

2ej.
262



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CASA BLANCA (COLONIA MORELOS)

T E S I S

Que para obtener el título de:

A R Q U I T E C T O

P r e s e n t a n :

**ALEJANDRO ROBLES RAMOS
ALFONSO RICARDO ZUÑIGA ZUÑIGA
RAMON EDUARDO FOSADO GARCIA
TEODORO ROMAN PERUYERO**

MEXICO, D. F.

SEPT. 1986



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.

INDICE

	PAG.
I. INTRODUCCION	4
II. ANTECEDENTES	7
2.1 UBICACION	8
2.2 ANTECEDENTES HISTORICOS	10
2.3 ANTECEDENTES FISICOS	13
III. DIAGNOSTICO	21
3.1 USO DEL SUELO (Plano Interpretación)	23
3.2 TENENCIA DE LA TIERRA (Plano Interpretación)	28
3.3 VIALIDAD Y TRANSPORTE (Plano Interpretación)	32
3.4 INFRAESTRUCTURA (Plano Interpretación)	35
3.5 EQUIPAMIENTO (Plano Interpretación)	38
3.6 RIESGOS Y VULNERABILIDAD (Plano Interpretación)	44
3.7 IMAGEN URBANA (Plano Interpretación)	47
IV. POBLACION	51
V. PRONOSTICO	55
5.1 POLITICAS Y OPCIONES	57

	PAG.
VI. ESTRATEGIA	61
6.1 USO DEL SUELO (Plano Interpretación)	65
6.2 TENENCIA DE LA TIERRA (Plano Interpretación)	68
6.3 VIALIDAD Y TRANSPORTE (Plano Interpretación)	71
6.4 INFRAESTRUCTURA (Plano Interpretación)	74
6.5 EQUIPAMIENTO (Plano Interpretación)	77
6.6 IMAGEN URBANA (Plano Interpretación)	85
VII. JUSTIFICACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	89
7.1. SELECCION DEL TEMA	91
7.2 COSTO Y CUANTIFICACION DE VIVIENDA	104
7.3 DOCUMENTACION Y FINIQUITO DEL PROYECTO	121
VIII. PROGRAMA ARQUITECTONICO	125
8.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO	126
8.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO	128
8.3 CRITERIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL	134
8.4 DESARROLLO DEL PROYECTO	137
IX. BIBLIOGRAFIA	154

REPUBLICA MEXICANA

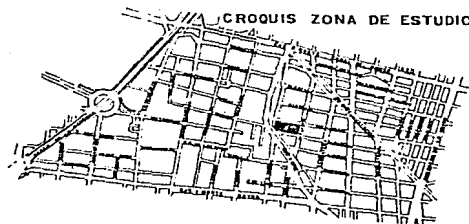


ESTADO
MORELOS


DISTRITO FEDERAL.



CROQUIS ZONA DE ESTUDIO



COLONIA MORELOS.

TALLER 2 UNAM	REHABILITACION	
	COL. MORELOS DEL CUAUTEMOC "CASA BLANCA"	
	L-1	PLANO DE LOCALIZACION 

I. INTRODUCCION

INTRODUCCION:

Muchos de los conceptos detectados en cuanto a la unión y organización de los habitantes de las colonias populares parecen no tener vigencia cuando hablamos de vivienda o de la disposición para repararla, problema de gran profundidad social que tiene mucho que ver con la infraestructura económica nacional.

En virtud de esta problemática considerada como prioritaria y urgente, se contempló como una opción de nuestro trabajo la atención a la Colonia Morelos en la cual encuentran localizados los Barrios de Tepito y Peralvillo.

Esta Colonia presenta en sus vecindades, técnicas constructivas que carecen de apoyos estructurales y no cuentan con instalaciones adecuadas por falta de mantenimiento y deterioro por el tiempo.

Estas variaciones representan un reto para solucionar, especialmente si tomamos en cuenta los efectos del terremoto de 1985.

Consideramos que estas razones aunadas al hecho de que las vecindades estudiadas están a punto de derrumbarse y que se consideraron por el decreto de expropiación con dictámen de demolición del Ejecutivo Federal, nos permite la oportunidad de hacer algunos planteamientos urbanos para la reconstrucción, que podrían beneficiar a la zona y disminuir en cierto grado las necesidades de vivienda que se presentan; esta a su vez tiene problemas de contaminación causada por los transportes que envían el aire con gases y ruido. El transporte es muy versátil pero no muy fluido.

Los volúmenes de población son muy altos así como la densidad, y el suministro de agua potable es costoso; otra característica principal es la vulnerabilidad sísmica que presenta.

El factor de carácter primordial es su abundante y famoso comercio, que es la actividad principal entre los habitantes tales como: ropa, pollerías, víveres, venta de artículos eléctricos y similares. Un

porcentaje en menor escala es obrera y la mínima parte se dedica a las actividades manuales en talleres como: hojalateros, carpinteros, pintores, plomeros y mecánicos.

En estos momentos ha visto su forma de vida afectada grandemente a consecuencia de los sismos sufridos el pasado mes de Septiembre de 1985, ya que la colonia Morelos fué de las más afectadas, sufrió severos daños derrumbándose varias de sus viviendas y quedando dañadas otra gran cantidad de éstas por lo que el Departamento del Distrito Federal procedió a calcular los daños sufridos durante el temblor, siendo expropiadas aquellas que se encontraron en malas condiciones.

II. ANTECEDENTES

2.1 UBICACION

UBICACION:

La colonia Morelos se encuentra en el centro de la Ciudad de México, al Norte del llamado primer plano. Los límites de esta zona que proponemos para su mejoramiento son los siguientes:

-	Al Norte:	Eje 2 Norte:	Canal del Norte
-	Al Sur:	Eje 1 Norte:	Héroes de Granaditas
-	Al Oriente:	Eje 1 Oriente:	Av. del Trabajo
-	Al Poniente:	Av. Reforma	

Está dentro del perímetro de la Delegación Cuauhtémoc y en una mínima parte de la Venustiano Carranza con una altitud de 2240 mts. sobre el nivel del mar, entre los meridianos 19°, 08' de longitud Oeste del meridiano de Greenwich. Estas delegaciones a su vez colindan con la Delegación de Azcapotzalco y Gustavo A. Madero al norte; con la Delegación Benito Juárez e Iztacalco, al sur; con la Delegación Venustiano Carranza al Este y con la Delegación Miguel Hidalgo al Oeste.

La topografía es plana en su totalidad, pues se encuentra situada en una cuenca de carácter volcánico y dentro de la misma se han observado serios hundimientos debido a la extracción de agua del subsuelo y la constante compactación del terreno, según la clasificación de Thurthwaife; se entiende que el hundimiento se encuentra en la parte baja.

Los ríos que atraviesan a la colonia Morelos son: el Río Consulado y Río de la Piedad, actualmente entubados.

2.2 ANTECEDENTES HISTORICOS

ANTECEDENTES HISTORICOS:

En la Ciudad de México nos remontamos para saber su origen a la antigua Tenochtitlán, ya que la colonia formaba parte de uno de los cuatro barrios en los que estaba dividida la Ciudad, en la parte Noroeste junto a la Lagunilla que era un embarcadero de muy intenso comercio sobre todo con el pueblo de Tlatelolco.

En 1682 fué construida una pequeña iglesia en forma de ermita, la cual fué terminada el año 1734 y es dedicada a San Francisco de Tepito, con una construcción sobria a base de un sencillo barroco, que le da el nombre al populoso barrio de Tepito.

En el año de 1886 Don Antonio B. de Lara e hijo, debido al crecimiento de la zona, pusieron a la venta gran parte de los terrenos que poseían, posteriormente en 1892 se pone en venta el rancho de "La Bolsa", que comprendía una gran superficie de terrenos, finalmente en 1894 fueron fraccionados los terrenos de Doña Concepción Paredes de Díaz León, conformándose así las tres secciones en las que se encuentra comprendida la colonia.

Al iniciarse el presente siglo, la forma de construcción que proliferó, fué la de vecindades, que a su vez fueron arrendadas por sus habitantes. Desde el comienzo de la colonia estas viviendas fueron alojadas por gente de escasos recursos, posteriormente durante los años cuarentas, se había llegado a un cobro excesivo en el arrendamiento de viviendas por lo que el gobierno tuvo que poner manos en el asunto. Esto fue por medio de la congelación de rentas que vendría en gran parte a aliviar la carestía en que se estaba viviendo en esa época.

La situación de las rentas congeladas provocó que los dueños de los inmuebles descuidaran sus propiedades, llegando a un caso extremo de deterioro durante los últimos años.

Finalmente debido al sismo del 19 de Septiembre de 1985 la mayoría de las viviendas que se encontraban deterioradas sufrieron grandes daños, lo

cual creó un problema mayor al existente y la consecuente participación del estado creando un organismo encargado de solucionar la construcción de viviendas nuevas y en su caso la rehabilitación de las que así lo ameritaran mediante el decreto de expropiación que vino a solucionar en gran parte las carencias existentes y la solución de la vivienda para los habitantes de la Colonia Morelos.

2.3 ANTECEDENTES FISICOS

ANTECEDENTES FISICOS:

La colonia Morelos, es de manera inobjetable una zona urbana central que históricamente ha sido identificada como zona de intercambio. Abarca una superficie total de 100 Ha. y dá alojamiento a 55,000 habitantes.

Actualmente presenta diversos problemas en donde destacan la falta parcial de servicios básicos en el aspecto cualitativo, como en el caso del agua, la energía eléctrica, drenaje y equipamiento urbano.

TOPOGRAFIA:

Es plana 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 Ciudad de México.

TEMPERATURA:

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

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

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. Se calcula que al año hay 136 días lluviosos, el mes con mayores precipitaciones es Agosto y el que presenta menos es Enero.

ENERO

3.4 mm.

FEBRERO	5.5 mm.
MARZO	4.7 mm.
ABRIL	39.8 mm.
MAYO	59.6 mm.
JUNIO	47.7 mm.
JULIO	69.7 mm.
AGOSTO	118.9 mm.
SEPTIEMBRE	45.2 mm.
OCTUBRE	12.9 mm.
NOVIEMBRE	7.2 mm.
DICIEMBRE	4.2 mm.

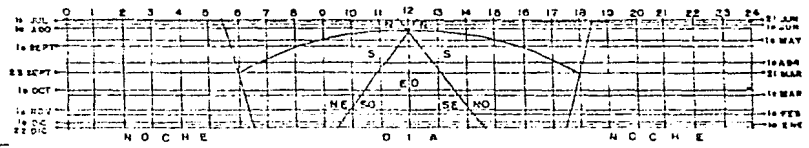
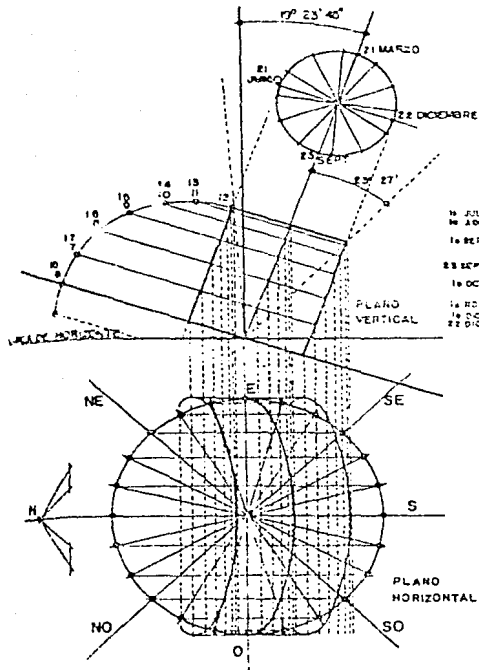
V I E N T O S:

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
FEBRERO	2.8	NORESTE
MARZO	4.2	SUROESTE
ABRIL	2.8	NOROESTE
MAYO	2.0	NORESTE
JUNIO	2.9	NORESTE
JULIO	1.4	NORESTE
AGOSTO	1.9	NORESTE
SEPTIEMBRE	1.3	NORTE
OCTUBRE	1.4	NORESTE
NOVIEMBRE	1.5	NORESTE
DICIEMBRE	1.2	NORESTE

ASOLEAMIENTO:

La latitud del lugar es de $19^{\circ} 24'$; el sol se desplaza el 21 de Junio $23^{\circ} 24'$ latitud norte, por lo que suma $42^{\circ} 48'$, en el mes de Diciembre se traslada al sur $23^{\circ} 24'$ quedando $3^{\circ} 57'$ de latitud norte, es decir cualquier fachada orientada al sur tendría más asoleamiento que si se orienta al norte.



ASOLEAMIENTO.

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

DIAS ASOLEADOS:

ENERO	22
FEBRERO	18
MARZO	23
ABRIL	21
MAYO	18
JUNIO	12
JULIO	7
AGOSTO	11
SEPTIEMBRE	9
OCTUBRE	11
NOVIEMBRE	20
DICIEMBRE	15

DIAS NUBLADOS:

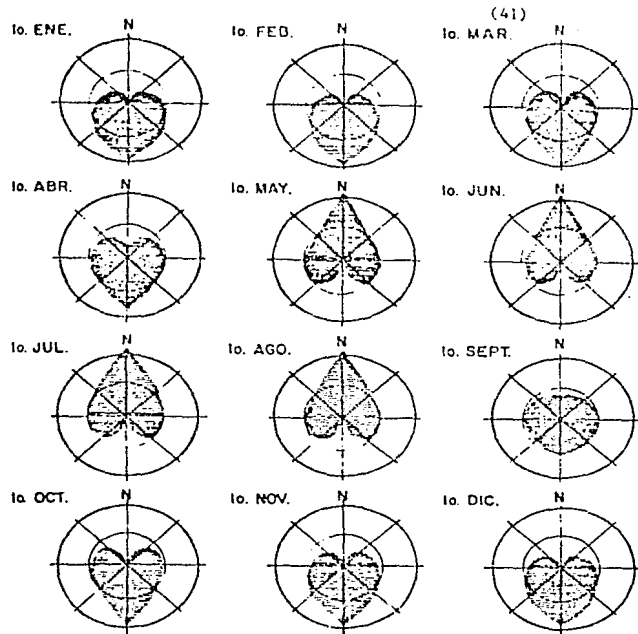
ENERO	5
FEBRERO	4
MARZO	6
ABRIL	5
MAYO	6
JUNIO	15
JULIO	20
AGOSTO	16
SEPTIEMBRE	17
OCTUBRE	13
NOVIEMBRE	6
DICIEMBRE	9

F L O R A:

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.

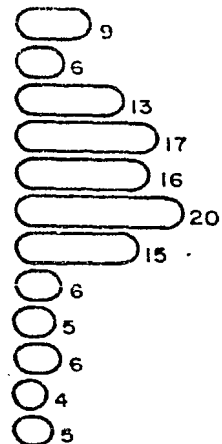
F A U N A:

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



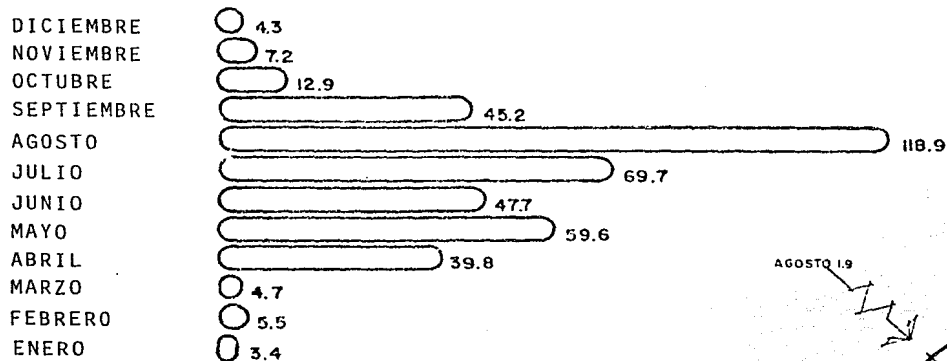
INSOLACION. (CARDIOIDES)

DICIEMBRE
NOVIEMBRE
OCTUBRE
SEPTIEMBRE
AGOSTO
JULIO
JUNIO
MAYO
ABRIL
MARZO
FEBRERO
ENERO

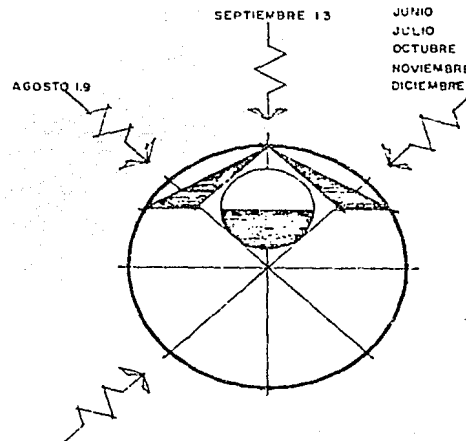


NUBOSIDAD. (DIAS NUBLADOS)

PRECIPITACION PLUVIAL. (UNIDADES EN MM)



FEBRERO	2.8
MAYO	2.0
JUNIO	2.9
JULIO	1.4
OCTUBRE	1.4
NOVIEMBRE	1.5
DICIEMBRE	1.2



VIENTOS DOMINANTES.

(UNIDADES EN m/seg)

ENERO	3.4
MARZO	4.2
ABRIL	3.6

III. DIAGNOSTICO

En esta zona de estudio encontramos tres tipos de vivienda que son:

- * Vivienda media: que se encuentra localizada a todo lo largo de Paseo de la Reforma y en la zona del Eje 2 norte, las viviendas en mejores condiciones en estas calles han sido resultado de remodelaciones recientes a causa de la construcción de los ejes viales, también encontramos vivienda media de Canal del Norte, Av. Circunvalación, y avenida Congreso de la Unión, en estas avenidas no hay una gran proliferación de comercio.
- * Vivienda Popular: Es aquella que circunda el barrio de Tepito y la zona comercial, la vivienda popular es de uso mixto, pues aparte de ser el hogar de un gran número de familias, es utilizada como comercio y bodegas por los usuarios.
- * Vivienda Precaria: Esta es considerada como la peor conservada debido al uso que se le da, así como por la gran cantidad de personas que acuden en busca de productos a bajo precio. Fundamentalmente el uso que se le da a la vivienda va en relación directa con el comercio pues durante todo el día funcionan negocios y durante las noches es utilizada como bodega de la mercancía que se vende durante el día.

Se ha contemplado una reducción en el crecimiento demográfico de la colonia, pues en superficie es imposible, por lo que los terrenos destinados a la vivienda deben ser aprovechados de una mejor manera con un crecimiento vertical para poder satisfacer las necesidades de vivienda de más familias.

Otro punto a tomar en cuenta es el caso de la Vivienda comercio o vivienda-industria, que son aquellos en los que se mezcla la función vivir y trabajar y que deben de ser diseñados de la manera de que las dos opciones tengan los satisfactores necesarios para su pleno funcionamiento.

3.1 USO DEL SUELO

USO DEL SUELO:

- General: El uso del suelo es mixto con una mezcla entre vivienda y comercio, existiendo 9636 vecindades combinadas con 1812 accesorias comerciales, representando entre vivienda y comercio el 92.59% del total de la colonia.
- Vivienda: Es lo que más predomina en la colonia, 4911 son tipo vecindad, 3418 viviendas en departamentos, 912 unifamiliares y 22 baldíos, en total 9,350 viviendas y 4,657 habitantes por vivienda.

VECINDAD	52%
DEPARTAMENTO	36%
UNIFAMILIAR	9%
BALDIO	3%
	<hr/>
	100%

La colonia es principalmente habitacional, aunque ha logrado parte de su fama debido al gran comercio existente en la zona.

El 58% del área útil del barrio esta ocupada por viviendas en crecimiento horizontal que ocupan una mayor superficie de terreno en planta que es la forma común de vida a la que estan acostumbrados los habitantes, el 95% de las viviendas eran de renta congelada o de muy baja renta.

La densidad en el barrio de Tepito es del 2.19% lo que quiere decir que por cada 100 M2 utilizados para vivienda lo ocupaban 2.19 viviendas lo que daba por resultado viviendas de aproximadamente 50 M2 que resulta insuficiente, tomando en consideración que estas zonas son de una densidad de población sumamente elevadas.

El barrio cuenta con 226,191 M2 de calles y avenidas de los cuales una cuarta parte se encuentra ocupada por el tianguis de Tepito, que le ha dado gran fama a la colonia. Un gran número de comerciantes se establecen en plena calle a expender sus productos, impidiendo así la circulación de vehículos en una gran parte.

La zona del tianguis se localiza al sur, principalmente a lo largo de la calle Tenochtitlán, así como también en las calles de Rivero, González Ortega, Bartolome de las Casas y Jesús Carranza. Otra causa que esta ocasionando la proliferación del tianguis es que no solamente afecta a los espacios abiertos sino también está desplazando la función habitacional, convirtiendo en comercios y bodegas las viviendas; así mismo alberga gran industria sobre todo maquiladora y de calzado, un poco atras de la productura "León, Gto".

USO DEL SUELO COMERCIAL:

Las actividades comerciales.- Característica típica es la especialización comercial por calles. Se ubica preferentemente al suroriente del barrio, mientras que las tiendas de productos básicos y el comercio de servicio se distribuyen en toda la colonia.

Queremos remarcar que este porcentaje tan bajo del uso del suelo comercial en comparación con el porcentaje existente en el denominado Centro Histórico (73.62) se convierte en la contradicción principal que el capital financiero y estatal considera poco rentable y por lo cual promueve el cambio del uso del suelo.

USO DEL SUELO INDUSTRIAL:

Las actividades productivas registran índices bajos adecuados en cuanto a la superficie de suelo que ocupan y el número de edificaciones destinadas en ese uso. El porcentaje que ocupa corresponde a un 7.46% de la

superficie total. Su incremento ha sido paulatino especialmente en el caso de la industria textil.

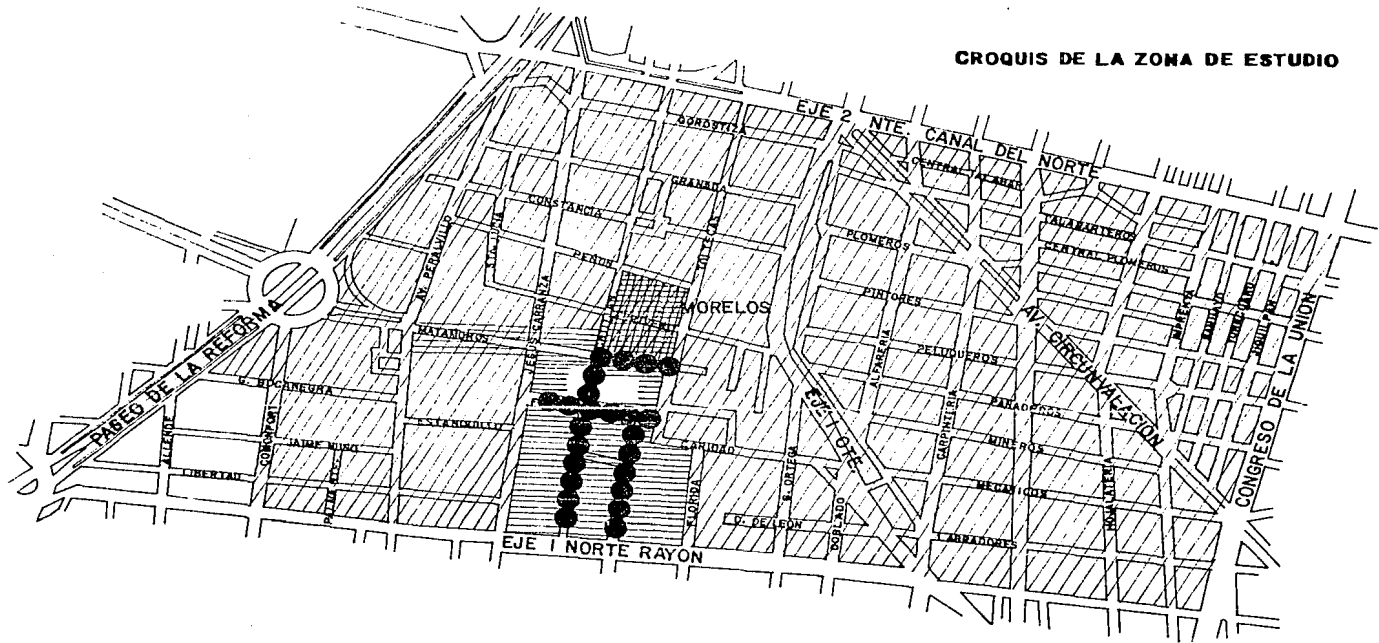
ESPACIOS ABIERTOS:





Los espacios públicos existentes son del orden del 1.5% del total lo cual es insuficiente si consideramos el tipo de relaciones que se establecen, por lo que cobra importancia la apropiación de los espacios públicos.



