



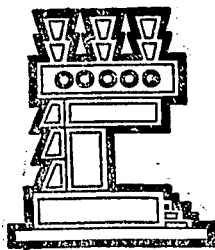
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SUBCENTRO URBANO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A :

CARLOS ALBERTO GÓMEZ FIGUEROA
Frederic Armando Montoya Rojas



MÉXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1991



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

. INTRODUCCION	1
. PROGRAMA DE TRABAJO	3
- Investigación Urbana	3
- Infraestructura	4
. ANTECEDENTES HISTORICOS	5
. UBICACION Y CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS	7
- Ubicación	7
- Características Geográficas	8
. ANTECEDENTES MONOGRAFICOS	9
. CARACTERISTICAS DEL SUELO	15
- Medio Natural	15
- Suelo	16

. TIPOLOGIA DE LA VIVIENDA	19
- Comportamiento Histórico	21
- Tasa Anual de Crecimiento	22
- Tasa de Crecimiento Año 2000	23
- Deficit de Vivienda Inadecuada	25
- Vivienda Deficiente por Carencia de Elementos	26
- Porcentaje de Vivienda según la Calidad de sus Componentes	27
- Viviendas Deficientes por carencia de Infraestructura	28
. INFRAESTRUCTURA	31
- Agua Potable	31
- Drenaje Sanitario	31
- Drenaje Pluvial	31
- Alumbrado Público y Electrificación	32
. VIALIDAD Y TRANSPORTE	39
. EQUIPAMIENTO	43
. MEDIO AMBIENTE	45
- Clima	45

. IMAGEN URBANA	54
. RIESGOS Y VULNERABILIDAD	54
- Sismos	54
- Inundaciones	55
- Contaminación	55
. USOS DEL SUELO, TENENCIA DE LA TIERRA Y DENSIDAD DE POBLACION	59
- Uso del Suelo	59
- Tenencia de la Tierra	59
- Densidad de Población	59
. ESTRATEGIA	64
- Síntesis General	64
- Vialidad	65
- Suelo	65
- Equipamiento y Servicios	65
- Infraestructura	65
- Agua	65
- Drenaje	65
- Energía Eléctrica	66
. ESTRUCTURA URBANA	73

. USOS Y DESTINOS	75
- Programa Arquitectónico (según encuestas)	76
. DELIMITACION DEL CENTRO DE POBLACION	80
. POLITICAS DE DESARROLLO	
URBANO	80
- En Mejoramiento	80
- En Conservación	80
- En Crecimiento	81
. ALCANCES DE CONOCIMIENTO	87
. DESCRIPCION DEL PROYECTO	87
. OBJETIVOS	90
- Objetivos Particulares	90
. PROGRAMA ARQUITECTONICO	92
. PLANOS ARQUITECTONICOS	132

. PLANOS ESTRUCTURALES	139
. PLANOS DE ALBAÑILERIA	143
. PLANOS DE INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	147
. PLANOS DE INSTALACION ELECTRICA	149
. AUTORIZACION DE SINODALES	151
. BIBLIOGRAFIA	152

INTRODUCCION

La Ciudad de México es considerada como el Centro Urbano - más grande del mundo, esto se debe principalmente al desmedido crecimiento de la misma y a que grupos de población rural emigran hacia esta gran urbe en busca de mejores oportunidades de empleo así como elevar sus condiciones de vida, lo que trae como consecuencia por una parte la centralización de la población y por otra, la necesidad de éstos grupos de contar con un techo y que al no poder contar con él, comienza un largo peregrinar por toda la ciudad, teminando por establecerse en las márgenes de la misma.

Al carecer de recursos económicos, para la adquisición de una vivienda, estos grupos optan por invadir los terrenos federales, dando origen a pequeñas comunidades. Como resultado de todo esto, el gobierno se enfrenta al problema de poder atender sus necesidades de equipamiento y proporcionarles los servicios sociales mínimos. Pero éste problema no es sólo de los grupos invasores, también lo es de aquellos grupos de población asentados en terrenos ejidales o comunales.

En la zona conurbada del Valle de México, existen gran número de pequeñas comunidades formadas como tales desde hace ya varias décadas y que a la fecha siguen sin contar con servicios públicos como son: agua, drenaje, pavimentación, alumbrado, vías de comunicación, transporte, escuelas, centros recreativos y de salud, etc.

Observando la problemática descrita anteriormente fijamos nuestra atención en una de las dieciseis Delegaciones Políticas que integran el Distrito Federal y que acuerdo a nuestra apreciación muy particular presenta un número elevado de casos con las características señaladas. Esta Delegación es Cuajimalpa de Morelos, situada al Poniente de la Ciudad de México, integrada por tres pueblos y 36 colonias con una población de --- 245,790 habitantes según censos poblaciones de los años 1970 y 1980.

Para conocer más a fondo la problemática existente en ésta

Delegación, relacionada con: vivienda, educación, equipamiento, recreación y servicios públicos, consultamos el Plan Parcial de Desarrollo de la Delegación, encontrando un municipio o barrio, que presenta deficiencias de servicios públicos.

El barrio es San Mateo Tlaltenango, localizado al noreste de la Delegación de Cuajimalpa. Su población adulta está integrada por obreros y empleados eventuales en su mayoría.

A fin de estar en posibilidad de desarrollar nuestro trabajo, realizamos encuestas entre la población, de las cuales se obtuvo como resultado, la necesidad de contar con espacios para la recreación, el deporte, la cultura, y servicios sociales para la comunidad.

Buscando colaborar, aunque esto sea mínimamente en el desarrollo urbano de este barrio; presentamos a continuación un Proyecto de Subcentro Urbano de San Mateo Tlaltenango, nombre con que titulamos nuestra tesis y con la que esperamos aportar a la comunidad la alternativa para solucionar uno de sus problemas.

Nuestro interés en proyectar un Subcentro Urbano, surge como resultado de nuestras inquietudes personales para tratar de lograr arquitectónicamente un centro de reunión para la comunidad y que a su vez - resuelva los problemas de equipamiento que existen en la localidad apoyando de esta manera al Centro Urbano existente en Tacubaya Distrito Federal, en el cual ya no es posible atender la demanda de servicios de la población.

PROGRAMA DE TRABAJO

- 1.- Investigación de la Delegación Cuajimalpa y mancha urbana; así como la definición de la zona de estudio.
- 2.- Muestreo local a nivel habitantes y regional a nivel - delegación
- 3.- Visitas a la zona, reconocimientos de terrenos
- 4.- Investigación a la población y proyección a futuro
- 5.- Elaboración de planos a todos los niveles, del estado actual de la comunidad (diagnóstico-pronóstico)
- 6.- Elaboración del Plan de Desarrollo Urbano, a nivel local (estrategia)
- 7.- Elaboración del Programa Arquitectónico y del proyecto

INVESTIGACION URBANA

Elaboración de Planos Ejecutivos, que constan del siguiente alcance de trabajo

Plano base local

Radio de influencia

Perímetro modificado por aspectos fisiográficos

Perímetro modificado por reserva ecológica

Síntesis del medio natural

INFRAESTRUCTURA

Tipología de la vivienda

Agua potable

Drenaje pluvial

Drenaje sanitario

Alcantarillado

Alumbrado publico

Vialidad y pavimento

Vialidad y transporte

Equipamiento urbano

Medio ambiente

Imagen urbana

Riesgos y vulnerabilidad

Uso del suelo

Tenencia de la tierra

Densidad de población

Aptitud territorial

Accesibilidad y barreras

Nivel estratégico

Estructura urbana

Usos y destinos

Delimitación del centro de población

Políticas de desarrollo urbano

ANTECEDENTES HISTORICOS

El Barrio de San Mateo Tlaltenango forma parte de la Delegación Cuajimalpa, cuya cabecera fue fundada hacia 1528 por los indígenas Fray Bartolomé Tezozomoc y Doña María Llatarcatro descendiente de los reinos de Tacuba y Atzacapotzalco, en 1535 un grupo de Misioneros Franciscanos llegaron al lugar a tratar de consolidar el asentamiento mandando -- construir la Parroquia de San Pedro Cuajimalpa, dentro del proceso de -- Evangelización y Colonización que sufrió la gran Tenochtitlan y sus alrededores.

San Mateo Tlaltenango, ha sido considerado como un barrio desde su fundación. Está ubicado al noreste de la Delegación Cuajimalpa. Empezó a formarse como tal a partir de los años veintes, como resultado -- de los Certificados de Propiedad expedidos por el gobierno el 17 de abril de 1916. Estos títulos fueron otorgados a los ejidatarios de este barrio con la finalidad de dotarlos de tierra que trabajar, así como de brindarles la oportunidad de tener un espacio donde construir su vivienda.

Posteriormente se expidieron otros títulos de propiedad, -- aumentando con esta acción el número de familias beneficiadas por el gobierno, estos Certificados se otorgaron con fecha 15 de enero de 1971.

La resolución principal y que se sustenta en las anteriores, es la publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 6 de mayo de 1981, mediante la cual se reconocen los derechos y títulos de los -- ejidatarios de San Mateo Tlaltenango. A continuación se transcribe el -- texto de un escrito encontrado en los archivos de la Delegación Cuajimalpa, en el cual se hace referencia al momento en el que es fundada la Delegación Cuajimalpa y algunos de sus Municipios:

"Hubo queja de los vecinos de San Mateo de que las tierras que les habían dado como ejidos fueron invadidas por Don Manuel Torres, propietario de una Hacienda contigua, y -- que el Conde de Gálvez había aprobado las Diligencias de

mesura, el 12 de julio de 1689, practicadas por el oidor Don Pedro de Labastida, por lo que se entregaron 500 varas de tierra; y por orden judicial el 27 de abril de 1690 se dió - posesión a los de San Mateo los terrenos de Loma Pachuquilla.

Comenzando el año de 1861, los pueblos de San Pedro Cuajimalpa, San Mateo Tlaltenango, Acapulco, Chimalpa, Santa Lucia y las congregaciones de La Venta y el Antiguo Desierto, se dirigieron al Gobernador del Distrito Federal pidiéndole su separación de la municipalidad de Santa Fé - y la creación de un nuevo municipio que tuviese por cabecera a San Pedro Cuajimalpa, ya que todos los pueblos solicitantes hallábanse a corta distancia, teniendo todos los peticionarios entre si más de Cuatro mil Habitantes".

Este barrio presenta las siguientes características:

- Habitación de tipo rural
- Nivel Socioeconómico, de la población, bajo
- Población integrada por obreros, empleados eventuales y campesinos
- Escasez de equipamiento
- Falta de servicios públicos
- Problemas de tenencia de tierra
- El pavimento de sus calles se encuentra en malas condiciones
- Falta de sentido arquitectónico en sus construcciones

La población actual (1988), 26,086 habitantes, integrada en su mayoría por familias de escasos recursos económicos, que se ocupan como obreros y/o empleados eventuales, actividad de donde obtienen sus ingresos y que no es mayor a un salario mínimo vigente.

La forma en que se encuentra dividida la propiedad de la tierra en esta población, define las características de sus habitantes, enmarcándolos en tres sectores: comuneros, ejidatarios y pequeños propietarios, destacando la forma de propiedad ejidal.

UBICACION Y CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS

UBICACION:

Como ya se anotó anteriormente, el barrio de San Mateo -- Tlaltenango, se encuentra ubicado al Poniente de la Ciudad de México y al Noreste de la Delegación Cuajimalpa de Morelos.

El área urbana actual de este barrio es de 150 hectáreas, representando su superficie el 2.88% aproximadamente del área total de la Delegación.

Este barrio se encuentra colindando como se señala en el plano D-1 de la siguiente manera:

Al norte, colinda con la zona denominada "Las Minas", que por la composición de su suelo, se convirtió en el centro de abastecimiento natural de materia prima para la construcción. De estas minas se extrae entre otros: cantera, grava, arena, etc.

Al sur, colinda con Santa Rosa, lugar que por su ubicación sirve como parada para que los vecinos del lugar, aborden los medios de transporte necesarios para trasladarse a los barrios vecinos o a la Ciudad de México.

Al oriente, se encuentra limitando con el barrio o colonia de Santa Fé, perteneciente a la jurisdicción de la Delegación Alvaro Obregón.

Al poniente, limita con la gran reserva ecológica conocida como el Desierto de los Leones, zona arbolada que es considerada atracción turística por la historia que encierra el Monasterio que ahí se localiza.

CARACTERISTICAS GEOGRAFICAS

En lo referente a la geografía del poblado éste se ubica - entre las coordenadas 19°18' Latitud Norte y a 99°18' Longitud Oeste. Se encuentra a una Altura de 2,220 metros sobre el nivel del mar.

La topografía del área urbana actual es del 5% al 15% de -- pendiente y debido a la localización del barrio, así como a los bosques -- vecinos, su clima tiende a ser frío y lluvioso en la mayor parte del año, presentando una temperatura promedio de 7°C durante los meses de diciem-- bre y enero; para los meses de abril y mayo la temperatura máxima es de - 12°C.

Por lo que respecta a la Orografía del terreno, éste se lo caliza en medio de dos cañadas, teniendo una pendiente de más del 45%. Sin embargo en la zona de futuro desarrollo urbano, nos encontramos con una - topografía bastante adecuada, que tiene como rango de pendiente entre el 2% al 5%.

La precipitación pluvial promedio es de 18mm., en el mes - de diciembre y de 315mm., en agosto, variando en los demás meses de año. La época de lluvias en ésta zona se presenta con mayor fuerza durante los meses de julio, agosto y septiembre, ocasionando con ello, que algunas zo nas con pendiente, se deslaven provocando el bloqueo de los caminos, como lo es el de San Mateo. Siendo éste el camino principal del barrio con el cual se tiene comunicación hacia los demás barrios colindantes (plano D-1).

La vegetación está compuesta en su mayoría por árboles de la rama de las coníferas, dentro de las cuales se encuentran: pinos, oco-- tes y oyameles, entre otros. Estos árboles son capaces de resistir bajas temperaturas y vientos fríos sin perder su follaje.

ANTECEDENTES MONOGRAFICOS

Una vez definida la población a considerar para efectuar - nuestro proyecto, se procedió a realizar encuestas, investigaciones de -- campo y visitas entre los habitantes, a fin de conocer los problemas espe- cíficos del barrio y de ésta manera se logró puntualizar y jerarquizar -- los mismos, llamando mayormente nuestra atención, la falta de equipamien- to urbano.

Este problema, se puede decir, es resultado de las diferen- cias sociales y políticas, características del lugar, así como de la irre- gular posesión de la tierra, aún cuando ya existen títulos de propiedad - que acreditan a los pobladores de este barrio como legítimos propietarios de la tierra que trabajan y habitan. Actualmente se siguen presentando - casos de invasión de terrenos, sobre todo en los alrededores de la zona - urbana, lo que origina la escasez total de infraestructura en esa zona; - agua potable, electricidad, alcantarillado, drenaje, etc., creando con di- cha escasez puntos de infección.

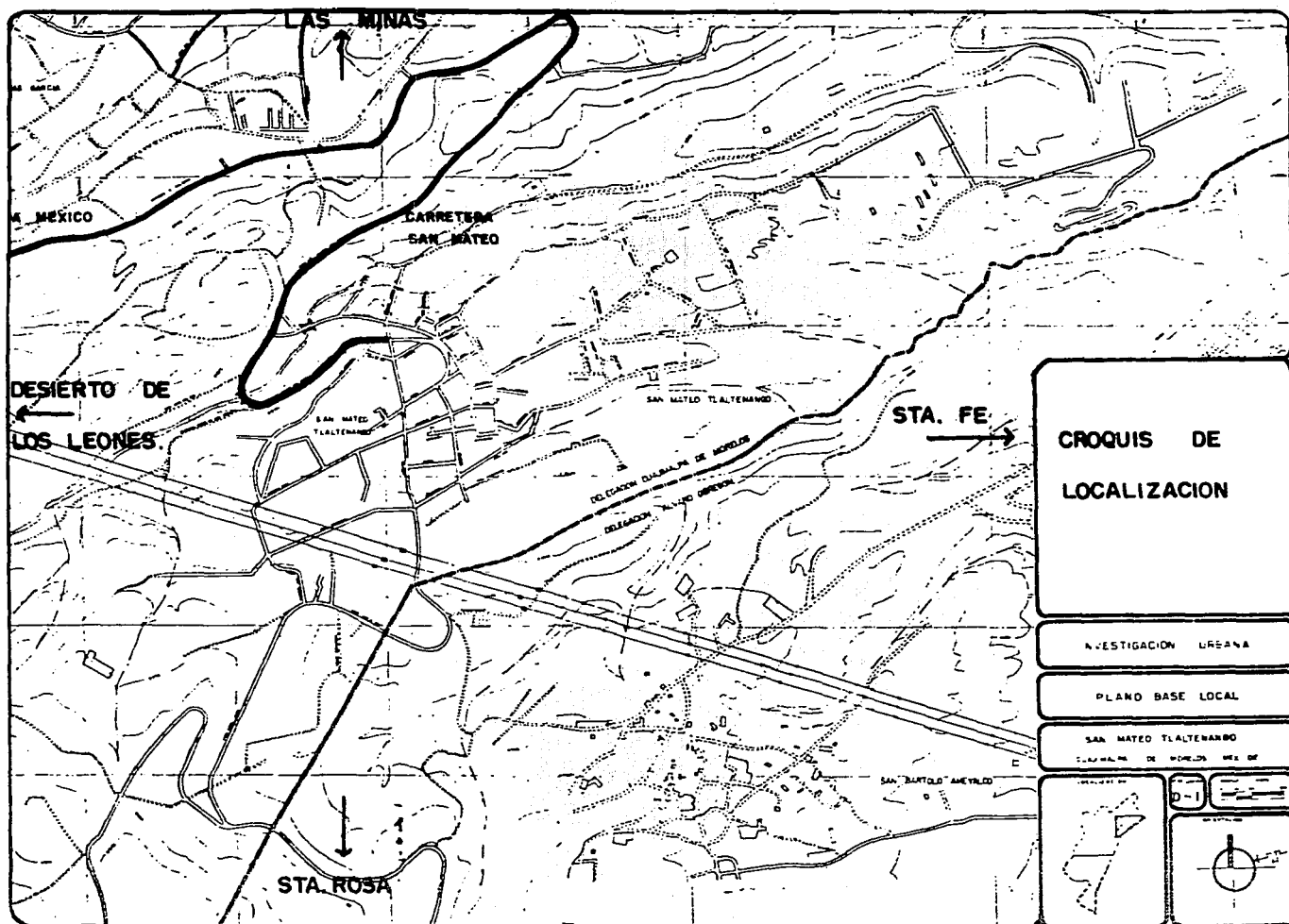
De las encuestas realizadas se pudo obtener las condicio-- nes sociales y la ocupación de los habitantes que participan cotidianamen- te en el ámbito arquitectónico y urbano. La información que se obtuvo -- fue que el 46.8% de la población económicamente activa son obreros, el -- 37% empleados y el 16.2% restante o no trabajan o se dedican a la agricul- tura.

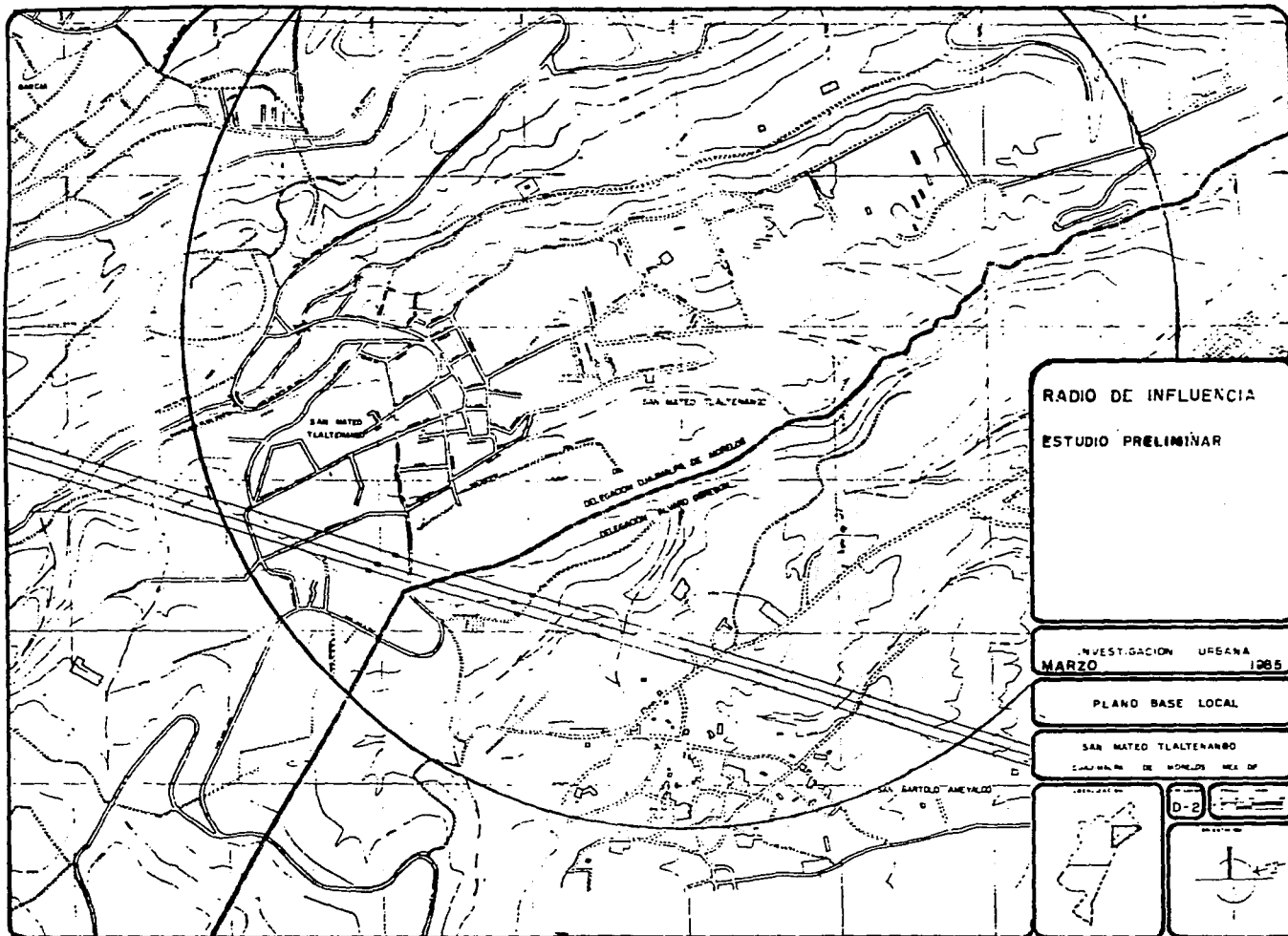
Queremos aclarar que éstos porcentajes varían ya que en la época de siembra o cosecha, la mayoría de la población participa en ésta actividad.

Debido en parte al oficio o actividad que desempeñan los - habitantes de éste barrio, su ingreso equivale en el mejor de los casos, - a un salario mínimo vigente, incidiendo directamente en la calidad de vi- da y las condiciones de la vivienda. Relacionado con esto último, se tie- ne que el 58.8% de las viviendas se encuentran construidas en buenas con-

diciones, de éstas el 86.3% reciben suministro de agua, el 97.4% cuenta - con energía eléctrica y el 74.4% tienen drenaje. Los materiales predominantes en las construcciones son: losa de concreto y muros de tabicón, -- utilizándose en promedio en el 77.7% y 93.3% de las viviendas, respectivamente.

Así mismo se detectó la falta de banquetas para el uso peatonal, malas condiciones del pavimento; calles estrechas a través de las cuales difícilmente circulan dos autos a la vez, falta de transporte, escasez de casetas telefónicas y deficiencias en el alumbrado.



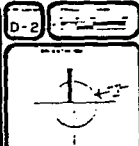


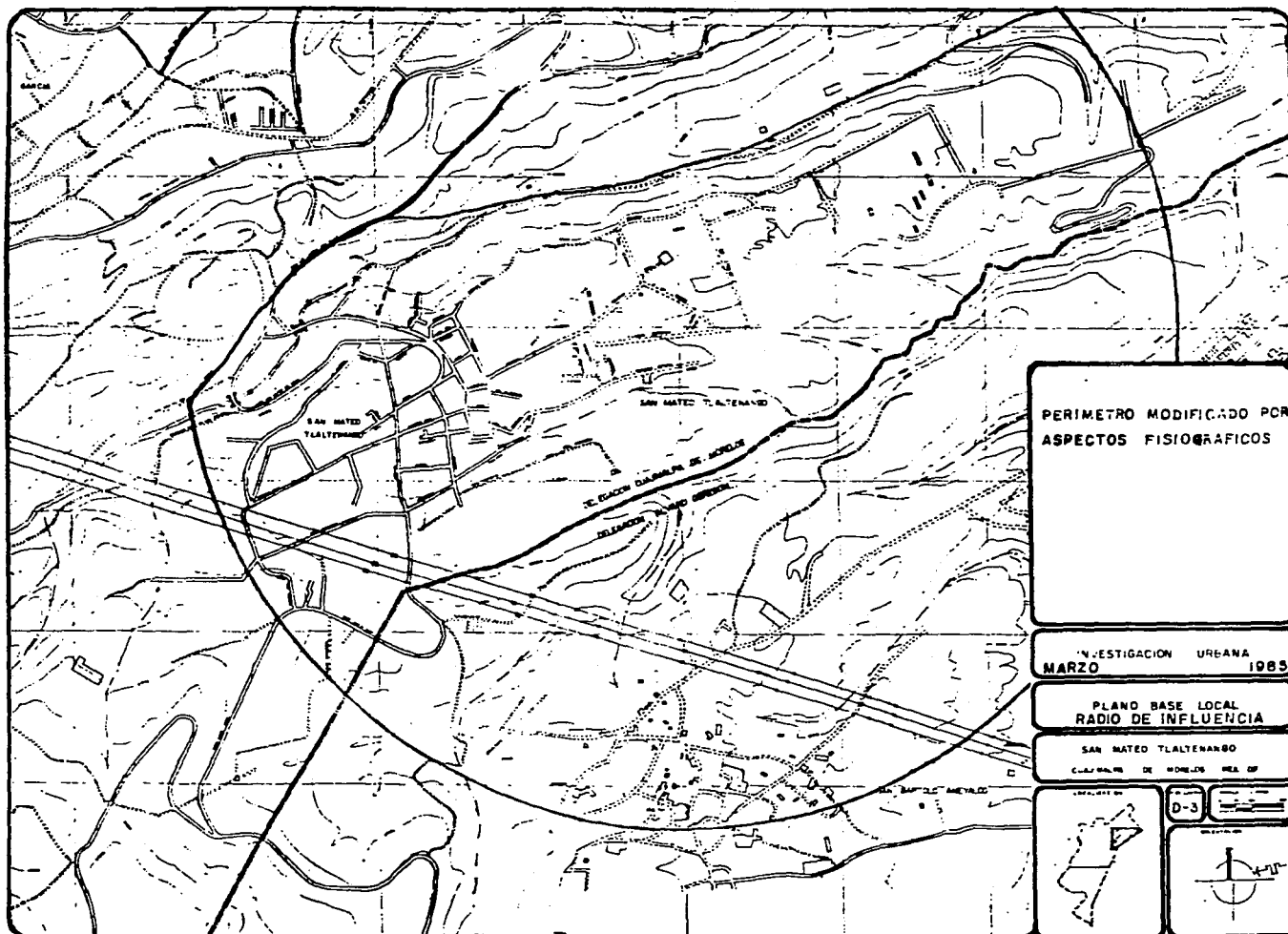
RADIO DE INFLUENCIA
ESTUDIO PRELIMINAR

INVESTIGACION URBANA
MARZO 1985

PLANO BASE LOCAL

SAN MATEO TLALTENANGO
CALLE PRINCIPAL DE INCHES DE MEX. DE



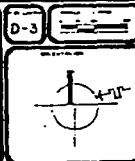


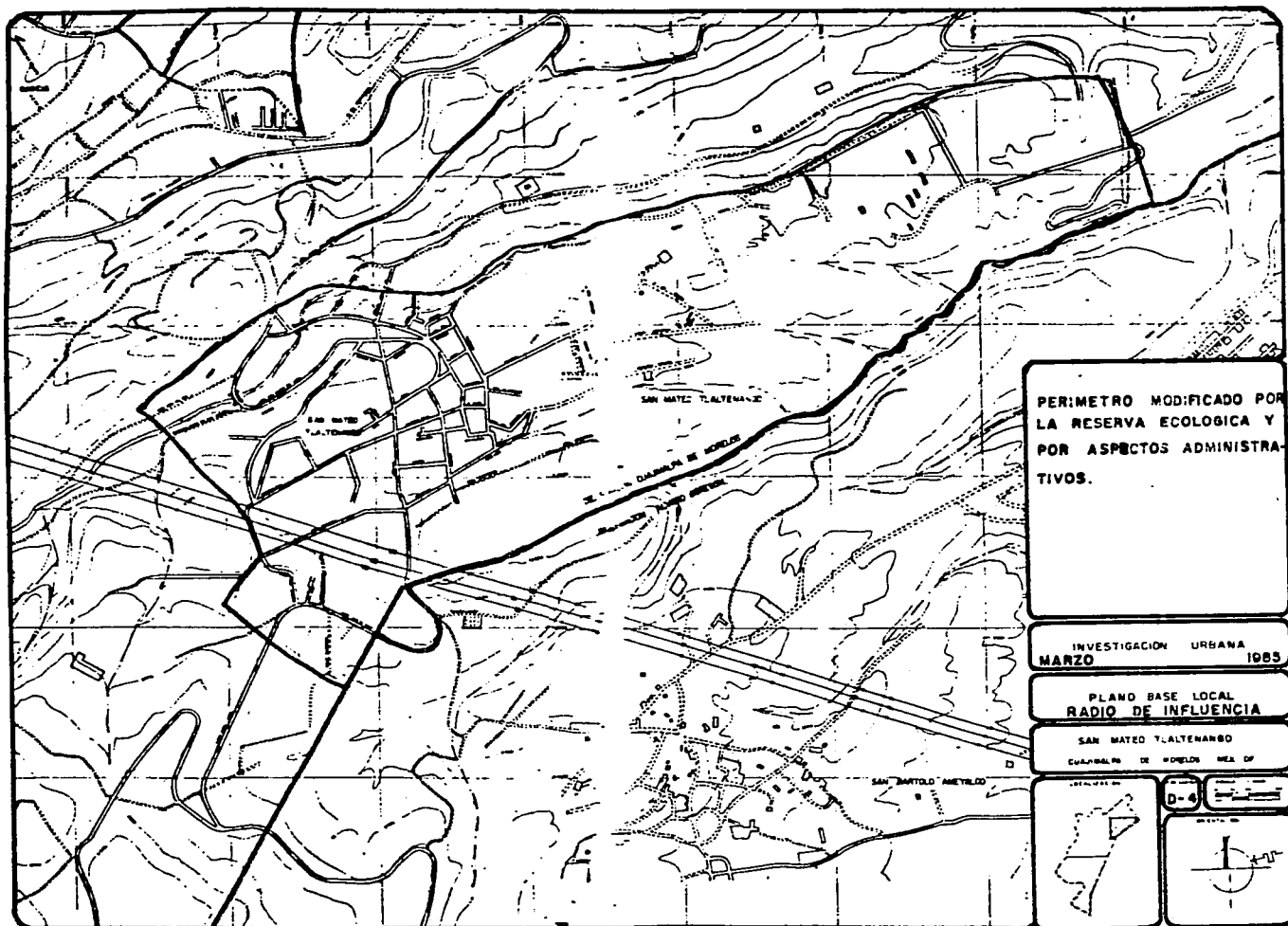
PERIMETRO MODIFICADO POR
ASPECTOS FISIOGRAFICOS

INVESTIGACION URBANA
MARZO 1985

PLANO BASE LOCAL
RADIO DE INFLUENCIA

SAN MATEO TLALTENANGO
CALLEJON DE HORNOS, MEX. DF.





CARACTERISTICAS DEL SUELO

MEDIO NATURAL:

Considerando la ubicación en que se encuentra San Mateo -- Tlaltenango, que como ya quedó asentado está entre dos cañadas, y buscando no pasar por alto la calidad, uso y otras características del suelo, -- acudimos a consultar las cartas de información que elabora Detenal, de -- las cuales se obtuvieron los siguientes datos:

- a) Carta Topográfica .- A manera de no ser repetitivo, se pide consultar el punto denominado características geográficas.
- b) Carta Geológica .- En lo referente a este punto, se pudo observar que el suelo está integrado o formado por Rocas Ig- neas, que responden a esta clasificación porque -- en su formación intervienen compuestos mineralógi- cos como son: cenizas volcánicas, arenas, escoria o lapilli y bombas, como ejemplo se tiene la toba.
- c) Uso del Suelo .- Como consecuencia del tipo de clima y de la vege- tación que crece en esta zona nos encontramos con terrenos dedicados a la agricultura temporal. La zona norte cuenta con bancos de arena, así como -- con ladrilleras.
- d) Potencial del Suelo .- En relación con el punto anterior, los terrenos -- son aptos para la vida silvestre, la agricultura y una pequeña parte de pastizal inducido para el pastoreo.
- e) Carta Hidrográfica .- Se refiere al estudio que se hace para saber si -- existen manantiales, ríos, lagos y lagunas, etc., en esta zona como consecuencia del paso de un río, es posible que en los márgenes de éste se llega-- rán a presentar pequeñas inundaciones.

f) Carta Edafológica .- Trata sobre las características del suelo y su relación con las plantas. En ella encontramos las siguientes unidades de suelo:

- Luvico (Hl) .- Perteneciente a la familia de --
los dispersivos
- Hablico (Hh) .- Perteneciente a la familia de --
los colapsables
- Eutrico .- Perteneciente a los granulares sueltos.

Los suelos con estas características, no ocasionan problemas para el desarrollo urbano.

SUELO:

La información que se obtuvo de la carta edafológica, nos muestra además, las características principales del suelo, entre las que se relacionan las siguientes:

Foezem .- Son suelos que se encuentran en condiciones --
climáticas variadas, así como los diversos tipos de terreno y pueden presentar cualquier tipo de vegetación en condiciones naturales. Su característica principal es una capa superficial oscura, suave y rica en materia orgánica, son suelos abundantes en nuestro país con usos variados, muchos de ellos se utilizan para la agricultura de riego o temporal.

Luvico .- Se caracteriza por presentar en el subsuelo --
una capa de acumulación de arcilla, algunos de éstos suelos pueden ser menos fértiles que los Foezem. Se caracteriza con vegetación de bosques o selvas, puede ser agrícola o forestal, --
en función de la profundidad del relieve del --

terreno, tiene suceptibilidad moderada o alta a la erosión

Hablico .- Sus posibles utilizaciones productivas y tendencias a la erosión, dependen también de los factores que se han detallado para los Foezem ya que presenta las mismas características

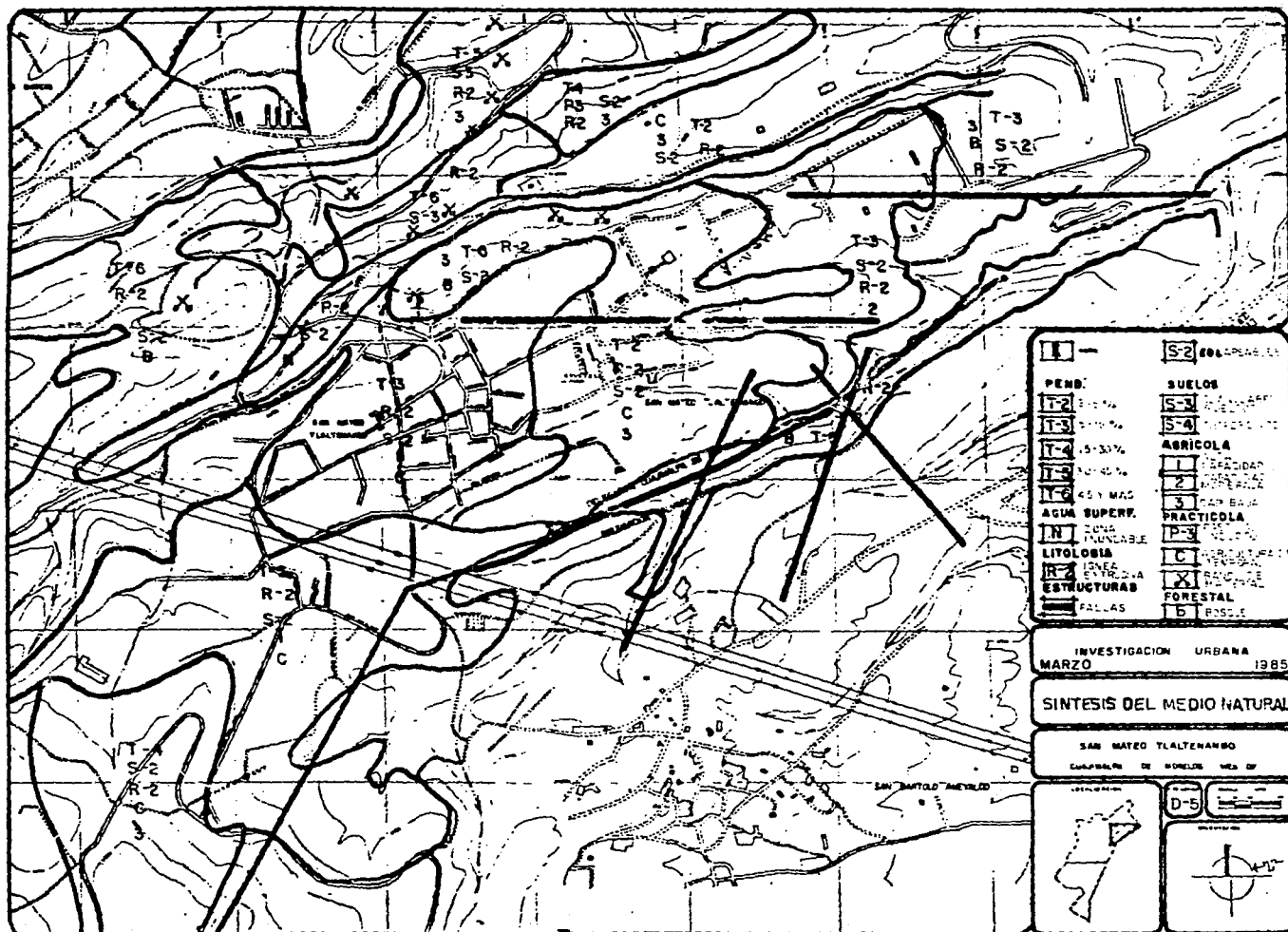
Eutrico .- Son de fertilidad moderada o alta. Fase Lítica, - es una capa de roca dura y continua, o un conjunto - de trozos muy abundantes que impiden la penetración de raíces

Como hemos visto, la topografía que presenta la zona permite un buen desarrollo urbano, excepto las barrancas que la delimitan pero que a la vez no deberán de tomarse en cuenta para una estructuración urbana, sino más bien como de preservación.

Los tipos de suelo explorados tampoco representan barreras para el desarrollo urbano de la población, presentan fallas, pero no son de consideración, ya que se localizan fuera de una zona de movimientos sísmicos (plano D-5). Los bancos de materiales que se localizan en la cercanía del pueblo podrían ser aprovechados para la extracción y se utilizarían para la edificación necesaria en el mismo. Lo anterior implica la adquisición de materiales a bajo costo, beneficiando con ello a los habitantes de la zona.

Ante la existencia de terrenos con alta y media capacidad agrícola, ésta se respetará, por lo que la intensidad de uso habitacional estará en función de esto.

