

24178



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Arquitectura Autogobierno T-2.

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

FRANCISCO LEOPOLDO GARCIA VIDAL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

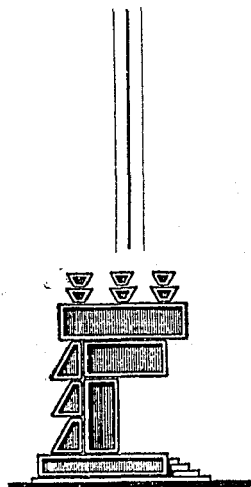
Tesis Profesional

VIVIENDA NUEVA

COLONIA MORELOS

MEXICO, D. F.

1989





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

PROLOGO

INTRODUCCION

I.	NIVEL ANTECEDENTES
I.1	Antecedentes Generales
I.2	Antecedentes Históricos
I.3	Antecedentes Físicos
II.	NIVEL DIAGNOSTICO PRONOSTICO
II.1	Ubicación y Límites de la Zona de Estudio
II.2	VIVIENDA
II.2.1	Clasificación para las zonas A y B
II.2.2	Sistemas Constructivos
II.2.3	Promedio de Pago
II.2.4	Clasificación para la Zona C
II.2.5	Población
II.3	INFRAESTRUCTURA
II.3.1	Red de Agua Potable
II.3.2	Alcantarillado y Drenaje
II.3.3	Alumbrado Público y Energía Eléctrica
II.4	VIALIDAD Y TRANSPORTE
II.4.1	Vialidad Vehicular
II.4.2	Traza Urbana
II.4.3	Tranporte
II.4.4	Vialidad Peatonal
II.4.5	Puntos Conflictivos

COL. VOVI VIANE DVA
VIBRAN ENEVA
MORROR
SOLO

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM



II.5	EQUIPAMIENTO
II.5.1	Comercio
II.5.2	Salud
II.5.3	Educación
II.5.4	Recreación y Deporte
II.5.5	Alojamiento
II.5.6	Cultura
II.5.7	Administración
II.5.8	Espacios Abiertos
II.5.9	Baldíos
II.5.10	Industria
II.6	IMAGEN URBANA
II.6.1	Zonas Concentradoras de Actividades
II.6.2	Espacios en Deterioro
II.6.3	Colonias y Barrios
II.7	RIESGOS Y VULNERABILIDAD
II.7.1	Vulnerabilidadde la Ciudad y su Entorno a Diferentes Tipos de Vivienda
II.7.2	Daños por Sismo
II.8	COMPONENTES, ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS
II.8.1	Comercio
II.8.2	INDustria
II.8.3	Características de la Población de la Colonia (Clasificación por nivel socio-economico)
III	NIVEL NORMATIVO
III.1	Objetivos
III.2	Vivienda

COL. M
VO I B
I V R
V I A
E N U
N E
D V
A A S
O L
S O L

GOBIERNO. UNAM
ARQUITECTURA.

FCG. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

-
- IV. NIVEL ESTRATEGIA
 - IV.1 Políticas de Desarrollo Urbano
 - IV.1.1 Estructura Urbana, Usos y Destinos

P R O P U E S T A S

- IV.2 PRIMER PROPUESTA DESTINADA A LA ZONA A
- IV.2.1 Estructura Urbana y Vialidad
- IV.2.2 Programa de Vivienda en Lotes Expropiados
- IV.2.3 Propuesta de Equipamiento
- IV.2.4 Espacios Abiertos
- IV.2.5 Alternativas de Financiamiento
- IV.3 SEGUNDA PROPUESTA DESTINADA A LA ZONA B
- IV.3.1 Estructura Urbana
- IV.3.2 Usos Y Destinos
- IV.3.3 Vialidad
- IV.3.4 Programa de Vivienda en Lotes Expropiados

- V. DESARROLLO DEL PROYECTO "VIVIENDA OBRA NUEVA"
- V.1 Justificación del Tema
- V.2 Criterios de Selección del Terreno
- V.3 Ubicación del Terreno
- V.4 Usuario, Estudio Socio-Económico
- V.5 Programa Arquitectónico
- V.6 Conceptos de Diseño
- V.7 Definición de Áreas por Familia
- V.8 Políticas del Estado
- V.9 Integración al Contexto Urbano
- V.10 Memoria Descriptiva



COL. VO
VIVIENDA
VIALIDAD
PROGRAMA DE
VIVIENDA EN
LOTES
EXPROPIADOS
PRIMER
PROPUESTA
DESTINADA
A LA
ZONA A

COL. VO
VIVIENDA
VIALIDAD
PROGRAMA DE
VIVIENDA EN
LOTES
EXPROPIADOS
SEGUNDA
PROPUESTA
DESTINADA
A LA
ZONA B

FCO. LEOPOLDO
GARCÍA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTÍNEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM



VI	DATOS COMPLEMENTARIOS
VI.1	Criterios Económicos
VI.2	Criterios Funcionales
VI.3	Mecánica de Suelos
VI.4	Riesgos por Sismos

**COL. M
V O V R O
I B R R O
V R A N E
I E N U E
N E V A S
D V A S O
A A S O L E R O**

ARQUITECTURA. AUTOGOBIERNO. UNAM

FCG. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**



COL. VO
I B
V I
I R
I A
E N
N E
D V
A A

M O
R E
S O
L O

ARQUITECTURA. AUTOGUBIerno. UNAM

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

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

INTRODUCCION

El explosivo proceso de urbanización que se ha desencadenado en el país durante las últimas décadas, y que se manifiesta sobre todo en la Ciudad de México, es el resultado de la evolución de una estructura capitalista dependiente, en ocasiones influida por reminiscencias Prehispánicas.

Entre 1920 y 1941 se desarrolló, a consecuencia de la Revolución, un proceso de reconstrucción de la economía mexicana encaminada a establecer las condiciones para el desarrollo de la industrialización del país.

El desarrollo industrial de México se inició decididamente a partir de la década de los años cuarenta, aprovechando en los países dependientes, la coyuntura económica provocada por la Segunda Guerra Mundial, a partir de ese entonces, la política económica seguida por el Estado Mexicano, fué de apoyo decidido al fortalecimiento y posterior consolidación de la industria, aún a costa de la descapitalización progresiva del medio rural, así, el proceso de urbanización se apoya en el desequilibrio económico del campo en donde la falta de empleo

y la inseguridad económica, obligan a un porcentaje de la población rural a emigrar a las ciudades en busca de medios de subsistencia, engrosando de esta manera - las filas de los trabajadores no calificados y de los marginados.

Esta situación se refleja claramente en el incremento del área urbana de la Ciudad de México y la concentración de los factores de desarrollo en ella; 15 millones de habitantes (17% del total del país) ubicados en un área de 1,000 Km², (0.52% de la superficie del país). Según el anuario demográfico de la Organización de las Naciones Unidas, en 1977 la Ciudad de México es la segunda ciudad más poblada del mundo, - en ella se concentra la mayor parte de las actividades del país, en todos los niveles, y recibe 400,000 inmigrantes del interior de la República cada año.

Todos estos factores de crecimiento y concentración, se reflejan a su vez en la multiplicación de los problemas Urbanos y Sociales que afectan a los pobladores de la capital, fundamentalmente por la deficiencia en la mayoría de los servicios públicos.



COL. VOIBRANENAVIA
M
SO
S

GOBIERNO. UNAM
ARQUITECTURA.

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL



Uno de los problemas urbanos más importantes actualmente en la Ciudad de México - provocado por este fenómeno es el de la formación de zonas que sufren deterioros por - carecer de los servicios más indispensables.

La Colonia Morelos, al Norte del llamado "PRIMER CUADRO" de la Ciudad de México, enclavada en la Delegación Cuauhtémoc, es - un ejemplo del deterioro provocado por la descomunal urbanización cuyas características hemos descrito.

Considerando que el BARRIO DE TEPITO en la Colonia Morelos, se delimita claramente tanto desde el punto de vista de su estructura vial y urbana, como en su desarrollo histórico dentro de una zona poligonal característica del barrio, decidimos tomar esta zona al momento de elaborar el programa.

COL. VOVIENDEA
BARRIO DE TEPITO
MUNICIPIO DE CUAUHTÉMOC
SOLO

GOBIERNO. UNAM
ARQUITECTURA.

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL



**COL. VIVIR EN UN SOLO PUNTO
VIVIR EN UN SOLO PUNTO**

AUTOGOBIERNO. UNAM

P L O L O G O

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIBAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**

ARQUITECTURA.

PROLOGO

Desde hace tiempo la ciudad de México se ha desarrollado desordenadamente en sus niveles sociales y económicos y han trascendido - en problemas urbanos dado que las políticas - del estado no han funcionado de una manera -- eficaz, que dignifique la forma de vida de toda la ciudadanía, los problemas sociales, urbanos y económicos, se están haciendo más críticos; problemas que derivan de la urbanización capitalista, patron que sigue nuestro país para sustentar una economía, en un sistema capitalista a través de las relaciones de explotación que concentran en unas cuantas personas. Los instrumentos de producción, y por donde - el capital se valoriza al incorporarse la masa trabajadora desposeída, que por un salario vende su única mercancía, su fuerza de trabajo.

Así entonces las especulaciones, las concentraciones, originan grandes problemas, en una ciudad en la que se da la concentración de capital, donde hay olvido de sentido social, - de un carácter solidario que pueda darle valor a una vida comunitaria.

La gran cantidad de habitantes, los problemas en edificaciones, los cambios de actividades, y su variedad son unos de los proble

mas que enfrentan hoy en día las antiguas colonias populares como son la Morelos, - Merced, Candelaria, etc. colonias que se encuentran rodeando la ciudad o que están en el centro de la ciudad, cabe notar que hay muchas colonias que tienen problemas en sus servicios, y en su crecimiento, que se encuentran a orillas de la ciudad y zona metropolitana, a un ritmo acelerado, - irregular, inadecuado y de manera inhumana.

Los problemas urbanos que causan las políticas estatales y la carencia de recursos de la sociedad marginada, no les permiten tener a la clase marginada una vivienda digna, que satisfaga sus necesidades de -- bienestar y desarrollo social. Ahora en -- los pasados sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985, afloraron los problemas críticos, sobre viviendas inadecuadas y de falta de servicios, así como las múltiples evidencias, de vulnerabilidad, de nuestra gran capital.

Por lo que es necesario un planteamiento en la reconstrucción de viviendas reordenando y definiendo el sentido social de desarrollo de la ciudad y de la vivienda; así pues nos disponemos hacer un análisis y una



COL. VOVI
IBVR
MUNDA
DVA
M
SO
PER
M

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM

FCC, LEOPOLDO
GARCÍA VITAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

propuesta de reconstrucción de la vivienda de la colonia Morelos, y colonias que la circundan.

En los trabajos de renovación Habitacional en la zona de Tepito, Col. Morelos, han intervenido agentes externos que no aportan beneficios en el bienestar de los tepiteños, y por el contrario diversifica las relaciones entre la gente, y provoca cambios en su cotidiana vida social, cambios que no son favorables.

Nosotros creemos que para comprender la movilización social las respuestas y los cambios, deben tomarse en cuenta las características esenciales del barrio y sus costumbres, el sistema de relaciones sociales que se observa y se explica como unidad de vida social que agrupa un complejo de actividades que requieren ser vistas desde un todo, que es la identificación en su forma de vida, en la cultura, en lo social se presentan intimamente unidos, la vida cotidiana transcurre en un ámbito de fiesta o festejo, que no parece tener fin. - Es entonces lo capitalino lo que comprende su bienestar social, pero también deben tomarse en cuenta criterios de tipo cultural, de educación y sociales que es en nuestro país de lo que se carece, conocimiento y crítica de lo que se debe ser y a lo que se tiene derecho y exigir por ello.



**COL. MORELOS
VIVIENDA
NOVA
VIVIR
EN
UNA
CALLE
NOVA**

**AUTOGUBIerno. UNAM
ARQUITECTURA.**

FGG. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**



COL. M
V O I B V O
I B R A N O
V R A N N R
E N U E L F
N E V S O
D V A S O
A A A

ARQUITECTURA. AUTOGUBIerno. UNAM

I. NIVEL ANTECEDENTES

FCG. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONSOY

TESIS
PROFESIONAL



POBLACION TOTAL DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO
(Miles de Habitantes)

	1940	%	1950	%	1960	%	1970	%	1980	%	1986	%
POBLACION TOTAL	1,017.7	100	3,418.1	100	5,276.3	100	9,144.0	100	14,445.0	100	18,000.0	100
D.F.	1,757.5	87.1	3,050.4	89.1	4,871	92.3	7,218.9	78.9	9,350.7	64.7	10,522.8	58.4
MUNICIPIOS CONURBADOS	260.2	12.9	367.7	10.7	405.3	7.7	1,925.1	21.1	5,094.2	35.2	7,477.2	41.5
TASAS DE CRECIMIENTO			40-50		50-60		60-70		70-80		80-86	
POBLACION TOTAL			6.9		5.4		7.3		5.7		3.7	
D.F.			7.3		5.9		4.8		2.9		2.6	
MUNICIPIOS CONURBADOS			4.1		1.0		37.4		16.4		7.5	

FCC. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**

**COL. VOIVIANEVA
MUNICIPIO DE
A.A.**
**SOLETERO
GOBIERNO. UNAM**
ARQUITECTURA. AUTOGOBIERNO. UNAM



COL. VOTO
UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
DE MEXICO
SOLICITUD
MEXICO

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM

I. NIVEL ANTECEDENTES

FG. LEOPOLDO
GARCIA VIVAL

JUAN FRANCISCO
MARTÍNEZ MORAÑO

**TESIS
PROFESIONAL**

Entre 1977 y 1980 se formularon diversos planes y programas sectoriales, estatales y de centro de poblacion en un tiempo relativamente breve formando un documento rector en las tareas de planeacion que es el plan global del desarrollo (1980-1982). Entre 1983-1988, el pais sigue en su desarrollo que integra programas para cada sector de la Administracion Publica.

La planeacion en el Area Metropolitana de la Cd. de Mexico desde sus origenes, se ha desarrollado sobre principios urbanos. La traza de la Cd. Precolombina se semejaba a la traza renacentista de reticula abierta, cuando la generalidad de las ciudades de Europa eran amuralladas de traza concentrica.

La reconstruccion de la Colonia mantuvo la traza abierta para la ciudad. Y las sucesivas administraciones de los siguientes 4 siglos fueron haciendo ampliaciones y desarrollaron proyectos parciales por adadidura, sin considerar un patron o modelo integral. En 1935, con fundamento en la Ley sobre Planeacion General de la Republica de 1930, se elaboro el primer plano regulador del Distrito Federal.

El proceso de urbanizacion del pais y sobre todo, la industrializacion de la Cd. de Mexico, la superficie urbana dentro del Distrito Federal fue incrementada en forma acelerada a partir del decenio de los 40'. La necesidad de suelo urbano y las tendencias de crecimiento hacia N, E y W ocasionaron que se conurbaran los municipios del Edo. de Mexico que colindan con el Distrito Federal.

En 1975 se promulgo la Ley del Desarrollo Urbano del Distrito Federal. Se elaboro el Plan Director de Desarrollo Urbano del Distrito Federal que se decreto el 15 de diciembre de 1976.

En Mayo de 1976, se habia promulgado la Ley General de Asentamiento Humanos, entre cuyos propósitos contaban el ordenamiento y regulacion de las localidades urbanas. Uno de los ambitos de planeacion de esta ley fue el de ordenacion territorial de zonas conurbadas. En 1979, se establece la comision de conurbacion del Centro del Pais en la cual participan las Autoridades del Distrito Federal y los 5 Estados cuyo territorio comparte el Valle de Mexico o colinda con él. En 1980 se elabora el Plan de Desarrollo Urbano del



COL. VOVI
IBVR
IEN
VAV
A
M
R
R
R
S
S
S

GOBIERNO. UNAM
ARQUITECTURA.

DR. LEOPOLDO
GARCIA VIAL

DR. FRANCISCO
MARTINEZ MORENO

TESIS
PROFESIONAL

Distrito Federal, adecuado a la metodología para elaboración de planes de SEDUE y el plan de la zona conurbada del Centro del País. A pesar de este plan de problemática fundamental del área urbana conurbada de los 17 municipios del Edo. de México no se logró integrar en el mencionado plan, hasta que se integraron en el plan del Valle Cuautitlán- Texcoco.

En el área metropolitana de la Cd. de México se estima en aproximadamente 1,200 Km², e incluye al Distrito Federal y 17 Municipios conurbados del Edo. de México. En esta metropoli se concentran las principales actividades económicas, políticas y sociales del país. En 1982 concentraba el 21% de la población en el 05% del territorio nacional y el 38% del P.I.B.

El territorio de la República Mexicana, debido a su situación geográfica y su orografía, esta expuesto a una elevada incidencia de desastres naturales. El origen hidrometeorológico y geológico.

El área metropolitana de la Cd. de México, ocupa parte de un extenso Valle en la Cuenca de México y dentro del Eje volcánico transversal que es región de acción tectónica y volcánica, con un alto grado de intensidad.

La Cd. de México fué fundada en un islote en medio de un lago. Sus primeras viviendas fueron canales y en el curso de seis siglos sus pobladores ampliaron el suelo, arrojando tierra al agua. Por esta razón los epicentros sísmicos que ocurren en un radio de 300 Km en torno al Distrito Federal, repercute en la estructuras del suelo y el subsuelo durante 60 años, en el período de 1910 a 1970 se registrarón 21.70 temblores epicentrales con distancias de 100 km, incrementandose los temblores a partir de los años 50.

Los más importantes por su magnitud han sido el del 28 de julio de 1957, el del 14 de marzo de 1979, y el 19 de septiembre de 1985. La zona de mayor penicidad de los daños de éste sismo se ubican en tierras de alta comprensibilidad del valle de México, precisamente donde se desalojó aguas del antiguo lago.

En 1985 el departamento del Distrito Federal, elabora el programa de renovación urbana y protección ecológica, actualmente estos dos (El Plan y el Programa), estan en un proceso de integración.

Tanto el Depto. del Distrito Federal como el Gobierno del Edo. de México, elaboran planes de mayor detalle a escala de Delegaciones y Municipios como barrios y centros urba-



COL. LEOPOLDO GARCÍA VITAL
JUAN FRANCISCO MARTÍNEZ MEGÍON
ARQUITECTURA. AUTOGUBERNO. UNAM

TESIS
PROFESIONAL

nos en toda el área metropolitana, esto se debe al gran crecimiento poblacional en esta zona que requiere una gran atención ya que pueden ser causa de conflictos sociales, cambios críticos en la estructura urbana - que ya está en situación grave y conflictiva. En los pasados sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985 se destacó mas la gravedad de la estructura urbana y la deficiente vivienda que hay en las colonias populares. Los daños más importantes en los sismos fuerón, en lo que respecta a vivienda son pérdidas de 41,799 unidades y se dañaron otras 55,000 en sí toda la población - fué afectada indirecta o directamente. El Depto. del Distrito Federal, puso a su disposición de la agencia investigadora del - ministerio público 4,267 cadáveres, reportándose también 2,000 personas desaparecidas, de la población afectada fueron alojadas en albergues temporales 37,300 personas. Todas estas situaciones de desastre tienen sus orígenes en la falta de responsabilidad en los dirigentes de la planeación y conclusión de nuestra conclusión de nuestra ciudad, que en su mayoría tiene a la población proletaria, viviendo en condiciones deprimentes y en viviendas sobre habitadas.

Ahora nos referiremos a una de las colonias más afectadas y que tiene mayor población y es de las más antiguas y de mayor

tradición, "La Colonia Morelos", donde se encuentra el Barrio de Tepito. El Barrio de Tepito forma parte de la delegación Cuauhtémoc, misma que se ubica entre las calles de canal del norte y gorostiza al norte; Av. del Trabajo y Vidal, Alcocer al este; Costa Rica y Rayón al sur, y Peralvillo al oeste. Esto es en la parte central de la Cd. de México.

Al barrio lo circundan vías de comunicación como son Eje 1 y 2 Norte, al Sur y Norte respectivamente, y también muy cerca a una cuadra, pasa la prolongación del Paseo de la Reforma.

En vivienda se dan muy diversos contrastes tanto en la calidad de las construcciones como en los niveles de ingreso y densidad de la población. Muchas viviendas que son antiguas y están en condiciones de derrumbe manteniendo a sus habitantes en constante peligro, lo que sucede con mayor frecuencia y a veces ocasionando graves accidentes, en las temporadas de lluvias.

El pavimento se encuentra en buen estado en un 80%, en cuanto al transporte público, - tiene rutas de peseros, autobuses y el metro, pero esto no es suficiente a las necesidades de la población. El servicio de agua potable esta en regulares condiciones.



COL. VIVERO M
VIVERO M
VIVERO M
VIVERO M
VIVERO M
VIVERO M
VIVERO M
VIVERO M
VIVERO M
VIVERO M

FCG. LEGISLACION
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ ROSPOY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. GOBIERNO. UNAM

Los principales problemas que ocasionan las deficiencias de las instalaciones se debe a su antigüedad; el acumulamiento, zonas de vecindades que excede la capacidad de las tuberías; la gran cantidad de vecindades con renta congelada cuyas instalaciones se encuentran en un mal estado, y el abuso de agua en zonas industriales.

La colonia en su mayoría esta compuesta, por la clase media baja, una parte de la población se dedica a actividades burocráticas, trabajadores eventuales; y por otra parte -- existen carpinteros, pintores y zapateros, que desarrollan sus actividades dentro de la misma vivienda, o vecindad y extendiéndose hacia el patio interior o hacia la calle.

Además encontramos otras actividades que es la de los comerciantes que ocupan parte de sus viviendas que dan hacia la calle, y apropiándose de la misma, por último encontramos vendedores ambulantes que invaden espacios de la calle.

Los ingresos que perciben, los habitantes del barrio, se ubican dentro de los siguientes rangos, un 37% de los habitantes perciben entre uno y dos salarios mínimos; un 32.6% perciben ingresos entre dos y tres salarios mínimos; y un 82% entre dos y cinco salarios mínimos, y por último el 4.5% percibe ingresos entre cuatro y cinco salarios mínimos.

lo más interesante de las cifras dadas, es que en promedio los ingresos del barrio (2.48 s.m.) se sitúan dentro del rango medio, contrariamente a lo que pudiera pensarse dado a las características populares del mismo.

En los resultados de la investigación se detectó que los inmuebles destinados a vivienda en la Delegación han ido disminuyendo, ya que se han estado destinando para usos comerciales o de servicios, lo que ha afectado a la forma negativa de la tasa de crecimiento de la población.

Como conclusión podemos decir que el barrio de Tepito, está conformado principalmente por vecindades con un promedio de seis habitantes por vivienda, el ingreso de los habitantes es de dos a cinco s.m., el uso del suelo es mixto donde se combina vivienda, servicios e industria. Así mismo el barrio es conformado por uno de los centros de afluencia comercial más importantes de la ciudad.

De las organizaciones que existen en el barrio se dan la de los comerciantes que son fuertes y trabajan para el beneficio de sus agremiados, por lo que toca a la organización de los ciudadanos, sólo funciona en algunos casos.



COL. M
V O B
V I B
V I B
A N N
A N N
A N N

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**

ARQUITECTURA. ASESORADO. UNAM



COL. UNIVERSIDAD
DE GUATEMALA
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

GOBIERNO UNANIMISTA
AUTOGUBIERNO
ARQUITECTURA

I.1.2. ANTECEDENTES HISTORICOS

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

JUAN PABLO
MARTINEZ

TESIS
PROFESIONAL



I.1.2 ANTECEDENTES HISTORICOS.

Tepito, Teocal Tepiton de Teocalli-Templo y Tepiton-pequeño, "Templo Pequeño, Capilla Ermita, en la plazuela llamada hoy Tepito, en México, había en los primeros años de la conquista, un Templo pequeño y que los españoles acabaron por llamar Tepito.

En la época azteca, en esta zona estaba geográficamente más vinculada a Tlatelolco que a Tenochtitlan, surgió como asentamiento estable al construirse la importante calzada de Cuephotli que unía ambas ciudades (actuales calles de Brasil y Peralvillo) y transversal a ésta calzada de Amenco, siguiendo la acequia de Tezontlalili (Eje l Nte. Rayón, Héroes de Granaditas).

En el año de 1886, Don Antonio E. de Lara e hijos, iniciaron la venta de los terrenos los que en la actualidad son parte de esta colonia, en 1892 se hizo lo mismo con el predio denominado "Rancho de la Bola", y en 1894 se fraccionó la Dña de León, propiedad de Doña Concepción Díaz de León, estas tres secciones son las que ahora comprenden la colonia Morelos y su ampliación. Por lo que respecta a Tepito, es un Pueblo muy viejo, separado de la capital, anexo en 1892, cuando fué incorporado parte del convento de Nuestra Sra. del Carmen, que dió origen a la calle de aztecas.

La colonia morelos fué habitada por gente de escasos recursos, tales como obreros, artesanos pequeños comerciantes y gente de muy variados oficios.

Presenta uno de los casos más persistentes en la conservación de tradiciones locales a Nieve de Barrio, ya que desde la época prehispánica albergan artesanos y comerciantes, actividades propiciadas por su cercanía al importante mercado de Tlatelolco. Muestras de habitación han sido identificadas como antecedente de la habitación comunal, dominal en la zona, hasta la fecha "vecindades".

Durante la época colonial, Tepito mantuvo su población predominantemente indígena, fuera de la traza urbana y en torno a pequeños Templos erigidos sobre santuarios indígenas (San Francisco, Tepito, Santana y la Concepción Tequipehuaca) y un Monasterio dedicado a San Antonio hoy desaparecido. El barrio constituyó un caso similar al resto de los asentamientos periféricos de toda la Metrópoli, notoriamente carentes de servicios como reflejo urbano de la estricta separación de clases castas, prevalecientes en la sociedad colonial. La expansión urbana en el siglo XVIII, incorporó a la traza de la Calzada de Peralvillo, produciendo en sus primeros tramos edificaciones, casas, -

COL. MORELOS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DR. JOSÉ MARÍA GARCÍA VÍGA

JUAN FRANCISCO MARTÍNEZ ROMERO

TESIS PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTÓNOMO. UNAM



destinadas a la habitación de la sociedad dominante, que con el tiempo ha sufrido sucesivas modificaciones para adaptarlas al uso típico de vecindades (Ejem. Peralvillo No. 15 y 22).

En la primera mitad del siglo XIX, desde la independiencia hasta la reforma, Tepito permaneció con las características mencionadas de la época colonial, en la segunda mitad, la expansión urbana determinó en su esencia, la configuración actual del barrio de Tepito.

De 1790 a 1853, fechas en que se realizaron los planos de García Cubas y Juan Almonte respectivamente, los límites de la ciudad no varían y la población aumenta únicamente, de 160,000 a 200,000 habitantes, mientras en la segunda mitad del siglo y hasta 1910, la población llega a 471,000; este aumento de población y sus secuentes demandas de vivienda y tierra para la misma, ocasionan la definitiva urbanización del barrio de Tepito. Esta urbanización es gradual y depende de varios factores de la zona: a partir de 1859, la zona cercana a la antigua Garita de Santiago, es mejorada considerablemente en su infraestructura con la sustitución de zanjas por atarjeas en los antiguos barrios de Santa Ana, Tlatelolco y Peralvillo, el cambio de la aduana a Santiago, el establecimiento del Hipódromo y de varias empresas ferrocarrileras que edifican entre otras instalaciones el taller del ferrocarril de Guadalupe y la

estación de Ferrocarril Hidalgo.

Estas acciones atraen demanda de habitación en la zona y alientan la producción de artesanías del barrio (principalmente objeto de cuero).

En esta época puede considerarse la iniciación de la especulación de la tierra a gran escala en la ciudad de México, principalmente por medio de los llamados "Fraccionamientos", el fenómeno que continúa hasta nuestros días, en el barrio de Tepito se crea la primera colonia de la zona que llevó el nombre de la colonia violante, hacia el sureste del barrio de tepito. Una segunda etapa en el poblamiento y urbanización del barrio de Tepito, corresponde a los años que van de 1884 a 1900, y en los que la expansión urbana continúa fraccionando antiguas áreas semi-rurales y propiedades provenientes de la desamortización de los bienes de las corporaciones civiles y eclesiásticas.

En la formación de las colonias que conforman el barrio de Tepito, se encuentran todos los casos señalados. Una vez establecida la colonia violante, una parte de la Huerta del antiguo Convento del Carmen, es convertida en la Colonia Díaz de León y en el mismo extremo del barrio, la vía del Ferrocarril de cintura, "que unía el oriente de la ciudad -

COL. VO
LIB
VPR
HNA
NEN
DVA
AA

M
RO
M
RO
M
RO
M

FCO. LEOPOLDO
GARCÍA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTÍNEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

GOBIERNO. UNAN
ARQUITECTURA.

con la Aduana de Santiago", origina la formación de las colofias Morelos y de la Bolsa.