SUELO SUBUTILIZADO O SIN USO:

El espacio disponible se integra por lotes baldíos, edificaciones parcial o totalmente desocupadas y por predios ocupados por construcciones ruinosas que carecen de valor histórico.

CROQUIS DE LA ZONA DE ESTUDIO



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

TALLER A R C H I T E C T O R I C O S	REHABILITACION		
	2	COL MORELOS DEL CUAUHTEMOC "CASA BLANCA"	
U N A M	CLAVE	PLANO	
	AUS-1	PLANO DE USO DEL SUELO.	
FECHA	PROYECTO	ESCALA	PROFESIONAL
AGOSTO / 80	N. FLORES	1:100	

3.2 TENENCIA DE LA TIERRA

TENENCIA DE LA TIERRA:

La colonia Morelos sin duda alguna es, por sus antecedentes históricos y sociales, de importancia mayúscula al hablar de la problemática y por el hecho de la profunda necesidad que nuestra ciudad tiene de acelerar las soluciones urbanas de la zona centro de la Ciudad de México.

Sin embargo, a pesar de los innumerables estudios realizados, muy pocas veces se ha tratado el problema a fondo. El Instituto Nacional de la Vivienda en 1970, el Banco Nacional Hipotecario en 1960, el Departamento del Distrito Federal en 1969, el Instituto Nacional de la vivienda en 1970, el INDECO en 1971 y 1972, INFONAVIT en 1973 y FIDEURBE en 1974, manifiestan la necesidad de regenerar básicamente la zona de Tepito sustituyendo vecindades con la construcción de departamentos en condominio, mas nunca fué posible dar soluciones que beneficiaran a la población, primordialmente por que la tenencia de la tierra basicamente era propiedad privada.

Si consideramos el desarrollo histórico de la zona y observamos que paulatinamente sus moradores dejaron de utilizar sus viviendas para irse a poblar la periferia de la ciudad, dejando a renta sus antiguas moradas, las cuales fueron rentadas por una población de bajos recursos; y si aunado a esto podemos ver la intervención directa que sus dueños tuvieron al enterarse del interés del gobierno de promover el desarrollo de la zona, claramente podemos percatarnos de que los predios fueron objeto de gran especulación. Con ello podemos darnos cuenta de porqué tantos problemas de regeneración urbana no han podido realizarse.

Desafortunadamente en 1985 los sismos hacen que la situación de la tenencia de la tierra se haga crítica y fuercen una decisión gubernamental drástica por tanto tiempo requerida. Obviamente esta decisión será benéfica para la población, pero nos hemos referido a ella como desafortunada ya que no creemos que se deban esperar a un desastre natural para hacer una acción de justicia.

Antes de 1985 la tenencia de la tierra correspondía a la propiedad privada 96% de los predios. Actualmente solamente 835 predios son privados, 46 de propiedad federal y 346 expropiados.

El régimen de propiedad legal es un indicativo del posible desarrollo urbano que tendrá esta.

En la Colonia, la propiedad privada es del orden del 54.6%, la propiedad federal es del 22.65% y la propiedad expropiada perteneciente al D.D.F. fué de 22.65%; si consideramos que abarca 75 manzanas con un área de 76.35 KMS. de los cuales son vialidad, la distribución cuantitativa de la superficie será la siguiente:

PROPIEDAD PRIVADA	41.75	KMS.
PROPIEDAD FEDERAL	17.3	KMS.
PROPIEDAD EXPROPIADA	17.3	KMS.

3.3 VIALIDAD Y TRANSPORTE

VIALIDAD Y TRANSPORTE:

En la colonia contamos con todos los medios de comunicación, tanto como ejes viales, que son los que circundan la colonia así como la línea del metro.

Los principales ejes viales son:

- * Eje 2 Norte: que es el Canal del Norte, su circulación es de este a oeste, cruzando por Av. del Trabajo y Paseo de la Reforma.
- * Eje 1 Norte: es Av. Rayón, que cruza por las calles de Paseo de la Reforma a la altura del eje Lazaro Cárdenas, con una circulación de oeste a este, finalmente cruzando con la Av. del Trabajo.

En la Av. de Paseo de la Reforma encontramos doble circulación tanto de camiones como de peseros.

Paseo de la Reforma se inicia en la glorieta de Peralvillo y finaliza a la entrada del Bosque de Chapultepec, es la más hermosa avenida de la Ciudad México.

Toda la colonia tiene circulaciones secundarias a lo interno en los sentidos de Norte a Sur y de Oeste a Este, también cuenta con la línea de metro que atraviesa a la altura de la Av. del Congreso, por ser ésta última una de las más congestionadas en cuanto a vialidad.

La podemos clasificar de la siguiente manera:

- * Vialidad Primaria: Ejes Viales
- * Vialidad Secundaria: Calles y Avenidas de gran importancia.
- * Vialidad Local: También llamada auxiliar, calles de uso común para los habitantes de la zona, para uso vehicular, no peatonales.

3.4 INFRAESTRUCTURA

INFRAESTRUCTURA:

La Colonia cuenta, como todos los barrios céntricos de la Ciudad de México, con todos los elementos de la infraestructura urbana: agua, drenaje, pavimentación, energía eléctrica, teléfono. Esta característica, no común a todos los barrios explica, si fuera necesario, la conciencia que tienen los habitantes de seguir viviendo en Tepito.

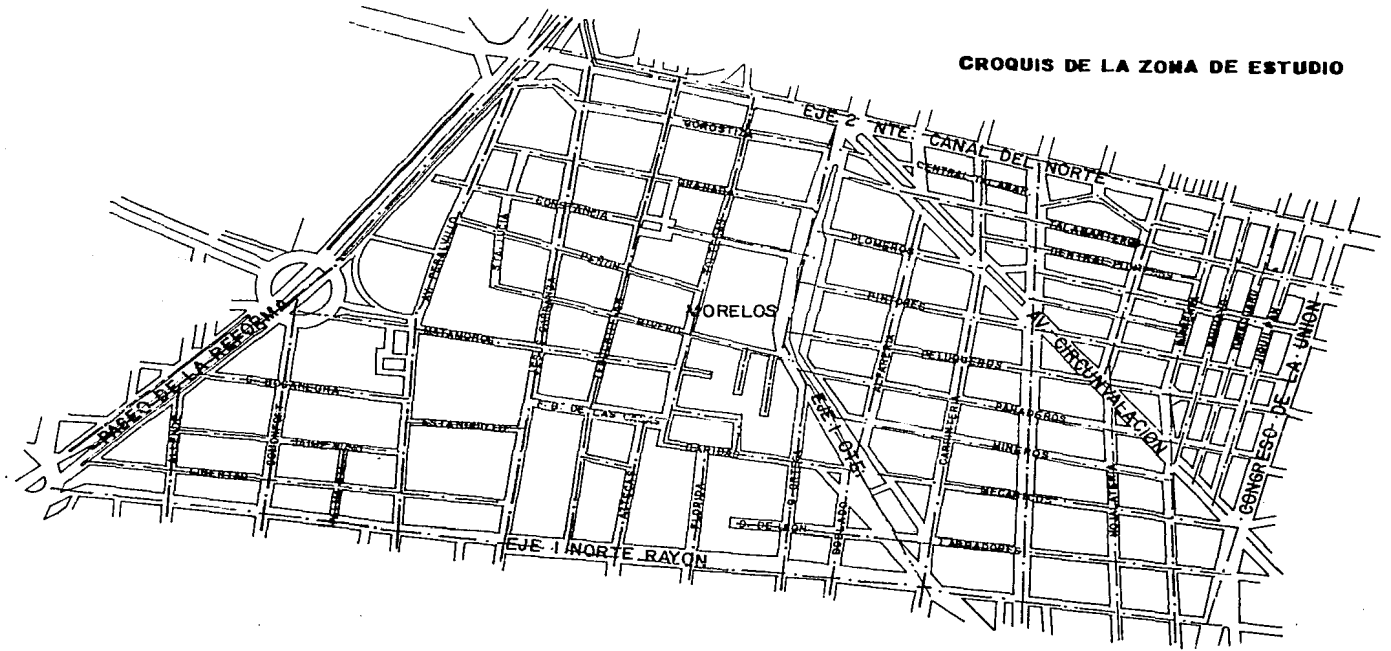
COBERTURA ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA

REDES Y SERVICIOS	% DE COBERTURA	COLONIAS CON - DEFICIT
AGUA POTABLE	100	0
DRENAJE Y ALCANTARILLADO	100	0
ENERGIA ELECTRICA	100	0
ALUMBRADO PÚBLICO	100	0
PAVIMENTACION Y TRASPORTE	100	0

Antes del sismo se puede considerar que el barrio de Tepito contaba con una aceptable infraestructura, gracias a que esta zona fué sede de innumerables experimentos de desarrollo urbano y constantemente ha habido una preocupación por mejorar el estilo de vida de sus habitantes.

El barrio no sufrió daños de consideración (vialidad principal) las vías secundarias se encuentran relativamente en buen estado y solamente las terciarias se encuentran con fisuras en el sistema telefónico, ruptura de la red de agua, escombros de inmuebles caídos, grietas en banquetas y guarniciones, finalmente se concentran en estas calles asentamientos humanos en la vía pública.

CROQUIS DE LA ZONA DE ESTUDIO



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

TALLER 2 UNAM	REHABILITACION	
	UBICACION: COL MORELOS DEL CUAUHTEMOC "CASA BLANCA"	
FECHA: 2001/07/01	PLANO: A-11	INFRAESTRUCTURA.
ESCALA GRAFICA		ESCALA 1:10

3.5 EQUIPAMIENTO

- 3.5.1 EDUCACION**
- 3.5.2 SALUD**
- 3.5.3 CULTURA**
- 3.5.4 RECREACION**
- 3.5.5 COMERCIO**
- 3.5.6 ADMINISTRACION**

EQUIPAMIENTO:

EDUCACION:

Existen 5 planteles de Jardín de Niños, y 4 estancias infantiles dentro de los mercados.

Los Jardines de Niños son "Antonio Venegas Arroyo", en Héroes de Granaditas No. 85. "Berta Domínguez", en Tenochtitlan S/N y " Ma. Elena Chávez", en la calle de González Bocanegra No. 72.

Hay 10 escuelas Primarias en la colonia con 207 aulas funcionando. Sus nombres son "Dolores Correa", en Jaime Nuno # 39. "Jaime Nuno", en la calle de Jaime Nuno # 27, "Edo. de Durango", en Francisco González Bocanegra # 74, "Edo. de Yucatan", En Francisco González Bocanegra # 14, "Edo. de Zacatecas", en Rivero # 29, "Ignacio Pérez", en Peralvillo # 37, "Luis G. de León", en Peralvillo # 51, "José Ma. Pino Suárez", en Jesús Carranza # 38, "República Dominicana", en constancia # 66.

Existen dos secundarias en la colonia, que son: "Gral. Augusto Cesar's" en Jaime Nuno esq. Ignacio Allende y la "Sec. Técnica No. 42", que se encuentra en Gorostiza esq. Tenochtitlan.

SALUD:

Existen en la zona un centro de salud de nombre "Dr. Domingo Orvañanos" en las calles de Libertad y Comonfort, pertenece a la S.S.A., hay 4 clínicas periféricas para satisfacer las necesidades de la población.

Estas son: Clínica "Peralvillo", en constancia No. 18, Clínica # 3, en Av. del Trabajo No. 123, Clínica No. 16, en Francisco González Bocanegra # 10, y la Clínica No. 3 en Tenochtitlan # 79.

Tiene un buen número de consultorios particulares dispersos que dan servicio a bajo costo.

CULTURA:

Cuenta con 3 cines es una de las maneras más sanas de divertirse con que cuenta la población, ya que no hay teatros, pues todos están en las colonias aledañas que son la Guerrero, Revolución y otras. Los cines son: "Bahía", en Jesús Carranza # 42, con 2141 butacas, "Javier Solís", en Jesús Carranza # 29, con 3042 butacas y el cine "Tepito", en Caridad # 23 (actualmente no está funcionando).

Tampoco existen bibliotecas independientes, ya que todas se encuentran en el primer cuadro de la Ciudad, aunque hay bibliotecas pequeñas dentro de las escuelas secundarias.

Encontramos también una galería de arte, ubicada en la Av. Peralvillo casi esquina con Matamoros, teniendo una superficie de construcción de aproximadamente 600 m2.

Hay también 3 iglesias que son la de San Francisco Tepito, La Parroquia de la Concepción y Tequihuaca y la iglesia de Santa Ana.

RECREACION:

En cuanto a Jardines y Plazas Cívicas no hay lugares de recreación y esparcimiento a donde acuda la gente a divertirse y distraerse sanamente, pues los 8,000 M2 de áreas verdes son insuficientes, ya que están dispersos por toda la colonia.

Únicamente existe un deportivo con gimnasio y canchas deportivas "Tepito", que se localiza en Bartolomé de las Casas esq. con Caridad; además de dos gimnasios, el "Florida", en Florida # 10, 3er. Piso y el "Ramón López Velarde", en Av. del Trabajo # 12.

COMERCIO:

Dentro de la colonia existen 5 mercados que son "Lagunilla Zona", entre las calles de Comonfort, Rayón y Libertad, "Tepito Zona", en Bartolomé de las Casas y Toltecas, "Tepito Fierros" en Tenochtitlan y Matamoros, "Tepito Muebles", en Toltecas, Rivero y Matamoros, "Tepito y Ropa y Telas", en Aztecas y Héroes de Granaditas.

Cuenta también con un corredor comercial que abarca varias calles como Rivero, Matamoros, Rayón, Tenochtitlan y otras; existe comercio en los ejes viales de Peralvillo y Jesús Carranza.

El total de puestos es de: 2253.

Tenemos también 4 baños públicos, 9 talleres mecánicos, 5 hoteles de paso y 1621 accesorias.

	NO. PREDIOS	TOTAL
ACCESORIA	1,621	81%
BAÑOS PUBLICOS	4	02%
TALLER MECANICO	9	04%
HOTEL	5	0.25%
UNICO TIPO X LOTE	354	<u>18.15%</u>
		100.00%

Por último existe una Conasupo de 750 M2 en la calle de plomeros casi esq. con Alfarería, casi todas las miscelaneas pertenecen a I M P E C S A.

ADMINISTRACION:

Existe el Instituto Mexicano de Estudios Diplomaticos de la Secretaría de Relaciones Exteriores, por parte del D.I.F. una oficina de correos y un telégrafos.

Cuenta además la colonia con una oficina de correos.

SEGURIDAD:

En la calle de Rayón # 31, se encuentra la 3a. Comandancia de Policía. Ahí mismo se encuentra el Juzgado Mixto de Paz, y la Junta de Reclutamiento.

Un centro de diagnóstico para el control de la contaminación ambiental No. 1, en las calles de Comonfort Esq. con Paseo de la Reforma.

No existen módulos de información, ni de vigilancia.

3.6 RIESGOS Y VULNERABILIDAD

RIESGOS Y VULNERABILIDAD:

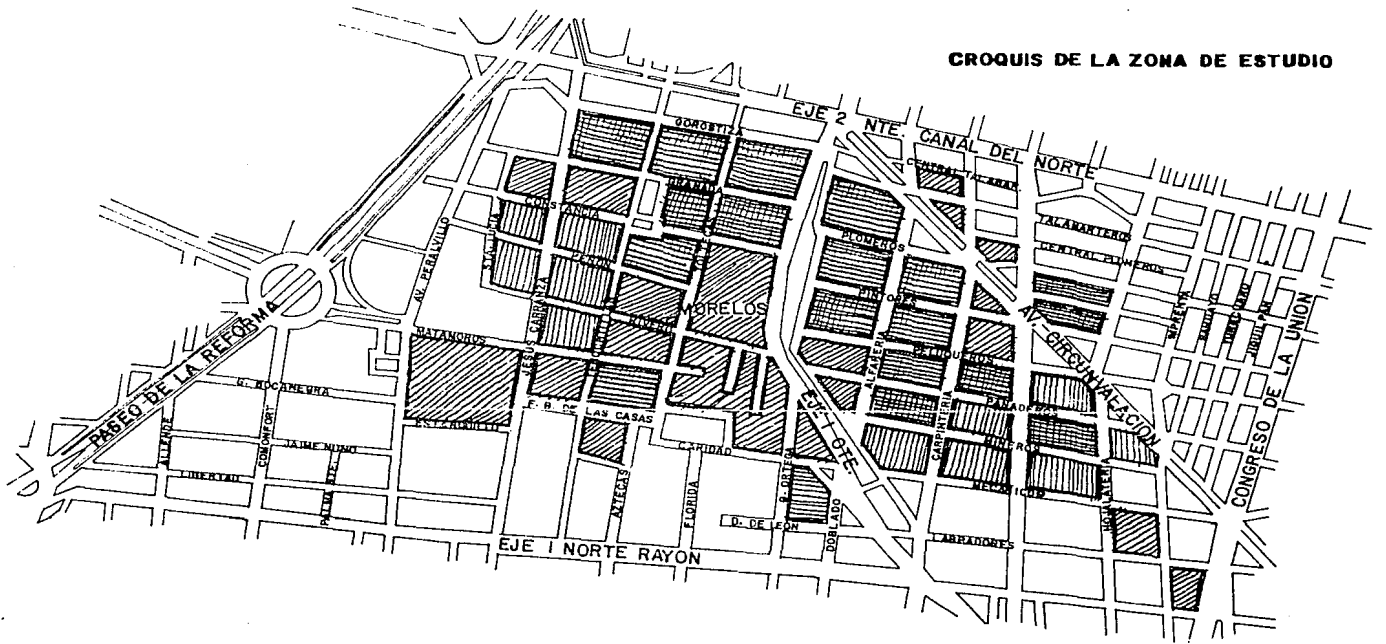
El principal riesgo es el que ofrecen las construcciones en mal estado, ya sea por falta de mantenimiento o antigüedad, que se ve agravado por estar en una zona vulnerable a los sismos debido a la composición del subsuelo.

Otro riesgo que presenta la zona es el conflicto que se da entre los ejes viales y el comercio que se da sobre ellos elevando la frecuencia de accidentes.

Construcciones dañadas y propiedades expropiadas que por falta de recursos no están siendo reparadas y que corren el riesgo de derrumbarse.

* Daños: Existen 922 predios sin daño que son el 52.09 del total, 195 con daños parciales que representan el 11.02% y 290 con daño estructural o total que tienen que ser demolidas y que representan el 16.33%, por lo que aún queda un 20.05% no especificado.

CROQUIS DE LA ZONA DE ESTUDIO



S I M B O L O G I A .	
	DAÑO MAXIMO
	DAÑO MEDIO
	DAÑO MINIMO

TALLER 2 UNAM	REHABILITACION		 <small>OFICINA GRAFICA</small> <small>UNAM</small> <small>110</small>
	UBICACION COL MORELOS DEL CUAUHEMOC "CASA BLANCA"		
	PLANO AR-2	PLANO RIESGO Y VULNERABILIDAD.	
	PERSONA ANDRÉS PEREZ	FECHA 1970	

3.7 IMAGEN URBANA

IMAGEN URBANA:

Existe una homogeneidad en cuanto a las construcciones consistentes en fachadas y espacios. La estructura principal es a base de muros de carga, muros de adobe y bóvedas catalanas con tapanco, utilizadas como cuartos. Los recubrimientos son de mortero y pintados a la cal.

Algunos departamentos son de tabique rojo recocido, de dos a tres niveles de altura, con recubrimientos exteriores de piedra o de cemento y mortero pintadas con pintura vinílica.

Las fachadas son generalmente alineadas sin remetimientos en el que existe predominio del macizo sobre el vano, los vanos son rectangulares en posición vertical con una relación mayor o igual a 1.2. Las ventanas cuentan con balcones y barandal de herrería. La imagen se complementa con la existencia de accesorias comerciales en la parte inferior de las vecindades.

Las principales circulaciones de esta colonia se encuentran ubicadas en las calles de Peralvillo, Jesús Carranza, Caridad de León y Rayón, en las que se encuentran la gran cantidad de comercios (pollerías, carnicerías, ropa, discos, bancos, refaccionarias, etc.) mas la cantidad de puestos ambulantes que hay por toda la calle de Rayón creando con esto el principal problema de la circulación de la gente y los nodos en las esquinas.

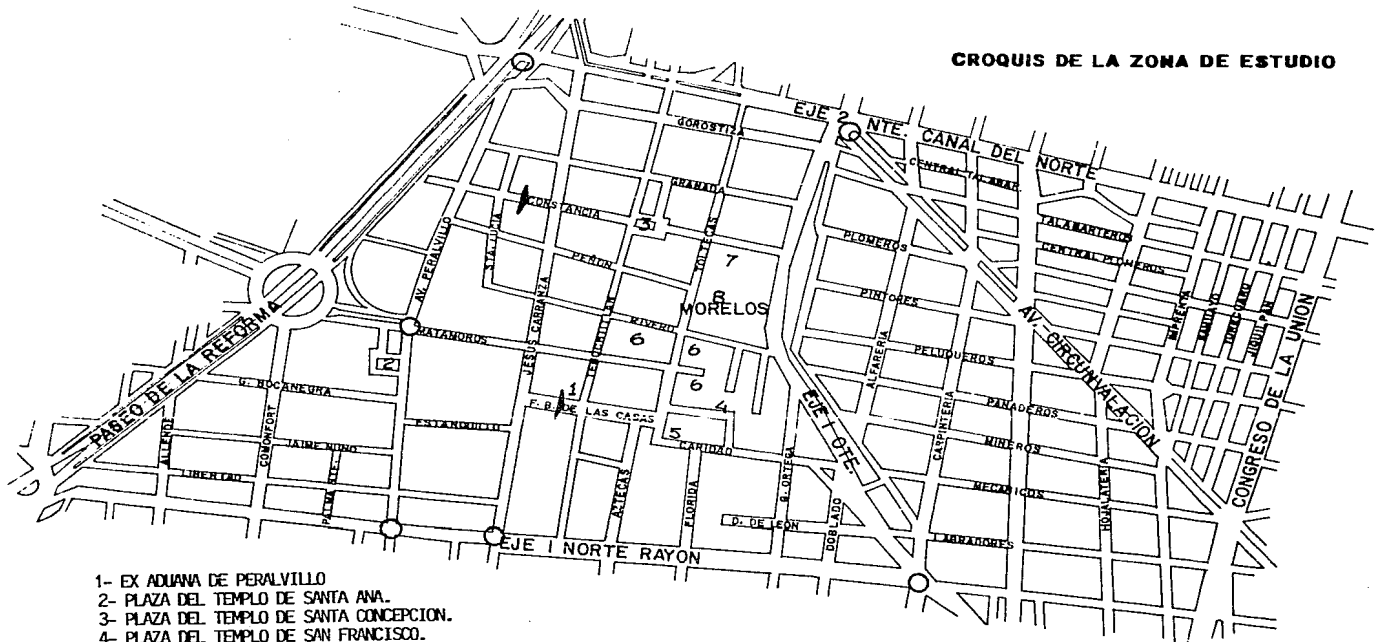
Existen	1271 construcciones de un nivel	50%
Existen	914 construcciones de dos niveles	36%
Existen	223 construcciones de tres niveles	9%
Existen	117 construcciones de cuatro niveles o más	5%

Contamos con varias Iglesias que se edificaron en el siglo XV-XVI. Una de las más mencionadas es la Iglesia de San Francisco "Tepito", construida en el año de 1734 sobre una Iglesia anterior, de una nave campanario y cúpula de tambor, con fachada Barroca de armoniosas líneas.

La parroquia de la Concepción y Tequihuaca ubicada en la calle de Constanza, lugar donde fue hecho prisionero Cuauhtémoc al embarcarse rumbo a Tlatelolco.

