



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

169
2ej

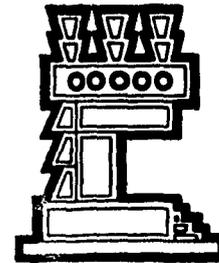
TESIS PROFESIONAL

**PLAN DE DESARROLLO URBANO Y PROYECTO DE VIVIENDA PARA
LA COMUNIDAD DE LA COLONIA MORELOS MEXICO D. F.**

QUE PRESENTAN
MIRAMONTES JUAREZ PORFIRIO
MARTINEZ DIAZ MIGUEL ANGEL
VARGAS MELGAREJO FERNANDO
FLAMENCO HERNANDEZ GERMAN

FACULTAD DE ARQUITECTURA

1988





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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

PAG.

1.	INTRODUCCION	1
2.	ANTECEDENTES HISTORICOS	5
2.1.	LAS CAUSAS DE EXPANSION	27
3.	ESTUDIO DE DESARROLLO URBANO DE LA COLONIA MORELOS MEXICO, D. F.	31
3.1.	MARCO NATURAL	32
3.1.1.	MOTIVO DE ESTUDIO	32
3.1.2.	LOCALIZACION GEOGRAFICA	33
3.1.3.	CLIMA	36
3.1.4.	PRECIPITACION PLUVIAL	36
3.1.5.	HUMEDAD	36
3.1.6.	VIENTOS DOMINANTES	36
3.1.7.	CARACTERISTICAS DEL SUELO	37
3.1.7.1.	TOPOGRAFIA	37
3.1.7.2.	GEOLOGIA	37
3.2.	MARCO ARTIFICIAL	42
3.2.1.	USO DEL SUELO	43

3.2.2.	LOTES EXPROPIADOS	46
3.3.	INFRAESTRUCTURA	48
3.3.1.	SERVICIOS URBANOS	49
3.3.2.	VIALIDAD Y TRANSPORTE	51
3.4.	EQUIPAMIENTO URBANO	53
3.4.1.	LOCALIZACION Y DISTRIBUCION DEL EQUIPAMIENTO	54
3.4.2.	EDUCACION	54
3.4.3.	ADMINISTRACION SALUD Y CULTURA	55
3.4.4.	COMUNICACION	55
3.4.5.	ABASTECIMIENTO	55
3.4.6.	SERVICIOS GENERALES	55
3.5.	VIVIENDA	59
3.5.1.	TENENCIA Y CALIDAD	60
3.6.	MEDIO AMBIENTE	62
3.6.1.	IMAGEN URBANA	63
3.6.2.	RISGOS Y VULNERABILIDAD	67
3.7.	MARCO SOCIOECONOMICO	70
3.7.1.	ORGANIZACION SOCIAL	71
3.7.2.	ECONOMIA DEL BARRIO Y SUS HABITANTES	72
3.8.	PROPUESTAS	77

3.8.1.	DELIMITACION GENERAL	78
3.8.2.	PLANES Y POLITICAS EN TORNO AL PROBLEMA	79
3.8.3.	NORMATIVIDAD, OBJETIVOS Y POLITICAS	82
3.8.4.	CONSERVACION DE SITIOS HISTORICOS	84
3.8.5.	DESARROLLO URBANO	85
3.8.6.	ESTRUCTURA URBANA	87
3.8.7.	EQUIPAMIENTO	90
3.8.7.1.	VIALIDAD	101
3.8.7.2.	OPCIONES ASPECTO COMERCIAL	103
3.8.7.3.	ADMINISTRACION	105
3.8.7.4.	POBLACION	106
3.8.8.	VIVIENDA	108
3.8.9.	CONCLUSIONES	110
4.	INVESTIGACION ARQUITECTONICA	111
4.1.	ANALISIS DE AREAS	112
4.2.	INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA	115
4.3.	INVESTIGACION DE CAMPO	116
5.	PROYECTO	142
5.1.	ESTUDIO Y ANALISIS DEL TERRENO	143

5.1.1.	COLECCIONES	144
5.1.2.	REPORTE FOTOGRAFICO	148
5.1.3.	SERVICIOS	149
5.2.	PROGRAMA ARQUITECTONICO	150
5.3.	MEMORIA DESCRIPTIVA	152
5.4.	MEMORIA DE CALCULO	158
5.5.	PRECIOS UNITARIOS	171
6.	BIBLIOGRAFIA	183

[The main body of the document contains extremely faint and illegible text, likely due to low contrast or scanning quality. It appears to be a multi-paragraph document.]

1. INTRODUCCION .

El explosivo proceso de urbanización que se ha desencadenado en México durante las últimas décadas, y que se manifiesta sobre todo en la Ciudad de México, es el resultado de la evolución de una estructura capitalista dependiente, que ha heredado esquemas organizativos y de producción de la época colonial, en ocasiones influidos por reminiscencias prehispánicas.

Entre 1920 y 1940 se desarrolló a consecuencia de la Revolución, un proceso de reconstrucción de la economía mexicana, encaminado a establecer las condiciones para el desarrollo, debido a que la administración federal estimuló la concentración de actividades en la capital de la República, por lo que ésta se afirmó como la más importante, grande y atrayente ciudad del país.

El desarrollo industrial de México se inició decididamente a partir de la década de los cuarentas, aprovechando la coyuntura económica que la Segunda Guerra Mundial brindó a los países dependientes. A partir de entonces, la política económica seguida por el estado es de apoyo decidido al fortalecimiento posterior consolidación de la industria, aún a costa de la descapitalización progresiva del medio rural.

Así el proceso de urbanización se apoya sobre el desequilibrio económico del campo, en donde la falta de empleo o la inseguridad económica obliga a un importante porcentaje de la población a emigrar a las ciudades en busca de medios de subsistencia, engrosando así las filas de

trabajadores no calificados y de los marginados.

Todos estos factores de crecimiento y concentración se reflejan a su vez en la multiplicación de los problemas urbanos y sociales de la ciudad, el incremento del desempleo, la expansión territorial incontrolada, las invasiones de tierras y la venta fraudulenta de los lotes en fraccionamiento irregulares, la deficiencia e insuficiencia de servicios, los congestionamientos viales, la insuficiencia del transporte colectivo, la especulación con el suelo, el deterioro urbano, la distribución desigual de la riqueza, la violencia y un alto grado de contaminación, etc..

Uno de los problemas urbanos más importantes actualmente en la Ciudad de México es el de las zonas que sufren deterioro, en especial aquéllas que se encuentran en el área central de la ciudad, las cuales han recibido poca atención y en las ocasiones que fueron atendidas, sus pobladores sufrieron en carne propia la concepción teórica de la "renovación rural" a manera de los países desarrollados, es decir, que fueron expulsados de sus barrios a causa de su incapacidad económica para cubrir el alto costo de las grandes obras de renovación, fueron sustituidos por otros que si pudieran hacerlo.

La Colonia Morelos es una zona que como tantas otras del centro, puede tomarse como ejemplo característico de zona deteriorada.

El presente trabajo define la problemática urbana causada por los sismos que se suscitaron en 1985, provocando un sinúmero de trastornos materiales y Humanos.

Así como un gran número de construcciones se desplomaron otras más quedaron desgarradas, heridas de distinta gravedad.

Una investigación profunda de las causas de estas pérdidas con base en un balance de los daños, permitirá modificar la práctica constructiva y la reglamentación de diseño a la vez que planteará alternativa de solución. Las cuales se encuentran incluidas en el punto; "Propuestas de desarrollo urbano".

2. ANTECEDENTES HISTORICOS .

Los Aztecas o Mexicanos fundaron en 1325 la ciudad de Tenochtitlán sobre el islote del entonces enorme lago de Texcoco. Trece años después una fracción distante estableció una segunda Comunidad, Tlatelolco, en otra isla hacia el norte. Las dos ciudades tuvieron un desarrollo paralelo y relativamente independiente hasta 1473, fecha en que Tenochtitlán conquistó a la ciudad vecina, conformándose en una sola ciudad.

(Ver Plano A.1 Plano Esquemático de Tenochtitlán).

Siendo ya una gran ciudad, llegó a tener un sistema urbano sumamente especializado en el que las funciones de culto, decisión, comercio y vivienda se llevaban en espacios perfectamente bien diferenciados; los grandes centros piramidales y los recintos ceremoniales de Tenochtitlán y Tlatelolco se dedicaban al culto, los palacios a sus dirigentes, dedicando muy poco espacio a la situación de los distritos residenciales ordinarios mientras que el comercio se ubicaba principalmente el mercado de Tlatelolco, como lo refiere Bernal Díaz del Castillo, donde se intercambiaban toda clase de productos.

Las dos ciudades, aunque con ligeras diferencias, presentaban subdivisiones administrativas; a las grandes divisiones se les llamaba barrios grandes o parcialidades y a sus subdivisiones se les llamaba barrios pequeños o calpulli.

Lo que hoy es Tepito se localizaba en la parcialidad de Tlatelolco, y abarcaba los barrios de Necamanileo, Teocaltitlán, Apohuacan, Atenantitlan y parte de Atenantichen. (Ver Plano A2, Barrios Indígenas del Siglo XVI). Estos barrios se localizaban al lado oriente de la calzada del Tepeyac, que partía del centro de la ciudad para llegar al pueblo del mismo nombre, situado en la orilla norte del lago y estaban limitados al Norte de la acequia que corría por la actual avenida Canal del Norte, al Sur por la acequia de Tezontlali y al Oriente por el Albarradón de retención que impedía que el agua salada del lago de Texcoco se mezclara con la dulce de Chalco y Xochimilco.

Esta era una zona periférica dedicada principalmente a la habitación de comerciantes y artesanos, en menor grado de cultivo de flores y hortalizas en Chinampas; el tipo de estructura residencial que existió en la zona era de casa en estructuras colindantes que compartían una pared común, cada una con una sola puerta. Esto podría considerarse como un antecedente de las viviendas multifamiliares del tipo "vecindad".

En la conquista -1521- lo que ahora es el barrio de Tepito fué escenario de importantes acontecimientos: la defensa de Tlatelolco, último baluarte Azteca, la dirigió Cuauhtémoc desde Tlaxilacalli de amaxte por la actual esquina de Jesús Coronza y Constanza, y se hace constar

por una plaza que actualmente existe en el templo de la Concepción, llamada Tequipehuacan que significa "lugar donde comenzó la esclavitud". (Ver Plano A) Desarrollo Histórico de Tepito, Época Prehispánica hasta 1520).

A partir de la conquista se dió en la ciudad un proceso de reutilización del espacio urbano, donde los españoles se reservaron el área central del antiguo Tenochtitlán, conocida como la "treza" o "Primer Cuadro" que dedicaron a espacios residenciales, oficinas públicas, escuelas, conventos e iglesias, delimitándose la ciudad española en un cuadrángulo rodeado por acequias que hacían la función de un foso. (Ver Plano A4, La Ciudad de México en el Siglo XVI, Plano de las Acequias).

Fuera de esta superficie se establecieron los barrios indígenas, quienes se dispersaron después de la conquista asentándose gradualmente alrededor de la zona central y de forma muy diagregada. La población indígena disminuyó considerablemente por epidemias, emigraciones y de hecho, la ciudad del siglo XVI tenía menor densidad de habitación que Tenochtitlán.

Dentro de la treza persistieron las vías calzadas como rectores del diseño y las calles se alinearon paralelamente a ellas; sin embargo, este orden parece perderse fuera del cuadrilátero,

funcionando como un mecanismo de separación social y de regulación urbana que dejó a Tepito como a toda la periferia, fuera de los beneficios de la urbanización, dejando sólo el establecimiento de pequeños templos cuya gran mayoría se situaba en el lugar de los Santuarios Indígenas; tal es el caso de Tepito en donde se erigen tres templos sobre santuarios indígenas; el de Santa Ana, San Francisco Tepito y el de Concepción Tequipetua. Es en Tepito donde se establecen las clases inferiores de la población, repoblándose lentamente como la periferia, habilitándola trabajadores manuales y servidumbre de ascendencia indígena que producían bienes y servicios para la clase dominante; convirtiéndose desde entonces Tepito en un foco de asimilación de los niveles bajos de la población urbana y de los emigrantes rurales.

La ciudad de México creció lenta y moderadamente desde el siglo XVI hasta la segunda mitad del siglo XVIII. La Ciudad del siglo XVIII desbordó los límites de la traza extendiéndose de Peralvillo a San Antonio Abad y de San Cosme a San Lázaro, quedando la periferia principalmente con calles muy irregulares; se incorporan gradualmente Tlatelolco y Tepito en un desarrollo lineal a los lados de la calle República de Brasil-Peralvillo primero y después República de Argentina-Jesús Carranza, que al entroncar con la calzada de Guadalupe y Calzada de los Misterios, comunicaban al Centro con la Villa de Guadalupe, importante santuario religioso

ubicado en Tepeyac; denotando así el proceso de conurbación de las calles mencionadas anteriormente, que se desarrolló en la Ciudad Colonial a partir del siglo XVIII, proceso generado como consecuencia de su crecimiento, tanto demográfico como económico.

Hasta el siglo XVIII el desarrollo de la ciudad permitió la existencia de una estructura urbana, que la define durante la época colonial como un organismo cuyas partes componentes exigen por su propia naturaleza, diferencias de función y jerarquías justificables y necesarias, produciéndose formas específicas de apropiación del espacio, existiendo espacios perfectamente diferenciados en sus funciones y estratos de población, desarticulándose esta organización a principios del siglo XIX, en que si bien la Ciudad de México no registra un crecimiento industrial ni remotamente equiparable al de las grandes ciudades de la época, si es la representación de la ruptura de las formas de organización social que oponían resistencias y trabas a su producción y desarrollo.

El crecimiento físico de la ciudad se vio paralizado con la guerra de Independencia y por su transitoria pérdida de predominio político y económico sobre el país por cerca de 50 años. El período 1800-1857 no existe una expansión física de la ciudad, ni hay innovaciones tecnológicas radicales en la producción y el transporte; en estos primeros 57 años la población pasa de

160,000 a 200,000 habitantes. en cambio, de 1953 a 1910, la ciudad sufre una transformación absoluta aumentando de 200,000 a 471,000 habitantes pasando su área de 8.5 a 40.5 Km² multiplicándose los centros de habitación, trabajo, recreo, gestión y mercado, correspondiendo cada uno de ellos a la posición segregada de la población, absorbiendo municipios, haciendas,

ranchos y barrios indígenas, provocando este crecimiento acelerado que los usos de la tierra sufran cambios violentos, que sustituyen y desplazan todo un sistema de unidades especiales que habían permanecido estático, así terrenos de explotación agrícola se vieron convertidos en fraccionamientos. (Ver Planos A5 y A6 Crecimiento Histórico del Área de Estudio).

Con el crecimiento demográfico, la población en barrios, asociado a una estructura de clases sociales, como en el caso de los fraccionamientos de lujo (Juárez, Condesa, Cuauhtémoc, Americano, etc.) o como en el caso de las clases obreras y desposeídas de la Capital (Romero Rubio, Buena Vista, San Fernando, Guerrero, Peralvillo, Morelos, Etc.) marginándose a los sectores pobres de la población.

Las causas de expansión son las que permiten que se genere la urbanización previa de espacios que se rige abiertamente por las leyes que definen el mercado de la tierra urbana, originándose una gran transmisión y especulación de la propiedad. Esto permite que la acción de los

empresarios privados se adelante a cualquier intención planificadora, y que ésta proteja y acepte como hechos consumados (recurriendo a mecanismos jurídicos de regularización) las decisiones económicas.

El proceso de expansión provoca la ocupación de grandes extensiones de tierra urbana sin que por ello aumente la oferta del área de vivienda, fraccionamientos abiertos en este período que se terminaron de poblar 20 ó 30 años después, resultando un excelente negocio.

Esta expansión de ciudad se hizo en forma de fraccionamientos privados situados en las áreas anteriormente pertenecientes a corporaciones civiles y eclesiásticas, tierras comunales desamortizadas, núcleos conventuales desintegrados, así como en haciendas y potreros consolidados con la paulatina desecación del sistema lucustre, también la expansión del área urbana encuentra su apoyo fundamental en la introducción de los ferrocarriles, cuyos concesionarios son al mismo tiempo propietarios de las tierras que se fraccionan, utilizando la lógica de ocupación de estos nuevos espacios urbanos.

Abriéndose primero a los puntos lejanos y ya una vez "valorizados" el terreno, se fraccionan los puntos intermedios.

Dado que el crecimiento errático e irresponsable de los fraccionamientos, provocaba grandes problemas, las autoridades tiene que intervenir para frenar los abusos cometidos, intervención que consistirá en la formulación de normas legislativas que, en el mejor de los casos, sólo inciden en lo ya realizado.

Esta intervención del gobierno es suficiente y resulta tímida, además de que los fraccionadores encontraban modo de evadirla encontrándose las autoridades siempre rebasadas por los acontecimientos.

El empresario de bienes raíces aprovecha los bienes generados por la ciudad en su conjunto, la transferencia de los recursos y de los bienes públicos al interés privado, siendo los fraccionadores quienes dirigen el crecimiento de la ciudad, señalando hacia donde se deben canalizar los servicios, quedando la renta del suelo generada por la colectividad, apropiada por este grupo de privilegiados particulares.

Esta planeación provocó un complejo tejido urbano y la falta de homogeneidad, la segregación de la población se dió de acuerdo a sus ingresos y clase social, son de las clases altas se van a la periferia-Poniente y subponiente de la ciudad, siendo los terrenos más altos, menos expuestos a inundaciones y de vegetación más rica, mientras que al oriente y norponiente se establecen

los sectores de menores ingresos, poblando las tierras áridas salitrosas y expuestas a inundaciones.

La emigración de las clases altas a la periferia de la ciudad, permitió que el centro fuera ocupado por estos sectores de la población quedando lo que era antes la "traza" para usos más rentables y su periferia ocupada por un sector de bajos ingresos en zonas relativamente extensas

"amontonadas en cuartuchos" carentes de servicios, encontrando una respuesta a sus necesidades habitacionales, tal es el caso de Tepito en que los fraccionamientos son dedicados a vivienda multifamiliar (vecindades) en renta, aunque también se localice vivienda individual en propiedad o departamentos en renta y de altura para un sector social diferente fraccionado en otra etapa histórica, estando en contraposición los intereses de los inquilinos con sus vecinos.

A continuación se hace una breve inumeración de los fraccionamientos creados entre 1853 y 1910, en la que en algunos en la actualidad existen gran cantidad de vecindades, caso concreto es Tepito.

Entre 1930 y 1960 se estructura el Sector Norte, continuándose y trazándose calles en donde antes sólo había conjuntos desordenados de jacales; los barrios de Santa Ana, Tlatelolco y

Peralvillo mejoran muchísimo por la sustitución de zanjas por atarjeas, se produce una expansión de la ciudad hacia el Norponiente con la creación de las colonias Barroso, Santa María y Guerrero; hacia el Poniente con la Colonia Violante, que es el primer fraccionamiento que está formado por lo que hoy es el barrio de Tepito, el Surponiente de este fraccionamiento que está formado en su mayor parte por vecindades se encuentra en la actual calle de Tenochtitlán, hoy famosa por la "fayuca". (Ver Plano A7. La Cd. de México de 1858 a 1910, El Caso de los Fraccionamientos).

Entre 1884 y 1900 la Ciudad registra un notable crecimiento orientado hacia el Noroeste, Poniente y Sur con la creación de 11 fraccionamientos; hacia el poniente las Colonias San Rafael, Santa Julia, La Limantour, las de Indianilla e Hidalgo; y el más importante crecimiento de estos años, avanza hasta invadir el municipio de Guadalupe Hidalgo, se trata de las Colonias Neza, Rastro Vallegómez, La Bosa y Díaz de León, cuya formación es propiciada por la construcción de estaciones y vías de ferrocarril y de edificios como la penitenciaría estableciéndose obreros y gente de escasos recursos humanos. Las colonias Díaz de León y la Bolsa se ubican y forman parte del actual barrio de Tepito, y al Sur y Suroriente de éste; éstas propician su desarrollo por la construcción del Ferrocarril de Cintura principalmente, influyendo también la construcción de el Ferrocarril de San Lázaro y de la Aduana de Tlatelolco,

al Norte, suroriente y surponiente del barrio respectivamente, estas colonias, al igual que muchas otras, no cuentan con espacios abiertos y son las que presentan y sufren mayores problemas de servicios y de salubridad (Ver Plano A8. Desarrollo Histórico de Tepito 1521-1950).

Entre 1900 y 1910 se registra un crecimiento hacia el Surponiente, con el surgimiento de colonias para la clase alta provista de sistemas perfeccionados de servicios, tales como la Colonia de la Teja, Roma y Condesa, se registran además en esta etapa otros ensanchamientos de menor importancia al Noroeste, Norte y Noreste; en este último, las Colonias de Peralvillo y Vallejo, además hacia el Este se crean la Colonia Romero Rubio y varias más para la clase obrera.

En el barrio de Tepito, en estos años, sólo se da un proceso de ensanchamiento y de Conurbación; de crecimiento y desarrollo de la colonia donde se establece una población de bajo poder adquisitivo que aporta una fuerza de trabajo no calificada principalmente en el sector terciario, población que presenta una muy baja capacidad de pago para la vivienda, estableciéndose en vecindades, que son en un gran porcentaje, y que enfrentan directamente problemas como la dotación de servicios, vigilancia, pavimentación, acabado por construir "un cinturón de miseria" formando así, parte de lo que hoy se conoce como "herraduras de tugurios". (Ver Plano A9. La Cd. de México en 1930.)

- a) La recuperación de la primacía de la ciudad como centro político, económico y cultural.
- b) El cambio de patrón de las vías de comunicación y del sistema de transporte. El ferrocarril, que representó el impacto más considerable en el crecimiento urbano, la creación a partir de 1857 de las líneas de tracción animal y de vapor y desde 1900 de tranvías eléctricos, originaron la formación de grandes y nuevos fraccionamientos en torno a estaciones y vías de ferrocarril.
- c) La desamortización de los bienes del clero, civiles y de las tierras no comunales con la consiguiente ruptura de las viejas estructuras y de la estructura agraria.
- d) El incremento en el crecimiento demográfico producido por migraciones, provocadas a su vez por la enorme expansión de la hacienda, la desvinculación de la comunidad agraria de sus tierras y la penetración de un mercado monetarizado en el campo. En el decenio de 1900 - 1910, la ciudad absorbe el 25% del crecimiento total de la población del país.
- e) Los efectos de una incipiente industrialización; la creación incipiente de un proletariado básicamente ferrocarrilero, el incremento del sector terciario, la ampliación de los sectores medios y la concentración de ingresos de un sector.



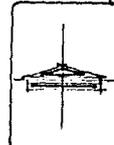
COL. MORELOS

VIVIENDA

SIMBOLOGIA

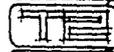
SEGUN VON HAGEN

PLANO ESQUEMATICO
DE TENOCHTITLAN



PLANO NO.

A-1



INTEGRANTES
FLAMENCO HERNANDEZ
MARTINEZ DIAZ
MIRAMONTES JUAREZ
VARGAS MELGAREJO.

COL. MORELOS

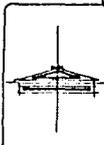
VIVIENDA

SIMBOLOGIA

SITIOS HISTORICOS

- A** TLAXICALACALLI DE COYONACZO (DONDE ESTABAN TALLERES DE JOYAS)
- B** TLAXICALACALLI DE YACACOLCO (REFUGIO DE CUAHUTEMOC EN LA DEFENSA DE TLATELOLCO)
- C** TLAXICALACALLI DE DE AMAZAC. (A DONDE CORTES LLEVO PRESO A CUAHUTEMOC)

DESARROLLO HISTORICO DE TEPITO EPOCA PREHISPANICA (HASTA 1520)

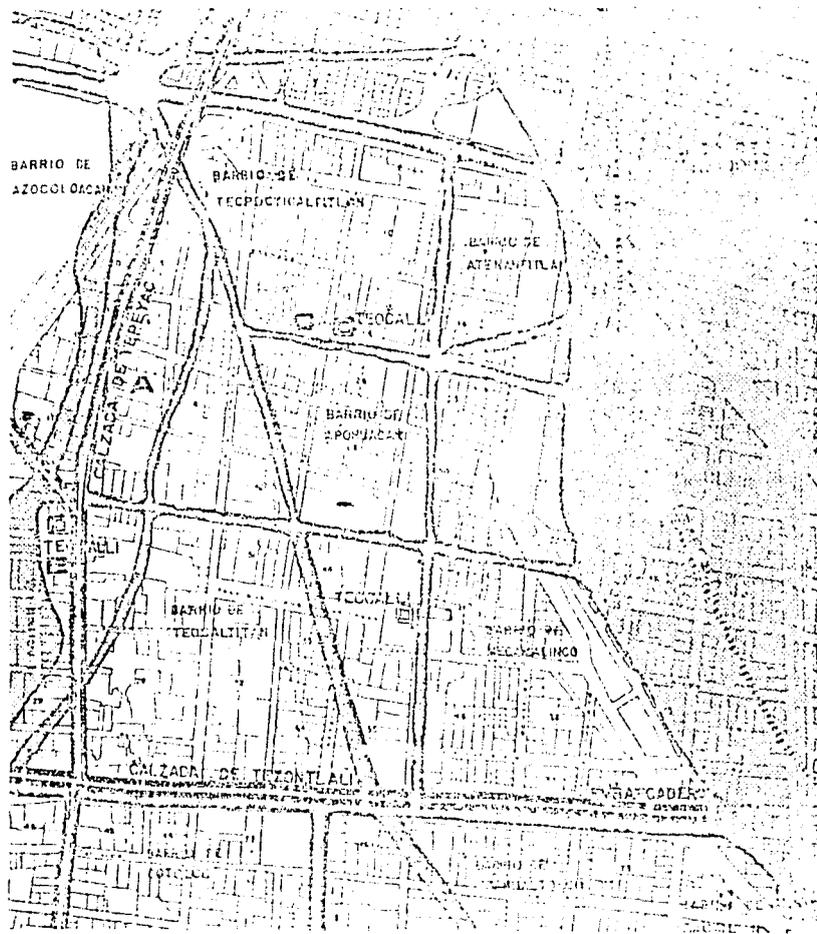


PLANO NO.

A-3



INTEGRANTES
FLAMENCO HERNANDEZ,
MARTINEZ DIAZ,
MIRAMONTES JUAREZ,
VARGAS MELGAREJO.



COL. MORELOS

VIVIENDA

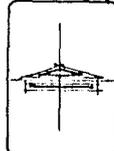
SIMBOLOGIA



-  MANCHA URBANA DE LA CIUDAD
-  ACEQUIAS
-  CALZADAS PRINCIPALES
-  LAGO
-  DELIMITACION LAGO
-  AREA DE ESTUDIO DEL BARRIO DE TEPITO.

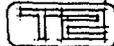
PLANO DE LAS ACEQUILAS

LA CIUDAD DE MEXICO EN EL SIGLO XVI



PLANO NO.

A-4



UNAM

INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VARGAS MELGARE JO.

COL. MORELOS

VIVIENDA

SIMBOLOGIA



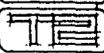
EL CASO DE LOS FRACCIONAMIENTOS

-  MANCHA URBANA DE LA CIUDAD HASTA 1858
-  FRACCIONAMIENTOS DE 1858 A 1883
-  FRACCIONAMIENTOS DE 1884 A 1899
-  FRACCIONAMIENTOS DE 1900 A 1910
-  AREA DE ESTUDIO DEL BARRIO DE TEPITO

LA CIUDAD DE MEXICO DE 1858 A 1910



PLANO NO.
A-7



INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNADEZ
 MARTINEZ DIAZ,
 MIRAMONTES JUAREZ,
 VARGAS MELGAREJO.

UNAM

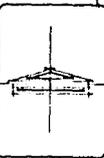
COL. MORELOS

VIVIENDA

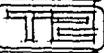
SIMBOLOGIA

-  EPOCA COLONIAL (1521-1810)
-  EPOCA DE LA INDEPENDENCIA (1811-1852)
-  EPOCA DEL DESARROLLO POR FRACCIONAMIENTOS (1853-1910)
-  EPOCA DE LA CONSOLIDACION URBANA DEL BARRIO (1911-1950)

DESARROLLO HISTORICO DE TEPITO (1921-1950)



PLANO NO.
A-8



INTEGRANTES
FLAMENCO HERNANDEZ
MARTINEZ DIAZ
MIRAMONTES JUAREZ
VARGAS MELGAREJO

UNAM



COL. MORELOS

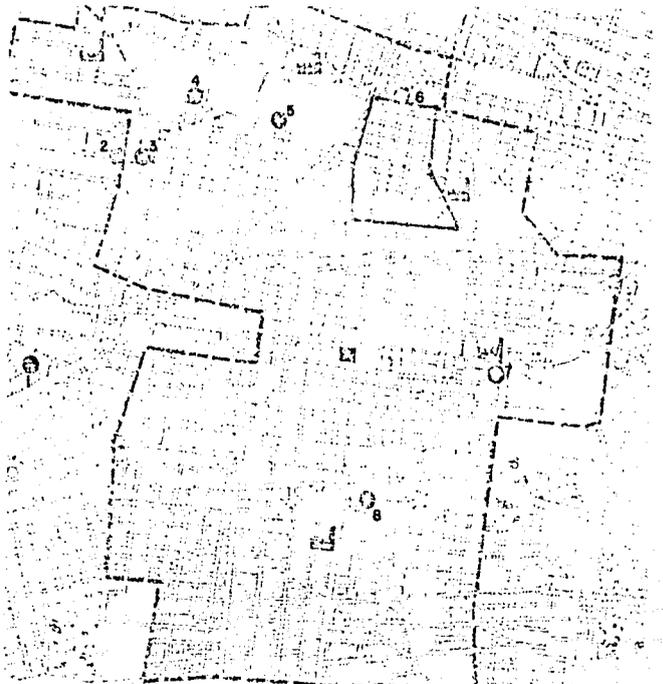
VIVIENDA

SIMBOLOGIA

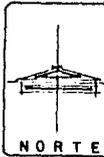
SUS ESTACIONES Y ZONAS FABRILES

-  HERRADURA DE TUGURIOS
-  AREA DE ESTUDIO DEL BARRIO DE TEPITO
-  INDUSTRIAS
- 

- 1. Estación del Ferrocarril Sullivan
- 2. Estación del Ferrocarril Nacional
- 3. Estación del Ferrocarril Mexicano
- 4. Talleres de Nonolco (del Ferrocarril)
- 5. Aduana de Tlatelolco (del Ferrocarril)
- 6. Estación de Ferrocarril de Cintura
- 7. Estación de Ferrocarril de San Lázaro
- 8. Estación de Ferrocarril de San Rafael



LA CIUDAD DE MEXICO EN 1930



PLANO NO.
A-9



INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNADEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VARGAS MELGAREJO.