Contando con la presencia de bosques, se deberán aprovechar para darle "Imagen" a la población, además de que son zonas respetadas por tratarse de elementos fundamentales para la preservación ecológica, aunado a esto, las barrancas y ríos. Al hablar de "Imagen", nos referimos a una manera de caracterizar a la población, es decir, dar una estampa agradable a la vista y preservar un estilo campirano.



TIPOLOGIA DE LA VIVIENDA

Como ya se ha venido diciendo insistentemente a través de la presente Tesis, en la población que nos ocupa, la construcción de las viviendas la realizan sus propios moradores, ya que así ha sido por tradición de generación en generación, ocasionando hasta años atrás que los usuarios habitaran espacios, tanto mal iluminados como mal distribuidos ya que conservaron los mismos diseños y distribuciones que mantenían en antño.

Sin embargo en la actualidad, las viviendas ya presentan características que las diferencian unas de otras y que de acuerdo con los materiales de construcción utilizados, la distribución de los cuartos, los acabados y el tamaño de la casa se clasifican en tres sectores, los cuales se mencionan a continuación:

Vivienda

Media .- Aquí se consideran aquellas que ya cuentan -- con una distribución de sus habitaciones y -- donde los espacios son mejor utilizados. Las paredes son de ladrillo, techo de losa y acabados de calidad media.

Vivienda

Popular .- Se consideran aquí aquellas que tienen más de dos habitantes y menos de cuatro, donde se -- distribuyen todos los muebles y enseres pro-- pios de un hogar. Los muros son de ladrillo o tabicón y los techos de lámina.

Vivienda

Precaria .- En esta clasificación entran aquellas elabora

das en el mejor de los casos con paredes de -
adobe y techos de lámina de cartón, que sólo
cuentan con uno o dos cuartos, donde cohabita
toda la familia.

La vivienda de tipo "popular" es la predominante en ésta -
población, alcanzando el 60%, vivienda media el 25% y precaria el 15%, --
aunque en el plano D-6 la imagen visual que se representó parece tener la
misma proporción que la vivienda precaria, pero se diferencian por la den
sidad desigual de la zona, siendo mayor en las orillas de éste barrio.

COMPORTAMIENTO HISTORICO

El crecimiento demográfico que presenta San Mateo Tlaltemingo a partir del año de 1960, ha sido aproximadamente del 7.8% anual -- sostenido hasta 1970, pasando de 1,896 habitantes en 1960 a 3,337 en 1970. Durante el período que transcurre de 1970 a 1980 el crecimiento se disparó al 46% anual pasando a 18,699, respectivamente.

En relación a la vivienda, ésta creció 7.5% anual de 1960 a 1970, mostrando un crecimiento similar al de la población, albergando -- en promedio de 7.8 habitantes por vivienda. En la década siguiente, el -- número de viviendas creció en 59.1% anual, como se puede observar en los cuadros 1 y 2:

CUADRO 1

AÑO	NUMERO DE HABITANTES	NUMERO DE VIVIENDAS	HABITANTES POR VIVIENDA
1960	1,896	243	7.8
1970	3,337	427	7.8
1980	18,699	2,952	6.33
1988	26,086	3,568	7.31

CUADRO 2
(Tasa anual de Crecimiento)

DECADA	HABITANTES POR AÑO
1960 - 1970	144.1
1970 - 1980	1,536.2

TASA DE CRECIMIENTO AÑO 2000

Enseguida se expone la Tasa de Crecimiento calculada para el año 2000, donde se considera que esta es de 4.25% (promedio):

POBLACION AÑO	HABITANTES
1980	18,699
1985	23,025
1986	24,003
1987	25,023
1988	26,086
1990	28,351
1995	33,906
2000	41,750

DENSIDAD BAJA 26 a 200 HABITANTES/HECTAREA
AÑO

1985	115.125 Ha.
1986	120.015 Ha.
1987	125.100 Ha.
1988	130.435 Ha.
1990	141.750 Ha.
2000	208.750 Ha.

AREA URBANA ACTUAL 150 Ha.

DEFICIT DE VIVIENDA INADECUADA

De los cuadros anteriores, se puede deducir que en promedio viven en cada vivienda 7.3 habitantes, y que de acuerdo al crecimiento demográfico nos dá como conclusión que existe deficit de vivienda, como se puede apreciar a continuación el cuadro 3:

CUADRO 3*

No. Cuartos promedio/vivienda		2.69 Cuartos
No. de personas/cuarto	$= \frac{7.31}{2.69} =$	2.71 Personas
No. Optimo de cuartos	$= \frac{7.31}{1.5} =$	4.8 Cuartos
No. Cuartos faltantes/viv.	$= 4.8 - 2.69 =$	2.18 Cuartos
No. Optimo de viviendas	$= \frac{26,086}{4.8} =$	5,434 Viviendas
Deficit de Cuartos		2.18 Cuartos/Viv.
Deficit de viviendas	$= 5,434 - 3,568 =$	1,866 Viviendas

* Actualmente ningún Organismo Estatal o Dependencia Federal dota al lugar de vivienda.

VIVIENDA DEFICIENTE POR CARENCIA
DE ELEMENTOS

Como ya se vió en párrafos anteriores, existe un déficit - de viviendas que asciende a 1,866 casas que darían albergue a 8,397 habitantes en promedio.

Por otra parte tenemos que las 3,568 casas existentes en - 1988, aproximadamente el 28% carecen de suministro de agua

CUADRO 4

TIPO DE CARENCIA	No. VIVIENDAS	PORCENTAJE (%)
Baño sin suministro de agua	553	15.5
Cocina sin suministro de agua	207	5.8

PORCENTAJE DE VIVIENDA SEGUN LA
CALIDAD DE SUS COMPONENTES

En lo referente a la calidad de los materiales usados para la construcción y los acabados aplicados, se tiene como resultado que el 85% de las viviendas se encuentran en condiciones aceptables, como se detalla a continuación:

CUADRO 5

TIPO DE VIVIENDA	VIVIENDAS	PORCENTAJE (%)
Vivienda aceptable	3,033	85
Vivienda "no" aceptable	535	15
TOTAL	3,568	100

VIVIENDAS DEFICIENTES POR
CARENCIA DE INFRAESTRUCTURA

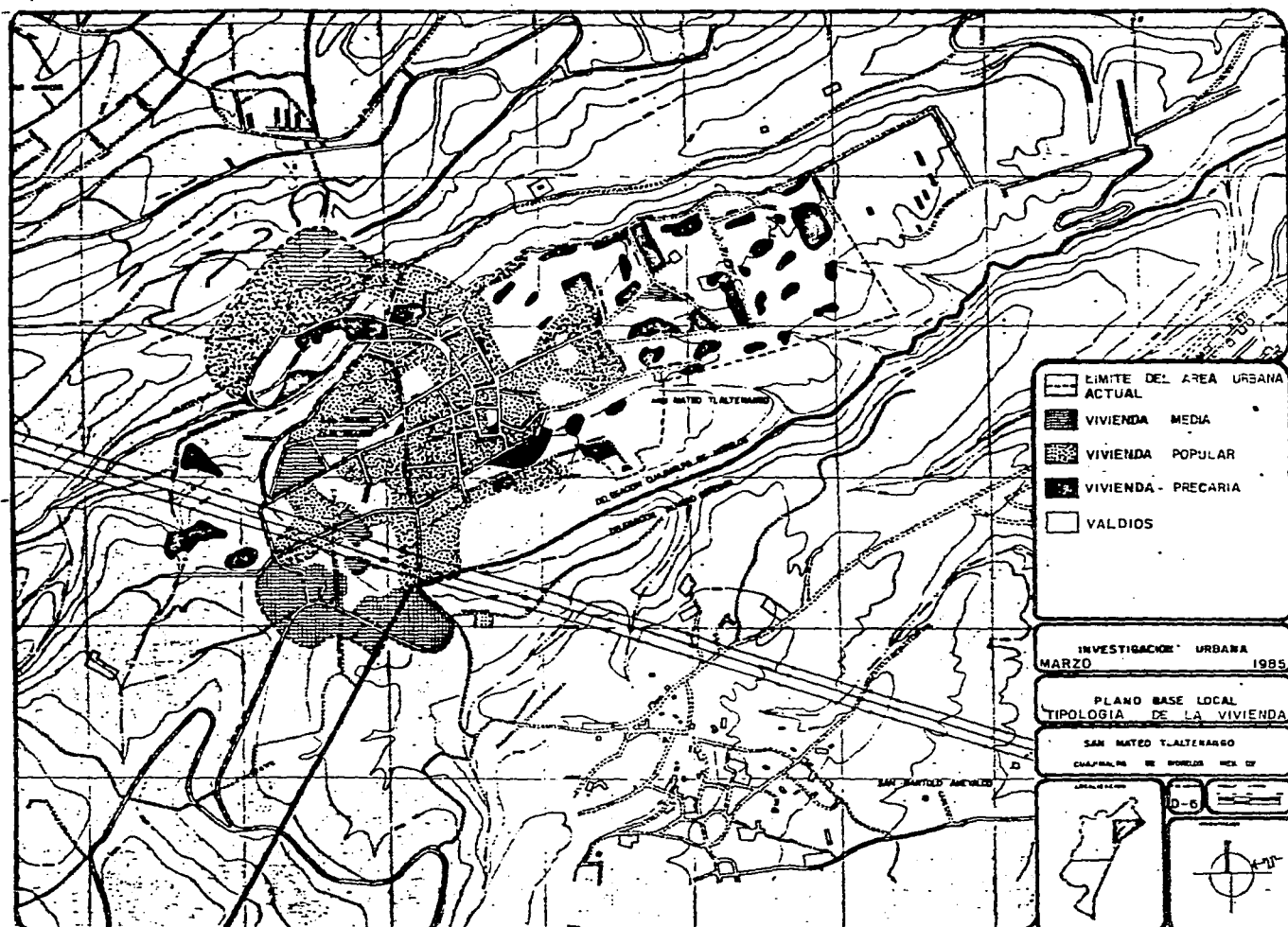
Además de las viviendas que presentan deficiencias en su construcción, existen aquellas que carecen de servicios y que aunque su distribución y uso del suelo es buena, esta carencia hace que baje la calidad de éstas. A continuación se indica el tipo de servicios de los cua les carecen las viviendas, tomando como base las 3,568 existentes en 1988:

CUADRO 6

TIPO DE CARENCIA POR VIVIENDA	No. DE VIVIENDAS	PORCENTAJE (%)
Agua	489	13.7
Drenaje	903	25.3
Agua y Drenaje	594	16.66
Energía Eléctrica	93	2.6

A manera de alternativas para propiciar el desarrollo urbano de San Mateo Tlaltemango, se propone implementar las siguientes acciones:

- Mejoramiento en la calidad de la vivienda, sobre todo en el área donde se ubican las de condición precaria
- Establecer una tipología de la vivienda acorde con el medio ambiente
- Fomentar la construcción de vivienda media de acuerdo a las características físicas y funcionales de la población



INFRAESTRUCTURA

La Infraestructura se integra con la información relativa a la identificación, localización y funcionamiento de los sistemas de:

Agua Potable

Alcantarillado (aguas negras y aguas pluviales)

Energía Eléctrica (alumbrado)

Agua

Potable .- Se cuenta con red y servicio continuo en la zona más urbanizada con respecto a toda el área de estudio. La ubicación y capacidad del tanque deberá de satisfacer las demandas de la población, su ubicación será en las partes más - altas del centro de población; la cantidad de agua es regular, (plano D-7).

Alcantarillado

Drenaje

Sanitario.- La red total cuenta con un servicio continuo,- en el área más urbanizada de la colonia y sin red hacia donde se está desarrollando el crecimiento poblacional programado, (planos D-9, -- D-10 y D-11)

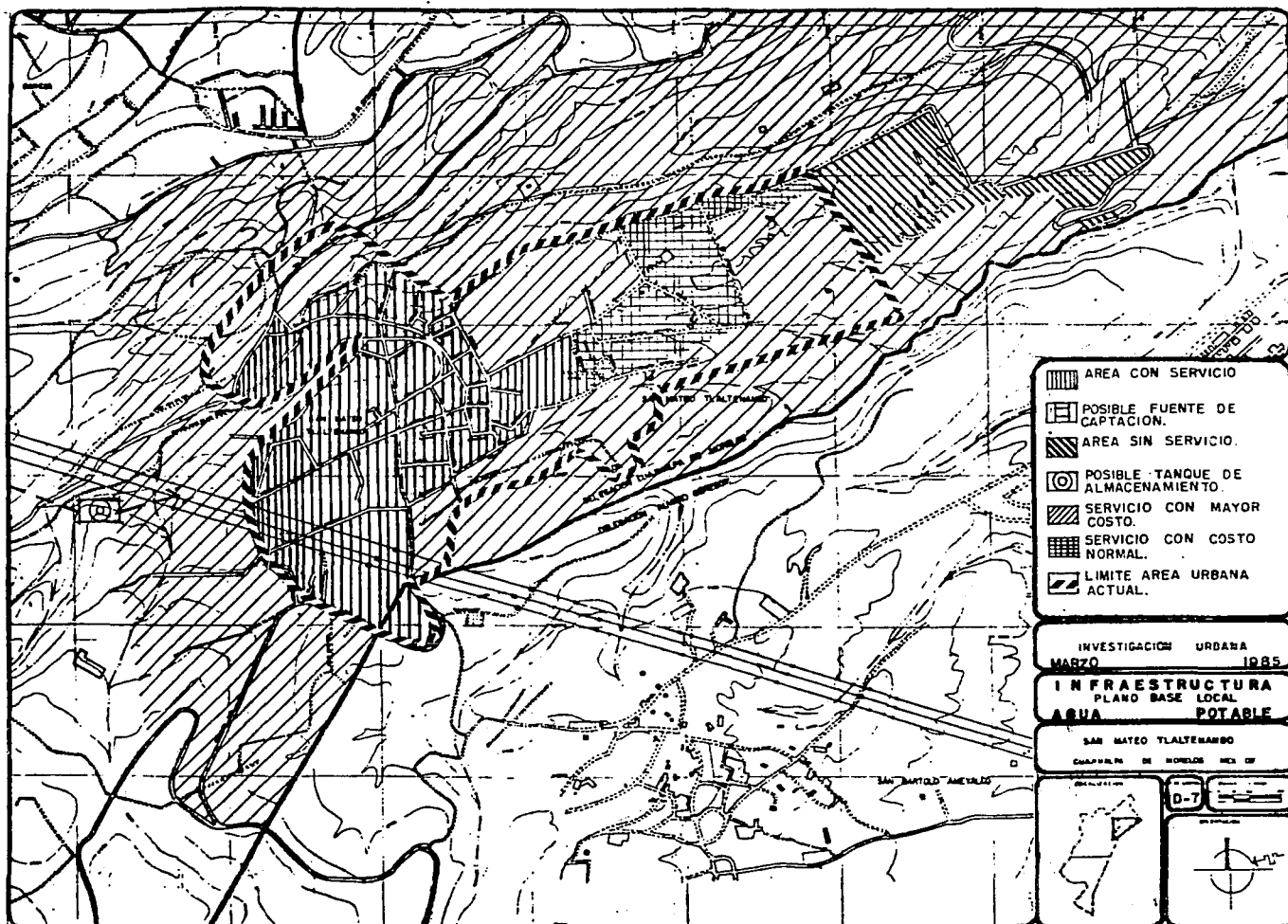
Alcantarillado

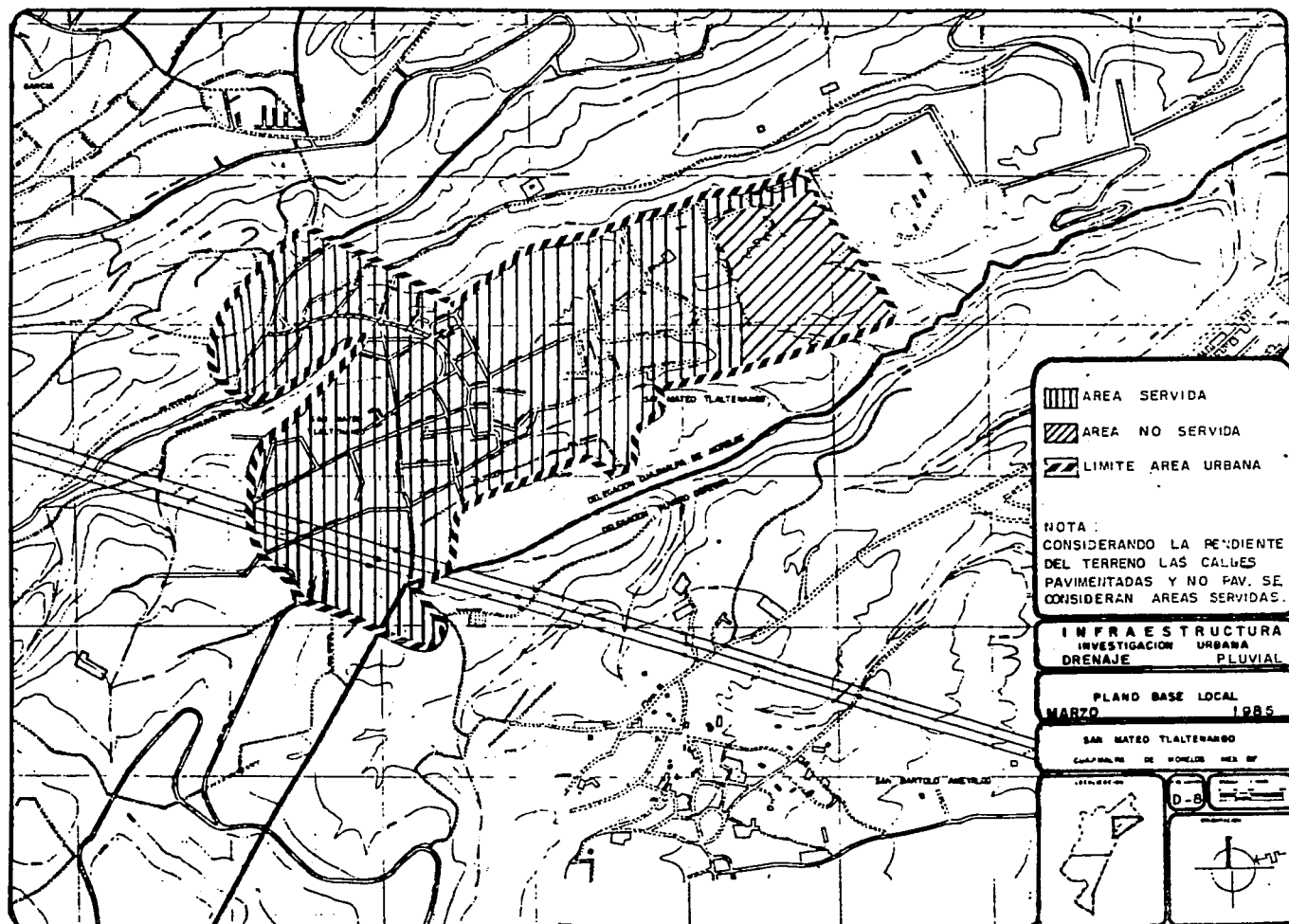
Drenaje

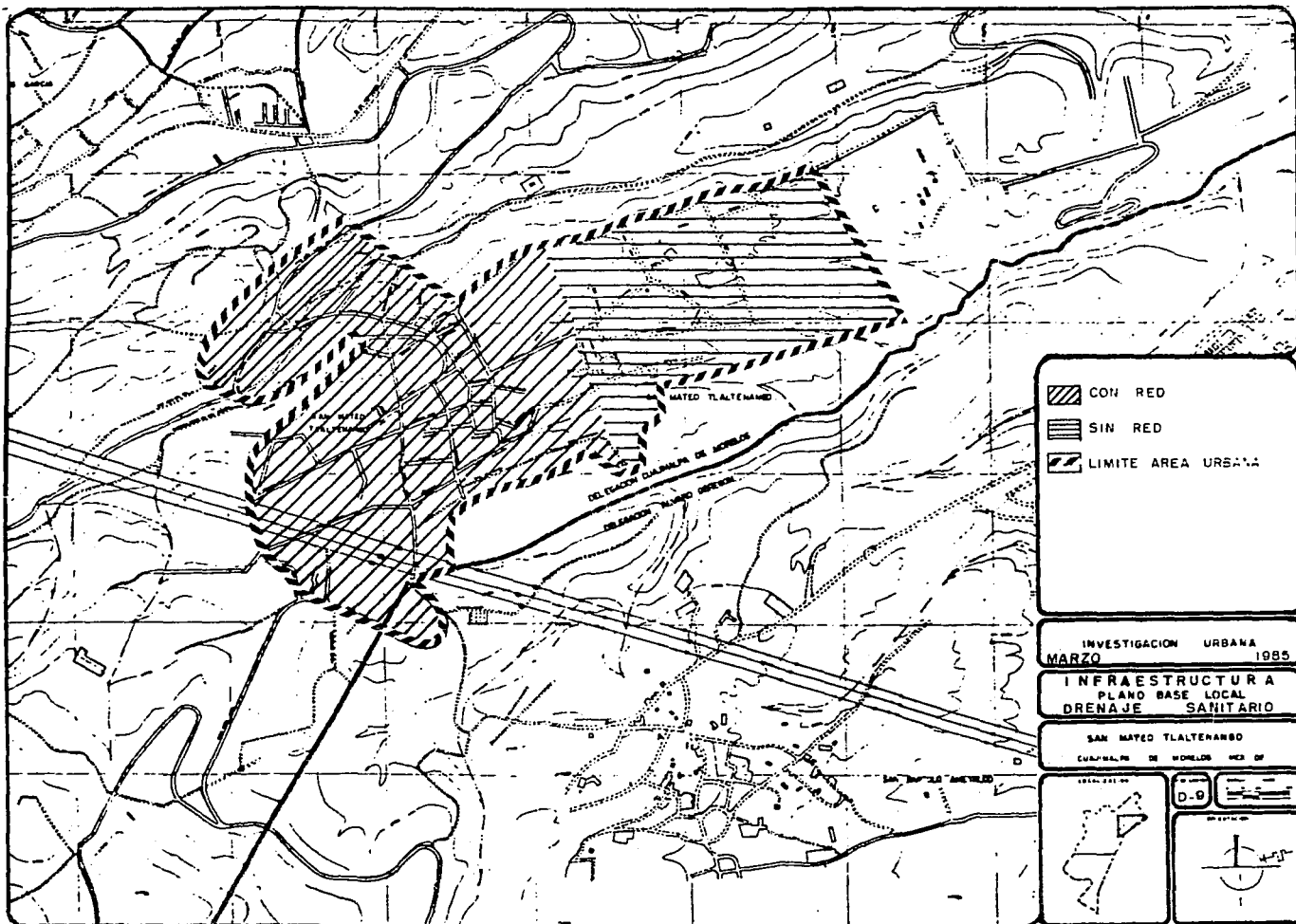
Pluvial .- La red y pendiente, característica encontrada en la zona, no permite inundación. Toda el - área urbana se considera área servida por di--cha pendiente, (plano D-8)

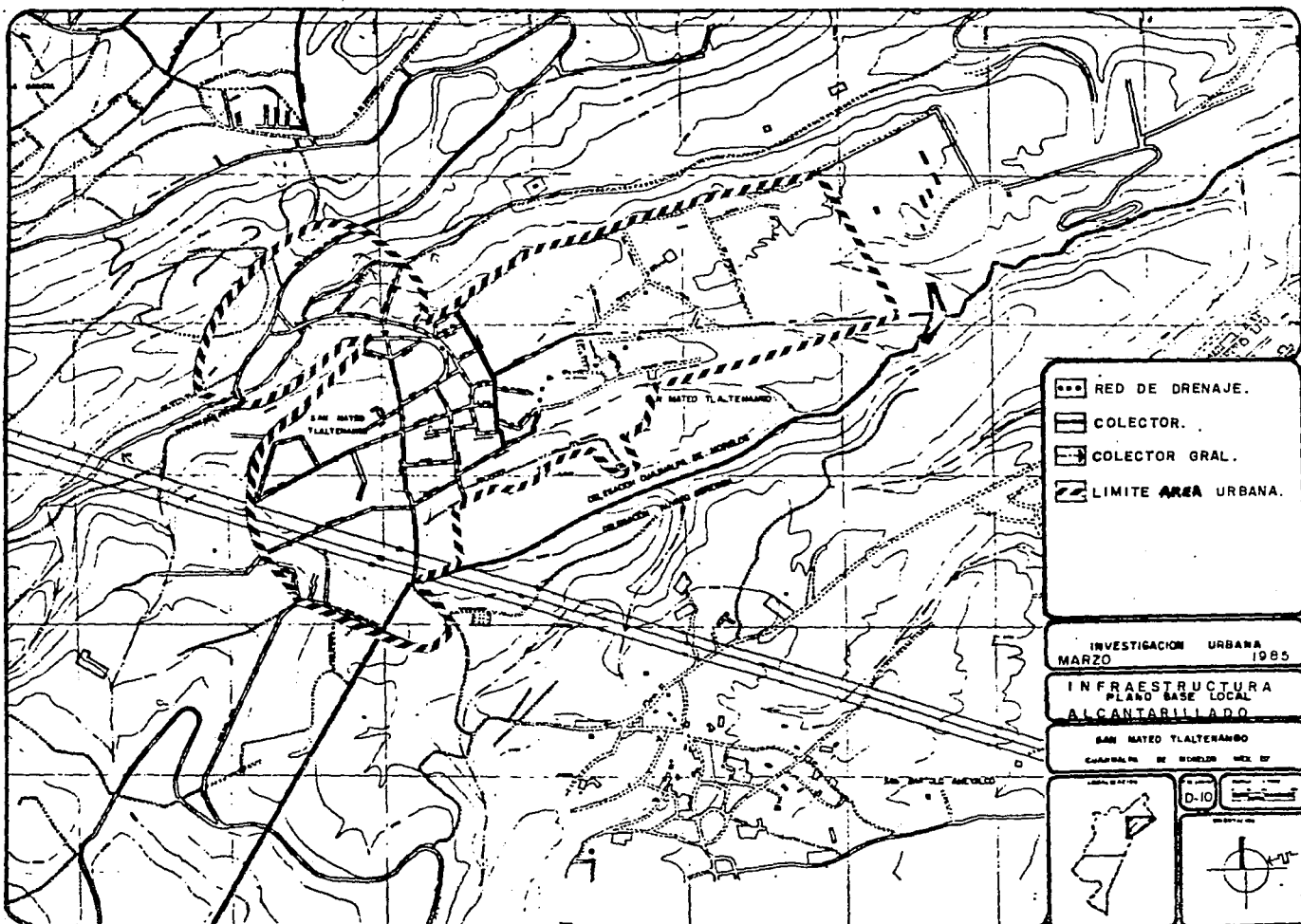
**Alumbrado
Público y
Electrifi-**

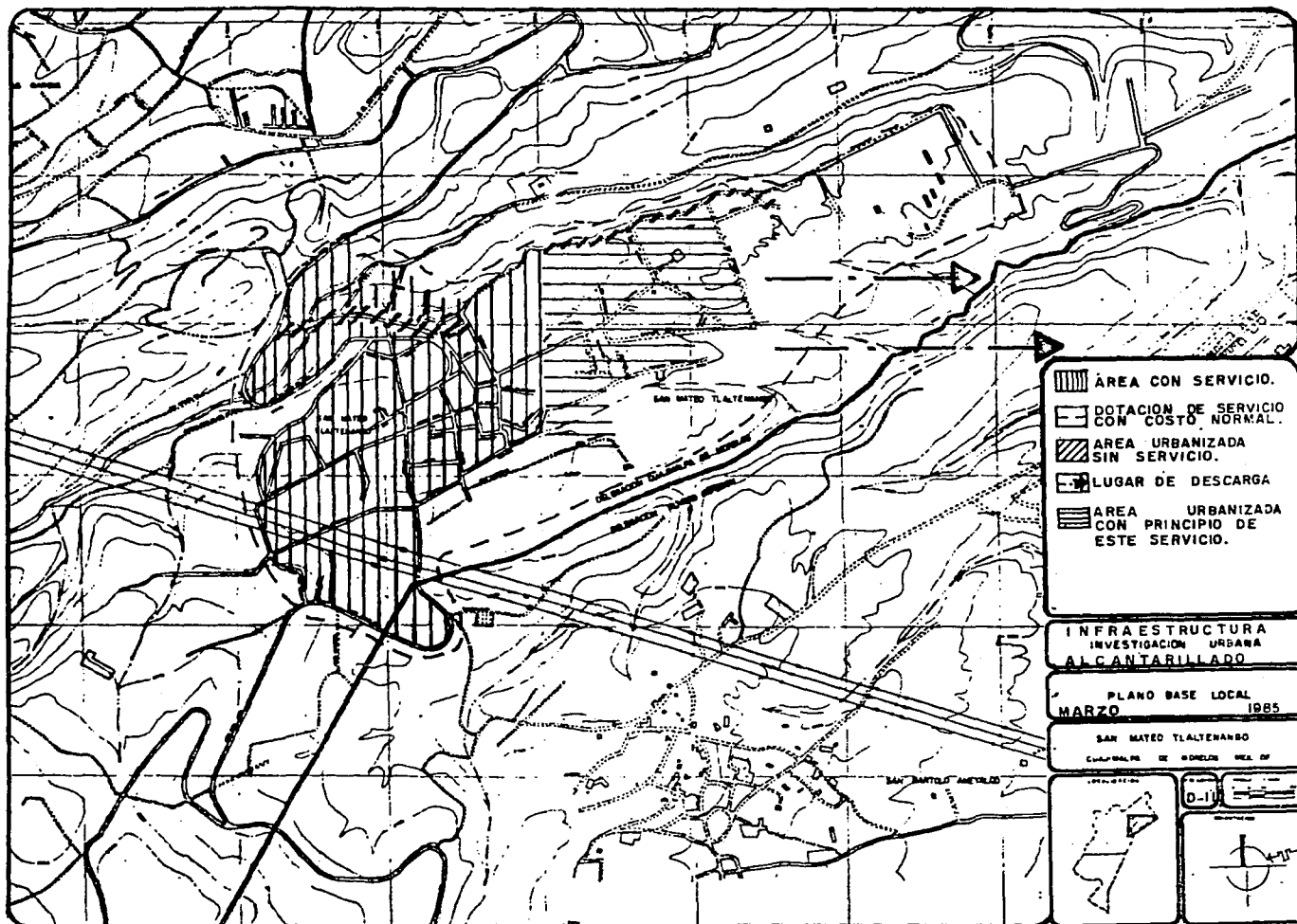
**cación .- Actualmente cuenta con servicio continuo, y en
proceso de desarrollo en toda el área urbana,-
(plano D-12)**