La ex-aduana de Santo Domingo en la Av. Reforma, la iglesia de Santa Ana en Av. Peralvillo a la que acudían los virreyes antes de llegar a la Ciudad de México.

CROQUIS DE LA ZONA DE ESTUDIO



- 1- EX ADUANA DE PERALVILLO
- 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- PLAN TEPITO PALOMARES
- 8- PLAN TEPITO FORTALEZA

S I M B O L O G I A .	
!	HITOS: FRAY BARTOLOME PLAZA DE LA CONCEPCION
○	NODOS: HEROES DE GRANADITAS Y PERALVILLO HEROES DE GRANADITAS Y CARRANZA HEROES DE GRANADITAS Y AV. TRABAJO AV. DEL TRABAJO Y CANAL DEL NORTE

TALLER		REHABILITACION	
2	UNAMA	COL MORELOS DEL CUAUHTEMOC "CASA BLANCA"	
		A-IU-1 IMAGEN URBANA .	
FECHA	PROYECTO	ESCALA GRAFICA	ESCALA
1985/11/28	100/100	1:100	1:10

IV. — POBLACION

POBLACION:

- Extensión Territorial: La colonia tiene 1.5 Km2. que representan el 4.05% de la extensión de la delegación que es de 37.02 Km2.

- Población: La población es de 50,000 habitantes que representa el 3.08% del total de la delegación que es de 1,950,000.

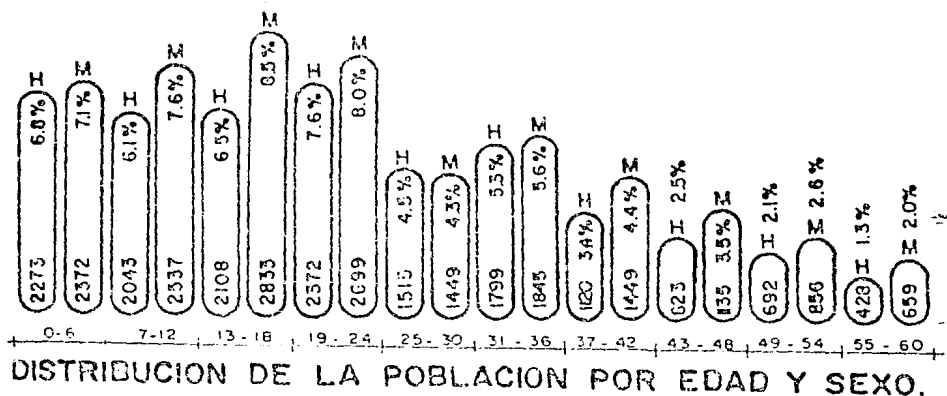
La población flotante se calcula del 125 al 150% de la población fija, por lo tanto alrededor de 90,000 personas acuden a la colonia, esta población flotante es de todo tipo social.

- Densidad: Es de 40,000 habitantes por Km2 equivalente a 400 habitantes por hectárea y a 33.89 habitantes por predio.

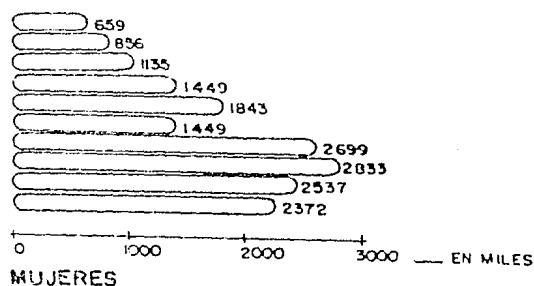
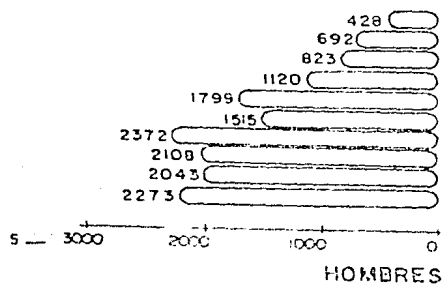
- Actividades: La actividad laboral de la población es la siguiente:

COMERCIO	23.28%
EMPLEADOS	20.61%
OBREROS	15.45%
OFICIOS	13.54%
SUB-EMPLEOS	0.95%
O T R O S	10.87%
NO ESPECIFICADOS	15.30%

4000
3000
2000
1000



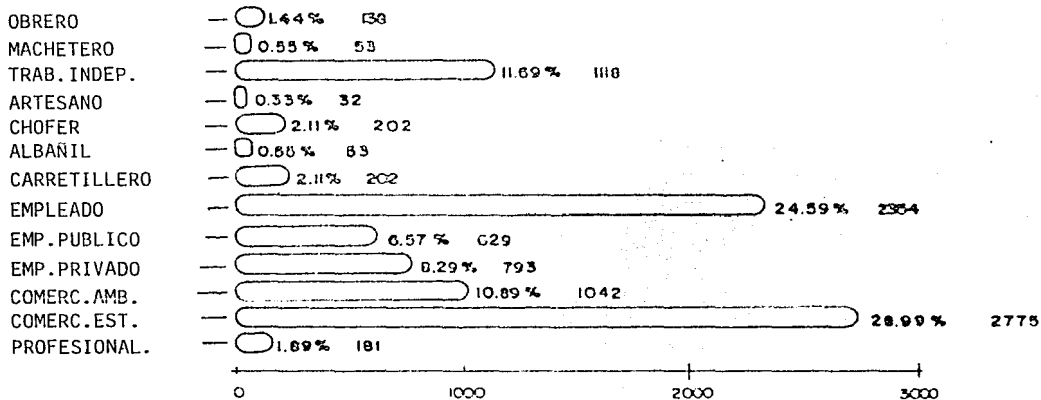
MILES



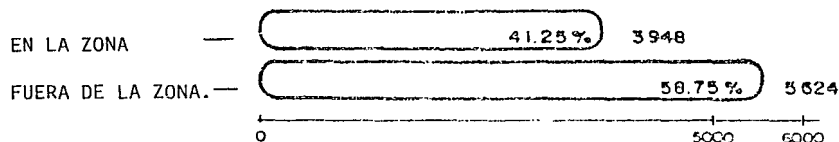
PIRAMIDE DE EDADES.

EMPLEO DE LA POBLACION RESIDENTE.

ACTIVIDAD:



LUGAR DE TRABAJO POBLACION RESIDENTE.



V. - PRONOSTICO

PRONOSTICO:

En relación a las consideraciones manifestadas en el capítulo anterior podemos determinar lo siguiente:

- A) La Colonia Morelos es un núcleo concentrado de población ya consolidada y su proyección futura no tiene indicios de cambios o modificaciones.

La franja central de la Colonia Morelos presenta uso de suelo predominantemente de comercio, pero el resto de la Colonia es de uso habitacional en malas condiciones y con una alta densidad de población de 530 a 750 habitantes por hectárea. Aunque existe una ligera tendencia a utilizar el suelo exclusivamente para uso comercial, las nuevas generaciones que no tendrán cabida en este nivel seguirán teniendo su asentamiento habitacional, por lo tanto las soluciones de planificación deberán considerar los mismos niveles de densidad con una ligera tendencia a la alta.

- B) La colonia presenta actualmente, en función a su densidad de población, uso de suelo para fines educativos muy deficientes, misma situación en la que se encuentran los servicios de salud y las zonas para la recreación y los servicios administrativos. Sin embargo, a pesar de estas deficiencias, es en el aspecto habitacional en donde la situación se torna alarmante ya que se caracteriza por una alta concentración de familias por cada vivienda y además por la variedad comercial y de servicios que se proporcionan dentro de la misma. En este renglón es en el que probablemente se encuentra el mayor reto para el planificador urbano, ya que no existen áreas para la proyección de zonas verdes y áreas libres para la recreación y sobre todo no existe espacio para promover el reordenamiento urbano, las soluciones deberán ser creativas y se deberán aplicar conjuntamente a una estricta disciplina de conscientización de la población.

5.1 POLITICAS Y OPCIONES

POLITICAS Y OPCIONES:

* CRECIMIENTO:

Las políticas que deberán ser aplicadas en la colonia serán las siguientes: Se permitirá un crecimiento en la densidad de población, construyendo viviendas de dos niveles en aquellas que existen actualmente ya que el 52.43% son viviendas de un solo nivel. Sabiendo que la densidad actual fluctúa entre los 400 hab/ha. se podrá permitir un crecimiento constante de 928 viviendas más de las que existen actualmente, que corresponden a una población de 4,322 más, por lo que el porcentaje permisible de crecimiento dentro de la colonia será el 7.2%, aumentando así la densidad a 428.82 hab/ha. El problema de la sobrepoblación no puede ser detenido, pero debe tratar de ser resuelto en la medida posible. Además de que la red de agua potable, esta calculada para satisfacer las necesidades de una densidad de población de 510 hab/ha.

* ZONAS:

El área de estudio la hemos dividido en dos zonas que de alguna manera se encuentran diferenciadas.

Encontramos que en la primera que comprende el barrio de Peralvillo no sufrió daños que pudiéramos considerar. Esta fué la menos dañada dentro de la colonia. En el barrio de "Tepito" que tuvo una gran cantidad de daños, un gran número de viviendas tuvieron que ser demolidas y otra gran cantidad quedaron en muy mal estado, pero con la posibilidad de ser reconstruidas lo que ocasionaría menor gasto o costo para el gobierno en cierto momento.

En esta zona es donde se plantea un crecimiento, pues es donde se localiza una mayor concentración de población y en donde encontramos más viviendas de un solo nivel que pueden ser adaptadas para satisfacer las necesidades de los pobladores.

Por último la que se encuentra del otro lado de la avenida canal del norte, que también tiene un índice elevado de daños, pero que no tiene un índice de población tan elevado como el de Tepito, pero que al igual que éste, podrá aumentar un poco su densidad de población, de la misma manera a base de aumentar un nivel a las construcciones bajas.

* MEJORAMIENTO:

En toda la colonia como ya lo hemos dicho anteriormente, el problema principal radica en que la población esta renuente a abandonar sus acostumbrados modos de vivir, por lo que es buena solución aumentar un nivel a las viviendas que sean de uno solo.

Al efectuarse la reconstrucción de una manera ordenada y planificada, varios de los problemas añejos de la colonia, se resolverán de una manera inmediata, y desaparecerán los campamentos de damnificados que se encuentran en la colonia.

Una vez que estos campamentos desaparezcan, podrán volver a ser utilizadas las calles que han sido cerradas, y que han dado como consecuencia, conflictos viales en la colonia. Asimismo podrá hacerse el estudio para definir el sentido de las vialidades, para tratar de lograr un circuito continuo con una fluidez constante.

El lugar que consideramos debe ser tema de un amplio estudio, es aquél donde se encuentra el tianguis, ya que apareció de una forma espontánea y es imposible removerlo. La remodelación de la zona puede hacerse en torno a este que es la base primordial que rige a la colonia. Debemos de dotar a esta zona con toda la infraestructura necesaria. En cuanto a la circulación vehicular se necesitaría cerrar algunas calles, formando circulaciones peatonales, pero tomando en consideración lugares donde se puedan crear estacionamientos. También debe de lograrse un embellecimiento por medio de áreas verdes, calles adoquinadas, arbotantes con sistema de iluminación, colores vivos, etc. Pero respetando la tipología existente.

Como se mencionó en las políticas, debido a la gran escasez de terrenos existentes, es imposible lograr un crecimiento horizontal de las viviendas y por ser muy cotizado el terreno y altamente sísmica, los estudios realizados anulan la posibilidad de crecimiento vertical de un máximo de 5 niveles para que se encuentre dentro de un margen de seguridad.

Finalmente analizando la organización social de "Tepito", y respetando su forma de vida a la que están acostumbrados que ha subsistido durante tantos años en unión, el tipo de solución debe de preservar ese espíritu tan propio.

Por dichas causas se ha llegado a la conclusión de que las viviendas que se tengan que volver a construir, no sobrepasen los 3 niveles de altura, para que aparte de respetar la tipología, demos un margen de seguridad mayor a los habitantes.

Deberá tratarse de mantener el coeficiente de ocupación del terreno que es de alrededor de 0.75 a 0.80%, con el fin de preservar la característica de patio dentro de las viviendas y zonas comunes de lavado.

El coeficiente de intensidad de uso del terreno que en las construcciones de un nivel es de 0.8% en promedio, puede ser incrementado hasta el 1.7% para mantener el patio en las viviendas y volviendolas de tres niveles solo en los casos necesarios.

VI. - ESTRATEGIA

ESTRATEGIA:

La Ciudad de México al ser la segunda Ciudad más poblada del mundo debería haber asimilado que en estos momentos los límites de expansión se han agotado especialmente en los barrios céntricos.

No es posible partir de la premisa que es necesario siempre analizar la infraestructura con la que se cuenta, los elementos de vialidad y transporte, la cantidad de viviendas disponibles y el equipamiento que se requiere para dar servicio a la población.

Hay momentos como el actual en el que hay que partir del análisis de que la población por mucho ha rebasado los límites posibles de crecimiento de prestación de servicios y sobre todo, los límites de estructuración arquitectónica ya han sido agotados.

No podemos cegarnos ante la idea de que en otros países con menos territorio (Japón) las condiciones de vida pueden mejorarse para atender las necesidades de la población. Esto no lo podemos hacer sin alterar el equilibrio ecológico de nuestro medio ambiente.

En el barrio de Tepito, en la Ciudad de México hay momentos como el actual en el se debe definir como opción al desarrollo el dejar de seguir creciendo.

Actualmente el Barrio de Tepito presenta deficits en el equipamiento urbano y en su infraestructura de servicios, sin embargo cualquier propuesta para modificar esta situación crearía los elementos para que se permitiera que una mayor cantidad de personas se asentara en la zona y en consecuencia estará iniciando los problemas del futuro producto de la sobre población.

OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA:

Satisfacer las necesidades del usuario y los requerimientos que necesiten los habitantes a los cuales serán destinadas las viviendas para una óptima solución a sus problemas.

Solucionar el problema en cuanto a la distribución de áreas en las viviendas, tomando en cuenta la cantidad de personas que habitarán en ella, y el diferente uso que se le dará a las áreas durante el día y durante la noche.

La construcción de las viviendas deberá ser con materiales ligeros y de fácil manejo, pero estos deberán tener una gran durabilidad, así como un nulo mantenimiento para de esta manera evitarles a los habitantes tener que desembolsar cantidades extras de dinero.

Deberá haber un estudio profundo tendiente a la solución a los conflictos viales se debe de estudiar el acceso vehicular, así como vialidades peatonales, pues esta colonia basa sus ingresos principalmente en el comercio que ha dado como consecuencia el cierre espontáneo de muchas calles, lo cual ha provocado diversos problemas viales.

Deberá establecerse cuales calles deben quedar exclusivamente para circulaciones vehiculares y cuales peatonales.

Debe de diseñarse un sistema de construcción que logre lo que hasta el momento no ha sido logrado: un diseño económico y antisísmico.

El diseño de las viviendas a construir, deberá basarse en un estudio del contexto urbano de la zona, ya que ésta al ser antigua y con mucha tradición debe de conservar la imagen y características tradicionales de la zona.

Las viviendas por lo general tienen una doble función, ya que como los ingresos familiares se basan netamente en el comercio, éstas pasan a ser comercios durante el día. Deberán de contar con cierto financiamiento del organismo correspondiente, ya que una gran cantidad de dinero ha sido destinada a este fin a partir del terremoto ocurrido en Septiembre 19 de 1985.

6.1 USO DEL SUELO

USO DEL SUELO:

ESTRATEGIA

La vivienda esta beneficiada por el decreto expropiatorio: ya que solamente de esta forma se pudieron solucionar parte de los problemas habitacionales, que traemos años atrás.

Para solucionar gran parte de estos problemas, es de suma importancia que el Organismo encargado de este programa fije perfectamente bien sus metas, objetivos y controles de su ocupación y uso; para que de esta forma se pueda evitar o por lo menos limitar el uso comercial que le esta dando al suelo de la Colonia.

La industria debe ser reubicada en la periferia de la ciudad ya que es una zona altamente contaminada, por la falta de flora y de precauciones que se deben tomar en una Ciudad con alta densidad de población, como México.

El número de áreas verdes aumentará, tomando los predios que se encuentren abandonados, sin uso cuando esten en malas condiciones, también se pueden utilizar los predios de las industrias que serán reubicadas. De esta manera los predios privados pasarán a formar parte de la propiedad federal.

El comercio ambulante como el comercio fijo tendrá que frenarse y someterse a las restricciones que se tengan que dictar, con el fin de que la expansión del mismo se detenga completamente y de esta forma poder tener un mejor y mayor control.

6.2 TENENCIA DE LA TIERRA

TENENCIA DE LA TIERRA:

ESTRATEGIA

- Propiedad Federal
- Propiedad Privada
- Propiedad Expropiada

PROPIEDAD FEDERAL:

- Se destinarán los espacios que no tienen utilidad o que se encuentran como construcciones en mal estado o abandonadas, para que de esta forma se puedan crear: jardines, áreas de esparcimiento, recreación y deporte u otro tipo de equipamiento, que sea necesario.

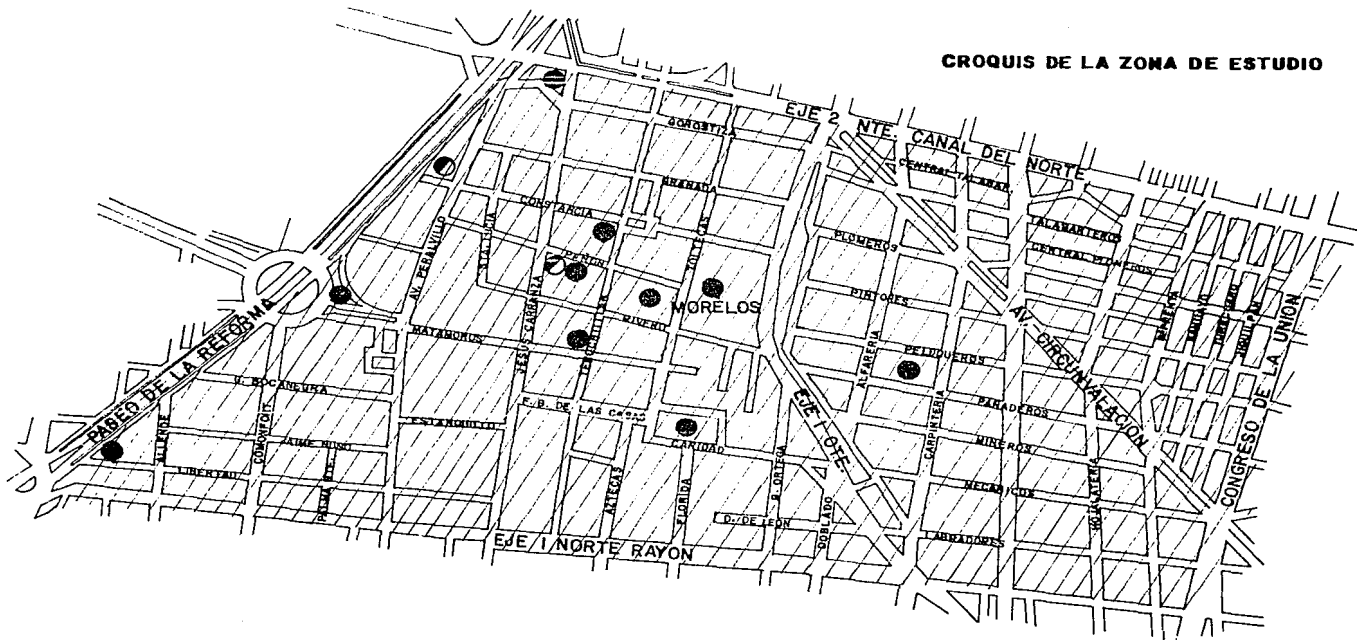
PROPIEDAD PRIVADA:

- Para poder proporcionar espacios habitables a un 60% de la población, se procedió a expropiar, restituir la vivienda a las familias que las perdieron con los sismos de Septiembre de 1985. La propiedad expropiada, dejará de tener esta denominación a partir de la fecha en que el beneficiario liquide el costo total de la vivienda, entonces se considerará como parte de la propiedad privada.

PROPIEDAD EXPROPIADA:

- Se tratará de que los beneficiarios de la expropiación mantengan el uso habitacional adecuado, ya que la vivienda se encontrará bajo el régimen de condominio; y de esta manera poder conservar el objetivo principal.

CROQUIS DE LA ZONA DE ESTUDIO



S I M B O L O G I A .	
●	PROPIEDAD FEDERAL RECREACION
◐	PROPIEDAD FEDERAL
▨	PROPIEDAD PRIVADA

TALLER		REHABILITACION	
2 UNAM	COL MORELOS DEL CUAUHEMOC "CASA BLANCA"		
	ESTRATEGIA TENENCIA DLA TIERRA.		
	AE-TT-1		
FECHA: _____ ELABORADO POR: _____	PLAN: _____ ESCALA: 1:10	ESTILO: _____ PROYECTO: _____	ESCALA: 1:10

6.3 VIALIDAD Y TRANSPORTE

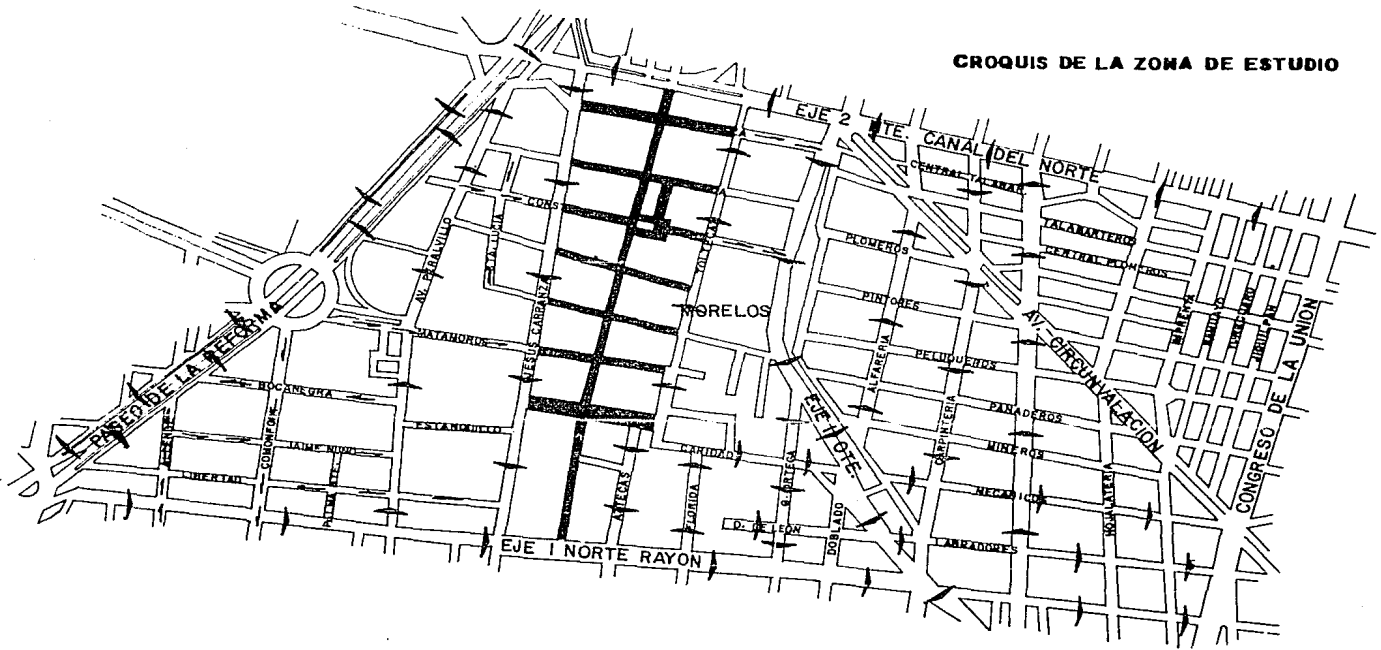
VIALIDAD Y TRANSPORTE:




ESTRATEGIA


La vialidad juega un papel importante en el desarrollo de la zona debido a la multiplicidad de sus funciones, por lo que se propone que en base a éstas, la vialidad se estructure con los siguientes criterios:

- Conservación y creación de vías de intercomunicación que carecen las zonas y faciliten la circulación de vehículos y de personas que a la vez se articulen con el contexto vial.
- Conservación de vías rápidas que de alguna manera se articulen a las principales vías de la zona metropolitana de la Ciudad de México.

