

140  
2 Ej



TESIS PROFESIONAL  
ALICIA HERNANDEZ REAL  
JESUS FRANCISCO MORAGA LEYVA  
REGENERACION Y REUBICACION DE LA  
VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

# I N D I C E

## 1. INTRODUCCION

## 2. ANTECEDENTES

## 3. DIAGNOSTICO GENERAL

3.1 Demarcación de la zona de estudio

3.2 Población

3.3 Usos del suelo

3.4 Infraestructura

3.5 Vialidad y transporte

3.6 Medio ambiente e imagen urbana

3.7 Objetivos y políticas

## 4. DIAGNOSTICO PARTICULAR DE LA MACROMANZANA

4.1 Delimitación de la zona de estudio

4.2 Usos del suelo

- 4.3 Vivienda
- 4.4 Equipamiento
- 4.5 Vialidad y transporte
- 4.6 Muestreo por lote
- 4.7 Conclusiones y propuesta

## 5. EL PROYECTO

- 5.1 Alcances de trabajo
- 5.2 Programa de vivienda
- 5.3 Análisis de áreas
- 5.4 Objetivos y políticas a aplicar para el programa de vivienda
- 5.5 Estudio de costos y financiamientos
  - 5.5.1 Introducción
  - 5.5.2 Organismos financieros
  - 5.5.3 Determinación del precio máximo de la vivienda
  - 5.5.4 Costos de los subprogramas de vivienda

**6. PROYECTO A**

Regeneración de vivienda

**7. PROYECTO B**

Vivienda nueva

**8. PROYECTO C**

Cambio de uso

**9. BIBLIOGRAFIA**

1

## 1. INTRODUCCION

### **1.1 El Desarrollo Urbano.**

En el proceso de formación y transfiguración de los pueblos podemos encontrar una teoría general de la evolución sociocultural.

La evolución sociocultural puede ser reconstruída conceptualmente en base a una serie de revoluciones tecnológicas generadoras de procesos diversos que conformarán otras formaciones, económico-sociales y socioculturales que se expandieron bajo la forma de movimientos de incorporación o actualización histórica sobre el mundo, estancando procesos de civilización.

Toda ciudad puede analizarse como resultado de transformaciones históricas como potencia social que introduce profundos cambios en la vida del hombre.

Desde el primer punto de vista, la ciudad presenta como una variable, dependiente de complicados procesos que a través del tiempo han determinado su aparición y crecimiento.

Desde el segundo, la ciudad se mira en ella misma, como una variable independiente capaz de producir discursos selectos en el orden social, económico y político, para dar paso a lo que propiamente se llama Cultura Urbana.

El desarrollo de urbanización en México, es el resultado de la evolución de una estructura capitalista dependiente con rasgos coloniales en sus esquemas organizativos y de producción.

Cambios esenciales en la estructura social de México provocados por el advenimiento de la Revolución, habrían de inaugurar una nueva época en la vida de la capital de la República. Una consecuencia económica y otra política, resultan de esta etapa, e inciden en el desarrollo del urbanismo en México, principalmente en su capital.

Desde el punto de vista económico, se produce una reinversión de las fortunas agrarias en el medio urbano, bien sea como simple fuente rentista o como base de empresas comerciales e industriales.

Se origina, además, una expansión de la demanda de manufacturas industriales, al transformarse los hábitos de consumo, cosa que, por demás sucede en todo proceso de urbanización. El proceso de industrialización en nuestro país es iniciado francam

mente durante el primer cuarto de este siglo, aprovechando la coyuntura económica que la Segunda Guerra Mundial dió a los países dependientes, produciendo considerables y notorios efectos en el urbanismo, dando lugar a una transformación cuantitativa y cualitativa. Resultado de dicho fenómeno son las elevadas tasas de crecimiento poblacional por procesos migratorios y causas naturales que se acentúan en aquellas ciudades que tienen un crecimiento industrial y de servicio.

Así el carácter de la ciudad se conforma por las características diferenciales del proceso migratorio y del tipo de actividad y de servicio.

Las migraciones provocan una expansión de la fuerza de trabajo libre, es decir, mano de obra disponible.

El crecimiento urbano sobrepasa el crecimiento industrial y la oferta es mayor que la demanda.

La situación mencionada se refleja en el crecimiento del área urbana de la ciudad - de México y la centralización de actividades en ella; 17 millones de habitantes en un área de 1,000 Km<sup>2</sup>. En ella se concentran el 50% de la actividad económica nacional; el 90% de las materias industriales; el 80% del comercio al mayoreo; el 60% de los recursos financieros; el 30% de los alimentos producidos y el 19.5%

de la población activa.

Los factores de crecimiento y concentración generan la progresiva conformación de la megalópolis con sus múltiples y diversos conflictos, pero entre ellos el más significativo se centra en la problemática habitacional.

El deterioro del área central, como muchas otras en la ciudad de México, es uno de los problemas actuales que requieren de atención inmediata.

El barrio de la Merced como otros tantos, es un ejemplo de zona deteriorada que podemos tomar.

2

## 2. ANTECEDENTES

### **La Zona de la Merced.**

El barrio de la Merced , a causa del carácter peculiar y homogéneo que se percibe a través de la predominancia comercial de sus actividades, ha sido considerado como zona "típica" según dictámen emitido por la Junta de Planificación del Distrito Federal.

Se encuentra en el área de más antiguo poblamiento urbano de la capital, localizándose al norte del llamado primer cuadro de la ciudad, abarcando un total de 119 manzanas que ocupan una superficie territorial de 136 Has.

Desde épocas prehispánicas la zona central de la ciudad de México, por la intensidad de las actividades comerciales desempeñadas en ella, fue considerada como centro de abastecimiento de productos perecederos: Tlatelolco, la Plaza Mayor, el Parián y el Volador son antecedentes de la Merced, que se establece dentro de lo que originalmente fue lugar de habitación de la Monarquía Virreinal.

Con el transcurso del tiempo dicha zona ha estado sujeta a diversos procesos de cambio social, que en muchos casos han alterado su fisonomía urbana, generando un proceso acelerado de deterioro en las estructuras físicas y sociales constitutivas.

Este cambio se da principalmente en las décadas de los 30's y 40's, en donde la Merced experimenta cambios fundamentales a nivel territorial manifestado por la especialización de los productos agrícolas por calle y por la formación del sistema del control monopolítico de estos. En este período, se consolida y crea la actual base económica con la llegada masiva de dos tipos de inmigrantes: unos, los extranjeros, compuestos mayoritariamente por árabes e israelitas, que, al dedicarse al comercio ( iniciando la producción de ropa ) refuerzan el carácter de las actividades terciarias realizadas en la zona; los otros, derivados del incremento de procesos migratorios internos campo-ciudad y ciudad-ciudad, promueven la afluencia de elevadas cantidades de personas hacia zonas céntricas depresivas ( consecuentemente hacia nuestra zona de estudio ) o bien, hacia la periferia; dadas sus características, los mismos son absorbidos por el sector terciario-servicios.

Todo esto trae como consecuencia ante la imposibilidad económica de rentar o comprar un local contruido dentro de un lote, el creciente número de comerciantes callejeros y la variedad de productos a la venta, lo que transforma a la Merced en una zona comercial de locales establecidos y tianguis, a donde acude gente de toda la ciudad en busca de artículos a bajo precio.

En las últimas tres décadas, la zona de la Merced como el resto de las zonas centrales se fue degradando paulatinamente debido, entre otras cosas, a la congelación de rentas de las viviendas con la consecuente falta de mantenimiento por parte de sus propietarios.

Es posterior, que el Estado y el capital a la vez, comienzan a interesarse en el centro de la ciudad, por su potencialidad comercial e inmobiliario y la existencia de una infraestructura construida con capital social, cuya redituabilidad se aprovecha a través del mercado especulativo del suelo; se inician las primeras acciones de renovación que traen consigo una revalorización del suelo atrayendo nuevas funciones y un nuevo tipo de población de altos ingresos ( inmigrantes extranjeros ), que podían cubrir el costo de la inversión.

Las obras viales, los nuevos conjuntos habitacionales y el aumento del valor del suelo en su cercanía, la aparición de usos del suelo incompatibles con el habitacional que lo desplazan, y la consecuente expulsión de la población residente, van asentando el deterioro de toda la zona.

**3**

### 3. DIAGNOSTICO GENERAL DE LA ZONA

#### 3.1 Demarcación de la Zona de Estudio.

La zona urbana conocida como el barrio de la Merced se encuentra localizada en el llamado primer cuadro y forma parte de la zona denominada Centro Histórico de la Ciudad de México, ocupando dentro de ésta un 20% aproximadamente.

De acuerdo a la división político administrativa que rige en la ciudad, el área forma parte de dos delegaciones; de la Venustiano Carranza en su parte oriente y de la Cuauhtémoc en su sección poniente.

Los límites propuestos para el Plan de Mejoramiento de la zona son los siguientes:

- ° Al Norte        Corregidora Josefa Ortíz de Domínguez y Emiliano Zapata.
- ° Al Sur         Av. Fray Servando Teresa de Mier desde la Av. Francisco Morazán hasta la Av. Pino Suárez.
- ° Al Oriente     Av. Francisco Morazán desde la calle Emiliano Zapata -- hasta la Av. Fray Servando Teresa de Mier.
- ° Al Poniente    La Av. Pino Suárez en el tramo comprendido entre las -- Avs. Venustiano Carranza y Fray Servando Teresa de Mier.

Estos límites obedecen al carácter funcional de la zona como al estado de deterioro de la misma y sus antecedentes históricos.

### 3.2 Población.

La población actual en la zona de la Merced es de 32,951 habitantes, según una investigación realizada recientemente ( junio 1983 ) por el Departamento del Distrito Federal.

La densidad media de la población es de 242 hab/ha, observando una reducción de ésta como consecuencia de la desocupación de la zona por el comercio de productos perecederos.

Este fenómeno, además de lo anterior, está en relación directa con la disminución en el número de viviendas debido a distintas causas, tales como el cambio de uso del suelo, de habitacional a comercial y de servicios, el deterioro de las construcciones y el desalojo de usuarios de gran número de viviendas tanto en acciones generadas por el Estado como de carácter privado.

Lo anterior se refleja en la insignificante tasa de crecimiento anual que se registra en toda el área, tomando en cuenta que la población registrada en 1973 era de 32,894. Este fenómeno no es particular de la zona de la Merced, sino que es característica de la evolución demográfica de las áreas centrales de la ciudad de México, en donde se puede observar una disminución importante de la población

en las últimas tres décadas.

En otra época, una gran proporción de gente inmigrada a la capital se asentaba en las zonas urbanas de "transición" en donde las condiciones de trabajo y vivienda le son propicias. En la actualidad es cada vez más difícil la localización de los inmigrantes en estos sectores que rodean a las zonas periféricas.

Pero a pesar de que desde los años 50's la población ha disminuido notablemente, el barrio sigue teniendo un alto índice de ocupación habitacional que se hace insuficiente de acuerdo a las demandas.

El arraigo de la población al barrio deriva de su antigüedad de residencia en ésta. Un 74.54% cuenta con más de 30 años viviendo en la zona, siendo de un 32.39% el porcentaje de personas con uno a diez años de residencia en la misma.

El 58.5% de la población es menor de 25 años, por lo que se puede decir que la población de la zona es eminentemente joven, y equivaliendo a un 43.1% los que no cuentan con más de 18 años.

Del total de su población el 53.8% son mujeres, por lo que existe un equilibrio en cuanto al sexo.

### 3.3 Uso del Suelo.

La zona ha sufrido desde sus orígenes transformaciones funcionales y debido a ésto son cinco los usos diferentes que se han podido detectar; vivienda, bodegas, comercio, industria y servicios; siendo hasta 19 las diferentes combinaciones de usos que se pueden dar.

En cuanto a la zonificación, sólo la vivienda en la parte oriente está agrupada como tal, ocupando manzanas completas. Los demás usos como: el comercio especializado, industria, servicios, tienen concentración de actividades y los de productos básicos con vivienda se distribuyen en toda la zona.

#### Uso habitacional.

En sus inicios la zona de la Merced tenía un uso predominante habitacional que con el tiempo toma el carácter preferente de uso público.

El 34.34% de la superficie total es utilizado por viviendas, como resultado de desarrollos recientes. Un 35.5% del área habitacional se encuentra totalmente concentrada, sin registrar combinación alguna.

### Uso Comercial.

Las actividades comerciales se desarrollan en un área de 42.67 Has. ( 42.59% del total de la superficie ocupada ), sin contar los comercios de productos perecederos que se están reubicando. ( Antes de la clausura de locales, abarcan un total de 67 manzanas ). CODEUR, 1982.

### Servicios Públicos.

La superficie dedicada al desarrollo de actividades públicas en la Merced suma un total de 38.87 Has., siendo un 38% de toda el área.

### Industria.

Le corresponde un 7.46% de la superficie activa de la zona y se compone principalmente de industrias textiles y plásticos.

### Usos mixtos.

Son 19 diferentes combinaciones de uso de las 674 edificaciones, siendo la más

común de ellas la de comercio-vivienda, registrada en 136 edificaciones.

El espacio urbano disponible en la zona de la Merced, está constituido por lotes baldíos que suman un total de 16,058 m<sup>2</sup> de lo anterior.

La superficie ocupada por edificios abandonados suma 64,748 m<sup>2</sup>, siendo la ocupada por edificaciones ruinosas sin valor histórico de 71,139 m<sup>2</sup>.

### 3.4 Infraestructura.

La zona céntrica de la ciudad de México cuenta con todos los elementos de la infraestructura urbana.

El comercio de perecederos o bodegas de abasto, ascendía a 1,813 locales antes de su reubicación en la nueva Central de Abasto. ( Esta actividad ocupaba aproximadamente 67 manzanas ).

Existen 931 locales comerciales, de los cuales aproximadamente un 45% del total de éstos, son comercio especializado, siendo el 38.8% de productos básicos.

Hay que agregar a lo anterior también las instalaciones de los mercados con que cuenta: 3,249 locales ( pertenecientes a la Nave Mayor ), más 692 puestos en pasillos, pasos a desnivel, escaleras y accesos a las Naves Mayor y Menor. La Nave Menor cuenta con 574 locatarios; el Mercado de Flores con 104 y el de dulces con 151 puestos.

Los núcleos de actividades comerciales ambulantes son alrededor de 3,765 puestos instalados, de ellos 2,293 comercian productos perecederos, 1,115 productos no

perecederos y 317 productos elaborados.

#### Equipamiento administrativo.

En los límites de la zona se encuentran las instalaciones de la Administración Pública más importante del país como el Palacio Nacional,, la Suprema Corte de Justicia, la Cámara de Diputados y el Departamento del Distrito Federal. En lo tocante a los servicios públicos, existen más de 22 bancos ubicados en toda la zona.

#### Equipamiento para la salud.

En el área se encuentra ubicado el Hospital Juárez de la Secretaría de Salubridad - y Asistencia, así como un gran número de consultorios médicos particulares y dentales ubicados a lo largo de toda la zona, además de una clínica del IMSS.

#### Equipamiento socio-cultural.

Cuenta con una edificación usada como Museo, y quince edificios religiosos de importancia, mostrando un déficit en lo referente a este tipo de equipamiento.

Son las edificaciones con valor histórico y arquitectónico lo que hace de la Merced una zona rica en valor histórico.

Equipamiento Recreativo.

Son dos cines, un club deportivo con muy poca demanda y un centro deportivo al aire libre con lo que cuenta la zona. En lo referente a equipamiento urbano: servicios culturales y recreativos son en los que se detecta mayor déficit.

### 3.5 Vialidad y Transporte.

El sistema vial vehicular se integra por una red de ejes viales que cruzan la zona en sentido norte-sur y oriente-poniente, funcionando como los principales accesos de la misma.

Tal es el caso de la Av. Francisco Morazán, Av. Circunvalación, San Pablo, Pino Suárez y Fray Servando Teresa de Mier, de construcción relativamente reciente y sobre las cuales se registran los flujos vehiculares más intensos.

Internamente, la estructura vial se integra fundamentalmente por calles secundarias que permiten la intercomunicación de la zona con áreas aledañas, tal jerarquía corresponde a las calles Correo Mayor, Jesús María y San Ciprian, en sentido norte-sur y las calles Venustiano Carranza, República de Uruguay, República del Salvador y su prolongación sobre las calles Manzanares, Candelaria, Misioneros y Adolfo Gurrión; en sentido oriente-poniente pueden considerarse también como calles secundarias.

La vialidad restante se compone de calles locales de circulación vehicular y peatonal en su mayoría discontinuas y de ancho no mayor a los 9.0 m.

La superficie comprendida por calles peatonales es de 1.09 Has. resultando insignificante si se compara con las 29.4 Has., que componen la estructura vial de la zona.

La estructura vial de la Merced es evidente. Al movimiento peatón vehicular, operando en la vía pública deben añadirse las actividades de carga y descarga generadas por transporte, el tráfico pesado, comercio ambulante, el estacionamiento de automóviles y los acrecentados flujos peatonales y vehiculares, siendo imágenes representativas del tráfico a través de la zona.

La Merced cuenta actualmente con dos estacionamientos en edificación y 15 lotes baldíos, proporcionando lugar para 497 autos más. Por otra parte, se encuentran en proceso de construcción dos estacionamientos en edificación con capacidad de 850 cajones, su ubicación corresponde al sector oriente de la zona de estudio.

El servicio de transporte público puede considerarse como suficiente, tanto en cuanto a las rutas de transporte urbano que atraviesan la zona, como al transporte masivo del metro, en la Merced por medio de 4 estaciones en funcionamiento y una en proceso de construcción.

Para el transporte de mercancías, los principales accesos utilizados son las Avs. San Pablo, Circunvalación y Venustiano Carranza, así como las calles de Jesús María, Correo Mayor, Candelaria, General Anaya y Rosario.

### 3.6 Medio Ambiente e Imagen urbana.

Para poder dar una evaluación sobre el espacio público e imagen urbana, nos basamos en valores de tipo social, ecológico y visual que dan identidad, imagen y legibilidad a una zona diferenciándola ambientalmente de otras.

Lo anterior, permite definir las acciones necesarias para el mejoramiento de la zona, enfocadas a su espacio público que implican un reordenamiento funcional de las condiciones de sus pobladores.

Estas serán definidas bajo un objetivo genérico de recuperación y fortalecimiento de valores urbanos específicos, así como de los valores visuales dados por su estructura físico-espaciales.

Tales valores deberán promover una adecuada interrelación entre la zona y la población residente y visitante a través de su identificación con ésta.

La mayoría de los edificios conservan su forma original, dando a la zona una imagen tradicional, con sus construcciones de baja altura alineadas a la banqueta, siendo las predominantes la de uno ( 25.45% ) y dos niveles ( 41.81% ). Sin embargo,

algunos nuevos edificios y la colocación de anuncios publicitarios que no respetan el contexto existente, empiezan a cambiar esta imagen sobre todo en avenidas principales; como lo es Anillo de Circunvalación.

En lo referente a los valores ecológicos, existe un deterioro ambiental de elementos que son a la vez causa y producto de éste, la ausencia casi total de espacios verdes, no sólo en nuestra zona, sino en todo el Primer Cuadro de la Ciudad, la alta circulación y su consecuente nivel de ruido y polución ( según el Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Federal ); el área de la Merced junto con las zonas aledañas es de las más afectadas por contaminantes atmosféricos como bióxido de azufre e hidrocarburos, que afectan no sólo a los residentes de la zona, sino también a las trepidaciones por las altas concentraciones de ácido sulfúrico, en lluvia ácida, y entre las que se encuentra un elevado número con valor histórico y arquitectónico; la falta de recolección de basura y limpieza en las calles. Crearon altos focos de infección, al no contar con servicios de recolección.

PRESION MEDIA DEL AIRE EN MB + 700

AÑOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANUAL
80	73.8	74.3	71.4	72.6	71.2	71.9	71.4	74.9	74.6	75.5	74.6	74.9	73.8
81	74.6	73.4	74.2	73.4	73.1	75.0	74.6	75.1	73.7	75.1	75.1	74.7	62.0
82	73.8	74.3	73.6	73.0	73.4	75.1	75.1	74.6	73.2	74.5	74.5	75.4	73.2
83	73.8	74.2	73.2	73.7	73.8	75.0	75.3	74.4	74.0	75.2	74.9	75.8	74.4

HUMEDAD RELATIVA MEDIA %

80	63	59	53	59	62	70	JULIO	AGOSTO	SEP.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANUAL
81	64	61	58	54	57	77	76	73	75	72	71	69	66.8
82	62	63	50	50	52	63	74	73	78	77	70	68	67.15
83	53	47	40	49	54	59	70	75	71	79	57	60	62.6
							64	73	65	50	59	55	58.4

PRECIPITACION TOTAL E. M. M.

AÑOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANUAL
80	6.0	12.3	INAP	11.7	59.2	93.1	174.3	71.7	221.2	60.6	7.3	2.2	719.6
81	3.5	10.9	62.0	0.8	72.5	271.8	172.3	105.4	157.21	67.5	3.3	5.6	1032.8
82	0.5	14.5	3.6	10.8	36.1	123.5	146.4	229.1	152.1	0.3	0.9	17.9	735.7
83	29.3	1.3	INAP	50.5	49.5	97.6	97.8	214.2	237.2	86.6	5.9	INAP	869.9

INSOLACION TOTAL

AÑOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANUAL
80	218.84	195.31	237.27	178.43	199.0	158.02	179.22	186.48	175.32	173.28	169.35	166.41	186.39
81	228.40	179.54	248.07	227.07	224.08	117.29	151.18	160.20	112.47	142.05	196.22	210.53	90.82
82	233.23	187.37	239.34	209.31	189.57	204.29	179.52	147.23	112.34	138.44	190.36	163.27	
83	219.59	232.19	240.19	200.41	214.25	204.56	198.43	136.10	107.03	177.32	189.24	179.50	

TEMPERATURA MEDIA EN °C

AÑOS	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANUAL
80	14.3	14.7	18.7	16.3	18.3	17.1	16.0	17.7	16.8	16.1	14.4	13.7	16.1
81	13.9	13.7	16.0	19.2	19.3	13.5	16.3	16.4	16.0	14.6	15.4	14.5	15.7
82	14.0	14.6	17.2	18.5	18.9	17.5	17.1	15.7	15.1	16.5	14.3	13.5	16.0
83	13.5	14.8	18.7	17.5	19.1	18.0	17.3	16.5	16.3	15.9	14.2	12.6	16.2

TEMPERATURA MAXIMA EXTREMA

80	26.5	27.4	32.5	31.8	30.4	27.6	27.6	27.6	27.1	28.9	25.7	25.8	28.2
81	25.9	26.7	29.4	33.0	32.1	27.3	26.4	27.5	28.5	26.6	26.0	21.1	28.2
82	27.0	26.0	29.4	30.8	30.3	28.3	26.7	25.4	24.4	27.0	25.6	23.2	27.0
83	25.0	27.4	30.1	29.6	31.7	28.8	27.2	25.4	27.0	26.9	24.1	23.8	30.1

TEMPERATURA MINIMA EXTREMA

AÑOS	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANUAL
80	5.0	4.9	3.9	5.1	9.4	8.5	10.0	9.6	6.3	5.8	5.8	0.2	6.8
81	4.0	1.4	1.0	9.8	9.0	10.4	19.4	10.0	10.0	6.0	7.5	6.0	7.0
82	2.0	5.4	6.8	7.4	10.4	7.0	10.6	9.7	6.0	6.5	5.5	4.4	7.2
83	2.4	1.8	7.9	7.8	11.4	10.1	10.4	11.0	9.8	8.4	4.0	2.0	7.3

VIENTO DOMINANTE Y SU VELOCIDAD

AÑOS	ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEP.	OCTUBRE	NOV.	DIC.	ANUAL
80	2.6 WSW	3.1 WSW	3.0 WSW	2.7 N	2.6 NW	1.4 NW	1.6 NNW	1.6 NNW	1.8 NNW	1.9 NNW	1.9 NNW	1.0 NNW	3.1
81	1.6 N	3.2 WNN	2.3 W	3.5 WNW	2.4 N	1.5 N	1.5 N	1.5 N	1.3 N	1.5 N	1.4 N	1.8 N	3.5
82	2.7 WNN	1.6 N	2.9 WNW	1.5 N	1.3 N	1.4 N	1.1 N	1.3 N	1.5 NNE	1.3 N	1.6 N	1.3 N	2.9
83	2.3 WNW	2.6 WNW	2.3 WNW	2.5 WNW	1.5 N	1.7 NNE	0.9 N	0.9 N	0.7 N	1.3 NNE	1.1 NNE	1.6 NNE	2.6

### 3.7 Objetivos y Políticas.

#### Objetivos Generales.

1. Promover el desarrollo de actividades en la zona, que aprovechando su estratégica ubicación permitan generar empleos y actividades económicamente productivas, prioritariamente para la población que actualmente la habita.

#### Políticas.

- 1.1 Estructurar adecuadamente las actividades productivas actuales para la conservación del empleo y el desarrollo de la comunidad.
- 1.2 Promover la instalación de nuevas actividades generadoras de empleo directo e indirecto, para apoyar el desarrollo de la comunidad.
- 1.3 Conservar el carácter de la Merced como zona de usos mixtos.
- 1.4 Conservar y promover el carácter de la Merced de distribución de servicios de consumo a nivel zonal y regional, restringiendo a rubros del

comercio asociado a la alimentación y perecederos.

2. Mejorar las condiciones de habitabilidad de la zona, promoviendo mejores condiciones de vivienda, seguridad y salubridad para sus habitantes, y mayores atractivos para que la población general de la ciudad acceda a ella.

#### Políticas.

- 2.1 Ordenar el funcionamiento del sistema vial a fin de evitar los conflictos y congestionamientos característicos de la zona, diferenciando las actividades primarias, de las locales, secundarias y terciarias, con la consecuente adecuación a dicha propuesta de los sistemas colectivos de transporte masivo para favorecer flujos, accesibilidad y la participación intensa del usuario de los corredores físico funcionales de uso peatonal que estructurarán el esquema rector de la propuesta, para propiciar y fomentar mediante dicha actividad natural y propia del ser humano, el contacto y convivencia entre las gentes, una mejor percepción del entorno, y la integración al mismo de espacios verdes activos y pasivos, los cuales al margen de dotar a la zona de áreas de esparcimiento general ( al igual que los ejes peatonales ) áreas

disponibles para implantar puestos fijos o ambulantes destinados a generar puestos de trabajo, preservar la imagen existente y dotar a dichos espacios de tensiones adicionales que promuevan su uso y refuerzan ( donde sea necesario ) la imagen urbana como complemento de la edificación existente.

2.2 Aprovechar intensivamente la infraestructura de servicios propia del centro de la ciudad, mediante la densificación de la zona de una manera acorde con los programas de desarrollo urbano.

2.3 Promover el mejoramiento de la vivienda popular existente en la zona, y la generación de nueva vivienda también de interés social, a fin de superar las condiciones de hacinamiento e insalubridad predominantes.

2.4 Evitar la sobrevaloración indiscriminada del suelo e inmuebles en general, para impedir que se generen presiones que conlleven al desplazamiento de la población de escasos recursos, mediante adecuadas reglamentaciones sobre el uso del suelo y la tenencia de la tierra.

3. Promover la protección y mejor utilización de aquellos edificios que sean patrimonio histórico, cultural y arquitectónico ubicados en la zona.

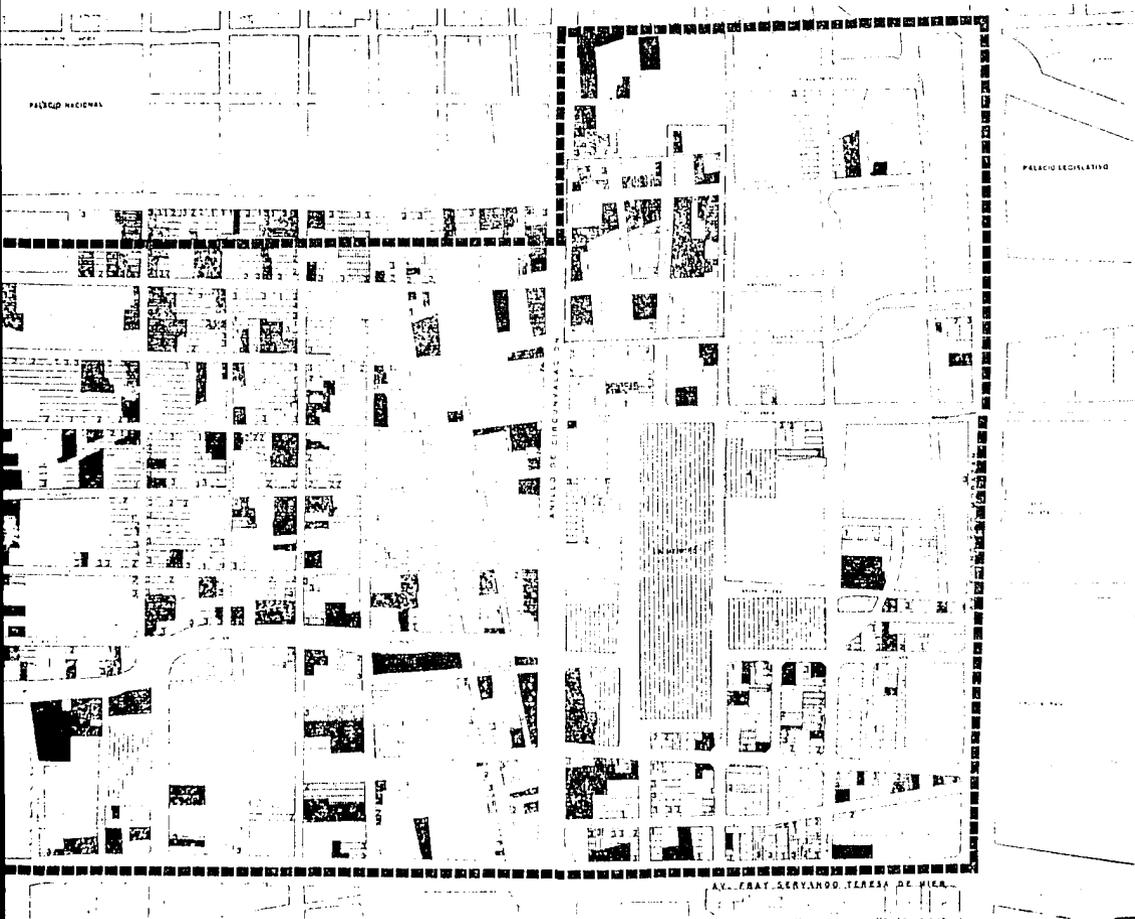
Políticas.

- 3.1 Asegurar la integridad física de los edificios patrimoniales.
  - 3.2 Promover la rehabilitación de los edificios patrimoniales y su adecuación a aquellos usos que permitan controlar y mejorar su conservación futura.
  - 3.3. Promover que los edificios patrimoniales de mayor valor; alberguen usos que faciliten el acceso a los mismos tanto de la población residente como foránea, sirviendo al mismo tiempo para reforzar la imagen urbana.
  - 3.4 Rescatar el patrimonio histórico y cultural de la zona; tanto en edificaciones y monumentos como en espacios urbanos públicos: promoviendo su reincorporación a la estructura funcional del centro histórico de la ciudad de México en general y de la zona de la Merced en particular, como elementos dinámicos de la sociedad.
4. Promover la recuperación y fortalecimiento de valores urbanos a través de

las características formales y funcionales de la zona; concibiéndolas como el más directo resultado de la sociedad que la habite, siendo la misma, factor potencial y dinámico de cambio.

### Políticas.

- 4.1 Preservar los elementos físico espaciales y patrones de actividad que promuevan la identidad de la zona al ser culturalmente determinados. La traza urbana de la zona antigua; las edificaciones patrimoniales y la existencia de tianguis y comercios ambulantes son claros ejemplos al respecto.
  
- 4.2 Crear un medio ambiente que pueda ser claramente percibido y entendido por sus habitantes y por la población visitante, como medio para facilitar el tránsito a través del barrio y la orientación durante su recorrido.
  
- 4.3 Lograr una zona formalmente atractiva en la que la diversidad de sus elementos y de actividades en ella desarrollada, sean factores que promuevan el interés de residentes y visitantes.

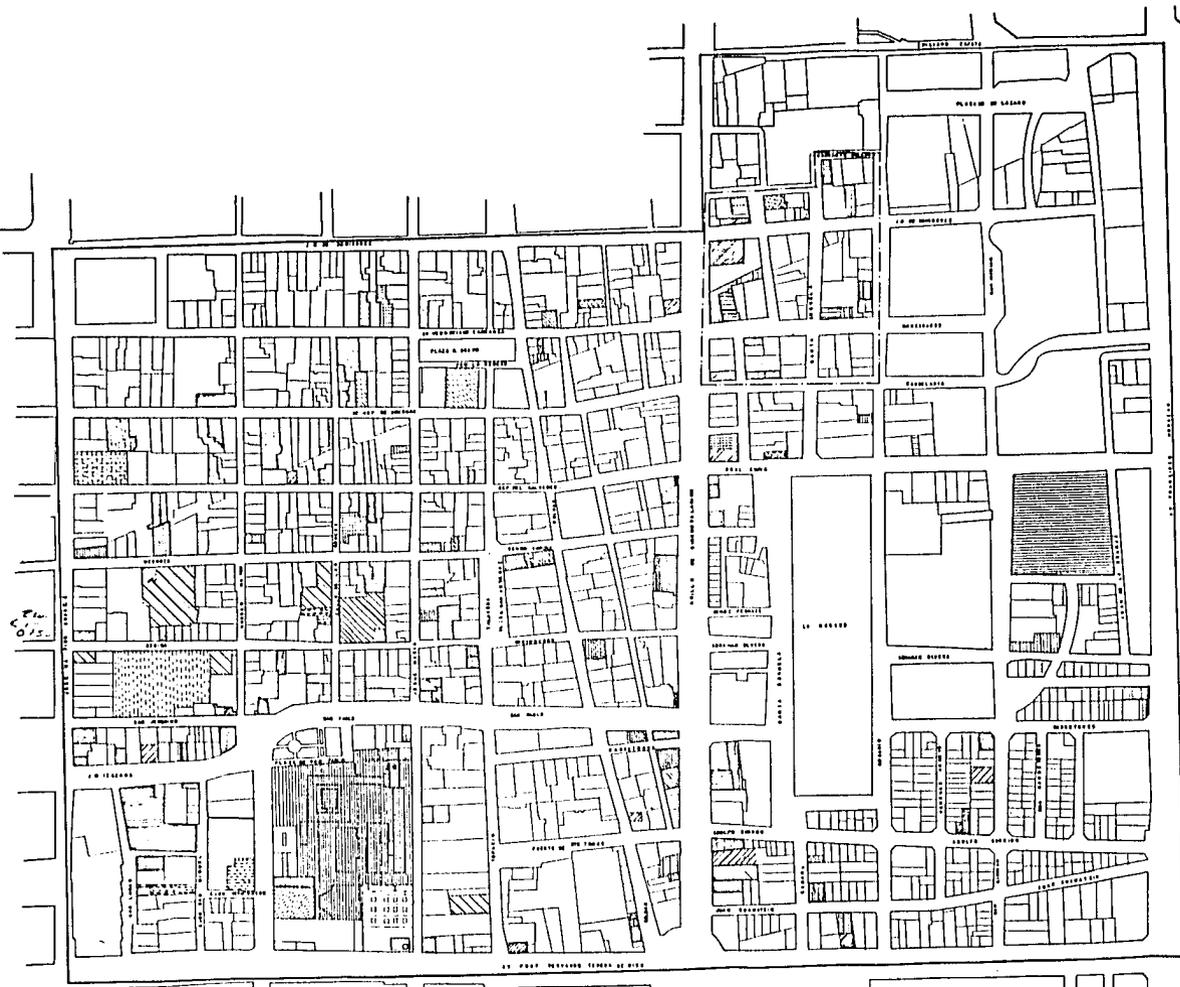


ACTIVIDADES COMERCIALES

SIMBOLOGIA

TIPO DE COMERCIO

- TIENDAS DE PRODUCTOS BÁSICOS
- TIENDAS DE ESPECIALIDADES
- TIENDAS DE AUTOSERVICIO Y MERCADOS
- TIENDAS DE MATERIALES Y DECORACIÓN
- TIENDAS DE SERVICIO



**EQUIPAMIENTO SIMBOLOGIA**

-  OFIC ADMON
-  CENTRO DE CAPACITACION
-  BANCOS
-  HOTELES DE PASO
-  BARES
-  FULQUERIAS
-  CANTINAS
-  SANTARIOS
-  BAÑOS
-  DEPORTE
-  DEPORTIVO
-  BILLARES
-  HOSPITAL
-  CLINICA PRIVADA
-  CLINICA DENTAL
-  DENTISTA
-  PARTERA
-  JARDIN DE NIÑOS
-  PRIMARIA
-  SECUNDARIA
-  UNIVERSIDAD
-  ESC ARTES Y OFICIOS
-  MUSEO
-  PROSTITUBO

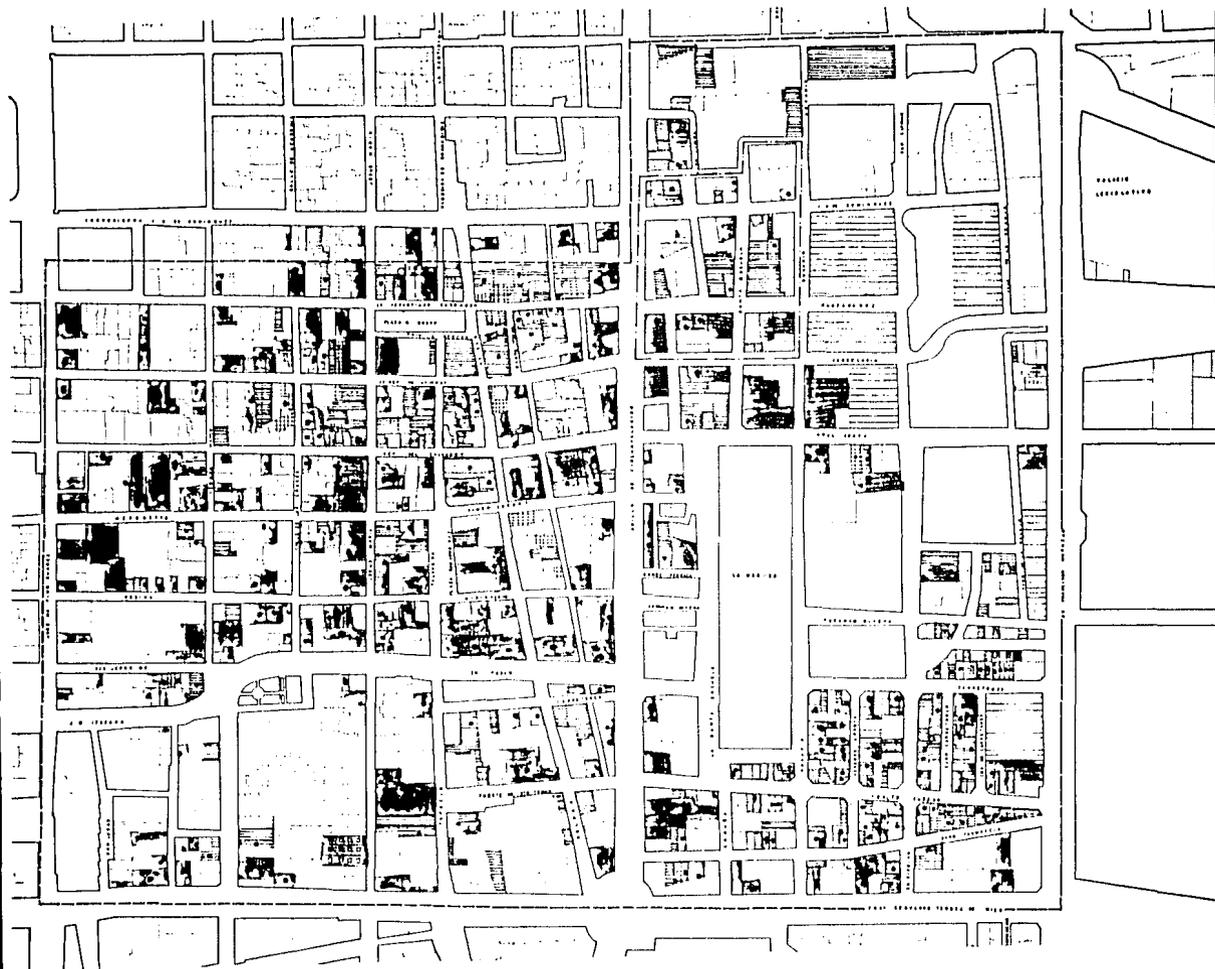
Fig. 015

CALLE DE LA UNIÓN

PLAZA DE LA UNIÓN

PLAZA DE LA UNIÓN





**VIVIENDA**  
(tipo y edo. físico)

**SIMBOLOGIA**  
**EDO. FÍSICO**

-  NULO
-  REGULAR

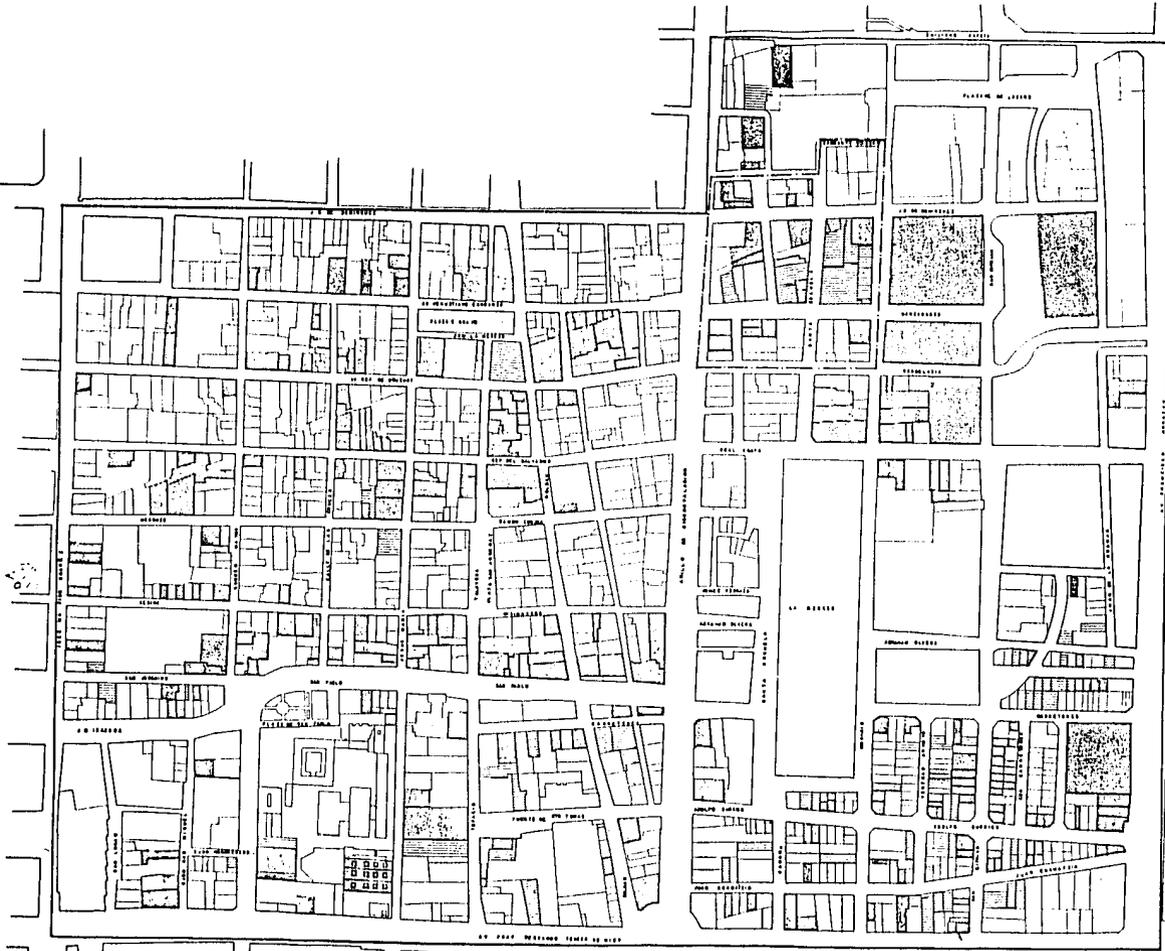
**TIPO DE VIVIENDA**

-  VIVIENDA UNIFAMILIAR
-  VIVIENDA PLURIFAMILIAR DEPARTAMENTAL
-  VIVIENDA PLURIFAMILIAR EN VEEDORIALES
-  CONJUNTOS HABITACIONALES

 TODAS LAS VIVIENDAS DESOCUPADAS

 LIMITE ZONA DE ESTUDIO





ESTADO FISICO DE LA VIVIENDA

SIMBOLOGIA.