2.1. LAS CAUSAS DE EXPANSION.

Durante la Revolución se sucedió el crecimiento de la ciudad, es después de las luchas armadas revolucionarias cuando la ciudad presenta un nuevo crecimiento, de 1930 a 1960, la ciudad de México se quintuplica, debido al crecimiento económico, resultado del proceso de industrialización que produjo una urbanización de la población muy acelerada, en busca de fuentes de trabajo que le permitiera mejorar su nivel de vida. En los años 30 es cuando se acentúan los procesos de concentración y centralización de el capital federal, estimulados por la administración Cardenista que dió un fuerte impulso a las obras de infraestructura y brindó todo tipo de garantías a la inversión de capital, pero debido al carácter marcadamente restrictivo del mercado de trabajo industrial mostró una incapacidad para crear fuentes de trabajo suficientes, contribuyendo así a mantener bajo el nivel salarial y la progresiva pauperización de las mayorías.

Con el crecimiento de la población del área urbana, se inicia la búsqueda de soluciones para los problemas de las "zonas populares" congestionadas de inquilinos. Hacia los años 40, la Ciudad de México había llegado a alcanzar sus límites jurídicos, quedando pocas zonas como fraccionamientos pensando que se tendría la llegada de emigrantes, más sin embargo, se registraron aumentos considerables de población, la delegación Gustavo A. Madero crece en un 17.3% anual y la de Azoapotecalco en un 11.6% anual, mientras (un 17.3%) que la ciudad de México

crece 4.4% anual. Paralelamente hubo un decrecimiento poblacional de la zona central debido a que la burguesía emergente al mejorar sus condiciones económicas emigraron a la periferia, más este decrecimiento era temporal, ya que la zona central, donde los sectores de bajos ingresos encontraban una respuesta a sus necesidades habitacionales, predominando la vivienda tipo vecindad de alquiler mediano y bajo.

Al igual la salida del centro de los propietarios, acelera el fenómeno de la subdivisión de esas grandes construcciones, tales operaciones garantizaban a los propietarios mayores ganancias por sus inmuebles, quedando edificios y muchas vecindades que no reunían las condiciones mínimas de salubridad y servicios.

La nueva imagen del centro como zona deteriorada surge en estos años y en algunos estudios oficiales de principio de la década de los 50's, en el que se les denominaba "Herradura de Tugurios", por la forma en que las áreas periféricas rodeaban el centro de la ciudad.

Región cinco comprendida por las siguientes manzanas: 2 al 10, 27 y 43

Región cuatro comprendida por las siguientes manzanas: 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62.

Considerando que el Barrio de Tepito ha sido durante mucho tiempo una de las zonas de estudio más importante en la Ciudad de México, por la generalidad de sus múltiples evoluciones a través de la historia y ahora con mucho más interés a partir de lo sufrido por el terremoto, también por su desarrollo dentro de su región o zona donde se observa un sinnúmero de características que contienen el Barrio de Tepito y por la importancia de la organización que la misma contiene.

3. ESTUDIO DE DESARROLLO URBANO DE LA COLONIA MORELOS MEXICO, D. F.

3.1. MARCO NATURAL

3.1.1. MOTIVO DE ESTUDIO

La desaparición o desplazamiento de las actividades productivas que constituyen fuentes de trabajo para los habitantes de la zona han acentuado el deterioro en el centro de la ciudad, ya de por sí grave a causa de la antigüedad y mal construcción de los edificios, su inadecuación original para cumplir con la función para lo que fueron creadas, las rentas congeladas etc. El deterioro se hace más evidente en los sectores más afectados por alguna de esas causas, como la Lagunilla, La Merced, La colonia Guerrero, o Tepito, por ejemplo donde el sistema de vivienda en vecindad sigue cumpliendo su función para un estrato importante de la población.

Con el sismo del 19 de septiembre de 1985 el problema de vivienda y principalmente es esta zona salió a flote, aunque cabe señalar que el sismo no fué el causante del deterioro de las viviendas sino que éstas ya estaban en condiciones muy malas.

3.1.2. LOCALIZACION GEOGRAFICA

Se encuentra en el Centro de la Cd. de México, localizado al norte del 10. cuadro. Los límites de la zona de estudio se encuentran en las siguientes calles; al Norte: Eje 2 nte.; Canal de Nte.; Al Sur; Eje Nte.; Héros de Granaditas.; Al Oriente: Eje 3 Ote.; Congreso de la unión.; Al Poniente: Paseo de la Reforma.

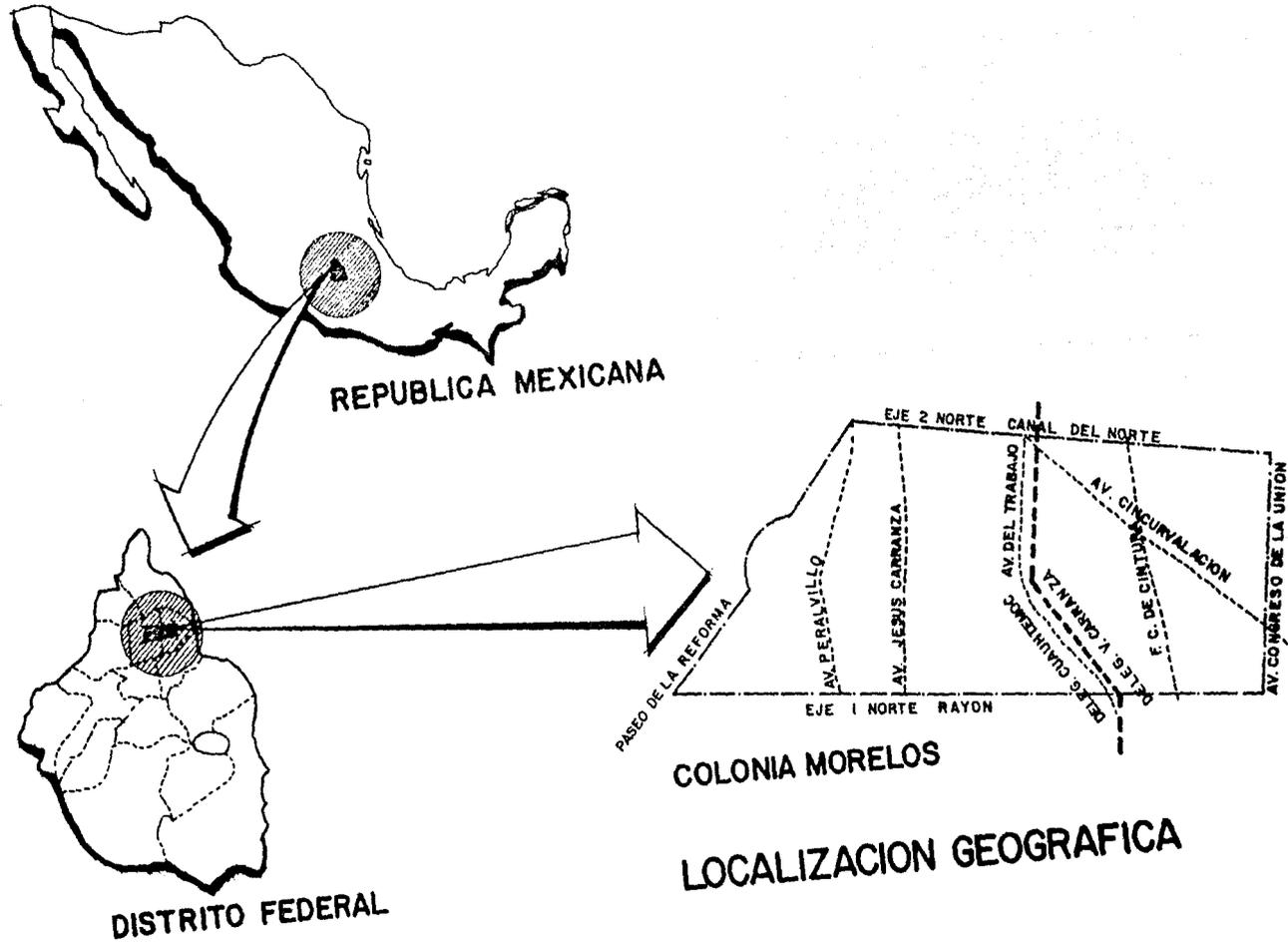
Esta zona de estudio se encuentra localizada entre dos delegaciones, la Cuauhtémoc y Venustiano Carranza, en la cual se encuentra el Barrio de Tepito la que a su vez se encuentra dividida en dos regiones, la cuatro y la cinco. (definidos en la zonificación establecida por el D. F.)

Región cinco comprendida por las siguientes manzanas: 2 al 10, 27 y 43.

Región cuatro comprendida por las siguientes manzanas: 1, 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62.

Considerando que el Barrio de Tepito ha sido durante mucho tiempo una de las zonas de estudio

más importantes en la Ciudad de México, por la generalidad de sus múltiples evoluciones a través de la historia y ahora con mucho más intereses a partir de lo sufrido por el terremoto, también por su desarrollo dentro de su región a zona donde se observa un sinúmero de características que contiene el Barrio de Tepito y por la importancia de la organización que la misma contiene.



3.1.3. TEMPERATURA: Generalmente templado, sus variaciones térmicas oscilan entre los 9 y 15 centígrados al año.

3.1.4. PRECIPITACION

PLUVIAS: La precipitación pluvial es de 180 a 200 mm. siendo los meses de junio y septiembre los meses más lluviosos.

3.1.5. HUMEDAD: Se cuenta con una humedad que oscila entre el 40 y 15 % al año.

3.1.6. VIENTOS

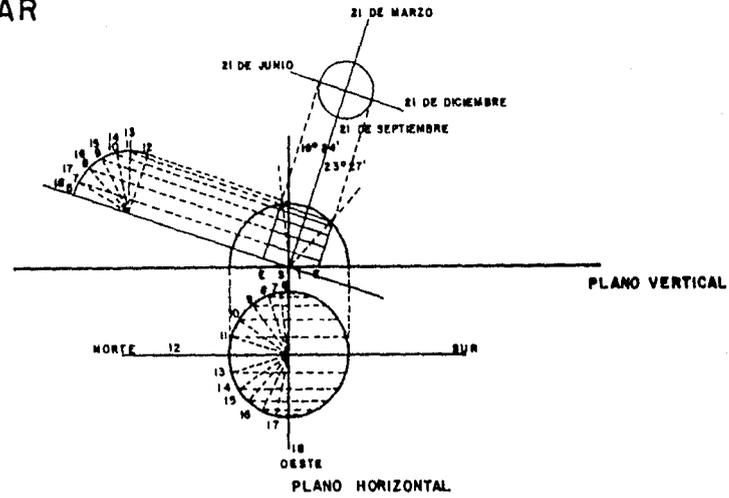
DOMINICANES: Los vientos dominantes provienen del noroeste cuya velocidad fluctúa entre 50 y 70 km. hra. siendo los vientos más fuertes provenientes del sureste.

3.1.7. CARACTERISTICAS DEL SUELO

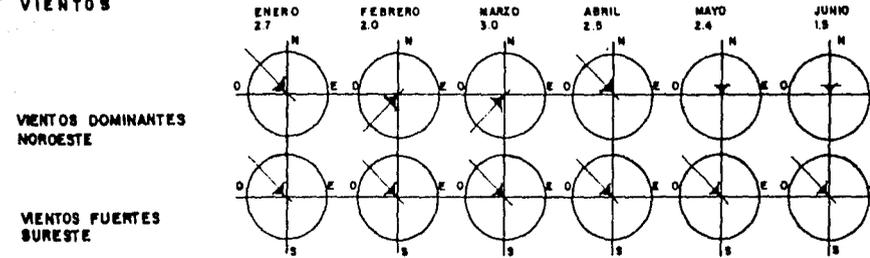
3.1.7.1. TOPOGRAFIA: El terreno de la zona de la colonia Morelos cuenta con un terreno blanco y plano.

3.1.7.2. GEOLOGIA: La zona, el terreno esta constituido por:
Tierra vegetal
Arcilla humeda
Agua
es por este motivo que las construcciones en esta zona deberan ser de 3 niveles como máximo.

GRAFICA SOLAR

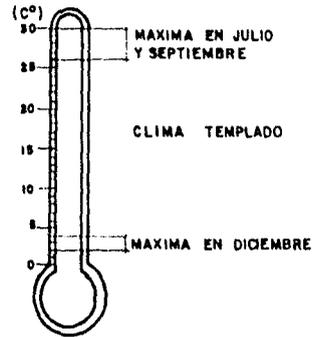


VIENTOS



INTENSIDAD DEL VIENTO EN MTS/SEG.

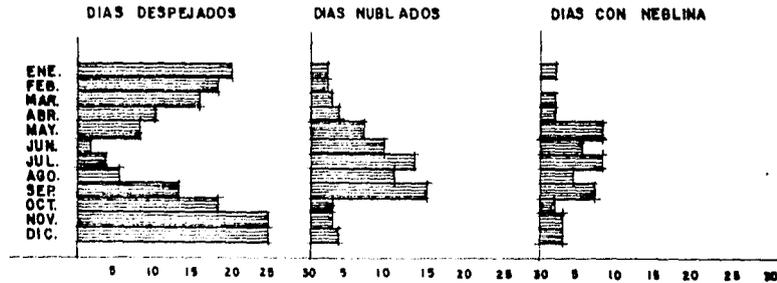
CLIMA



PRECIPITACION PLUVIAL



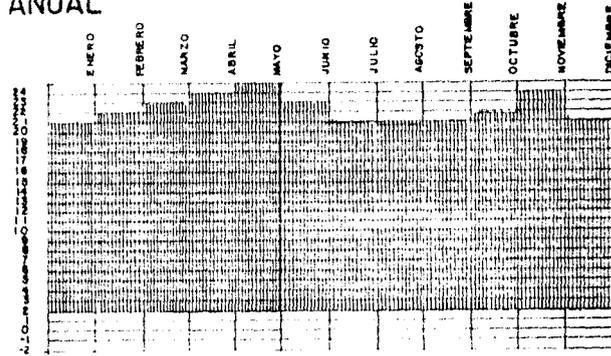
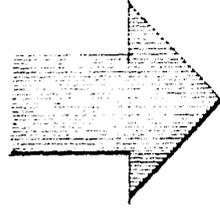
FENOMENOS METEREOLÓGICOS



TEMPERATURA PROMEDIO ANUAL

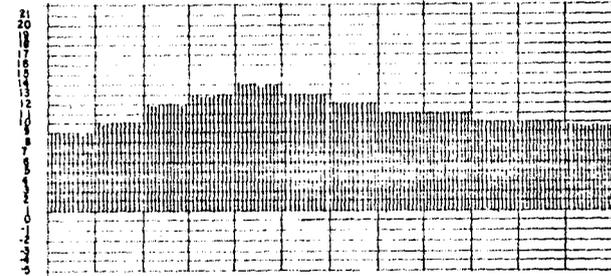
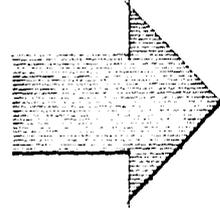
TEMPERATURA

MAXIMA



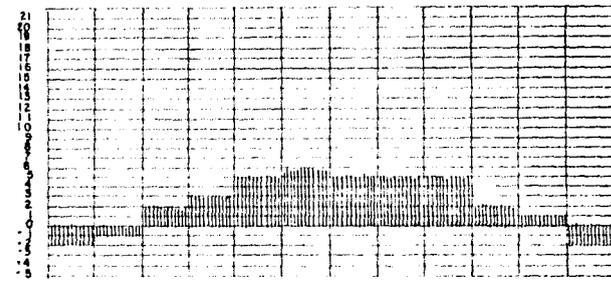
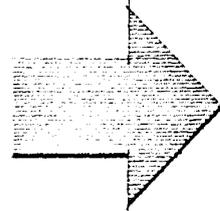
TEMPERATURA

MEDIA



TEMPERATURA

MINIMA



3.2. MARCO ARTIFICIAL.

3.2.1. USO DEL SUELO

Dentro de la zona el área aproximada para el barrio de Tepito es de 850,000 M2 aproximadamente y dentro de la zona el área ocupacional aproximadamente el 73% del total de la superficie y el sobrante 27% lo ocupan calles y avenidas. (Ver Tabla Anexa).

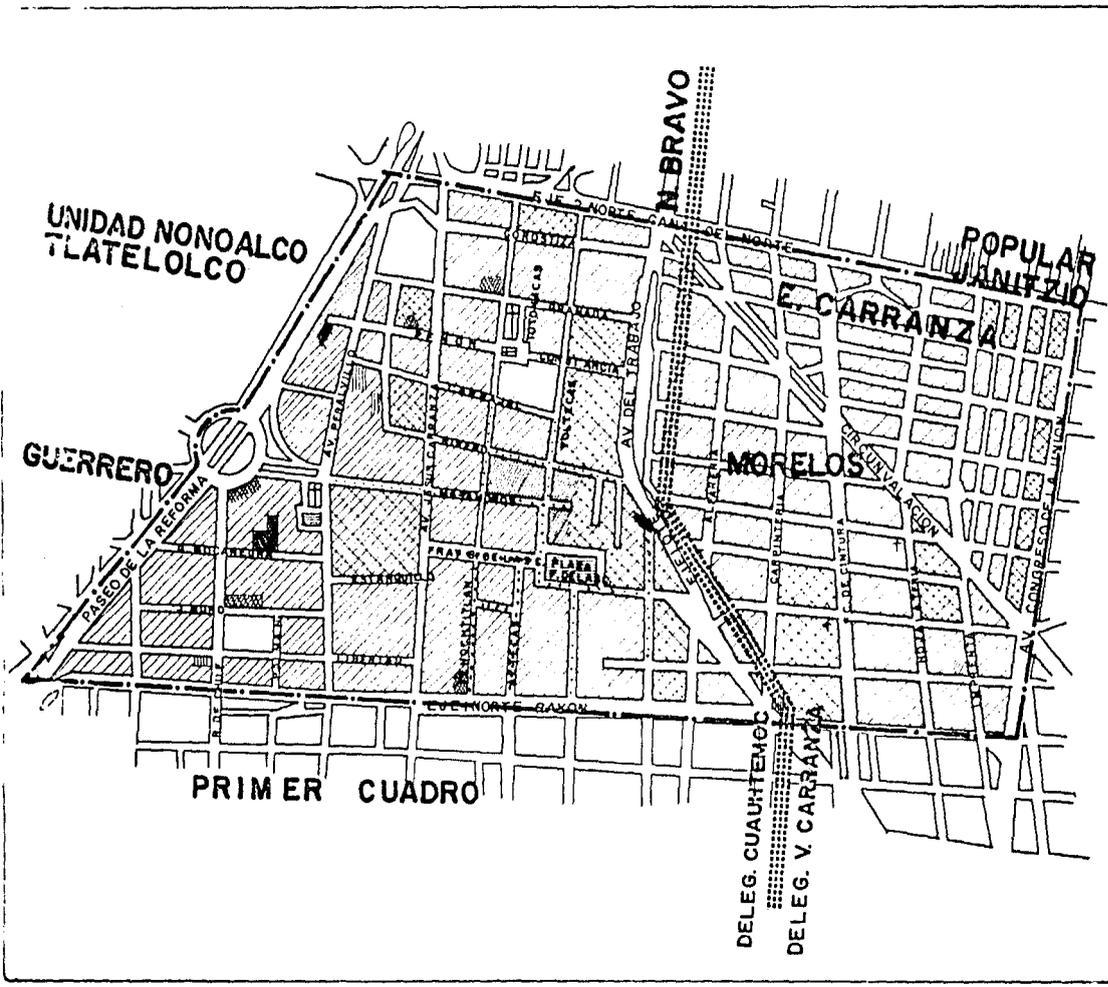
La Colonia Morelos dentro del uso del suelo primordialmente ha sido de carácter habitacional y para personas de bajos recursos económicos, dentro de la zona de estudio el porcentaje que se refiere a habitación es de un 60% de viviendas, de las cuales un 90% son de rentas congeladas el 40% sobrante, un 30% corresponde a talleres de oficios, bodegas, tiendas, puestos ambulantes, y el 10% al sector público, escuelas, oficinas, estacionamientos, etc.

Lo que respecta a zonas de recreación existen muy pocas (2), que se encuentran en regulares condiciones y mantenimiento.

El desarrollo dentro del barrio tanto habitacional como comercial productivo y de servicios son característicos del mismo por los cuales ya hemos mencionado anteriormente se lleva a cabo en patios, calles y viviendas en donde destaca el tianguis que ocupa 60,000 M2, con lo que respecta

a las calles y avenidas donde se impide el paso de automóviles y al cual van, alrededor de un millón de posibles compradores diariamente. En cuanto a la comunicación a la zona cuenta con más de 43 diferentes rutas de camiones, peseros, trolebuses, así como cerca de 300 paradas de camiones y colectivos dentro de la zona y con una estación del metro que es Morelos.

U S O D E L S U E L O	R E L A T I V O S	A B S O L U T O S
VIALIDAD	27 %	229 500 M2
VIVIENDA	43 %	365 500 M2
COMERCIO	22 %	187 000 M2
ADMINISTRACION	10 %	68 000 M2
T O T A L	100 %	850 000 M2



COL. MORELOS

VIVIENDA

SIMBOLOGIA

-  ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  TIANGUIS
-  IGLESIA
-  MERCADO
-  SALUD
-  RECREACION Y DEP
-  EDIF PUBLICOS
-  EDUCACION
-  VIVIENDA
-  VIV. Y COMERCIO
-  INDUSTRIA

USOS DEL SUELO

PLANOS
E-1



INTEGRANTES
FLAMENCO HERNANDEZ
MARTINEZ DIAZ
MIRAMONTES JUAREZ
VIRGAB BELGARE MO.

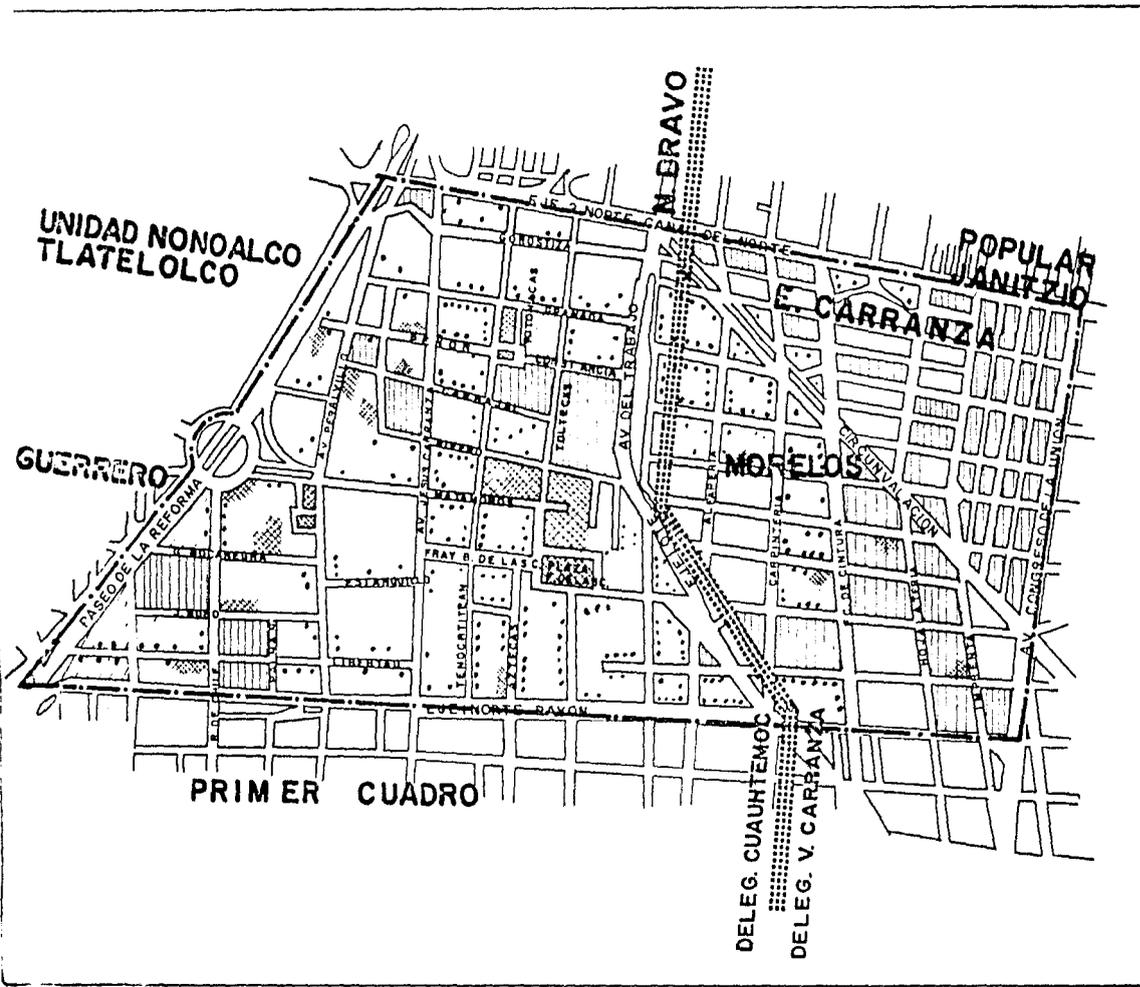
UNAM

3.2.2. LOTES EXPROPIADOS

En lo que respecta a lotes expropiados que fueron 305 en 78 manzanas diferentes de la colonia son medidas adoptadas por el Gobierno Federal y los lotes serán destinados a cada uno de los puntos siguientes en orden de importancia.

- a) Programa de viviendas
- b) Ubicación de damnificados
- c) Reubicación de escuelas
- d) Lugares de Recreación
- e) Centros de salud
- f) Centro de espacimientos

■ Por Decreto Presidencial



COL. MORELOS

VIVIENDA

SIMBOLOGIA

- ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE DELEGACIONAL
- PROPIEDAD PRIVADA
- PROPIEDAD FEDERAL
- PREDIOS EXPROPIADOS

LOTES EXPROPIADOS

PLANOM^o
E-2

UNAM

INTEGRANTES
FLAMENCO HERNANDEZ
MARTINEZ DIAZ
MIRAMONTES JUAREZ
VARGAS MELGARE JO.

3.3. INFRAESTRUCTURA.

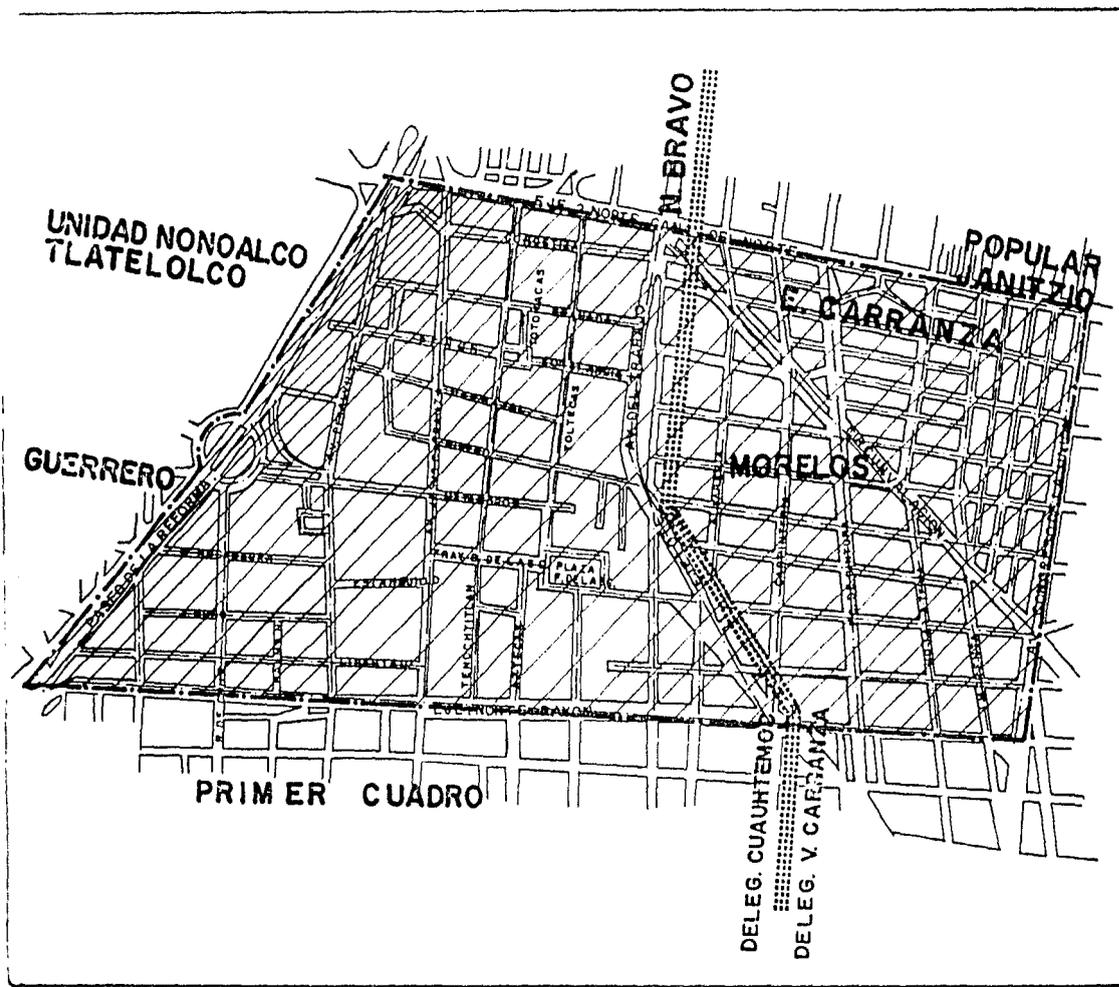
Salvo algunos pequeños detalles de la zona cuenta como toda la zona centro de la ciudad con todos los elementos de infraestructura urbana: drenaje, pavimento, agua potable, energía eléctrica, teléfono, servicios, educación, transporte.

Todos estos elementos de infraestructura con los que cuenta la zona fortalecen a todos los individuos a continuar su residencia en la misma y así evitando conflictos mayores los cuales acarrearían la emigración a otros puntos de la ciudad, uno de estos problemas primordialmente sería el alto costo de rentabilidad de las viviendas.

3.3.1. SERVICIOS URBANOS

Partiendo de las características con las que contaba el barrio de Tepito antes del citado sismo así como los innumerables experimentos de los que ha sido objeto; como también sus políticas para eliminar cierto tipo de comercios inadecuados y que le dan un mal aspecto a la zona así como también por el tipo de construcciones con las que cuenta por el descuido del mismo, aunando esto a las irregularidades con las que cuenta el suelo del barrio es una de las maquiladoras más grandes con las que cuenta el país principalmente la elaboración de zapatos por lo cual cuenta con una red vial que tiene dos vías importantes de acceso que se encuentran en estado aceptable después del sismo, las vías secundarias también en estado aceptable y sólo las vías terciarias cuenta con daños considerados dentro de:

- a) Ruptura de cableado telefónico y energía eléctrica
- b) Ruptura de red de agua potable
- c) Caída de inmuebles dentro de banquetas y arroyo
- d) Apertura de banquetas, guarnición, carpeta asfáltica
- e) Asentamientos humanos (damnificados)



COL. MORELOS

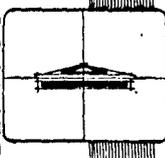
VIVIENDA

SIMBOLOGIA

- ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE DELEGACIONAL
- AGUA Y DRENAJE
- ALUMBRADO PUBLICO, BANQUETA

INFRAESTRUCTURA

PLANOS
E-3



UNAM

INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VERGAS MELGARE JO.