CROQUIS DE LA ZONA DE ESTUDIO



S I M B O L O G I A .	
	VIALIDAD PRIMARIA
	CORREDOR COMERCIAL PEATONAL
	VIALIDAD SECUNDARIA

TALLER		REHABILITACION	
A D U N A M	2	COL MORELOS DEL CUAUHEMOC "CASA BLANCA".	
	UNAM	Estrategia VIALIDAD Y TRANSPORTE.	
	AE-VT-1		
FECHA: 1977		ESCALA: 1-10	

6.4 INFRAESTRUCTURA

INFRAESTRUCTURA:

ESTRATEGIA

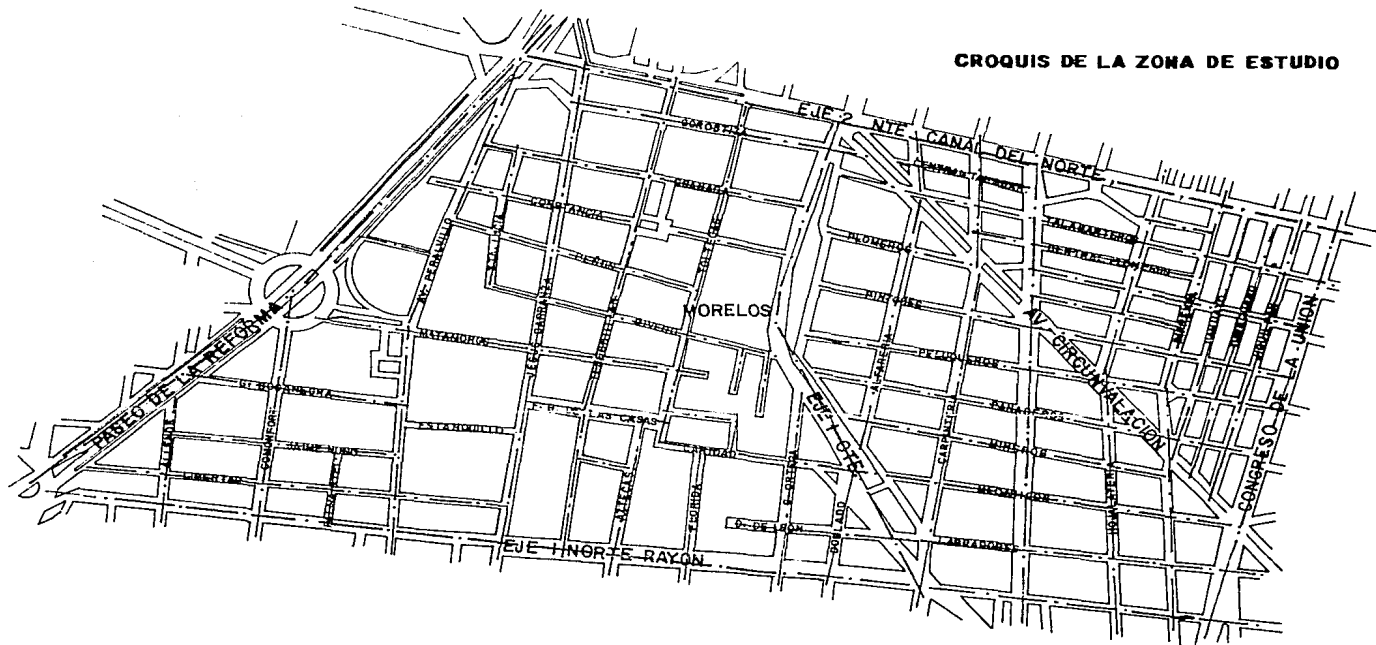
Los problemas que se observaron no son particulares sino de toda la ciudad debido a su alta densidad de población. Es común que la gente se queje de la escasez de agua o de que está sucia. Lo único que se podría hacer sería mejorar el suministro de agua potable que son el sistema Lerma, Cutzamala, Xochimilco, Mixcoac, Xotepingo, Chiconautla, Teocoyucan, que forman un sistema que surte a la colonia, así como la limpieza de la red de suministro.

En cuanto al drenaje se propone una limpieza en la red general ya que se ha encontrado gran cantidad de basura dentro de la misma y obstaculiza el paso de agua ocasionado fusolbos con sus consecuentes inundaciones.

El alumbrado público tiene una red completa; los problemas son de mantenimiento y de cambio de lámparas fundidas que causan penumbra en algunas calles y hacen peligroso el tránsito peatonal.

En general las propuestas son de mantenimiento y de cambios en donde así lo ameriten.

CROQUIS DE LA ZONA DE ESTUDIO



S I M B O L O G I A .	
-----	MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA.

TALLER 2 UNAM	REHABILITACION	
	COL. MORELOS DEL CUAUHEMOC "CASA BLANCA".	
	CLASE: AE-I-1	ESTRATEGIA DE INFRAESTRUCTURA.
	FECHA: AGOSTO 78	ESCALA: 1:1000 ESTAD.: UNAM

6.5 EQUIPAMIENTO

EQUIPAMIENTO:

ESTRATEGIA

El reordenamiento funcional de una zona urbana presupone necesariamente una revisión de su equipamiento. Su fin debe ser el detector del deterioro en cuanto a cobertura e ineficiencia de las instalaciones, así como la cuantificación de nuevas demandas y el análisis de la incidencia del equipamiento existente sobre el funcionamiento de la zona en su conjunto.

El sistema de equipamiento de que se disponga es identificado por medio de su localización, niveles de servicio, número de unidades y población atendida. El equipamiento está considerado como un factor de principal importancia para el bienestar de la población y de apoyo al desarrollo económico, social y cultural.

La dotación de equipamiento urbano deberá relacionarse con el cargo y número de habitantes. Para su determinación se aplicarán normas de planificación vigentes.

La población actual es de 55,000 habitantes. Se puede prever que en cinco años (1990) será de 57,447, para dentro de diez años (1995) será de 59,895 y para el año 2000 será de 62,342, tomando en cuenta una tasa de crecimiento de 0.89% anual.

Para determinar la dosificación de necesidades de consumo insatisfechas, se hará una confrontación del equipamiento de la zona centro y las necesidades de la población proyectada a largo plazo (año 2000).

Para este análisis se consideran los siguientes géneros de equipamiento:

- | | |
|------------|------------------------|
| - GESTION | - EDUCACION |
| - COMERCIO | - RECREACION Y CULTURA |
| - SALUD | |

Los elementos de administración pública requeridos son nulos, ya que los radios de influencia de estos elementos, tanto espacial como numéricamente rebasa las necesidades y por tanto estos deberán complementarse en un contexto más amplio. Solamente encontramos dentro de la Colonia una oficina de correos y un telégrafos. La zona se encuentra dentro del radio de influencia de las siguientes entidades de Administración Pública:

- PALACIO NACIONAL
- DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL
- PROCURADURIA GENERAL
- SUPREMA CORTE DE JUSTICIA

La gestión se refiere también a la organización que se debe dar a niveles internos de los diferentes estratos que deforman una sociedad y que de esta manera presenta alternativas a las decisiones de carácter jurídico-político que el estado toma y de alguna manera los afecta.

EQUIPAMIENTO DE COMERCIO:

La necesidad del intercambio (comercio) nace de la división del trabajo cuando el hombre produce todos los objetivos que requiere para vivir. Por lo tanto, intercambia los artículos que le sobran por productos que le son necesarios. El intercambio es un proceso intermedio entre la producción y el consumo; y se puede entender con la articulación de estos procesos en una formación determinada, que se expresa por medio de transferencias.

Cuenta con lo siguiente:

5	Mercados fijos
1	Corredor comercial
40	Bodegas
399	Tiendas de productos básicos

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Esto nos lleva a concluir un mercado superhabit en el equipamiento comercial.

EQUIPAMIENTO DE SALUD:

El equipamiento para la salud es un factor del ordenamiento de la sociedad, ya que presenta la búsqueda progresiva de igualdad entre las clases sociales, como reflejo de una más justa distribución de la acumulación del capital generado por la mano de obra. Su finalidad es proteger al hombre contra todos los riesgos considerados y cooperar al mejoramiento de sus niveles de vida.

Actualmente la zona cuenta con 6 centro de salud con 75 camas y 46 consultorios, 18 consultorios médicos y un dispensario médico, por lo tanto en este aspecto, la Colonia esta servida y tiene superhabit.

Además los tepiteños cuentan con la gran ventaja de encontrarse en la zona centro, cerca de clínicas y hospitales.

EDUCACION:

La educación representa no tan sólo un servicio que contribuye a la preparación y especificación de las fuerzas de trabajo, sino que además es un factor ideológico importante, ya que a través de ella, el Estado capacita a la población a sus servicios de manera tal, que trabaje para el desarrollo del sistema actual, aceptando las contradicciones y condiciones que este genera.

- a) Nivel elemental Pre-escolar: Se considera demandante de la educación pre-escolar a la población de 4 a 5 años.

En lo que respecta a la capacidad instalada a este nivel, existe un total de 31 aulas, mismas que conforme a las normas establecidas por

la S.E.P. para satisfacer la demanda al año 2000. Representan un superhabit de cinco aulas por zona.

- b) Primaria: Se considera demandante a este nivel básico educativo a la población entre 6 y 14 años. Para el año 2000 este grupo demandante en la zona será de 5239 niños, o sea el 13.9% de la población total para ese año.

La capacidad instalada es de 85 aulas, con un deficit de 35 aulas en la zona para el año 2000.

- c) Secundaria: Se considera demandante de la educación secundaria a la población de 13 a 15 años. En la zona de estudio se contará con un total de 2827 niños que constituyen este grupo demandante, ó sea el 7.5% de la población total al año.

En este nivel educativo, la capacidad instalada es de 82 aulas con un deficit de 15 aulas en la zona.

UNIDAD DE INTEGRACION SOCIAL Y RECREATIVA:

La recreación representa un papel importante en la conservación física y mental de la población, permitiendo con esto mejores condiciones para la reproducción de la fuerza de trabajo. Sin embargo al igual que otros servicios, la recreación esta orientada hacia los intereses del actual desarrollo capitalista, lo que produce una sectarización de estos servicios para aquellas clases sociales que guardan una mejor posición dentro del proceso productivo. Lo anterior se refleja en nuestra zona de estudio, en la medida que el estado no ha ejecutado acción alguna en lo que respecta a este servicio, a pesar de que aquí existen recursos potencialmente aprovechables.

El equipamiento existente comparado con el equipamiento requerido a las normas vigentes y considerando la población estimada para el año 2000 es el siguiente:

C O N C E P T O	UNIDAD REQUERIDA DE ACUERDO A LA POBLACION EXISTENTE	UNIDAD EXISTENTE
AUDITORIOS	1	0
CINE	1	2
CENTROS CULTURALES	1	1
PLAZA PUBLICA	1	2
CANCHAS DEFORTIVAS AL AIRE LIBRE	5	2
CENTRO DEPORTIVO	1	1

UNIDAD DE CAPACITACION TECNICA PARA LA PRODUCCION:

De acuerdo a lo observado anteriormente es notoria la ausencia que en relación a un centro de capacitación técnica existe, ya que como observamos en el estudio demolaboral, demuestra que 33,007 personas que habitan en la zona 14,210 (43.05%) se consideran económicamente inactivas y en edad de producir.

Esta gráfica de escolaridad demuestra que hay muy poca población con capacitación a nivel técnico que es lo que requiere la zona, ya que la mayoría de empleos de los pobladores son comerciantes u obreros no calificados, por lo que la capacitación adquiere carácter relevante para su integración a la productividad.

CENTRO DE INTEGRACION Y RECREACION SOCIAL:

La gestión política como elemento gestor y centro simbólico ideológico, articulará el sistema de organización urbana de los habitantes y regulará las relaciones entre el conjunto de los espacios de la zona y sus habitantes, por lo tanto, el centro debe iniciar el reforzamiento de la comunidad, es decir, una organización que dé cohesión y consistencia de grupo a los habitantes, sobre la base de la participación consciente en la

tema de decisiones en la planeación y en la realización física de todas aquellas medidas que le afecten tomando en cuenta la práctica política, con esto se reforzará la comunicación, integración y organización de los colonos.

Otro déficit que fué el de los servicios culturales y recreativos, lo cual da origen y propicia la existencia de algunos de los problemas sociales como drogadicción, vandalismo, prostitución, ya que la población no tiene lugares suficientes de esparcimiento y cultura.

Un centro cultural y recreativo solucionará en gran parte los problemas sociales tomando en cuenta la importancia cultural de la zona.

6.6 IMAGEN URBANA

IMAGEN URBANA:

ESTRATEGIA:

- I. CREACION DE UN CORREDOR COMERCIAL: Este se lograría cerrando la calle de Tenochtitlán desde el eje 1 Norte hasta el Eje 2 Norte. En esta misma opción se consideraría la creación de dos centros de barrio; en las manzanas de Peñón, Rivero, Tenochtitlán y Aztecas, y el otro en las manzanas de González Bocanegra y casi esquina con Reforma.

Además se incluye la creación de estacionamientos sobre el eje Rayón, sobre el eje 2 Norte y en una designada en Tlaltelolco.

- II. DELIMITAR LA ZONA COMERCIAL: que permita la concentración de los servicios. Esta delimitación sería del eje 1 Norte hasta la calle de Matamoros y de Tenochtitlán a Aztecas. En esta opción se considera la creación de un centro de barrio en las calles de Matamoros y dos estacionamientos, uno en esta misma calle y el otro en el Eje 1 Norte. Completamente el proyecto un área verde al este de la zona comercial delimitada.

ESTRUCTURA URBANA:

ESTRATEGIA:

En la estrategia urbana, se establecerán los usos del suelo, los cuales serán destinados a los predios de las viviendas como serán en las zonas que estan dañadas y en las que no se encuentran afectadas para así poder encontrar una compatibilidad entre las mismas, se tratará de crear una estructura vial para así resolver los innumerables conflictos que presenta esta colonia tratando de reafirmar los corredores comerciales existentes tanto en la creación de calles peatonales al igual que el centro de barrio existente,

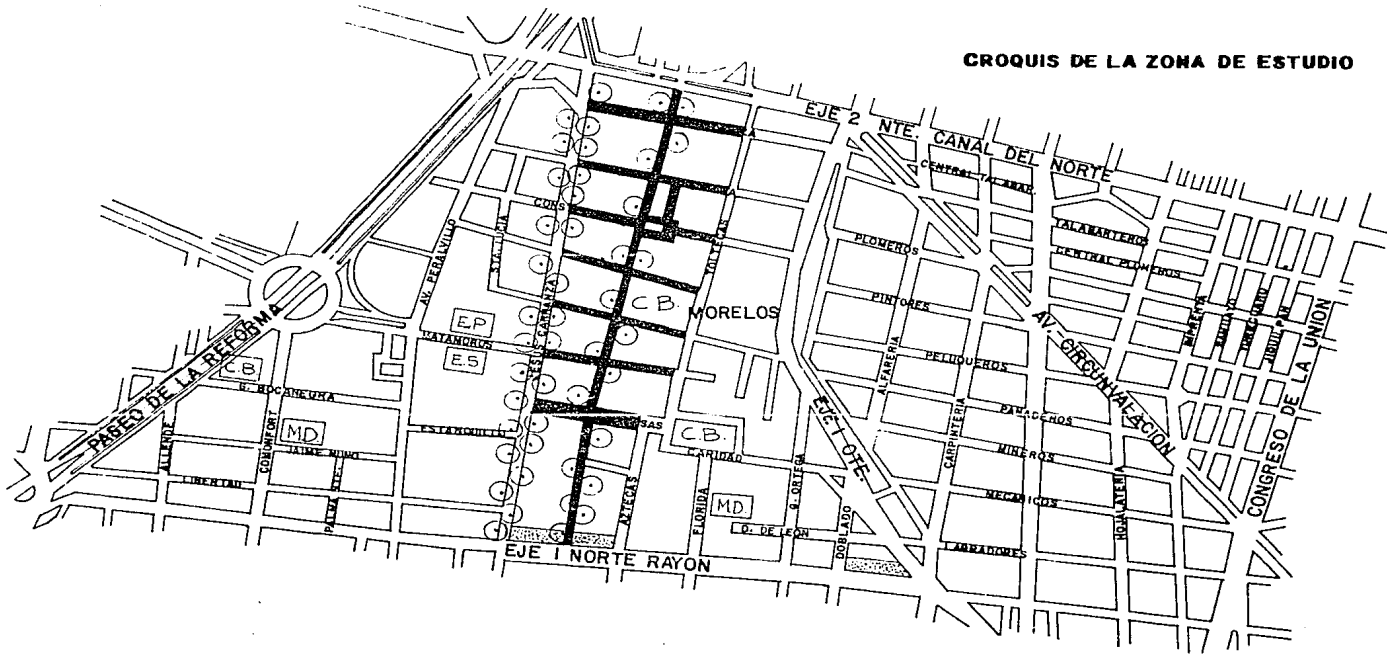
podemos decir que los criterios generales los cuales fundamentan dicha estrategia son el restringimiento del crecimiento urbano poblacional para así evitar una mayor cantidad de habitantes por lo cual se derivarían la existencia de más servicios lo cual afectaría en gran magnitud; se considera la modificación de las distintas vías peatonales existentes, pero también se tomarían en cuenta las vialidades primarias, secundarias existentes solo haciendo unos ligeros cambios los cuales podrían ser en el sentido de las circulaciones solo en caso necesario.

De la misma manera se organizarán las distintas actividades que se desarrollan caracterizándolas una de otras dándole mayor importancia al funcionamiento de todo este sistema tratado así de que los usos del suelo no sean incompatibles.

El punto central de este barrio se verá fortalecido con la actividad primordial que es el comercio.

Por lo mismo se tratará que se le dé el mismo uso a las áreas habitables al igual que otro tipo de uso cuales quiera que garantice el auténtico desarrollo de los individuos de la Colonia.

CROQUIS DE LA ZONA DE ESTUDIO



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

TALLER		REHABILITACION	
PRE-PROYECTO	2	COL MORELOS DEL CUAUTEMOC "CASA BLANCA"	
	UNAM	ESTRATEGIA DE IMAGEN URBANA.	
AE-II-1			
FECHA	ELABORADO	ESCALA	ESCALA
		1:500	1:10

**VII JUSTIFICACION DEL
PROYECTO ARQUITECTONICO**

JUSTIFICACION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO:

La arquitectura como producción social del espacio debe, de alguna manera, dar respuesta a diversas contradicciones sociales existentes. En este sentido la investigación de campo y el planteamiento teórico analizado nos muestran las contradicciones socio-económicas vigentes que fueron tomadas en cuenta, ya que resumiendo, podemos mencionar que en la zona de estudio existe una población total de 55,000 habitantes, de los cuales un 60% de estos quedaron con las viviendas dañadas y algunas inhabitables, debido al descuido y falta de mantenimiento adecuado; aunado esto a los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985. Por tal motivo creemos que proponer viviendas en este momento, favorecerá a la población afectada ya que son viviendas pequeñas pero que cuentan con todos los servicios, higiene, confortabilidad y además que puede ser un incentivo para un cambio social.

7.1 SELECCION DEL TEMA

SELECCION DEL TEMA:

A raíz de los sismos del 19 y 20 de Septiembre de 1985 el gobierno federal se a propuesto la reconstrucción de la ciudad de México, siendo para esto necesario un programa de emergencia, ya que miles de familias se quedaron sin hogar, siendo reubicadas en albergues de lámina y en condiciones de vida muy deficientes.

Se dio la necesidad de un nuevo tipo de vivienda, económica, segura y funcional, que armonizará con el contexto de la colonia y de las avenidas, así como las remodelaciones y rehabilitaciones de los predios que no justificaban la demolición total de los mismos.

Nuestro estudio va enfocado a una vecindad de muchísima tradición en el barrio de Tepito conocida con el nombre de "Casa Blanca", no solo conocida en todo México sino internacionalmente, ya que sirvió de inspiración al famoso escritor Oscar Lewis autor de la novela "Los hijos de Sánchez" de la película del mismo nombre, y trata la vida de una familia de "BARRIO" que habita en la vecindad "CASA BLANCA" que se desarrolla en el medio social y económico que hemos descrito anteriormente como es el de vivir en una vivienda pequeña un gran número de integrantes con todos los problemas que esto acarrea, luchando para sobrevivir pero con un profundo arraigo al lugar aunque no tengan los requerimientos deseados, pero defendiendo a su comunidad logrando la unión y fuerza entre los inquilinos. El argumento general de la novela está basado en personajes de la vida real que aún viven en la "Casa Blanca" que entrevistamos personalmente y que demuestran su cariño por conservar este testimonio de gran tradición y abolengo.

Basados en los deseos de la mayoría de los inquilinos aunado a ser una de las primeras vecindades de la colonia, sería muy difícil aceptar por sus habitantes y por nosotros mismos su demolición, considerando conjuntamente el peritaje realizado por renovación habitacional que dictaminó el aprovechamiento de toda la cimentación existente y el 70% de los muros de la planta baja con los refuerzos necesarios que se pueden apreciar en las hojas anexas. Además de que el costo de la demolición con su consecuente

acarreo de escombros producto de la misma al lugar de tiradero (25 Kms. a Los Reyes Coyoacan), sería más caro que la rehabilitación de toda la vecindad.

Al final de cuentas fué demolida por orden del Gobierno Federal a través de renovación habitacional siendo que el peritaje era favorable para la remodelación con el consiguiente ahorro. Nuestra Tesis demuestra todo lo anterior conservando la imagen e historia de la "Casa Blanca", con el apoyo de sus habitantes solucionando el problema de vivienda y utilizando el ahorro logrado para la remodelación o construcción de viviendas nuevas que así lo ameritan en la colonia.

Los mejoramientos que proponemos con nuestro estudio consisten en el aumento de un segundo nivel reflejado en el número de viviendas (176 rehabilitadas - 155 existentes) con el doble de superficie de M² de construcción (50 M²), el incremento de locales comerciales con superficie mayor y con servicios de agua y luz óptimos con los que contaban anteriormente y que son parte primordial de la vida de los inquilinos, más áreas de circulación y un área de actividades culturales y de reunión para la comunidad del conjunto habitacional (foro). Con respecto a las instalaciones se proponen nuevas, elevando el nivel de vida actual que es muy deficiente.



