

41
205

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**ESTRATEGIA URBANA - ARQUITECTONICA
MUNICIPIO DE CHIMALHUACAN
ESTADO DE MEXICO.**

**TESIS
PARA OBTENER EL TITULO DE:**

ARQUITECTO

PRESENTA :
CRUZ CASTELAN HECTOR

HERNANDEZ PALMA CESAR AUGUSTO

PIÑA LOPEZ JUAN ENRIQUE

SANTIAGO SANTIAGO GUILLERMO

TEQUIPANECATL ESCOBAR J. LUIS

8007650-4

8152524-9

8022508-7

7945788-8

8253548-9

MEXICO, D.F.

FALLA DE ORIGEN

SEPTIEMBRE 1995

II

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

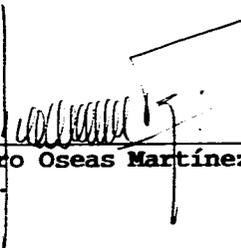
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

Esta tesis fue realizada bajo la dirección del Arquitecto Teodoro Oseas Martínez y la Arquitecto Elia Mercado Mendoza, ha sido revisada por el jurado y aceptada por el mismo como requisito para la obtención del título de:

Arquitecto.

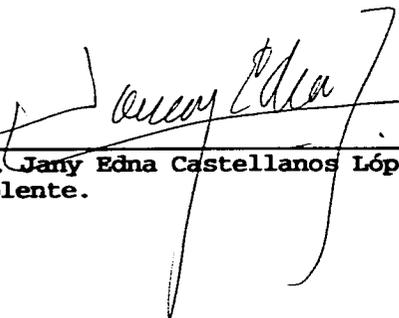
Comite del jurado:


Arq. Teodoro Oseas Martínez Paredes
Presidente.


Arq. Elia Mercado Mendoza.
Secretario.


Arq. Acualmeztli Ali Cruz Martínez
Vocal.


Arq. José Antonio Ramírez Domínguez
Suplente.


Arq. Jany Edna Castellanos López
Suplente.

DEDICATORIA :

A mis Padres:

Benito Hernández Serafín.

Antonia Palma de Hernández.

Como un Testimonio de eterno agradecimiento por el apoyo moral que desde siempre me brindaron y con el cual he logrado terminar mi carrera profesional que es pa mí la mejor de las herencias.

A mis Hermanos:

Antonio

Esperanza

Benito Miguel

Marcelina

Eusebio

Leonor

María Eugenia

María Patricia

Por su apoyo moral, dedicación y entusiasmo que siempre me han brindado.

A mis Familiares:

Al amparo que me han ofrecido.

A mis Colegas y Amigos:

Por su concordia.

A mis Maestros:

Por su enseñanza, consejos y diciplina profesional.

I PARTE

1.-INTRODUCCION

La crisis económica que es más aguda en la provincia es la causa de que altas cantidades de campesinos, busquen oportunidades laborales en las grandes Ciudades, como es el caso, de la Ciudad de México.

Las constantes emigraciones del campo a la Ciudad, traen como consecuencia mayores concentraciones urbanas, originando con ésto, una serie de problemas.

Uno de éstos, enormes y grandes problemas, es el de la vivienda, tanto en la zona urbana, como en la periferia.

El Nacimiento de una nueva e importante Ciudad Satélite, como lo es Ciudad Nezahualcóyotl, es un ejemplo claro, por sus dimensiones, de lo que la emigración no controlada puede ocasionar.

Precisamente la cercanía del Municipio de Chimalhuacán, a esta gran concentración humana de Ciudad Nezahualcóyotl, ha sido un factor que favorece su crecimiento demográfico de una manera irracional e incontrolada. De ahí, que la planeación a corto, mediano y largo plazo sea de vital importancia, para optimizar los recursos económicos, políticos, sociales, financieros y de infraestructura, que nos permitan dotar a la población de un mejor nivel de vida.

A través de los años, hemos constatado que lamentablemente, esta planeación no ha sido la adecuada, y se refleja, en niveles de vida marginados para una gran parte de la población urbana de nuestro país.

2.-Objetivos.

El presente trabajo, que aborda la situación del Municipio de Chimalhuacán, tiene como objetivo el plantearse los lineamientos, políticos y normas para el ordenamiento territorial y control de los asentamientos humanos; así como la previsión de los satisfactores urbanos necesarios, tendientes a mejorar la calidad de vida de la población y propiciar un eficiente desarrollo del Municipio.

3.-ANTECEDENTES

3.1 Situación actual.

Los problemas que se manifiestan dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México, propiciados por el Centralismo de las inversiones y la desatención del campo, repercuten de manera directa en el Municipio de Chimalhuacán.

Al convertirse la Ciudad de México en un gran polo de atracción nacional, se producen fuertes movimientos migratorios del interior del país, a la zona urbana del Distrito Federal, en busca de mejoras al nivel de vida, a través de la posible oferta de empleo remunerado.

Sin embargo, la Ciudad de México por sí sólo no es capaz de solucionar en su totalidad la problemática que esta población genera; se dificulta la oferta de suelo y vivienda, y se inicia el proceso de marginación, de la población de escasos recursos a la periferia del Distrito Federal, la cual, en busca de suelo más económico, se desplaza a las zonas que lo oferten. Este fue el caso de Ciudad Nezahualcóyotl, que al llegar a su saturación, hizo necesaria una nueva oferta de "Suelo Barato".

Esta situación se complementó con la acción de fraccionadores ilegales, sin un esquema general de integración fuera del control oficial, y en ocasiones, con la coordinación de las autoridades. Tuvo sus inicios a partir de 1976, y ha presentado de 1980 a la fecha un proceso acelerado de crecimiento.

La venta ilegal de terrenos de escasa posibilidad para su urbanización, dadas sus condiciones de resistencia, salinidad, baja permeabilidad y sujeto a inundaciones, provoca un asentamiento desordenado, carente de servicios de infraestructura, que condena a la población asentada, a un largo proceso de urbanización, y se convierte en un problema de grandes dimensiones a atender a mediano plazo.

3.2 Antecedentes históricos.

Existen dentro del Municipio de Chimalhuacán dos grandes zonas con distintas características entre sí, dadas sus condiciones y épocas de desarrollo.

La primera, corresponde a los asentamientos antiguos, con un origen prehispánico desarrolladas en las faldas del cerro Chimalihuache, cuya conformación por antiguos barrios, ha permitido obtener y desarrollar paulatinamente sus servicios y equipamiento.

La segunda zona corresponde a los nuevos desarrollos que se han dado principalmente en los terrenos desecados del Ex-lago de Texcoco; que concentra prácticamente la mayor parte de los problemas del Municipio, en cuestión del otorgamiento de servicios. Esta constituida, en su totalidad, por el proceso de migración de otras entidades y aloja al 88% de la población municipal.

Por lo tanto con la finalidad de realizar un diagnóstico y propuestas más adecuadas y acorde con la problemática particular, el presente trabajo tratará de establecer una zonificación de Chimalhuacán con base en las características de los barrios, colonias y fraccionamientos existentes.

Los elementos que sirven de base a esta zonificación son las condiciones socioeconómicas y el tiempo de residencia de la población en el sitio, lo que ha permitido conformar las agrupaciones siguientes.

1. Casco urbano sur.
2. Casco urbano centro.
3. Nuevos desarrollos.
4. Casco urbano oriente.

Las colonias y barrios correspondientes a cada sector se han agrupado en 16 zonas homogéneas:

- Cuatro en el casco urbano sur.

- I San Agustín Atlapulco
- II San Lorenzo Sur, Fraccionamiento San Lorenzo
- III San Lorenzo
- IV Ampliación San Lorenzo y Filiberto Gómez

- Seis en el casco urbano centro

- V Xochiacan Sur
- VI Xochitenco y San Juan
- VII San Pablo
- VIII San Pedro
- IX Santa María Chimalhuacán
- X Santa María Norte y Acuitlapilco Sur.

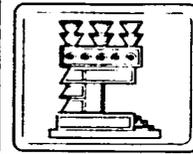
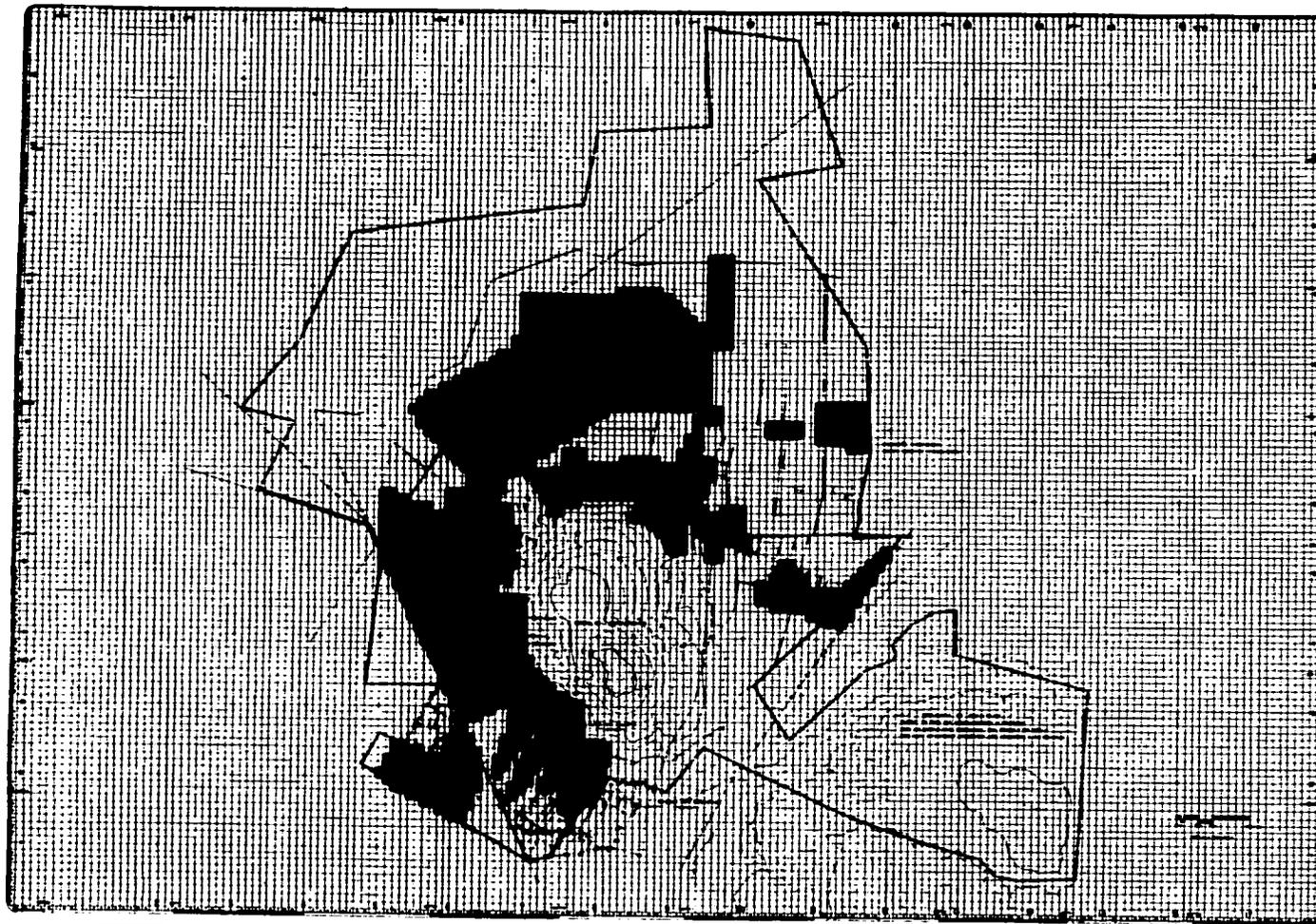
- Cinco en la zona de nuevos desarrollos

- XI Jaltipac y Xochiaca Norte (barrios: canteros, plateros, talabarteros y jugueteros).
- XII Xochitenco y embarcadero (barrios: tejedores y vidrieros).
- XIII Cieneguita y el Castillito (barrios: alfareros, ebanistas, hojalateros, curtidores y labradores).
- XIV Punta la Zanja 2da. sección (barrios: talladores y cesteros).
- XV La Zanja 1ra. sección y Acuitlapilco poniente (barrios: mineros, pescadores, carpinteros, artesanos, canasteros y herrerros).

- Uno en el casco urbano oriente

- XVI Santa María Nativitas.

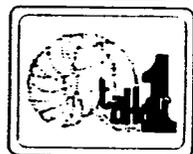
Existen además asentamientos en áreas no aptas al desarrollo urbano en Acuitlapilco y oriente de Arena Xochitenco. Estas zonas deberán recibir especial atención por los riesgos que significan para el ordenamiento territorial. (Ver plano mancha urbana P-3.1).



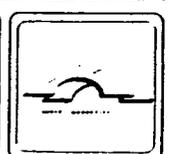
SIMBOLOGIA .

- 100 a 200 mts.
- ▨ 200 a 500 mts.
- ▩ 500 a 1000 mts.
- ▬ 1000 a 2000 mts.
- ▭ 2000 a 5000 mts.
- ▮ 5000 a 10000 mts.

■ 1707 HECTAREAS
MANCHA URBANA.



ESTRATEGIA URBANA.
CHIMALHUACAN EDD. DE MEX.



MANCHA URBANA

4.- MUNICIPIO DE CHIMALHUACAN

4.1 Ambito regional

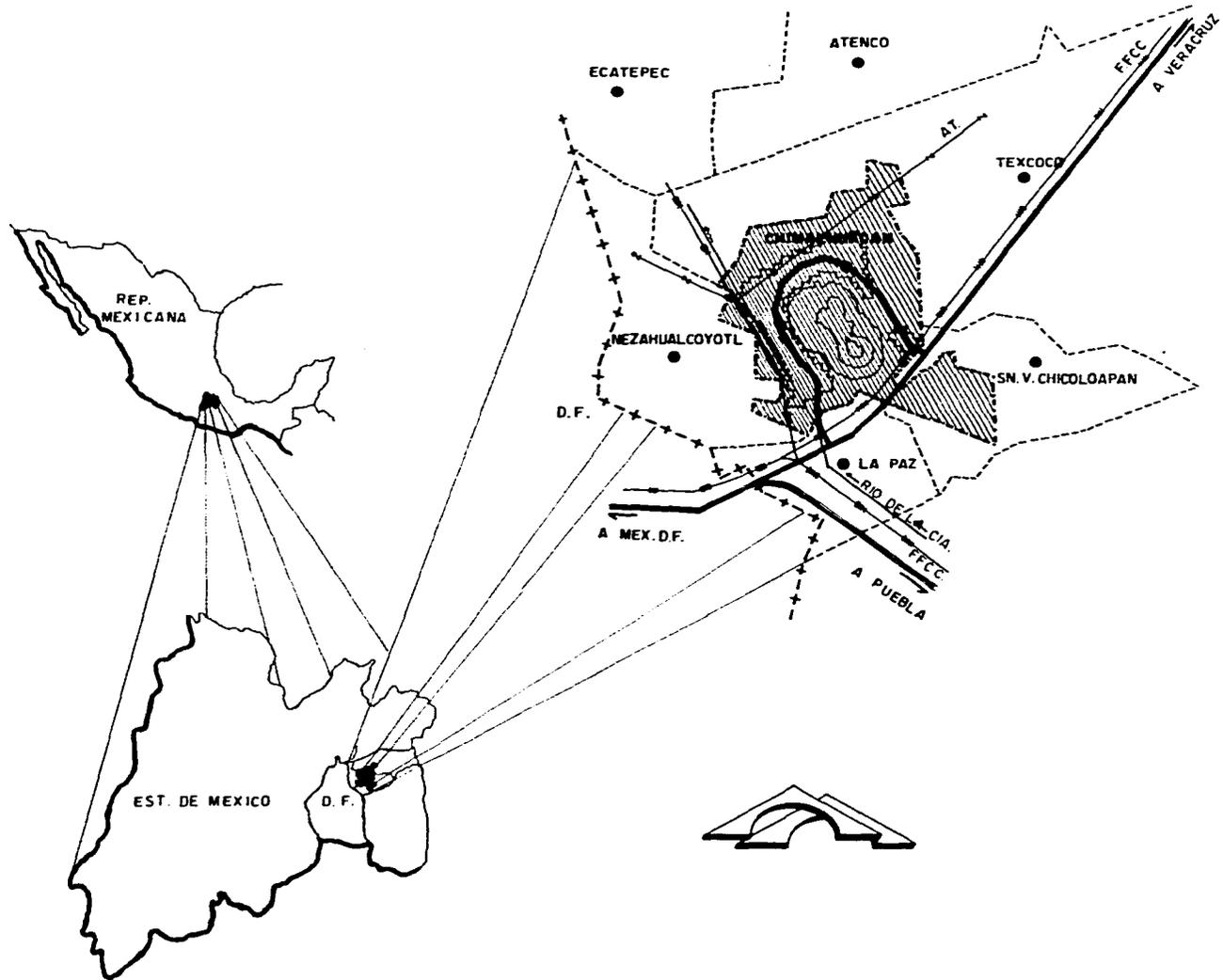
Chimalhuacán forma parte del sistema de 17 ciudades periféricas en el Valle Cuautitlán- Texcoco, y colinda con los Municipios de Nezahualcóyotl y Texcoco al poniente; La Paz, Chicoloapan y Nezahualcóyotl al sur; Chicoloapan y Nezahualcóyotl al sur; Chicoloapan, Texcoco e Ixtapaluca al oriente; y lo terrenos del Ex-Lago de Texcoco al norte.