Hacia el poniente del barrio, siguió manteniendo su importancia la Calzada de Peralvillo como única vía de comunicación entre el centro de la ciudad y la Villa de Guadalupe.

En este extremo de tepito, la construcción siguió los patrones usados en algunas - otras colonias formadas en la época porfiriana, (ejem, San Rafael Barroso y Santa María), con construcciones destinadas a estratos superiores de aquella sociedad.

Algunos ejemplos de la mejor arquitectura porfiriana se pueden observar en la Calzada de Peralvillo y las calles aledañas de la misma.

A partir del movimiento revolucionario - de 1910-1917, el barrio se encuentra consolidado desde el punto de vista urbano e inicia su poblamiento definitivo con el asentamiento en la zona de inmigrantes de diversos estados y desplazados de otras zonas de la capital, - atraídas por el bajo costo de los alquileres y las actividades económicas de la zona que - permitían vincular la habitación con el trabajo. Se efectúa una gradual saturación de las vecindades existentes y de las casas con espacios susceptibles para su adaptación al modelo

de habitación dominante en la mitad sur - del barrio. La zona norte presenta una densidad de construcción más baja que, - principalmente a partir de 1930, llega a una saturación casi completa con la construcción de algunas casas unifamiliares y una mayor cantidad de edificios de departamentos, generalmente para habitantes de ingresos medios y bajos, y en edificios - de hasta cuatro niveles. En el aspecto - económico, cobra un auge definitivo el comercio de objetos usados (ropa, herramientas, utensilios domésticos, etc.) desarrollo a nivel metropolitano y se consolida la producción de calzado, en talleres integrados a la vivienda, hasta llegar a ser el tercer foco de producción en la república.

En la última etapa, estas dos actividades se ven complementadas con otros giros (venta de artículos nuevos de diversas clases, talleres mecánicos, maquila de ropa y muebles, etc) que se desarrollan siguiendo los mismos patrones de organización - de las primeras actividades mencionadas.

Desde el punto de vista sociológico, el surgimiento y consolidación del barrio de tepito, se vincula con las actividades comercial y artesanal y con la forma de vida derivada de las vecindades, estos han



COL. VOVI
VIRREINADO
DE LA NUEVA
ESPAÑA
GOBIERNO FEDERAL
GOBIERNO LOCAL

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERN. UNAM

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MORAÑO

TESIS
PROFESIONAL

sido los factores de cohesión fundamental para sus habitantes.

En materia de vivienda, particularmente a partir del decreto que prorroga el valor de los arrendamientos en 1948, conocido como Ley de Rentas Congeladas, se frenó la movilidad social y han persistido hasta nuestros días sus habitantes y descendientes, el costo de la vivienda es un factor fundamental para el acceso a otros satisfactores y de hecho no existe correlación entre ingreso y monto de arrendamiento. Este factor de arraigo hizo que las familias crecieran dentro de las propias viviendas, que dieron un uso intensivo a sus patios y calles, marcando una particularidad de la apropiación del espacio, las viviendas han sido sujetas a diversas modificaciones para adaptarse al grupo que las habita, a través de tapancos cubriendo patios o pequeños agregados en sus fachadas interiores.

Los factores de arraigo en la zona pueden sintetizarse en una localización central; el costo marginal de la vivienda que implica acceso a otros satisfactores; la vinculación con actividades comerciales o artesanales y la tradición del barrio que presenta unidad e identidad para sus habitantes.

Ha habido una historia cultural común, vida en común, los patios de la vecindad fun-

cionan como expansión de la vivienda y ésta se articula a la calle que funge como prolongación de la vecindad, el habitante domina su entorno, lo ha cerrado para sus fiestas y reuniones y lo ocupa para la actividad comercial.



COL. M
VO B O
I B R O
V R A R
I N A R
E N U R
N E U R
D V V R
A A S O

GOBIERNO. UNAM
ARQUITECTURA.

FCG. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MORROY

TESIS
DISEÑO

I.3 ANTECEDENTES FISICOS.

La Colonia Morelos, es de manera inobjeta ble una zona urbana central que historicamente ha sido identificada como zona de intercambio. Se encuentra ubicada en el centro de la Ciudad de México, específicamente al oriente de la De legación Cuauhtémoc y al occidente de la Dele gación Venustiano Carranza.

Esta zona abarca una superficie total de 100 Ha. y dá alojamiento a 55,000 hatitantes.

Actualmente en esta zona se presentan di versos problemas en donde destacan la falta - parcial de servicios básicos en el aspecto cua litativo, como en el caso del agua, la energía eléctrica, drenaje y equipamiento urbano.

TOPOGRAFIA:

El plano en su totalidad, con pequeños - hundimientos diferenciales, pues se encuentra en una cuenca con carácter volcánico dentro - de la zona de alta comprensibilidad de la Ciu dad de México.

TEMPERATURA:

La temperatura máxima oscila entre 23.5° y los 33.5°C., siendo la más alta en mayo y la más baja en diciembre.

La temperatura media oscila entre - 12.5° y los 19.2° C. y la mínima o oscila entre 2.9° y 10.0°C.



COL. VO
LIBRO
MEXICO
GOBIERNO
AUTOGUBIERNAL
ARQUITECTURA

UNAM

ECO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ ROSKROY

TESIS
PROFESIONAL



ASOLEAMIENTO:

La latitud del lugar es de 19° 24'; el sol se desplaza el 21 de junio 23°24' latitud norte, por lo que suma 42°48', en el mes de diciembre se traslada al sur 23°24' quedando 3°57' de latitud norte, es decir cualquier fachada orientada al sur tendría más asoleamiento que si se orienta al norte.

El sol se encontrará o pasará por el - Cenit del lugar por el mes de mayo.

DIAS ASOLEADOS:		DIAS NUBLADOS:	
ENERO	22	ENERO	5
FEBRERO	18	FEBRERO	4
MARZO	23	MARZO	6
ABRIL	21	ABRIL	5
MAYO	18	MAYO	6
JUNIO	12	JUNIO	15
JULIO	7	JULIO	20
AGOSTO	11	AGOSTO	16

DIAS ASOLEADOS:		DIAS NUBLADOS:	
SEPTIEMBRE	9	SEPTIEMBRE	17
OCTUBRE	11	OCTUBRE	13
NOVIEMBRE	20	NOVIEMBRE	6
DICIEMBRE	15	DICIEMBRE	9

Se calcula en un año, que hay 136 - días lluviosos aproximadamente y el mes registra más días lluviosos es el mes de agosto con 26 días y el que registra menos días lluviosos es el mes de enero con 2 días.

FLORA:

La zona de la Colonia Morelos no - cuenta con flora representativa, ya que solamente cuenta con zonas aisladas de arbustos y árboles pequeños; dentro de los árboles están los truenos y los casuarinas y dentro de los arbustos está el buxus - arrayán.

COL. MORELOS
VOLUNTARIOS
ARRIBA
EN LA
NOVENA
AVANZADA
SOLTEROS
GOBIERNO. UNAM
ARQUITECTURA.

FCC. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS PROFESIONAL

FAUNA:

La zona cuenta con fauna nociva como pueden ser ratas, arañas, etc., como consecuencia de la insalubridad existente en los locales que ocupaban las bodegas de productos perecederos, así como las naves del mercado.



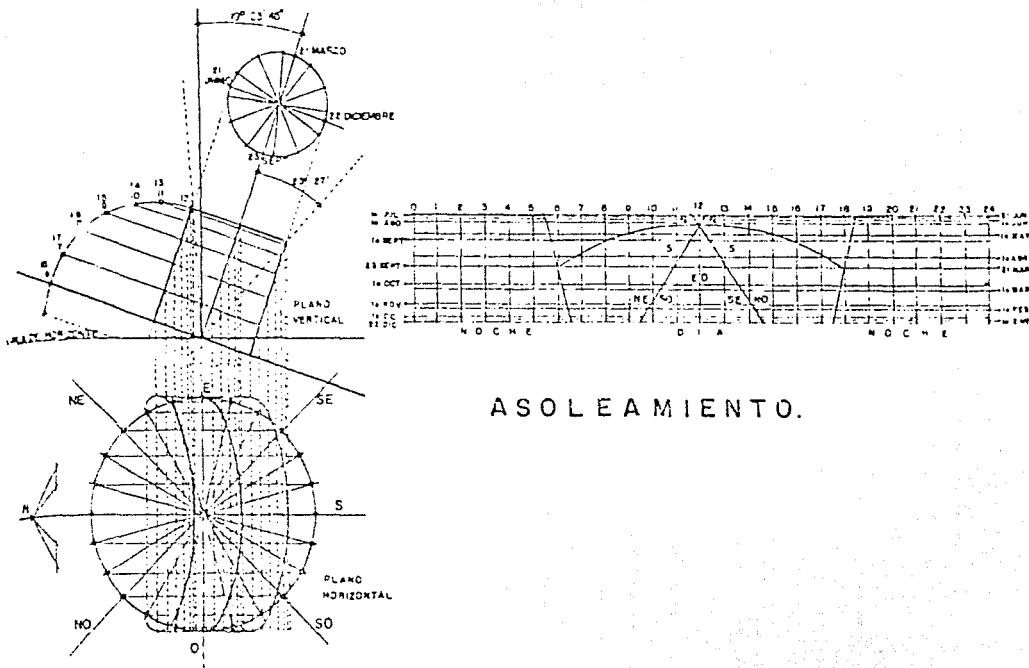
COL. VO
MIN. AGRICULTURA
Y FISCALIA
SECRETARIA DE AGRICULTURA
Y FISCALIA

REGISTRO DE
CARTEA VITAL

J. M. F. MARTINEZ
MARTINEZ MARTINEZ

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTOGUERRA. UNAM



ASOLEAMIENTO.



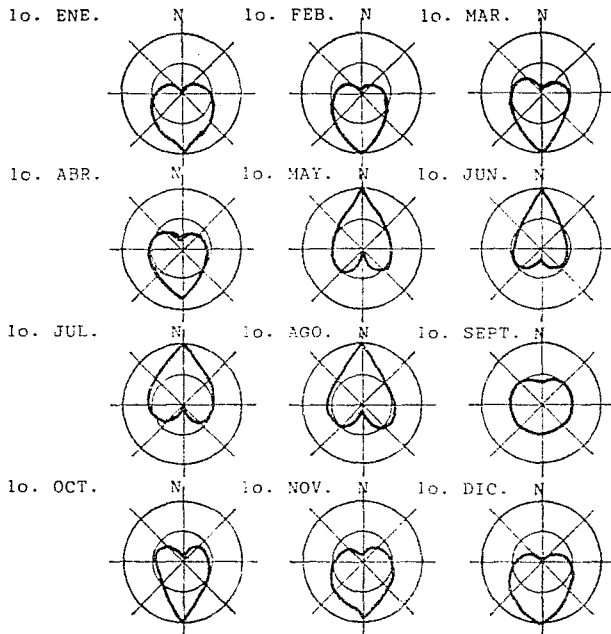
COL. VOVI
 VOVI
 VIKR
 IAN
 NEUN
 DEVA
 AASO
 LER
 MO

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM

FCO. LEOPOLDO
 GARCIA VIBAL

JUAN FRANCISCO
 MARTINEZ MORROY

TESIS
 PROFESIONAL



A S O L E A M I E N T O
(CARDIOIDES)

COL. M. V. O. M.
A. V. M. O. M.
A. V. M. O. M.
A. V. M. O. M.

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MORALES

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AERODINAMICO. UNAM



PRECIPITACION PLUVIAL:

La precipitación pluvial está tomada en milímetros y van de 3.4 hasta 118 mm., siendo la más baja en el mes de Enero 3.4 mm., y la más alta en el mes de agosto 118.9 mm., - con un promedio por los meses de 67.14 mm.

ENERO	3.4 mm.
FEFRERO	5.5 mm.
MARZO	4.7 mm.
AERIL	39.8 mm.
MAYO	59.6 mm.
JUNIO	47.7 mm.
JULIO	69.7 mm.
AGOSTO	118.9 mm.
SEPTIEMERE	45.2 mm.
OCTUFERE	12.9 mm.
NOVIEMERE	7.2 mm.
DICIEMBRE	4.3 mm.

VIENTOS:

Los vientos principales son los del noroeste y se estima una velocidad que oscila entre 1.2 m/seg. y de 4.2 m/seg.

ENERO	3.4	SUROESTE
FEFRERO	2.8	NORESTE
MARZO	4.2	SUROESTE
AERIL	2.8	NOROESTE
MAYO	2.0	NORESTE
JUNIO	2.9	NORESTE
JULIO	1.4	NORESTE
AGOSTO	1.9	NORESTE
SEPTIEMERE	1.3	NORTE
OCTUFERE	1.4	NORESTE
NOVIEMBRE	1.5	NORESTE
DICIEMBRE	1.2	NORESTE

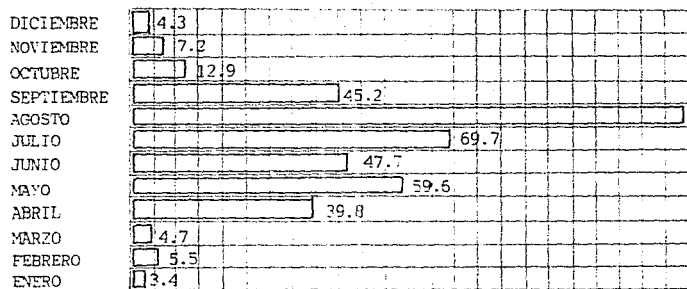
COL. M
 VO B O
 I B B
 V R A
 I A A
 E N E
 N E N
 D V D
 A A S
 S O L
 T A P
 O

AROQUI...
 AUC...
 BERRNO.
 URAN

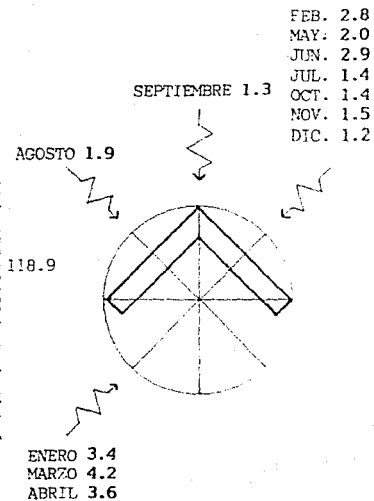
FCO. LEOPOLDO GARCIA VIVAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MORENO

TESIS PROFESIONAL



PRECIPITACION PLUVIAL
(UNIDADES EN MM.)



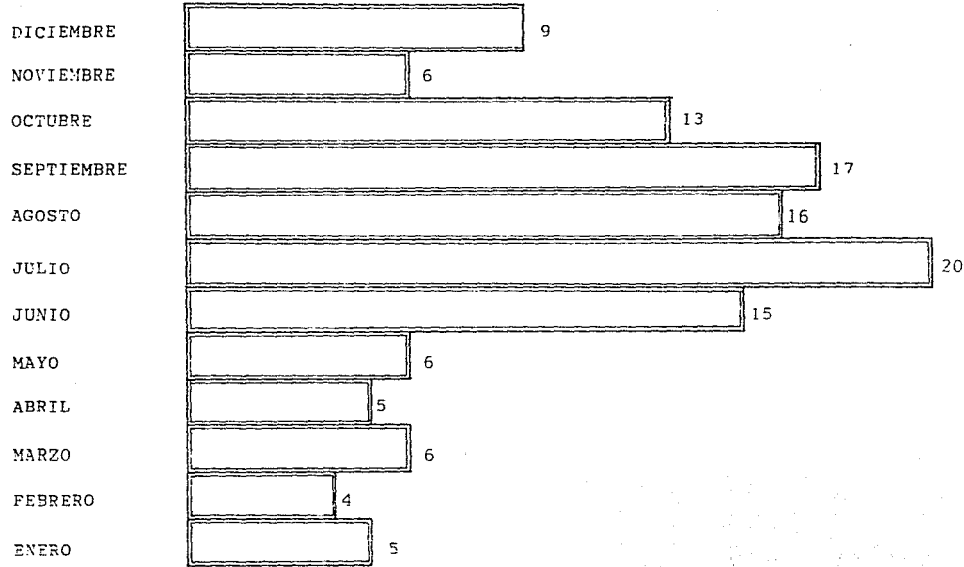
VIENTOS DOMINANTES.
(UNIDADES EN m/seg.)

F.C. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MORENO

TESIS
PROFESIONAL

COL. VO LIB M
I B R O
V R R O
I A N O
E N E O
D E U O
A A S O
SO L E R O
AUTOGUBIERNO. UNAM
ARQUITECTURA.



NUBOSIDAD . (DIAS NUBLADOS)

COL. VOVI
VIRAVI
VIVIANA
VENEZUELA
DVA
MA

SO. FEBRERO
GO. GOBIERNO. UNAM
ARQUITECTURA.

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

II NIVEL DIAGNOSTICO PRONOSTICO

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIVAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MOROY

**TESIS
PROFESIONAL**

COL. VIVE
MUNICIPIO DE
MAGUIZABO
MAGUIZABO

MAGUIZABO
MAGUIZABO

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM



II NIVEL DIAGNOSTICO PRONOSTICO

II.1 UBICACION Y LIMITANTES DE LA ZONA DE ESTUDIO

La zona de estudio se localiza en el extremo norte del centro de la ciudad de México, y es de las más afectadas por el sismo del mes de septiembre de 1985, tanto por sus construcciones con un intenso uso por las características particulares del suelo, como por su poco o nulo mantenimiento pues es de colonias populares como son: la Colonia Morelos, el barrio de Tepito, la Col. Emilio Carranza y la Col. Popular Janitzio. La zona de estudio esta limitada al norte por el Eje Vial 2 Norte (Canal del Norte), al Sur por Eje Vial 1 Norte (Rayón Héroes de Granaditas), al poniente por Paseo de la Reforma (Col. Guerrero, Unidad Nonoalco, Tlatelolco), al oriente por la Av. Congreso de la Unión, (por donde circula la línea 4 del metro).

Para mejor planteamiento del problema se dividió en tres áreas limitadas por su borde delegacional y por la colonias aledañas, ya que las características de las tres zonas son diferentes tanto física y economicamente, así pues quedarán divididas las zonas en la siguiente forma:

ZONA "A"

Colonia Morelos, Delegación Cuahutémoc, cuyas limitaciones son:

NORTE Eje Vial 2 Norte
SUR Eje Vial 1 Norte
PONIENTE Paseo de la Reforma
ORIENTE Ave. del Trabajo.

ZONA "B"

Colonia Morelos, Delegación Venustiano Carranza, y sus limitantes son:

PONIENTE Av. del Trabajo
ORIENTE Av. Congreso de la Unión
SUR Eje Vial 1 Norte
NORESTE Ave. Circunvalación

ZONA "C"

Colonia Emilio Carranza, y parte de la Colonia Popular Janitzio (poniente), y sus limitantes son:

NORTE Eje Vial 2 Norte
ORIENTE Ave. Congreso de la Unión
SUROESTE Av. Circunvalación.



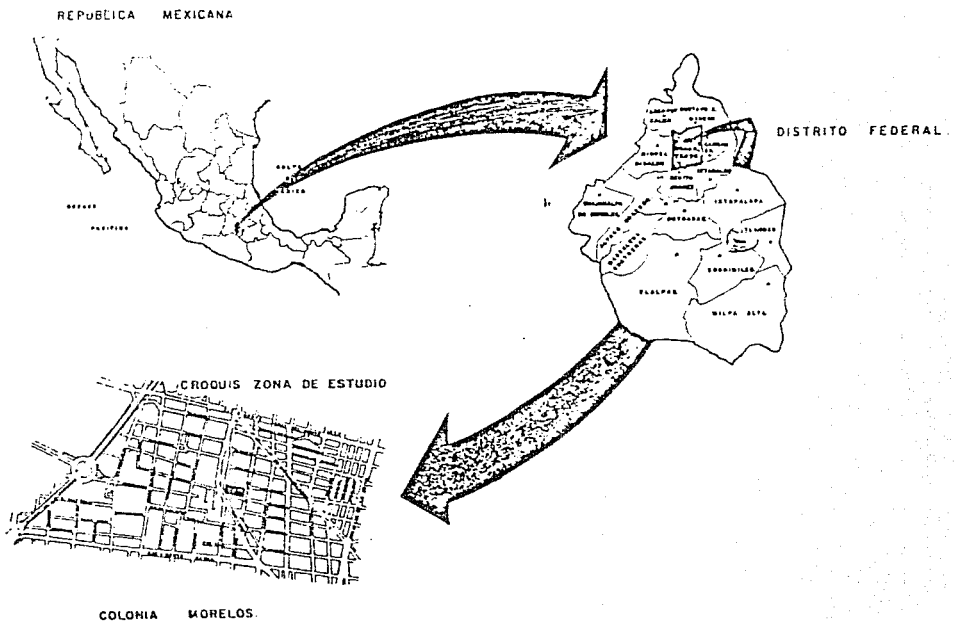
COL. MORELOS
VENUSTIANO CARRANZA
EMILIO CARRANZA
POPULAR JANITZIO

FCOLEGPOLEO
GARCIA VIAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



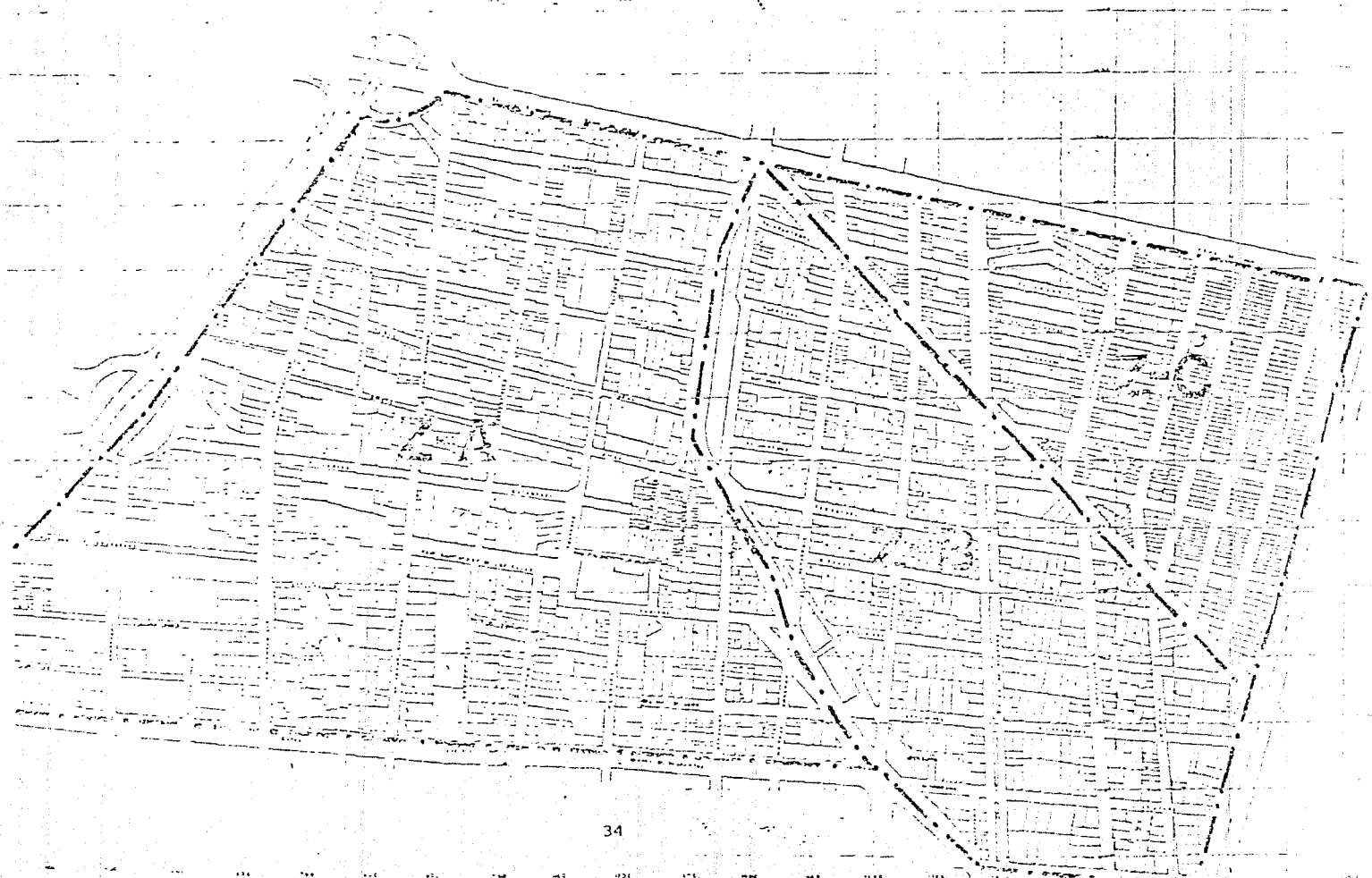
COL. V O M
 V O R R
 H E N A
 A B N E
 A V E N I D A
 S O L I S T A
 S O L I S T A
 S O L I S T A

GOBIERNO. UNAM
 ARQUITECTURA.

FCO. LEOPOLDO
 GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
 MARTINEZ MONROY

**TESIS
 PROFESIONAL**



II.2 VIVIENDA

II.2.1 CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE VIVIENDA EN LA ZONA A Y B.

En el barrio de Tepito la vivienda se divide por sus características esenciales en los siguientes porcentajes:

- 62% Corresponde a tipo vecindad
- 17% Edificio de departamentos
- 2% Viviendas unifamiliares.

La habitación colectiva de Tepito, conocida como vecindad, presenta un desarrollo variable, fundamentalmente en los inmuebles del siglo XIX, diseñados inicialmente como casas-habitación, posteriormente fueron divididas para alojar diversas viviendas o se destinaron para otro uso.

Vecindades diseñadas fundamentalmente en dos tipos:

- Superficies irregulares que ocupan el centro de manzanas con varios accesos por dos o tres calles.
- Superficies rectangulares con patio central, generalmente las viviendas son de una sola habitación, a excepción de las del fondo que ocupan dos habitaciones.

- Vecindades con accesorias y comercios hacia las calles.

Las habitaciones inicialmente no contaban con servicios sanitarios, ni cocina, sino con servicios comunes de sanitarios, en algunos casos existen baterías de lavaderos.

Posteriormente al frente de las habitaciones se construyó un agregado para ganar mayor superficie, el agregado ocupa todo el frente de la habitación (aproximadamente de 4x2 mts.)

Debido a la necesidad de una mayor zona útil en el interior, se construyeron tapancos de madera que en general ocupan toda la superficie, el acceso es a base de una escalera de madera con altos peraltes, desarrolladas en superficies muy cortas. Estos tapancos agravaron la carencia de iluminación y ventilación en este espacio básico de la habitación cuyo único vano es la puerta, carencia ya incrementada con la construcción del agregado frontal.

En relación a los espacios abiertos en las vecindades de superficie irregular, la mayoría son utilizados como zonas de tendido de ropa con postes de madera y alambre.



COL. LEON LEO GARCIA VIDAL
JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY
ARQUITECTURA. GOBIERNO. UNAM

FCO. LEON LEO GARCIA VIDAL
JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL



En algunos casos, se utilizan postes de madera unidos a dos alambres o mecates, los que se apoyan en los muros de las habitaciones, en una "lata de sardinas" empotrada en el muro.

En las vecindades de planta rectangular, los espacios libres se han reducido al mínimo. Generalmente las instalaciones tanto hidráulicas y sanitarias como eléctricas, se encuentran en pésimo estado de conservación y obedecen a acciones improvisadas.

II.2.2 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

Existen muros de adobe, de tepetate y tabique, en algunos casos se combina el uso del adobe con el ladrillo, la mayoría no cuenta con castillos ni cerramientos.

Las cubiertas generalmente son de vigas de madera con doble cama de ladrillo, construidas originalmente a base de vigas de madera, cama de tablas, techado y enladrillado.

En las construcciones de habitación unifamiliar, adaptadas después para diversas viviendas, existen en algunos casos muros de piedra con cubiertas a base de viguería que soporta terrazo cubierto con enladrillado.

Cimentación: La cimentación en su mayoría es de zapatas corridas, y de piedras de braza y en algunos casos es de tabique. Gran parte de las vecindades resultaron afectadas por el terremoto de los días 19 y 20 de septiembre pasado. Los daños que presentan son principalmente los siguientes:

Cuarteaduras, desplomes de muros, cubiertas fractura de pretilas, desprendimiento de aplanados, fractura de pretilas, desprendimiento de vigas (muy usual) y derrumbe total o parcial de los muros.

Se considera importante que paralelamente a las acciones de restructuración se lleven a cabo, modificaciones arquitectónicas en las unidades o viviendas de las vecindades, con objeto de mejorar las condiciones higiénicas, lograr una mayor ventilación e iluminación en el interior, así como un mejor aprovechamiento de los espacios abiertos, sobre todo en las vecindades de planta irregular, considerando los espacios abiertos como parte integral del conjunto habitacional.