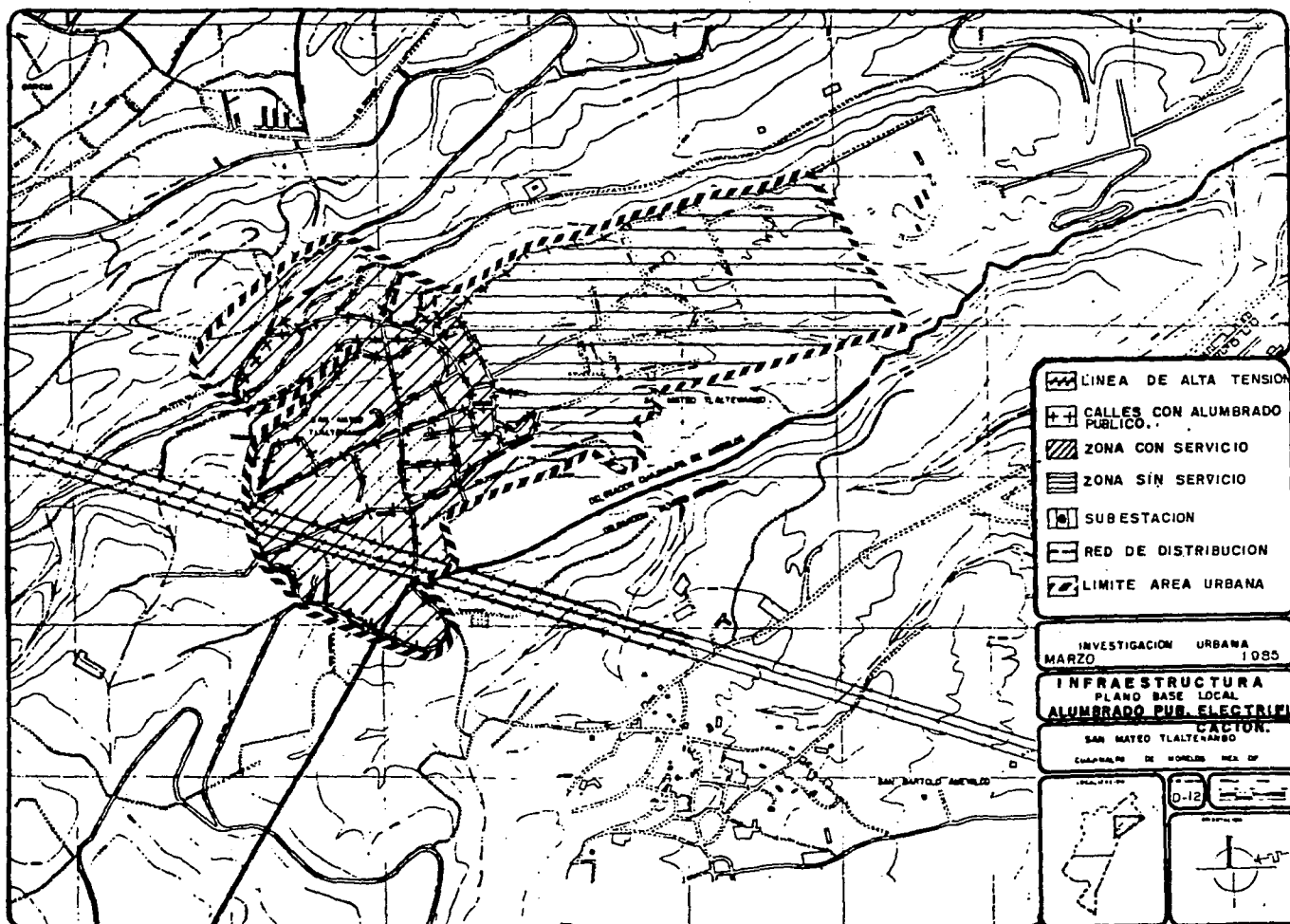










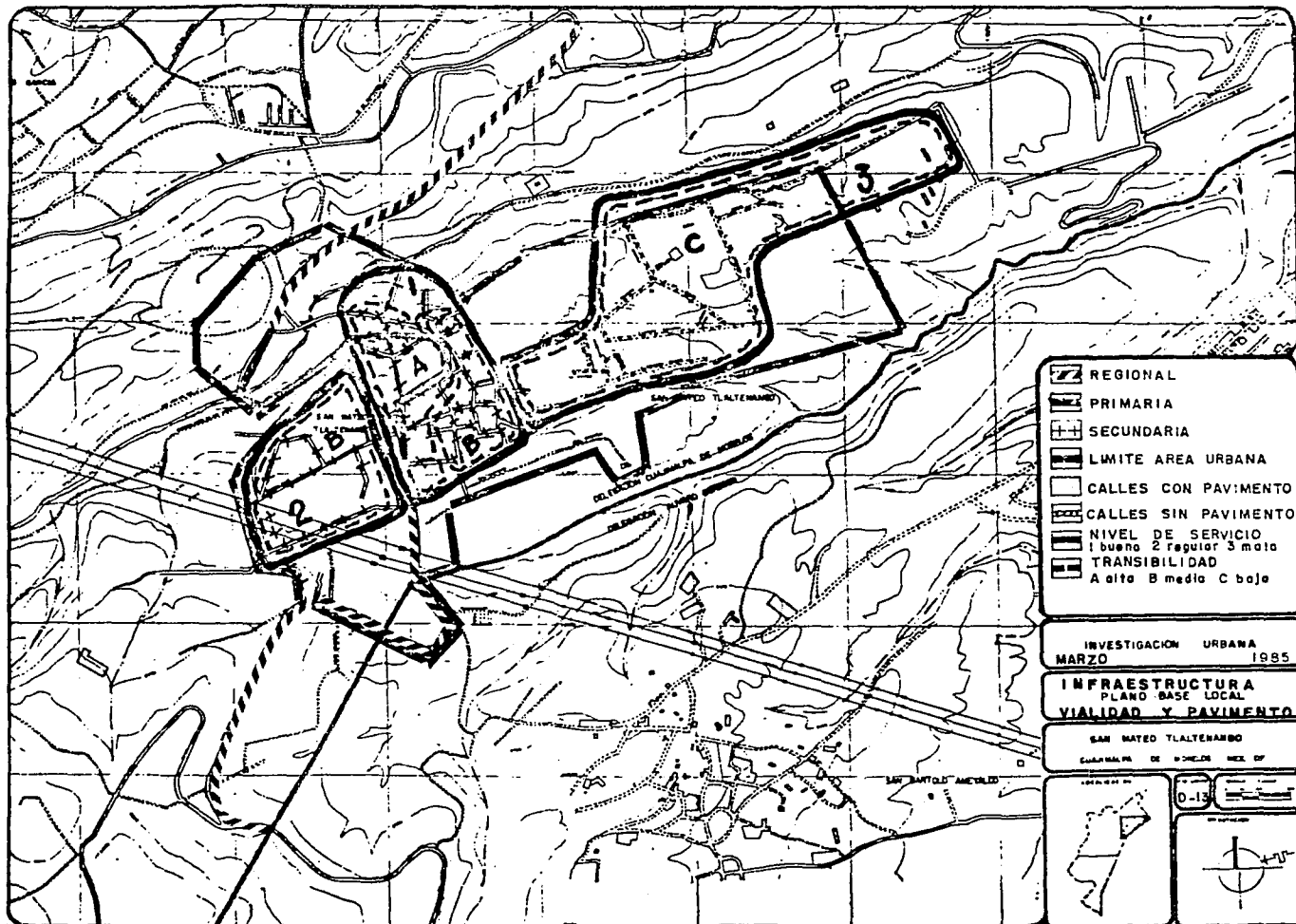


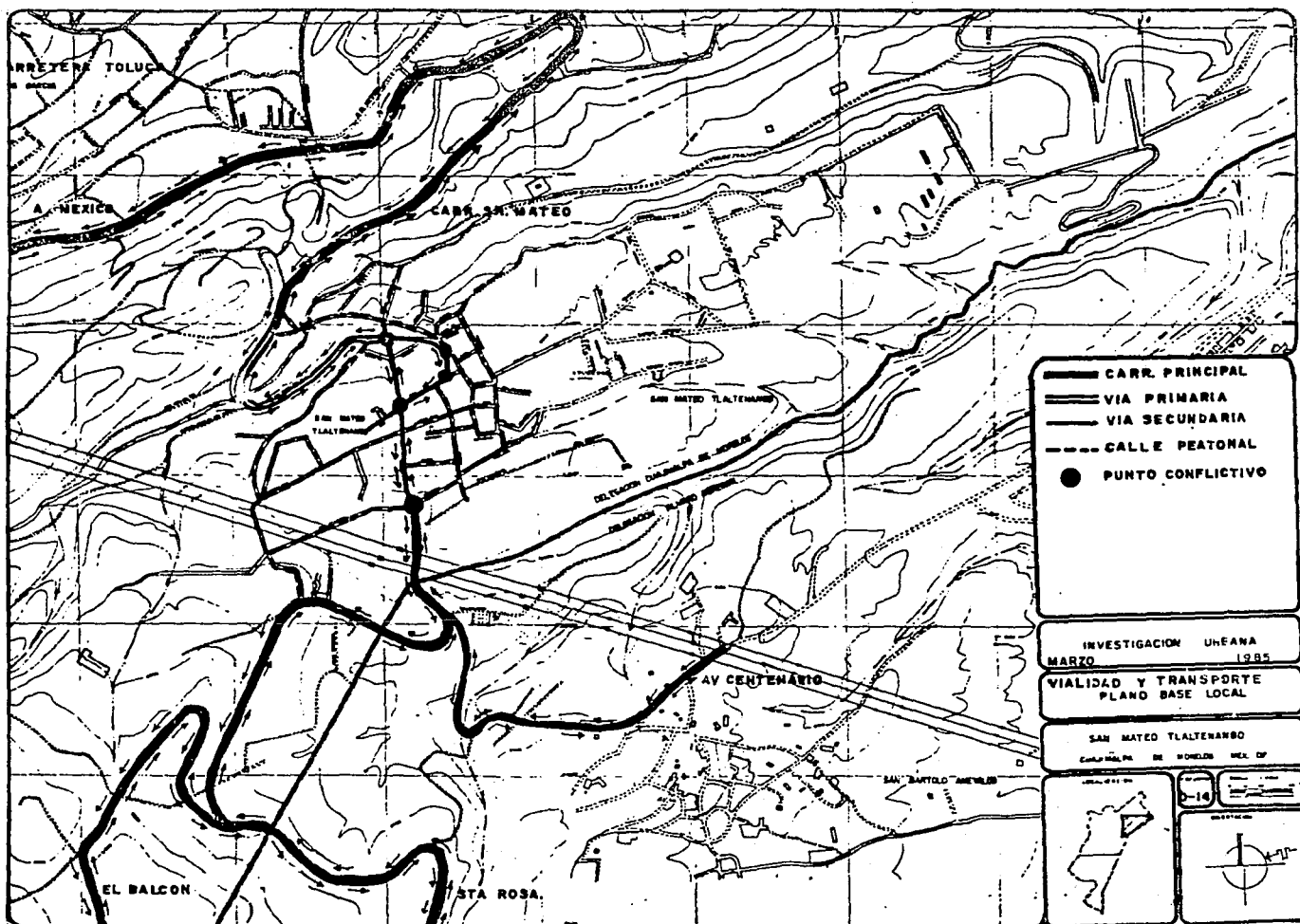
VIALIDAD Y TRANSPORTE

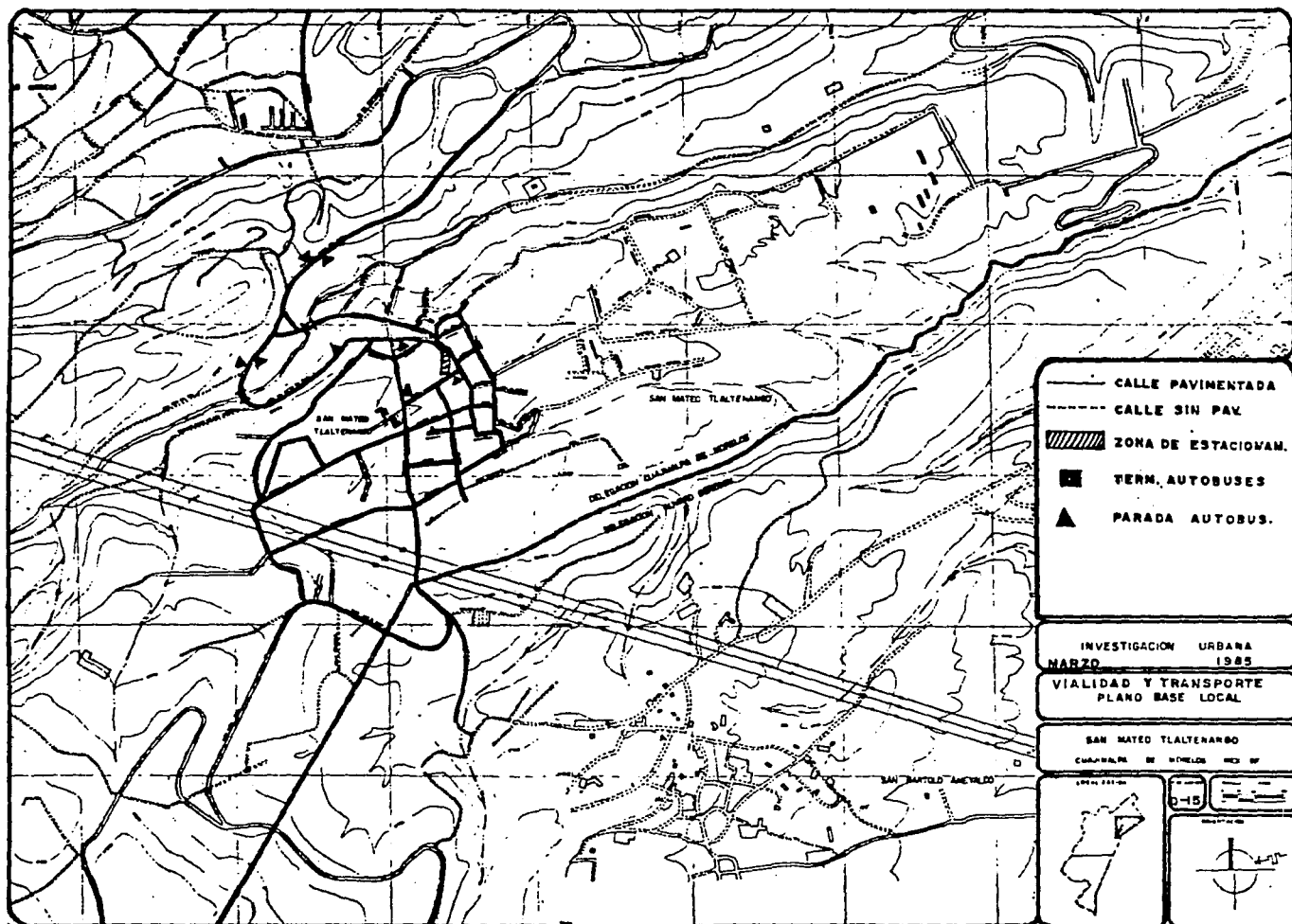
Actualmente la vialidad existente en la colonia de San Mateo Tlaltemango, puede clasificarse como una vialidad poco conflictiva y tranquila. Sus vías principales son las calles Allende y Mina, éstas calles desembocan hacia la carretera a Toluca, y a la Ciudad de México, D.F., por la carretera a San Mateo, a Santa Rosa y hacia la Avenida Centenario, (plano D-14).

Del resto de sus calles, se puede decir que el 90% de -- ellas son para uso peatonal y el restante 10% son utilizadas por los automóviles que transitan por la colonia. Del total de calles existentes en el barrio, el 95% se encuentran pavimentadas y sólo un 5% permanece sin pavimento. Los puntos conflictivos existentes son pocos en la colonia, uno -- de ellos sería el cruce entre las calles Allende y Mina (plano D-15).

Debido al reducido número de automóviles que transitan en ésta colonia, no existen grandes zonas de estacionamiento, sólo una calle que durante algunas horas del día es utilizada principalmente para camiones de carga y descarga.







EQUIPAMIENTO

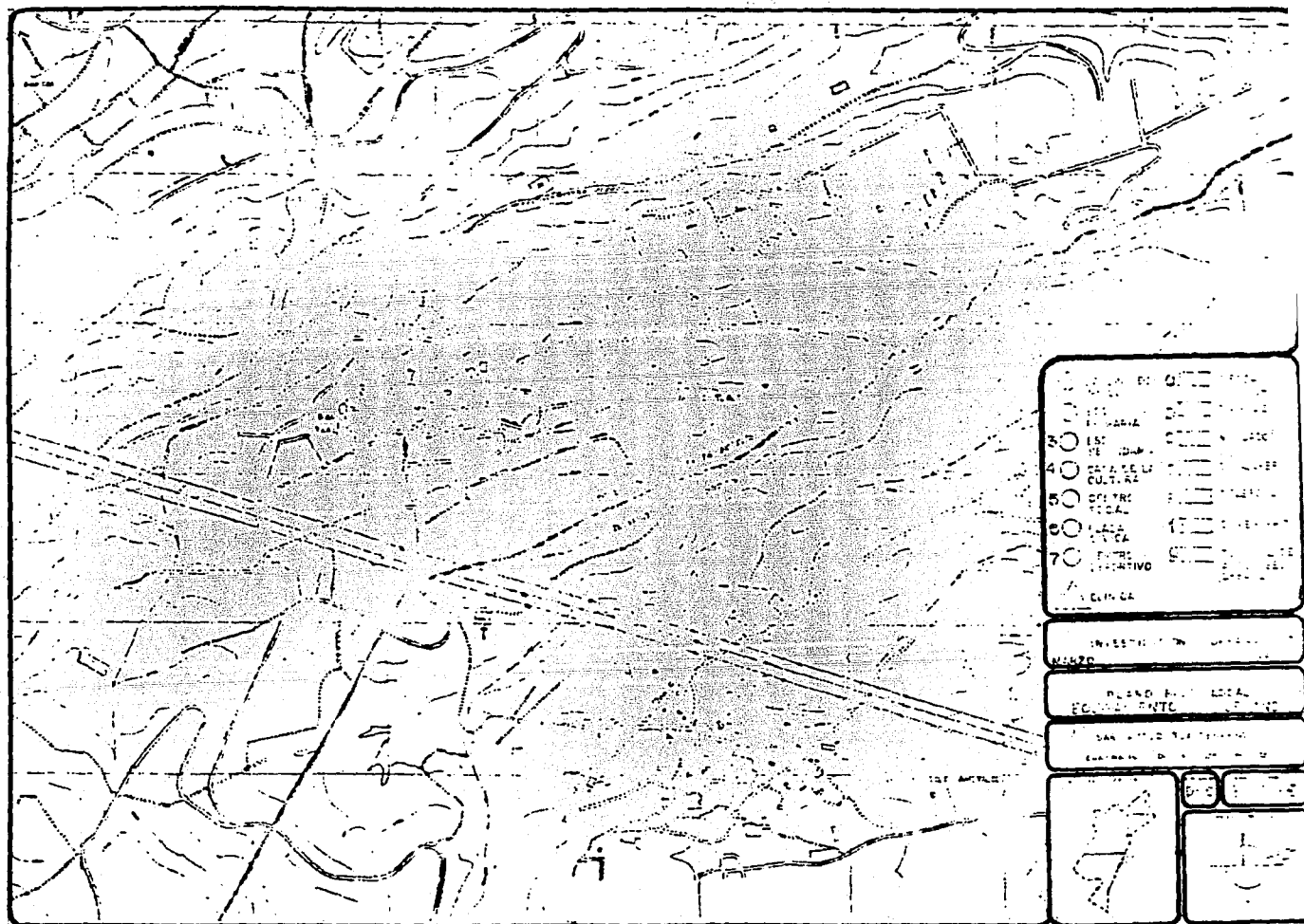
Tomando en cuenta las pocas relaciones de concentración, - la restricción de áreas, la mala ubicación y por lo tanto el funcionamiento del equipamiento urbano, se establece que éste es bastante deficiente.

Lós elementos de equipamiento con mayor deficit son: educación media, cultura, salud, comunicación, comercio y recreación. Esto se puede considerar como consecuencia de la falta de vialidad ideal, vivienda y falta de dotación de infraestructura, (plano D-16).

Con base en el acelerado crecimiento poblacional, se deberá de incrementar la dotación de los elementos en sus diferentes componentes, disminuyendo así las deficiencias presentadas.

FUENTE DE INFORMACION:

- Dirección de Construcción de Sistemas de - -
Agua Potable del Distrito Federal
- Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación
Cuajimalpa
- Investigación de Campo
- Plano de Equipamiento Urbano de la Delega- -
ción Cuajimalpa
- Visitas de Campo



1	NAME OF PLACE	DATE
2	NAME OF AREA	DATE
3	EST. DATE	DATE
4	DATE OF LAST CULT. ACT.	DATE
5	DATE OF TRC	DATE
6	DATE OF TRC	DATE
7	DATE OF TRC	DATE
8	DATE OF TRC	DATE

INVESTIGATOR	DATE
--------------	------

PLANT	DATE
-------	------

DATE OF TRC	DATE
-------------	------

DATE OF TRC	DATE
-------------	------

DATE OF TRC	DATE
-------------	------

DATE OF TRC	DATE
-------------	------

MEDIO AMBIENTE

Como se ha venido mencionando en capítulos anteriores, el medio ambiente que rodea a esta población, está lleno de vegetación, lo que hace que la calidad del aire sea bastante aceptable. Sin embargo y como consecuencia de los desechos orgánicos e inorgánicos que arrastra el río existente (mencionado anteriormente) a través de su caudal y que han sido depositados constantemente por los desechos que emiten las viviendas que se encuentran construidas en las periferias de éste, el grado de contaminación es demasiado fuerte, lo que puede convertir el río en un foco de contaminación. Debido a que dichas viviendas están ubicadas en una cañada, no cuentan con red de drenaje y alcantarillado, (plano D-17).

Por lo señalado anteriormente es necesario tomar acciones inmediatas, tendientes por una parte a limpiar el borde del río, cuando menos la parte más cercana a la población, así como poner anuncios prohibiendo que arrojen basura en ese lugar, y por otra canalizar los drenajes que se encuentran a cielo abierto (son mínimos) hacia pozos de absorción, que tengan la suficiente capacidad; evitando de esta manera la contaminación del agua, suelo y medio ambiente.

CLIMA:

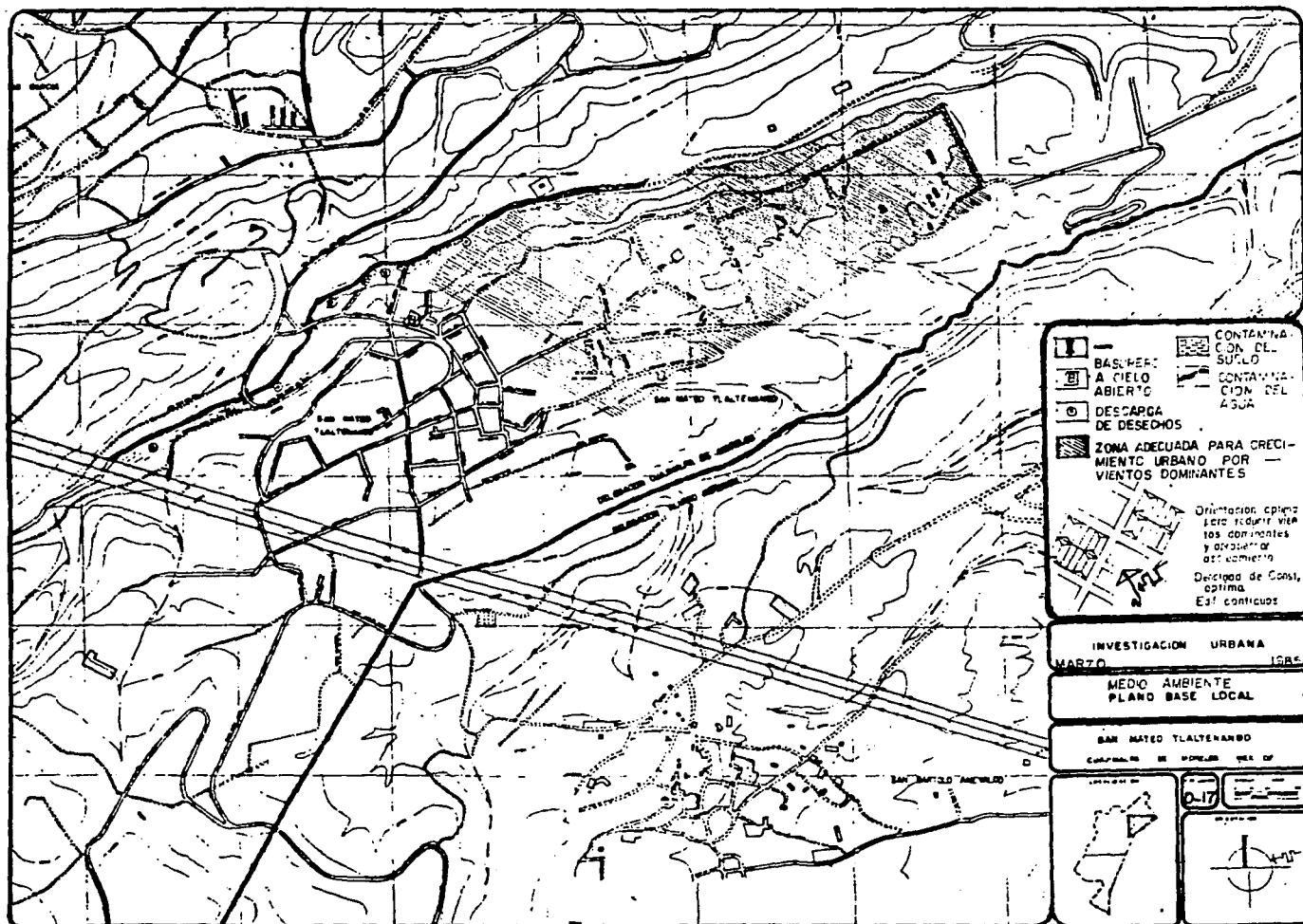
La orientación general de la Traza Urbana es hacia el sureste, ya que los vientos dominantes provienen del noreste, la localización de asentamientos o densidad de construcción es alta en la parte central del poblado y baja en las afueras, por lo cual la zona que rodea a este barrio, tiene un índice alto de espacios abiertos, (plano A-17).

Para evitar crecimientos en zonas cuya orientación es inadecuada, es conveniente restringirlas. En cambio en las zonas que presentan una orientación casi perfecta, se hace necesario promover su urbanización y lograr de esta manera una buena orientación climatológica.

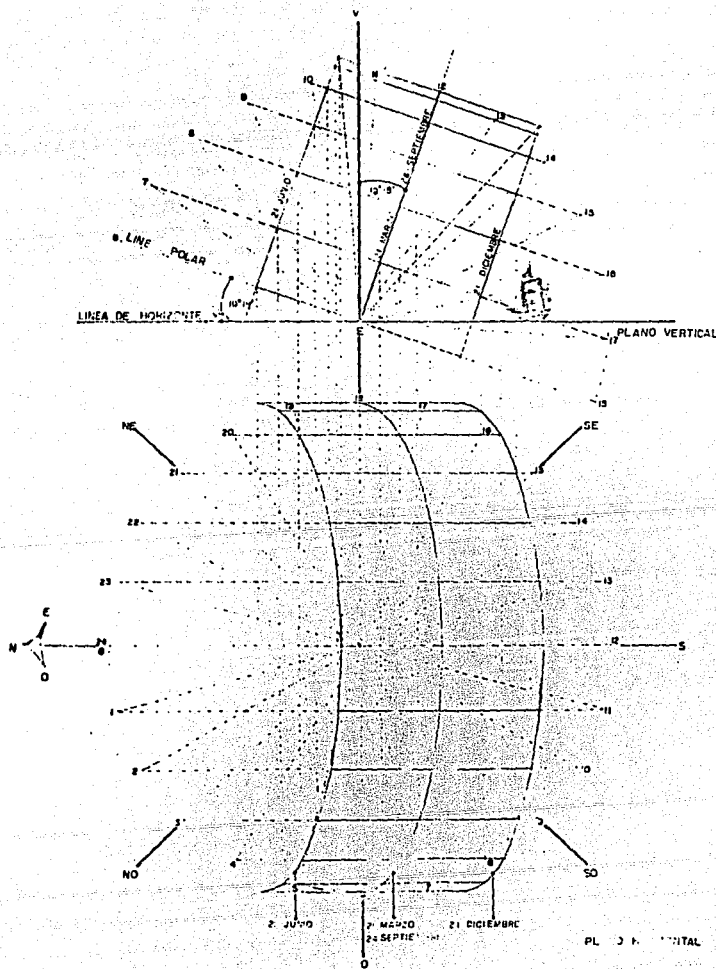
En general, la Traza Urbana presenta una ubicación aceptable para la construcción, ya que recibe suficiente luz solar. El tipo de

crecimiento que se esta dando en este lugar, corresponde a la orientación planteada en el estudio realizado con anterioridad.

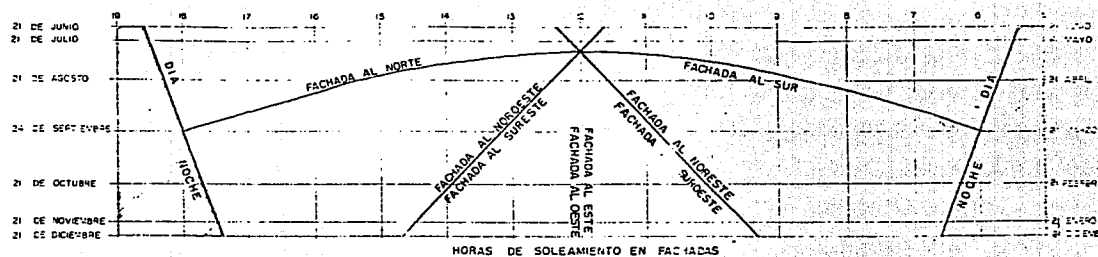
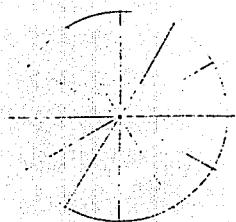
A continuación y dada la influencia que sobre este barrio tiene el bosque conocido como "Desierto de los Leones", presentamos mediante gráficas algunas características de esta zona, como son: situación geográfica, temperatura, precipitación pluvial, posición en relación al sol, humedad, días nublados del año.



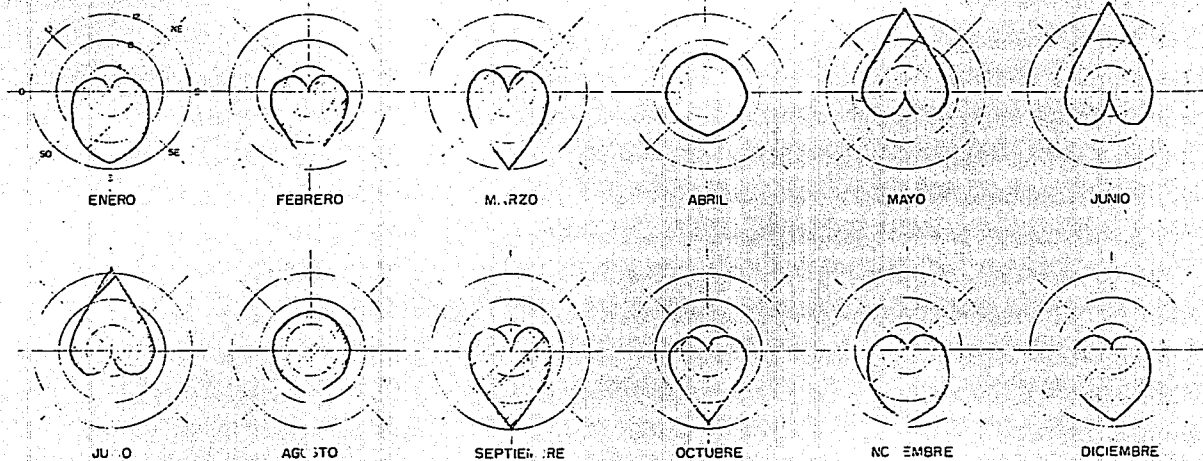
LATITUDE 19°13'



DESERTO DE LOS LEONES LAT. 19°10'



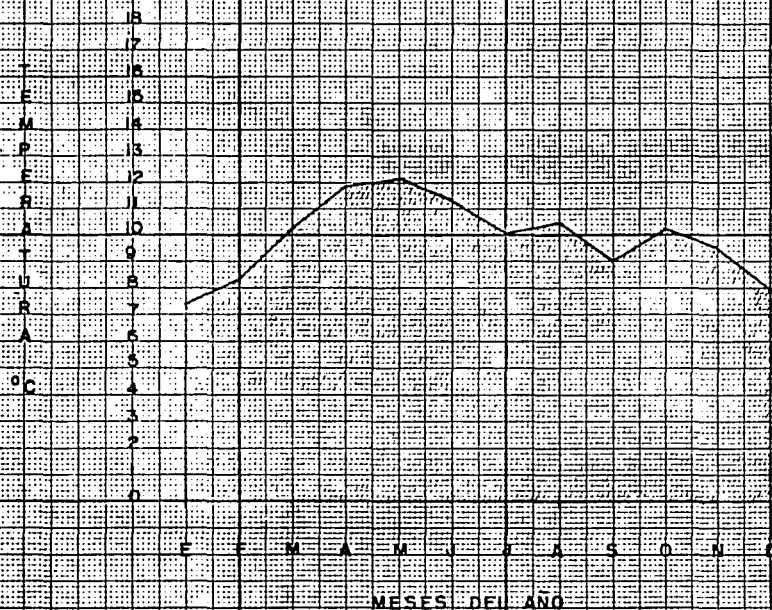
CARDINALES



DESERTO DE LOS LEONES

AT 19° 18' LONG 99° 18'

ALTURA SNM 2220 M



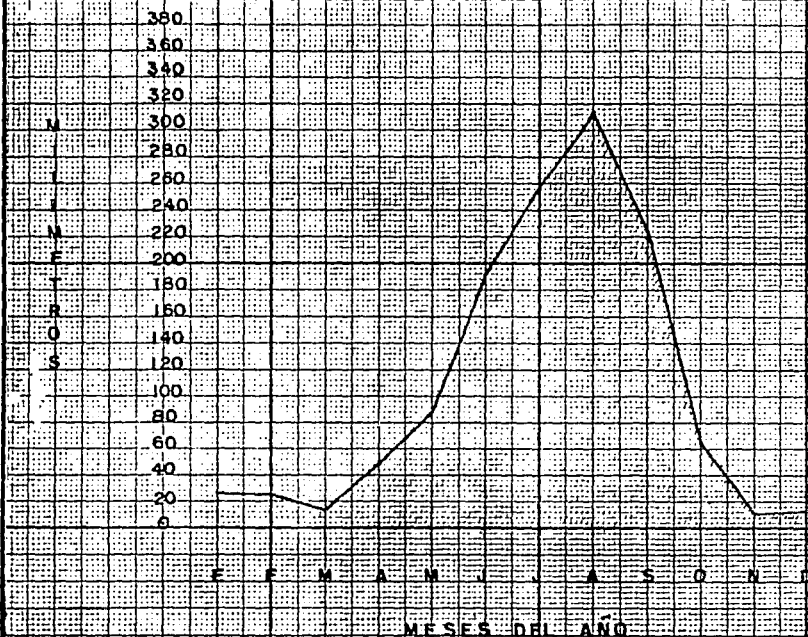
TEMPERATURA MEDIA PROMEDIO

1979 - 1983

DESIERTO DE LOS LEONES

LAT 19°18' LONG 99°18'

ALTURA SNM 2220 M



PREIPITACION PLUVIAL PROMEDIO

1979 - 1983

TACUBAYA

PORSENTAJE

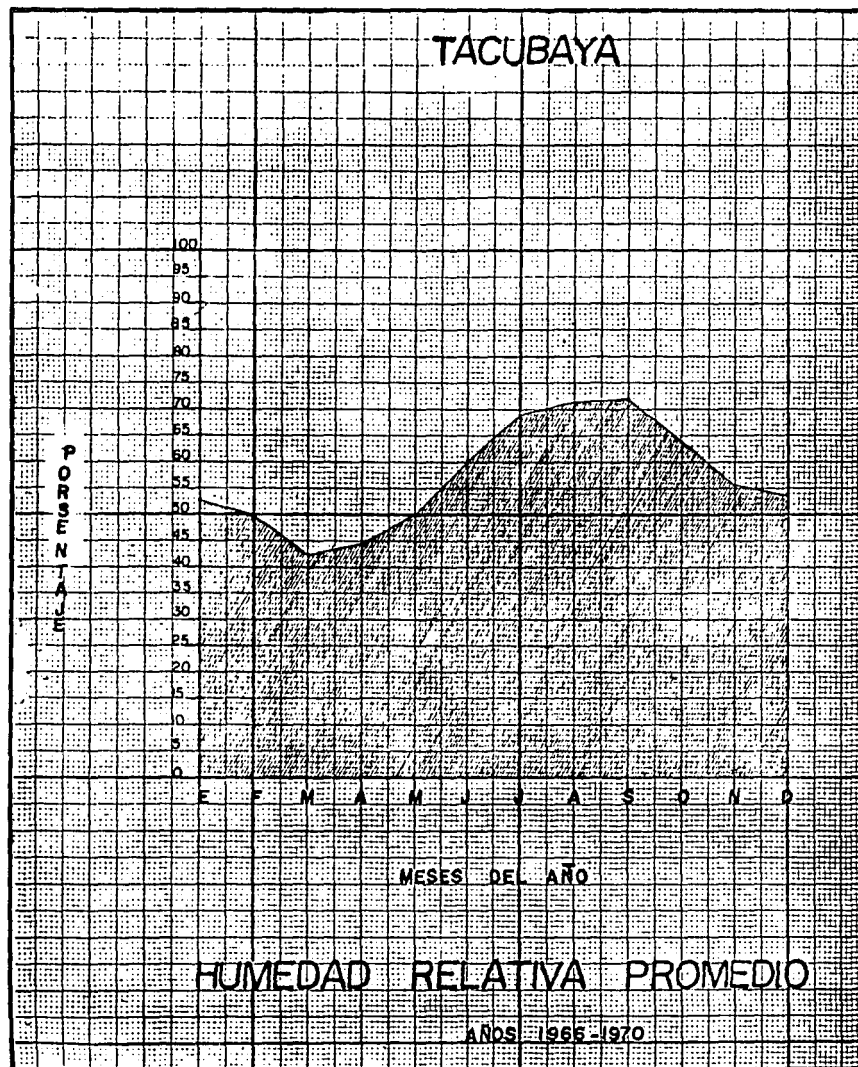
100
95
90
85
80
75
70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0

E F M A M J J A S O N D

MESES DEL AÑO

HUMEDAD RELATIVA PROMEDIO

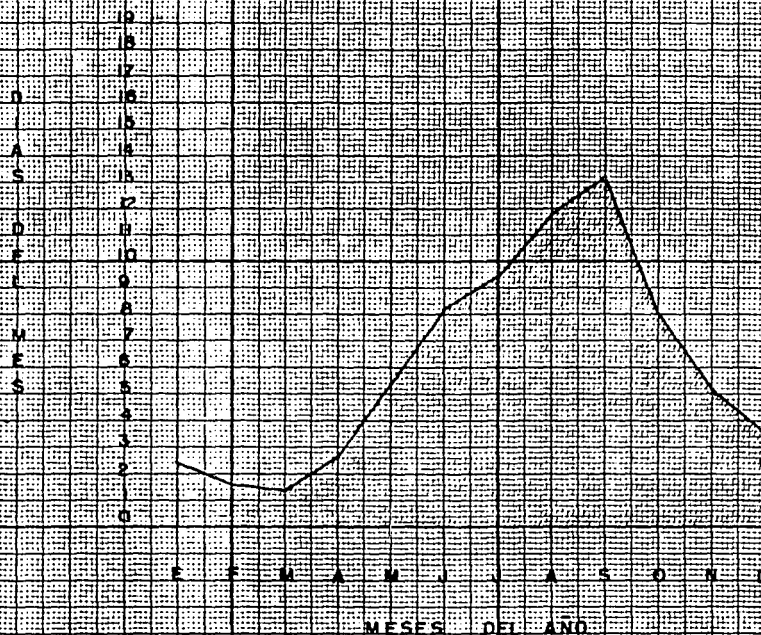
AÑOS 1966-1970



DESERTO DE LOS LEONES

AT 19° 18' LONG 99° 18'

ALTURA SNM 2220 M



DIAS NUBLADOS PROMEDIO

1976-1980

IMAGEN URBANA

Debe entenderse como Imagen Urbana, todos aquellos elementos que participan en la integración de una comunidad entre los que se en encuentran: plazas, parques, edificios públicos, vialidad peatonal y vehícular, etc.

Como resultado del diagnóstico y de las visitas de campo - realizadas en San Mateo Tlaltenango, nos encontramos que en este barrio - no existen edificios importantes o con características relevantes. Sin - embargo, cabe hacer notar que cuenta con: iglesia y una pequeña plazuela, siendo estos los únicos centros de reunión de la población, (plano D-18 y D-19).

Con la finalidad de proporcionar a los habitantes de este lugar un espacio diferente en el que puedan reunirse, practicar deportes y contar con áreas para su recreación, se propone realizar un proyecto -- del Subcentro Urbano con el que además se daría a este barrio una imagen diferente.

RIESGOS Y VULNERABILIDAD

Para la realización de cualquier proyecto en ésta zona, es indispensable tomar conciencia sobre las características que presenta el suelo como el subsuelo siendo las de mayor cuidado las siguientes:

SISMOS:

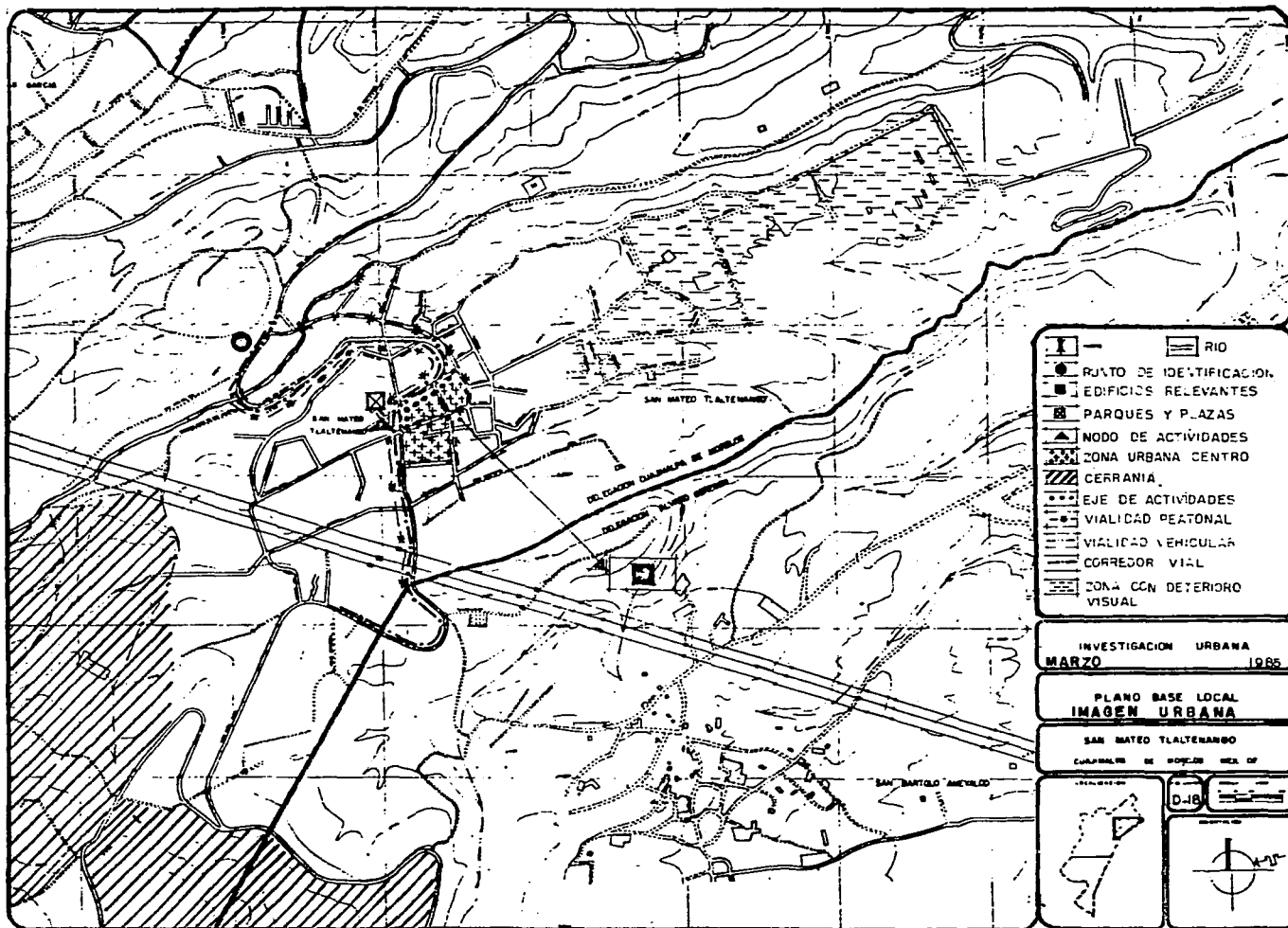
El terreno sobre el cual se encuentra asentado el barrio - que nos ocupa, está formado por rocas volcánicas, que permiten pensar que el suelo es fuerte y seguro, aún cuando en el subsuelo existen tres fallas tectónicas, como se pueden observar en los planos D-5 y D-20. Estas fallas no presentan peligro alguno, mientras no sucedan cerca de ellas, - movimientos sísmicos.