-  BUENO
-  REGULAR
-  MALO

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA Y FINANZAS

PLANO 1000000



#### 4. DIAGNOSTICO PARTICULAR DE LA MACROMANZANA

##### 4.1 Delimitación de la Zona.

La macromanzana de estudio se encuentra comprendida dentro de los siguientes límites:

- ° Al Norte La calle Cuadrante Soledad
- ° Al Sur La calle Zavala
- ° Al Este La calle Rosario
- ° Al Oeste La Av. Anillo de Circunvalación

El carácter urbanístico de los límites escogidos, pueden servir también de criterio explicativo. Al respecto, estos linderos pueden considerarse como "barreras urbanas" que contribuyen a configurar y diferenciar la zona creando distinciones sensibles entre ella y sus vecinas. En la Merced, estas barreras son de dos tipos principales; espacios y arterias de alta y nutrida circulación. A partir de ellas y en su misma estructura, pueden encontrarse cambios notorios; en cuanto a la calidad de las edificaciones, profusión de terrenos baldíos, usos de la tierra, altura de las construcciones, valores de los terrenos, etc.

Como ya se ha mencionado en el punto anterior ( 2 ) existe un sin número de problemas en la zona de la Merced, que se acentúan en esta macromanzana evidenciando la problemática.

Tales problemas son, por mencionar algunos; el uso inadecuado del suelo en actividades incompatibles tales como lo son: los prostíbulos, hoteles de paso, billares y pulquerías que se hayan concentrados en la zona en cuestión, actividades que, partiendo de las propuestas generales y particulares programadas para reestructurar la zona, se tornan totalmente ajenas a la misma.

#### 4.2 Usos del Suelo.

- a) El área total de la manzana III es de 4,679 m<sup>2</sup>, siendo la superficie disponible de 1,488 m<sup>2</sup>, correspondiendo al lote 2, 3 y 4 ( lotes baldíos ).
- b) Edificaciones desocupadas. La superficie ocupada por edificios parcialmente abandonados. ( Ver cuadro No. 1 ).
- c) La superficie cubierta por edificios totalmente desocupados. ( Ver cuadro No. 2 ).
- d) Construcciones a demoler ( sin valor histórico ). La superficie ocupada por edificaciones ruinosas completamente dañados físicamente, en los cuales el costo de acciones de mejoramiento superaría los costos de su renovación - ( Ver cuadro No. 3 ).
- e) Edificaciones con cambio de uso por inadecuado. Porque los servicios prestados ahí generan problemas sociales con mucho arraigo en la zona, ( prostíbulos, hoteles de paso, billares, pulquerías. ) ( Ver cuadro No. 4 ).

- f) Superficie a regenerar, con uso adecuado. En edificaciones que se requiere de acción de mejoramiento físico con costos aceptables. ( Ver cuadro No. 5 ).

CUADRO NO. 1. EDIFICACIONES PARCIALMENTE DESOCUPADAS

MANZANA	L O T E	NIVELES	SUPERFICIE M <sup>2</sup>
VII	1	P. b.	539
VII	2	P. b.	545
VII	3	P. b.	335
VIII	1	P. b.	220
VIII	3	P. b.	406
			-----
			2,045 M <sup>2</sup>
			=====

CUADRO NO. 2. EDIFICACIONES PARCIALMENTE DESOCUPADAS

MANZANA	LOT E	NIVELES	SUPERFICIE M <sup>2</sup>
IV	5	P.b.	538
VIII	4	P.b.+In	1,570
			-----
			2,108 M <sup>2</sup>
			=====

CUADRO NO. 3. CONSTRUCCIONES A DEMOLER POR EL MAL ESTADO

MANZANA	LOT E	SUPERFICIE M <sup>2</sup>
II	1	446
IV	4	667
V	5	912
V	6	522
V	8	167
VI	1	191
VI	2	3,360
VI	3	717
VI	10	100
VIII	5	1,095
IX	2	886
L O T E S B A L D I O S		
III	2	1,199
III	3	- -
III	4	289

CUADRO NO. 4. CONSTRUCCIONES CON CAMBIO DE USO

MANZANA	L O T E	NIVELES	SUPERFICIE M <sup>2</sup>
II	4	P.b. + 5 n.	1,860
III	1	P.b. + 4 n.	1,650
VI	8	P.b. + 2 n.	957
VIII	6	P.b. + 2 n.	858 <hr style="width: 10%; margin: 0 auto;"/> 5,325 M <sup>2</sup> =====

CUADRO NO. 5. CONSTRUCCIONES CON REGENERACION DE VIVIENDA

MANZANA	LOT E	NIVELES	SUPERFICIE M <sup>2</sup>
I	1	5 n.	640
I	2	6 n.	750
I	3	3 n.	1,317
II	2	2 n.	762
II	3	4 n.	520
III	7	4 n.	1,240
IV	5	1 n.	279
VI	7	3 n.	1,152
VII	1	2 n.	1,078
VII	2	1 n.	545
VII	3	2 n.	670
VIII	1	2 n.	440
VIII	2	4 n.	1,168
VIII	3	2 n.	812
IX	3	2 n.	1,588
IX	4	2 n.	258
IX	5	2 n.	232
			<u>13,452 M<sup>2</sup></u>



LOCALIZACION DE MANZANAS Y LOTES DE LA MACRO MANZANA DE ESTUDIO.

- 1) El presente estudio de la macromanzana arroja una superficie disponible de 11,270 M<sup>2</sup>.
- 2) La superficie a regenerar por desocupación o cambio de uso es de 9,478 M<sup>2</sup>.
- 3) La superficie a regenerar por mal estado es de 13,451 M<sup>2</sup>.

### 4.3 Vivienda.

La población residente y su vivienda.

La población residente en la zona de estudio se estima en 2,150 Hab., ocupando un total de 258 viviendas, el promedio de miembros por familia es de 6 Hab.

Tipología de la vivienda.

El total de edificaciones con uso habitacional en la zona es de 29, obteniéndose un promedio de 11.32% viviendas en vecindades, un 62% en vivienda plurifamiliar departamental, en tanto que un 24% corresponde a vivienda unifamiliar.

Calidad de la vivienda.

Respecto al estado físico de la vivienda, existe bastante discrepancia entre el estado interior de las edificaciones con uso habitacional y la apariencia física de las fachadas. En la mayoría de los casos las fachadas muestran un alto grado de deterioro, mientras que el estado interior de la vivienda es bastante aceptable.

Características físico espaciales de la vivienda.

La superficie promedio ocupada por la vivienda en la zona es de  $52.17 \text{ M}^2/\text{vivienda}$ , constituida por un promedio de sólo  $27.4 \text{ M}^2$  y 1.7 cuartos/vivienda.

Respecto al total de la vivienda en la zona, el número de cuartos con que cuenta se incrementa conforme el estado de deterioro de la vivienda disminuye, ello significa que la vivienda con un número menor de cuartos es la que se encuentra en peores condiciones físicas, encontrándose en tales circunstancias tanto la vivienda en vecindades como los departamentos y viviendas unifamiliares.

Hacinamiento.

Como se mencionó anteriormente, la estructura familiar en la zona registraba un promedio de 6 miembros por familia, teniendo un grado de hacinamiento del 1.67 personas/cuarto, significando una distribución espacial de  $12.39 \text{ M}^2$  de vivienda por persona. Tal situación se agrava en el caso de vecindades deterioradas en las que el número de personas por cuarto es de 3.22 con una distribución espacial de  $5.11 \text{ M}^2/\text{persona}$ .

La problemática de la zona se pone de manifiesto al detectar incrementos paralelos entre el hacinamiento y el grado de deterioro de las viviendas, la vivienda más deteriorada es la que registra un mayor grado de hacinamiento .

Considerando el alto grado de hacinamiento encontrado en nuestra zona de estudio se estima que el número total de familias que requieren de vivienda es de 159, tal cifra responde a una estimación global de la necesidad de creación de vivienda nueva que resuelve el problema de hacinamiento paralelamente a la problemática relativa a la insalubridad, promiscuidad y deterioro progresivo y acelerado de las edificaciones.

Régimen legal de la propiedad de la vivienda.

Tenencia.

La forma predominante en la zona es el arrendamiento, la vivienda propia y rentada es la más frecuente combinación.

Existen en nuestra zona de estudio en su mayoría, vivienda rentada que corresponde a departamentos y vecindades. Así igualmente nos damos cuenta que existe estado de deterioro progresivo en las viviendas en arrendamiento.

Vivienda a reubicar/demolición.

5 edificios plurifamiliares en vecindad	5 X 7.3 = 36.5 viviendas
2 viviendas plurifamiliares departamentos	2 X 11.3 = 22.6 viviendas
Déficit de vivienda que no se ha construido	
Deben de haber	358 viviendas
Existen	- 258 viviendas
	<hr/>
	100 viviendas
Viviendas a regenerar por mal estado	59.1 viviendas
Viviendas a reubicar	+ 100.0 viviendas
	<hr/>
	159.1 viviendas a construir.

#### 4.4 Equipamiento.

Equipamiento comercial.

Existen las instalaciones del mercado de la Merced que satisfacen la demanda de los usuarios de nuestra zona de estudio.

También podemos hacer ver que; como resultado del desalojo de los productos perecederos en bodegas de abasto, se ocasionó el problema de puestos ambulantes que se situaron en las calles de Manzanares y Santa Escuela.

Equipamiento administrativo.

Como servicios públicos administrativos la zona cuenta con un banco.

Equipamiento educativo.

Actualmente en la macromanzana existe un superávit en las instalaciones de enseñanza; consecuente con el desalojo del comercio, no habiendo necesidad de incrementar el número de instituciones educativas.

Equipamiento de la salud.

Los servicios médicos con los que cuenta la zona son; dos clínicas localizadas en puntos estratégicos, por lo que no se hace necesario la creación de más servicios de esta índole.

Equipamiento sociocultural.

La zona tiene un considerable déficit en centros socioculturales.

Equipamiento recreativo.

Las edificaciones para servicios de entretenimiento son escasas. Existe la instalación de una pulquería y un billar.

Asimismo, el radio de acción del deportivo Balbuena, logra cubrir la demanda actual de la macromanzana.

### Servicios públicos.

Nuestra zona presenta deficiencias tales como; rupturas en las líneas de distribución hidráulica y flujos obstruidos por variaciones en las pendientes de las redes. Así como el deficiente servicio de agua potable que ha sido uno de los problemas más enfatizados por la población residente, además de los relativos al encharcamiento en épocas de lluvias, más las malas condiciones del pavimento, e inexistencia de alumbrado público.

#### 4.5 Vialidad y Transporte.

Es a través de la estructura vial, tanto vehicular como peatonal y del sistema de transporte existente, como se establece la articulación de una zona urbana con otras áreas; en este caso de nuestra macromanzana con el resto de la zona de la Merced.

Las arterias viales que limitan nuestra zona de estudio son:

- ° Al Norte La calle Cuadrante Soledad.
- ° Al Sur La calle Candelaria.
- ° Al poniente La Av. Anillo de Circunvalación.
- ° Al Oriente La calle Rosario.

Esta estructura vial está integrada a lo interno, fundamentalmente por calles locales y de distribución, y una calle de tránsito que pasa por la periferia de la macromanzana, ( según clasificación del Departamento del Distrito Federal ).

Como calle de tránsito se considera a los ejes viales existentes; en este caso sólo contamos con un eje vial; Anillo de Circunvalación, que sirve como delimitante físico de nuestra zona de estudio.

Como de distribución se designan a aquellas calles que sirven como ejes de comunicación interna en la zona y de articulación con áreas aledañas entrando en esta clasificación:

- ° Candelaria.
- ° Manzanares.
- ° Corregidora.
- ° Rosario.

Se clasifican como calles locales a aquellas que son discontinuas, de buena accesibilidad vehicular de importancia local y de poco interés en cuanto a su paisaje urbano en términos generales, siendo de este tipo:

- ° Soledad.
- ° Cuadrante Soledad.
- ° Limón.
- ° Santa Escuela.

La incapacidad de adecuación de la retícula vial de la zona, que en términos generales conserva las antiguas características de la colonia, da como resultado que el espacio vial de toda el área de estudio sea mayor que el espacio construido, fenómeno producto de la falta de planificación adecuada, como consecuencia de

condicionantes ya mencionados.

Manzana	Lote	No. Oficial	Vivienda			Comercio			
			Buena	Regular	Mala	Especialidades	Materias Primas	Productos Básicos	Establecido
I	1	124		0		0	0		0
I	2	124		0		0		0	0
I	3	14		0				0	0
I	4	106 y 108	0			0			
I	5	21	0			0			
II	1	16			0				
II	2	7		0					
II	3	9		0		0		0	
II	4	116				0	0	0	0
II	5	114	0					0	
II	6	112				0	0		0
III	1	13				0		0	0
III	2	3							
III	3	6							
III	4	15							
III	5	120				0	0		0
III	6	126						0	0
III	7	128		0				0	0
III	8	15				0	0	0	0

Equipamiento			Servicios			Orientación			Tipo de Propiedad			Uso											
Banco	Clinica Privada	Restaurante	Hotel de Paso	Prostitubulo	Baldío	Calle Sentido Unico	Estaciona. Via Pública	Iluminación Mercurial	Drenaje	Norte	Sur	Este	Oeste	Noreste	Sureste	Noroeste	Suroeste	Privada	Rentada	Federal	Comparación Total	Unico Total	
						0		0					0				0				0		
						0		0								0		0				0	
						0		0	0					0				0				0	
0	0					0		0										0				0	
				0		0		0	0							0				0		0	
		0				0	0	0	0	0										0		0	0
						0	0	0	0				0						0			0	
			0			0		0	0		0									0		0	
					0	0	0	0		0										0		0	0
					0	0	0	0		0										0		0	0
				0		0		0						0						0		0	0
		0				0		0	0		0									0		0	0
						0		0	0					0					0			0	0

Manzana	Lote	No. Oficial	Vivienda			Comercio			
			Bueno	Regular	Malo	Especialidades	Materias Primas	Productos Básicos	Establecido
IV	1	99							
IV	2	25	0			0	0	0	0
IV	3	57	0				0	0	0
IV	4	44							
IV	5	48			0	0			0
IV	6	35	0			0	0		0
V	1	103			0		0		
V	2	115	0			0		0	
V	3	57			0	0		0	0
V	4	11	0				0	0	0
V	5	59	0			0	0		
V	6	56	0			0		0	0
V	7	73		0					
V	8	71		0		0	0	0	
VI	1	50	0			0	0	0	0
VI	2	62 y 123							
VI	3	127		0				0	0
VI	4	131				0		0	
VI	5	61					0	0	
VI	6	63					0	0	0

Equipamiento				Servicios				Orientación				Tipo de Propiedad			Uso							
Clinica Privada	Mercado	Sanitarios	Bodega a Demoler	Calle Sentido Unico	Estacio.Via Pública	Iluminación Mercantil	Drenaje	Norte	Sur	Este	Oeste	Noreste	Sureste	Noroeste	Suroeste	Privada	Rentada	Federal	Unico Total	Compart. Parcial	Unico Parcial	Compart. Parcial
0				0	0	0	0									0			0			
	0			0	0	0		0		0	0					0			0			0
		0		0	0	0	0		0							0			0			
				0	0	0			0				0			0			0		0	
				0	0	0						0				0			0		0	
	0			0	0	0				0	0					0			0		0	
				0	0	0				0	0					0			0		0	
				0	0	0										0	0		0		0	
	0			0	0	0									0	0			0		0	
				0	0	0							0			0			0		0	
			0	0	0	0	0				0					0			0		0	
			0	0	0	0	0	0								0			0		0	
				0	0	0				0						0			0		0	
				0	0	0										0			0		0	
				0	0	0				0						0			0		0	
				0	0	0										0			0		0	

Manzana	Lote	No. Oficial	Vivienda			Comercio			
			Buena	Regular	Mala	Especialidades	Materias Primas	Establecido	
VI	7	65					0	0	0
VI	8	67					0	0	0
VI	9	62							
VI	10	75							
VII	1	306		0		0	0		0
VII	2	308		0		0	0		0
VII	3	310	0			0	0		0
VIII	1	4				0	0		0
VIII	2	8		0					
VIII	3	51			0	0		0	0
VIII	4	10						0	0
VIII	5	83							0
VIII	6	12							
VIII	7	101						0	
IX	1	63			0			0	0
IX	2	65						0	0
IX	3	83							
IX	4	18		0				0	0
IX	5	20						0	0
IX	6	87							
IX	7	89						0	0



#### 4.7 Conclusiones y Propuesta.

La salida del Mercado de la Merced ha traído consigo que los ya consabidos problemas sociales y urbanos se agudicen:

- a) Ha aumentado el desempleo en la zona y ha ocasionado con esto mayores problemas de los que ya había en cuestiones de drogadicción, alcoholismo, prostitución y vandalismo; los cuales han encontrado un campo propicio para su desarrollo en edificaciones abandonadas.
- b) El déficit de vivienda y la falta de servicios adecuados en éstas, traen aparejados consigo condiciones de hacinamiento e insalubridad. Aunado a esto el estado de deterioro progresivo de las viviendas en arrendamiento, provocado por los mismos propietarios, contribuye al desalojo de sus habitantes al encontrarse en estado prácticamente ruinoso ocasionando así mayor necesidad de viviendas.
- c) La desintegración social de la población ocasionado en parte por el gran déficit en instalaciones socioculturales y recreativas.

- d) Ecológicamente la zona presenta grandes deficiencias, pues un elevado porcentaje del espacio público se encuentra altamente contaminado. La ausencia e insuficiencia de forestación en calles, plazas y corazones de manzanas agrava el problema al propiciar el desequilibrio entre los medios natural y artificial de la zona.
- e) Los servicios públicos son insuficientes e inexistentes en algunas partes.

El grado de aislamiento en que se encuentra actualmente la zona, producto de su incomunicación física y abandono espacial, la han transformado en una zona peligrosa e insegura tanto para la población residente como para el visitante.

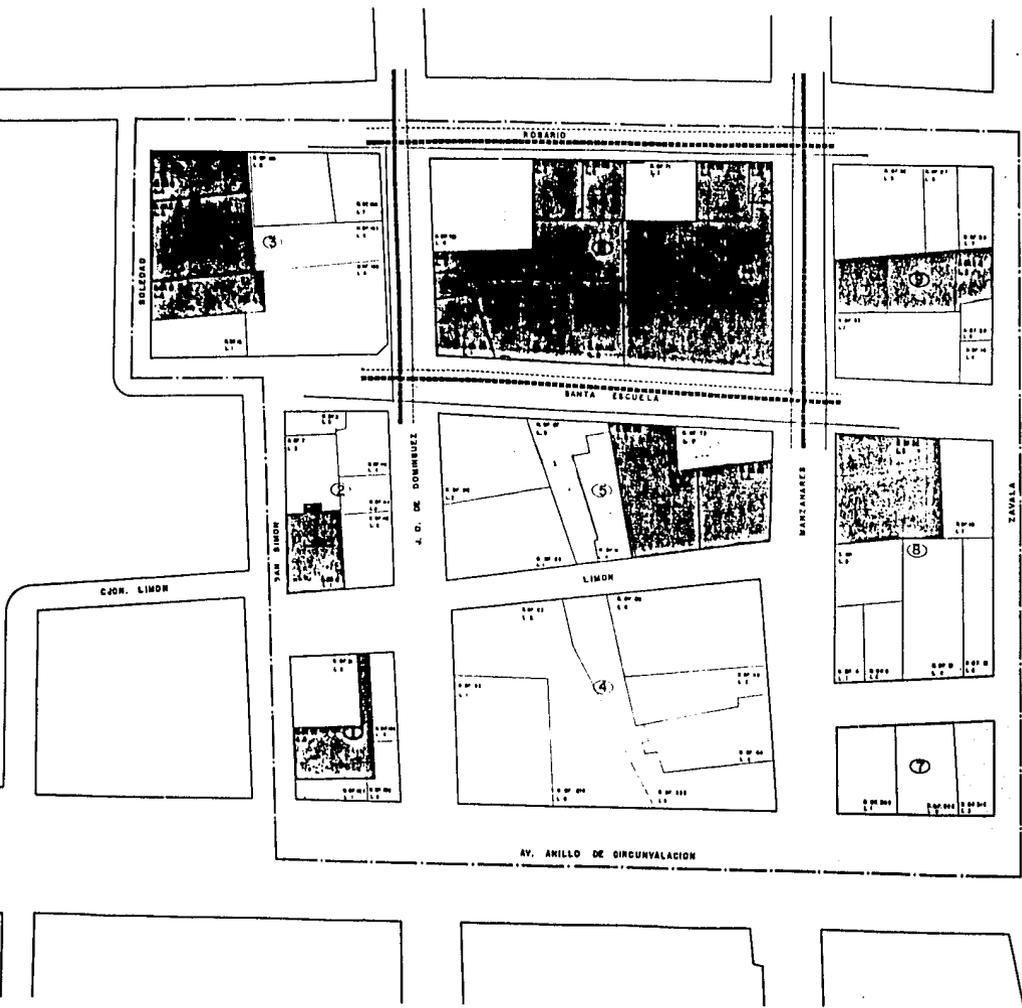
La imperiosa necesidad de plantear alternativas de solución a los problemas ya mencionados, origina esta propuesta.