En lo que se refiere a las modificaciones arquitectónicas, se considera conveniente rediseñar los agregados al frente de las habitaciones, ubicando en ellos fundamentalmente los servicios sanitarios y de cocina a análisis concretos.

COL. VOVI VIVIR EN UN BUEN DÍA

M. S. O. L. R. P. O. M. A. R. Q. U. E. T. A. R. C. H. I. T. E. C. T. U. R. A. A. U. T. O. G. O. B. I. E. R. N. O. U. N. A. M.

FCO. LEGOLIC
GARCIA VIAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**

Entre la cubierta del agregado a la de la habitación de la habitación misma, deberán - abrirse ventanas para lograr la iluminación y ventilación interior, para lo cual es fundamental reducir la superficie del tapanco de madera en la parte frontal y lograr así la iluminación de planta baja.

En lo que se refiere a los espacios abiertos, estos deberán conservarse en su estado - actual, ya que los habitantes de las vecindades considerarán sus espacios abiertos interiores como una extensión de su espacio privado, destinada a usos muy diversos no susceptibles de realizarse por ejemplo, en área jardinada, de modo de estos espacios deberán ser respetados en su esencia y mejorados en sus características formales como pavimentos, permeabilidad de los muros, sus pendientes, drenajes pluviales, así como el diseño de cisternas y tanque de almacenamiento de agua que coadyuvan a resolver el problema de suministro. De hecho, de la utilización de espacios forma parte de los "patrones - culturales del barrio".

Los edificios de departamentos existentes en el barrio corresponden a dos grandes grupos: Los construidos a principios del siglo hasta - 1930, situados preferentemente en la Avenida - Peralvillo y calles aledañas con espacios interiores, cocina y baño para cada departamento.

A partir de 1930, se construyen en gran proporción en la misma zona edificios de dos a cuatro niveles a base de concreto, losas de concreto y departamentos de 50 mts.2, en promedio una o dos pequeñas recámaras (2.60 x3.00 en promedio), estancia, cocina y baño mínimos. De 1960 a la fecha, se han construido tres conjuntos habitacionales con departamentos de interés social y un pequeño número de edificios aislados con las mismas características.

II.2.3. PROMEDIOS DE PAGO.

El pago de la vivienda en promedio es de \$3,200, a lo que habría que agregar que la población encuestada manifestó en promedio estar dispuesta a pagar hasta \$8,633.00 y \$9,600 pesos mensuales que resultaría bajo, tratándose de viviendas básicamente unifamiliar.

Cabe añadir en este sector que el 41.5% de la población manifestó estar dispuesta a colaborar en programas de construcción de vivienda con mano de obra, el 32% a colaborar económicamente, el 12% en ambas formas y finalmente, el 14.5% manifestó no estar dispuesto a ayudar de estas dos maneras.

FCC. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**



**COL. VIVO VIVO
AV. PERALVILLO
UNAM**
ARQUITECTURA. AQUEMODOBIENO. UNAM

II.2.4 CLASIFICACION PARA LA ZONA "C"

Como ya habíamos mencionado se separó la zona de estudio en tres subzonas, para su mejor análisis.

En la zona "C", la superficie total de las colonias es de 48.1775 Has., de la cuales el 44.2% (21.2973) has. corresponde a vialidad; y la superficie lotificada representa un 55.8% (26.9002 has.).

La población actual estimada es de -- 22,051 habitantes, lo que arroja una densidad bruta de 456 hab/ha, en promedio.

La parte comprendida entre el eje 2 Ote., la Av. circunvalación y el Eje 2 Nte., que contiene toda la Colonia Emilio Carranza y la mayor parte de la Plaza de Janitzio, es una zona con un grado importante de homogeneidad en cuanto a densidad, imagen urbana y composición social de sus habitantes. Lo anterior lleva a considerar a esta zona como una unidad.

El criterio adoptado por el Departamento del Distrito Federal, para considerar el tamaño aconsejable de un barrio es (2,500 habitantes ó 10 ha.). Implica que para la zona en cuestión se deben considerar aproximadamente tres barrios en cuanto a extensión -

territorial y ocho si se considera la población, dada la alta población existente; lo que implica una dotación de equipamiento que es imposible proveer, debido a la falta de suelo no ocupado.

De lo anterior se deduce que es necesario manejar el criterio de barrio, como unidad mínima de planeación, con cierta flexibilidad, en particular si se considera que el área tiene un alto grado de homogeneidad y cohesión social. Ambos elementos son necesarios para definir un barrio, pero éste debe ser una unidad funcional, es decir poseer un determinado nivel de equipamiento, para tener entidad de tal. En este sentido Emilio Carranza-Janitzio, no llega a constituirse como tal, ya que depende de las colonias que la rodean, en renglones tan importantes como educación y recreación. Dada la mencionada escasez de suelo disponible, es imposible la creación de más de una unidad funcional urbana. Por tal razón se opta por considerar la zona Emilio Carranza-Janitzio, como un único barrio, el cual debe ser provisto de equipamiento, particularmente para la educación. Esto es vital importancia, a efectos de definir la estructura urbana y proponer. No obstante, es posible establecer tres unidades más pequeñas, las que pueden funcionar como espacios de organización vecinal, sin que éstas tengan equipa-



COL. EMILIO CARRANZA
USO HABITACIONAL

FCG. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. ANTONIO BERRIO. UNAM



miento propio, estas son: la sección correspondiente a la parte considerada hasta Ferrocarril de Cintura y la porción poniente de la colonia Emilio Carranza, comprendida entre el Eje 2 Nte., Ferrocarril de Cintura y la Av. Circunvalación.

II.2.5 POBLACION

La estimación de la población se realizó a partir de un muestreo en zonas de condiciones representativas, lo que permitió definir que la población tiene una densidad neta de 1,1 l.47, Hab/ha. En cuanto a la distribución de esta población sobre el territorio, el trabajo de campo, arroja un resultado de densidad casi pareja para todo el barrio, Emilio Carranza, P. Janitzio (parte poniente).

El análisis de la población por edades arroja un alto porcentaje de habitantes menores de 14 años, es decir que requieren de equipamiento para la educación, del cual carece el barrio.

Dentro de la población afectada por el sismo, se pueden distinguir dos grupos, el primero localizado en predios expropiados y el segundo, la población de predios afectados no expropiados.

En el primer grupo, en el que resultarán expropiados 59 lotes, anteriormente albergaban a 571 familias, lo que representa 2768 personas, tomando en cuenta un promedio de 4.8 personas por familia.

El segundo grupo está compuesto por 188 lotes con diferentes grados de afectación, que representan alrededor de 925 familias (aproximadamente 4,163 personas).

En cuanto a los tipos de lote, es factible distinguir dos, de acuerdo a sus dimensiones y fundamentalmente a su orientación, el tipo más difundido en la colonia Emilio Carranza y el propio de la Janitzio. El primero se caracteriza por un frente de 7 mts., un fondo que varía entre 20 y 27 mts. y una orientación Noreste-Sur.

El más común de la Colonia Janitzio tiene 6 mts. de frente y un fondo fluctante entre 18 y 22 mts. la orientación de Este- Oeste.

Estas características de la lotificación condicionan la propuesta de tipologías de vivienda a proponer.

La vivienda, incluyendo los usos mixto, - ocupa 16.29 Ha. (el 48.69% de la superficie total del barrio). El 90.6% de éstas son plurifamiliares, albergan a familias extensas, con varias generaciones conviviendo en una misma casa.

COL. VIVERO MUNICIPAL DE ZENAFORO AV. CIRCUNVALACION. UNAM
ARCHITECTURA. ATENCION AL CLIENTE. UNAM

FCO. LEOPOLDO GARCIA VIEGA
 JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONTEY

TESIS PROFESIONAL

El levantamiento realizado en campo, arroja un promedio de 4.92 viviendas por lote, las cuales tiene una composición familiar de 4.5 personas por familia. En las unifamiliares, el promedio de componentes por vivienda se eleva a 7.8 .

El elevado número de habitantes por vivienda, así como el reducido volumen - constituido (dos pisos en promedio).

Según los datos levantados hay 4.9 metros cuadrados construidos de vivienda por habitante y 7.23 m², de lote por persona.

La mezcla con pequeños comercios o servicios y viviendas es muy común a extremos que los usos mixtos significan el 23.9% del total de la superficie.

El valor comercial del suelo en el barrio se estima en: \$12,000.00 el m², y \$ 15,000.00 en esquinas sobre avenidas.

La renta promedio de las viviendas es inferior a los tres mil pesos mensuales, lo cual arroja para los propietarios una renta menor que la de un capital similar al valor del terreno invertido en instituciones bancarias.

Esto hace posible la adquisición por - parte de los usuarios de predios que ocupan.

Cabe mencionar que la vivienda de tipo plurifamiliar tiene un alto nivel de deterioro debido a la falta de mantenimiento, el manejo inadecuado de sistemas constructivos, (muros de carga sin castillos ni cadenas), el hecho de que el barrio esté asentado en suelo salitroso que afectan las cimentaciones y muros que frecuentemente ocasiona desmoronamientos, otro aspecto que contribuye el nivel de deterioro de las construcciones es la alta intensidad de uso en el caso de los dedicados a vivienda plurifamiliar, dichas condiciones permiten concluir que el sismo vino a contribuir a la elevación de deterioro de los inmuebles. Misma, que ocasiona la definitiva urbanización del Barrio de Tepito. Esta urbanización es gradual y depende de varios factores de la zona: a partir de 1858, la zona cercana a la antigua Garita de Santiago, es mejorada considerablemente en su infraestructura con la sustitución de zanjas por atarjeas en los antiguos barrios de Santa Ana, Tlatelolco y Peralvillo, el cambio de la aduana a Santiago, el establecimiento del Hipódromo y de varias empresas ferrocarrileras que edifican - entre otras instalaciones el taller del ferrocarril de Guadalupe y la Estación de Ferrocarril Hidalgo.



COL. AGENCIA DE INVESTIGACIONES SOCIALES Y URBANAS

FCG. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS PROFESIONAL

Estas acciones atraen demanda de habitación en la zona y alientan la producción de Artesanías del Barrio (principalmente objetos de cuero).

En esta época puede considerarse la iniciación de la especulación de la tierra a gran escala en la Ciudad de México, principalmente por medio de los llamados "Fraccionamientos", el fenómeno que continúa hasta nuestros días, en el Barrio de Tepito se crea la primera colonia de la zona que llevó el nombre de la Colonia Violante, hacia el Sureste del Barrio de Tepito. Una segunda etapa en el poblamiento y urbanización del Barrio de Tepito, corresponde a los años que van de 1884 a 1900, y en los que la expansión urbana continuó fraccionando antiguas áreas semi-rurales y propiedades provenientes de la desamortización de los bienes de las corporaciones civiles y eclesiásticas.

En la formación de las colonias que configuran el barrio de Tepito, se encuentran todos los casos señalados. Una vez establecida la Colonia Violante, una parte de la Huerta del antiguo Convento del Carmen, es convertida en la Colonia Dfz de León y en el mismo extremo del barrio, la vía del Ferrocarril de Cintura, "que unía el Oriente de la Ciudad con la Aduana de Santiago", origina la formación de las Colonias Morelos y de la Bolsa.

Hacia el Poniente del Barrio, siguió - manteniendo su importancia la Calzada de Peralvillo como única vía de comunicación entre el Centro de la Ciudad y la Villa de Guadalupe.

En este extremo de Tepito, la construcción siguió los patrones usados en algunas otras colonias formadas en la época porfiriana, (ejem: San Rafael Barroso y Santa María), con construcciones destinadas a estratos superiores de aquella sociedad.

Algunos ejemplos de la mejor arquitectura porfiriana se pueden observar en la Calzada de Peralvillo y las Calles Aldeañas de la misma.

A partir del movimiento revolucionario de 1910-1917, el barrio se encuentra consolidado desde el punto de vista urbano e inicia su poblamiento definitivo con el asentamiento en la zona de inmigrantes de diversos estados y desplazados de otras zonas de la Capital, atraídas por el bajo costo de los alquileres y las actividades económicas de la zona que permitían vincular la habitación con el trabajo. Se efectúa una gradual saturación de las vecindades existentes y de las casas con espacios susceptibles para su adaptación al modelo de habitación dominante en la mitad sur del barrio. La zona norte presenta una densidad de construcción más baja que, principalmente



COL. VIVERO MEXICANO
AV. NEZAHUALCOYOTL
SOLO PARA
ARQUITECTURA. AUTOGUBERNO. UNAM

FCC. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**

a partir de 1930, llega a una saturación casi completa con la construcción de algunas casas unifamiliares y una mayor cantidad de edificios de departamentos, generalmente para habitantes de ingresos medios y bajos, y en edificios de hasta cuatro niveles. En el aspecto económico, cobra un auge definitivo el comercio de objetos usados (ropa, herramientas, utensilios domésticos, etc) desarrollo a nivel metropolitano y se consolida la producción de calzado, en talleres integrados a la Vivienda, hasta llegar a ser el tercer foco de producción en la república.

En la última etapa, estas dos actividades se ven complementadas con otros giros (venta de artículos nuevos de diversas clases, talleres mecánicos, maquila de ropa y muebles, etc.) que se desarrollan siguiendo los mismos patrones de organización de las primeras actividades mencionadas.

Desde el punto de vista sociológico, el surgimiento y consolidación del barrio de Tepito, se vincula con las actividades comercial y artesanal y con la forma de vida derivada de las vecindades, estos han sido los factores de cohesión fundamental para sus habitantes.

En materia de vivienda, particularmente a partir del decreto que prorroga el valor de los arrendamientos en 1948, conocido como Ley de Rentas Congeladas, se frenó la movilidad -

social y han persistido hasta nuestros días sus habitantes y desendientes, el costo de la vivienda es un factor fundamental para el acceso a otros satisfactores y de hecho no existe correlación entre ingreso y monto de arrendamiento. Este factor de arraigo hizo que las familias crecieran dentro de las propias viviendas, que dieron un uso intensivo a sus patios y calles, marcando una particularidad de la apropiación del espacio, las viviendas han sido sujetas a diversas modificaciones para adaptarse al grupo que las habita, a través de tapancos cubriendo patios o pequeños agregados en sus fachadas interiores.

Los factores de arraigo en la zona pueden sintetizarse en una localización central; el costo marginal de la vivienda que implica acceso a otros satisfactores; la vinculación con actividades comerciales o artesanales y la tradición del barrio que presenta unidad e identidad para sus habitantes.

No habido una historia cultural común, vida en común, los patios de la vecindad funcionan como expansión de la vivienda y ésta se articula a la calle que funge como prolongación de la vecindad, el habitante domina su entorno, lo ha cerrado para sus fiestas y reuniones y lo ocupa para la actividad comercial.



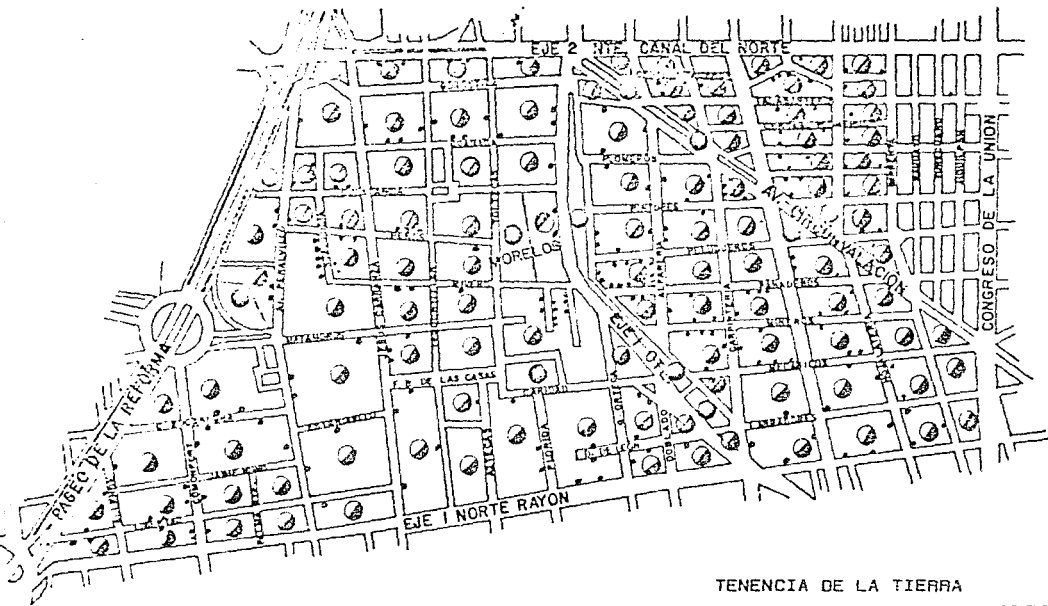
COL. VOVI
LIBRO
MUNICIPAL
MEXICO
SOCIEDAD

FRANCISCO
GARCIA VIELA

JUAN FRANCISCO
SANTINER WARRER

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. ATINGOBIERNO. UNAM



TENENCIA DE LA TIERRA

S I M B O L O G I A .	
☉	PROPIEDAD FEDERAL
☽	PROPIEDAD PRIVADA
•	PROPIEDAD EXPROPIADA

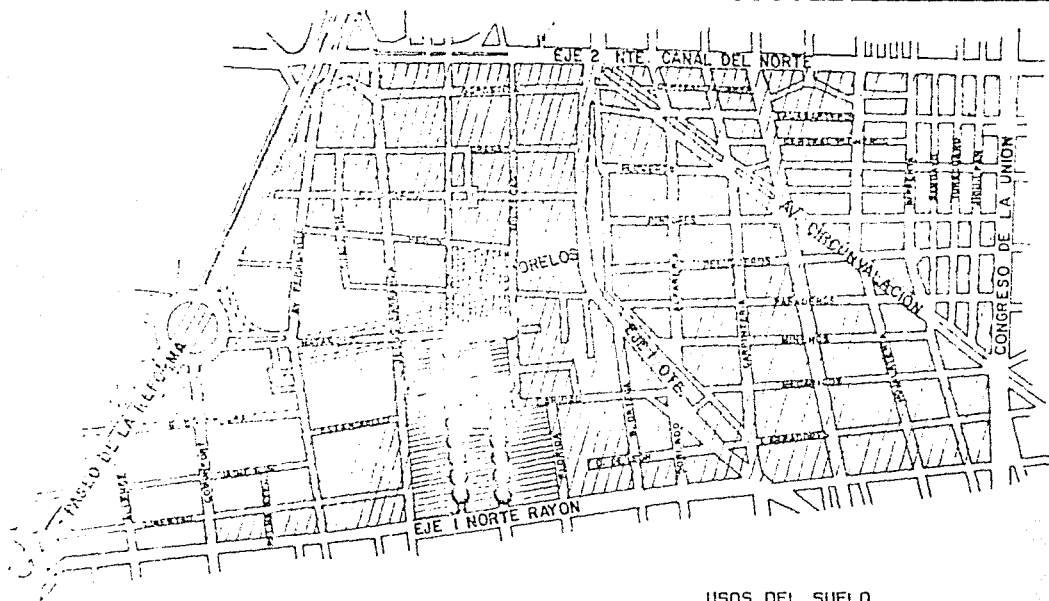
COL. VOYERES
AV. CONGRESO DE LA UNION

FCO. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS PROFESIONAL

ARQUITECTURA. APLICACION. UNIDAD



USOS DEL SUELO

S I M B O L O G I A	
	COMERCIO
	CENTRO DE BARRIO
	VIVIENDA



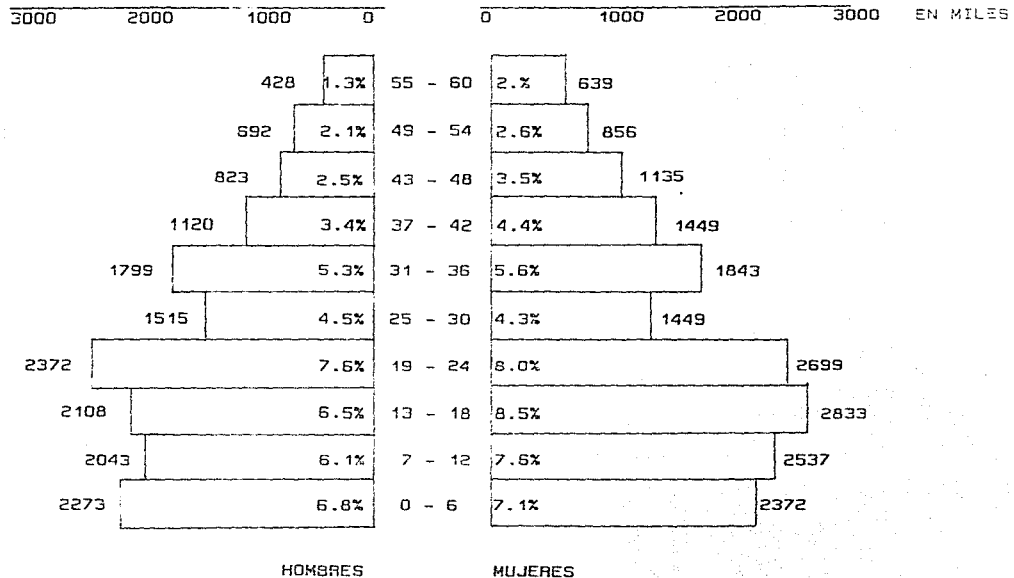
COL. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AVANCE DEL DISEÑO. URBANISMO



PIRAMIDE DE EDADES



COL. LEOPOLDO GARCIA VIDAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

GOBIERNO. UNAN

COL. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ HIGARROY

TESIS PROFESIONAL



II.3 INFRAESTRUCTURA

II.3.1 RED DE AGUA POTABLE

Puesto que la zona de estudio se encuentra muy cerca de el centro de la ciudad, esta cuenta con la red de agua que abarca toda el área, a pesar de esto, en las semanas que siguieron al temblor se careció del vital líquido, ya que como la red de abasto es muy vieja hubo varios tramos de tubería que reventaron, los cuales han sido reparados actualmente y ya se cuenta nuevamente con este servicio en la totalidad de la zona, habría que preveer la restauración a cambio de la red de agua, y evitar contaminación del agua.

II.3.2 ALCANTARILLADO Y DRENAJE

La red de alcantarillado y drenaje existente en la zona era deficiente en su mayoría y aunado estos los daños sufridos a consecuencias del sismo, especialmente rupturas de tramo y levantamientos de asfalto provocando fugas de aguas negras, creandose con ello numerosos focos de infección. A pesar de todo su reparación fue casi inmediata.

II.3.3 ALUMBRADO PUBLICO Y ENERGIA ELECTRICA

Este servicio también fué dañado, y aunque en baja escala los daños principales se debieron a la caída de transformadores, la caída de postes y algunos cortos que se suscitarón por el choque entre cables por el movimiento, lo que se arreglo en algunas horas, ya que por las noches se contaba con el servicio.

II.4 VIALIDAD Y TRANSPORTE

II.4.1. VIALIDAD VEHICULAR.

Como ya se mencionó, la zona de estudio esta enmarcada, por vialidades primarias y ejes viales que tienen una abertura mucho más amplia que la zona de estudio.

Estas vialidades son, además las vías primarias que definen sectores dentro de la Colonia Morelos y Popular Janitzio, y canalizan los movimientos viales perimetrales de cada sector.

Las secciones de estas vías primarias permiten una circulación fluida tanto para los vehículos de cruce como para los vehículos locales y presentan en general un buen estado y una buena dotación de señalamientos.

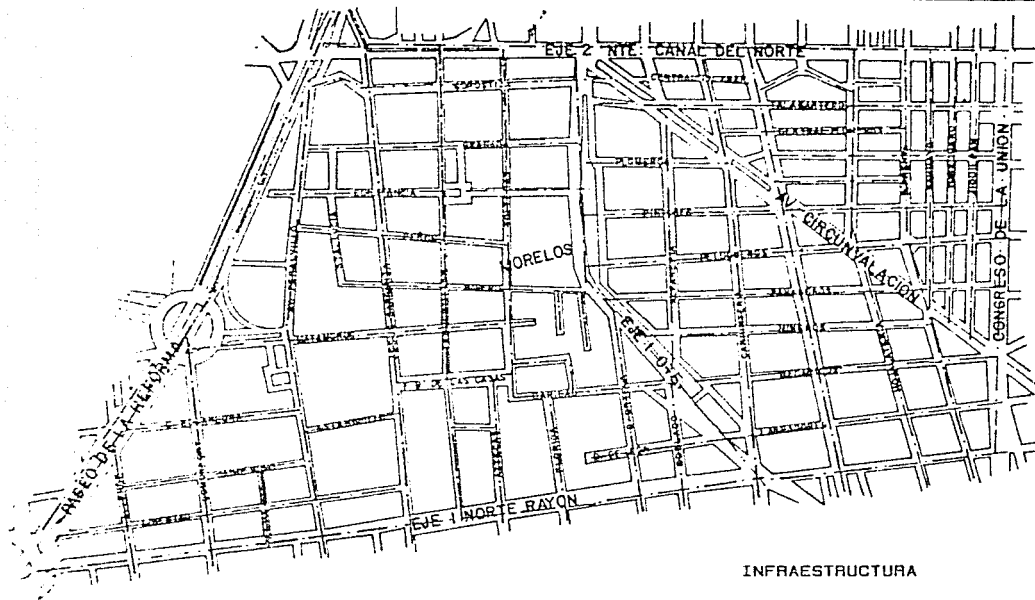
**COL. VOHIBERVA
MEXICANA
DE VEHICULOS
SOBRE
AQUEDUCTO**

ARQUITECTURA. AUNGUILLANO. UNAM

FCG. H. OREGÓN
GARCIA VIDAL

HUAN FRANCISCO
MARTINEZ NEGRON

**TESIS
PROFESIONAL**



INFRAESTRUCTURA

S I M B O L O G I A .	
	AGUA POTABLE
	DRENAGE Y ALCANTARILLADO
	ENERGIA ELECTRICA
	ALUMBRADO PUBLICO



COL. VOVI
 IBVR
 IENUE
 NEDVA
 AA

M
 O
 L
 P
 O
 L
 I
 T
 I
 C
 A

FCO. LEOPOLDO
 GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
 MARTINEZ MONROY

TESIS
 PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UJAM

II.4.2 TRAZA URBANA.

Al interior de la colonia existe una red de calles locales que ha sido considerada de su entorno por las vialidades arriba mencionadas y que canalizan el tránsito local.

Estas calles son además las vías de abasto al comercio local y la industria, su sección varía entre 16 y 19 metros, que resulta excesiva aún considerando la dinámica de usos a los que sirve.

Con posterioridad al sismo, el tránsito local se ha trastornado, las demoliciones, los campamentos provisionales y los daños al pavimento han modificado todos los patrones de circulación y resulta urgente ordenar y regular la vialidad al interior de cada sector de la zona de estudio B.

II.4.3 TRANSPORTE.

Con respecto al transporte público, la Colonia Morelos, se encuentra bien cubierta, la cercanía con el primer cuadro de la Ciudad, hace que por las vías primarias y los ejes viales que envuelven y cruzan a la zona de estudio circule profusamente la ruta 100, adicionalmente por la Avenida Congreso de la Unión - circula la Línea 4 del Metro.

La comunicación interurbana se complementa con dos líneas de trolebuses y automóviles colectivos en la misma vialidad geriférica. El sistema de transporte colectivo (Metro), tiene estaciones a 800 mts. aproximadamente al oriente y al poniente fuera del barrio (Morazán, Guerrero, Tlatelolco). El único medio de transporte colectivo que penetra en el área de estudio es una línea de autobuses que corre de sur a norte por la Avenida Peralvillo.

II.4.4 VIALIDAD PEATONAL.

El resto de la vialidad corresponde a calles de penetración hacia el centro del barrio con circulación limitada por el tianguis diario que se desarrolla en la mayoría de ellas.

En función de mejorar las condiciones de transporte de abasto local y atención de emergencias, así como de control y organización del tianguis fijo, se propone suspenderlo en las calles de Matamoros y Peralvillo y Jesús Carranza, Tenochtitlán hacia el norte a partir de Rivero Caridad, hacia el Oriente a partir de González Ortega y Jesús Carranza en toda extensión.