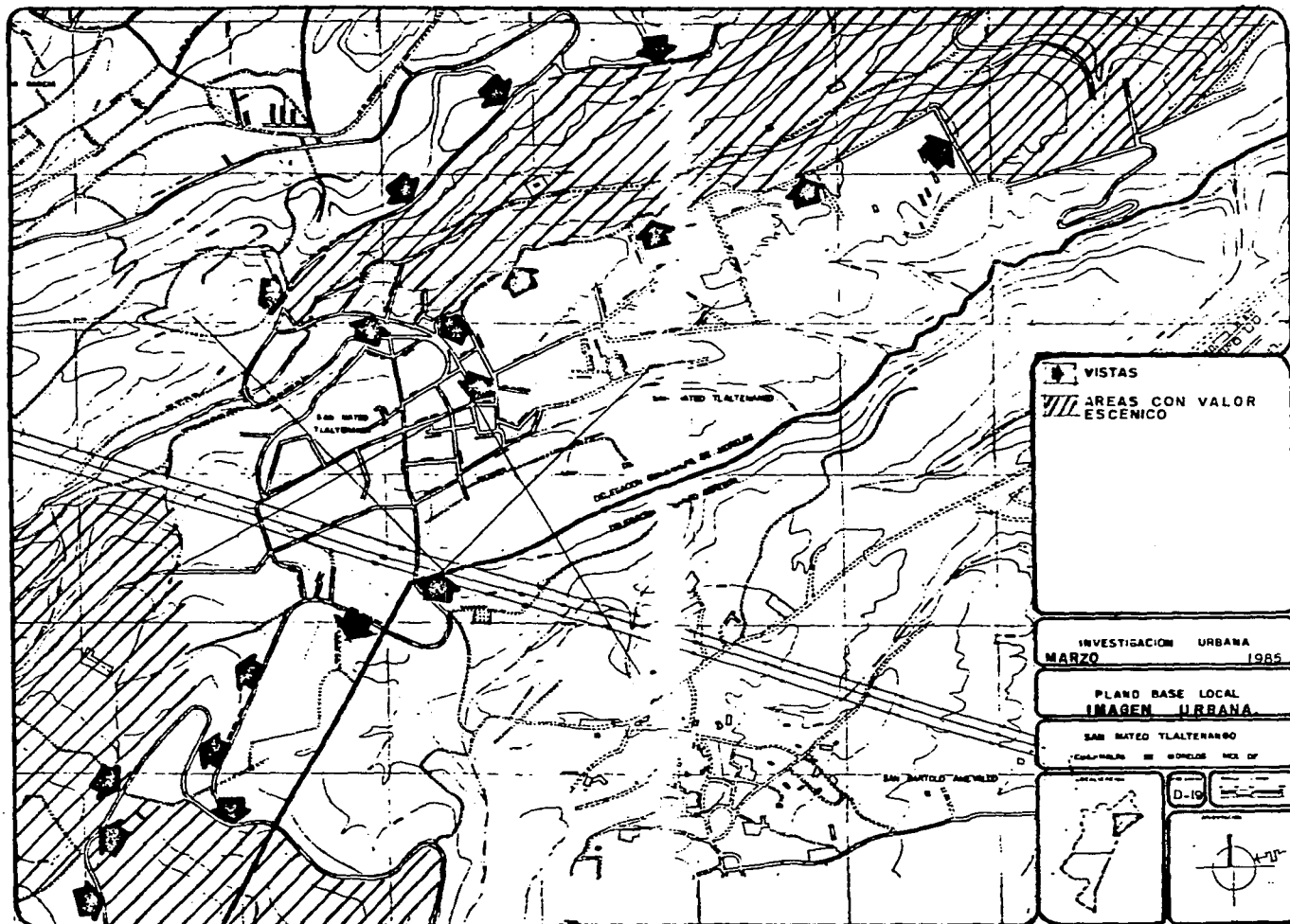
INUNDACIONES:

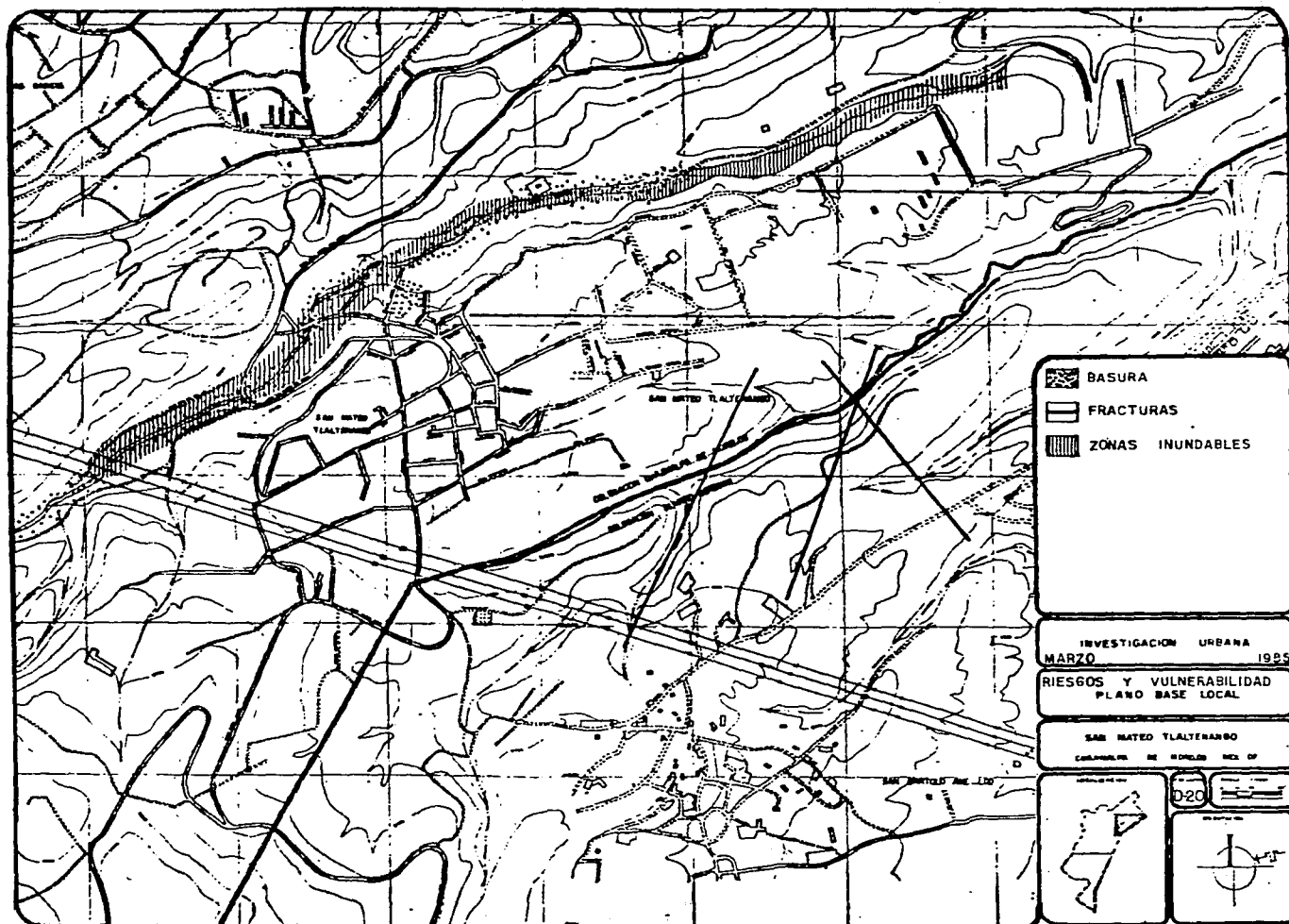
Debido a que el barrio se encuentra establecido en la zona más alta del área, no existe ni la mínima posibilidad de que el río se desborde en época de lluvia, y ocasione inundaciones, (plano D-20).

CONTAMINACION:

La basura que existe en todo el río, constituye un riesgo para la salud de los habitantes, debido a que, como foco de infección podría ocasionar enfermedades de consecuencias graves, sobre todo las epidémicas y aunque la clínica del pueblo no ha registrado ningún caso de este tipo el peligro esta latente.







USOS DEL SUELO, TENENCIA DE LA TIERRA Y DENSIDAD DE POBLACION

La información que se logró captar a través de la investigación de campo, realizada personalmente, tal como aparecen sintetizadas en los Planos D-21, D-22 y D-23.

USO DEL SUELO:

Como se puede observar en el plano D-21, al norte San Mateo Tlaltenango, se cuenta con grandes espacios abiertos que a la fecha -- han sido invadidos y puede ser resultado de las características del suelo. Así mismo existen espacios que se pueden dedicar a la agricultura y a la industria pecuaria. El área habitacional, muestra un crecimiento rápido ocasionado tanto por las características demográficas señaladas en los capítulos anteriores, como por los asentamientos irregulares que se dan en esta área, como resultado de la migración Campo-Ciudad, ya que en sus colindancias se encuentran las minas de arena que son fuentes de trabajo tanto para los habitantes del lugar, como de los barrios vecinos. La reserva forestal, como se observa en el plano D-21, es mínima.

TENENCIA DE LA TIERRA:

En lo referente a este punto, podemos afirmar que este barrio se encuentra asentado en terrenos ejidales, así como los terrenos -- que lo rodean, existiendo también la propiedad privada. Debido en parte a la política establecida por la dotación de tierra ejidal, encaminadas a otorgarse únicamente para ser utilizadas para la agricultura y la vivienda de las familias beneficiadas, al no responder a este fin algunos de -- los ejidatarios, éstas tierras tendrán que ser nuevamente asignadas, (plano D-21 Tenencia).

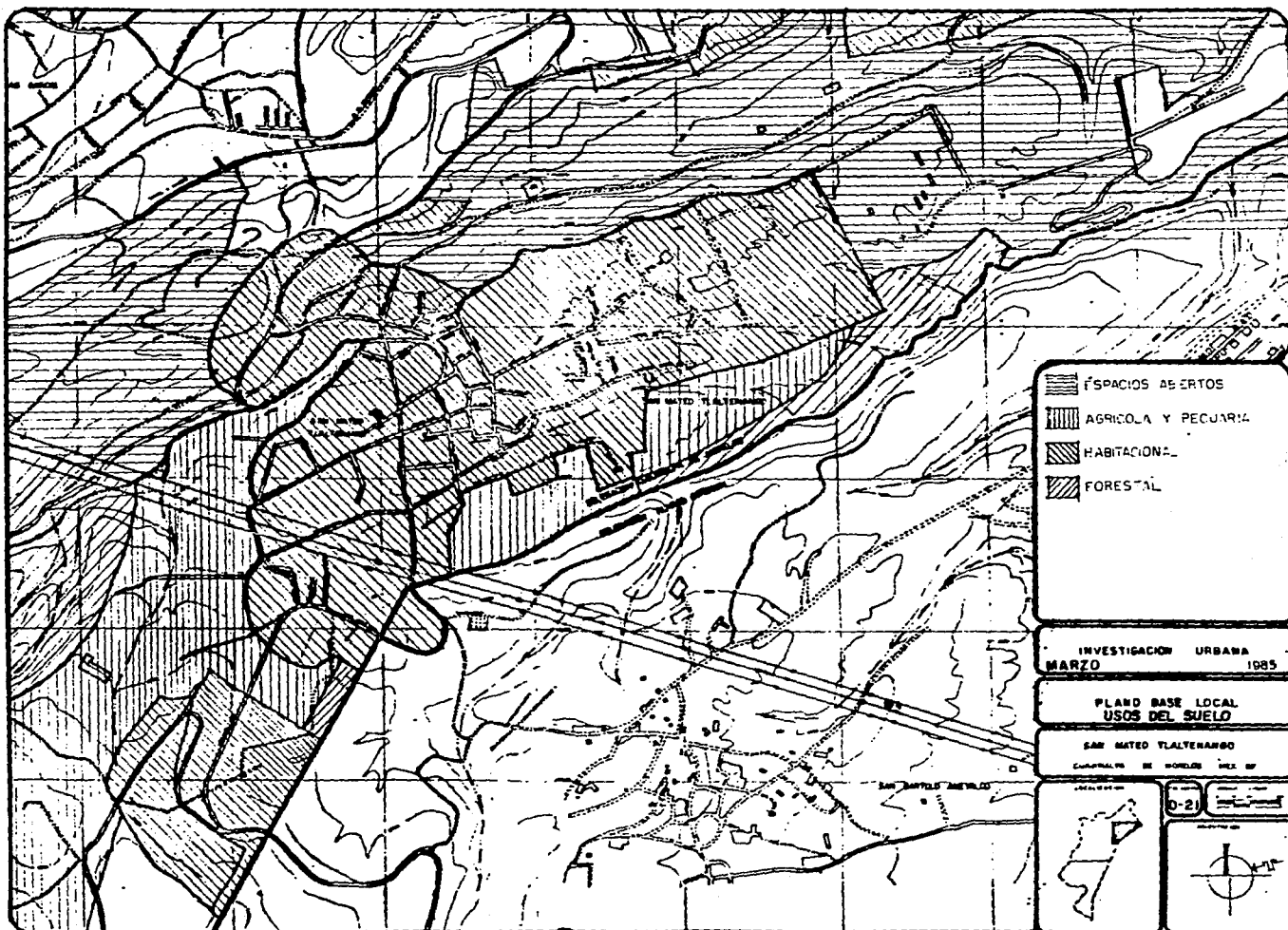
DENSIDAD DE POBLACION:

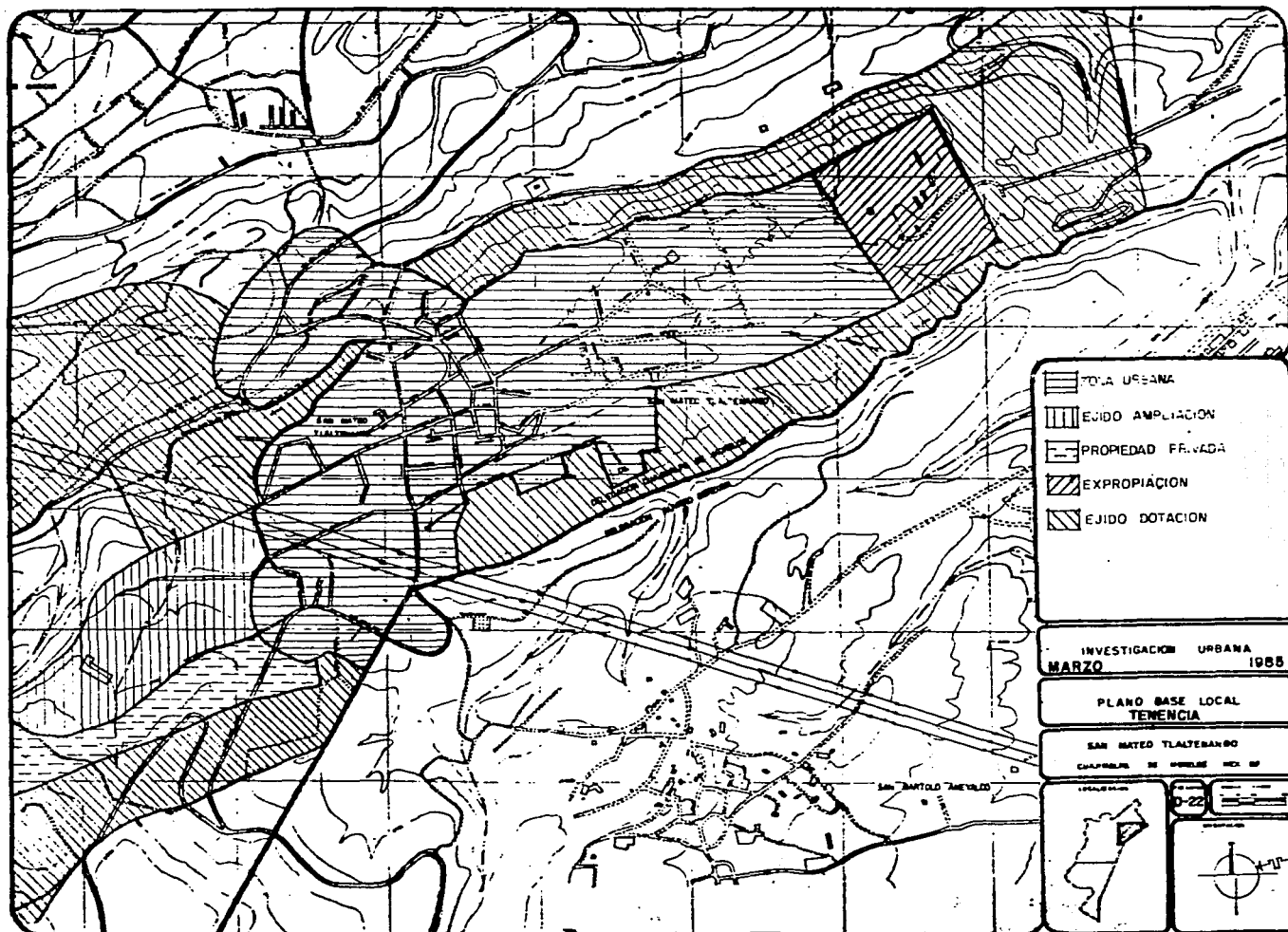
La densidad de población en el área urbana, en relación al uso habitacional es baja, considerando un promedio de 26 a 200 habitantes por hectárea. De acuerdo con el Plano D-23 en el cual se señala la densidad de uso habitacional, esta se clasifica en:

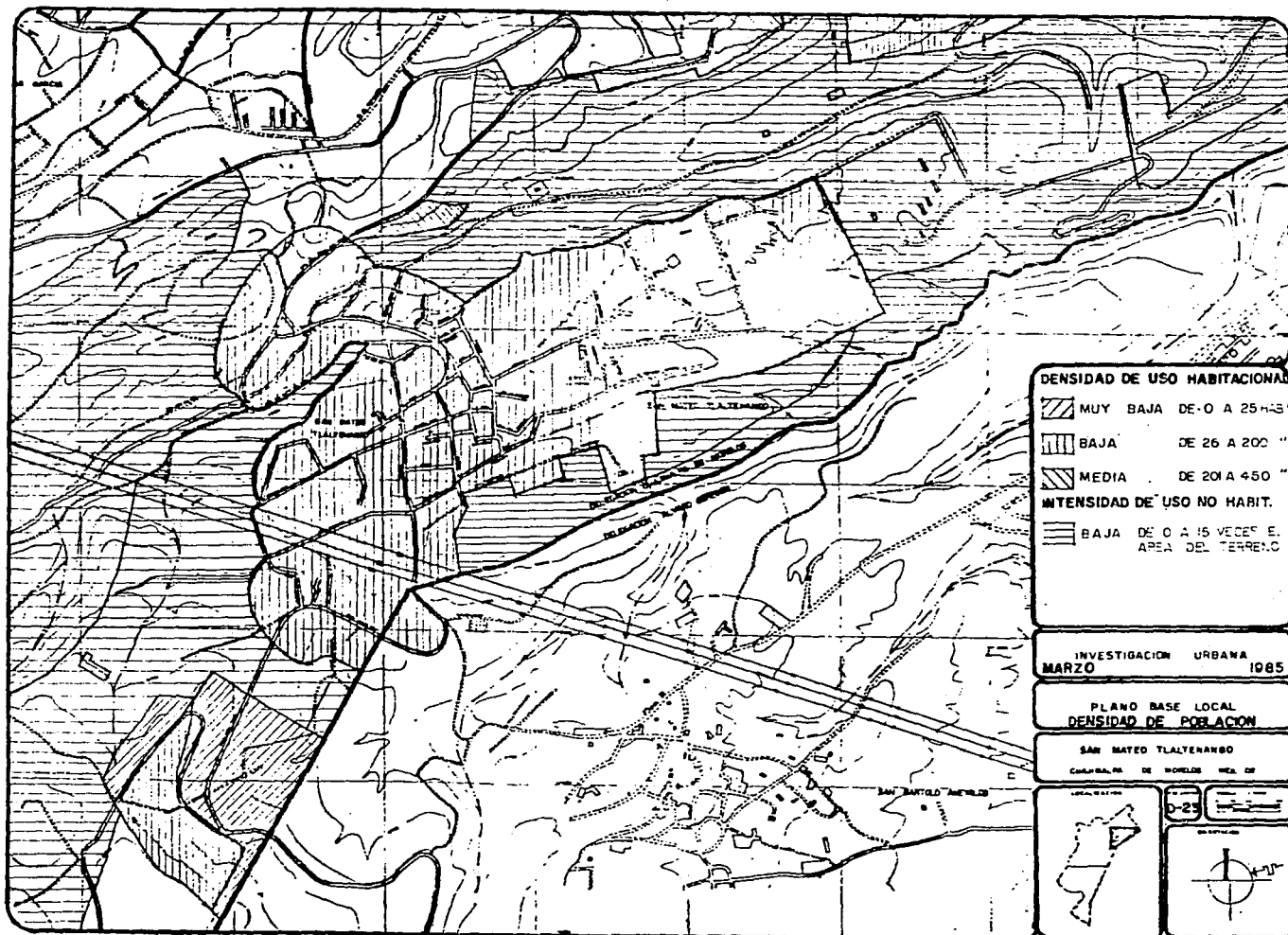
MEDIA **de** **201** **a** **450** **Habitantes**

BAJA **de** **26** **a** **200** **Habitantes**

MUY BAJA **de** **1** **a** **25** **Habitantes**







ESTRATEGIA

Después de haber realizado a través de los capítulos anteriores, el análisis de la situación que prevalece en San Mateo Tlaltenango, en los cuales se expusieron algunos de los problemas existentes, así como las posibles alternativas de solución y de haber definido cada uno de los conceptos que intervienen en la integración de la comunidad. Presentamos a continuación una Síntesis General de lo elaborado.

SINTESIS GENERAL:

Como ya se vió, los principales problemas que existen en éste barrio y que requieren de acciones inmediatas son: falta de equipamiento, irregular tenencia de la tierra, uso irracional del suelo, servicio de infraestructura, vialidad peatonal, transporte y drenaje, (plano D-24 y D-25).

Las acciones que se tomen, estarán encaminadas a lograr entre otros los siguientes objetivos particulares:

- Regularizar la tenencia de la tierra y evitar que continúe la venta y subdivisión ilegal de la vivienda precaria
- Adecuar el uso del suelo con el tipo de red vial y sistema de transporte conveniente
- Dotar de infraestructura a las zonas con carencia
- Localizar el equipamiento de acuerdo con su tipo y escalas en zonas de concentración de servicios del mismo.
- Preservar el medio ambiente como bosque, arroyo y cañadas; además de controlar los tiraderos de basura y evitar la contaminación de acuíferos creada por las fosas sépticas

Dentro de la estructura urbana, el Subcentro Urbano y los centros de barrio tendrán la finalidad de promover una ordenación del uso del suelo que evite los desplazamientos masivos entre la vivienda y los centros de trabajo, así como facilitar el intercambio general.

VIALIDAD:

Se dará alineamiento con el siguiente derecho de vía: Vialidad Secundaria, Vialidad Local y Vialidad Peatonal.

SUELO:

Se plantea la subdivisión de grandes manzanas. Aprovechamiento de lotes baldíos. Regularización de la tierra en todo el barrio.

EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS:

Se propone la construcción de un parque equipado con juegos infantiles y extensas áreas verdes.

INFRAESTRUCTURA:

Entubado de aguas negras, ampliación de alcantarillado para las calles; Camino a Santa Rosa, Allende y Mina, así como Abasolo y Corregidora. Completar tramos de alumbrado en las calles de: Camino a Santa Rosa y Prolongación Abasolo.

AGUA:

Las líneas de distribución de agua se construirán de materiales permeables, para ser alejadas de las redes de drenaje y no estar sometidos a presiones y cargas derivadas de cimentaciones de edificios o tránsito de maquinaria y equipos pesados.

DRENAJE:

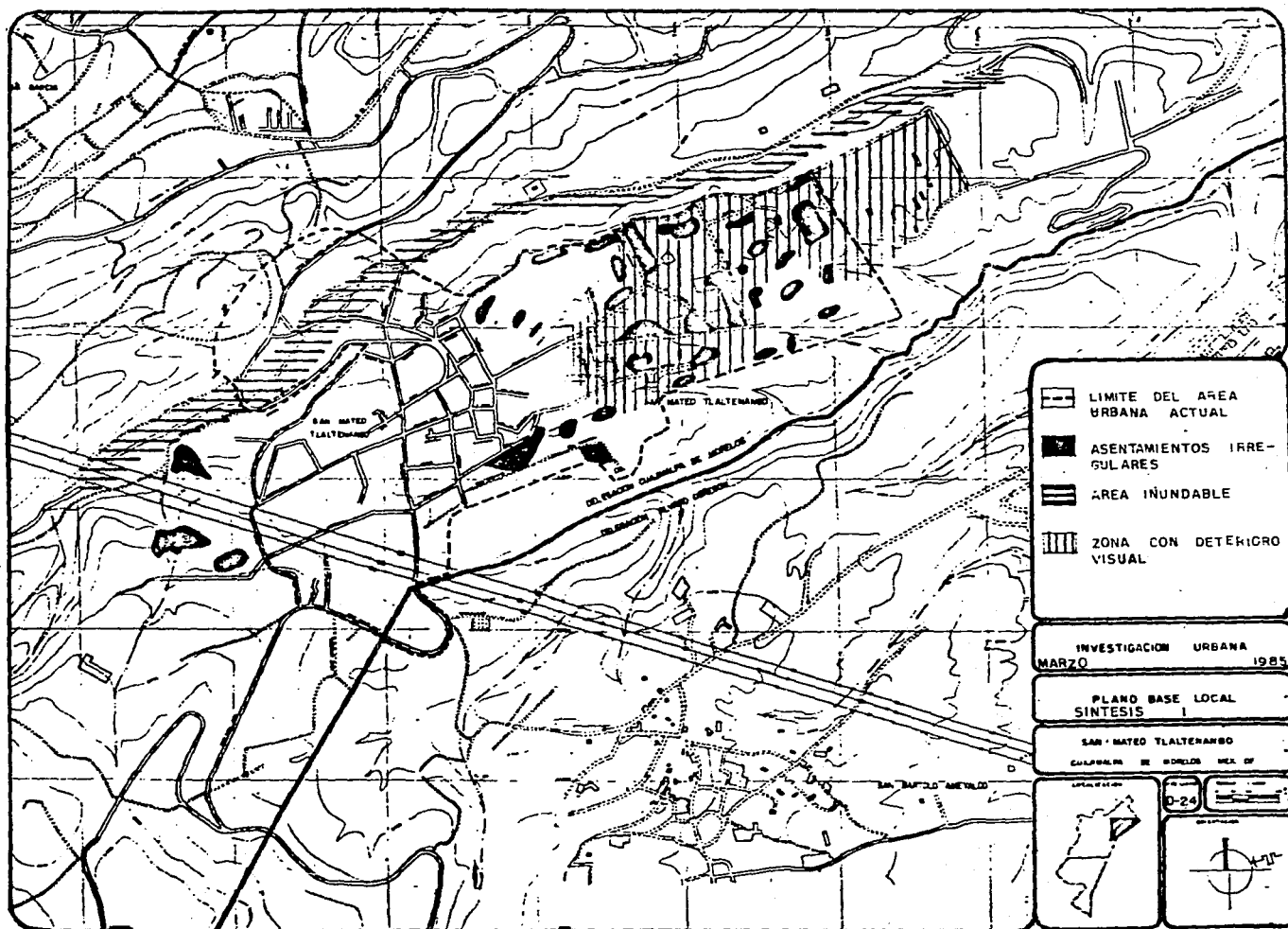
Los drenes naturales deben ser aprovechados para la captación y conducción de Aguas Pluviales. La planeación y diseño de las redes de drenaje se realizan de manera que se minimice su longitud y se eliminan quiebres innecesarios para optimizar su eficiencia y reducir su costo. Las redes deberán contar en toda su longitud con pozos y registros -

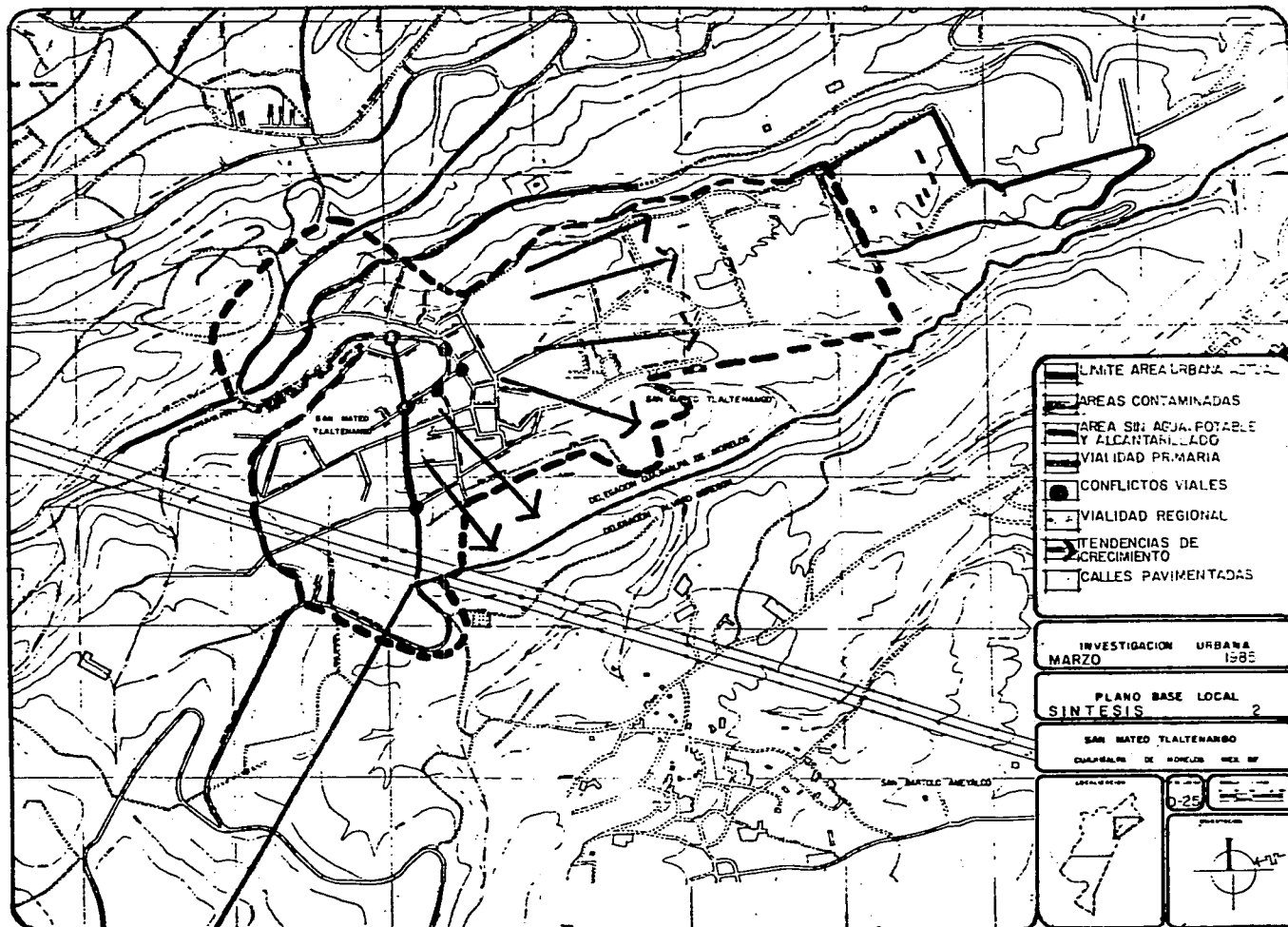
ubicados a intervalos adecuados.

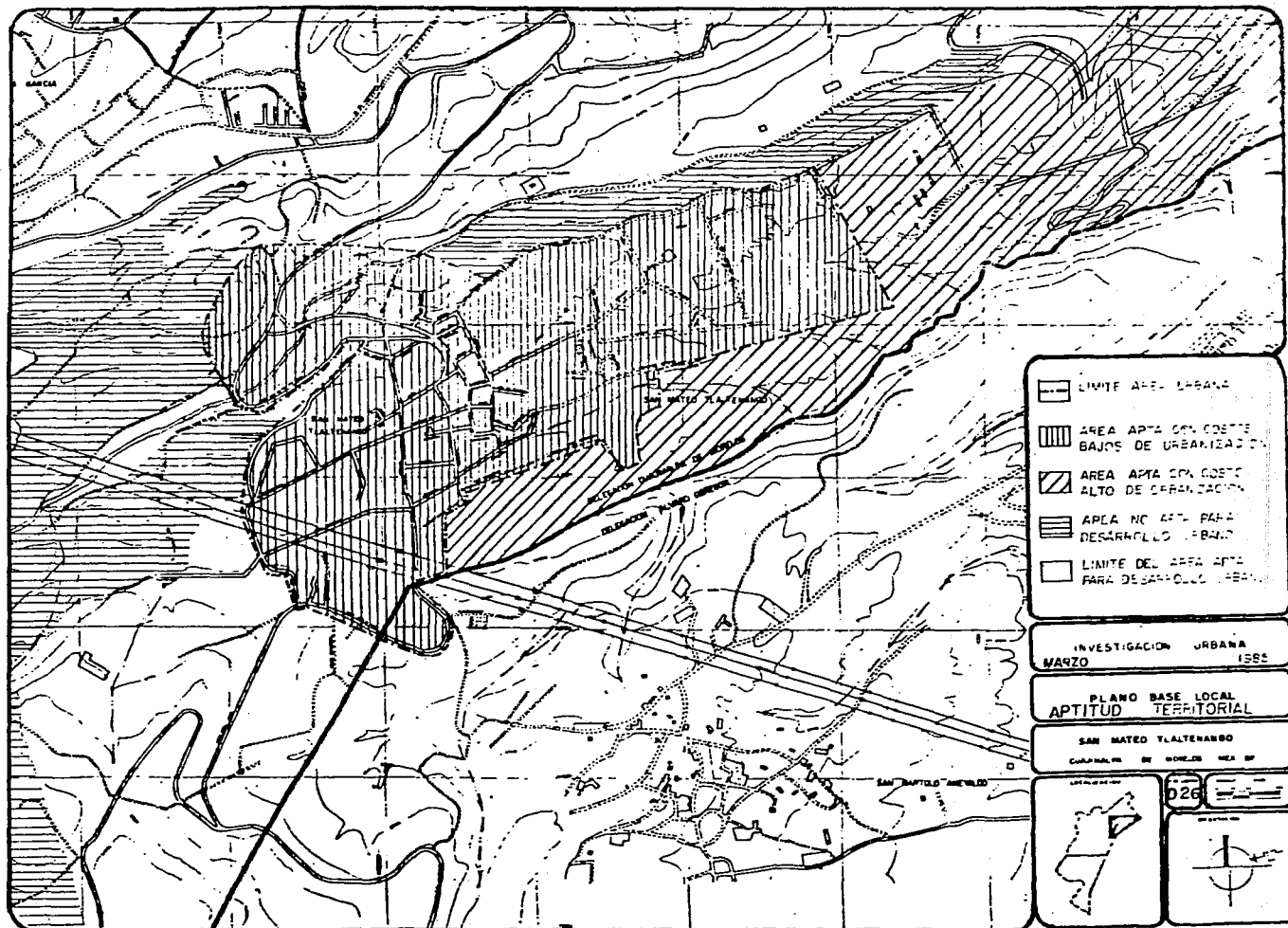
ENERGIA ELECTRICA:

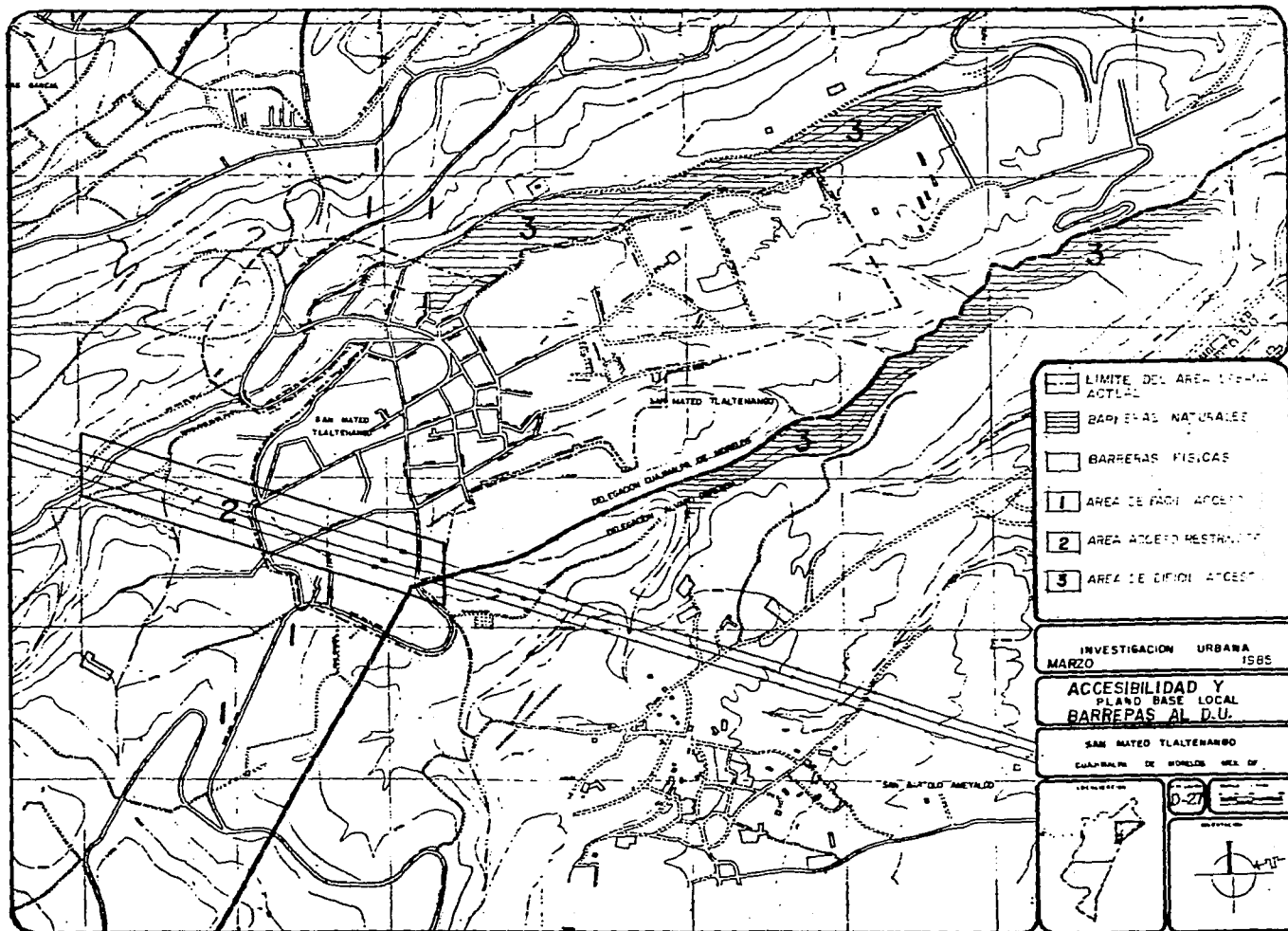
El tendido de las líneas de energía eléctrica se realizarán conjuntamente con los espacios de planeación y diseño urbano. La energía eléctrica deberá ubicarse en un sólo lado de las calles, en el cual podrá implementarse con vegetación baja, de raíces cortas y superficiales. El diseño de los postes deberá ajustarse al carácter urbano y al tipo de mobiliario dominante.

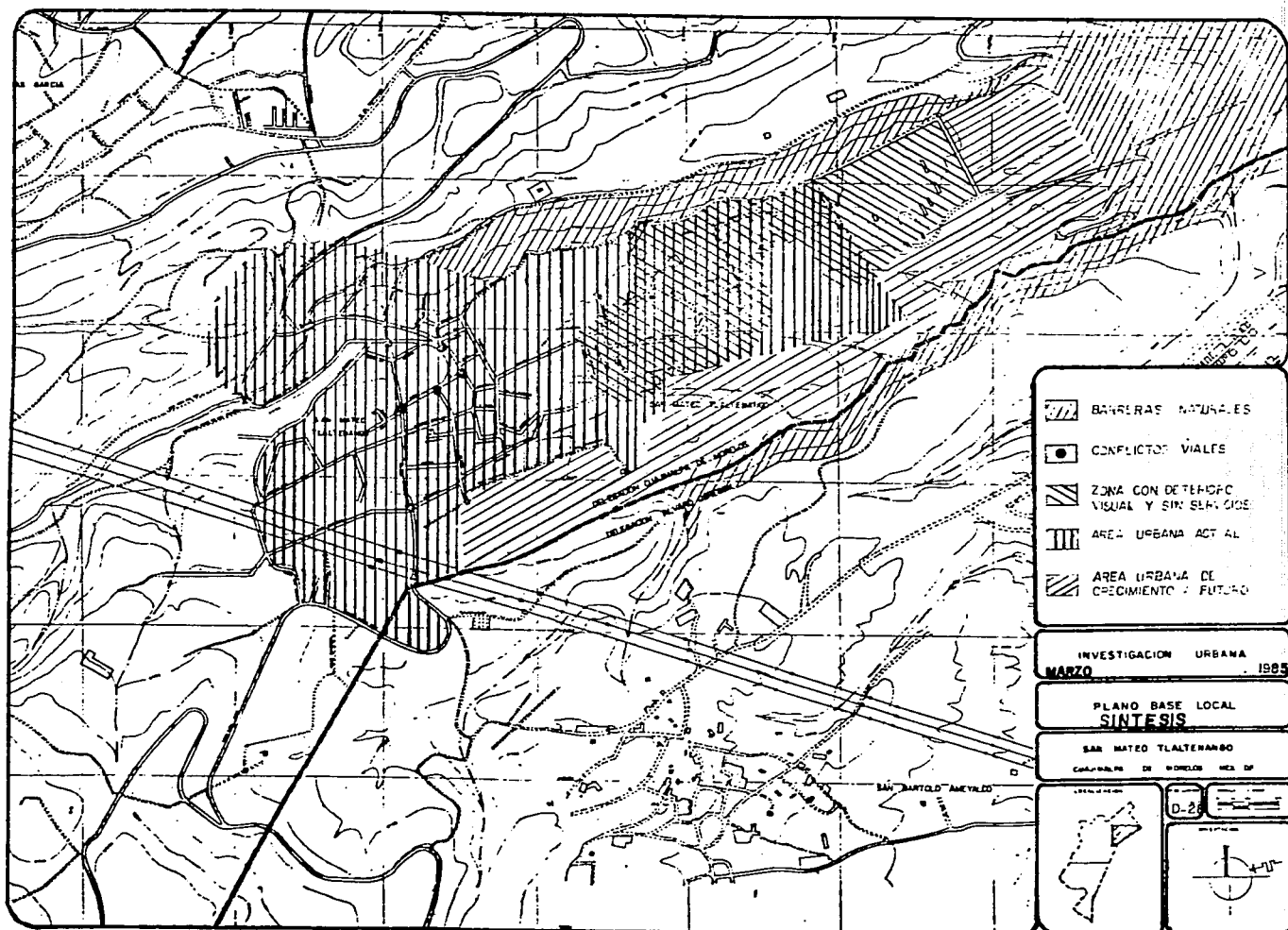
Con la finalidad de alcanzar cada uno de los objetivos planteados en el párrafo anterior se propone realizar las siguientes acciones, obras y servicios, de acuerdo a las características y limitantes, que se muestran en los Planos D-25 al D-28; así como el Plano de Nivel Es tratégico.