3.3.2. VIALIDAD Y TRANSPORTE

El barrio está rodeado de ejes, y el paseo de reforma son las vías primarias que lo comunican con el resto de la ciudad, son y corresponden:

Eje 1 Nte. de Poniente a Oriente, por la calle Héroes de Granaditas.

Eje 2 Nte. de Oriente a Poniente, por la Av. Canal del norte.

Eje 3 Ote. de Norte a Sur por la Av. Ing. Eduardo Molina.

Por Paseo de la Reforma de Norte Asur, Sur y Norte.

4 vías de penetración: Peralvillo de Nte. a Sur, Jesús Carranza, Nte. a Sur Av. del Trabajo, Ote. a Pte. F.P.C.C. de Cintura de Pte., a Ote. forma parte de los ejes de mayor circulación vehicular.

La mayoría de las calles son angostas y las aceras de un ancho muy insuficiente, en ciertas partes y en particular en el centro de la calle, porque las aceras se encuentran ocupadas por tianguistas, vendedores ambulantes, pequeños comerciantes, sin que por eso sean calles peatonales mientras algunas de ellas tienen un alto uso vehicular otras no lo tienen. Las primeras se acentúan los sábados y domingos, días de mayor venta comercial de la zona haciendo excepción de algunas calles que se encuentran cerradas, la mayor parte interior de las calles son accesibles a los vehículos, aunque los habitantes del lugar carecen un 65 % de automóvil.

3.4. EQUIPAMIENTO URBANO.

3.4.1. LOCALIZACION Y DISTRIBUCION DE EQUIPAMIENTO

Todas las actividades humanas, en especial aquellas que tienden a promover el desarrollo de la colectividad, requieren para cumplir sus objetivos de un adecuado y eficaz equipamiento.

El barrio de la colonia Morelos cuenta con diferentes servicios clasificados de la siguiente manera:

3.4.2. EDUCACION

En este renglón cuenta con:

3 guarderías, con 14 aulas

2 jardines de niños con 10 aulas

6 escuelas primarias con 85 aulas

4 escuelas secundarias con 42 aulas

1 escuela técnica con 12 aulas

3.4.3. ADMINISTRACION, SALUD Y CULTURA

Donde se cuenta con:

-Salud.- 6 centros de salud con un total de 75 camas y 46 consultorios

18 consultorios médicos

-Cultura.- 2 templos religiosos

1 centro cultural (INBA)

-Recreación.- 1 parque recreativo con 405 M2 de superficie

2 cisternas

2 plazas con 600 M2 de superficie

1 cancha de fut-bol de 4564 M2 de superficie

3.4.4. Comunicación

El cuenta con una sola oficina de correos y telegrafos.

3.4.5. Abastecimiento

Este renglón, cuenta con:

40 bodegas

3.4.3. Servicios Generales

Este renglón cuenta con:

4 hoteles

3 gasolineras

12 estacionamientos

- Social

A Centro Social

B Auditorio

C Templo

D Local Alcohólico

E Asilo de Ancianos

-Público

A Vigilancia

B Mantenimiento

C Gasolinera

SIMBOLOGIA

- Educación

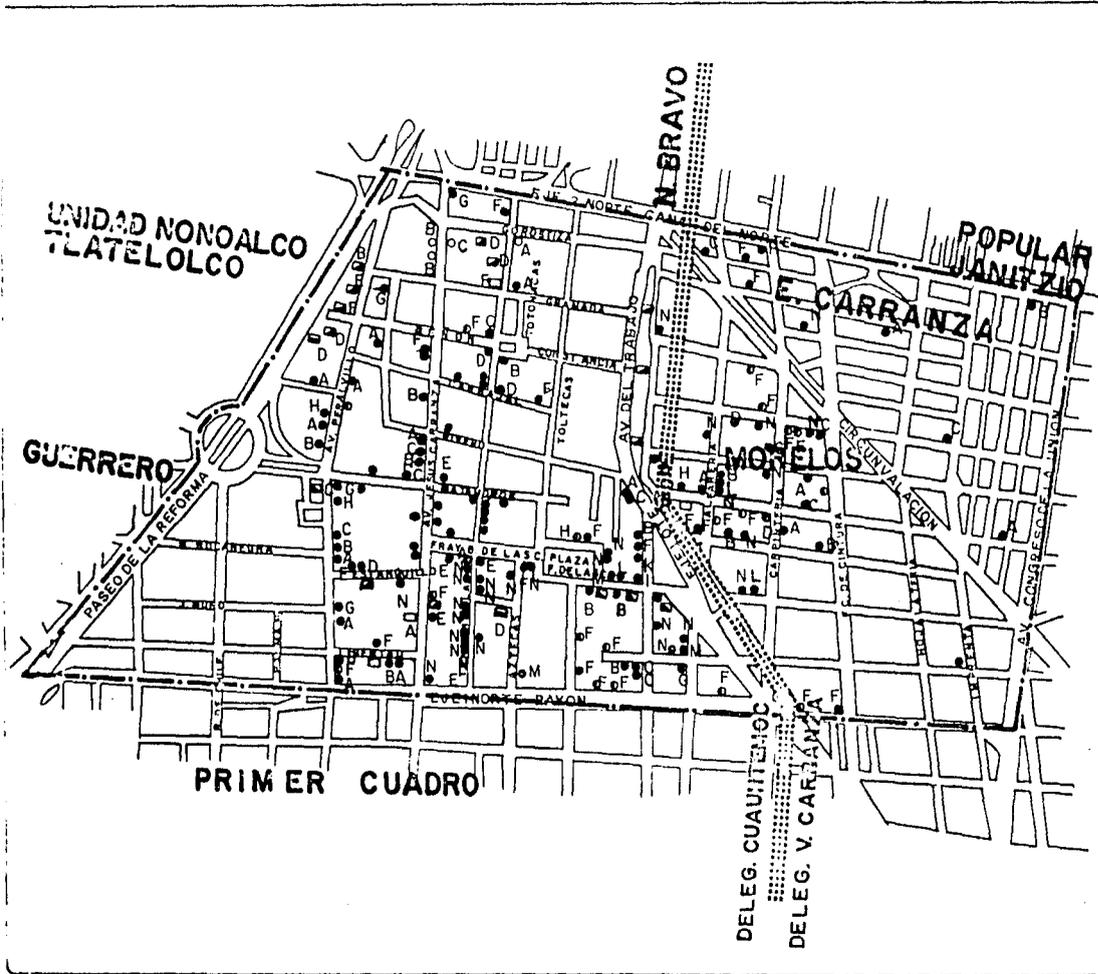
- A Escuela Técnica
- B Escuela Secundaria
- C Academia
- D Escuela Primaria
- E Jardín de niños
- F Guardería

- Salud

- A Hospital
- B Centro de Salud
- C Clínica Particular
- D Médico Particular
- E Masajista
- F Consultorio Médico

- Recreación

- A Parque
- B Plaza
- C Deportivo
- D Juegos Infantiles
- E Cine
- F Billar
- G Bar
- H Cabaret



COL. MORELOS

VIVIENDA

SIMBOLOGIA

-  ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  EDUCACION
-  SALUD
-  RECREACION
-  SOCIAL
-  PUBLICO
-  ADMINISTRATIVO
-  LOCALES

EQUIPAMIENTO

PLANOS

E-5



UNAM

INTEGRANTES
 FLAMENCO HERRANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VARGAS MELGAREJO

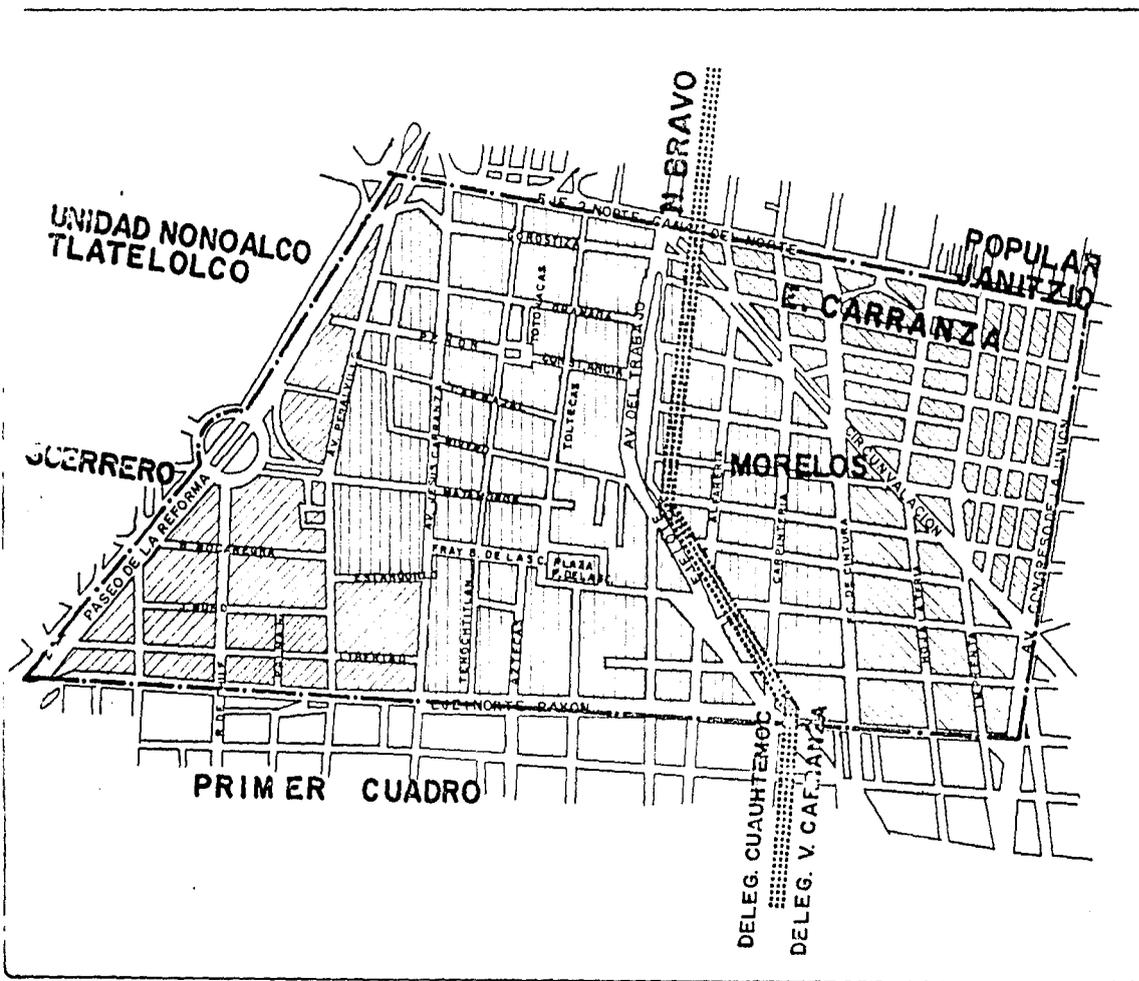
3.5. V I V I E N D A .

3.5.1. TENENCIA Y CALIDAD

La mayor parte de los predios son ocupados principalmente para fines de habitación 92% aunque por lo regular dentro de esta misma habitación se combina con la actividad de comercio la cual desempeñan determinada cantidad de individuos. de la cantidad de predios afectados por el sismo un 63% de uso para vivienda la cual la mayoría de las mismas eran viviendas por lo que también a los moradores de las mismas se encuentran en un abandono total por la cantidad de vecindades afectadas.

La vivienda de Tepito en su mayoría es para individuos de bajo nivel económico por la cual las vecindades es un sistema en el cual aglomera gran cantidad de individuos tan tradicional en este barrio el 81% de las viviendas son de este tipo un total de 5,957 distribuidas en 352 vecindades una cantidad de 2,603 departamentos, y 643 casas unifamiliares y 18 baldíos, la actividad preponderante dentro de este barrio es la comercial por la cual se recabo información de 1,812 accesorias comerciales, 4 hoteles y 8 monumentos históricos.

Debemos mencionar también que dentro de un mismo taller ubicado dentro de la vecindad es fuente de trabajo para varios residentes de la misma, los cuales participan de una parte del producto del trabajo por lo cual, se considera que un 10% de jefes de familia dependen integralmente de esta actividad.



COL. MORELOS

VIVIENDA

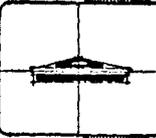
SIMBOLOGIA

-  ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  MEDIA
-  PRECARIA
-  POPULAR

TIPO DE VIVIENDA

PLANOS:

E-6



UNAM

INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VARGAS MELGARE JO.

3.6. MEDIO AMBIENTE .

3.6.1 IMAGEN URBANA

El paisaje arquitectónico de la colonia es muy homogéneo. La mayoría de los edificios conservan su forma original, dando a la zona una imagen tradicional de viejo barrio popular; calles estrechas, construcciones de baja altura aliadas a la banqueta, etc.. En efecto, el 75% de ellas son de un nivel y el 25 % de dos ó más niveles.

No obstante, algunos nuevos edificios y la colocación de anuncios publicitarios que no respetan el contexto existente, empiezan a cambiar esa imagen, sobre todo a las orillas de la colonia, en avenidas y ejes viales, donde se localizan las construcciones de tres o más niveles.

Existen dos puntos plenamente identificables, que son los templos coloniales de la Concepción Tequihuaca, mejor conocida como "La Conchita", hacia el Norte, y de San Francisco de Tepito hacia el Sur. Alrededor de este último se concentran los tres mercados y el campo deportivo y, demás a partir de él se extiende la zona del tianguis.

Otro punto de identidad ya fuera de la zona de estudio pero adyacente a ella es el templo también colonial de Santa Ana, sobre la calle de Peralvillo.

Son estos tres templos y su plaza adjunta los principales puntos de referencia urbana, histórica y cultural de la colonia Morelos.

A últimas fechas los edificios de "Plaza Tepito" por su completa diferenciación con la arquitectura tradicional de la zona, se distinguen claramente.

Por último, hay que decir que la zona del tianguis, por los productos que ahí se expiden y por la peculiar, alegre y muy atractiva forma de vender de los comerciantes, es todo un mito urbano dentro de la ciudad en su conjunto, y ello es producto de la característica manera de vivir de los habitantes.

La base de vida de la colonia es colectiva. Los habitantes, habitan más las calles de un barrio que sus propias casas. Las calles y los patios de vecindad son densos de gente, de actividades, de gritos y de juego, de música de colores. La vida en común ha llegado a ser una cantidad y una creación constante del espacio urbano.

Las calles del barrio tienen un rasgo de "intimidad social" que antecede la "intimidad vecinal" del patio de vecindad que sucede a la intimidad familiar de la vivienda. Este tratamiento

especial de intimidad sucesivas, el habitar colectivo y la imagen tradicional de barrio son algunos de los valores que deben ser conservados.

En cuanto al deterioro ambiental que se conoce y sufre, algunos de los elementos a la vez causas y productos del él, son la ausencia total de árboles, la alta densidad de circulación vehicular y su consecuente nivel elevado de ruido y contaminación, la falta de recolección de basura y de limpieza de las calles, el número muy reducido de plazas públicas y la superficie insuficiente de las mismas, la falta de respeto a la imagen urbana y el pequeño número de puntos de referencia.

3.6.2. RIESGOS Y VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad del suelo de la Cd. de México, debe entenderse como la fragilidad del suelo urbano a impactos naturales ó inducidos, estos impactos entran en el camino de las causas del deterioro del medio ambiente.

Con la finalidad de un programa emergente se considera oportuno tener en cuenta el riesgo sísmico ya que es un fenómeno que no puede ser evitado, aunque si tratara de prever sus efectos, mientras que los riesgos de contaminación, dependen de las restricciones que se aporten para atenuar sus efectos. La vulnerabilidad del suelo de la Cd. de México, a los diferentes sismos que los afectan la mayor parte de ellos han sido estudiados desde un punto de vista sismológico.

Por lo tanto consideramos que el problema es más complejo y debe conocerse considerablemente el comportamiento del subsuelo de nuestra ciudad y su respuesta a la frecuencia de uso e intensidad de movimientos de tierra, sean estos por acomodo del terreno, derrumbes subterráneos acomodamiento del subsuelo, ó por causa sísmica.

- Construcciones antiguas en mal estado por falta de mantenimiento

- Afectadas por el sismo y no expropiadas.
- Puntos viales conflictivos

Ante el descontento social por la inflación y el deterioro del ya de por sí bajo ingreso real de los trabajadores, estos se dedican a actividades ilícitas como la drogadicción, la corrupción, etc.



COL. MORELOS

VIVIENDA

SIMBOLOGIA

-  ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  PREDIOS MAS AFECTADOS

RIESGOS Y VULNERABILIDAD

PLANO Nº

E-8



UNAM

INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 YRAGAS MELGAREJO

3.7. MARCO SOCIOECONOMICO.

3.7.1. ORGANIZACION SOCIAL

La organización de los pobladores surge y está en relación directa con la defensa del derecho a vivir su barrio, de habitar y de trabajar en él, de conocerlo y saberse orgullosamente habitantes de ahí. Así, hay desde organizaciones de inquilinos y comerciantes, hasta grupos dedicados al rescate de difusión de una cultura mejor. Es por y para estas organizaciones algo muy importante.

Quien mejor para exponer la organización social que sus propios habitantes.

ANTECEDENTES

Fueron los comerciantes y trabajadores callejeros del baratillo los que se agruparon según su gremio, dando lugar a las fraternidades de ayateros y carreros.

La capacidad de los cuatro mercados que se contruyeron hace 22 años no pudo dar cabida a la totalidad de los comerciantes y trabajadores callejeros que tuvieron que ser desplazados.

Las bajas ventas que tuvieron los locatarios de los mercados durante los primeros años, les obligó a solicitar al departamento del Distrito Federal, constantes acciones de desalojo contra quienes se instalaban en la vía pública a comerciar o trabajar, dentro de lo que ellos demandaban como perímetro exclusivo de los mercados.

3.7.2. ECONOMIA DEL BARRIO Y DE SUS HABITANTES

Tiene una fama de ser una zona eminentemente comercial, sin embargo se vió que también existen en la zona de estudio un total de 114 talleres y pequeñas industrias.

Es difícil saber cuántas familias ocupan los 105 talleres censados. En ciertos casos un sólo taller emplea a varias familias de la misma vecindad, maquilando cada una jefes de familia dependan económicamente de esta actividad artesanal.

El comercio representa la actividad básica a la cual se dedica la mayoría de sus habitantes. Se encuentran censados 134 comercios de barrio, tales como: tiendas de abarrotes, misceláneas, panaderías, toalliterías, pollerías, etc. denominando en nuestro estudio de "uso cotidiano". Este tipo de comercio de uso interno al barrio se ubican en las zonas de mayor uso habitacional. Lo anterior se explica por el hecho de que en su mayoría se refieren a actividades complementarias de la venta de productos y servicios.

Del comercio establecido que hemos llamado de "uso eventual", existen 427 locales, que tienen una clientela básicamente ajena a la población residente, desarrollando una función comercial.

Es importante hacer notar que del total de 698 comercios que tiene, un 75 % ejercen una función comercial para una población que no es residente en la zona.

Cabe destacar que, no todos los comerciantes son habitantes de la colonia.

Según un sondeo por muestreo, estimamos que el 40% de ellos viven en otra parte de la ciudad, y tienen casa propia, en su mayoría son los habitantes de la colonia los que logran un nivel económico suficiente como para adquirir en propiedad una habitación en la colonia fraccionamiento de la periferia.

Según el mismo muestreo, se estima que los comerciantes que viven, ahí, el 60% tiene su comercio como parte de la vivienda, pagando renta únicamente por estos dos conceptos.

Por otra parte, el muestreo indica que la superficie promedio de los locales comerciales es de 30 M2, lo que implica una superficie total de 21,000 M2 para los 698 comercios censados.

A esta actividad del comercio establecido, había que añadir los cuatro mercados:

- 1) Mercado # 60; de comestibles, que cuenta con 704 locales.
- 2) Mercado # 14; de ferretería y artículos usados, con 500 locales
- 3) Mercado # 36; de ropa, zapatos y muebles, con 500 locales.
- 4) Mercado # 23; de ropa, zapatos y joyería, que si bien cuenta con 600 locales, son unos 2,000 locatarios los que lo utilizan.

Por último, gran parte de la actividad comercial del barrio se desarrolla en torno al tianguis, ubicado en las calles de Tenochtitlán, Callejón de Tenochtitlán, Aztecas, Flor ida, Toltecas, González Ortega, Rivero, Matamoros, Fray Bartolomé de las Casas.

Un levantamiento efectuado en diciembre de 1979, indicó que entre semana el tianguis está integrado por 1,616 puestos, los cuales casi se duplican en el fin de semana, cuando se integra por 3,081 puestos.

La superficie de calles utilizadas por el tianguis es de 53,040 M2. La superficie promedio de un puesto es de 16.09 M2 aunque varía considerablemente, desde 4 M2, por un puesto ubicado en el corazón del tianguis , hasta 178 por un puesto situado a la periferia del mismo.

Según una encuesta por muestra, el 75% de los tianguistas son habitantes del barrio.

La fama del tianguis es la venta de mercancías introducidas en el país sin haber pagado impuestos aduanales.

Esta imagen del tianguis es muy engañosa y no describe parte de la realidad.

Se encuentran en el tianguis, saldos de ropa, artículos descontinuados, artículos reconstruidos, herramienta y muebles usados. Los saldos de ropa se encuentran en su mayoría en la calle de Matamoros.

Los tianguistas señalan que la gente se puede vestir por menos cantidad que en tiendas y que no se tiene gastos de aparadores y renta de local, y que la atención al público supera mucho a la fría y anónima superficie comercial de autoservicio.

603 comercios establecidos 3,704 locatarios de mercancías y 3021 puestos de tianguis, son 7,453 fuentes de trabajo que ofrece la actividad comercial del barrio, aproximadamente 6,000 jefes de familia, residentes en la misma zona.

A principios de 1980, la investigación de campo arrojó un total de 39,470 habitantes lo que representó una disminución de 2,879 habitantes respecto al Censo de 1970. De confirmarse este dato con los resultados del X-Censo de población de 1980, tendríamos que el proceso de disminución de la población se está acentuando conforme pasa el tiempo.

Este fenómeno está en relación directa con la disminución en el número de viviendas debido a distintas causas, tales como: el cambio de uso del suelo, de habitacional a comercios y de servicios, el deterioro de las construcciones; y las acciones del estado que a partir de 1960 han provocado grandes desalojos y desplazado a gran número de viviendas.

3.8. PROPUESTAS.

3.8.1. DELIMITACION CONCEPTUAL

Consideramos que en todo estudio urbano se deben manejar conceptos teóricos que de alguna manera contribuyen a la concepción clara y precisa de la problemática a solucionar por lo cual el manejo de datos de experiencias de casos similares y la utilización de metodologías que facilitan el manejo de los problemas existentes los consideramos básicos para nuestro estudio.

Por lo cual consideramos que la metodología a seguir debe contemplar aspectos sociales (población, densidad de población, calidad de habitantes), económico (nivel de ingresos), políticos (forma de organización), físicos (topografía, geología, edafología, clima, hidrología), histórico (crecimiento), de tal manera que den la pauta a seguir para la organización del trabajo a realizar y aunado a esto consideramos que la vinculación con la comunidad es fundamental, ya que ellos tienen de una u otra forma conocimiento de sus necesidades, que de alguna forma será la pauta para nuestro estudio que debe ser apegado a la realidad existente.

La vinculación con la comunidad de la colonia Morelos es fundamental para nuestro estudio, no sólo porque es uno de los lineamientos del autogobierno, si no debido a que se analizan realidades políticas y sociales que de alguna manera detectan los problemas de la comunidad. Y de una manera conjunta y participativa se pueden lograr soluciones necesarias.

ESTADO DE GUATEMALA
SECRETARÍA DE LA PRESIDENCIA

3.8.2. PLANES Y POLITICAS EN TORNO AL PROBLEMA

PLAN DELEGACIONAL

Los objetivos del PLAN PARCIAL para la delegación son los siguientes:

- Diversificar el equipamiento para la salud y la educación, así como aumentar las zonas concéntricas.
- Reubicar los establecimientos industriales contaminantes.
- Mejorar la distribución de los componentes de la estructura urbana.
- Propiciar el acceso de infraestructura, equipamiento, vivienda y servicios urbanos, a la población de bajos ingresos.

POLITICA DELEGACIONAL

Por tal efecto se han delineado las siguientes políticas de desarrollo.

- Densificar el territorio de la delegación, para optimizar el funcionamiento de las zonas actualmente subutilizadas.
- Mejorar y ampliar los mecanismos de control y supervisión para asegurar los lineamientos para usos, destinados y reservas.
- Redefinir las tarifas de dotación de agua potable, según volumen y tipo de consumo para eliminar la subutilización de las redes y fortalecer a ciertos usuarios.
- Propiciar una distribución más equilibrada de usos del suelo a través de la relocalización de establecimientos no compatibles, con los usos y destinos definidos, industriales, contaminantes y abastos.

POLITICAS CON RESPECTO A LA VIVIENDA

- Resolver prioritariamente la demanda de los estratos socioeconómicos de bajos niveles.
- Establecer políticas de redensificación y ocupación de lotes baldíos, con viviendas de

alquiler, venta, condominio y cooperativa.

- Realizar programas de regeneración urbana y evitar el desplazamiento de los residentes actuales.

- Erradicar ciudades perdidas.

- Dar prioridad a la vivienda progresiva y de mejoramiento en las colonias: Michoacana, 20 de noviembre, Morelos, Bolívar, Romero Rubio, Peñón de los Baños, Pensador Mexicano, Gómez Farias, Aviación Civil, Caracol y Arenal.

3.8.3. NORMATIVIDAD, OBJETIVOS Y POLITICAS

Los objetivos de este programa son:

- Dotar de los servicios que requiere.
- Mejorar y ampliar los servicios existentes, minimizado los costos de producción.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se realiza otro plan donde se ha planeado el desarrollo de 3 sub-programas.

Las políticas son:

- Conservación y rehabilitación.

Se aplica en el equipamiento existente deteriorado para alargar la vida del inmueble .

- Crecimiento:

Contempla las posibilidades de actuar sobre edificios ya existentes, ampliándose en altura o sobre terrenos adyacentes.

- Incorporación de nuevos servicios:

Se lleva a cabo de dos formas: cambio de uso y construcción nueva. El cambio de uso se aplica sobre locales ya existentes para adaptarlo a nuevas condiciones, aún que no puede descartarse, se aplicaría en ú a instancia.

3.8.4. CONSERVACION DE SITIOS HISTORICOS

Las fachadas de algunos predios expropiados los cuales tengan Historia en caso de no poder conservar dicha fachada tratar de que la sustituta de la misma tenga características aproximadas a la anterior y de ser posible semejantes.

Así como la conservación y rehabilitación de iglesias de interés histórico.

La conservación de sitios históricos: como pueden ser plazas, viviendas, iglesias, etc.

EL MEJORAMIENTO DE LAS ZONAS DE MENOS CALIDAD COMO SON:

Las viviendas que fueron afectadas por los sismos ya sea de reparaciones menores o en su defecto donde existan predios expropiados o terrenos baldíos para la construcción de viviendas nuevas. También el mejoramiento de fachadas, banquetas y áreas verdes en general de la zona.

3.8.5. DESARROLLO URBANO

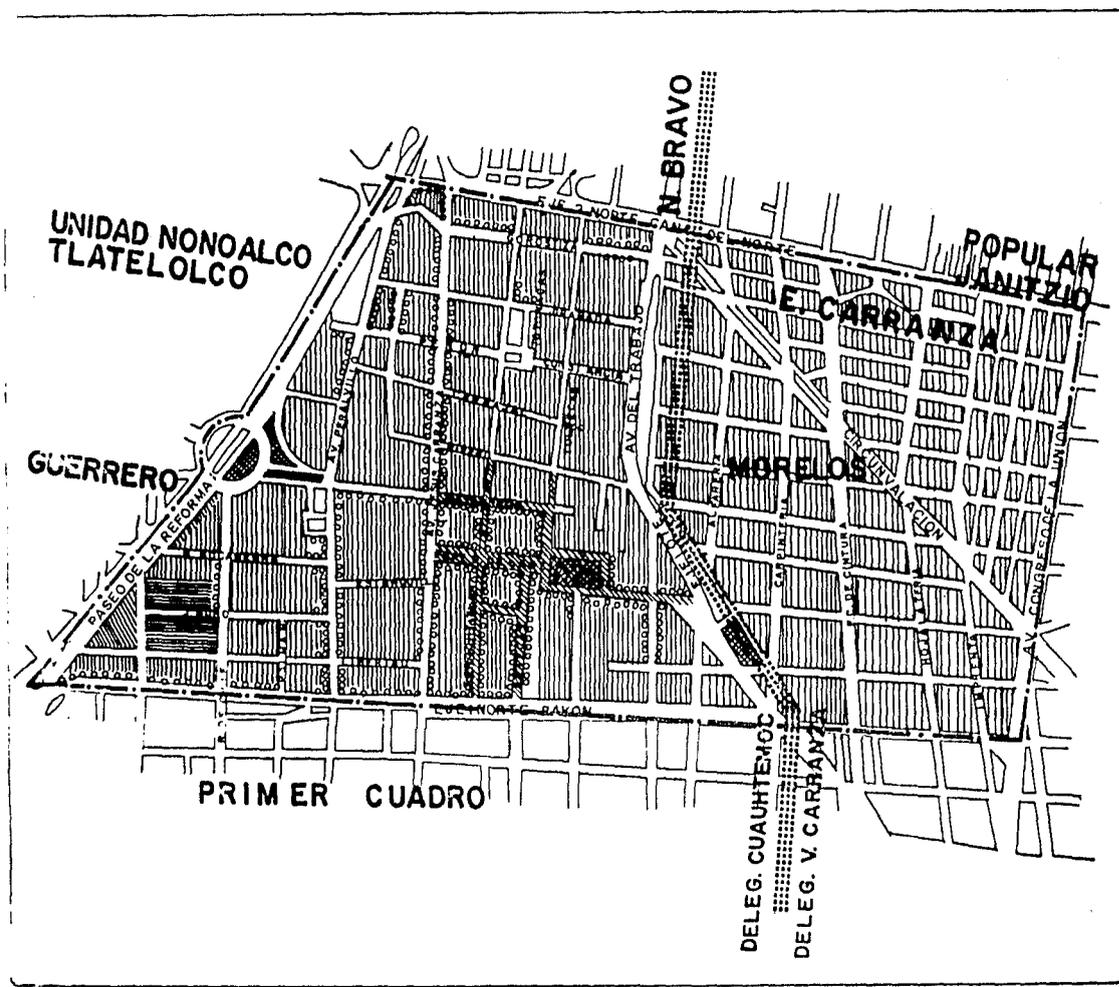
Políticas:

Se pretende mejorar las condiciones de los individuos que en la colonia Morelos habitan como podemos mencionar el aspecto de corrupción así como también de la venta de mercancías llamadas fayuca.