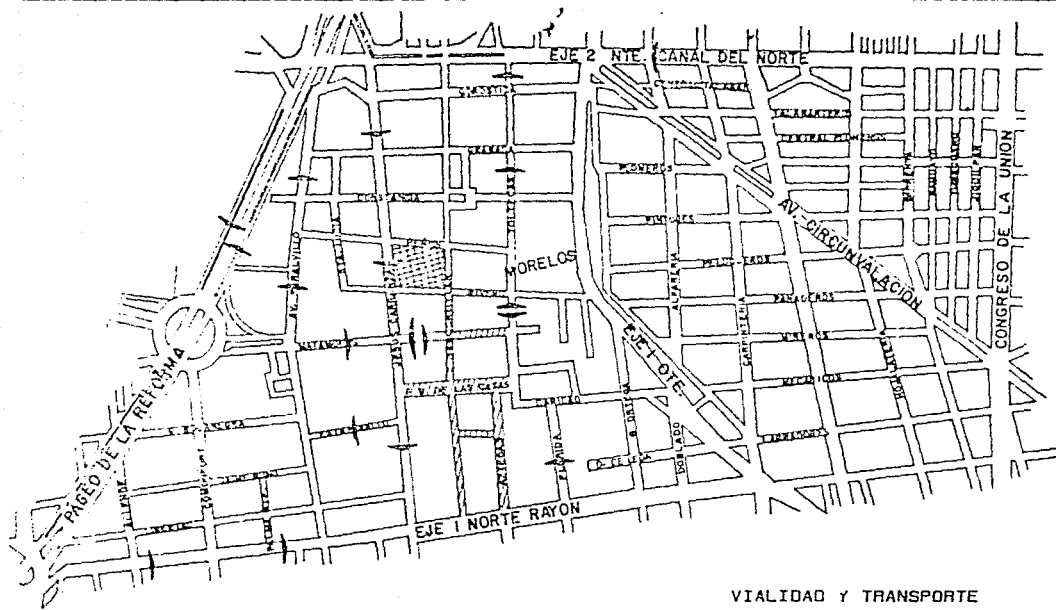


COL. MORELOS
VIALIDAD PEATONAL
TRANSPORTE
TRAZA URBANA

ARQUITECTURA. AUTOMOBILISMO. UNAM





FCG. LEOPOLDO GARCÍA VITAL
JUAN FRANCISCO MARTÍNEZ MORENO

TESIS PROFESIONAL



VIALIDAD Y TRANSPORTE

SIMBOLOGIA

	SENTIDOS DE CIRCULACION		ESTACIONAMIENTO
	ZONAS DE TRAFICO U.C.P.		
	VIALIDAD PEATONAL		



COL. M
VO. B. O.
V. B. V.
E. B. E.
D. B. D.
A. B. A.

ARQUITECTURA. AUTOGOFERNO. URBANISMO.

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL



II.4.5

PUNTOS CONFLICTIVOS.

Principalmente debido al exceso de tráfico vehicular que existe en las avenidas - consideradas como vialidad primaria y que hemos procedido a enumerar en los párrafos anteriores, los puntos de vialidad conflictiva se encuentran en las intersecciones dadas por las susodichas avenidas, también - proceden a haber puntos conflictivos en - otros lugares, los mismos que vendremos a - nombrar, primero enumeraremos la intersección dada entre Jesús Carranza y Rayón, en seguida viene el entronque dado por las calles de Aztecas y Rayón; en lo general se puede decir que toda la avenida de Rayón se encuentra en problemas de que la circulación es muy lenta, debido a los asentamientos de puestos comerciales sobre ambas asearas a lo largo de toda la avenida; por último procederemos a nombrar a los dos que se ubican en la calle de Matamoros, lo cual se debe a los puestos que se hallan debajo de la banqueta y hacen que la circulación se vuelva demasiado lenta.

II.5

EQUIPAMIENTO

Existe actualmente déficit, prácticamente en todos los rubros con mayor énfasis en parques, áreas de recreación y áreas para educación primaria (20,171 M2), aún cuando

el déficit podría atenuarse incrementando a tres turnos la utilización de la edificación actual y la que se construya.

II.5.1 COMERCIO

La actividad comercial en el área de estudio presenta, con respecto al tipo de suelo ocupado, tres rubros principales:

- Abasto diario realizado en cuatro mercados y un centro comercial Conasupo (en construcción), con un total de 31 059 M2. Este tipo de comercio de abasto a las zonas aledañas al barrio.
- Comercio de barrio. Establecido en diversos grados de profusión en toda el área de estudio, ocupa los frentes de vecindades y plantas bajas de edificios de departamentos en un total de 337 inmuebles. Una parte de este tipo de comercio corresponde al expendio de insumos para las industrias establecidas en el área.
- El comercio en el tianguis callejero es realizado en un 75% por residentes del

COL. VO
LIBRO
VIA
VIA
HERRERA
DIVERSA
AA
M
SOL
R
O

ARQUITECTURA. AUTOGUBERNO. UNAM

FGG. LEOPOLDO GARCIA VIDAL.

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MORROY

TESIS PROFESIONAL

barrio, lo que corresponde aproximadamente a 6000 jefes de familia, el 65% de la población económicamente activa tiene su lugar de trabajo dentro de los límites - de la Delegación Cuauhtémoc.

II.5.2 SALUD.

Dentro del área de estudio se encuentran instaladas dos clínicas de consulta externa del Sector Salud y del IMSS respectivamente, un Centro de Salud de Medicina Preventiva de la S.S.A. y una Clínica Particular con 34 camas para hospitalización. Estos inmuebles ocupan un total de 5,332 M2.

II.5.3 EDUCACION.

Las instalaciones del sector educación proporcionan atención en guarderías a 662 - usuarios, a 1,270 alumnos de preescolar, - 3 841 en primaria, 2 528 en secundaria, 950 en diferentes especialidades proporcionadas por planteles particulares y a 500 alumnos de educación superior. La mayoría de estos centros de educación reciben usuarios de las zonas cercanas al área de estudio.

II.5.4 RECREACION Y DEPORTE.

La actividad deportiva de la zona se encuentra concentrada en tres puntos principales:

Deportivo Morelos.- Con alberca y algunas canchas de juego a cubierto, un pequeño gimnasio con una cancha de fútbol de reducidas dimensiones adjunta y tres canchas de basquetbol des cubiertas en las calles de Peñón y Tenochtitlán. La práctica de los deportes es tradicional en el barrio de Tepito por lo que es común que estas se realicen en la mayor parte de las calles no invadidas por otras actividades.

No existen otros centros de recreación - aparte de los dos cines comerciales existentes en la zona.

II.5.5 ALOJAMIENTO

Situados en la zona de mayor actividad comercial se encuentra un total de siete inmuebles bajo el rubro de hoteles, con diferente grado de deterioro en sus instalaciones, en general baja calidad.

II.5.6 CULTURA

La actividad cultural puede centrarse en la galería José María Velasco, de reducidas -



COL. VOVI VIVIR EN UN MUNDO MEJOR
MUNDO MEJOR
GOBIERNO. UNAM
SOLO PARA EL BIEN
ARQUITECTURA.

FCO. LEOPOLDO GARCÍA VÍDAL

JUAN FRANCISCO MARTÍNEZ MORENO

TESIS PROFESIONAL

dimensiones y el Teatro Comofort. Las actividades religiosas de la zona se realizan en los tradicionales templos de San Francisco y Santa Ana.

II.5.7 ADMINISTRACION

Muy escasas representaciones tiene esta actividad ya que unicamente en tres inmuebles se realizan trabajos de oficina públicas.

II.5.8 ESPACIOS ABIERTOS

La ocupación de suelo con construcción - en el área de estudio presenta una densidad - mayor al 90% del área neta (sin contar patios y demás espacios abiertos en el interior de las manzanas). Se reducen los espacios abiertos a seis terrenos pequeños (de 293 a 1,049 metros cuadrados), actualmente correspondiente a dos pequeñas plazas tradicionales y jardines pequeños, algunos con juegos infantiles, con un total de 4,807 M2.

II.5.9 BALDIOS

En el proceso del presente estudio se - detectarón un total de 82,712 M2. de lotes baldíos de los cuales 33,519 M2. corresponde

a los que fueron objeto de la reciente expropiación y 48,793 no expropiados.

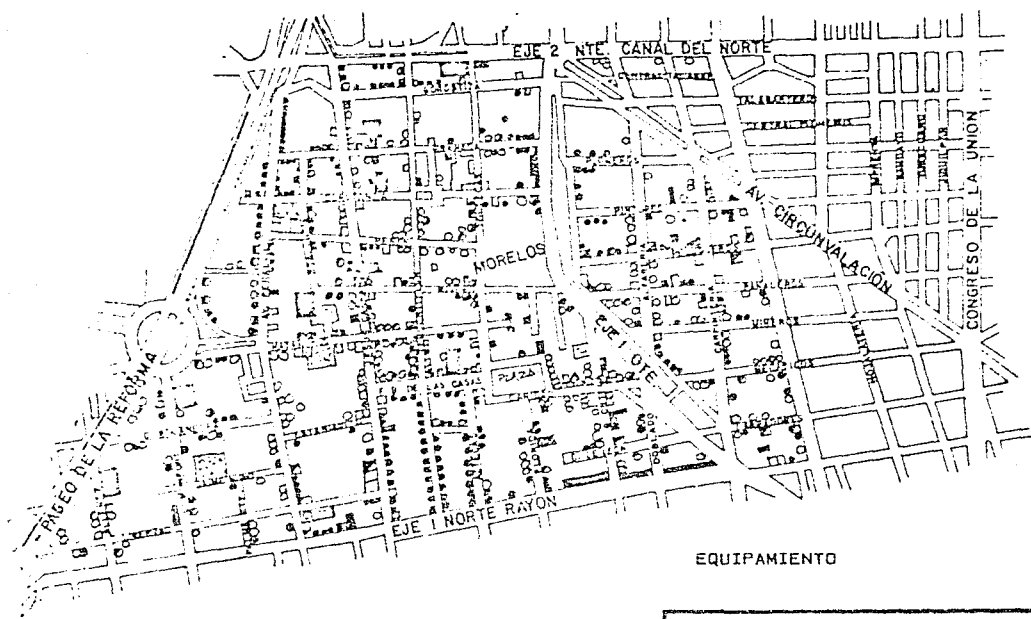
II.5.10 INDUSTRIA

El uso del suelo para la industria llega a un total de 62,804 M2., en instalaciones que van de taller familiar -- integrado a la vivienda a las fábricas descritas a la actividad económica del - barrio. En general no será necesario el traslado de esta actividad industrial a otras zonas ya que no producen una contaminación ambiental importante, y en - cambio en la mayoría de los casos, esta ligada a las actividades comerciales y - la mano de obra locales.

Así mismo dada la alta ocupación - del uso del suelo y la elevada densidad demográfica de la zona será necesario - desalentar el crecimiento de la actividad industrial.



COL. VOVI
MUNICIPIO DE SAN FRANCISCO
GOBIERNO MUNICIPAL
GOBIERNO DE GUATEMALA
ARQUITECTURA
TESIS PROFESIONAL
FCO. LEOPOLDO GARCIA VIDAL
JUAN FRANCISCO MARTINEZ MURPHY
GOBIERNO. UNAM



EQUIPAMIENTO

S I M B O L O G I A .			
	ESTACION		ESTACIONAMIENTO
	COMERCIO		PREDIO BALDIO
	SALUD		
	EDUCACION		
	RECREACION Y CULTURA		

COL. FRANCISCO MARTINEZ MONROY

FCO. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS PROFESIONAL

ARQUITECTURA. GOBIERNO FEDERAL

las zonas en mayor o menor concentración con respecto unas de otras.

En segundo término estamos tomando en cuenta a los lugares de carácter ya - más público, como viene a ser las calles que se encuentran levantadas o rotas, o en su caso excesiva basura sobre la calle como viene a ser la calle de Florida, en el segundo caso y refiriéndonos a banquetas y levantadas tenemos una calle en la cual se rompió el pavimento a propósito, llamada Alfarería en el tramo comprendido entre las calles de Canal del Norte y Circunvalación; ubicándose a cierre total de la Avenida en la esquina de Alfarería y Circunvalación, dejando cerrado el tráfico sobre la calle de Alfarería.

II.6.3 COLONIAS Y BARRIOS

La zona se encuentra dividida en - cuatro colonias las cuales son: La Colonia Morelos, que abarca la mayor superficie del área de estudio, parte de la Colonia Peralvillo, la cuál representa a la menor de todas; las dimensiones pre establecidas; éstas dos ubicadas dentro del barrio de Tepito y con un esquema de vida muy similar entre las dos.

Las otras dos vienen a ser la Colonia Emiliano Carranza, y la Popular Janitzio, éstas dos aunque se parecen son dos sistemas de vida diferentes a las mencionadas en la primera instancia, esto se debe básicamente a que el sistema de vida de estas últimas cuenta con un poco de mayores posibilidades económicas que las anteriores ya - mencionadas.

Las dos últimas pertenecientes a la Delegación Venustiano Carranza, ubicadas en la parte Este de la zona de estudio. La Colonia Peralvillo pertenece a la Delegación Cuauhtémoc.

La Colonia Morelos por su extensión pertenece a ambas delegaciones siendo su línea divisoria la Avenida del Trabajo.

II.7. RIESGOS Y VULNERABILIDAD

II.7.1 Vulnerabilidad de la ciudad y su entorno a diferentes tipos de vivienda.

INTRODUCCION: La vulnerabilidad del suelo de la ciudad de México debe entenderse como la - fragilidad del suelo urbano a impactos naturales e inducidos.

- 1- NATURALES: Origen gravitacional, hidrológico, telúrico.
- 2- INDUCIDOS: Son los provocados por el hombre -



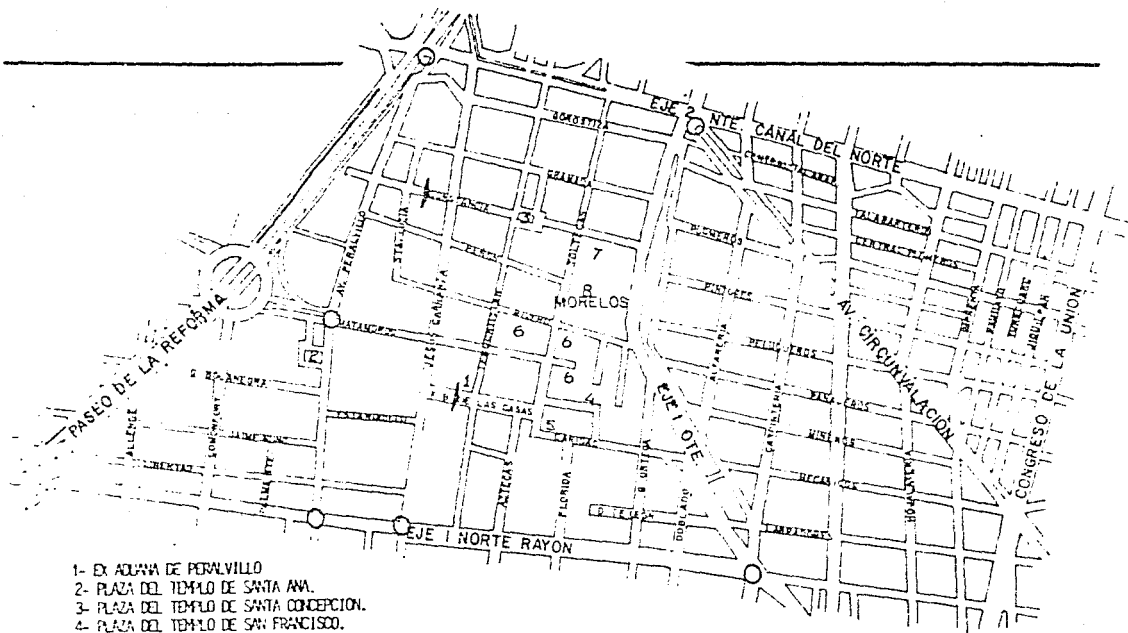
COL. VOVI VIBRAN EN AVANZADA SOCIEDAD

GOBIERNO. UNAM
ARQUITECTURA.

FCG. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS PROFESIONAL



- 1- EX AGUJA DE PEBALVILLO
- 2- PLAZA DEL TEMPLO DE SANTA ANA.
- 3- PLAZA DEL TEMPLO DE SANTA CONCEPCION.
- 4- PLAZA DEL TEMPLO DE SAN FRANCISCO.
- 5- CAMPO DEPORTIVO.
- 6- MERCADO
- 7- PLAZA TEMPLO PALOMARES
- 8- PLAZA TEMPLO EQUITALIA

IMAGEN URBANA

S I M B O L O G I A .	
! (exclamation mark)	HITOS: FRAY BARTOLOME PLAZA DE LA CONCEPCION
○ (circle)	NODOS: HEREDAS DE GRANADITAS Y PEBALVILLO HEREDAS DE GRANADITAS Y CASANZA HEREDAS DE GRANADITAS Y AV. TRABAJO AV. DE TRABAJO Y CANAL DEL NORTE



COL. VIVO VIVIMOS
 EN UN MUNDO
 DE VARIAS
 CULTURAS
 Y LENGUAJES
 DIVERSOS
 PARA
 CONSTRUIR
 UN MUNDO
 MEJOR

FCO. LEOPOLDO
 GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
 MARTINEZ MONROY

TESIS
 PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTOGUERRA. URBAN



y por tanto entran en el dominio de las causas del deterioro del medio ambiente.

El conocimiento cabal de las características geográficas y geosismicas del suelo, - que se comporta como un sistema interactivo depende de la conjugación de una serie de variables cuyo comportamiento es objeto principal del estudio de apoyo al programa emergente.

VARIABLES:

1- Geomorfología regional: La gran cantidad de edificios volcánicos así como las manifestaciones de fenómenos volcánicos aún presentes en la cuenca de México, indican un basamento profundamente fracturada y con falla.

En la época actual, en la cuenca de sus límites montañosos se diferencian dos pisos dispuestos uno sobre el otro. El piso superior llamado pachuca y el piso inferior llamado México. El piso pachuca representa un relieve antiguo con disección débil, y conforma una serie de planicies con diferentes altitudes, el piso México se ha dividido en dos depresiones, al norte de depresión México y al sur la depresión Xochimilco.

2- Características estratégicas: Zona A (Tomas) zona A, incluye casi toda la parte occidental y sur del área urbana y excepcionalmente al flanco oeste, de la sierra de Cuadalupe en el norte, se distinguen 2 sub-regiones la primera constituida por derrames basálticos, tiene como inconveniente que los derrames de lavas presentan cuevas, grietas de enfriamiento y material fragmentado suelto Zona B (transición) se encuentra bordeando la parte central de la planicie lacustre y se compone de dos rameles. Esta constituida por depósitos arcillosos y limosos superficiales los cuales cubren estratos de arcilla volcánica, hoy comprensible. La resistencia a la penetración varía por la modificación de el comportamiento de los materiales arcillosos desde el pasado a la carga de construcciones antiguas así como el bombeo intenso y prolongado por lo que requiere estudios y sondeos ciudadanos cuidadosos del mismo al fin de determinar su comportamiento ante nuevas cargas.

Zona D. (Fondo del largo poco afectado por sobrecarga y bombeo), esta ha experimentado cambios diferenciales poco sensibles debido a que las cargas actuales en la superficie han sido muy diversas y también porque el tiempo transcurrido con construcciones pesadas tiene un lapso relativamente corto (Estudios de asentamiento diferenciales en las banquetas y paramentos).

3- Abatimiento de los niveles piosométricos y

COL. VO
TI
V
I
N
A
A

M
O
R
O
S
O

UNAM
ARQUITECTURA
AVANCE DEL NO.

FCG. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MORAÑO

TESIS PROFESIONAL

hundimientos diferenciales de la ciudad: Se sabe que los acuíferos del subsuelo donde hoy se acientan la ciudad de México y en especial los mantos poco profundos tubieron fuertes presiones artesianas en el pasado, una explotación intensa de las fuentes subterráneas con el resultado del abatimiento de los niveles piezométricos a treinta metros o mayor profundidad.

Estos requerimientos muestran una relación directa con el tiempo y con los niveles de hundimiento del suelo. Dicho hundimiento se compone de tres etapas. 1898 a 1937 El hundimiento es lineal respecto al tiempo.

1937 a 1947 Puede considerarse hundimiento lineal con ligeros aumentos.

1947 a ---- Mayores hundimientos con tendencia a disminuir progresivamente en algunas áreas.

4- Características sismológicas: Zonificación de la vulnerabilidad sísmica el manejo integral de las variables anteriormente definidas permitió establecer una zonificación de la vulnerabilidad del suelo de México a efectos sísmicos.

Se expresa especialmente en superficies más o menos de alto riesgo dentro de una zona que es la de alto riesgo.

- I) La cuenca de México que constituye el - Marco geográfico de referencia para la ciudad de México.
- II) En la cuenca de México se forman tres - depresiones; al norte la de Pachuca, al centro la de México y al sur la de Xochimilco, las depresiones de Pachuca, Xochimilco y México por la Sierra de Santa Catarina, las Sierras de Santa Catarina y la de Guadalupe son las estructuras más jóvenes y continúan en un proceso de levantamiento correspondiente a un fenómeno neotectónico, las tierras antiguas - por lo que éstas áreas son de una gran debilidad.
- III) Las fracturas y alimentos de fallas tienen una orientación de SE, NE, y SE, NW - (es decir una retícula oblicua) y corresponde a una tectónica más reciente.
- IV) Los hundimientos diferenciales de el subsuelo por extracción de agua y sobrecarga siguen un patrón de retícula oblicua, correspondientes a las tramas de los principales: sistemas de fracturas modernas.
- V) Las ondas del sismo de sep. de 1985, llegaron de el SW desde las costas de Michoacán y Guerrero así que llegaron paralelamente con las líneas de fallas y de fracturas lo que provocó una serie de hundi-



COL. VO
MEXICANA
A

MEXICANA
A

GOBIERNO FEDERAL
GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
SECRETARÍA DE ARQUITECTURA

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MORGROY

TESIS
PROFESIONAL



V) mientos por bloques. De acuerdo con lo anterior, es obvio que toda la ciudad de México esta ubicada en una zona eminentemente sísmica, que su subsuelo se encuentra muy dislocado y que existió una gran variedad de respuestas por los edificios del sismo de septiembre.

las fracturas por hundimiento son dislocaciones superficiales de materiales del subsuelo cuya orientación esta ligada a los hundimientos diferenciales.

II.7.2 DAÑOS POR SISMO

En la zona de estudio se pueden identificar tres rangos de riesgos que pueden calificarse toda proporción guardada en:

- a) Muy alto riesgo de la Construcción.
- b) Alto riesgo
- c) Mediano riesgo.

Se siguió una determinación de los riesgos estructurales más importantes por lo que se representaron especialmente las líneas de fracturas estructurales, líneas de fracturas a lo largo de asentamientos del terreno y otras fracturas correspondientes ha antiguos canales rellenos.

Las fracturas estructurales son desplazamientos corticales profundos con respuestas de movimientos horizontales y verticales fuertes en el momento de un terremoto,

La disposición de estos elementos estructurales muestra puntos de conjugación de los aliniamientos cuya coincidencia refleja variantes en el riesgo de acuerdo con el cuadro siguiente:

FRACTURA ESTRUCTURAL-MUY ALTA PELIGROSIDAD.
FRACTURA ESTRUCTURAL-ALTA PELIGROSIDAD
FRACTURA DE HUNDIMIENTO

FRACTURA DE HUNDIMIENTO- MUY ALTO RIESGO
LINEA DE FRACTURA ESTRUCTURAL- ALTO RIESGO
LINEA DE FRACTURA DE HUNDIMIENTO-MEDIANO RIESGO.

La zona de estudio de acuerdo a las revisiones que se hicieron en el campo y de acuerdo a datos registrados en las delegaciones correspondientes, esta zona puede considerarse como una de las más afectadas por los sismos ocurridos en el mes de septiembre de 1985 tanto por la intensidad del movimiento así como el descuido y falta de mantenimiento de las viviendas cuya construcción data de más de 50 años, pues los materiales empleados en ellas han resentido gravemente el paso del tiempo.

COL. VOYERRE
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA. AUTOGUBERNO. UNAM

FCO. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ BONROY

TESIS PROFESIONAL

El sismo reciente afectó también gran parte de los sistemas hidráulicos y de drenaje de las viviendas y en la vía pública, así mismo afectó el pavimento de las calles y la red de alcantarillado público.

En la zona de estudio el 40% de las vecindades cuentan con servicios sanitarios comunes y, en malas condiciones el otro 20% de las vecindades cuenta con servicios integros a la vivienda pero en lugares inadecuados, otro 20% lo constituyen cuartos redondos que carecen totalmente de servicios sanitarios y tienen que asistir a servicios sanitarios públicos o letrinas provisionales hechas por ellos mismos, el otro 20% son viviendas de reciente construcción que cuentan con todos los servicios.

Al igual que otro resto de la ciudad de México padecen de contaminación ambiental producida por los desperdicios industriales no precisamente por que dentro de la zona exista industria sino debido principalmente a su localización en el centro de la ciudad de México.

El problema de la contaminación afecta principalmente por que la zona esta delimitada por los ejes viales por los cuales circulan infinidad de vehículos.

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

La invasión de los puestos de tianguis que han tendido en la vialidad, tipo de actividad básica (COMERCIO) se han incrementado a raíz del pasado sismo, especialmente los creadores por el hecho de que las viviendas provisionales fuerón colocados en la mayoría de los casos en la vialidad.

II.8 COMPONENTES.

ASPECTOS SOCIO-ECONOMICOS.

II.8.1 COMERCIO

La actividad comercial tradicional en el barrio fue confiada en la década 1950-1960, a tres mercados construídos en el centro de la zona, pero su interior desarrollo ocasionó la invasión de la vía pública para la colocación de puestos en la forma tradicional de tianguis.

Actualmente el tianguis ocupa en forma permanente la plaza y la Calle de Fray Bartolomé de las Casas y el Callejón de Tenochti-



COL. MEXICO
GOBIERNO FEDERAL
SECRETARÍA DE
ARQUITECTURA

GOBIERNO FEDERAL
SECRETARÍA DE ARQUITECTURA

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

tlán en su totalidad y las de Aztecas entre el Eje 1 Norte y Constanacia, entre Peralvillo y el Mercado de Tepito, Toltecas entre Fray Bartolomé de las Casas y Rivero y la ácerá Norte del Eje 1 Nte., eventualmente se extiende a algunos tramos de las Calles de Jesús Carranza, Rivero y González Ortega. Los giros comerciales tradicionales se siguen manejando en los alrededores de los mercados y se les han agregado los de venta de ropa nueva, discos, aparatos eléctricos y electrónicos (de fabricación nacional y de importación legal e ilegal), juguetes, perfumería, calzado, saldos y rechazados de fábrica en muy diversos artículos, comida, refacciones para autos y otros más hasta abarcar la gama más extensa de este tipo de mercado en la zona metropolitana.

El comercio de abasto diario cuenta con uno de los tres mercados del centro del barrio, en el extremo suroeste, los mercados integrados del conjunto de la Lagunilla forman parte del sistema del mismo tipo de abasto que se complementa en locales exteriores de los terrenos, generalmente extenso, que albergan algunas vecindades del parvial natural (actualmente con circulación exclusiva de sur a norte), formando por la Calzada de Peralvillo y la Calle de Jesús Carranza. El resto del comercio diario se encuentra diseminado irregularmente en todo

el resto del área de estudio.

Aspecto importante de la actividad comercial es la relativa al expendio de insumos destinados a las industrias integradas a la estructura socio-económica del barrio, en las que se destacan la del calzado y de reparación de automotores. La primera tiene su comercio de insumos especializado en las dos primeras cuadras de la Calle de Jesús Carranza y en menor profusión en el área aledaña a la misma. En cuanto a los talleres de reparación de automotores, su comercio de refacciones nuevas y usadas, abarca en forma concentrada, toda la parte norte de la zona en torno de las Calles de Gorostiza, Granada, Peralvillo y Tenochtitlan.

II.8.2 INDUSTRIA

Entre este tipo de actividades destaca por su arraigo la zona de la producción de calzado. Esta organizada básicamente como actividad vinculada con la habitación de sus operarios.

El sistema de industria familiar se haya organizado principalmente en vecindades y en menor grado en habitaciones unifamiliares. Consiste generalmente en un pequeño taller dedica



COL. VIVIENDO
MEXICANO
SOBRE
MEXICANO

CO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ ROÑROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTOMOTRIZADO. URBANISMO

Con un volúmen notoriamente menor que las actividades principales puede citarse - una gran planta de maquila de ropa (400 obreros en dos turnos), y varios talleres - menores que conservan una cierta tradición del barrio en este giro. Así como también tradicionales Calles de Jaime Nunó y González Bocanegra, en donde es posible aún la contratación de músicos en varias especialidades.

II.8.3 CARACTERIZACION DE LA POFLACION DE LA COLONIA.

CLASIFICACION POR NIVEL SOCIO ECONOMICO ZONA A Y B .

LA POFLACION DEL BARRIO ESTA COMPUESTA EN SU ESTRUCTURA ECONOMICA DE ACUERDO A LOS SIGUIENTES PORCENTAJES.

HASTA	.99	VSM	40%
1 HASTA	1.99	VSM	30%
2 HASTA	2.99	VSM	15%
3 ó MAS		VSM	15%

La población económicamente activa representa un porcentaje del 40% del total, - de la cual el 30% se encuentra dedicado al comercio local.