Cuenta con una extensión territorial de 4,660 Ha. y dista en línea recta 19 kms. de la capital de la República Mexicana; 122 kms. de la capital del estado y 14 kms. de la Ciudad de Texcoco. (Ver plano base regional P-4.1).

4.2 Localización geográfica

Chimalhuacán esta ubicado geográficamente a los 98°55'18" de longitud mínima y 98°59'58" de máxima. En cuanto a la latitud, se encuentra a los 19°22'27" de mínima y a los 19°27'49" de máxima.

PLANO BASE REGIONAL.



5.- ESTRUCTURA POBLACIONAL

5.1 Población

5.1.1. Crecimiento demográfico.

En 1970 Chimalhuacán contaba con 19,946 habitantes; para 1980 el municipio albergaba a 61,782 habitantes, por lo que en tan sólo 10 años, la población se triplicó; producto de un crecimiento del 11.97% anual.

Para 1986 la población ascendía a 140,000 habitantes, producto de un crecimiento anual del 14.60%; lo que significa que en sólo 6 años la población se duplicó; y de seguir esta tendencia de crecimiento, para 1990 el Municipio contará con 241,490 habitantes y para el año 2005 albergará a poco más de 1'886,809 habitantes.

Cabe hacer mención que en el período comprendido de 1978 a 1985, el Municipio sufrió una fuerte inmigración, proveniente principalmente de la Ciudad de Nezahualcóyotl y la Ciudad de México.

Deberán aplicarse estrictas medidas al crecimiento urbano y demográfico del Municipio, para que no forme parte del Valle de Chalco, Municipio de lo más pobres y problemáticos del Estado de México.

5.1.2 Pirámides de edades.

Como se mencionó en el punto anterior en 1970 existían 19,946 habitantes de los cuales el 50.13% eran hombres (9,999) y el restante 49.87% mujeres (9,947).

Para 1980 la población ascendía a 61,782 habitantes desglosados de la siguientes manera: 31,008 hombres (50.19%) y 30,774 mujeres (49.81%).

Por último para 1986 habitan ya el Municipio 140,000 habitantes, de los cuales 70,266 corresponden a hombres (50.19%) y 69,734 a mujeres (49.81%). (Ver gráfica , piramide de edades G- 5.1).

5.1.3 Tasa de crecimiento

Se ha observado una tasa de crecimiento del 14.6% anual de 1980 a la fecha (1986). De seguir así, para el año 2005 habrá 1'866,809 habitantes que no tendrá los satisfactores mínimos necesarios para vivir de una manera digna; ni los servicios de equipamiento serán suficientes, ya ni hablar del suelo, que es un recurso no renovable y que no alcanzará para dotar de vivienda, espacios abiertos y lugares de cultivo a un número tan elevado de población.

Por lo que se propone que la tasa de crecimiento anual en promedio al llegar el año 2005 sea de 5.5% anual; lo que se estima que para dicho año, la población del Municipio llegue a ser de 387,690 habitantes a 400,000 habitantes. (Ver gráfica de crecimiento de población G-5.2).

5.2 Población económicamente activa.

5.2.1 Actividades económicas.

Dentro del Municipio se llevan a cabo diversas actividades económicas: del sector primario sobresalen la agricultura y en menor grado la ganadería; del sector secundario resaltan la explotación de minas de grava y arena, las industrias de elaboración de alimentos y productos de cuero en menor escala; del sector terciario, comercio al por menor, establecimientos financieros y otros.

5.2.2 Evolución de los sectores.

En 1970 la población económicamente activa de Chimalchuacán ascendía a 4,937 habitantes que equivalían al 24.72% de la población total y que se dividían de la siguiente manera: 23% o sea 1,132 habitantes laboraban en el sector primario; 26.14% 1,289 habitantes en el secundario; 43.28% en el terciario y solo el 7.58% 374 habitantes se ubican en el cuarto sector.

Para 1980 se presenta un cambio demasiado brusco, ya que si bien aumenta al doble la población económicamente activa; disminuye notoriamente algunos sectores y aumentan de una manera exagerada otros: la población económicamente activa asciende a 18,973

habitantes que equivalen al 30.71% de la población total; de los cuales 1,795 habitantes (9.46%) pertenecían al sector primario; comparece dicho porcentaje con el de 1970 y se notará que para 1980 disminuye a poco más de la mitad y de no ser posible la población aumento, dicho sector hubiera desaparecido; por lo que respecta al sector secundario, éste casi no sufre ninguna modificación, ya que del 26.14% en 1970, aumenta a 27.30% en 1980; el sector terciario también se ve afectado, ya que de 43.28% en 1970, pasa a 30.96% en 1980, disminuyendo en poco más del 10%; por lo que toca al cuarto, éste pasa del 7.58% en 1970 al 32.28% en 1980. (Ver gráfica de la población económicamente activa G- 5.3)

Para 1986, la población económicamente activa equivale al 35% de la población total (140,000 habitantes) esto es a 49,000 habitantes, que se distribuye de la siguiente manera: 8.5% (4,165 habitantes) al primario; 26.22% (12,848 habitantes) al secundario; 31.98% (15,670 habitantes) al terciario; 33.30% (16,317 habitantes) al cuarto o indefinido.

Si bien es cierto que en este año (1986) todos los sectores crecen, en cuanto al número de población del sector, a poco menos del doble unos, y a más del doble otros, no es muy significativo dicho aumento en cuanto al porcentaje registrado en 1980.

Deberá el gobierno estatal destinar más recursos al campo y más garantías al campesino, el sector agropecuario tiende a desaparecer, lo que originaría graves problemas sociales y ecológicos al quedar la tierra ociosa, y sería presa fácil de fraccionadores clandestinos.

5.2.3 Población económicamente activa por rama de actividad.

Chimalhuacán ha modificado su distribución de población económicamente activa por rama productiva en función de las enormes emigraciones que ha sufrido en los últimos años; actualmente está en proceso de terciarización y desapareciendo su actividad agropecuaria que por mucho tiempo fue la más importante.

Para el presente año (1986) se estima que la población económicamente activa es del 35% de la población total.

Del total de la población económicamente activa el 8.50% vive de las actividades primarias (4,165 personas), las cuales se realizan dentro del Municipio, en los terrenos intermedios entre el casco urbano antiguo y los nuevos desarrollos. Y en la zona oriente de Acuitlapilco y Nativitas.

El sector secundario ocupa el 26.22% de la población económicamente activa (12,848 habitantes), principalmente en el ramo manufacturero y de la construcción.

El sector terciario presente el 31.98% de la población económicamente activa (15,670 habitantes) destinados mayoritariamente al comercio y servicios.

Por último, el cuarto que es el mayoritario con 33.30% de la población económicamente activa (16,317 habitantes).

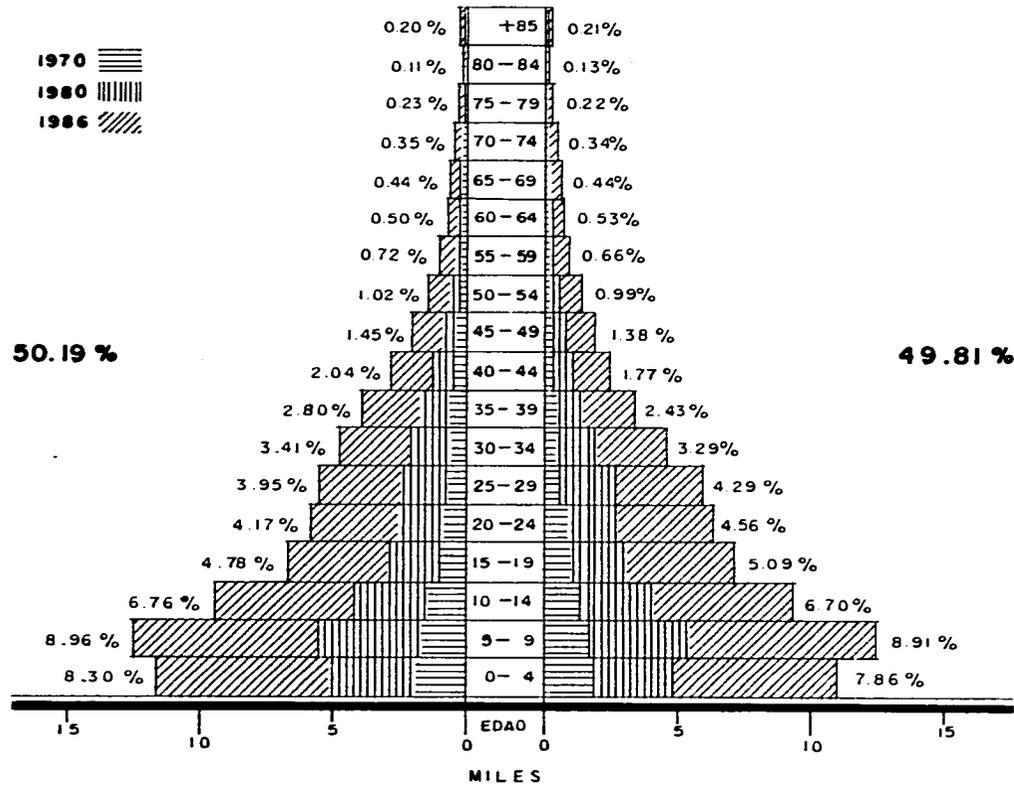
La principal entidad que da ocupación a chimalhuenses es el Distrito Federal, el cual absorbe el 56% de la población económicamente activa; Chimalhuacán el 24%; Nezahualcóyotl el 12% y el 8% restante se traslada a Municipios vecinos del Estado de México, y en ocasiones a otras entidades.

Sólo el 55.40% de la población económicamente activa cuenta con la seguridad de su trabajo, el 7.70% tiene un empleo permanente por más de tres meses y el 36.90% presenta una situación insegura respecto a su permanencia en su trabajo, esta circunstancia repercute obviamente en su posibilidad de mejorar su vivienda y su posible participación económica en programas de mejoramiento de servicios urbanos. (impulsados en algunas ocasiones por el gobierno estatal y municipal). (Ver gráfica de población económicamente activa G- 5.-3).

5.2.4 Niveles de ingreso

En cuanto a niveles de ingreso, el 75% de los jefes de familia reciben el salario mínimo o menos; el 23.30% perciben entre uno y dos veces el salario mínimo y apenas el 1.70% más de dos veces el salario mínimo. Aunque en ocasiones el ingreso familiar se mejora con la participación de otros miembros de la familia, dada las características de la población que es muy joven. En un 67.90% las familias dependen del ingreso del jefe de la familia exclusivamente.

PIRAMIDE DE EDADES.



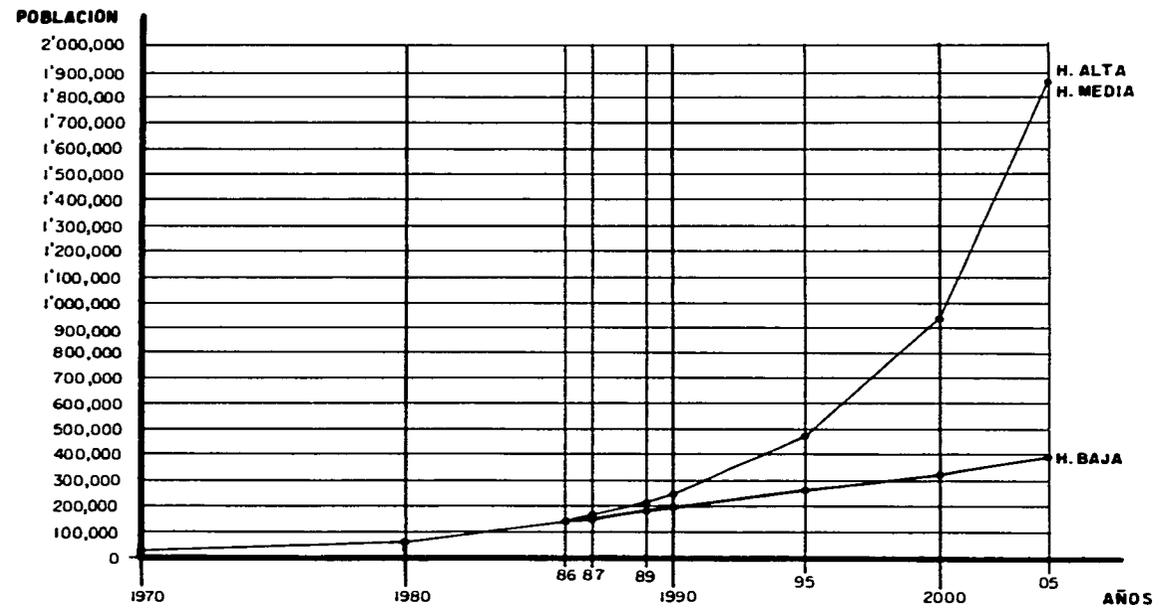
HOMBRES

MUJERES

POBLACION EN :

1970: HOMBRES = 9,999	MUJERES = 9,947	TOTAL = 19,946
1980: HOMBRES = 31,008	MUJERES = 30,774	TOTAL = 61,782
1986: HOMBRES = 70,266	MUJERES = 69,734	TOTAL = 140,000

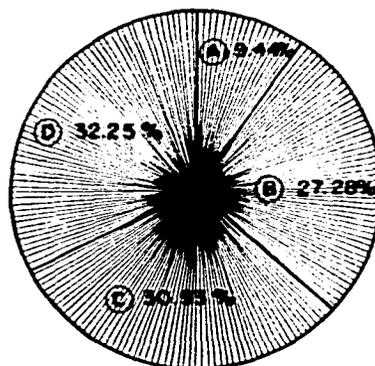
GRAFICA DE CRECIMIENTO DE POBLACION .



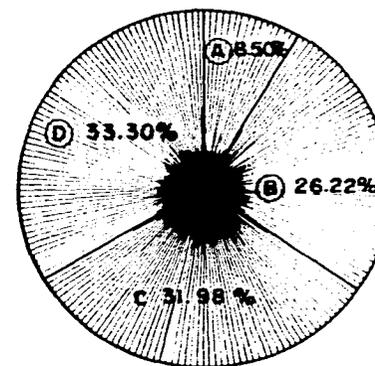
DATOS DE POBLACION

AÑO	1970	1980	1986	1987	1989	1990	1995	2000	2005	% ANUAL
HIPOTESIS BAJA	19,946	61,782	140,000	153,036	179,109	192,145	257,327	322,509	387,690	5.50 %
HIPOTESIS MEDIA	19,946	61,782	140,000	160,440	210,708	241,471	477,298	943,436	1'864,815	14.59 %
HIPOTESIS ALTA	19,946	61,782	140,000	160,435	210,717	241,490	477,529	944,061	1'866,809	14.60 %

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.



1980 P.E.A. 30.71% = 18,974 Hab.



1987 P.E.A. 35.00% = 49,000 Hab.

- | | | |
|--|---|---|
| <p>Ⓐ SECTOR PRIMARIO.</p> <p>Ⓑ SECTOR SECUNDARIO.</p> <p>Ⓒ SECTOR TERCIARIO.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - AGRICULTURA. - GANADERIA . - CAZA, ETC.
 - EXPLOTACION.
DE MINAS Y CANTERA. - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS. - ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA . - CONSTRUCCION .
 - COMERCIO POR MAYOR Y MENOR. - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO ETC. - ESTABLECIMIENTO FINANCIEROS. - SERVICIOS COMUNALES. | <p>Ⓓ - ACTIVIDADES INSUFICIENTES
NO ESPECIFICADAS .</p> |
|--|---|---|

6.- AMBITO MICROREGIONAL.

6.1 Medio fisico-natural.

6.1.1 Climatología.

Chimalhuacán tiene clima templado sub-húmedo y con lluvias abundantes durante los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre. Últimamente el período de lluvias ha variado, siendo de junio a fines de octubre la época en que estas se intensifican; su temperatura media anual es de 16°C con máximas de 34°C en mayo y mínimas de 4°C en enero. Su precipitación fluvial (600 mm) no es fuerte, pero las condiciones de la urbanización actual afectan notablemente a la población, los viento dominantes provienen del norte. (Ver cuadro síntesis del clima c -6.1).

6.1.2 Topografía

Por sus características físicas, el Municipio se clasifica en tres grandes zonas A) Cerro; B) Zona baja del cerro y C) Ex-Lago. Siendo sus particularidades las siguientes:

A) Cerro: comprende los terrenos ubicados de la cota 2,260 M.S.N.M del cerro Chimalihuache hacia arriba, con pendientes mayores al 15% en sus partes altas y mayores al 30% en las laderas.