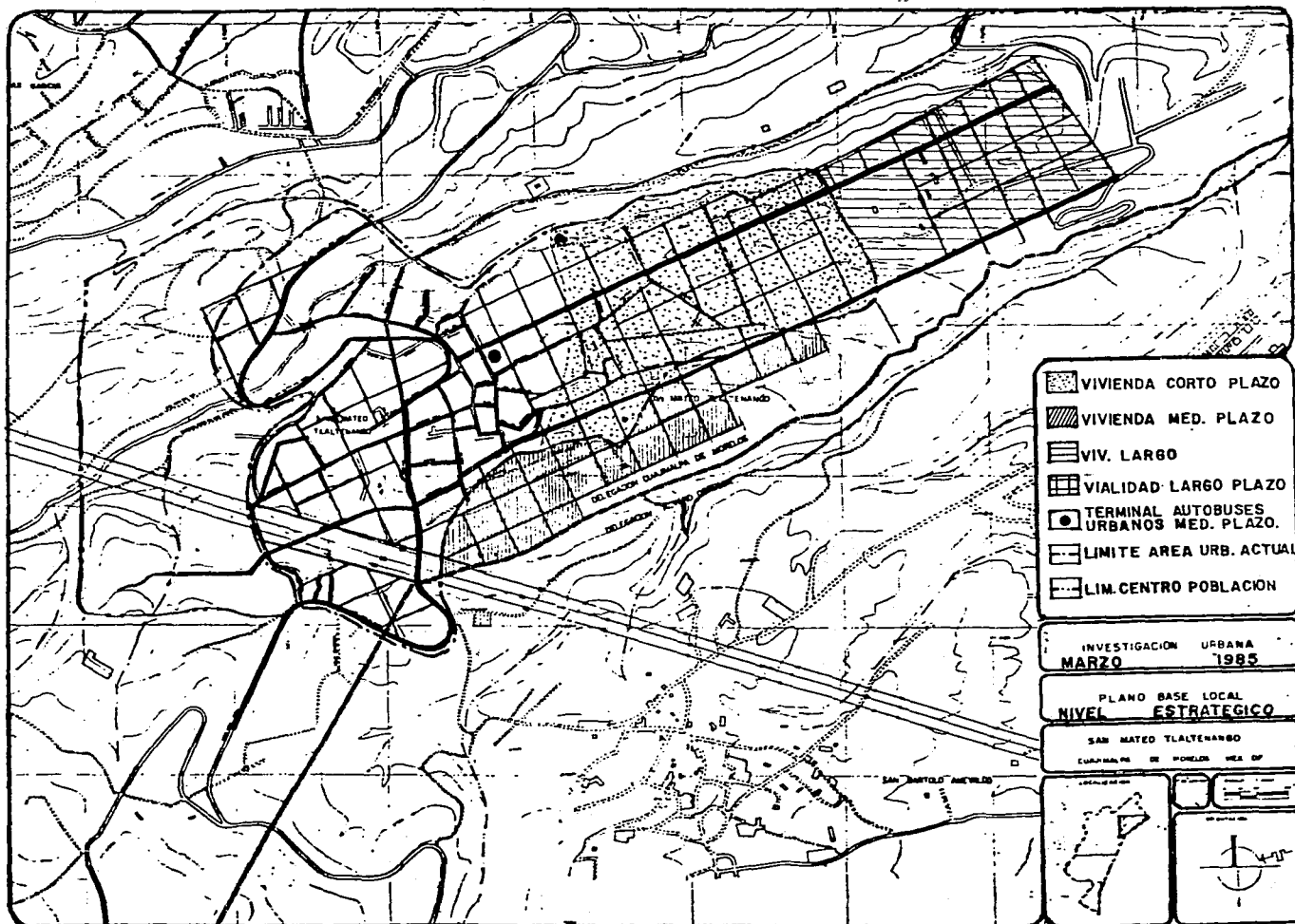












ESTRUCTURA URBANA

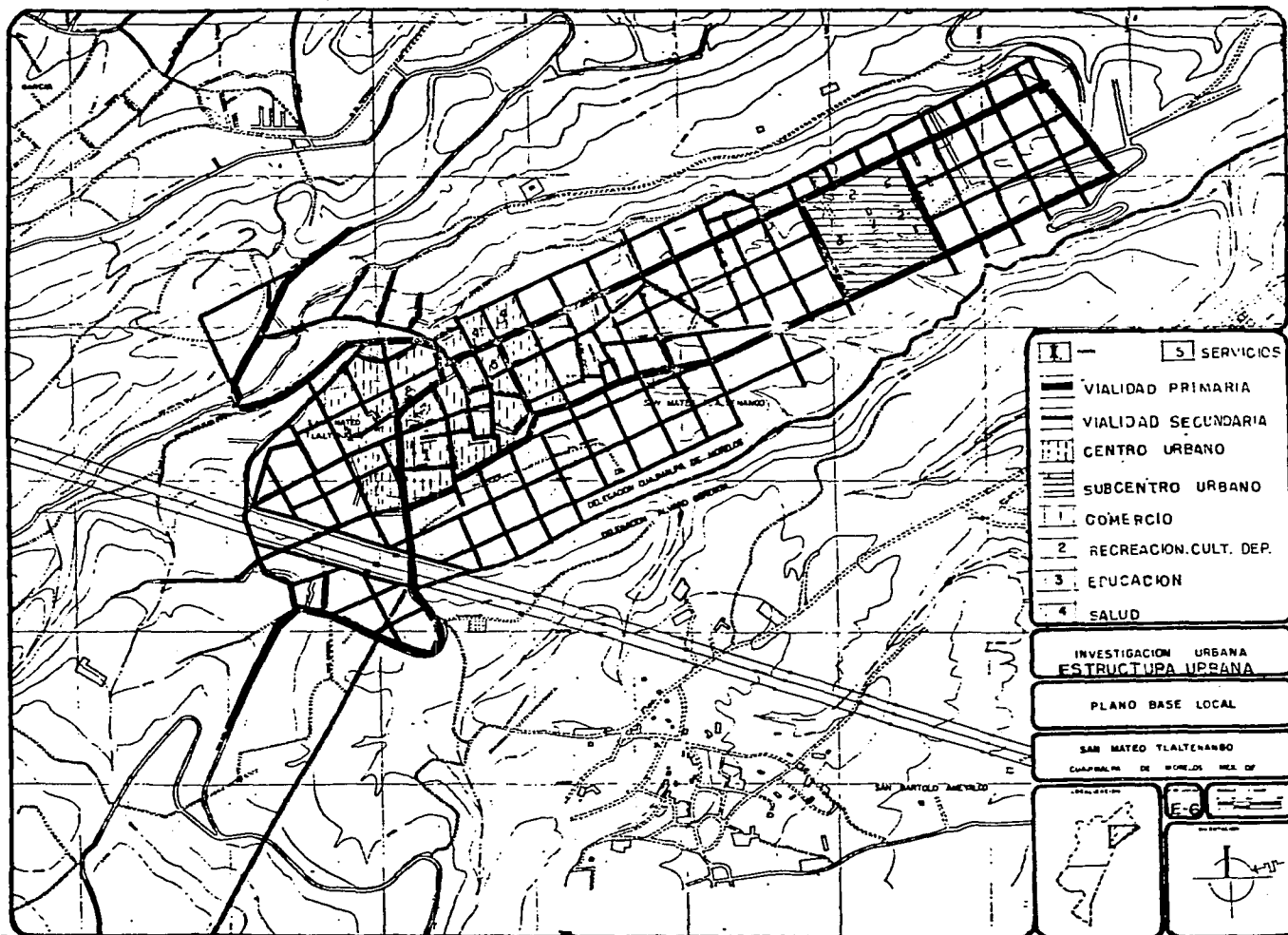
La estrategia para la Estructura Urbana contempla la definición física de las vialidades primarias y secundarias, las áreas necesarias para la zona de servicios y la forma del Centro o Subcentro Urbano. Tomando como antecedentes las problemáticas detectadas en el diagnóstico-pronóstico.

La estructura existente de San Mateo Tlaltenango se respetará y se deberá hacer una nueva en la zona de futuro crecimiento urbano. Se trata de dividir la población en manzanas de 100 x 100 Mts., las cuales irían apoyadas por vialidades secundarias.

El poblado será cruzado longitudinalmente por dos vialidades primarias (nueva una de ellas) en las cuales desembocarán las vialidades secundarias. Viendo la posibilidad de crear una nueva, para tratar de resolver los conflictos viales existentes en la única vialidad primaria actual.

Además se deberá crear un subcentro de población que será rodeado de vialidades primarias y en donde el suelo servirá para los servicios de educación y recreación, combinados con habitación y comercio local.

Se respetarán las áreas con alta capacidad agrícola en donde de la intensidad de uso será muy baja o baja. Por último mencionaremos - las barrancas, los ríos y las áreas verdes que se utilizarán como espacios abiertos y áreas de preservación.



USOS Y DESTINOS

Para los habitantes de San Mateo Tlaltemango se requieren servicios, tanto a nivel urbano como a nivel arquitectónico, por lo que se determinó, para el desarrollo de ésta Tesis, las alternativas arquitectónicas más urgentes y estratégicas, teniendo como meta el beneficio de la región en base al resultado obtenido de la investigación urbana.

Esta investigación aporta que una de las tantas carencias que tiene el poblado es la falta de espacios dedicados a la cultura y a la recreación, reflejándose dicha carencia directamente en el nivel socio-cultural de sus habitantes, creando con ello en el ámbito social problemas como el incremento de la vagancia, vicios, delincuencia y aunado a éstos la ociosidad.

Sí se toma en consideración el crecimiento demográfico estimado en el año 2000 a una tasa anual de 4.25% en promedio, se tiene que para ese año, la población habrá aumentado de 26,043 habitantes en 1988 a 41,750, es por ello que el proyecto prevee asimilar este crecimiento, dando un mejor uso y destino de los terrenos baldíos que se encuentran ociosos dentro de la zona urbana actual, dejando espacios abiertos al noreste de la población, para permitir un crecimiento más adecuado en los siguientes años.

Se establecerá la preservación de las zonas forestales y de cultivos, el desarrollo urbano propuesto hará que el pueblo no se convierta en un polo de atracción poblacional, por lo cual la densidad poblacional límite será de 208.7 habitantes por hectárea.

Es por esta razón que proponemos el desarrollo de un "Subcentro Urbano", que vendría a ser un elemento de ayuda y apoyo, tanto para los habitantes del lugar como para los barrios circunvecinos.

A continuación se expone el Programa Arquitectónico que fue elaborado de acuerdo a las necesidades que manifestó la población en las encuestas realizadas, así como de la información obtenida en los diferentes servicios existentes.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

(Según Encuestas)

ZONA COMERCIAL

- Centro Comercial
- Cine

ZONA DEPORTIVA A CUBIERTO

- Bóquetbol
- Voleibol
- Gimnasia
- Box
- Karate
- Natación

ZONA DEPORTIVA A DESCUBIERTO

- Fútbol
- Bóquetbol
- Voleibol
- Frontón
- Atletismo
- Patinaje

ZONA RECREATIVA

- Juegos Infantiles
- Teatro al Aire Libre
- Areas Verdes

ZONA SOCIO-CULTURAL

- Biblioteca
- Salón de Usos Múltiplos
 - 1) Exposiciones
 - 2) Asambleas
 - 3) Conferencias
 - 4) Fiestas
 - 5) Juegos de mesa
- Talleres
 - 1) Carpintería
 - 2) Cultora de Belleza
 - 3) Cocina y Repostería
 - 4) Corte y Confección
 - 5) Electricidad
 - 6) Taquimecanografía

ZONA DE SERVICIOS

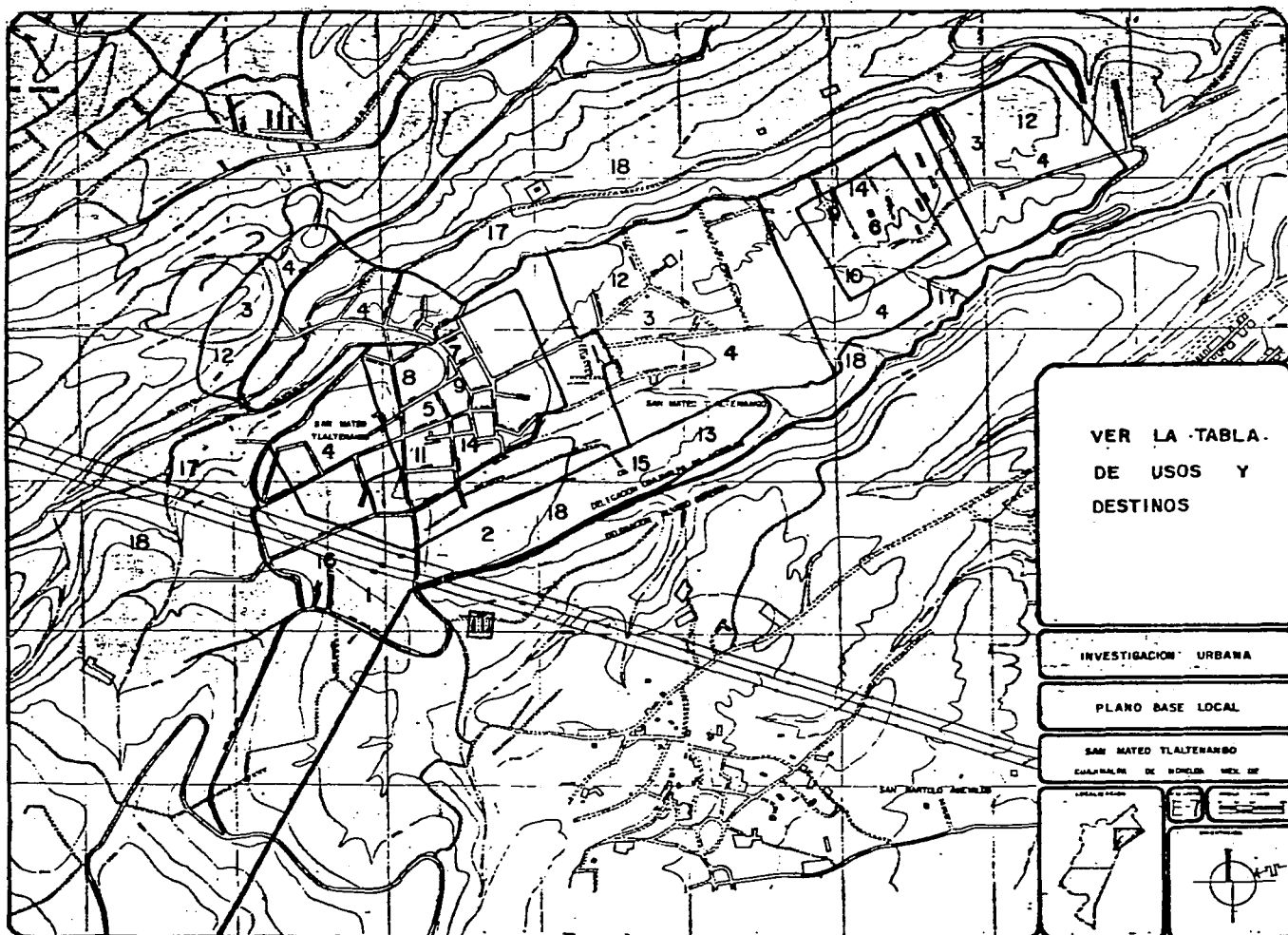
- Sanitarios
- Baños y Vestidores
- Servicio Médico
- Estacionamiento

ZONA DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

- Administración
- Instructores
- Bodega
- Cafetería

ZONAS COMUNES

- Estacionamiento
- Areas Verdes y Libres



DESTINOS

ZONAS

[illegible]

DELIMITACION DEL CENTRO DE POBLACION

La delimitación del centro de población, se realizó de -- acuerdo al ordenamiento de los usos, destinos y reservas de San Mateo -- Tlaltenango. Precizando para cada una de éstas áreas y zonas de los usos y destinos; así como el límite y superficie del centro de población, -- plano E-5.

Dado que el incremento demográfico estimado de la pobla-- ción para el año 2000 será del orden de 41,750 habitantes, el plan -- prevee asimilar este crecimiento sobre la base de una política que satis-- fagan las zonas propuestas al futuro crecimiento de la población

Para precisar los límites de la población, siendo un lugar con escaso desarrollo urbano, se tomó como límite el cause del río, la de limitación delegacional, zonas de áreas a conservar y caminos existentes.

POLITICAS DE DESARROLLO URBANO

De acuerdo con lo señalado en el Plano (Políticas de Desa-- rrollo Urbano), el proyecto de Subcentro Urbano, tendrá que ajustarse a -- las políticas establecidas, éstas políticas son:

EN MEJORAMIENTO:

Se impulsará el reordenamiento y renovación del centro de población mediante la dotación de servicios urbanos, equipamiento e infra estructura, asimismo se vigilará y evitará al máximo, el crecimiento de -- las áreas de contaminación (basura, zonas inundables, etc.,) vivienda pre caria, asentamientos irregulares.

EN CONSERVACION:

Se enfoca en limitar con exactitud, los elementos natura--

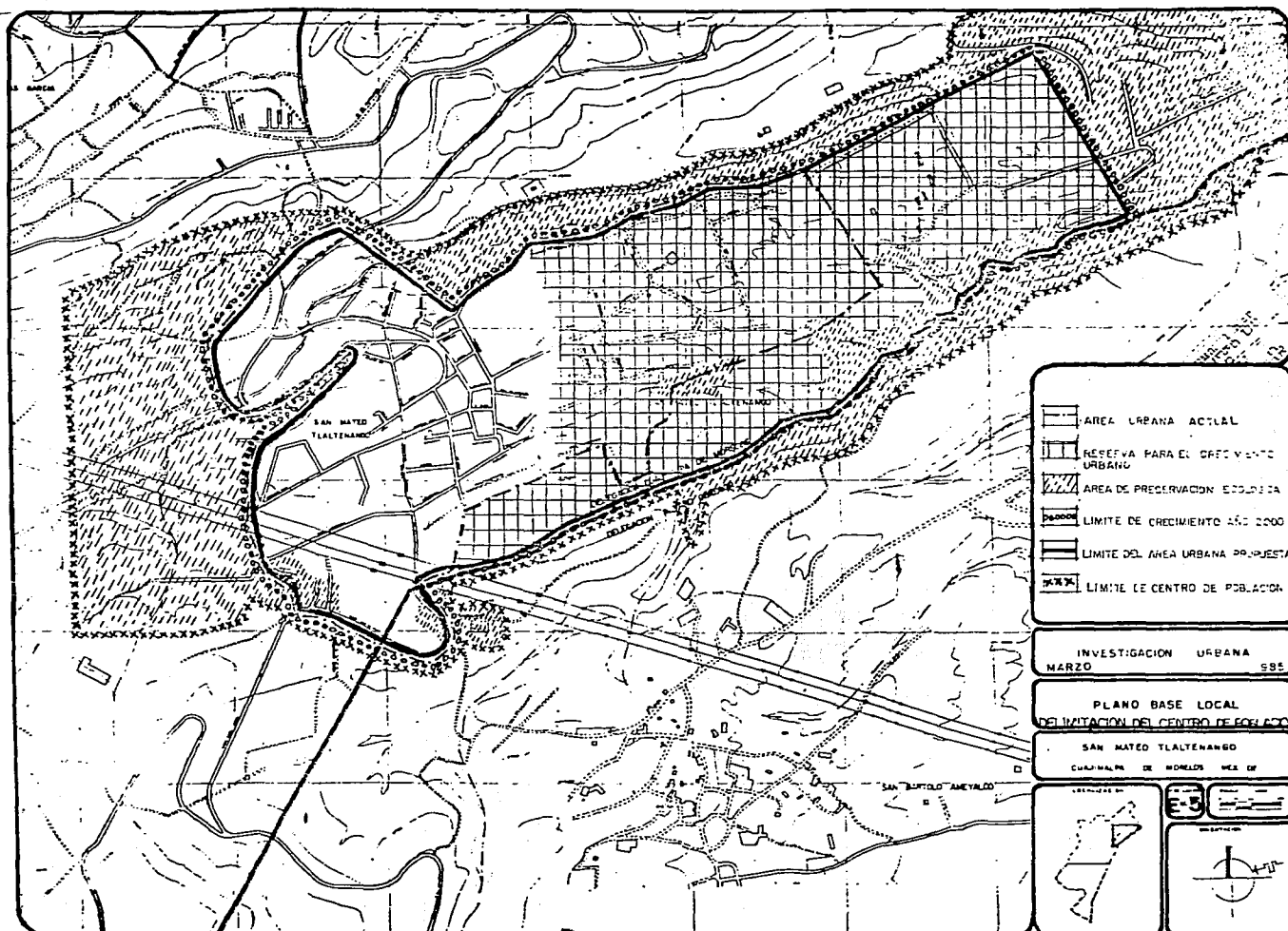
les, en este caso, los bosques que cumplen una función de preservación -- ecológica, así como también la conservación de elementos históricos y cul turales que principalmente los encontramos en el centro de la comunidad, - como son: iglesia, plazuela, etc.

EN CRECIMIENTO:

Se dará principalmente hacia la parte baja de la población, porque el suelo así lo permite, debido también a que es el lugar con menos pendientes, limitándose el crecimiento por la preservación ecológica.

A continuación presentamos las opciones a considerar para el proyecto, éstas son:

- a) Opción de Desarrollo Urbano
- b) Opción de Estructura Urbana
- c) Opción elegida de Estructura Urbana

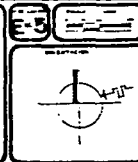


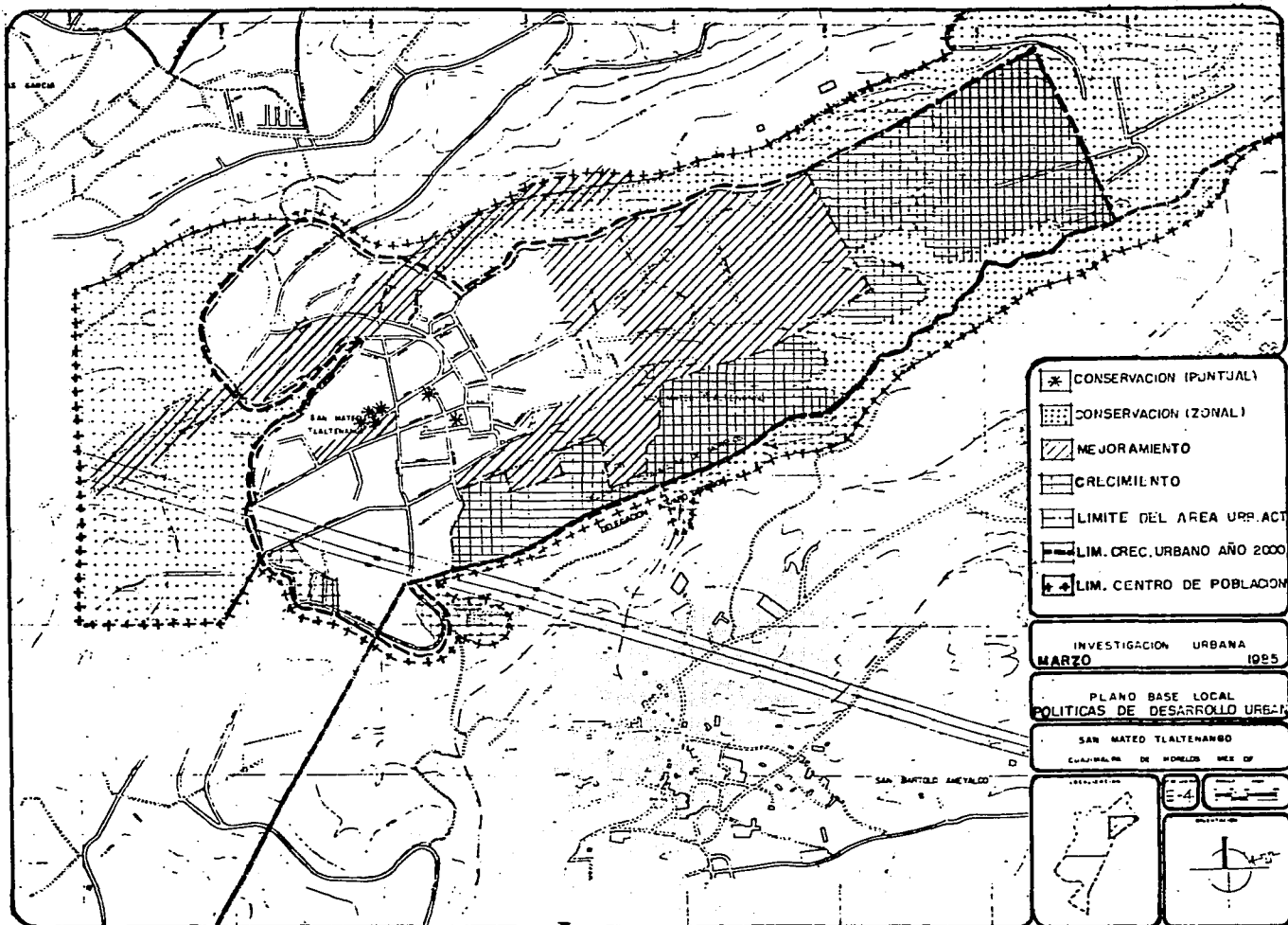
- AREA URBANA ACTUAL
- RESERVA PARA EL DESARROLLO URBANO
- AREA DE PRESERVACION ECOLOGICA
- LIMITE DE CRECIMIENTO AÑO 2000
- LIMITE DEL AREA URBANA PROPUESTA
- LIMITE DE CENTRO DE POBLACION

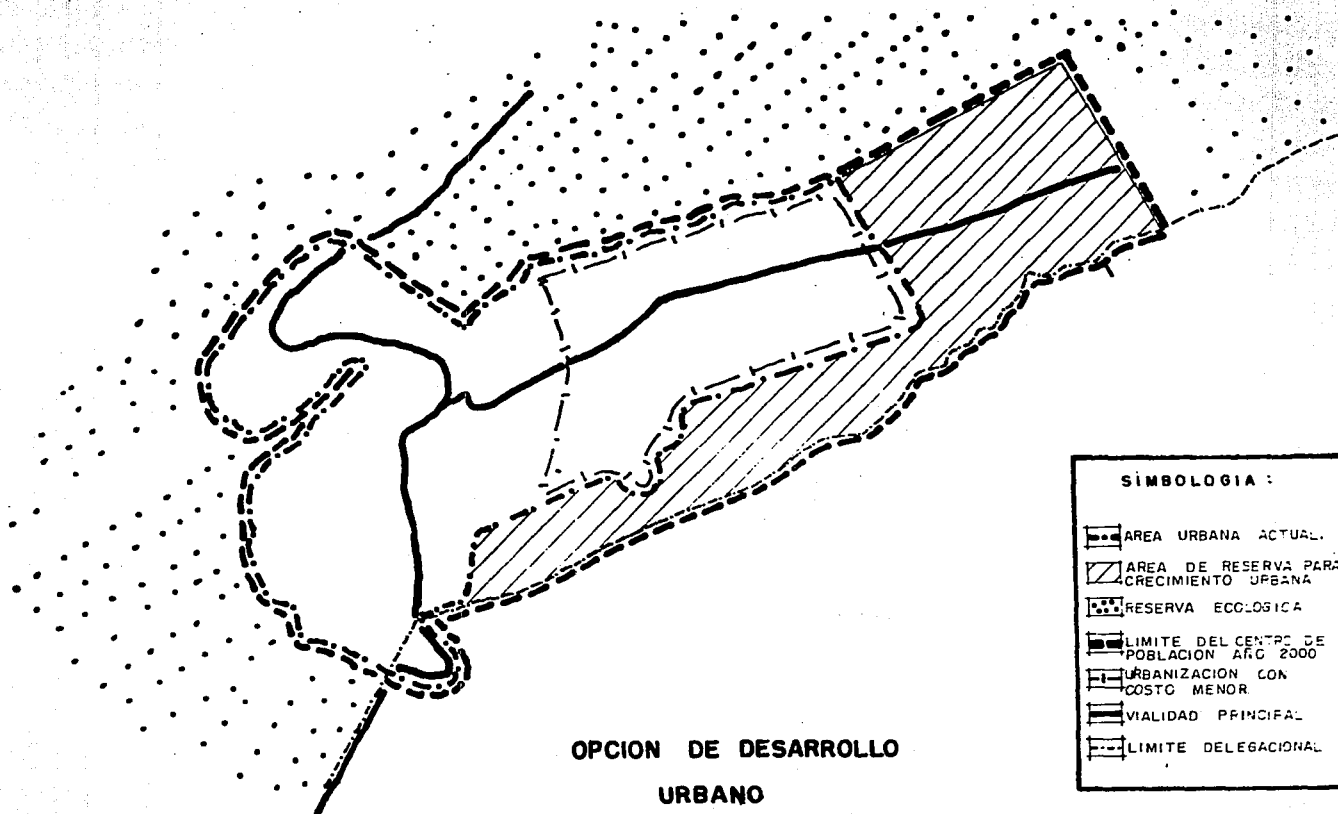
INVESTIGACION URBANA
MARZO 1988

PLANO BASE LOCAL
DELIMITACION DEL CENTRO DE POBLACION

SAN MATEO TLALTENANGO
CHAMALPA DE MORELOS, MEXICO







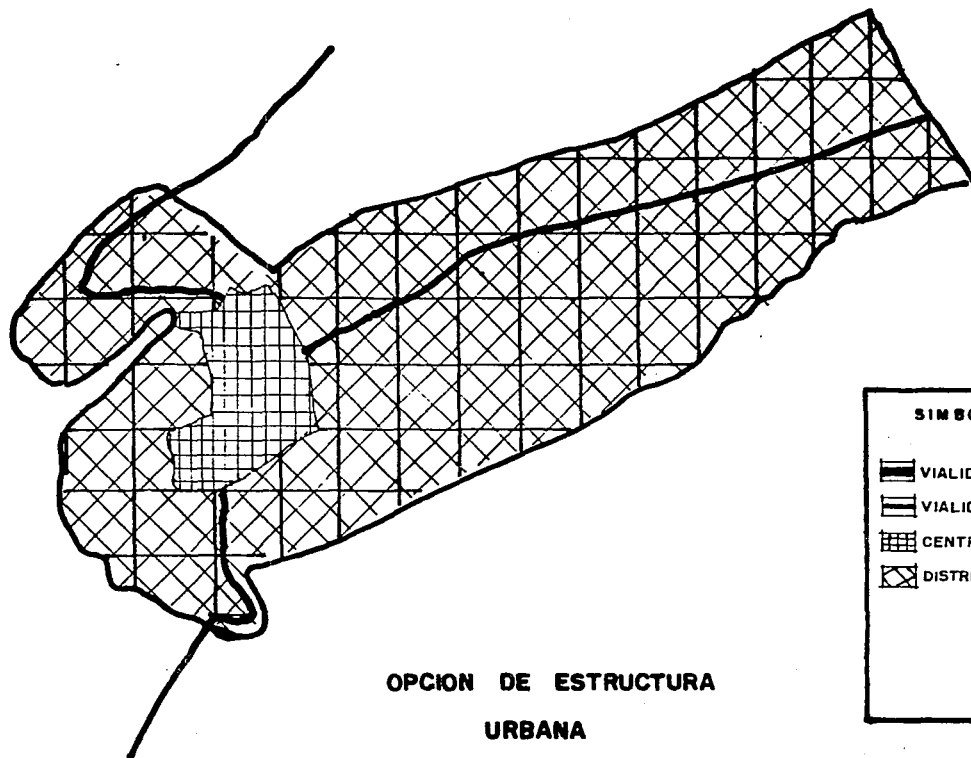
SIMBOLOGIA :

-  AREA URBANA ACTUAL.
-  AREA DE RESERVA PARA CRECIMIENTO URBANA
-  RESERVA ECOLOGICA
-  LIMITE DEL CENTRO DE POBLACION AÑO 2000
-  URBANIZACION CON COSTO MENOR
-  VIALIDAD PRINCIPAL
-  LIMITE DELEGACIONAL

E - 1

MARZO 1985

OPCION DE DESARROLLO URBANO



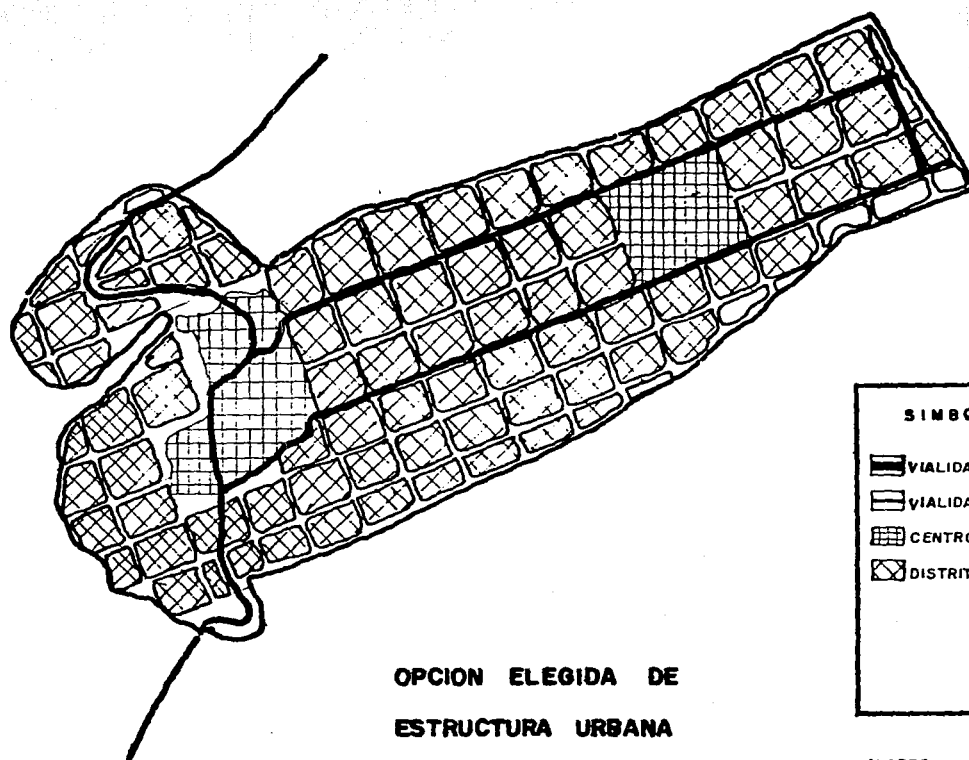
OPCION DE ESTRUCTURA
URBANA

SIMBOLOGIA :

-  VIALIDAD PRIMARIA
-  VIALIDAD SECUNDARIA
-  CENTRO URBANO
-  DISTRITOS HABITACIONALES

MARZO E-2 1985

OPCION DE ESTRUCTURA
URBANA



**OPCION ELEGIDA DE
ESTRUCTURA URBANA**

SIMBOLOGIA:	
	VIALIDAD PRIMARIA
	VIALIDAD SECUNDARIA
	CENTRO URBANO
	DISTRITOS HABITACIONALES

MARZO **E-3** **1985**
OPCION DE ESTRUCTURA
URBANA

ALCANCES DE CONOCIMIENTO

- 1.- Partiendo del nivel local se instrumentará la producción arquitectónica en base a las corrientes sociales que la determinan
- 2.- Los procedimientos constructivos y materiales a usar serán acordes a la arquitectura existente en ese lugar.
- 3.- Se tratará de lograr la relación directa entre la arquitectura y el medio natural predominante
- 4.- Integración del proyecto arquitectónico, con el perfil arquitectónico predominante en la zona
- 5.- Elección de sistemas de instalaciones para evitar el mal funcionamiento de la producción arquitectónica, -- contaminación o insalubridad de la misma

DESCRIPCION DEL PROYECTO

De acuerdo a las características topográficas que presenta el terreno, se ubicaron los edificios en las zonas menos críticas; dando esto como resultado un mayor aprovechamiento a la funcionalidad del Subcentro y el cual se encuentra ubicado en las cercanías de las dos vialidades principales (propuesta una de ellas) de donde pueden situarse fácilmente el centro comercial y el cine, así como todo el conjunto de edificios e instalaciones teniendo como marco una de las vistas panorámicas -- más bellas hacia el Distrito Federal, lo que hace lucir aún más el subcentro.

En lo concerniente al proyecto; éste se trazó a partir de una retícula de 30' con lo cual la orientación de las canchas y edifi--

cios es la óptima. Quedando localizado el acceso principal sobre la Avenida Morelos. A partir del cual se cuenta con un vestíbulo donde en la parte central se localiza una fuente enmarcada de una área jardinada. Conectándose con el vestíbulo general, el cual queda rodeado por los edificios.

El proyecto se divide en tres zonas:

- a) ZONA COMERCIAL
- b) ZONA SOCIO-CULTURAL
- c) ZONA DEPORTIVA

a) Zona

Comercial .- Se localiza en el vestíbulo principal, - - siendo ésta la zona más cercana al estacionamiento, previendo que será el lugar con mayor número de visitas

b) Zona Socio-

Cultura .- Se encuentra igualmente ubicada en el vestíbulo principal, no teniendo cercanía con el estacionamiento, debido a que éste es - común para todas las zonas; evitando de este modo exceso de circulaciones vehiculares, dando prioridad a las zonas peatonales en la mayor parte del conjunto

c) Zona

Deportiva .- Esta se encuentra ubicada en la parte más baja del conjunto; el acceso a ella se tiene bajando por el vestíbulo principal, mediante escaleras que cuentan con un remate visual a jardineras altas

Dicha zona fue diseñada en la parte más baja

ja del conjunto; para aislar el ruido que en ella se produce, hacia edificios que rodean el vestíbulo general. Se cuenta con canchas deportivas de Fútbol, Béisbol, - Frontón y Tenis; alrededor de los cuales - se sembrarán arbustos, con el fin de que - se nulifique el ruido. Con la misma finalidad se efectuó dicho planteo en ciertas zonas del estacionamiento.

En lo que concierne a la totalidad del conjunto, se logró una integración arquitectónica natural; a base de áreas verdes, conservando el equilibrio entre la vegetación y la arquitectura.