DICTAMEN TECNICO

CLAVE DE PREDIO

DELEGACION

ZONA

1 IDENTIFICACION DEL PREDIO

Calle AV. DEL TRABAJO

Numero Oficial

157

Colonia NO REGIOS

Superficie

7252 m²

2 USO DEL PREDIO

- 1 Vivienda
 2 Vivienda y comercio
 3 Vivienda y servicios
 4 Baldo
 5 Otro _____

3 CONDICIONES FISICAS DEL INMUEBLE

- 1 Derumbado total
 2 Derumbado parcial
 3 Deteriorado por sismo
 4 Deteriorado por tiempo
 5 Buen estado

4 CONDICIONES EXTERIORES

- EDIFICIOS COLIDANTES
 1 ASENTAMIENTOS
 2 DESPLOMES
 3 DERRUMBES
 BANGUETES DAÑADAS
 1 SI
 2 NO
 SERVICIOS AFECTADOS
 1 AGUA
 2 LUZ
 3 DRENAJE
 4 NINGUNO

5 CLASIFICACION DE LA ZONA

- 1 Habitacional popular
 2 Habitacional I
 3 Habitacional II
 4 Industrial
 5 Servicios
 6 M. I. C.
 7 Sitio Histórico

6 IDENTIFICACION DEL INMUEBLE

SUPERFICIE CONSTRUIDA 4240 m²
 NIVELES 1
 VIVIENDAS 157
 FAMILIAS 177
 PUEBLO 2200

Edad
 1 0-1 años
 2 2-40 años
 3 más de 40 años

RECAMARAS	BANO	SALA
1 <u>157</u>	integrado <u>1</u>	COCINA <u>1</u>
2 <u>157</u>	común	
3	incompleto	

7

**IDENTIFICACION
DE LA
CONSTRUCCION
Y FALLAS**

SISTEMA CONSTRUCTIVO, FISURAS, GRIETAS, FRACTURAS, HUMEDAD																			
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
A CIMENTACION																			
B TRABES Y/O CERRAMIENTOS																			
C COLUMNAS Y/O CASTILLOS																			
D PISOS																			
E TECHOS																			
F MUROS																			
G ACABADOS																			
% fallas tipo estructural							○ 0-25 %		○ 26-50		○ 51-75		○ 76-100						
A CIMENTACION	B TRABES Y/O CERRAMIENTOS	C COLUMNAS Y/O CASTILLOS	D PISOS	E TECHOS	F MUROS	G ACABADOS													
1 concreto	1 concreto	1 concreto	1 concreto	1 yeso	1 yeso	1 yeso													
2 concreto armado	2 alero	2 alero	2 tierra	2 yeso	2 adobe	2 yeso													
3 concreto	3 madera	3 madera	3 madera	3 concreto armado	3 block	3 yeso													
4 tipo de cimentacion	4 sin trabes y/o	4 sin columnas	4 recubrimiento	4 madera	4 madera	4 sin acabado													
5 sin cemento	cerramientos	y/o castillo		5 tierra	5 pintado														
				6 mixtos															
OBSERVACIONES																			

8

**IDENTIFICACION
DE
INSTALACIONES
Y FALLAS**

	COMUN	INDIV	MIXTO	1	MATERIAL						% FALLA	A ELECTRICA	B SANITARIA	C HIDRAULICA				
					1	2	3	4	5	6		1	2	3	4	5	6	
ELECTRICA												1 cable	1 tubo	1 alambres	2 alambres	2 PVC	4 fierro	
SANITARIA												2 oculto	3 fierro	5 cobre	6 sin instalacion			
HIDRAULICA												4 a ciego abierto						
OBSERVACIONES																		

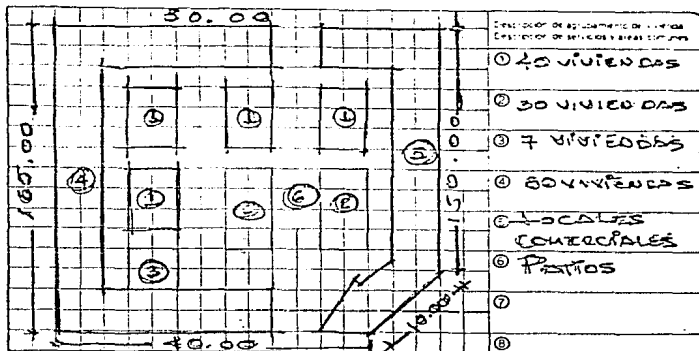
9

**LOCALIZACION
DEL PREDIO**

	INDICAR DISTANCIAS A LAS ESCUELAS UBICAR y DESCRIBIR ENTORNOS PROXIMOS SERVICIOS. UBICAR y DESCRIBIR ENTORNOS DANOS EDUCACIONAL, ASISTENCIAL, ETC.)
	1 ESCUELA PRIMARIA
	2
	3
	4
	5
	6
	7
8	

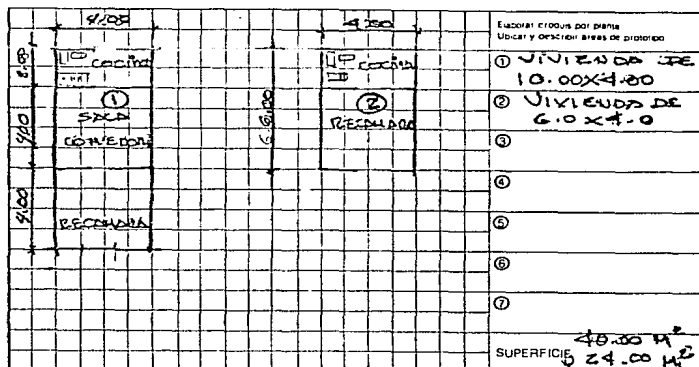
10

CROQUIS Y
DIMENSIONES
DEL SEMBRADO
DE VIVIENDAS
Y AREAS
COMUNES



11

CROQUIS Y
DIMENSIONES
VIVIENDA
TIPO



40.00 m²
SUPERFICIE 24.00 m²

TOTAL = 64.00 m²

12

DICTAMEN
GENERAL

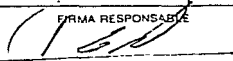
CLASIFICACION 1 reparación menor 2 rehabilitación 3 demolición y/o reconstrucción
 4 sin daños 5 solicitar peritaje

JUSTIFICACION DEBIDO A LA HUMEDAD EXCESIVA EN
LOS MUROS, AUNADO A LA ANTIGÜEDAD
DEL INMUEBLE

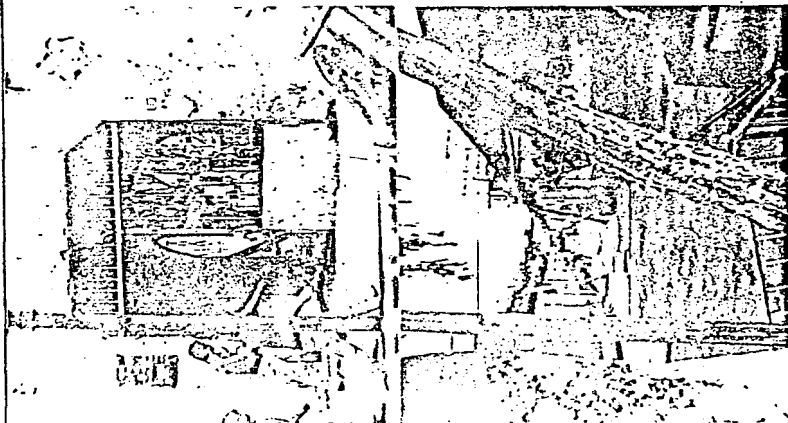
13

OTRAS
RECOMENDACIONES

CONTROL DE PERITAJE perito, fecha solicitud, periodo de realizaci3n y resultado.

JEFA TERA DE ZONA		FRMA RESPONSABLE 	VISTO BUENO
NOMBRE		NOMBRE	NOMBRE
FECHA	ZONA	FECHA	

ANEXO / REPORTE FOTOGRAFICO



PERITAJE REALIZADO EN LA VECINDAD CON ACCESO POR ALFARERÍA No. 24 y AV. DEL TRABAJO No. 157, CONOCIDA COMO LA CASA BLANCA, LOCALIZADA EN LA COLONIA MORELOS DE LA DELEGACION VENUSTIANO CARRANZA.

DESCRIPCIÓN DE LA VECINDAD: Ocupa la casi totalidad de la manzana, limitada al Oriente por la calle de Alfarrería, al Poniente por la Av. del Trabajo, al Sur por la calle de Panaderos y al Norte por la calle de Peluqueros.

La vecindad tiene dos accesos: Por Alfarrería No. 24 y por Av. del Trabajo No. 157. Ocupa una superficie aproximada de 7,279.25 m², dividida en 155 viviendas, 20 locales comerciales y áreas de circulación que incluyen una pequeña plaza con árboles y bancas.

Todos los locales comerciales tienen el acceso por la calle y todas las viviendas por el interior. En el croquis No. 1 se puede observar la distribución de las construcciones que básicamente consiste en 6 crujiás interiores con pasillos de circulación intermedios y orientados en el sentido largo de Oriente a Poniente, así como viviendas y locales comerciales en todo el perímetro de la manzana, con excepción de la esquina Noroeste que está ocupada por unos baños públicos.

TIPO DE CONSTRUCCION EMPLEADA.

Básicamente se distinguen 2 tipos de estructuración: la perimetral que es la más antigua y la interior que corresponde a las 6 crujiás, ambas en una sola planta y a base de muros de carga.

Se realizaron 5 calas para observar la cimentación, ya que el resto de la estructura es visible en muchas de las viviendas en donde se ca yó el aplanado. La ubicación de las calas se muestra en el croquis No. 1 y el resultado de las observaciones de las mismas en los croquis Nos. 2, 3 y 4.

La construcción perimetral consiste en un muro de 40 cm. de espesor que es precisamente el que limita el predio, construido con la combinación de diferentes materiales entre los que se identifica adobe en un 70%, tabique rojo recocido en un 15%, piedra brasa y boleó en un 15%.

Este muro perimetral está desplantado en una cimentación de piedra --

junteada y acomodada con una sección de 40 cm. de ancho por 60 cm. de profundidad, la que a su vez se desplantó sobre un relleno de 20 cm. de espesor hecho con piedra y pedacería de tabique apisonados, según se observó en la sala No. 1.

Los muros transversales son de adobe, de 30 cm. de espesor, desplantados en una cimentación de piedra acomodada y junteada con una sección de 30 cm. de corona, 50 cm. de base y 35 cm. de profundidad, desplantado también sobre un relleno de 35 cm. de espesor hecho con piedra y pedacería de tabique, según se observó en la Sala No. 2 y 2'. Los vanos de las puertas están formados con un arco hecho a base de un refuerzo lateral de tabique cuatrapiado de 30 x 30 cm. y un cerramiento de vigas de madera.

Para cerrar los espacios y formar las diferentes áreas de la vivienda se usó muro de tabique recocido de 14 cm. de espesor, desplantado en una cimentación de piedra acomodada y junteada con una sección de 25 cm. de corona, 55 cm. de base y 50 cm. de profundidad, desplantada sobre un relleno de 40 cm. de espesor, hecho con piedra y pedacería de tabique; según se observó en la sala No. 3. Ninguna de las cimentaciones observadas tiene daño aparente.

Hace aproximadamente 12 años se modificó la techumbre original para dar mayor altura a la zona de convivencia y construir un tapanco, por lo que se incrementó la altura de los muros conservando su anchura original, pero con otro tipo de material como tabique recocido o tabicón de hormigón ligero. El incremento de altura fue de aproximadamente 60 cm.

La techumbre está hecha con el sistema de bóveda catalana con soporte de vigas de madera y concreto armado de 20 x 10 cm. colocadas a cada 50 cm., y cuatro capas bien definidas que en conjunto dan un espesor de 8 a 9 cm.

La primera capa es a base de losetas de mortero cemento arena de 25x25 cm., de 2 cm. de espesor junteadas con yeso.

La segunda capa es de 1.5 cm. de espesor en promedio y esta hecha con mortero cemento arena y un refuerzo a base de tela de gallinero.

La tercera capa es similar a la primera pero junteada con mortero cemento arena.

La cuarta capa la constituye la impermeabilización hecha a base de una emulsión asfáltica. Ver croquis No. 5.

No se tiene ningún elemento rigidizante como cadenas, dadas o castillos, ni se tienen amarrados los muros ya que sus intersecciones están a tope.

- 90% con salitre.
- 80% con aplanados en mal estado.
- 100% sin castillos, dadas o cadenas y sin cuatrapeo en las uniones.

Cubierta:

- 10% con cuarteaduras.
- 90% con impermeabilización en mal estado.

DICTAMEN:

La mayor parte de la construcción es estable y no ofrece riesgos inmediatos para sus ocupantes, mientras no se tenga la influencia de factores externos como lluvia u otros movimientos sísmicos.

La construcción es susceptible de repararse para ofrecer seguridad -- aún cuando se presentaran los factores externos citados, pero la magnitud de las reparaciones tal vez no hagan muy atractiva esta opción.

RECOMENDACIONES PARA LA REESTRUCTURACION. (VER CROQUIS No. 7 ANEXO)

1. Construir castillos en todas las intersecciones de muros.
2. Anclar dichos castillos en la cimentación de piedra.
3. Dada la altura de los muros, construir una cadena intermedia a la altura del tapanco y otra de remate en el lecho bajo de la cubierta.
4. En los muros de la zona de cocina y baño construir únicamente la cadena de remate, ya que los muros son más bajos.
5. Reparar la cubierta en las zonas que se requiera e impermeabilizar en forma adecuada con un sistema y materiales de eficiencia, calidad y duración comprobadas.
6. Substituir la hilada de los muros que se encuentre al nivel del piso terminado, haciendo simultáneamente la impermeabilización -- del desplante con un sistema y materiales adecuados. La substitución de piezas e impermeabilización se debe de hacer por tramos -- de no más de 2 piezas y en forma alternada.
7. Substituir todos los aplanados interiores y exteriores de la vecindad.
8. Substituir las vigas de madera en mal estado, ya sean de cerramiento en puertas y ventanas, o de soporte de cubierta.
9. Estudiar la posibilidad de bajar el nivel del piso en los pasillos.

La construcción de las crujiás interiores esta hecha a base de una cimentación de piedra acomodada y junteada con una sección de 25 cm. de corona, 45 cm. de base y 60 cm. de profundidad, desplantada sobre un relleno de 20 cm. de espesor hecho con piedra y pedacera de tabique según se observó en las calas No. 4 y 5, un muro central que sirve de fondo a dos hileras de vivienda, construido de adobe de 30 cm. de espesor, y el resto de los muros de tabique recocado de 14 cm. de espesor.

El sistema de cubierta es igual que en la construcción perimetral, sólo que se usó como apoyo vigas precoladas de concreto, de 20 x 20 cm colocadas a cada 75 cm. Esta cubierta también corresponde a la remodelación que se hizo hace 12 años, y al igual que en la construcción perimetral no se tienen elementos rigidizantes.

Al parecer en la totalidad de las viviendas se bajó el piso interior en aproximadamente 20 cm., para disponer de mayor altura interior. -- Ver croquis No. 6.

DAÑOS OBSERVADOS

Los daños que presenta el inmueble tienen su origen en dos causas diferentes: La antigüedad de la construcción y los movimientos sísmicos del pasado mes de septiembre de 1985.

Los daños producto de la antigüedad de la construcción se pueden generalizar en:

- * Hundimientos diferenciales.
- * Fracturas en pisos.
- * Caída de aplanados.
- * Humedades y salitre en muros.
- * Filtraciones en cubiertas
- * Mal funcionamiento de la red de drenaje.

Los daños causados por los movimientos sísmicos son:

- * Separación de cubierta de muros.
- * Separación de muros en sus intersecciones, por no estar amarrados.
- * Fracturas en cubiertas.
- * Grietas en muros.
- * Rotura de tuberías de la red de agua potable.

Los derrumbes observados son una accesoria y dos cuartos. La accesoria por incendio y los cuartos por los sismos de septiembre pasado. -- Fuera de estos derrumbes los daños se pueden generalizar en:

* Cimentación. Sin daños apreciables.

* Muros:

- 20% con separación de la cubierta.
- 30% con cuarteaduras.
- 80% con separación en uniones de muros longitudinales.

llos, para que quede al nivel de los pisos interiores de la vivienda, lo cual aunado a la reconstrucción total del drenaje, evitara futuras inundaciones.

10. Reparar la instalación hidráulica, cisterna y tanque elevado.

NOTA: En el procedimiento constructivo, el diseño y análisis de la reconstrucción -- corresponde al proyectista. Si ese Organismo desea que sea esta empresa quien lo haga, agradeceremos que nos lo comunique.

Alberto Navarro
ING. ALBERTO NAVARRO CANDELAS.
Gerente.

Ernesto Zarate Leon
ING. ERNESTO ZARATE LEON.
Perito No. 1573 1er. Grupo.
Céd. Profesional 68084

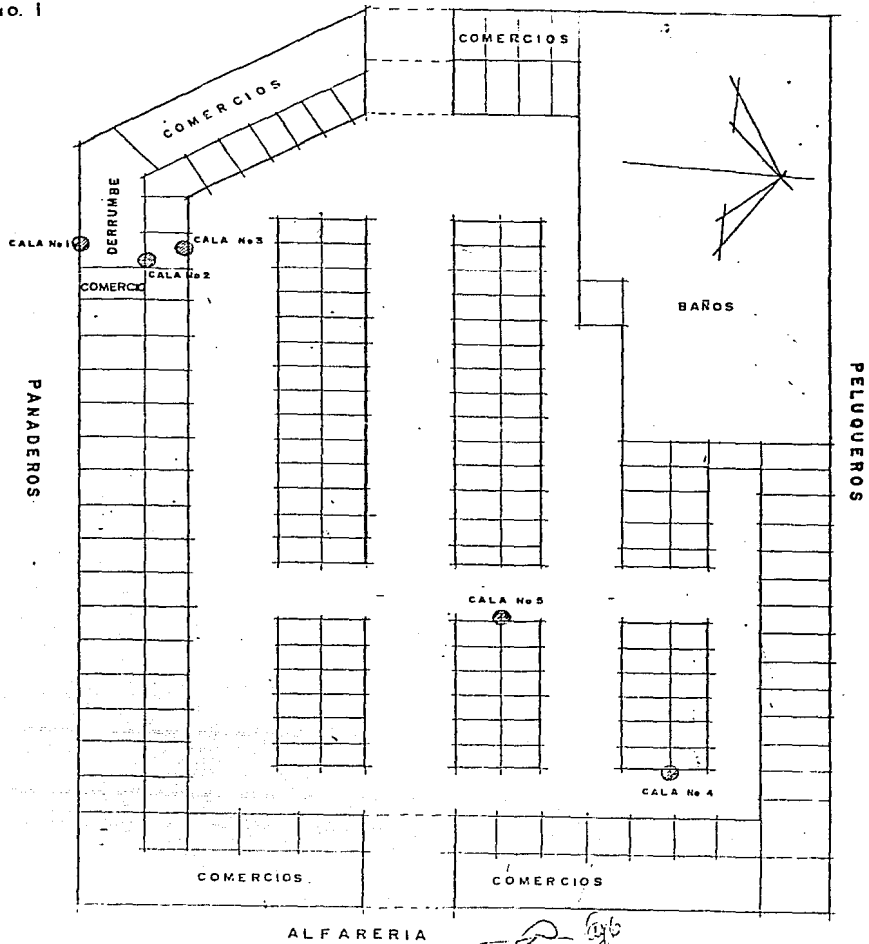
PAIDADOS

PELUQUEROS

2 1 1 No 5

PROYECTO
No. 1

AV. DEL TRABAJO



7.2 COSTO Y CUANTIFICACION DE VIVIENDA

REHABILITACION "CASA BLANCA"

AREA TOTAL DE VIVIENDA REHABILITADA

50.40 M2.

PARTES DE VIVIENDA APROVECHADA:

- 1) Cimentación con zapatas corridas en muros longitudinales, piedra de cantera (ya existente en algunas viviendas), apoyadas sobre pedacera de tabique y piedra apisonadas hasta lograr un espesor de 20 cm.
- 2) Muros de tabique rojo recocido de 7*14*28 en planta baja (de los muros existentes, fueron aprovechados los muros divisorios laterales de las casas).
- 3) Los muros perimetrales de la vecindad, podrán ser igualmente aprovechados y son a base de adobe de 10 * 15* 30 que tienen una altura del nivel de piso de 5 mts.
- 4) La distribución de la vivienda fue regida para lograr un mejor aprovechamiento del material existente, así como espacio y patio de la vecindad que es un centro fundamental de reunión y actividades de los moradores. Se respetó la distribución que ha regido en la vivienda original desde que esta fué construida a principios de siglo.

CUANTIFICACION DE MATERIALES A UTILIZAR

"CASA BLANCA"

REHABILITACION

* REFUERZOS EN CIMENTACION:

BAJO ZAPATAS CORRIDAS

1.40 MT X 1.40 MT VARILLA DEL # 4 A CADA 20 MTS.

1.80 MT LINEALES CON TODO Y GANCHOS

1.80 MT X 7 PIEZAS = 12.60

1.80 MT X 7 PIEZAS = 12.60

25.20 ML POR CADA REFUERZO

4 A CADA 20 METROS 25.20 TOTAL

NUMERO DE REFUERZOS 8

CADA UNO = 25.20 ML X 8 REFUERZOS = 201.60 ML.

TOTAL DE VARILLA PARA REFUERZO DE CIMENTACION CON

VARILLA DEL # 4 = 201.60 ML.

* CUANTIFICACION DE MATERIAL:

MUROS FRONTALES Y POSTERIORES

4.50 X 4.80 ML X 2 = 43.20 M2

PUERTAS Y VENTANAS 6.2 M2

T O T A L 37.2 M2

* MUROS LATERALES:

11.20 X 2.40 X 2 ML = 53.76 M2

* PRETILES:

0.30 MT X 15.00 MT

0.30 MT X 4.45 MT 4.50 + 1.33 = 5.83 M2

* MUROS INTERIORES:

11.50 ML X 2.40 ML. 27.60 M2

* TOTAL EN METROS CUADRADOS DE BLOCK DE 15 X 30 X 40

167.39 M2

12.5 BLOCKS POR METRO =

2,092.38 PZAS. DE BLOCK

=====

* CALCULO DE VARILLAS EN CASTILLOS:

1) CASTILLOS K1 - 0.15 X 0.20 MT. 4 # 3 E # 2 c 0.20 MT.

2) CASTILLOS K2 - 0.15 X 0.20 MT. 4 # 3 E # 2 c 0.20 MT.

0.80 MT. DE ALMABRON POR CADA ESTRIBO K 1 K 2

CADA CASTILLO CUENTA CON 25 ESTRIBOS

CASTILLOS K1 = 14

CASTILLOS K2 = 6

TOTAL DE CASTILLOS = 20

CADA CASTILLO CUENTA CON 4 VARILLAS DEL # 3

80 VARILLAS DEL # 3 CON UNA ALTURA DE 5.20 MT

TOTAL DE ML. DE VARILLA DEL # 3 = 416 ML.

20 CASTILLOS

CADA CASTILLO CUENTA CON 25 ESTRIBOS DEL # 2

500 ESTRIBOS DEL # 3 CADA ESTRIBO = .80 MT.

TOTAL DE ESTRIBOS DEL # 3 EN ML. = 400 ML.

* VARILLA DE ENTREPISO:

	EJES	PZAS.	ML.	T O T A L	
L1	4-5	24	5.30	127.20	ML
	A-B	30	4.30	129.00	ML
L2	2-4	25	5.30	132.50	ML
	A-B	30	4.50	135.00	ML
L3	1-2	27	5.30	143.11	ML
	A-B	30	4.80	144.00	ML

TOTAL DE METROS LINEALES DE VARILLA DE ENTREPISO

810.81 ML.

VARILLAS # 3

* EMPARRILLADO DE ENTREPISO:

	EJES	PZAS.	ML.	T O T A L	
L1	4-5	24	0.80	19.20	ML
	A-B	30	0.80	24.00	ML
L2	2-4	25	0.80	20.00	ML
	A-B	30	0.80	24.00	ML
L3	1-2	27	0.80	21.60	ML
	A-B	30	0.80	24.00	ML

TOTAL METROS LINEALES DE VARILLA EN EMPARRILLADO

132.80 ML.

VARILLA DEL # 3

* TRABES DE ENTREPISO:

LARGO 22.28 ML TOTAL

2 VARILLAS DEL # 3 = 44.56 ML.

3 VARILLAS DEL # 4 = 66.84 ML.

ESTRIBOS:

111.40 ESTRIBOS EN TOTAL

CADA ESTRIBO = 0.80 MT. X 111.40 E. = 89.12 ML # 2

TOTAL ML DE ALAMBRON PARA ESTRIBOS CON VARILLA DEL # 2 = 89.12 ML.