B) Zona baja del cerro: se denomina de esta manera a los terrenos comprendidos entre la cota 2,300 M.S.N.M., y los límites de los que fueron terrenos federales (cota 2,237 M.S.N.M.) al norte, y al oriente con el camino a Acuitlapilco, con pendientes mayores al 5% en su mayor parte.

C) Ex-Lago: abarca los terrenos que se localizan de la cota 2,237 M.S.N.M.. al norte hasta el lago Nabor Carrillo; su topografía es totalmente plana. (Ver plano de rangos de pendientes P - 6.2).

6.1.3 Hidrología

Los recursos hidráulicos con que cuenta el municipio son: 7 pozos profundos, una

corriente permanente (arroyo) y tres bordos. (Ver plano de recursos hidraulicos P - 6.3).

6.1.4 Edafología y geología

Al igual que la topografía se clasifica en: A) Cerro, B) Zona baja del cerro y C) Ex-Lago.

A) Cerro: son suelos de origen volcánico basáltico constituidos por arcillas de poca profundidad. Su capacidad agrícola es muy reducida y de baja productividad. Presta una fatiga de terreno mayor a 10 ton./m² (Ft 10 ton./m²).

B) Zona baja del cerro: son suelos de origen lacustre con acarreo de aluvión; presentan posibilidades de explotación agrícola y sobre todo la zona oriente es susceptible de incorporarse a distritos de riego. En la parte norte se está integrándose al uso urbano de predios con posibilidades agrícolas. Presentan una fatiga de terreno de 6 a 10 ton./m² (Ft 6 a 10 ton./m²).

C) Ex-lago: son suelos lacustres con un alto contenido de sales y un nivel freático superficial; sin posibilidades de uso agrícola. Presentan una fatiga de terreno menor a 6 ton./m² (Ft 6 ton./m²). (Ver planos de edafología y geología , P - 6.4 y P-6.5).

6.1.5 Vegetación

Entre los árboles que abundan en el Municipio pueden mencionarse los siguientes: el pirú, eucalipto y sauce; en menor escala y en lugares muy contados todavía se encuentran chabacanos, duraznos, ciruelos y granados.

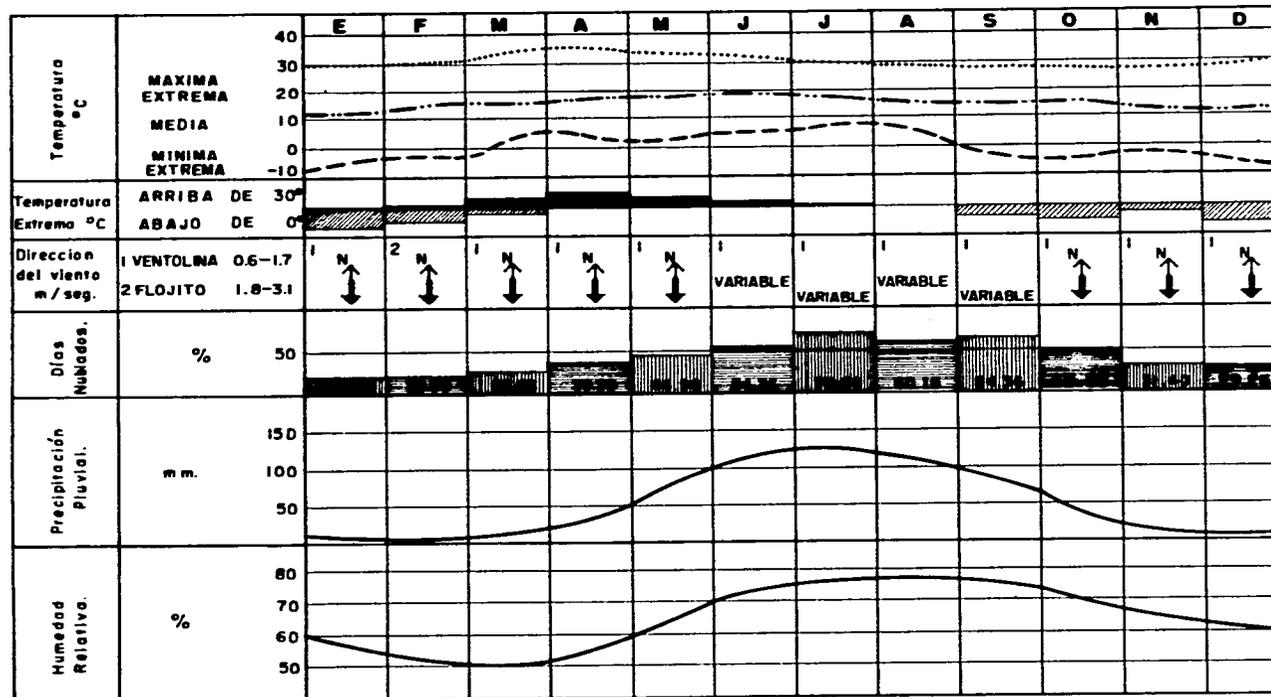
Cabe mencionar que el vivero municipal cuenta con las especies arriba mencionadas y que la población que así lo desee puede adquirir cualquier tipo de árbol, previa asesoría técnica.

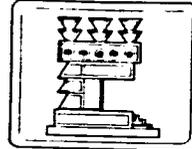
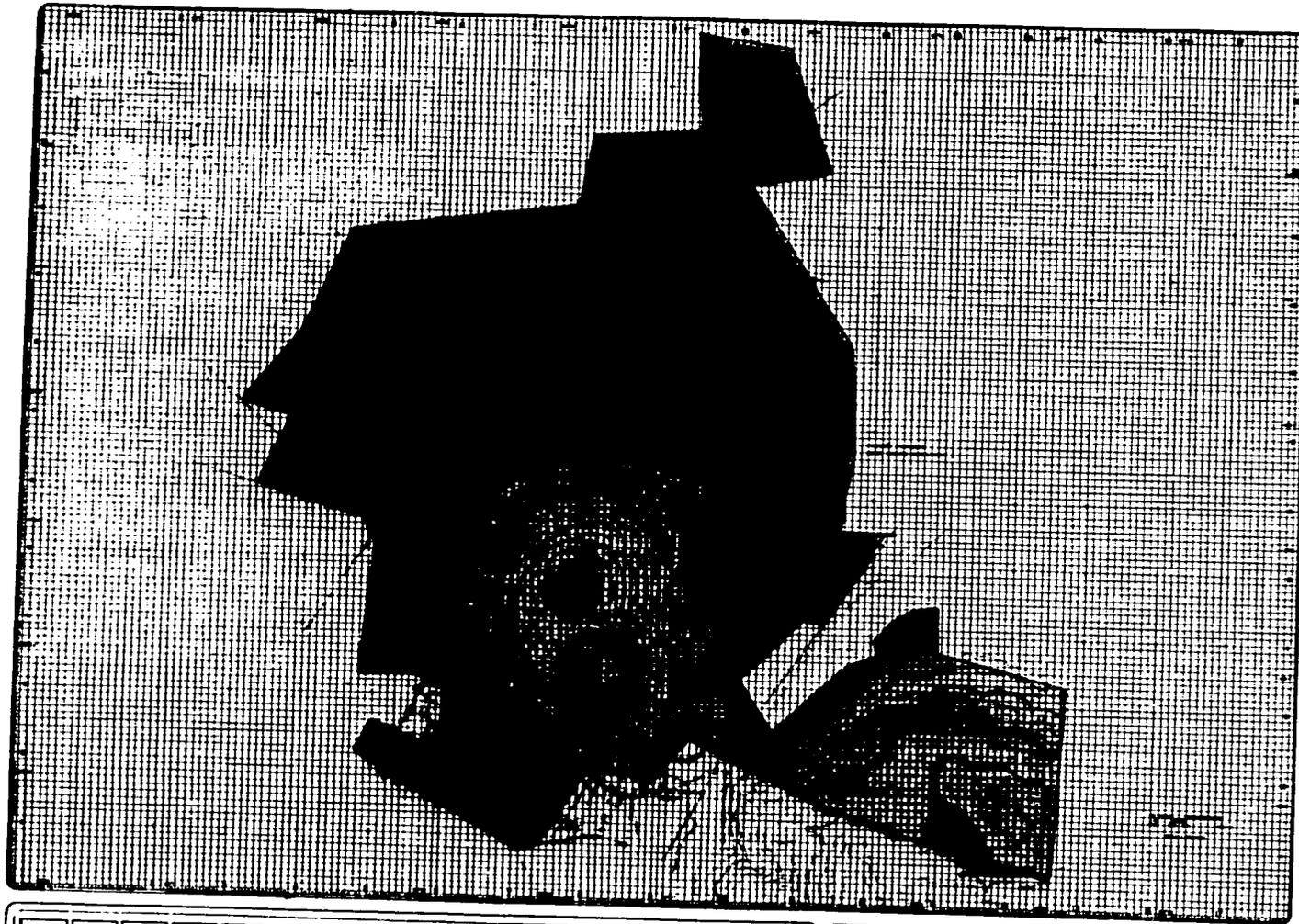
6.1.6 Usos de suelo

Los usos del suelo (medio físico) se desglosan de la siguiente manera:
agrícola 2,127 Ha

pastizales halofilos 1,513 Ha
pastizales 1,087 Ha
mancha urbana 1,797 Ha
agricultura de forraje 12 Ha
tierras incultas productivas 420 Ha.
(Ver plano uso de suelo , P- 6.6).

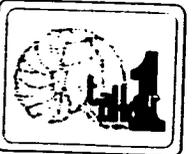
CUADRO SINTESIS DEL CLIMA.





SIMBOLOGIA.

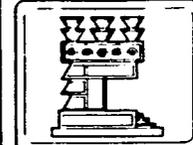
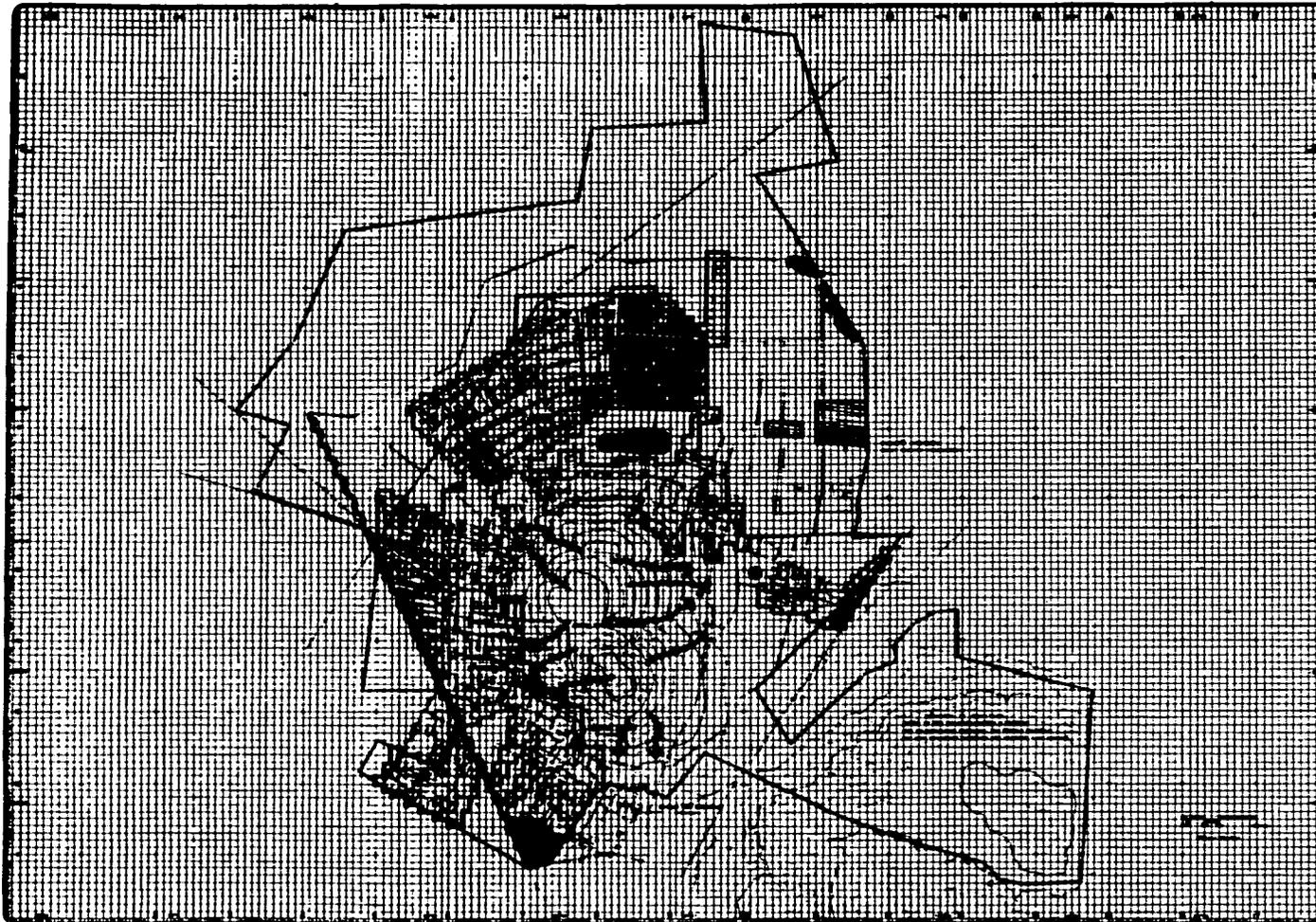
	AREA URBANA
	LIMITE URBANO
	FRONTERA URBANA
	AREA ALTA TIERRA
	0% DE PENDIENTE
	5% a 10% DE PEND.
	10% a 15% DE PEND.
	> 15% DE PENDIENTE



ESTRATEGIA URBANA.
CHIMALHUACÁN EDO. DE MEX.



PLANO DE
RANGOS DE PENDIENTES



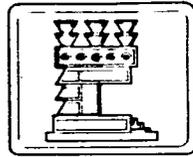
- SIMBOLOGIA.**
- AREA DE ORO
 - ▨ AREA VERDE
 - ▤ AREA ROJA
 - ▥ AREA AZUL
 - ▧ AREA AMARILLA
 - POZO PROFUNDO
 - BORCO
 - ~ ESCURRIMIENTOS
 - ▨ TERRENO SUJETO A INUNDACION.
 - ▧ ARROYO O ARROYO PERMANENTE.



ESTRATEGIA URBANA.
CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.



PLANO DE
RECURSOS HIDRAULICOS.



SIMBOLOGIA.

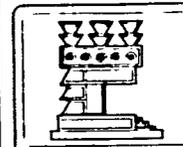
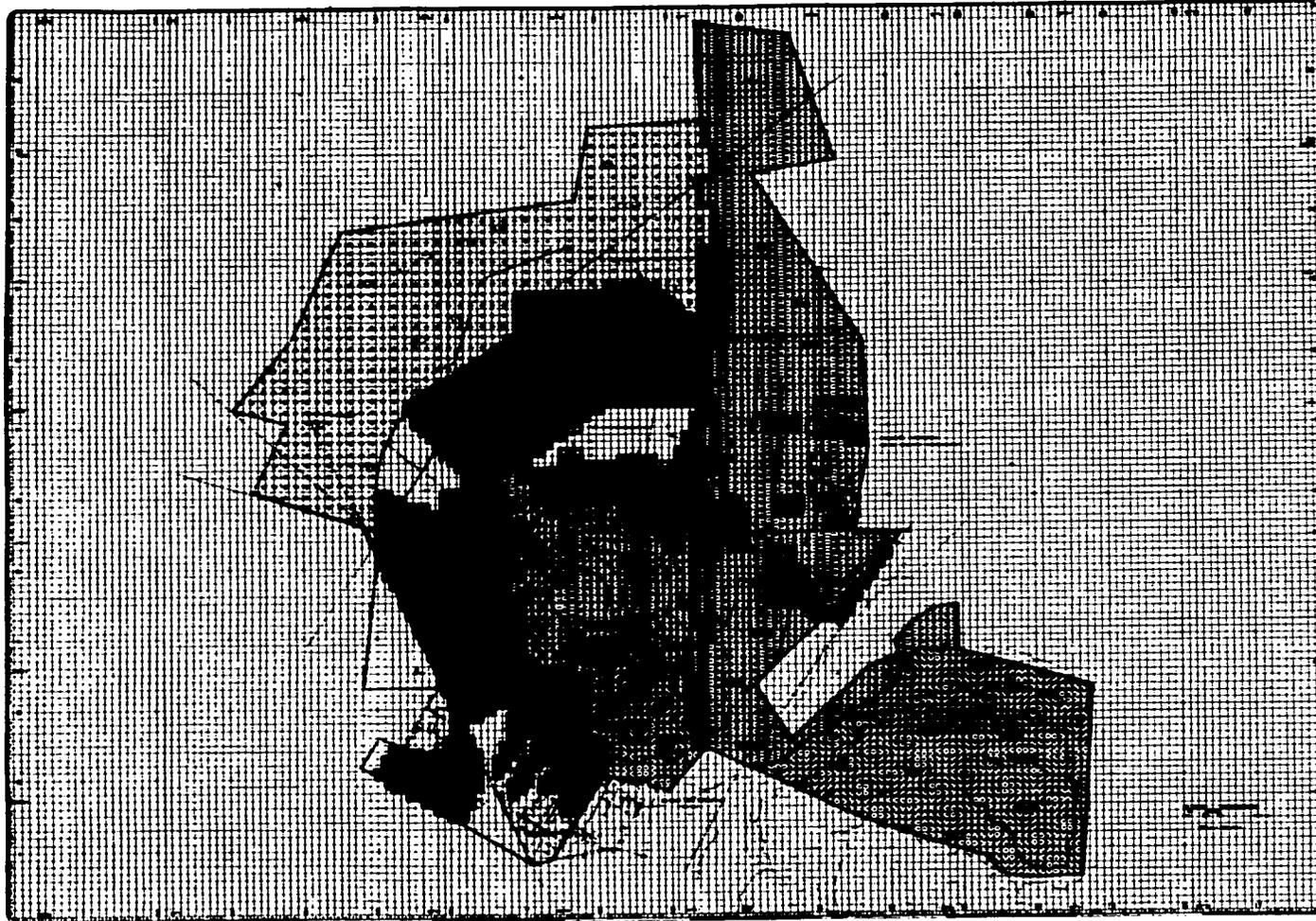
[Symbol]	AREA DE PROTECCION
[Symbol]	AREA PROTEGIDA
[Symbol]	AREA ALTA VEGETACION
[Symbol]	Re-1/2
[Symbol]	R-1/2
[Symbol]	M-1/2
[Symbol]	Rg-Mc1
[Symbol]	Mh-1/2
[Symbol]	M-1/2
[Symbol]	Zg-n/2
[Symbol]	Zg-ZO-n/2
[Symbol]	Re-Mh/1
[Symbol]	Re-ZO-n/2
[Symbol]	Re-Mc/1
[Symbol]	Re-Mc/1
[Symbol]	Mh/2
Z	SOLOCHUO
Zg	SOLOCHUO-OLIGICO
Zn	SOLOCHUO-MOLICO
ZO	SOLOCHUO-ORTICO
R	REGOSOL
Rn	REGOSOL-EUTRICO
H	FEOSEM
Hc	FEOSEM-CALCANICO
Hg	FEOSEM-OLETICO
Hn	FEOSEM-MAPLICO
Mi	FEOSEM-LUVICO
CLASE TEXTURAL (EN LOS SOCS. SUPERFICIALES DEL SUELO)	
	GRUESA-1 MEDIA-2 FINA-3
	FASE FISICA-LITICA



ESTRATEGIA URBANA.
CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.