OBJETIVOS

El objeto principal del trabajo de Tesis es el de resolver una demanda real efectuada por los ejidatarios de la población.

Dicha demanda se apeg a al Equipamiento Urbano relacionado con: lo deportivo, recreativo y cultural; la cual está respaldada por una investigación urbana realizada por los alumnos del Taller 2 y que arroja como resultado la creación del Subcentro Urbano.

Partiendo de lo anterior se desprende cada uno de los temas a desarrollar, que vendrán a satisfacer las necesidades de los pobladores y las nuestras, ya que nos servirá para la presentación de la Tesis que abarca los requerimientos académicos de la carrera.

Se pretende que los lugares que conforman el edificio vayan de acuerdo con su finalidad, evitando de este modo llegar a soluciones de forma y espacio sofisticadas, que vienen siendo a veces meros caprichos arquitectónicos que provocan desgastes económicos innecesarios.

OBJETIVOS PARTICULARES

- 1.- Crear elementos visuales que estructuren y hagan reflejar la imagen urbana del poblado
- 2.- Lograr la integración formal y espacial de cada uno de los elementos que integran el Subcentro Urbano
- 3.- Dar el carácter específico de cada elemento arquitectónico no disgregándolo del contexto

4.- Jerarquizar las vialidades peatonales de las vehicular-
res, dando preferencia a las primeras por medio de pla
zas y andadores

5.- Porpiciar las condiciones favorables del medio ambien-
te para mejorar la calidad de vida de la población de
bajos ingresos

PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

- Cine para 380 personas	830 M ²
- Centro Comercial	1,361 M ²
- Cafetería	200 M ²
- Servicios Sanitarios al Público	74 M ²
- Vestíbulos	778 M ²
- Circulaciones (25%)	598 M ²
- Patios de Maniobras	945 M ²

ZONA CULTURAL

- Biblioteca	473 M ²
- Administración General	127 M ²
- Salones de Educación Extraescolar	400 M ²
- Servicios Sanitarios al Público	100 M ²
- Area de Exposiciones (área descubierta)	450 M ²
- Servicio y Mantenimiento	80 M ²
- Circulaciones (25%)	414 M ²

ZONA DEPORTIVA

- Gimnasio	900 M ²
- Alberca y Chapoteadero	600 M ²
- Cuarto de Máquinas	130 M ²
- Baños y Vestidores	360 M ²
- Servicios Sanitarios al Público	85 M ²
- Mantenimiento y Servicios	270 M ²
- Patio de Maniobras	1,080 M ²
- Canchas Exteriores (con áreas verdes)	24,760 M ²

- Juegos Infantiles	1,440 M ²
- Servicios Médicos	100 M ²
- Circulaciones (25%)	6,190 M ²

AREAS COMUNES

- Plazas, Escaleras y Zonas Jardinadas	8,645 M ²
- Estacionamiento	5,000 M ²

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CENTRO COMERCIAL

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
OFICINA DEL GERENTE	Escritorio, sillones, W.C., y lavabo	Relaciones públicas y asuntos concernientes al centro comercial	Relación directa - con la sala de juntas y el jefe de compras	1	18	18		
OFICINA DEL JEFE DE COMPRAS	Escritorio, sillones, librero, W.C., y lavabo	Asuntos relacionados al abastecimiento de productos	Relación directa - con la oficina del Gerente y la sala de espera	1	16	16	Poniente	
SALA DE JUNTAS	Mesa, sillas, libreros	Asuntos relacionados al centro comercial	Relación directa - con la oficina del Gerente y la sala de espera	1	20	20		
AREA DE SECRETARIAS	Barra, sillas, archiveros, máquinas de escribir, etc.	Relación y control de personas que llegan a tratar asuntos con el Gerente y el Jefe de Compras	Relación directa - con la sala de espera	1	8	8		

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CENTRO COMERCIAL

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
SALA DE ESPERA	Maceteros, sillones	Lugar de dispersión y espera	Relación directa - con todas las oficinas administrativas	1	25	25		
BAÑOS HOMBRES	1 W.C.; 1 lavabo	Necesidades fisiológicas	Relación directa - con la sala de espera	1	6	6	Poniente	
BAÑOS MUJERES	1 W.C., 1 lavabo	Necesidades fisiológicas	Relación directa - con la sala de espera	1	6	6	Poniente	
ZONA DE VENTAS	Anaqueles, mostradores, mesas, sillas, vitrinas de exhibición, básculas, espejos, frigoríficos, etc.	Venta de artículos varios	Relación directa - con el vestíbulo - la zona de preparación y la administración	1	788	788	Oriente Poniente	

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CENTRO COMERCIAL

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
PAQUETERIA	Anaqueles y mostrador	Cuidado de paquetes	Relación directa - con el vestíbulo	1	12	12		
VESTIBULO	Cajas registradoras y carritos	Zona de dispersión acceso y cobro	Relación directa - con la zona de <u>ven</u> tas y paquetería	1	100	100	Oriente	
FRIGORIFICO Y PREPARACION	Mesa, cortadoras de carnes, bancos, — frigoríficos y básculas	Elaboración de paquetes de productos varios; carnes y - verduras	Relación directa - con la zona de <u>ven</u> tas	1	55	55	Poniente	
CONTROL	Mesas, sillas, reloj checador y - - Kardex	Control de entradas y salidas del personal y productos	Relación directa - con el patio de <u>ma</u> niobras	1	8	8		

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CENTRO COMERCIAL

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
CUARTO DE ASEO	Escobas, trapeadores, recojedores - de basura	Acopio de material para limpieza	Relación directa - con el cuarto de - basura	1	6	6		
CUARTO DE BASURA	Tinacos y botes	Lugar de depósito y recolección de basura	Relación directa - con el patio de ma niobras	1	6	6	Poniente	
ESCALERAS		Complementaria			38	38		
PATIO DE MANIOBRAS		Lugar para efectuar carga y descarga de productos			785	785		
CIRCULACIONES		Complementaria		25%	340	340		

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CENTRO COMERCIAL

FUENTE DE INFORMACION: DESARROLLO URBANO SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO TOMO III .- COMERCIO Y ABASTO SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA (SEDUE)	SUPERFICIE CONSTRUIDA = 1,361 M² SUPERFICIE DESCUBIERTA = 785 M² SUPERFICIE TERRENO = 1,985 M²	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION 7 Mts.
---	--	--

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CENTRO COMERCIAL

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
BODEGA DE ENLATADOS	Anaqueles, escale-- ras	Almacén para produc- tos enlatados	Relación directa - con el cuarto de - control y el patio de maniobras	1	66	66	Poniente	
BODEGA DE TELAS	Anaqueles y escale ras	Almacenamiento de telas	Relación directa - con el cuarto de - control y el patio de maniobras	1	79	79	Oriente	
BAÑOS Y VESTIDO- RES HOMBRES	2 W.C. 2 Regaderas 2 Lavabos Bancas	Cambio de ropa y aseo del personal	Relación directa - con el cuarto de - control	2	26	52	Sur	
BAÑOS Y VESTIDO- RES MUJERES	2 W.C. 2 Regaderas 2 Lavabos Bancas	Cambio de ropa y aseo del personal	Relación directa - con el cuarto de - control	2	26	52	Sur	

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CINE

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
ADMINIS- TRACION	Escritorio, sillas, archiveros, libre- ros, sillones	Organización Admi- nistrativa del lo- cal	Relación directa - con vestíbulo, ca- bina de proyección y taquilla	1	20	20	Oriente	
FORO	Pantalla, cortinas	Separación entre - la pantalla y el - espectador	Relación directa - con platea	1	84	84		
PLATEA	Butacas (380)	Ver proyecciones - cinematográficas	Relación directa - con foro y salidas de emergencia, así como con el vesti- bulo	1	390	390		
VESTIBULO	Sillones maceteros	Distribución a di- ferentes locales, salas de espera,- comercio	Relación directa - con platea, sanita- rios, dulcería, ac- ceso y administra- ción	1	78	78	Norte	

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CINE

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES	2 W.C. 2 Mingitorios 2 Lavabos	Satisfacer necesi dades fisiológicas	Relación directa - con vestíbulo	1	20	20	Poniente	
SERVICIOS SANITARIOS MUJERES	2 W.C. 2 Lavabos	Satisfacer necesi dades fisiológicas	Relación directa - con vestíbulo	1	20	20	Poniente	
CAMERINOS HOMBRES	Vestidores, casi- lleros, tocadores y espejos	Arreglo personal - de artistas	Relación directa con foro	1	44	44	Poniente	
CAMERINOS MUJERES	Vestidores, casi- lleros, tocadores y espejos	Arreglo personal - de artistas	Relación directa - con foro	1	44	44	Oriente	

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CINE

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
BODEGA	Anaqueles	Guardado de escenografías y mobiliario	Relación directa - con el patio de maniobras	1	21	21	Sur	
CUARTO DE ASEO	Escobas, trapeadores, recojedores - de basura	Almacenamiento de material de limpieza	Relación con el vestíbulo	1	7.50	7.50		
ESCALERAS PASILLOS		Complementaria			34	34		
PATIO DE MANIOBRAS		Lugar para efectuar movimientos de muebles, escenografías basura, etc.	Relación directa - con el estacionamiento y la bodega	1	160	160		

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CINE

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
CIRCULACIONES		Complementaria		25%	208	208		
VESTIBULO GENERAL	Jardineras, escaleras	Zona de dispersión acceso y salida -- del cine	Relación directa - con vestíbulo interior		600	600		

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CINE

FUENTE DE INFORMACION DESARROLLO URBANO SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO TOMO V...- DEPORTE Y RECREACION SECRETARIA DE DESRROLLO URBANO Y ECOLOGIA (SEDUE)	SUPERFICIE CONSTRUIDA = 830 M² SUPERFICIE A DESCUBIERTO = 160 M² SUPERFICIE DEL TERRENO = 960 M²	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION 14 Mts. NORMA "SAHOP"
--	--	--

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CINE

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
DULCERIA	Mostradores, refrigeradores, bancos - anaqueles	Venta de golosinas	Relación directa - con vestíbulo, bodega	1	14	14		
BODEGA DE DULCERIA	Casilleros, anaqueles	Almacenamiento de golosinas	Relación directa - con dulcería y vestíbulo	1	8	8		
TAQUILLA	Mostrador, silla	Venta y control - de boletos	Relación directa - con administración y acceso	1	8	8	Norte	
CABINA DE PROYECCIONES	Proyector, casilleros, anaqueles y - silla	Proyección y control de películas así como almacén de éstas	Relación directa - con administración	1	37.50	37.50		

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CAFETERIA

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
PREPARACION DE ALIMENTOS	Estufa, horno, refrigerador, barra, mesa, sillas, etc.	Preparación de alimentos	Relación directa - con el expendio y el lavado de trastos	1	33	33	Norte	
LAVADO DE TRASTOS	Fregaderos, alacenas	Lavado y acopio de vajillas y cubiertos	Relación directa - con la preparación de alimentos y el expendio	1	12	12	Norte	
EXPENDIO DE ALIMENTOS	Barra, estufa, charolas, alacena, etc.	Servicio, venta y cobro de alimentos	Relación directa - con la cafetería	1	22	22		
CAFETERIA	Mesas, sillas y m <u>a</u> ceteros	Consumo de alimentos	Relación directa - con el expendio <u>se</u> cundaria con los sanitarios	1	98	98	Oriente	

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CAFETERIA

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
CUARTO DE ASEO	Escobas, trapeadores, recojedores - de basura	Almacenamiento de material para <u>lim</u> pieza	Relación <u>secunda--</u> ria con la <u>prepara</u> ción de alimentos	1	3	3		
BODEGA	Anaqueles, escalera	Almacenamiento de alimentos y <u>conser</u> vas	Relación directa - con <u>acceso secunda</u> rio	1	10	10	Oriente	
BAÑOS HOMBRES	1 W.C. 1 Barra-Mingitorio 2 Lavabos	Necesidades <u>fisio</u> lógicas	Relación <u>secunda</u> -ria con la <u>cafe</u> -tería	1	11	11	Oriente	
BAÑOS MUJERES	2 W.C. 2 Lavabos	Necesidades <u>fisio</u> lógicas	Relación <u>secunda</u> -ria con la <u>cafete</u> ría	1	11	11	Oriente	
CIRCULA CIONES		Complementaria		25%	50	50		

ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA

CAFETERIA

FUENTE DE INFORMACION DESARROLLO URBANO SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO TOMO III COMERCIO Y ABASTO SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA (SEDUE)	SUPERFICIE CONSTRUIDA = 200 M² SUPERFICIE DESCUBIERTA = 0.00 M² SUPERFICIE DE TERRENO = 200 M²	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION 3.5 Mts.
---	--	---

ZONA CULTURAL

BIBLIOTECA

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
DIRECCION DE ZONA CULTURAL	Escritorio, sillones, archiveros, - libreros 1 W.C. 1 Lavabo	Problemas concernientes a la biblioteca, al salón de usos múltiples y a los salones de educación	Relación directa - con el área de secretarías en la administración general	1	15	15	Sur	
AREA DE SECRETARIAS	Escritorios, sillas secretariales, barra, máquinas de escribir, etc.	Auxiliar del Director, zona para atender visitas y llamadas telefónicas	Relación directiva con la sala de espera, sala de juntas, el archivo y la Dirección	50%	34	17		La administración será una sola para la zona cultural y deportiva, y este espacio forma parte de la misma
ARCHIVO	Archiveros	Archivar y consultar expedientes	Relación directa - con el área de secretarías	50%	10	5		Idem al anterior
SALA DE ESPERA	Sillones, jardinerías	Lugar de espera	Relación directa - con el área de secretarías	50%	12	6		Idem al anterior

ZONA CULTURAL

BIBLIOTECA

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
SALA DE JUNTAS	Mesa ejecutiva, - sillones ejecuti--vos, librero	Juntas, conferen--cias	Relación directa - con el área de se--cretarias	50%	16	8		La administra--ción será una so--la para la zona cultural y de--portiva, y este espacio formará parte de la - - misma
SALA DE LECTURAS	Mesas, sillas, ar--chivo y jardineras	Lugar de consulta y lectura	Relación directa - con el acervo	1	200	200	Norte-Sur	En la orienta--ción oriente se utilizará pa--rasol, para - evitar deslum--bramientos
ACERVO	Anaqueles, sillas, mesa y barra	Lugar para solici--tar cualquier li--bro de consulta	Relación directa - con la sala de lec--tura, y la bodega de reparación	1	100	100	Sur	
BODEGA Y REPARACION	Mesa, silla y ana--queles	Acopio y repara--ción de libros en mal estado	Relación directa - con el acervo	1	30	30	Sur	

ZONA CULTURAL

BIBLIOTECA

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
COPIADORA	Fotocopiadora, barra	Lugar para sacar copias	Relación directa - al pasillo de acceso	1	9	9	Norte	
CONTROL	Barra y silla	Revisión de entradas y salidas	Relación directa - con pasillo de acceso	1	9	9	Norte	
BAÑOS HOMBRES	2 W.C. 1 Barra Mingitorio 3 Lavabos	Necesidades fisiológicas	Relación directa - con vestíbulo	1	23	23	Sur	
BAÑOS MUJERES	3 W.C. 3 Lavabos	Necesidades fisiológicas	Relación directa - con vestíbulo	1	23	23	Sur	

ZONA CULTURAL

CENTRO SOCIAL POPULAR

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
SALON DE USOS MULTIPLES Y GIMNASIO	Sillas, mesas, <u>mapas</u> y pizarrón	Asambleas, fiestas conferencias	Relación directa - con vestíbulo y <u>barra</u>	50%	600	300	Poniente	Este local es compartido con el gimnasio - cubierto, <u>ocuparán una misma</u> área
BARRA	Barra de atención, hieleras	Complementaria	Relación directa - con el vestíbulo	1	26	26		
COCINA DE CALENTAMIENTO	Estufas, horno, - frigorífico, <u>frigoríficos</u>	Almacenamiento y - preparación de <u>alimentos</u>	Relación directa - con la barra	1	41	41		
BODEGA GENERAL	Sillas, mesas, <u>mapas</u> , pizarrón, - anaqueles, <u>escaleras</u> , etc.	Guardado de cosas varias	Relación directa - con el vestíbulo y el salón de usos - múltiples	1	130	130	Poniente	

ZONA CULTURAL

CENTRO SOCIAL POPULAR

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
GUARDADO DE ROPA	Anaqueles y barra	Custodio y cuidado de ropa	Relación directa - con el acceso y el vestíbulo	1	16	16		
VESTIBULO	Jardineras	Zona de dispersión	Relación directa - todos los locales	1	70	70		
BAÑOS HOMBRES	3 W.C. 1 Barra-Mingitorio 5 Lavabos	Necesidades fisiológicas	Relación semidirecta con el vestíbulo	50%	39	19.50		Los baños están integrados a los vestidores generales y serán utilizados por gimnasio y el salón de usos múltiples.
BAÑOS MUJERES	5 W.C. 5 Lavabos	Necesidades fisiológicas	Relación semidirecta con el vestíbulo	50%	29	14.50		Idem al anterior

ZONA CULTURAL

CENTRO SOCIAL POPULAR

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
CIRCULACION		Complementaria		25%	181	181		
AREA DE EXPOSICIONES	Area a descubierto (mamparas)	Exposición	En vestíbulo general del subcentro	1	450	450		
PASILLOS ESCALERAS DUCTOS JARDINERAS		Complementaria		50%	217	108.50		Estas áreas serán compartidas por el gimnasio y el salón de usos múltiples

ZONA CULTURAL

SALONES DE EDUCACION

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
SALON DE ELECTRICIDAD	Mesas de trabajo, sillas y caseta - de herramienta	Capacitación	Relación directa - con vestíbulo	1	70	70	Sur	
SALON DE CARPINTERIA	Mesas de trabajo, sillas, sierras, eléctricas, cepillo y caseta de - herramienta	Capacitación	Relación directa - con vestíbulo	1	70	70	Sur	
SALON DE TAQUIMECANOGRAFIA	Mesas, sillas, máquinas de escribir, pizarrón y - escritorio	Capacitación	Relación directa - con vestíbulo	1	65	65	Norte	
SALON DE COSTURA	Mesas de trabajo, sillas, pizarrón, máquinas de coser	Capacitación	Relación directa - con vestíbulo	1	60	60	Norte	

ZONA CULTURAL

SALONES DE EDUCACION

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
VESTIBULO	Jardineras	Zona de dispersión	Relación directa - con vestíbulo	1	57	57		
BAÑOS HOMBRES	2 W.C. 1 Barra-Mingitorio 2 Lavabos	Necesidades fisiológicas	Relación directa - con vestíbulo	1	10	10	Oriente	
BAÑOS MUJERES	2 W.C. 2 Lavabos	Necesidades fisiológicas	Relación directa - con vestíbulo	1	10	10	Oriente	
BODEGA SERVICIO Y MANTE- NIMIENTO	Anaqueles, escale- ras	Almacenar materia- les y mobiliario - atrofiado	Relación secunda- ria con el vesti- bulo	1	50	50	Sur	

ZONA CULTURAL

SALONES DE EDUCACION

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
CUARTO DE ASEO	Escobas, trapeadores, recojedores - de basura	Acopio de material para limpieza	Relación secundaria con el <u>vestíbulo</u>	1	8	8	Oriente	
CIRCULACION		Complementaria		25%	100	100		

ZONA CULTURAL

BIBLIOTECA

CENTRO SOCIAL POPULAR

SALONES DE EDUCACION

FUENTE DE INFORMACION: SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO TOMO V .- DEPORTE, RECREACION, SERVICIOS URBANOS SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA (SEDUE) TESIS PROFESIONAL .- CENTRO DE CAPACITACION FAMILIAR, ALFREDO MIRANDA JASSO, UNAM E.N.A.	<u>BIBLIOTECA:</u> SUPERFICIE CONSTRUIDA = 530 M² SUPERFICIE DESCUBIERTA = 0 M² SUPERFICIE DEL TERRENO = 530 M² <u>CENTRO SOCIAL POPULAR:</u> SUPERFICIE CONSTRUIDA = 725.50 M² SUPERFICIE DESCUBIERTA = 450 M² SUPERFICIE DE TERRENO = 1,175.50 M² <u>SALONES DE EDUCACION</u> SUPERFICIE CONSTRUIDA = 400 M² SUPERFICIE DESCUBIERTA = 0 M² SUPERFICIE DE TERRENO = 400 M²	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION 3.5 Mts. ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION 7 Mts. ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION 7 Mts. NORMA "SAHOP"
---	--	--

ZONA CULTURAL

BIBLIOTECA

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
VESTIBULO	Jardineras	Zona de dispersión	Relación directa - con todos los loca les	1	85	85	Norte	
CIRCULA- CION		Complementaria		25%	133	133		

ZONA DEPORTIVA CUBIERTA

CENTRO DEPORTIVO

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
DIRECCION DE LA ZONA DEPORTIVA	Escritorio, sillones, archivero, - librero 1 W.C. 1 Lavabo	Organización y atención administrativa de la zona deportiva	Relación directa - con el área de secretarías en la administración general	1	16	16	Sur	
OFICINA DE PROMOTORES DEPORTIVOS	Escritorio, sillones, archivero, - librero	Organización de -- las actividades deportivas del centro	Relación directa - con secretarías	2	9	18		
AREA DE SECRETARIAS	Escritorios, sillas secretariales, barra, máquinas de - escribir	Auxiliar del Director, elaboración - de oficios, atender visitas y llamadas telefónicas	Relación directa - con la sala de espera, la sala de - juntas, el archivo y la dirección	50%	34	17		Todos estos locales están compartidos en una sola administración la cual con junta la zona cultural y deportiva.
ARCHIVO	Archiveros	Almacenar y consultar expedientes	Relación directa - con el área secretarial	50%	10	5		Idem al anterior

ZONA DEPORTIVA CUBIERTA

CENTRO DEPORTIVO

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
SERVICIO MEDICO - CON SALA DE ESPERA, CONSULTORIO, REHABILITACION DE NIÑOS Y RECUPERACION DE ADULTOS	Camas, estantes, botiquín, camillas, - escritorio, sillas, sillones 2 W.C. 2 Lavabos	Atención médica a - lastimados (jugadores) de urgencia, - realización de exámenes médicos a -- usuarios en general	Relación con gimnasio o cancha a cubierto, alberca y - zona deportiva a -- descubierta	1	100	100		
ZONA DE ALBERCAS A CUBIERTO		Zona recreativa	Relación directa - con los servicios médicos y los vestidores	2	600	600	Oriente Poniente	
BAÑOS VESTIDORES HOMBRES	Barra de control - canastillas, zona seca con bancas y lockers; zona húmeda regaderas, - sanitarios, W.C., lavabos mingitorios	Lugar de aseo y cambio de ropa para todos los deportistas de sexo masculino	Relación con cancha a cubierto, alberca	1	200	200	Oriente	

ZONA DEPORTIVA CUBIERTA

CENTRO DEPORTIVO

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
BAÑOS VESTIDORES MUJERES	Barra de control, - canastillas, zona - seca con bancas y - lockers zona húme- da regaderas, sani- tarios; W.C., lava bos	Lugar de aseo y - cambio de ropa pa- ra las deportis- tas de sexo feme- nino	Relación con cancha a cubierto, alberca	1	160	160	Oriente	
VESTIBULO	Jardineras	Zona de dispersión y espera	Relación directa - con accesos	1	55	55	Oriente	
INTENDEN- CIA GENERAL	Mesa de trabajo, - lockers anaqueles, sillas, bancos	Reparación y mante- nimiento del cen- tro en general	Relación con gimna- sio, alberca y cuar- to de máquinas	1	49	49	Oriente	
CUARTO DE MAQUINAS	Subestación eléc- trica, equipo hi- droneumático, equi- po para alberca	Suministro de agua y energía eléctri- ca al centro depor- tivo	Relación con inten- dencia general	1	130	130	Oriente	

ZONA DEPORTIVA DESCUBIERTA

CENTRO DEPORTIVO

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
PATIO DE MANIOBRAS		Lugar para efec-- tuar movimientos de carga y descar ga		1	1,080	1,080		
CANCHA FUTBOL SOCKER		Realización de tor neos deportivos, - entrenamientos, -- práctica de fútbol	Relación directa - con todas las can- chas deportivas y gimnasio	1	4,050	4,050	Norte Sur	
CANCHA FUTBOL SOCKER INFANTIL		Realización de tor neos deportivos, - entrenamientos y - práctica de fútbol	Relación directa - con todas las can- chas deportivas y gimnasio	1	1,800	1,800	Norte Sur	
CANCHA VOLEIBOL		Aprendizaje, entre namientos y torneos de voleibol	Relación directa - con zona de canchas a descubierto	2	162	324	Norte Sur	

ZONA DEPORTIVA DESCUBIERTA

CENTRO DEPORTIVO

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
CANCHA BASKETBOL		Aprendizaje, entrenamientos y torneos de básquetbol	Relación directa - con zona de canchas a descubierto	3	364	1,092	Norte Sur	
FRONTON		Torneos y aprendizaje de frontón	Relación directa - con canchas a descubierto	2	210	420	Norte Sur	
TENIS		Torneos y aprendizaje de tenis	Relación directa - con canchas a descubierto	1	576	576	Norte Sur	
JUEGOS INFANTILES	Sube y baja, columpios, pasamanos, arenero y resbaladillas	Recreación infantil	Relación con áreas a descubierto	7	1,440	1,440		

ZONA DEPORTIVA CUBIERTA

CENTRO DEPORTIVO

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
BAÑOS Y VESTIDORES DE INTEN- DENCIA MUJERES	Canastillas Zona seca con - banca y lockers Zona húmeda, re- gaderas Sanitarios W.C. Lavabos	Lugar de aseo y - cambio de ropa pa- ra los trabajado- res de intenden- cia, sexo femeni- no	Relación directa - con zona de inten- dencia	1	37.50	37.50		
JARDINE- RAS DUCTOS PASILLOS ESCALERAS		Complementaria		50%	217	108.50		
CIRCULA- CION		Complementaria		25%	561	561		

ZONA DEPORTIVA CUBIERTA

CENTRO DEPORTIVO

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
SALA DE ESPERA	Sillones, jardine ras	Lugar de espera	Relación directa - con el área de secretarías	50%	12	6		Todos estos locales están compartidos en una sola administración la cual con junta la zona cultural y deportiva
SALA DE JUNTAS	Mesa ejecutiva, - sillones ejecutivos, librero	Juntas Conferencias	Relación directa - con el área secretarial	50%	16	8		Idem al anterior
CANCHA A CUBIERTO (GIMNASIO)	Gradas	Realización de torneos de volibol, - básquetbol, enseñanza de gimnasia olímpica, rítmica y karate	Relación con vestíbulo general y vestidores, servicio médico	66.6%	900	600	Poniente	La cancha será usada también en la zona cultural como salón de usos múltiples
TAQUILLA	Barra, silla	Venta de boletos	Relación directa - con vestíbulo general	1	6	6	Sur	

ZONA DEPORTIVA CUBIERTA

CENTRO DEPORTIVO

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
BODEGA GENERAL	Anaqueles, lockers	Almacén de mobiliario en general, herramientas y utensilios de jardinería	Relación con zona a descubierto, alberca, gimnasio	1	49	49	Norte	
BODEGA DE UTILERIA	Aparatos de gimnasia (caballo con arneses), barras asimétricas, caballo, barra equilibrio, botadores, colchones, locker, anaqueles	Almacén de aparatos de gimnasia, elementos de volibol, baskéttbol, fútbol y karate	Relación con cancha a cubierto	1	42	42	Norte	
BAÑOS Y VESTIDORES DE INTENDENCIA, HOMBRES	Canastillas Zona seca con banca y lockers Zona húmeda, regaderas Sanitarios W.C. Lavabos Mingitorios	Lugar de aseo y cambio de ropa para los trabajadores de intendencia, sexo masculino	Relación con zona de intendencia	1	37.50	37.50		

ZONA DEPORTIVA DESCUBIERTA

CENTRO DEPORTIVO

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
AREAS VERDES Y LIBRES		Complementaria		1	13,978	13,978		
CIRCULA CION		Complementaria		25%	6,190	6,190		

ZONA DEPORTIVA

CENTRO DEPORTIVO

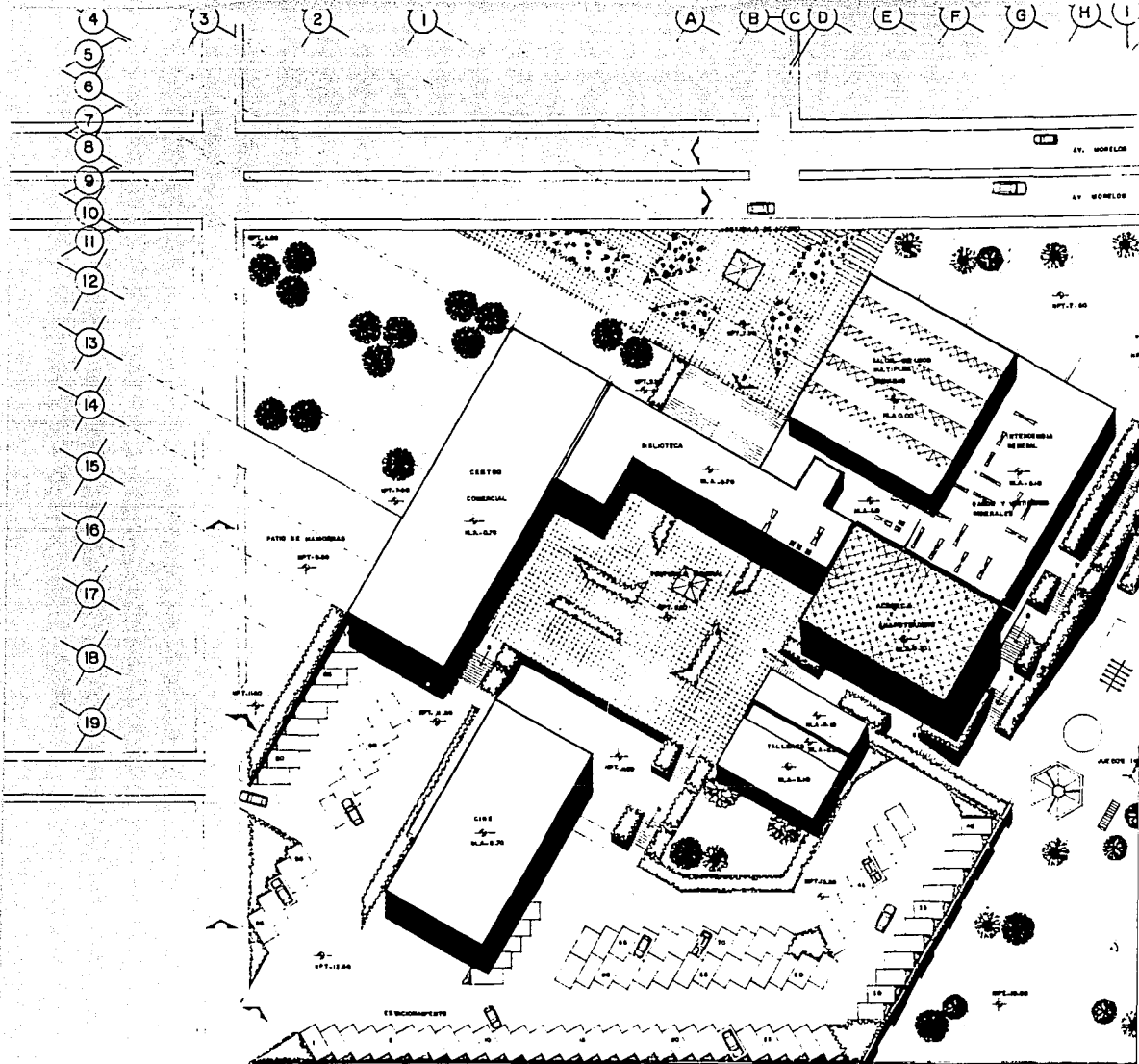
FUENTE DE INFORMACION DESARROLLO URBANO SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO TOMO V .- DEPORTE Y RECREACION. SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA (SEDUE) ARQ. DEPORTIVA .- ALFREDO PLAZOLA CISNEROS EDT. LIMUSA MEXICO 1979	SUPERFICIE CONSTRUIDA = 2,244.50 M² SUPERFICIE DESCUBIERTA = 24,760 M² SUPERFICIE DE TERRENO = 26,634.50 M²	ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION 14 Mts. NORMA "SAHOP"
---	---	--

ZONAS COMUNES

ELEMENTO	MOBILIARIO	ACTIVIDAD	UBICACION	UNIDAD	AREA EN M ²	TOTAL M ²	ORIENTACION	OBSERVACIONES
ESTACIONA MIENTO		Complementaria	Relación con la zo na comercial y re- creativa	1	5,000	5,000		
PLAZAS, ESCALERAS Y ZONAS JARDINADAS		Complementaria	Relación con todo el subcentro urba no		8,645	8,645		

ZONAS	AREA DE TERRENO CON CONSTRUCCION	AREA CONSTRUIDA M ²	AREAS VERDES Y LIBRES	AREA TOTAL DE TERRENO
<u>ZONA COMERCIAL Y RECREATIVA</u>				
Cine	800	830	160	960
Centro Comercial	1,200	1,361	785	1,985
Cafetería	200	200	0	200
<u>ZONA CULTURAL</u>				
Biblioteca	0	530	0	0
Centro Social Popular	725.50	725.50	450	1,175
Salones de Educación	400	400	0	400
<u>ZONA DEPORTIVA</u>				
Centro Deportivo	1,874.50	2,244.50	24,760	26,634.50
<u>ZONAS COMUNES</u>				
Estacionamiento	0	0	5,000	5,000
Plazas, escaleras y zonas jardinadas	0	0	8,645	8,645
SUPERFICIE DEL TERRENO		90,000 M ²	SUPERFICIE DE TERRENO CON CONSTRUCCION	5,200 M ²
SUPERFICIE DEL SUBCENTRO URBANO		45,000 M ²	SUPERFICIE DE CONSTRUCCION	6,291 M ²

PLANOS ARQUITECTONICOS



PLANTA DE CONJUNTO

SUBCENTRO

SAN MATEO TLALTENANGO DE

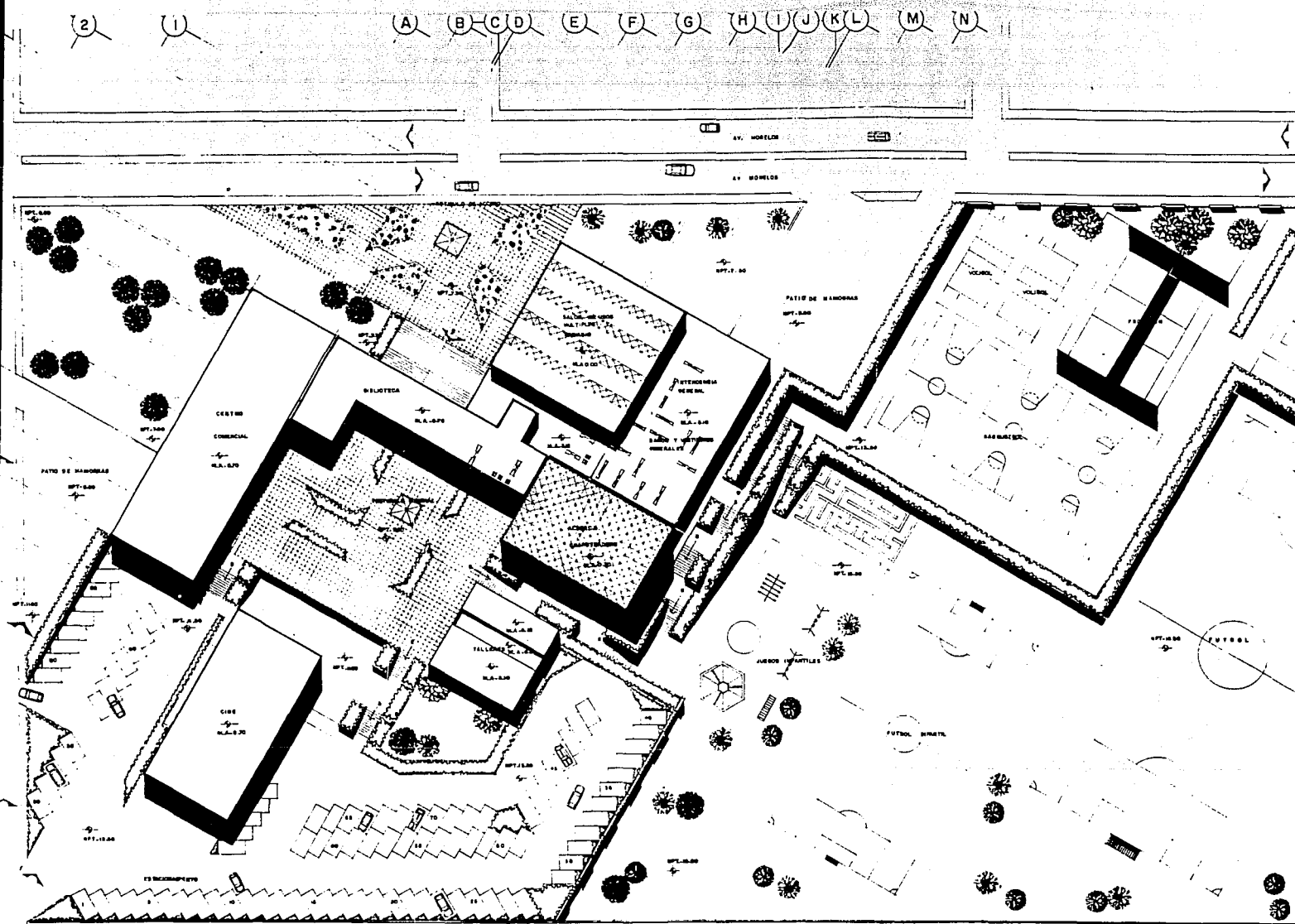
FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER 2

ESCALA 1:400

CONTEO METROS

• CARLOS A. GOMEZ FIGUEROA

PRED



PLANTA DE CONJUNTO

SUBCENTRO URBANO

SAN MATEO TLALTENANGO DELEGACIÓN CUAJIMALPA D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER 2

AUTOGOBIERNO

U. N. A. M.

ESCALA 1:400

CONVERSION METROS

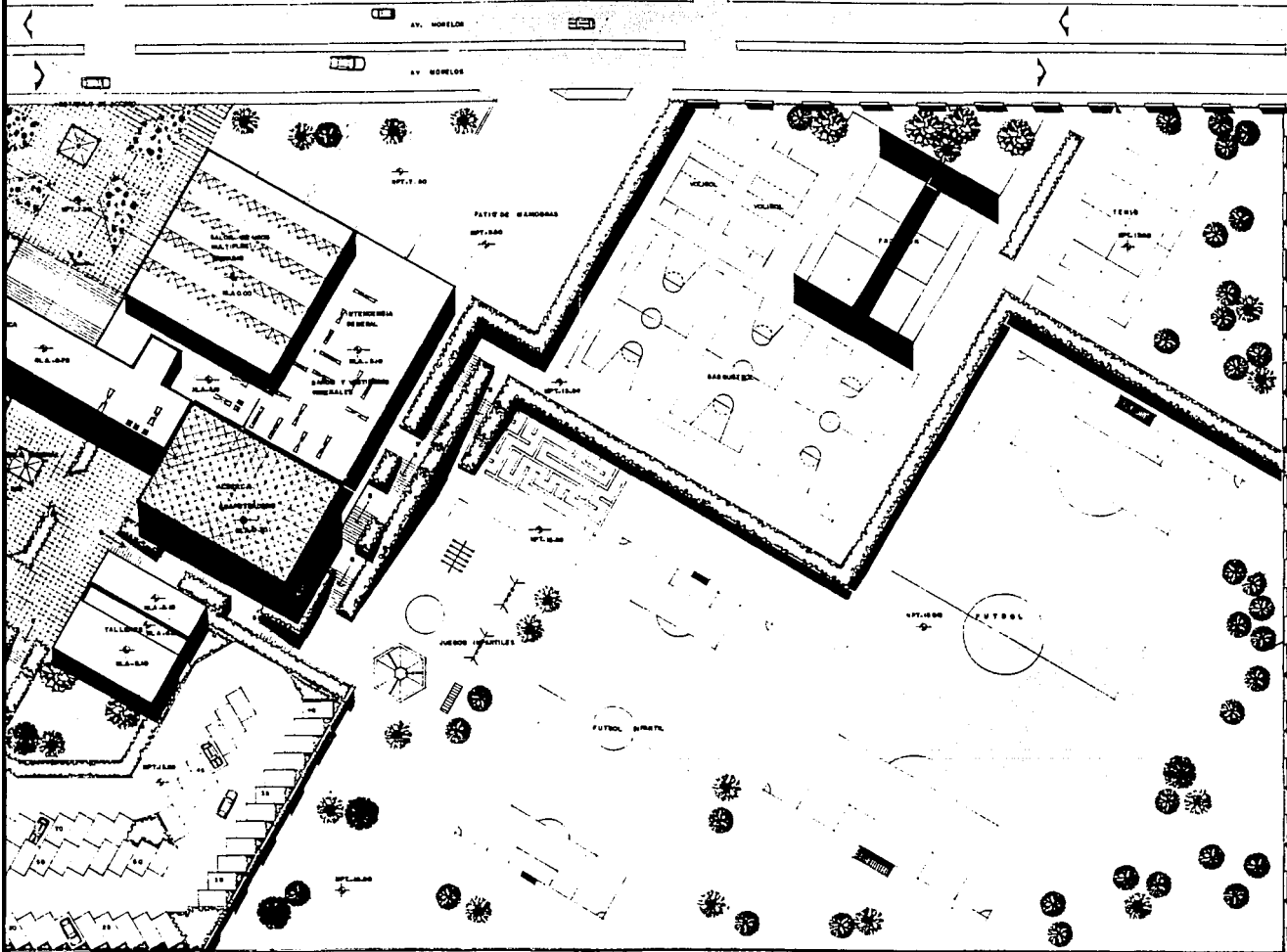
CARLOS A. GOMEZ FIGUEROA

FREDERIC A. MONTOYA ROJAS

FECHA 14-10-60

TESIS PROFESION

(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (M) (N)



PLANTA DE CONJUNTO

URB CENTRO URBANO

SAN MATEO TLALTENANGO DELEGACIÓN CUAJIMALPA D.F.

