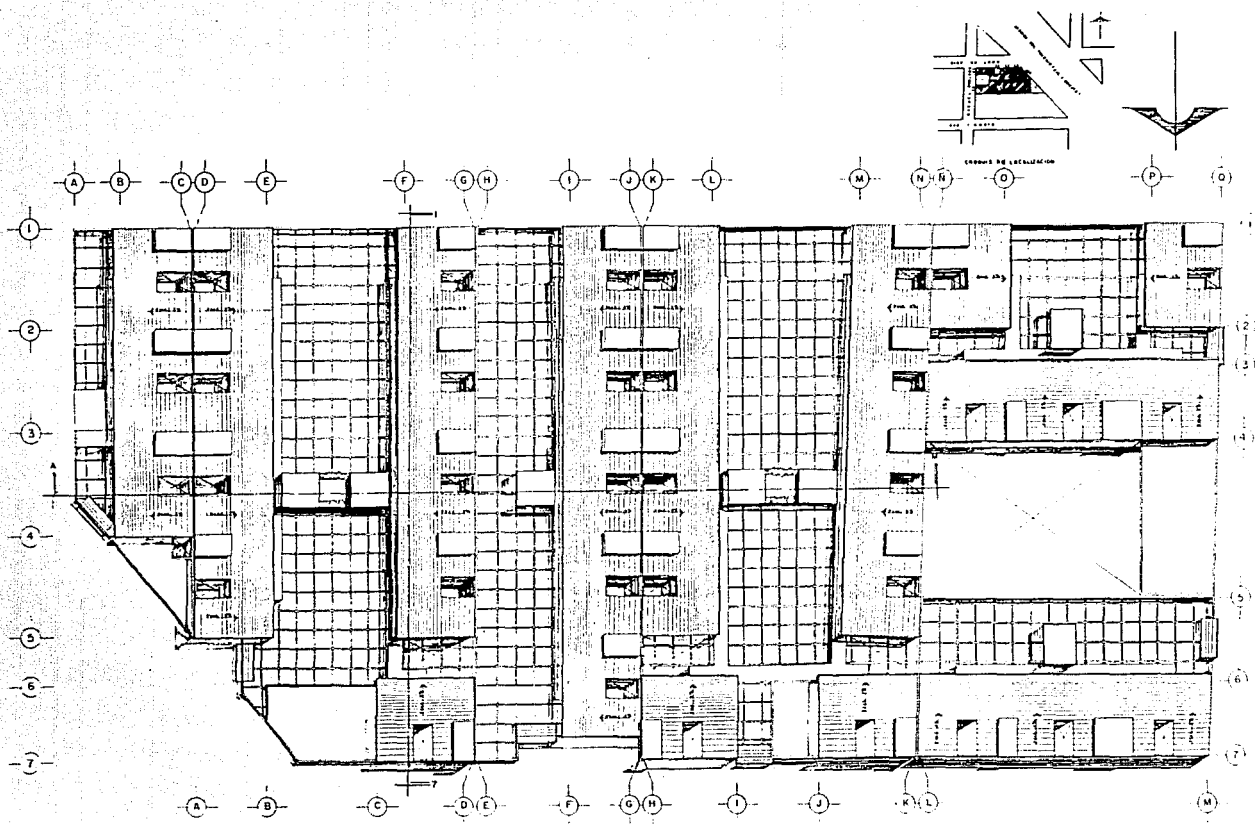
PLANO  
CORTE LONGITUDINAL, CORTE TRANSVERSAL

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

INTERVENIENTES  
CAMPOS DE  
OJES LAS  
ROMERO DE  
ANTONIO



ESCALA  
1:500  
C-1



VIVIENDA POPULAR EN LA COL. MORELOS

PLANTA DE AZOTEA

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

OFICINAS LABOR O DEB. UVA LABOR O DEB. UVA	
ESCALA 1:500 A-2	