Por otro lado vemos el aspecto comercial el cual predomina en esta zona, pero también motiva a la unión entre la gente del barrio que es una forma de unión de los habitantes como también de las mismas viviendas con el comercio las cuales están íntimamente ligadas entre sí.

El mejoramiento en las condiciones de vida dentro de la zona, por lo que sabemos existen distintos estratos sociales que son clase media, baja y la mayoría clase baja, la primera vive en condiciones de vida muy precarias lo cual se debe fundamentalmente a la carencia de viviendas en buen estado.

La concentración de todas estas políticas se basará primordialmente en la zona del tianguis y del mercado.



COL. MORELOS

VIVIENDA

SIMBOLOGIA

- ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE DELEGACIONAL
- VIVIENDA
- COMERCIO
- INDUSTRIA
- OFICINAS
- COMERCIAL TIANGUIS
- AREAS VERDES

USO DEL SUELO

PLANO N°
P-1

UNAM

INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VARGAS MELGAREJO

3.8.6. ESTRUCTURA URBANA

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 están 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 en el centro de barrios existentes, 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 dentro de la zona, por lo cual se derivarían la existencia de más servicios lo cual afectaría en gran magnitud esta zona, se considera modificación de las distintas vías peatonales existentes, pero también se tomaría en cuenta las vialidades primarias, secundarias existentes, sólo haciendo ligeros cambios los cuales podrían ser en el sentido de las circulaciones sólo en caso necesario.

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

El punto central de este barrio se verá fortalecido con la consolidación, con la actividad de esta colonia la cual es primordialmente la del comercio.

Por lo mismo se tratará que se le de 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.

COL. MORELOS

VIVIENDA

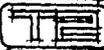
SIMBOLOGIA

-  ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  CENTRO DE BARRIO
-  AREAS VERDES
-  MERCADOS
-  INDUSTRIAS
-  OFICINAS
-  VIVIENDAS
-  VIALIDAD PRIMARIA
-  VIALIDAD SECUNDARIA

ESTRUCTURA URBANA

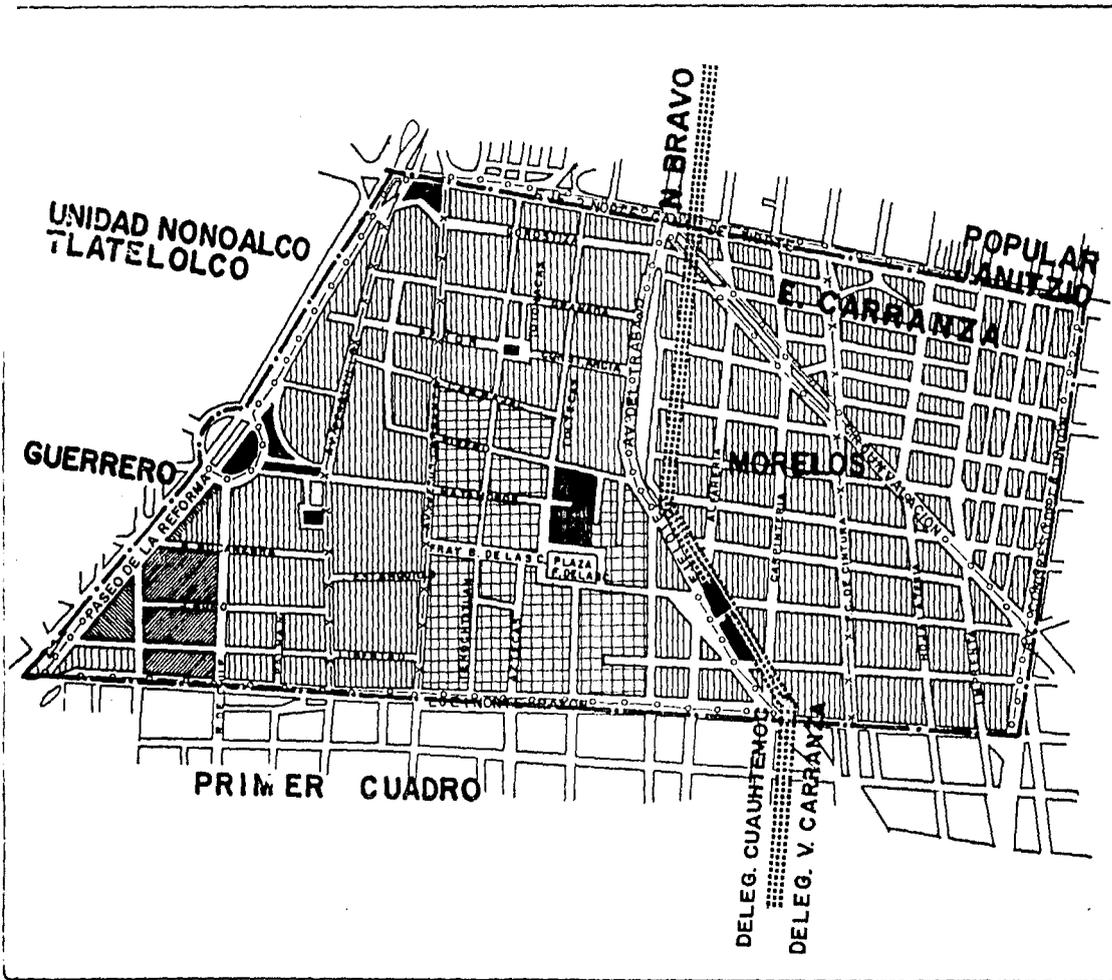
PLANO Nº

P-2



UNAM

INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VARGAS MELGAREJO



3.8.7. EQUIPAMIENTO.

C O M U N I C A C I O N E S

PLAZOS	POBLACION	SUCURSAL DE CORREOS	POBLACION A SERVIR 100 %	OFICINA TELEFONICA RADIOFONICA	POBLACION A SERVIR 100 %	OFICINA DE TELEGRA- POS	POBLACION A SERVIR 100
CORTO							
1939	45,149	150 M2	45,149	150 M2	45,149	150 M2 CONSTRUIDOS	45,149
MEDIANO							
1995	47,228	150 M2	47,228	150 M2	47,228	150 M2 CONSTRUIDOS	47,228
LARGO							
2000	48,757	150 M2	48,757	150 M2	48,757	150 M2 CONSTRUIDOS	48,757

T R A N S P O R T E

PLAZOS	POBLACION	TERMINAL DE A. URBANOS	POBLACION A SERVIR 100 %	ESTACION DE TAXIS	POBLACION A SERVIR 100 %
CORTO					
1989	45,149	2 ANDENES 6 AUTOBUSES	45,149	10 CJNES DE ABOR- DAJE	45,149
MEDIANO					
1995	47,228	2 ANDENES 6 AUTOBUSES	47,228	10 CJNES. DE ABOR- DAJE	47,228
LARGO					
2000	48,757	2 ANDENES 6 AUTOBUSES	48,757	10 CJNES DE ABOR- DAJE	48,757

E D U C A C I O N

PLAZOS	POBLACION	JARDIN DE NIÑOS	POBLACION A SERVIR 4.5.%	PRIMARIA	POBLACION A SERVIR 2.1 %
CORTO					
1989	45.149	3	2,032	6 AULAS 1 TURNO	948
MEDIANO					
1995	47.228	3	2,125	6 AULAS 1 TURNO	992
LARGO					
2000	48.757	3	2,194	6 AULAS 1 TURNO	1,024

C U L T U R A

PLAZOS	POBLACION	CENTRO SOCIAL POPULAR	POBLACION A SERVIR 100 %	AUDITORIO	POBLACION A SERVIR 86 %
CORTO					
1989	45,149	2,500 M2	45,149	250 BUTACAS	38,828
MEDIANO					
1995	47,228	2,500 M2	47,228	250 BUTACAS	40,616
LARGO					
2000	48,757	2,500 M2	48,757	250 BUTACAS	41,931

S A L U D

PLAZOS	POBLACION	CLINICA	POBLACION A SERVIR 100 %	CLINICA HOSPITAL	POBLACION A SERVIR 100 %
CORTO					
1989	45.149	12 C. 2 TURNOS	45.149	3 C. 2 TURNOS	45.149
MEDIANO					
1995	47.228	12 C. 2 TURNOS	47.228	3 C. 2 TURNOS	47.228
LARGO					
2000	48.757	12 C. 2 TURNOS	48.757	3 C. 2 TURNOS	48.757

C O M E R C I O Y A B A S T O

PLAZOS	POBLACION	CONASUPER A	POBLACION A SERVIR 100 %	RASTRO MECANIZADO	POBLACION A SERVIR 100 %	ALMACEN DE GRANOS	POBLACION A SERVIR 100 %
CORTO							
1989	45,149	400 M2 CONSTRUIDOS	45,149	80 M2 CONSTRUIDOS	45,149	-----	45,149
MEDIANO							
1995	47,228	400 M2 CONSTRUIDOS	47,228	80 M2 CONSTRUIDOS	47,228	2,000 M2	47,228
LARGO							
2000	48,757	400 M2 CONSTRUIDOS	48,757	80 M2 CONSTRUIDOS	48,757	2,000 M2	48,757

R E C R E A C I O N

PLAZOS	POBLACION	CINE	POBLACION A SERVIR 86 %
CORTO			
1989	45,149	280 BUTACAS	38,828
MEDIANO			
1995	47,228	280 BUTACAS	40,616
LARGO			
2000	48,757	280 BUTACAS	41,951

DEPORTE

PLAZOS	POBLACION	CENTRO DEPORTIVO	POBLACION A SERVIR 55 %	SALON DEPORTIVO	POBLACION A SERVIR 55 %
CORTO					
1989	45.149	14,000 M2 DE CANCHAS	24,831	810 M2 CONSTRUIDOS	24,832
MEDIANO					
1995	47.223	14,000 M2 DE CANCHAS	25,975	810 M2 CONSTRUIDOS	25,975
LARGO					
2000	48.757	14,000 M2 DE CANCHAS	26,816	820 M2 CONSTRUIDOS	26,816

S E R V I C I O S U R B A N O S

PLAZOS	POBLACION	COMANDANCIA DE POLICIA	POBLACION A SERVIR 100 %	BASURERO MUNICIPAL	POBLACION A SERVIR 100 %
CORTO					
1989	45,149	600 M2	45,149	1000 M2 X AÑO	45,149
MEDIANO					
1995	47,228	600 M2	47,228	1000 M2 X AÑO	47,228
LARGO					
2000	48,757	600 M2	48,757	1000 M2 X AÑO	48,757

A D M I N I S T R A C I O N P U B L I C A

PLAZOS	POBLACION	JUZGADOS CIVILES	POBLACION A SERVIR 100 %	JUZGADOS PENALES	POBLACION A SERVIR 100 %
CORTO					
1989	45,149	10 M2 CONSTRUIDOS	45,149	70 M2 CONSTRUIDOS	45,149
MEDIANO					
1995	47,223	10 M2 CONSTRUIDOS	47,228	70 M2 CONSTRUIDOS	47,228
LARGO					
2000	48,757	10 M2 CONSTRUIDOS	48,757	70 M2 CONSTRUIDOS	48,757

3.8.7.1. VIALIDAD

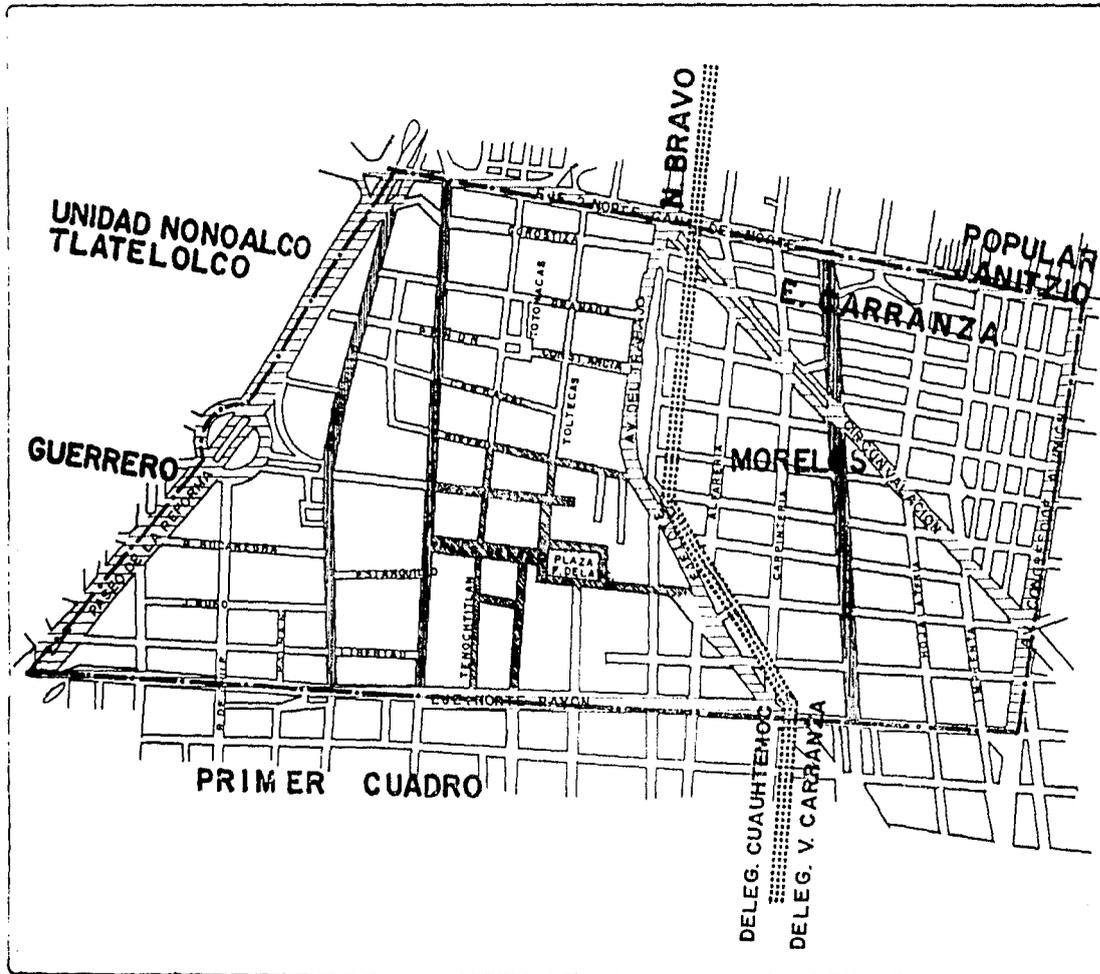
A partir de todo lo recabado acerca del diagnóstico tenemos que:

Con respecto al uso del suelo tenemos que distribuir en orden de uso para así no caer en el amontonamiento tanto de infraestructura, vialidad y transporte, vivienda, industrias, etc.

Pero sí se podrá lograr en base al estudio mencionado ya realizado. Así como también el mantener la infraestructura de la colonia.

VIALIDAD se determinará el uso de las calle ya sea peatonal, vehicular, tianguis, etc. sin llegar al improvisamiento de las mismas un punto muy importante que se considera es también el área de carga y descarga. Donde se establecerá a la zona para así evitar que lo hagan en puntos arbitrarios de esta forma evitando congestionamiento y mal uso de las áreas también se considera un horario para este servicio en hora de menor afluencia peatonal y vehicular, también una zona de estacionamiento se ha hecho en base a colaboración de autoridades especializadas en el ramo, para así determinar el lugar apropiado principalmente cerca de la zona de comercio.

También debemos pensar en la posibilidad de orientar a las personas que circulan tanto en el interior de la zona, como en el exterior de la zona para así evitar circulaciones peatonales de los dos tipos de servicios.



COL. MORELOS

VIVIENDA

SIMBOLOGIA

-  ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  VIALIDAD PRIMARIA
-  VIALIDAD SECUNDARIA
-  VIALIDAD PEATONAL

VIALIDAD

PLANOS

P-3



INTEGRANTES

FLAMENCO HERNANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VARGAS MELGAREJO.

UNAM

3.8.7.2. OPCIONES ASPECTO COMERCIAL

Para continuar conservando el aspecto comercial en el barrio, el cual es tan fundamental se impulsaron programas comerciales con calles peatonales, de esta manera se fomentará el tianguis, con lo cual también se tendrán alternativas viales para evitar conflictos y por lo tanto también estacionamiento y la proliferación de locales comerciales dentro de la colonia.

Se tratará de darle un mayor uso del suelo a la zona para evitar así las diferencias de uso del suelo y compatibilidad de las mismas.

Se tratará de continuar con las características con las que cuenta el centro del barrio, para así evitar que se deforme la imagen de la colonia con la que cuenta actualmente, por lo que también se crearán nuevos centros de barrios en distintos puntos con las mismas características del anterior.

Se creará un circuito permanente a la colonia y una serie de arterias por las cuales se puede incursionar a la misma, las cuales deberán ser exclusivas para los vehículos que se dirijan a la zona comercial, y desviando por otras arterias secundarias a los vehículos que no tengan destino a la zona comercial sin intervenir en la vialidad interior.

COL. MORELOS

VIVIENDA

SIMBOLOGIA

-  ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  VIALIDAD PRIMARIA
-  VIALIDAD SECUNDARIA
-  CORREDOR COMERCIAL
-  ESTACIONAMIENTO

OPCIONES ASPECTO COMERCIAL

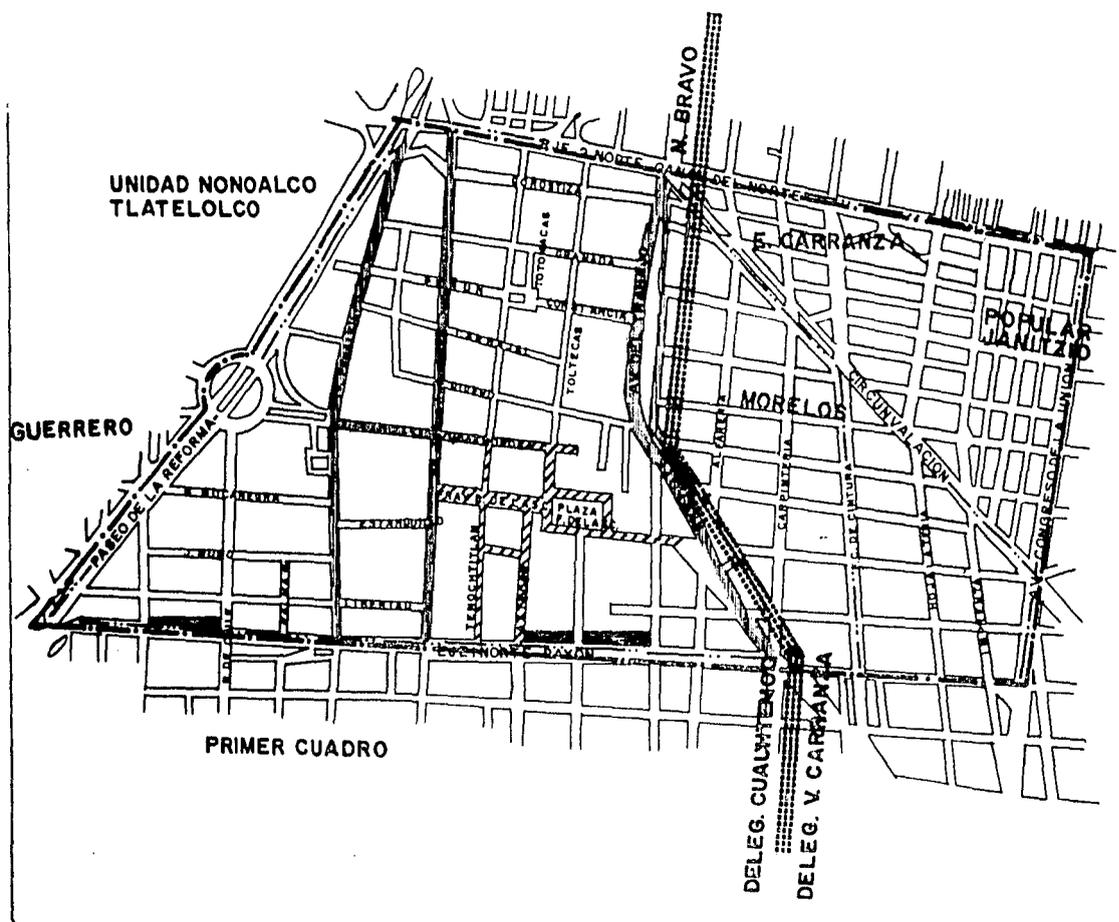
PLANO Nº

P-4



UNAM

INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VARGAS MELGAREJO.



3.8.7.3. ADMINISTRACION

Con respecto a este punto se encargará a la organización actual que existe en la colonia pero también se tratará de establecer un estacionamiento de carga, por lo que también las distintas circulaciones peatonales se reglamentará al uso comercial de accesorias para así evitar el aumento.

El aspecto habitacional el cual será encargado a las distintas organizaciones que se encuentran en la zona para que de este modo sean encargadas de dicha reconstrucción y así mismo la reorganización del uso del suelo los recursos para la vivienda los cuales serán utilizados como reconstrucción y renovación lo indiquen, así como también financiamiento y créditos establecidos en el caso comercial se tratará, de que las distintas organizaciones se encarguen de mejorar el aspecto comercial de la zona.

PROGRAMACION:

Etapas: La primera etapa que debemos mencionar es la de programa de reconstrucción las cuales se llevarán acabo por parte del Gobierno y organizaciones particulares.

INSTRUMENTACION:

La tercera etapa es la de promover el aspecto de los comerciantes en la delegación.

3.5.7.4. POBLACION

Según el censo de población, la colonia tenía en 1970, 42,349 habitantes. Lo anterior representaba una disminución de 5,820 habitantes en comparación con el censo de 1950 y de 7,862 habitantes respecto a la población total arrojada por el censo de 1950, ó sea, que la colonia descendió en la década de 1960-1970, puesto que alcanzó un 12.09%.

Este fenómeno no es particular a la zona considerada, sino que es característica de la evolución demográfica de las áreas centrales de la ciudad de México, en donde se puede observar una disminución importante de la población tanto en la década 1950-1960, como en la siguiente.

Sin embargo, en estudio detallado nos indica que esta disminución en su población global que conoce desde hace tiempo la colonia Morelos, no se manifiesta de manera igual en las distintas secciones censales que los integran. En efecto, entre 1950 y 1960 las población disminuyó de manera más sensible.

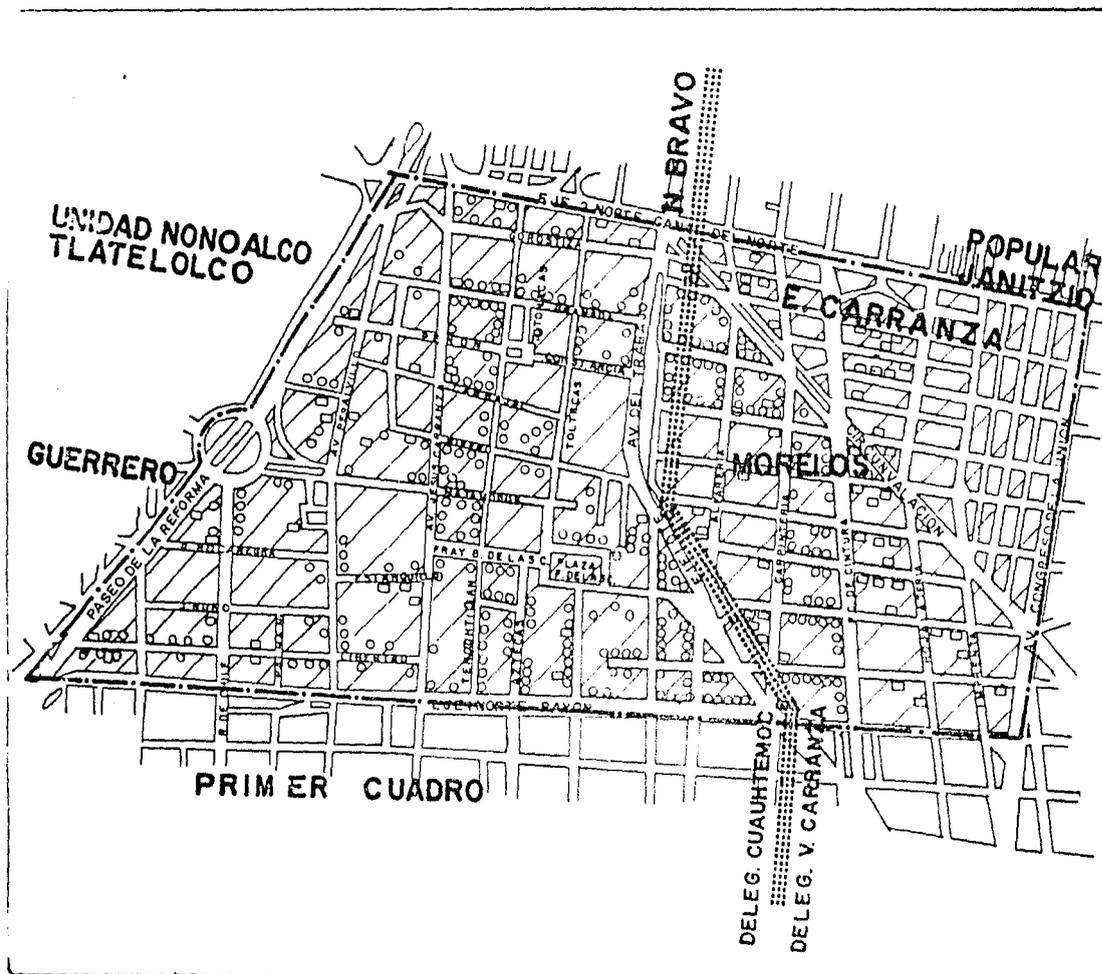
Así mismo, entre 1960 y 1970, conocieron una disminución de su población por arriba del promedio normal global de la zona.

En cuanto a las dimensiones del área, y en relación directa con lo indicado hasta aquí, se observa que arroja una densidad bruta de 536,2 hab., en 1970 en comparación con los 607.45 habitantes en 1960 y 635.05 hab., en 1950; esto indica, que a pesar de que desde los años 50 la población ha disminuído notablemente y sigue teniendo un alto índice de ocupación habitacional del suelo.

3.8.8. VIVIENDA

Como ya hemos mencionado anteriormente se basará ayuda a las viviendas más dañadas por el sismo, por lo consiguiente se harán programas de remodelación y mejoramiento para el resto de las viviendas que así lo necesiten.

Los usos mixtos con los que cuenta la colonia como son" la accesoria vivienda, comercio vivienda, los cuales se tratarán de optimizar el equipamiento requerido dentro de la zona se tratará de que exista cumpliendo con las necesidades que demanda dicha colonia como son áreas recreativas, salud, educación etc. y un factor importante el cual debemos mencionar por la falta en la zona es de las áreas verdes ya sea en el centro ó en sus alrededores, así como la existencia de parques y una reforestación en las zonas donde se requiera.



COL. MORELOS

VIVIENDA

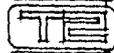
SIMBOLOGIA

-  ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE DELEGACIONAL
-  VIVIENDA NUEVA
-  MEJORAMIENTO DE VIVIENDA
-  REPARACIONES MENORES

VIVIENDA

PLANO Nº

P-5



UNAM

INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VARGAS MELBAREJO.

3.8.9. CONCLUSIONES

Si bien la organización social de los habitantes y comerciantes no se han destacado por su ortodoxia en su forma de lucha por una reubicación urbana, su misma vitalidad y conocimiento de su calidad les ha permitido mantener su arraigo y participar en la toma de decisiones de lo que se puede y debe hacer.

Cada calle y vecindad tiene sus virtudes y problemas, sus líderes naturales y sus niveles de comunicación de lo que pasa. Y de ello depende la mayor o menor participación de los habitantes en sus múltiples organizaciones.

Consideramos que el nivel de participación de los habitantes ya es tan amplio, que inclusive no hacen gestiones únicamente en favor del proceso que vaya de acuerdo a la economía a la realidad económica de la ciudad, sino que ya incursionan también en el rescate y análisis del patrimonio cultural de su propio barrio.

Así lo demuestra la existencia de grupos como "Arte Acá" y "El Negro en la cultura".

4. INVESTIGACION ARQUITECTONICA.

4.1. ANALISIS DE AREAS:

Se buscó la información acerca de los espacios requeridos dentro de una vivienda, como son: estancia, comedor, cocina, patio de servicio, baño y recámara; así como un estudio detallado de la vivienda, para así saber el área necesaria que requieren los individuos para poder desarrollar adecuadamente sus actividades así como el mobiliario requerido, iluminación, ventilación, etc.

También este mismo estudio se hizo en el conjunto de los espacios necesarios para circulaciones, áreas de estar, juegos infantiles, arriates, plazuelas, así como mobiliario requerido. la situación en que deben de estar colocados con iluminación, ventilación, etc.

CONCLUSIONES:

Los datos de las observaciones permitieron determinar:

- Los espacios son demasiado pequeños para realizar adecuadamente las funciones.
- Carencia de servicios primarios (sanitarios) integrados a la vivienda.
- Hacinamiento (número excesivo de miembros en relación al tamaño de la vivienda).
- Duplicidad de funciones dentro de la vivienda (habitar y trabajar).

CRITERIOS:

- Los señalados como requisitos por Renovación Habitacional Popular (con modificaciones)
- Los propios (en base al análisis) tales como:
- Diseño de espacios habitables que permitan realizar adecuadamente las funciones necesarias.
- Casa de 1, 2 y 3 recámaras, ya que como mencionamos, la composición familiar no es uniforme, dando la siguiente imagen:

45 a 50 m - 1 recámara
65 a 70 m - 2 recámaras
80 a 85 m - 3 recámaras

- 40 M2 construídos en planta con posibilidad de crecer a 2 ó 3 niveles.
- Servicios (sanitarios-patio de servicio) integrados a cada vivienda.

DEL CONJUNTO:

- Areas de estar y jugar distribuidas en varias zonas del conjunto.

- Distribución de las casas de 1, 2 y 3 recámaras según las necesidades del conjunto.
- Locales (en razón de 1 por cada 15 viviendas) destinados a comercios ó pequeños talleres.
- Areas libres en proporción de 1 a 1.5 en relación al área construída.

4.2. INVESTIGACION BIBLIOGRAFICA

Se realizaron una serie de visitas a distintas bibliotecas e instituciones en las que se pudiera encontrar información acerca de vivienda en general.