CARTA EDAFOLÓGICA.



SIMBOLOGIA.

	CARRETERA
	FERROCARRIL
	CANAL
	RIO
	AGRICOLA
	PASTIZALES HALOFILOS
	PASTIZALES
	MANCHA URBANA
	AGRICULTURA DE FORRAJE
	TIERRAS INCULTAS PRODUCTIVAS.



ESTRATEGIA URBANA.
CHIMALHUACÁN EDO. DE MEX.



USO DE SUELO
INVENTARIO.

7.- AMBITO URBANO

7.1 Suelo.

7.1.1 Crecimiento histórico

De las 1,797 Ha., que comprenden la mancha urbana actual, 650 Ha., abarca a los asentamientos que se venían realizando antes de 1970, y que se localizan a todo lo largo de la Av. Juárez, la cual sigue una trayectoria alrededor del Cerro Chimalihuate.

505 Ha., corresponden a los asentamientos realizados entre 1971 y 1980 y 732 Ha., que pertenecen al período considerado de 1981 a 1987. Se hace aquí incapie al hecho que las 1,797 Ha., no están saturadas al 100%. (Ver plano historico de asentamientos humanos , P - 7.1).

7.1.2 Usos del suelo

De acuerdo a la zonificación establecida por el gobierno estatal, el territorio de Chimalhuacán tiene una superficie de 4,660 Ha., distribuidas en tres zonas: uso habitacional; servicios regionales, y áreas que deberán preservarse o no urbanizarlos.

Uso habitacional: comprende de 1,797 Ha., (actualmente) en proceso de ocupación, incluyéndose los lotes baldíos, cuyo porcentaje varia según la zona, con una densidad habitacional promedio de 77.9 hab./ha.

El uso habitacional se subdivide a su vez en:

Uso mixto: se ubica actualmente mezclado con áreas habitacionales, comercio, servicios y talleres maquiladores; se localiza principalmente sobre vialidades existentes, ocupa aproximadamente 70 Ha.

Equipamiento y servicios: ocupan 80 Ha., que comprenden : educación, salud, abasto, recreación y servicios públicos que se encuentran diseminados en todo el Municipio.

Industrias: abarcan 10 Ha., aproximadamente, ocupadas por industrias pequeñas en su mayoría. Se localizan en la zona de Nativitas por su cercanía a la vía México- Texcoco.

Vialidad: ocupan 340 Ha., en forma radial y paralelas al cerro Chimalihuache en variables dimensiones.

Area desocupada: dentro de los límites del desarrollo urbano, existen grandes extensiones de tierra que no tienen posibilidades de uso agrícola, las cuales se localizan entre Xaltipac y Embarcadero al norponiente y en punta la Zanja 1ra. sección al norte del Municipio. Dichos terrenos ocupan 618.90 Ha., que son una opción para un desarrollo urbano.

Existen además zonas habitacionales fuera del límite urbano, y ocupan 162 Ha., dispersas en : San Isidro, Cerro las Palomas, La Loba y Ciudad Alegre.

Servicios regionales: Ocupan 460 Ha., divididas en dos zonas; La primera en una franja al norte del Municipio hasta el límite del mismo, con 32 Ha., de extensión y la segunda al sur del Municipio con 78 Ha.

Zonas de preservación: Abarcan el resto del Municipio correspondiendo a: Zonas Agrícolas que se localizan principalmente al oriente del Municipio con 677.12 Ha., en Acuitlapilco y Santa Maria Nativitas en donde existe vivienda dispersa en aproximadamente 175 Ha., zona de proyectos especiales localizadas del orden Chimalhuacan II al norte, que están sujetas a los programas de la Comisión del Ex-lago de Texcoco, tienen una superficie de 548.13 Ha. , y por último, el cerro Chimalihuache de su cota 2,300 M.S.N.M., hacia arriba, con un extensión de 661.14 Ha.

7.1.3 Baldíos Urbanos

De las 1,797 Ha., de mancha urbana actual, estas representan un nivel de consolidación muy bajo, reflejando en un porcentaje de baldíos del 17% y persistiendo la tendencia de ocupación de nuevas áreas antes de saturar las ya establecidas. (Ver planos de densidad de población y baldíos urbanos, P - 7.2).

7.2 Vivienda

Características de la vivienda : La vivienda se localiza sobre 1,492 Ha., aproximadamente 28,500 viviendas que representan graves problemas de manera particular reflejando en las condiciones socioeconómicas de la población, encontramos que sobre 740 Ha., se realizan 40,000 lotes regulares en donde el 52.5% (21 lotes) están ocupados y 498 Ha., irregulares con 1,500 lotes aproximadamente, en donde el 50% (7,500 lotes) están ocupados.

Fuera del límite de crecimiento propuesto por el ordenamiento anterior, existen aproximadamente 4,000 lotes ocupados sobre 162 Has., con un grado de consolidación del 50%.

El mayor porcentaje de las ocupaciones han tenido un trámite "Comercial" o de negociación, existiendo sólo un 8.4% de invaciones (4,620 lotes); así mismo, se ha manifestado que el 77.6% de los residentes son propietarios (42,350 lotes) y el 14% de los lotes están rentados o prestados.

La clasificación del uso habitacional se ha realizado en base a su nivel de construcción y servicios, teniendo en cuenta cuatro rubros que son: habitacional medio con 75.6 Has., de área neta correspondientes a las Colonias Filiberto Gómez, Fraccionamiento San Lorenzo y Santa María Chimalhuacán; habitacional popular con 684.20 Has., que se localizan en toda la extensión de los barrios del casco Urbano de Chimalhuacán y de los nuevos desarrollos ya establecidos; habitacional precaria en 488.20 Has., con una densidad de 150 habitantes por hectárea ubicados en las colonias de nuevo desarrollo; y por último habitacional agrícola con 1,300 viviendas en 175 Has., con una capacidad de 25 habitantes por hectárea localizados al norte de los barrios de San Juan, Santa María y toda la zona de Santa María Nativitas.

La vivienda dentro del Municipio, de manera particular refleja las condiciones socioeconómicas de la población y el corto tiempo del asentamiento, de esta forma se puede observar que sólo el 36.7% del total de viviendas son definitivas y que el 63.30% corresponde a viviendas que requieren apoyo técnico.

7.2.1 Lotificación

Considerando el total de cuartos construidos, tenemos que el promedio es de 2.34 personas por cuarto. Se observa también que el 57.20% de viviendas cuentan tan sólo con 2 cuartos o menos; y sólo el 7% de las viviendas cuentan con 5 o más cuartos.

Con respecto a las instalaciones sanitarias en vivienda se tiene que sólo el 9.40% cuentan con baño integrado; un 67.40% con baño no integrado (letrina) y el resto 32.20% no tiene baño.

Por lo que se refiere a los materiales usados, se ha detectado que un 77.10% de las viviendas cuentan con piso de cemento y el 22.80% con piso de tierra; los muros predominantes son de tabicón ligero (88.30%); con aplanados en un 26.70%; los techos son: de asbesto 34.60%, concreto en un 30.70% y un 32.10% de viviendas con techos de lámina de cartón.

La lotificación en las zonas comprendidas dentro de la mancha urbana actual es de 61,600 lotes distribuidos en el casco urbano, cerro, zona rural y nuevos desarrollo; cada una de estas zonas presenta características de lotificación distintas de manera tal, que el promedio de los lotes varían de 2,500 m² en las zonas rurales a 150 m², como promedio en las zonas de nuevos asentamientos.

Las densidades oscilan entre los 25 Hab./Ha., para las zonas rurales a los 150 Hab./Ha., en las áreas de nuevos asentamientos. (Ver plano de densidad de población y baldíos urbanos, P - 7.2).

7.3 Infraestructura.

7.3.1 Agua potable.

Dentro del Municipio, existen actualmente tres formas de abastecimiento de agua potable que corresponden al casco urbano y a los nuevos asentamientos.

El casco urbano está atendido por medio de cinco pequeños sistemas independientes entre sí que corresponden a los antiguos barrios; aunque no existen aforos precisos de los pozos que los abastecen, los sistemas atienden regularmente a la población asentada en

esta zona.

El área de nuevos asentamientos presenta una situación sumamente irregular al respecto, ya que existen alimentaciones realizadas por los colonos que se derivan de los sistemas del casco urbano y que abastecen sólo pequeñas zonas, pero en general se puede decir que la mayoría de estos asentamientos carecen en su totalidad del líquido. (Ver plano de infraestructura urbana , P - 7.3).

7.3.2. Alcantarillado y Drenaje

El sistema de drenaje y sanitario existe solo dentro del casco urbano de Chimalhuacan y de una manera deficiente presta servicio a pequeñas zonas. La red principal corre a lo largo de la Avenida Central o Avenida Juárez, descargando posteriormente al río de la compañía, por lo que respecta al área de nuevos asentamientos no existe dicho servicio, ocasionando graves problemas de salud, sobre todo el época de lluvias.

El alcantarillado corre superficialmente del cerro a las partes bajas, provocando deslaves y frecuentes encharcamientos en las escasas calles pavimentadas del casco urbano. (Ver plano de infraestructura urbana P - 7.3).

7.3.3. Electricidad y alumbrado público.

El servicio de electrificación en el Municipio es el más extenso en su cobertura aunque presenta en el área de nuevos asentamientos instalaciones precarias y provisionales en su mayoría.

El alumbrado público es sumamente reducido y se concentra a lo largo de la avenida central o avenida Juárez con algunas instalaciones esporádicas en el área de nuevos asentamientos.

El abasto de energía se realiza mediante la subestación eléctrica aurora situada en el barrio de San Lorenzo. (Ver plano de infraestructura urbana, P -7.3).

7.4. Equipamiento.

7.4.1. Educación y cultura.

7.4.1.1. Jardín de niños.

Dadas las características de las familias dentro del Municipio, existe un 6.60% de la población en edad preescolar (9,110 alumnos), que son atendidas en 27 unidades que cuentan con 101 aulas, servidas por instalaciones oficiales, federales, estatales y privadas; presentando un déficit de 101 aulas aproximadamente, dejando de atender a 4,555 alumnos en edad preescolar lo que representa un 50.05% de la población total a atender en este rubro. (Ver plano sector educativo y tablas de equipamiento , P -7.4 y T - 8.2).

7.4.1.2. Primaria.

La población que demanda educación básica asciende a 29,120 alumnos en donde únicamente el 57% de ésta población está atendida a 16,598 alumnos en 167 aulas en dos turnos por lo que el déficit es de 124 aulas. Cabe mencionar que parte de esta población tiene que viajar a los municipios aledaños para satisfacer sus necesidades de educación, lo que ocasiona que muchos pequeños esten expuestos a sufrir accidentes, ya que la gran mayoría viaja solo, y en ocasiones con los hermanos más pequeños. (Ver plano sector educativo y tablas de equipamiento, P -7.4 y T- 8.2).

7.4.1.3. Secundaria.

El 3.85% (5,390 alumnos), de la población total está en edad de asistir a las escuelas secundarias diurnas; dicha cantidad de alumnos son atendidos en 57 aulas a dos turnos; por lo que existe un superavit en este rubro de tres aulas.

En la secundaria técnica no existen instalaciones educativas de este tipo. Pero a través de las diversas visitas realizadas, se pudo observar que gran cantidad de adolescentes, tienen que trasladarse fuera de este Municipio para satisfacer sus requerimientos educativos en este sector.

Por lo tanto se toma la norma de 3.85% de la población total a satisfacer en este rubro, obteniéndose las siguientes cantidades; 54 aulas a dos turnos que atenderan a 5,400 alumnos al momento. (Ver plano de sector educativo y tablas de equipamiento , P- 7.4 y T- 8.2).

7.4.1.4. Bachillerato.

Actualmente existen dentro del municipio un CONALEP y un Colegio de Bachilleres que aparentemente cubren la demanda total, pero esto no es cierto, ya que el CONALEP cuenta con 6 aulas a doble turno y atiende a 600 alumnos; por lo que 800 alumnos no tienen acceso a dicho sistema educativo. En cuanto al Colegio de Bachilleres, éste cuenta con 12 aulas que laboran a dos turnos, atendiendo a una población de 1,200 alumnos, por lo tanto se presenta un déficit de 2 aulas con capacidad de 50 alumnos a doble turno. (Ver plano sector educativo y tablas de equipamiento , P -7.4 y T- 8.2).

7.4.1.5. Biblioteca.

No existen elementos de este tipo en el municipio, salvo la casa de la cultura que se localiza en la cabecera y cuenta con una biblioteca muy pequeña y de escaso material bibliográfico. (Ver tablas equipamiento , T - 8.2).

7.4.2. Salud y recreación.

Salud: por lo que se refiere a este rubro el municipio cuenta con tres clínicas; una que pertenece al centro social y que trabaja a más del 100% de su capacidad; y 2 que pertenecen a la S.S.A., pero dichas clínicas presentan un estado deplorable, dando servicio de una manera antihigiénica y poco aséptica amén de que el servicio es de lo más irregular y deficiente.

Existen además 5 dispensarios médicos los cuales trabajan con un horario irregular y subsisten gracias a la ayuda de los vecinos.

En cuanto a hospitales se refiere no existe ninguna unidad, quedando la más cercana al municipio Los Reyes, La Paz, y que pertenece al Seguro Social. (Ver plano sector salud y tablas de equipamiento , P -7.5 y T- 8.2).

Recreación: presenta un déficit general, ya que solamente existen tres cines ubicados en la cabecera municipal, una zona deportiva de aproximadamente 3 hectáreas., que se encuentra en pésimas condiciones por la falta de mantenimiento, existen además,

módulos deportivos diseminados por todo el Municipio.

7.4.3. Abasto y servicio

Abasto: el sistema de abasto está conformado por 602 puestos, distribuidos en cinco mercados, que se localizan de la siguiente manera: dos en la cabecera municipal, uno en la zona de nuevos asentamientos cuya construcción es precaria y no cuenta con las mínimas normas de higiene, otro ubicado en "La Loba" y dado que esta zona se encuentra fuera de los límites establecidos por el gobierno estatal al crecimiento urbano, es necesario su reubicación y por último uno ubicado en los olivos, que por lo menos presenta una homogeneidad en la ubicación de los puestos y en los materiales empleados

Servicio: en este sentido se puede decir muy poco, ya que, en el municipio sólo existen el servicio de telégrafo y correo, cuyas instalaciones se encuentran ubicadas en la cabecera municipal, lo mismo se puede decir del servicio telefónico, ya que dicho servicio sólo se presta en algunos puntos de la cabecera municipal y en otros puntos dispersos a lo largo y ancho del municipio. (Ver plano sector turismo y tablas de equipamiento , P - 7.6 y T- 8.2).

