



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTUDIO DE AREAS VERDES Y RECREACION EN EL AREA
METROPOLITANA EN LA CD. DE MEXICO

PROYECTO: "CASA DEL PUEBLO"

EN EL PARQUE NACIONAL CERRO DE LA ESTRELLA

TESIS PROFESIONAL

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

JOSE ROBERTO TIRADO ALANIS
JAIME VAZQUEZ GUZMAN

Marzo de 1994

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

222
29.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mis padres
A mi esposa
A mis hijos
A mis hermanos

Con toda cariño, respeto y gratitud
por el gran apoyo, esfuerzo, y so-
bre todo por la confianza depositada.

J U R A D O

PRESIDENTE : ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ,
VOCAL : ARQ. TEODORO OSEAS MARTINEZ PAREDES,
SECRETARIO : ARQ. ENRIQUE MEDINA CANALES,
SUPLENTE : ARQ. JANY EDNA CASTELLANOS LOPEZ,
SUPLENTE : ARQ. MIGUEL ANGEL REYNOSO GATICA.

I.O INDICE

1.0 Programa

1.1 Enunciado del tema

1.2 Justificación

1.3 Vinculación

1.4 Antecedentes históricos Co. de México

1.5 Planos de la Ciudad

2.- CONTENIDO

2.1 Enfoque

2.2 Objetivos

3.- MARCO DE REFERENCIA

3.1 Zona de Estudio Co. de México

3.2 Plano base

3.3 Análisis del medio artificial

3.3.1 Vialidad y Transporte

3.3.2 Infraestructura

3.3.3 Uso Actual

3.3.4 Tenencia

3.3.5 Niveles de Ingreso

3.3.6 Densidad de Población

3.3.7 Patrimonio Histórico

3.3.8 Propuestas de la zona de estudio.

4.- MARCO DE REFERENCIA FISICO, ZONA DE TRABAJO.

4.1 Delimitación de la zona de trabajo

4.2 Plano base

4.3 Foto aérea

4.4 Antecedentes históricos

4.5 Descripción de la zona

4.6.1 Medio socio-económico

4.6.2 Densidad de construcción

4.6.3 Densidad de Vivienda

4.6.4 Vialidad

4.6.5 Infraestructura

4.6.6 Niveles de Ingreso

4.6.7 Uso Actual

4.6.8 Tenencia

4.6.9 Patrimonio Histórico

4.6.10 Equipamiento

4.6.11 Densidad de Población

4.7 Análisis del Medio Natural

4.7.1 Pendientes

4.7.2 Coberturas

4.7.3 Fauna

4.7.4 Hidrología

4.7.5 Condiciones Atmosféricas

4.7.6 Geomorfología

4.7.7 Geológico

4.7.8 Edafológico

4.9 Síntesis del Medio Artificial

4.9.10 Síntesis del Medio Natural

4.10.11 Propuestas de la Zona de Trabajo

4.11.12 Conclusiones de la Zona de Trabajo

4.12. Zonificación de Propuestas

4.13. Propuestas Arquitectónicas

5.- BIBLIOGRAFIA

I.1 ENUNCIADO DEL TEMA.

El desarrollo del proceso industrial contribuye a la centralización de los servicios, la propia concentración de la industria que incide sobre el crecimiento demográfico y la expansión, física de las ciudades, esa expansión ilimitada de las ciudades convertida en metrópoli, produce la macrosefalia y con ella todas las deformaciones de un proceso urbano incontrolado; además de la industrialización, engendra una especie de proletarización urbana, misma provocada también en el dominio social.

Si la urbanización es consecuencia inevitable del desarrollo económico de un país; los cambios en las estructuras productivas que acompañan al desarrollo, provocan necesariamente un incremento rápido de las concentraciones demográficas ya existentes, entonces en el caso de la Ciudad de México, se descubre en toda su intensidad las consecuencias de un urbanismo desproporcionado, injusto y desequilibrado.

Las migraciones constituyen una de las formas de la movilidad social, producidas por diferentes factores destacando el económico. El desplazamiento de grupos de bajos ingresos, proviene en gran parte, de las diversas regiones del País.

No debe olvidarse, que la Ciudad y su proceso urbano, representan la manifestación y el resultado del sistema basado en la profunda desigualdad económica y social imperante en un momento determinado.

1.2 JUSTIFICACION.

Se hace necesario para la población que hace de la Ciudad de México su habitación natural, el esparcimiento en áreas verdes dado que se va dando la apropiación dentro de la Ciudad incidiendo esta sobre las zonas de otros usos, en esa misma forma se van extinguiendo las áreas verdes, de tal manera que existe un alto grado de necesidad de regenerar o crear nuevas zonas, donde prevalezcan el criterio de amortiguamiento para este crecimiento, debemos de estar concientes de que el concepto de recreación en áreas verdes no solamente sectoriza a un número determinado de acción social sino que refiere características en donde nos damos cuenta que una zona de recreación en áreas verdes, se puede dar no solamente a nivel burguez, sino sería dotar de equipo y servicios necesarios para la población.

El ecosistema de cinturón verde de la Ciudad de México no ha funcionado eficientemente en lo que respecta a la conservación de las reservas naturales del área dada la orografía del país, y en diversidad de paisajes, es importante la creación de una red nacional de reservas naturales donde queden representados la flora y fauna así como el equipamiento y servicios necesarios para el esparcimiento.

El hombre al hacer mas uso de los recursos naturales, rompe el enlace de la cadena, destruyendo las relaciones que todas las especies sostienen, la alteración de los ciclos ecológicos, pone en peligro la existencia de todas las especies que están relaciona-

das, formando una cadena trópica, el equilibrio ecológico esta dado en la medida en que se alteren los ciclos y su interrelación.

La vida del hombre depende de los bosques y áreas verdes, pero los bosques y áreas verdes dependen de la determinación racional o irracional, que de ellos se haga uso; la tala inmoderada y la destrucción de pastizales que en los montes se ha venido haciendo.

Han desaparecido los ojos de agua, manantiales que alimentan a los rios, lagos, etc. y además la vida silvestre. Los bosques y áreas verdes no son una riqueza ajena a nosotros, sabemos que se estan agotando y degenerando, que estan sujetos a cambios ecológicos y ecosistemas, por lo que habrá que buscar lo mas adecuado para la dotación de espacios arquitectónicos, es decir, la creación no solo de parques o centros sociales, para dar servicio a toda una gama de necesidades, y evitar la sectarización de servicios.

Por lo tanto hay que tratar de marcar la pauta donde la arquitectura y la dotación del espacio y servicios, que generan la posibilidad de recreación de la población, complementada con su relación social, aunque esta en un principio sea temporal, y dando oportunidad a que el desgaste físico a que se ve sometida la fuerza de trabajo durante el proceso de producción tenga una fuente de recuperación así el mismo usuario de este espacio arquitectónico haga de él un escenario temporal de desahogo donde su relación so

cial, cultural, política y recreativa provocando desde un principio las relaciones humanas y formaciones de grupos. (CONAMUP)

Realizar un estudio en recreación de áreas verdes, tomando en cuenta la problemática del crecimiento del área metropolitana, y la necesidad de conservación del medio natural.

Obtener un planteamiento general en el que se encuentren el equipamiento de una forma convenientemente ubicada, dotada de servicios e infraestructura.

Que el desarrollo del presente tema cumpla con el cometido de tipo académico, -- siendo el resultado de la implementación de los conocimientos obtenidos en la carrera de arquitecto según los planteamientos de plan de estudios (libro amarillo).

1.3 VINCULACION.

La vinculación es un medio de cooperación recíproca, en donde el sector estudiantil, aporta elementos teóricos de apoyo para las luchas populares que se están dando, -- por las diversas organizaciones. La veracidad del trabajo realizado, dependerá de la -- aplicación de este mismo a la práctica en las demandas reales y existentes, formuladas -- en hipótesis por el estudio teórico y las requeridas por los usuarios del sector popular en la realidad.

Vinculación en el grupo CONAMUP. (Coordinadora Nacional del Movimiento Popular -- Urbano).

El origen de esta vinculación es consecuencia directa del contacto establecido, -- por una parte, por el grupo de alumnos del tema (Recreación en Areas Verdes) y por otra -- parte por los compañeros, que están dando lucha dentro del sector popular, por los derechos que a ellos corresponden, estos últimos representados por miembros de la UCP (Unión de Colonias Polares) a su vez, esta, forma parte de las agrupaciones que conforman el -- CONAMUP. Gente cuyas características se ven reflejadas dentro del sistema del estado como marginadas. Esta vinculación inicialmente dió a un nivel superficial, de tal suerte, -- que fue un compañero miembro activo de esta organización el que se encargó de explicar -- nos lo que es el CONAMUP, y los diferentes sectores que le agrupan, marcando, -- la pauta que debiéramos seguir para poder ir profundizando en la organización con el te-

ma, objeto del estudio realizado.

Los valores aportados en cuanto a experiencia de la vinculación.

Acercarnos al sector popular sin demagogías ni planteamientos irreales, sino tr
tando de colaborar en la solución de sus problemas urbano-arquitectónicos inmediatos, pa
ra poder obtener la confianza necesaria en el desarrollo de nuestro tema de Recreación -
en Areas Verdes.

Las organizaciones independientes que agrupan a los pobladores en torno a sus de
mandas, hace que la vinculación sea efectiva y se aporten beneficios reales a los colo--
nos, consolidación esta de la cual pueda aportar algo positivo a nuestra labor.

La constancia y el trabajo ininterrumpido es la forma de ir obteniendo la vincu-
lación, ya que esta no se da de inmediato sino que es objeto de todo un proceso de orde-
namientos, partiendo estos, de asambleas hechas a nivel de grupo, para proponer alterna-
tivas, que posteriormente serían expuestas en el seno del sector popular.

El grado de compromiso implícito este dentro de la vinculación, es marcado por -
ambas partes, tomando conciencia en el sentido de que se trata de organizaciones serias-
que en un momento dado usarán nuestras aportaciones en el frente de lucha, como un medio
frente al estado. Y así mismo, que hay una medida de conocimiento, y alcances, en base -
a ello y, en esa misma medida, se estableció un grado de compromiso, en donde se determi

nó, únicamente proporcionar el documento teórico y técnico elaborado por nosotros, para -
que la organización (CONAMUP) pudiera utilizarlo como ellos creyeron resultara mejor a la
causa común.

I.4 ANTECEDENTES HISTORICOS.

La Ciudad de México, producto de un modelo concentrador progresivo de la economía nacional.

Sabemos que la fundación de nuestra Ciudad esta significada en la imagen de una águila que devora una serpiente, y un nopal que la sustenta en tierra, esta significada por tanto, en el símbolo del asentamiento humano, que desde 650 años es la meta de los aztecas.

La Ciudad de México, como el escudo nacional es el centro de gravedad de todos los mexicanos aquí siguen culminando las mas importantes migraciones, la diferencia entre el pasado y el presente es que Aztlan no es ya un lugar determinado de la geografía, Aztlan son 30 estados de donde llegan diariamente alrededor de 500 habitantes. Vivimos dentro de un sistema económico y político central que históricamente ha determinado la concentración urbana de la población, de la riqueza, del poder, de la cultura y de las oportunidades y alternativas de desarrollo.

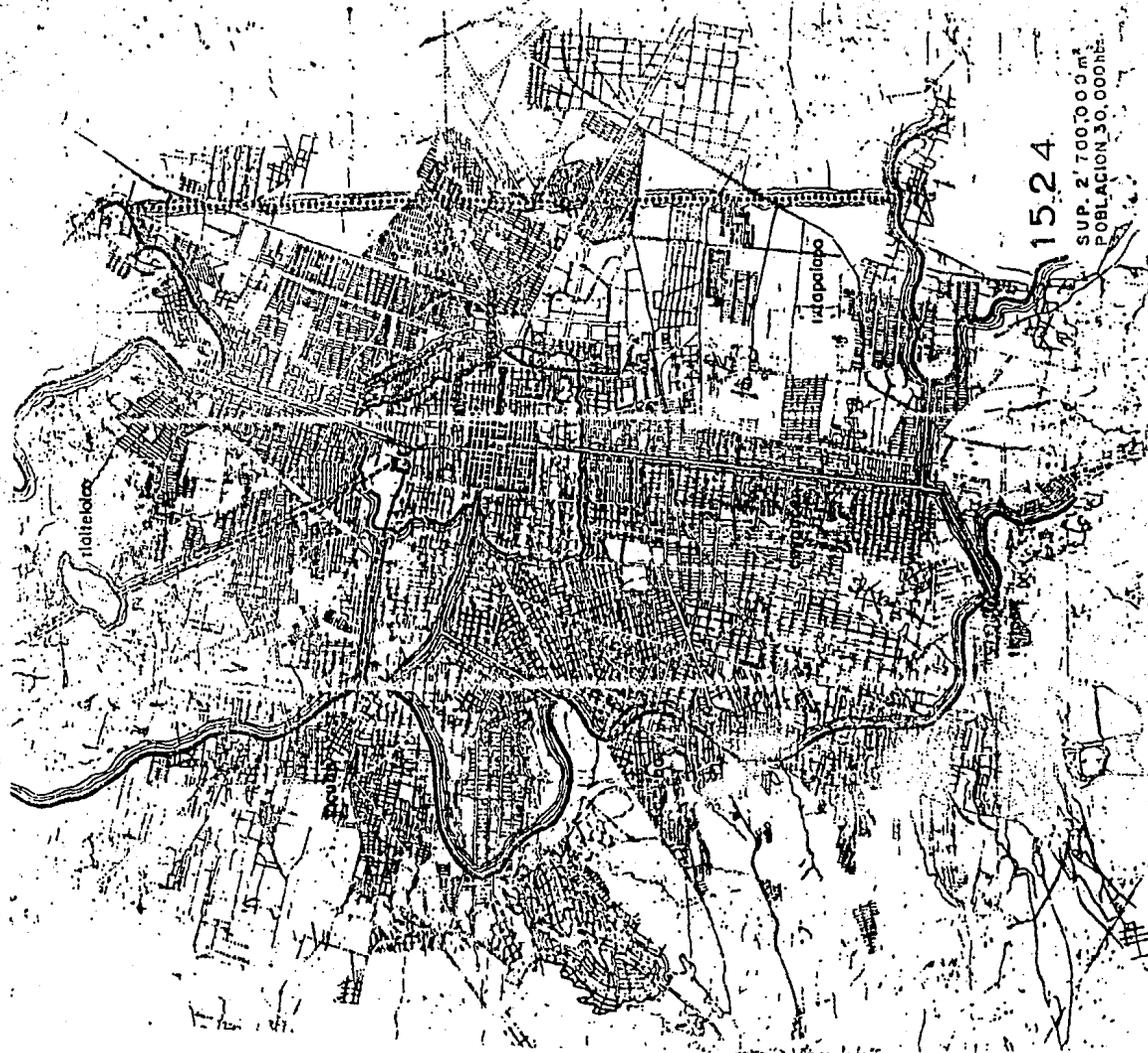
Por lo tanto, tenemos que la Ciudad de México es el resultado de un modelo concentrador de la economía nacional, por que la forma en que la población de un país se distribuye en su territorio, no es el fruto de la casualidad, sino que obedece a un conjunto de relaciones de carácter económico; social, espacial e histórico.

En el caso de la Ciudad de México y su contexto, las raices de un modelo concen-

trador son tan antiguas como la Ciudad misma.

Existen elementos para suponer que hacia 1520, Tenochtitlan fue la Ciudad con mayor número de habitantes del mundo occidental y la difícil geografía lacustre de la capital azteca no es precisamente el factor que puede explicar la concentración demográfica - de los probables 300000 habitantes que constituyen el cálculo aceptable entre estimaciones que oscilan entre los 80000 habitantes y los 750000 habitantes sobre diversas hipótesis históricas, sino las relaciones económicas, sociales y políticas del imperio, relaciones donde se observa la característica de América latina, que ocurre mediante un proceso de dominación y asimilación de la producción agrícola, cuyo excedente va enriquecer el - mercado de la Ciudad, va a ser la razón misma del mercado y va a concentrar la fuerza de la oferta y la demanda.

Es importante señalar que desde Tenochtitlan aparece una estructura clara, ese - gran espacio central, alrededor del cual se ubican los grandes templos, los grandes palacios, que es el centro rector de toda el área urbana. Es una característica que se creó - hace 650 años, y que da el ordenamiento fundamental en toda la historia de la Ciudad de - México.



1524

SUP. 2' 700,000 m.
POBLACION 30,000 H.

XVI

1.6



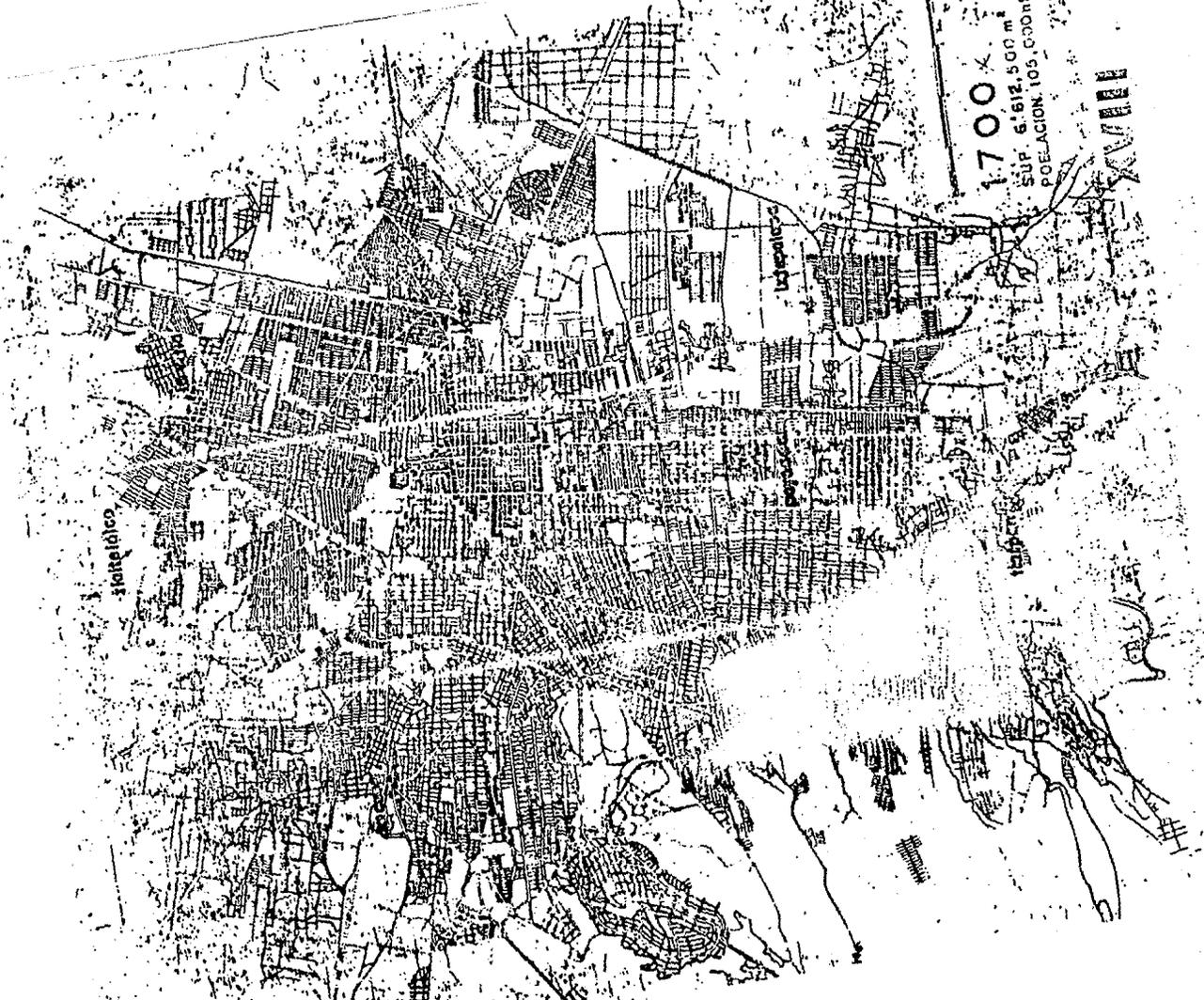
Tlalhelco

Chapultepec

1600

SUP. 5'475.000m²
POBLACION 58.000 hab.

XVII



Estadística

Estadística

1700 x

SUP. 6.612.500 m²

POBLACION 105.000 hab.

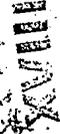


FIG. 10. 762. 500 m²



1800

SUP. 10' 762, 500 m²

POBLACION 137,000 hbs.

XXIX

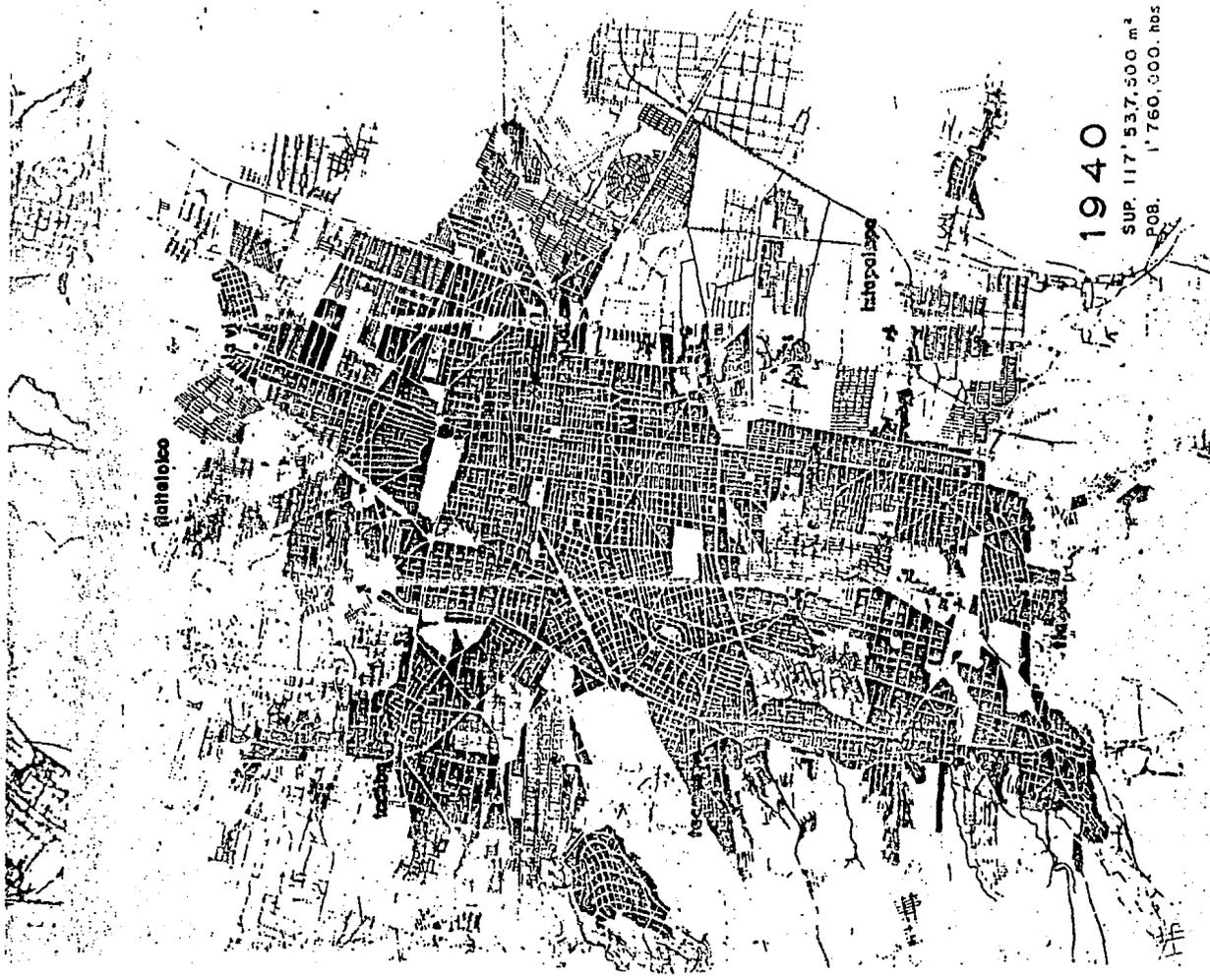


Tlalalolco

Interoceánico

1900

SUP. 27 1127-200
POBLACION 541 200 HOMB.



1940

SUP. 117' 537,500 m²
POB. 1'760,000. hds



El fenómeno urbano, delimitaciones conceptuales y realidades históricas.

Pueden distinguirse dos conjuntos bien distintos del término urbanístico.

1.- La concentración espacial de la población a partir de unos determinados límites de dimensión y densidad.

2.- La difusión de sistema de valores, actividades y comportamientos que se resumen bajo la denominación de cultura urbana.

2.1 ENFOQUE.

2.2 OBJETIVOS.

Realizar un estudio en recreación de áreas verdes, tomando en cuenta la problemática del crecimiento del área metropolitana, y la necesidad de conservación del medio natural.

Obtener un planteamiento general en el que se encuentren el equipamiento de una forma convenientemente ubicada, dotada de servicios e infraestructura.

Que el desarrollo del presente tema cumpla con el cometido de tipo académico, -- siendo el resultado de la implementación de los conocimientos obtenidos en la carrera de arquitecto según los planteamientos de plan de estudios (libro amarillo).

3.1 ZONA DE ESTUDIO.

El Distrito Federal ocupa la porción sureste del Valle de México, colindante por el norte, el este y el oeste con el Estado de México y por el sur con el Estado de Morelos, su extensión es de 1499 Km² y la altitud del centro de la Ciudad de México es de -- 2240 Mts. sobre el nivel del mar.

Las montañas mas altas del Valle de México se hallan al este, Sierra Nevada con el Popocatepetl y el Iztlazihuatl, en cambio el Distrito Federal en la porción sureste -- del mismo Valle, tiene sus cumbres mas altas y su parte mas montañosa al sur y al oeste, -- la Sierra del Ajusco con sus cumbres mas altas, el Cerro del Ajusco (3950), Tlaloc (3687) el Pelado (3620), y el Pichacho (3600), a continuación de la Sierra anterior hacia el -- oeste esta la Sierra de las Cruces con el Cerro Sehuiyola (3740), las Palmas (3700), y el de San Miguel (3775 Mts.)

Al norte aislada de las serranias anteriores se halla la Sierra de Guadalupe con el Cerro Sombrero (3000), el Chiquihuite 2727 varios cerros mas o menos aislados se levantan en la parte oriente del Distrito Federal a saber el del Peñón al noroeste de la -- Ciudad de México el del sureste, el de la Estrella, éste último al sur de Ixtapalapa, mas al este el grupo formado por los cerros de San Nicolas Xaltepec, Sta. Catalina y Caldera.

De las prolongadas laderas del Ajusco, el cerro que mas se adelanta hacia el norte pero sobre todo entre Villa Alvaro Obregón y San Angel, Coyoacán y Tlalpan, se halla --

3.3 ANALIS DEL MEDIO

ARTIFICIAL.

el pedregal inmensa cubierta de lava, que proviene de las erupciones en tiempos prehistóricos del volcán Xitle.

La hidrografía del Distrito Federal consiste en una serie de riachuelos perennes unos pocos y temporales la mayoría, que bajan por el declive boreal de la serranía del Ajusco o por el lado oriental de la Sierra de las Cruces y del Monte Alto y van a morir en los canales por donde las aguas de los antiguos lagos de Xochimilco, Texcoco, y demás del Valle de México, los principales de esos pequeños ríos son el de los Remedios, el Magdalena, el Churubusco, el Consulado y el de la Piedad, estos últimos, están entubados y ahora sobre ellos se han construido avenidas.

El clima de la región es subtropical de altura suave, ordinariamente en forma de chubascos, de mayo hasta principios de octubre.

COORDENADAS GEOGRAFICAS

98° 52' 25" long. lado este.

99° 22' 16" long. lado sur.

19° 00' 10" latitud lado sur.

19° 37' 02" latitud lado norte.

Estas coordenadas no se tomaron arbitrariamente, fueron obtenidas al formar el mosaico para el área de estudio, con las cartas topográficas.

Recayendo el propósito del estudio sobre la Ciudad de México.

En este marco de referencia esta incluida toda el área del Distrito Federal cuyos límites políticos y administrativos están bien definidos, sin embargo su problemática rebasa tales límites.

Así el área metropolitana constituye una unidad espacial definida por el área territorial correspondiente a las 16 delegaciones.

Alvaro Obregón	Ixtapalapa
Azcapotzalco	Magdalena Contreras
Benito Juárez	Miguel Hidalgo
Coyoacán	Milpa Alta
Cuajimalpa de Juárez	Tláhuac
Cuauhtémoc	Tlalpan
Gustavo A. Madero	Venustiano Carranza
Iztacalco	Xochimilco

3.3.1 VIALIDAD Y TRANSPORTE.

Uno de los principales problemas que enfrentan los grandes Centros Urbanos, en la actualidad, es el que se refiere a la movilidad de la población, y la Ciudad de México en este marco, no sería la excepción.

No obstante los grandes esfuerzos realizados hasta la fecha, por las autoridades del Departamento del Distrito Federal para mejorar los servicios de transporte que se ofrecen a la ciudadanía, hay que reconocer que sigue existiendo un rezago en la cantidad y en la calidad de estos servicios. Diariamente en el Distrito Federal, se siguen perdiendo horas-hombre en el traslado de sus habitantes, fenómeno que incide obviamente en el bienestar de estos, principalmente en aquellos estratos de la población, que se encuentran mas relegados. Estadísticamente, diremos que, en 1980 los habitantes de esta urbe realizaban diariamente mas de 20 millones de viajes, utilizando como medios principales para su traslado, autobuses urbanos, automóviles, taxis y metro.

En este sentido; de los 20 millones de viajes que se generan diariamente en la Ciudad de México, el 19% se realiza en transporte individual, el 78% en transporte colectivo y el 3% en otros.

De los viajes que se realizan en transporte colectivo se mueven, en un 43% en sector obrero; en un 33% en sector popular con predominio estudiantil; en un 1% en sector campesino y el resto en otros.

Así también es importante señalar que de los 2 millones de vehículos que transitan en la zona metropolitana de la Ciudad de México, para transportar bienes y personas, solo el 3% corresponde a los sistemas de transportes colectivos y el resto se encuentra compuesto por vehículos individuales.

Esta motorización excesiva, es resultado en parte de la insuficiencia del transporte colectivo, provocando una saturación de la vía, por sí escasa vialidad disponible, reflejándose en situación de congestión, contaminación, inseguridad y tensión de los usuarios, sobre todo en horas críticas, u horas pico.

Vialidad.- La Ciudad de México, como muchas otras ciudades del país y del continente, data de la época colonial. Desde entonces proviene su trazo vial, caracterizado por una cuadrícula a base de calles estrechas, suficientes, para el tránsito de carruajes y peatones de otras épocas. Esa vialidad funcionó adecuadamente hasta principios de este siglo cuando empezó la invasión del automóvil como medio de transporte dominante en relación a los otros medios. En 1925 apenas se llegó a 21209 vehículos de motor registrados en la Ciudad de México; en 1929 se llegó a los 500 mil, y al primer millón de vehículos en 1974; a 1982 se estima que están registrados en el Distrito Federal un poco más de 2 millones 200 mil vehículos automotores. Esta cifra se ve aumentada con cerca de 300 mil vehículos adicionales de los municipios del Estado de México.

Con el Distrito Federal:

La consecuencia del aumento expansivo de vehículos de motor que tuvo la Ciudad de México ha sido que, el no estar diseñada la vialidad para recibirlos, sobreviene el -- grave problema de tránsito y los transportes, teniendo como consecuencia los accidentes, -- los congestionamientos y las dificultades de transporte público.

En general el sistema vial puede dividirse en vialidad primaria y en vialidad se cundaria, la primera esta constituida por 4 anillos y una serie de vías radiales y un sis tema de corredores o ejes viales que forman una cuadrícula.

Los primeros son: el anillo de circunvalación que quedó inconcluso, el circuito interior, que en parte ha sido transformado a vía de acceso controlado, el anillo periférico (inconcluso) y la carretera transmetropolitana, también inconclusa y que unirá las -- poblaciones de Tulyehualco, Chalco, Texcoco, Tepexpan, Lechería , la Venta y Xochimilco.

Entre las vías radiales destacan las siguientes; Río San Joaquín, Parque Vía, -- inconclusa, Vallejo, Cien Metros (inconclusa), Insurgentes Norte y Sur, Vía Morelos, Fe-- rrocarril Hidalgo, Peñón-Texcoco (en proyecto), la Vía Tapo, Ignacio Zaragoza, Ermita Ix-- tapalapa, México-Tulyehualco, Canal de Miramontes, Calzada de Tlalpan, San Jerónimo, Cons tituyentes, Reforma Poniente, etc.

Sistema de corredores o ejes viales.- A partir de 1979 se pusieron en funciona--

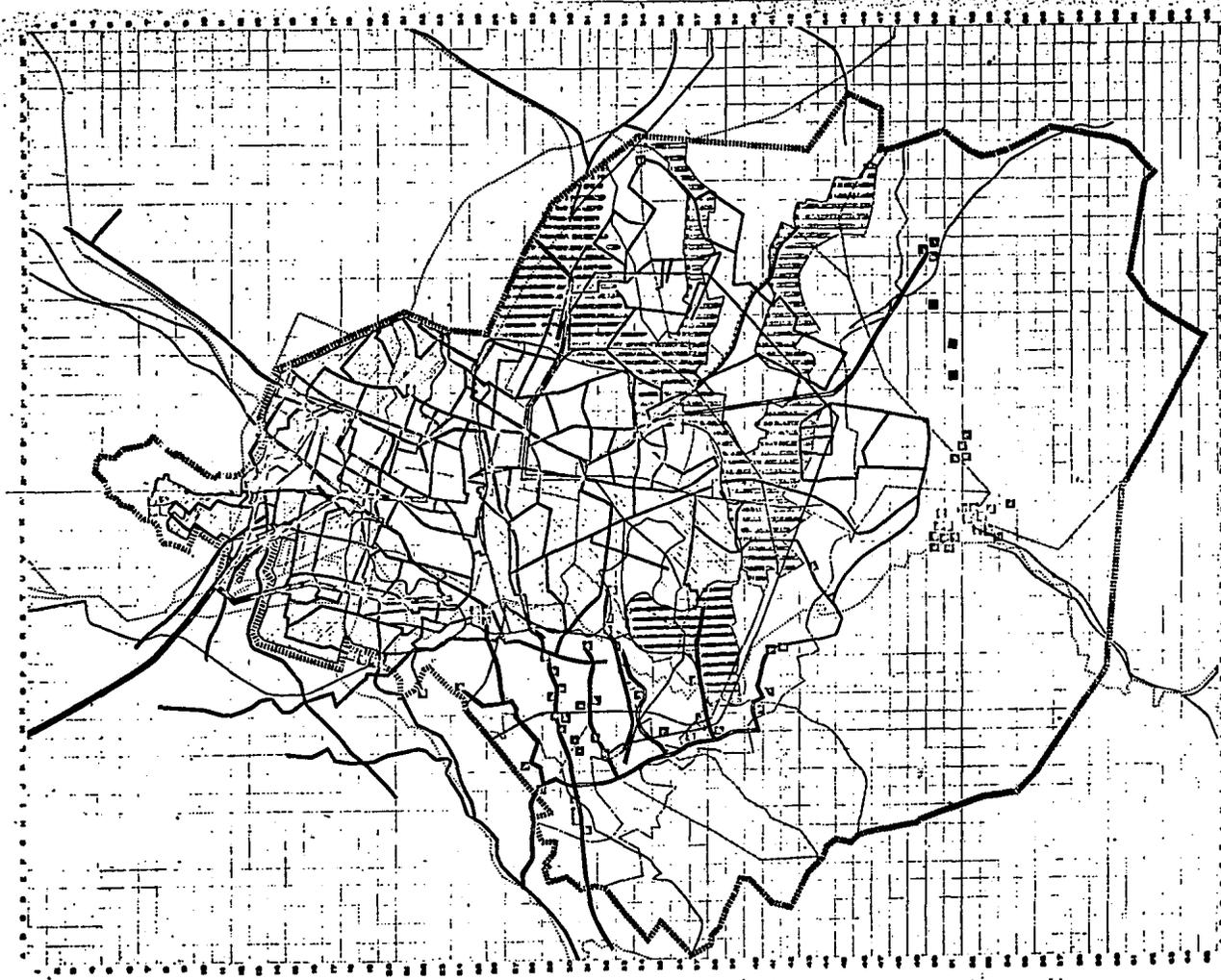
miento los primeros ejes viales, sistema constituido, dentro del circuito interior por --
avenidas que corren en sentido norte-sur unas, y otras en sentido oriente-poniente, estas
arterias forman pares y se les dió continuidad física características de avenidas de un --
solo sentido de circulación, con carriles exclusivos para transportes colectivos e inclu
yendo el carril en contra-sentido, en conjunto tienen una longitud de 115 Kms.