El comercio en el tianguis callejero, es realizado en un 75% por residentes del barrio lo que corresponde aproximadamente a 6000 jefes de familia. El 65% de la población económicamente activa tiene su lugar de trabajo dentro de los límites de la delegación Cuauhté moc.

NIVEL SOCIO ECONOMICO.

La población está incierta principalmente en servicios tales como, mecánicos, meseras y algunos profesionistas. En otros órdenes de importancia le siguen los obreros y artesanos que en su mayoría se dedican a la elaboración de zapatos, y en tercer lugar se encuentran los comercios.

Los niveles de ingresos están notoriamente concentrados en un rango de 0 a 2.0 VSM, y en particular entre 0 y 1 1.49 VSM, donde se concentra la mitad de la población del barrio.

NIVELES DE INGRESO EN ZONA "C"

INGRESOS (VSM)	PORCENTAJE
HASTA 1.49	50.1%
1.50 HASTA 1.99	26.5%
2.00 HASTA 2.50	19.4%
2.51 Y MAS	4.0%



COL. VO
LIBR
VR
VI
FUNG
DVA
AA

M
R
O
S
O
L
E
R
O

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

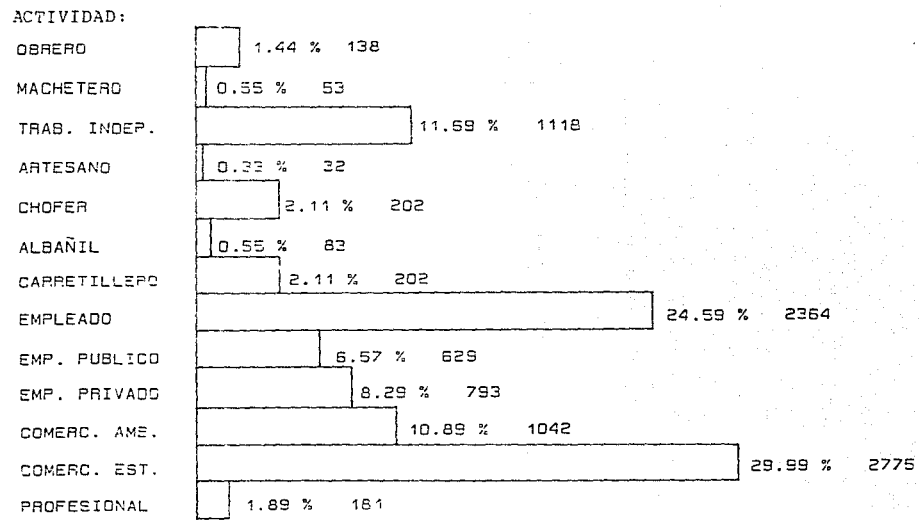
JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

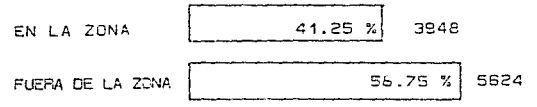
ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM



EMPLEO DE LA POBLACION RESIDENTE .



LUGAR DE TRABAJO POBLACION RESIDENTE .



COL. VIVERO MACHETERO
ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM
FCO. LEOPOLDO GARCIA VICAL
JUAN FRANCISCO MARTINEZ HONROY

TESIS PROFESIONAL

III NIVEL NORMATIVO

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**



COL. V O M
D E A R Q U I T E C T O S
D E C O L O M B I A
S O L E R N O

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNANIM



III NIVEL NORMATIVO

III.1 OBJETIVOS

SECTORES.

Estructurar la Colonia mediante la definición de sectores con características similares, dotando a uno del equipamiento mínimo necesario.

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

Incorporación de la vía pública a la vida comunitaria y al desarrollo social a través de reordenamiento vial interno, restricciones de vehículos, calles, restringir la actividad de cargas.

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

III.2 VIVIENDA

Dotación de 45 M2. promedio por vivienda, para la totalidad de la población residente afectada, que habita en predios expropiados. Elaboración y siembra de prototipos acordes con la característica de vecindades existentes: concordancia con hábitos y costumbres de la población de la colonia y en las condiciones de habitación apropiada e higiene requerida.

Organizar y desarrollar programas de auto construcción para la reconstrucción de viviendas, ayudados en asesorías técnicas y parte de materiales.

Desarrollo de programa de mejoramiento para la vivienda de daños menores por el sismo, para asegurar sus condiciones de habilidad e higiene.

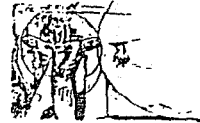
COL. VO
LIBER
VIVIAN
NEJUE
DUEVA
AA
M
R
O
S
O
L
E
R
N
O

GOBIERNO. UNAM
ARQUITECTURA.

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL



COL. M
VO V B
VI VR
VL VA
E L
N E
D V
A A

SOL. F. R. O.
S. O. L. F. E. R. O.

ARQUITECTURA. AUTOGOBIERNO. UNAM

IV. NIVEL ESTRATEGIA

FCG. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAK FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**

IV NIVEL ESTRATEGIA

IV.1 POLITICAS DE DESARROLLO URBANO

CONFRONTACION CON EL PLAN PARCIAL 1985.

El plan parcial de la Delegación Venustiano Carranza y Delegación Cuauhtémoc, en su versión 1985, plantea para la zona objeto de estudio una mezcla de uso compuesto - por: H8.- Habitacional para 800 habitantes por Ha., en un franja de dos cuadras de ancho a lo largo del Eje 2 Ote. y 1 Ote. - - Cs.- corredor urbano, densidad hasta 800 habitantes por Ha. en las manzanas adyacentes a la enteración de los Ejes 1 y 2 Nte. con el Eje 1 Ote.

H4.- Habitacional hasta 400 habitantes por Ha., en todo el resto de la colonia.

Por otro lado si se aplican las recomendaciones del programa de reordenamiento de las colonias afectadas por el sismo, la densidad máxima desciende a la zona H8 y CS a 400 habitantes por Ha., y en la H4 a 200 Hab/Ha. En primera instancia, es necesario hacer notar que la densidad bruta actual del barrio, es de 620 Hab/Ha., y que, de acuerdo a los trabajos de campo realizados,

ésta no tiene variaciones significativas, al interior de la colonia de modo que es posible afirmar que es la de toda la zona H4.

Como consecuencia de las normas citadas, se impide la renovación de la oferta de la vivienda, en las zonas y se congela la posibilidad de intervención de organismos de financiamiento para la construcción de vivienda de interés social. Se percibe visualmente que no hay cambios en la calidad de las construcciones. Por otro lado es notable el deterioro del barrio, máxime tomando en cuenta que la zona no es atractiva para la acción del capital inmobiliario y por tanto, no es factible esperar un cambio del tipo en el uso del suelo, ni es la calidad de las construcciones. Este hecho se agrava si se toma en cuenta que una intervención en esta zona implica una inversión elevada que tiene que vencer la desconianza que implica el grado de afectación sufrida debido al mismo.

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

En cuanto a la mezcla de usos establecida por el Plan Parcial, se propone una restricción de la zona H8 a los lotes con frente sobre el Eje 2 Ote., debido a que es únicamente en esta faja donde se nota una tendencia a la desapa-



COL. VO
VENUSTIANO
CARRANZA
Y
CUAUHTÉMOC
DELEGACIÓN
DELEGACIÓN
MEXICO

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MORGROY

TESIS
PROFESIONAL

UNAM
GOBIERNO.
ARQUITECTURA.



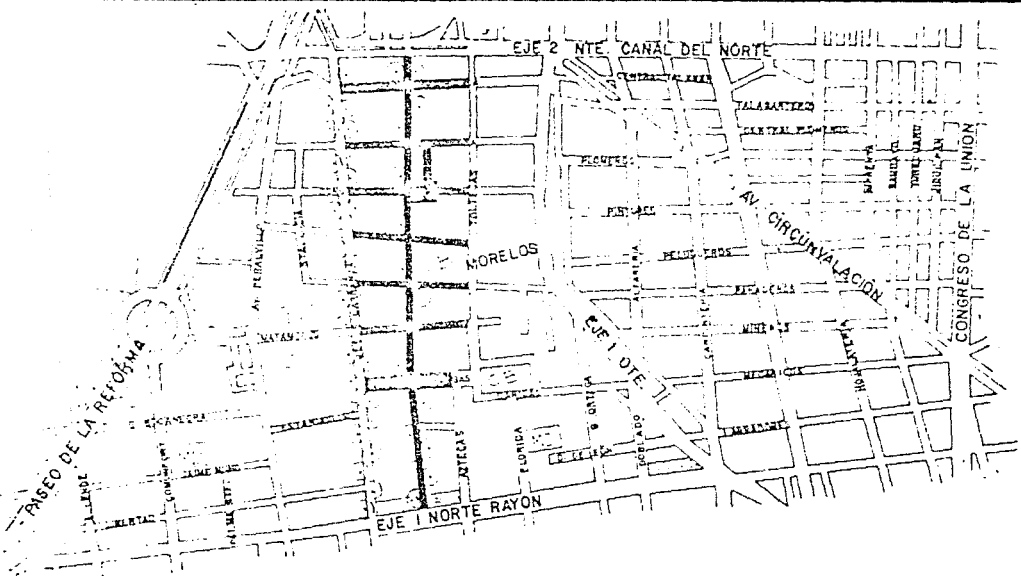
ARQUITECTURA. AUTOGOBIERNO. URBANISMO

COL. VOYERRE
 COL. MORELOS
 COL. MORELOS
 COL. MORELOS
 COL. MORELOS
 COL. MORELOS

FCO. LEOPOLDO
 GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
 MARTINEZ MONROY

TESIS
 PROFESIONAL



ESTRATEGIA, IMAGEN URBANA

S I M B O L O G I A .	
	ZONA ARBOLADA
	CENTRO DE BARRIO
	ESTACIONAMIENTO
	CORREDOR COMERCIAL

y cultural; que contiene dentro del mismo a igual número de familias que supone la afectación.

En resumen, las áreas disponibles y propuestas, según los distintos tipos son:

AREAS DISPONIBLES

	AREA DISPONIBLE	OCUPACION PROPUESTA.
A LOTES EXPROPIADOS	11 274 M2.	11 274 M2.
B) LOTES BALDIOS	3 991 M2.	862 M2. (21.6%)
C) LOTES C/FUERTE DETERIORO NO EX PROPIADOS NI BALDIOS.	42 637 M2.	5 797 M2. (13.6%)
TOTAL	57 902 M2.	17 933 M2.

IV.2.1 ESTRUCTURA URBANA Y VIAL PROPUESTA.

En el apartado correspondiente en el diagnóstico, se afirma que el tianguis de hojalatería, constituye el centro del barrio, a su vez la Estación Canal del Nte. del Metro, es el punto más notable de comunicación de la zona con el resto de la ciudad.

En la propuesta se extiende el tianguis, hasta la estación, de esta forma se une los dos polos del barrio y se brinda la posibilidad de una mayor infraestructura destinada al comercio. Es de hacer notar que el tianguis propuesto puede incluir algunos usos recreativos.

En el lado suroriente, se implanta el módulo de servicios de tal forma que el tianguis une la estación del metro con el equipamiento propuesto.

Las vías actuales, se dividen en dos clases de calles, las locales vehiculares, que conservan su sección actual y las semipeatonales; éstas últimas son calles cerradas e intensamente arboladas con estacionamiento en batería de un sólo lado.

Las calles locales vehiculares, forman cajas por las cuales se puede acceder a salir del barrio y mediante las cuales se vehicularmente con la vialidad primaria.

La calle Ferrocarril de Cintura, actualmente posee mucha sección y no tiene continuidad fuera del límite Nte. del barrio; por tal razón se propone disminuir lo ancho del arroyo, a 14 mts. y utilizar como área verde el resto de la sección. El tránsito que trae



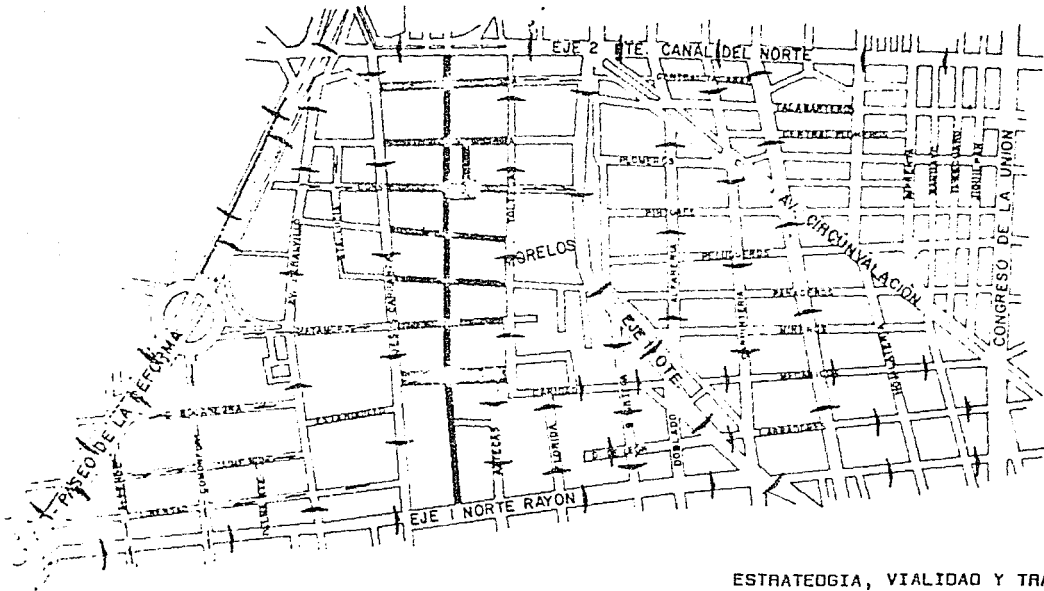
COL. VIVO M
AV. NARRINO
AV. FERROCARRIL DE CINTURA

FCC. I. POPOLLO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MORALES

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUNQUEBILIANO. UNAM



ESTRATEGIA, VIALIDAD Y TRANSPORTE

SIMBOLOGIA	
(thick line)	VIALIDAD PRIMARIA
(dashed line)	CORREDOR COMERCIAL PEATONAL
(thin line)	VIALIDAD SECUNDARIA

COL. MO
VOIBO
VRIN
IEN
EUN
DV
AA

COL. MO
VRIN
IEN
EUN
DV
AA

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTOGOBBERNO. UNIAM

desde el sur se canaliza por la Ave. Circunvalación hacia la vialidad primaria, en particular, el eje 2 Nte.

Los resultados del análisis anterior - dejan en claro que el problema de vivienda y equipamiento en la zona, no pueden ser resueltos con la intervención que supone la expropiación en su actual nivel. Los lotes expropiados tan sólo significan el 21% del total clasificado con algún grado de deterioro, e incluyen solamente el 45% de los que presentan destrucción total. Por otra parte la demanda del suelo para equipamiento (4.2 Has), casi cuadruplica el área expropiada - (1.1 Has.) lo que dejaría un fuerte rezago de servicios, aún en el caso de aplicar dicha superficie a la construcción de equipamiento.

Por lo anterior, el programa aquí propuesto, se refiere a los programas aplicables en los lotes expropiados, a un programa mixto de vivienda y equipamiento en lotes no expropiados que se desarrolla en forma esquemática en el módulo de equipamiento.

IV.2.2 PROGRAMA DE VIVIENDA EN LOTES EXPROPIADOS.

El programa se refiere a tres tipos de intervención:

a) Programa de vivienda nueva.

- b) Programa de reconstrucción de vivienda.
- c) Programa de mejoramiento de vivienda.

En el caso de la vivienda nueva, se propone dos soluciones tipológicas a aplicarse según el lote. Ambos tipos se resuelven en pares de viviendas con núcleos central de servicios para optimizar las instalaciones hidráulicas y sanitarias.

Se propone la fusión de varios lotes para optimizar el área disponible y llegar a soluciones de conjunto, que no se lograrían de proyectar en cada lote por separado.

PROPUESTA DE VIVIENDA NUEVA EN EL MÓDULO DE EQUIPAMIENTO

Esta propuesta se instrumenta sobre una superficie que se logra liberar con la integración de dos manzanas mediante la afectación de veinte lotes, más la vialidad que las une para llegar al máximo aprovechamiento del espacio.

El módulo dedicará un porcentaje de vivienda nueva incluyendo también el de uso mixto, en el cual se combina con distintos servicios, principalmente educativos y de -



COL. VIVIENDAS NUEVAS

ASOCIACION

ARQUITECTURA. AVIACION. UNAM

FCC. LEOPOLDO GARCIA VIAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS PROFESIONAL

fuerte contenido social, apuntando con ello al reforzamiento del actual cohesión social apreciada en el barrio.

IV.2.3 PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO.

Debido a las características de alta saturación del área lotificada actual, el equipamiento demandado se ha tenido que localizar siguiendo tres criterios principales.

En primer lugar, el equipamiento de alta prioridad, será , salud y educación, se ubicará en lotes expropiados en combinación con vivienda. En segunda instancia, algunos elementos del equipamiento se ubicará en lotes baldíos y deberán adaptarse a dimensiones por debajo de las normas, sin detrimento del servicio prestado.

IV.2.4 ESPACIOS ABIERTOS.

A pesar de la existencia de varios parques en la periferia del barrio (parques y deportivo en la Colonia Popular, rastro y canchas en la Colonia Michoacana), el barrio no posee espacios abiertos.

Dada la intención de dotar a la zona de equipamiento básico que la define como una unidad urbana, se propone la utilización de las calles como área de convivencia vecinal, en este sentido no se hace más que reforzar el carácter que actualmente tienen, intentando, mediante el diseño de generar un espacio más propicio para estas actividades. En particular se trata de la Calle Ferrocarril de Cintura, en la que se utiliza el exceso en el derecho de vía actual para crear jardines lineales.

IV.2.5 ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO

La definición de fuentes de financiamiento, atienden basicamente a tres programas, el primero destinado a viviendas en lotes expropiados, el segundo a viviendas en lotes no expropiados y por último la construcción de equipamiento.

La propuesta se implementa en tres etapas: Primera Etapa, incluye toda la construcción de vivienda para damnificados en los lotes expropiados y el equipamiento que se mezcla con éstas.

Se adquieren los lotes del módulo de equipamiento y se inicia la construcción de



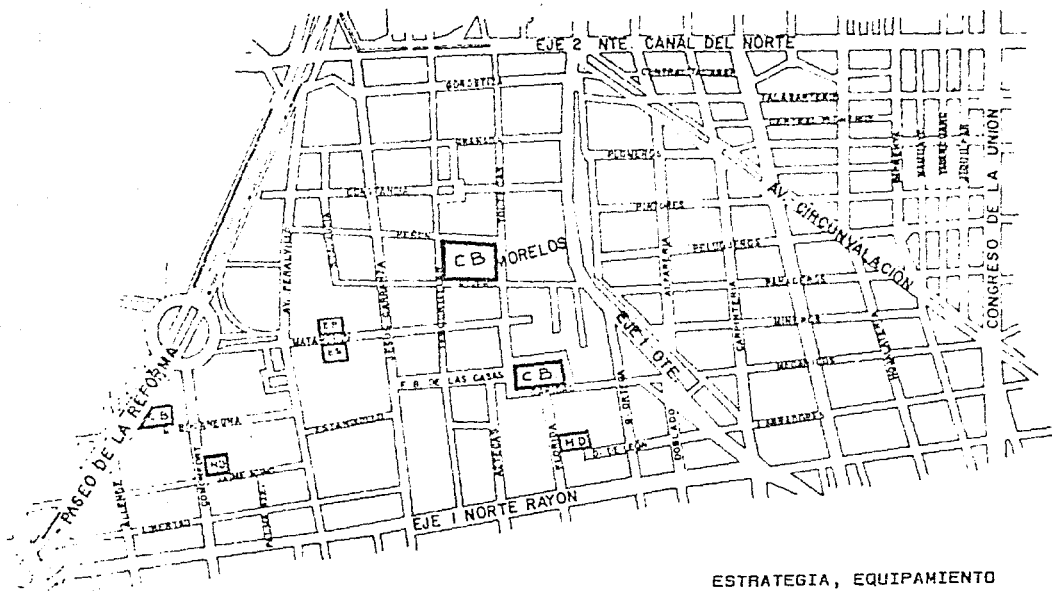
COL. VOVI
VIA VIV
ENI VIV
DZU VIV
A VIV
A VIV
M
S
O
L
E
R
O
M

FCG. LEOPOLDO
GARCIA VIBAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. GOBIERNO. UNAM



ESTRATEGIA, EQUIPAMIENTO

S I M B O L O G I A .	
CB	CENTRO DE BARRO
ES	ESCUELA SECUNDARIA
EP	ESCUELA PRIMARIA
MD	MODULO DEPORTIVO

COL. MORELOS
ARQUITECTURA. AV. CIRCUNVALACION. UNAM

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

de vivienda para los habitantes que actualmente utilizan tienda de campaña. Se incluyen también los elementos de equipamiento - que se sitúan en la planta baja.

Segunda Etapa, comprende la adquisición de cuatro predios baldíos para utilizar con equipamiento, la construcción de tres Jardines de Niños y la Escuela Primaria del módulo, además se construye el tianguis de la calle Ferrocarril de Cintura y las semipeatonales.

IV.3 SEGUNDA PROPUESTA DESTINADA A LA ZONA "B"

IV.3.1. ESTRUCTURA URBANA.

La estrategia de ordenamiento para la Colonia Morelos conserva los elementos fundamentales de vialidad y equipamiento que - actualmente la estructura, así como las densidades existentes.

Conserva en general las disposiciones del Programa Parcial de Desarrollo Urbano - de la Delegación, aunque a lo que se refiere la densidad actual (600 Hab./Ha.) en el sector I y parte del sector II, el programa

determina que será hasta 400 hab/ha.. Con respecto a la vialidad, el programa parcial propone a la Calle de Pintores en el Sector I, como vialidad secundaria a nivel Delegacional hasta entroncar con Avenida del Trabajo, esto significaría cortar el Sector, - por lo que este estudio propone que se incorpore sin fraccionar la Colonia con la Av. Circunvalación, la otra vialidad primaria - al norte de la zona de estudio.

IV.3.2. USOS Y DESTINOS

Como ya se mencionó, la estructura urbana propuesta para la Colonia Morelos, parte de los tres sectores ya definidos por la necesidad primaria, la estrategia de desarrollo urbano para la zona deberá ratificar estos sectores como unidades de convivencia a través del equipamiento y de una red peatonal, lo que además, deberá permitir interrelacionar un sector con otro para la convivencia y el acceso a el equipamiento cobertura zonal.

Las características generales de la zona, habitacional con servicios, deberá mantenerse y conservar así la mezcla de usos - habitacionales con talleres, pequeños comercios y otros servicios que constituyen par-



COL. MORELOS
AV. CIRCUNVALACION
AV. PINTORES
AV. FERROCARRIL DE CINTURA

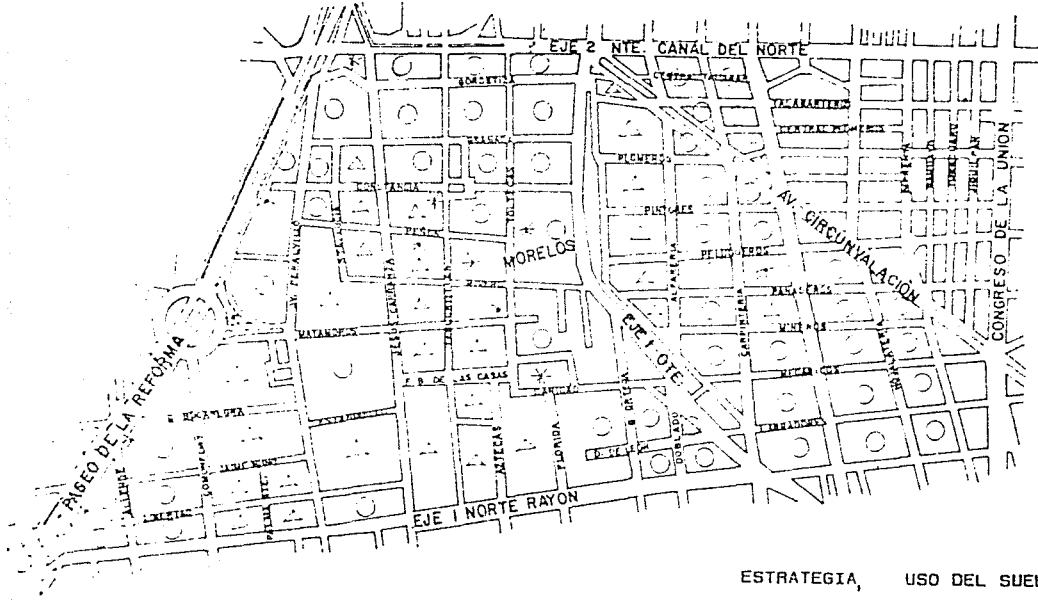
UNAM
GOBIERNO DEL D.F.
SECRETARÍA DE URBANISMO Y EQUIPAMIENTO

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA.



ESTRATEGIA, USO DEL SUELO

S I M B O L O G I A .	
(C)	USO HABITACIONAL.
(M)	USO MIXTO
(V)	AREAS VERDES Y RECREACION

COL. VOVIWA
 DAVAA
 COL. MORELOS

FCO. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM

ESTADO DE QUERETARO
SECRETARIA DE PLANEACION Y ECONOMIA

Haciendo también que estos prototipos sean bajo módulos de dimensiones, tales que sea posible la utilización para su construcción de materiales o estructuras, prefabricadas que puedan disminuir el tiempo de construcción y que los propietarios puedan intervenir también en su construcción.

Se propone la unión de varios lotes, - (en casos posibles) para optimizar el área disponible, y así tener soluciones en conjunto.

PROPUESTA DE EQUIPAMIENTO

Equipamiento de alta prioridad que es el que presenta déficit, y el que fué afectado por el sismo, tal equipamiento se hará en lotes definidos en el plano de equipamiento (estrategia) que están por lo regular en espacios de lotes expropiados o espacios que se abran para estos.


El equipamiento estará regido aunque no totalmente por las normas de equipamiento de SEDUE o las que marque la Delegación.

Así entonces se mejoran Escuelas, y se propone una primaria en labradores, y - un jardín de niños en la calle Plomeros, se crean Centros Culturales, reparan las construcciones dañadas, para que vuelvan a su funcionamiento normal después se harán o seguirán con las de rehabilitación y ubicación de las zonas de tianguis.

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**



COL. MEXICO
NUEVO MEXICO
GOBIERNO FEDERAL
SECRETARÍA DE URBANISMO Y
CONSTRUCCIÓN

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNOS. UNAM



V DESARROLLO DEL PROYECTO
"VIVIENDA OBRA NUEVA"

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

ARQUITECTURA. AUTODISEÑO. UNAM



V DESARROLLO DEL PROYECTO

"VIVIENDA OBRA NUEVA"

V .1 JUSTIFICACION DEL TEMA "VIVIENDA OBRA NUEVA" EN LA COLONIA MORELOS.

La población que demanda vivienda en la Colonia Morelos, es un porcentaje importante (alto), y que requiere vivienda con urgencia ya que su condición de vida actual es pauperrima e inhumana, dado que muchas familias se quedaron sin vivienda por los sismos del 19 de septiembre de 1985, y ahora viven en casa de campaña en plena calle o refugiados en casa de sus familiares o, asilos provisionales.

En general las construcciones de vivienda de la Colonia, estan dañadas y requieren demolición o una reparación urgente, la mayor parte de las viviendas no satisfacen las necesidades de los habitantes ya que son muy viejas e inadecuadas. Deficientes en servicios que se debe de tener para que sean confortables, funcionales.

De tal manera se pretende planear un proyecto de vivienda para la gente que la

requiere, en el cual los futuros habitantes intervengan en su construcción, en el caso de rehabilitación de las viviendas, que sólo tienen deterioro superficial se pretende que los inquilinos las reparen e intervengan en sus formas y amplificaciones, estas viviendas que tienen diferentes usos, como talleres, bodegas, o locales comerciales, en necesario rediseñarlos, o en su caso, un diseño nuevo en su totalidad, que es lo más recomendable.

Por lo anterior y por petición de los residentes de la vecindad que hoy se encuentra en demolición y que esta ubicada en la esquina de labradores y hojalatería nos disponemos a desarrollar y analizar un proyecto de vivienda nueva para los habitantes de la vecindad mencionada, los cuales piden que dicho proyecto contenga viviendas para todos los residentes de la ya mencionada vecindad, además de locales comerciales que existían en la misma.

V. .2 CRITERIOS DE SELECCION DEL TERRENO

Como se mencionó anteriormente, nuestra zona de estudio está dividida en tres sub-áreas o secciones (A, B y C).

COL. MORELOS GOBIERNO DEL ESTADO DE MORELOS

GOBIERNO. UNAN. ARQUITECTURA.