La información recibida se clasificó para hacer un fichero bibliográfico el cual se consultó en el transcurso del trabajo de tesis.

El contenido del fichero bibliográfico se encuentra en el capítulo de bibliografía.

A continuación se mencionan las bibliotecas e instituciones visitadas:

INFOHAVIT

UNAM UNIDAD AZCAPOTZALCO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO ARQUITECTURA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

BIBLIOTECA CENTRAL UNAM

BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS

INSTITUTO NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Y DE LA VIVIENDA MEXICO POPULAR

U AM CASA DEL TIEMPO

CONSTRUCCION MEXICANA

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

FACULTAD DEL DISTRITO FEDERAL

FACULTAD DE ECONOMIA

S.S.A.

CONACYT

SAHOP

FOVISSSTE

4.3. INVESTIGACION DE CAMPO

Importancia:

Se llevó a cabo como parte de la investigación preliminar al proyecto arquitectónico del trabajo de tesis, una investigación de campo que permitiera a los alumnos conocer a través de la observación directa, las condiciones generales, en que habitan los usuarios de viviendas de interés social.

PROCEDIMIENTO

Se realizaron 4 muestras de viviendas de interes social con distintas condiciones sociales y

puntos de la ciudad.

Con un cuestionario previamente elaborado se registraron todas las características generales y particulares de cada una de las viviendas como son:

Espacios interiores

Espacios exteriores

Diagrama de relación entre espacios exteriores e interiores

Diagrama de relación entre espacios interiores

Planta arquitectónica de conjunto

Mobiliario

Espacio rector

Circulaciones

Estudio miembros de la familia

Reporte fotográfico

LISTADO DE MUESTRAS

Muestra 1

Ubicación.- Unidad Infonavit Culhuacan Croc.
Edificio No. 23 Depto. 4

MUESTRA 2

Ubicación.- Colonia Presidente Madero
Edificio H-12 Depto. 504

MUESTRA 3

Ubicación.- Hojalsteria No. 24. Col. Morelos

MUESTRA 4

Ubicación.- Herreros No. 24, Col. Morelos

En cuanto a esta composición familiar mencionada, el muestreo mínimo, pero altamente representativo, realizado en 27 familias concluyó que existen:

6 familias de 1 a 4 miembros

8 familias de 5 a 8 miembros

13 familias de 9 a + miembros

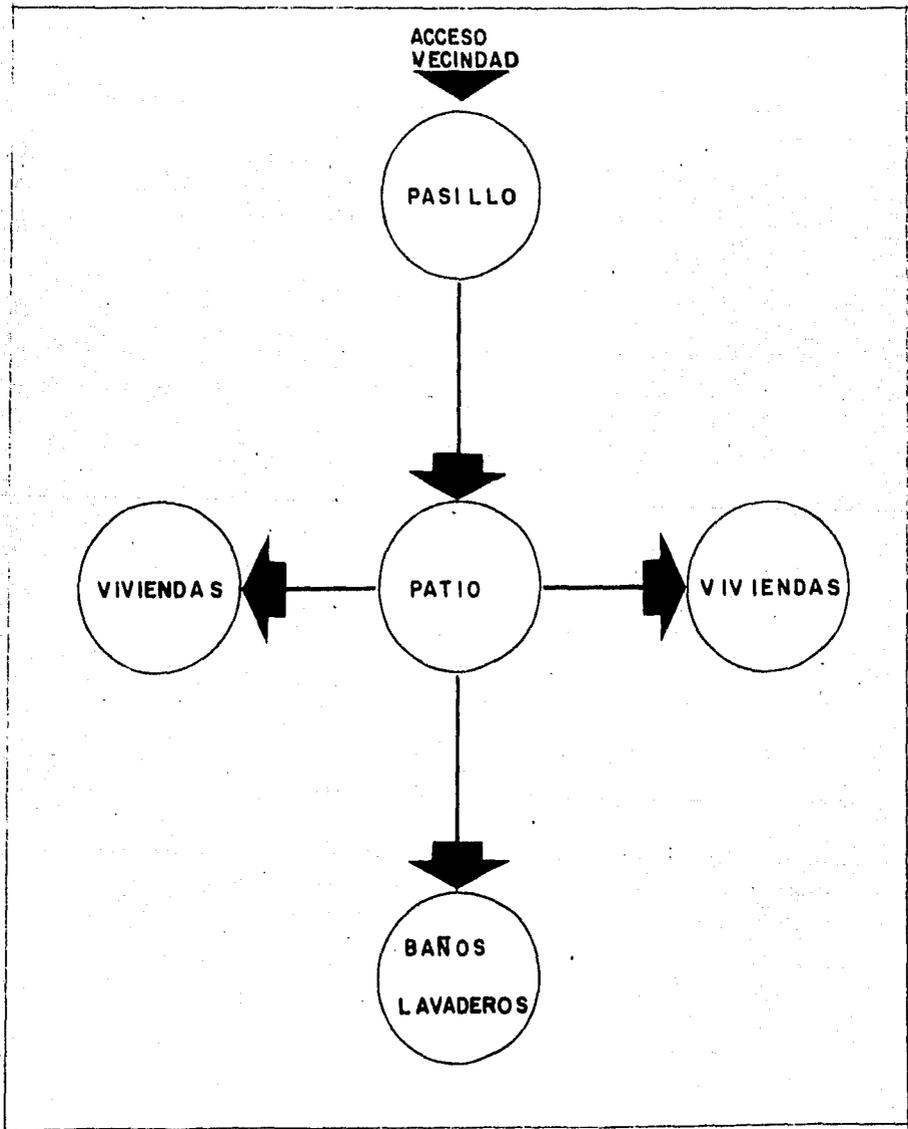
Para ejemplificar el desarrollo de muestras se toma la muestra 4 por ser la que se encuentra en la zona deteriorada.

MUESTRA NO. 4

UBICACION: Herreros No. 24, Colonia Morelos.

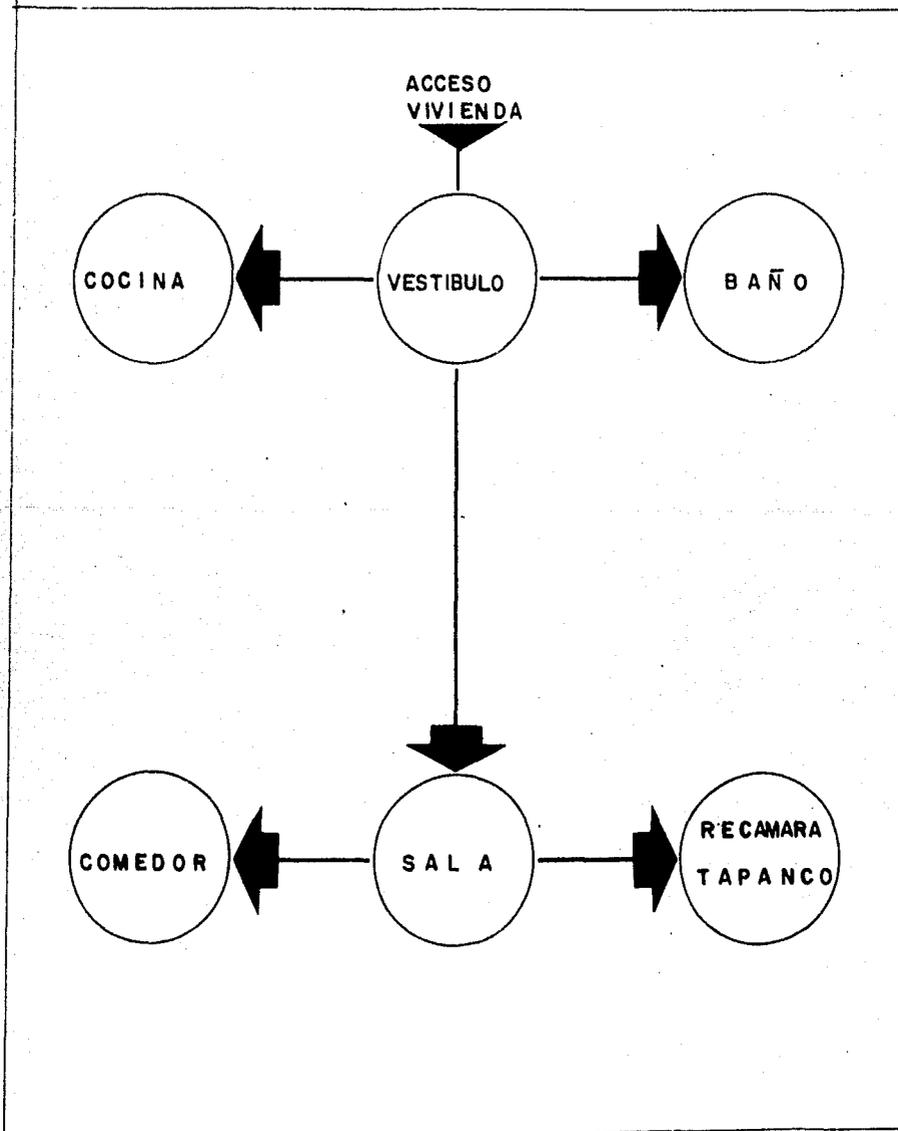
registrador	EQUIPO 4	hora inicial	9:30	hoja de registro n°	3
		hora final	10:00		
observador	EQUIPO 4	lugar	CALLE HERREROS #24 COL. MORELOS	fecha	23 01 86

DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE ESPACIOS EXTERIORES E INTERIORES



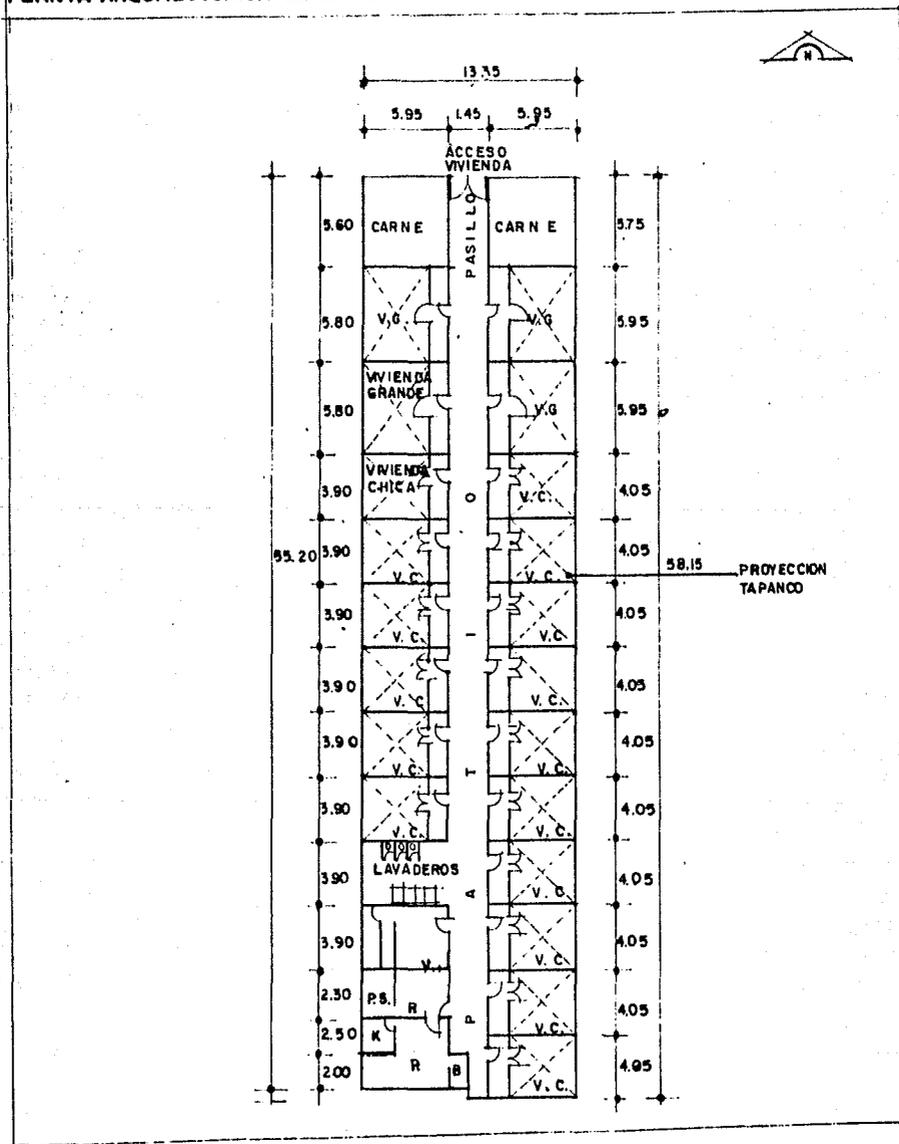
registrador	EQUIPO 4	hora inicial	10:00	hoja de registro n°	4
		hora final	10:30		
observador	EQUIPO 4	lugar	CALLE HERREROS #24 COL. MORELOS	fecha	23 01 86

DIAGRAMA DE RELACIONES ENTRE ESPACIOS INTERIORES



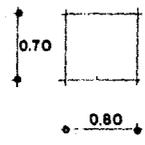
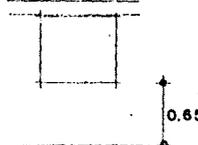
registrador	EQUIPO 4	hora inicial	10:30	hoja de registro n°	5
observador	EQUIPO 4	hora final	11:30	lugar	CALLE HERREROS #24 COL. MORELOS
				fecha	23 01 86

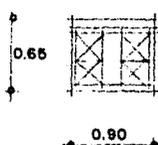
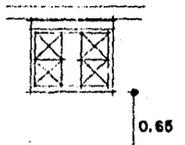
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

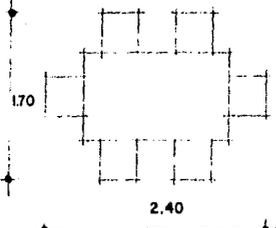
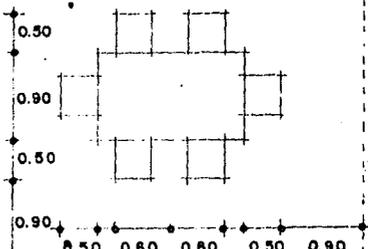


registrador	EQUIPO 4	hora inicial	11:30	hoja de registro n°	6
observador	EQUIPO 4	hora final	13:00	lugar	CALLE HERREROS #24 COL. MORELOS
				fecha	23 01 86

MOBILIARIO

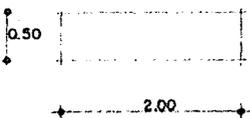
<p>croquis y dimensiones</p> 	<p>esquema de las áreas de uso necesarias</p> 
<p>REFRIGERADOR</p> <p>materiales</p>	

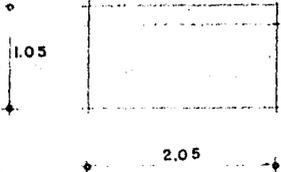
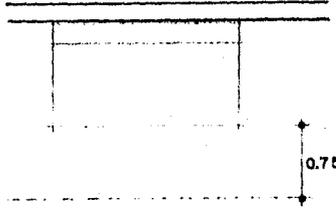
<p>croquis y dimensiones</p> 	<p>esquema de las áreas de uso necesarias</p> 
<p>ESTUFA</p> <p>materiales</p>	

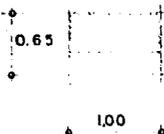
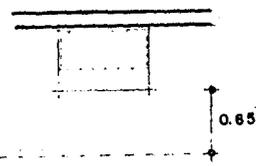
<p>croquis y dimensiones</p> 	<p>esquema de las áreas de uso necesarias</p> 
<p>COMEDOR</p> <p>materiales</p>	

registrador	EQUIPO 4	hora inicial	11:30	hoja de registro n° 6
observador	EQUIPO 4	hora final	13:00	
		lugar	CALLE HERREROS #24 COL. MORELOS	fecha
				23 01 86

MOBILIARIO

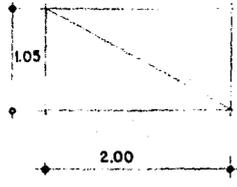
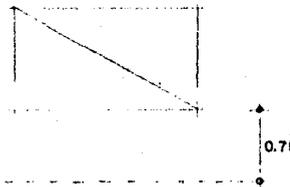
<p>croquis y dimensiones</p> 	<p>esquema de las áreas de uso necesarias</p> 
<p>LIBRERO</p> <p>materiales</p>	

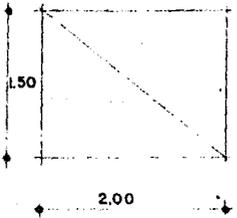
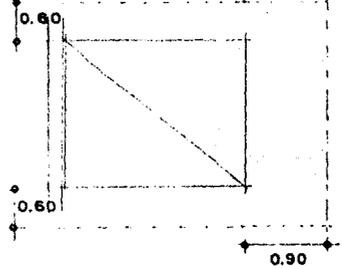
<p>croquis y dimensiones</p> 	<p>esquema de las áreas de uso necesarias</p> 
<p>SOFA CAMA</p> <p>materiales</p>	

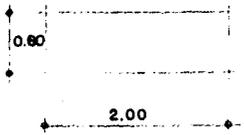
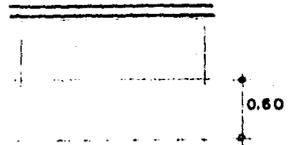
<p>croquis y dimensiones</p> 	<p>esquema de las áreas de uso necesarias</p> 
<p>ALACENA</p> <p>materiales</p>	

registrador	EQUIPO 4	hora inicial	11:30	hoja de registro n° 6
observador	EQUIPO 4	hora final	13:00	
		lugar	CALLE HERREROS #24 COL. MORELOS	fecha
				23 01 86

MOBILIARIO

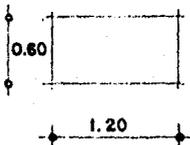
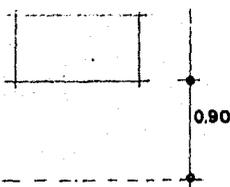
<p>croquis y dimensiones</p>  <p>2.00</p> <p>1.05</p>	<p>esquema de los areas de uso necesarias</p>  <p>0.75</p>
<p>CAMA INDIVIDUAL</p> <p>materiales</p>	

<p>croquis y dimensiones</p>  <p>2.00</p> <p>1.50</p>	<p>esquema de los areas de uso necesarias</p>  <p>0.90</p> <p>0.60</p> <p>0.60</p>
<p>CAMA MATRIMONIAL</p> <p>materiales</p>	

<p>croquis y dimensiones</p>  <p>2.00</p> <p>0.60</p>	<p>esquema de los areas de uso necesarias</p>  <p>0.60</p>
<p>GUARDAROPA</p> <p>materiales</p>	

registrador	EQUIPO 4	hora inicial	11:30	hoja de registro n°	6
observador	EQUIPO 4	hora final	13:00		
		lugar	CALLE HERREROS #24 COL. MORELOS	fecha	23 01 86

MOBILIARIO

croquis y dimensiones	esquema de las areas de uso necesarias
	

materiales

croquis y dimensiones	esquema de las areas de uso necesarias

materiales

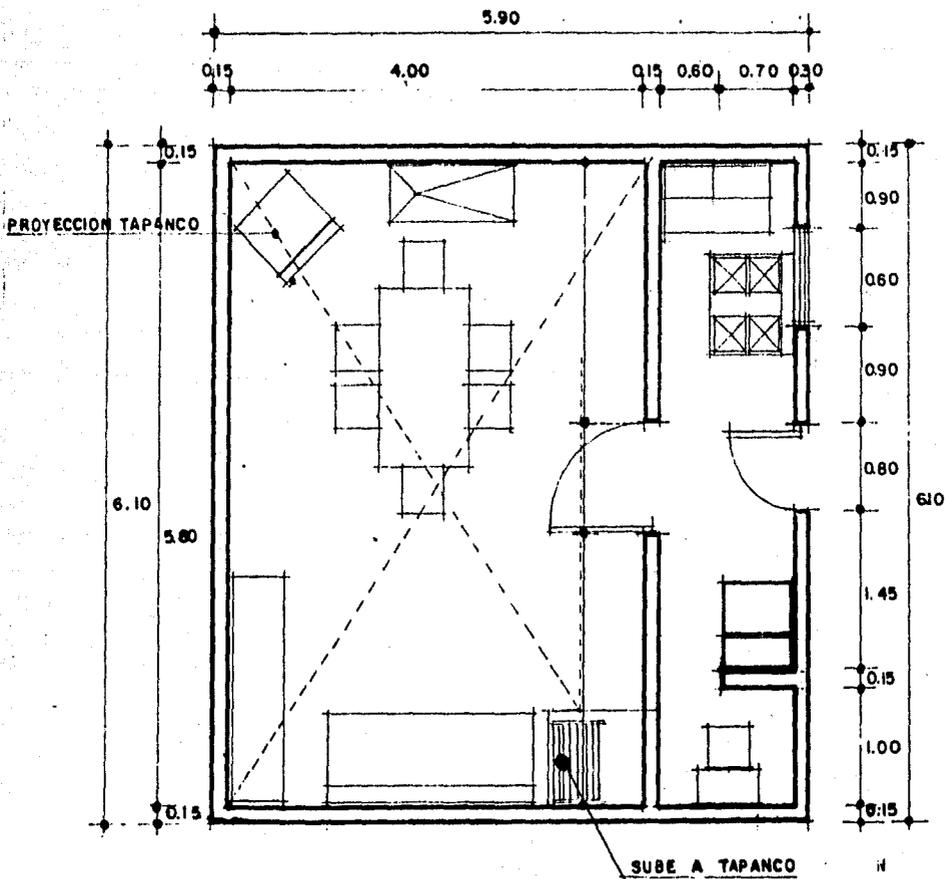
croquis y dimensiones	esquema de las areas de uso necesarias

materiales

registrador	EQUIPO 4	hora inicial	13:00	hoja de registro n°	7
		hora final	13:30		
observador	EQUIPO 4	lugar	CALLE HERREROS #24 COL. MORELOS	fecha	23.01.86

ESPACIO RECTOR AMUEBLADO

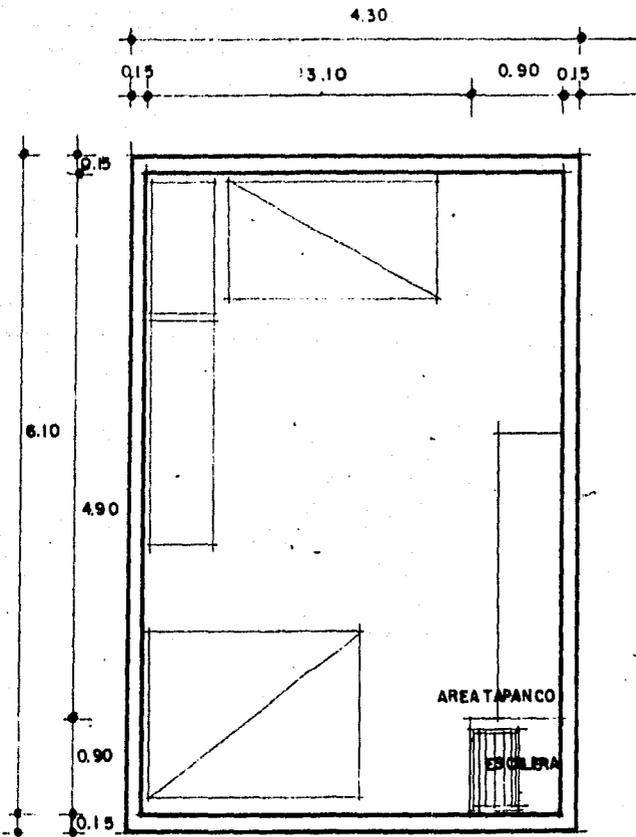
etc: de



registrador	EQUIPO 4	hora inicial	13:00	hoja de registro n°	7
observador	EQUIPO 4	hora final	13:30	lugar	CALLE HERREROS #24 COL. MORELOS
				fecha	23 01'86

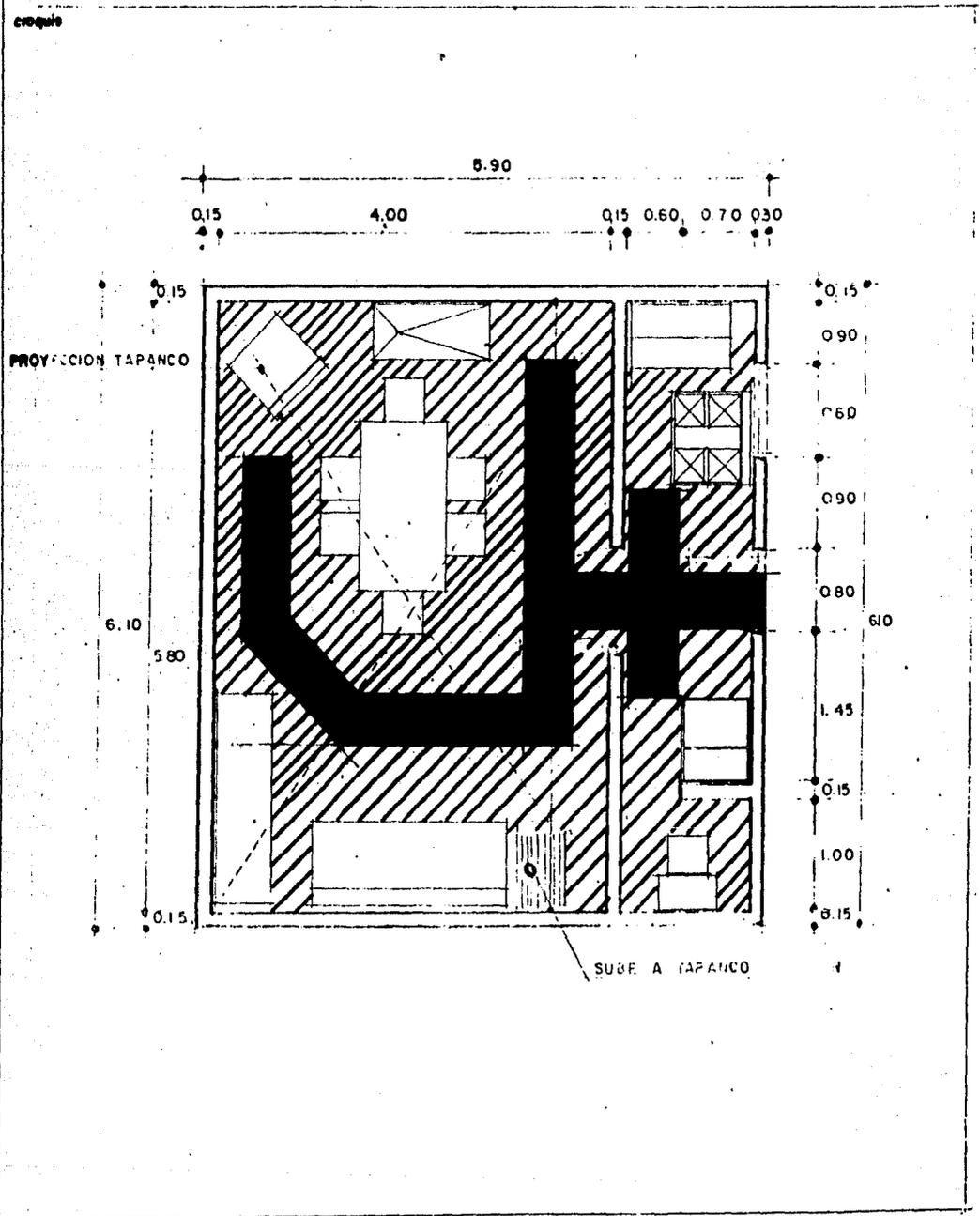
ESPACIO RECTOR AMUEBLADO TAPANCO

croquis



registrador	EQUIPO 4	hora inicial	13:00	hoja de registro n°	8
observador	EQUIPO 4	hora final	13:30	lugar	CALLE HERREROS #24 COL. MORELOS
				fecha	23 01 86

ESPACIO RECTOR AMUEBLADO CIRCULACIONES



PROYECTANTE

EQUIPO 4

hora inicio

13:00

hoja de registro n°

8

hora final

13:30

CONSTRUIDOR

EQUIPO 4

lugar

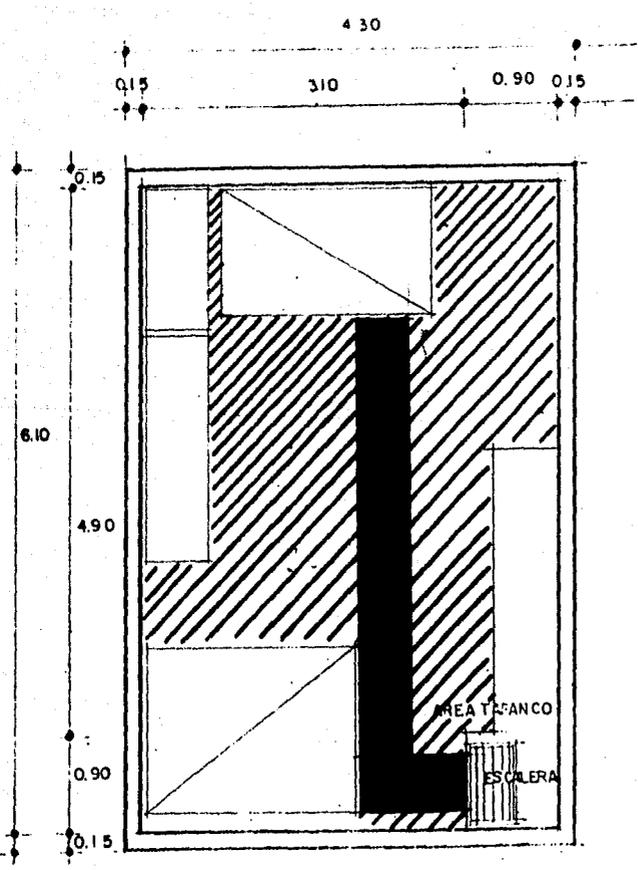
CALLE HERREROS #24
COL. MORELOS

fecha

23 01 86

ESPACIO RECTOR AMUEBLADO TAPANCO CIRCULACIONES

croquis



S U P E R F I C I E S .

SUP. CONSTRUIDA	VOLUMEN CONST.	SUP. DE LOSA	SUP. INTERIOR	SUP. MUROS EXT.	SUP. TOTAL ENVOLVENTE
43.13 M2	106.28 M3	35.99 M2	33.35 M2	89.70 M2	161.00 M2

R E L A C I O N .

	RESUMEN	RELACION	M2 - HAB.
CONJUNTO	736.92 M2	No. Hab. 105	7.02
VIVIENDA	43.13 M2	No. Hab. 7	6.16 M2 X Hab.