Deberán fomentarse el desarrollo de actividades en la zona que aprovechando su estratégica ubicación permitan generar empleo y actividades económicamente productivas, prioritariamente para la población que actualmente la habita.

Mejorar las condiciones de habitabilidad en la zona, promoviendo mejor vivienda,

seguridad y salubridad a sus habitantes.

Es necesario promover la protección y mejor utilización del número sustantivo de edificios que sean patrimonio histórico, cultural y arquitectónico ubicados en la misma.



PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**

CONTENIDO  
 1. VIVIENDA A DEMOLER, LOTES BALDIOS (CONSTRUCCION DE VIVIENDA NUEVA)  
 2. VIVIENDA A REGENERAR  
 --- RES HIDRAULICA  
 --- RES ELECTRICA ALTA TENSION  
 --- RES DE DRENAJE  
 --- LIMITE ZONA DE ESTUDIO

---

ANTERIOR  
**DIAGNOSTICO MACROMANZANA**

ORIENTACION  
 N  
 S  
 E  
 O

ESCALA  
**1:500**

ENCUADRE REGION  
 (Map showing the location of the study area within a larger urban context)

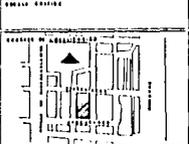
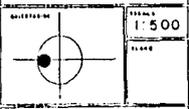
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**UNAM**



PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**

- LEYENDA
- ▬ UBES VISTOS (Límites, lotes, etc.)
  - ▬ SERVICIOS (Escuelas, Centros, etc.)
  - ▬ VIVIENDAS NUEVAS Y PENDIENTES
  - ▬ CASAS EXISTENTES (Límites)
  - LÍMITE ZONA DE ESTUDIO
  - ▬▬▬ CALLE PEATONAL

PROYECTO  
**PROPUESTA GENERAL DE MACROMANZANA**



FACULTAD DE ARQUITECTURA





**5**

## 5.1 Alcances de Trabajo.

El estudio antes realizado ( diagnóstico ) para mayor facilidad y entendimiento se subdividió en los siguientes puntos:

- 1) Equipamiento.
- 2) Medio ambiente e imagen urbana.
- 3) Vialidad y transporte.
- 4) Vivienda.

La jerarquización de los problemas surgidos dió como prioritaria la solución de la vivienda tema al que abocaremos nuestro estudio.

En los puntos restantes se darán propuestas a nivel teórico posibles de aplicar en toda la zona de la Merced.

En lo referente a uso habitación se dará una solución llegando así a la propuesta de vivienda.

En lo que respecta a uso habitacional se llegará a la propuesta de vivienda nueva

siguiendo los lineamientos generales necesarios para el desarrollo de ésta, a la vez que se mostrarán las particularidades del proyecto.

La solución prototipo se localizará en la macromanzana VII, manzana 6, lotes 2, 9, 10, siendo posible de ubicar en cualquier lote de la zona de la Merced.

## 5.2 Programa de Vivienda.

La problemática habitacional de la zona demanda la aplicación de tres diferentes tipos de programas de mejoramiento, de vivienda terminada y de pie de casa.

Mejoramiento de la vivienda.

La vivienda que requiere de acciones de mejoramiento, se ubica en edificaciones en estado físico regular factible de ser mejorada y en edificaciones que a pesar de encontrarse en condiciones de pésimo estado físico, por su valor histórico, arquitectónico y/o escénico se definen como edificios a conservar.

En base a tales consideraciones se propone la implementación de dos diferentes tipos de acciones. La primera deberá ser aplicada para el mejoramiento de la vivienda en estado regular, en tanto que la segunda acción puntualiza las medidas a asumir para el mejoramiento de la vivienda comprendida en edificaciones de valor y estado físico malo o regular.

Primera Acción.

- . Mejoramiento de vivienda existente mediante la rehabilitación de ésta.
  
- . En caso de hacinamiento sin respuesta a través de la ampliación de viviendas, se propone la integración de las familias problemas a programas de viviendas nuevas.

Segunda Acción.

- . Mejoramiento de vivienda existente de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.
  
- . La conservación del uso habitacional estará condicionada al estudio de usos y destinos a definir por el INAH. La vivienda comprendida en edificaciones valiosas, con uso habitacional inadecuado, deberán ser incluidas en los Programas de Vivienda Terminada y Pie de Casa.

- . En edificaciones con elevado índice de hacinamiento, la vivienda con tal problema excedente deberá ser incluida en los Programas de Vivienda Nueva.

Programa de Vivienda y Pie de Casa.

Los objetivos principales de este programa deberán ser el resolver los problemas de hacinamiento y deterioro agravados en la vivienda de la zona de la Merced. Para resolver los problemas de vivienda deteriorada se propone:

- . La reconstrucción de edificaciones deterioradas con uso habitacional.
- . El número de viviendas a construir deberá ser igual o mayor al número de familias a beneficiar, a fin de resolver paralelamente los problemas de deterioro y hacinamiento.

Para resolver el problema de hacinamiento se propone:

- . La construcción de vivienda departamental en edificaciones individuales.
- . La expropiación de predios baldíos con uso temporal como estacionamientos

públicos a fin de que sean incluidas dentro de los Programas de Vivienda Nueva.

Programa de Creación de Vivienda en Edificaciones Desocupadas o con Uso Inadecuado.

El objetivo principal deberá ser la reducción del hacinamiento. El suelo disponible para la creación de vivienda en la zona se detecta tanto en superficie baldía como en edificaciones desocupadas con uso anterior de vivienda o bodegas de abasto. La construcción de edificaciones con uso habitacional en lotes baldíos deberá quedar incluida dentro de los Programas de Pie de Casa, en tanto que la utilización de edificios vacíos para su uso como vivienda deberá efectuarse a través de un programa especial que contemple:

- . La creación de vivienda mediante la adaptación y/o rehabilitación de edificaciones desocupadas en algunos o todos sus niveles.

El potencial en edificios desocupados se estima independientemente para edificios con uso anterior de vivienda o de bodegas, dado que las acciones requeridas en cada caso serán diferentes.

Los edificios desocupados con uso anterior de vivienda que se encuentran en estado bueno y regular permitirán la creación de vivienda nueva.

Otra acción propuesta dentro de este programa es:

- La creación de vivienda mediante la adaptación y/o rehabilitación de edificaciones con uso inadecuado.

Existen en la zona usos incompatibles que deberían ser expulsados de la misma. Tal es el caso de edificaciones utilizadas como hoteles de paso, cantinas, pulquerías y algunas bodegas de abasto que aún permanecen en la zona.

Deberá contemplarse la posibilidad de condicionar las edificaciones que alberguen tales usos a la creación de vivienda en niveles superiores. Ello requeriría de estudios específicos sobre el estado físico y características arquitectónicas de las edificaciones a fin de definir las acciones a implementar ( mejoramiento o reconstrucción ). Deberá establecerse la vivienda como uso condicionado.

### 5.3 Análisis de Areas de la Macromanzana.

10,551 M<sup>2</sup> Area de suelo disponible para la propuesta de macromanzana que actualmen  
te está ocupado por edificaciones a demoler por mal estado, y por lotes  
- baldíos.

1,488 M<sup>2</sup> De área de donación correspondiendo al 14.10% del total; en este terreno  
se propone la construcción de un mercado de perecederos y servicios  
locales.

9,063 M<sup>2</sup> De la resta anterior se obtiene este total.

- 1,784 M<sup>2</sup> Para la creación de áreas verdes equivalentes a 5 M<sup>2</sup> por vivienda.

7,279 M<sup>2</sup> Nueva área de suelo disponible para la construcción de viviendas.

En el diagnóstico se determinó la necesidad de construir 170 viviendas, las cuales  
se distribuyeron en edificaciones de 4 niveles más planta baja ocupando 70 M<sup>2</sup>  
de área de terreno por edificación o sea:

57.8 edificaciones x 70 M<sup>2</sup> de área = 4,046 M<sup>2</sup>.

4,046 M<sup>2</sup> Area ocupada por edificaciones de vivienda.

3,233 M<sup>2</sup> Area disponible para crecimiento y circulaciones.

## CUADRO DE LA PROPUESTA DE USO DEL SUELO POR LOTE

AREA DE DONACION			
MANZANA	LOTE	SUPERFICIE M <sup>2</sup>	T O T A L
III	2	1,199	1,488 M <sup>2</sup>
III	3	289	
III	4	- 0 -	
AREAS VERDES			
MANZANA	LOTE	SUPERFICIE M <sup>2</sup>	T O T A L
V	6	522	1,784 M <sup>2</sup>
V	8	167	
VIII	5	1,095	
VIVIENDA NUEVA			
MANZANA	LOTE	SUPERFICIE M <sup>2</sup>	NO. DE VIVIENDAS
VI	1	191	173
VI	2	3,360	
VI	9	- 0 -	
VI	3	717	
VI	10	100	
		<u>4,368</u>	
II	1	446	18
IV	4	667	29
V	5	912	16
IX	2	886	35

#### 5.4 Programa de Vivienda.

5.4.1 Objetivos y formulación de acciones a aplicar.

5.4.2 Objetivos particulares de los subprogramas de vivienda.

a) Subprogramas para viviendas a regenerar ( existentes ).

b) Subprograma de vivienda nueva.

5.4.1 Objetivos y formulación de acciones a aplicar.

Fundamentalmente, el objetivo del Programa de Vivienda es conservar y consolidar la actual función habitacional de la zona de la Merced en beneficio de la misma y de sus habitantes.

Para lograr nuestro objetivo hay aspectos que debemos tomar en cuenta:

El poder adquisitivo de la población para una vivienda propia, así como el aprovechamiento y regeneración que presentan los edificios de vivienda

existente en relación a las posibilidades de los mismos.

En base a lo anterior, son dos problemas a resolver:

A) Vivienda a regenerar

B) Vivienda nueva

A) Estas se plantean por la necesidad de conservar y mantener el sistema de vivienda, resolviendo sus deficiencias físicas, espaciales y de servicios por lo anterior las acciones a aplicar en las viviendas con limitadas posibilidades de rehabilitación espacial o ampliación, las contemplaremos en la regeneración de vivienda.

B) 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 el histórico y económico.

Se promoverán tipologías edilicias que permitan la ubicación de las viviendas. Las acciones aplicar será el de vivienda para ubicarse en cualquier lote de la zona, que se destine a implantar la vivienda nueva.

Objetivos de las acciones a aplicar.

- . Mantener y aumentar en medida proporcional la densidad de vivienda en la zona.
- . Fortalecer las actividades propias de la zona por medio de la implantación de usuarios.
- . Frenar el proceso especulativo.
- . Con esto, erradicar los problemas sociales de la zona, y mantener la relación al entorno e imagen de la zona.

#### 5.4.2 Objetivos particulares de los subprogramas de vivienda.

- a) Subprogramas para vivienda a regenerar.

- Que las condiciones de habitabilidad de las viviendas sean más decorosas.
- Que tomando en cuenta las condiciones de la vivienda ésta pueda dar un servicio por más tiempo, hasta 25 años o más.
- Mejorar las condiciones físicas, espaciales y de servicio de la misma.

b) Suprogramas de vivienda nueva.

- Contruir viviendas funcionales que satisfagan las necesidades de sus habitantes.
- Que la vivienda sea de bajo costo, utilizando materiales permanentes de calidad estable, optimizando el factor costo tanto en la construcción como en el mantenimiento de la misma.
- Crear edificios 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 prime la escala humana.

## 5.5. Estudio de Costos y Financiamiento.

### 5.5.1 Introducción.

### 5.5.2 Organismos financieros.

- a) FOVISSTE
- b) FOVI-FOGA
- c) FONHAPO
- d) INFONAVIT

### 5.5.3 Determinación del precio máximo de vivienda correspondiente a los rasgos salariales de los adquirentes.

### 5.5.4 Costo de los subprogramas de vivienda.

- a) Cambio de uso
- b) Vivienda nueva progresiva
- c) Regeneración de vivienda

### 5.5.1 Introducción.

El presente estudio analizará las posibilidades que los habitantes de la zona de la Merced tienen para obtener una vivienda nueva, o como otra alternativa la regeneración de su vivienda; por medio de los organismos actuales de financiamiento que existen en el Distrito Federal, según sus normas y los -- costos vigentes en el año en curso.

Se determinan las normas generales a las que se someten los programas de vivienda para el otorgamiento de créditos, así como también el precio máximo - de la vivienda de acuerdo a los rangos salariales.

### 5.5.2 Organismos financieros de vivienda en el Distrito Federal.

Los organismos del sector público que se dedican a atender las necesidades - de vivienda de la zona son los siguientes:

- a) FOVISSTE ( Fondo de la Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios - de los Trabajadores del Estado. ).

- b) FOVI-DOGA ( Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda - Fondo de Garantía y Apoyo a los Créditos para la Vivienda de Interés Social ).
- c) FONHAPO ( Fondo de Habitaciones Populares ).
- d) INFONAVIT ( Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores ).
- a) FOVISSSTE

a.1 Antecedentes

Es en 1972 cuando por Decreto Presidencial se crea el Fondo de Vivienda ISSSTE, transformándose así el ya existente Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad Rural y la Vivienda Popular; conjuntamente con éste aparece también el FOVIMI ( Fondo de Vivienda Militar ) absorbiendo con estos dos organismos las actividades que el ISSSTE desarrollaba en materia de habitación.

Estas instituciones se crean con el objetivo de promover la creación de vivienda, ya sea nueva o regenerable, para los trabajadores del Estado.

Los recursos del fondo provienen de la aportación que entrega el Estado, resultado de calcular el 5% sobre el salario de sus trabajadores, sin representar ésto descuento alguno de sus nóminas. Esto tiene lugar al adicionarse la fracción undécima ( Inciso F ), del apartado "B", artículo "B", número 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

#### a.2 Requisitos

Se consideran sujetos a crédito a los trabajadores que prestan servicio a los poderes de la Unión, al Gobierno del Distrito Federal, a los organismos públicos sujetos al régimen jurídico de la Ley Federal de los trabajadores al servicio del Estado, siempre y cuando estén incorporados a la Ley del ISSSTE. El otorgamiento de créditos se efectúa dando preferencia a los trabajadores

de bajos ingresos económicos.

- Ser titular de depósitos, por aportación del Estado o voluntaria, con un mínimo de seis meses de antigüedad.
- No ser propietario de otra vivienda ni el trabajador ni su cónyuge, ni los hijos mayores de 18 años.
- Tener a su cargo en forma estable una familia.
- Tener ingresos suficientes para que la amortización mensual correspondiente al crédito, no exceda al 30% del sueldo básico mensual, a menos que haya ingresos conyugales.

### a.3 Características de Créditos

El FOVISSSTE no utiliza el sistema de cajones para designar montos de crédito o plazo para la amortización, sino que efectúa investigaciones individuales para especificar características del crédito basándose en las siguientes premisas:

- No se requiere dar enganche o anticipo por ningún concepto.
- Devengan un interés del 4% anual sobre saldos insolutos.
- En lo que se refiere a créditos para adquisición o construcción de vivienda, los plazos serán de 10 a 20 años, de acuerdo con los ingresos del trabajador. En créditos para reparación, ampliación o mejoramiento de vivienda o para retención de pasivos, el plazo podrá ser menor de 10 años.
- Los pagos correspondientes al 30% del sueldo básico o salario que perciba el trabajador, aunque se podrá otorgar créditos que afecten más del 50%, en el caso de que se demuestre obtener otros ingresos, ya sea él o su cónyuge.

Cuando el trabajador reciba incremento a su sueldo o salario básico, con bases en disposiciones generales regularmente publicadas en el Diario Oficial de la Federación, automática-

mente se aplicará el porcentaje citado en el inciso anterior.

- El Fondo de la Vivienda vigilará que sean descontados de - - los sueldos o salarios básicos de los trabajadores las sumas señaladas.

El Fondo proporciona crédito a los trabajadores de acuerdo a la siguiente estructura:

NUMERO DE VECES AL SALARIO MINIMO

		Hasta 1.0	veces
De 1.1	-----	Hasta 1.25	veces
De 1.26	-----	Hasta 1.50	veces
De 1.51	-----	Hasta 1.75	veces
De 1.76	-----	Hasta 2.00	veces

El mayor porcentaje de los créditos se canaliza hacia los estratos de ingresos menores de 1.5 veces el salario mínimo.

a.4 Normas de diseño.

Como una construcción a la búsqueda de soluciones adecuadas para los problemas habitacionales, el FOVISSSTE ha definido el concepto de módulo social de vivienda, como un modelo viable para atender las demandas de ésta: en el concepto de módulo social de vivienda se han tenido en cuenta las evaluaciones de programas habitacionales ya realizados.

a) Criterios sobre el diseño urbano:

- Las viviendas se agruparán en tal forma que se puedan constituir grupos vecinales definidos que fomenten la integración social y la relación comunitaria.
  
- Tanto la ubicación como el tamaño y diseño de los conjuntos, deberán incidir favorablemente en el desarrollo de las ciudades y contribuir a la integración de la comunidad y a la ampliación de los servicios públicos indispensables.

- Tendrán preferencia las promociones que aprovechen terrenos de saturación que cuenten con todos los servicios.
- El valor del terreno urbanizado no debe exceder del 30% del importe total de la promoción.

b) Criterios sobre el diseño de vivienda.

- La vivienda no podrá contar en ningún caso con un solo dormitorio.
- Se deberá evitar una amplia diversidad de prototipos.
- El diseño deberá obedecer una modulación de múltiplos y submúltiplos de 90 centímetros libres.
- La vivienda podrá ser unifamiliar o multifamiliar, tomándose preferencialmente la primera, siempre y cuando las condiciones lo permitan.

### 1. Vivienda unifamiliar

- No podrá tener más de cinco niveles.
- Estará integrada por dos dormitorios como mínimo, estancia, comedor, baño y cocina.
- El área construida no será menor de 50 metros cuadrados y de 55 M<sup>2</sup> para las viviendas de tres dormitorios. En ningún caso se incluirán volados para determinar áreas.
- No podrá tener muros medianeros.
- En la vivienda de dos dormitorios, se dará preferencia al diseño que contemple la posibilidad de crecimiento en un dormitorio más.
- Se habilitará un área para lavado y tendido de ropa; el lavadero deberá estar a cubierto.

## 2. Vivienda multifamiliar

- El área designada para habitación multifamiliar de departamento no podrá ser menos de 50 M<sup>2</sup>, sin incluir indivisos, patios de servicio y volados.
- Contará por lo menos con dos dormitorios definidos, así como con los espacios indicados para la casa familiar.
- Cada departamento tendrá un área particular para el lavado y tendido de ropa.

## 3. Vivienda unifamiliar, en edificio duplex o en edificio multifamiliar

- a) Vivienda para acreditados de ingresos mínimos ( VAIM ) - deberá estar constituida por un espacio específico y cerrado para el aseo personal, otro para la preparación de alimentos y un espacio de uso múltiple que permita dormir, comer y estar.

Asimismo deberá contar con un área no necesariamente cubierta para lavado y tendido de ropa. En el caso de ser unifamiliar no podrá ser menor de 60 M<sup>2</sup> y la construcción inicial deberá tener un área mínima construida de 33 M<sup>2</sup>.

En los casos de edificios duplex y multifamiliar el área mínima construida será de 49 M<sup>2</sup>.

b) Vivienda para acreditados de ingresos bajos VIS/A. Deberá estar constituida por lo menor por:

- Estancia, comedor, dos recámaras, baño, cocina y área de lavado y tendido de ropa.

- El área mínima construida de la vivienda será de 49 M<sup>2</sup>.

c) Vivienda para acreditados de ingresos medios ( VIS/B ).

Deberá estar constituida por lo menos:

- Estancia, comedor, 3 recámaras, baño, cocina y área para lavado y tendido de ropa.
- El área mínima construida de la vivienda será de 65 M<sup>2</sup>.
- En todos los casos se requerirá de un área para estacionar un vehículo por vivienda.
- En su caso, deberá cumplirse con las disposiciones oficiales para el régimen de propiedad en condominio.

#### 4. Mejoras de vivienda

- Se entiende como mejora de obras para aplicación, mejor distribución y terminación del espacio de la vivienda formando o no parte de un conjunto habitacional, pudiendo comprender la construcción por etapas.
- La prioridad para el otorgamiento de crédito será,

CUADRO DE FINANCIAMIENTO FOVISSSTE

U. S. M.	S. T.	Tasa Interés Anual	Plazo Máximo de Crédito	Porcentaje del Descuento al Salario	Monto Máximo de Crédito	Amortización Máxima de Crédito
1	\$ 8,400.00	4%	10 años	30%	\$ 250,000.00	\$ 2,520.00
			15 años		\$ 377,151.00	
			20 años		\$ 493,385.97	
1.25	\$ 10,500.00	4%	10 años	30%	\$ 312,500.00	\$ 3,150.00
			15 años		\$ 471,439.86	
					\$ 616,732.47	
1.50	\$ 12,600.00	4%	10 años	30%	\$ 374,999.98	\$ 3,780.00
			15 años		\$ 565,673.88	
			17 años		\$ 740,078.60	
1.75	\$ 14,700.00	4%	10 años	30%	\$ 445,673.88	\$ 4,410.00
			15 años		\$ 689,078.60	
2.0	\$ 16,800.00	4%	10 años	30%	\$ 624,999.75	\$ 5,040.00
			15 años		\$ 750,000.00	

hasta agotarlo en el siguiente orden:

- . Servicios ( cocina y baño )
  - . Zona íntima ( recámara )
  - . Techos
  - . Pisos
- Cuando el número de viviendas a mejorar es de más de 20, éstas deberán hallarse en lotes dentro de una zona de mejoramiento y destinada a uso habitacional,, además de contar con los servicios mínimos como lo es agua, drenaje y electrificación.

b) FOVI-FOGA

b.1 Antecedentes

Es el Gobierno Federal quien en 1963 implanta el "Programa Financiero de Vivienda", basándose en la consideración de que los recursos del Estado son insuficientes para satisfacer la demanda habitacional, por

lo que debe complementarse con parte del ahorro popular captado por las instituciones de crédito con el fin de atender con proporción esta demanda.