A finales de 1980, se pusieron en operación 97.5Kms. más de ejes viales, fuera -
del circuito interior.

La vialidad secundaria que puede subdividirse en calles colectoras, como calles-
locales y calles peatonales, constituye el resto de las vías públicas de la Ciudad.

Una de las causas que provoca la saturación de la vialidad es el estacionamiento
sobre la vía pública, el cual muchas veces ocupa el 33% de la misma, como consecuencia ló
gica de esta saturación de vehículos, es el bajo nivel de servicios para casi todas las -
arterias, llámense calzadas o avenidas. Según datos del plan de desarrollo urbano del Dis
trito Federal la velocidad promedio del área urbana es menor a 20 kilometros por hora, --
y en la hora máxima demanda, en las zonas mas congestionadas, es hasta de 4 kilometros --
por hora lo cual ha ocasionado la pérdida de 3146000 hora-hombre por día.

La desarticulación de las líneas de transporte público el gasto efectivo de com-
bustibles y la sobre-utilización y sobre-cupo, en horas de máxima demanda de autobuses y-
metro.



PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO

Area metropolitana de la ciudad de México

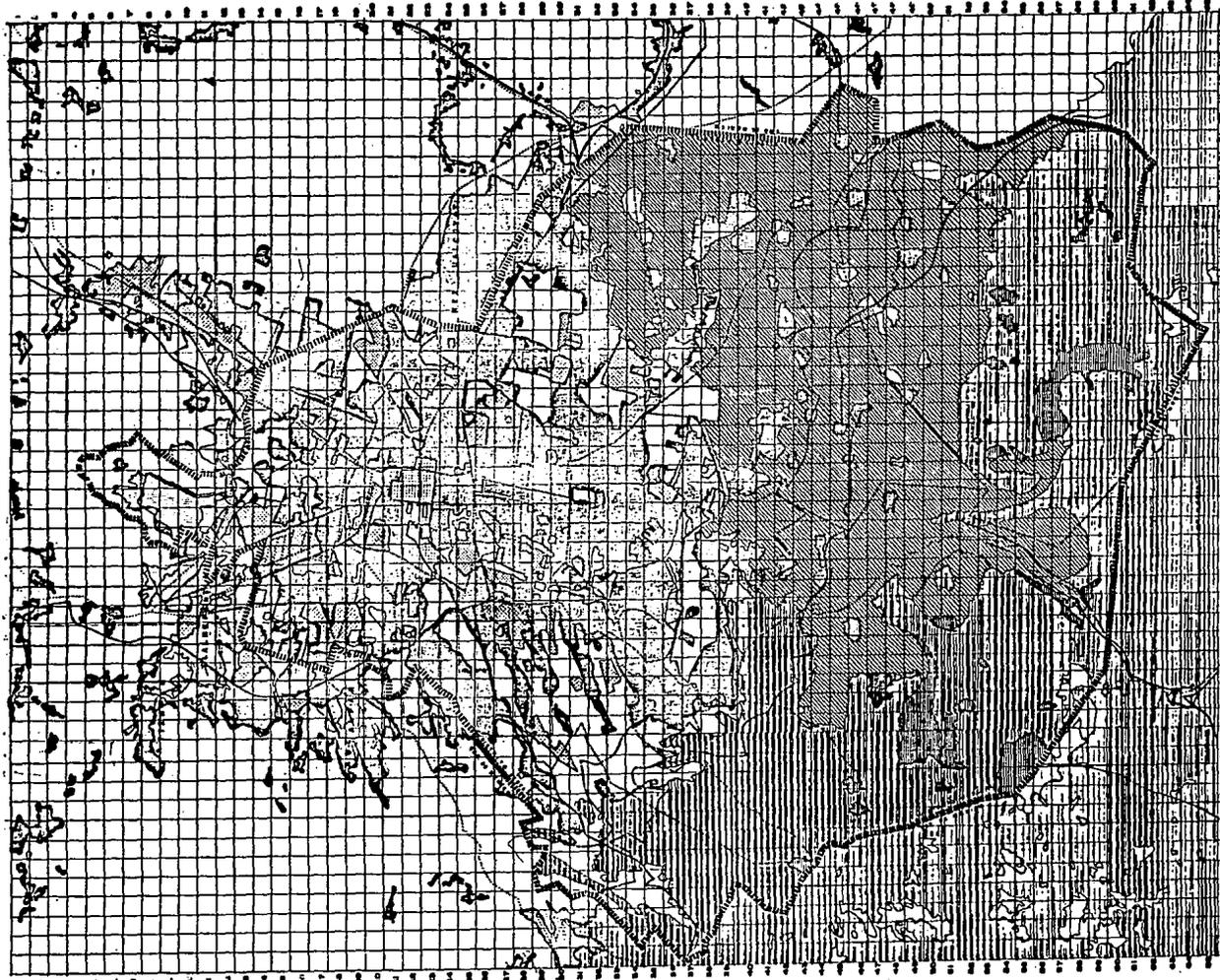
edificación
 agua
 drenaje

Área de estudio: México
 Fecha de elaboración:
 Área de investigación:
 Secretaría

3.3.3 USO ACTUAL.

Este plano nos permite visualizar el uso que tiene la tierra en la actualidad, a pesar de que están bien definidos los usos como el habitacional, comercial, industrial, - servicios etc. la mayoría de la localización de ellos no fue planeada, sin embargo el estado ha elaborado unos planos parciales de cada delegación con el objeto de zonificar de una manera adecuada los diferentes usos, de manera que todo inmueble que se construya, es te ubicado dentro de la zona que le corresponde, según el tipo de inmueble que sea.

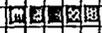
Este documento se desglosó de acuerdo con las delegaciones que forman el Distrito Federal.



Área metropolitana de la Ciudad de México



Secretaría de Planeación y
Desarrollo Urbano
Instituto de Planeación y
Desarrollo Urbano



Instituto de Planeación y
Desarrollo Urbano

3.3.4 TENENCIA.

Reglamento de Zonificación.

Determinar en el territorio del Distrito Federal los espacios urbanizados, los espacios dedicados a la conservación, los espacios dedicados al mejoramiento y las reservas territoriales.

Dividir el territorio del Distrito Federal en zonas con el fin de asignar a cada una de ellas los usos y destinos del territorio establecido por este reglamento, así como para señalar normas técnicas de zonificación a los predios y construcciones en ella ubicados.

Determinar las vías públicas que por su importancia y función constituyan la red vial del Distrito Federal.

Fijar el trazo, los ejes, los niveles, los alineamientos y demás características de la vía pública.

Determinar los espacios dedicados a bosques, parques, jardines, plazas públicas y actividades agropecuarias en las distintas zonas en que se divide el Distrito Federal.

Señalar aquellas zonas en que se permita la construcción de edificios públicos, centros cívicos y culturales, aeropuertos, terminales de ferrocarriles de autotransportes y demás equipo urbano.

Fijar los requisitos para fusionar, relotificar, subdividir, y fraccionar terre-

nos.

La zonificación primaria divide el territorio del Distrito Federal en:

Espacios urbanizados

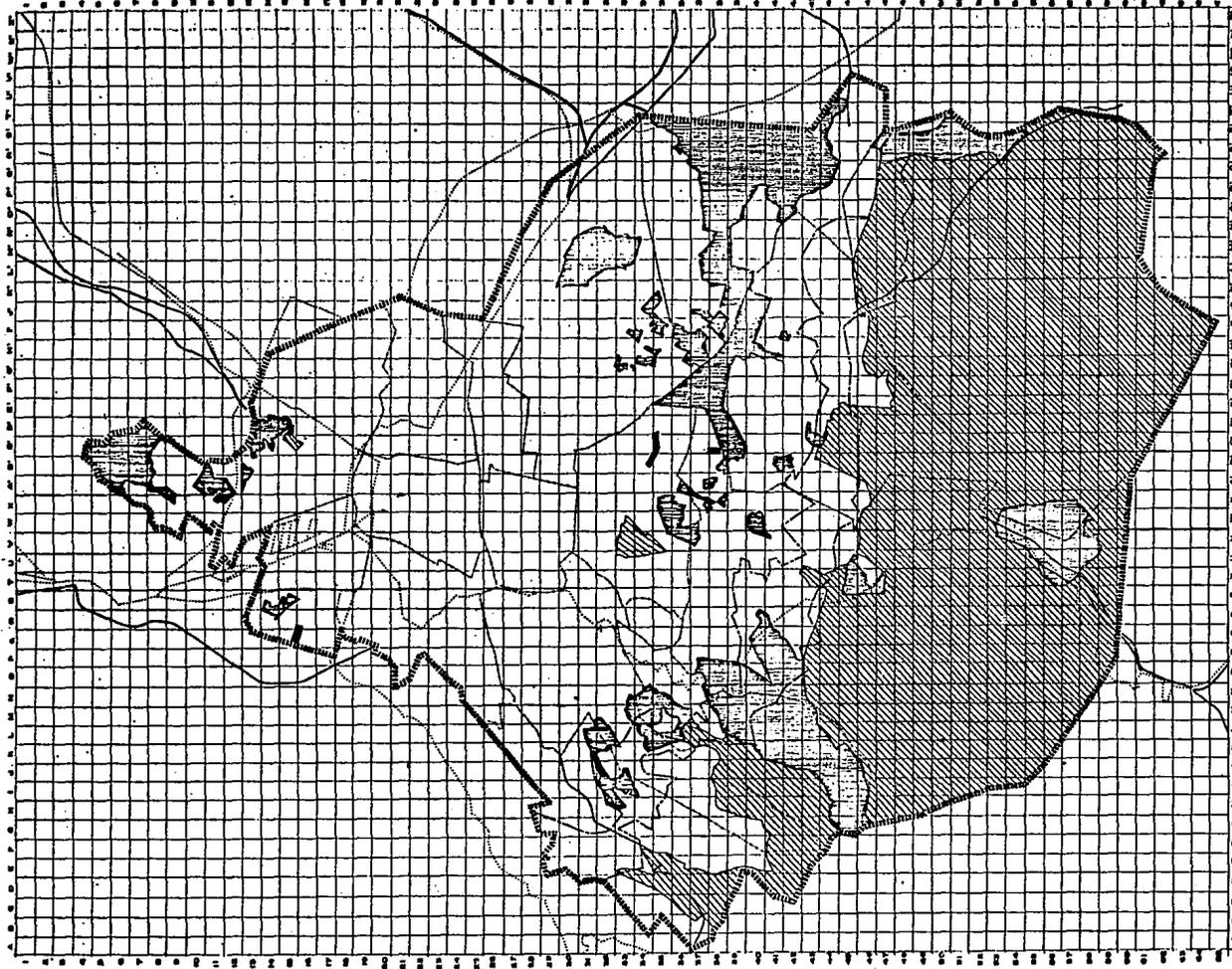
Espacios dedicados a la conservación

Espacios dedicados al mejoramiento

Espacios urbanizados.- Son aquellos en los cuales existe un asentamiento humano permanente, dedicado a diversas actividades, cuya densidad de construcción y población implica la existencia de vías públicas, redes de infraestructura y dotación de equipo urbano. El espacio urbanizado incluye su área de crecimiento inmediato.

Espacios dedicados a la conservación.- Son aquellos que por sus características o por la explotación a que han estado sometidos, tienden a mantener el equilibrio ecológico y el medio ambiente urbano.

Espacios dedicados al mejoramiento.- Son aquellos declarados deteriorados física o funcionalmente, en forma parcial o total, con el fin de reordenarlos, renovarlos o protegerlos para lograr su mejor aprovechamiento o integración al desarrollo urbano.



ESTUDIO DE ZONAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

area metropolitana de la ciudad de méxico



ESTUDIO DE ZONAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL
 INSTITUTO MEXICANO DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

-  ZONA EDIFICADA
-  ZONA EJIDAL
-  PROPIEDAD PRIVADA

A. D. TERRAZA
 15/11/13

3.3.5 NIVELES DE INGRESO.

El problema del desempleo al que se enfrenta al país y la capital es considerado por el crecimiento social y evolución natural de la población. Aspectos que son también del tipo económico como la utilización proporcional de capital, que acelera la sustitución de mano de obra así como la evolución del sistema económico, que tiende a sustituir mano de obra no calificada por recursos humanos adiestrados para actividades productivas.

En el Distrito Federal solamente el 4.6% de la población percibía en 1970 entre 5.2 y 10 veces el salario mínimo proporción que se reduce a menos del 1% en las delegaciones Cuajimalpa, Xochimilco, Milpa Alta, Tlahuac y que se duplica en las delegaciones Benito Juárez y Cuauhtémoc, delegaciones como Coyoacán, Tlalpan, Ixtapalapa se mantienen con una participación similar al 5%. De lo anterior puede concluirse que la distribución en el Distrito Federal presenta estructura piramidal con gran cantidad de población con pocos ingresos, y un reducido número con altos ingresos con diferencias notorias en las diversas delegaciones.

El ingreso a sufrido modificaciones respecto a la situación que reflejo el censo de 1970 el que aporta el ingreso ya no es el jefe de familia ahora este es familiar. En 1970 el salario mínimo era de \$ 960.00 y en 1980 de \$ 4,955.00 lo que representa un ingreso nominal del 416% en 10 años, aún cuando no se tienen indicadores de una mejoría disminución en el nivel de vida, es un hecho de que la población que gana menos de una vez el-

salario mínimo ha reducido el 54% al 28% en la última década.

DISTRITO

ESTRATOS DE INGRESO DE LA DELEGACION

DELEGACION:	PEATONAL	ESTRATO A POBLACION	%	ESTRATO B POBLACION	%
Azcapotzalco	165 378	75 247	45.5	42 006	25
Benito Juárez	228 319	85 620	37.5	41 326	18
Cuajimalpa	9 451	5 945	62.9	2 183	23
Coyoacán	103 058	49 468	48.0	19 272	18
Cuauhtémoc	363 314	144 962	39.9	77 386	21
Gustavo A. Madero	364 001	175 084	48.1	92 093	25
Iztacalco	140 801	75 188	53.4	34 355	24
Iztapalapa	159 240	85 830	53.9	37 740	23
M. Contreras	26 134	15 863	60.7	6 403	24
Miguel Hidalgo	217 305	98 874	45.5	48 242	22
Milpa Alta	9 276	7 504	80.9	955	10
Tláhuac	14 880	9 851	56.2	3 080	20
Tlalpan	45 182	21 055	46.6	9 262	20
Venustiano Carranza	239 005	112 093	46.9	61 663	25
Alvaro Obregón	154 583	81 465	52.7	32 462	21
Xochimilco	32 152	20 320	63.2	6 913	21
Distrito Federal	2272 079	1064 369	46.9	515 341	22

DISTRITO FEDERAL
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
POR DELEGACION Y SEXO (1970)

DELEGACION	PEATONAL		HOMBRES		MUJERES	
	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%	ABSOLUTO	%
Azcapotzalco	165 378	30.46	119 696	72.38	45 682	27.62
Coyoacán	103 058	32.23	66 909	64.92	36 149	35.08
Cuajimalpa	9 451	25.40	7 786	82.38	1 665	17.62
Gustavo A. Madero	363 001	29.73	267 164	73.40	96 837	26.60
Iztacalco	140 801	29.31	104 561	74.26	36 240	25.74
Iztapalapa	159 240	28.64	119 330	74.94	39 910	25.06
M. Contreras	26 134	26.17	20 184	77.23	5 950	22.77
Milpa Alta	9 276	27.15	7 480	80.64	1 796	19.36
Alvaro Obregón	154 583	30.80	105 143	68.02	49 440	31.98
Tlahuac	14 880	23.09	12 381	83.21	2 499	16.79
Tlalpan	45 182	30.26	32 146	72.15	13 036	28.85
Xochimilco	32 152	27.00	24 717	76.88	7 435	23.12
Benito Juárez	228 319	38.71	130 720	57.27	97 599	42.75
Cuauhtémoc	363 314	39.24	220 675	61.84	138 639	38.16
Miguel Hidalgo	217 305	35.94	136 802	62.95	80 503	37.05
Venustiano Carranza	289 005	31.97	168 940	70.68	70 065	29.32
Distrito Federal	2 272 079	32.48	1 548 634	68.16	723 445	31.84

FUENTE: Colegio de México CEED y Departamento del Distrito Federal, Estudio Demográfico 1975. Tomo I



Área metropolitana de la ciudad de México



1. Municipalidad
 2. Estado de México
 3. Área Metropolitana
 4. Zona de desarrollo urbano
 5. Zona de expansión urbana

- 1. Zona de desarrollo urbano
- 2. Zona de expansión urbana
- 3. Zona de desarrollo urbano
- 4. Zona de expansión urbana
- 5. Zona de desarrollo urbano
- 6. Zona de expansión urbana

1. más de 10 veces el salario mínimo
 2. de 5 a 10 veces el salario mínimo
 3. de 2 a 5 veces el salario mínimo
 4. de 1 a 2 veces el salario mínimo
 5. menos del salario mínimo



SECRETARÍA DE URBANIZACIÓN Y VIVIENDA

3.3.6 DENSIDAD DE POBLACION.

La dinámica demográfica que ha experimentado el Distrito Federal a lo largo de este siglo ha sido mayor a la que experimento el país en su conjunto.

Entre 1950 y 1970 se duplico algo mas de 3 millones. La población actual se estima en 9.5 millones con una tasa de 4.8% en el periodo 1950-1960 y en esta década el crecimiento es de 3.83%

Este acelerado crecimiento, ha traído un aumento de importancia demográfica en el Distrito Federal.

La población menor de 15 años representa el 42% y este proceso se puede observar en todas las delegaciones dando como resultado que los recursos deben estar destinados a proveer educación elemental y media, haciendo una dependencia sobre la población económicamente activa, y hace necesario en el futuro pensar en darle ocupación.

La mortalidad en el Distrito Federal muestra un descenso considerable y se estima en 6.9% menor que todo el país.

Las tasas mayores se presentan en los menores y descienden conforme se incrementa la edad.

La fecundidad el número medio de hijos por mujer mayor de 12 años es de 4.63, -- cantidad mayor a la media nacional, las tasas de natalidad tienden a decrecer en la última década por las campañas de planificación familiar.

Migración el crecimiento demográfico del Distrito Federal se debe al crecimiento social, los migrantes y estos en la última década indican que son sobre las áreas adyacentes en el Edo. de México, se estima que aproximadamente el 27% de crecimiento demográfico del Distrito Federal se debe a la llegada de emigrantes provenientes de todo el país.

El grueso de la población migrante se ha dirigido a la delegación Gustavo A. Madero y en segundo lugar a Iztapalapa y el 3º a Iztacalco, 4º a Alvaro Obregón, se puede observar que la población migrante se concentra primordialmente entre las edades de 10 y 14 años así como 30 y 54 años y este explica la dependencia de la 1ª. y cuyo desplazamiento esta sujeto en gran medida a las desiciones de la población adulta.

Distribución de la densidad bruta del área urbana es de 47.2 hab/ha.

La densidad neta que unicamente toma como base el área dedicada a usos habitacionales o usos relacionados a la vivienda directamente, eran en todo el Distrito Federal -- 184.5 hab/ha. en 1950 aumento 202.82 hab/ha. y en las siguientes décadas disminuyo a -- 197.23 y esto se debe a un proceso que consistentemente a sustituido usos de tipo habitacional, por usos comerciales y de servicios, con la tendencia de la población por ubicarse en localizaciones relativamente alejadas de la zona central que se suma a la persistencia de altas tasas de consumo de terreno en la solución de sus problemas habitacionales.

Población del área metropolitana de la Ciudad de México.

El área metropolitana de la Ciudad de México comprende el Distrito Federal y los siguientes municipios del Estado de México: Atizapán de Zaragoza, Coacalco, Cuautitlán, - Chimalhuacán, Ecatepec, Naucalpan, Netzahualcoyotl, La Paz, Tlalnepantla y Tultitlán.

AÑOS	POBLACION
1960	5 230.000
1970	8 623.000
1980	14 445.000
1981	15 066.100
1982	15 668.800
1983	16 248.500
1984	16 801.000
1985	17 321.800
1986	17 812.200
1987	18 293.100
1988	18 767.500
1989	18 225.400
1990	19 669.500

AÑOS	POBLACION
1995	21 687.000
2000	23 400.600

FUENTE: Estimaciones del Consejo Nacional de Población.

EVOLUCION DE LA POBLACION DEL DISTRITO FEDERAL POR DELEGACIONES

DELEGACION	POBLACION	%	POBLACION	%	POBLACION	%	POBLACION	%
Azacapatzalco	188,596	6.16	372,244	7.62	542,944	7.76	591,939	6.26
Coyoacán	68,952	2.25	156,603	3.20	319,794	4.57	579,281	6.13
Cuajimalpa	9,720	0.32	19,278	0.39	37,210	0.53	93,885	1.0
Gustavo A. Madero	290,826	9.51	701,333	14.35	1'224,536	17.50	1'785,386	18.88
Iztacalco	37,328	1.22	200,066	4.09	480,412	6.87	624,738	6.60
Iztapalapa	74,240	2.43	264,876	5.42	555,980	7.95	1'069,021	15.52
M. Contreras	22,044	9.72	40,876	0.84	99,881	1.43	184,998	1.95
Milpa Alta	18,247	0.60	24,442	0.50	34,172	0.49	49,399	0.52
Alvaro Obregón	125,771	4.11	274,923	5.63	501,856	7.17	906,251	9.58
Tlahuac	19,566	0.64	29,957	0.61	64,454	0.92	145,541	1.53
Tlalpan	32,902	1.08	70,552	1.26	119,079	1.70	223,912	2.37
Xochimilco	47,206	1.54	61,426	1.44	149,335	2.13	260,397	2.75
Benito Juárez	336,649	11.00	521,415	10.67	589,867	8.43	645,309	6.82
Cauhtémoc	990,572	32.38	966,888	19.78	925,752	13.23	840,279	8.89
Miguel Hidalgo	420,716	13.75	612,428	12.53	604,623	8.64	634,338	6.71
V. Carranza	375,848	12.29	570,194	11.67	747,513	10.68	820,179	8.67
DISTRITO FEDERAL	3'059,183	100.0	4'887,481	100.0	6'997,458	100.0	9'455,853	100.0

FUENTE: Plan director para el Desarrollo Urbano del Distrito Federal. Departamento del Distrito Federal. Colegio de México COCD. 1975

EVOLUCION DE LA POBLACION (MILES)

	1940	1950	1960	1970	1978
1 REPUBLICA MEXICANA a	19 653.6	25 791.0	34 923.1	50 694.6	d 65 853.8
2 DISTRITO FEDERAL	1 757.5	3 059.2	4 887.5	6 997.5	d 9 455.8
3 ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO.	1 802.7	3 137.0	5 186.0	8 797.0	d 13 455.2
4 DISTRITO FEDERAL	-----	3 024.0	4 887.5	6 997.5	9 455.8
5 ESTADO DE MEXICO	-----	113.0	298.5	1 799.5	4 002.4
2/1	8.9	11.9	14.0	13.8	14.4
3/1	9.2	12.2	14.8	17.4	20.4
4/3	-----	96.4	93.3	79.5	70.3

FUENTES:

a.- México Demográfico CONAPO. 1978

b.- Estudio Demográfico DDF y CM. 1975

c.- El Desarrollo Urbano de México, Unikel Luis. CM 1976

d.- Política Demográfica Regional, CONAPO.

e.- No existen datos. 1978

TASAS DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO

	1950	1960	1970	1978
AZCAPOTZALCO	7.04	3.85	1.38	
COYOACAN	8.55	7.40	7.71	
CUAJIMALPA	7.09	6.80	10.30	
GUSTAVO A MADERO	9.20	5.73	4.80	
IZTACALCO	18.28	9.16	3.34	
IXTAPALAPA	13.56	7.70	8.50	
M. CONTRERAS	6.37	9.35	8.00	
MILPA ALTA	2.96	3.41	4.71	
ALVARO OREGON	8.13	6.20	7.67	
TLAHUAC	4.35	7.66	10.70	
TLALPAN	6.44	9.29	7.20	
XOCHIMILCO	4.10	5.37	7.70	
BENITO JUAREZ	4.47	1.24	1.13	
CUAUHTEMOC	0.24	0.44	1.20	
MIGUEL HIDALGO	3.83	0.13	0.60	
V. CARRANZA	4.20	2.84	1.17	
DISTRITO FEDERAL	4.80	3.65	3.83	

DISTRITO FEDERAL
ESTRUCTURA DE LA POBLACION
1978

GRUPO EDAD	POBLACION		HOMERES		MUJERES	
	TOTAL	%		%		%
0-4	1'626,407	17.2	829,468	51.0	796,939	49.0
5-9	1'267,084	13.4	641,144	50.6	625,940	49.4
10-14	1'125,246	11.9	563,748	50.1	561,498	49.9
15-19	917,218	9.7	464,112	50.6	453,106	49.4
20-24	860,483	9.1	434,544	50.5	425,939	49.5
25-29	822,659	8.7	401,458	48.8	421,201	51.2
30-34	699,733	7.4	336,572	48.1	363,161	51.9
35-39	510,616	5.4	242,543	47.5	268,073	52.5
40-44	359,322	3.8	168,881	47.0	190,441	53.0
45-49	321,499	3.4	143,067	49.5	178,432	55.5
50-54	274,219	2.9	118,737	43.3	155,482	56.7
55-59	226,940	2.4	100,534	44.3	126,406	55.7
60-64	151,293	1.6	66,115	43.7	85,178	56.3
65-69	113,473	1.2	47,091	41.5	66,382	58.5
70-74	85,103	0.9	34,126	40.1	50,977	57.9
75-79	56,735	0.6	21,559	38.0	35,176	62.0
80-	37,823	0.4	11,763	31.1	26,060	68.9
TOTAL	9'455,853	100.00	4'625,462	48.9	4'830,391	51.1

FUENTE: Estudio Demográfico D.D.F.- Colegio de México. Tomo 4

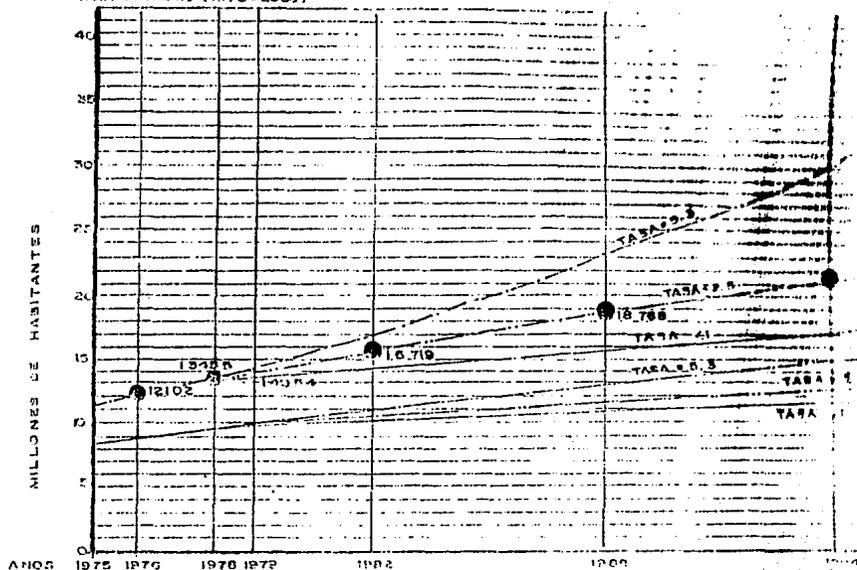
PIRAMIDE DE EDADES

HOMBRES	EDAD	MUJERES	TOTAL
4762	+	4702	9464
160092	65 +	233988	394077
74353	60-64	97394	171747
104540	55-59	132180	236720
132973	50-54	165684	298637
152656	45-49	181420	334076
162413	40-44	212107	424520
228362	35-39	260555	488917
297509	30-34	324661	622170
396714	25-29	420900	817614
502195	20-24	549044	1051239
614463	15-19	673742	1088205
645110	10-14	662492	1107602
616399	5-9	613485	1228884
669196	0-4	649285	1118481
TOTAL			9373353
4491737		4881616	

FUENTE. COORD. GENERAL DE LOS SERVICIOS NACIONALES DE ESTADISTICA E INFORMATICA
 (C.G.S.N.E.G.I.) S.P.P
 POR CENSO GENERAL DE POBLACION 1980
 + EDAD NO ESPECIFICADA

PROYECCION DE POBLACION Z.M.C.M.-D.F

TASA CRECIMIENTO (1975-2000)



ALTERNATIVA DE POBLACION-DENSIDAD AL AÑO 2000 D.F.

		1978	1982	1988	1994	2000
	SUPERFICIE KM ²	534.00	561.00	534.00	525.00	525.00
ALTERNATIVA ALTA	POBLACION (millones)	9.459	10.564	12.362	15.462	17.813
	DENSIDAD hab/km ²	17.7	19.0	23.15	29.47	33.93
ALTERNATIVA MEDIA	POBLACION (millones)	9.459	10.513	11.935	12.978	13.897
	DENSIDAD hab/km ²	17.7	18.7	22.35	24.72	26.47
ALTERNATIVA BAJA	POBLACION (millones)	9.454	10.472	11.098	11.217	12.840
	DENSIDAD hab/km ²	17.7	18.6	20.78	21.37	24.46

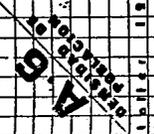


Área metropolitana de la ciudad de México

- de 6 a 110 hab./ha.
- de 11 a 30 hab./ha.
- de 1 a 300 hab./ha.
- de 301 a 600 hab./ha.
- Reserva



Instituto de Estadística y Geografía
 Secretaría de Economía
 Calle de Amatepec 100
 México, D.F. 06702



3.3.7 PATRIMONIO HISTORICO.

La historia de la Ciudad de México se puede dividir en cuatro épocas que son:

La época Prehispánica

La época Virreynal

La época del México Independiente

La época Revolucionaria hasta nuestros días.

La época Preshispánica.- Va desde la leyenda de su fundación hasta la conquista hasta la conquista de los españoles. La isla donde fue fundada la gran Tenochtitlán tuvo una extensión de 750 Kms. aproximadamente, del centro partían cuatro calzadas que salían de los costados del Coatepantli, la calzada del oriente con dirección al embarcadero a Texcoco; la del sur a Iztapalapa; la del poniente a Tacuba y la del norte con desvíos a Tlaltelolco y al Tepeyac.

En la extensión de la isla los asentamientos se iban formando a base de chinampas (jardines flotantes) separados por canales o calles llamadas acalotes, haciendo todo su trazo rectangular y quedando divididos en barrios o calpullis.

Las inundaciones siempre fueron un problema, obligando a construir albarradones, que nunca evitaron las inundaciones, solo por lograr separar las aguas dulces de saladas.

Realizada la conquista en 1521 se edificó sobre las ruinas de la ciudad de - - - Tenochtitlán y aprovechando parte de lo existente.

Al mismo tiempo que se hizo la conquista militar, se realizó la conquista cultural y religiosa.

Las formas arquitectónicas dentro del país no llevan una cronología evolutiva, - estas se hacen a base de órdenes religiosas o por estilos y se pueden dividir en arquitectura civil y religiosa.

Características de la arquitectura civil, es no tener arcos de medio punto con cerramiento del claro principal y tener planta en cruz.

A este tipo de construcción se le pueden añadir las calzadas y plazas características de la colonia.

Alrededor del núcleo, poblados satélites.

Al concluir la independencia se adopta la forma federativa, consolidando con las leyes de reforma, abriéndose calles, destruyendo conventos y mutilando edificios, influencia del neoclásico.

Con la invasión francesa, cambia el gusto hacia lo francés, muestra de ello, es el Paseo de la Reforma.

Con la dictadura de Porfirio Díaz se hace notable el desarrollo urbano dotando servicios públicos como energía eléctrica, agua potable alcantarillado nomenclatura, alumbrado, teléfono, pavimento, transporte eléctrico y nuevas propuestas.

Una vez concluida la revolución y pacificado el país en el año de 1920 vive un --
vertiginoso crecimiento urbano dado por un desarrollo industrial.

3.4.1 COBERTURAS Y VEGETACION.

La descripción gráfica de los estudios de cobertura arbórea nos señalan la clasificación en % de la espesura del bosque que cubre el terreno ligado a la apreciación de - altura del arbolado indicando así mismo algunas zonas dedicadas a otros usos y la pendiente de los terrenos de la foto interpretación de acuerdo a las claves que se mencionan en el cuadro I, con apoyo en reconocimiento intensivo y de campo, sujetos a una comprobación con los datos obtenidos directamente en el muestreo de campo (estratificación) cuadro I.

Símbolos empleados en las claves de foto interpretación de acuerdo con las cla--ses de altura clases de espesura y agrupaciones taxonómicas.

CLASE DE ESPESURA						Clase de altura (m)
10-50 %			50 %			
Coníferas	Coníferas y Latifoliadas	Latifoliadas	Coníferas	Coníferas y Latifoliadas	Latifoliadas	
C ₁	CL ₁	L ₁	C ₂	CL ₂	L ₁	5-15
C ₃	CL ₃	L ₂	C ₄	CL ₄	L ₂	16-30
C ₅	CL ₅	L ₃	C ₆	CL ₆	L ₃	30

FOU.- Terrenos sin vegetación forestal con pendientes mayores del 15%

NF.- Terrenos sin vegetación forestal con pendientes hasta del 15%

Coincidiendo el tipo de arbolado de cada uno de los estratos considerados y el uso que no les ha dado algunas áreas así como sus existencias volumétricas se procedió a hacer la agrupación en la forma que se explica en el cuadro 2.

Claves de foto interpretación	Integración de las claves		
	Para resultados	Descripción	Para mapa
C ₆ , CL ₆ , C ₄ , CL ₄	B A I de I	Bosque de aprovechamientos irrestrictos.	BAI
C ₅ , CL ₂ , C _I , CL ₃	B A I de 2		
C ₂ , CL ₂ , C _I , CL _I	B A R de I	Bosques de aprovechamientos restringido.	BAR
L ₃ , L ₂	B A R de 2		
L _I	B A E	Bosques de aprovechamiento específico.	BAE
FOU	F O U	Terrenos forestales dedicados a otros usos.	FOU
NF	N F	Terrenos no forestales	NF

Concepto de las claves integradas.

Estrato BAI. Bosques de aprovechamiento irrestricto aquellos cuya composición florística especial conformación en el arbolado y alta producción volumétrica por hectárea permiten transformarlo indistintamente en productos de óptima rentabilidad económica.

Estrato BAR. Bosques de aprovechamientos restringidos, bosques constituidos comúnmente por mezclas de especies con producción volumétrica media generalmente inferior al tipo BAI y con componentes cuyas características físicas restringen la obtención de productos moderables a un número limitado de estos.

Estrato BAE. Bosques de aprovechamiento específico, bosques constituidos por componentes arboreos menores de 5 mts. y/o por arbustos, estas masas se caracterizan por una baja producción volumétrica por Ha., de las cuales se obtienen un número limitado de productos generalmente de carácter secundario (brazuelo carbón).

FOU. Areas forestales dedicadas a otros usos, terrenos en condiciones topográficas comúnmente accidentadas y con suelos cuya cubierta vegetal original era forestal (arborea y arbustiva) la cual fue eliminada como para dedicar dichos suelos a usos agropecuarios que en la mayoría de las veces resultan poco rentables.

NF. Terrenos no forestales, aquellos cuya pendiente menor de 10% y características de onduladas a planas facilita su aplicación para el desarrollo de actividades agropecuarias óptimas.