* TRABES DE AZOTEA:

2 VARILLAS DEL # 3 = 44.56 ML.

3 VARILLAS DEL # 3 = 66.84 ML

TOTAL DEL ML. DE VARILLA DEL # 3 = 111.40 ML

22.28 ML. CON ESTRIBO CADA 20 ML. = 89.12 ML DE VARILLA DEL # 2

* LOSA DE AZOTEA:

	EJES	PZAS.	ML.	T O T A L	
L1	4-5	24	5.30	127.20	ML
	A-B	30	4.30	129.00	ML
L2	2-4	25	5.30	132.50	ML
	A-B	30	4.50	135.00	ML
L3	1-2	27	5.30	143.11	ML
	A-B	30	4.80	144.00	ML

TOTAL DE METROS LINEALES DE VARILLA DEL # 3

810.81 ML.

EMPLEADO EN ARMADO DE ENTARIMADO

* EMPARRILLADO DE AZOTEA:

	EJES	PZAS.	ML.	T O T A L	
L1	4-5	24	0.80	19.20	ML
	A-B	30	0.80	24.00	ML
L2	2-4	25	0.80	20.00	ML
	A-B	30	0.80	24.00	ML
L3	1-2	27	0.80	21.60	ML
	A-B	30	0.80	24.00	ML
				=====	

TOTAL METROS LINEALES DE VARILLA EN EMPARRILLADO DE AZOTEA

132.80 ML.

VARILLA DEL # 3

* CIMBRA EMPLEADA:

CIMBRA DE CASTILLOS

CASTILLOS K1 0.15 X 0.20 0.70 X 2.40

CASTILLOS K2 0.15 X 0.15 0.60 X 2.40

CASTILLOS K1 = 1.68 M2

CASTILLOS K2 = 1.44 M2

K1 = 1.68 X 14 CASTILLOS = 23.52 M2. PB = 32.16 M2

K2 = 1.44 X 6 CASTILLOS = 8.64 M2. PA = 32.16 M2

=====

TOTAL DE CIMBRA EMPLEADA PARA CASTILLOS 64.32 M2

CIMBRA PARA LOSA DE ENTREPISO Y AZOTEA:

12.60 X 4.50 ML. = 56.70 M2.

TOTAL DE M2 EN LOSA DE ENTREPISO = 56.70 M2

TOTAL DE M2 EN LOSA DE AZOTEA = 56.70 M2

=====

113.40 M2

113.40 - 10.54 AREA DE PATIO = 102.86 M2

TOTAL DE M2 EN LOSA DE ENTREPISO Y AZOTEA 102.86

* CONCRETO:

0.29 M3 X CADA REFUERZO

8 REFUERZOS 1.40 X 1.40 X 0.15

2.35 M3 DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ KB./CM}^2$

* CONCRETO EMPLEADO EN CASTILLOS K1, K2

K1 = 20 CM. X 15 CM. = 0.03 M2 X 4.90 ML = 0.15 M3 P/CAST.

K2 = 15 CM. X 15 CM. = 0.02 M2 X 4.90 ML = 0.10 M3 P/CAST.

14 CASTILLOS K1 = 2.10 M3

6 CASTILLOS K2 = 0.50 M3

TOTAL M3 DE CONCRETO EN LOSA DE ENTREPISO:

12.60 X 4.50 MT. X 0.10 = 5.67 M3

RESTANDO EL AREA DEL PATIO 4 M2

TOTAL = 5.27 M3 DE CONCRETO

TOTAL DE CONCRETO EN LAS 2 VIVIENDAS 15.59 M3.

RECUBRIMIENTO DE AZOTEA:

61.20 M2 DE AREA DE AZOTEA INCLUYE CHAFLANES

IMPERMEABILIZANTE = 1 LT. POR CADA 2 MT 2

35 LT. IMPERMEABILIZANTE

ROLLO DE PAPEL FIETRO DE 20 MT.

4 ROLLOS

COSTO DE VIVIENDAS TIPO

COSTO DE DEMOLICION (PARA REHABILITACION)

* DEMOLICION DE MUROS FRONTALES Y POSTERIORES:

$$4.50 \times 3.50 = 15.75 \times 2 \text{ VIVIENDAS} = 31.5 \times 0.15 = 4.72 \text{ M3}$$

* MURO INTERIOR:

$$4.50 \times 4.80 \times 0.15 = 3.24 \text{ M3.}$$

* TOTAL DE DEMOLICION EN MUROS = 7.96

$$7.96 \times .60\% \text{ DE ABUNDAMIENTO DE MATERIAL} = 12.73 \text{ M3} \times 2 \text{ VIV.}$$

* DEMOLICION DE LOSAS:

$$1.8 \times 4.50 = 53.10 \text{ M2} \quad \times 0.10 \text{ M} = 5.31 \text{ M3}$$

TOTAL DE M3 DE MATERIAL DE DEMOLICION DE VIVIENDAS:

12.73 DEMOLICION DE MUROS
8.50 DEMOLICION DE LOSAS

21.23 M3 TOTAL DE M3 DE MATERIAL DE DEMOLICION DE 2 VIV.

* FLETE DE TRANSPORTACION DEL CASCAJO:

3 CAMIONES DE 8 M3. CADA UNO

3 X \$ 11,500.00 = *434,500.00 (25 KM. TIRO LOS REYES COYOACAN)

COSTO DE REHABILITACION

* COSTO Y CUANTIFICACION VARILLA EN CIMENTACION:

TOTAL DE VARILLA DEL # 4 EN REFUERZOS DE CIMENTACION 201.6 ML.

* TOTAL DE VARILLA EN CASTILLOS:

TOTAL DE VARILLAS DEL # 3 ... 416.00 ML

TOTAL DE ALAMBRON DEL # 2 ... 400.00 ML.

* TOTAL DE VARILLA EN LOSA DE ENTREPISO Y EMPARRILLADO:

TOTAL DE VARILLA DEL # 3 ... 942.80 ML.

* TOTAL DE VARILLAS EN TRABES DE ENTREPISO:

TOTAL DE BARILLA DEL # 3 ... 44.56 ML.

TOTAL DE BARILLA DEL # 4 ... 66.84 ML.

* TOTAL DE ALAMBRON PARA ESTRIBOS:

TOTAL DE ALAMBRON DEL # 2 ... 89.12 ML.

* TOTAL DE VARILLAS EN LOSA DE AZOTEA Y EMPARRILLADO:

TOTAL DE VARILLA DEL # 3 ... 942.8 ML.

* TOTAL DE VARILLAS EN TRABES DE AZOTEA:

TOTAL DE VARILLA DEL # 3 ... 111.40 ML.

* TOTAL DE ALAMBRON PARA ESTRIBOS DE AZOTEA:

TOTAL DE ALAMBRON DEL # 2 ... 89.12 ML.

TOTAL DE VARILLA DEL # 3 ... 2457.56 ML.

TOTAL DE VARILLA DEL # 4 ... 268.44 ML.

TOTAL DE ALAMBRON # 2 ... 489.12 ML.

* PESO (KG) ESPECIFICO DE VARILLA:

3 = 0.57 Kg/M X 2457.56 ML = 1401 Kg.

4 = 1.00 Kg/M X 268.44 ML = 268 Kg.

2 = 0.25 Kg/M X 489.12 ML = 122 Kg.

* PRECIO DE VARILLA:

# 3 = \$256,250.00 T. X	1401	=	\$359,006.25
# 4 = \$255,000.00 T. X	268	=	\$ 68,340.00
# 2 = \$272,000.00 T. X	489.1	=	\$ 33,184.00
	T O T A L		<u>\$460,530.25</u>

* COSTO DE BLOCK:

2,092.38 PZAS. DE BLOCK DE 15 X 30 X 40

* PRECIO DEL BLOCK:

\$ 42,700.00 MILLAR

\$ 42,700.00 X 2092.38 PZAS. = \$ 89,328.40

* COSTO DE CONCRETO:

FC = 150 KG./CM2

M3 DE CONCRETO \$ 32,782.00 X 15.59 = \$4,511,071.38

* COSTO DE RECUBRIMIENTO DE AZOTEA:

35 LTS. DE IMPERMEABILIZANTE
 4 ROLLOS DE PAPEL FIELTRO DE 20 MTS.

IMPERMEABILIZANTE \$ 3,737.50
 ROLLOS \$ 8,595.00

\$12,332.50 COSTO TOTAL IMPERMEABILIZACION

* COSTO DE ACCESORIOS EN INTERIOR DE VIVIENDA:

AZULEJO VERSATIL COLOR W.C. MARCA IDEAL STANDARD COLOR BLANCO	6 M2	\$ 4,937.50	\$ 29,625.00
LAVABO MARCA IDEAL STANDARD	1 PZA.	\$40,753.75	\$ 40,753.70
CALENTADOR MAGAMEX 101-1-65	1 PZA.	\$ 9,918.75	\$ 9,918.70
JUEGO DE ACCESORIOS	1 PZA.	\$41,427.50	\$ 41,427.50
LAVADERO DE CEMENTO	1 PZA.	\$ 6,203.75	\$ 6,203.75
BOTIQUIN DE PLASTICO CHICO 175 ZACANY	1 PZA.	\$ 5,368.75	\$ 5,368.75
JUEGO DE LLAVES	1 PZA.	\$ 5,561.25	\$ 5,561.25
TINACO DE ASBESTO	1 PZA.	\$ 3,670.00	\$ 3,670.00
2 VENTANAS DE 1.00 X 1.20 (INCLUYENDO VIDRIO)	2 PZA.	\$85,072.50	\$ 85,072.50
2 VENTANAS DE 1.50 X 1,20 (INCLUYENDO VIDRIO)	2 PZA.	\$34,367.50	\$ 68,735.00
1 VENTANA COCINA	2 PZA.	\$35,510.00	\$ 81,020.00
2 VENTANA DE BAÑO	1 PZA.	\$22,350.00	\$ 22,250.00
1 VENTANA DE RECAMARA	2 PZA.	\$18,792.00	\$ 37,584.00
	1 PZA.	\$20,240.00	\$ 20,240.00

COSTO TOTAL DE ACCESORIOS

\$447,530.20

RESUMEN DE COSTOS:

* COSTO DE TIRO DE CASCAJO	\$ 34,500.00
* COSTO DE ACERO	\$ 460,530.25
* COSTO DE BLOCK	\$ 89,328.40
* COSTO DE CONCRETO	\$ 511,071.38
* COSTO DE IMPERMEABILIZANTE	\$ 12,332.50
* COSTO DE ACCESORIOS	\$ 895,060.40
	<u>\$ 2'002.822.90</u>

INSTALACION ELECTRICA 20%	\$ 400,564.58
INSTALACION HIDRAULICA 15%	\$ 300,423.44
INSTALACION SANITARIA 15%	\$ 300,423.44
	<u>\$ 3'004.234.36</u>
	=====

COSTO DE 2 VIVIENDAS \$ 3'004.234.36
=====

COSTO TOTAL POR VIVIENDA:

\$ 3'004,234.36 / 2 = \$ 1'502,118.18
=====

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN:

CIMBRA
MANO DE OBRA

**7.3 DOCUMENTACION Y
FINIQUITO DEL PROYECTO**

DOCUMENTACION Y FINIQUITO DEL PROYECTO:

1. Síntesis informativa del proyecto
2. Presentación del trabajo para su discusión y de esta manera llegar a un acuerdo para la construcción
3. Documentación para la obtención de permisos y licencias que sean necesarias para la construcción
4. Documentación para la firma de crédito
5. Supervisión arquitectónica para llevar control sobre el avance de obra y detalles técnicos
6. Dibujo y representación arquitectónica de todos los planos necesarios para permisos de construcción y trámites necesarios
7. Memorias del cálculo tanto estructural como de instalaciones

El encargado del financiamiento deberá ser el propietario de la vivienda a partir de haber cubierto los requisitos siguientes, contando con el apoyo y asesoría del Departamento de Renovación Habitacional Popular del D.F., organismo comisionado por el gobierno para esa función.

1. Identificación del predio.
2. Censo socio económico.
3. Verificación de características físicas del predio y de los servicios públicos.
4. Análisis fotográficos.
5. Calendario de entrega de anteproyectos.
6. Calendario de proyectos arquitectónico.
7. Entrega de memoria de cálculo estructural e instalaciones.

1. PROGRAMA
2. ANTEPROYECTO
3. APROBACION DEL ANTEPROYECTO
4. PLANOS EJECUTIVOS DEL SEMBRADO

8. Plantas Arquitectónicas, cortes, fachadas e instalaciones.

R E C U R S O S :

El financiamiento de la reconstrucción será principalmente mediante la solicitud de un crédito al fondo nacional de reconstrucción en forma de materiales. para que de esta manera el solicitante pueda poner de su mano de obra en la edificación de su propiedad.

El crédito es logrado fácilmente debido a la forma de organización existente, ya que mediante las cooperativas el vecino que no cuente con los recursos para la obtención del crédito, lo puede hacer a través de un crédito en conjunto con los demás vecinos.

Otro factor que facilita el trámite de crédito es la disponibilidad de los vecinos de aportar recursos humanos que se traducirían en la aportación de horas hombre en forma de trabajo, para llegar a lograr un sistema de autoconstrucción de vivienda.

Un apoyo más con el que se cuenta, es el de la ayuda que se ha recibido del extranjero para la reconstrucción, la cuál ha sido canalizada en la peña Morelos. Gran parte de esa ayuda ha sido aportada por el ejército de salvación que con sus donativos proporcionan madera y otros materiales.

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS Y RECURSOS FINANCIEROS:

De acuerdo a un censo realizado sobre 60 vecindades expropiadas se obtuvieron los siguientes datos de muestreo.

personas que ganan:	1 vez el salario mínimo	43.89%
	1.5 a 2 veces salario mínimo	36.64%
	2 o más veces salario mínimo	1.71%
	no especificado salario mínimo	17.74%

Se puede apreciar que la mayor parte de la población son asalariadas de escasos recursos, lo que torna difícil un financiamiento para la

adquisición de su vivienda o para la construcción de una nueva en caso de pérdida por demolición inevitable.

Los créditos disponibles para la construcción de los pies de casa son: más o menos \$ 40,000.00 M2

1	VEZ EL SALARIO MINIMO	25.	M2	1'000,000.00
1.5	VEZ EL SALARIO MINIMO	25.	M2	1'300,000.00
2	O MAS VECES EL SALARIO MINIMO	40.	M2	1'700,000.00

* Estas estimaciones con fecha de Diciembre de 1985.

Los cálculos anteriores son para viviendas cuya única solución es la construcción de una vivienda nueva en la que la anterior debe ser demolida. Para la que solo necesita remodelación los créditos son diferentes.

La colonia cuenta con 20 proyectos diferentes prototipo los cuales son deficientes por lo que la creación de nuevos proyectos es fundamental para satisfacer las necesidades de la población.

VIII. PROGRAMA ARQUITECTONICO

8.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

DESCRIPCION DEL PROYECTO:

La vivienda tipo que proyectamos fué el resultado de todo el estudio descrito anteriormente, fué propuesta para solucionar el problema de vivienda de los usuarios tomando en cuenta la demanda del terreno y la densidad de población que en esta zona es muy elevada. Esto dió como resultado que aproximadamente 100 M2. corresponden a 2.19 viviendas, lo cual da casas de 40 a 45 M2. El diseño es de 2 recamaras, sala, comedor, cocina, baño, y un patio de servicio.

Area de vivienda.- es el área destinada para que los usuarios realicen sus actividades privadas y de estar.

Areas comunes.- son espacios abiertos donde los usuarios conviven además de realizar cualquier tipo de actividades relacionadas a un conjunto habitacional.

Area de comercio.- en estas áreas el usuario podrá desarrollar sus actividades de trabajo para su ingreso. Consta de locales comerciales y talleres con servicio al público.

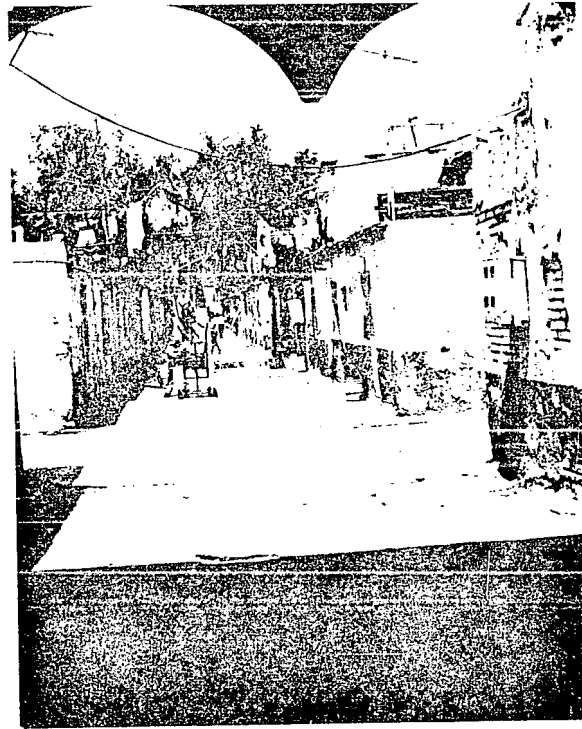
Servicios complementarios.- son áreas destinadas para un uso específico para el buen funcionamiento del conjunto habitacional.

8.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO

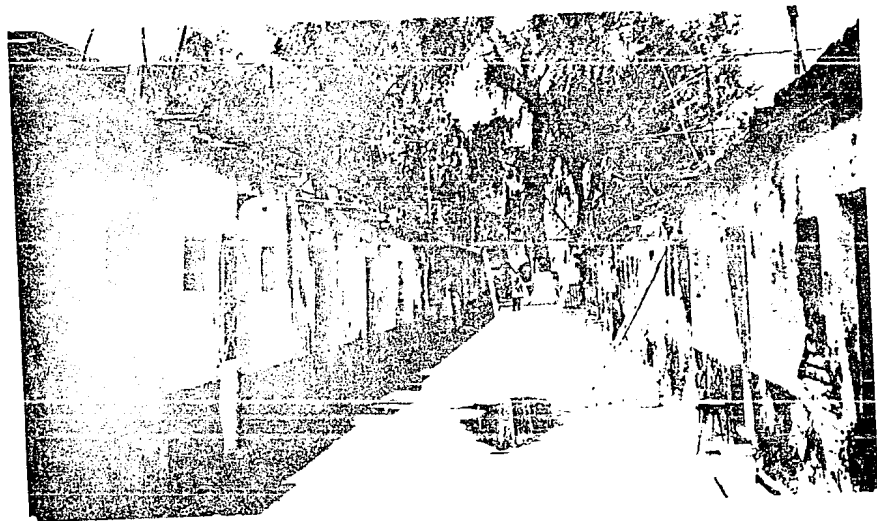
LOCALIZACION DEL PROYECTO:

Este predio ocupa en su mayor parte la manzana limitada al oriente por la calle de Alfareria, al poniente por Av. del Trabajo, al sur por la calle de Panaderos y al norte por la calle de Peluqueros.

La vecindad tiene dos accesos: por Alfareria No. 24 y por Av. del Trabajo No. 157 ocupa una superficie de 7,279 M2. dividida en 155 viviendas, 20 locales comerciales y áreas de circulación que incluyen una pequeña plaza con árboles y bancas.



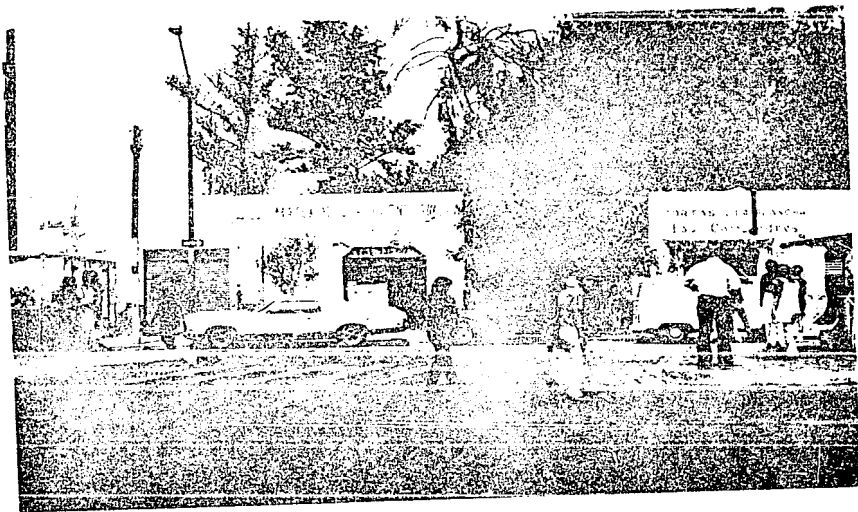
VISTA ACCESO PRINCIPAL SOBRE LA CALLE
DE ALFARERIA, VECINDAD "CASA BLANCA".



VISTA INTERIOR DE LA CIRCULACION PRINCIPAL, CON VECINDADES A AMBOS LADOS. REMATANDO LA FOTOGRAFIA EL ACCESO POR AV.-- DEL TRABAJO.



VISTA EXTERIOR DE DAÑOS SUFRIDOS EN FACHADAS Y LOCALES COMERCIALES, DEBIDO AL TERREMOTO DE SEPTIEMBRE PASADO, SOBRE LA CALLE DE PELUQUEROS.



VISTA FACHADA PRINCIPAL, SOBRE AV. DEL TRABAJO.

8.3 CRITERIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL

CRITERIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL:

Aprovechamos toda la cimentación existente reforzándola con zapatas aisladas por el nivel que se aumentó, la losa firme fué reforzada con armado de \emptyset # 3 @ 0.15. Ver croquis No. 3 realizado por renovación habitacional (original) donde se demuestra por medio de calas el tipo de cimentación de mampostería.

Con respecto a los muros existentes proponemos construir castillos armados en todas las intersecciones de estos, anclados a la cimentación existente que llevará una contratrabe de cimentación de liga con las zapatas nuevas; además de llevar una dala media de concreto armado construida en dos secciones y una dala de cerramiento para rigidizar.

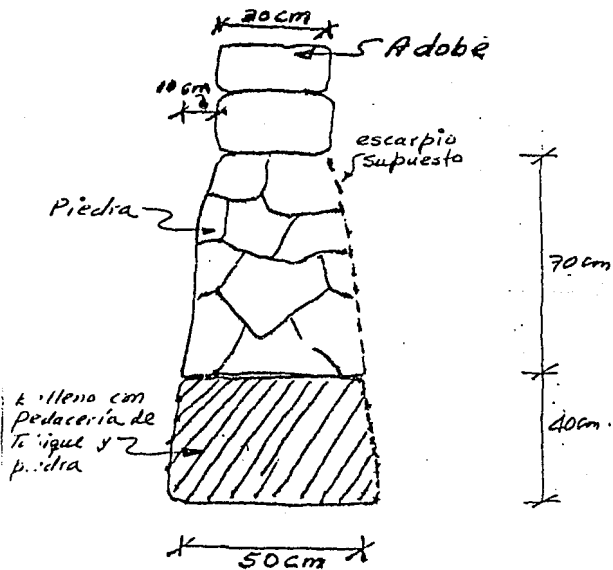
Todo el proyecto estructural para losas de primer nivel y azotea se muestran en el plano estructural correspondiente (E-1).