7.5. Vialidad

7.5.1. Vialidad regional.

El Municipio de Chimalhuacán se comunica regionalmente con el Distrito Federal, a través de dos vías. Avenida Xochiaca que se comunica con el Distrito Federal a través del Municipio de Nezahualcóyotl y la carretera México- Texcoco que entronca con las avenidas Zaragoza y Ermita Iztapalapa. (Ver plano de transporte y vialidad , P -7.7).

Los accesos a estas vías regionales se dan actualmente a través de la avenida Central o Juárez que corre en torno al cerro Chimalihuache; sin embargo, esta avenida cuenta con una sección muy reducida (12 mts. aproximadamente) que es suficiente para la circulación en ambos sentidos. (Ver plano de conflictos viales , P -7.8).

7.5.2. Vialidad urbana.

Adicionalmente, existen dentro de Municipio escasa vías primarias y secundarias, las

7.5.3. Conflictos

cuales son de terracería y que presentan dificultades para el tránsito permanente, las más importantes son: Xochiaca, Santa Elena Cozamaloc, Los Patos, Peñón y Las Torres.

Como es de suponerse, dadas las características antes mencionadas la vialidad urbana presenta grandes problemas, ya que la pavimentación es casi nula y los derechos de vía en algunos casos no se respeta.

Por la ocupación acelerada del suelo, la carencia de infraestructura urbana y los escasos recursos del municipio y de la población, la vialidad presenta una serie de:

Carencia de pavimentación, lo que ocasiona tránsito lento y pesado.

Falta de continuidad vial por lotificación independiente de franjas irregulares.

Secciones viales insuficientes.

Grandes zonas de acceso restringido en época de lluvias.

Bloqueo de vías por construcción de drenes pluviales.

Concentración vehicular en las escasas vías transitables.

Carencia total de señalamiento.

(Ver plano de conflictos viales , P - 7.8).

7.6. Transporte.

Por la insuficiencia de ofertas de empleo y factores urbanos, más del 41% de los viajes diarios se realizan fuera del Municipio, sobre todo al Distrito Federal y a Nezahualcóyotl.

Los transportes que prestan servicio al Municipio son autobuses concesionados, taxis y

colectivos de reciente aparición, que realizan sus viajes principalmente a terminales del metro (Pantitlán y Zaragoza) a través de las escasas vías de terracería; los autobuses no cuentan con un adecuado mantenimiento, ni tienen las instalaciones requeridas como terminales y patios de servicios por lo que se estacionan en la vía pública; los taxis y colectivos resultan muy costosos.

A todo esto habría que mencionar que el 58.8% de la población económicamente activa utiliza dos o más medios de transporte para trasladarse a su lugar de trabajo, y el 51.80% de la población económicamente activa pierde más de dos horas al día en los viajes entre ida y vuelta hacia sus centros de trabajo. (Ver plano de transporte y vialidad P -7.7).

Por último, tomando en cuenta los altos costos de transporte, se estima que una persona gasta entre el 8% y el 18% de su ingreso mensual .

7.7. Imagen urbana.

7.7.1. Patrimonio histórico y cultural

El Palacio Municipal es el edificio civil más importante de Chimalhuacán; el pórtico está sostenido al frente por cuatro columnas de cantera negra, las cuales pertenecieron a la arquería del convento dominico. El palacio mira al oriente; las dos columnas centrales forman un marco tubular que remata en una escultura en piedra negra, en la que representa, en alto relieve, el escudo nacional antiguo; en dirección ascendente del escudo y en la parte más elevada del frontis, se encuentra un rosetón de cantera negra de ochenta centímetros de altura, que se ubica, de manera simétrica, a cada lado del frontis.

El Templo de Santo Domingo de Gúzman localizado en la cabecera municipal que tiene planta en forma de cruz latina, con orientación oriente poniente, teniendo al norte la Casa Cural, las oficinas parroquiales y algunos restos de lo que fuera el convento dominico. Dicha construcción data del siglo XVI.

7.7.2. Contaminación.

7.7.2.1. Agua.

Los actuales pozos profundos que abastecen al Municipio de agua potable al parecer no presentan problemas de contaminación; no así el río de "la compañía" que ha sido utilizado para descargar las aguas negras del Municipio, lo que ha originado grandes y graves molestias para las familias que viven adyacentes a dicho río; entre los problemas más graves destacan: olores nauseabundos en toda la época del año y que se acrecientan en época de lluvias; por otro lado se presentan frecuentes padecimientos de enfermedades gastrointestinales en niños menores de siete años.

7.7.2.2. Aire.

La contaminación de aire va relacionada con los estancamientos de agua en época de lluvias, el depósito de basura en terrenos baldíos, la defecación al aire libre tanto de personas como de animales, el viento, el ruido producido por automóviles, la deforestación y otros de menor grado.

7.7.2.3. Suelo.

El deterioro del suelo se ha venido dando al incrementarse el suelo urbano; ya que el hombre en busca de terreno barato ha ido invadiendo los terrenos destinados a la agricultura; asentándose en las faldas del cerro Chimalihuate y por encima de la cota de 2,300 M.S.N.M., lo que ha ocasionado a su vez problemas de deforestación y erosión.

7.7.2.4. En resumen.

Los problemas de contaminación del agua, aire, suelo, erosión y deforestación van relacionados de manera directa; por lo que es necesario aplicar medidas conjuntas para solucionar dichos problemas.

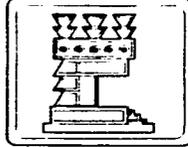
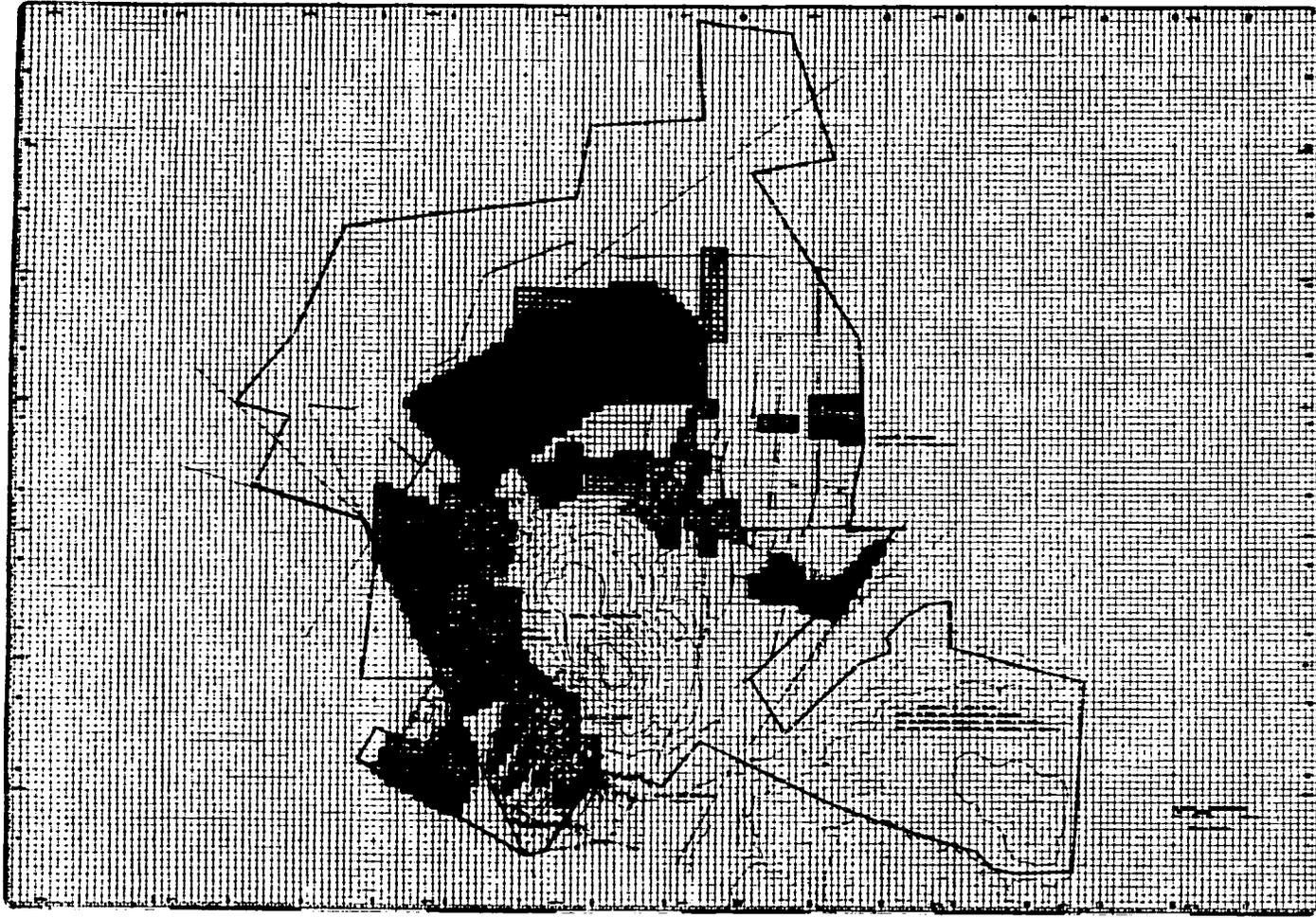
Es necesario la construcción y operación de cuando menos una planta de tratamiento de aguas negras; porque si bien es cierto que los pozos de abastecimiento de agua potable no se encuentran aún contaminados, el río de "la compañía" junto con los grandes encharcamientos provocados en época de lluvias, la defecación y el depósito de basura al aire libre, llegarán en un futuro no muy lejano a contaminar los mantos acuíferos o

las corrientes subterráneas que abastecen de agua a dichos pozos.

Por lo que respecta al aire es imprescindible la dotación de infraestructura; así como de un eficiente servicio de recolección de basura, aunado a programas de forestación que ayuden a mitigar la velocidad del aire y así evitar hasta donde sea posible las grandes tolvaneras en época de secas.

Por lo que toca al suelo es necesario aplicar estrictas medidas al crecimiento urbano y no permitir que se invadan zonas destinadas a la agricultura, así como la reubicación de familias asentadas sobre la cota 2,300 M.S.N.M., al presentar un problema para la dotación de servicios y erosionar de manera lenta pero constante el cerro Chimalihuache.

La forestación es indispensable para dar una mejor imagen urbana y sobre todo evitar la erosión, y una mejor calidad en el aire.



SIMBOLOGÍA

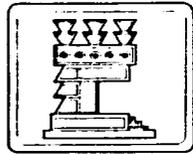
- SIN POBLACION
- BALDIOS URBANOS
- 1 - 50 Hab/Ha
- 51 - 100 Hab/Ha
- 101 - 150 Hab/Ha



ESTRATEGIA URBANA.
CHIMALHUACÁN EDO. DE MEX.

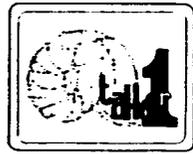


DENSIDAD DE POBLACION
Y BALDIOS URBANOS
INVENTARIO



SIMBOLOGIA.

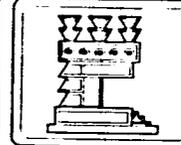
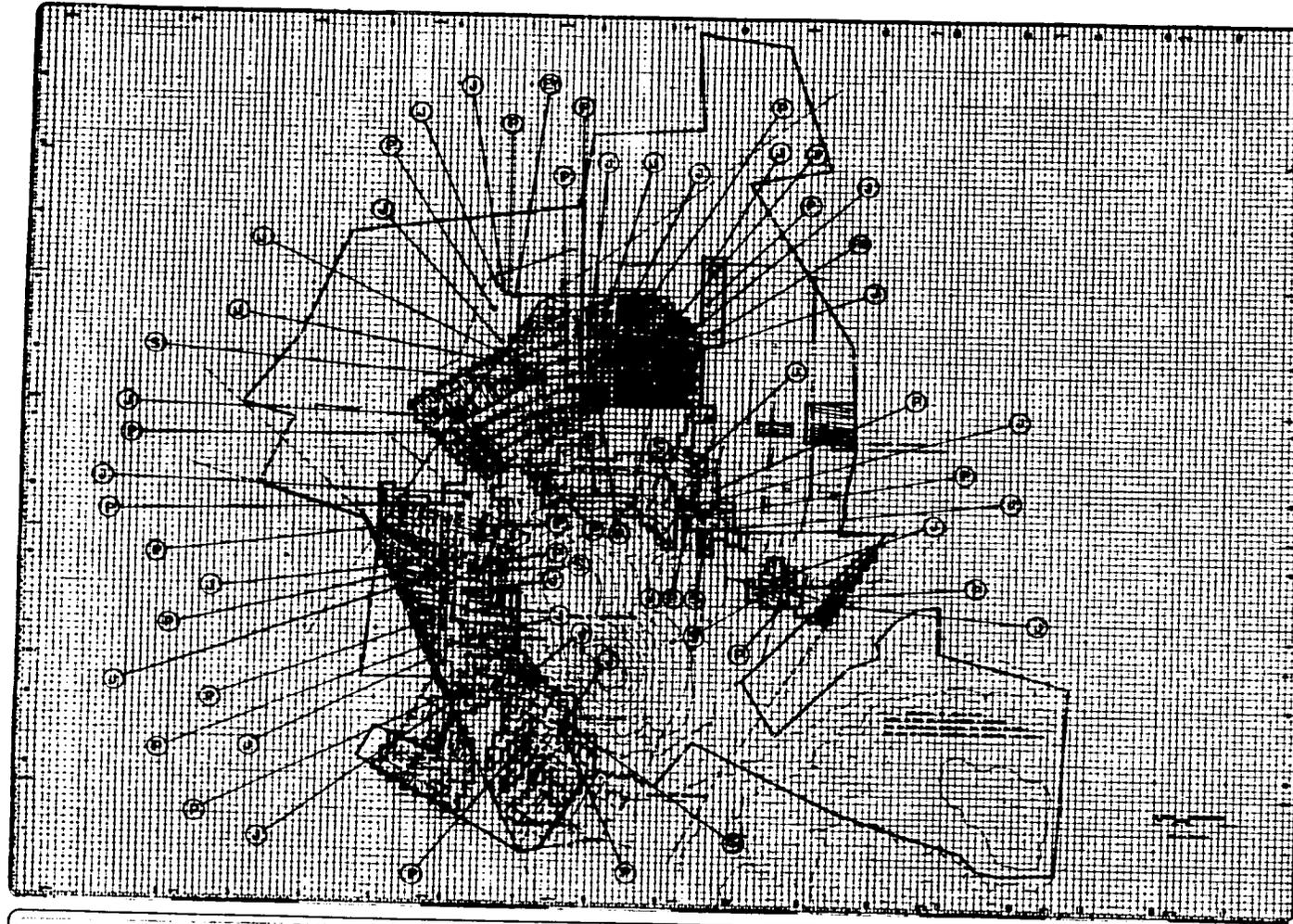
[Symbol]	RED A RED DTA.
[Symbol]	LUZES PUBLICAS.
[Symbol]	VIA FERREA.
[Symbol]	CANAL.
[Symbol]	LINEA DE TRANSMISION.
[Cross-hatch symbol]	TODOS LOS SERV. ELECTRICIDAD Y PARCIALMENTE AGUA POTABLE.
[Vertical lines symbol]	AGUA POTABLE, ELECTRICIDAD, TELEF. PUBLICO Y DRENAJE.
[Diagonal lines symbol]	AGUA POTABLE, ELECTRICIDAD, ALUMBRADO PUBLICO.
[White symbol]	SIN SERVICIOS.
[Horizontal lines symbol]	PAVIMENTACION SERVICIOS COMPLETOS.
[Vertical lines symbol]	PAVIMENTACION SERVICIOS INCOMPLETOS.
[Cross-hatch symbol]	AGUA POTABLE Y ELECTRICIDAD.
[Horizontal lines symbol]	AGUA POTABLE.



ESTRATEGIA URBANA.
CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.



PLANO DE
INFRAESTRUCTURA URBANA.

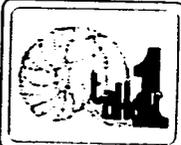


SIMBOLOGÍA.