ARQUITECTURA

TALLER 2

AUTOGOBIERNO

U. N. A. M.

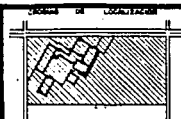
METROS

CARLOS A. GOMEZ FIGUEROA

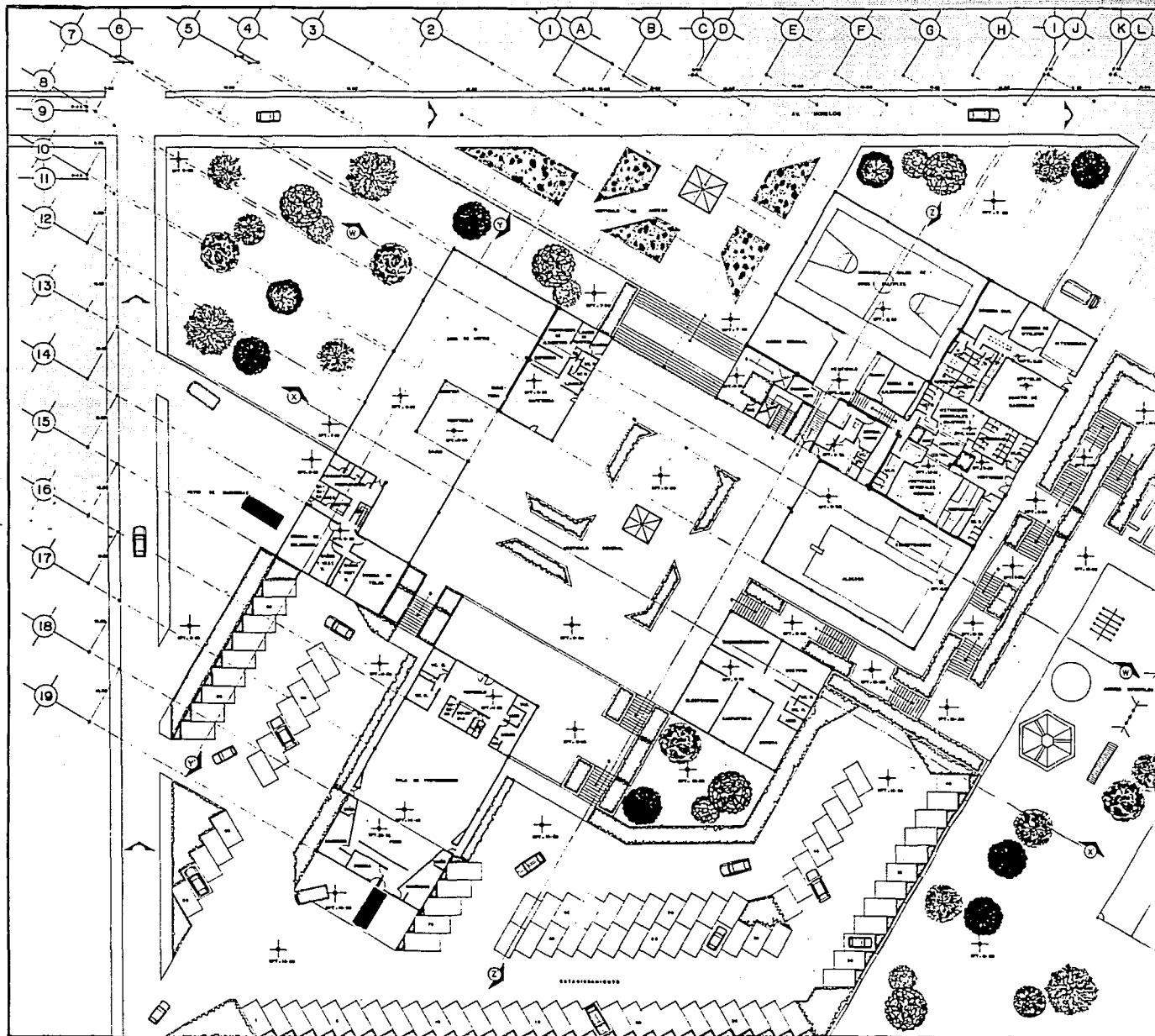
FREDERIC A. MONTOYA ROJAS

FECHA 14-10-66

TESIS PROFESIONAL



A 1



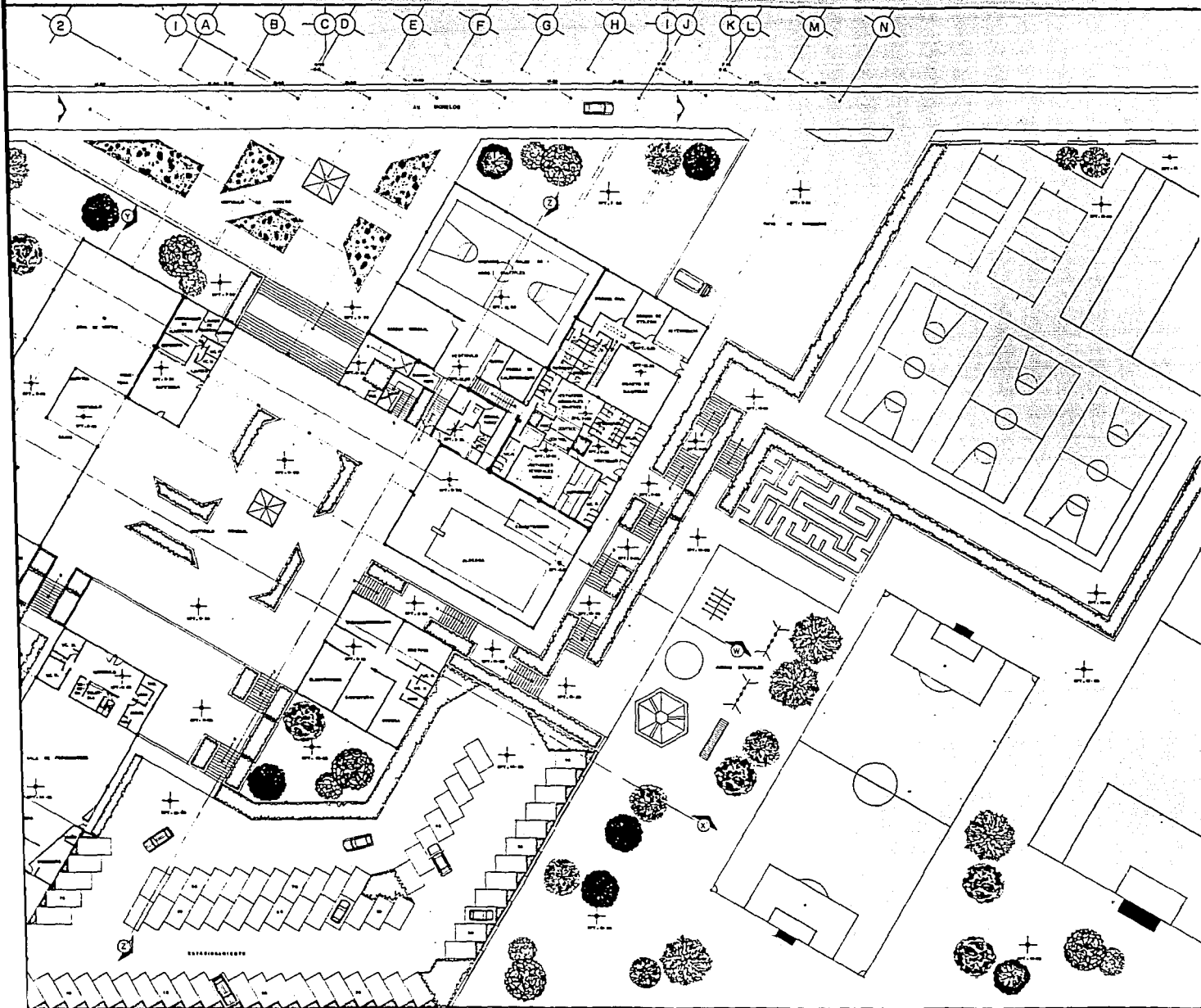
TESIS PROFESIONAL

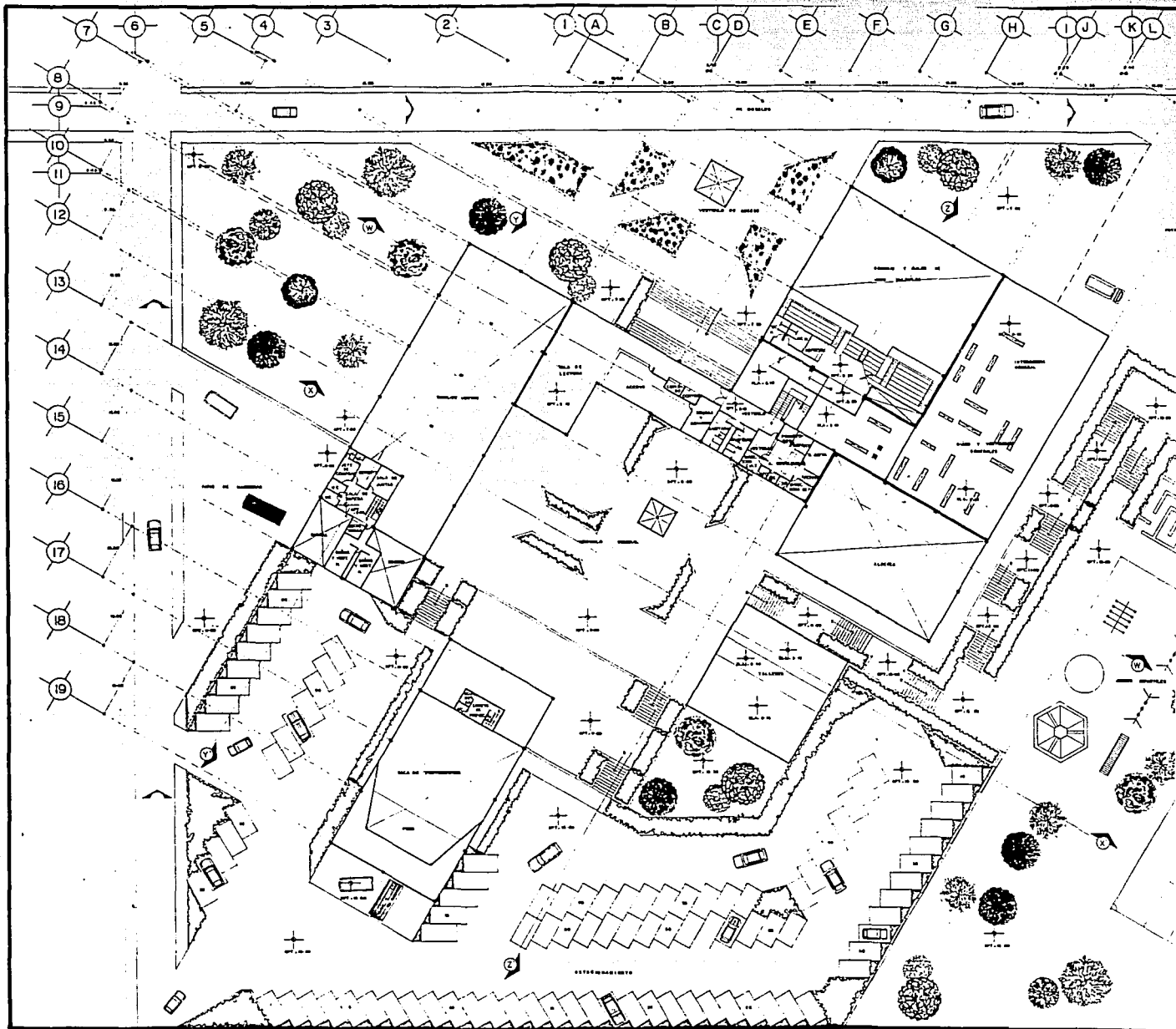
SUBCENTRO URBANO
SAN MATEO TLALTENANGO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 2 . AUTOGOBIERNO

U. N. A. M.

PLANT.





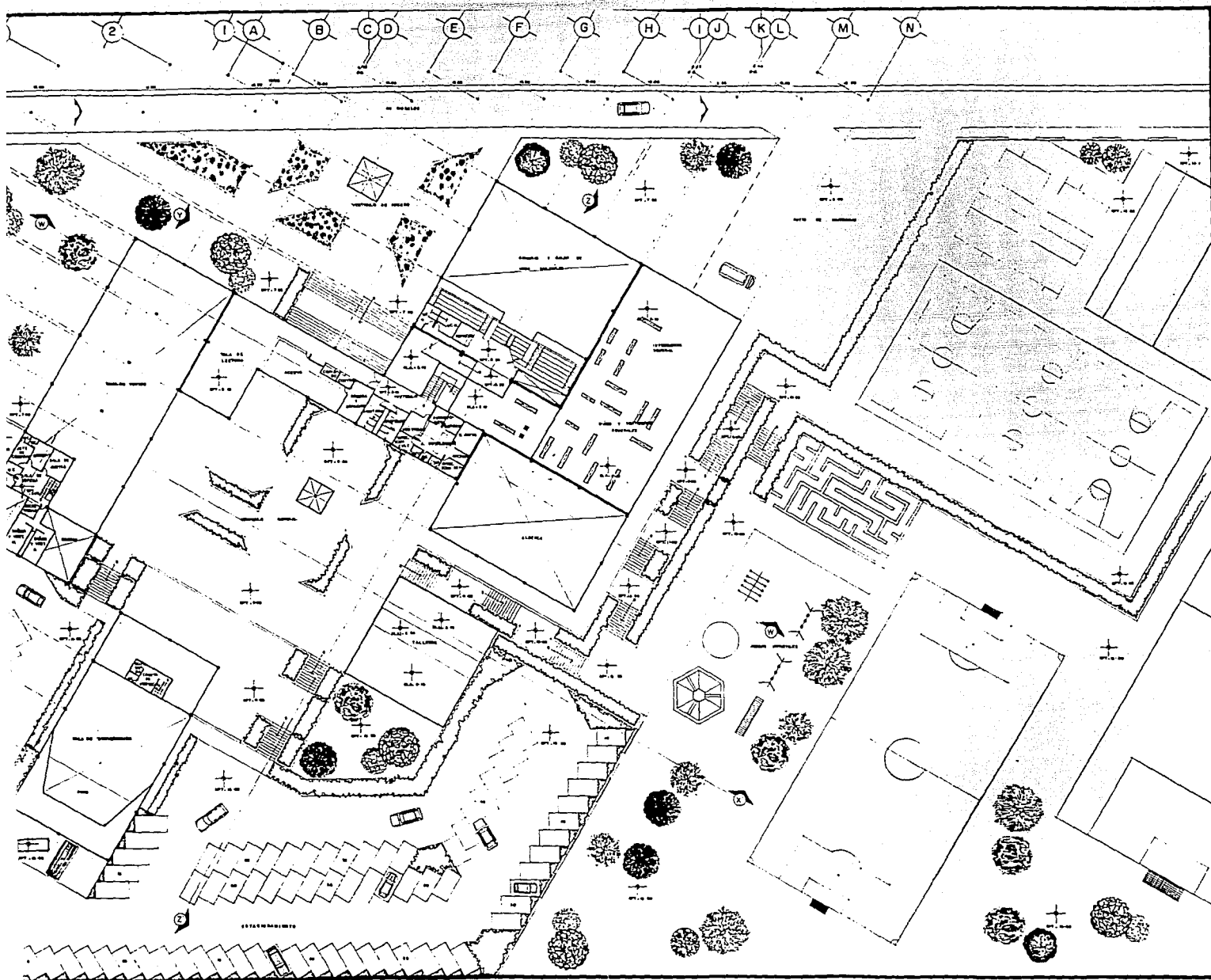
TESIS PROFESIONAL

SUBCENTRO URBANO
SAN MATEO TLALTENANGO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 2, AUTOGOBIERNO

U. N. A. M.

PLANTA



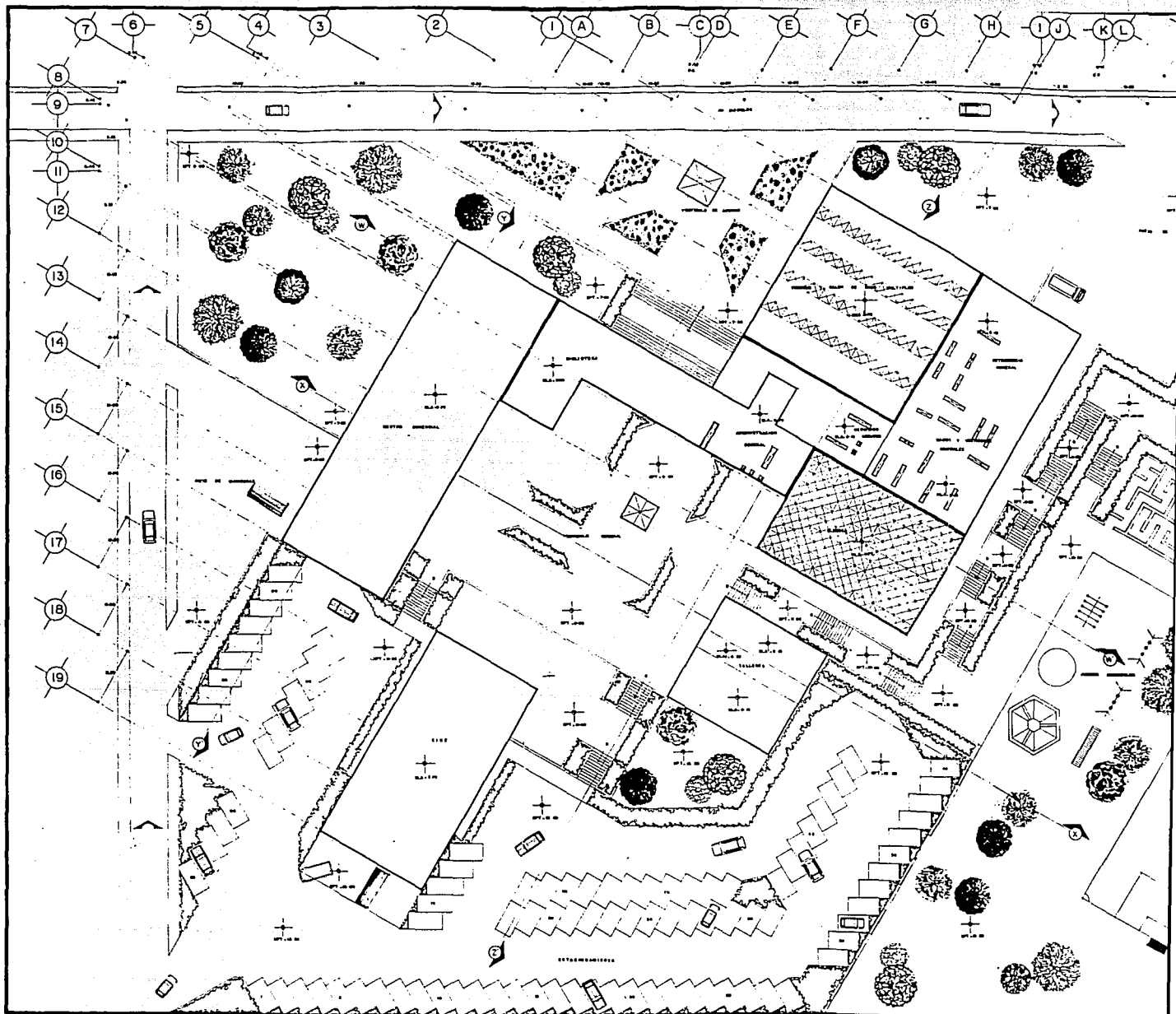
TRO URBANO
TLALTENANGO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 2. AUTOGOBIERNO

U. N. A. M.

PLANTA ALTA DE CONJUNTO

PLANO: A-3



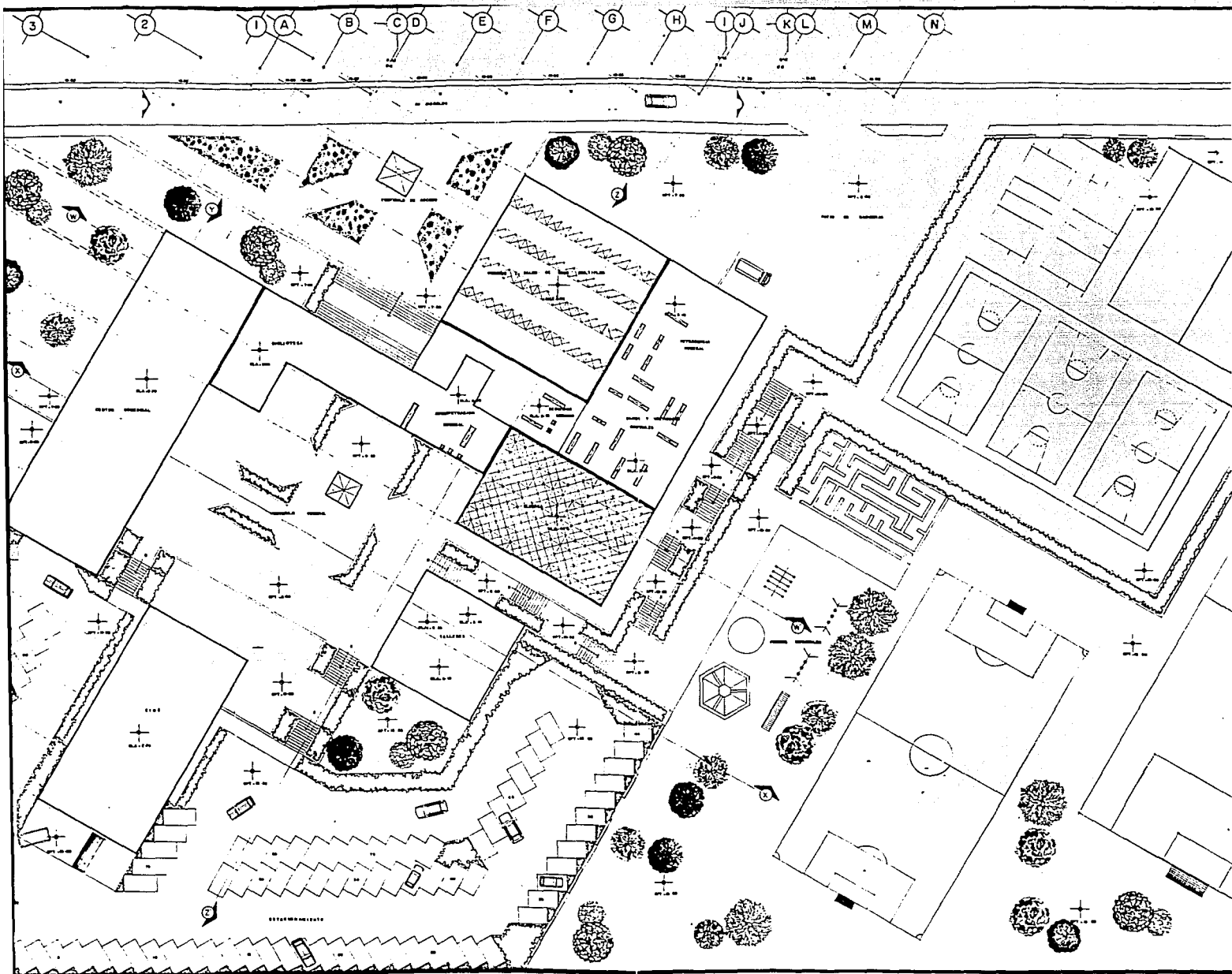
TESIS PROFESIONAL

SUBCENTRO URBANO
SAN MATEO TLALTENANGO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 2. AUTOGUBIERNO

U. N. A. M.

PLANTA DE



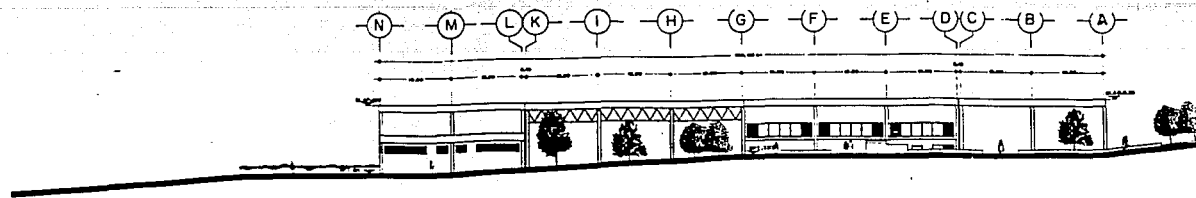
CENTRO URBANO
ATEO TLALTENANGO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 2. AUTOGOBIERNO

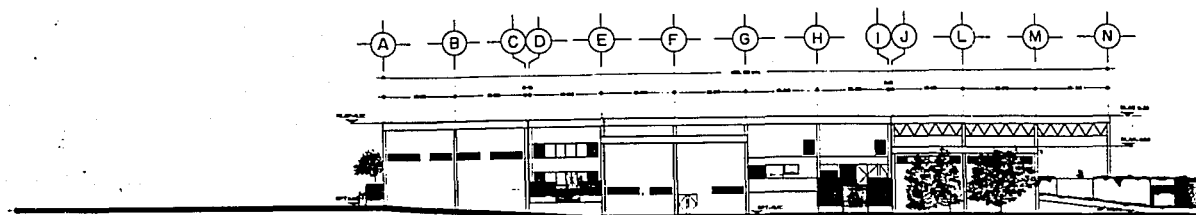
U. N. A. M.

PLANTA DE TECHOS DE CONJUNTO

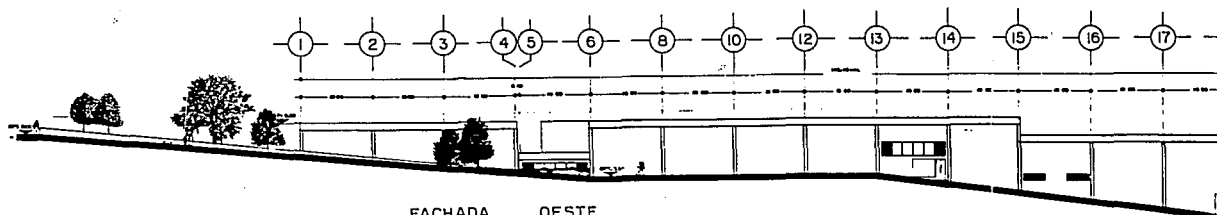
PLANO: A-4



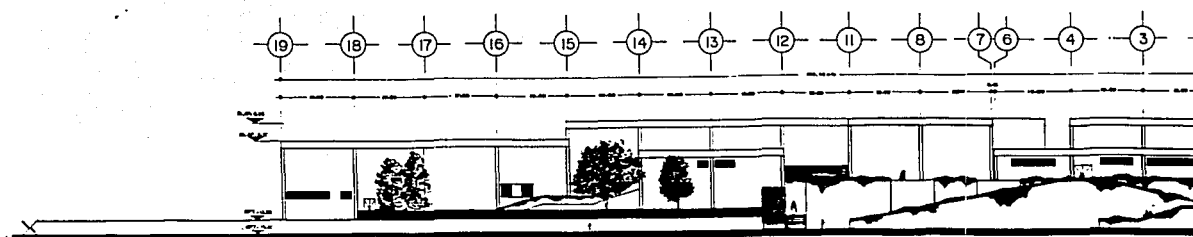
FACHADA NORTE



FACHADA SUR



FACHADA OESTE



FACHADA ESTE

TESIS PROFESIONAL

SUBCENTRO URBANO
SAN MATEO TLALTENANGO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 2 AUTOGBIERNO

U. N. A. M.

FACHADAS

N M L K I H G F E D C B A

FACHADA NORTE

A B C D E F G H I J L M N

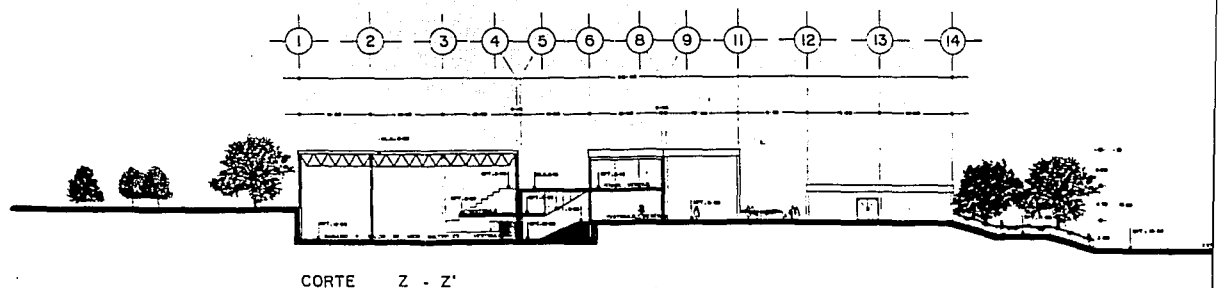
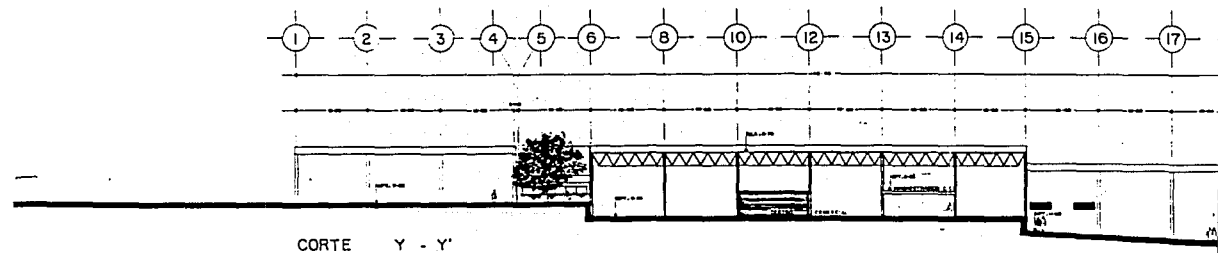
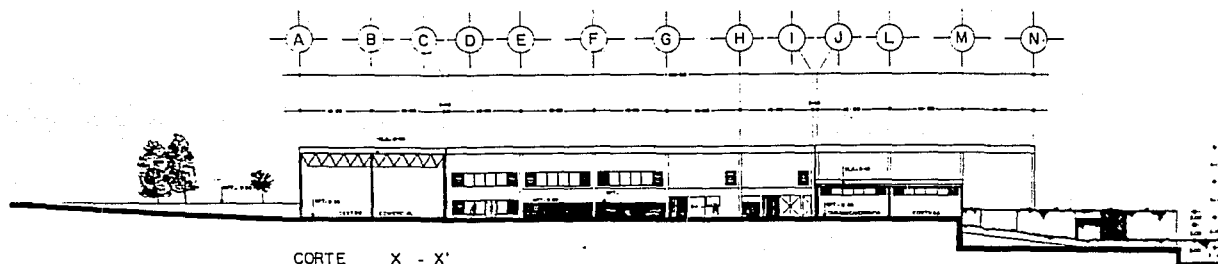
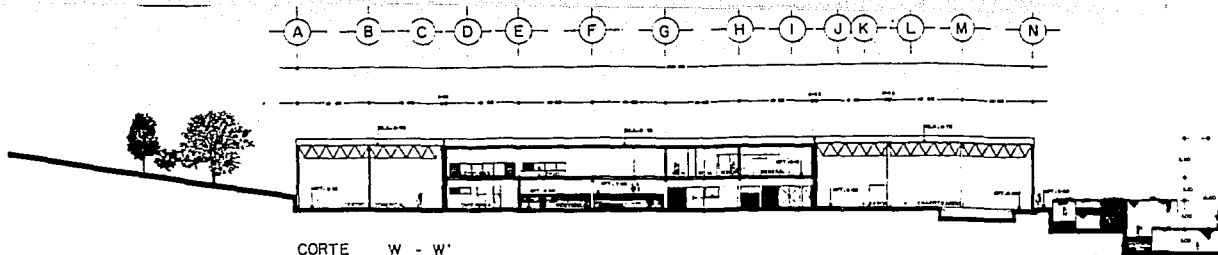
FACHADA SUR

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

FACHADA OESTE

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

FACHADA ESTE



TESIS PROFESIONAL

SUBCENTRO URBANO
SAN MATEO TLALTERANGO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 2 AUTOGOBIERNO

U.N.A.M.