Este programa se basa fundamentalmente en dos aspectos:

- 1) La inversión de los recursos bancarios en viviendas de interés social, definida por disposiciones del Banco de México, S.A., destinada a un sector de la población de ingresos reducidos pero suficientes para cubrir las amortizaciones con que pagará su vivienda en plazos adecuados.
  
- 2) La vivienda de interés social es aquella cuyo precio o valor está dentro de los límites establecidos por el Banco de México, S.A., conforme a las posibilidades de pago de dicho sector, considerando siempre que no resulte dañino al presupuesto familiar y proporcione alojamiento apropiado a sus habitantes.

El Programa Financiero de Vivienda actúa en dos ámbitos:

- El de la vivienda para acreditados de ingresos mínimos ( VAIM ).
  
- Y el de la vivienda denominada de interés social para acreditados de ingresos medianos y mínimos. ( VIS/A y VIS/B ).

Es en el VAIM se aplicará mayormente los recursos.

El Fideicomiso denominado "Fondo de Operación y Descuento Bancario a la Vivienda ( FOVI ) fue creado para cumplir con lo anterior por medio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público dentro del Banco de México.

Además de lo anterior, esta misma secretaría creo otro Fideicomiso, el "Fondo de Garantía y Apoyo a los Créditos para la Vivienda de Interés Social" ( FPGA ), con el objeto de compensar a las instituciones de crédito, los costos de los créditos que otorgan para la vivienda de interés social.

FOVI establece y coordina principalmente a los bancos con los promotores, fijando las normas de carácter tanto de diseño como técnico, así

como también en algunos casos actúa como financiador para la construcción de viviendas.

b.2 Requerimientos

- Tener capacidad legal para obligarse .
- Ser jefe de familia.
- Se otorgan créditos individuales para la adquisición, construcción o mejoramiento a personas que vayan a habitar permanentemente en la vivienda con su familia.
- Tener capacidad de pago para integrar el enganche y cubrir los gastos mensuales.
- Que su ingreso mensual no sea superior a:  
Vivienda Tipo A: \$ 55,000.00  
Vivienda Tipo B: \$ 98,000.00

### b.3 Características de crédito

El FOVI-FOGA otorga dos tipos de crédito: Individuales y puente.

Créditos Individuales.- Estos créditos son para la adquisición, cons- -  
trucción o mejoras de viviendas.

- Los créditos de interés social se otorgan hasta por el 80% de la -  
garantía.
- Los precios o valores deberán comprender el terreno urbanizado.
- Los créditos para viviendas de interés social causan un interés  
que no excederá del 10.5% anual, tratándose de viviendas VAIM  
y del 14% anual en el caso de viviendas VIS/A.
- La tasa de interés no será menor del 14% anual, ni superior a  
lo que resulte de restar 7 puntos porcentuales al costo porcentual  
de captación de la banca, correspondiente al mes último del trimes  
tre natural inmediato anterior al de la celebración del contrato

respectivo.

- Cuando dentro del proyecto queden incluidos locales destinados a comercio, para determinar los precios o valores de las viviendas, se restará el precio o valor de dichos locales, del precio o valor del conjunto.
- En ningún caso se podrá cobrar intereses adicionales, el plazo de crédito no podrá ser superior el máximo de 20 años, ni menor al plazo de 10 años.
- Tratándose de créditos para mejoras; el plazo no será menor de 3 años y la tasa de interés que se aplicará será de acuerdo con el valor o precio de la vivienda ya mejorada que no deberá exceder del valor de la vivienda del tipo y zona de que trate.
- Los plazos de los créditos para construcción y/o adquisición de viviendas VAIM, VIS/A y VIS/B, se determinará considerando la tasa de interés aplicable al momento de otorgarse éstos, de la siguiente forma:

- a) Para el primer pago sobre la base de pagos iguales; calculados conforme a un sistema de amortización conjunta a 20 años.
- b) A partir del segundo año, los pagos serán sobre la base de una amortización con pagos crecientes, con aumentos hasta del 8% anual.

El plazo real resultante de la aplicación de los pagos creciente no será menor a 10 años. Las instituciones de crédito procurarán que el primer año, los abonos mensuales que efectuarán los acreditados de las viviendas de interés social, en pago tanto de capital como de intereses representen aproximadamente el 20% del ingreso mensual del comprador.

En ningún caso el abono mensual representará más del 25% a ese ingreso.

Crédito Puentes.- Son los que se otorgan a promotores o constructores para la edificación o mejoras de vivienda. En el primer caso podrá incluir la urbanización respectiva.

- Los créditos puentes para la urbanización y construcción de viviendas, causan un interés del 11.5% tratándose de viviendas VAIM y del 15% anual en el caso de viviendas VIS/A.
  
- En los créditos para vivienda VIS/B la tasa de interés no será menor del 15% anual, ni superior a la que resulte de restar 6 puntos porcentuales al costo porcentual promedio, correspondiente al último mes del trimestre natural inmediato anterior al de la celebración del contrato respectivo.
  
- Además de los porcentajes anteriores, la institución acreditante podrá cargar al conceder el crédito puente un 1% por una sola vez, sobre el monto de la operación.

#### b.4 Normas de diseño

##### 1. Vivienda Urbana

Aspectos generales:

- a) El concepto vivienda incluye casa sobre terreno urbanizado. Deberá diseñarse la vivienda de manera que brinde comodidad a sus habitantes, se evite la promiscuidad y haya condiciones de aseo e higiene para las personas y para la preparación de alimentos.
- b) El valor del terreno ya urbanizado, no debe exceder del 35% del precio total de la venta de la vivienda.
- c) La duración de materiales, estructura y construcción será no menor de 20 años.
- d) Los proyectos de la casa habitación deberán de estar de acuerdo a los patrones que rijan en cada localidad o zona.
- e) Deberá aplicarse a los proyectos de vivienda la coordinación dimensional en base al módulo de .90 cm., y procurar la utilización de los materiales más económicos.

## CUADRO DE FINANCIAMIENTO DEL FOVI-FOGA

U.S.M.	S.T.	Tasa Interés Anual	Plazo Máximo de Crédito	Porcentaje del Descuento al Salario	Monto Máximo de Crédito	Amortización Máxima de Crédito
2.83	\$ 23,000.00	10.5%	10 - 20 años	20-25%	\$ 397,000.00	\$ 5,950.00
					\$ VAIM	
5.13	\$ 43,100.00	14.0%	10 - 20 años	20-25%	\$ 595,000.00	\$ 10,775.00
					\$ VIS-B	
10.38	\$ 87,200.00	14.0%	10 - 20 años	20-25%	\$ 959,000.00	\$ 21,800.00

- f) Cimentación, estructura, muros y techos: cualquier elemento podrá usarse como parte estructural siempre que además de soportar las cargas de diseño apropiadas para la estructura, sea resistente al fuego y al intemperismo.

## 2. Vivienda Individual

Es aquella que no forma parte de un conjunto habitacional, pudiendo ser casa unifamiliar o formar parte de un edificio duplex o de un edificio multifamiliar, en todos los casos en un número menor de 20 viviendas.

### c) FONHAPO

#### c.1 Antecedentes

No existe ningún documento oficial publicado por parte de la Institución, que nos permita conocer con precisión los antecedentes de este organismo.

c.2 Requisitos

c.3 Características de crédito

Los puntos anteriores podrán ser explicados mediante la exposición del siguiente ejercicio financiero por parte del FONHAPO.

Esquemas de crédito.

En el FONHAPO intervienen tres agentes en un crédito:

1. FONHAPO
2. Acreditados
3. Beneficiario.

El FONHAPO le presta obligatoriamente al acreditado y es éste el que trata con el beneficiario.

El beneficiario le regresa el dinero al acreditado para que éste a su vez, lo devuelva al FONHAPO.

**FONHAPO****A c r e d i t a d o****B e n e f i c i a r i o**

Puede suceder, en el caso de grupos sociales, que el acreditado sea la misma persona física que el beneficiario.

El FONHAPO no presta individualmente, sino a grupos. No presta el monto total de una acción, sino un porcentaje que varía, dependiendo del tipo de acreditado de que se trate.

Cualquier crédito estará sujeto a las condiciones financieras marcadas por las Reglas de Operación del FONHAPO.

Existen condiciones financieras particulares, dependiendo del programa y de la Línea de Crédito elegida.

Para determinar las condiciones financieras apropiadas, se debe considerar la siguiente tabla:

TABLA DE PROGRAMAS DE LINEAS DE CREDITO

Líneas de Crédito PROGRAMAS	Est. y Proy.	Adquisición de Suelo	Urbanización	Edificación	Apoyo Autoconstruc.	Promoción de Asesoría
a) Reserva Territorial	0	0				
b) Lotes y Servicios	0	0	0		0	0
c) Construcción para vivienda progresi- va	0	0	0	0	0	0
d) Mejoramiento de vivienda existente	0	0	0	0	0	0
e) Apoyo, producción y distribución de insumos	0					

Las condiciones de crédito dependen del Programa y la Línea de Crédito.

Una vez que se tiene identificado ésto, se procede a desarrollar las condiciones financieras del crédito como sigue:

Paso No. 1

Calcular el monto máximo por acción ( M.M.A. ). El Monto Máximo por Acción se calcula remitiéndose primero a la tabla TF1, en donde, de acuerdo al programa que se desea desarrollar, se identifica el costo máximo por acción que considera el FONHAPO en VSMD ( Veces salario mínimo; Diario de la Región ).

M.M.A.	=	SMDR	X	V.S.M.D.
Monto máximo por acción		Salario mínimo diario de la - región		Veces salario mínimo dia rio considerado como cog to máximo de la acción

En tal caso, la tabla de Programas por Línea de Crédito queda como sigue:

TABLA DE PROGRAMAS DE LINEAS DE CREDITO

Líneas de Crédito PROGRAMAS	Est. y Proy.	Adquisición de Suelo	Urbanización	Edificación	Apoyo Autoconstruc.	Promoción de Asesoría	Costo Máximo V.S.M.D.
a) Reserva Territorial	0	0					
b) Lotes y Servicios	0	0	0		0	0	535
c) Construcción para vivienda progresiva	0	0	0	0	0	0	2,000
d) Mejoramiento de vivienda existente	0	0	0	0	0	0	868
e) Apoyo, producción y distribución de insumos	0						

Para saber cuánto va a financiar el FONHAPO para un programa específico, se calcula el costo total por acción ( CTA ) y se divide entre el salario mínimo diario ( SMDR ).

Quedando la siguiente fórmula:

$$CTA \div SMDR = \text{V.S.M.R. del costo de la acción.}$$

El resultado, número de veces salario mínimo regional de la acción, se ubica en la Tabla TF2 para conocer el monto favorable por FONHAPO, que varía si se trata de grupos sociales u otros ( consultar TF2 ).

T F 2

Costo total por Acción en V.S.M.R.	Grupos Sociales	Otros
o hasta 500	95%	90%
501 hasta 1,000	90%	85%
1,001 hasta 1,500	85%	80%
1,501 hasta 2,000 Tope Máximo	80%	75%

- El pago se efectúa en función del Salario Mínimo Regional.
- El enganche es el 10% sobre el monto del crédito, que se deberá entregar al FONHAPO en el momento de la adjudicación.

Porcentaje de afectación.

De acuerdo a los porcentajes de afectación, ¿cuánto debe ganar una persona para entrar a un programa?

De las Reglas de Operación del FONHAPO, se deriva que en ningún caso deberá afectarse más del 30% del salario de una persona para un crédito de vivienda. Esto con fundamento en la Ley General de Instituciones de Crédito y Organizaciones auxiliares.

Si deseamos conocer el ingreso mínimo que deberá tener una persona para tener acceso a un crédito tenemos:

% Afectación X 1 VSM Mensual o Anual \_ 30% X NO. (VSM)

Igualamos

% Afectación X 1 S.M. = NO. (VSM)

---

0.3

Posteriormente, para conocer las condiciones financieras que tendrá un crédito, se recurre a la Tabla TF3.

Para lo cual se requiere convertir el monto total financiable a veces Salario Mínimo Regional.

V.S.M.R. = Monto del Crédito - S.M.R.  
Monto Financiable

El resultado ( VSMR del Monto Financiable ), se ubica en la Tabla TF3 en renglón en donde, se ubique el rango del monto del crédito columnal; identificando la tasa de interés, el % de afectación de S.M.R. y el 5 de enganche que deberá aportar el acreditado.

## CONDICIONES FINANCIERAS

Monto del Crédito FONHAPO en Número de Veces al Salario Mínimo Regional	Tasa de Interés	% de Afectación	Enganche
--	-----------------	-----------------	----------

De 0 a 475

De 476 a 900

De 901 a 1,275

De 1,276 a 1,600

De 1,600 a más

Resumiendo la información contenida en las Reglas de Operación:

- La tasa de interés es anual sobre saldos insolutos. Se incrementa un 10% - -  
anual.

- Las amortizaciones a capital son anuales.

$$\text{Luego } N = \frac{\% \times 1 \times \text{S.M.}}{.3 \times \text{S.M.}}$$

$$N = \frac{\%}{0.3}$$

Sustituyendo en TF3

Monto del Crédito V.S.M.R.	% Afectación del S.M.R.	Mínimo de Ingreso
0 a 475	11%	36% de 1 S.M.
476 a 900	21%	70% de 1 S.M.
901 a 1,275	36%	120% de 1 S.M.
1,276 a 1,600	45%	150% de 1 S.M.
1,601 a más	55%	183% de 1 S.M.

En teoría los cajones salariales correspondientes al monto de un crédito que--  
dan como sigue:

Monto del Crédito V.S.M.R.	Cajón Salarial V.S.R.M.
0 a 475	.5 a 1.0
476 a 900	1.0 a 1.5
901 a 1,275	1.5 a 2.0
1,276 a 1,600	2.0 a 2.5
1,601	2.5

## Cálculo de Amortización

Se obtiene de la siguiente tabla:

Años	Capital Insoluto	Tasa de Int.	Intereses	Seguros	Pago Anual	Amortización a Capital
0		9 %				
1		9 %				
2		9 %				
3		10.89 %				
4		11.97 %				
5		13.16 %				
6		14.47 %				
7						
8						
.						
.						
.						
n						

Para calcular el primer año, se anotan en el renglón del año cero el capital insoluto ( monto del crédito ) y el 10% de enganche. Se anota en la columna de amortización a capital.

A partir del primer año, se aplican las fórmulas:

1. Capital Insoluto - Capital Insoluto Anterior - Amortización a Capital.
2. Seguro = Capital Insoluto X % seguro.  
Hipótesis: 2.5% Seguro.  
Seguro = Capital Insoluto X 0.025.
3. Interés = Capital Insoluto X % Tasa de Interés.
4. Amortización a Capital = Pago Anual - Interés - Seguro.
5. La Tasa crece el 10% anual ( Por lo que para el año 1 es de 9%, año 2 de 9.9%; año 3 de 10.89%, etc. ).  
Tasa de Interés = Tasa de Interés Anterior X 1.1

La tabla anterior nos indica el número de años ( hipotético ) que tendrá la -  
gente en terminar de pagar el crédito FONHAPO. Es hipotético porque no se pue  
de predecir con exactitud y que porcentaje se aumentará el salario mínimo al  
año.

Consideraciones:

Cuando el pago anual calculado en función del salario es superior o igual a la suma del interés, más los seguros, más el capital insoluto; entonces se calcula el pago anual último sumando el interés, más seguro, más el capital insoluto.

Si

Pago Anual ( P.A. )  $\geq$  Interés + Seguro + Capital Insoluto

Entonces

Pago Anual último = Interés + Seguro + Capital Insoluto

Deben

Amortización a Capital = Monto del Crédito.

Pagos Anuales = Intereses + Seguros + Monto del Crédito.

Aclaración:

Si el acreditado aporta la diferencia del monto total, debe la acción y el monto total del financiamiento, no puede cobrar el beneficiario más del 10% arriba de la tasa de interés que cobra el FONHAPO.

Programas de Reserva Territorial ( Condiciones Financieras ).

El único sujeto de crédito posible es: El Gobierno de los Estados.

Línea de Crédito Parque de Materiales.

Apoyo a la producción y distribución de materiales.

TIPOS DE FINANCIAMIENTO	PLAZO (AÑOS)	TASA DE INTERES	INCREMENTO ANUAL
1. Para habitación o avío	5	8%	10%
2. Refaccionaria	10	22%	10%

Este mecanismo de crédito no se sujeta al sistema anterior.

El monto máximo = 600 V.S.M. Anual ( por los dos tipos de financiamiento o por uno sólo ).

Crédito:

Grupos Sociales 90%

Otro 80%

El 70% de la producción a cuenta debe ser destinado a la población con ingresos inferiores a 2.5 V.S.M.

d) INFONAVIT

d.1 Antecedentes

Fue creado en el año de 1972 como una modificación de la Ley Federal del Trabajo, y una reforma constitucional del artículo 123 en la que se sustituía la obligación patronal directa de proporcionar vivienda a sus trabajadores, por la exigencia de cotizar en efectivo el 5% de sus nóminas; creando así un fondo nacional de vivienda para los trabajadores.

Este organismo surge debido al déficit de vivienda para trabajadores de bajos ingresos que no tenían acceso a la vivienda en el mercado

libre. Sus funciones son las de dotar a los trabajadores sindicalizados o no sindicalizados y que sean derechohabientes, un financiamiento que les permita tener acceso a una vivienda terminada o en otro caso, remodelar o ampliar su vivienda actual.

El Instituto da prioridad a la demanda de trabajadores con ingresos de una vez el salario mínimo vigente. Para la operación del Fondo, se establece lo que se llama "Promoción de Vivienda para los Derechohabientes", que consiste en programas de construcción de casas habitación, promociones para la adquisición y urbanización de terrenos, y para realizar las obras de infraestructura de servicios, así como el equipamiento urbano correspondiente.

El INFONAVIT no actúa como promotor de la vivienda; sino que proporciona el financiamiento para programas de construcción de viviendas que sean propuestas al Instituto por medio de un grupo de trabajadores.

Su organización es de forma tripartita. Participan en ella el Estado, las empresas y los trabajadores; el director es designado por el Presidente de la República y la finalidad es tratar de conciliar intereses

contradictorios a través de una ideología de cooperación de los distintos sectores.

#### d.2 Requisitos

- Estar sujeto a una relación de trabajo regida por el apartado A, del artículo 123 Constitucional ( derechohabientes ), o bien pertenecer a grupos de trabajadores sindicalizados o no sindicalizados sujetos al régimen del Instituto.
  
- No tener en propiedad otro inmueble.
  
- Tener a su cargo, en forma estable, una familia.

#### d.3 Características de Crédito

A través de los programas de financiamiento a la construcción de vivienda, el Instituto debe cuidar que los programas que financien y beneficien al mayor número de derechohabientes y los créditos que otorguen sean accesibles a los trabajadores que muestren mayor necesidad conforme

a lo que se establece el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Para hacer dinámico el proceso de recuperación de créditos otorgados, el INFONAVIT de acuerdo con su fórmula financiera recauda las aportaciones patronales en porcentaje de salario ( el 5% ), y una cuota amortizante que consiste en un porcentaje fijo del ingreso de cada trabajador, que se aportará durante el plazo necesario hasta liquidar el préstamo.

Al saldo se le cargará mensualmente un interés equivalente al 4% anual, y se le abonará con la misma periodicidad el porcentaje del descuento sobre los ingresos mensuales, que serán:

- De un 16% si el deudor percibe entre 1.00 a 1.25 V.S.M.
- De un 18% si su ingreso es mayor que el 1.25 V.S.M.
- De 20% si sus ingresos son entre el 2.00 y 3.00 V.S.M.
- El Instituto considera estas aportaciones como de un 18, 20 y

22%, ya que agrega un 2% del 5% de aportación patronal.

- Conforme al aumento de la inflación y el supuesto aumento del salario, se acortaría el plazo de amortización de cada crédito.
- El plazo máximo de amortización del Instituto es de 20 años.
- El que se realice la construcción obedece a los siguientes rangos salarios, agrupados en cajones:

Cajón A de 1 hasta 1.25 V.S.M.

Cajón B de 1.25 hasta 2.00 V.S.M.

Cajón C de 2.00 hasta 3.00 V.S.M.

- Las propuestas deberán satisfacer los siguientes porcentajes:

50% de las viviendas en el cajón A

35% de las viviendas en el cajón B

15% de las viviendas en el cajón C

#### d.4 Normas de diseño

- De acuerdo con las normas que rigen en la localidad del terreno; de la dotación de servicios y de las características del lugar en que se ubique la vivienda podrá ser unifamiliar y multifamiliar
- La vivienda deberá satisfacer tanto las características particulares de la demanda, como las de cada región en cuanto a diseño.
- La casa unifamiliar estará integrada con estancia, comedor, dos dormitorios como mínimo, baño y cocina.
- El área de construcción no será menos de  $45\text{M}^2$  para la vivienda de dos dormitorios y de  $55\text{M}^2$  para la de tres dormitorios.
- En el caso de la vivienda de dos dormitorios, se dará preferencia al diseño que contemple la posibilidad de crecimiento en un dormitorio más; se habilitará un área para lavado y tendido de ropa; el lavadero deberá estar siempre cubierto.