FCO. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS PROFESIONAL

Las dos primeras secciones están conformadas por la Colonia Morelos, que esta dividida en dos partes por el límite Delegacional de las delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano - Carranza, la tercera de las secciones (C) la conforman las secciones de Emilio Carranza y popular Janitzio, que pertenecen a la Delegación Venustiano Carranza.

Se realizó un levantamiento General para conocer el nivel de afectación de la Zona de Estudio, esto nos dió como resultado que las areas más afectadas por el sismo de Septiembre de 1985, fueron las correspondiente a la Colonia Morelos.

Se tuvo más comunicación directa con los usuarios que las manzanas comprendidas entre Ferrocarril de Cintura al poniente, al norte con Mecánicos, Hojalatería y Oriente al Sur con la calle de Jardineros, y fue con ellos - con los que se estableció el compromiso de entregar anteproyecto de vivienda.

El predio de mayor afectación en estas - manzanas (2) está situado en la esquina de Labradores y Hojalatería, se hicieron encuestas a los usuarios del predio de las cuales se obtuvo que eran 60 las familias que lo - habitaban, y la elección y desarrollo del pro-

yecto es consecuencia y respuesta a las peticiones de los usuarios dando cabida en el proyecto a 60 familias más 11 locales comerciales.



COL. M
VO I B
VI I B
VR I B
H I B
M I B
D I B
A I B
A I B
S O L
S O L
S O L

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL**

ARQUITECTURA. AUTOGUBERNO. UNAM

V . 3 UBICACION DEL TERRENO

El predio está limitado al Sur por lote, donde se encuentra una vecindad, al Norte con la calle Labradores, al Oriente con Lote que también es una vecindad, al Poniente con la calle Hojalatería. La superficie del terreno es de 198364 M2; con un terreno plano y una forma irregular.

Cuenta con servicios de agua potable (2 tomas), luz (2 tomas) drenaje (2 tomas).

V . 4 ESTUDIO SOCIO ECONOMICO CON RESPECTO A LAS FAMILIAS DE LAS VIVIENDAS EN PROYECTO.

El estudio de las familias nos dan una referencia entre estos tres tipos que dependen de del número de personas que las forman, y son de 2 a tres, de 3 a 5 a 7, personas por familia.

En el caso de la familia pequeña de (2 a tres personas), se puede definir con dos personas adultas o dos personas adultas y un niño.

En el caso de la familia media (de 3 a 5 personas), tenemos 2 adultos y dos o tres hijos.

En la familia grande (de 5 a 7 personas), puede estar formada por dos adultos dos o tres niños, y dos adolescentes.

Este estudio se realizó al 40% de las familias que habitaban en el predio donde se realizará el proyecto de vivienda, donde se obtuvo también las actividades de los padres de familia.



COL. MEMORIAS
VIVO VIVO VIVO
MEMORIAS MEMORIAS
MEMORIAS MEMORIAS
MEMORIAS MEMORIAS

ARQUITECTURA. AUTOGUBERNO. UNAM

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL



COL. VO M
VO IV B
IV VR B
VR AN B
AN EN B
EN VE B
VE AA M
AA SO L F
SO L F P O

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONEOY

TESIS
PROFESIONAL



COL. M
V O B R O
I B R O
V R A R O
E N G E R O
N E V O
D V O
A A S O

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM

FCC. LEOPOLDO
GARCIA VIAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL



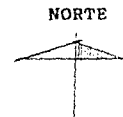
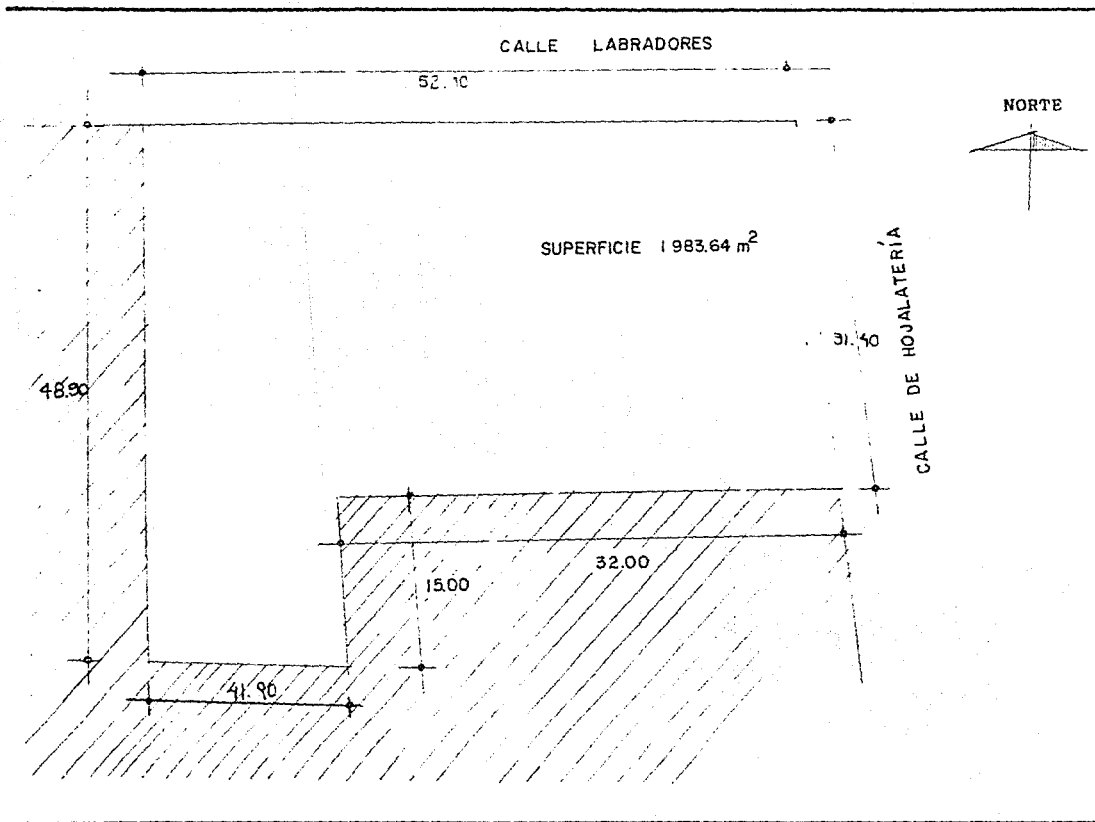
GOBIERNO
ESTADUAL
DE CHIAPAS
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ HONROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNOS. UNAM



COL. VO
 I V
 B V
 R A
 I N
 F E
 N C
 I A
 D V
 A A

M O
 R R
 O L
 E R
 S O

GOBIERNO. UNAM
 ARQUITECTURA. AUTOG

FCO. LEOPOLDO
 GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
 MARTINEZ MONROY

TESIS
 PROFESIONAL



V .5 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Basados en el estudio de campo en el cual se observó el carácter urgente de vivienda nueva que satisfaga las necesidades básicas de bienestar; y por la petición de los habitantes de la vecindad ubicada entre las calles de Labradores y Hojalatería, el programa arquitectónico se define para los habitantes de dicha vecindad derrumbada por los sismos de septiembre de 1985. Esta vecindad estaba habitada por 60 familias o 60 viviendas. y se conformarán de la siguiente manera; las cuales exigieron ser reestablecidas en el nuevo proyecto (el mismo predio)

20 familias de 5 a 8 personas (Tipo 1)

20 familias de 2 a 4 personas (Tipo 2)

15 familias de 1 a 2 personas (Tipo 3)

Desarrollo del programa en base a actividades dentro de la vivienda.

<u>Actividad</u>	<u>Local Necesario</u>
Dormir	Recámara
Comer	Comedor
Platica social	Sala ó Estar
Aseo personal	Baño
Aseo de ropa	Patio de Servicio

Conforme a los locales necesarios y al tipo de familia se definen 3 tipos de vivienda:

- 20 Vivienda para la familia tipo 1 tendrán cocina, baño, sala-comedor y 3 recámaras.
- 25 Vivienda para las familias tipo 2 que tendrán cocina, baño, sala-comedor y 2 recámaras.
- 15 Viviendas para las familias tipo 3 que tendrán cocina, baño, comedor y 1 recámara.

COL. VOI
LIBR
VIR
HUA
NEN
EJEC
DVA
AA

M
O
R
O
S
O
L
E
R
O

ECOLIOPOLEG
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

UNAM
GOBIERNO.
AUTOGUBIERN.
ARQUITECTURA.



COL. VO
LIB V
I V
EN V
DA V
A V
M
S
O
L
E
R
O
M

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MOREY

TESIS
PROFESIONAL



CONDOMINO VECINAL

A.1 AREAS COMUNES

A.1.1. ESPARCIAMIENTO Y RECREACION
CANCHA DE USOS MULTIPLES
PLAZA DE CONVIVENCIA

A.1.2 TALLERES E INTERCAMBIO
COMERCIOS DE USOS MULTIPLES

A.2 V I V I E N D A

A.2.1 AREA PUBLICA
RECIBIDOR
SALA-COMEDOR

A.2.2 AREA PRIVADA (VIVIENDA Y DORMITORIO)
DORMITORIO
ZONA DE GUARDADO

COL. VO
M V
R V
R V
A V
N V
E V
N V
D V
A V
M S
O L
E R
O M

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ BORGOS

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTOMODERNO. UNAM



- A.2.2. AREA PRIVADA (VIVIENDA 2 DORMITORIOS)
DORMITORIO
ZONA DE GUARDADO
RECAMARA
ZONA DE GUARDADO

- A.2.2. AREA PRIVADA (VIVIENDA 3 RECAMARAS)
RECAMARA
ZONA DE GUARDADO
RECAMARA
ZONA DE GUARDADO
RECAMARA
ZONA DE GUARDADO

- A.2.3. AREA DE SERVICIOS
ZONA DE PREPARACION
ZONA DE GUARDADO
ZONA DE LAVADO Y TENDIDO
ZONA DE ASEO Y USOS MULTIPLES.

COL. M
VO V
I B
V R
V R
E N
M U
D V
A A
S O
L E
R O
S O
L E
R O

ARQUITECTURA. AVIAGOBIERNO. UNAM

FCC. LEGPOLEG
GARCIA VIBAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

V .6 CONCEPTOS DE DISEÑO

Los espacios de las viviendas son determinados por las actividades a desarrollar en ella, de esta forma se relacionan también los espacios, o locales comer, dormir, cocinas y lavar o limpieza personal.

El uso de espacios exteriores también forma parte de actividades como convivencia y espaciamento, necesidades vitales para el desarrollo de la comunidad.

ACTIVIDADES Y RELACIONES EN LA VIVIENDA

COCINAR-COMEDOR	-----	K-C
ESTANCIA	-----	E
ZONA DE LAVADO	-----	Z
RECAMARA	-----	R
BAÑO	-----	B

ACTIVIDADES ESPACIOS EXTERIORES

VIVIENDAS	-----	VIV
PLAZAS O PATIOS	-----	PL
AREA VERDE	-----	AV
AREA DE JUEGOS	-----	AJ
USOS MULTIPLES	-----	UM
ANDADOR	-----	A.

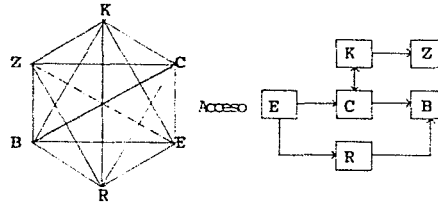


DIAGRAMA DE RELACIONES EN LA VIVIENDA

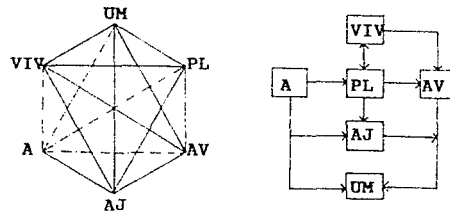


DIAGRAMA DE RELACIONES EN ESPACIOS ABIERTOS



COL. VOIVRANENDEVA
MOLINO SOLEROS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. FACULTAD DE ARQUITECTURA.

FCO. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS PROFESIONAL



V .7 DEFINICION DE AREAS POR FAMILIA

FAMILIA MEDIANA:

1. Las Familias de la vecindad en estudio de proyecto se definen en 3 tipos:

5 PERSONAS

- a- Familias pequeñas (1 a 3 personas)
- b- Familias medianas (4 a 5 personas)
- c- Familias grandes (6 a 8 personas)

2 Recámaras	16,20	M2.
Baño	3,75	M2.
Cocina	5,95	M2.
Comedor	9,00	M2.
Sala	10,50	M2.
TOTAL	44.80	M2.

Las familias pequeñas están formadas - por una pareja y/o bien, una pareja y un niño, de lo que se puede definir como espacio mínimo necesario.

FAMILIA GRANDE:

Recámara	3,00x2.70 =	8,10	M2.
Baño.	2,50x1.50 =	3,75	M2.
Cocina	3,50x1.70 =	5,45	M2.
Comedor	3,00x3.00 =	9,00	M2.
Sala	3,00x3.30 =	10,50	M2.
TOTAL	=36.70	M2.	

3 Recámaras	24.30	M2.
Baño	3.75	M2.
Cocina	5,45	M2.
Comedor	9,00	M2.
Sala	10.50	M2.
TOTAL	80.00	M2.

Para familia pequeña.

COL. VO NI BU NE BU AA
MORRÓN
GOBIERNO AUTOGUBERNADO UNAM
ARQUITECTURA.
 FCC. LEOPOLDO GARCIA VIDAL
 JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY
TESIS PROFESIONAL

- Adjudicación y Escrituración: Al término de obras los beneficiarios del programa reciben las nuevas viviendas mediante un acta de entrega en donde hacen constar cualquier defecto de construcción para que se proseda a repararlo. De cualquier manera Renovación Habitacional popular mantendrá un equipo durante seis meses para resolver cualquier problema constructivo.

Las viviendas se entregan a los beneficiarios en plena propiedad mediante la figura - condominio vecinal expresamente decretada -- para la reconstrucción y que otorga las facilidades necesarias para que estas familias - pudieran acceder a la propiedad.

A partir de las consideraciones anteriores Renovación Habitacional Popular comenzó de manera intensa sus trabajos que habrán de quedar concluidos en febrero de 1987. Para su operación se organizó en tres áreas básicas: social, técnica y financiera.



**COL. VENTURAS MORALES
SOCIETARIO M
MARTINEZ MONROY**

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM

FCC. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

**TESIS
PROFESIONAL.**

arriates de 40 cm. de altura los cuales funcionan igualmente como bancas.

Se ha jugado con algunos volúmenes - dándoles un concepto escultórico.

El edificio esta formado por viviendas en condominio vertical, planta baja y dos - niveles:

Planta baja se compone de ocho y seis viviendas de I y 2 recámaras respectivamente, igualmente cuentan con baño, cocineta y sala-comedor. La forman también doce locales comerciales con baño algunos de ellos, de éstos 3 son con acceso por la calle de Hojalatería y 9 por Labradores. Estos están dispuestos de modo tal que pequeñas plazas uno con otro. Mismo en planta baja estan las ocho escaleras que nos llevarán a los siguientes niveles. Tiene también en sus dos accesos dos espacios destinados para colocar los medidores de luz y agua, servirá también de casetas de vigilancia para un mejor control y seguridad de los vecinos.

En el primer nivel se encuentran siete viviendas de una recámara, diez de dos recámaras y dos de tres recámaras.

Para el segundo nivel se proyectarán siete viviendas de 1 recámara y seis de 2 recámaras.

Este conjunto esta proyectado sobre - una retícula modulada a 3.50 x 3.50 m. por módulo a ejes. Tomando tres módulos para viviendas de una recámara, cuatro módulos para viviendas de dos recámaras y cinco o seis módulos para viviendas de tres recámaras.. Las áreas que ocupan cada una de las viviendas son, 39.96 M2, 53.26m2 y - 65.00 m2, respectivamente.

Se contempla con ello dos etapas, una de crecimiento si es necesario, es decir - tomando dos viviendas de tres módulos para formar una de seis, conformando así una vivienda de tres o cuatro recámaras, o viceversa una etapa decreciente, en la cual - una vivienda de tres recámaras, 5 o 6 módulos puedan formar dos viviendas de una recámara o una recámara y alcoba. Sin ser esto obstáculo para ninguna de ambas etapas los servicios de las viviendas pues - éstos se han dispuestos en columnas verticales facilitando con ello la supresión o disposición de los mismos.

Los servicios de lavado y tendido se



COL. DE INGENIEROS
ARQUITECTOS
Y DISEÑADORES
DE GUATEMALA

FCO. J. EPOLEO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. GOBIERNO. UNAM

encuentran en el nivel de azotea, mismo en el cual se han dispuesto los cinco depósitos que abastecen de todo el conjunto, los cuales se suministran por las tres cisternas ubicadas en planta baja.

La estructura del conjunto se basa en una forma rígida que comienza con losa armada y contratraveses, desplantándose de estos muros de tabique rojo recocido, con castillos en sus esquinas, formando entrepisos con estructuras de ferrocemento de 70 x 3.50 m, de largo y firmes de concreto de 6 cm de espesor.

En azotéa se remata con pretilas de un metro de altura en todo el contorno de los edificios el piso de la azotéa se termina con enladrillado. Las ventanas son de aluminio y prefabricadas con vidrios sencillos, las puertas serán de madera con medidas de 0.85 x 2.10 de altura, los muebles de baño y azulejos serán de tipo económico, los muros exteriores e interiores quedarán aparentes de tabique rojo.

Así los habitan es de estas viviendas podrán en el futuro darles el terminado que ellos prefieran.



COL. M.
VINO M.
A VINO M.
A VINO M.
A VINO M.
A VINO M.
A VINO M.
A VINO M.
A VINO M.
A VINO M.

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM

FCG. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL



COL. M
V O B
N I B
A A V
N E M
A V E
S O L T P O M

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNANIM

VI. DATOS COMPLEMENTARIOS

FCO. LEOPOLDO
GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

VI. 1

CRITERIOS ECONOMICOS

Dentro de las politicas sociales del gobier no Mexicano se establese un sistema de subsidio controlado para la vivienda de las -- familias de escasos recursos. Para los beneficiarios del programa de Renobación Habitacional se busco un esquema justo de crédito equiparable a las condiciones con que se -- ofrece vivienda a grupos similares en otras ciudades. Los presiod de las viviendas se - establecieron en \$3.21 millones para la vivienda nueva, \$2.47 millones para las rehabilitaciones y \$1.28 millones para las reparaciones menores. El pago de los beneficiarios es mensual y representa el 30% y 20% - respectivamente de un salario mínimo mensual en ese año.

Los tiempos esperados de amortización son de 8.5, 8.0 y 5.5 años para cada uno de los programas.



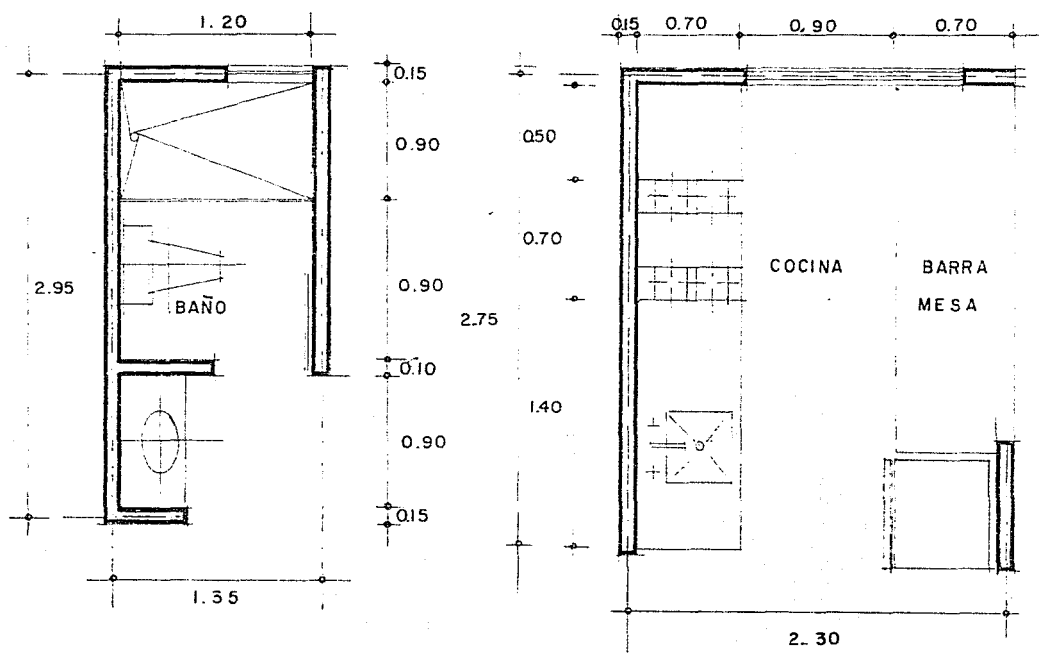
COL. LEOPOLDO GARCIA VIDAL
JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY
ARQUITECTURA

COL. LEOPOLDO GARCIA VIDAL

JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY

TESIS PROFESIONAL

GOBIERNO FEDERAL
SECRETARÍA DE ARQUITECTURA



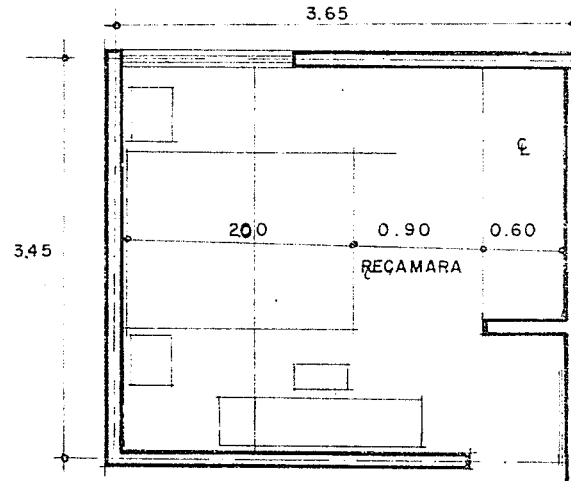
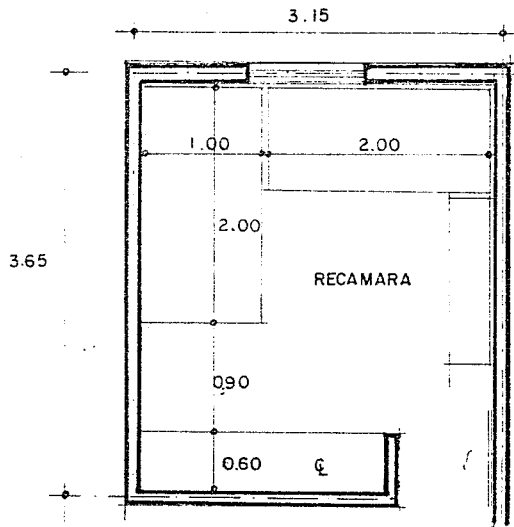
VI.22 CRITERIOS FUNCIONALES

COL. VENEZUELA
 AV. MARIANO CARRIZO
 N.º 1415
 SAN CARLOS DE RÍO
 PUERTO RICO, P.R.

ARQUITECTURA. AUTODIDACTICO. URBAN

FCG. LEOPOLDO GARCÍA VIVAL
 JUAN FRANCISCO MARTÍNEZ MONROY

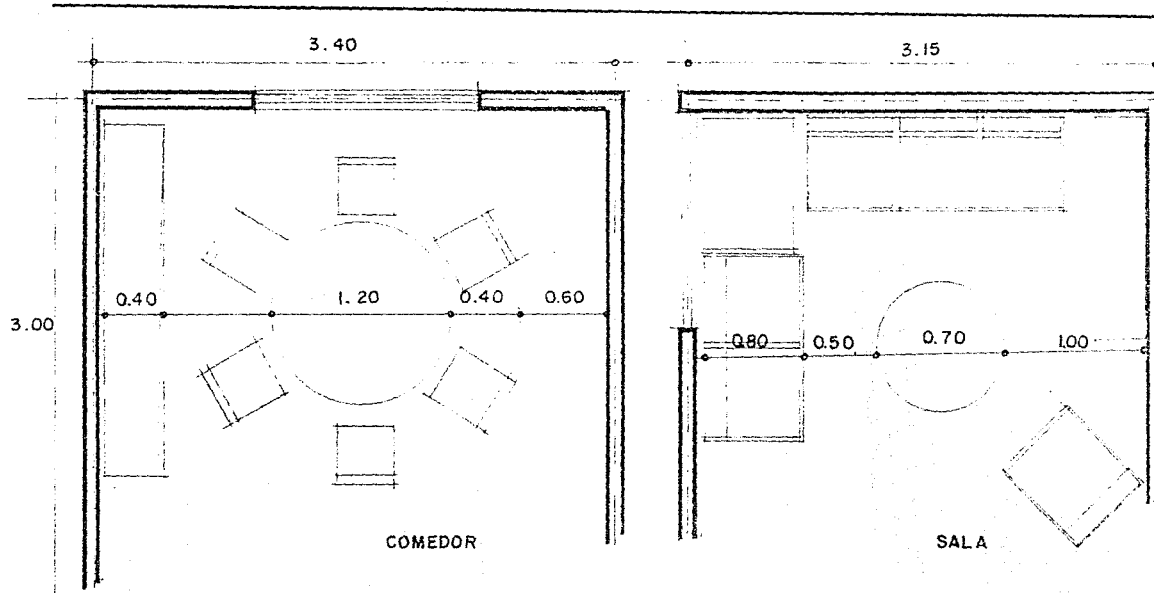
TESIS PROFESIONAL



ESTUDIO DE AREAS

VI. 2 CRITERIOS FUNCIONALES

COL. VIVERO MONTAÑA
GOBIERNO AUTOGUBERNO. UNAM
ARQUITECTURA.
 FGO. LEOPOLDO GARCIA VIDAL
 JUAN FRANCISCO MARTINEZ MONROY
TESIS PROFESIONAL



ESTUDIO DE AREAS
Y AMUEBLADO

VI. 2 CRITERIOS FUNCIONALES

COL. VO
MIN. VO
V. VO
M. VO
N. VO
A. VO
S. VO
M. VO
O. VO

FCG. IIGPOLEG
GARCIA VIDAL

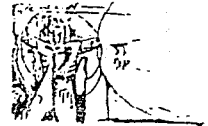
JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. ASESORIA DEL GOBIERNO. UNAM

VI.3 MECANICA DE SUELOS.

La resistencia del terreno en el Centro de la Ciudad de México, es muy baja ya se mencionó anteriormente que el suelo de la Ciudad de México es muy vulnerable. (Riesgos y Vulnerabilidad) Tema: tiene gran cantidad de agua el subsuelo, o casi en su totalidad está la Ciudad de México, asentada en una laguna. Terreno que es fangozo el cual se le da una resistencia de 2.5 toneladas por M2.



COL. L. F. P. O. L. E. G.
GARCIA VIELA
JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MCGROY

TESIS
PROFESIONAL

ARQUITECTURA. AUTOGUBIERNO. UNAM

VI. 4 RIESGOS POR SISMO.

La Ciudad de México esta en una zona sísmica asentada en suelo falso, el riesgo de un sismo es eminente, por lo que la construcción en la Ciudad debe tomar en cuenta, una resistencia de un 7.5 .