De acuerdo a las acciones físicas privativas del Distrito Federal, su escenario-biótico estuvo constituido por variadas gamas paisajísticas, las que a través del tiempo, han sufrido cambios notorios en su aspecto vegetal y subsecuentemente en la distribución y merma de las asociaciones que, a nivel de formación han resultado alteradas y mutiladas; asimismo algunos manchones de tala raquítica, sobre los que también incide la presión antrópica, ven frenado su crecimiento debido a la naturaleza, sobre la cual se han instalado.

En este panorama vegetal, la formación arborea es sin duda la más importante en todos los aspectos; se localiza principalmente en la parte montañosa del suroeste y sureste del Distrito Federal; su área de distribución, se restringe a la Sierra de las Cruces, que participa de los límites territoriales de las delegaciones de Cuajimalpa y Alvaro Obregón; por la parte sur, el bosque se desarrolla en la Sierra de las Cruces y Chinchinatzin, correspondientes a las delegaciones Magdalena Contreras, Tlalpan y Milpa Alta.

En términos generales, el límite inferior del estrato forestal es poco uniforme, en el macizo sureste, el umbral se localiza aproximadamente en la cota 2800 mts. de la Sierra de las Cruces, elevándose a 3300 mts. en el Cerro de la Marqueza, altura que en la serranía del Ajusco disminuye a 2700 mts. circunstancia que asigna a este macizo una menor superficie arbórea, difundida hasta la cota 3550 mts. correspondiente al volcán del mismo

nombre, situación que se continua a los volcanes Pelado (3650), Quepil (3550), Malacatepetl (3450) y Oyamel (3300) todos de la Sierra de Chinchinatzin, la que en sus restantes-estructuras volcánicas cambia desfavorablemente, respecto de la superficie boscosa, cuyo umbral inferior oscila entre los 2900 mts. y 3100 mts. y el estrato superficial alcanza - 3600 mts. en el volcán Tlaloc, lo que determina una angosta franja forestal.

Las comunidades que conforman el sistema arbóreo son Oyamel, Ocote y comunidad-artificial, este último derivado de ambiciosos programas de reforestación.

Para el Distrito Federal la distribución del bosque de Oyamel, tipificado por la especie abies religiosa (oyamel) esta bien definido por su medio geográfico, se encuentra entre las cotas 2700 y 3200 mts. situación común que domina la Sierra de las Cruces, Ajusco y Chinchinatzin, fuera de estos límites el bosque ocupa, sitios como la barranca de -- Contreras teniendose en estos grupos arbóreos combinados de pinos y encinos.

La estructura vegetal del bosque de ABIES está constituida por 4 estratos típicos: el más bajo lo integra una gran cantidad de MUSIGENOS y escasos LIQUENES, plantas cuyo crecimiento se mantiene por debajo de los 5 cm.; el siguiente estrato corresponde al - ERBACEO, alcanzando algunos ejemplares tallos máximos de 1.5 mts. La comunidad de PINUS - HARTWEGIL (ocote) es la que forma el piso superior de la vegetación arbórea, en áreas de desarrollo óptimo sobre elevaciones arriba de los 2300 mts. hasta los 4000 mts. en el Dis

trito Federal el bosque de esta comunidad esta confinado a las cubres más elevadas de la Sierra; la cobertura significativa se localiza en el volcán del Ajusco, cuyo piso altitudinal sujeto a fuertes presiones antrópicas, a perdido su límite inferior.

Bosques artificiales: producto de programas de reforestación, se localizan en pequeñas elevaciones cerriles del fondo del valle y en sitios planos adecuados, como jardines públicos, en el primer caso se encuentran los parques nacionales del Tepeyac y el Cerro de la Estrella situados al norte y en la parte central del Distrito Federal respectivamente, el Cerro Zacaltepetl, pedregal de San Angel, superficies aisladas en la estribación de la Sierra de Guadalupe, laderas bajas de la Sierra de las Cruces, en las zonas de las barrancas, y secciones 2a. y 3a. del bosque de Chapultepec.

El papel que juega la carpeta vegetal es la protección del suelo, contra los efectos de la erosión hídrica y eólica, es bien conocido no solo por los especialistas, sino también en general por la misma gente del campo, que se ve directamente afectada la eliminación de los bosques así como el sobre pastoreo y el excesivo pisoteo de los agostaderos, son las causas mas frecuentes del rápido desencadenamiento de este proceso destructivo.

La falta de la carpeta vegetal, favorece asimismo el rápido escurrimiento directo del agua de la lluvia en vez de su infiltración, tales efectos son en general indesea-

bles, pues hacen que el agua se vuelva perjudicial en lugar de beneficiar y causan serios problemas locales y a veces desastres en cuencas hidrográficas amplias.

Aunque no hay mucha certeza de que la vegetación tenga influencia sobre los fenómenos de la circulación de la atmósfera y por ende en la distribución de los grandes fenómenos climáticos, no hay duda de que una cubierta boscosa es capaz de modificar el microclima o sea las condiciones prevalecientes a un abrigo.

3.4.2 FAUNA.

Patos que se encuentran en el valle de México durante los meses de invierno - -- (migraciones): garceta de alas azules, pato golondrina, pato pinto pato cuaresmeño, pato-chalcan, pato cocoaxtle y pato cabeza roja.

Se localizan generalmente al este del valle de México, patos gansos y negretas.

Pato triguero, gallaretas, oca salvaje, pato tepelcatate y mergo de caperuza.

Se localizan al este y al sur del valle y en lo que queda del vaso de Texcoco.

Codornices, faisanes, perdices, se encuentra la perdiz de cola larga, la perdiz-copetona, codornices careoza, codorniz listada, codorniz común, codorniz pinta, encontrándose en todo el valle.

Paloma de collar, huijota, paloma alas blancas, paloma suelera.

Armadillo, liebre torda, conejo, zacatuche, ardilla rojiza, coyote, zorra gris, cacomixtle, mapache, tejón, comadreja, tlacoyote, zorrillo listado, zorrillo manchado, zorrillo de espalda blanca, puma, gato montes, jabali de collar, venado cola blanca.

La alteración antrópica del medio, pone en peligro la existencia de todas las especies, que de una u otra manera están relacionados, formando parte de la cadena trófica, el desequilibrio ecológico está dado en la medida en que se alteren las interrelaciones existentes entre los productores, consumidores primarios, secundarios, etc.

El hombre al hacer mal uso de los recursos que le proporcionan alimento, vestido

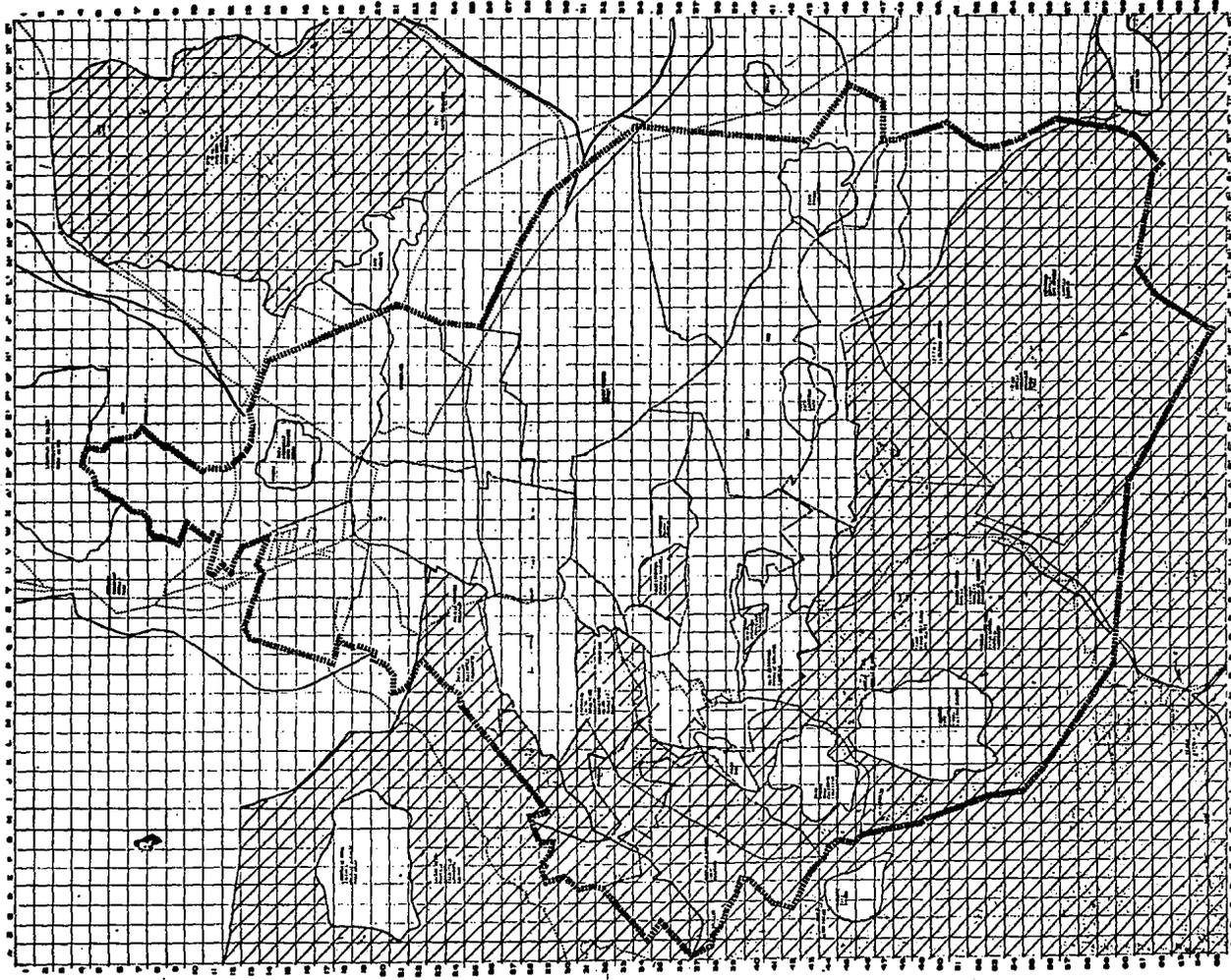
etc., rompe el enlace de la cadena alimenticia, creando así la destrucción de las relaciones que todas las especies sostienen.

Como principal consecuencia tenemos el desencadenamiento de una serie de plagas, que traen consigo enfermedades en su mayoría epidémicas, que afectan ya sea a los cultivos, al ganado, y al hombre en sí causando graves pérdidas en el rendimiento y en la producción.

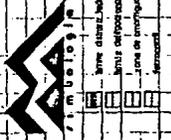
México ha tomado medidas de protección para la fauna mediante la formulación de leyes sobre los diferentes tipos de cacería (comercial, deportiva y alimenticia) no obstante estas leyes se han venido haciendo cada vez más ineficaces, por no ser respetadas en muchos casos.

La mayoría de los campesinos caza ocasionalmente pero la suma de todo lo que mata llega a ser muy significativa, al realizarse esta actividad durante todo el año.

La gran mayoría de los cazadores rurales cazan sin permiso realizando esta labor con fines alimenticios, ya que las actividades de caza y pesca son consideradas como medio de vida, en el valle de México el animal que más se ha cazado es el venado, tanto para alimento como por deporte, esta persecución continua, ha hecho que el número de venados se mantenga a un nivel muy bajo, propiciando su extinción.



Área metropolitana de la ciudad de México



- MANIFEROS
- REPTILES
- AVES



- línea de distribución
- línea de protección
- línea de intervención
- línea de mantenimiento

3.4.3 HIDROLOGIA.

El sistema hidrológico de la cuenca del Valle de México refleja una vez mas la - falta de una planificación existente.

La gran concentración de producción de la Ciudad de México induce al estado a -- buscar el almacenamiento de aguas de otras cuencas, existen zonas agrícolas deterioradas- en la cuenca del Lerma.

El costo por litro de agua es de 8 pesos por el sistema de pozos profundos y a - 20 pesos por el sistema a través de cuencas (Lerma y Cutzamala).

Para el año 2000 se necesitaran 40 mts. 3/seg. actualmente se consiguen 18 mts.- 3/seg.

El estado tiene planes para traer agua desde otras cuencas al oriente y sur del- Valle de México.

Conclusión.- El costo tan elevado para dotar de agua a la Ciudad de México, el - precio que se paga para mantener la situación actual, la centralización de la Ciudad de - México y el beneficio que no represente a los sectores privilegiados de la sociedad.

3.4.4 EDAFOLOGIA.

Para llevar a cabo el análisis edafológico se escogio, como criterio de clasificación de suelos el de la FAO, que agrupa las unidades de suelos a partir de sus características morfológicas, esta clasificación tiene la ventaja de presentar un panorama -- amplio de las características de los suelos, con fines de diagnóstico, a partir de lo -- cual, se puede contar con bases mas solidas para planear estudios detallados, que permi-- tan trazar las políticas adecuadas en el manejo y uso de los mismos.

FEOZEM.- Son suelos adecuados para cultivo, con drenaje interno eficiente y de -- fácil manejo su fertilidad va de moderada a alta.

ENDOSOL.- Suelos derivados de cenizas volcánicas recientes, muy ligeros y con al ta capacidad de retención de agua y nutrientes por su alta susceptibilidad a la eroción,- debe destinarse a la explotación forestal o al establecimiento de parques recreativos.

LITOSOL.- Suelos de menos de 10cm. de espesor sobre roca o tepetate, no son ap-- tos para cultivo de ningún tipo y solo pueden destinarse a pastoreo.

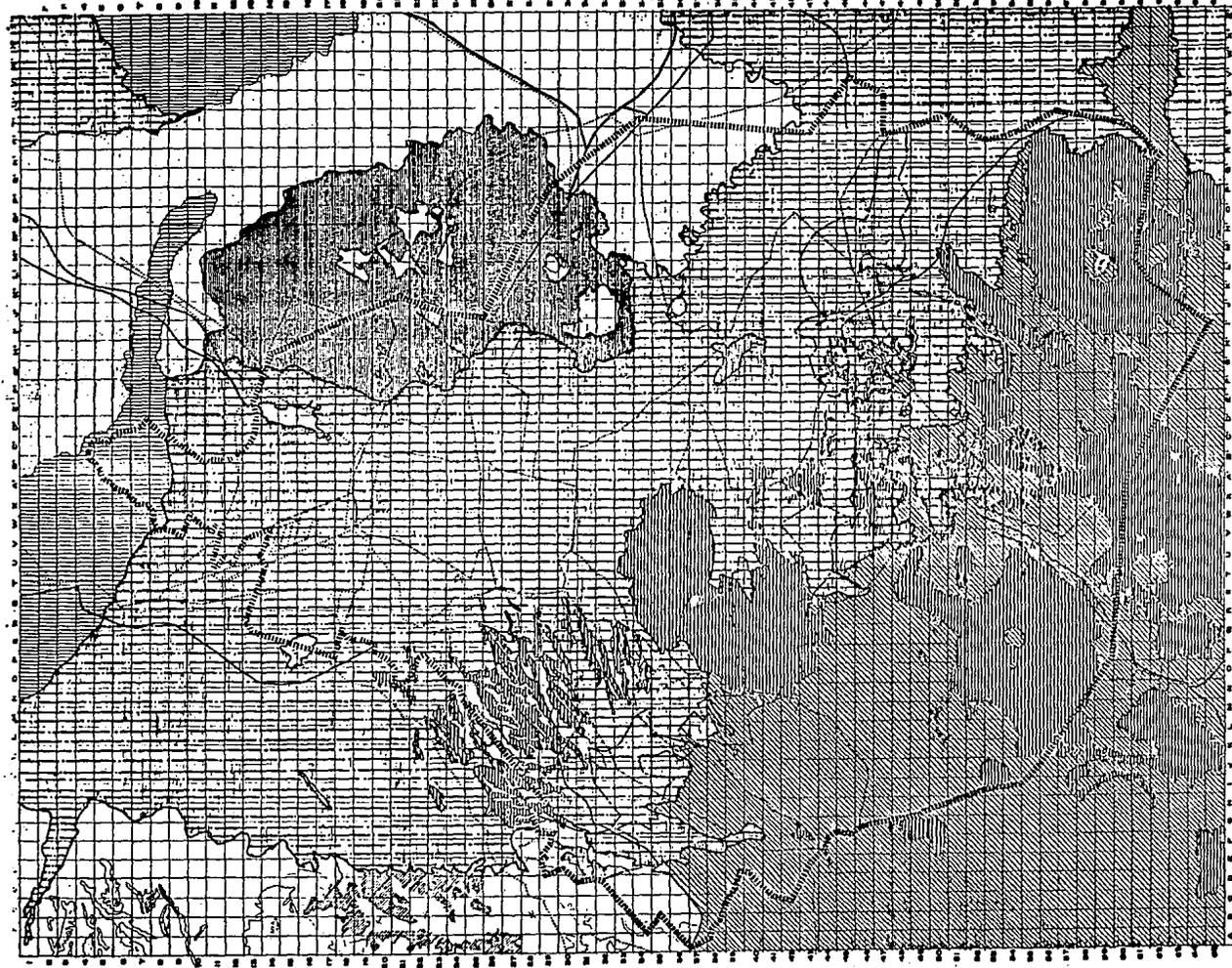
REGOSOL.- Suelos formados por material suelto que no sea aluvial reciente, como dunas, cenizas volcánicas, playas, etc. su uso varia según su origen.

SOLONCHAK.- Contiene un alto contenido de sales, se encuentran en diversos cli-- mas, es de pastizal o plantas que toberan las sales, es poco susceptible a eroción.

VERTISOL.- Su suelo presenta grietas anchas y profundas en sequía, es suelo duro

arcilloso y masivos, es de climas templados y cálidos, su erosión es baja.

GAMBISOL.- Es de suelo pobre poco desarrollado, se encuentra en todo tipo de cli
ma, presenta arides y es de alta erosión.



Área metropolitana de la ciudad de México

INSTITUTO MEXICANO DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA URBANA
 DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA RURAL
 DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA DE LA ZONA COSTERA
 DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA DE LA ZONA MONTAÑESA
 DIRECCIÓN DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA DE LA ZONA DE TRANSICIÓN

N.º 2
Estadística

1971

3.4.5 CONDICIONES ADMOSFERICAS.

Son las condiciones metereológicas que de algún modo inciden en el área metropolitana.

Para esto se han tomado algunas estaciones en diferentes puntos de la Ciudad de México.

Teniendo en primer plano representado con líneas amarillas el clima, el área -- ashurada en forma horizontal representa un clima c f w c g (Sistema de Cofen) entendiendo por esto que es un clima templado con lluvias en verano, templado, lluvioso, antes del -- solsticio de verano.

El ashurado vertical e inclinado representa un clima c w b g, esto es, templado-lluvioso, lluvias en verano de más de 22° o menos de 22° antes del solsticio de verano.

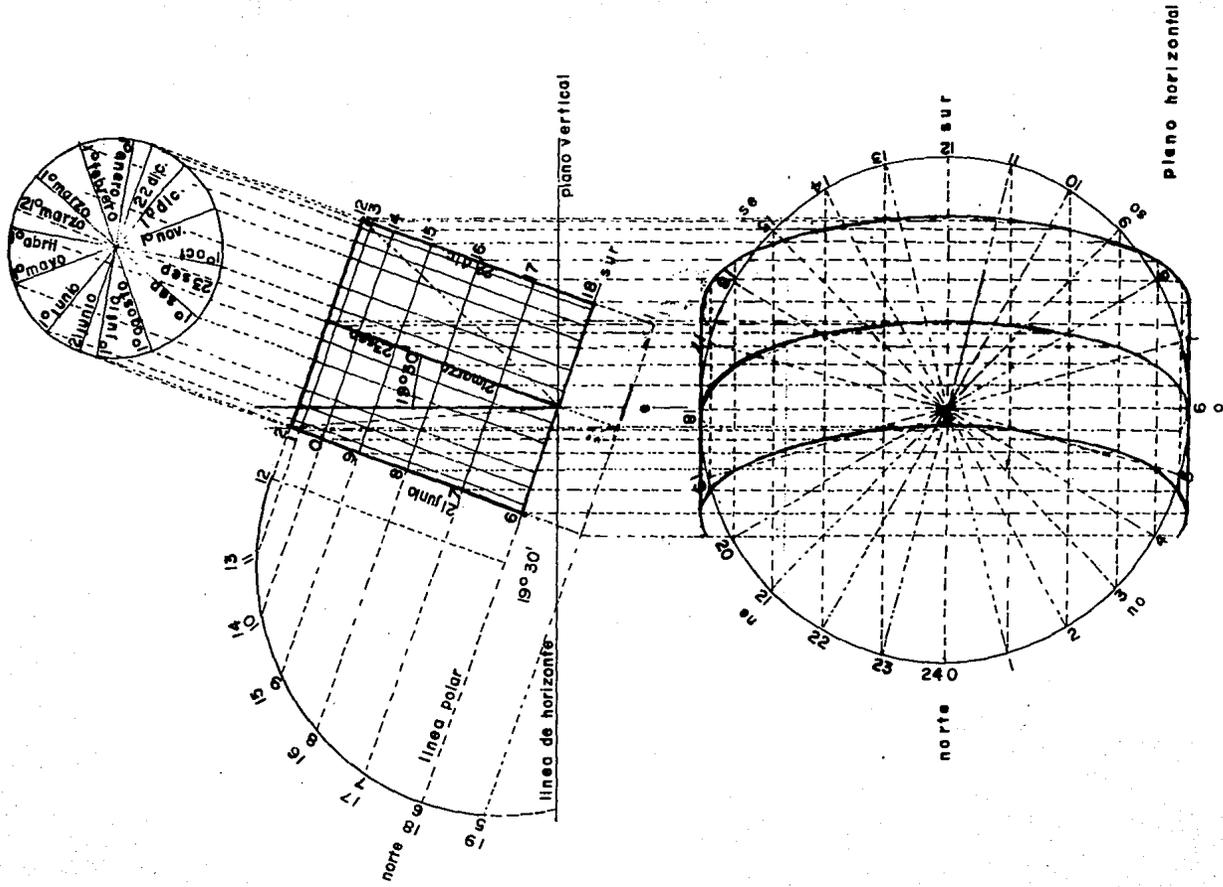
Enseguida tenemos el índice de arides que nos marca las zonas y se divide en 5 - zonas que son; zona de transición semi árida, árido sariano.

Pasamos a las longitudes libres de heladas, esto nos indica las áreas libres de heladas y el número de días que estas áreas están libres de heladas.

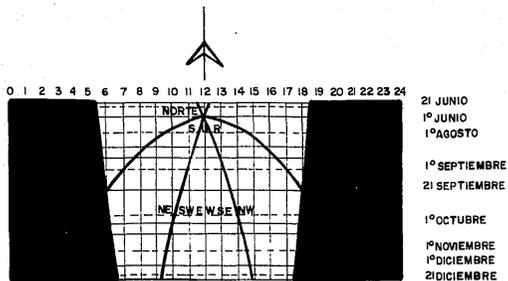
El régimen térmico representado por un termómetro que nos indica la temperatura-máxima extrema, temperatura máxima, temperatura media, y temperatura media extrema tomando como unidad de medida los grados centígrados.

Los vientos dominantes están indicados con una flecha en una escala gráfica que-

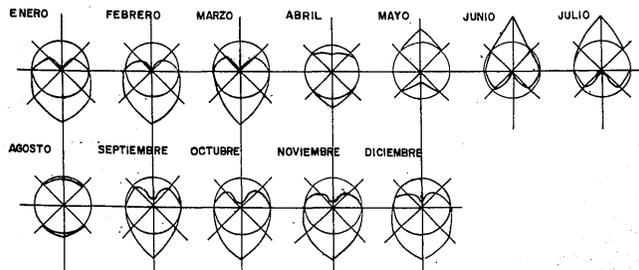
indica sus direcciones e intensidad, así como los días despejados la intensidad esta dada en mts./seg. escala de BEAUFORT.



GRAFICA SOLAR

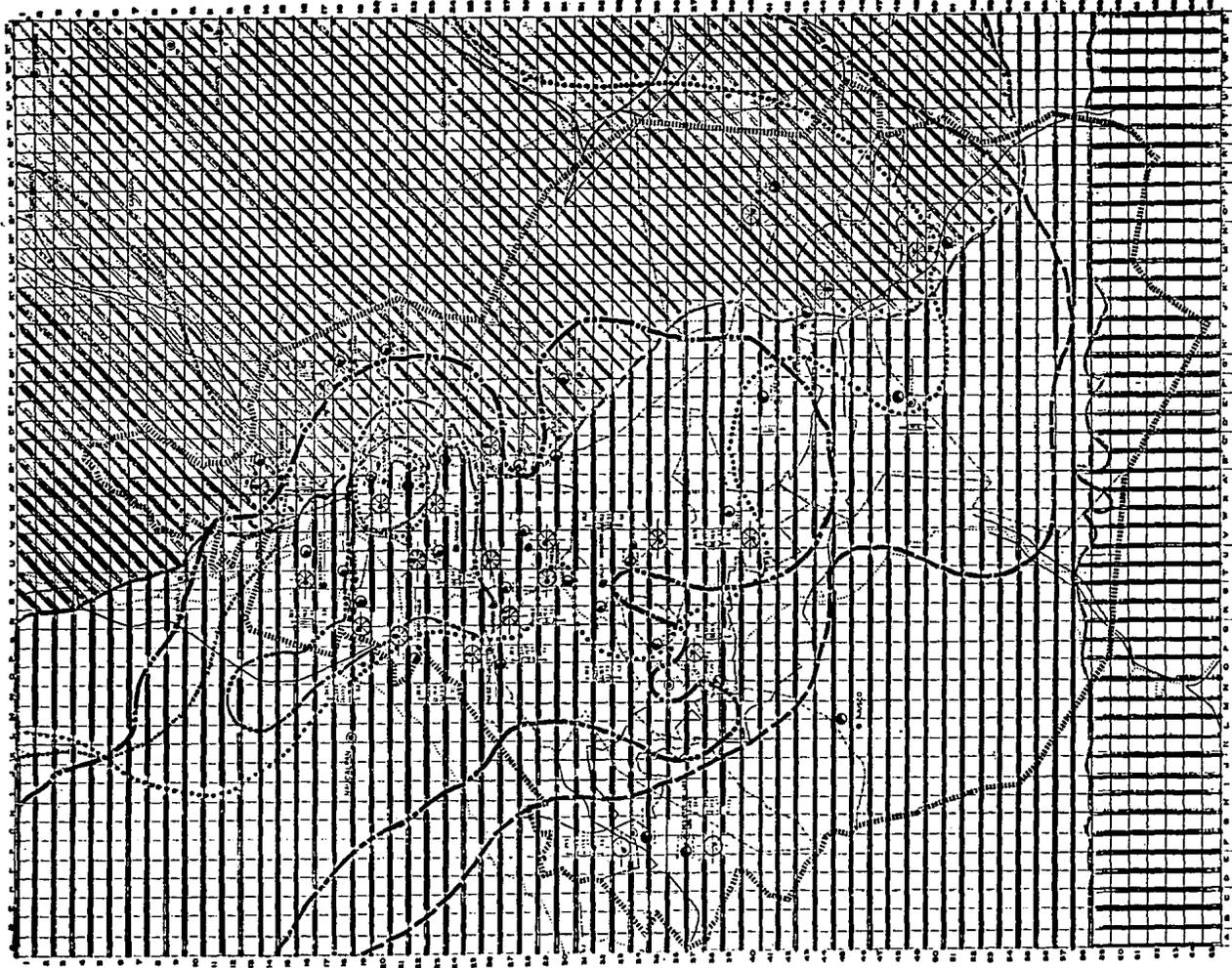


DESARROLLO DE ASOLEAMIENTO



PORCENTAJE DE ASOLEAMIENTO

A S O L E A M I E N T O



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

Área metropolitana de la ciudad de México

SECTRA
 Secretaría de Transportación y Comunicaciones

Línea de Metro
 Línea de Metrobús
 Línea de Camión
 Línea de Autobús
 Línea de Tranvía

Estación de Metro
 Estación de Metrobús
 Estación de Camión
 Estación de Autobús
 Estación de Tranvía

Línea de Metro
 Línea de Metrobús
 Línea de Camión
 Línea de Autobús
 Línea de Tranvía

N. 5
 CDMX
 CDMX

3.4.6 GEOMORFOLOGIA.

El altiplano mexicano, vasto zócalo continental que alberga al valle y a la -- Ciudad de México, se ensancha y prolonga hacia el norte, en tanto que al sur, limita con la cordillera neovolcánica, la Sierra Madre que a su vez lo aprisiona por el este y oeste.

La eufónica designación del Valle de México no puede aplicarse con rigor científico a la región, puesto que no ofrece las características necesarias, y el área de la -- superficie terrestre trabajada o erosionada por una corriente fluvial o glacial, sino hay una línea de drenaje general que este modelando la superficie considerada, no es valle.

No obstante y sin desconocer la validez de tal argumentación, esta cuenca por razones de orden histórico y uso popular, seguirá siendo conocido bajo el nombre de "Valle de México", la extensa cuenca es en realidad, una cuenca cerrada o endorreica, y su forma puede semejarse a una elipse, cuyo eje mayor de noreste a sureste medira unos 110 km. de este a oeste 80 km.

La cuenca esta situada en el borde sur de la mesa central, aproximadamente entre las latitudes norte $19^{\circ}03'53''$ y $20^{\circ}11'09''$ y las longitudes $98^{\circ}11'53''$ y $99^{\circ}30'24''$ al oeste de Greenwich.

Respecto al Distrito Federal toda su superficie forma parte fundamental de la -- cuenca, salvo algunas fracciones de terreno de las delegaciones de Milpa Alta, Tlalpan, - la Magdalena Contreras y Villa Alvaro Obregón.

Diseminadas en el interior de la cuenca se encuentran formaciones orográficas -- como la Sierra de Guadalupe, al norte de la Ciudad de México, cuya altura mayor, el Cerro del Sombrero (3000 mts.), marca el máximo extremo norte del Distrito Federal.

Al este de la cuenca se encuentra la Sierra de Santa Catarina y la Caldera, y -- así como las moles del volcán de Xico y el Cerro del Pino, en el área de Chalco.

Finalmente hay que mencionar algunas de las eminencias aisladas como el Peñón de los Baños prácticamente dentro del perímetro urbano de la Ciudad de México, y el Peñón -- del Marquez, así como el Cerro de la Estrella.

La geomorfología de la cuenca determina tres zonas bien definidas:

a) La zona baja, limitada desde el fondo de la cuenca hasta la curva del nivel -- de altitud 2250 mts. s.n.m. y con extensión de 1507 Km.

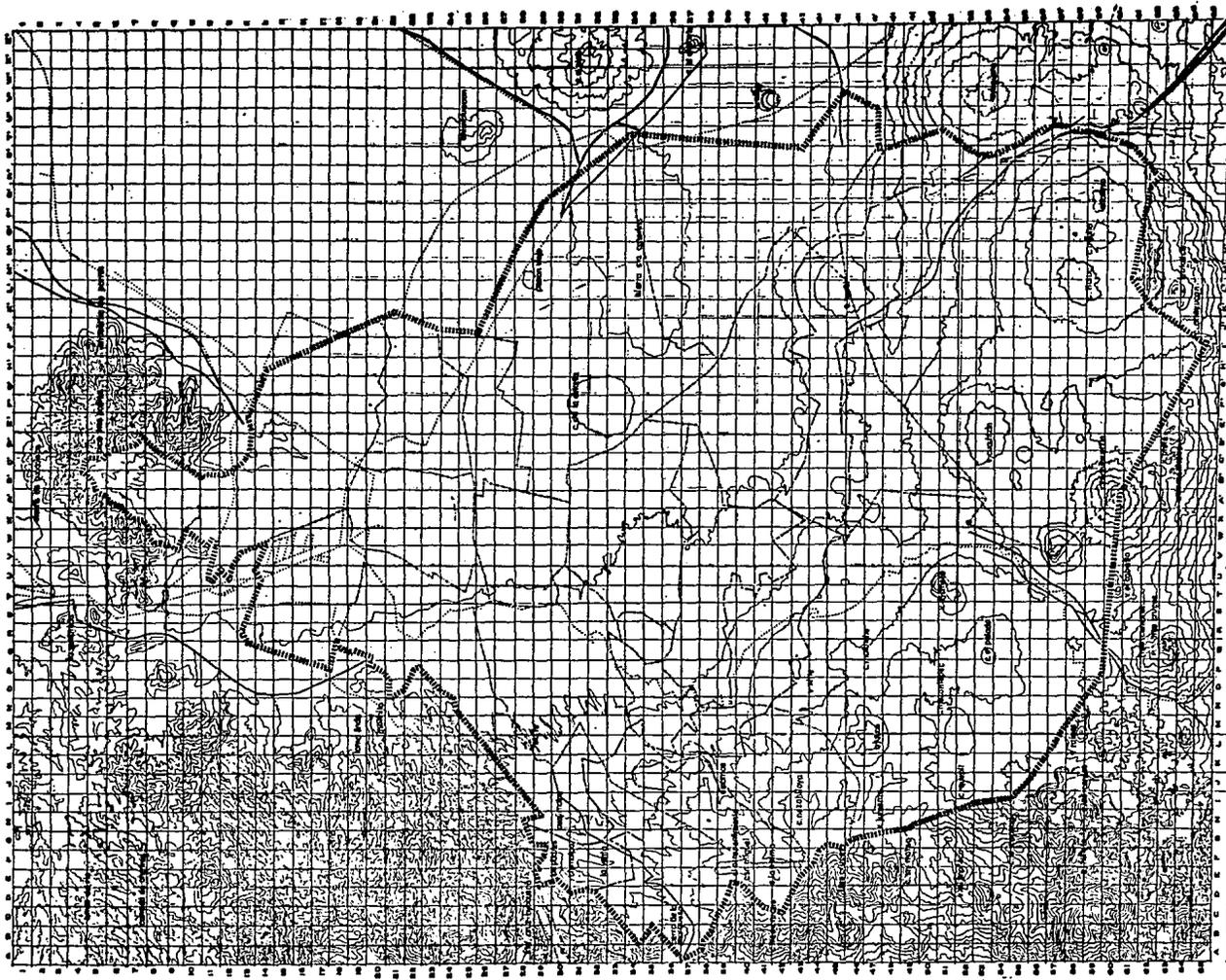
b) La zona de lomeríos, comprendió entre las curvas de nivel con altitudes de -- 2250 a 2400 mts. y superficies de 2575 Km²

c) La zona montañosa comprendida entre el lindero de la cuenca y la curva de ni-
vel, con altitud de 2400 Km. y superficie de 5518 Km².

La cuenca tiene 53.5% de terrenos planos y el 46.5% de terrenos cerriles, de -- acuerdo con lo preceptuado por la Dirección de Conservación de Suelos de la Secretaría de Agricultura y Ganadería, se definen como terrenos planos los que tienen pendientes meno--

res del 15% y terrenos cerriles los que presentan pendientes mayores del 15%.

Son notablemente variadas las características geomorfológicas y bióticas de la -
cuenca, así tenemos que la altitud que es de 2236 mts. en el Vaso de Texcoco, llega a - -
4000 mts. en las cumbres del Ajusco, y si a Texcoco corresponde un paisaje árido el ajus-
co esta poblado generosamente de bosques de coníferas.



Área metropolitana de la ciudad de México



- Zona urbana
- Zona suburbana
- Zona rural
- Zona industrial
- Zona de servicios
- Zona de recreación
- Zona de conservación
- Zona de protección

ESTADÍSTICAS
 INEGI

3.4.7 GEOLOGICO.

El territorio del Distrito Federal, forma parte de las estructuras regionales de la cuenca de México, que han estado sometidos a intensos procesos tectónicos y volcánicos discontinuos, en el tiempo y en el espacio.

Las diferentes acumulaciones de depósitos piroclásticos que se originaron a partir del terciario medio, sugieren un origen eminentemente volcánico; otros depósitos que se presentan en menores porciones, han sido resultado de las condiciones climáticas que - que han prevalecido en la zona, durante los diversos períodos geológicos, mismos que generan diferentes períodos geomorfológicos aún vigentes. A continuación se describe la distribución de las unidades geológicas en el Distrito Federal.

a) Basaltos.- En este grupo se han incluido las corrientes lávicas básicas de -- origen ígneo, correspondientes principalmente a la formación Chichinautzin, el espesor de la formación es variable y la parte mas potente del grupo, quizás mayor de 1800 mts., parece corresponder al sitio ocupado por el volcán Chichinautzin, y sus alrededores.