- La habitación multifamiliar constituida por departamento, tendrá un área de construcción no menor de 50 M<sup>2</sup>.
- Esta área deberá estar integrada por lo menos por dos dormitorios, así como los espacios indicados para la casa unifamiliar.
- En ningún caso la vivienda podrá ser de un sólo dormitorio.
- Deberá cumplirse con las disposiciones legales para constituir el régimen legal de propiedad en condominio.
- En la vivienda unifamiliar no podrá haber muros medianeros.
- Las circulaciones y espacios libres comunes verticales y horizontales deberán cumplirse con las normas y reglamentos locales.
- Las proporciones deberán contemplar, de preferencia, los prototipos de viviendas institucionales. El diseño deberá obedecer a una modulación de múltiplos y submúltiplos de .90 cm. considerando los espacios utilizables libres.

CUADRO DE FINANCIAMIENTO INFONAVIT

U.S.M.	S. T.	Tasa Interés Anual	Plazo Máximo de Crédito	Porcentaje del Descuento al Salario	Monto Máximo de Crédito	Amortización Máxima de Crédito
1	\$ 8,400.00	4%	20 años	14%	\$ 308,826.00	\$ 1,176.00
1.25	\$ 10,500.00	4%	20 años	14%	\$ 386,032.50	\$ 1,470.00
2.0	\$ 16,800.00	4%	20 años	18%	\$ 478,680.30	\$ 3,024.00
3.0	\$ 25,200.00	4%	20 años	18%	\$ 602,210.70	\$ 4,536.00

- El diseño de la vivienda y sus componentes deberán ajustarse a lo señalado en lineamientos y normas de representación de proyectos INFONAVIT, la guía de especificaciones generales de vivienda INFONAVIT, expedida por la Subdirección Técnica del propio Instituto.

#### Programa de Vivienda

Para realizar el programa de vivienda se tomaron en cuenta las normas de diseño que marca el INFONAVIT por ser éste el más adecuado para otorgar el crédito de financiamiento de la vivienda a los usuarios de la zona.

El siguiente cuadro nos muestra los diferentes cajones de financiamiento y el número de viviendas propuestas en cada caso:

CAJONES DE FINANCIAMIENTO	M <sup>2</sup> AREA DE LA VIVIENDA	MIEMBROS POR VIVIENDA	% DE VIVIENDAS	NO. DE VIVIENDAS
A	45	2	50%	144
B	55	4	35%	101
C	65	6	15%	43
				Total <u><u>289</u></u>

#### Análisis de Financiamiento

Salario mínimo mensual \$ 24,450.00

\$ por M<sup>2</sup> de construcción \$ 24,000.00

% Interés anual 4%

Costo predial del terreno \$ 6,000.00

Plazo 20 años

Cada vivienda pagará 31.73 M<sup>2</sup> de terreno = \$ 190,422.15

% que se debe tomar sobre el salario para el pago mensual

Cajón A 1 a 1.25 V.S.M. = 12%

Cajón B 1.25 a 2 V.S.M. = 14%

Cajón C 2 a 3 V.S.M. = 18%

C A J O N A

45 M<sup>2</sup> de construcción + de indivisos  
 50 M<sup>2</sup> x \$ 24,000.00 = \$ 1'200,000.00  
 Costo del terreno = \$ 190,000.00  
 \$ 1'390,422.15

$$\text{Pmt} = \frac{\$ 1'390,422.15}{\left(\frac{(1-(1+4\%)^{-240})}{4\%}\right)} = \$ 8,396.41 \text{ mensuales}$$

C A J O N B

55 M<sup>2</sup> de construcción + de indivisos  
 60 M<sup>2</sup> x \$ 24,000.00 = \$ 1'440,000.00  
 Costo del terreno = \$ 190,422.15  
 \$ 1'630,422.15

$$\text{Pmt} = \frac{\$ 1'630,422.15}{\left(\frac{(1-(1+4\%)^{-240})}{4\%}\right)} = \$ 9,845.71 \text{ mensuales}$$

C A J O N C

65 M<sup>2</sup> de construcción + 5 M<sup>2</sup> de indivisos

70 M<sup>2</sup> x \$ 24,000.00 = \$ 1'680,000.00

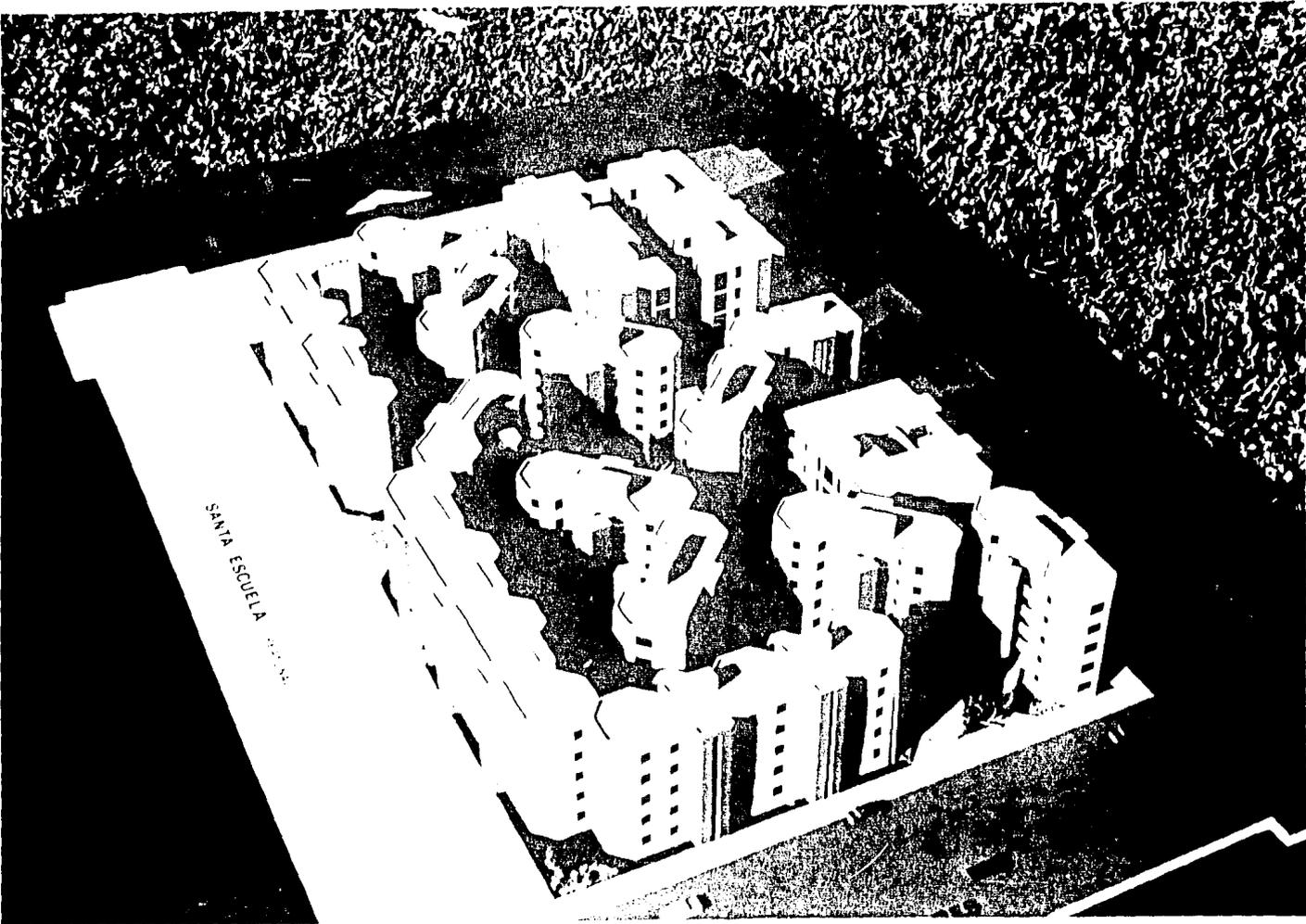
Costo del terreno = \$ 190,422.15

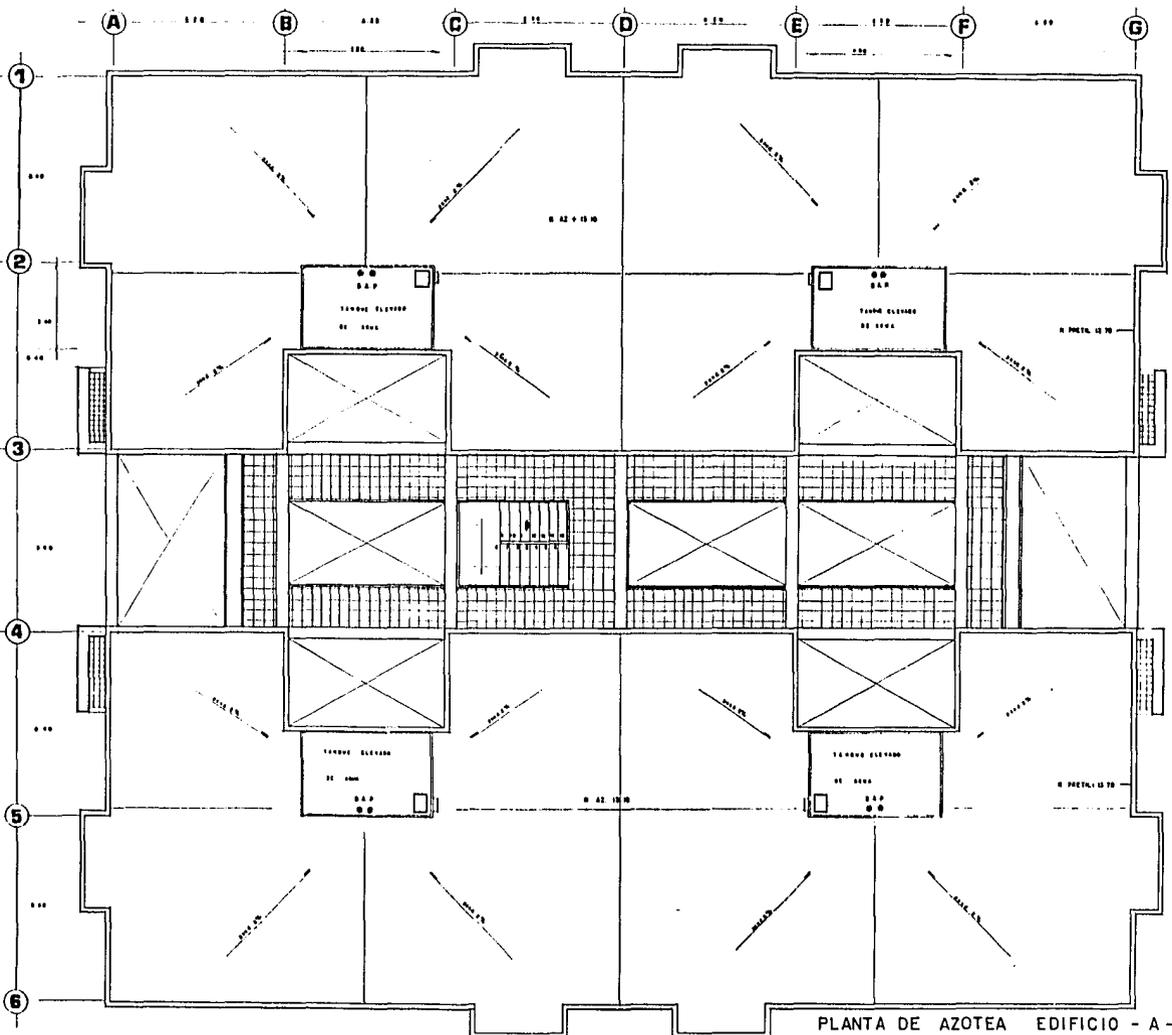
---

\$ 1'870,422.15

$$\text{Pmt} = \frac{\$ 1'870,422.15}{\left(\frac{1-(1+4\%)^{-240}}{4\%}\right)} = \$ 11,295.01 \text{ mensuales}$$

**6**





PLANTA DE AZOTEA EDIFICIO - A -

**PROYECTO DE REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**

**LIBRO 0000**

---

**INTERVENIEN EN EL DISEÑO**

BERNARDEZ REAL ALICIA.  
MORALES LETYA JESUS PED.

---

**CONTENIDO**

PLANTA DE AZOTEA  
EDIFICIO - A -  
REGENERACION

---

**ESCALA** 1:50

**PLANO** AZ-2

---

**SEÑAL ORIENTADA**

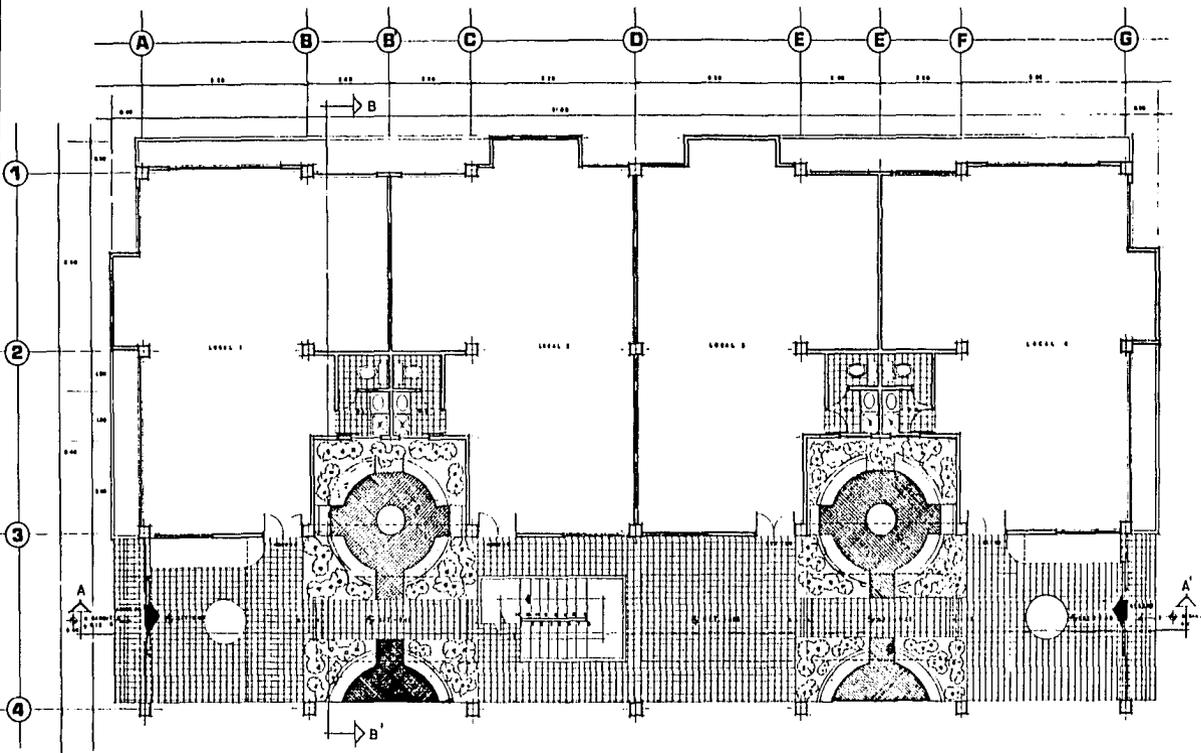
---

**SEÑAL DE UBICACION**

---

**FACULTAD DE INGENIERIA**

**UNAM**



EDIFICIO-A PLANTA BAJA GALERIA COMERCIAL

PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**  
 CARRILLAS

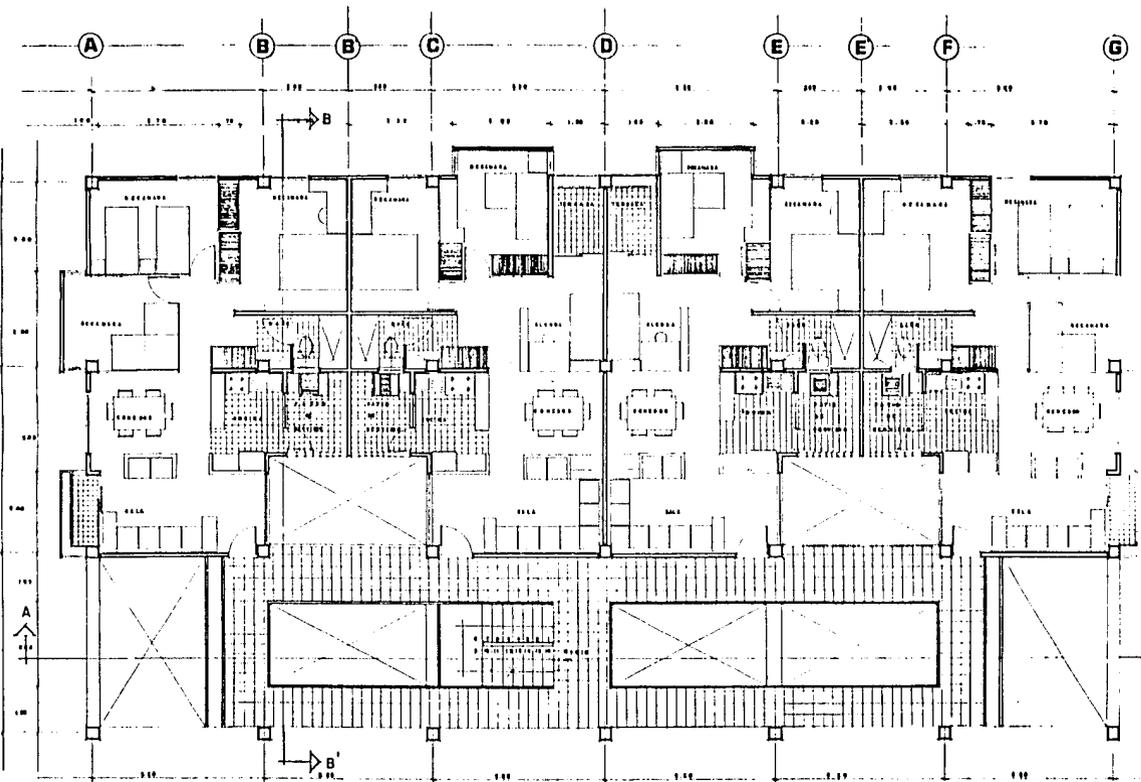
---

INTERVENIENTES DEL PROYECTO  
 HERRERA REAL ALICIA.  
 MORAÑA LETYA JESUS PFC.

COMPLETOS  
**PLANTA ARQUITECTONICA EDIFICIO A- REGENERACION**

COORDINADOR  
 ESCALA 1:50  
 A-4

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



EDIFICIO- A PLANTA ARQUITECTONICA

PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**  
 SERVIDORES

---

INTEGRANTES DEL EQUIPO

**HERNANDEZ REAL ALICIA.**  
**MORAÑA LETICIA JOSUE PABLO.**

PROYECTO  
**PLANTA ARQUITECTONICA**  
**EDIFICIO - A -**  
**REGENERACION**

ESCALA  
**1:50**

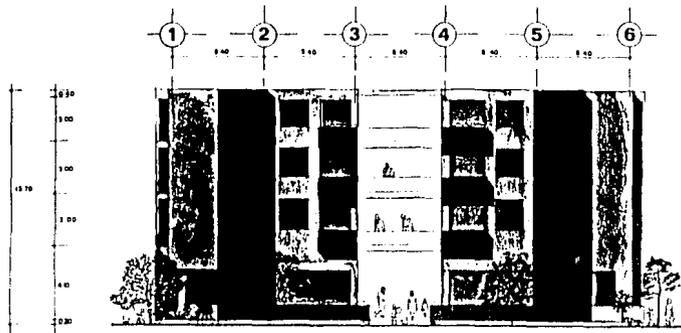
ORIENTACION

**A - 5**

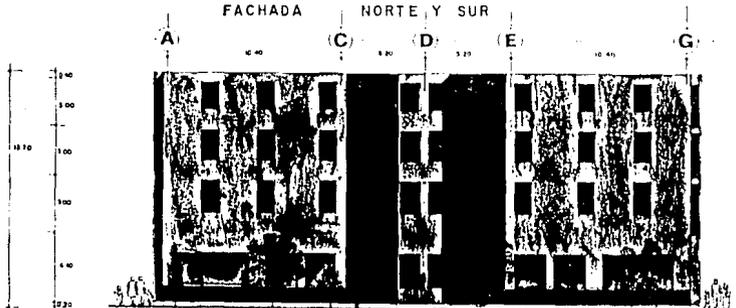
TITULO PROYECTO

PROYECTO DE UBICACION

FACULTAD DE ARQUITECTURA



FACHADA NORTE Y SUR



FACHADA ORIENTE Y PONIENTE

EDIFICIO - A -

PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**

---

PROYECTANTE DR. EDUARDO  
 RODRIGUEZ REAL ALIAGA.  
 MONSIEUR LETYVA JESUS PED.