D E S V E N T A J A S :

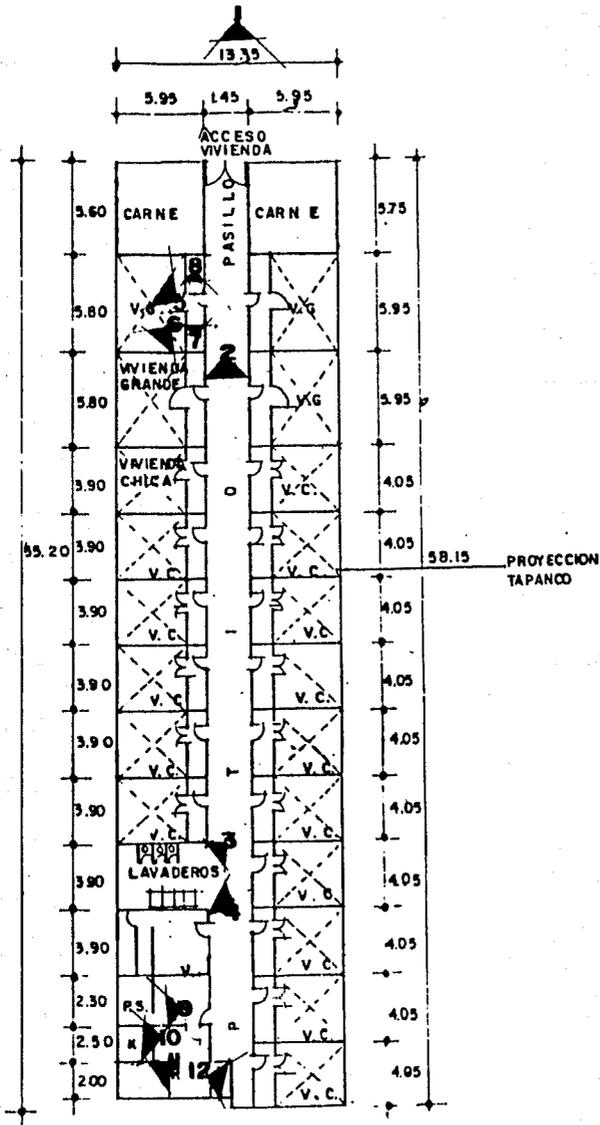
- * El espacio habitacional es muy pequeño.
- * La zona de servicios generales (lavaderos, baños y sanitarios) son insuficientes.
- * Los materiales de los muros están ya muy deteriorados.
- * Los acabados en general ya se encuentran inservibles

V E N T A J A S .

- * La ventaja que ofrese este Predio es que se ocupa en gran patio central que sirve como --
vestíbulo provocando una combivencia entre las personas que habitan la vecindad.

C O N C L U S I O N E S :

- * Es necesaria una mejor adecuación del diagrama de funcionamiento.
- * Es necesaria una renovación general de los acabados.



REPORTE FOTOGRAFICO

FOTO 1

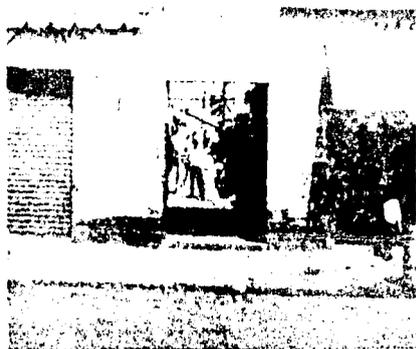


FOTO 2



FOTO 3

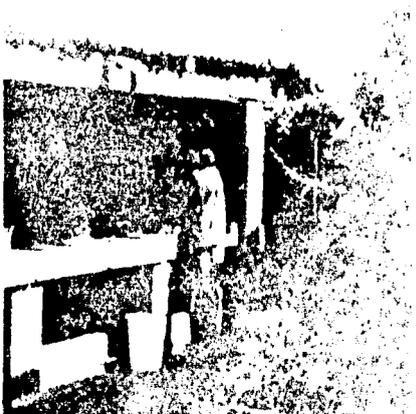


FOTO 4



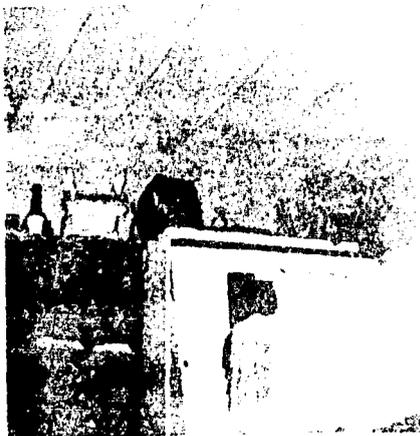


FOTO 4



FOTO 5

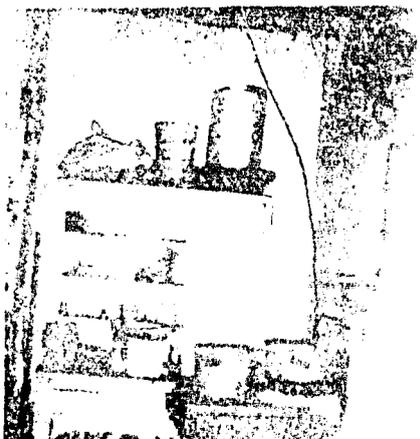


FOTO 6



FOTO 7



FOTO 9



FOTO 10

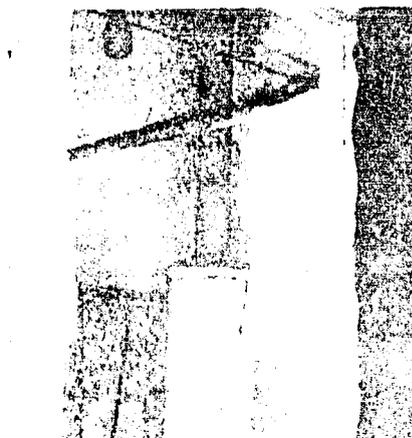


FOTO 11

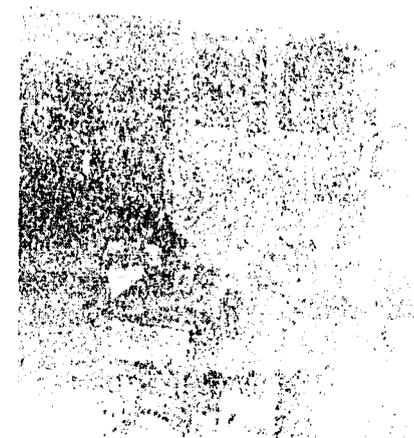


FOTO 12

5. PROYECTO.

5.1. ESTUDIO Y ANALISIS DEL TERRENO.

5.1.1. COLINDANCIAS.

COLINDANCIAS:

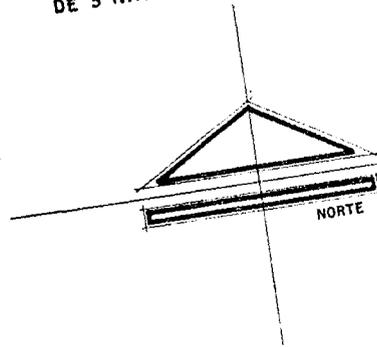
AL NORTE
CON EL NUMERO 85 Y 91 DE LA
CALLE DE CONSTANCIA

AL SUR
CON LA CALLE DE PEÑON

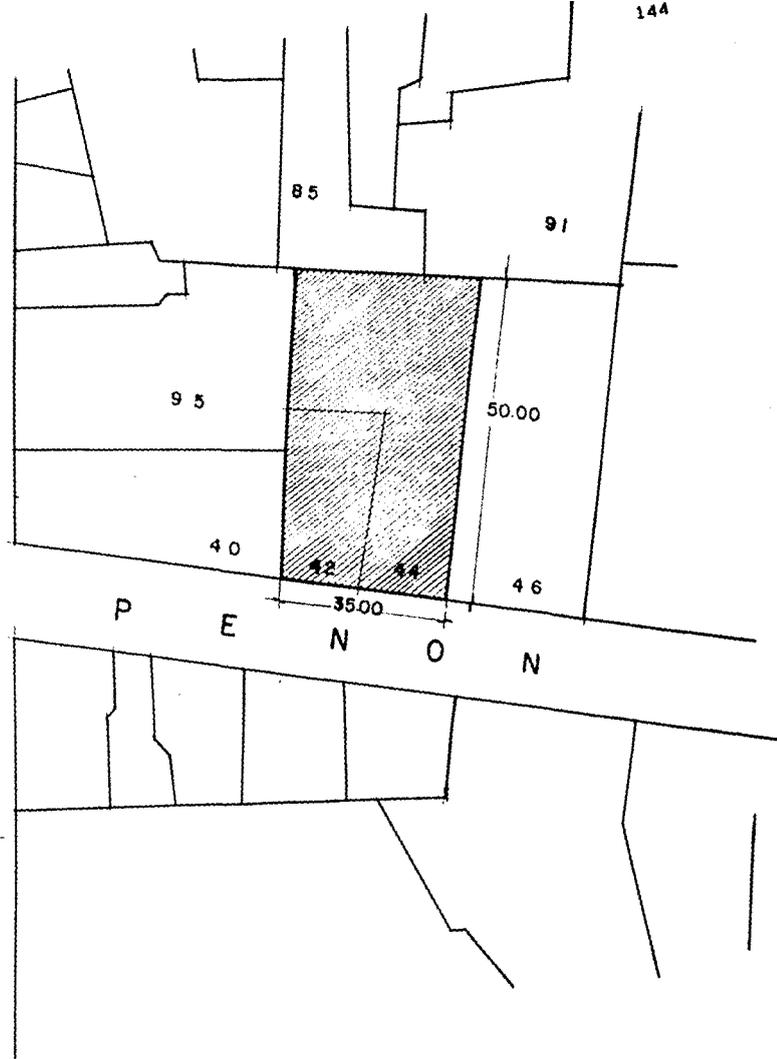
AL ESTE
CON EL NUMERO 46 DE LA
CALLE DE PEÑON

AL OESTE
CON EL NUMERO 95 DE LA CALLE
DE JESUS CARRANZA Y NUMERO
40 DE LA CALLE DE PEÑON

TOPOGRAFIA
EL TERRENO ES PLANO Y BLANDO
PERMITIENDO CONSTRUCCIONES SOLO
DE 3 NIVELES COMO MAXIMO.



J E S U S
C A R R A N Z A



5.1.2. REPORTE FOTOGRAFICO

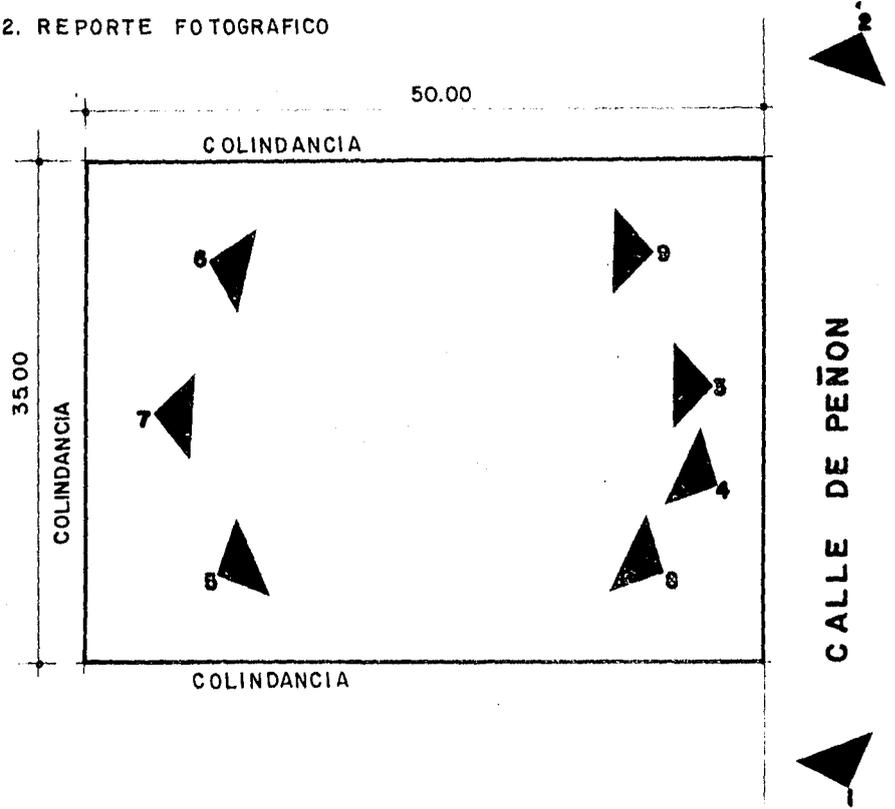


FOTO 1

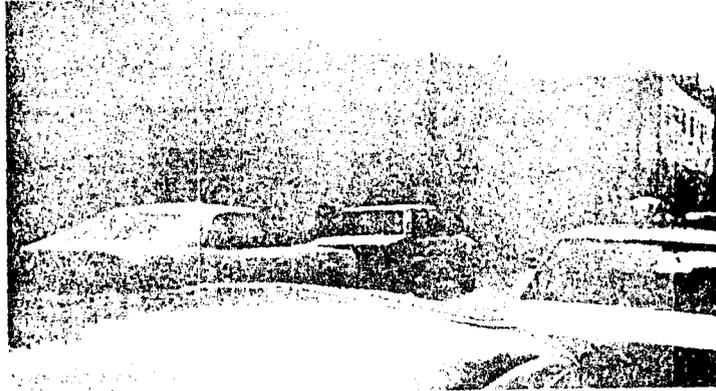


FOTO 2



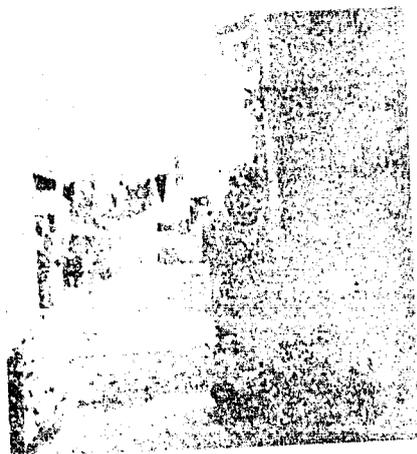


FOTO 3

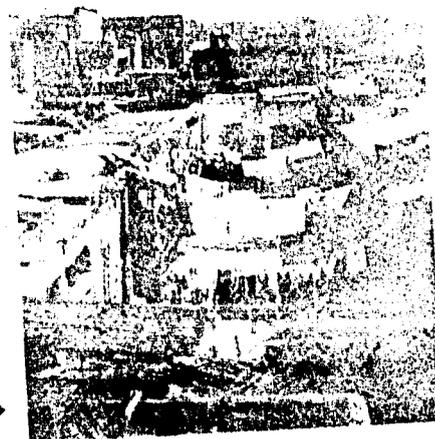


FOTO 4



FOTO 5

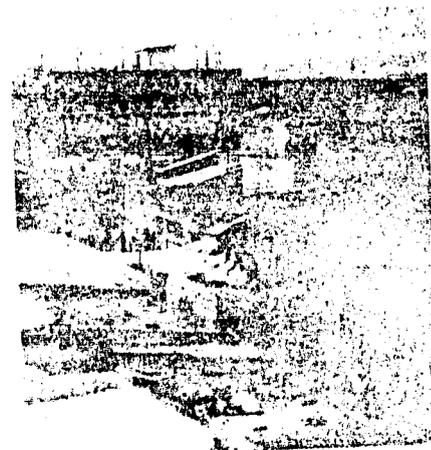


FOTO 6



FOTO 7

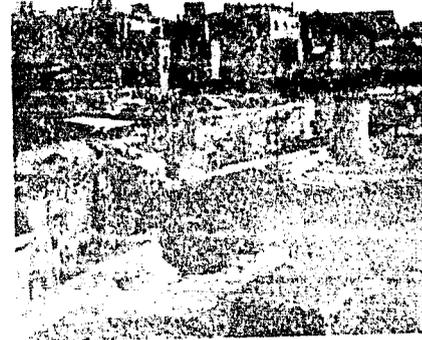


FOTO 8

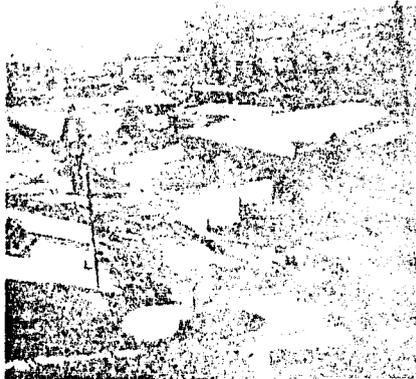
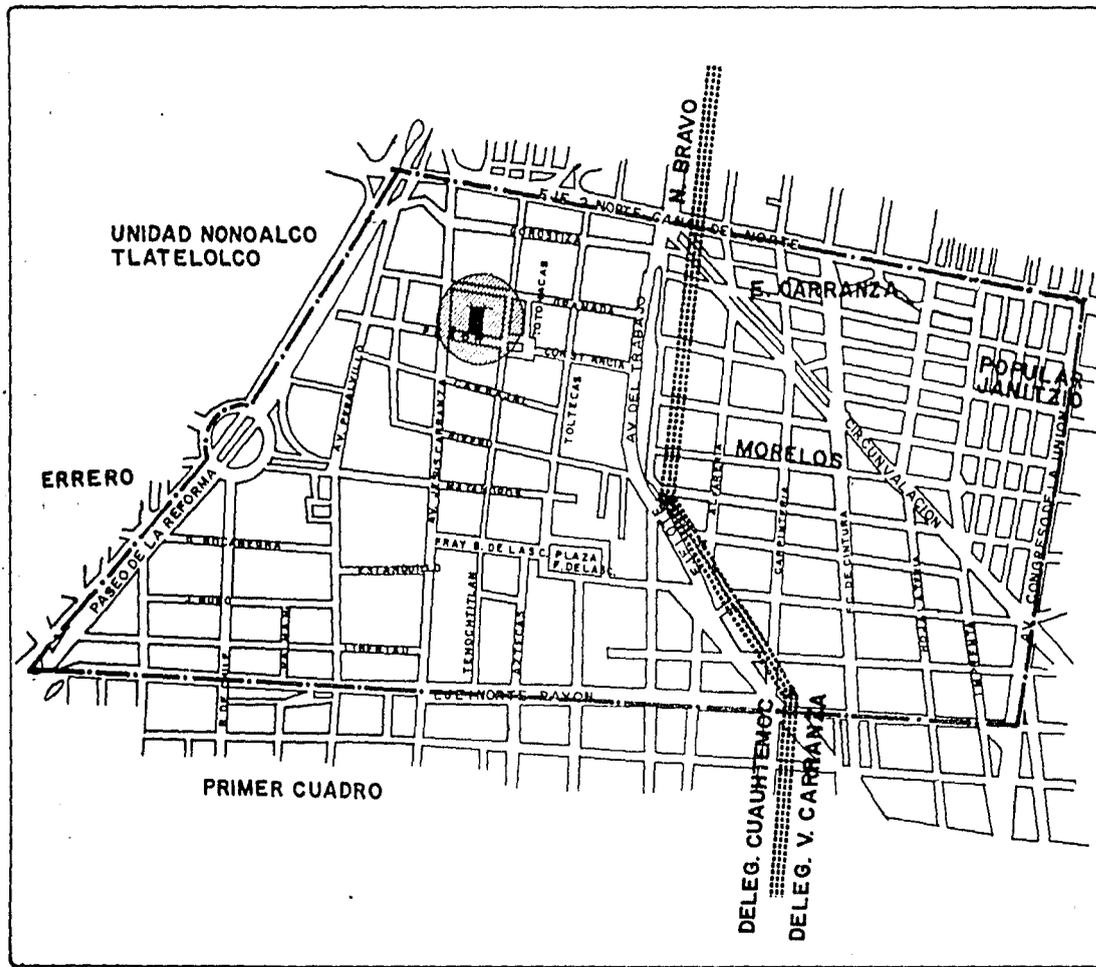


FOTO 9



COL. MORELOS

VIVIENDA

SIMBOLOGIA

POR PERTENECER A UNA ZONA CENTRICA EL PRE-DIO CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS.

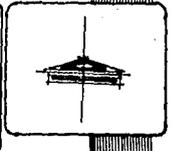
LOS CUALES SE MENCIONAN EN EL PLANO
 2 USO DEL SUELO
 4 INFRAESTRUCTURA

 ZONA DE ESTUDIO
 LIMITE DELEGACIONAL

5.1.3

SERVICIOS

P-6



UNAM

INTEGRANTES
 FLAMENCO HERNANDEZ
 MARTINEZ DIAZ
 MIRAMONTES JUAREZ
 VARGAS MELGAREJO

5.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO.

La construcción de un conjunto habitacional que deberá contar con los espacios necesarios para que sus habitantes puedan desarrollar las actividades primordiales.

Dicho conjunto se realizara de acuerdo con el siguiente programa Arquitectonico:

- 14 casas habitación de 3 recámaras, estancia comedor, cocina, baño, patio de servicio.
- 4 casas habitación de 2 recámaras, estancia comedor, cocina, baño, patio de servicio.
- 2 casas habitación de 1 recámara, estancia comedor, cocina, baño, patio de servicio.
- 2 locales comerciales.
- Areas recreativas al aire libre.

(VER MEMORIA DESCRIPTIVA)

PROGRAMA DE TRABAJO

CALENDARIO.

PRIMERA ETAPA.- Noviembre - Diciembre 1986.

SEGUNDA ETAPA.- Enero - Febrero 1987.

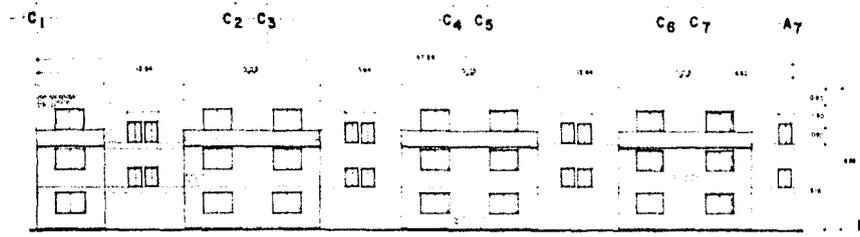
TERCERA ETAPA.- Marzo - Abril - Mayo 1987.

CUARTA ETAPA.- Junio - Julio - Agosto 1987.

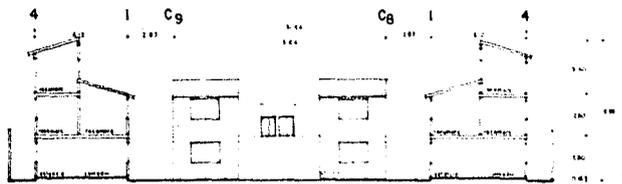
5.3. MEMORIA DESCRIPTIVA.

COL. MORELOS

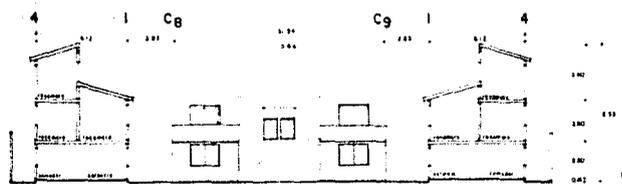
FACHADAS GENERALES



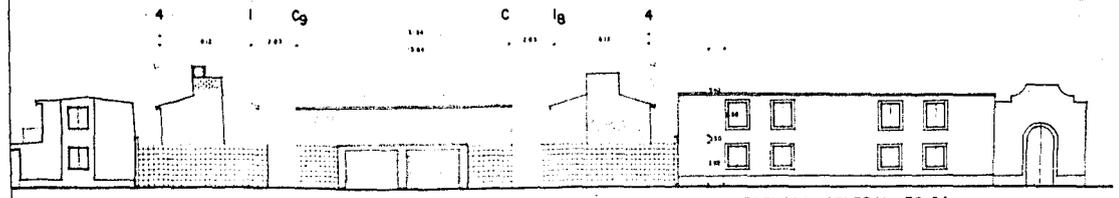
FACHADA GENERAL FG-01



CORTE FACHADA CFG-02



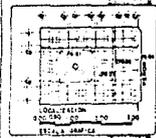
CORTE FACHADA CFG-03



FACHADA GENERAL FG-04

DATOS GENERALES

AFG-01



UNAM

INSTRUMENTOS DE TESIS

FLAMENCO HERNANDEZ GERMAN
MARTINEZ DIAZ MIGUEL ANGEL
MIRAMONTES JUAREZ JOSE RO
JARGAS MELGAREJO FERNANDO

COL. MORELOS

ALBAÑILERIA 3 RECAMARAS

SIMBOLOGIA

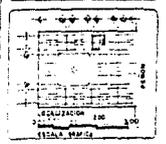
1	ALBAÑILERIA
2	RECAMARA
3	BAÑO
4	COCINA
5	COMEDOR
6	ESTRADA
7	ESTRADA
8	ESTRADA
9	ESTRADA
10	ESTRADA
11	ESTRADA
12	ESTRADA
13	ESTRADA
14	ESTRADA
15	ESTRADA
16	ESTRADA
17	ESTRADA
18	ESTRADA
19	ESTRADA
20	ESTRADA
21	ESTRADA
22	ESTRADA
23	ESTRADA
24	ESTRADA
25	ESTRADA
26	ESTRADA
27	ESTRADA
28	ESTRADA
29	ESTRADA
30	ESTRADA
31	ESTRADA
32	ESTRADA
33	ESTRADA
34	ESTRADA
35	ESTRADA
36	ESTRADA
37	ESTRADA
38	ESTRADA
39	ESTRADA
40	ESTRADA
41	ESTRADA
42	ESTRADA
43	ESTRADA
44	ESTRADA
45	ESTRADA
46	ESTRADA
47	ESTRADA
48	ESTRADA
49	ESTRADA
50	ESTRADA

DATOS GENERALES

Blank area for general data.

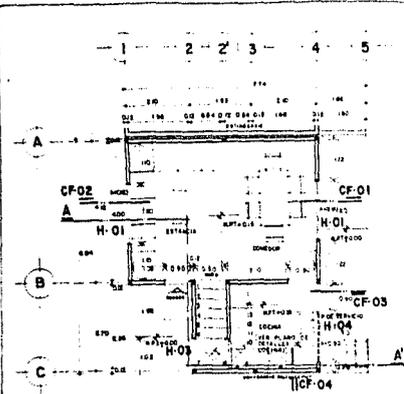
CLAVE **ALB-03**

Blank area for additional data.

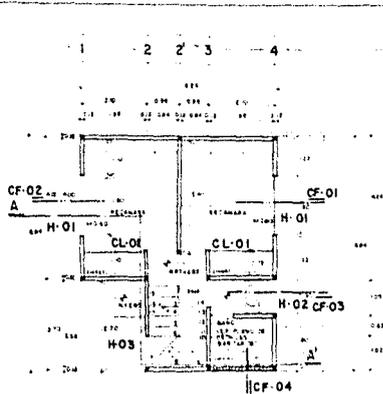


ELABORACION: 1/80
REVISOR: 1/80
DISEÑO: 1/80
DISEÑO: 1/80

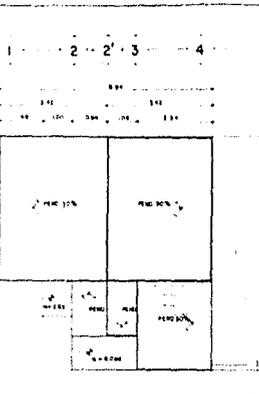
UNAM



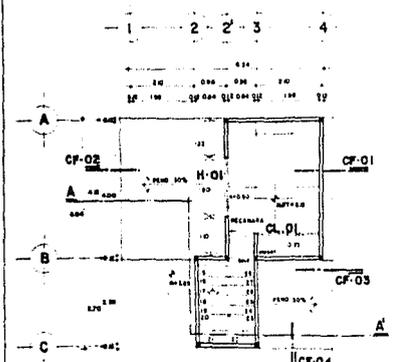
PLANTA BAJA



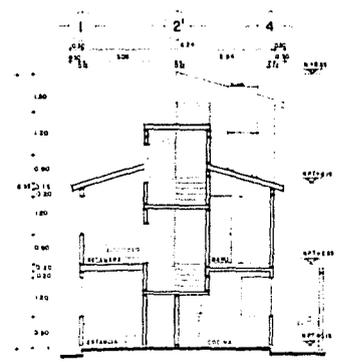
PRIMER NIVEL



PLANTA DE AZOTEA



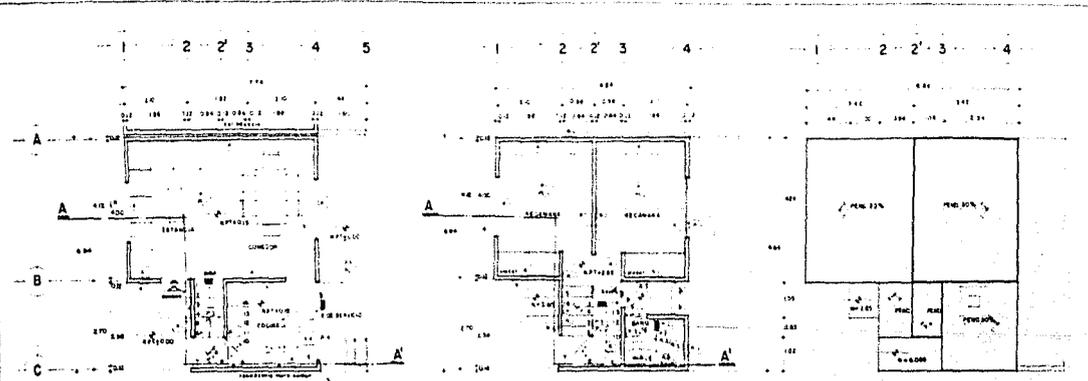
SEGUNDO NIVEL



CORTE A-A'

COL. MORELOS

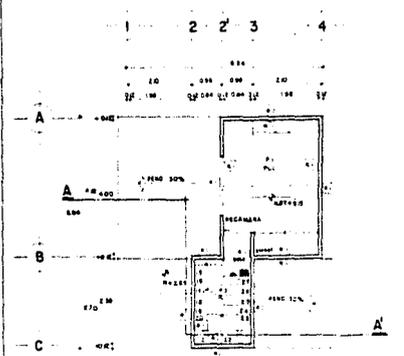
ACABADOS 3 RECAMARAS



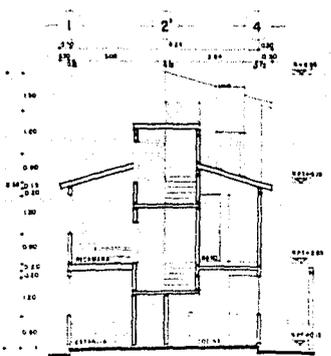
PLANTA BAJA

PRIMER NIVEL

PLANTA DE AZOTEA



SEGUNDO NIVEL



CORTE A-A'

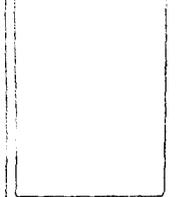
MUROS	
1	...
2	...
3	...
4	...