En la región centro-norte del Distrito Federal, se encuentran aparatos volcánicos y rocas asociadas, contemporáneas a la formación Chichinautzin, aunque producidos por centros eruptivos independientes, como el Cerro de la Estrella, el Peñón del Marquez y la Sierra de Santa Catarina.

Su rápida formación explica la gran permeabilidad y porosidad de sus rocas, - --

características que le dan un alto grado de infiltración, convirtiendo esta unidad en valiosa zona para recarga de acuíferos.

Riolitas y Dacitas, dentro de la fase volcánica y de fallamientos del terciario superior, se produjo la emisión de extensas masas de lavas ácidas que dieron lugar a la base de la Sierra de Guadalupe, situada del norte del Distrito Federal.

Tobas, en esta unidad se han concluido los potentes depósitos de material piroclásico, dichos depósitos se engloban en tres grupos.

Tobas básicas, son extractos que corresponden a la formación del Chichinautzin y se localizan en la Sierra de Santa Catarina, se trata de materiales arenosos y de cenizas volcánicas, que conforman potentes bancos de relleno.

Tobas intermedias, extractos ígneos estructurivos, se localizan al pie de las sierras de occidente del Distrito Federal, aparecieron durante el cuaternario con la formación de los domos andesíticos de la Sierra de las Cruces y se desconocen como formación de tarango superior. Alrededor de los domos andesíticos se encuentran tobas ligeramente soldadas, producidas por emisiones de avalanchas ardientes que fueron arrojadas hacia la región de San Angel formando las minas de arena de Tepepan, así como los depósitos de piedra cantera que se localizan desde los remedios, hasta Cuajimalpa.

Tobas ácidas, son potentes bancos de material piroclásico, riolítico y dacítico-

que forman los taludes y rellenos de la Sierra de Guadalupe.

Brechas Volcánicas, son acumulación de materiales piroclásticos que se encuentran generalmente como partes constitutivas de los conos concéntricos que profusamente se localizan en las sierras de Chichinautzin y Santa Catarina, en la Sierra de las Cruces y Monte Alto, existen grandes acumulaciones de brechas intermedias (andesitas); el grupo brechoi de ácido se localiza en la Sierra de Guadalupe.

Aluviones, son depósitos recientes que se localizan tanto en la superficie lacustre, como en el relleno de barracas y valles internos.

La obstrucción de la cuenca de México trajo como consecuencia una potente acumulación de depósitos clásicos fluviales, a los que se les da el nombre de serie clásica fluvial y aluvial del cuaternario, de estos materiales se forman los depósitos Tacubaya, Becerra y Noche Buena que se interpretan como depósitos de etapas pluviales.

Estas formaciones tienen importancia por que forman la base del subsuelo de la Ciudad de México, donde el conjunto alcanza una potencia hasta de 40 mts.

El rápido crecimiento de la Ciudad de México a obligado a construir sobre suelos transportados en la planicie lacustre, residuales en la zona de transición y aún sobre las rocas ígneas en el pie del monte. Las rocas ígneas pueden considerarse como material prácticamente indeformable, el cual durante un sismo, sería más resistente a los esfuer--

zos experimentados siempre y cuando forme una nueva masa y no como ocurre en las áreas de derrames básicos en donde existen túneles y oquedades de gran tamaño, producto de las burujas de los gases magmáticos, lo mismo que debilidad y fracturamiento como la zona nores te del Distrito Federal.

Fuera de esto las edificaciones levantadas sobre rocas masivas soportan bien las sacudidas trepidatorias y oscilatorias ya que los movimientos verticales y horizontales - son bien absorbidos aún cuando alcancen algunos centímetros de amplitud, puesto que la roca ígnea tiene una mayor elasticidad que otro tipo de terreno.

En la superficie lacustre, como los terrenos constituidos por arenas de diáme--- tros muy finos y uniformes tienen mayor tendencia a la licuefacción; por lo tanto, su capacidad de carga puede provocar fracturamientos catastróficos y movimientos diferenciales durante la ocurrencia de sismos de gran intensidad y duración.

Sismología.- La cuenca esta sujeta a sismos frecuentes de diversa intensidad según lo indican los sismogramas, que se han analizado en la estación sismológica de Tacuba ya, Distrito Federal. Entre los microsismos registrados en la Ciudad de México de enero - de 1900 a mayo de 1962, destacan los correspondientes al 7 de junio de 1911, 2 de enero - de 1938, 15 de abril de 1941, 22 de febrero de 1943 y 28 de julio de 1957 que alcanzaron el grado de 7 de la escala de Mercalli modificada.

Los efectos de macrosismo registrado el 28 de julio de 1957 como fueron ampliamente investigados por el Instituto de Ingeniería de la UNAM, y en función de las construcciones que resultaron dañadas en la Ciudad y de las características mecánicas del subsuelo, se llegó a la posibilidad de distinguir tres zonas sísmicas principales de la Ciudad de México.

1.- La que se localiza en la parte baja de la cuenca que se caracteriza por la presencia del subsuelo de estratos e arcilla volcánica de extraordinariamente compresible

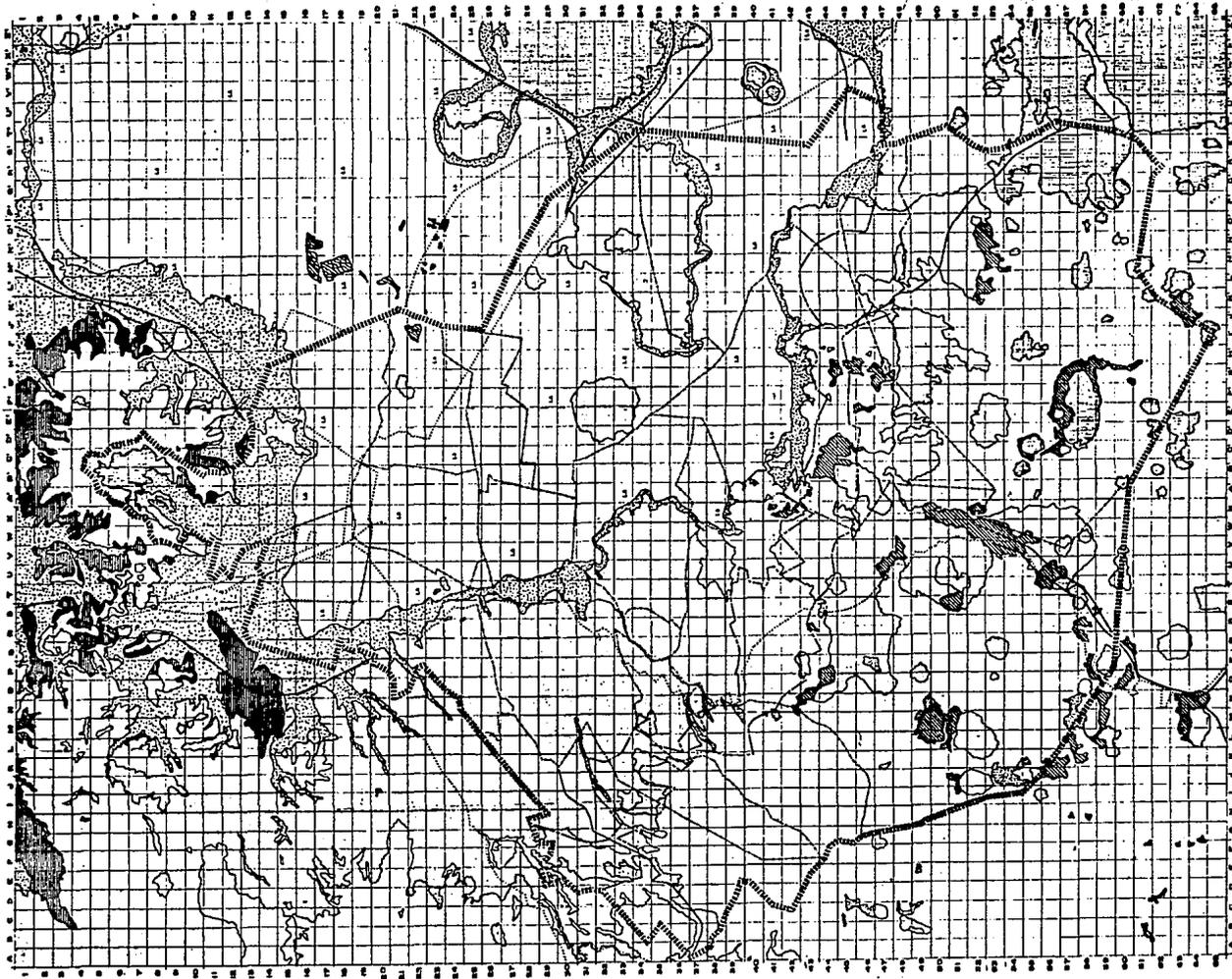
2.- La que se puede considerar como de transición entre la formación anterior y la formación compacta.

3.- La que se distingue por tener un subsuelo formado por tobas volcánicas, conglomerados, arenas cementadas, etc., con una alta resistencia al corte.

De las 523 construcciones dañadas por el sismo 500 estuvieron ubicadas en la primera zona, 20 en la segunda y solo 2 en la tercera, lo que se comprueba que el tipo de suelos en los que se asientan es uno de los factores importantes para el comportamiento de las construcciones en los sismos.

La sismicidad del Distrito Federal, esta íntimamente relacionada con sismicidad de la región, desde el punto de vista del efecto motor, la situación geográfica que el distrito ocupa en la cuenca de México, y dentro del eje volcánico transversal, constitu-

yen regiones de manifiesta acción tectónica y volcánica, que tienen un alto grado de inestabilidad, por tal razón, cualquier fenómeno sísmico que ocurra en un radio de 200 km. en torno al Distrito Federal, repercute en las estructuras del suelo y subsuelo de dicha entidad.



Area metropolitana de la ciudad de México



INSTITUTO MEXICANO DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 INEGI
 Calle de la Independencia 470
 P.O. Box 703
 México, D.F. 06702

-  PUEBLO RECONQUISTADO
-  PUEBLO AVANZADO
-  ZONA RECONQUISTADA URBANIZADA
-  LA ZONA ACQUISTADA
-  ZONA DE GRAN INTERÉS SOCIAL URBANIZADA
-  PUEBLO RECONQUISTADO
-  PUEBLO AVANZADO
-  ZONA RECONQUISTADA URBANIZADA
-  LA ZONA ACQUISTADA
-  ZONA DE GRAN INTERÉS SOCIAL URBANIZADA



3.4.8 AREAS VERDES.

El concepto de áreas verdes es denominado como cualquier espacio que es ocupado por la vegetación este mismo espacio puede consistir desde una cubierta delgada de herbáceas, hasta una cobertura arbórea de una alta densidad, normalmente los espacios que componen esta vegetación son nativas de la zona, o también pueden ser introducidas provenientes de otras regiones.

El área verde dentro de la zona metropolitana está clasificada en:

- a) Parque Nacional
- b) Parque Metropolitano
- c) y Parque Natural.

El parque metropolitano, consiste en una extensión de área, con espacios abiertos y cerrados, estas áreas, se encuentran localizadas dentro de la Ciudad, tiene como principal función la recreación tanto cultural como físico-mental, estas áreas pretenden ser accesibles a todo tipo de usuario.

El parque nacional, se caracteriza por ser exclusivamente para uso turístico - cultural, tiene este parque atractivos de excepcional belleza, encierra características geomorfológicas y de gran riqueza en lo que se refiere a la fauna y flora.

Recreación, inicialmente es considerada como una actividad de desahogo espiritual y físico en el individuo, estas actividades se desarrollan en espacios cubiertos y/o

descubiertos, pero el término inexistente en el diccionario, es un concepto desligado del simple recreo o diversión, englobando mas bien todo aquello que significa esfuerzo del individuo por crearse nuevamente, esto es en los 2 órdenes, el moral y el puramente físico que a la vez abarca desde la cultura física por el deporte, hasta la recreación física por la medicina.

En otra forma, se ha querido mencionar como cultivo de la personalidad y otras veces como servicios sociales o de la comunidad.

Constituida por parques, jardines y bosques, es en extremo deficitaria del area urbana actual arroja una proporción de 0.5 mts. 2/h. los bosques, parques y jardines de la periferia incrementan la proporción anterior a 4.5 mts. 2/h. representado solo un tercio de la necesaria (12.5 mts. 2/h).

La dotación es insuficiente y mal distribuida territorialmente, esta situación se acentua en las delegaciones Iztapalapa y Alvaro Obregón debido a los altos incrementos poblacionales generados en ellas.

Consumo.- El elemento consumo expresa, a nivel de la unidad urbana, el proceso de reproducción de la fuerza de trabajo.

Se puede reagrupar bajo este título un conjunto de complejos procesos referidos a la reproducción simple y ampliada de la fuerza de trabajo en su relación al espacio, --

ejemplo: la habitación, espacios verdes y equipamiento. Reproducción simple.- vivienda y equipamiento. Reproducción ampliada.- medio ambiente y áreas verdes.

Conservación.- Decretar en las delegaciones: Gustavo A. Madero, Miguel Hidalgo, Cuajimalpa, Iztapalapa, Tláhuac, Alvaro Obregón, Tlalpan, áreas forestales como espacios destinados al mejoramiento (regeneración) de áreas verdes.

Delimitar y rescatar las áreas de reserva de la biósfera que se encuentran invadidas en Lomas de Padierna, Cerro del Tepeyac, Cerro de la Estrella y cumbres del Ajusco,

Decretos del Plan Verde del Distrito Federal.

El 7 de marzo de 1972, se declararon zonas sujetas al programa de forestación — y reforestación, con destino a ampliar las zonas verdes del Distrito Federal el Cerro de Guadalupe, Ajusco, Milpa Alta, los cerros de Santa Catarina, Tejolote, Zicaltepec, Chimalhuacan y la Estrella, con la finalidad de mejorar el régimen ecológico del área metropolitana.

Reservando para administrar el Cerro de la Estrella 650 ha.

Normas Urbanísticas de Areas Verdes.

Areas verdes en diferentes ciudades del mundo.

Los Angeles 154 M2/hab.

Bostón 117 " "

San Francisco	47	M2/hab.
Nueva York	11	" "
Moscú	11	" "
Leipzig	10	" "
Londres	9	" "
Viena	5.8	" "
Paris	6.4	" "
México	2.60	" "

Parques.

Turín, Valentino	32	Ha
Amsterdam, Von del Park	55	"
Central Park, N. York	320	"
Rois de Boulogne, Paris	872	"
Hyde Park, Londres		
Berlin Tiergarten	270	"
El Bouzer Viena	700	"
Chapultepec, D.F.	438	"

Políticas del Estado.

Ecoplan, establece un plan ecológico del Distrito Federal que permita un ordenamiento al desarrollo urbano e industrial, a la vez que controle las acciones degradantes y lograr un máximo de aprovechamiento de los recursos naturales y posibilitar un mejoramiento en la calidad de vida a los habitantes de la Ciudad de México.

Distrito Federal 150 mil has.

1500 Km2 aprox.

89200 has. área forestal

62196 has. para repoblación arbórea.

Plantación por has. según estudio: 2100 a 2200 árboles, lo que significa que en el Distrito Federal hay espacio para plantar mas de 135 millones.

Áreas verdes urbanas.

Existentes 2020 has.

Propuesta 1078 has.

TOTAL 3098 has.

Se obtiene un promedio de 3.87 m2/hab. menor que la norma de 9 m2/hab

Áreas verdes en la periferia 22435 ha.

Áreas verdes urbanas 2020 ha.

TOTAL 24455 ha.

Considerando 15 millones de hab. del área urbana.

Tenemos 2.6 m2/hab.

Area metropolitana periferia 30.57 m2/hab.

Areas verdes urbanas y perifericas del Distrito Federal.

Existentes	24455	Ha.
Propuestas	74525	ha.
Total área urbana	98980	ha.
Promedio	12372	M2/hab.

mayor que la norma de 50 m2/hab. (sin efectuarse).

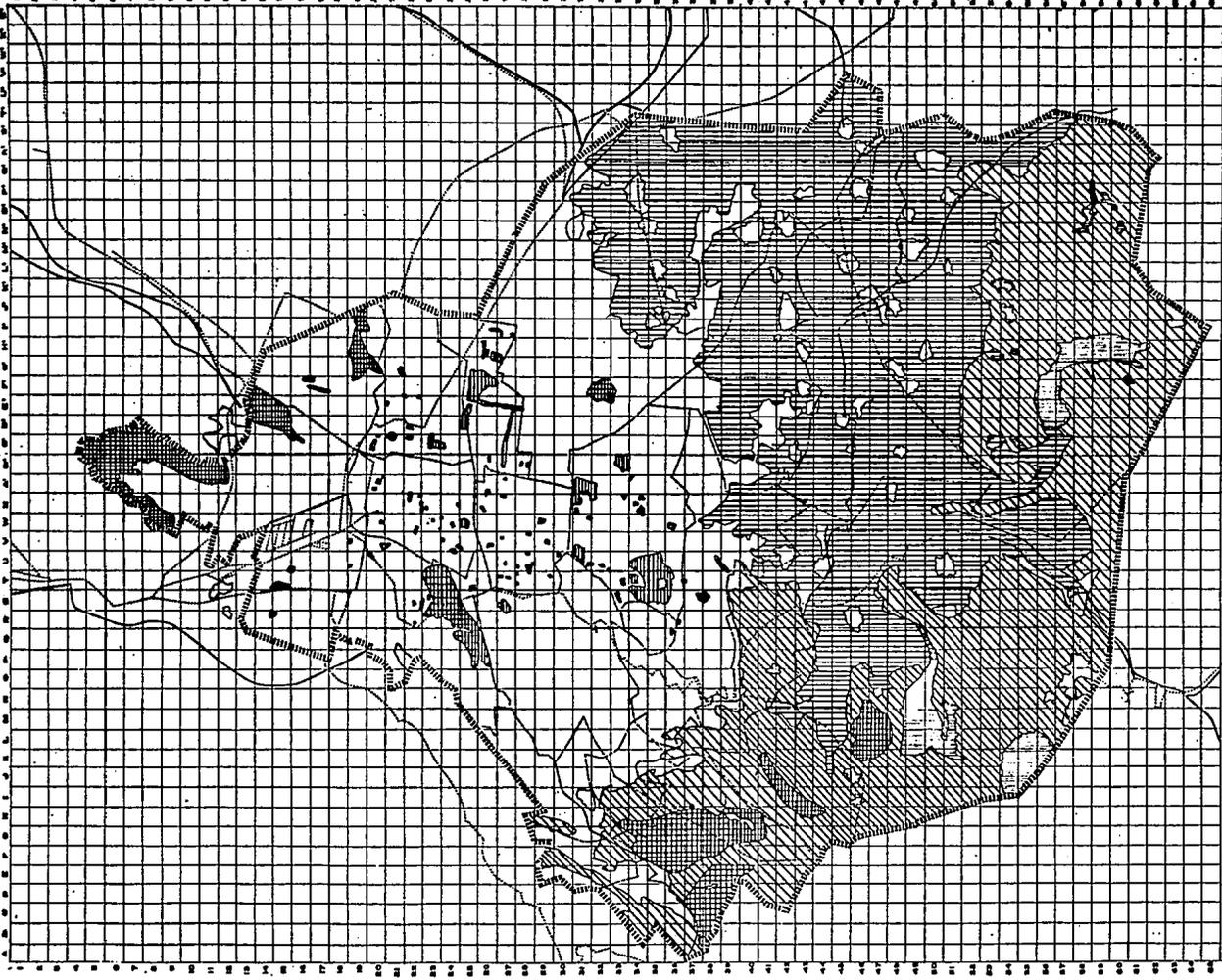
Objetivos del plan verde en el Distrito Federal.

Areas verdes. Regeneración del medio físico actuar en la prevención social, disminuyendo la delincuencia.

Estimular la recreación e invitar al descanso.

Regular el microclima, enriqueciendo el clima.

Preservar el paisaje y embellecer el Distrito Federal representan el esfuerzo — común de la comunidad.



Área metropolitana de la ciudad de México



-  ZONA CENTRAL
-  ZONA NOROCCIDENTAL
-  ZONA OCCIDENTAL
-  ZONA SURESTE
-  ZONA SUDOCCIDENTAL

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
N. B. N.

3.7 CONCLUSIONES DE LA ZONA DE ESTUDIO.

Según el cruce de los planos correspondientes al medio físico natural y medio físico natural y medio físico artificial, se observa una problemática en cuanto a los usos y destinos del suelo en el área metropolitana de la Ciudad de México, existen en la actualidad: área desforestada 4800 ha.; vivienda sobre terreno agrícola 2500 ha.; matorrales -- 600 ha.; parque urbano o nacional 6900 ha.; ejidos 20300 ha.; terreno agrícola 41900 ha.; bosque 35000ha.

Analizando la problemática en cuanto a los datos anteriores tenemos que:

Los terrenos de uso agrícola han invadido los terrenos ejidales en una cantidad de 9100 ha.

La mancha urbana ha ocupado espacios ejidales en 5000 ha. y sobre terrenos con destino a la agricultura en una cantidad de 1400 ha. propiciado esto, por la especulación del suelo.

También se observó que en las zonas donde existe mayor densidad de vivienda y niveles de ingreso bajo ocupan una área de 20600 ha. localizandose en su mayoría en la periferia de la mancha urbana.

3.8 PROPUESTAS DE LA ZONA DE ESTUDIO.

Acorde de la problemática de la zona de estudio y con el objeto de dar una respuesta a la necesidad de conservar y preservar el cinturón verde de la Ciudad de México se proponen: La reforestación para detener la mancha urbana en el área agrícola y ejidal que la continúan, esto no necesariamente implica que se reforeste con pino u oyamel, para que el campesino no deje de percibir ingresos de los usos que el suelo les da; se recomienda la reforestación con árboles frutales de diferentes especies.

Posterior a esta zona estamos proponiendo dotar de una zona de uso agrícola, que sirva como colchón ante la línea de amortiguamiento, de tal manera que esta zona evite que los espacios agrícolas sigan invadiendo el bosque, por lo tanto la zona de amortiguamiento se determina como una zona de uso forestal y de total conservación.

La siguiente zona se da con las mismas características que en la actualidad mantiene, que es el de uso agrícola, proponiendo todo un espacio agrícola para reforestar, recalcando que estos espacios, anteriormente fueron bosque, con esto se ayudará a que el habitante de la Ciudad de México tenga un clima mas benigno, además ayudaría a conservar la flora y fauna que en la actualidad están muchas especies por extinguirse.

Como una zona a rescatar, en su totalidad o parcialmente, es la zona del pedregal, que ocupa en la actualidad terrenos de la UNAM, zonas residenciales, colonias como San Nicolás, Torres de Padierna y Reino Aventura, estas últimas ya sobre la zona de amor-

tiguamiento, y teniendo pendientes mayores a 15%.

Dicha zona por sus características de roca volcánica es única en México, y en su suelo se dan especies vegetales y animales dignas de conservación.

Sobre el poniente de la Ciudad de México, se determino como una zona de concentración con más del suelo del tipo forestal.

Según estas propuestas en la zona de estudio existen tres tipos de problema, y - a la vez de proyecto.

a) El urbano.

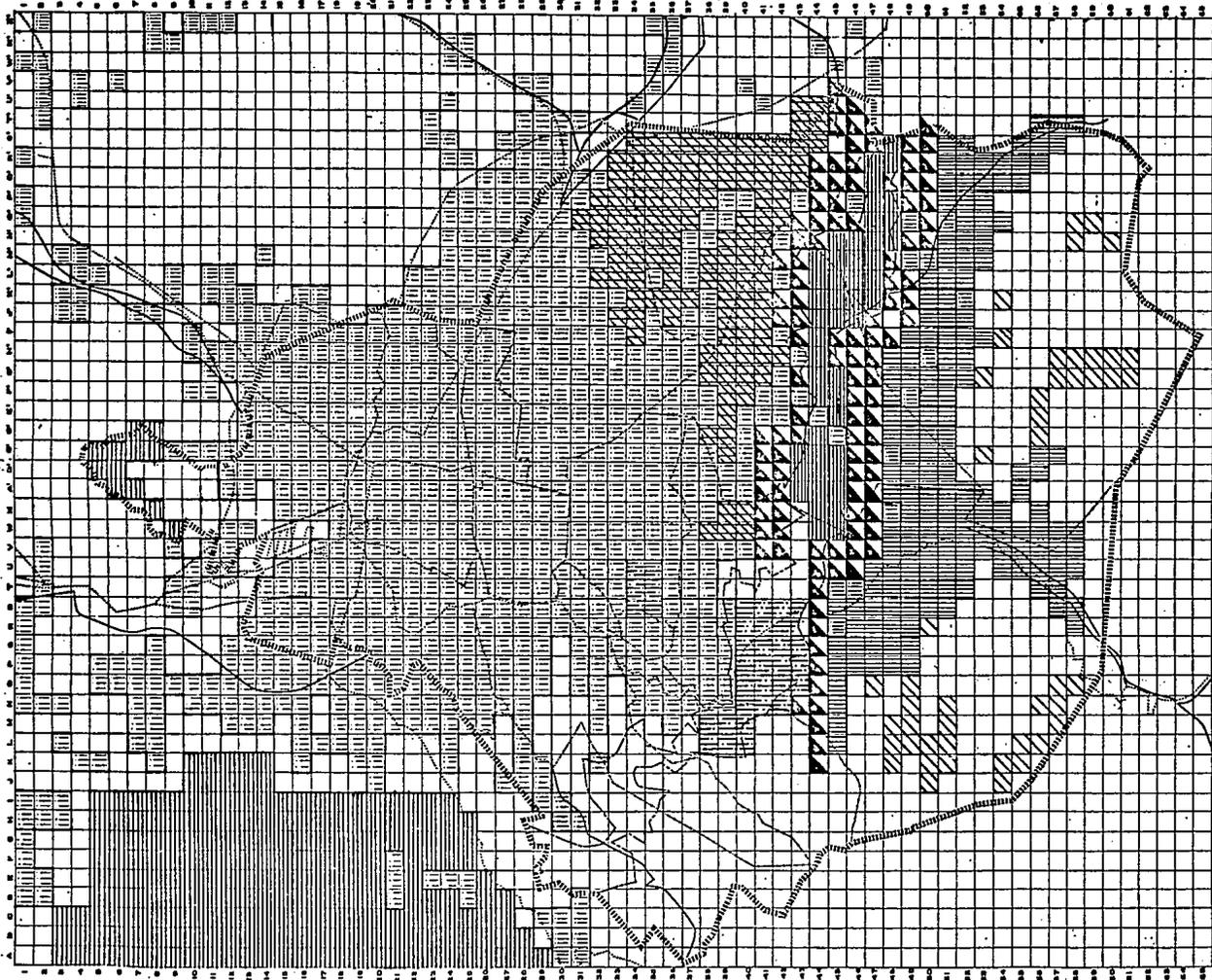
b) El rural.

c) El boscoso.

En esta medida y por decreto se opto por recuperar el Cerro de la Estrella, como zona de trabajo.

Como segunda propuesta se obtuvo la zona de amortiguamiento, zona de características rurales.

Y como tercero el bosque, y por ende en cada una de estas propuestas entra un -- tipo de proyecto diferente.



area metropolitana de la ciudad de México



INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

-  ZONA RESIDENTIAL EN BOSQUE
-  ZONA RESIDENTIAL PARA DEFENDER MANCHA URBANA
-  ZONA AGRÍCOLA PARA REFORESTAR
-  MANCHA LIBRE PARA PAPA
-  ZONA RESIDENTIAL A CONSERVAR
-  ZONA A CONSERVAR TOTALMENTE
-  ZONA AGRÍCOLA

COPIA DE LA PLATAforma
15114 18

**4. MARCO DE REFERENCIA
FISICO, ZONA DE TRA -
BAJO.**

4.1 DELIMITACION DE LA ZONA DE TRABAJO.

Publicado en el diario oficial el 8 de septiembre de 1928.

Lázaro Cárdenas en uso de sus facultades que le conceden los artículos 18, 23, - y 41 de la Ley Forestal del 5 de abril de 1926, y atendiendo a lo dispuesto en los artículos los 39, 47 y 48 de su propio reglamento.

Considerando que es necesario conservar y mejorar aquellos lugares apropiados -- por su belleza para el recreo y fomento del turismo, que el Cerro de la Estrella, situado al sur de la delegación de Iztapalapa a inmediaciones de la capital de la República, es -- uno de los lugares legendarios del cual existen tradiciones intimamente ligadas con las -- costumbres aztecas. Es un volcán extinguido de bastante interés geológico y de importan-- cia para el estudio de la historia prehispánica en cuanto a las tradiciones y ceremonias-- periódico religiosas que los aztecas celebraban.

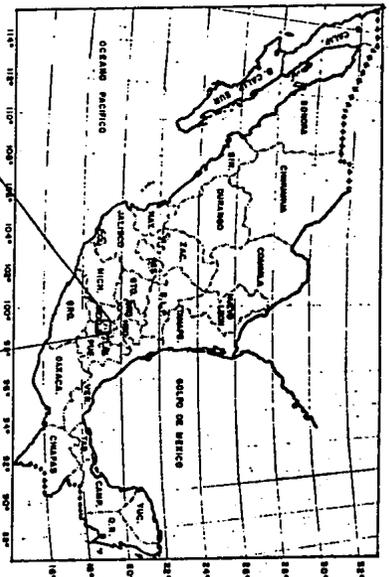
Artículo 1.- Se designa parque nacional con la denominación CERRO DE LA ESTRELLA los terrenos ubicados en Iztapalapa Distrito Federal, comprendidos dentro de los linderos siguientes: al norte con prolongación de Iztapalapa, al oeste con la carretera que par--- tiendo por la población de Iztapalapa, rodea dicho cerro por su parte al oeste toca por -- sus recorridos los poblados de Culhuacán y Tomatlán, al sur de Tomatlán se sigue el cami-- no de Zepetitlán, que cerca a dicho cerro, hasta llegar al puente de Garay, y por el este el camino que parte del puente de Garay y que rodea el cerro por su parte este, hasta lle

gar al camino sur de la población de Iztapalapa.

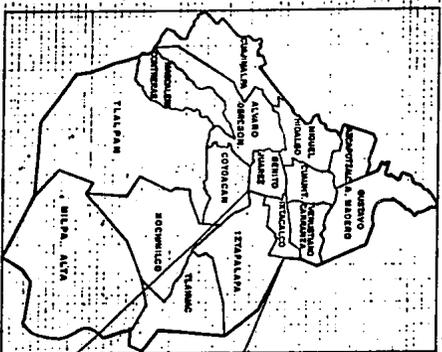
Artículo II.- El Departamento Forestal de Caza y Pesca tendrá bajo su cuidado -- el mejoramiento y conservación del Parque Nacional.

Artículo III.- El Departamento Forestal de Caza y Pesca con la cooperación del - Distrito Federal, Secretaria de la Defensa Nacional, Secretaria de Educación Pública y -- vecinos de la región, procederán a mejorar las condiciones del citado cerro.

Artículo IV.- Los terrenos comprendidos dentro de los linderos fijados, quedarán en posesión de sus respectivos dueños, en tanto cumplan las disposiciones que dicte el -- servicio forestal.



REPUBLICA MEXICANA



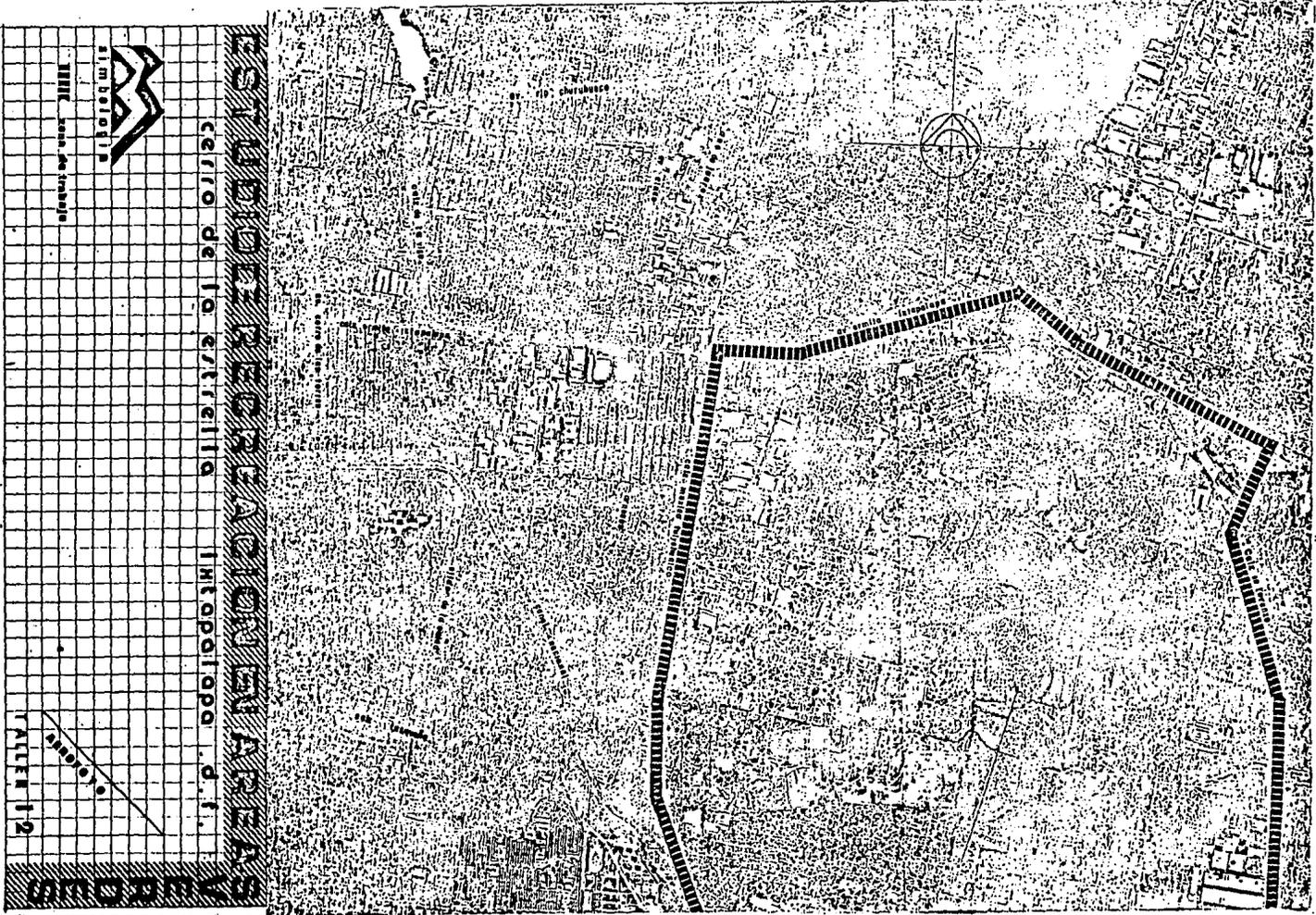
DISTRITO FEDERAL



ESQUEMA DE LAS REACCIONES EN EL AREA
 Centro de la Cervecería Intropolitano S. F. R. L.



1:20000
 VALLES 1 2



INTEC

San Juan de los Rios

ESCALA DE REDUCCION 1:50,000

Centro de la ciudad



0 100 200 metros

INTEC

4.4 ANTECEDENTES HISTORICOS.

Iztapalapa era una de las villas reales que formaban cerco a la Ciudad por la parte sur; fué una población de las mejores urbanizadas dentro de la laguna con sus canales y divisiones muy semejantes a la Ciudad de México, según lo relata Cortéz, En este sitio al pie del Cerro de Huixachtitlan, (hoy de la estrella) estableció Moctezuma II el Jardín Botánico del Valle, en particular, para el cultivo de plantas de ornamento y medicinales propias de tierra fría.

Iztapalapa, estaba confederada con Mexicaltzingo, Culhuacán y Huitzaloposcho formando una unidad política dentro de la organización general y también económica, debido a que trabajaban básicamente los productos del lago y los artefactos de jungla o tule y sal.