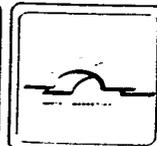
- ZONA URBANA
- ▤ ZONA SUBURBANA
- ▥ ZONA RURAL
- ▧ ZONA ALTA TIERRA

NIVEL BÁSICO

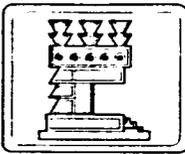
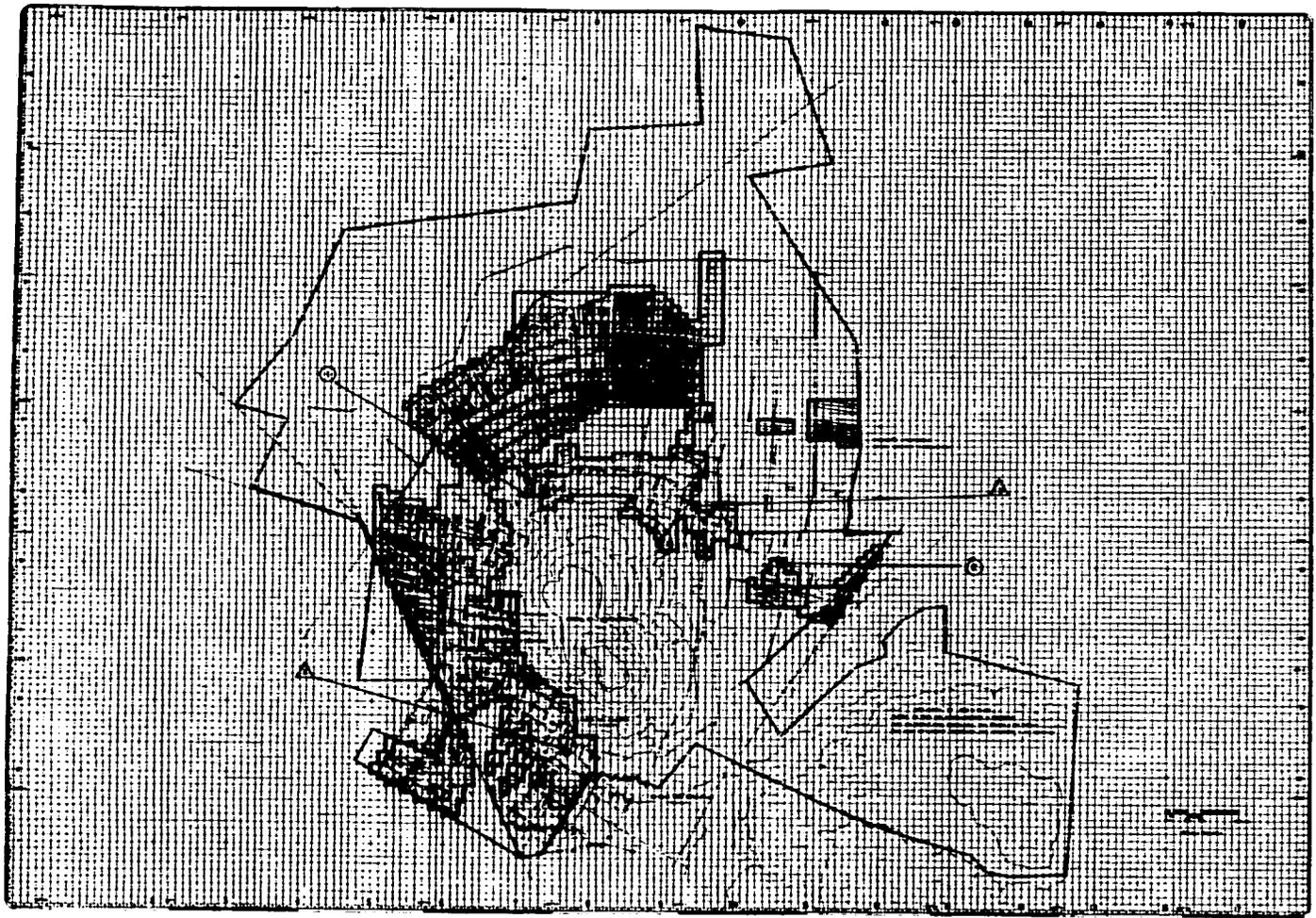
- (J) PREESCOLAR.
- (P) PRIMARIA.
- (S) SECUNDARIA.
- (ET) ESCUELA TÉCNICA.
- (PB) PREPARATORIA O BACHILLERATO.



ESTRATEGIA URBANA.
CHIMALHUACÁN EDO. DE MEX.



PLANO SECTOR EDUCACION.

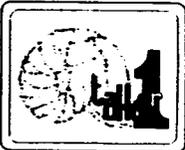


SIMBOLOGIA

- ▣ AREA DE SERVICIO
- CONSULTORIO
- CLINICA

INSTITUCION

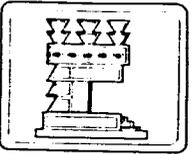
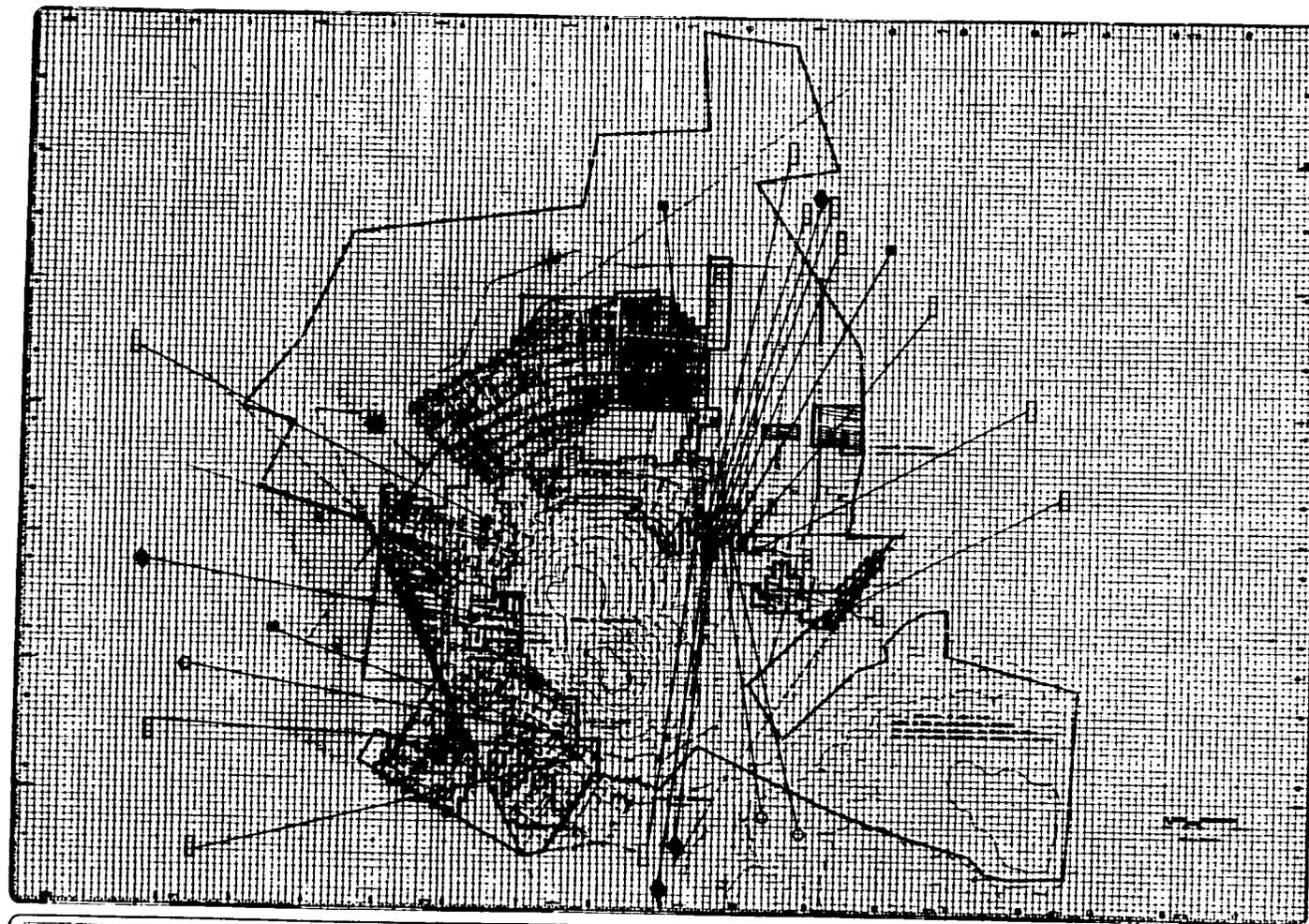
- 1 S.S.A.
- 2 I.M.S.S.



ESTRATEGIA URBANA.
 CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.



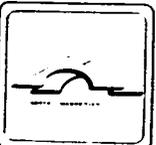
PLANO SECTOR SALUD.



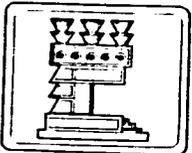
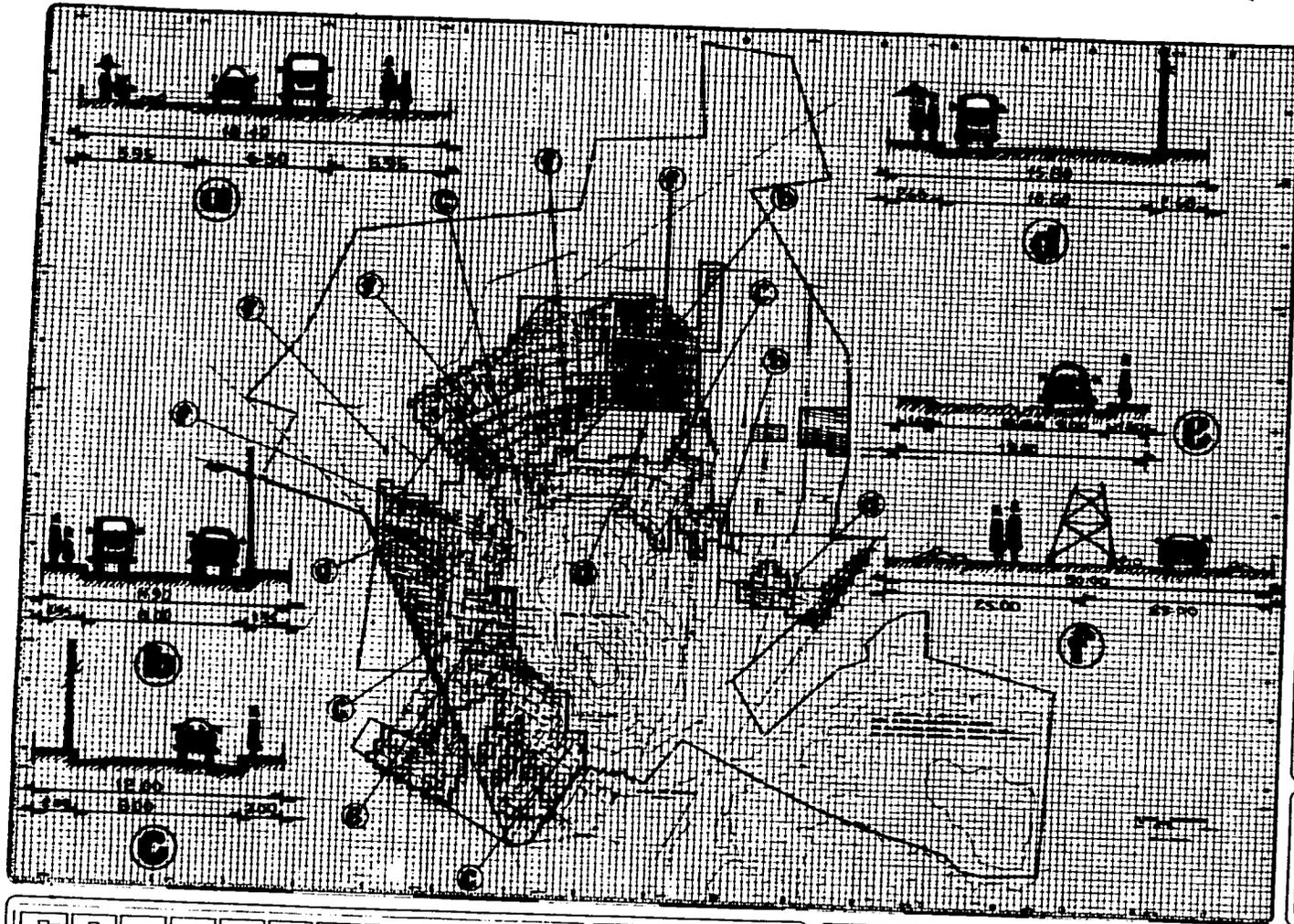
- SIMBOLOGIA**
- 100 y 150 mts
 - 150 y 200 mts
 - 200 y 250 mts
 - 250 y 300 mts
 - 300 y 350 mts
 - 350 y 400 mts
 - 400 y 450 mts
 - 450 y 500 mts
 - 500 y 550 mts
 - 550 y 600 mts
 - 600 y 650 mts
 - 650 y 700 mts
 - 700 y 750 mts
 - 750 y 800 mts
 - 800 y 850 mts
 - 850 y 900 mts
 - 900 y 950 mts
 - 950 y 1000 mts
- HOTELERÍA Y MOTELES
 - ALG. DE BIENES INMUEBLES, AUX. TURÍSTICO, REST., FONDAS Y CAFETERÍAS, TELEFONO, TELEGRÁFO, CORREOS, ETC.
 - ◆ CENTROS COMERCIALES, SUPERMERCADOS, TIENDAS DE AUTOSERVICIOS, ART. DEP. ART. DEPOSITIVOS Y FOTOGRAFICOS, ETC.
 - CULTURALES
 - HISTÓRICOS



ESTRATEGIA URBANA
 CHIMALHURCAN EDD. DE MEX.

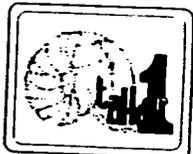


PLANO SECTOR TURISMO



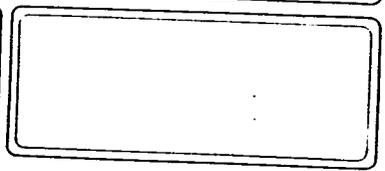
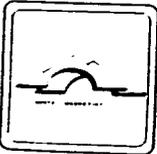
SIMBOLOGIA.

- ZONA DE SERVICIO
- SERVIDOR
- SERVIDOR
- SERVIDOR



ESTRATEGIA URBANA.

CHIMALHUACAN EDD. DE MEX.



8. SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA URBANA.

8.1. Vialidad.

La vialidad actual presenta carencias. Ya que únicamente el 5% está pavimentado y abarca solamente lo que es la avenida central (Juárez y/o Baja California) en malas condiciones en algunos puntos; y el resto de la vialidad que es el 95%, tiene calles de terracería, que deriva a la alta comprensibilidad del terreno las hace intransitables en época de lluvias. (ver plano síntesis de la problemática urbana, P -8.1).

8.2. Transporte.

El servicio de transporte es pésimo, caro y lento; además sólo presta servicio a una pequeña zona del Municipio (30%). (Ver plano síntesis de la problemática urbana , P -8.1).

8.3. Alteraciones al medio físico.

8.3.1. Inundaciones.

Por carecer el municipio casi en su totalidad de drenaje pluvial, éste sufre en época de lluvias, fuertes inundaciones, dificultando tanto el tránsito peatonal como el vehicular, provoca humedad en viviendas, enfermedades gastrointestinales, malos olores y otros.

8.3.2. Suelo

Presenta problemas en la tenencia de la tierra. Ocupación indebida de áreas habitacionales en zonas agrícolas y fuera del límite de crecimiento urbano; así como asentamientos arriba de la cota 2,300 M.S.N.M., del cerro Chimalihuache.

8.4. Infraestructura.

Este sector presenta los problemas más graves, ya que de las dieciséis localidades agrupadas sólo tienen servicios completos de agua potable, cuatro servicios parciales y cinco sin servicios; alcantarillado y/o drenaje, servicio completo ninguna, servicio parcial cuatro y sin servicio once; pavimento, servicio completo ninguno, servicio parcial siete y sin servicio nueve; alumbrado público, servicio completo una, servicio parcial

nueve, y sin servicio seis.

La falta de todos estos servicios en algunas zonas del municipio, hacen difícil y dura la vida muchos chimalhuenses; ocasionando también problemas de insalubridad, malos olores, falta de seguridad pública. Contaminación del suelo y el aire y una imagen urbana. (ver plano síntesis de problemática urbana y tablas de equipamiento , P -8.1 y T - 8.2).

8.5. Equipamiento.

Presenta déficit en todos los rubros. Los jardines de niños, las escuelas primarias y las escuelas secundarias muestran una falta de mantenimiento total; incluso algunas trabajan en forma provisional.

La única clínica del Seguro Social es insuficiente. Las otras dos pertenecen a la Secretaría de Salud y laboran de una manera precaria y sin recurso alguno.

El abasto no es la excepción, ya que los mercados existentes, están construidos con madera y láminas de cartón y el resto necesitan remodelación total. (ver plano síntesis de problemática urbana y tablas de equipamiento, P - 8.1 y T - 8.2).

TABLA DE EQUIPAMIENTO.