ENCARGADO  
**FACHADAS  
 EDIFICIO - A -  
 REGENERACION**

ORIENTACION

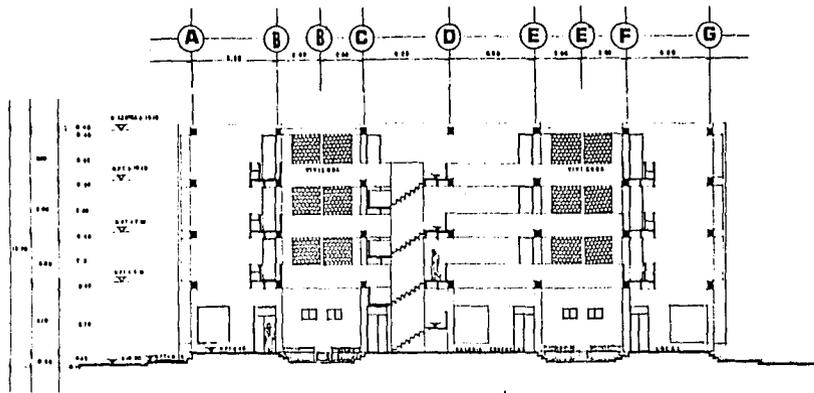
ESCALA  
**1:100**

PLANO  
**A - II**

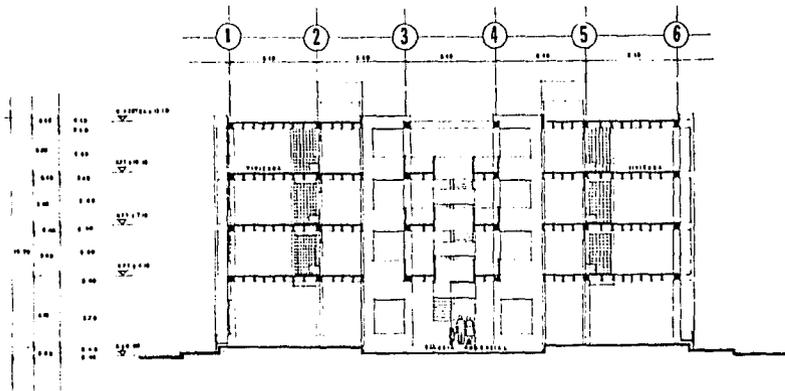
---

PROYECTO DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA



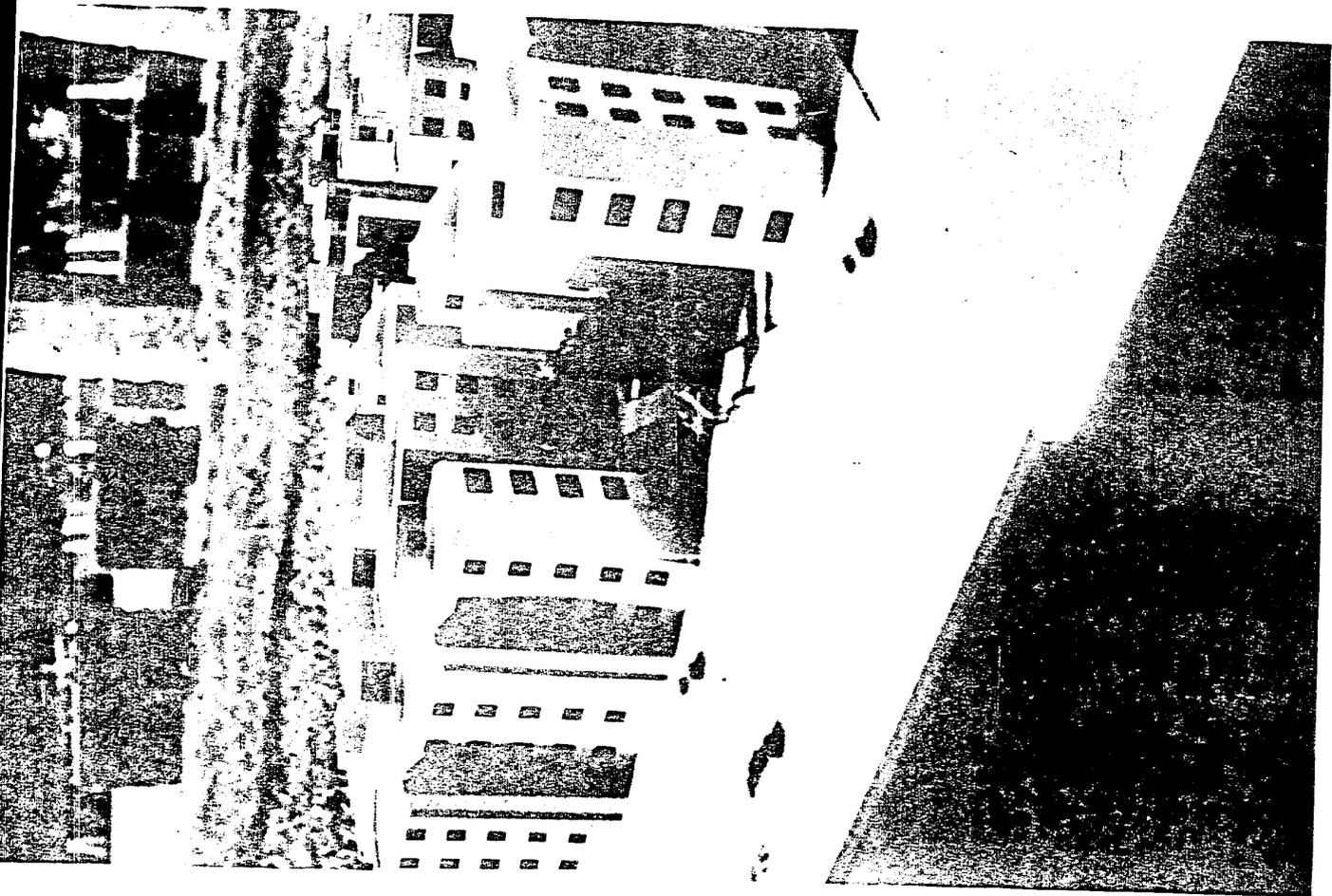
CORTE A-A'

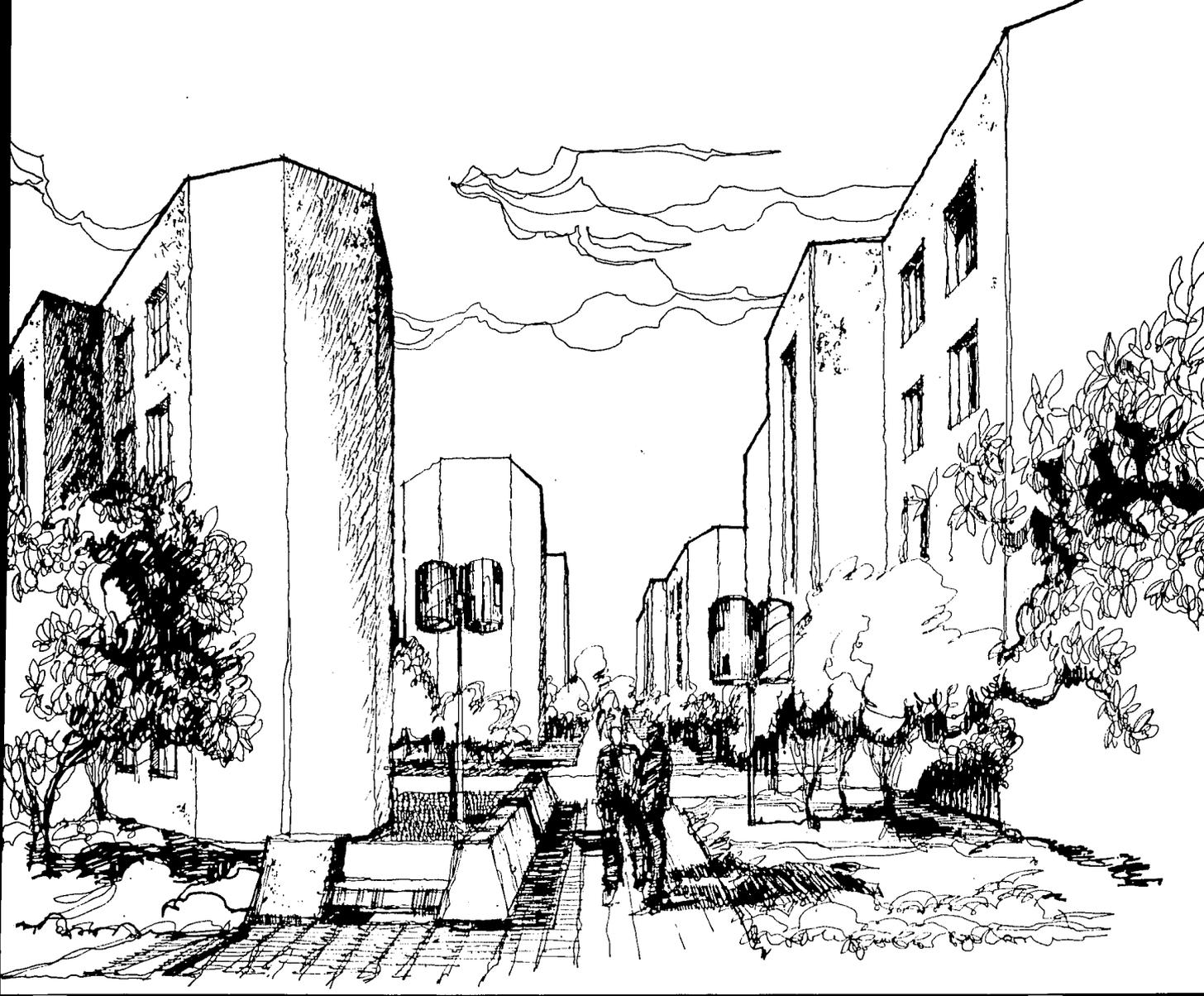


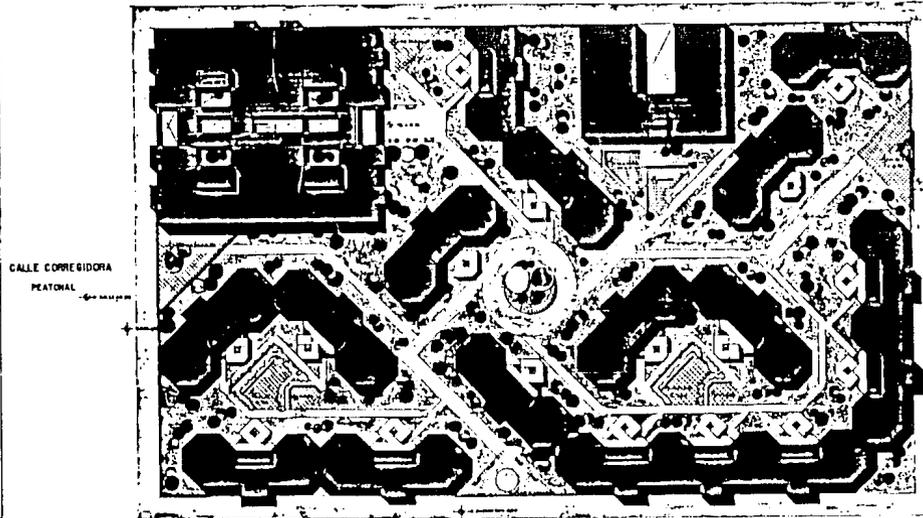
CORTE B-B' EDIFICIO - A-

PROYECTO REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.	
DISEÑADOR	
INTERPRETE DEL DISEÑO	
DISEÑADOR REALIZADO: MORAN LEYVA JESUS PED.	
CONTENIDO CORTES ARQUITECTONICOS EDIFICIO - A - REGENERACION	
ESCALA GENERAL 1:100	ALCEA A-13
LUGAR DE UBICACION	
DISEÑO DE ARQUITECTURA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	

7







CALLE ROSARIO

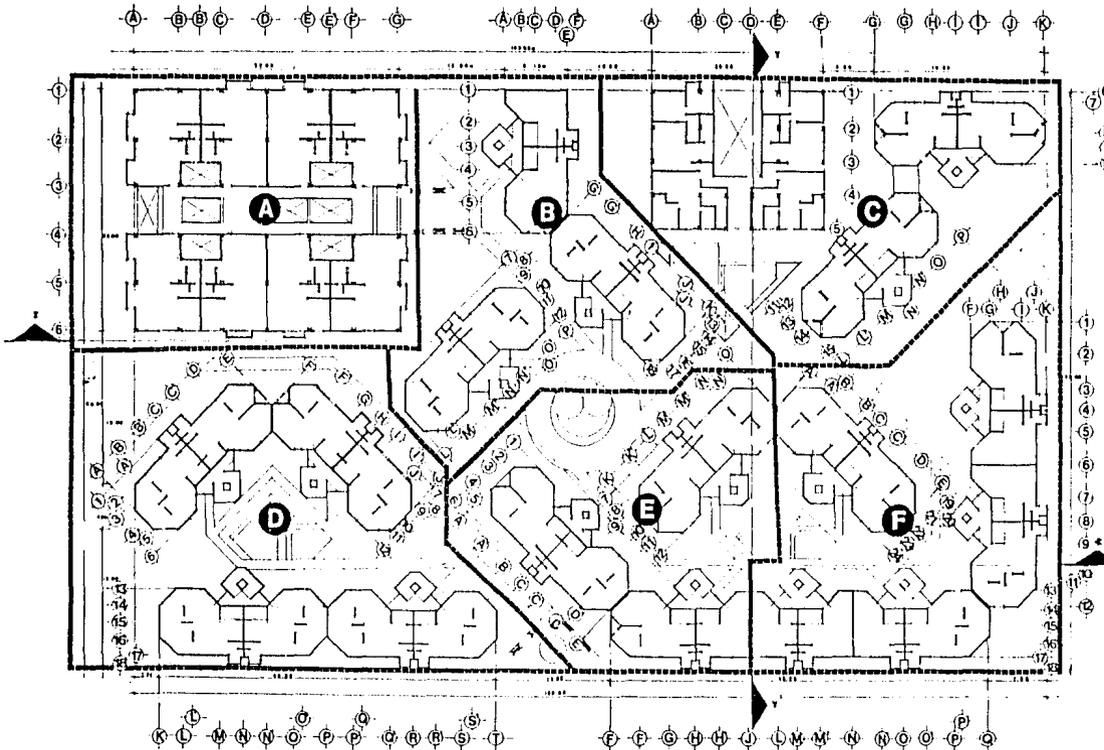
NORTE

CALLE COPREPIDORA  
PEATONAL

MANZANARES

SANTA ESCUELA  
PEATONAL

INSTITUTO <b>REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.</b> INTERVENIENDO	
PROYECTO DEL SEÑOR <b>BERNARDO REAL ALFARO</b> DISEÑO LUISA JORDA PEO. 1958	
<b>PLANTA DE CONJUNTO</b>	
ESCALA 	TAMAÑO <b>1:200</b> HOJA <b>A-00</b>
FACULTAD DE ARQUITECTURA <b>UNAM</b>	



PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**

SECTOR **A**  
 SECTOR **B**  
 SECTOR **C**  
 SECTOR **D**  
 SECTOR **E**  
 SECTOR **F**

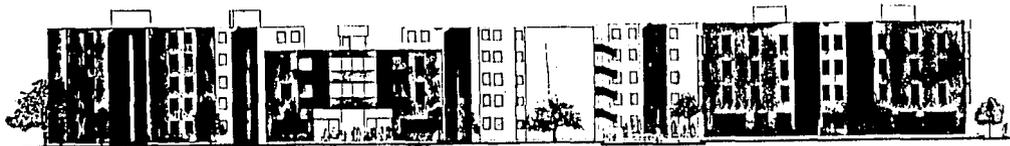
MEMBRADO REAL ALICIA, MORAN LETYA, JESUS PEREZ

PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

ESCALA 1:200  
 TIPO A-0

PROYECTO DE ARQUITECTURA

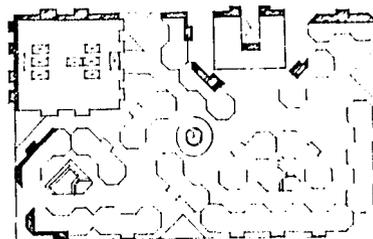
UNAM



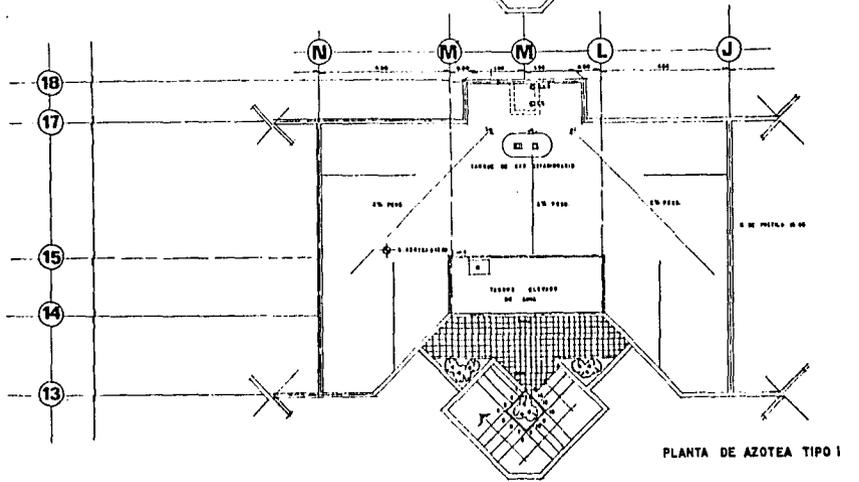
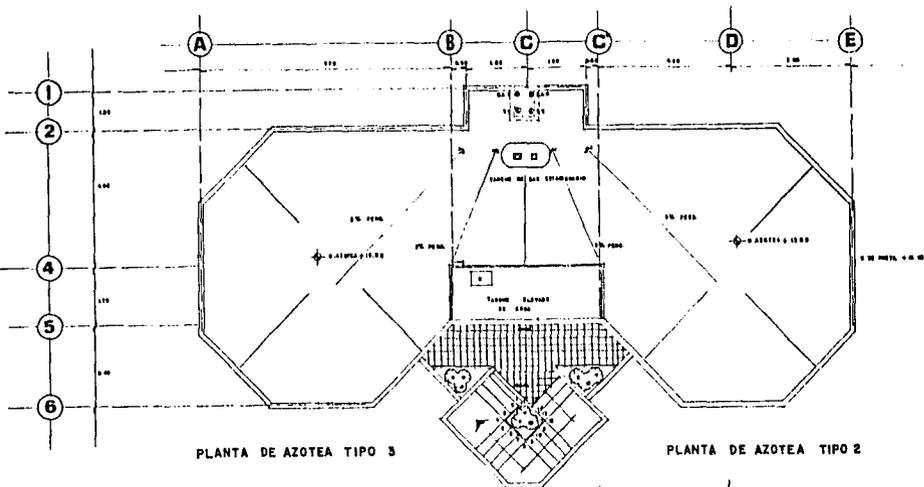
FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE



PROGRAMA <b>REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.</b>	
DISEÑADOR	
HERRERA REAL ALVIRA. MORAN LEYVA JESUS PEDRO.	
AUTORES	
<b>FACHADAS DE CONJUNTO</b>	
N° DE DISEÑO	ESCALA <b>1: 200</b> CLASE
ESCALA GRAFICA	
PLANO DE UBICACION	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	



PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**  
 AUTORES

---

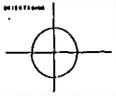
INTERESANTES DEL GRUPO

---

**HERRANDEZ REAL ALFONSO,  
 RODRAGA LETYA JESUS PED.**

CONTENIDO  
**PLANTAS DE AZOTEA**

---

ORIENTACION  


ESCALA  
**1:50**

CLAVE  
**AZ-1**

---

ENCUENTRO DE PLANOS

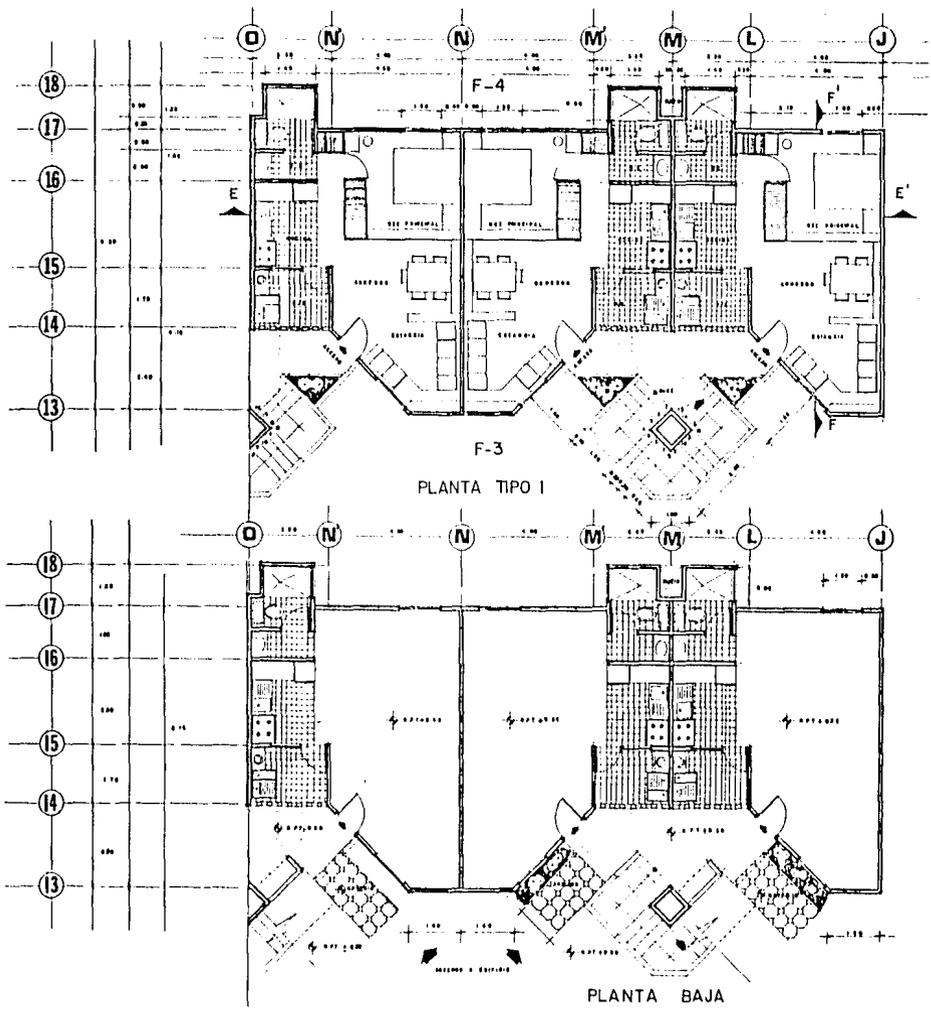



---

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO







REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.