C

A B C D E F G H I J K L M N



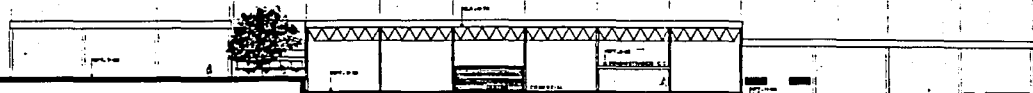
CORTE W - W'

A B C D E F G H I J L M N



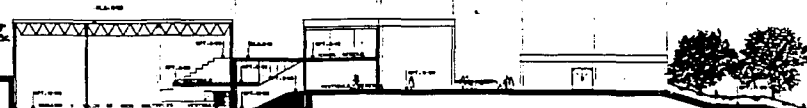
CORTE X - X'

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



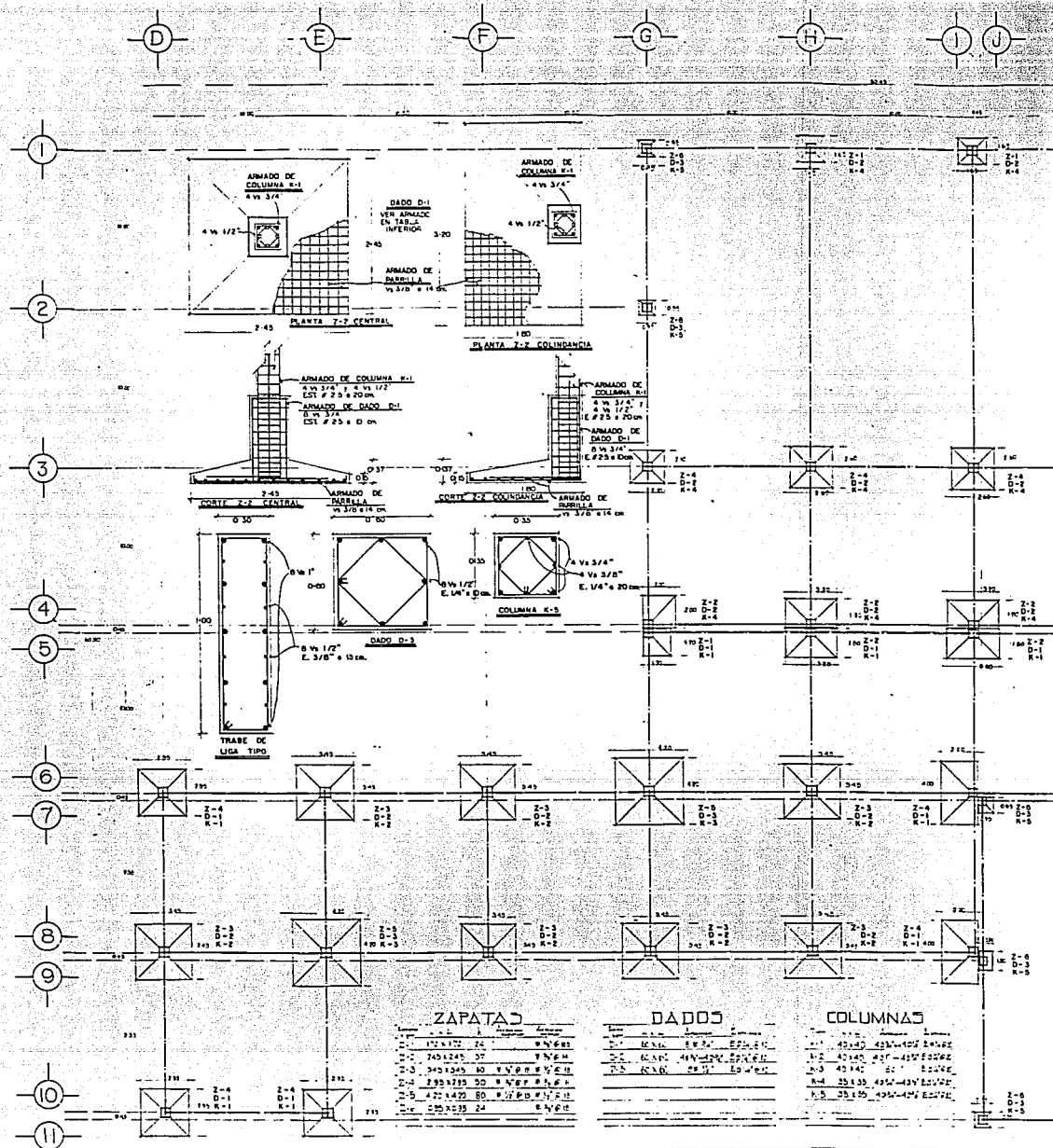
CORTE Y - Y'

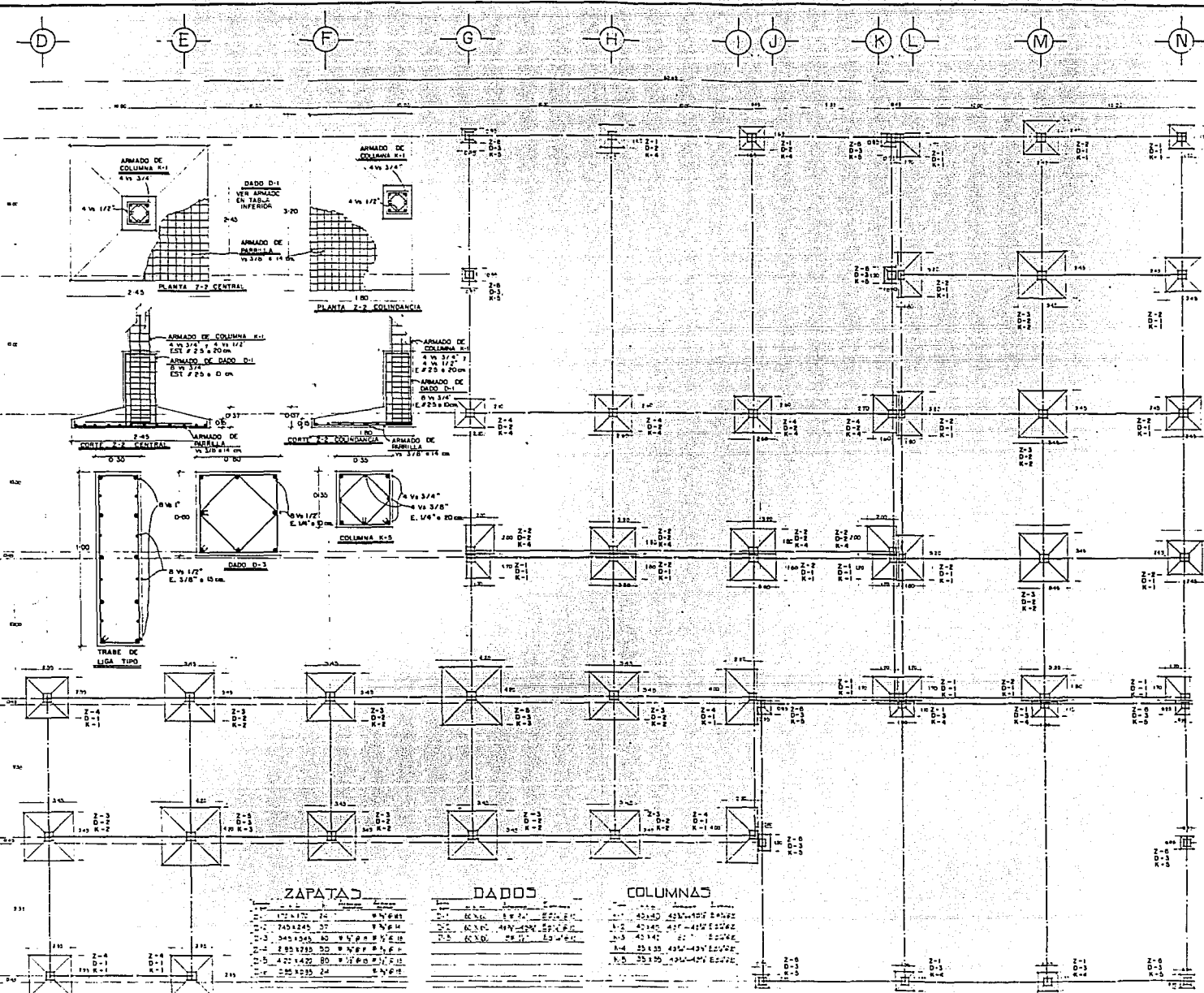
1 2 3 4 5 6 8 9 11 12 13 14

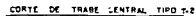


CORTE Z - Z'

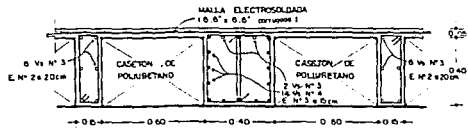
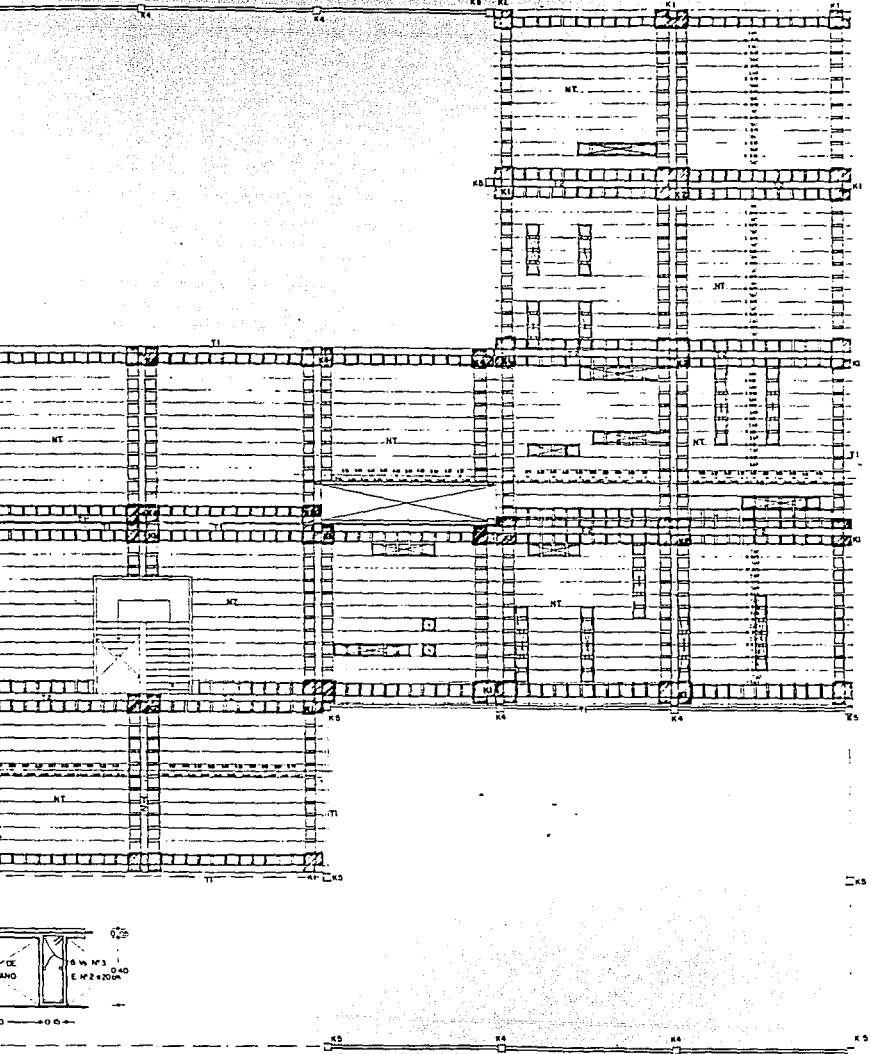
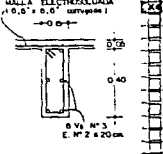
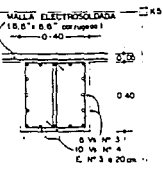
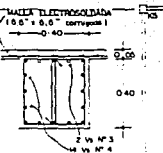
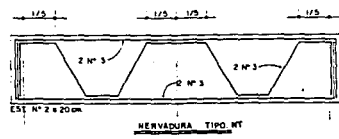
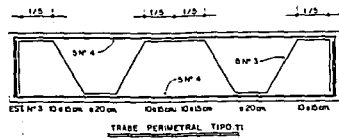
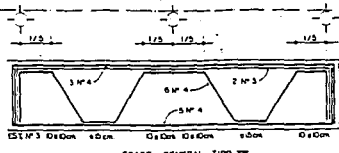
PLANOS ESTRUCTURALES

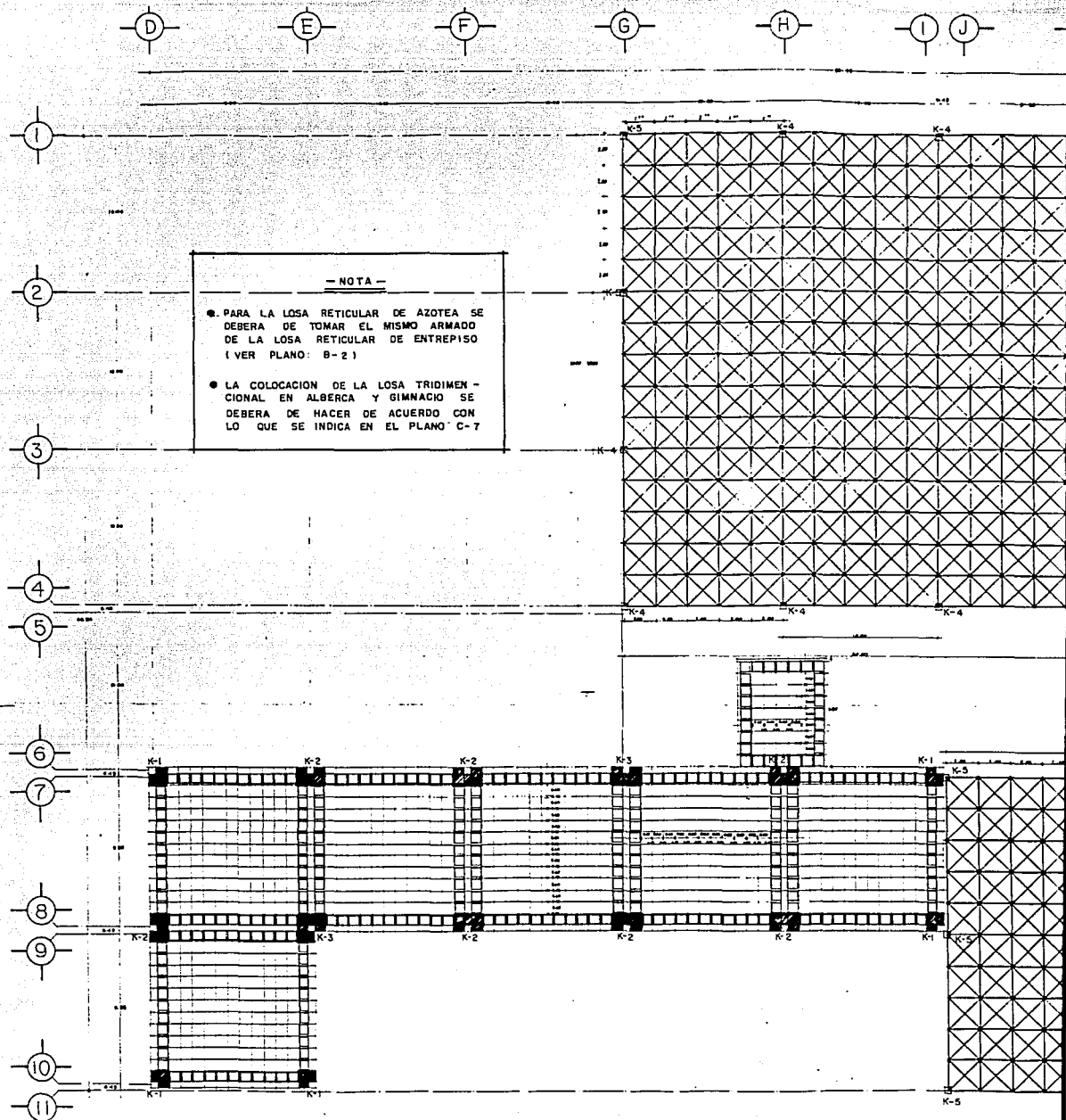






D E F G H I J K L M N





TESIS PROFESIONAL

SUBCENTRO URBANO
SAN MATEO TLALTENANGO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 2 AUTOGÓBIERNO

U.N.A.M.

LOSA RE

E

F

G

H

I

J

K

L

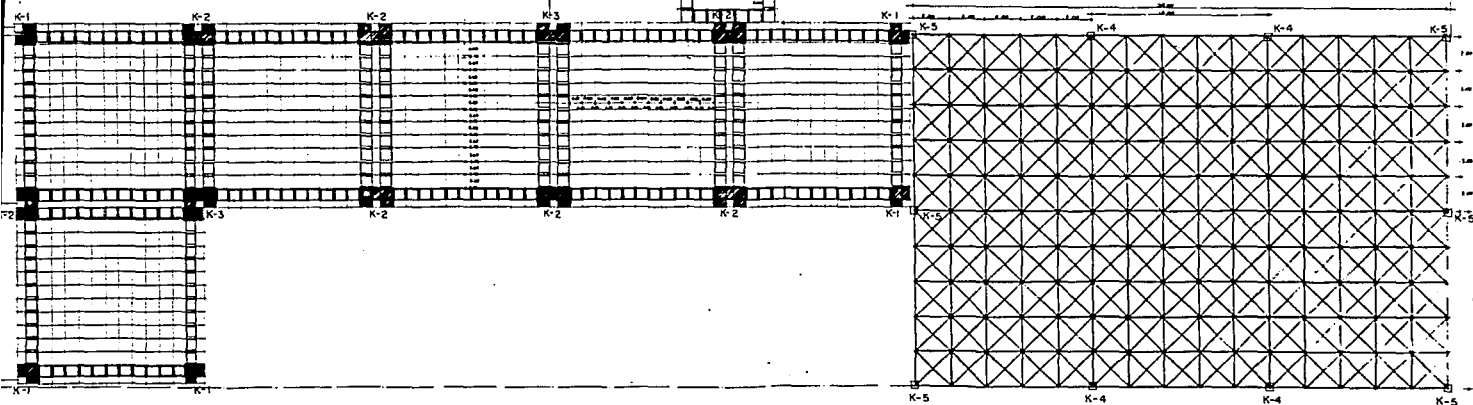
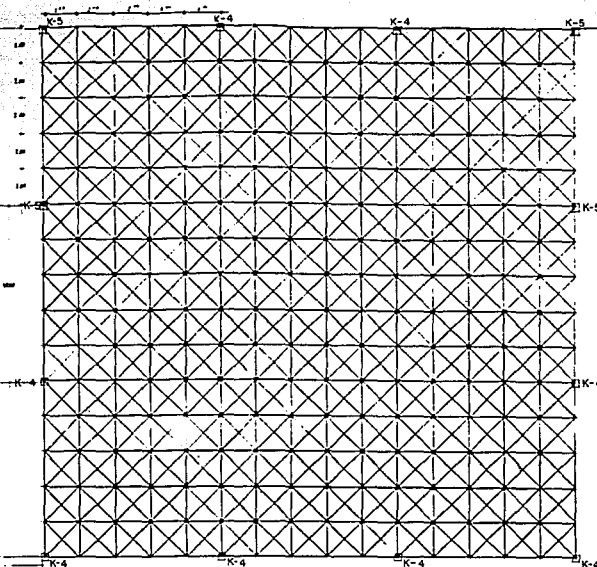
M

N

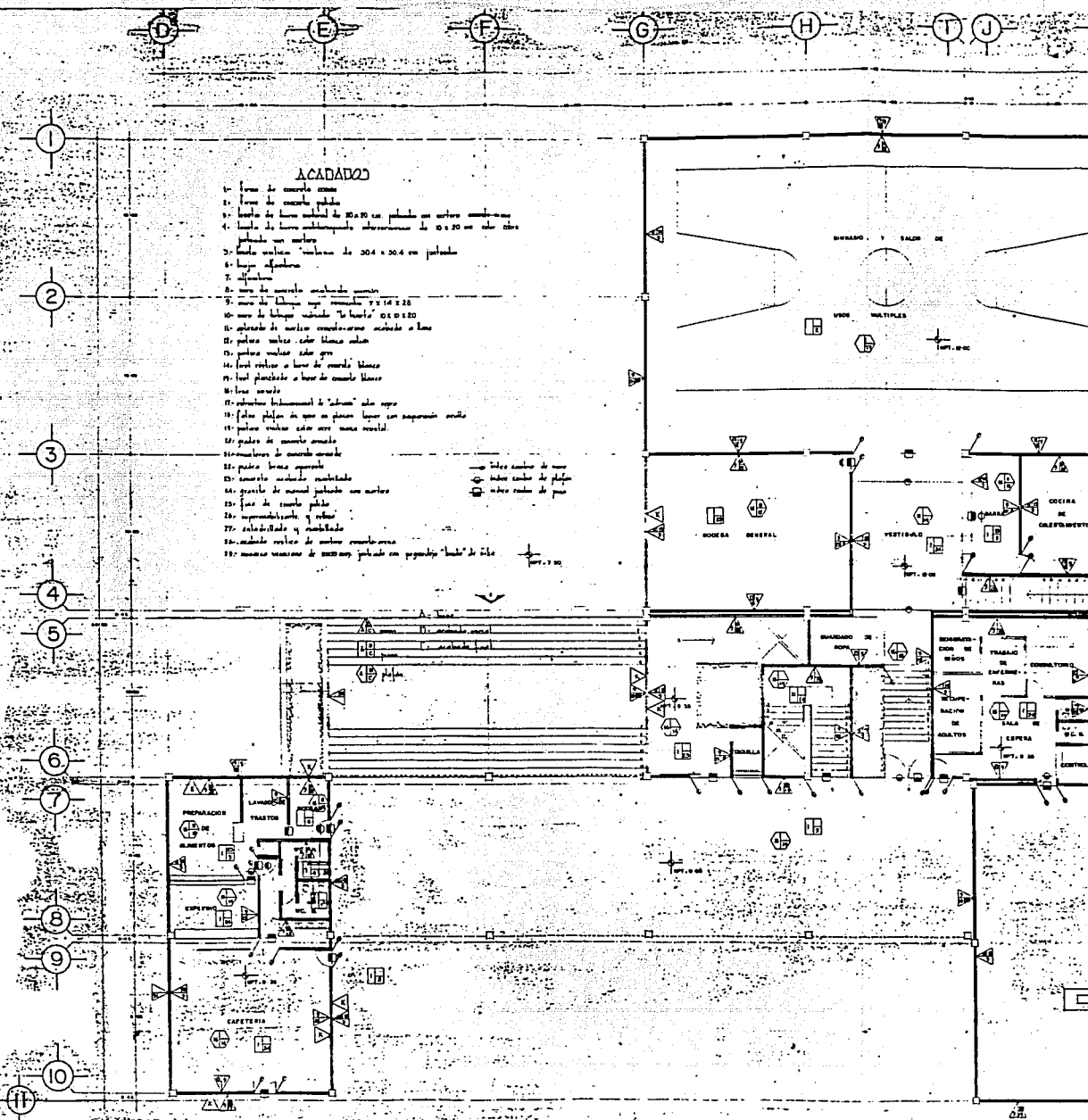
— NOTA —

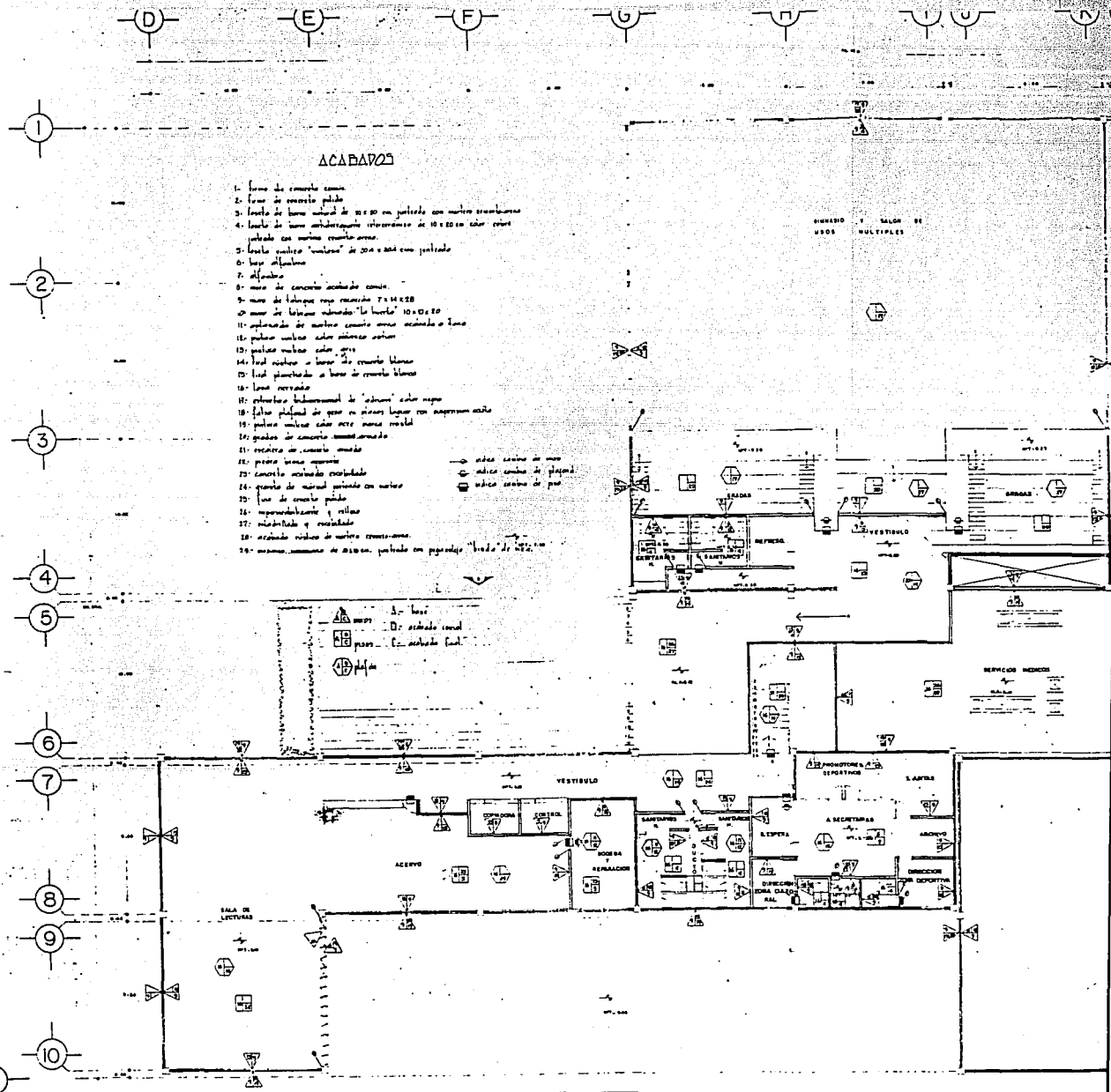
● PARA LA LOSA RETICULAR DE AZOTEA SE DEBERA DE TOMAR EL MISMO ARMADO DE LA LOSA RETICULAR DE ENTREPISO (VER PLANO: B-2)

● LA COLOCACION DE LA LOSA TRIDIMENSIONAL EN ALBERCA Y GIMNACIO SE DEBERA DE HACER DE ACUERDO CON LO QUE SE INDICA EN EL PLANO C-7



PLANOS DE ALBAÑILERIA





(E)

(F)

(G)

(H)

(I)

(J)

(VI)

(IV)

ACABADOS

plano de concreto común
 piso de concreto pulido
 malla de hierro natural de 10 x 10 en juntas con juntas
 malla de hierro anticorrosión equivalente de 10 x 10 en juntas con juntas
 malla de hierro "cruce" de 20 x 20 en juntas con juntas

plano de concreto "cruce" de 20 x 20 en juntas con juntas
 malla de hierro

plano de concreto acabado común
 malla de hierro tipo romano 7 x 14 x 12

malla de hierro natural "la huera" 10 x 12 x 20

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

plano de concreto común con acabado a base

VESTIBULO Y SALON DE
USOS MULTIPLES

INTERFERENCIA
MURAL

→ ados sobre de muro
 → ados sobre de pared
 → ados sobre de piso

ACEVEDO

VESTIBULO

A. PROMOTORES Y A. DEPORTES

S. AMOS

A. SECRETARIAS

ARCHIVO

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

DIRECCION DE DEPORTES

ALBERCA Y CHAMPOTERO

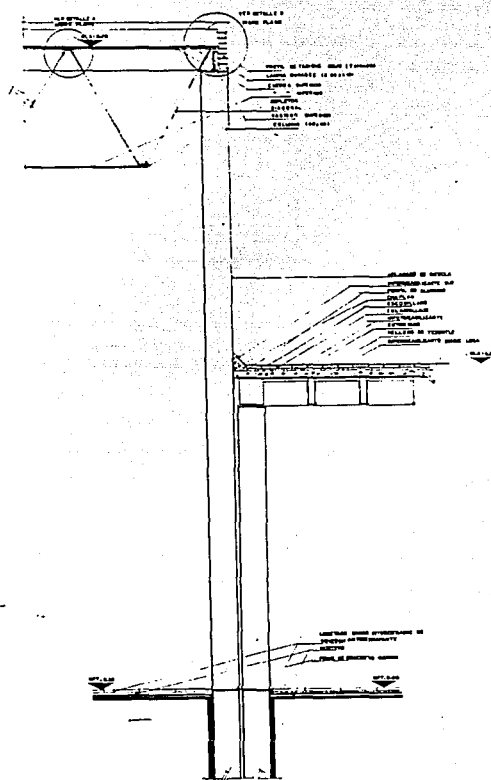
RO URBANO
 TALTENANGO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 TALLER 2 AUTOGOBIERNO

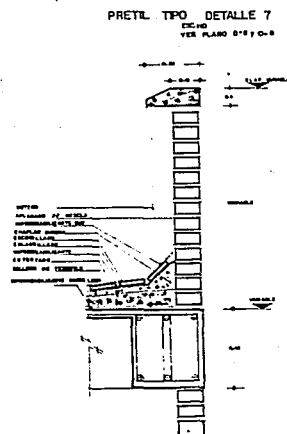
U.N.A.M.

ACABADOS PLANTA ALTA

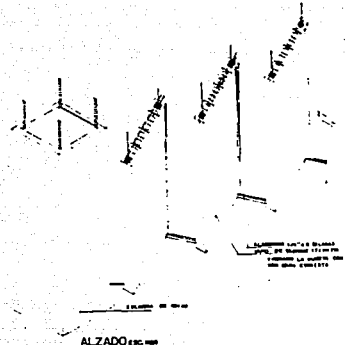
PLANO:
 AC-2



CORTE POR FACHADA B-B'
VER PLANO 0-0

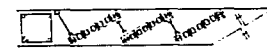


PRETL TPO DETALLE 7
VER PLANO 0-0

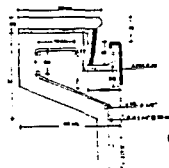


DETALLE 1
VER PLANO 0-0

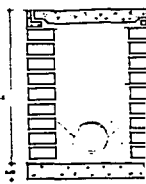
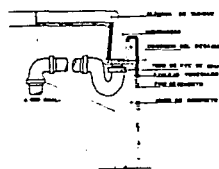
PLANTA



DETALLE 2
VER PLANO 0-0



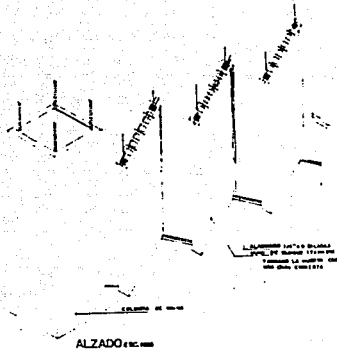
CONEXION DEL DESAGUE
EN REBOSADERO



REGISTROS EXTE
DETALLE 2
VER PLANO 0-0

ANCLAJE DE L
ESTRUCTURA
DETALLE 4
VER PLANO 0-0

ANCLAJE DE
EN COLUM
DETALLE 5
VER PLANO 0-0

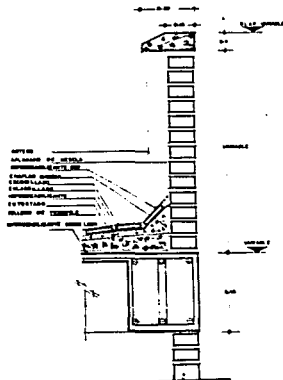


DETALLE 1
VER PLANO C-8 y C-9

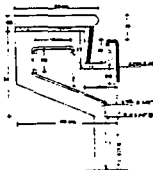
PLANTA ENC-100



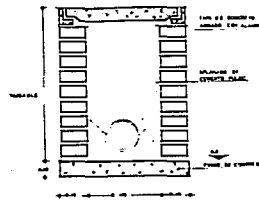
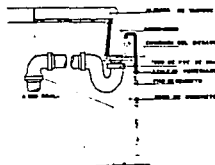
PRETEL TIPO DETALLE 7
ENC-10
VER PLANO C-8 y C-9



DETALLE 6
VER PLANO C-8

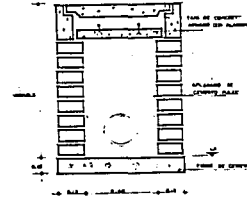


CONEXION DEL DESAGUE
EN REBOSADERO ENC-100



REGISTROS EXTERIORES ENC-110

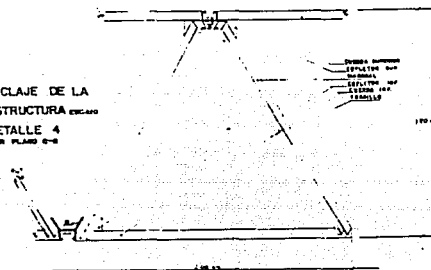
DETALLE 2
VER PLANO DN-1



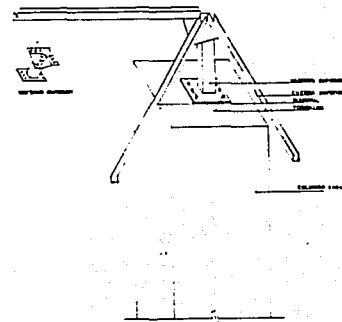
REGISTROS INTERIORES ENC-110

DETALLE 3
VER PLANO DN-1

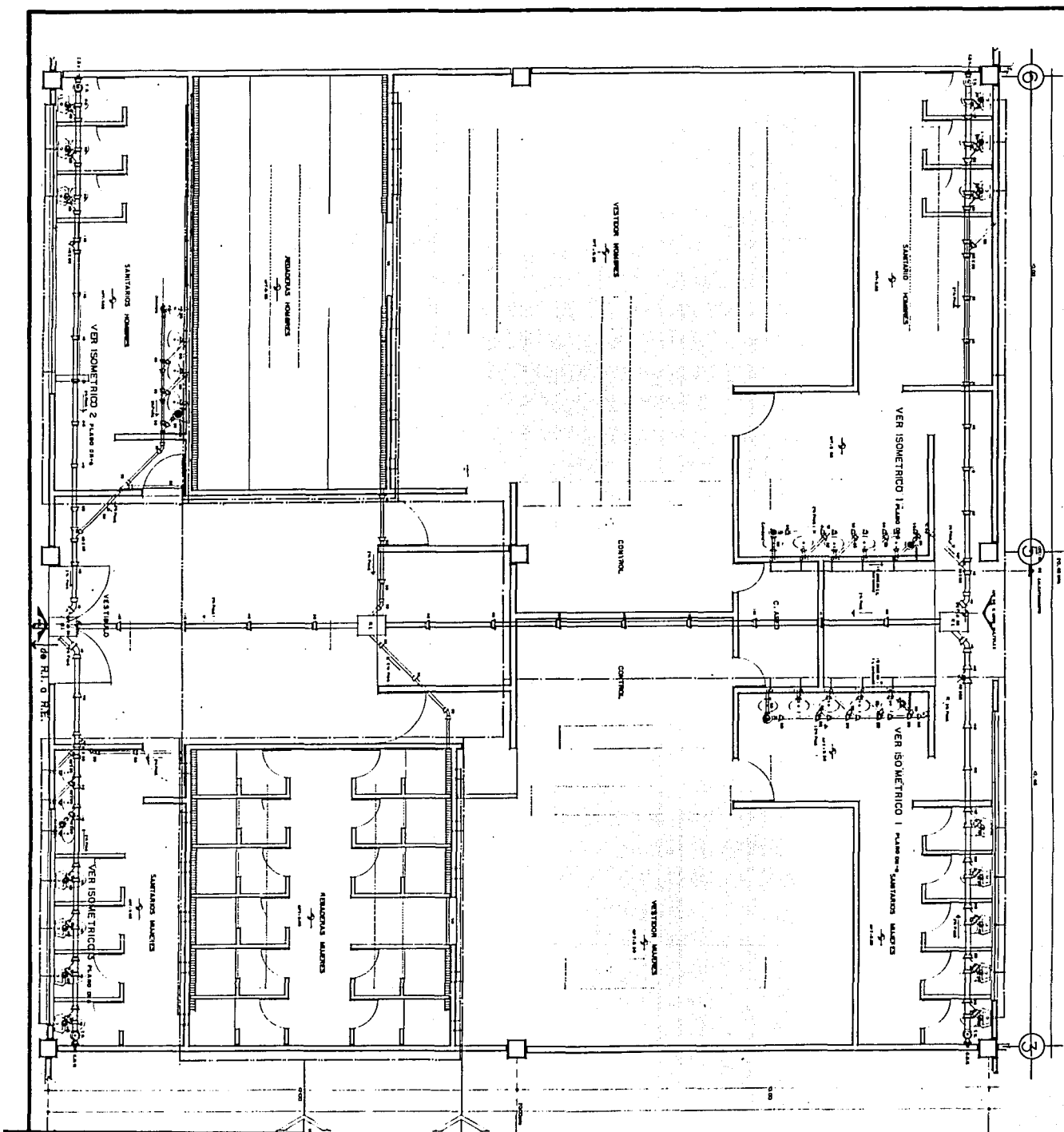
ANCLAJE DE LA
ESTRUCTURA ENC-100
DETALLE 4
VER PLANO C-8



ANCLAJE DE VASTAGO SUPERIOR
EN COLUMNA ENC-110
DETALLE 5
VER PLANO C-8



**PLANOS DE INSTALACION
HIDRAULICA Y SANITARIA**



PLANOS DE INSTALACION ELECTRICA

D E F G H I J K L M N

SECRETARIA
CIVIL DE LUIS

DIMENSIONES

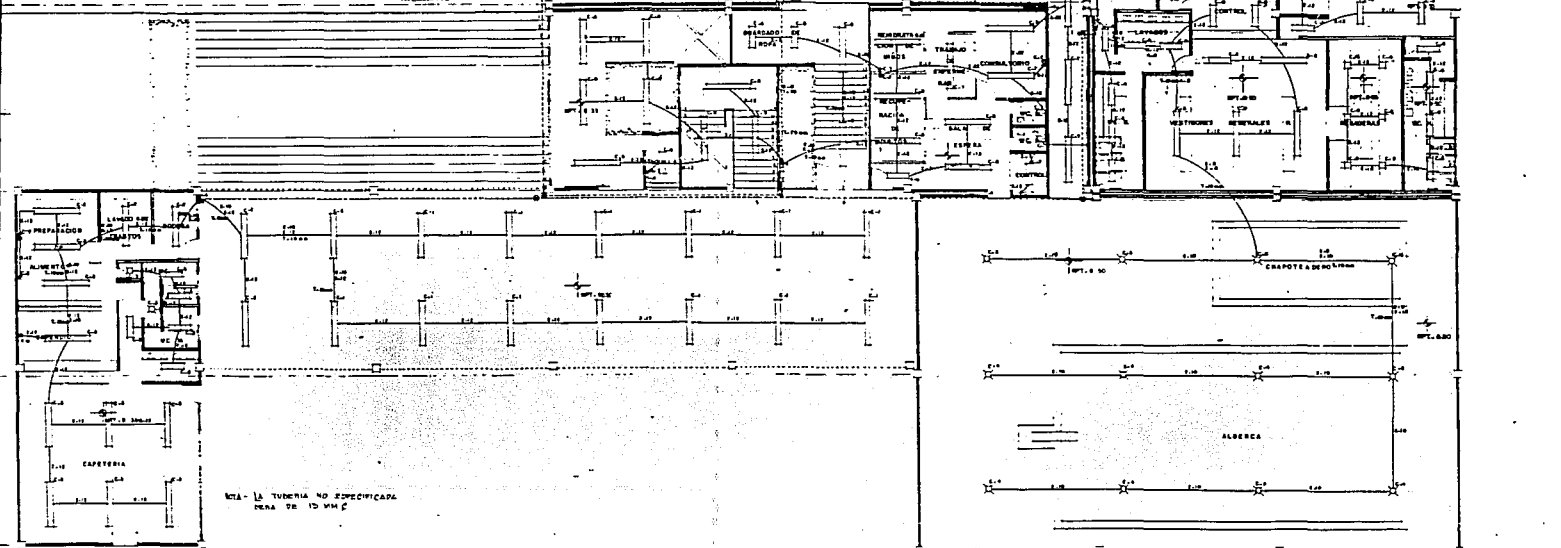
- ALBIDA A LAMPARA 2 X 100 W.
- SALIDA A LAMPARA 2 X 70 W.
- SALIDA A LAMPARA 2 X 50 W.
- SALIDA A ARDIENTE T.M.
- SALIDA A CONTACTO
- INTERRUPCIÓN DE SEGURIDAD
- INTERRUPCIÓN DE DISTRIBUCIÓN
- SALIDA DE CORRIENTE DE ALIMENTACIÓN 200
- TUBERIA PARA FIC
- TUBERIA PARA AGUA O MUEL
- Z. ASIMETRIA EN DISTRIBUCION
- NOTAS POR ENFERIA O FALDA
- REALIZADO

CUBIERTA DE ALBIDA									
ALBIDA	ALBIDA	ALBIDA	ALBIDA	ALBIDA	ALBIDA	ALBIDA	ALBIDA	ALBIDA	ALBIDA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

WATERMILES EMPLEADOS

CONCEPTO TIPO MARCA MEDIO
TUBO METALICO HERRERA BULLA 13
CONDUCTORES T.M. 3300
ALAMBRES Y CONDUCTORES 400
TABLERO DE DISTRIBUCION 400
CABLE DE CONEXION 270

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



NOTA: LA TUBERIA NO ESPECIFICADA
PASA DE 10 VOLTS

SUBCENTRO URBANO
SAN MATEO TLALTENANGO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER 2 AUTOGUBIERNO

U. N. A. M.

INSTALACION ELECTRICA P. B.

PLANO:
HE



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

EXAMENES PROFESIONALES

C. Director General de la Administración Escolar:
PRESENTE

Los Sinodales firmantes aprobamos como apta la Tesis para
la realización del examen profesional de licenciatura en:
ARQUITECTURA

con el tema: " Sub-Centro urbano, en San Mateo Tlaltenango
Delegación Cuajimalpa."

PRESIDENTE: ARQ. JUAN FELIPE ORDOÑEZ CERVANTES

VOCAL: ARQ. SILVIA DECANINI TERAN *U.S.*

SECRETARIO: ARQ. GABRIELA LOPEZ CHAVEZ.

SUPLENTE: ING. MARIO HUERTA PARRA *[Signature]*

SUPLENTE: ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cd. Universitaria, D.F. 4 de marzo de 1991.

[Signature]

COORDINADOR DE EXAMENES PROFESIONALES

BIBLIOGRAFIA

1.- Los datos se obtuvieron del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuajimalpa, versión 1982.

2.- Sistema de Normas de Planificación Urbana de Distrito Federal, volumen 2 y 3

3.- Sistemas de Planificación Urbana del Distrito Federal

4.- Estrategia y Plan de Carlos Matus, Siglo XXI

5.- El Desarrollo del Capitalismo en América Latina de Agustín Cuevas, Siglo XXI

6.- Reglamento de Construcción para el Distrito Federal, Año 1988.