Culhuacán fué fundada en las faldas del Cerro de la Estrella y se extendió sobre las aguas del lago formando chinampas; el poblado indigena estuvo formado por 4 barrios, el principal cuyo centro estuvo donde hoy se encuentra el convento franciscano es el de los Reyes, San Francisco y San Antonio ubicados en las chinampas.

Mexicaltzingo, los lagos de Chalco y Xochimilco se comunicaban con el de Texcoco por una boca de más de tres Km., de amplitud, en el extremo oriental de esta boca por medio de un dique-calzada que partía de su centro ceremonial, tenía el doble propósito de facilitar, por una parte, el manejo de las aguas para beneficio y protección de los moradores de los pueblos lacustres y por otra el de comunicar a Tenochtitlán con Iztapalapa y

las regiones orientales del Valle de México. Dicha obra, corresponde a la actualidad a la Calzada Ermita-Iztapalapa.

En el período de la época colonial Iztapalapa continúa ligada a la Ciudad de México; en el siglo XVI es dada en encomienda al cabildo de la Ciudad, pero a fines del siglo, Iztapalapa pertenece directamente a la corona.

En junio de 1814, se firma una ley que ordena la existencia de un jefe político para la Ciudad y de un territorio específico para la misma, pero solo, once años después se marcan los límites de la Ciudad de México, estas medidas traen consigo problemas con los pueblos que quedan dentro de tal demarcación, Iztapalapa fué uno de ellos.

A mediados del siglo XIX el Distrito Federal se compone de la Ciudad de México y once municipalidades con sus respectivos pueblos. Iztapalapa adquiere categoría de municipalidad y a fines del siglo forma parte de la prefectura de Tlalpan, que a su vez integra el Distrito Federal, es hasta el año de 1928, por medio de una reforma legal que las municipalidades se cambian a delegaciones.

4.5 DESCRIPCION DE LA ZONA.

Localización.- La delegación de Iztapalapa se localiza al este del Distrito Federal, colinda con 5 delegaciones del mismo; al norte, con Ixtacalco, al poniente, con Benito Juárez y Coyoacán; al sur, con Xochimilco y Tláhuac, al oriente, colinda con el municipio de ----- Netzacualcóyotl y estado de México.

Características Generales.- Es una región casi llana en su totalidad, formó parte del lago de Texcoco; al sur en sus límites con Tláhuac, se encuentra la Sierra de Santa Catarina; al poniente el Cerro de la Estrella, en cuyas faldas al norte está el pueblo de Iztapalapa y al suroeste el pueblo de Culhuacán; al nor-oriente, aislado, el Cerro del Peñón Viejo.

La calzada Ermita Iztapalapa, cruza la delegación de poniente a oriente y entronca con la carretera a Puebla y la de salida hacia Texcoco, Tlaxcala, Veracruz y Oaxaca, se comunica con las delegaciones vecinas y coloniales por diversas avenidas, existiendo un camino que conduce a la cima del Cerro de la Estrella.

Se localiza al suroeste del Distrito Federal dentro de la zona urbana de Iztapalapa, su altitud sobre el nivel del mar es de 2725 m.

En su cima se encuentran las ruinas de un importante centro ceremonial, donde los aztecas celebraban ceremonias religiosas pe-

riódicas comola medición del tiempo y la celebración del fuego nuevo cada 52 años.

En la parte alta del cerro, existe un bosque artificial, que debido a las constantes desforestaciones llevadas a cabo, cuenta con una superficie de 80 ha. Es opinión de los geólogos el Cerro de la Estrella es un levantamiento motivado por la actividad de gases subterráneos que no tuvieron suficiente fuerza para producir una erupción dando lugar a una serie de cavernas dispuestas a través de las formaciones y vavicas; la forma del cerro acusa poblamientos olmecas antiquisimos, dolmenes que existen en la falda revalando los nexos del área con culturas neolíticas.

4.6.1 MEDIO SOCIO- ECONOMICO.

CARACTERISTICAS SOCIO-ECONOMICAS.

El ingreso ha sufrido modificaciones respecto a la situación que reflejó el censo de 1970; al que aporta el ingreso ya no es el jefe de familia, ahora este es familiar. En 1970 el salario mínimo era de \$960.00 y en 1980 de \$ 4955.00 lo que representa un ingreso nominal del -- 416 % en 10 años, aún cuando no se tienen indicadores de una mejora o disminución en el nivel de vida, es un hecho de que la población que gana menos de una vez el salario mínimo ha reducido del 54% al 28% en la última - década.

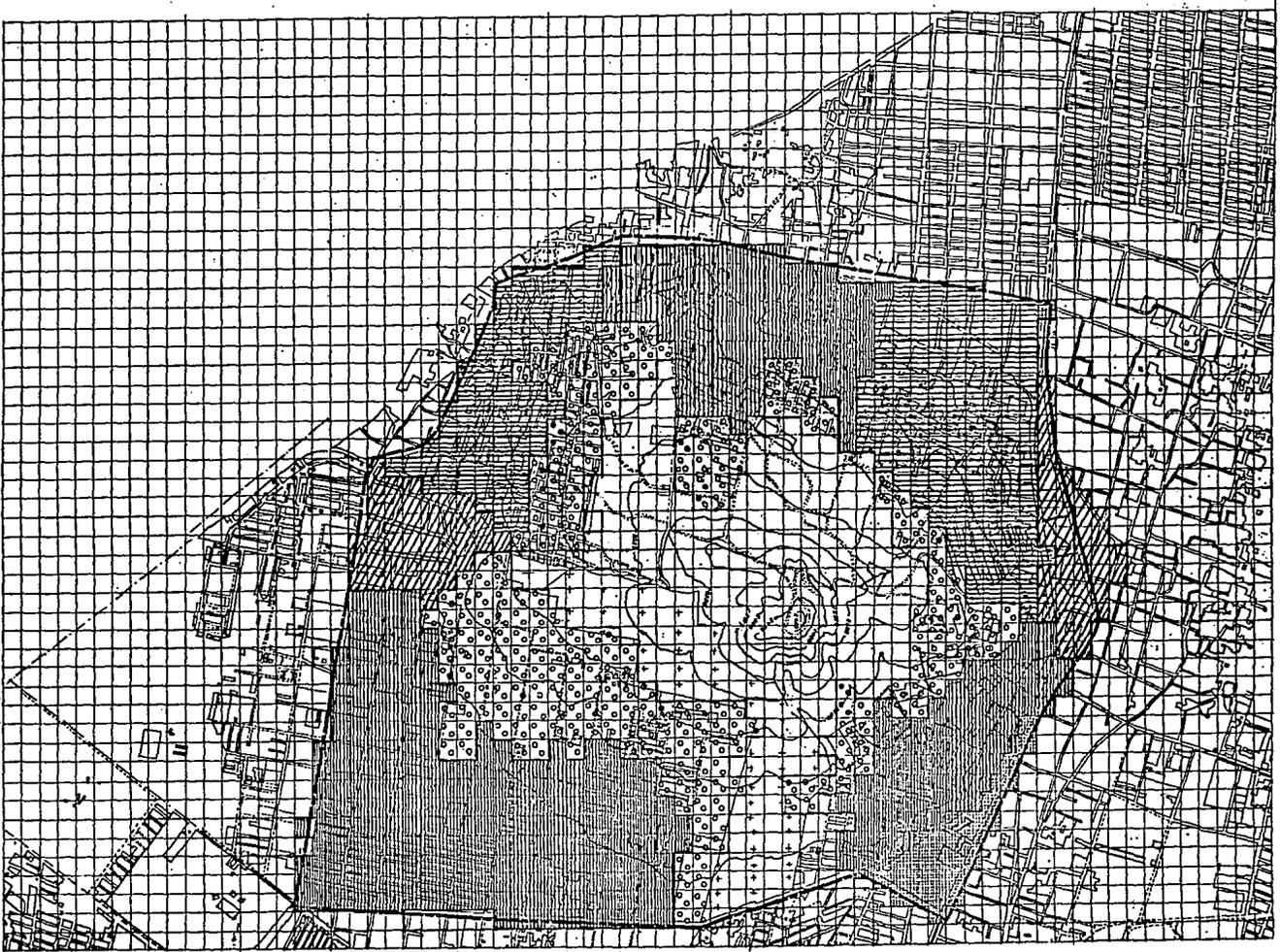
La superficie de la delegación es de 11940 ha de las' cuáles se encuentran urbanizadas aproximadamente 8915.5 ha. (75% del área' total.) Dentro de esta superficie existen áreas no construidas estimadas - en un 25% del área no urbanizada. La densidad es de 149 hab/ha.

El proceso de crecimiento de la delegación se ve in-- crementado rápidamente, debido a su crecimiento natural, pero también en - parte a un 15% aproximadamente de inmigración, en 1950 cont aba con una población de 77000 hab. en 1970 de 556000 hab. la actualidad sobrepasa al -- 1800000 hab.

Existe un notorio aoatimiento de la vivienda, generalmente es de tipo progresivo y en gran proporción se da en asentamientos ---

irregulares, ubicándose en lugares poco accesibles y con gran dificultad - para dotarlos de infraestructura y servicios adecuados.

En cuanto a espacio abierto, no satisface las nece-
si-
dades de parques urbanos cercanos que demandala población, a pesar de es--
tar constituido.



ESTUDIO DE CALIDAD DEL AIRE
CENTRO DE LA ESTRELLA INTERPOLAR D. I.

simbaletta

MAPA DEL CAMPUS

TALLER 12

4.6.2 DENSIDAD DE CONSTRUCCION.

Medio Ambiente.- La calidad del aire en el Distrito Federal se ha visto deteriorada por el constante incremento de las actividades urbanas e industriales que se desarrollan.

Los principales contaminantes de la atmósfera son partículas en suspensión de óxidos de azufre originados por la utilización de combustibles y oxidantes fotoquímicos provenientes de las emisiones de --- automotores, más una intensa radiación solar.

Iztapalapa se ve afectada por las tolvaneras del ex-lago de Texcoco, así como la gran cantidad de población sin drenaje en esa zona tan próxima y en la propia delegación.

Homogéneas.- Se definieron 20 zonas homogéneas en la delegación, en base a las características de la vivienda, las condiciones de la infraestructura, el perfil socio-económico, y la estructura física de la zona, tomando en cuenta la compatibilidad de usos de sus factores, - teniendo como base el predominio de algunos de ellos se formaron cuatro -- grupos.

Ingreso familiar

1 sal-min	1-3.5	3-5.5	5o	+	total
28	60.5	7.0	4.5		100

Usos del suelo en la delegación.

Superficie delegacional		11940	100%
Uso urbano		8915.5	75%
Uso no urbano		1982.6	25%
Habitacional	0/	3964.1	43%
Uso mixto	1/		
Servicios equipamiento	2/	247.8	3%
Servicios especiales	3/	686.1	8%
Industria	4/	363.4	4%
Comercio		29.2	--
Espacios abiertos	5/	315.6	4%
Vialidad	6/	1706.7	19%
Lotes baldíos		1662.6	19%
Total		8915.5	100%

0/ Incluye todo tipo de vivienda, incluso oficina.

1/ Por uso mixto se entiende, habitación 50%, industria 40%, servicios de equipamiento 10%.

2/ Incluye todo tipo de equipamiento, educación, comercio, usos de oficina.

3/ Es la Magdalena Mixhuca.

4/ Incluye perímetros exclusivos de industria y vivienda.

5/ Espacio abierto público para recreación.

6/ Incluye vialidad primaria, secundaria y local.

Densidad de Población	1980
Población	1325365 Hab.
Sup. bruta (usos urbanos)	8915.5 Has.
Densidad promedio bruta	149 Hab/has.
Superficie de vivienda 1/	3864.1 Has.
Densidad neta de vivienda 2/	343 Hab/has.
Superficie neta 3/	6139.3 Has.
Densidad media neta 4/	216 Hab/has.

1/ Incluye exclusivamente 3864.1 Has. de vivienda.

2/ La población entre 3864.1 Has.

3/ Incluye superficie bruta, menos la vialidad, industria y servicios especiales.

4/ Población entre superficie neta.

Usos del suelo en el año 2000 (área urbana).

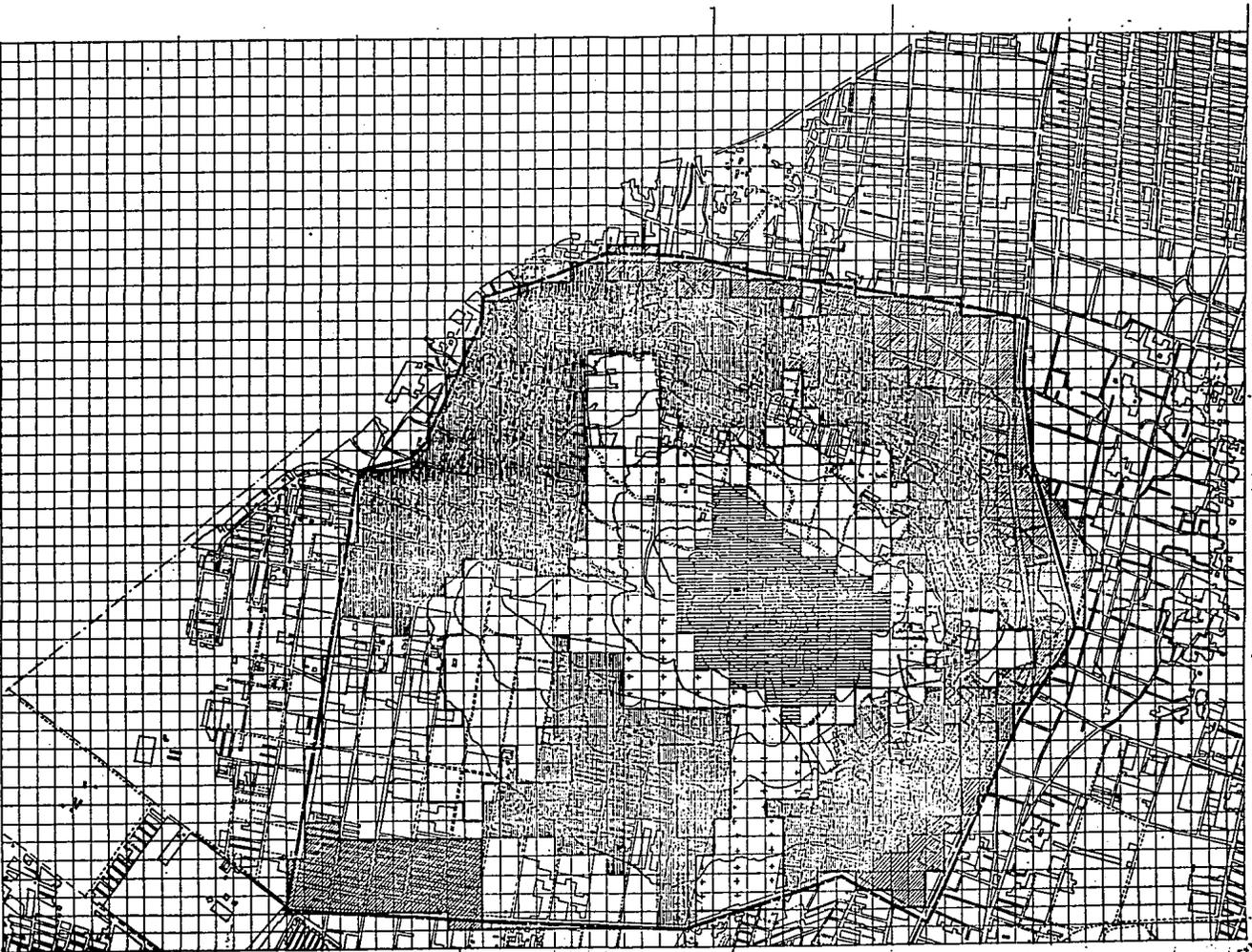
Habitacional	4320.4	46%
Mixto	283.1	3%

Industrial	593.4	7%
Servicios de equipamiento	450.4	4%
Servicios especiales	729.9	8%
Comercio	225.9	3%
Espacios abiertos	683.6	7%
Vialidad	2059.7	22%
Total	9346.6	100%

Usos del suelo en el año 2000 (toda la delegación)

Total delegación	11949.9	100%
Usos urbanos	9346.6	78%
Usos no urbanos		

a) Agrícola	185.2	2%
b) Reserva urbana	667.3	6%
c) Fuera ASDU	1741.8	14%
		<hr style="border-top: 1px dashed black;"/>
		100%



Mimbeldin

ESTACION DE FERROCARRIL EN AVDA. VERDE
cerro de la estrella Ixtapalapa, D.F.

- Arquitectura: J. Aragón, E. de
- Mimbeldin, G. Mimbeldin, E. de

ESTACION DE FERROCARRIL
 TALLER 1-2

4.6.3 DENSIDAD DE VIVIENDA.

Los indicadores de vivienda resultan muy importantes para medir el grado de hacinamiento, que es bastante fuerte; el 14.5% de las familias viven en un solo cuarto.

El 73% en casas de 2 a 5 cuartos la mayoría de 2 o 3, el 11.3% de 5 a 10 y el 1.2% con casas de más de 10 cuartos.

Por otro lado resulta interesante observar que la mayoría es propietaria de su vivienda 82.5% hay que señalar que muchas de ellas están en condiciones de irregularidad legal y también en condiciones precarias o de provisionalidad, las peores condiciones se dan en las viviendas de alquiler (16%) que si bien es una conveniente solución, hay que replantear sus políticas.

Densidad promedio bruta en la delegación.

En 1980	149 Hab/ha.
En 1982	160 Hab/has.

Población en la zona de estudio total de hectáreas.

Densidad	Vivienda	Alta	254 Ha.
----------	----------	------	---------

Densidad	Vivienda	media	272	Ha.
Densidad	Vivienda	baja	199	Ha.
Densidad	Vivienda	total	725	Ha.

Población en la zona de estudio.

Tasa promedio anual.

En 1982	116000	hab.aprox.	3.7%
En 1983	120292	Hab.	3.7%
En 1984	124742	Hab.	3.7%
En 1985	129357	Hab.	3.7%

Tipo de tenencia de la vivienda.

propia	alquilada	irregular	total	totalmente
82.5	16.6	1.5	100	304

Número de cuartos.

I	2-5	5-10	más de 10	total	total muestra
---	-----	------	-----------	-------	------------------

14.5	73	11.3	1.2	100	275
------	----	------	-----	-----	-----

FAMILIA	VIVIENDAS	POBLACION
I fam/viv.	141.263 80%	883576 Hab 66.67%
2 fam/viv.	36.815 20%	441787 33.33%

Promedio de habitantes por familia es de 6 hab.

Si viviera una familia por vivienda serfa de 220894 viviendas.

Acciones de vivienda a futuro 1980-2000

Vivienda nueva por crecimiento.	162420	53.33	194.904	57.84
Vivienda nueva por reposición	37118	12.19	37.118	11.01
Déficit actual de vivienda.	36815	12.09	36.815	10.92
Vivienda que requiere mejorar.	28149	9.24	28.149	8.35
Vivienda que requiere ampliarse.	40044	13.15	40.044	13.15

4.6.4 VIALIDAD.

La vialidad primaria de Ixtapalapa ha sido incrementada con la construcción de 9 ejes viales, Ejes, 5sur, 6 sur, 1 oriente (Molina Enríquez), 2 oriente (La Viga), 3 Oriente (Francisco del Paso), 8 sur (Ermita Ixtapalapa), Calzada México Tulyehualco, Avenida 5 y Avenida Rojo' Gómez.

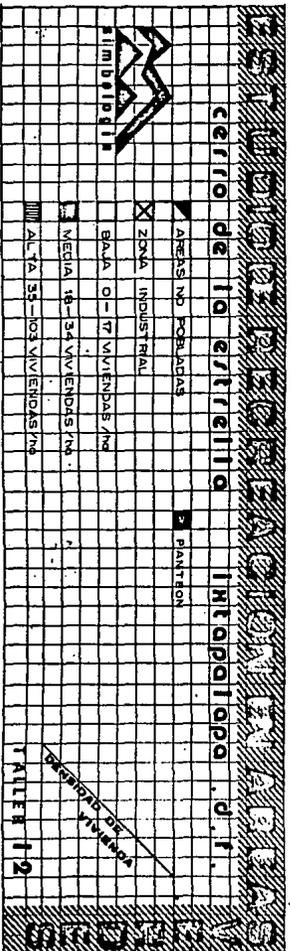
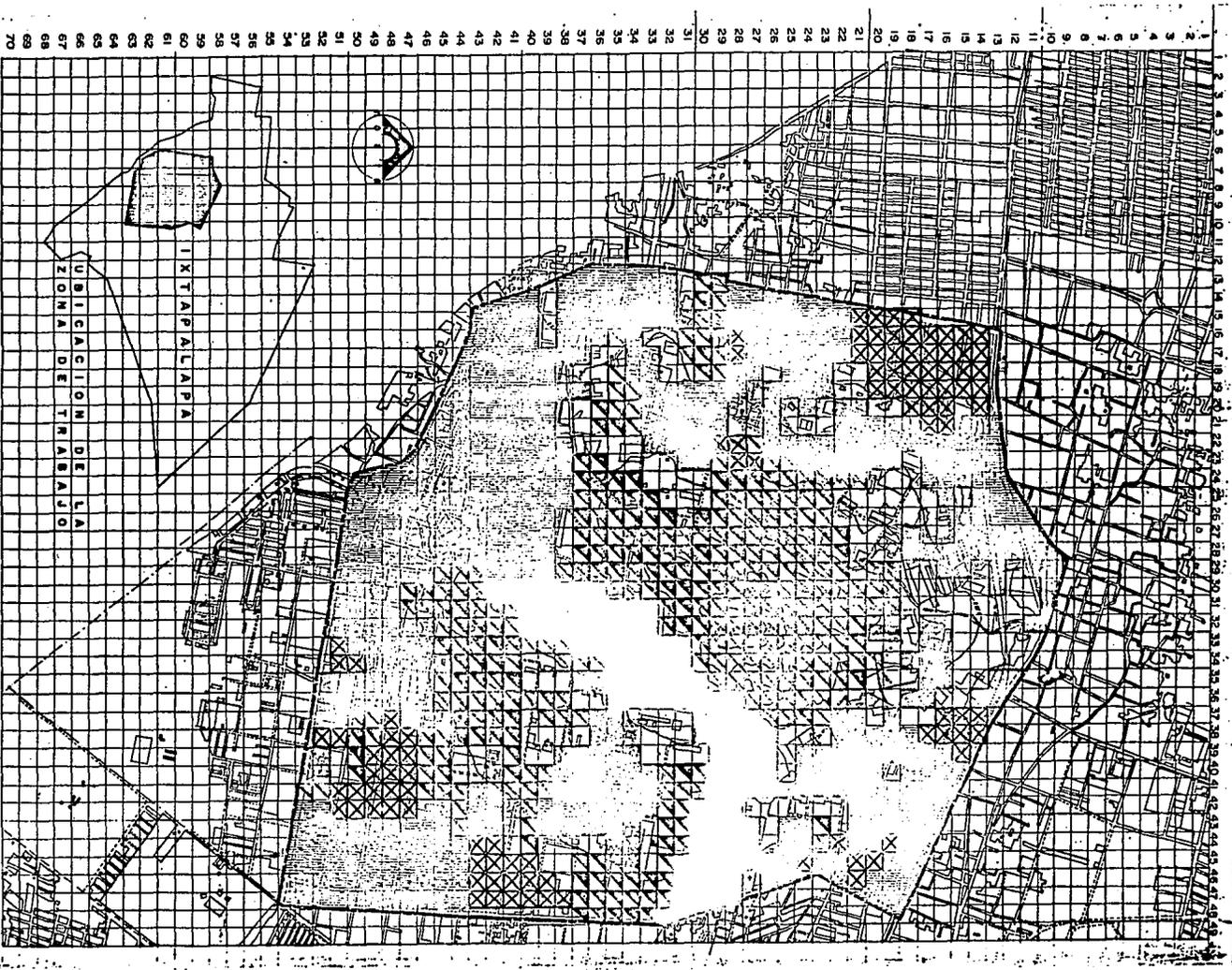
Importantes como vialidad primaria tanto la parte correspondiente a la ampliación del anillo periférico, como el circuito interior (Rfo Churubusco); en cuanto al mantenimiento del buen estado es deficiente, la zona sureste de la delegación, en general hay un 60% de vías --pavimentadas y un 40% sin revestir.

Transporte.- La atención debe centrarse en la manera -- de distribuir el transporte colectivo, entre los medios que lo realizan: -- el metro, los trolebuses, los autobuses, etc.

Está prevista la construcción de la línea del metro -- en el sentido norte sur y la continuación de la línea que va sobre la calzada de la Viga en el sentido oriente poniente. Las líneas que van sobre -- la calzada Ermita-Ixtapalapa, la calzada México-Tulyehualco y la avenida -- Apatlaco.

Por otra parte con la creación del centro urbano de Zaragoza, la realización de la central de abastos en la zona de chinamperías de Ixtapalapa, también se está generando un corredor no provisto en el ---

plan general que adquiere trascendencia, tanto para Ixtacalco como Ixtapalapa.



4.6.3 INFRAESTRUCTURA.

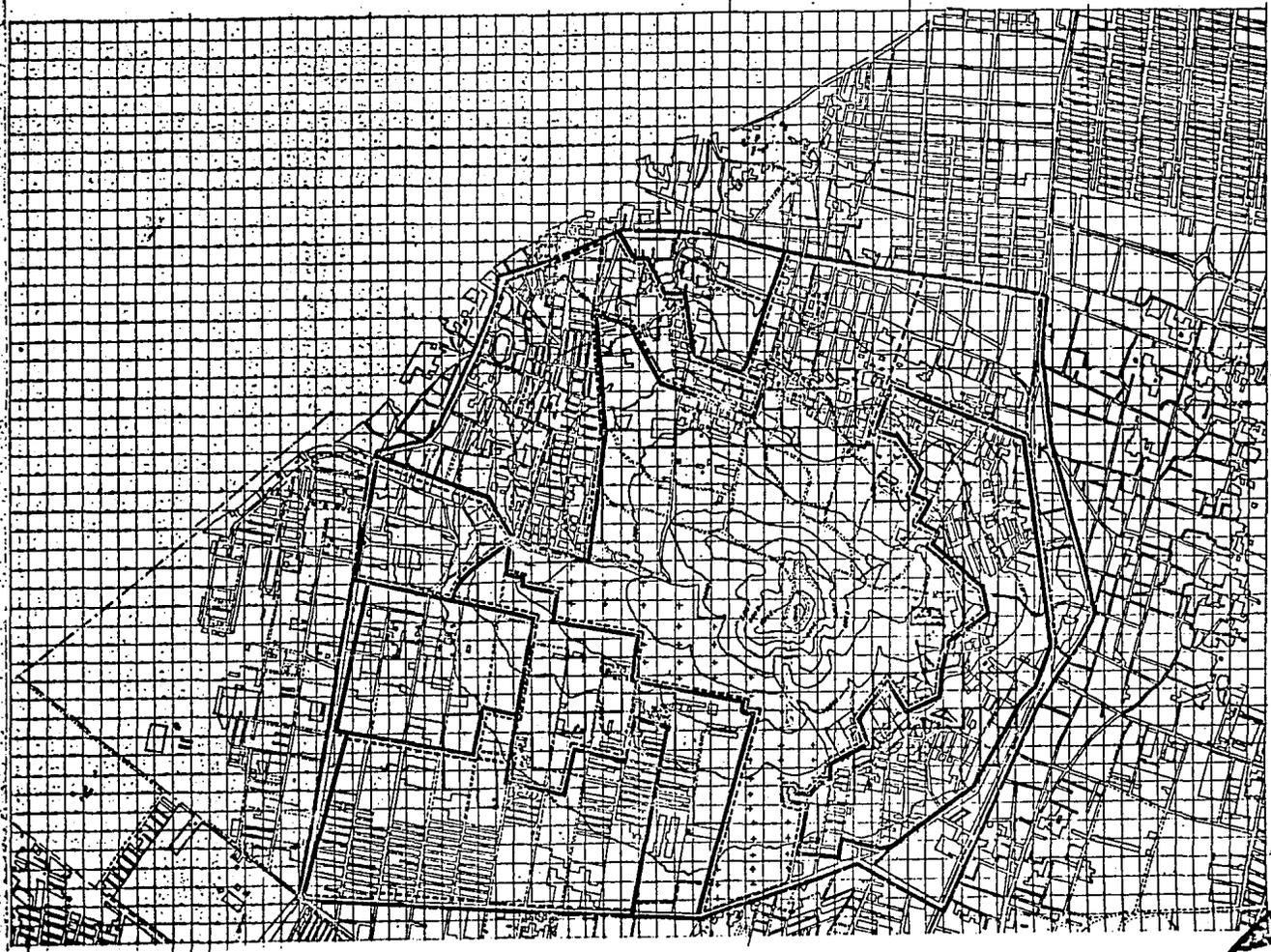
4.6.5 DRENAJE.

Drenaje.- El problema más grave para Iztapalapa es la carencia de este servicio, además de ser la zona más baja de la ciudad, -- donde las aguas aflojan, los problemas técnicos que entran a la instalación de una red eficaz han hecho que los asentamientos se efectúen sin drenaje, se estima que un 40% del área urbanizada (1/2 millón de personas) carecen de este servicio, principalmente al suoriente de la delegación, por accidentes de la topografía.

Agua Potable.- Se estima que un 35% del área urbanizada de la delegación, es decir 77500 familias carecen de este vital líquido en suma, una cuarta parte de la población 55223 familias) carecen actualmente tanto de agua como de drenaje.

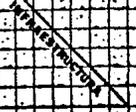
Administración Pública Decentralizada.- Los servicios que prestan los establecimientos de la administración pública son de cobertura delegacional. Iztapalapa cuenta únicamente con 4 unidades para la administración central y 2 para la administración desconcentrada, obsérvese que Cuauhtémoc tiene 17 y 2 respectivamente, el total de la superficie --- construida en Iztapalapa para estos servicios también contrastan notablemente con el de la delegación Cuauhtémoc, que es de 34 veces mayor. (3741-m2. contra 127514 m2).

Para los servicios de justicia y seguridad pública, -- Iztapalapa cuenta con 2 agencias de ministerio público, 3 reclusorios y 3 -



Centro de la Estación Interpolada de I.

MAPEO
FOLIO 118



unidades de policia, comparativamente Cuauhtémoc cuenta con 6 agencias, --
2 reclusorios, 3 unidades de policia y una de granaderos.

Educación.- Existe un déficit de guarderías del 62% --
(10591 no atendidos).

Jardín de Niños.- Existen 77 unidades, la demanda es -
del 3.8 de la población (50364 niños, se ésta atendiendo al 3% de la pobla-
ción demandante.

Primarias.- Existen 328 unidades, la demanda es del --
3.8% con respecto a la población total (8,300 niños) a la fecha están ma--
triculados 2,355 niños, lo que significa que el equipamiento sirva para --
atender al 77%.

Educación Media.- Existen 52 unidades, la demanda es -
del 2.4% (31809 alumnos).

Educación Media Superior.- Existen 2 unidades, la de--
manda es del 2%, actualmente se atienden 12671 alumnos con lo que se esta
atendiendo al 50% de la población.

Salud.- La situación en Iztapalapa presenta graves pro-
blemas, cuenta solo con 4 centros de salud, 3 clínicas, un hospital infan-
til, al tomar la norma de 3 camas por c/1000 hab. actualmente no se atien-
de al 93% de la población, es decir, faltan 3683 camas en hospitales y sa-
natorios para atender a 2299665 hab.

Comercio.- Iztapalapa cuenta con 17 mercados, concentraciones comerciales tipo tianguis, un supermercado y un centro comercial. - Si se establece la relación por puesto, cuenta con 3003 (1 x c/441 hab.).

Según las normas deberían existir la dosificación de equipamiento comercial.

Mercado.- 1 puesto/125 hab. 12.5 m²/puesto
(área construida).

Comercio Primera Necesidad.- 0.04 m²/hab.
(área construida).

Comercio Especializado.- 0.03 m²/hab. (área construida).

Grandes Tiendas.- 150 m²/ x c/1000 hab. (terreno.).

Equipamiento Recreativo.- En Iztapalapa no existe el -- equipamiento para la cultura pues solamente cuenta con un centro social y un cine.

Según las normas mínima debe tener:

Bibliotecas	440 m ² x c/300000 hab.
Teatro	500 personas x c/120000 Hab.
Templo	0.06 m ² x hab. un templo por cada 24000 hab. (1500 hab.).
Cine	Un cine x c/60000 hab. (4000 m ²).

4.6.6 NIVELES DE INGRESO.

4.6.7 USO ACTUAL.

La zona se caracteriza por ser de un nivel de ingresos bajo, los espacios más altos de las presiones antrópicas, son las de niveles de ingreso más bajo, no alcanzando ni un salario mínimo.

Se encuentra más distribuido en la zona, el salario de 1 a 2 salarios mínimos, en los espacios que corresponden a la calzada México-Tulyehualco, otra en lo que es la calzada Ermita Ixtapalapa y San Lorenzo, y la última en la parte posterior del panteón, que es en la calzada -- San Lorenzo Tezonco.

La zona de trabajo en la actualidad se encuentra dividida en 5 espacios con diferente uso, que son:

Parque Nacional	88 Has.
Uso agrícola	234 "
Uso industrial	174 "
Panteón	88 "
Mancha urbana	664 "
total	1248 Has.

Centro Social Un centro x c/3076 hab. -----
(2000 m2).

Prevención y Atención de Emergencia Urbanas.- El sistema urbano se ve afectado directamente o indirectamente por factores tales como: riesgo geológico, riesgo hidrometeorológico y riesgo químico.

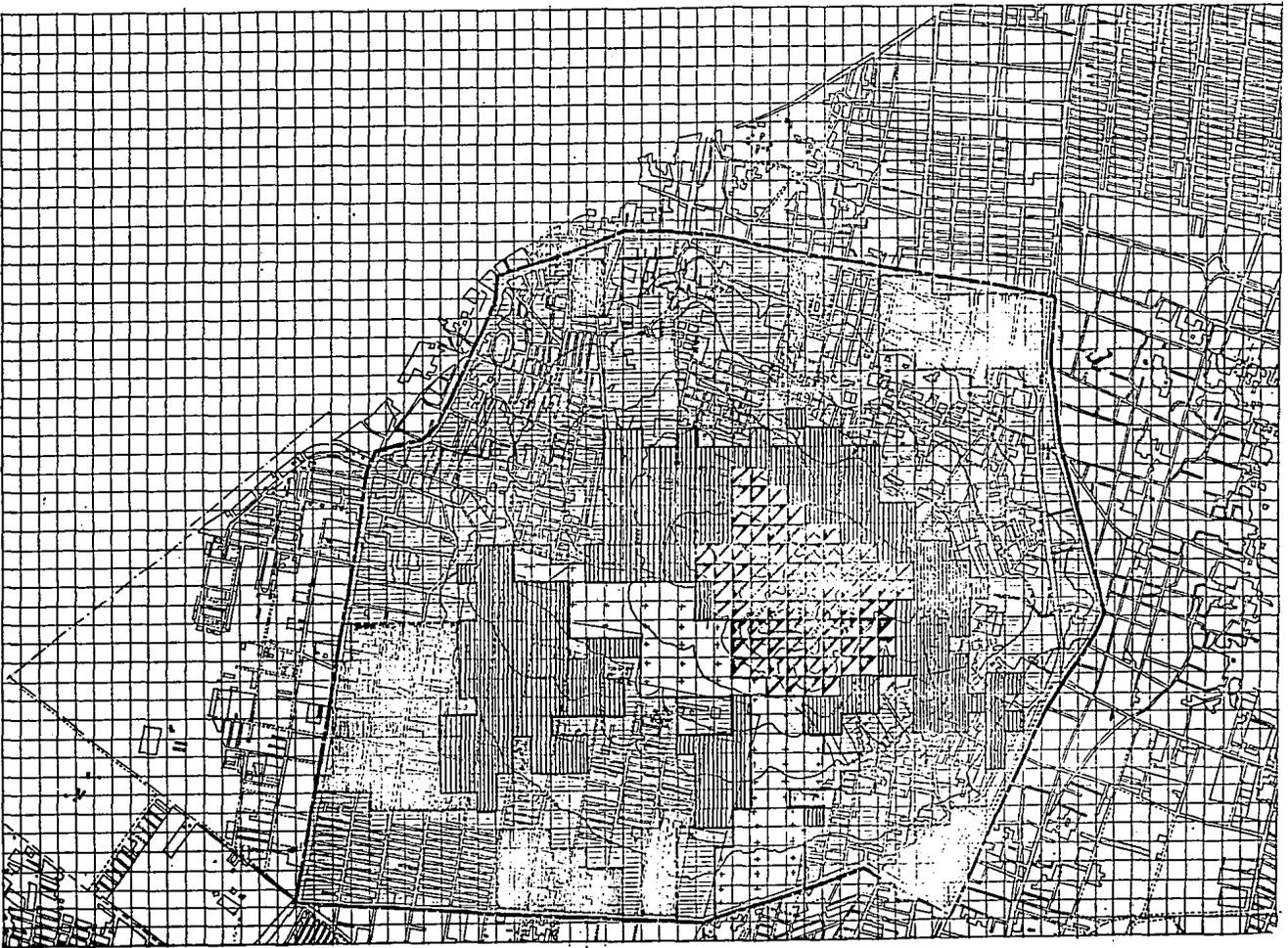
Para llegar a un sistema regulador se tendrá que llevar a cabo una serie de obras y acciones en la delegación.