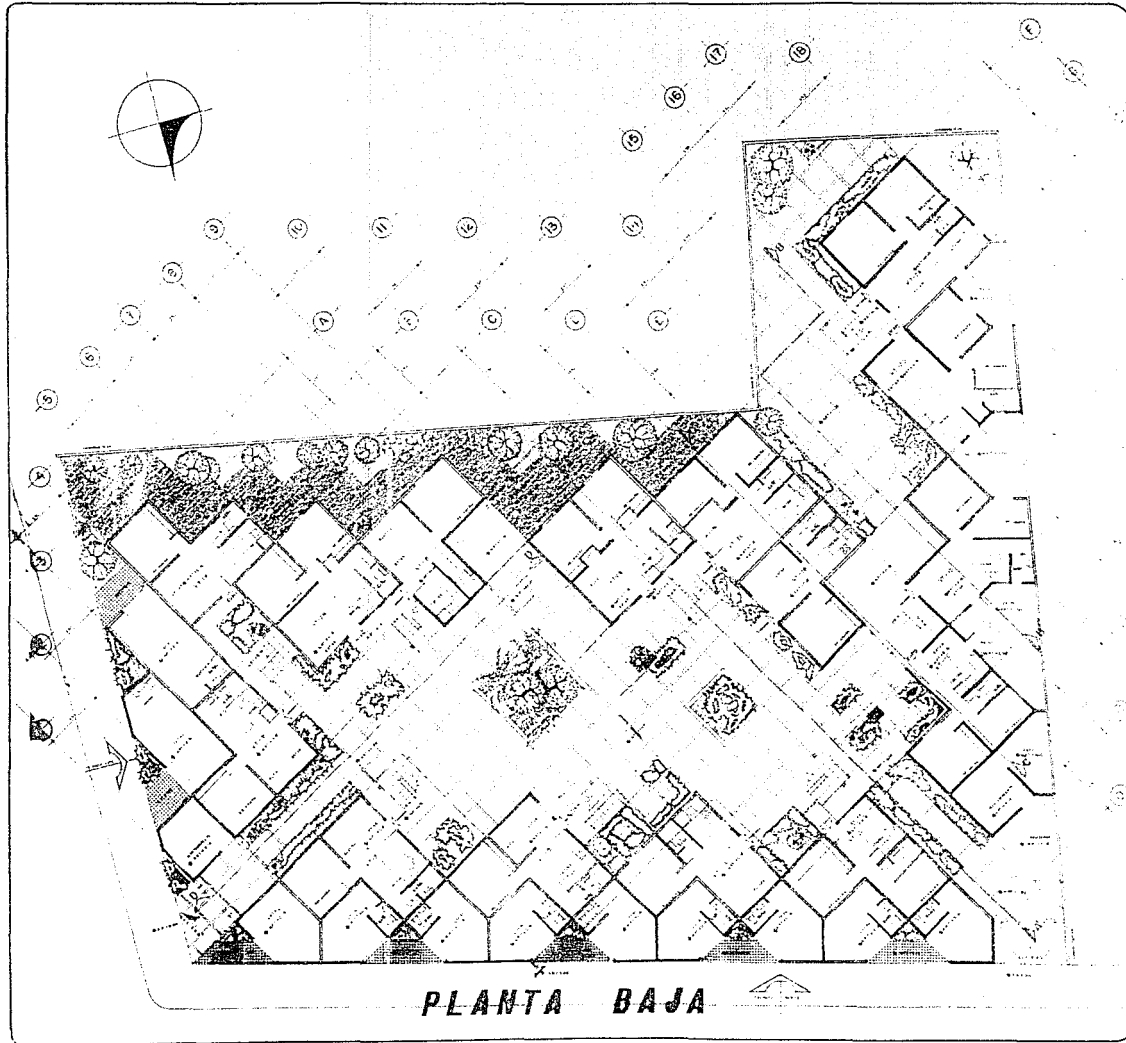
COL. VO
IIB
VR
VIA
EN
DZ
AA
M
S
S
S

ARQUITECTURA. AUTOMOBILIENO. UNAM

EGG. LEGPLEG
GARCIA VITAL

JUAN FRANCISCO
MARTINEZ MONROY

TESIS
PROFESIONAL



PLANTA BAJA



**M
O
R
E
S
O
L
E
R
E
N
O**
**V
I
V
I
N
A
N
A
N
A
N
A**
**N
E
M
U
N
A
N
A
N
A**

**TESIS
PROFESIONAL**

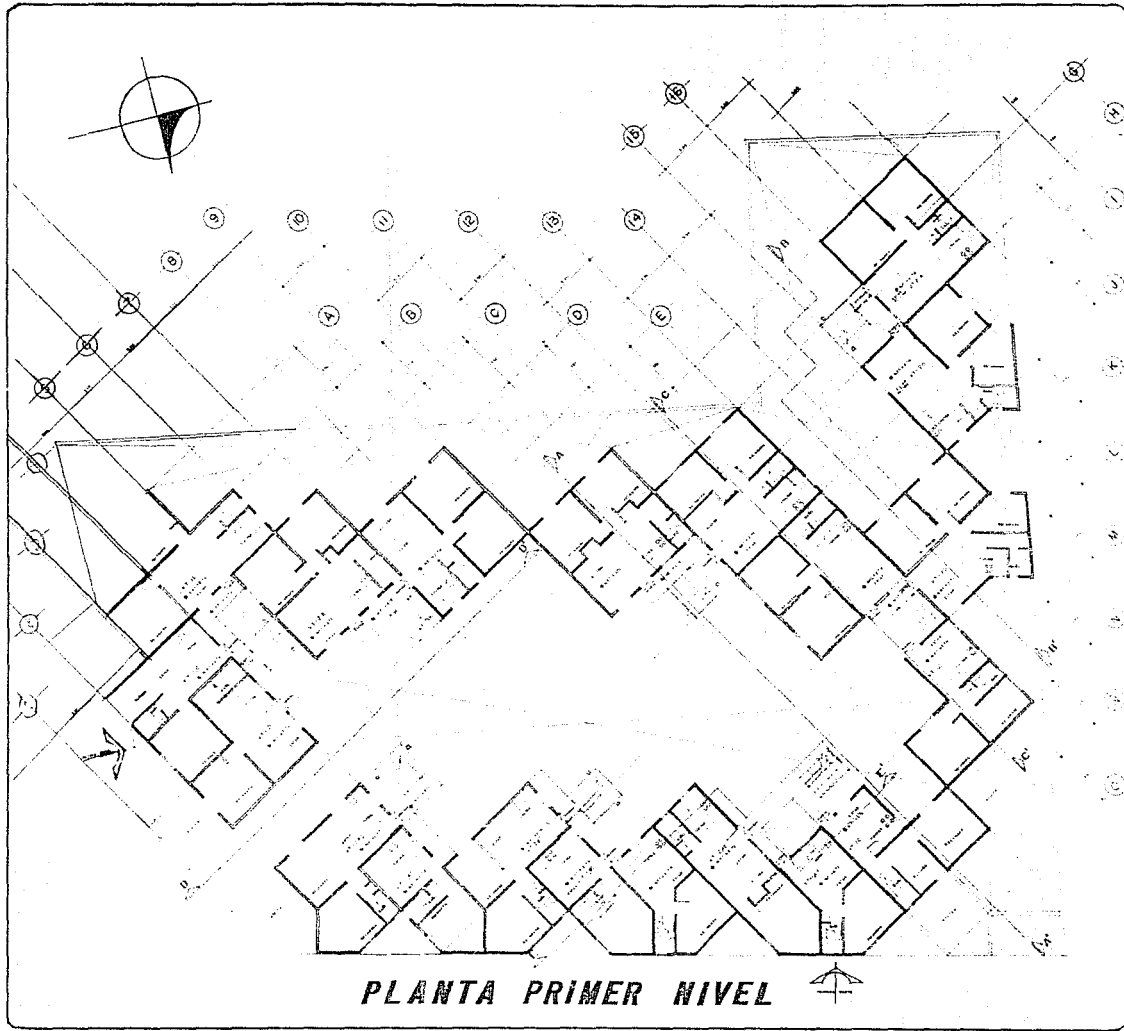
GARCIA VIDAL * ED. I.
MARTINEZ MONROY J. ECD.

PLANO
ARQUITECTONICO PLANTA 0 25

ESCALA 1:75 CLASE A-1

ESQ. GRAF.

GOBIERNO UNAN
ARQUITECTURA



PLANTA PRIMER NIVEL



**SOLEROM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

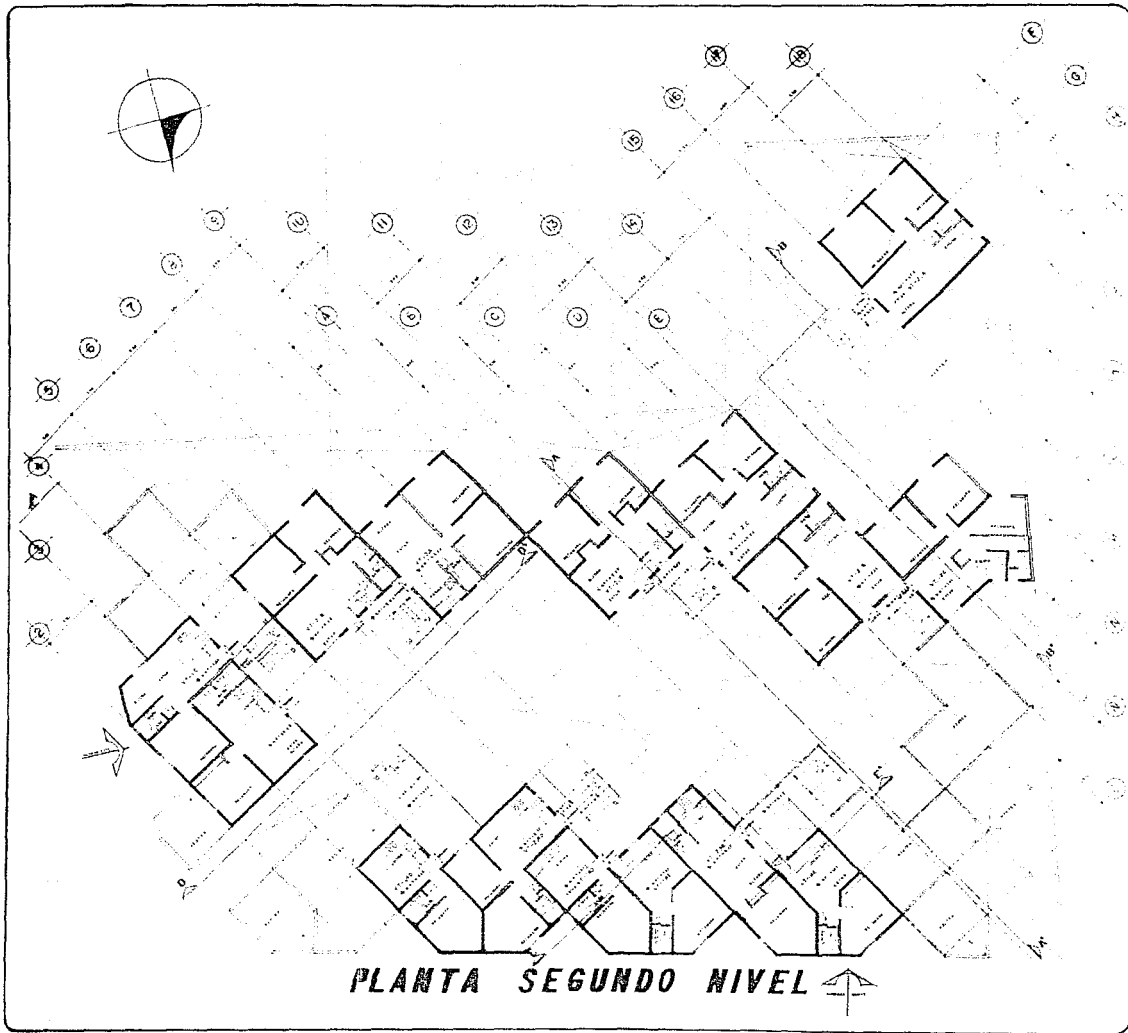
**TESIS
PROFESIONAL**

GARCIA VIDAL ECO. L.
MARTINEZ MENDOZA J. ECO.

PLANO
ARQUITECTÓNICO 1º NIVEL

ESCALA 1/75 CLAVE A-2
ES: GRAP

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



MORELOS
GOBIERNO
ESTADUAL

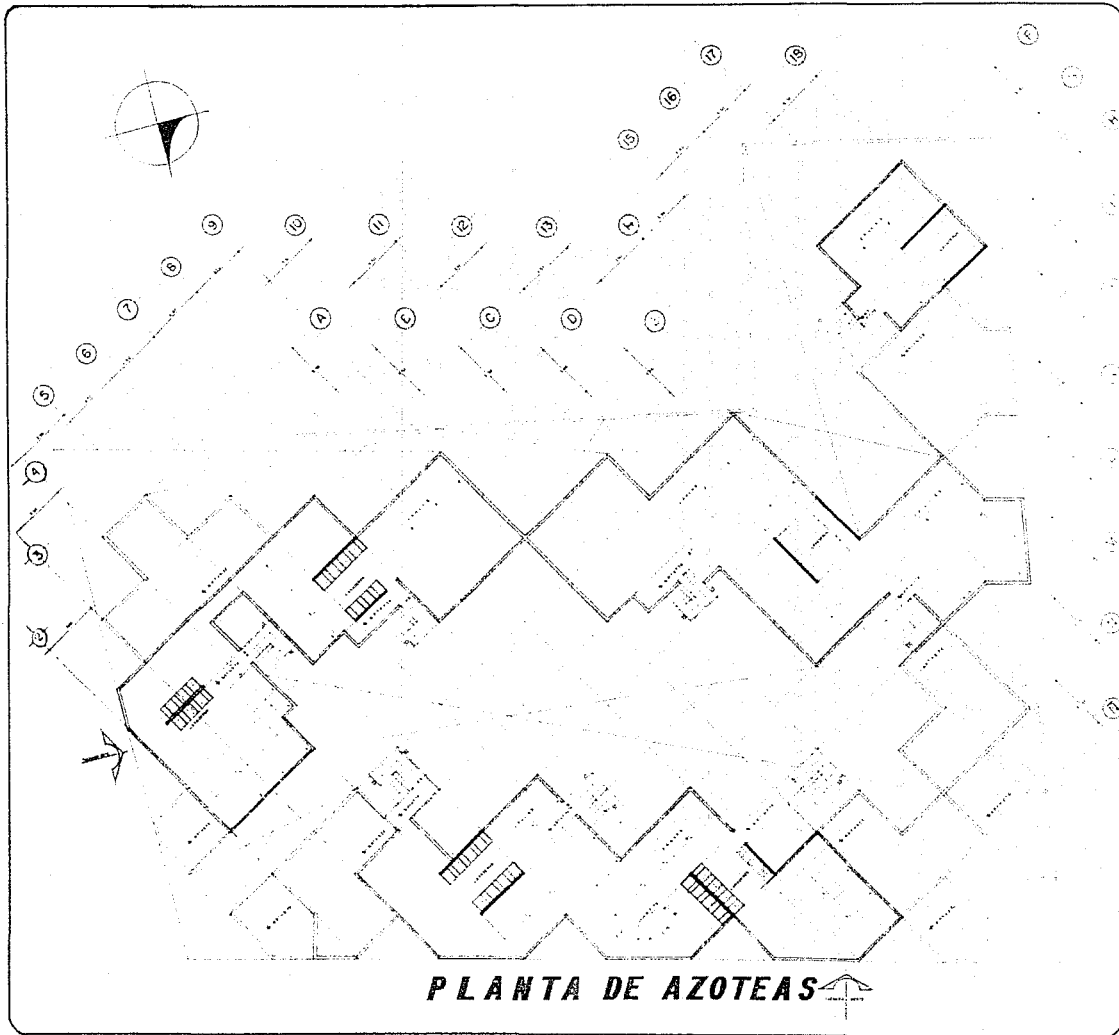
TESIS
 PROFESIONAL

GARCIA VIDAL FCO L
 MARTINEZ MONROY J FCO

PLANO
 ARQUITECTONICO 2do NIVEL

ESCALA 1/25 CLAVE 0-3
 ESC 0066

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELOS



PLANTA DE AZOTEAS



MORELIA
VILLA GUERRA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MORELIA



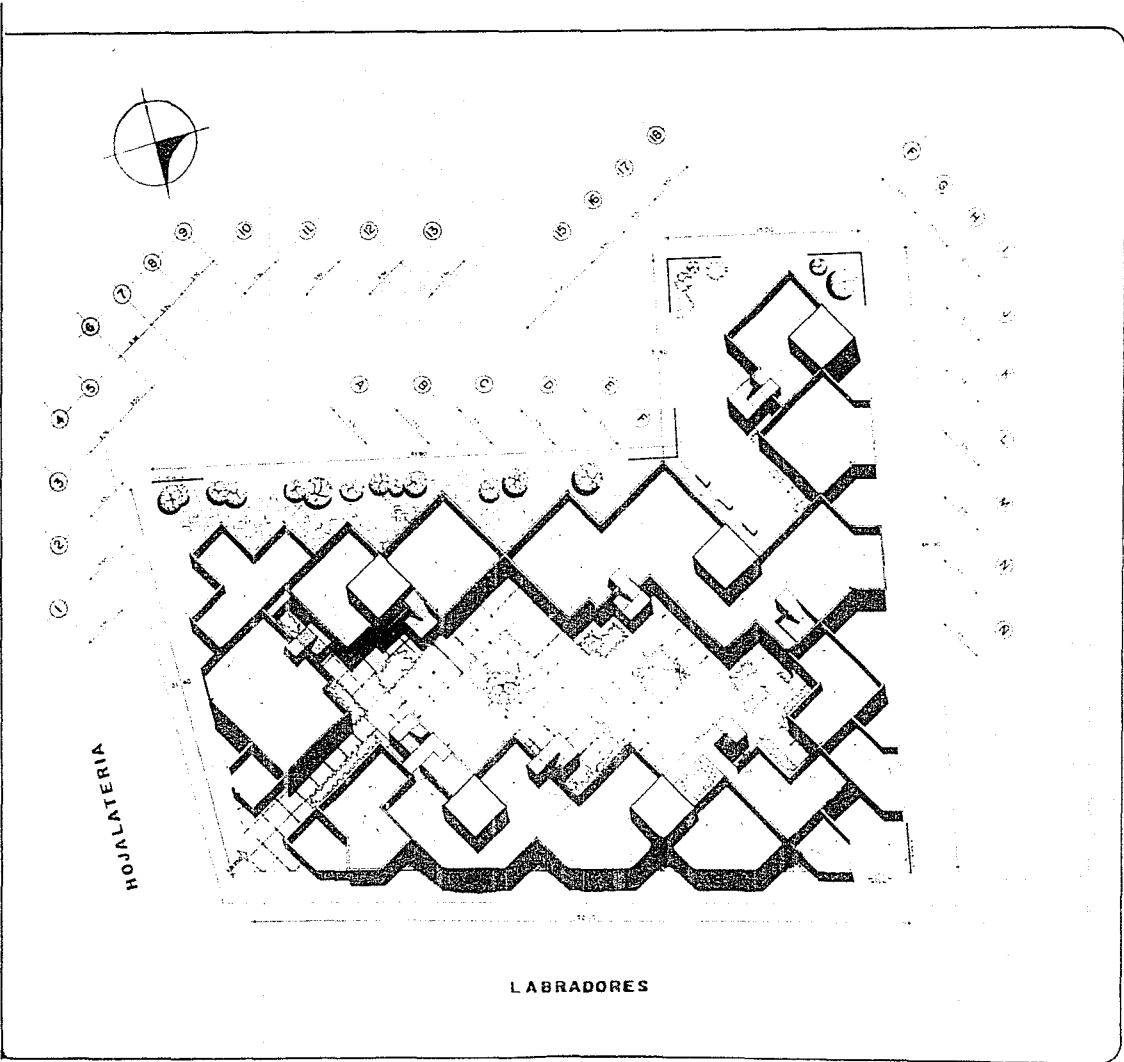
TESIS PROFESIONAL

GARCIA VIDAL EGO. L.
 MARTINEZ MONROY J. EGO.

PLANO
 ARQUITECTÓNICO PLANTA AZOTEAS

ESCALA 1:75 CLAVE A-4
 ESC. GRAB.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MORELIA



MORELOS
 GOBIERNO
 SUBSECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y ECONOMÍA

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

TESIS PROFESIONAL
 GARCIA VIDAL EGO L
 MARTINEZ MONROY J. EGO

PLANO
 PLANTA DE CONJUNTO

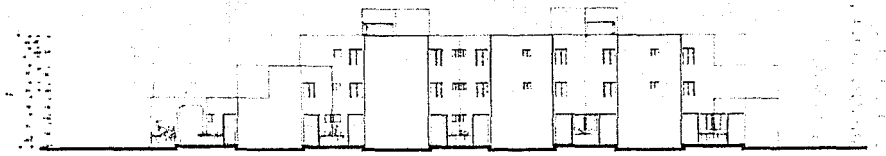
ESCALA 1:75 CLAVE A-5
 ESC 6847



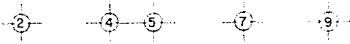
MORFOSOL

**VIVIENDA
UNIVERSITARIA**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



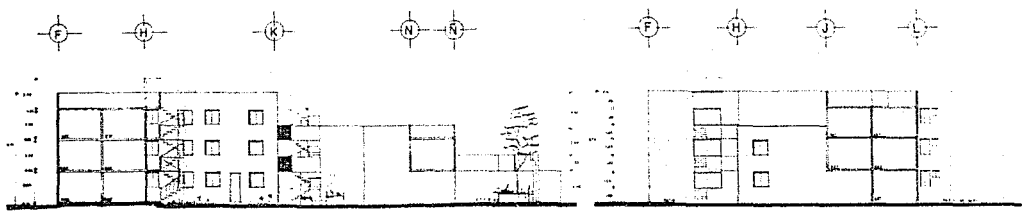
FACHADA NORTE



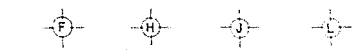
FACHADA ESTE



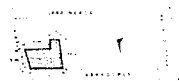
FACHADA INTERIOR D-D'



FACHADA INTERIOR A-A'



FACHADA INTERIOR B-B'



**TESIS
PROFESIONAL**

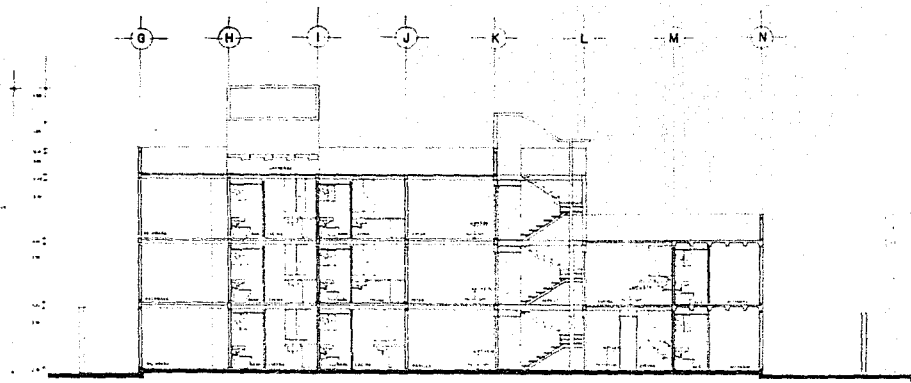
GARCIA VIDAL EGO J.
MARTINEZ MONROY J. EGO

PLANO

ARQUITECTONICO FACHADAS Y SECCIONES

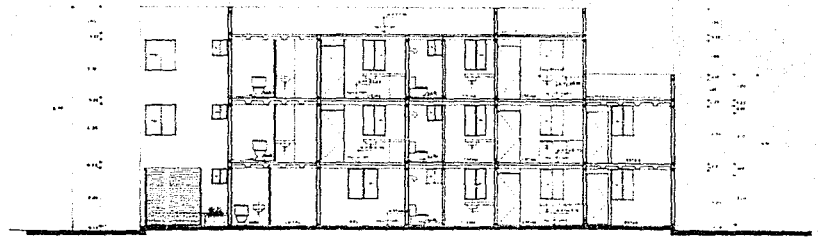
ESCALA 1/25 CLAVE A-6
ESC GRAT

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



CORTE C - C'

5 6 7 8 9 10

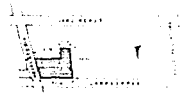


CORTE E - E'



MORELOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MORELOS



TESIS PROFESIONAL

GARCÍA VIDAL FCO L
MARTÍNEZ MONROY J FCO

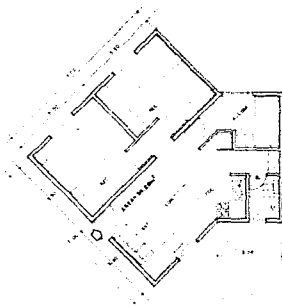
PLANO ARQUITECTÓNICO CORTES

ESCALA 1:50 CLAVE A-1

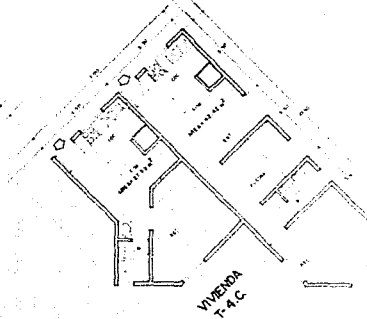
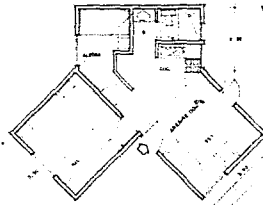
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MORELOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MORELOS

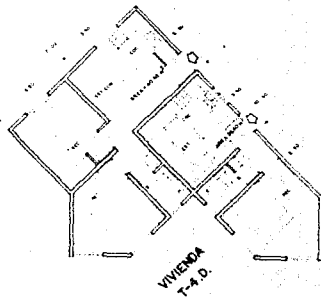
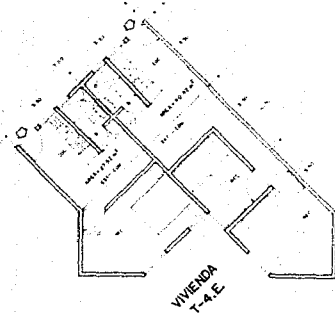
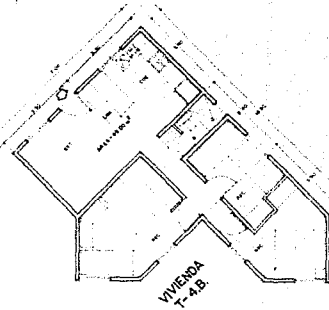
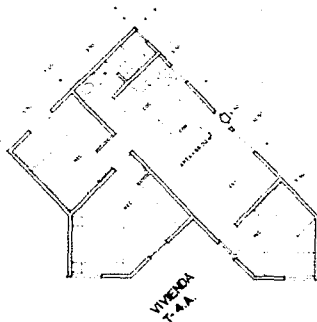
VARIANTE DE VIVIENDA
TIPO 2 DE 4. MODULOS



VARIANTE DE VIVIENDA
TIPO 1 DE 3 MODULOS



VIVIENDA TIPO 4
5 MODULOS



MORELOS GOBIERNO ESTADUAL

TESIS
PROFESIONAL

GARCIA VIDAL FCO L
MARTINEZ MONROY J FCO

PLANO

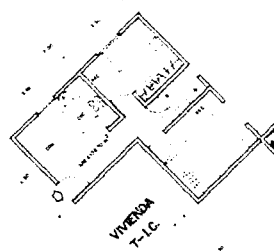
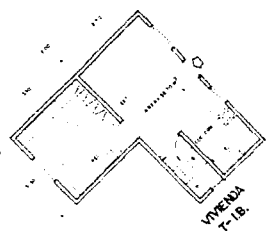
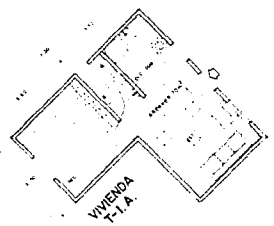
ARQUITECTONICO VARIANTES DE
VIVIENDA

ESCALA 1:50 CLAVE A-B

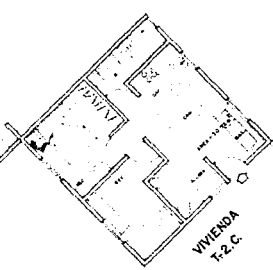
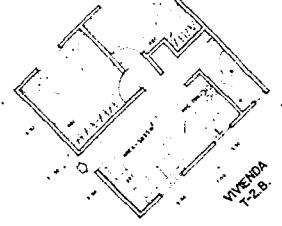
ESQ 07/87

GOBIERNO UNAN ARQUITECTURA

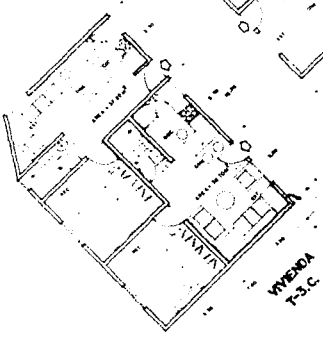
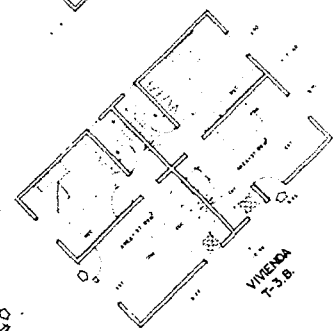
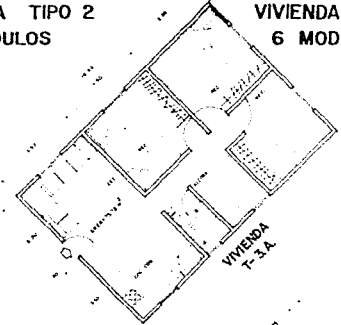
VIVIENDA TIPO 1
3 MODULOS



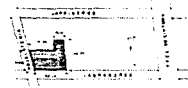
VIVIENDA TIPO 2
4 MODULOS



VIVIENDA TIPO 3
6 MODULOS



MORFOSOLUCIONES
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



TESIS PROFESIONAL

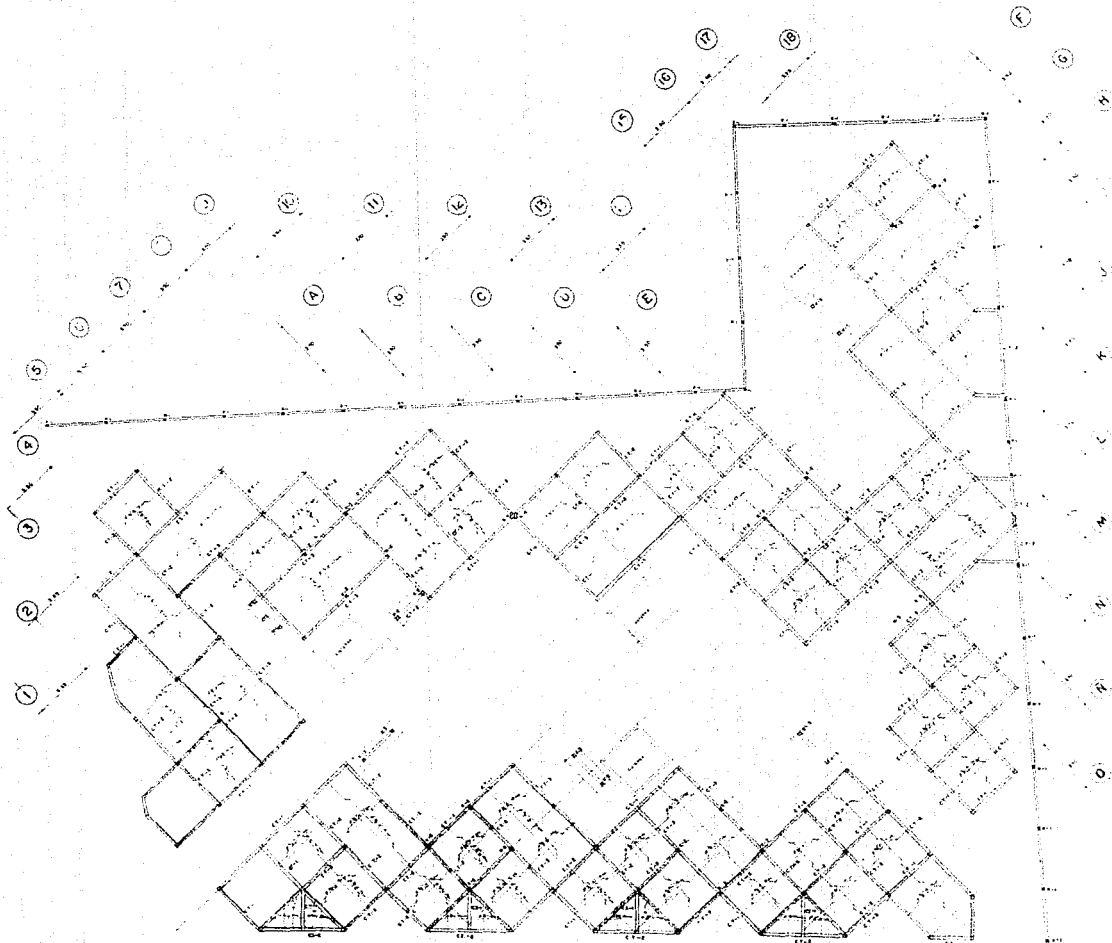
GARCIA VIDAL FCO L
MARTINEZ MONROY J FCO

PLANO
ARQUITECTONICO VARIANTES DE
VIVIENDA

ESCALA 1:50 CLAVE A-B
ESC GRAF

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



tepito tepito tepito tepito

MORLEY SOLERA SOLERA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA



TESIS
PROFESIONAL

GARCIA VIDAL FCO. L.
MARTINEZ MONROY J. FCO.