MURO PARALELO AL PERIMETRAL
(TAMBIEN LONGITUDINAL EN CRUCIAS INTERIORES)

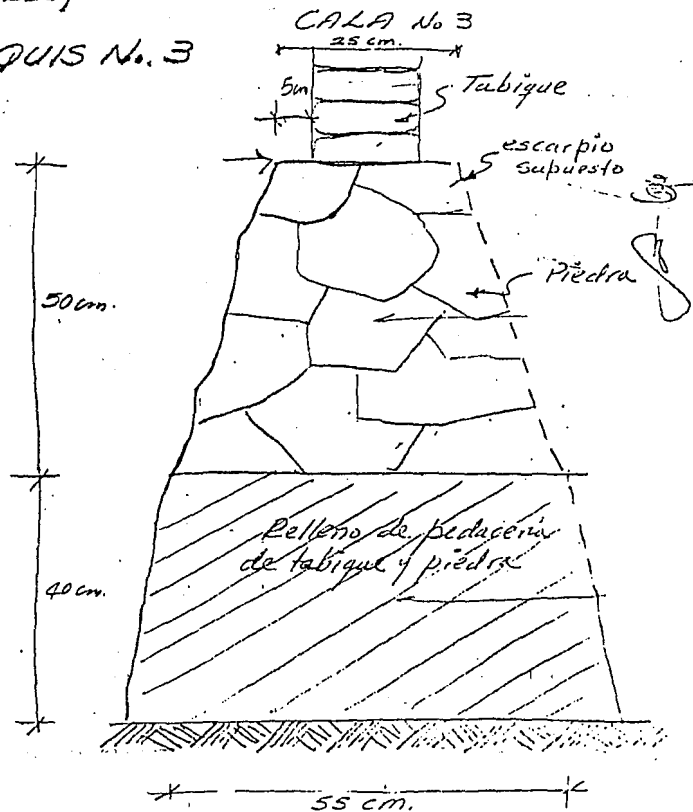
MURO FRONTAL DE LA VIVIENDA

CALA No. 2'

CROQUIS No. 3

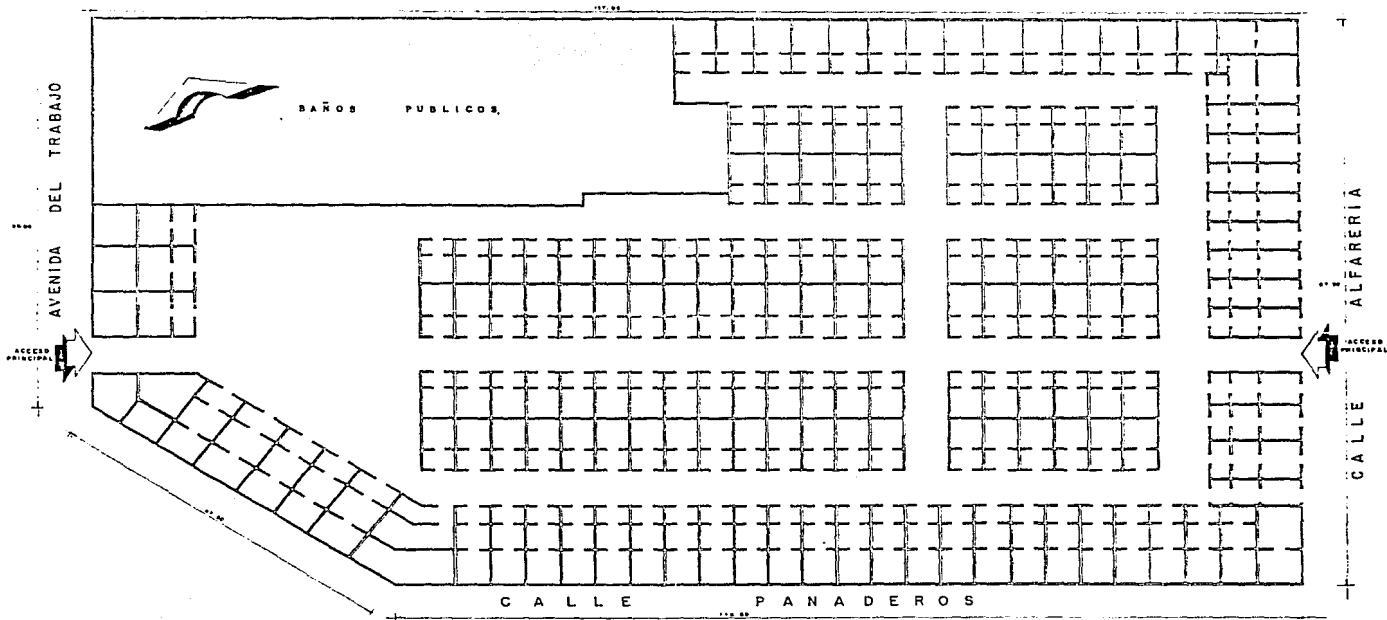


RENOVACION HABITACIONAL
CALA "CASA BLANCA"

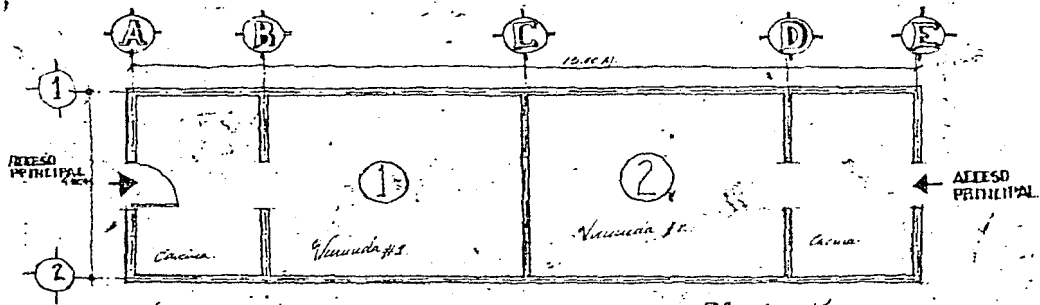


8.4 DESARROLLO DEL PROYECTO

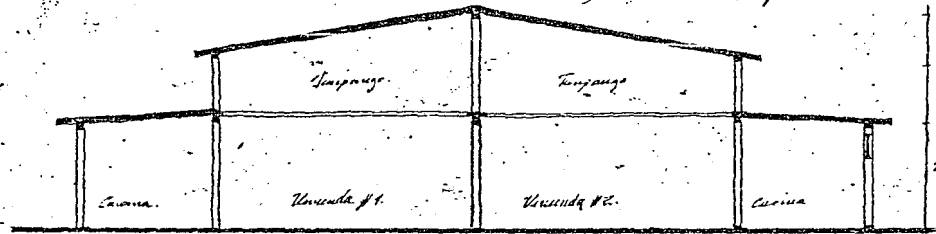
CALLE PELUQUEROS



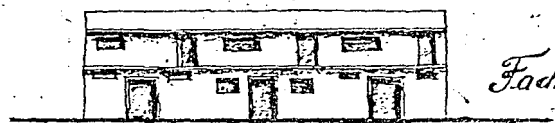
TALLER 2 UNAM	REHABILITACION	
	CÓL MORELOS DEL CUAUHTEMOC "CASA BLANCA"	
	A	CASA BLANCA (ESTADO ACTUAL)



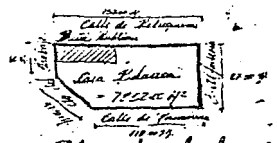
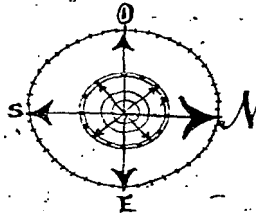
Planta Tipo.



Corte Longitudinal.

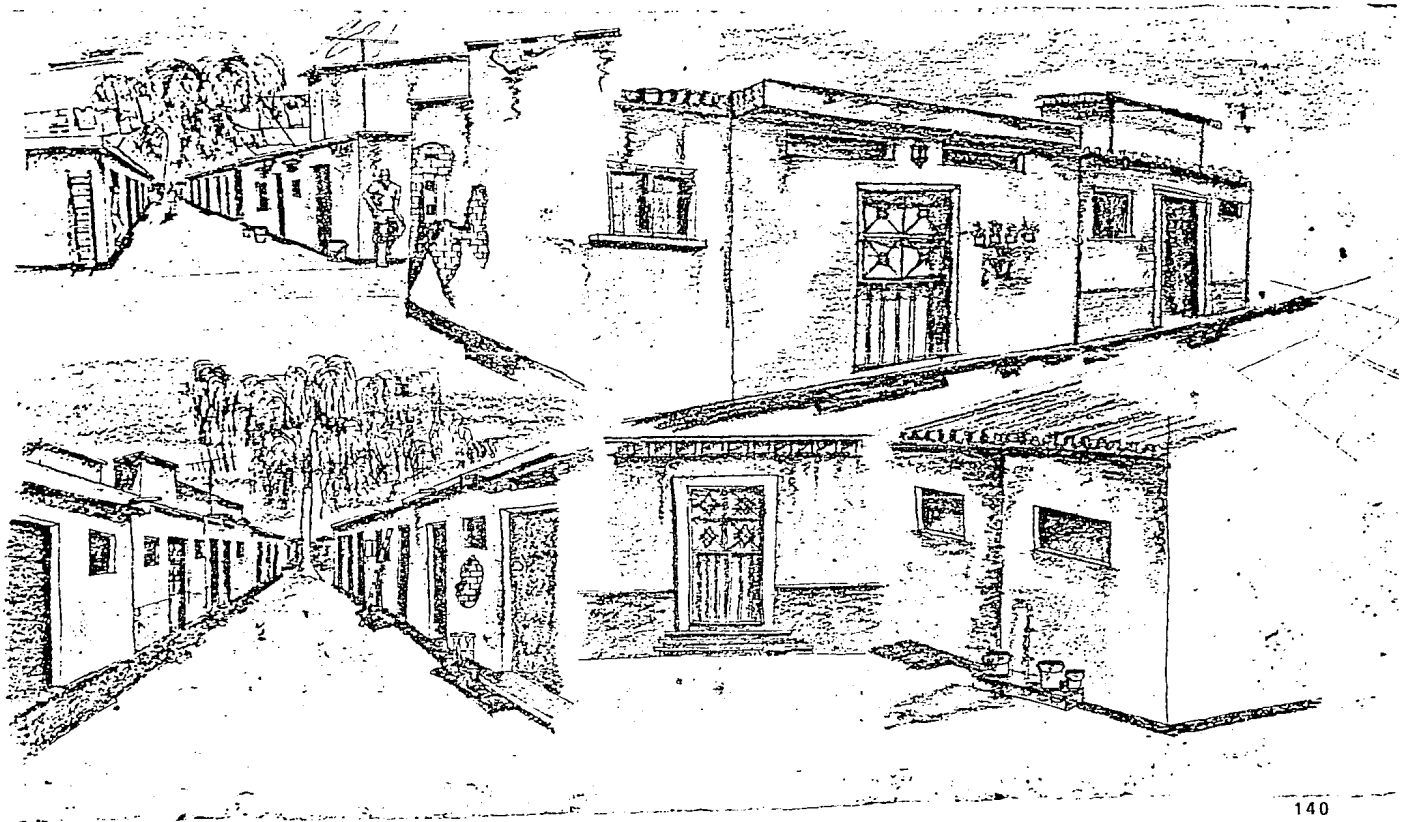


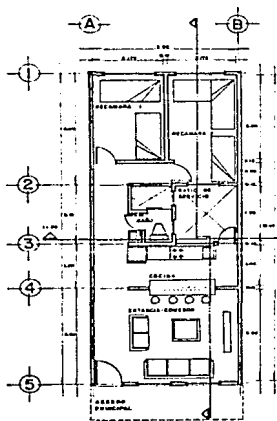
Fachada Principal.



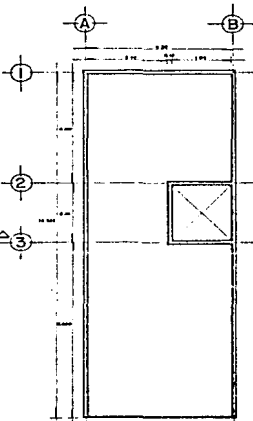
Plano de Localización.



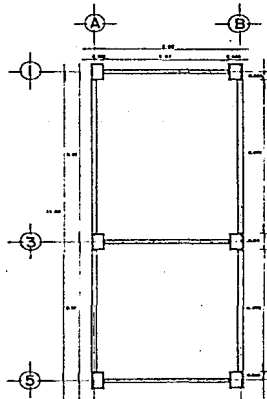




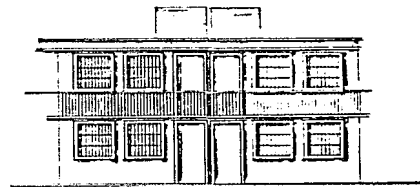
PLANTA TIPO



PLANTA AZOTEA

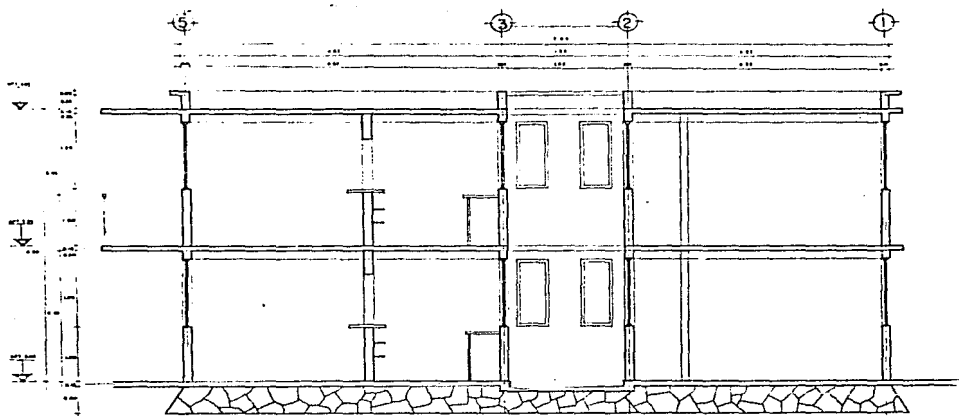


PLANTA DE
CIMENTACION

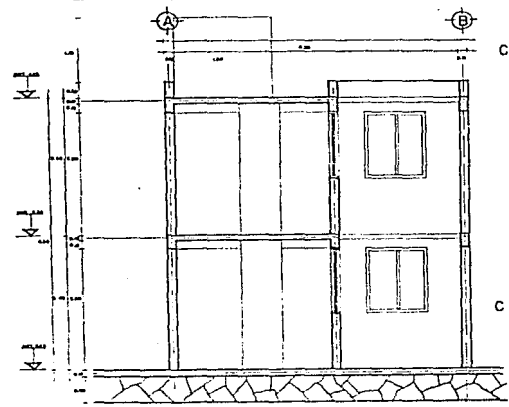


FACHADA PRINCIPAL.

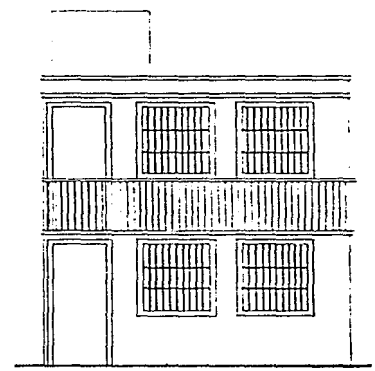
CALLE 2 UNAM	REHABILITACION		
	COL. MORELOS DEL CUAUHEMOC "CASA BLANCA"		
	A-1	PLANTA ARQ TIPO Y FACHADA PRINCIPAL.	
	FECHA: 1982/02/20 ELABORADO POR: [] DISEÑADO POR: [] APROBADO POR: [] ESCALA: 1/50 HOJA: 100		



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

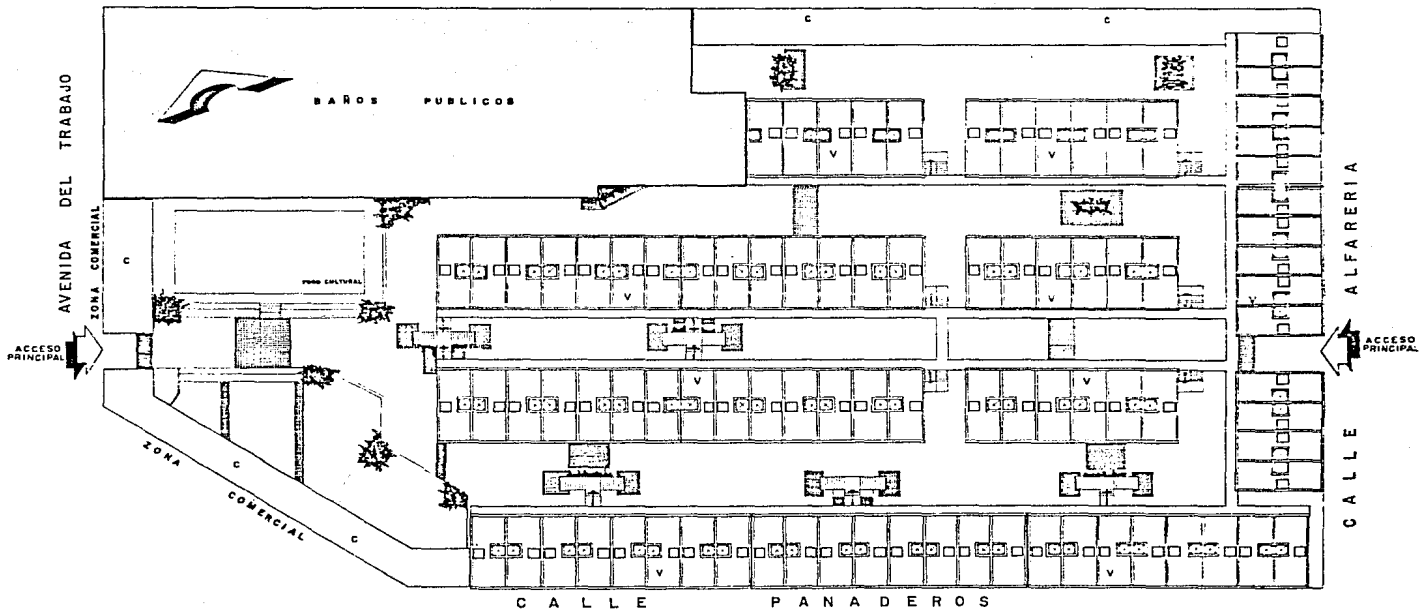


FACHADA PRINCIPAL.

CALLE UNAM	VALLEY 2	REHABILITACION	
		COL. MORELOS DEL CUAUHTEMOC. "CASA BLANCA"	
		A-2	CORTES ARQ TIPO

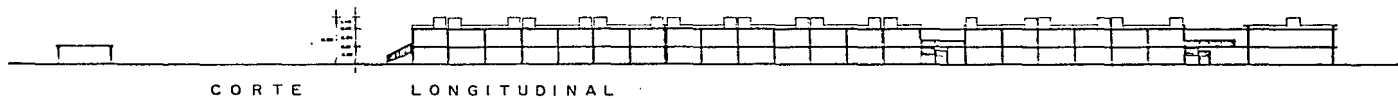
CALLE PELUQUEROS

ZONA COMERCIAL



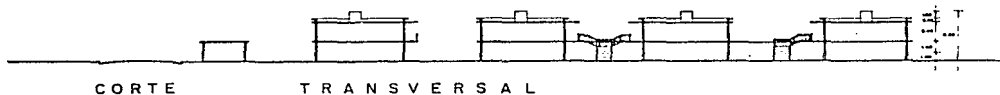
V= VIVIENDAS.
C= COMERCIOS

TALLEY		REHABILITACION	
2	UN	COL MORELOS DEL CUAUHTEMOC "CASA BLANCA"	
AM	A5	PLANTA DE CONJUNTO	
<small> Escala: 1:1000 Fecha: 1980 Autor: [Illegible] I.F.P.M. </small>			



CORTE

LONGITUDINAL



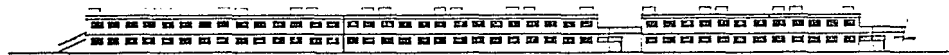
CORTE

TRANSVERSAL




FACHADA

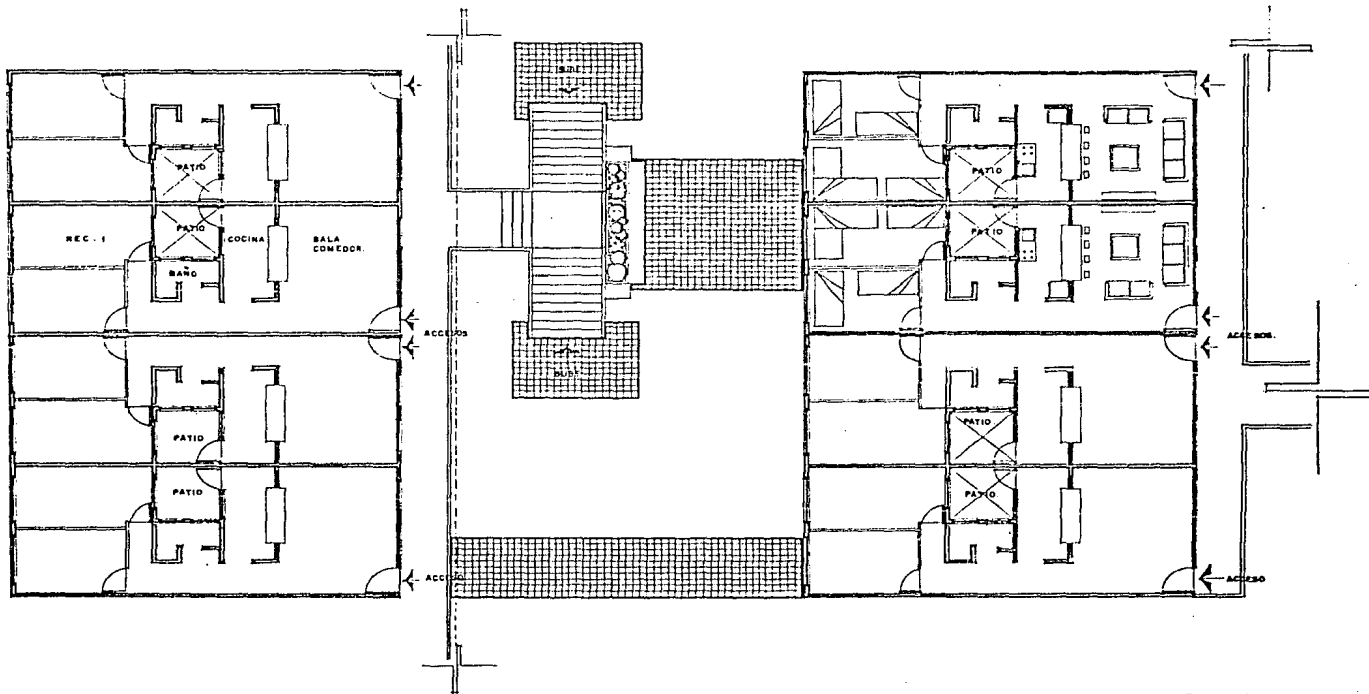
PRINCIPAL



FACHADA

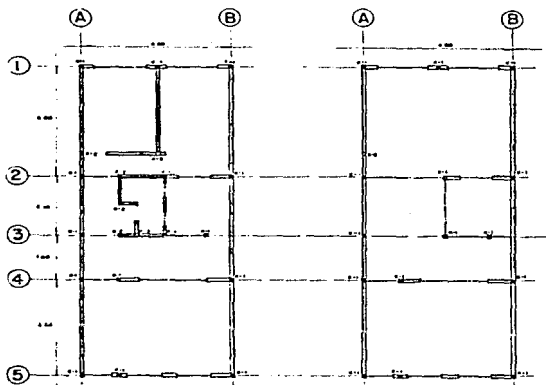
POSTERIOR

TALLER: 2 UNAM	REHABILITACION	
	COL. MORELOS DEL CUAUHEMOC. "CASA BLANCA"	
	A-4	CORTES Y FACHADAS DE CONJUNTO.
		



PLANTA DE AGRUPAMIENTO

TALLER 2 UNAM	REHABILITACION	
	COL. MORELOS, DEL. CUAUHTEMOC. "CASA BLANCA"	
	D-3	DETALLES DE AGRUPAMIENTO
	<small>PROYECTO DE REHABILITACION DE UNIDADES HABITACIONALES EN LA ZONA DE INTERES CULTURAL DEL CUAUHTEMOC. D.F.</small> <small>PROYECTO DE REHABILITACION DE UNIDADES HABITACIONALES EN LA ZONA DE INTERES CULTURAL DEL CUAUHTEMOC. D.F.</small>	



NOTACION NIVEL I Y AZOTEA

----- MURDO DE 10 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 15 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 20 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 25 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 30 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 35 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 40 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 45 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 50 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 55 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 60 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 65 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 70 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 75 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 80 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 85 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

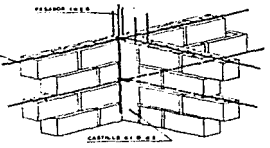
----- MURDO DE 90 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

----- MURDO DE 95 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO

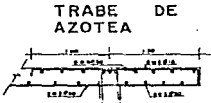
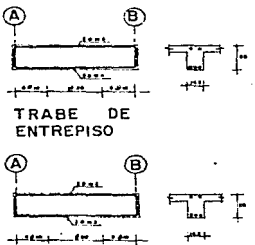
----- MURDO DE 100 CM DE GROSOR Y 10 CM DE ALTO



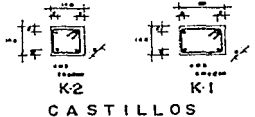
**ELEVACION
DETALLES DE RIGIDIZACION DE MUROS DE BLOCK HUECO**



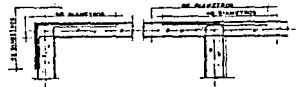
**ISOMETRICO
DETALLES DE RIGIDIZACION DE MUROS DE BLOCK HUECO**



**DETALLE ARMADO
DEL VOLADO**



CASTILLOS



**PLANTAS O ELEVACIONES
DETALLE DE ANCLAJES**

MUROS DE BLOCK HUECO TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5 - "PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO"

1. PASEN LOS MUROS DEBEN ESTAR SOBRE PERFILADO Y NO EN CIMENTACION.
2. EL ESPESOR DE LA MURALLA SERA EL MISMO EN TODA SU ANCHURA.
3. LAS JUNTAS DEBEN SER DE TIPO "MORTAJADO" Y "TUMBO".