El riesgo geológico se determinó por las condiciones de la geología y tectónica locales, las condiciones de sismicidad y el tipo de construcciones existentes.

Esta delegación presenta un suelo lacustre considerado peligroso ante una actividad sísmica.

El riesgo hidrometeorológico, con las inundaciones que se dan regularmente entre los meses de mayo a octubre, en realidad el problema más grave sería en caso de fallar los sistemas de bombeo que drenan el gran canal.

El riesgo de carácter químico representado por los incendios y explosiones que llegan a darse a partir de la existencia de acumulaciones de materiales explosivos y/o combustibles en industrias o viviendas, y la capacidad de defensa en esos lugares.

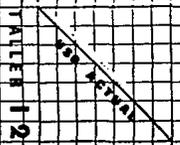


ESTUDIO DE ORDENAMIENTO URBANO PARA EL CENTRO DE LA CIUDAD DE ITOPIAPO, D. T.



Simbología

- 
 ZONAS DE ORDENAMIENTO URBANO
- 
 CALLES
- 
 CALLES DE MANZANAS
- 
 MANZANAS
- 
 MANZANAS DE MANZANAS



TALLER 12

1980

4.6.8 TENENCIA.

4.6.9 PATRIMONIO HIST.

La zona en cuanto a la tenencia de la tierra, la podemos dividir en 4 zonas: en zona federal, en lo que respecta al panteón y - al parque nacional.

La industria con 174 has. como propiedad particular.

El espacio de uso agrícola como zona ejidal.

La mancha urbana como propiedad privada.

Siendo la zona de un pasado histórico muy rico, estos' espacios en la actualidad mantienen muy pocos vestigios de carácter prehispánico, encontrándose los pocos que aún quedan muy dispersos, el uso en la cúspide del cerro, donde cada 52 años se celebraban las ceremonias del fuego nuevo, la otra por el acceso al cerro en la calzada Ermita Iztapalapa.

En realidad el descuido ha ocasionado la destrucción - de estos restos arqueológicos, al grado de encontrarse en una de estas --- construcciones, el hecho de una gente osada de querer apropiarse de una -- parte de estas ruinas, con el fin satisfacer sus necesidades de habitad.

En cuanto a monumentos de la época virreynal, se en--- cuenta un templo del siglo XVIII junto a la delegación, y el más importan- te por las muestras de arte que aún se conservan, se encuentra en la calza- da de México-Tulyehualco, este templo data del siglo XXI.

4.6.10 EQUIPAMIENTO.

Los servicios que prestan los establecimientos de la administración pública son de cobertura delegacional. Iztapalapa cuenta únicamente con 4 unidades para administración central y 2 para la administración desconcentrada, obsérvese que Cuauhtémoc tiene 17 y 2 respectivamente, el total de superficie construida en Iztapalapa para estos servicios también contrasta notablemente con el de la delegación Cuauhtémoc, que es 34 veces mayor 3741 m2 contra 127514 m2.

Para los servicios de justicia y seguridad pública, Iztapalapa cuenta con dos agencias de ministerio público, 3 reclusorios y tres unidades de policía comparativamente Cuauhtémoc cuenta con 6 agencias - 2 reclusorios, 3 unidades de policía, una de granaderos y otros edificios.

Educación básica existe un déficit de guardería del 62% (10591) niños no atendidos el porcentaje de la población que demanda este servicio es el 1.5% de la población total.

Jardín de niños.- Existen 77 unidades la demanda según las normas es del 3.6% de la población total (50364 niños) a la fecha se ha podido detectar que asisten 16574 niños a los jardines, por lo tanto se están atendiendo al 33% de la población demandante.

Existen 328 viviendas, la demanda es del 23% con respecto a la población total (304634 niños) a la fecha están matriculados 235561 niños, lo que significa que el equipamiento sirve para atender al -

77%.

Existen 52 unidades, la demanda es del 2.4% (31809 - alumnos) se atienden 62406 alumnos, de manera que hay un superhábit del - 200 %.

Existen 2 unidades, la demanda es del 2% actualmente se atienden 12871 alumnos con lo que se está atendiendo al 50% de la población.

La situación de Iztapalapa presenta graves problemas, cuenta con 4 centros de salud, 3 clínicas, 1 hospital infantil, hay 293 -- camas (1 cama por C/45 23 hab) los consultorios, tanto en centros de salud oficiales como en clínicas de seguridad suman 94 (1 por cada 13951 hab).

Al tomar la norma de 3 camas por c/hab, actualmente no se atiende al 93% de la población es decir faltan 3683 camas en hospitales y sanatorios para atender a 2299885 hab. actualmente no se atiende al 82% de la población, por lo tanto faltan 435 consultorios.

Iztapalapa cuenta con 17 mercados, concentraciones comerciales tipo tianguis un supermercado y un centro comercial, si se establece la relación por puesto, cuenta con 3003 (1 por c/441 hab.) según -- las normas deberían existir las siguientes dosificaciones de equipamiento comercial.

Mercados 1 puesto /125 hab. m2/puesto (área construida).

Comercio de primera necesidad 0.04 m²/ hab. (área ----
construida).

Comercio especializado 0.03 m²/ hab. (área construida).

Grandes tiendas 150 m² por cada/1000 hab. (área construida.

Equipamiento recreativo.

En iztapatlapa no existe el equipamiento para la cultura
pues solamente cuenta con un centro social y un cine.

Según las normas mínimas debe tener:

Centro social

Bibliotecas 440 m²/30000 Hab.

Teatro 500 pers. x c/ 12000 hab.

Templo 0.06 m² x hab. 1 templo x c/ -
24000 hab. (1500 m²).

Cine 1 cine x c/60000 hab. (4000 --
m²).

En lo tocante al espacio abierto público la dosifica-
ción mínima es de 2.5 m² x hab. sin embargo el hecho de que este concentra-
do en el Cerro de la Estrella lo hace poco accesible.

Prevención y atención de emergencias urbanas.

El sistema urbano del Distrito Federal se ve afectado
directamente o indirectamente por factores tales como: riesgo geológico, -
riesgo hidrometeorológico y riesgo químico. Para llegar a un sistema regu-

lador se tendrán que llevar a cabo una serie de obras y acciones en esta - delegación.

El riesgo geológico se determinó por las condiciones de la geología y tectónica locales, las condiciones de sismicidad y el tipo de construcciones existentes.

Esta delegación muestra un suelo lacustre, considerando peligroso ante una actividad sísmica.

El riesgo hidrometeorológico con las inundaciones que se dan regularmente entre los meses de mayo a octubre, en realidad el problema más grave sería en caso de fallar los sistemas de bombeo que drenan el gran canal.

El riesgo de carácter químico representado por los -- incendios y explosiones que se llegan a dar a partir de la existencia de - acumulación de materiales y/o combustibles en industrias y viviendas, y la capacidad de defensa instalados en esos lugares.

La calidad del aire en el Distrito Federal se ha visto deteriorada por el constante incremento de las actividades urbanas e - industriales que se desarrollan.

Los principales contaminantes de la atmósfera son partículas en suspensión de óxidos de azufre originadas por la utilización de

combustibles y oxidantes fotoquímicos provenientes de las emisiones de vehículos automotores, más una intensa radiación solar.

Iztapalapa se ve afectada por las tolvaneras del ex-vaso de Texcoco a sí como la gran cantidad de población sin drenaje en esa zona tan próxima y en la propia delegación.

Se definieron zonas homogéneas en la delegación en base a las características de la vivienda, las condiciones de la infraestructura, el perfil socioeconómico y la estructura física de la zona, tomando en cuenta la compatibilidad de usos de algunos de estos factores, teniendo como base el predominio de alguno de ellos se formaron 4 grupos.

- a) Servicios
- b) Industriales
- c) Habitacionales
- d) Agrícola.

La principal concentración de servicios se localiza en el centro de la delegación.

La industria en el centro sur, al sureste del Cerro de la Estrella, la habitacional se encuentra dispersa en toda la delegación, la agrícola al sur de la delegación.

4.6.II DENSIDAD DE POBLACION.

El crecimiento demográfico ha sido ginoso.

1950-74240	(24% D.F.)
1960-264676	(5.4% D.F.)
1970-550960	(7.95% D.F.)
1978-1069021	(15.5% D.F.)

En la última década la delegación ha crecido aproximadamente el 140%, la familia promedio es de 6 hab. lo que afecta notablemente las densidades, es la incidencia de más de una familia viviendo en una casa o lote si bien el 79% viven una porcas, el 12%, dos familias por casa el 9% viven tres por casa esta situación explica por que llega a haber densidades mayores a los 400 hab. a pesar de tener una densidad de -- construcción con perfiles bajos.

Cabe aclarar que resulta conservador suponer que para obtener las densidades en una zona cualquiera una vez delimitado el número de viviendas estas se multiplican por 1.2 para obtener el número de familias en la zona.

Dos indicadores productos del muestreo son dignos de tomarse en cuenta: el tiempo de residencia en el lugar de trabajo. El --- 36.5% tiene 10 años o más de vivir en Ixtapalapa y el 66.5% más de 5 años

el 29.5% de la población económicamente activa trabaja a menos de 5 km. de su hogar, significa por un lado la permanencia de los habitantes, la identificación con el lugar y por el otro la lejanía de sus fuentes de trabajo lo que provoca movimientos y pérdidas de tiempo, de aquí la urgente necesidad de crear bastas fuentes de trabajo dentro de Ixtapalapa que permitan - ofrecer a sus habitantes oportunidades de trabajo en la proximidad de sus hogares el perfil de población económicamente activa es claramente el del obrero calificado, con un 36% dedicado a esta actividad, Sin embargo, existe un buen porcentaje de profesionistas y personal administrativo 20.5%; - en la actividad comercial, un 11%- en lo tocante a servicios, artesanías y eventualidades, el 32.5% restante, en este último, es donde existe el mayor desempleo.

Distribución Geográfica del Perímetro de Ixtapalapa.

Colonias	117
Barrios	8
Pueblos	16
Zonas urbanas ejidales	9
Unidades habitacionales	18

Tipos de Vivienda

Unifamiliar	62%
Multifamiliar	20%
Unidades habitacionales	18%
	100%

Composición Familiar

15%	pob. son familias de	10 a +
53%	" " " "	7 a 9
27%	" " " "	4 a 6
5%	" " " "	2 a 3

Población Masculina	630250
Población Femenina	669750

Población Económicamente Activa	27%
Industria	26%
Comercio	21%
Empleado Público	19%
Sub ocupados	12%
Desocupados	7%
Agricultura	5%

Empresarios	4%
Ganadería	3%
Profesionistas	2%

Distribución de Población.

Sector primario	3.1%
Secundario	41.5%
Terciario	50.6%
Insuficiente especificado	4.8%
	100%

4.7 ANALISIS DEL MEDIO NATURAL.

El Cerro de la Estrella en su relieve, presenta diversidad de pendientes, teniendo de más del 25% en su cúspide, siguiendo de - 15% a 25%, éstas se presentan aún en lo que queda de cobertura arbórea.

Con pendientes de 10% a 15% se presentan varias zonas entre ellas las de uso agrícola, las pendientes de 5% a 10% se presentan - en casi toda la zona, teniendo como característica que en éstas pendientes se encuentra ubicada la mayoría de la mancha urbana.

La cobertura arbórea esta compuesta por eucaliptos, - pino y oyamel, así como de diferentes especies.

La cobertura arbórea se presenta entre las pendientes de 15% a 25% de pendiente.

La región anteriormente fue una zona riquísima en cuanto a fauna, presentando diversas especies en su historia, en la actualidad y en base a los estudios realizados por el Instituto de Zoología de la --- UNAM sólo se han detectado al gorrión y gaviota, mamíferos como la ardilla y reptiles como las lagartijas.

Esta zona en la actualidad solo presenta arroyos que' en tiempos de aguas tienen muy poca afluencia pareciendo antes de llegar - a la mancha urbana.

La zona presenta una temperatura media de 15 grados - siendo la máxima de 24 y la mínima de 9 grados teniendo unos vientos con -

4.7.1
4.7.2
4.7.3
4.7.4
4.7.5
4.7.6

dirección noroeste y noreste.

El área de trabajo presenta una geomorfología en su nivel más bajo de 2240 mts. sobre el nivel del mar, y en su cúspide la de 2450 mts. s.n.m.

La composición geomorfológica es variable tomando en cuenta que la composición del subsuelo es rocosa de orígenes volcánicos.

El subsuelo es rocoso, de origen volcánico según los estudios referentes a la zona, no tuvo las fuerzas internas suficientes para hacer erupción.

La capa superficial de la tierra que presenta el Cerro es de tipo feozem, indicándonos ésto que es un suelo adecuado para el cultivo, y cuenta con una gruesa capa superficial de tierra.

4.7.7
4.7.8

4.8.9 SINTESIS DEL MEDIO ARTIFICIAL.

Síntesis del medio artificial z.e.

El criterio que se siguió fué, con el cruce de planos correspondientes a todo aquello creado por el hombre en el medio urbano, se cruzaron los siguientes planos:

Infraestructura

Uso actual

Tenencia

Niveles de ingreso

Densidad de población

Patrimonio histórico.

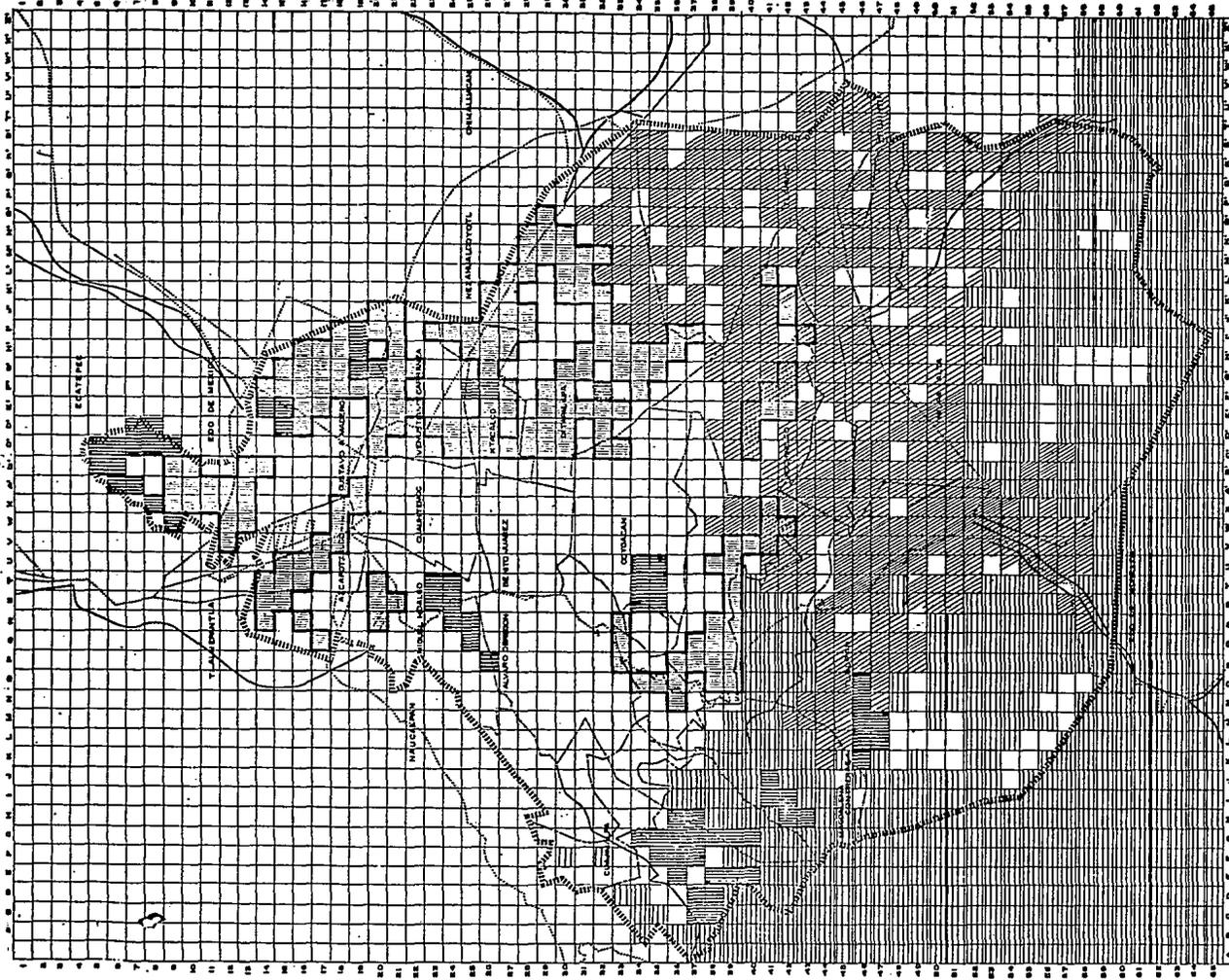
Con este cruce se localizaron las áreas verdes principalmente en todo el Distrito Federal y su relación con la mancha urbana, especialmente con la de mayor densidad e ingresos más bajos.

Las principales áreas verdes que se localizaron son: la Sierra de Guadalupe, el Tepayac, Aragón Cerro de la Estrella, Chapultepec y Ciudad Deportiva.

Recalcando que estos lugares son por decreto parques nacionales y según investigaciones los únicos que funcionan como parques son Chapulte

pac y Aragón, los demás a excepción de la Deportiva, no funcionan como parques.

Se observó que la especulación del suelo se sigue dando en cada uno de estos lugares de la siguiente manera, se tala el bosque para crear espacios agrícolas, con el espacio agrícola se especula y se da la presión antrópica, en esta forma se han acabado los parques dentro de la mancha urbana, por tal razón se elige dentro del área urbana una zona de trabajo



Área metropolitana de la ciudad de México

Instituto de Planeación Urbana y Construcción

Escuela de Planeación Urbana y Construcción

Centro de Estudios de Planeación Urbana y Construcción

Departamento de Planeación Urbana y Construcción

SECRETARÍA DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN

S

SECRETARÍA DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN

SECRETARÍA DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN

SECRETARÍA DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN

4.9.10 SINTESIS DEL MEDIO NATURAL.

Síntesis del medio natural z.e.

La síntesis del medio natural correspondiente a la zona de estudio, se elaboró de la siguiente manera:

Coberturas y vegetación

Fauna

Hidrología

Edafología

Condiciones atmosféricas

Geomorfología

Geología

Áreas verdes.

Se tomó como base la presión antrópica sobre las zonas de uso agrícola, ejidal y comunal, la observación, es que, en la actualidad sobre la zona de amortiguamiento (laderas de cerros con pendientes mayores de 15 grados), se está acabando con espacios de una belleza natural, como la del pedregal, en Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta con espacios --- agrícolas y estos sobre el bosque.

Como parte importante de este cruce planos del medio -

natural, se observan varios aspectos que quedan unificados, como son, la precipitación pluvial, el viento y el clima, detectando desde las áreas - más húmedas que están al sur del Distrito Federal hasta las más áridas - como el ex-vaso de Texcoco, en base a estos aspectos se localizan las zonas agrícolas, bosques, animales con sus diferentes especies y la presión antrópica.

Deducimos que por razones de orden histórico, se toma un espacio dentro del área urbana para trabajar.

actual de tenencia de la tierra agraria, en términos de tenencia colectiva y no de propiedad particular, marcan la pauta de la solución y es la posibilidad de mantener este tipo de tenencia con un uso urbano mediante una reglamentación adecuada del proceso, puede ser el principio de la solución.

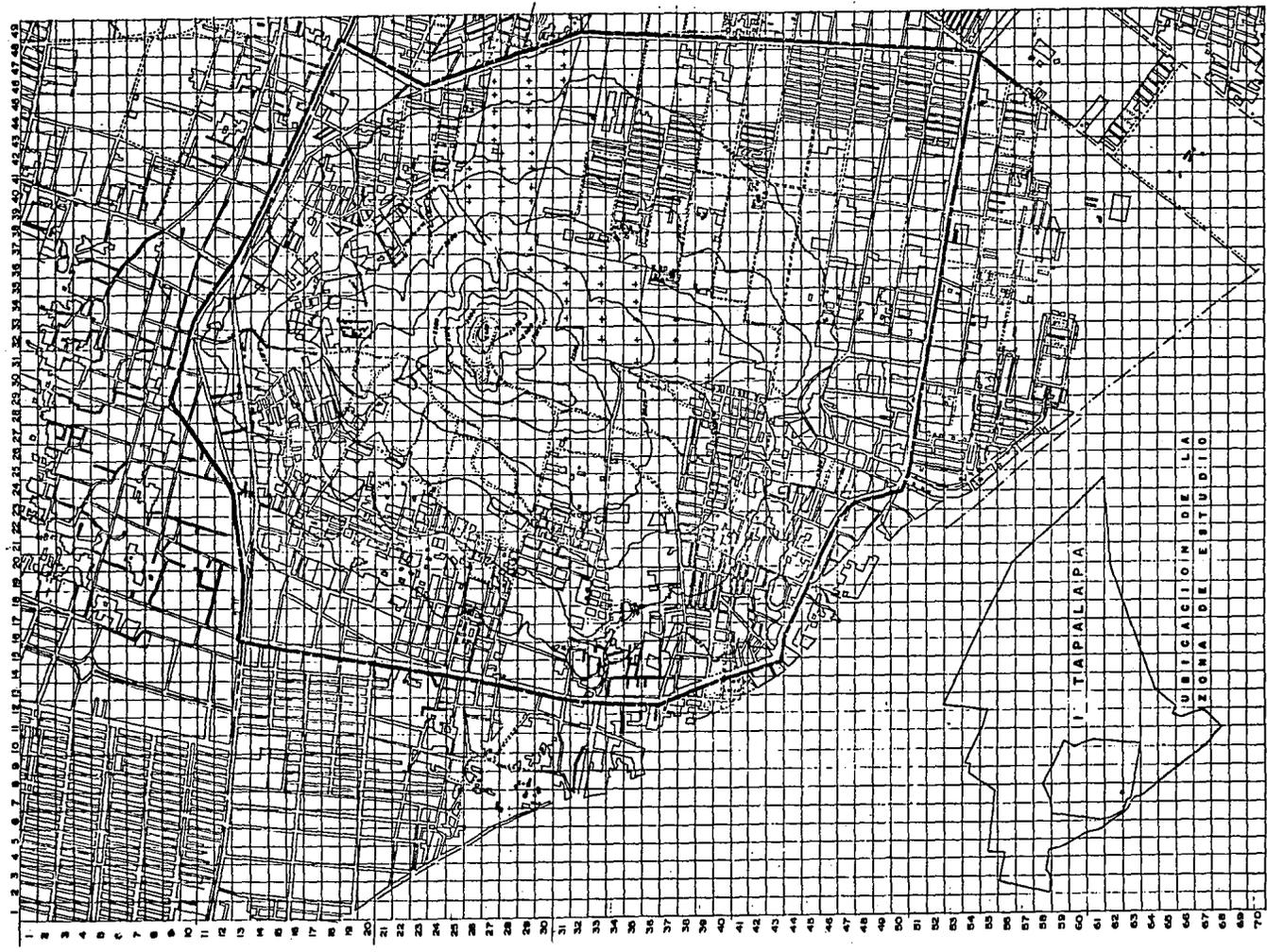
El medio urbano del Valle de México, entendiendo en términos ecológicos y de armonía estética, se encuentra tremendamente deteriorado.

La contaminación de todo tipo que caracteriza a la ciudad de México, la visual, el agua, el ambiente y el suelo, en buena medida esta generada por la revisión del proceso de desarrollo urbano.

Y la falta de control de la imagen en cuanto a la comunidad visual, ubicación de anuncios, cuidado y mantenimiento de áreas verdes.

En cuanto al suelo, aproximadamente el 70% de la superficie del Distrito Federal, tiene características rurales, en toda esta área se ha dado un proceso muy rápido de deterioro, hay efectos de erosión y desforestación que no han sido controlados.

En lo que se refiere al medio artificial, o sea, el medio urbano generado por el hombre, estamos en una situación donde hemos perdido la escala humana de la ciudad, no hay cohesión social en ella, y falta un ambiente que propicie esta cohesión.



ESTUDIO DE LOCALIZACION EN AREA

Cerro de lo estrecho Tlalapa d.T.

WIMBERE

límite zona de estudio

TALLER 12



IXTAPALAPA

UBICACION DE LA ZONA DE TRABAJO

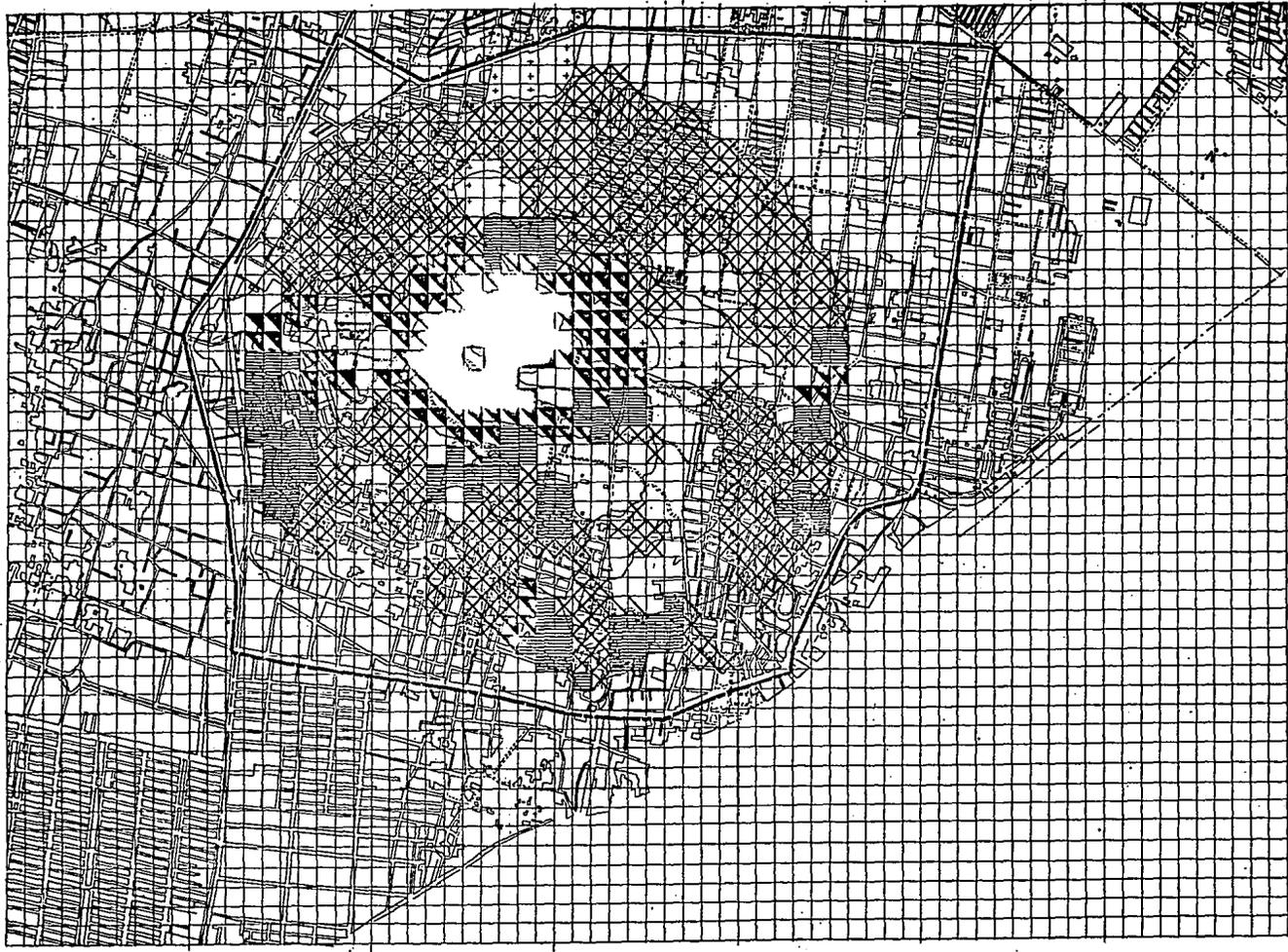


cerro de la cruzcilla Ixtapalapa, G.F.

E. b. b. b.
 EL DISTRITO ANALITICO
 DE LA ZONA DE TRABAJO
 DEL MUNICIPIO DE IXTAPALAPA
 DEL ESTADO DE GUATEMALA
 PARA EL DISEÑO Y
 CONSTRUCCION DE LA
 OBRERA PARA EL
 CERRITO DE LA CRUZCILLA

EL DISEÑO Y CONSTRUCCION
 DE LA OBRERA PARA EL
 CERRITO DE LA CRUZCILLA
 DEL MUNICIPIO DE IXTAPALAPA
 DEL ESTADO DE GUATEMALA
 PARA EL DISEÑO Y
 CONSTRUCCION DE LA
 OBRERA PARA EL
 CERRITO DE LA CRUZCILLA

PLANO 119



ESTUDIO DE RESECCION AEREA

CERRO DE LA ESTRELLA - TIERRAJOLO D.F.

simbelen

zona de urbanización
 zona de servicios
 zona de recreación
 zona de conservación