PISOS	
1	...
2	...
3	...
4	...

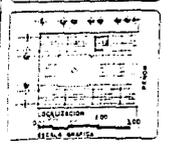
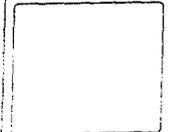
PLAFOND	
1	...
2	...
3	...
4	...

SIMBOLORIA	
1	...
2	...
3	...
4	...

COTAS GENERALES



CLAVE ACA-03

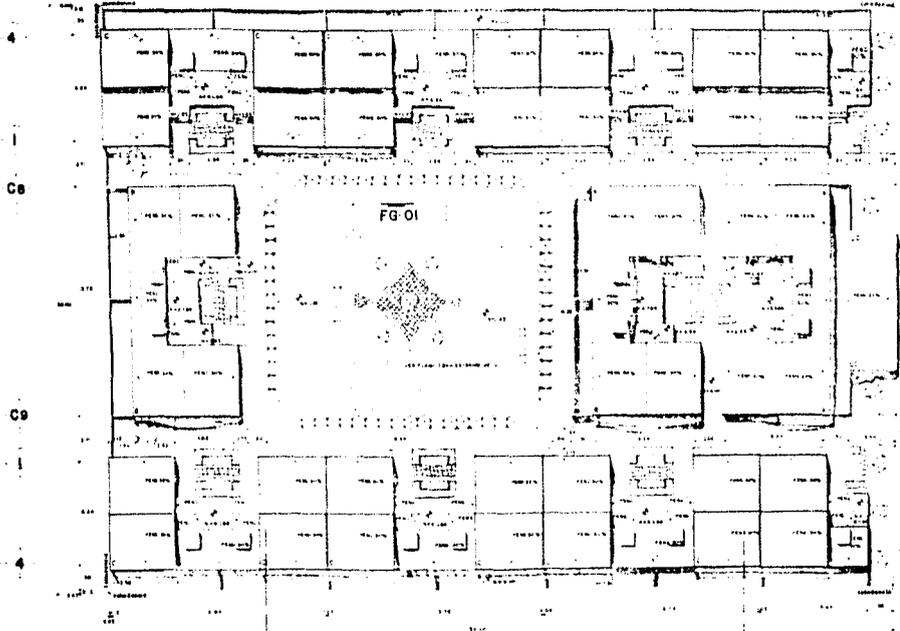


UNAM
INGENIEROS DE TEST
HERNANDEZ GERMAN
MARTINEZ MIGUEL ANGEL
MORALES GUERRERO RICARDO
SOLÍS MELBA RIVERA

COL. MORELOS

PLANTA ARQ. DE AZOTEAS

C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 A7



PLANTA ARQUITECTONICA DE AZOTEAS

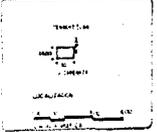
Tabla de Datos

AREA TOTAL TERRENO	100.00
AREA CONSTRUIDA P.B.	74.80
AREA CONSTRUIDA M.P.	87.76
AREA CONSTRUIDA SUB.	88.30
AREA BRUTA TOTAL	99.96
AREA BRUTA TOTAL	107.11
AREA DE COCINA	28.00
AREA DE SERVIDOR	2.13
AREA DE SERVIDOR	206.00
DESCUENTOS	2.11
RELACION DE SUMINISTRACION ESPACIOS	11

CONDICIONES GENERALES

OPORTUNIDAD	NO
PROYECTO	SI
ESTADO	SI
LOCALIZACION	SI
ESCALA	1:500

CLAVE AZ-01



UNAM
PLANEADOR: HERNANDEZ JERONIMO
DISEÑADOR: MARTINEZ DAIS NOVA, ANIBAL
MORANTEL, JUANES GUAYACOC
LUGAR: MORELOS

COL MORELOS

ESTRUCTURAL

1 2 2' 3 4

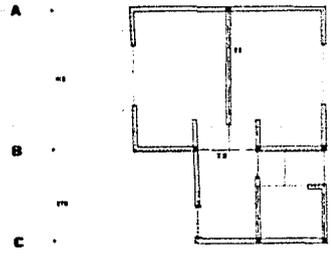
Especificaciones

1 2 2' 3 4

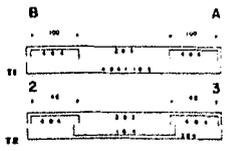
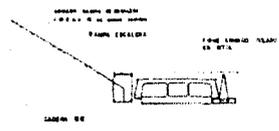
- 1.1 1000 kg/cm²
- 1.2 100 kg/cm²
- 1.3 1000 kg/cm²
- 1.4 100 kg/cm²

PLANTA APOYOS N1 TRABES Y LOSAS N.2

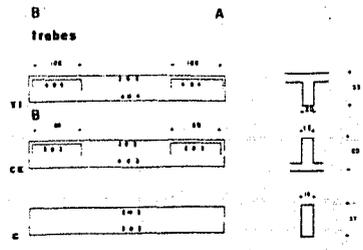
PLANTA APOYOS N2 TRABES Y LOSAS N3



detalle conexion con rampa



NOTA
ESTRIBAR EN TODOS LOS TRABES Y
ELEMENTOS 10 S.E.E. 50



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	

DATOS GENERALES

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CLAVE AE-02

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

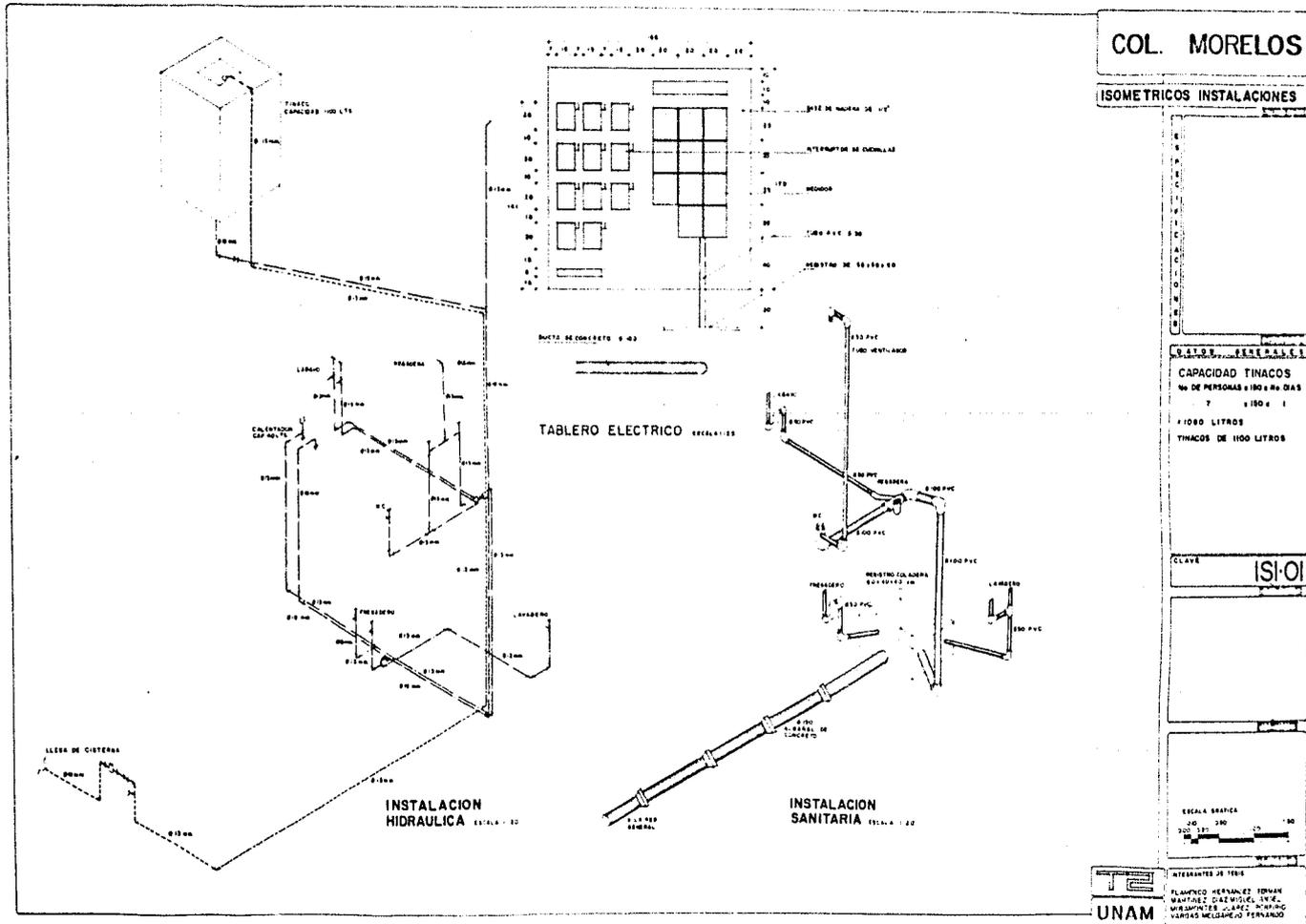
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



RESPONSABLES DE LOS
FLAMENCO HERRERAZ BERNAR
MARTINEZ DIAZ MARCEL ANGE
MIRAMONTES JUANES PORFIRIO
VARGAS MELGAREJO FERNANDO

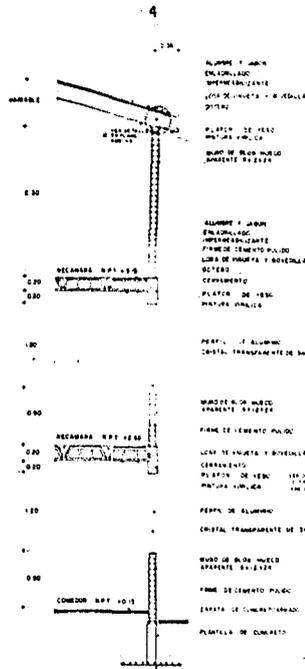
COL. MORELOS

ISOMETRICOS INSTALACIONES

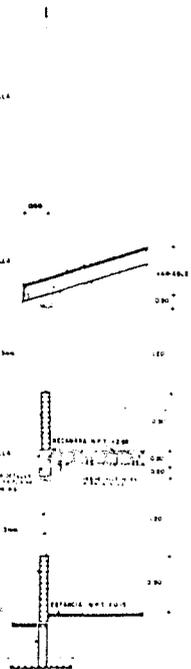


COL. MORELOS

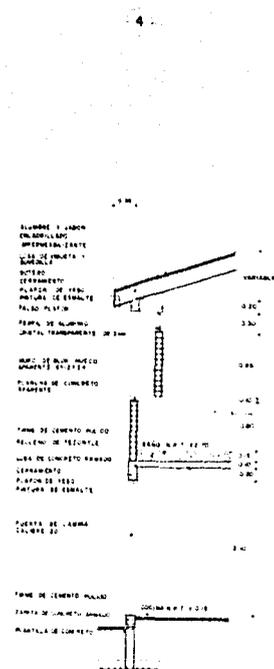
CORTES POR FACHADA



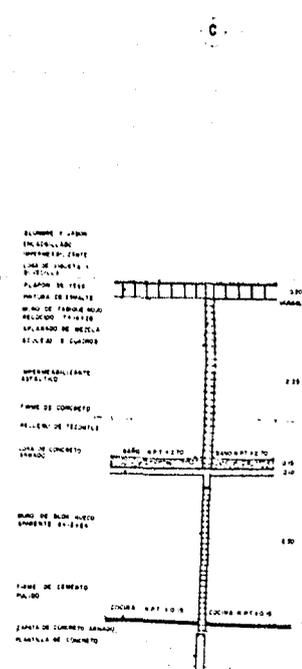
CF-01 ESCALA 1/20



CF-02 ESCALA 1/20



CF-03 ESCALA 1/20



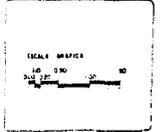
CF-04 ESCALA 1/20



DATOS GENERALES



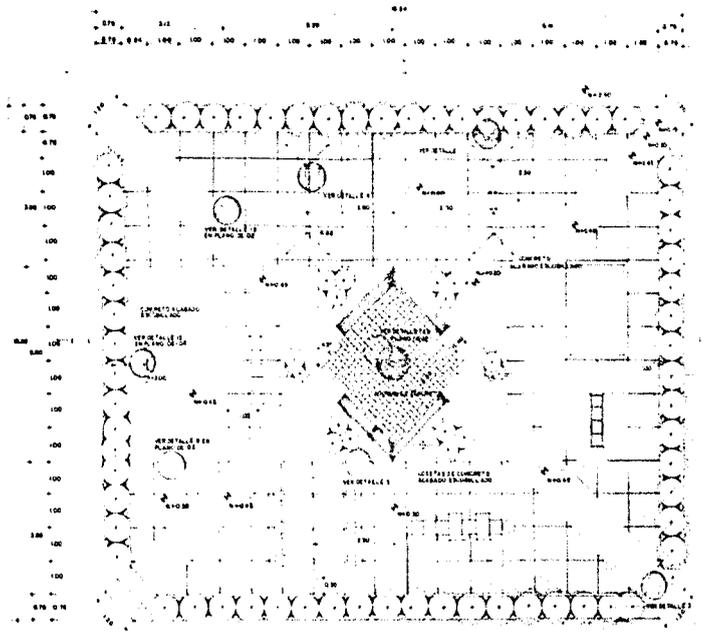
CF-01



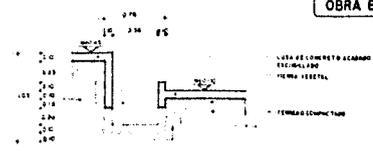
UNAM

COL. MORELOS

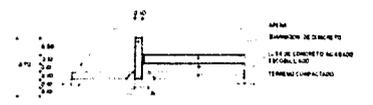
OBRA EXTERIOR



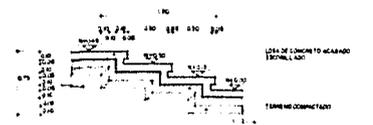
PLANTA ARQUITECTONICA ZONA DE JUEGOS ESCALA 1:50



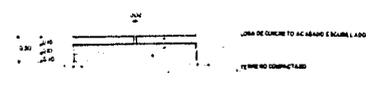
DETALLE 1 ESCALA 1:20



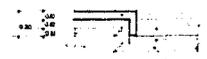
DETALLE 2 ESCALA 1:20



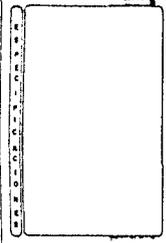
DETALLE 3 ESCALA 1:20



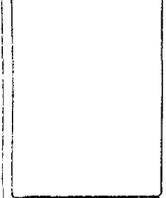
DETALLE 4 ESCALA 1:20



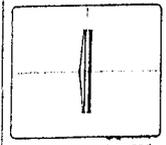
DETALLE 5 ESCALA 1:20



DATOS GENERALES

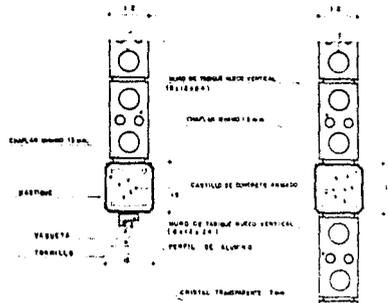


CLAVE **OE-01**

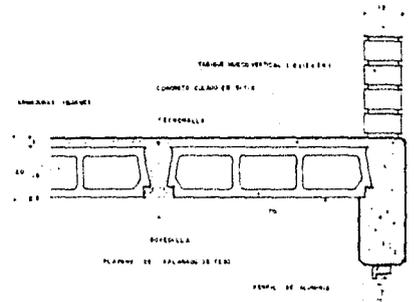


UNAM INGENIEROS DE TESIS
 FLAMENCO HERNANDEZ JERMAN
 MARTINEZ DIAZ MIGUEL ANGEL
 MONTANES RAMIREZ PABLO
 VARGAS MELLENDEZ FERNANDO

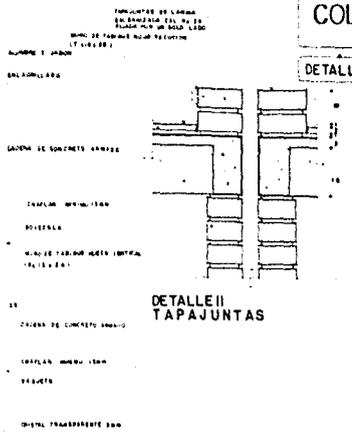
DETALLES CONSTRUCTIVOS



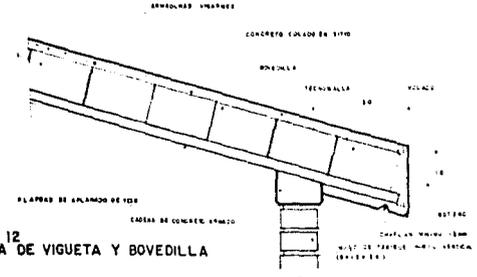
DETALLE 9
CASTILLOS APARENTES
esc: 1:5



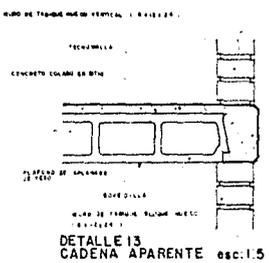
DETALLE 10
ENTREPISO DE VIGUETA Y BOVEDILLA
esc: 1:5



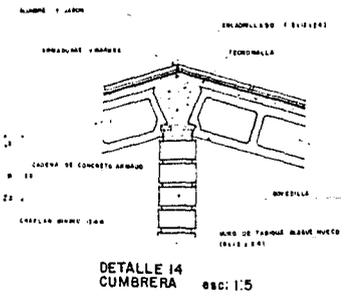
DETALLE 11
TAPAJUNTAS



DETALLE 12
CUBIERTA DE VIGUETA Y BOVEDILLA
esc: 1:5



DETALLE 13
CADENA APARENTE esc: 1:5



DETALLE 14
CUMBRE esc: 1:5

TABIQUE MURO VERTICAL	
• MEDIDAS	8 x 1 x 20
• PESO POR PIEZA	1700 kg
• PESO POR M ²	87
• PESO POR M ³	96 300 kg/m ³
• RESISTENCIA	180 kgf/cm ²

TORNILLO	
• MEDIDAS	2 x 10 x 50
• PESO POR PIEZA	1000 kg
• PESO POR M ²	33
• PESO POR M ³	33 0 300
• RESISTENCIA	170 kgf/cm ²

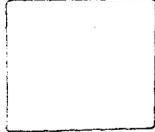
LUSA VIGUETA	
• PENALTE LUSA	400
• ALTURA BOVEDILLA O BOVEDA	40
• ESPESOR CAPA DE COMPRESION	3
• DISTANCIA ENTRE EJES DE SERVICIETAS	111
• PESO DE LA LUSA	18 / M ²
• CONCRETO COLADO EN OBRA	44
• PESO TOTAL	200 kg / M ²
• CLASIFICACION	RF 100



DATOS GENERALES



CLAVE **ADG-03**



REGISTRADO EN 1991
 FLAMENCO HERNANDEZ GERMAN
 MARTINEZ DIAZ MIGUEL ANGEL
 GUERRANTES ALANZ PASCUAL
 ARTIGAS HELGADO FERNANDO
UNAM



COL. MORELOS

PERSPECTIVA EXTERIOR

E
S
P
E
C
I
F
I
C
A
C
I
O
N
E
S

DATOS GENERALES

CLAVE P-02

INTEGRANTES DE TESIS

TE
UNAM

FLAMENCO HERNANDEZ DEANAN
WANTHET DIAZ MOLES NOEL
MAGNANIMOS ALARCE PABLO
MAGDA HELGAREJO FERNANDO

La propuesta es basada en el número de familias que habitarán el terreno de 1750 M2 para 20 familias. Los cuales se propusieron en viviendas familiares, para así poder meter a todas las familias, para que contara con áreas de circulación, área de juegos y zonas de estar, elementos primordiales del conjunto. Los servicios de lavado de ropa y sanitarios se incluyen en la vivienda por los niveles con los que constan los departamentos que son: P.B. 1, 2 niveles y otros conjuntos de P.B. 1, 2, 3 niveles.

El criterio de espacios se basa en las áreas requeridas para una libre circulación de las personas sin tanto conflicto, así como para zonas de estar en estas mismas zonas, ya que se encuentran en áreas de reunión colectiva en salida del departamento.

Se propuso un área de juegos centralizada para que la población tenga un uso integral de la zona.

Los patios de servicio se encuentran en su mayoría hacia la colindancia y cubiertos solamente el lavadero. Su colocación permite iluminación y ventilación a la cocina y baño, teniendo en esta parte un área de tendedero, así como un receptor de instalaciones, tanto de gas como hidráulicas y sanitarias.

AREAS JARDINADAS: Se considera también la distribución de áreas jardinadas en todos los puntos del conjunto, principalmente en fachadas a calle, así como también dan a circulaciones.

CIRCULACIONES: Permite mejor distribución a las casas y a distintas áreas del conjunto y se tienen 2 accesos en lugar de solamente uno. Permiten acomodo de los conjuntos distributivos a todo el núcleo con espacio suficiente y zonas jardinadas, distribución también del área de juego.

ORIENTACIONES La orientación utilizada es Oriente-Poniente, con el fin de obtener una óptima iluminación y ventilación de las viviendas. Por la posición en que se encuentra el Norte permite una óptima iluminación de todas las áreas de la vivienda durante todo el año.

LA ZONIFICACION: Las viviendas se agruparon en pares para poder crear una zona de convivencia que a la vez sirva de acceso a las viviendas.

AREA DE JUEGOS INFANTILES

El número de usuarios del conjunto será aproximadamente de 104 personas incluyendo niños.

Las actividades que se desarrollarán en las áreas libres serán de juegos, de estar y circulación.

El tipo de juegos que existirá en el área de juego será el columpio, sube y baja, carreterita, avión, pasamanos, etc., con niños menores de 15 años.

Area de estar constará de bancas, en el actual en cada área se colocará una sombra natural por medio de árboles, el número de bancas será aproximadamente de 18, colocadas en las áreas de circulación.

ANALISIS DEL AREA DE JUEGOS:

Juego Sube y Baja: El cual constará de tres elementos con una distancia de largo de 3.00 Mts. La base será aproximadamente de 70 cm., con asientos en cada extremo y tubo para que los pequeños se agarren.

Juego Avión pintado en piso: Será pintado en el suelo con dimensiones de 40 X 40 cm., cada

cuatro y un círculo de la misma dimensión, el color será blanco ó con azulejo de 40 X 40 cm., en el piso.

Juego Pasamanos: Tendrá una altura de 2.00 Mts. para que así sea utilizada tanto por las personas mayores como por los niños. con divisiones a cada 40 cm. con una escaalerilla en la parte lateral para subir.

Juego Arenero: Se colocará aproximadamente en el centro del área de juegos. Llevará un pretil de 20 cm. de altura para así evitar reguero de arena. (arena normal será utilizada)

ANALISIS DE AREAS.

Area de Dormir: Constara de elementos como: buró, cama, closet, tocador, sillón y banquito p/tocado. La circulación de acceso será como mínimo de 90 cm . Las áreas entre closets y oamas como mínimo 60 cmts. el ancho de los burós será aproximadamente de 60 X 30 cm . El closet tendrá una profundidad máxima de 90 cm.

Area Estancia: El ancho máximo requerido para muebles de estar será de 80 cm. la circulación interna entre sofás o sillones y mesa de centro de 0.40 cm. Las circulaciones externas de 90 cm. sofá de 2 plazas de 0.60 cm. con una mesa de centro de 40 X 90 cm.

Area Comedor: Mesa circular para 6 personas y una vitrina. La mesa tendrá como mínimo un diámetro de 1,25, las circulaciones externas del área de comedor y vitrina serán de 60 cm., el ancho de vitrina de 40 cm. Se necesita una separación del paño de mesa a silla a retirar de 90 cm. El perímetro requerido de la mesa incluyendo sillas será de 50 cm.

Area Cocina: Contará con una tarja de 104 cm. estufa de 4 quemadores y un refrigerado de 70 cm. de ancho con sus respectivos gabinetes superiores e inferiores para ser utilizados como despensa con una circulación de 1 M para así poder trabajar en ambos extremos de la cocina con circulaciones libres de 60 cm.

Area de Baño: Contará de lavado w.c. y regadera con sus respectivos accesorios.

El w.c. tendrá sus dimensiones estándar, así mismo el lavamanos el cual estará en el exterior de la zona íntima, el área requerida para funcionamiento de w.c. es de 90 cm. ancho y 1.20 cm. de largo, área de lavabo de 1.15 cm. de largo por 90 cm. de ancho.

El área de regadera de 0.90 X 1.50 con puertas divisoras entre w.c. y regadera con un ancho de 0.60 como mínimo.

Patio de Servicio: Con un fregadero de 0.75 X 0.51 con una altura de 0.85 para una buena comodidad del usuario una pileta de 0.75 y una zona de tendido.

5.4. MEMORIA DE CALCULO.

Coeficientes de Diseño

$$f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_s = 2000 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_y = 4000 \text{ kg/cm}^2$$

Fórmulas y constantes de Diseño

$$A_s = \frac{M}{f_s J.d.} = \text{Area de acero}$$

$$f_s J.d.$$

$$M = K d^2 b = \text{Equilibrio entre momentos internos y externos}$$

$$V_c = 0.29 \sqrt{f'c} = \text{cortante admisible en traves}$$

$$V_c = 0.53 \sqrt{f'c} = \text{cortante admisible en zapatas}$$

$$VY = \text{cortante total}$$

$$V_c = b j d V_c = \text{cortante que toma el concreto}$$

$$K = 13 = \text{coeficiente de resistencia en función del concreto}$$

$$J = .9 = \text{brazo del par resistente interno}$$

Bajada de cargas para determinar cimentación

Ejes: 1

2'

A

Eje 1 de A a B

Long. 4.12 mts.

Losa	8,3636 M2.	.450 T	=	3.8 Ton.
Muro	6.30 M2	.650 T	=	4.1 Ton.
Losa	6.3036 M2	.450 T	=	2.9 Ton.
Muro	6.30 M2	.650 T	=	4.1 Ton.

				14.9 Ton.
		+ 15% Sismo		2.23

				17.135
		+ 15% P.P.		2.570

				19.705 Ton.

RT = 5000 kg/M2

$$\frac{19.705}{5} \text{ Ton.} = 3.941 \text{ M2} / 4.12 = .9565 \text{ cms.} = 100 \text{ cms. de sección}$$

Eje 2' de A a B

Long. 412 mts.

Losa	6.3036 M2	.450 T	2.83 Ton.
Muro	6.30 M2	.650 T	4.09 Ton.
Losa	12.60	.450 T	5.67 Ton.
Muro	7.5	.650 T	4.8 Ton.
Losa	12.60	.450 T	5.67 Ton.
Muro	-----	-----	-----
			23.06 Ton.
		+ 15% Sismo	26.63 Ton.
		+ 15% Sismo	30.6291 Ton.

RT + 5000 kg/m2

30.6291 Ton. = 6.125 M2 / 4.12 m1. = 1.48 mts. de sección

5 Ton/M2

Eje A de 1 a 4

Long. 7.08 ml.

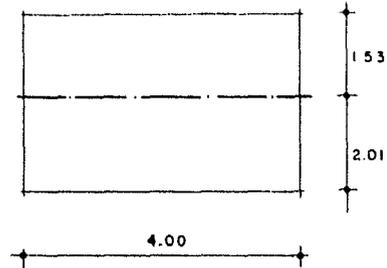
Muro	16.28 M2	.650 Ton. M2	=	10.582 Ton.	=	10.6 Ton.
Muro	16.28 M2	.650 Ton/m2	=	10.582 Ton.	=	10.6 Ton.
Muro	9.648 M2	.650 Ton/m2	=	6,280 Ton.	=	6.3 Ton.

						27.5 Ton
						+ 15% Sismo
						31.62 Ton.
						+ 15% P.P.
						36.36 Ton.

RT = 5000 kg/m2

$$\frac{36.36 \text{ Ton.}}{5 \text{ Ton./m2}} = 7.27375 \text{ m2} / 7.08 = 1.2 \text{ mts.}$$

T I :



Area tributaria = 14.16 M².

Para la bajada de cargas se consideraron 250 kg. de carga V_i V_a para el cálculo de secciones consideraremos lo que pide el Reglamento del D. D. F. que son 200 Kg. 14.16 M² X .400 Ton/M² = 5.6 Ton.

Peso muro divisorio (tablaroca o similar) = 300 ml X 2.30 = 6.9 M² X 80 Kg./m² = 552 Ton.

$W = 5.6 \text{ Ton.} + .552 \text{ Ton.}$

$W = 6.152 \text{ Ton.} / 4 = 1.53 \text{ Ton. ml.}$

$$M = \frac{1.53 (4)^2}{8} = 306000 \text{ K/m}^2.$$

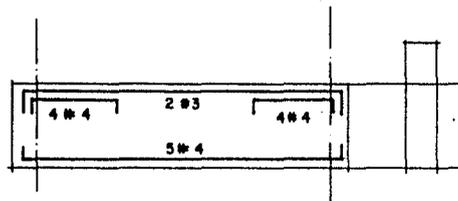
Cálculo del Peralte

$$d = \sqrt{\frac{M}{K.b.}} = \sqrt{\frac{306000}{13 \times 20}} = 34 \text{ cm.} = 35 \text{ cms.}$$

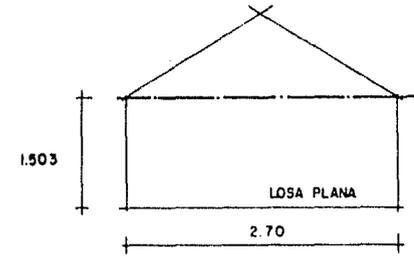
Cálculo de Area de Acero

$$A_s = \frac{M}{f_s J.d} = \frac{306000}{2000 \times .9 \times 34} = \frac{306000}{61200} = 5 \text{ cm}^2$$

5 cm² / 1.22 cm² (varilla No. 4) = 4.1 varillas = 5 # 4



T 2



Carga Tributaria = 4.058 m².

4.058 M² X .650 K./M² (losa plana h - 10 cm.) = 2.63 Ton.

Muro = 4.6 M² X .650 Ton./M². = 2.99 Ton.

5.62 Ton.

5.62 Ton./2.7 ml. = 2.08 T/ml.

W = 2.08 T/ml.