TOLERANCIAS

1. LAS DE PERFORACION DEBEN SER DE 1.0% DE LA ALTURA DEL MURO Y CADA UNO DE ELAS.
2. LAS DE PERFORACION DEBEN SER DE 1.0% DE LA ALTURA DEL MURO Y CADA UNO DE ELAS.
3. LAS DE PERFORACION DEBEN SER DE 1.0% DE LA ALTURA DEL MURO Y CADA UNO DE ELAS.
4. LAS DE PERFORACION DEBEN SER DE 1.0% DE LA ALTURA DEL MURO Y CADA UNO DE ELAS.

MATERIALES

1. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
2. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
3. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
4. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
5. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
6. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
7. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
8. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
9. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
10. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

TIPO DE MURALLA	TIPO DE MURALLA	TIPO DE MURALLA	TIPO DE MURALLA
1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0

1. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
2. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
3. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
4. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
5. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
6. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
7. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
8. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
9. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
10. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

NOTAS GENERALES

1. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
2. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
3. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
4. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
5. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
6. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
7. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
8. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
9. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.
10. LAS MURALLAS DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

NOTAS DE REFERENCIA:

REVISAR LOS PLANOS Y DETALLES DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

REVISAR LOS PLANOS Y DETALLES DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

REVISAR LOS PLANOS Y DETALLES DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

REVISAR LOS PLANOS Y DETALLES DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

REVISAR LOS PLANOS Y DETALLES DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

REVISAR LOS PLANOS Y DETALLES DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

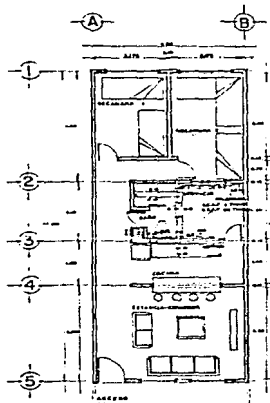
REVISAR LOS PLANOS Y DETALLES DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

REVISAR LOS PLANOS Y DETALLES DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

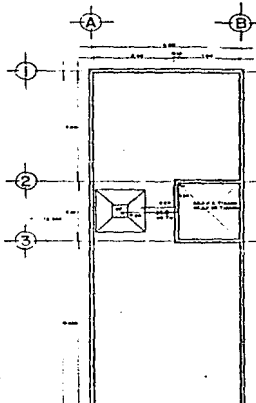
REVISAR LOS PLANOS Y DETALLES DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

REVISAR LOS PLANOS Y DETALLES DEBEN SER DE TIPO INTERMEDIO ARENA-CEMENTO DE 14.5 x 19.5 x 39.5.

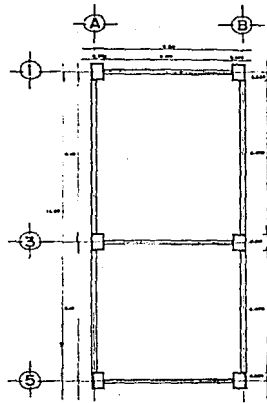
TALLER 2 UNAM	REHABILITACION	
	COL MORELOS DEL CUAUHTEMOC "CASA BLANCA"	
	E-1	ESTRUCTURAL Y DETALLES



PLANTA TIPO

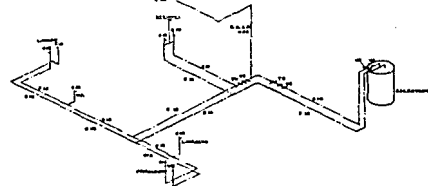
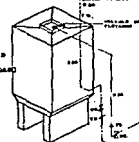


PLANTA AZOTEA



PLANTA DE CIMENTACION

FINCA
CAPACIDAD
1000 M³
(8 VIVIENDAS)



ISOMETRICO DE ALIMENTACIONES TIPO

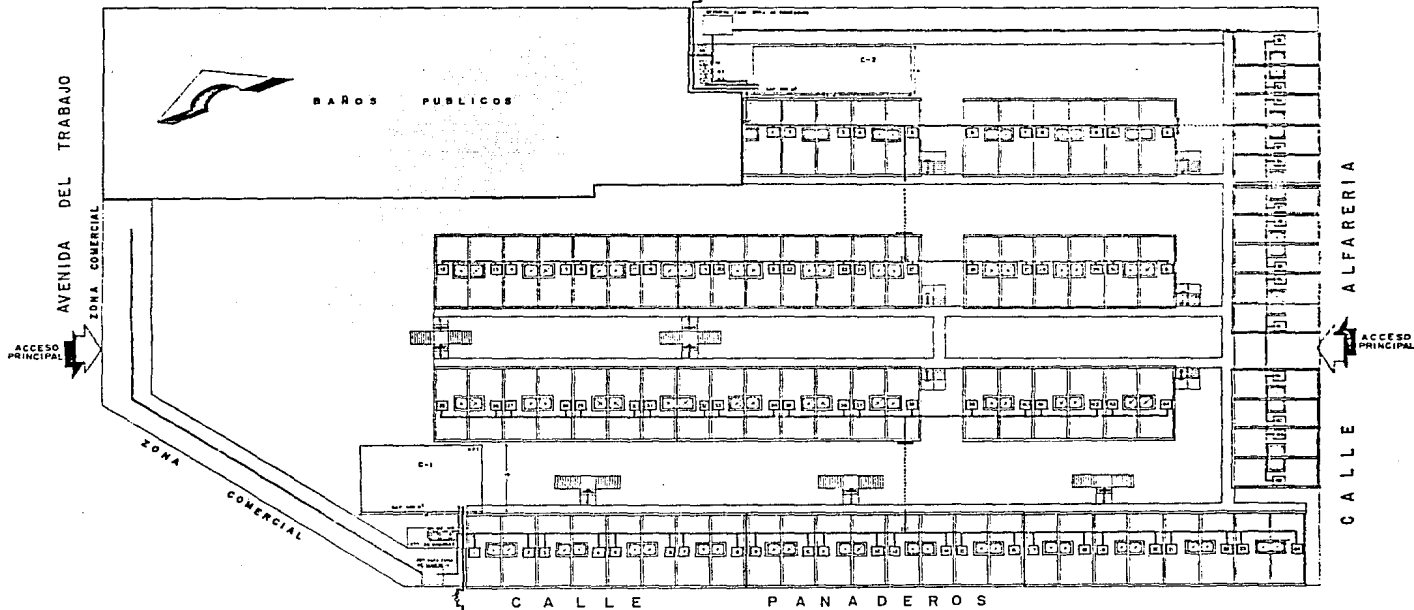
SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	MEDIDOR DE AGUA
	VALVULA DE COMPUERTA
	TUERCA UNION
	VALVULA DE SEGURIDAD
	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
	S.C.A.F.
	S.C.A.F.
	TUBO DE VENTILACION
NOTAS	
1- EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS ESTA DADO EN MM	
2- LA LINEA DE ALIMENTACION AL TINAJERO Y LA LINEA DE DISTRIBUCION HASTA EL MEDIDOR SERA DE FIERRO GALVANIZADO, LA LINEA DE DISTRIBUCION EN LA VIVIENDA SERA DE COBRE TIPO M	
3- EL DIAMETRO DE LA AGUJETA Y DE LA ALIMENTACION AL TINAJERO SERA DE ACERO A NORMAS DE SEMBRADOS	
4- LA CAPACIDAD DEL TINAJERO PARA 2 VIVIENDAS SERA 1000 M ³	
5- CANTIDAD DEL CALENTADOR 150 L POR VIVIENDA	
6- LA TUBERIA Y CONEXIONES DE DESAGUE SERAN MARCA COTEA, REVDIT O SIMILAR.	

CONEXIONES		UNIDAD	CONEXIONES		UNIDAD
1- VALVULA DE FLOTADOR EFECTIVO	PEA	1	14- TEE DE COBRE DE 1/2"	PEA	2
2- CONECTOR DE ACERO GALVANIZADO DE 25 mm	PEA	10	17- TEE DE COBRE DE 3/4"	PEA	16
3- VALVULA DE COMPUERTA DE 25 mm	PEA	8	18- CONECTOR DE COBRE DE 1/2"	PEA	8
4- TUBERIA UN DE GALVANIZADA DE 25 mm	PEA	2	19- CONECTOR DE COBRE DE 3/4"	PEA	2
5- JARRO DE 5 LITROS DE 18 mm	PEA	1	20- REDUCCION MUEBLES DE COBRE DE 1/2"	PEA	2
6- TEE DE ACERO GALVANIZADO DE 25 mm	PEA	1	21- TEE DE COBRE DE 1/2"	PEA	2
7- CODON GALVANIZADO DE 1/2"	PEA	4	22- CROQUIS CON UNA SALIDA	PEA	2
8- TEE DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2"	PEA	1	23- COLADERA INSTA. SEA	PEA	2
9- REDUCCION MUEBLES GALVANIZADO DE 1/2"	PEA	1	24- CODON DE COBRE DE 1/2"	PEA	2
10- CODON GALVANIZADO DE 1/2"	PEA	2	25- CODON DE COBRE DE 3/4"	PEA	4
11- CONECTOR DE ACERO GALVANIZADO DE 1/2"	PEA	4	26- TUBO DE PVC DE 100x100 mm	PEA	2
12- TUBERIA UNION GALVANIZADA DE 1/2"	PEA	1	27- TUBO DE PVC DE 100x100 mm	PEA	1
13- REDUCCION MUEBLES GALVANIZADA DE 1/2"	PEA	1	28- TUBO DE PVC DE 100x100 mm	PEA	1
14- VALVULA DE COMPUERTA DE 1/2"	PEA	1	29- TUBO DE PVC DE 80x100 mm	PEA	2
15- CONECTOR DE COBRE DE 1/2"	PEA	20	30- TUBO DE PVC DE 80x100 mm	PEA	2

TALLER 2 UN AM	REHABILITACION	
	COL MORELOS DEL CUAUHTEMOC 'CASA BLANCA'	
	PLANTA ARQ TIPO	
	INSTALACION HIDRAULICA	

CALLE PELUQUEROS

ZONA COMERCIAL



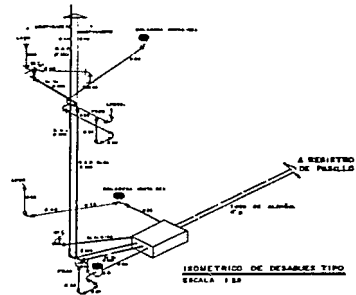
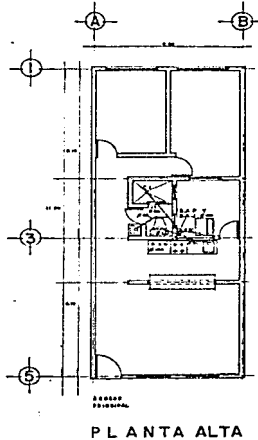
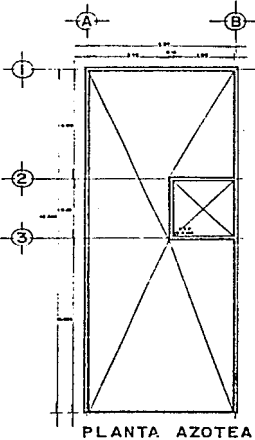
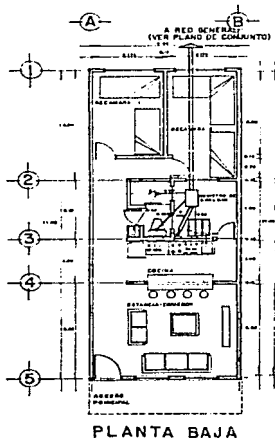
CALCULO PARA SUMINISTRO DE AGUA PARA COMERCIOS
- 800 UN. A 7 COMERCIO
- 800 UN. COMERCIO = 800 UN. = 10 000 UN. = 12 m ³
TOTAL DE m ³ EN COMERCIOS 12 m ³
TOTAL DE SUMINISTRO EN TODA LA RED 202 m ³ = 12 m ³ + 190 m ³
m ³ MAS 3 DIAS DE RESERVA 606 m ³

CALCULO PARA SUMINISTRO DE AGUA PARA VIVIENDAS
- APROXIMADAMENTE 130 UN. 3 TIPOLOGIAS
- CADA VIVIENDA SERA EQUIVADA POR 17 m ³ (200)
- 130 UN. 3 TIPOLOGIAS = 2210 m ³
- 100 VIVIENDAS A 1700 LITROS = 170 000
TOTAL DE m ³ EN VIVIENDAS = 189 m ³

CISTERNAS
- CISTERNA 1 CAPACIDAD 450 m ³
- REDONDA - 250 D.I.S. SUMINISTRO 44 m ³
- CISTERNA 2 CAPACIDAD 450 m ³
- REDONDA 2 250 D.I.S. SUMINISTRO 44 m ³
NOTA: - EN LOS PLANOS SE MUESTRAN LOS TUBOS CON UN DIAMETRO DE 15 CM. DE LOS BARRIOS A VIVIENDAS Y 3 CM. PARA EL COMERCIO Y MAS PARA EN C.A. 150 CM. DIAM.

SIMBOLOGIA
□ AGUAFUERA
○ BOMBEO
▭ PUERNA GEOMETRICA A CISTERNA
▭ TUBO DE ASBESTO CAP. 1500 LITROS
▭ EQUIPO INTERMEDIARIO DE F. DE CALIDAD EN EL ULTIMO DEPÓSITO DE CADA LINEA
— LINEA DE SUMINISTRO UNAL

PAVES 2 U N A M	REHABILITACION	
	COL MORELOS DEL CUAUHTEMOC "CASA BLANCA"	
	11-3	PLANTA DE AZOTEAS DE CONJUNTO INST. HORALES



SIMBOLOGIA	
⊙	BAJADA DE AGUAS NERBAS
⊖	BAJADA DE AGUAS JABONOSAS Y PLUVIALES
⊕	CEPPOLO DE BOTE C/COJADERA
C1	COJADERA INSTA-RES
—	TUBERIA DE ALBARAL 4" x 102 mm

NOTAS	
1-	EL DIAMETRO DE LAS TUBERIAS ESTA DADO EN mm
2-	LA TUBERIA Y CONEXIONES DE DESAGUAS SERAN MARCA COTSA, REGELIT O SIMILAR PVC
3-	BAJADA DE AGUAS PLUVIALES VER PLANO DE COAJUNTO

CONEXIONES	UNIDAD	CANTIDAD
1- TUBO DE PIPASA FUNDIDO 100 x 300 m	PFA	1
2- TUBO DE PIPASA FUNDIDO 100 x 300 m	PFA	1
3- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
4- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
A- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
B- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
C- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
D- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
E- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
F- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
G- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
H- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
I- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
J- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
K- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
L- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
M- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
N- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
O- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
P- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
Q- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
R- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
S- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
T- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
U- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
V- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
W- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
X- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
Y- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1
Z- TUBO DE PVC 200 x 100 m 1/2"	PFA	1

TALLER 2 UNAM	REHABILITACION	
	COL. MORELOS DEL CUAUHTEMOC. "CASA BLANCA"	
	PLANTA ARO TIPO INSTALACION SANITARIA	
	IS-1	

CALLE PELUQUEROS

ZONA COMERCIAL

BAÑOS PUBLICOS

AVENIDA DEL TRABAJO

ZONA COMERCIAL

CALLE ALFARERIA

CALLE

CALLE PANADEROS

ZONA COMERCIAL

MATERIAL EMPLEADO

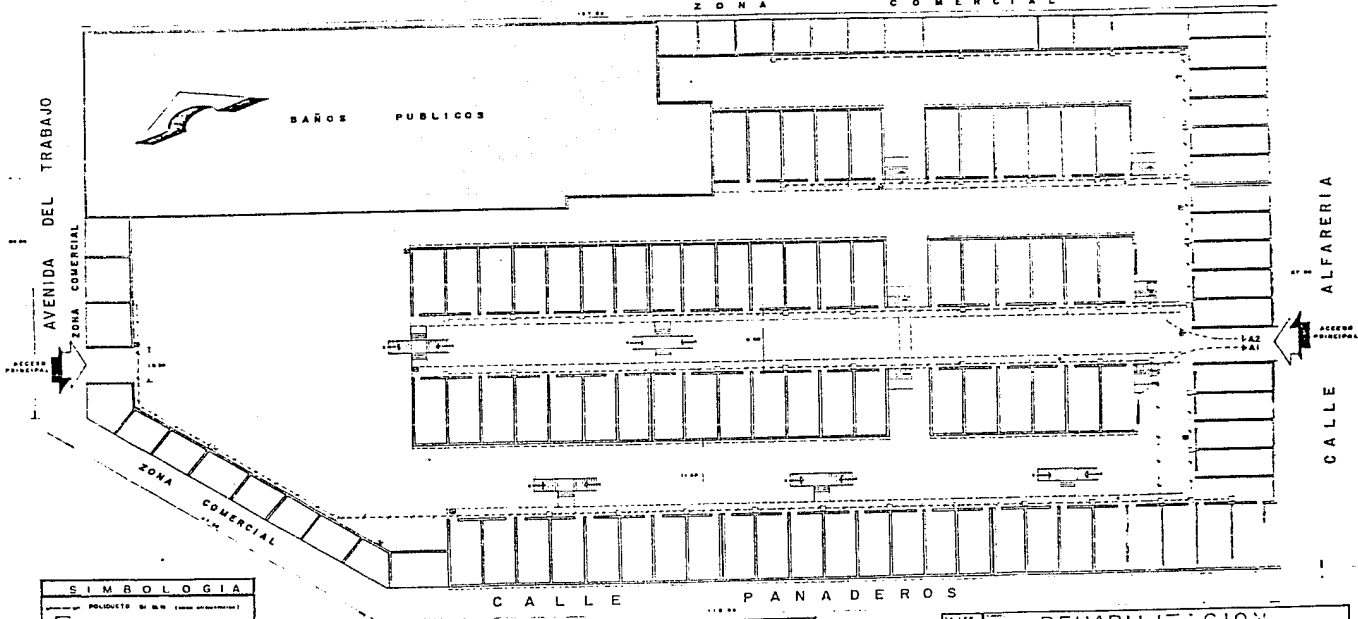
TUBO DE ALBAÑAL	4"-65mm
	8"-102mm
	8"-102mm
MORTERO CEMENTO ARENA	1:3
1/2" DE HUECO PIZON	
2" DE HUECO PIZON	
TABLA DE REGISTRO DE CONCRETO	

SIMBOLOGIA

K1	REGISTRO DE 40x60
K2	REGISTRO DE 60x60
K3	REGISTRO DE 100x60
K4	REGISTRO DE 100x120

CALLE 2 UNAM	REHABILITACION	
	COL MORELOS DEL CUAUTEMOC "CASA BLANCA"	
	A-3	PLANTA DE CONJUNTO
	INSTALACION	SANITARIA

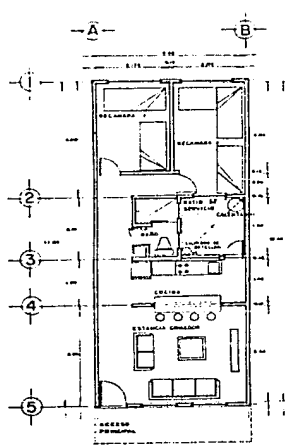
CALLE PELUQUEROS ZONA COMERCIAL



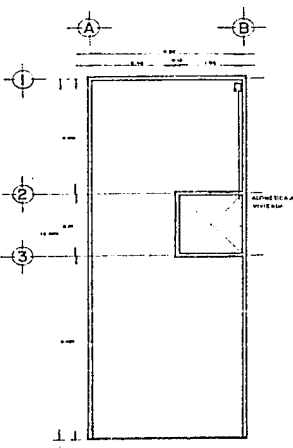
SIMBOLOGIA	
	PRODUCTO DE 50 LITROS
	REGISTRO ADMISIVO 80x40x40
	VALVULO DE MEDIDORES
	REGISTRO ANDARADO 80x40x40
	REFLECTOR 230 V. 50 W.

LINEAS DE ALIMENTACION Y ACOMETIDAS (segun DGN-SECOFIN)	
41- LINEAS DE 105 BARS - 207.77 mm	NEW
42- LINEAS DE 85 BARS - 164.87 mm	NEW
LINEA 4 - 42 BARS - 129 mm	LINEA C - 41 000 - 129 mm
LINEA B - 41 000 - 129 mm	LINEA D - 40 275 - 129 mm

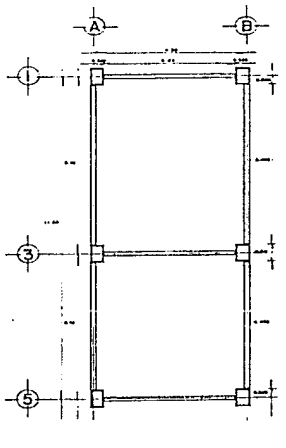
ESCALA 2 U N A M	REHABILITACION	
	COL. MORELOS DEL CUA - TEMPO - TRASA BLANCA	
	IE-2	PLANTA DE CONJUNTO INSTALACION ELECTRICA



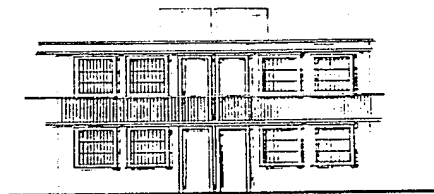
PLANTA TIPO



PLANTA AZOTEA



PLANTA DE CIMENTACION



FACHADA PRINCIPAL.

INSTALACION DE GAS		NOTAS
○	CILINDRO DE BOTELLON PARA ALIMENTACION DE GAS POR CADA UNA DE LAS VIVIENDAS.	
⊗	REGULADOR DE PRESION POR CADA CILINDRO	2.- LA TUBERIA INTERIOR SERA INSTALADA EN MURDO RA- MIFICADO
---	ALIMENTACION DE GAS AL CALENTADOR, TUBERIA VISIBLE POR MUNDO	

TALLER		REHABILITACION	
2	UNAM	PROYECTO	COL.MORELOS DEL CUAUHTEMOC."CASA BLANCA"
1G-1		PLANTA ARQ TIPO Y FACHADA. INSTALACION GAS	
		FECHA	1980

BIBLIOGRAFIA

- | | |
|---|----------------------|
| 1. La Cuestión Urbana | Manuel Castells |
| 2. Movimientos Sociales Urbanos | Manuel Castells |
| 3. Problemas de Investigación en Sociología Urbana | Manuel Castells |
| 4. Movimientos Sociales Urbanos | Jordi Borjín |
| 5. El Problema de la Vivienda | Federico Engels |
| 6. Iniciación al Urbanismo | Domingo García Ramos |
| 7. Mis primeros pasos del Diseño Urbano | Domingo García Ramos |
| 8. El Método Dialéctico | Eli de Gortari |
| 9. Instalaciones en los Edificios | Gay and Fawcett |
| 10. Cartilla de Vivienda | S.S.A. |
| 11. Cartilla de Inst. Sanitarias | S.S.A. |
| 12. Cartilla de Inst. Hidraulica | S.S.A. |
| 13. Estimación de Requerimientos de Red de Servicios, Equipamiento y Uso del Suelo Urbano | CERUR (SAHOR) |
| 14. Diseño e Instalación a Nivel Urbano | SAHOP |
| 15. Normas de Equipamiento Urbano | SAHOP |

- | | |
|---|-----------------------|
| 16. Investigación sobre Vivienda
Tomo II | COPEVI |
| 17. Investigación sobre Vivienda
Tomo III y IV | COPEVI |
| 18. Procedimiento de Construcción | BARBARA |
| 19. Costos y Tiempos en Edificación | Suárez Salazar |
| 20. Manual del constructor y del
Arquitecto | Kinder Parker |
| 21. Normas y Costos de Construcción | Flazola |
| 22. Registro de Propiedad y Uso del Suelo | Delegación Cuauhtémoc |