1:50,000
 1:100,000
 1:150,000

1960
 1965
 1970

1975
 1980
 1985

1990
 1995
 2000

2005
 2010
 2015

2020
 2025
 2030

2035
 2040
 2045

2050
 2055
 2060

2065
 2070
 2075

2080
 2085
 2090

2095
 2100
 2105

2110
 2115
 2120

2125
 2130
 2135

2140
 2145
 2150

2155
 2160
 2165

2170
 2175
 2180

2185
 2190
 2195

2200
 2205
 2210

2215
 2220
 2225

2230
 2235
 2240

2245
 2250
 2255

2260
 2265
 2270

2275
 2280
 2285

2290
 2295
 2300

2305
 2310
 2315

2320
 2325
 2330

2335
 2340
 2345

2350
 2355
 2360

2365
 2370
 2375

2380
 2385
 2390

2395
 2400
 2405

2410
 2415
 2420

2425
 2430
 2435

2440
 2445
 2450

2455
 2460
 2465

2470
 2475
 2480

2485
 2490
 2495

2500
 2505
 2510

2515
 2520
 2525

2530
 2535
 2540

2545
 2550
 2555

2560
 2565
 2570

2575
 2580
 2585

2590
 2595
 2600

2605
 2610
 2615

2620
 2625
 2630

2635
 2640
 2645

2650
 2655
 2660

2665
 2670
 2675

2680
 2685
 2690

2695
 2700
 2705

2710
 2715
 2720

2725
 2730
 2735

2740
 2745
 2750

2755
 2760
 2765

2770
 2775
 2780

2785
 2790
 2795

2800
 2805
 2810

2815
 2820
 2825

2830
 2835
 2840

2845
 2850
 2855

2860
 2865
 2870

2875
 2880
 2885

2890
 2895
 2900

2905
 2910
 2915

2920
 2925
 2930

2935
 2940
 2945

2950
 2955
 2960

2965
 2970
 2975

2980
 2985
 2990

2995
 3000
 3005

3010
 3015
 3020

3025
 3030
 3035

3040
 3045
 3050

3055
 3060
 3065

3070
 3075
 3080

3085
 3090
 3095

3100
 3105
 3110

3115
 3120
 3125

3130
 3135
 3140

3145
 3150
 3155

3160
 3165
 3170

3175
 3180
 3185

3190
 3195
 3200

3205
 3210
 3215

3220
 3225
 3230

3235
 3240
 3245

3250
 3255
 3260

3265
 3270
 3275

3280
 3285
 3290

3295
 3300
 3305

3310
 3315
 3320

3325
 3330
 3335

3340
 3345
 3350

3355
 3360
 3365

3370
 3375
 3380

3385
 3390
 3395

3400
 3405
 3410

3415
 3420
 3425

3430
 3435
 3440

3445
 3450
 3455

3460
 3465
 3470

3475
 3480
 3485

3490
 3495
 3500

3505
 3510
 3515

3520
 3525
 3530

3535
 3540
 3545

3550
 3555
 3560

3565
 3570
 3575

3580
 3585
 3590

3595
 3600
 3605

3610
 3615
 3620

3625
 3630
 3635

3640
 3645
 3650

3655
 3660
 3665

3670
 3675
 3680

3685
 3690
 3695

3700
 3705
 3710

3715
 3720
 3725

3730
 3735
 3740

3745
 3750
 3755

3760
 3765
 3770

3775
 3780
 3785

3790
 3795
 3800

3805
 3810
 3815

3820
 3825
 3830

3835
 3840
 3845

3850
 3855
 3860

3865
 3870
 3875

3880
 3885
 3890

3895
 3900
 3905

3910
 3915
 3920

3925
 3930
 3935

3940
 3945
 3950

3955
 3960
 3965

3970
 3975
 3980

3985
 3990
 3995

4000
 4005
 4010

4015
 4020
 4025

4030
 4035
 4040

4045
 4050
 4055

4060
 4065
 4070

4075
 4080
 4085

4090
 4095
 4100

4105
 4110
 4115

4120
 4125
 4130

4135
 4140
 4145

4150
 4155
 4160

4165
 4170
 4175

4180
 4185
 4190

4195
 4200
 4205

4210
 4215
 4220

4225
 4230
 4235

4240
 4245
 4250

4255
 4260
 4265

4270
 4275
 4280

4285
 4290
 4295

4300
 4305
 4310

4315
 4320
 4325

4330
 4335
 4340

4345
 4350
 4355

4360
 4365
 4370

4375
 4380
 4385

4390
 4395
 4400

4405
 4410
 4415

4420
 4425
 4430

4435
 4440
 4445

4450
 4455
 4460

4465
 4470
 4475

4480
 4485
 4490

4495
 4500
 4505

4510
 4515
 4520

4525
 4530
 4535

4540
 4545
 4550

4555
 4560
 4565

4570
 4575
 4580

4585
 4590
 4595

4600
 4605
 4610

4615
 4620
 4625

4630
 4635
 4640

4645
 4650
 4655

4660
 4665
 4670

4675
 4680
 4685

4690
 4695
 4700

4705
 4710
 4715

4720
 4725
 4730

4735
 4740
 4745

4750
 4755
 4760

4765
 4770
 4775

4780
 4785
 4790

4795
 4800
 4805

4810
 4815
 4820

4825
 4830
 4835

4840
 4845
 4850

4855
 4860
 4865

4870
 4875
 4880

4885
 4890
 4895

4900
 4905
 4910

4915
 4920
 4925

4930
 4935
 4940

4945
 4950
 4955

4960
 4965
 4970

4975
 4980
 4985

4990
 4995
 5000

5005
 5010
 5015

5020
 5025
 5030

5035
 5040
 5045

5050
 5055
 5060

5065
 5070
 5075

5080
 5085
 5090

5095
 5100
 5105

5110
 5115
 5120

5125
 5130
 5135

5140
 5145
 5150

5155
 5160
 5165

5170
 5175
 5180

5185
 5190
 5195

5200
 5205
 5210

5215
 5220
 5225

5230
 5235
 5240

5245
 5250
 5255

5260
 5265
 5270

5275
 5280
 5285

5290
 5295
 5300

5305
 5310
 5315

5320
 5325
 5330

5335
 5340
 5345

5350
 5355
 5360

5365
 5370
 5375

5380
 5385
 5390

5395
 5400
 5405

5410
 5415
 5420

5425
 5430
 5435

5440
 5445
 5450

5455
 5460
 5465

5470
 5475
 5480

5485
 5490
 5495

5500
 5505
 5510

5515
 5520
 5525

5530
 5535
 5540

5545
 5550
 5555

5560
 5565
 5570

5575
 5580
 5585

5590
 5595
 5600

5605
 5610
 5615

5620
 5625
 5630

5635
 5640
 5645

5650
 5655
 5660

5665
 5670
 5675

5680
 5685
 5690

5695
 5700
 5705

5710
 5715
 5720

5725
 5730
 5735

5740
 5745
 5750

5755
 5760
 5765

5770
 5775
 5780

5785
 5790
 5795

5800
 5805
 5810

5815
 5820
 5825

5830
 5835
 5840

5845
 5850
 5855

5860
 5865
 5870

5875
 5880
 5885

5890
 5895
 5900

5905
 5910
 5915

5920
 5925
 5930

5935
 5940
 5945

5950
 5955
 5960

5965
 5970
 5975

5980
 5985
 5990

5995
 6000
 6005

6010
 6015
 6020

6025
 6030
 6035

6040
 6045
 6050

6055
 6060
 6065

6070
 6075
 6080

6085
 6090
 6095

6100
 6105
 6110

6115
 6120
 6125

6130
 6135
 6140

6145
 6150
 6155

6160
 6165
 6170

6175
 6180
 6185

6190
 6195
 6200

6205
 6210
 6215

6220
 6225
 6230

6235
 6240
 6245

6250
 6255
 6260

6265
 6270
 6275

6280
 6285
 6290

6295
 6300
 6305

6310
 6315
 6320

6325
 6330
 6335

6340
 6345
 6350

6355
 6360
 6365

6370
 6375
 6380

6385
 6390
 6395

6400
 6405
 6410

6415
 6420
 6425

6430
 6435
 6440

6445
 6450
 6455

6460
 6465
 6470

6475
 6480
 6485

6490
 6495
 6500

6505
 6510
 6515

6520
 6525
 6530

6535
 6540
 6545

6550
 6555
 6560

6565
 6570
 6575

6580
 6585
 6590

6595
 6600
 6605

6610
 6615
 6620

6625
 6630
 6635

6640
 6645
 6650

6655
 6660
 6665

6670
 6675
 6680

6685
 6690
 6695

6700
 6705
 6710

6715
 6720
 6725

6730
 6735
 6740

6745
 6750
 6755

6760
 6765
 6770

6775
 6780
 6785

6790
 6795
 6800

6805
 6810
 6815

6820
 6825
 6830

6835
 6840
 6845

6850
 6855
 6860

6865
 6870
 6875

6880
 6885
 6890

6895
 6900
 6905

6910
 6915
 6920

6925
 6930
 6935

6940
 6945
 6950

6955
 6960
 6965

6970
 6975
 6980

6985
 6990
 6995

7000
 7005
 7010

7015
 7020
 7025

7030
 7035
 7040

7045
 7050
 7055

7060
 7065
 7070

7075
 7080
 7085

7090
 7095
 7100

7105
 7110
 7115

7120
 7125
 7130

7135
 7140
 7145

7150
 7155
 7160

7165
 7170
 7175

7180
 7185
 7190

7195
 7200
 7205

7210
 7215
 7220

7225
 7230
 7235

7240
 7245
 7250

7255
 7260
 7265

7270
 7275
 7280

7285
 7290
 7295

7300
 7305
 7310

7315
 7320
 7325

7330
 7335
 7340

7345
 7350
 7355

7360
 7365
 7370

7375
 7380
 7385

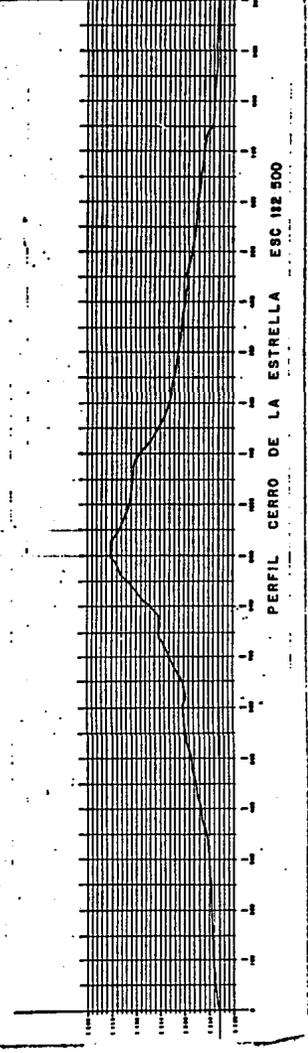
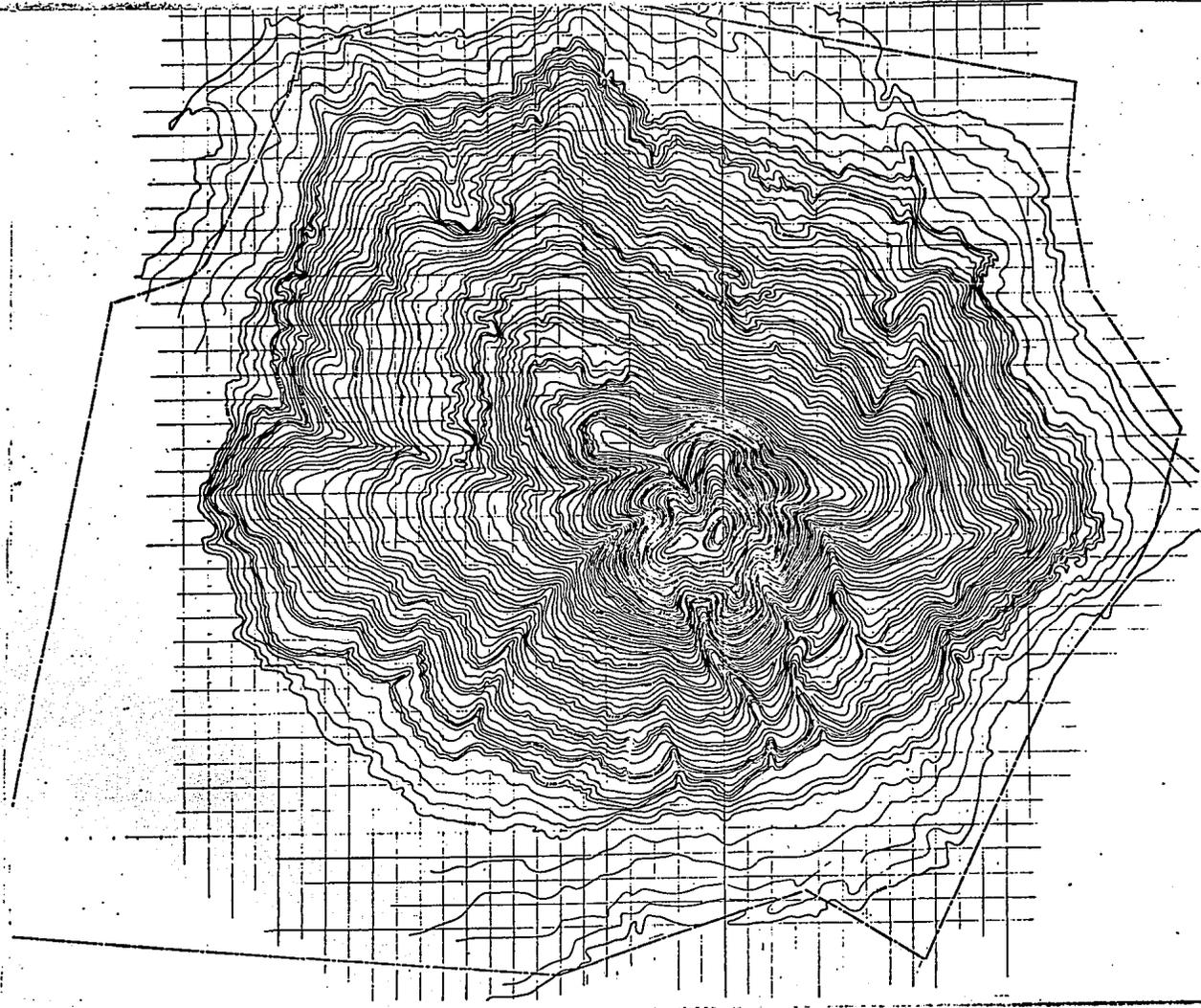
7390
 7395
 7400

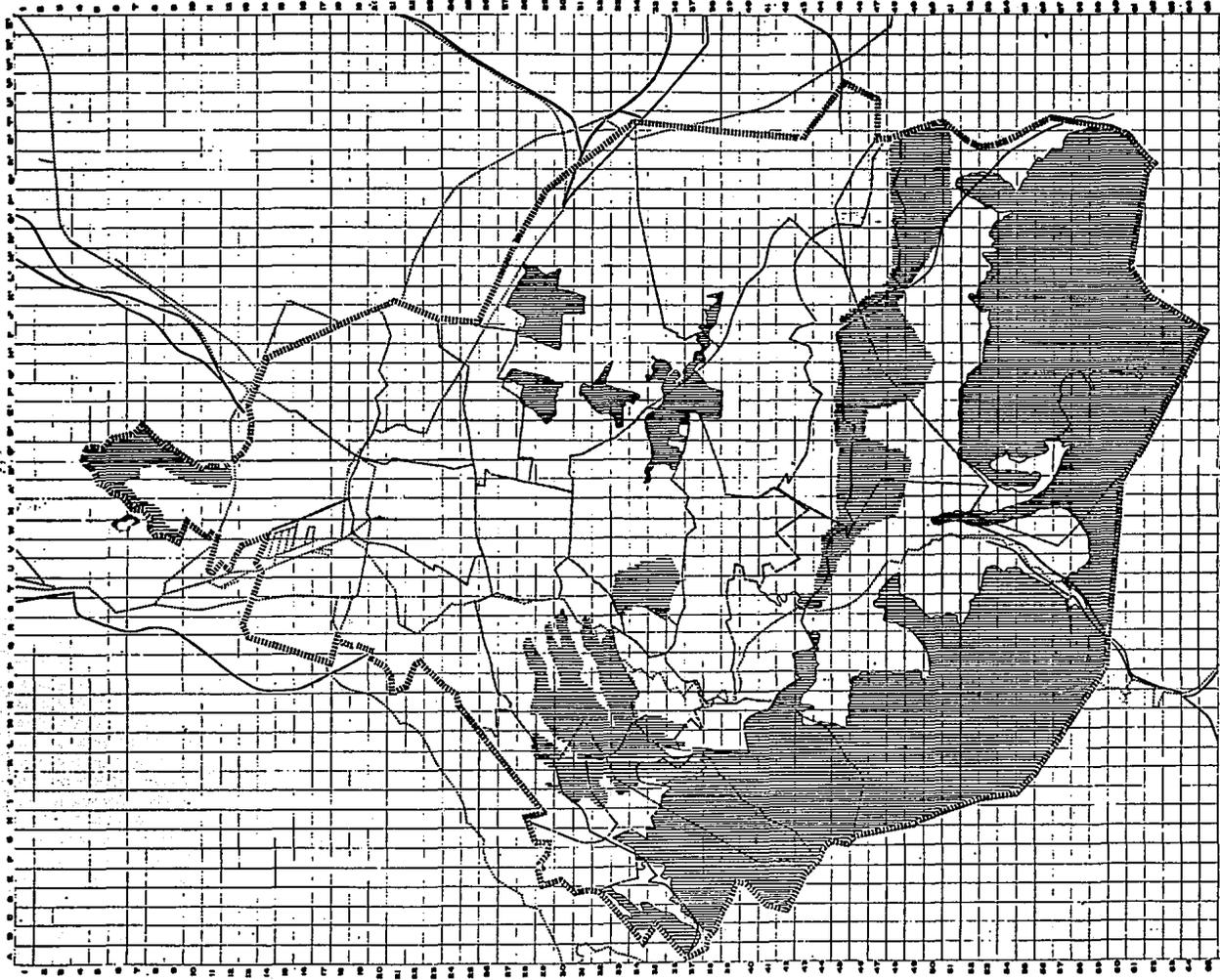
7405
 7410
 7415

7420
 7425
 7430

7435
 7440
 7445

7450
 74





SECRETARÍA DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO

INSTRUMENTOS DE TRABAJO

Área metropolitana de la Ciudad de México

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO

INSTRUMENTOS DE TRABAJO

GRAFICA DE DIAGNOSTICO

MUSEO

T E M P O					POBLACION ATENDIDA (100 %)	POBLACION TOTAL DE Z.T. (100 %)	SERVICIO 1/MUSEO C/50,000 HAB	AREA 500 MTS. CADA UNO
81	82	83	84	85				
					130,000 HABS	130,000 HABS	2.6 UNID.	1,300 M2
					125,000 "	125,000 "	2.5 "	1,250 "
					120,000 "	120,000 "	2.4 "	1,200 "
					116,000 "	116,000 "	2.3 "	1,150 "
					110,000 "	110,000 "	2.2 "	1,100 "

<input checked="" type="checkbox"/> DEMANDA SATISFECHA HASTA LA FECHA EL EQUIPAMIENTO DE MUSEOS ES DE UNA UNIDAD EN LA ZONA.	<input type="checkbox"/> DEMANDA POR CUMPLIR SE REQUERIRAN PARA EL AÑO 1985 2.6 UNIDADES DE MUSEOS EN LA ZONA.	<input checked="" type="checkbox"/> RESULTADOS DAREMOS COMO RESULTADO 2 UNIDADES DE MUSEOS YA QUE EL CRECIMIENTO DE LA POBLACION ASI LO REQUIERE.
---	---	--

OBSERVACIONES:

EL SERVICIO COMO RADIO DE ACCION, TOCA LA DELEGACION Y EN LA ZONA TODA LA CIUDAD EN ALGUNOS MOMENTOS.

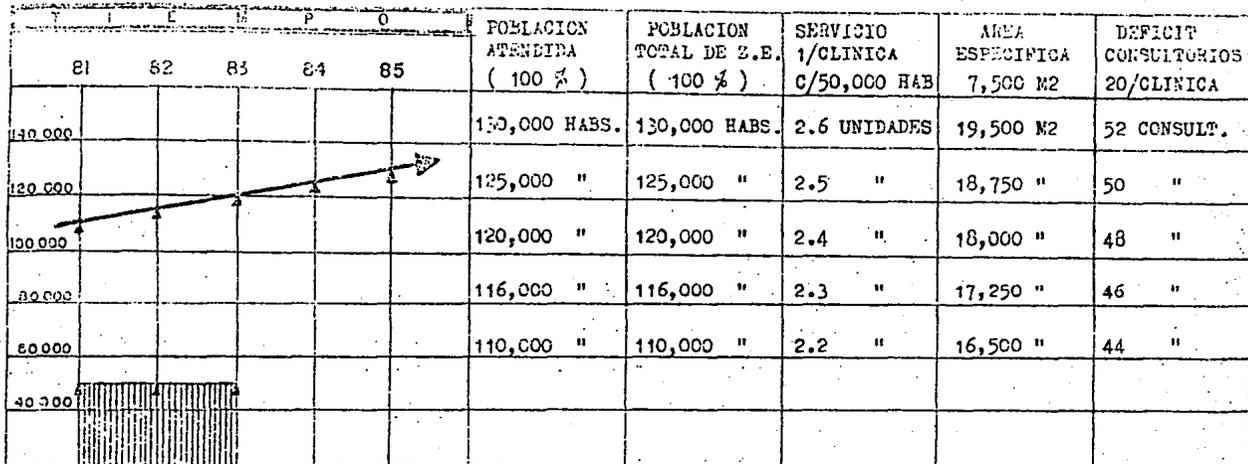
DEBERIA UN DESARROLLO HORIZONTAL POR FUNCIONAMIENTO SE USO COMPATIBLE PARA CON LA VIVIENDA, Y EN SI CON TODA LA RECREACION.

RESULTADOS:

RESULTADOS DE LA GRAFICA	EQUIPAMIENTO ACTUAL	RESULTADO FINAL
2 MUSEOS	UN MUSEO	UN MUSEO
1,000 M2	500 M2	500 M2

GRAFICA DE DIAGNOSTICO

CLINICA · HOSPITAL



DEMANDA SATISFECHA
HASTA EL AÑO 1982 EL EQUIPA-
-MIENTO EN LA ZONA ES DE UNA
CLINICA

DEMANDA POR CUMPLIR
PARA EL AÑO 1985 HARAN FALTA
2.6 CLINICAS, PARA DAR SERVI-
-CIO A 130,000 HABS.

RESULTADOS
DAREMOS COMO RESULTADO 2 UNIDADES
PARA CLINICAS, YA QUE SE NECESITA-
-RAN 3 HASTA EL AÑO 1989

OBSERVACIONES:

TENERA COMO RADIO DE INFLUENCIA MAX. 1,000 METROS
SU COEF. DE EFICIENCIA SERA MINIMO 20 CONSULTORIOS

USO COMPATIBLE CON: VIVIENDA
INCOMPATIBLE : CON LA INDUSTRIA

CONEXION AL SISTEMA VIAL: AVENIDAS, CALLES, CALZ.

RESULTADOS:

RESULTADOS DE LA GRAFICA	EQUIPAMIENTO ACTUAL	RESULTADO FINAL
2 CLINICAS	1 CLINICA	1 CLINICA
15,000 M2	7,500 M2	7,500 M2

GRAFICA DE DIAGNOSTICO

MERCADO

T I E M P O					POBLACION ATENDIDA (100 %)	POBLACION TOTAL DE Z.E. (100 %)	SERVICIO 1 PUESTO CADA 400 HABS.	DEFICIT GLOBAL MERC/80 PUES.	AREA POR MERCADO
81	82	83	84	85					
110.000					110,000 "	110,000 "	275 "	3.5 "	"
					116,000 "	116,000 "	290 "	3.6 "	"
					120,000 "	120,000 "	300 "	3.75 "	"
					125,000 "	125,000 "	312 "	3.9 "	"
					130,000 HABS.	130,000 HABS.	325 puestos	4.06 MERC.	2,600 M2.

<input checked="" type="checkbox"/> DEMANDA SATISFECHA HASTA EL AÑO 1982 EL EQUIPAMIENTO ES DE TIANGUIS POR LO QUE SE CONSIDERA INEXISTENTE.	<input type="checkbox"/> DEMANDA POR CUMPLIR PARA EL AÑO 1985 HARAN FALTA 4 MERCADOS DE 80 PUESTOS C/U	<input checked="" type="checkbox"/> RESULTADOS TOMAREMOS LA CANTIDAD DE 4 MERCADOS DE 80 PUESTOS C/U Y UN AREA POR MERCADO DE 2,500 M2.
--	--	--

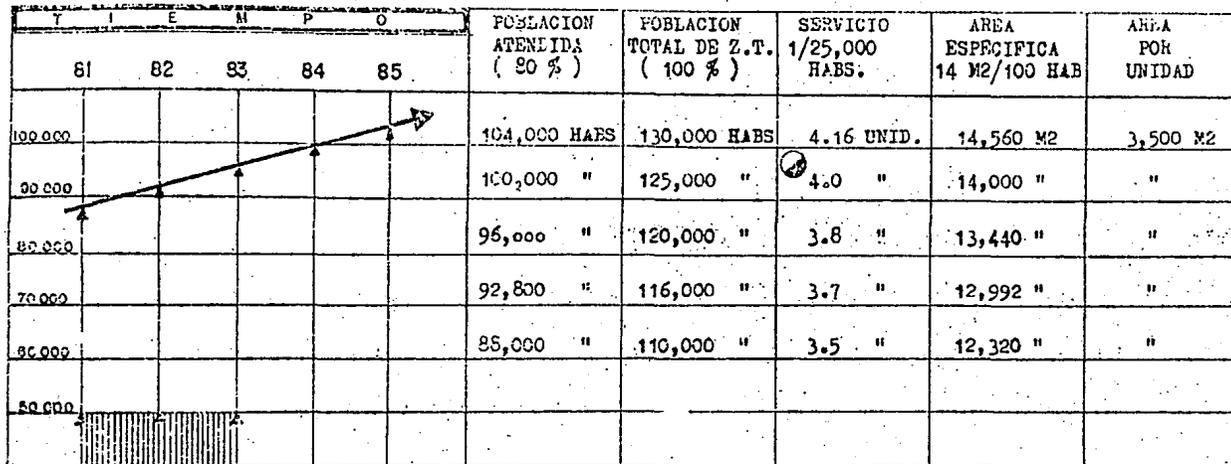
OBSERVACIONES:
EL RADIO DE INFLUENCIA SERA DE 1,000 M APOX.
TENDRA USO COMPATIBLE CON : LA VIVIENDA, COMERCIO
EL USO INCOMPATIBLE SERA : INDUSTRIA, LA SALUD
TENDRA CONEXION AL SISTEMA VIAL, CALZADAS, CALLES AVENIDAS, ETC.
EL TRATAMIENTO DE SU DESARROLLO SERA MIXTO PARA QUE FUNCIONE COMO MERCADO Y A TRAVES DE PLAZAS CON TIANGUIS EXTERIORES.

RESULTADOS:

RESULTADOS DE LA GRAFICA	EQUIPAMIENTO ACTUAL	RESULTADOS FINALES
4 MERCADOS	NO EXISTE	4 MERCADOS
10,400 M2	-----	2,600 M2

GRAFICA DE DIAGNOSTICO

CINE



 DEMANDA SATISFECHA
EXISTEN EN LA ZONA 2 CINEMAS DEL TIPO POPULAR.

 DEMANDA POR CUMPLIR
PARA EL AÑO 1985, REQUERIREMOS 4.16 CINES, PARA LA POBLACION

RESULTADOS

SE DA COMO RESULTADO LA BASE DE 4 CINEMAS

OBSERVACIONES:

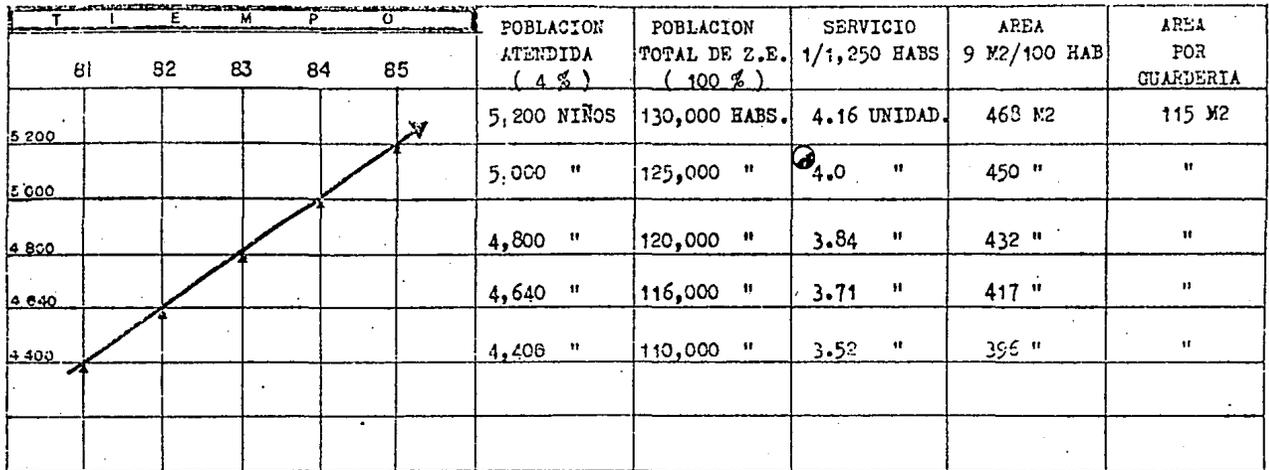
% DE LA POBLACION ATENDIDA : 80 %
 COEF. DE EFICIENCIA 600 BUTACAS . 3 TURNOS
 AREA REQUERIDA 14 M POR CADA 100 HABS.
 RADIO DE INFLUENCIA KALING, LA CIUDAD.
 USO COMPATIBLE: COMERCIO, TRABAJO Y VIVENDA
 USO INCOMPATIBLE : INDUSTRIA, EDUCACION, SALUD.
 CONEXION CON EL SISTEMA VIAL : AVENIDAS Y CALZADAS.

RESULTADOS:

RESULTADOS DE LA GRAFICA	EQUIPAMIENTO ACTUAL	RESULTADOS FINAL
4 CINES	2 CINES	2 CINES
14,000 M2	7,000 M2	3,500 M2

GRAFICA DE DIAGNOSTICO

GUARDERIA INFANTIL



<input checked="" type="checkbox"/> DEMANDA SATISFECHA	<input type="checkbox"/> DEMANDA POR CUMPLIR	RESULTADOS
HASTA EL AÑO 1982 NO EXISTE EL EQUIPAMIENTO DE GUARDERIAS	SE REQUERIRAN 4.16 GUARDERIAS HASTA EL AÑO de 1985	DAMOS COMO RESULTADO LA CANTIDAD DE 4 GUARDERIAS, QUE ES EL PROMC-
		-TICO HASTA EL AÑO DE 1984

OBSERVACIONES:

EL RADIO DE INFLUENCIA SERA DE 500 MTS.

SU COEF. DE EFICIENCIA SERA DE 3 SALAS PARA NIÑOS

SU USO COMPATIBLE SERA CON VIVIENDA Y TRABAJO

EL USO INCOMPATIBLE CON, INDUSTRIA

RESULTADOS:

RESULTADOS DE LA GRAFICA	EQUIPAMIENTO ACTUAL	RESULTADOS FINALES
4 GUARDERIAS	NO EXISTE	4 GUARDERIAS
460 M2	-----	115 M2 C/U

GRAFICA DE DIAGNOSTICO

ESCUELA TECNICA

T	I	E	M	P	O	POBLACION ATENDIDA (0.9%)	POBLACION TOTAL DE LA Z (100%)	SERVICIO 300 ALUMNOS POR TURNO (2)	AREA ESPECIFICA 4.0 M2/ALUM.	AREA POR ESCUELA
81	82	83	84	85						
						1,170 ALUMNOS	(85) 130,000	2.0 ESCUELAS	2,400 M2	1,200 M2
						1,125 "	(84) 125,000	1.9 "	2,280 "	"
						1,080 "	(83) 120,000	1.8 "	2,160 "	"
						1,044 "	(82) 116,000	1.7 "	2,088 "	"
						990 "	(81) 110,000	1.6 "	1,980 "	"

<p><input checked="" type="checkbox"/> DEMANDA SATISFECHA HASTA EL AÑO 1982 EL EQUIPAMIENTO DE UNA ESCUELA TECNICA EN LA ZONA</p>	<p><input type="checkbox"/> DEMANDA POR CUMPLIR PARA EL AÑO 1985 HARAN FALTA DOS ESCUELAS TECNICAS</p>
---	--

<p>RESULTADOS</p> <p>DAREMOS LA BASE DE DOS ESCUELAS TECNICAS, PARA 1,200 ALUMNOS APROX. Y 1,200 M2 CADA UNA</p>
--

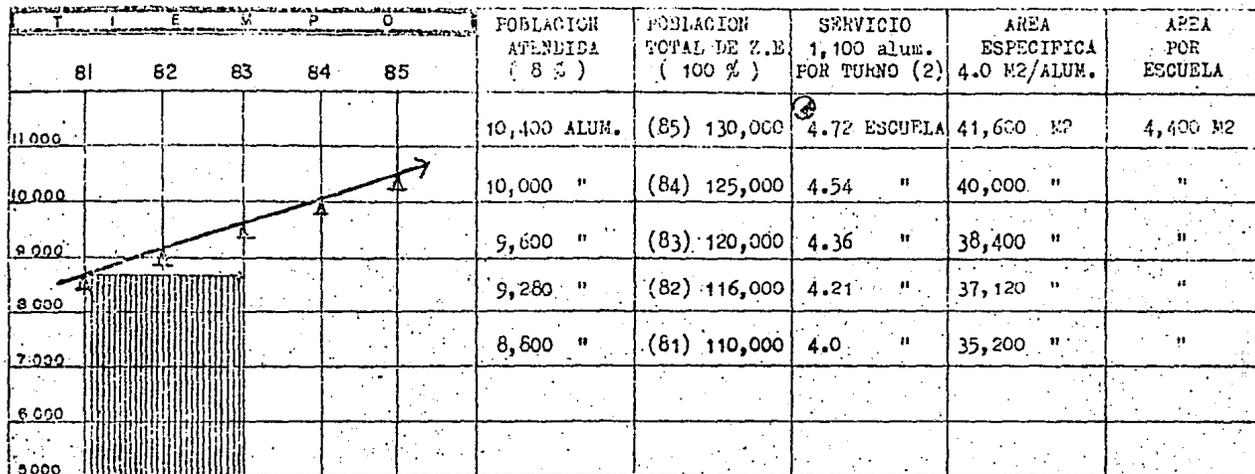
OBSERVACIONES:
TERRENA CONEXION AL SISTEMA VIAL DE LA ZONA
EL CORP. DE EFICIENCIA SERA DE 2 TURNOS Y 300 ALUMNOS CADA UNO
USOS COMPATIBLES : TRABAJO
USOS INCOMPATIBLES : CENTROS DE VICIO, INDUSTRIA

RESULTADOS:

RESULTADOS DE LA GRAFICA	EQUIPAMIENTO ACTUAL	RESULTADO FINAL
2 ESC. TECN.	1 ESC. TECN.	1 ESC. TECN.
2,400 M2	-----	1,200 M2

GRAFICA DE DIAGNOSTICO

ESCUELA SECUNDARIA



<input checked="" type="checkbox"/> DEMANDA SATISFECHA HASTA EL AÑO 1982, EL EQUIPAMIENTO ES DE 4 SECUNDARIAS PARA 8,800 ALUMNOS EN LA ZONA.	<input type="checkbox"/> DEMANDA POR CUMPLIR PARA EL AÑO 1985, HAYAN FALTA 4.72 (5), SECUNDARIAS PARA 10,400 ALUMNOS APROXIMADAMENTE	<input checked="" type="checkbox"/> RESULTADOS TOMAREMOS COMO RESULTADO EL DEL AÑO 1985, QUE ES DE 5 SECUNDARIAS
--	--	--

OBSERVACIONES:

-PROY. DE POBLACION DE 1981 HASTA 1985

-RADIO DE INFLUENCIA 2,000 M, Y CERCA DE VIAS DE CO -

-COMUNICACION IMPORTANTES,

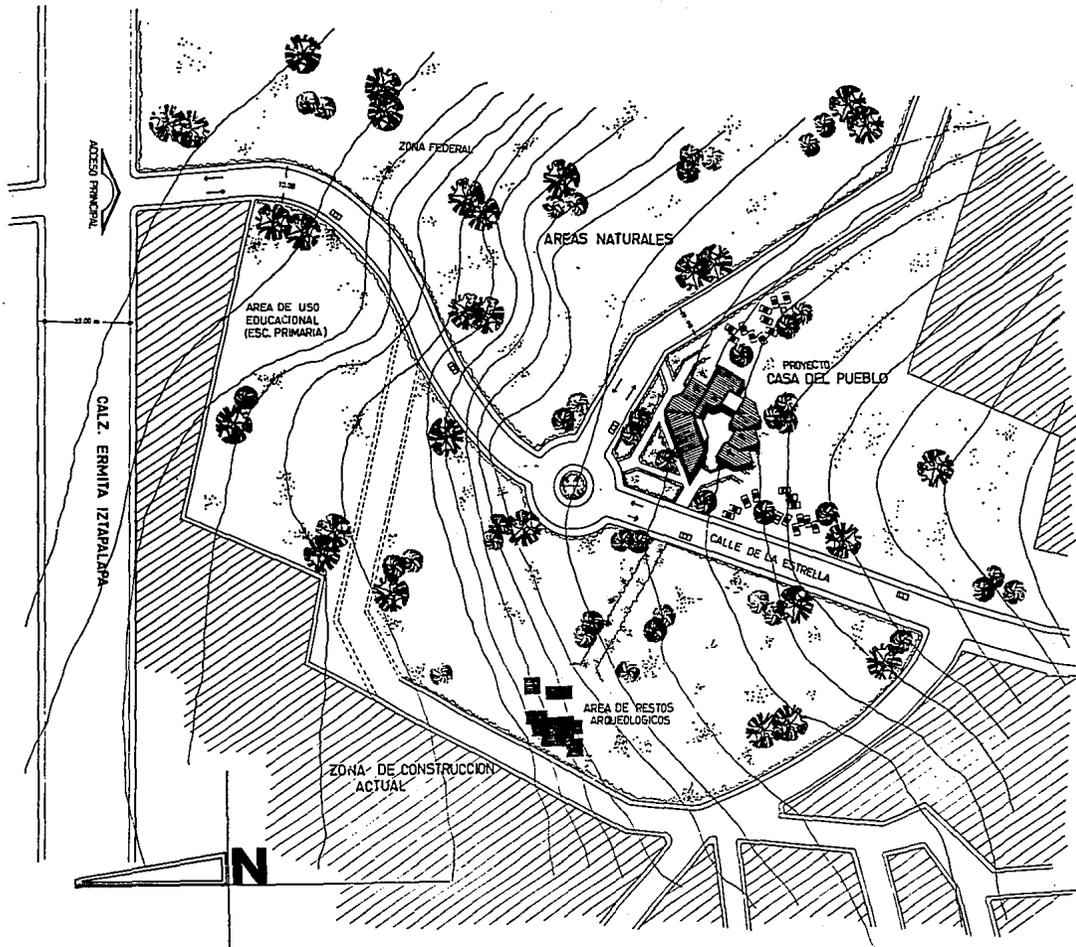
USOS COMPATIBLES ; TRABAJO, VIVIENDA

INCOMPATIBLES ; BASUREROS, PANTONES ETC.

LA DISTRIBUCION DE LAS AULAS SERA DE 9 PARA LOS DE PRIMER AÑO, 5 PARA LOS DE SEGUNDO Y 4 PARA LOS DEL TERCER AÑO, PUDIENDO VARIAR ENTRE 16 Y 20 AULAS POR ESCUELA

RESULTADOS:

RESULTADOS DE LA GRAFICA	EQUIPAMIENTO ACTUAL	RESULTADO FINAL
5 SECUNDARIAS	4 SECUNDARIAS	1 SECUNDARIA
22,000 M2	-----	4,400 M2

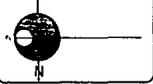


FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO TALLER D
U N A M

TESIS PROFESIONAL
TIRADO ALANIS J. R.
VAZQUEZ GUZMAN J.

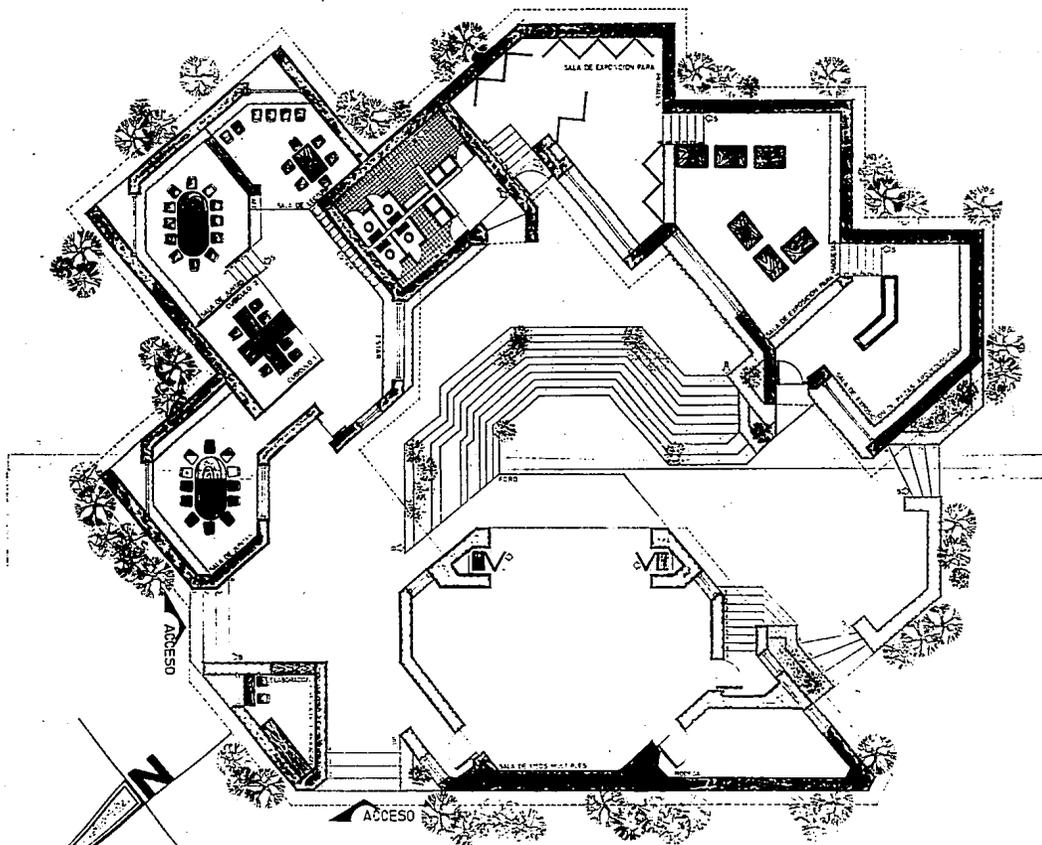
CASA DEL PUEBLO
ESCALA 1:500
FECHA 1993
PLANTA DE CONJUNTO

CRUCIS DE LOCALIZACION



cerro de la estrella-izt.