INTERESANTES DEL DISEÑO

BERNARDO REAL ALICIA. MORARA LETYA JESUS PEO.

PLANTA ARQUITECTONICA SECTOR - F -

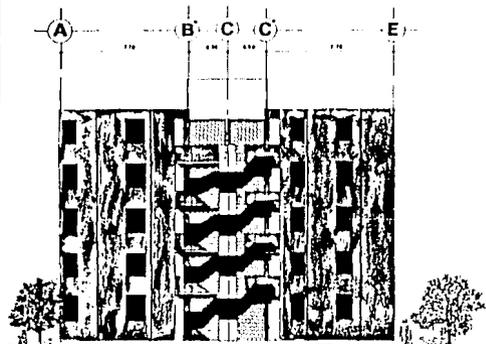
ESCALA 1:50

A-2

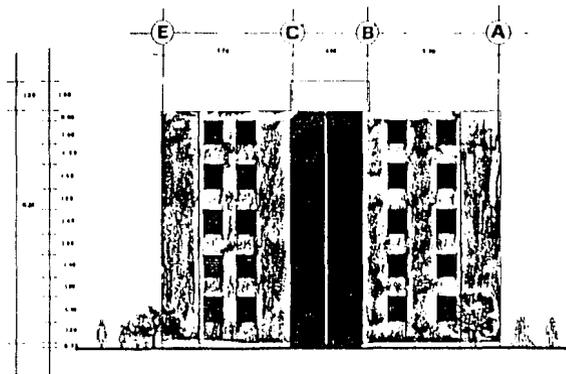
ESCALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

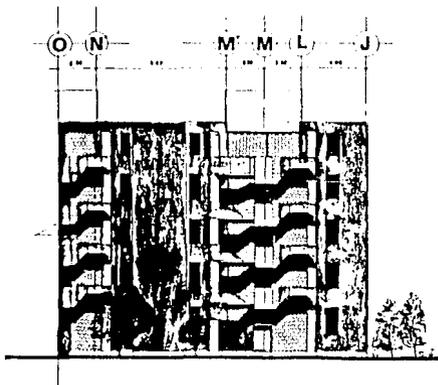
UNAM



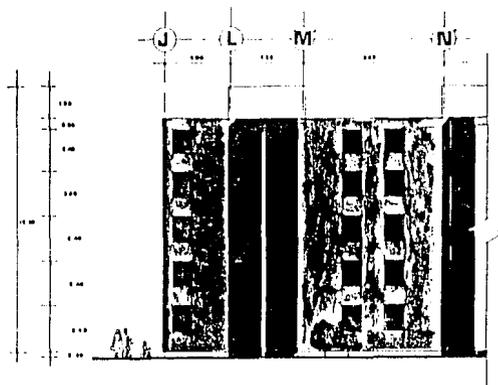
FACHADA - 1



FACHADA - 2

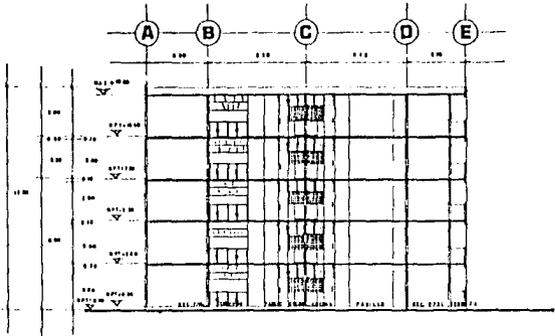


FACHADA - 3

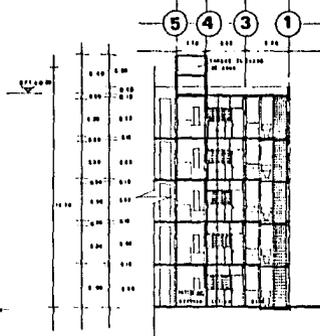


FACHADA - 4

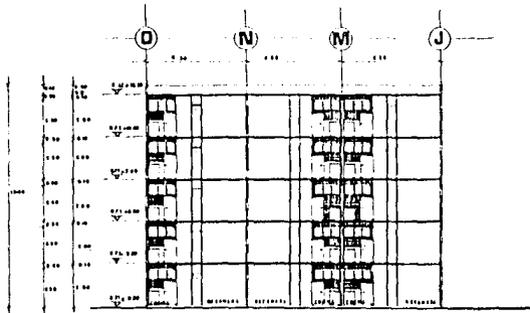
TÍTULO <b>REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.</b>	
AUTOR <b>EDUARDO REAL ALBIRA, ROBERTO LERVA JARAUS PAB.</b>	
MATERIALES DEL CURSO <b>FACHADAS</b>	
DIRECCION 	ESCALA <b>1:100</b> ALVARO <b>A-9</b>
IMAGEN - EXPOSICION 	
FACULTAD DE ARQUITECTURA 	



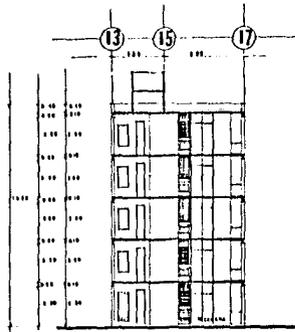
CORTE C-C¹



CORTE D-D¹



CORTE E-E¹



CORTE F-F¹

PROYECTO DE  
REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.

CONSTRUCCION

PROYECTANTE DEL DISEÑO

BERNARDO REAL ALFARO.  
RODRIGO LEVYA JEROME PAB.

CONTENIDO

CORTES ARQUITECTONICOS

INDICACION

ESCALA 1:00

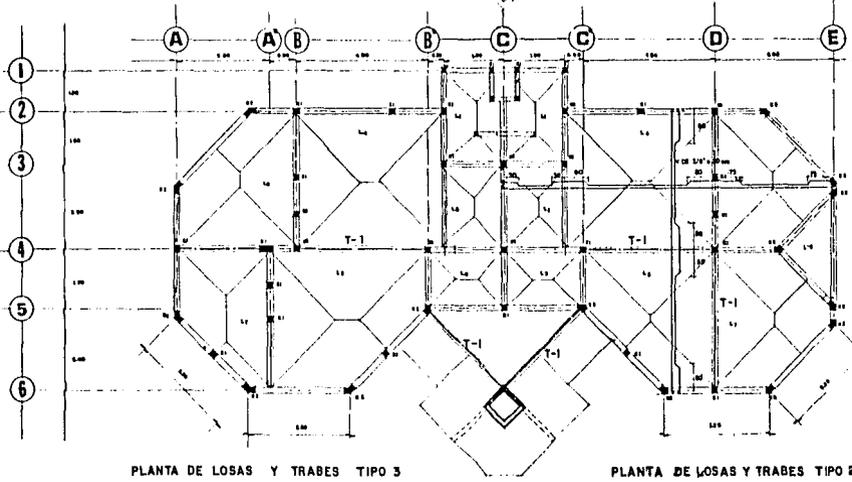
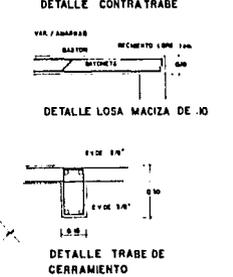
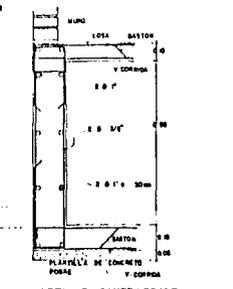
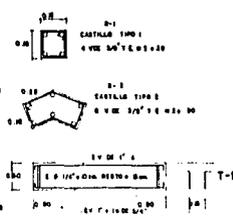
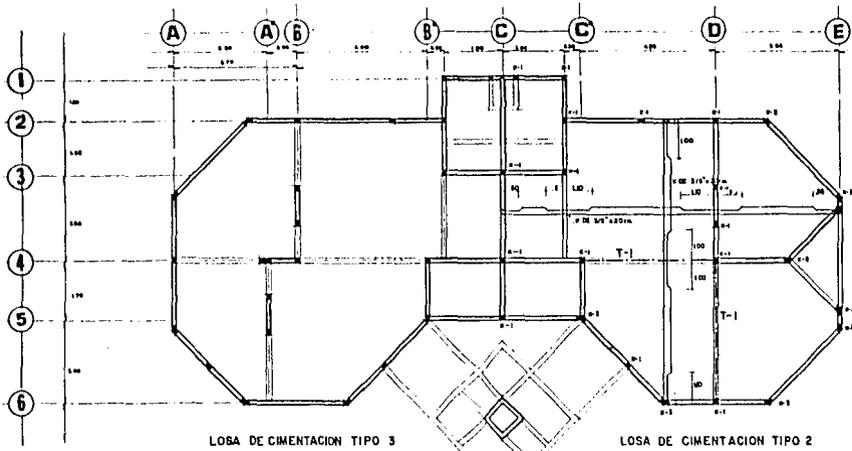
PLANO A-12

LEGENDA

PROYECTO DE REUBICACION

ESCUELA DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL



PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**

PROYECTISTA  
HERNANDEZ REAL ALICIA,  
BOGAGA LETYVA JESUS PER.  
CONSEJERA

**PLANO ESTRUCTURAL**

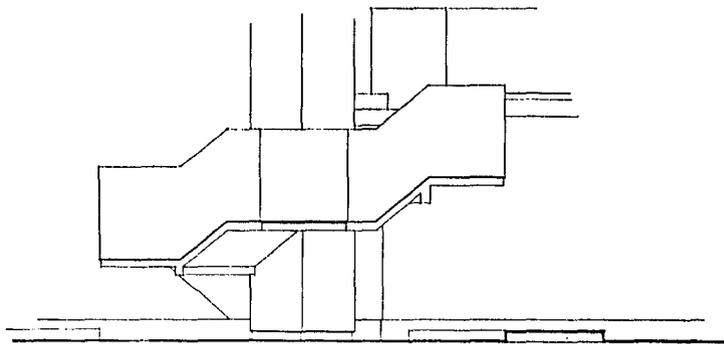
ESCALA	1:50
HOJA	B-1

ESCUELA GRUPOS

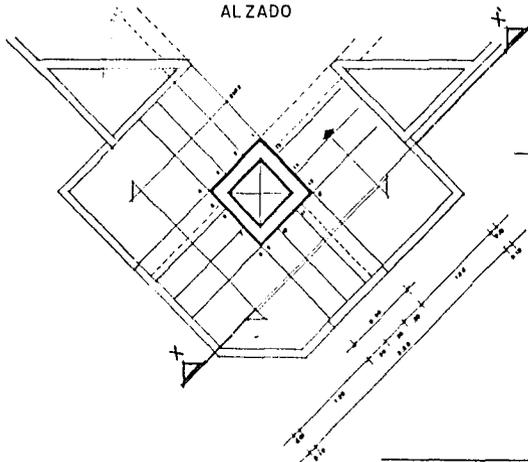
ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

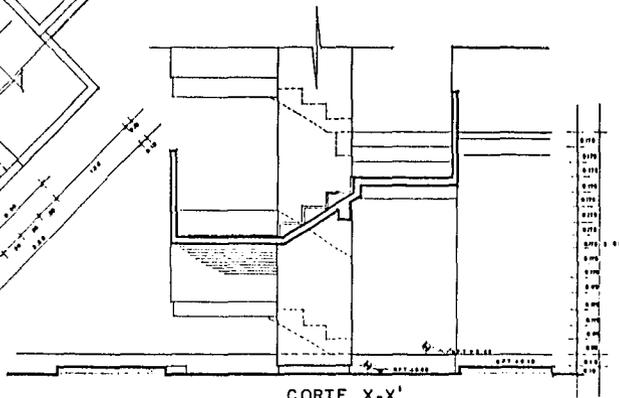
**UNAM**



AL ZADO



PLANTA ESCALERA TIPO



CORTE X-X1

PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**  
 CIRCUNSCRIPCION

---

INTERDISCIPLINARIO DEL DISEÑO

**HERNANDEZ REAL ALICIA.  
 MONRAGA LEYVA JESUS PED.**

CONTENIDO  
**DETALLE ESCALERA**

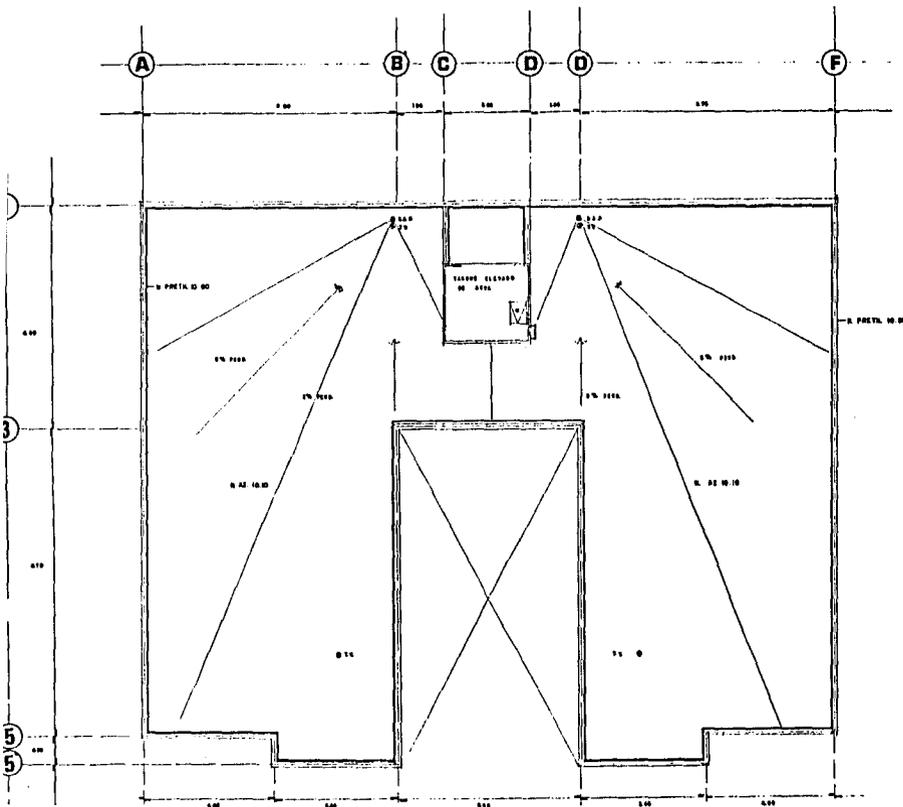
ESCALA <b>1:20</b>	OPERA <b>CD-2</b>
-----------------------	----------------------

EMBALAJE GRAFICO

ESQUEMA DE UBICACION

FA CULTURA DE ARQUITECTURA

**8**



EDIFICIO B PLANTA DE AZOTEA

PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**

---

INTERESANTES DEL 2010

HERNANDEZ REAL ALICIA,  
 MORAGA LEYVA JESUS PED.

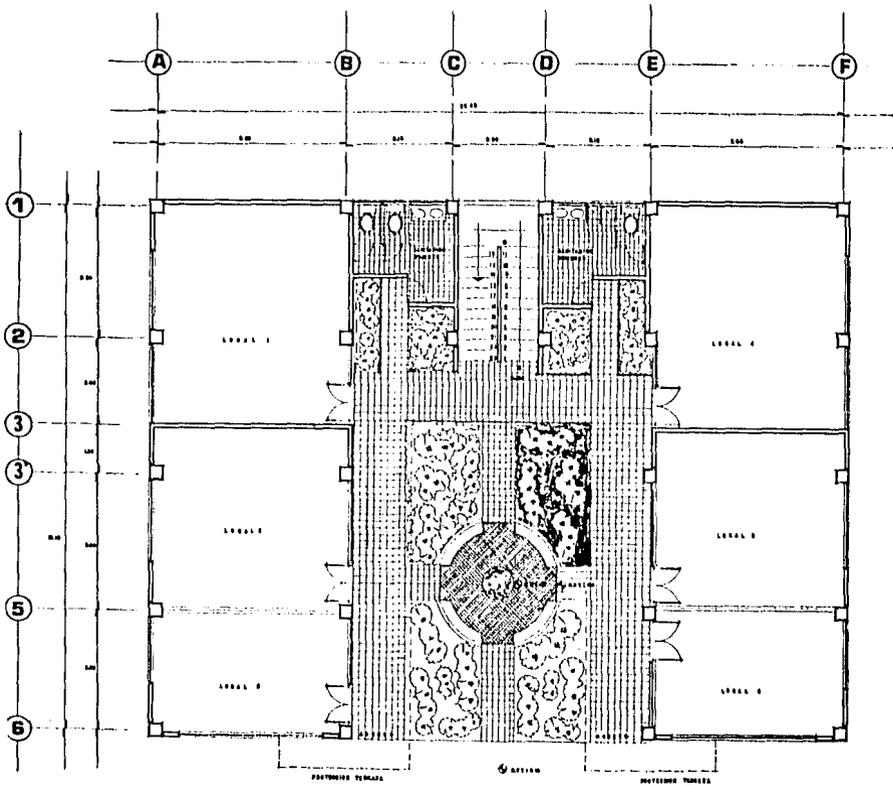
PROFESOR

**PLANTA DE AZOTEA**  
**EDIFICIO - B -**  
**REGENERACION**

ESCALA	1:50
CLASE	AZ-3

ESCUELA GRÁFICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA



EDIFICIO - B PLANTA BAJA GALERIA COMERCIAL

PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**

ENCARGADO

---

INTERVENIENTES DEL EQUIPO

**HERRERAZ REAL ALICIA,  
 MORADA LEYVA JESUS PABLO.**

ENCARGADOS

**PLANTAS ARQUITECTONICAS  
 EDIFICIO - B -  
 REGENERACION**

INDICACIONES

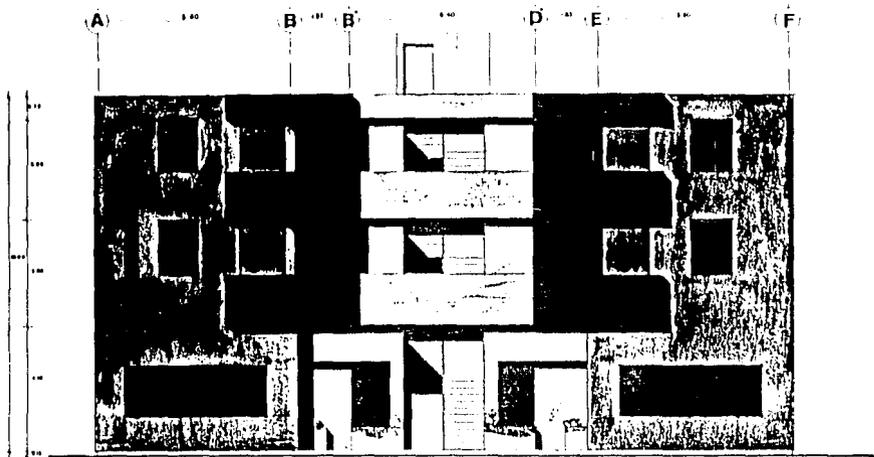
	ESCALA <b>1:50</b>
	FOLIO <b>A - 7</b>

ENCARGADO EQUIPO

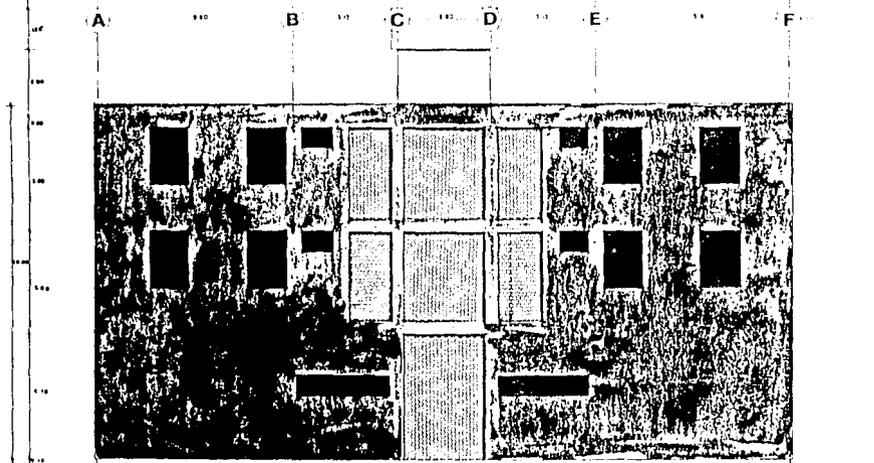
EXAMEN DE REALIZACION

FACULTAD DE ARQUITECTURA





FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE

PROYECTO  
**REGENERACION Y REUBICACION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA DE LA MERCED.**

PROYECTANTE

INTERESANTES MA. GUERRA

BERNARDO DE AL ALONSO.  
 MORABE LETYA JESUS FCO.

PROYECTANTE  
**FACHADAS  
 EDIFICIO - B -  
 REGENERACION**

PROYECTADORA

ESCALA  
**1:50**

PLANO  
**A - 10**

ESQUEMA DE PLANOS

PROYECTO DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

9

## 9. BIBLIOGRAFIA

1. Segre, Roberto. América Latina en su Arquitectura.  
Editorial Siglo XXI. México 1981.
2. Castells, Manuel. La Cuestión Urbana.  
Editorial Siglo XXI.
3. Engells, Federico. El Origen de la Familia, la Propiedad Privada y el Estado.  
Editores Mexicanos Unidos.
4. Engells, Federico. Contribución al Problema de la Vivienda.  
Editorial Progreso.
5. Pradilla, Emilio. Ensayos sobre el Problema de la Vivienda en América Latina.  
Editorial U.N.A.M.
6. SEDUE. La Merced, Problemática y Respuestas para la Reutilización de la Zona.

7. Valencia, Enrique. La Merced; Estudio Ecológico y Social de una Zona de la Ciudad de México.  
S.E.P. - I.N.A.H.
  
8. Dirección del Programa de Desarrollo Urbano del D.D.F. Programa de Mejoramiento Urbano Zona de la Merced.  
México, D.F. 1983.