SECTOR	EQUIPAMIENTO	U.B.S. ACTUAL	U.B.S.	REQUIERE	DEFICIT	CORTO P. 1987-1989	MEDIANO P. 1990-1995	LARGO P. 1996-2005	TOTAL	NORMA ADOPTADA
EDUCACION	CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL.	0	AULAS.	104	104	27	60	96	287	2% DE P.T. 1 AUL./27 AL.
	JAROIN DE NIÑOS.	101	AULAS.	202	101	57	113	188	560	6.5% DE P.T. 1 AUL./45 AL.
	PRIMARIA.	167	AULAS.	291	124	82	162	271	806	20.8% DE P.T. 1 AUL./50 AL.
	SECUNDARIA GENERAL.	57	AULAS.	54	-3	15	30	50	149	3.85% DE P.T. 1 AUL./50 AL.
	SECUNDARIA TECNICA.	0	AULAS.	54	54	15	30	50	149	3.85% DE P.T. 1 AUL./50 AL.
	BACHILLERATO.	12	AULAS.	14	2	4	8	13	39	1% DE P.T. 1 AUL./50 AL.
	ESC.TEC. CONALEP.	6	AULAS.	14	8	4	8	13	39	1% DE P.T. 1 AUL./50 AL.
	NORMAL.	0	AULAS.	14	8	4	8	13	39	1% DE P.T. 1 AUL./50 AL.
SALUD	CLINICA.	8	CONSULTORIO.	33	25	9	18	31	91	1 CONSULT./ 4260 HAB.
	HOSPITAL CIVIL.	0	CAMA.	127	127	36	71	118	352	1 CAMA / 1100 HAB.
	HOSPITAL DE ESPECIALIDADES.	0	CAMA.	56	56	16	31	52	155	1 CAMA / 2500 HAB.
SERVICIOS	CENTRO ADMINISTRATIVO HAYUNTAMIENTO.	1	UNIDAD.	1	0	0	0	0	0	200 000 HAB/ UNIDAO.
	CENTRAL DE AUTOBUSES URBANOS.	0	UNIDAD.	1	1	0	0	0	1	500 000 HAB/ UNIDAO.
	CENTRAL DE AUTOBUSES FORANEOS.	0	UNIDAO.	0	0	0	0	1	1	500 000 HAB/ UNIDAO.
	ESTACION DE BOMBEROS.	0	UNIO. CARRO.	1	1	1	1	1	4	100 000 HAB/ UNIO. CARRO
	BASURERO.	3	HECTARIA.	1.56	-1.44	4.14	15.10	36.85	56	5.6 HAS./AÑOS/ 500 000 HAB.
	CORREO Y TELEGRAFO.	1	UNIDAO.	3	2	0	2	1	6	50 000 HAB./ UNIDAO.
	CENTRAL DE TELEFONOS.	0	UNIDAD.	0	0	0	0	1	1	500 000 HAB/ UNIDAO.
	ESTACION DE POLICIA Y TRANSITO.	4	ESTACION.	4	0	2	2	4	12	32 000 HAB./ UNIDAO.
	RECLUSORIO.	0	UNIDAD.	0	0	0	0	1	1	500 000 HAB./ UNIDAO.
	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS.	0	UNIDAO.	1	1	1	1	1	4	100 000 HAB./ UNIDAO.

TABLA DE EQUIPAMIENTO .

SECTOR	EQUIPAMIENTO	U.B.S. ACTUAL	U.B.S.	REQUIERE	DEFICIT	CORTO P. 1987-1989	MEDIANO P. 1990-1995	LARGO P. 1996-2000	TOTAL	NORMA ADOPTADA
ABASTO Y COMERCIO	LICONSA .	0	UNIDAD.	9	9	2	5	8	24	16000 HAB./ UNIDAD.
	CONASUPO "A" .	0	UNIDAD.	2	2	1	1	2	6	60000 HAB./ UNIDAD.
	MERCADO .	602	PUESTOS.	1000	398	279	559	931	2769	1 PTO. / 140 HAB.
	CENTRAL DE ABASTO .	0	UNIDAD.	0	0	0	0	1	1	500 000 HAB./ UNIDAD.
	RASTRO .	0	UNIDAD.	0	0	0	1	0	1	500 000 HAB./ UNIDAD.
CULTURA	BIBLIOTECA .	0	UNIDAD.	4	4	2	2	4	12	32 000 HAB./ UNIDAD.
	CENTRO SOCIAL .	0	UNIDAD.	4	4	2	2	4	12	32 000 HAB./ UNIDAD.
RECREACION	PARQUE DE BARRIO .	0	UNIDAD.	17	17	5	10	16	48	8 000 HAB./ UNIDAD.
	JUEGOS INFANTILES (0-7 A.)	0	UNIDAD.	22	22	6	12	21	61	1600 NIÑOS / UNIDAD.
	PARQUE DE JUEGOS (7-14 A.)	0	UNIDAD.	8	8	2	4	8	22	4000 NIÑOS / UNIDAD.
	ZONA DEPORTIVA .	1	UNIDAD.	1	0	0	1	1	3	120 000 HAB./ UNIDAD.
	TEATRO / AUDITORIO .	1	UNIDAD.	3	2	1	1	3	8	800 USUARIOS/ UNIDAD.
	CASA DE LA CULTURA.	1	UNIDAD.	3	2	1	1	3	8	50 000 HAB./ UNIDAD.
	FERIAS Y EXPOSICIONES.	0	UNIDAD.	4	4	1	3	4	12	32 000 HAB./ UNIDAD.

II PARTE

1. ESTRATEGIA GENERAL

1.1. Estrategia urbana.

En base a las condiciones actuales y tendenciales del municipio de Chimalhuacán se propone como estrategia urbana, el control de los asentamientos humanos y la restricción al crecimiento del área urbana, así como la saturación de la mancha urbana actual, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la población.

Lo anterior permitirá controlar el crecimiento urbano, para hacer posible la dotación de infraestructura básica, servicios y equipamiento mediante programas creados tanto por el gobierno estatal, como de la población. Así, se propone al municipio, la adquisición de suelo urbano, para destinarlo a programas institucionales que se transforme en un desarrollo urbano integrado.

Por otro lado, y en base a la gráfica de crecimiento de población, se determinó que para el años 2005 Chimalhuacán albergará alrededor de 387,690 habitantes, producto de una tasa de incremento anual del 5.5% asentados en 2,773.61 hectáreas, donde 1,499.41 hectáreas serán para uso habitacional, y 1,274.20 hectáreas en equipamiento, servicios y otros usos.

Se reubicará a la población asentada en 36 Has., que se encuentra fuera del límite urbano, con el fin de integrarlo a los barrios ya existentes. Se propone se declaren en régimen de excepción 162 Has., distribuidas en los siguientes barrios: La Loba, San Isidro, Cerro Las Palomas y Ciudad Alegre.

Con la finalidad de menguar la dependencia con otras zonas, se propone impulsar y promocionar fuentes de empleo dentro del municipio, principalmente en los sectores secundarios y terciarios. De tal manera se ofrecen áreas de servicios regionales, corredores de uso mixto y zonas para industria no contaminante y agroindustrias.

La ocupación del suelo deberá plantearse en etapas, tanto para el desarrollo habitacional, como los servicios regionales e industrial, tomando en cuenta los programas de dotación de servicios e infraestructura.

Asimismo, se tratará de regular y controlar el crecimiento urbano, estableciendo los límites de las áreas urbanizadas.

Se propone un centro de servicios regionales en 78 Has., ubicadas al sur del municipio, que será compartida con Ciudad Nezahualcóyotl, y que buscare además la atención de los Municipios vecinos, como son La Paz y Chicoloapan. Contará con equipamiento en educación superior, hospital general, oficinas estatales y federales.

Aunadas a las anteriores políticas se señala también:

La densificación gradual del área urbana actual.

La posibilidad de adquisición de suelo a bajo costo, a fin de constituir una "bolsa de tierra" estatal como reserva institucional que permitirá el desarrollo de fraccionamientos sociales progresivos.

La integración al sistema Cutzamala en un macrocircuito para la dotación de agua potable, así como el desasolve de drenes y del río de la compañía.

Pastización del Ex-Lago de Texcoco y reforestación de parques y jardines.

La ampliación del distrito de riego Texcoco a la zona agrícola oriente del Municipio.

Nota: Algunos de los programas arriba mencionados se encuentran en proceso de ejecución por parte del gobierno del Estado de México; así como solicitudes de apoyos federales para la realización de obras básicas.

1.2. Objetivos generales

Disminuir dentro de las posibilidades, los índices de emigración al Municipio, que de esta manera, tratar de controlar el crecimiento demográfico actual, el cual es elevado (14.50% anual).

Proteger áreas agrícolas ubicados al oriente del Municipio y buscar el aprovechamiento de los terrenos al norte, que pertenecen a la comisión del Ex-Lago de Texcoco.

Atender las demandas de empleo de la población, para mejorar sus condiciones económicas, a través de programas de protección al salario; evitar los elevados costos del transporte. Alimentación y medicinas mediante la dotación de equipamiento asistencial.

Promover a través de asociaciones de colonos, cooperativas, etc., los programas arriba expuestos, con el gobierno estatal, a fin de garantizar su viabilidad.

Estimular y fomentar a la población para que participe en beneficio de su comunidad.

1.3. Programas de desarrollo urbano.

1.3.1. Suelo

Delimitar físicamente las áreas no urbanizables, utilizando para ello barreras físicas o límites claramente identificables.

Impedir los asentamientos en áreas no urbanizables, estimulando la producción agropecuaria y los usos recreativos en ellas.

Controlar el crecimiento de las áreas urbanizables para lograr un desarrollo urbano armónico.

Definición de los aspectos normativos para usos y destinos del suelo, tanto para las zonas urbanas, como las no urbanas.

Constituir áreas de reserva pública que permitan al estado la incidencia en el mercado del suelo.

Reubicación de la población asentada en aproximadamente 16 Has., aptas al desarrollo urbano a zonas en proceso de regularización, como es el caso de Acuitlapilco, Nativitas Sur y una fracción de arena Xochitenco.

Declarar en régimen de excepción a 162 Has., repartidas en Las Palomas, San Isidro, La Loba y Ciudad Alegre.

Propiciar y fomentar la densificación y saturación de baldíos para consolidar los asentamientos existentes.

1.3.2. Estructura urbana.

Determinar la zonificación para los usos, destinos y reservas del suelo.

Consolidación del Municipio en Barrios y Distritos para fomentar la identidad y arraigo de los pobladores.

1.3.3. Vivienda.

Apoyar e incrementar programas de mejoramiento y auto-construcción de vivienda, mediante la creación de parques de materiales y asesoría técnica.

Establecimiento de pñes de casa, para "fraccionamiento social progresivo".

1.3.4. Infraestructura.

Elaborar estudios y proyectos de infraestructura de agua potable, drenaje, energía eléctrica y alumbrado público, así como determinar las prioridades para la dotación de los mismos.

Realizar periódicamente desasolves de los drenes a cielo abierto y mantenimiento a plantas de bombeo.

1.3.5. Vialidad y transporte.

Establecimiento de una estructura vial que integre al municipio con su entorno local y regional, amén de definir las obras prioritarias de terracerías y pavimentación en las áreas de penetración a los nuevos desarrollos.

Mantener y preservar los derechos de vía para la apertura y prolongación de vialidades, tanto locales como regionales.

Adecuar las rutas del transporte con el sistema vial propuesto.

Vigilar y mejorar la calidad del transporte público mediante una adecuada reglamentación para elevar el nivel de servicio.

Determinar áreas para la instalación de terminales de transporte local y foráneo.
Establecimiento de señalamientos viales.

1.3.6. Equipamiento urbano.

Realizar programas prioritarios de equipamiento urbano que disminuyan los déficits actuales y rehabilitar las instalaciones existentes.

Atender las necesidades de equipamiento que generan los incrementos de población mediante su programación y ejecución oportuna.

Difusión de programas de barrio y distrito, para integrar con la población vigilancia permanente de los predios propuestos al equipamiento urbano.

1.3.7. Imagen urbana y medio ambiente.

Mejorar el ambiente y conservar el patrimonio histórico del Municipio.

Reforestación del cerro Chimalihuache, conservar y rehabilitar las zonas arboladas existentes.

Recuperación de áreas de donación, para la creación de parques urbanos.

Preservación de las zonas agrícolas existentes e impulsar su productividad con programas de riego.

Establecer una zonificación adecuada de equipamiento conflictivos (basureros-rastros) para evitar el perjuicio a zonas habitacionales.

Mejoramiento de la imagen urbana, reglamentando alturas y paramentos.

Mejorar los sistemas de recolección y disposición de basura, controlando los tiraderos clandestinos, en las zonas de nuevo desarrollo y el casco urbano antiguo.

1.3.8. Emergencias urbanas.

Evitar asentamientos humanos en suelos con dificultad de desarrollo, como son los susceptibles a inundación, en pendientes mayores del 25% y suelos con fallas o fracturas tectónicas.

2. PROPUESTA DE ESTRUCTURA URBANA.

2.1 .- Distritos Habitacionales

Se propone para la estructura urbana a todo el Municipio de Chimalhuacán, situación que permitirá el ordenamiento y control de todo el Municipio.

Las políticas generales que se proponen son:

Determinar las zonas sujetas a regularización en la tenencia de la tierra. Simultáneamente delimitar las áreas sujetas a regeneración ecológica y preservación en las zonas norte del Municipio, el cerro Chimalihuache y la zona agrícola.

La superficie comprendida dentro de esta delimitación son 4,660 Has., distribuidas de la siguiente manera:

- Distritos Habitacionales
- Equipamiento Urbano
- Corredores Urbanos
- Zona Industrial
- Zona de Servicios Regionales
- Areas de Preservación y Regeneracion Ecologica.
- Estructura Vial

(Ver plano de propuesta de estrategia urbana y estructura urbana, P - 2.1 y P - 2.2).

El Municipio de Chimalhuacán se ha dividido en 12 Distritos Habitacionales que alojarán a 387,690 hab. aproximadamente.

Cada Distrito constara de 32,308 hab. en promedio y agrupará a cuatro barrios cuyo rango de población será de 6,000 a 8,500 hab. La division en distritos se ha elaborado tomando en cuenta la identificación actual de la población con su colonia y los Límites propuestos por la estructura vial primaria y secundaria.

2.2.- Equipamiento Urbano

El esquema de la Estructura Urbana del Municipio se apoyara en agrupaciones de equipamiento propuesto, los cuales se han clasificado de la siguiente manera :

- Centro Urbano Administrativo.
- Centro Urbano.
- Centros de Distrito.
- Centros de Barrio.

Estos apoyarán y complementarán el Centro de Servicios Regional Metropolitano, áreas de comercios, servicio y equipamiento, distribuidos en las vías principales para formar corredores urbanos.

Centro Urbano Administrativo : Concentrará toda la actividad administrativa, servicios públicos y privados. Las actuales instalaciones deberán de remodelarse.

Centro Urbano : Se creará otra unidad de apoyo al actual ya que el existente es insuficiente.

Centro de Distrito : Con la finalidad de establecer una estructura urbana integral, se han contemplado doce Centros de Distrito de 7 ha. c/u. Para el establecimiento de estos centros se contempla una superficie de 84 ha. aproximadamente, distribuyéndose de la siguiente manera:

48 Ha. para Equipamiento Urbano y Servicios Públicos.

36 Ha. para usos complementarios, clasificandose el equipamiento propuesto de la siguiente manera:

Centros de Barrio: Se establecerán para atender a la población en sus necesidades básicas e inmediatas, cuya cobertura es de 6,000 Hab. aproximadamente por unidad, en una superficie de 1.5 Ha. (Ver plano de Estructura Urbana, P-2.2).

Su localización obedecera a la consolidación del equipamiento existente y a la factibilidad de adquisición de terrenos baldíos en las zonas de nuevo desarrollo.

Como apoyo a los elementos arriba mencionados se propone la construcción de un Centro de Servicios Regional Metropolitano.

El Centro de Servicios Regional Metropolitano Chimalhuacán-Nezahualcóyotl, con 78 Ha. y la zona de servicios regionales comprendida entre el dren chimalhuacán II y el libramiento urbano del municipio en una extensión de 372 Ha., que permitirán la atención de servicios tanto a nivel local y regional (500,000 Hab. aproximadamente), así como la oferta de terreno para zonas industriales no contaminantes, experimentación agropecuaria y localización de empleos dentro del Municipio.

2.3.- Corredores Urbanos

Se ubicarán a lo largo de las Avenidas Principales del actual casco urbano y la Avenida del Peñón. En estos se permitirá la mezcla de usos que garanticen la atención a la población en lo que se refiere a los servicios complementarios (oficinas, comercios, diversos, industrias y talleres artesanales).