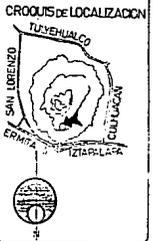




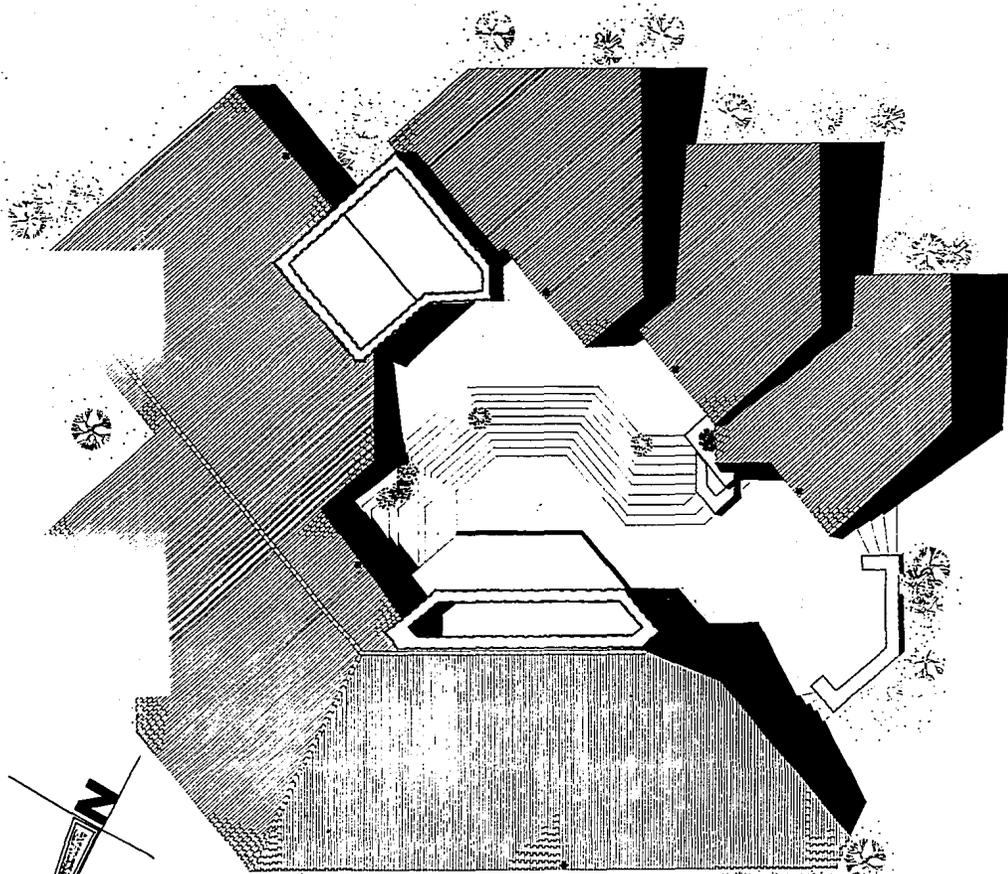
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNIO TALLER 10
UNAM

TESIS PROFESIONAL
TIRADO ALANIS J.R.
VAZQUEZ GUZMAN J.

CASA DEL PUEBLO
FECHA 1993
ESCALA 1:50
PLANO:
PLANTA DE MOBILIARIO



carro de la estrella - izt.



Carro de la Estrella - izt.

FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNAL TALLER 10
U N A M

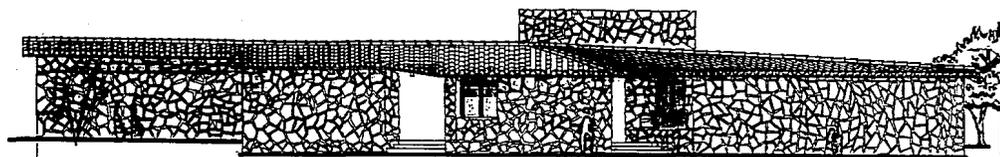
TESIS PROFESIONAL
TIRADO ALANIS J.R.
VAZQUEZ GUZMAN J.

CASA DEL PUEBLO
ESCALA 1:50
FECHA 1983
PLANO: PLANTA DE TECHOS

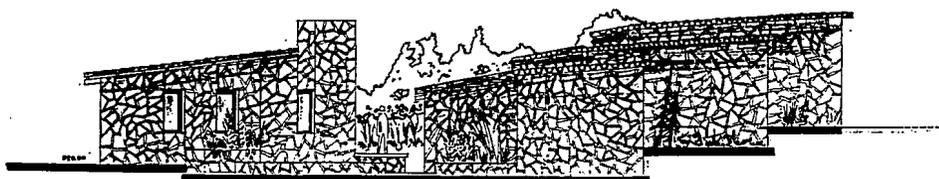
CROQUIS DE LOCALIZACION



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO TALLER ID
UNAM



F A C H A D A



F A C H A D A

TESIS PROFESIONAL
TIRADO ALANIS J. R.
VÁZQUEZ GUZMAN J.

CASA DEL PUEBLO
FECHA 1993
ESCALA 1:50
PLANO:
FACHADAS

CROQUIS LOCALIZACION



cerro de la estrella - izt.



TESIS PROFESIONAL
TIRADO ALANIS J. R.
VAZQUEZ GUZMAN J.

CASA DEL PUEBLO

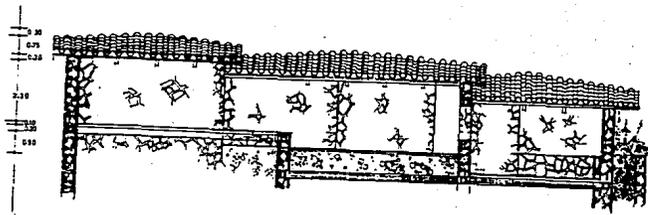
FECHA 1993

ESCALA 1:50

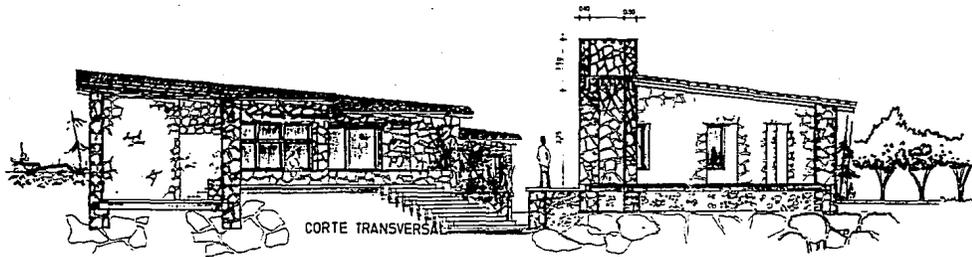
PLANO 1

CORTES

CRONOLOGIA DE LA OCAUZAACION



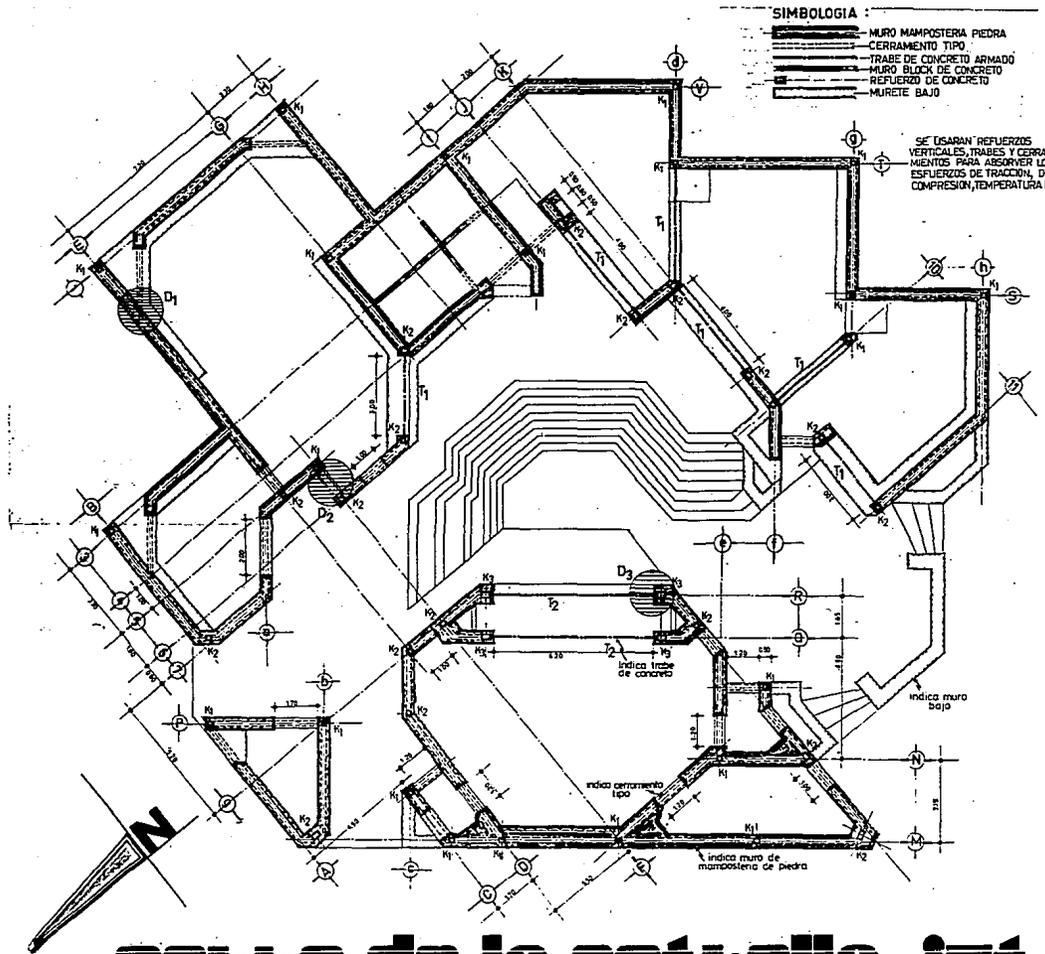
CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL

cerro de la estrella - izt.





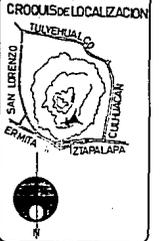
- SIMBOLOGIA :**
- MURO MAMPOSTERIA PIEDRA
 - CERRAMIENTO TIPO
 - TRABE DE CONCRETO ARMADO
 - MURO BLOCK DE CONCRETO
 - REFUERZO DE CONCRETO
 - MURETE BAJO

SE USARAN REFUERZOS VERTICALES, TRABES Y CERRAMIENTOS PARA ABSORBER LOS ESFUERZOS DE TRACCION, DE COMPRESION, TEMPERATURA ETC.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGOBIERNO TALLER 10
 U N A M

TESIS PROFESIONAL :
 TIRADO ALANIS J. R.
 VAZQUEZ GUZMAN J.

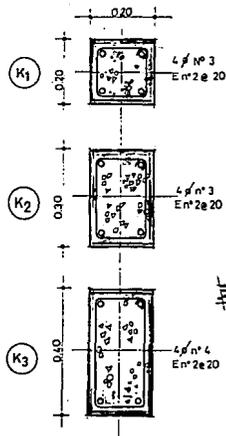
CASA DEL PUEBLO
 FECHA 1983
 ESCALA 1:50
 PLANC. I
ESTRUCTURAL



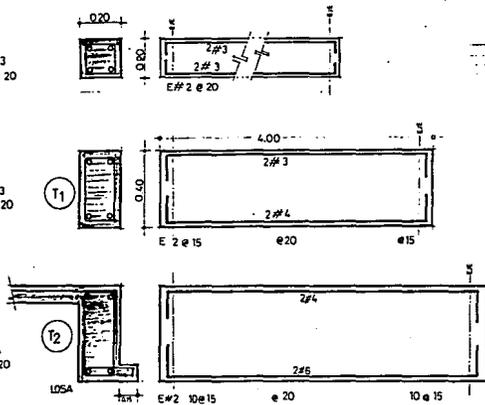
cerro de la estrella - izt.



REFUERZOS VERTICALES

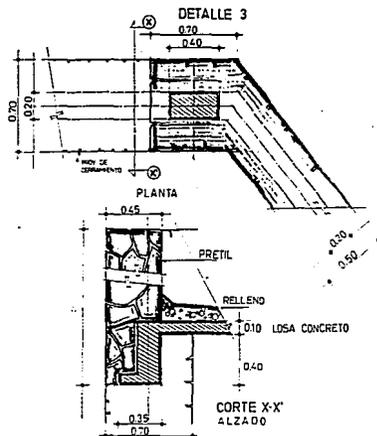
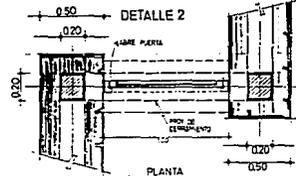
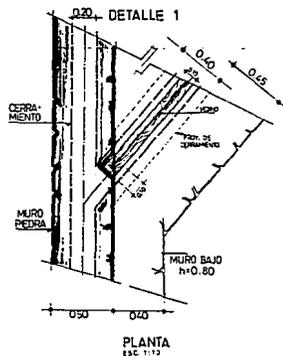
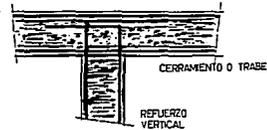


CERRAMIENTO TIPO Y TRABES



ESPECIFICACIONES
CONCRETO Fc=200 kg/cm²

DETALLE DE ANCLAJE



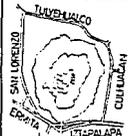
cerro de la estrella - izt.

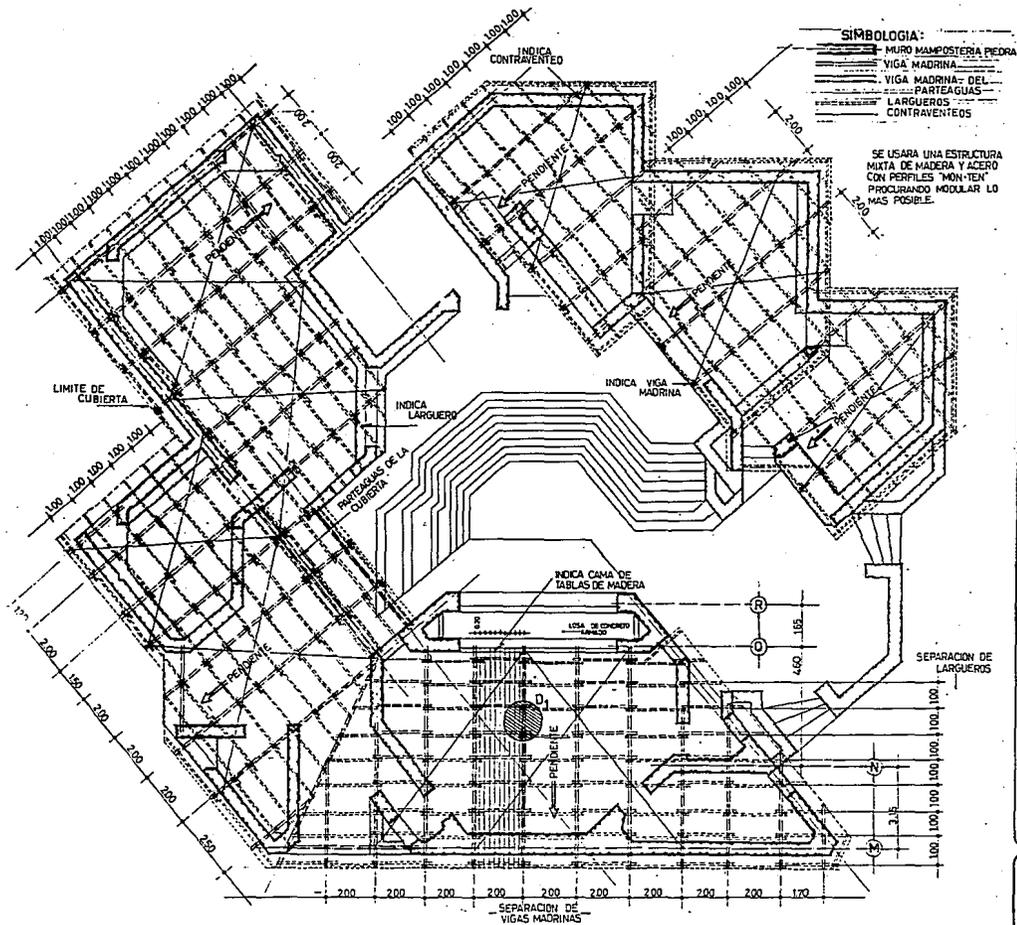
FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO TALLER DE
W N A M

TESIS PROFESIONAL
TIRADO ALANIS J. R.
VÁZQUEZ GUZMAN J.

CASA DEL PUEBLO
ESCALA PLANO:
ESTRUCTURAL 2

CROQUIS LOCALIZACION

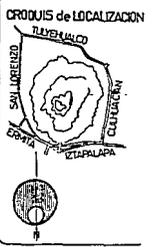




FACULTAD DE
ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO TALLER 10
UNAM

TESIS PROFESIONAL
TIRADO ALANIS J.R.
VAZQUEZ GUZMAN J.

CASA DEL PUEBLO
FECHA 1993
ESCALA 1:50
PLANO:
ESTRUCTURAL 3



cerro de la estrella-izt.

residencia
viven y/o
lleva una

la capital

tramos una
nuestra
habiendo

la mayoría

lación de

da; donde

te que dá

Sin des-

a médica,

se contri-

lecuados.

ros que la

ativas de

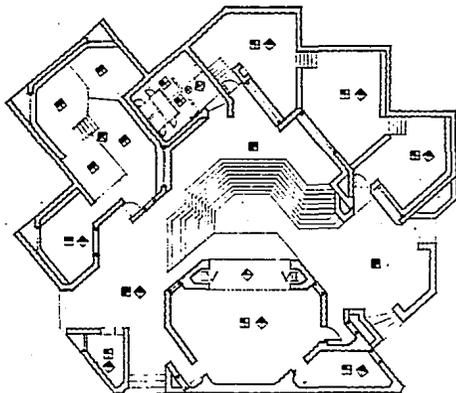
este una

atura, la

casas em-

ue la que

- PISOS
- Loseta de barro roja 10X20
- NOTA: las áreas de juntas, cubículos y lectura, se diferenciara por la disposición diferea te en la colocación de la loseta.
- Adoquin de concreto rosa, para todos los pisos exterior es.
- huellas de pasto con peral te de adoquin.
- MUROS
- muro de blok hueco vidriado blanco 10X15X20
- NOTA: todos los demas muros seran de man - posteria de piedra brzo.
- ◇ LOSAS:
- ◇ losa plana de concreto arma da,
- ◇ cubierta de teja de barro rojo recocida curva, con lar geños de madera y vigas de acero.



CROQUIS DE LOCALIZACION

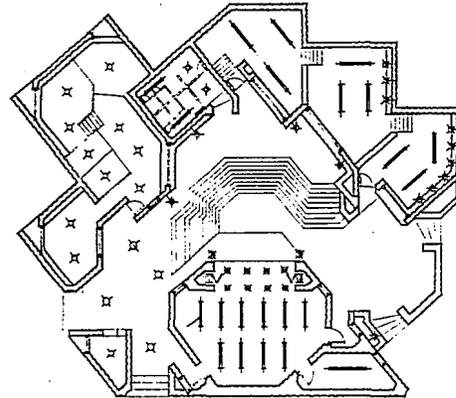


cerro de la estrella-izt.

TESS PROFESIONAL
TIRADO ALANIS J. R.
VAZQUEZ GUZMAN

CASA DEL PUEBLO
FECHA 1983
ESCALA 1:50
PLANO:
I. ELECTRICICO

CROQUIS DE LOCALIZACION



SIMBOLOGIA:

- ⊠ SPOT FOCO DE 100 WATTS A=
- ⊞ MANTENTE DE 100 W. A=
- ⊙ CENTROS A=0.30
- ⊙ APAREJADOR
- ⊞ TUBALEADO
- ⊞ LAMPARA FLUORESCENTE

EN SALAS DE EXPOSICIONES

200 y 300 LUX

EN LAS AERIAS LOCALES Y A=

60 y 100 LUX

1 AMPERA = 125 WATTS

FORMULAS

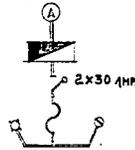
$$I = \frac{W}{V} \text{ VOLTAJE 115 V.}$$

NOTA: NINGUN CIRCUITO DE
LAMPARAS MENOR DE 1250 M.

$$\text{LUMEN} = \frac{\text{AREA} \times \text{LUX}}{\text{CM} \times \text{M.V.}}$$

150 y 300 LEX. CM. COEFICIENTE DE
MANTENIMIENTO
N.U. NIVEL DE
UTILIZACION.

DIAGRAMA DE UTILIZACION



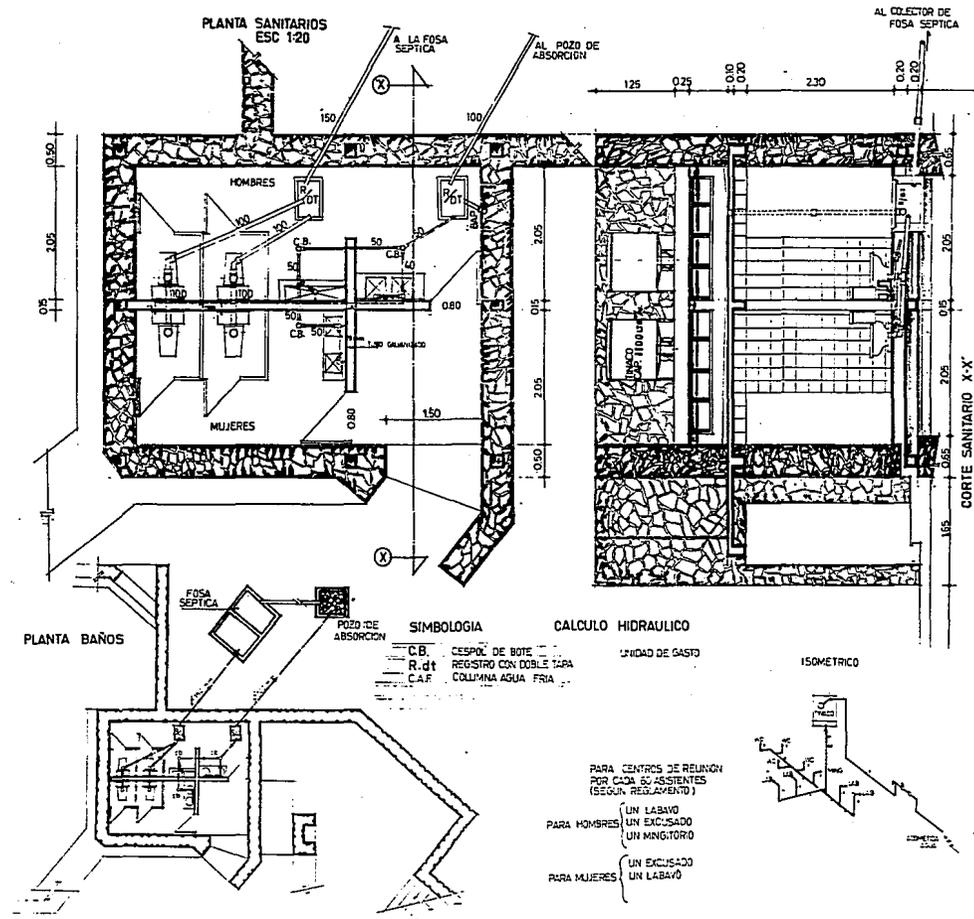
LAMPARAS INCANDESCENTES	
15 WATTS	140 LUMENES
20 -	169 -
25 -	193 -
40 -	260 -
60 -	390 -
75 -	520 -
100 -	690 -
150 -	1035 -

POA REGLAMENTO:
SALAS EXPOSICION.
CENTROS DE REUNION

LAMPARAS FLUORESCENTES (BARRIO CALIBRA)	
20 WATTS	760 LUMENES
30 -	1140 -
40 -	1520 -
60 -	2280 -
80 -	3040 -
100 -	3800 -

carro de la estrella - izt.





FACULTAD DE ARQUITECTURA
 AUTOGUBERNO TALLER 10
UNAM

TESIS PROFESIONAL
 TRADO ALANIS J. R.
 VAZQUEZ GUZMAN J.

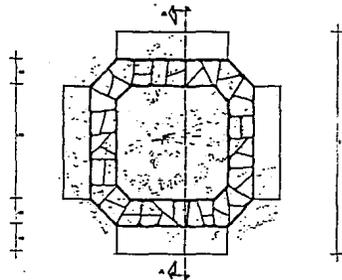
CASA DEL PUEBLO
 ESCALA 1:50
 PLANO I
INSTALACIONES

FECHA 1983



cerro de la estrella-izt.

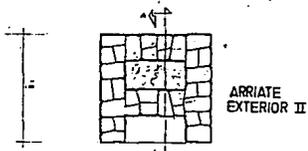
ARRIATE EXTERIOR I



PLANTA I



CORTE A-A I



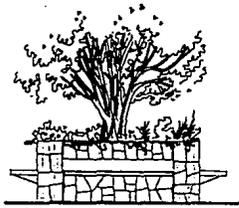
ARRIATE EXTERIOR II

PLANTA ARRIATE II

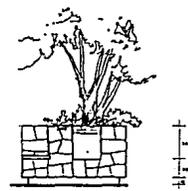


ALZADO II

ARRIATE EXTERIOR II



ALZADO I
ARRIATE EXTERIOR I

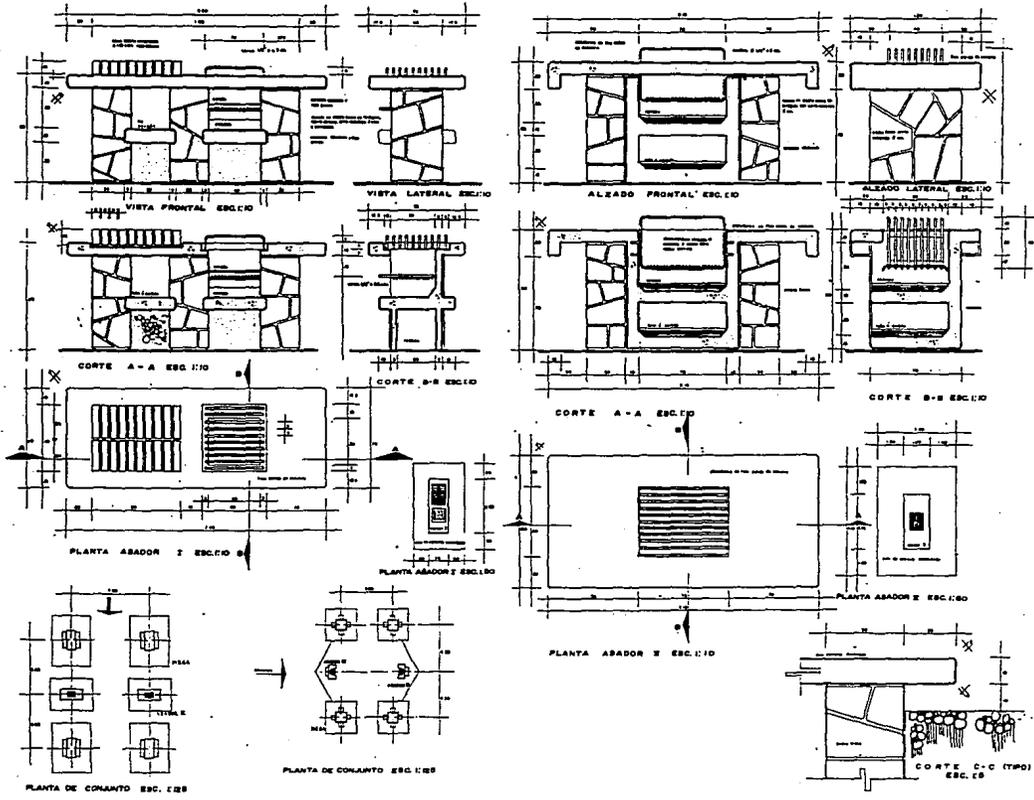
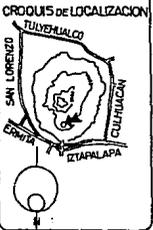


CORTE A-A II

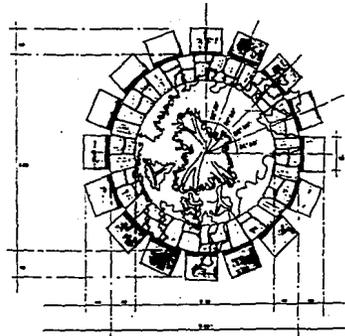


TESIS PROFESIONAL
TIRADO ALANIS J.R.
VAZQUEZ GUZMAN J.

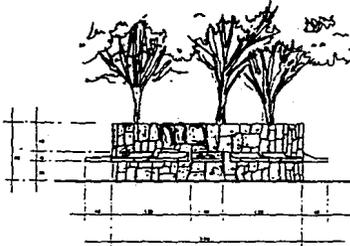
CASA DEL PUEBLO
ESCALA 1:50
FECHA 1993
PLANG. EQUIPAMIENTO OBRA EXTERIOR



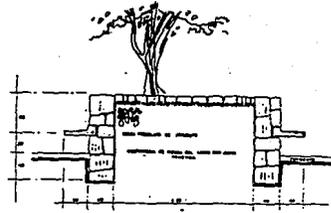
CARRERA DE LA ESTRELLA - 121



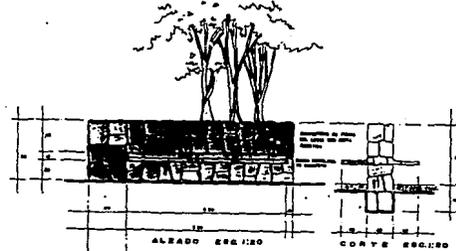
PLANTA ESC. 1:80
ARRIATE EXTERIOR III



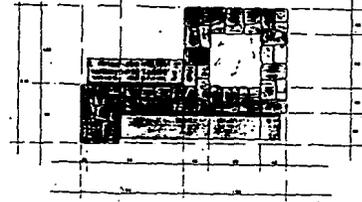
ALZADO ESC. 1:80
ARRIATE EXTERIOR III



CORTE ESC. 1:80
ARRIATE EXTERIOR IV



ALZADO ESC. 1:80 CORTE ESC. 1:80

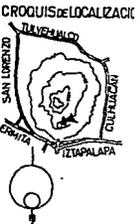


PLANTA ESC. 1:80
ARRIATE EXTERIOR IV

FACULTAD DE
ARQUITECTUR
AUTOGOBIERNO TALLE
UNAA

TESIS PROFESIONAL
TIRADO ALANIS J.R.
VAZQUEZ GUZMAN

CASA DEL PUEBLO
FECHA 1993
ESCALA 1:50
PLANO: EQUIPAMIENTO OBRA EXTERIOR



carro de la estrella - izt.

5. **BIBLIOGRAFIA.**

FUENTES DE INFORMACION.

DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL. (D.D.F.)

COMISION COORDINADORA PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO DEL D.D.F.

INSTITUTO MEXICANO DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES A.C.

COLEGIO MEXICO.

SECRETARIA DE PROGRAMACION Y PRESUPUESTO (SPP).

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y RECURSOS HIDRAULICOS (SARH).

S.S.A. SUBSECRETARIA DE MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE

SECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS (SAHOP).

PLANEACION Y DESARROLLO URBANO, ECOLOGICO Y RURAL S.A.

COMISION DE AGUAS DEL VALLE DE MEXICO (CAVM). SARH.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA (UNAM).

INSTITUTO DE GEOLOGIA (UNAM).

INSTITUTO DE BIOLOGIA (UNAM).

COMISION DE DESARROLLO URBANO (CODEUR).

CAMARA NACIONAL DE COMERCIO (CANACO).

SUBSECRETARIA FORESTAL, Y DE LA FAUNA (SARH).

INSTITUTO DEL FONDO NACIONAL PARA LA VIVIENDA DE LOS TRABAJADORES (INFONAVIT).

- **BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA.**

ECOPLAN DEL DISTRITO FEDERAL (SAHOP).

ECOPLAN DEL ESTADO DE MEXICO (SAHOP).

PLAN VERDE (D.D.F.).

PLAN MAESTRO DE LA SECCION A DEL PARQUE METROPOLITANO. (PLADEUR).

ESTUDIO TECNICO DEL PLAN MAESTRO DE USOS DEL SUELO EN LA SUPERFICIE AGRARIA Y FORESTAL DEL DISTRITO FEDERAL (PLADEUR).

PROBLEMAS DE LA CIRCULACION VIAL EN LA CIUDAD DE MEXICO. (CANACO).

PROGRAMAS DE PARQUES NACIONALES (SAHOP).

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA DEL AREA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO (CAVM/SARH).

PLANES PARCIALES DELEGACIONALES DE DESARROLLO URBANO D.D.F.

DATOS BASICOS SOBRE LA POBLACION DE MEXICO. 1980-2000 (SPP).

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO (NIVEL ESTRATEGICO) D.D.F.

DETERIORO ECOLOGICO DEL VALLE DE MEXICO (CAVM/SARH).

REVISTA, BOSQUES Y FAUNA DE LA SECRETARIA FORESTAL Y DE LA FAUNA (SARH).

DECRETOS DE PARQUES NACIONALES (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION). SECRETARIA DE --
GOBERNACION.

REVISTA DE LA DELEGACION DE IZTAPALAPA

REVISTAS DE LA COORDINADORA NACIONAL DEL MOVIMIENTO URBANO POPULAR

LA CALIDAD DEL AIRE EN EL VALLE DE MEXICO. SUBSECRETARIA DEL MEJORAMIENTO DEL --
AMBIENTE.

LA CUESTION URBANA - MANUEL CASTELL.

REVISTA ASOCIACION MEXICANA PRO-CONSERVACION DE LA NATURALEZA.

PLAN AJUSCO (PLANDEUR).

LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS. (COMITE EJECUTIVO NACIONAL).

MESO-MICROCLIMA DE LA CIUDAD DE MEXICO. (ERNESTO JAUREGUI). INSTITUTO DE LA GEOGRA-
FIA DE LA UNAM.

ECOPLAN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE TOLUCA ESTADO DE --
MEXICO.

REVISTAS DEL D.F. (DIRECCION GRAL. DE RELACIONES PUBLICAS)

INVENTARIO FORESTAL DEL ESTADO DE MEXICO. Y DISTRITO FEDERAL.

LIBRO INICIACION AL URBANISMO DOMINGO GARCIA RAMOS.

PLAN PARCIAL DELEGACION IZTAPALAPA D.D.F.

CRITERIOS SOBRE RESERVAS TERRITORIALES Y DIAGNOSTICO URBANO (INFONAVIT).

LA REFORESTACION EN EL DISTRITO FEDERAL (INSTITUTO MEXICANO DE RECURSOS NATURALES).

FOLLETO ILUSTRATIVO m.r.p.

FOLLETO PARA INTERPRETACION CARTOGRAFICA (SPP).