PLANO
ESTRUCTURAL. LOGAS DE CIMENTACION

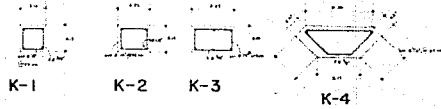
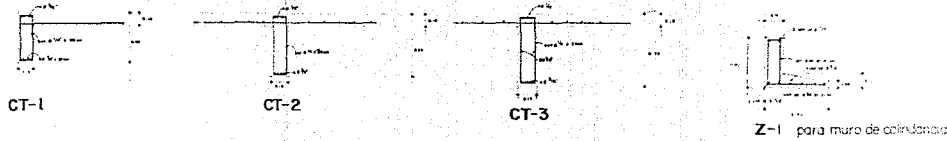
ESCALA 1:75 CLAVE B-1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

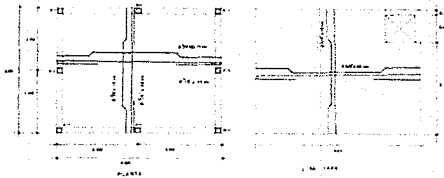


tepito tepito tepito tepito

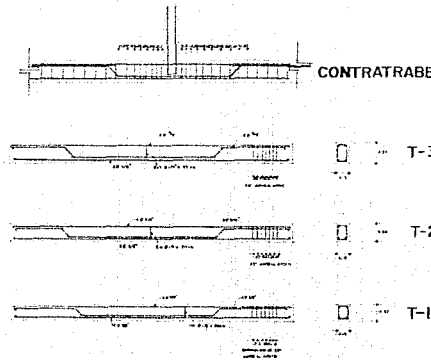
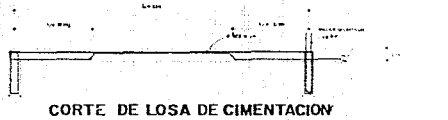
UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
INTEC
INSTITUTO NACIONAL DE ENSEÑANZA TÉCNICA



CASTILLOS



CISTERNA



INDICACIONES
 1. CANTONEROS PARA CIMENTACION DE LOSA DE CIMENTACION
 2. CANTONEROS PARA CIMENTACION DE LOSA DE CIMENTACION
 3. CANTONEROS PARA CIMENTACION DE LOSA DE CIMENTACION
 4. CANTONEROS PARA CIMENTACION DE LOSA DE CIMENTACION
 5. CANTONEROS PARA CIMENTACION DE LOSA DE CIMENTACION

NOTAS
 1. CANTONEROS PARA CIMENTACION DE LOSA DE CIMENTACION
 2. CANTONEROS PARA CIMENTACION DE LOSA DE CIMENTACION
 3. CANTONEROS PARA CIMENTACION DE LOSA DE CIMENTACION
 4. CANTONEROS PARA CIMENTACION DE LOSA DE CIMENTACION
 5. CANTONEROS PARA CIMENTACION DE LOSA DE CIMENTACION

MORTEL SOLERA

TESIS PROFESIONAL

GARCIA VIDAL FCO J
 MARTINEZ MONROY J FCO.

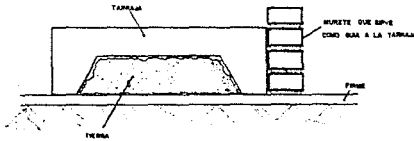
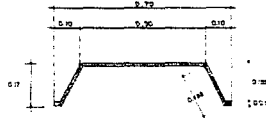
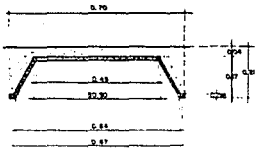
PLANO

ESTRUCTURAL (segundo)

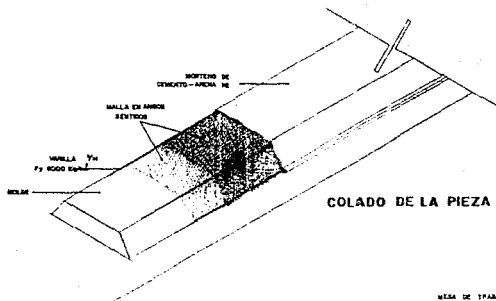
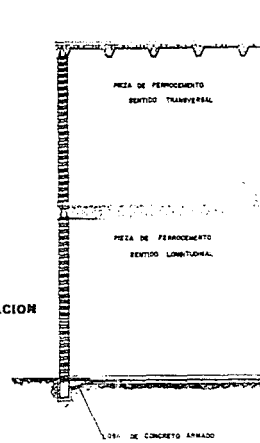
ESCALA CLAVE
 5/16.032 B-2

IERNO UNAM

DIMENSIONES DE LA PIEZA DE FERROCEMENTO

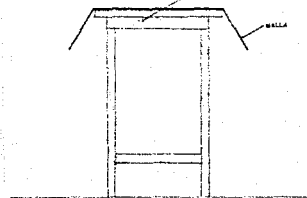


MODO DE COLOCACION



COLADO DE LA PIEZA

BIESA DE TAMPAJO QUE SE USA PARA CUBRIR Y AJUSTAR LA MALLA



LEVANTE UN FIRMEO QUE SIRVA PARA NIVELAR EL PISO Y LEVANTAR BURETES QUE SERVIRAN COMO BARRAS A LA TARRAJA PARA HACER LA JUNTA EN LA TARRAJA.

HECHO EL MOLDE CON VARIAS, SE LE DA UN ANCHURAS DE CINCO PULGADAS.

SI SE QUIERE CONTINUAR EL MOLDE PARA DAR CABIDA A VARIAS PIEZAS MÁS, YA NO SE USA LA TARRAJA, SINO QUE SE CONTINUA CON UN REVESTIR.

SE COMIENZA EL MOLDE CON ACEITE ARMADO PARA EVITAR QUE SE PERDA LA PASTA.

SE COLOCAN 2 MALLAS DE METAL DEBILITADO ENTRE DE FIRMEO EN DOS SENTIDOS.

SE COMIENZA CON EL MORTERO DE CEMENTO Y ARENA PARA EN PROMEDIAR.



MORFOSINTAXIS DE LA LENGUA ENFERMA

TESIS PROFESIONAL

GARCIA VIDAL PGO. L.
MARTINEZ MONROY J. PGO.

PLANO ESTRUCTURAL DETALLE DE LOSA DE ENTREPISO.

ESCALA CLAVE B-3
SIN ESCALA ACOT. EN P.M.

TIERNO UNAM

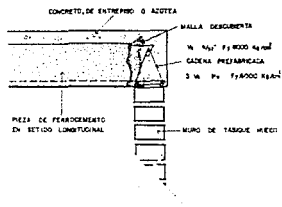
UNAM GOBIERNO UNAM



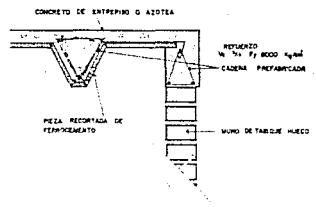
tepitotepitotepitotepitote

MAR DEL PLATA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

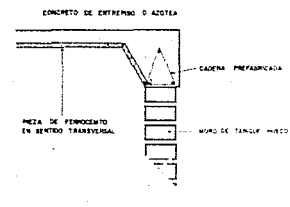
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA



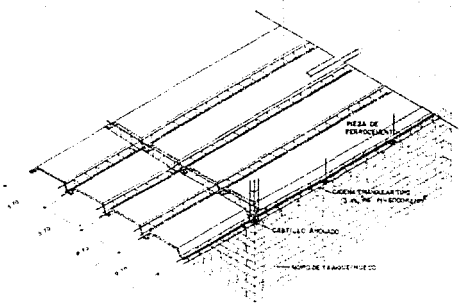
PIEZA DE FERRAMENTADO AMPLIADA SOBRE EL MURO Y AMARRADA A LA CADENA EN SENTIDO LONGITUDINAL.



EN EL CASO DE LLEGARSE A UTILIZAR UNA PIEZA CORTADA DEBE ANCLARSE A LA CADENA CON UN REFUERZO LONGITUDINAL DE W 1/4 Fy 8000 kg/cm².



PIEZA DE FERRAMENTADO AMPLIADA SOBRE EL MURO Y AMARRADA A LA CADENA EN SENTIDO TRANSVERSAL.



DETALLE DE ARMADO EN LOSA DE ENTREPISO

ESPECIFICACIONES

EL CEMENTO EN CADENAS CASTILLAS Y REFUERZO SON DE ALTA RESISTENCIA A TENSION, SON ESTRUCTURA ELECTRODIFUNDIDA Y EN TRAMOS DE 80 CM. MADERAS DE TABIQUE HUECO TIPO LA. SEVENTE EL CONCRETO PARA COLADO DE LOSA SEPA DE Fc = 230 kg/cm². BRACERO SERA Fy = 8000 kg/cm². EN CUALQUIER CASO SE CONSULTARA INGENIERIA TECNICA DE ALTA RESISTENCIA A TENSION.

NOTAS

ACOTACION EN MM. VER PLANO COMPLEMENTARIO B. J. D. S. I. S. W. E. N. Y.

TESIS PROFESIONAL

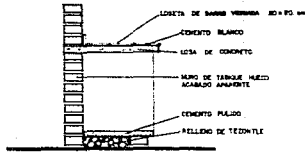
GARCIA VIDAL EGO L. MARTINEZ MONROY J. EGO.

PLANO ESTRUCTURAL DETALLES DE LOSA

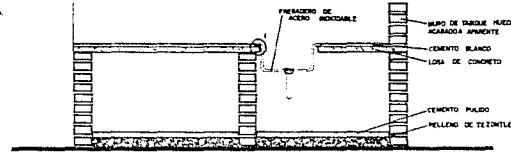
ESCALA CLAVE B-4 SIN ESCALA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

DETALLES DE MUEBLES FIJOS



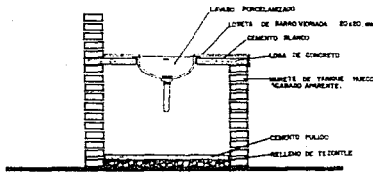
CORTE A'-A



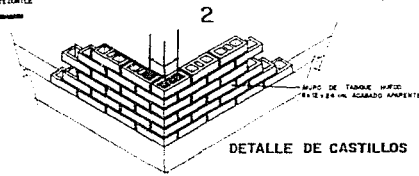
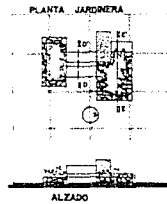
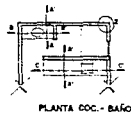
COCINA, CORTE C'-C



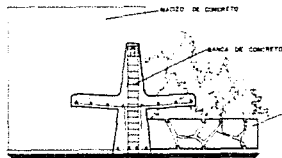
FORMA DE BAZO DE ENLACE DE CEMENTO



LABBO CORTE B'-B



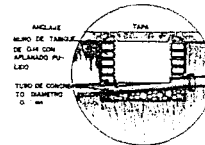
DETALLE DE CASTILLOS



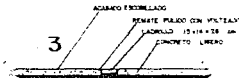
BANCA, CORTE D'-D



JARDINERA, CORTE E'-E



DETALLE DE REGISTRO



DETALLE DE PISO



MORELOS
VIVIENDA
NUEVA

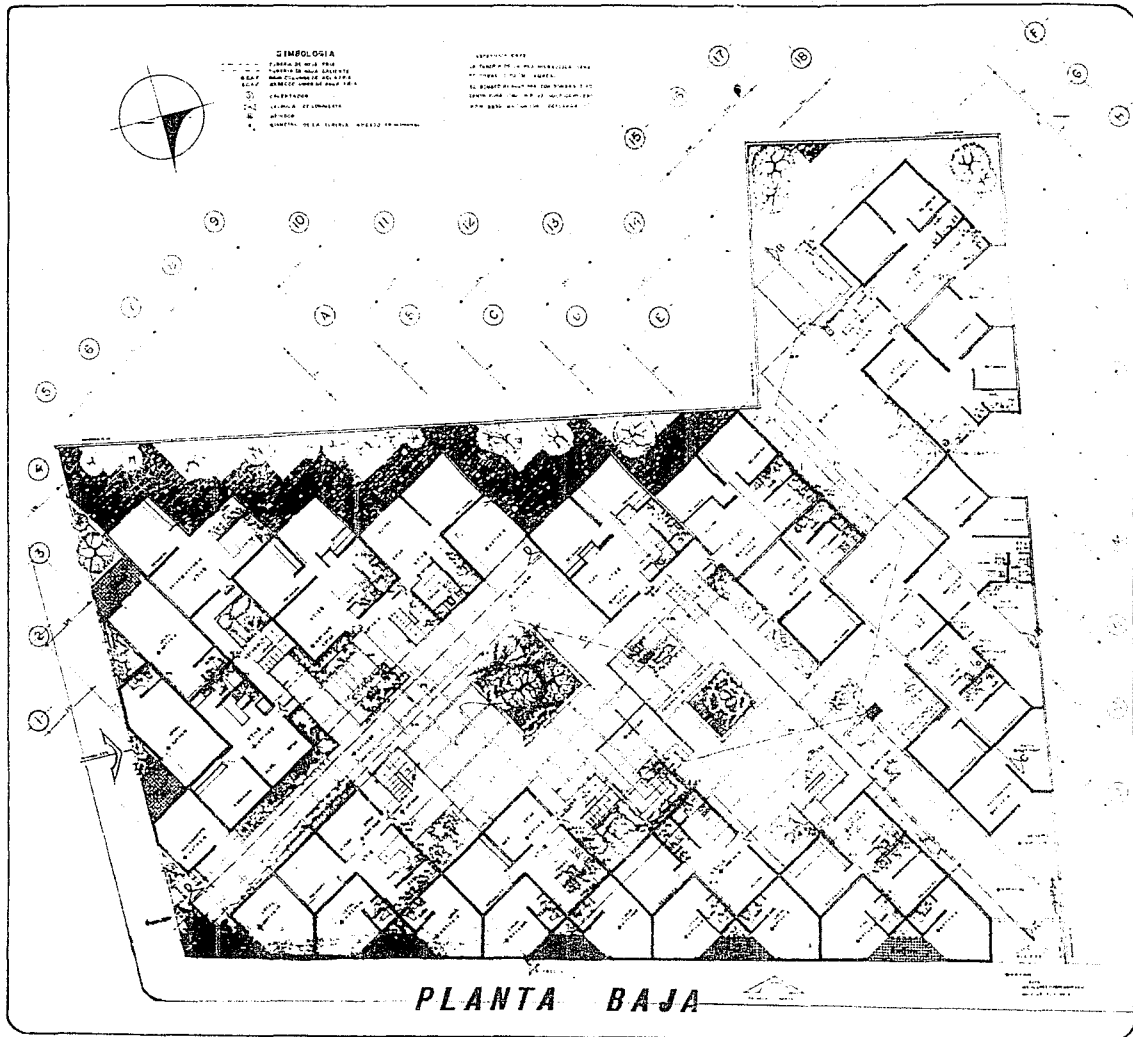
TESIS PROFESIONAL

GARCIA VIDAL FCO L.
MARTINEZ MONROY J. FCO.

PLANO
DETALLES DE ALBANILERIA

ESCALA 1:50
CLAVE C-10

UNAM GOBIERNO



tepito tepito tepito tepito

MORELOS

**VIVIENDA
INDUSTRIAL**

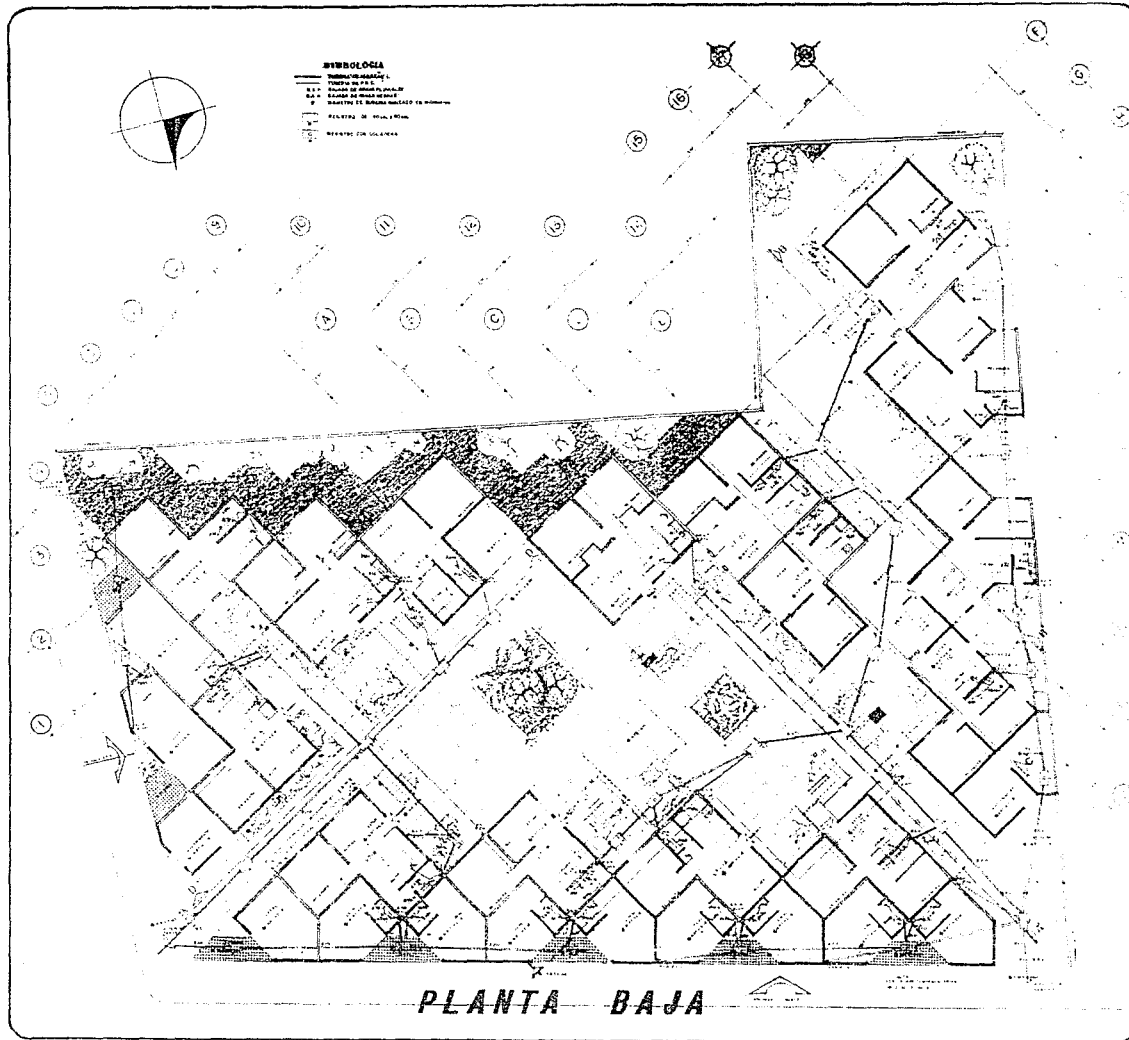
**TESIS
PROFESIONAL**

GARCIA VIDAL FCO I
MARTINEZ MONROY J. FCO

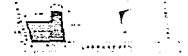
PLANO
ARQUITECTONICO PLANTA BAJA
INSTALACION HIDRAULICA

ESCALA 1:75 CLAVE H-1
ESC GRAF

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELOS
UNAM



**MORELOS
SOCIETY
VIVENDAS
UNAM**



**TESIS
PROFESIONAL**

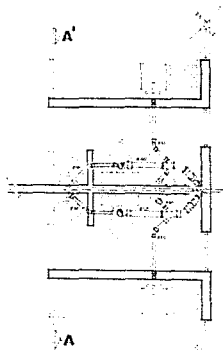
GARCIA VIDAL FED. L.
MARTINEZ MONROY J. ECO

PLANO
ARQUITECTONICO PLANTA BAJA
INSTALACION SANITARIA

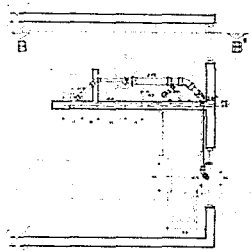
ESCALA 1/75 CLAVE D 1
ESC GRAF

IERNO UNAM

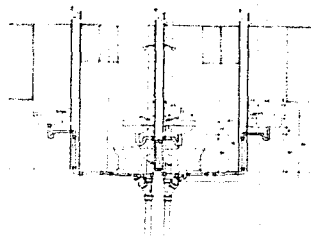
GOBIERNO UNAM



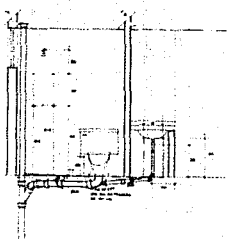
PLANTAS DE BAÑOS



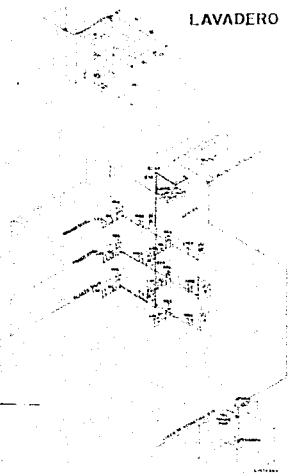
LAVADERO



CORTE A - A'



CORTE B - B'



ISOMETRICO



MORLOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

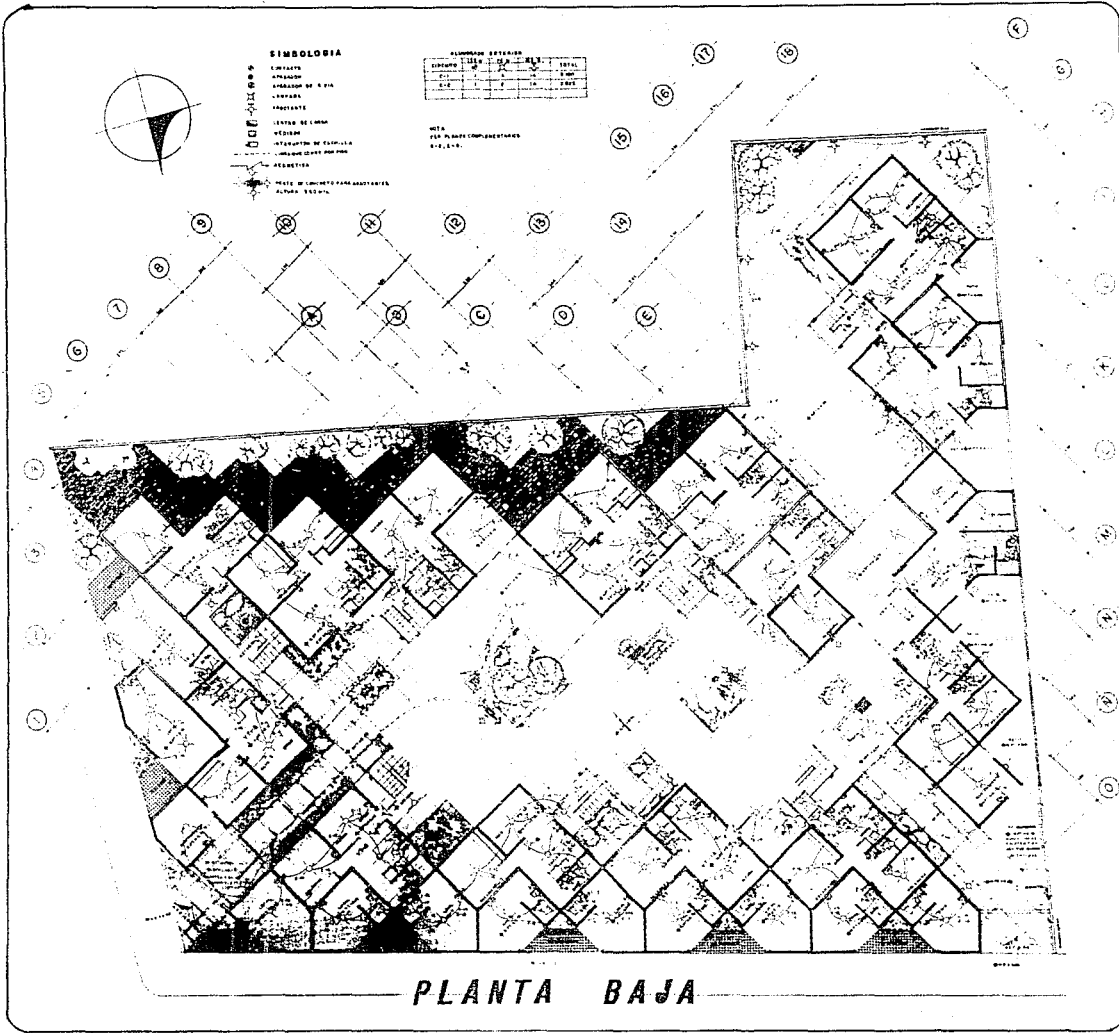
TESIS PROFESIONAL

GARCIA VIDAL FCO L
MARTINEZ MONTE V FCO

PLANO
DETALLES DE INSTALACION
HIDRAULICA Y SANITARIA

ESCALA 1 FCO CLAVE HD-5
ESC GRAF

UNAM ARCHITECTURA AUTÓNOMA DE QUERÉTARO



PLANTA BAJA



MORALEJA
 SOLERA
 VIVIENDA
 UNAM

TESIS
 PROFESIONAL

GARCIA VIDAL FCO L
 MARTINEZ MONROY J FCO

PLANO
 INSTALACION ELECTRICA Y
 ALUMBRADO EXTERIOR
 PLANTA BAJA
 ESCALA 1:75 CLAVE E-1

LSC GRAF

UNAM ARQUITECTURA UNGOBIERNO UNAM