M = $\frac{208 (2.7)}{8}$ = 189540 K./M²

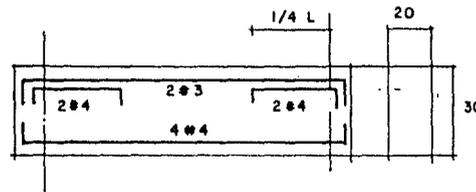
Cálculo del peralte

$$d = \sqrt{\frac{M}{K \cdot b}} = \sqrt{\frac{189540}{13 \times 20}} = \sqrt{\frac{189540}{260}} = 27 = 30 \text{ cms.}$$

Cálculo del Area de Acero

$$A_s = \frac{M}{f_s \cdot J \cdot d} = \frac{189540}{2000 \times 9 \times 27} = \frac{189540}{48600} = 3.9 \text{ cm}^2.$$

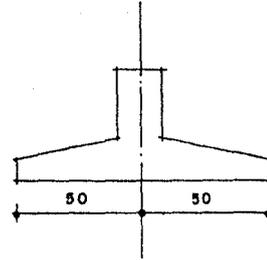
$$3.9 \text{ cm}^2 / 1.22 \text{ cm}^2 (\#4) = 3.19 \text{ Vs} = 4 \# 4 \text{ ó } 3 \# 4 + 1 \# 3$$



La cimentación se diseñó a base de zapatas corridas de concreto armado, se desplantará sobre una plantilla de concreto Pobre $F_c = 100 \text{ Kg./M}^2$.

La resistencia del terreno es de 5 Ton./M^2 .

Z 3



$$R_t = 5 \text{ T/M}^2$$

$$F_c = 200 \text{ Kg./cm}^2$$

$$F_B = 2000 \text{ Kg./cm}^2$$

$$l = 50 \text{ cms.}$$

$$.50 \times 1.00 \times 5000 = 2.5 \text{ T.}$$

$$M = \frac{2.5 \times (.5)^2}{2} = 31250 \text{ Kg./cm}^2$$

Cálculo del peralte

$$d = \sqrt{\frac{31250}{13 \times 100}} = \sqrt{24.038461} = 4.90 = 5 + \text{Recubrimiento } 5 = 10 \text{ cms.}$$

$$31250 + 15\% = 46875$$

$$d = \sqrt{\frac{46875}{1300}} = \sqrt{36.057696} = 6.00 = 6 + \text{Recubrimiento y facilidad de cimbrado} = 12.5 \text{ cms.}$$

Cálculo del Area de Acero

$$As = \frac{M}{Fs J. d}$$

$$As = \frac{46875}{2000 \times 9 \times 6} = \frac{46875}{10800} = 4.3 \text{ cms} = 4 \text{ vs } \# 4$$

$$= 1 \# 4 \text{ AC. } 13 \text{ cms.}$$

Mecanismo de Cálculo

1. Se hizo el análisis de cargas.
2. Se diseñó la cimentación, dividiendo la descarga entre ejes sobre la reacción del terreno
3. Se obtuvieron los momentos y cortantes de las trabes, losas, postes y castillos con los -
cuales se dosifican las secciones con las fórmulas enlistadas anteriormente.
4. Para el caso de los muros, se verificó su resistencia a carga y a cortante.

NOTAS GENERALES

- 1.- Acotaciones en centímetros
- 2.- Concreto $F_c = 200 \text{ K/cm}^2$ y peso volumétrico mayor de 2000 k/m^3
- 3.- Acero de refuerzo grado duro con límite de fluencia $F_y = 4000 \text{ K/cm}^2$, excepto de estribos
2 con $F_y = 2530 \text{ K/cm}^2$.

4.- Los anclajes y traslapes de las varillas serían de acuerdo a la siguiente tabla:

CALIBRE	DIAMETRO	LA	Lg	La = Anclaje recto ó traslape en cm. Lg = Anclaje en escuadra en cm.
# 2	$\emptyset \frac{1}{2}$	--	--	
# 3	$\emptyset \frac{3}{8}$	30	15	
# 4	$\emptyset \frac{1}{2}$	35	20	

En ninguna sección se traslapone más del 50 % del refuerzo longitudinal.

5.- Recubrimientos libres = 2 cm. pero no menor que el decímetro máximo del refuerzo longitudinal.

5.5. PRECIOS UNITARIOS .

C O N C E P T O	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Limpieza terreno para trazo edificios, incluye acarreo escombros fuera de obra con carga a mano.	M2	515,716.00	48.04	24,775.00
Trazo y niveles de terreno en obras exteriores y edificios, incl. moj. bocas-niv-loc-entre, mate.	M2	156.00	48.04	7,512.00
Escavación a mano en cepas material a 2.00 mts. medido en banco, incluye taludes, fondo excav.	M3	2,749.00	95.79	70,899.00
Acarreo en carretilla a 20 M. incluye carga acarreo y herramienta	M3	886.00	25.79	70,819.00
Plantilla 5 cm. de espesor concreto 100 agregado máximo 38 mm. incluye mano de obra acarreo.	M2	2,861.00	32.24	92,239.00

C O N C E P T O	UNIDAD	P. UNITARIOS	CANTIDAD	TOTAL
Acero n.2 normal en cimentación incluye habilitado armado desperdicios ganchos traslapos silletas alambre recocidos No. 13 flete acarreo pruebas herramientas y mano de obras.	Ton.	806,279.00	0.05	40,314.00
Acero No. 3. A. R. en cimentación incluye habilitado armado desperdicios ganchos traslapos silletas alambre recocidos No. 13 fletes acarreo pruebas herramientas y mano de obras.	Ton.	759,523.00	0.35	265,833.00
Cimbra común en zapatas contratrabes dadas trabes de ligas incluye descimbre de habilitación limpieza herramienta y mano de obra .	M2	7,256.00	64.48	457,833.00

CONCEPTO	UNIDAD	P. UNITARIO	CANTIDAD	TOTAL
Concreto 250-19 en cimentación incluye fabricado, colado vibrado desperficio, muestreo, mata. M. A.	M3	77,088.00	5.48	422,391.00
Cimbra común en rampas y escaleras incluye desimbrado habilitado limpieza chaflores herramiente y mano de obra .	Pt.	7,736.00	10.10	78,129.00
Cimbra común en losas, a 4.50 M. de Altura incluye habilitado desimbrado limpieza chaflores herram. mano de obra .	M2	10,924.00	3.78	41,291.00
Concreto 150-19 en losas y trabes incluye fabricación colado vibrado desperficios muestreo herram. mano de obra.	M3	69,298.00	0.378	26,195.00

C O N C E P T O	UNIDAD	P. UNITARIOS	CANTIDAD	TOTAL
Concrete 200-36 en escaleras rampas alfardas incluye fab. colado vibrado desper, muestra ó elevación al 4 nivel proaedio.	M3	77,967.00	1.00	77,967.00
Cadena de concreto 150-19 d- 15 X 15 cm. de sección, armado con 4 varillas del No. 3 A. R. estribes del no. 2 a cada 25 cms. cimbra apar. incluye mat. mano de obra herramienta, equipo de cualquier nivel.	M	6,992.00	130.2	910,325.00
Muro de block barro comprimido 6X12X14 cm. 12 cm. de espesor mortero cemento arena 1:5 acabado aparente incl. mote. y mano de obra.	M2	30,355.00	168.88	5'126,323.00

C O N C E P T O	UNIDAD	P. UNITARIOS	CANTIDAD	TOTAL
Castillo de concreto 150--19 ahogado en 1 hueco block barro 6X12X24 1 incl, mat. mano de obra cualquier nivel.	M	1,910.00	117.5	224,367.00
Firme de concreto de 3 cm. 150 33 mm. niv. maestreado y curado incl. mate. mano/obra.	M2	5,802.00	44.74	259,567.00
Fino cemento-arenal 1.2 de 3 ca. para recibir loseta nivelado, y maestreado.	M2	3,588.00	44.74	160,527.00
Recubrimiento en muros de 1A4 lec. remates cortes y baquillas.	M2	19,755.00	8.75	172,853.00
Piso concreto 150-33 de 3 cm. acabado pulido, rayado escobillado ó costaleado, incl. mat. curado.	M2	5,968.00	40.40	241,125.00

CONCEPTO	UNIDAD	P. UNITARIOS	CANTIDAD	TOTAL
Piso azulejo uniderrapante de 11 X 11 asenta de mor. cement. 1A4 lechugando.	M2	18,807.00	1.53	28,775.00
Escalón de 30X17 cm. forjado con tabique de barro rojo recocido mortero cemento arena 1:5 incluye cortes mat. y m/o.	M2	6,351.00	10.53	66,877.00
Colocación de herrería, plomeado nivelando y macizando anclas c/mortero arena 1-5.	M2	3,216.00	15.24	49,009.00
Malla 66-10 en piscas y muros incl. mat. y m/o.	M2	1,352.00	44.74	60,477.00
Porterrollo porcelana 6ea. p/empotrar 500 I Stand. Incl. Mats. M de resanes sum. y coloc.	Pza.	5,494.00	1.00	5,494.00

C O N C E P T O	UNIDAD	P. UNITARIOS	CANTIDAD	TOTAL
Jabonera de porc. bca. para empotrar 504I stad, incl. mats. M de resanes sum. y colocación.	Pza.	3,807.00	1.00	3,807.00
Tejillero de porc. bca. para empotrar 504I stad. incl. mats. M de resanes sum. y colocación.	Pza.	2,942.00	1.00	2,942.00
Gancho sencillo porc. bca. de 1 A p/emp. 503I, stad incl. mats. M. de resanes sum. y colocación.	Pza.	2,563.00	1.00	2,563.00
Yesos en muros y plafones plomo y regla, incl. boquillas, remates, cortes diamante.	M2	2,554.00	110.00	280,973.00

C O N C E P T O	UNIDAD	P. UNITARIOS	CANTIDAD	TOTAL
Pintura vinílica de marca y calidad aut. por plafones, losas y trabes aplanadas con yeso el P. V. incl. retap. plast. 2 aplic. de pintura mínimo material M de andamio.	M2	1,906.00	99.00	188,651.00
Pintura vinílica de calidad aplanados con yeso el P. V. incl. retapado plast. 2 aplic. de pint. mínimo, mat. M de andamios.	M2	1,576.00	2.00	3,152.00
Pintura de esmalte en muros aplanados con yeso retapando plasteciendo dando 2 manos de pintura mat. de mano de obra.	M2	2,598.00	9.00	23,280.00
Pintura de esmalte de pla-M2 plafones, losas, trabes, acabados con yeso retapando plasteciendo dando 2 manos mínic mat. y mano de obra.	M2	5,799.00	5.00	28,996.00

C O N C E P T O	UNIDAD	P. UNITARIOS	CANTIDAD	TOTAL
Tubo de concreto de 10 cm. de diametro nivelado y juntado con mortero cemento-arena 115 incl. trazo cama de arena de 0.10 M de espesor con ancho cepa mat. y m/o.	M	3,655.00	8.00	29,237.00
Suministro y colocación de lavado de concreto colocado con mortero cemento arena 1A5.	Pza.	15,665.00	1.00	15,665.00
Puertas madera tambor con marco.	Pza.	49,437.00	5.00	247,187.00
W.C. ideal standar bco.	Pza.	87,885.00	1.00	87,885.00
Asiento par.w.c.	Pza.	7,029.00	1.00	7,029.00

C O N C E P T O	UNIDAD	P. UNITARIOS	CANTIDAD	TOTAL
Fregadera marlan 52X55 Olimpica	Pza.	32,497.00	1.00	32,497.00
Calentador 40 lts.	Pza.	75,330.00	1.00	75,330.00
Lavadero de concreto 61 X 61.	Pza.	15,485.00	1.00	15,485.00
Asbesto; cemento J-1100 lts.	Pza.	211,156.00	1.00	211,156.00
Ventanas de aluminio extraido tipo comercial.	M2	55,800.00	9.00	502,200.00
Instalación sanitaria	Pte.	372,000.00	1.00	372,000.00
Instalación hidráulica.	Pte.	558,000.00	1.00	558,000.00

C O N C E P T O	UNIDAD	P. UNITARIOS	CANTIDAD	TOTAL
Instalación eléctrica.	Pte.	713,000.00	1.00	713,000.00
Total costo directo:	Casa tres recámaras	14'300,300.00		
	Casa dos recámaras	12'845,500.00		
	Casa una recámara	11'600,200.00		

6. BIBLIOGRAFIA.

BIBLIOGRAFIA

- NORMAS DE DISEÑO URBANO. Infonavit, 1985. 120 p.p.
- INFORMACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION, I.T.C., 1984
- MANUAL HELVEX PARA INSTALACIONES. Ing. Sergio Zepeda C. 1980 482 p.p.
- COMO CALCULAR UNA CASA HABITACION. Ing. Felix López Hidalgo 1984, 130 p.p.
- MANUEL DEL ARQ. DESCALMO. Johan Van Lengen, 547 p.p. 1983
- LA CIUDAD DE MEXICO ANTES Y DESPUES DE LA CONQUISTA, Depto. de. Distrito Federal, 1984 165 p.p.
- MANUAL DE INST. HID. SANITARIA
- MANUAL DE INST. ELECTRICA
- MANUAL TOLTECA DE AUTOCONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE LA VIVIENDA, UNAM, 225 p.o.p., 1985.
- MANUAL DE AUTOCONSTRUCCION, Arq. Carlos Rodríguez R. 1982 200 p.p.
- MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION. TOMO I Y II, Universidad La Salle, 1983.

Naciones Unidas. (1976)

ADMINISTRACION FINANCIERA DE PROYECTOS GUBERNAMENTALES DE VIVIENDA.

Nueva York:

O.N.U

LOPEZ R. (1979)

Algunas consideraciones sobre el problema de la vivienda en el México contemporáneo. Reporte de investigación UAN. Unidad Azcapotzalco. 1. 95-124.

Graizbord, B. (1981).

Algunas ideas en torno al estudio de la ciudad y su naturaleza. Habitación; problemas de vivienda y urbanismos. 1. 25-34.

Hidalgo Rivera, Leonardo. (1980).

ANALISIS CELULAR: CONJUNTO CONDESA

U.N.A.M.:

División de Estudios de Posgrado Arquitectura.

Aguirre Oeste, Manuel. (1931).

ANALISIS CELULAR: PEDREGAL DE CARRASCO.

MEXICO, U.N.A.M. :

División de Estudios de Posgrado de Arquitectura.

Singuenza Gómez, Alfredo (1979)

ANALISIS CELULAR: UNIDAD INDEPENDENCIA.

México, U.N.A.M.:

División de Estudios Superiores.

Manrique, Wilfrido G. (1979)

ANALISIS CELULAR i VIVIENDAS CORDOBA.

México, U.N.A.M.

División de Estudio de Posgrado

Guin, Enrique Stalin, y Villaran Turati Antonio, (1978).

ANALISIS DEL CONJUNTO DE VIVIENDAS "LA MASCOTA."

México, U.N.A.M.:

División de estudios de Posgrado Arquitectónico.

E.U.A. Housing and Home Financ. Agenda 1967.

ANALISIS DEL MERCADO PARA VIVIENDAS EN LATINOAMERICA, MANUAL INSTRUCTIVO

México, C.R.A.T.

Santillan del Barrio, A. (1972).

ANALISIS ECONOMICO DEL PROBLEMA DE VIVIENDA

Barcelona Ariel.

Ramírez Gómez, Ramón.

AREA. DE LA VIVIENDA.

México, s. e.

1948

PORRUA.

Paul Hanns.

ARQ. DE LA VIVIENDA. Barcelona 1975

G. G. ILI.

Naciones Unidas

ARQ. FACTORES HUMANOS. Wasinton, D. C. 1970.

O.N.U.

Beliure, J. L. (1970).

La arquitectura mexicana en los 40's caracterización formal. Reporte de investigación UAM.

Unidad Azcapotzalco. 1. 141-149.

Fathy, H.

ARQUITECTURA PARA LOS POBRES

México Extemporáneos

Pawley M.

ARQUITECTURA VERSUS VIVIENDA DE MASAS

Barcelona Blume.

Sánchez, A. (1980)

Autoconstrucción, solución o consecuencia. Reporte de investigación. UAM Unidad Azcapotzaco 7:

1070.130

Burgess, R. (1980)

Autoconstrucción: una nueva estrategia imperialista. Una crítica a la escuela de Turner.
Reporte de investigación. UAM unidad Azcapotzalco. 7. 55-90.

Banobras. (1982)

Banobras. Análisis, centro de información y estudios nacionales 16. 1-17.

Finke, W., Pop F., y Schimalascheit, H. (1978) BLOQUES CERRADOS DE VIVIENDA, EDIFICACION EN MANZANAS

Barcelona: Gustavo Gil.

Departamento del Distrito Federal (1974).

CANDELARIA DE LOS PATOS

México

Pradilla, E. (1980).

El carácter económico-social de la autoconstrucción en América Latina. Reporte de Investigación. UAM. Unidad Azcapotzalco. 7. 9-22.

Gurria Laviada, German

CASAS DE DEPARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL. México. 1970

U.N.A.M.

I.S.S.T.E.

CASA DE DEPARTAMENTOS. LA VIVIENDA. México

I.S.S.T.E.

Pradilla, E. (1983).

La ciudad latinoamericana y la lucha de los trabajadores. UAM. Casa del tiempo 30. 32-40

Alejo López, Franciso Javier, y Cervantes del Río Hugo. (1975). COATZACOALCOS.

México.

SPN y CNCP.

Reynoso, V. H. (XXXVII)

Concepto sobre autoconstrucción de la vivienda popular. *Arquitectura y sociedad*. 28.7-10.

Gobierno de la República de Venezuela.

(1976). XIV CONFERENCIA INTERAMERICANA DE AHORRO Y PRESTAMO PARA LA VIVIENDA. Caracas,

Venezuela:

4o. CONGRESO INTERAMERICANO DE LA VIVIENDA

México 1973 INDECO

Untermaun, R. 1984

CONJUNTOS DE VIVIENDAS

ORDENACION URBANA Y PLANIFICACIONES:

Barcelona Gustavo Gili

DDF. (1976)

Conjunto urbano popular "Ermita Zaragoza". Gili, revista mexicana de arquitectura y urbanismo.

1. 28-43

Ramírez Trejo Guadaluajana. (1970).

CONSIDERACIONES Y COMENTARIOS EN TORNO A LA LEGISLACION VIGENTE SOBRE EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA

OBRA.

México:

U.N.A.M.

Nissen, H. (1976).

CONSTRUCCION INDUSTRIALIZADORA Y DISEÑO MODULAR. Madrid: Blume.

Jury, S. (1983).

De los equilibrios a las contradicciones UAM. Casa del Tiempo. 30, 18-27.

Martínez, D. (1970)

LA DEMANDA DE VIVIENDA EN EL AREA METROPOLITANA DE MONTERREY. Monterrey:

Primera Reunión de Promotores Sociales. DEMOSTRACION DE VIVIENDA.

INFONAVIT México.: 1974.

Pradilla, E. (1979).

Desarrollo capitalista dependiente, clases sociales y arquitectura, en América Latina. Revista de material didáctico; autogobierno. 10. 4-9

Mayo, I., y Torres, J. (1975) DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA EN MEXICO.

México:

Chávez, Carlos Humberto. (1974).

DESARROLLO Y PERSPECTIVAS DE LA VIVIENDA EN MEXICO.

México: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos.

Flahner, A. (1983).

El deterioro de la ciudad. UAM. Casa del tiempo. 30. 12-17.

Mérida. (1979). DIAGNOSTICO DE VIVIENDA.

Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y de la Vivienda Popular. México: el Instituto.

Toca, A. (1983).

El Distrito Federal de la utopía al desastre. UAM. Casa del tiempo. 80. 7-11.

Lugo-Goitia. (1983).

El diseño de sistemas componentes industrializados para la construcción de viviendas. Construcción Mexicana. 281. 8-19.

Departamento del Distrito Federal. (1974).

EJERCITO DE ORIENTE CONJUNTO HABITACIONAL. México:

Fernández de la Vega, J.

ENSAYOS SOBRE LAS AGLOMERACIONES URBANAS.

Reveiz, E. (1980).

Estado, constructores y pequeños empresarios: un pacto para la multiplicación de la vivienda de clase media. Desarrollo y sociedad; Facultad de economía U. de los Andes. Bogotá, Colombia, 1. 39-46.

Comité de Expertos de la Organización Mundial de la Salud. (1976).

EVALUACION DE LA SALUBRIDAD DE LA VIVIENDA DEL MEDIO URBANO.

Ginebra:

O.M.S.

Eichelmann, G. (XXXVII).

Experiencias en conjuntos habitacionales. *Arquitectura y sociedad*. 23. 33-41.

S.S.A.. (1973).

FOMENTO DE LA VIVIENDA POPULAR EN EL AREA URBANA Y RURAL.

México, D. F.

SSA.

Vital, A. (1933).

Función del Arquitecto. UAH. *Casa del tiempo*. 30. 18-31.

Almendra, T. (1977).

FUNCIONES Y OBJETIVOS DEL FONDO DE OPERACION Y DESCUENTO BANCARIO A LA VIVIENDA DENTRO DEL PROGRAMA FINANCIERO.

Puebla:

Instituto del Fondo Nat. de la Vivienda para los Trabajadores. 1973.

GUIA DE ESPECIFICACIONES GENERALES DE VIVIENDA INPONAVIT.

México

La Oficina

Rodríguez López Félix

HABIT. DESMONTABLES PARA CORTADORES DE CAÑA.

Zacatepec Mor. 1965

U.N.A.H.

Cornold. A.

HABITAT Y ENERGIA

Barcelona Gustavo Gili

Thariot Chapa, Dora

LA HABITACION DE LA FAM. OBRERA

Monterrey, N. L. 1955

U.N.A.H.

Martínez Poruzam Oscar

LA HABITACION DE LOS TRABAJADORES MEXICANOS.

México, D. F. 1953

U.N.A.H.

López Zamarripa Gonzálo

HABIT. PARA DESALOJADOS DE ZONAS PLANIFICADAS.

México. 1963

U.N.A.M.

Morales Jacome Miguel

HABIT. PARA OBREROS EN LA CD. DE MEXICO.

México. D. F.

U.N.A.M.

Departamento del Distrito Federal.

(1972) HABITACION POPULAR. México:

Córdoba Alonso José

HABITACIONES POPULARES EN LA CD. DE CAMPECHE.

México 1960

U.N.A.M.

Havel, J. E.

HABITACION Y VIVIENDA. Buenos Aires 1964

EUDEBA.

BOURDIER, J. P. (1983)

HOUSESE, adobe; upper volta

Landscape. Vol. 27 No. 3.

Morfin, J. (1970)

IMPORTANCIA DEL TRABAJO SOCIAL DE LA SOLUCION DEL PROBLEMA DE LA VIVIENDA.

Guadalajara:

Lara, J. A. (1981).

Industrialización de la vivienda. Habitación; Problemas de vivienda y urbanismo. 1. 75-79.

Reunión Nacional del sector de vivienda y desarrollo urbano. (1974).

INSTITUTO NACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD RURAL Y DE LA VIVIENDA POPULAR.

MÉXICO IDECO

I.N.S.S.

INVESTIGACION DE VIVIENDA

México Rebaso

Larissa, L. (1931).

La lógica socio-económica de la vivienda popular. Habitación; problemas de vivienda y urbanismo. 1. 3-12.

SAHOP. (1930).

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EMISION DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL.

México, D. F.

SAHOP.

MESA REDONDA SOBRE EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN LAS URBANIZACIONES MARGINALES.

Washington D. C. 1969.

FOVISSSTE (1976)

EL MODULO SOCIAL DE VIVIENDA. México:

FOVISSSTE.

Sociedad Colombiana de Arquitectos. (1963)

Multifamiliar Alto de los Pinos, Bogotá PROA de la sociedad Colombiana de Arquitectos. 317. 44-47

Neutra, R. (1970).

LA NATURALEZA Y LA VIVIENDA.

Barcelona: Gustavo Gili

NECESIDADES ESENCIALES EN MEXICO 1982

SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS AL AÑO 2000

-VIVIENDA-

México: Coplamar; Siglo Veintiuno

Pradilla, E. (1977)

Notas acerca de las políticas de vivienda de los estados Latinoamericanos (1976). Revista de material didáctico: autogobierno. 7. 37-48.

Caballos, L. y Coitia, L. (1983).

Notas sobre la coordinación modular y la utilización de componentes en el proyecto de vivienda

de interés social. Construcción Mexicana, 266. 19-3

Lesur, L. (1977)

HUEVAS TECNOLOGIAS PARA VIVIENDA, EXPERIENCIAS INTERNACIONALES

Puebla:

Brandon, M. (1983).

O engenho da producao: Límites de Proyecto habitacional de "Interés Social" no Brasil.
Cuadernos de CEAS. 57. 8-25.

Pyatok, M., y Weber, H., (1979).

Participación en el diseño habitacional: un método para la generación de alternativas y sus aplicaciones ideológicas (2a. parte). revista de material didáctico; autogobierno. 10.

Taller 5. (1981).

Plan alternativo para la rehabilitación urbana de Tepito. Cuadernos de arquitectura y urbanismos. 1. 4-6.

Carrillo, R. (1974).

PLAN ESPECIAL PARA LA REGION LERMA

México:

Bello B., Guillermo. (1973).

POLITICAS DE VIVIENDA

Venezuela;

Banco Obrero.

Godínez Valencia, José Vicente. (1979).

LA POLITICA OFICIAL DE LA VIVIENDA

ANALISIS SOCIO-POLITICO DE UN CASO.

México, U.N.A.M.:

INFONAVIT.

López Tangel, R. (1977).

POLITICAS DE VIVIENDA EN EL MARCO LATINOAMERICANO.

Puebla:

Murillo, (1933).

Políticas de la vivienda popular en Colombia a partir de la década del setenta.

Desarrollo y sociedad; Facultad de Economía. 1. 39-46.

Ceballos, L. (1979).

LA PREFABRICACION Y LA VIVIENDA EN MEXICO.

U.N.A.M. México.

Berndt, K. (1979).

PREFABRICACION DE VIVIENDAS DE HORRISON, MAERID: Bluse.

Engels, Frieduich. 1974

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA Y LAS GRANDES CIUDADES

Barcelona

Guatavo Gili

COPEVI. (1977).

LA PRODUCCION DE LA VIVIENDA EN LA ZONA METROPOLITANA DE LA CD. DE MEXICO. México: COPEVI

Trejo, L. (1974).

EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN MEXICO México:

Moreno, A. (1961).

A propósito del crecimiento esdrújico. Habitación; Problemas de vivienda y urbanismo.

Barrá, S. E. (1981).

Estoy en huelga y no pago renta; Habitación; problemas de vivienda y urbanismo. 1. 35-40.

Zapata, J. A. (1983).

Problema de vivienda rural. Construcción Mexicana. 232 39-48.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público

PROGRAMA FINANCIERO DE VIVIENDA

México 1964 La Secretaría

SAHOP (1979).

Programa Nacional de Vivienda. México:

SAHOP.

Sánchez, A. (1979).

Un proyecto de alternativa para la producción inmobiliaria en México. Reporte de investigación.

UAM. Unidad Azcapotzalco. 3. 67-98.

Wild, P.

PROYECTO Y PLANIFICACION

Bazant S., Juan.

RENTABILIDAD DE LA VIVIENDA. Aspectos microeconómicos del Financiamiento del desarrollo Urbano Habitacional en México Metropolitano.

México: Diana.

González, R. (XXXVII).

El reto de la autoconstrucción. *Arquitectura y Sociedad*. 28. 11-14.

Fondo de la vivienda del instituto de seguridad social al servicio de los trabajadores del estado. (1977) Reunión Nacional de la vivienda, Puebla.

Gobierno del estado de Puebla. (1977).

REUNION NACIONAL DE VIVIENDA.

Puebla, México:

Sociedad Mexicana de Planificación A. C.

Acevedo, H. (1968).

SERVICIOS COMUNALES PARA CONJUNTOS HABITACIONALES URBANOS. Washington: BID.

Smith, Wallace

SOCIOLOGIA Y ECONOMIA DE LA VIVIENDA

México

Pax- México

Cisneros, A. (1961).

Suelo urbano y segregación social. Problemas de vivienda y urbanismo. 2-3, 9-14.

Bazant, J. (1978).

Tipología de vivienda. Bogotá: Diana.

Bazant S., Jan. (1978).

TIPOLOGIA DE VIVIENDA URBANA: ANALISIS FISICOS DE CONTEXTOS URBANO-HABITACIONAL DE LA CIUDAD DE MEXICO.

México.:

Turner, J. (1977).

TODO EL PODER PARA LOS URBANOS HACIA LA ECONOMIA EN LA CONSTRUCCION DEL ENTORNO.

Madrid: H. Blume.

Shoreliff, William A. 1983.

UNA CASA DENTRO DE OTRA: EL RECURSO ENERGETICO A LA DOBLE ENVOLVENTE.

Barcelona.

Gustavo Gill.

Culnek, M., Moreno Vossano, A.

URBANISMO EN MEXICO.

I.N.S.S.

URBANISMO EN MEXICO. México: I.N.S.S.

Naciones Unidas. (1969)

URBANIZACION POLITICA Y PLANIFICACION DEL DESARROLLO.

Nueva York:

Ribalta, H. (1977).

VISION EN LA CIUDAD HABITAT.

Barcelona: Blume.

Bonfil Ramón M.

VIVIENDA CAMPESINA.

México

S. E. P. 1963

Sudra. T. (1980)

La vivienda como un sistema de soportes. La ciudad como un caso de estudio.

Reporte de investigación. UAM Unidad Azcapotzalco. 7. 91-106.

Banco Mundial, Washington, D. C. (1975).

VIVIENDA: DOCUMENTO DE POLITICA SECTORIAL.

Washington, D. C.:

El Banco.

González, R. (1977)

LA VIVIENDA EN ZONAS MARGINALES URBANAS

Puebla"

INFONAVIT. (1976).

VIVIENDA FINANCIACION.

México, D. F.

INFONAVIT.

Hora, J. (1975)

VIVIENDAS FUNCIONALES.

Buenos Aires: América Lee.

Grimes, P. (1978)

VIVIENDAS PARA FAMILIAS DE BAJOS INGRESOS. Madrid: Tecnos.

Schalhorn, K. (1977).

VIVIENDA PARA LA TERCERA EDAD.

Barcelona: Gustavo Gili.

Instituto Superior Politécnico, La Habana, Cuba. (1984).

Vivienda popular, Cédula Típica para facilidades temporales, Arquitectura y urbanismo. s/n 32-28

Gobierno del estado de Puebla. (1975).

VIVIENDA PUEBLA. Puebla:

Turner, J. 1977

VIVIENDA. TODO EL PODER PARA LOS USUARIOS: HACIA LA ECONOMIA EN LA CONSTRUCCION DEL ENTORNO.

Madrid II.

Blume Ediciones

Peters, Paulhans, y Ursula Henn. (1964).

VIVIENDAS UNIFAMILIARES AISLADAS.

Barcelona, España:

Gustavo Gili.

CAMARGO, J. A. (1932).

Vivienda unifamiliar, Camargo arquitectos. Cosntrucción, 278. 4-32

Peters Paul Hans y Clausen-Henn, Ursula. (1981).

VIVIENDAS URBANAS: CASAS ENTREMEDIANERAS PARA UNA O DOS FAMILIAS.

Gustavo Gil.

Quijano Valdéz Jorge

ZONA PROLETARIADA EN LA CIUDAD DE MEXICO.

México, D. F. 1962

U.N.A.H.