2.4.- Zona Industrial

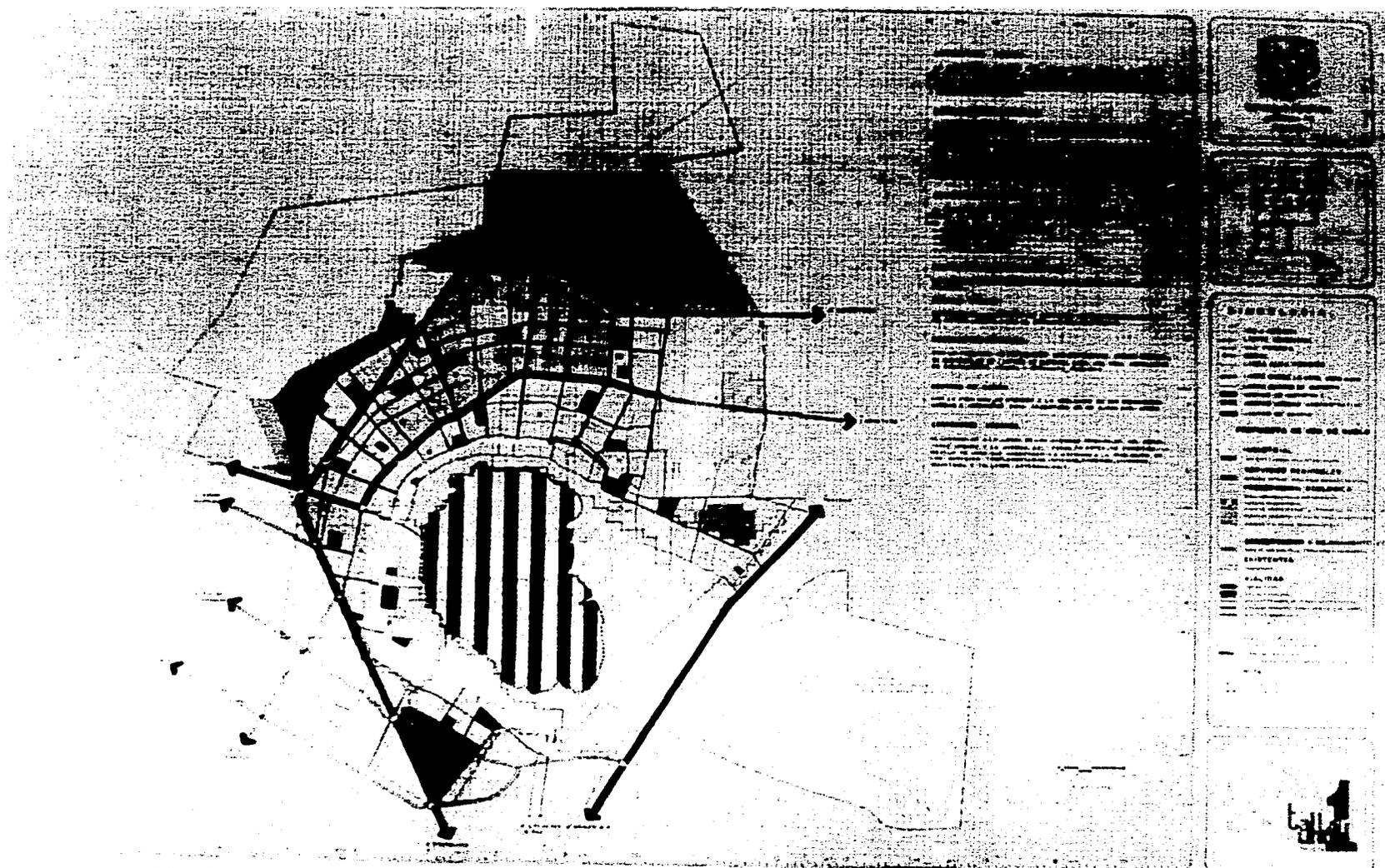
Adicionalmente a la zona propuesta dentro del área de servicios regionales se plantea la consolidación y delimitación de la zona industrial.

2.5.- Areas de Preservación y Regeneración Ecológica

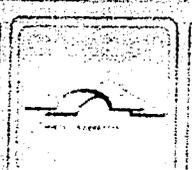
Bajo este rubro se agrupan las áreas agrícolas de proyectos del Ex-Lago de Texcoco y parque Metropolitano que son áreas las cuales se deben de impulsar, conservar, regenerar y proteger.

2.6.- Estructura Vial

La estructura vial propuesta se constituye por avenidas concéntricas al cerro Chimalihuche: Av. Central-Juarez, Av. del peñon, Vialidad Regional o Ejido colectivo y la Av. de las torres y por 20 Vías radiales cuya función es la de integrar una comunicación vial, local y regional.
(Ver plano proyecto vial , P -2.3).



ESTUDIO DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CIUDAD DE MEXICO



ESTRUCTURA URBANA

III PARTE

1.- PROPUESTA ARQUITECTONICA

1.1. Fundamentos.

Tomando como base la Estructura Urbana Propuesta, que se toma para el desarrollo arquitectónico, el proyecto de un Centro de Distrito que satisfaga las necesidades de equipamiento urbano de la población al corto y mediano plazo.

Dicha determinación se toma con fundamento en la "Pirámide de edades" (proyección a corto plazo); así como en el déficit de equipamiento urbano.

Los edificios arquitectónicos quedaran agrupados dentro del Centro de Distrito, vendrán a satisfacer las necesidades de: Educación Básica; abasto; recreación, cultural; y servicios primarios.

2.- CONCEPTUALIZACION GENERAL

En base a las necesidades de la población se elaboran los siguientes proyectos:

2.1 Centro de desarrollo infantil

Enfocado directamente a solucionar las necesidades de las madres trabajadoras, que tienen la imperiosa necesidad de trabajar y que no cuentan con los servicios de guardería y jardín de niños.

El proyecto arquitectónico se conceptualiza con espacios abiertos y jardinados donde los pequeños puedan realizar sus actividades cómodamente; el acceso al mismo estará libre de tránsito vehicular.

2.2. Mercado

Enfocado a solucionar el grave problema de abasto que aqueja a la población, ya que tan sólo se cuenta con dos mercados formales que presentan problemas de insalubridad y desabasto en algunas ocasiones.

La conceptualización del proyecto es en base a que el usuario encuentre todos los productos necesarios y que pueda elegir precio y calidad, ya que se contará con diversos locales que oferten sus productos de la mejor manera y condiciones higiénicas.

2.3. Escuela Secundaria

Que satisfaga las necesidades de educación básica de los adolescentes, ya que la gran mayoría de la población que demanda este servicio tiene que trasladarse fuera del Municipio, ya sea a Ciudad Nezahualcóyotl o al Distrito Federal.

La conceptualización de dicho proyecto obedece a la construcción de aulas educativas de un sólo nivel, debido a la baja capacidad de carga del terreno (de 1 a 3 ton./m²).

La escuela contará con edificio administrativo, aulas, talleres, gimnasio, plaza y andadores, servicios sanitarios, todos ellos debidamente orientados y estratégicamente ubicados que permitan a los alumnos trasladarse de un edificio a otro comodamente en espacios abiertos y jardinados.

2.4. Centro de capacitación y cultura

Enfocado a satisfacer las necesidades de elevar el nivel cultural de la población en general, así como de proporcionar una capacitación a todas aquellas personas que así lo demanden y que les permita con mayor facilidad satisfacer sus necesidades de empleo.

Asimismo, se pretende con este tipo de "Centros" abatir un poco los problemas de drogadicción y osciosidad de los jóvenes.

Se contará con diversos espacios donde se impartiran: cursos de capacitación, cultural y/o pláticas enfocadas al desarrollo, así como también con un gimnasio, canchas al aire libre que permita el desarrollo físico moral y cultural de los jóvenes.

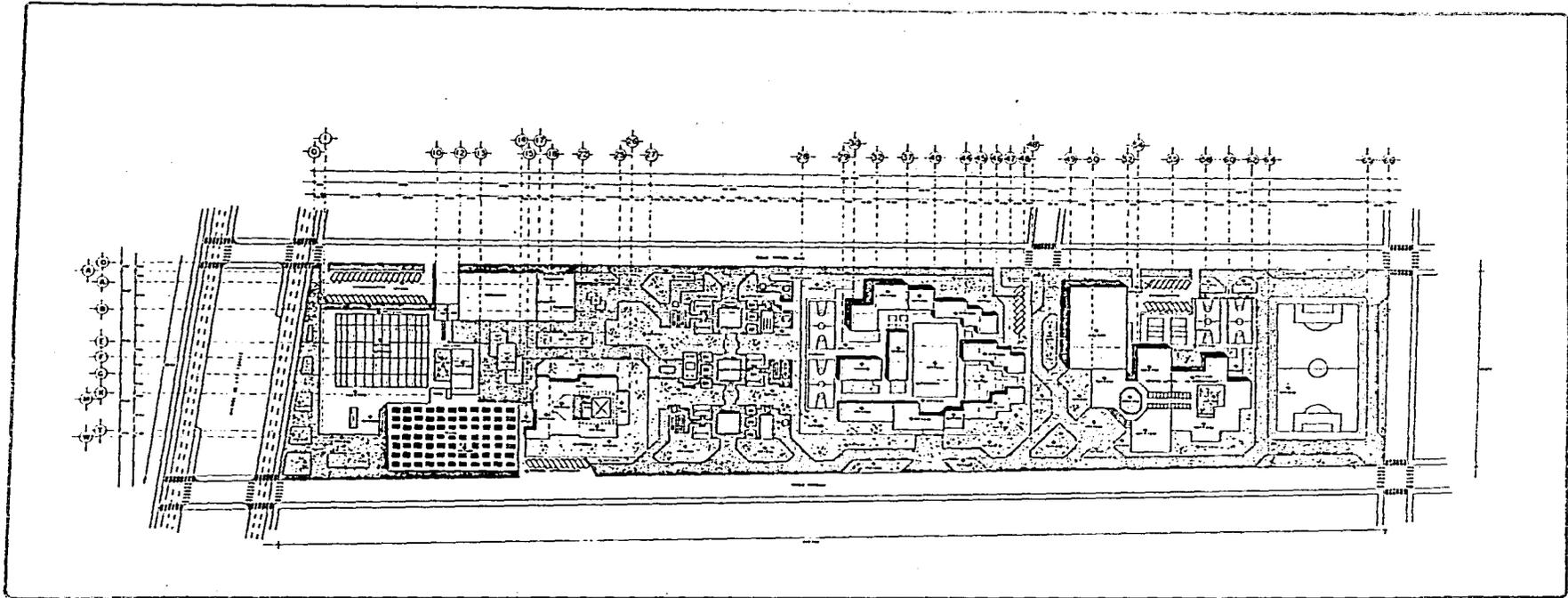
Todo lo anterior agrupado y comunicado por plazas y andadores, áreas jardinadas; era de juegos infantiles, extensión para la construcción de una "Lechería Conasupo", correos, telégrafos y oficinas públicas o municipales.

3.- ANALISIS DE AREA DEL "CENTRO DE DISTRITO"

Superficie Total = 68,549.82 m2

- Superficie de jardinería y arriates	4,992.95 M2
- Superficie de andadores y plaza	13,722.57 M2
- Superficie mercado	9,153.40 M2
- Centro de Desarrollo Infantil (CENDI)	3,768.95 M2
- Superficie escuela secundaria	10,168.68 M2
- Superficie centro de capacitación y cultural	15,551.27 M2
- Superficie juegos infantiles	9,545.00 M2
- Superficie CONASUPO (Lechería)	1,545.00 M2
- Superficie oficinas de correos, telégrafos y oficinas pública	54.00 M2
TOTAL	68,549.82 M2

(ver plano de conjunto y de instalaciones P-3.1 y P-3.2)

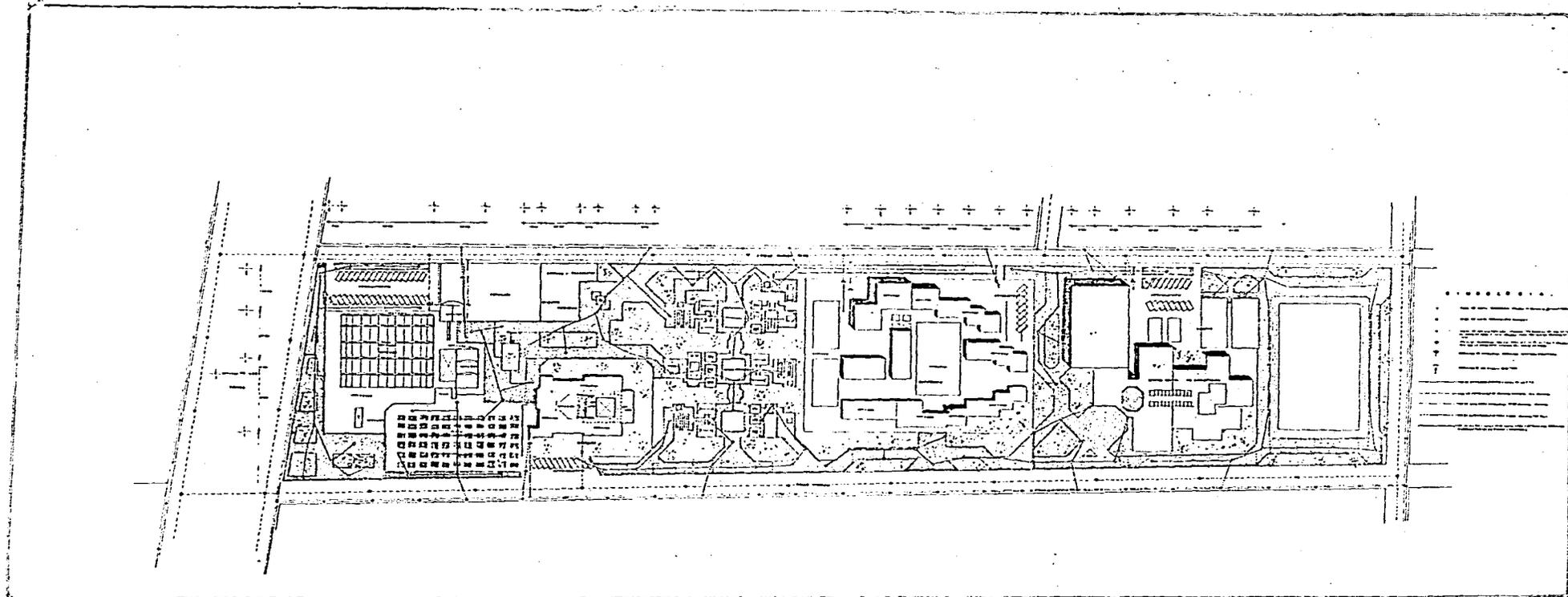


CENTRO DE DISTRITO.

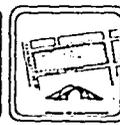


TESIS PROFESIONAL	
Nombre	
Apellido	
Fecha	
Curso	
Asignatura	
Profesor	
Calificación	





CENTRO DE DISTRITO



TESIS PROFESIONAL	
Nombre de la tesis	
Nombre del autor	
Fecha de entrega	
Nombre del evaluador	
Calificación	



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

4.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

4.1 Centro de Desarrollo Infantil (Superficie Total = 3,768.95 m2)

CONTROL

	47.45 M2
- Vestíbulo Principal	28.85 M2
- Recepción y Control	24.60 M2

DIRECCION Y ADMINISTRACION

	54.49 M2
- Dirección	11.94 M2
- Sala de Juntas	11.46 M2
- Sanitario de Dirección	4.80 M2
- Secretaria y Espera	10.39 M2
- Administración	11.1 M2
- Material Didáctico	4.80 M2

ATENCION MEDICA

14.34 M2

GUARDERIA

753.81 M2

LACTANTES

- Filtro Espera	26.81 M2
- Sala de Lactantes "A"	72.00 M2
- Sala de Lactantes "B"	48.00 M2
- Sala de Lactantes "C"	48.00 M2
- Salón de Usos Múltiples Lactantes "A" y "C"	69.00 M2

MATERNALES

- Maternales "A"	72.00 M2
- Maternales "B-1"	48.00 M2
- Maternales "B-2"	48.00 M2
- Salón de Usos Múltiples "B-1" y "B-2"	64.00 M2
- Maternales "C-1"	48.00 M2
- Maternales "C-2"	48.00 M2
- Sanitarios y Areas de Bacinicas	42.00 M2
- Salón de Usos Múltiples	125.00 M2

NUTRICION

36.85 M2

- Almacén	8.05 M2
- Banco de Leche	8.40 M2
- Cocina	20.40 M2

SERVICIOS GENERALES

288.35 M2

- Ropa Limpia	19.50 M2
- Lavandería	14.10 M2

PERSONAL

- Sala de Descanso	22.5 M2
- Baño Vestidores Mujeres	15.30 M2
- Baño vestidores Hombres	15.30 M2
- Cuarto de Aseo	5.06 M2
- Cuarto de Maquinas	23.95 M2
- Patio de Servicio	172.64 M2

RECREACION

1,675.40 M2

- Cubiertas	130.15 M2
- Descubiertas	127.20 M2
- Juegos	451.45 M2

	- Jardines	966.6 M2
PLAZA DE ACCESO PRINCIPAL		35.60 M2
CIRCULACION		662.66 M2
	- Cubierto	348.83 M2
	- Descubierta	313.83 M2
AREA CONSTRUIDA		1,537.38 M2
AREA DESCUBIERTA		2,231.57 M2

4.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

4.2.1 Centro de Desarrollo Infantil.

Proyecto en un área de 3,769 m², de los cuales, 1,537 m² son destinados al proyecto arquitectónico y 2,232 m² son destinados a áreas verdes y/o libres.

Este proyecto se concibió tomando en cuenta las investigaciones de campo, así como las encuestas realizadas, las pirámides de edades y sus proyecciones.

La localización dentro del proyecto en su conjunto obedece a que su acceso sea netamente peatonal por la seguridad de los infantes; así como buscando una integración al Centro de Distrito; siendo la zona de servicios la única localizada sobre una calle secundaria para facilitar el abastecimiento de los insumos necesarios que permitan el buen desarrollo del mismo.

Esta dividido en las siguientes zonas:

Administrativa, que cuenta con: dirección, sala de recepción, sala de espera, control, filtro y área secretarial.

Servicios, que cuenta con: atención médica, cocina, almacén de víveres, banco de leche, dietista, lavandería, cuarto de máquinas, baños y vestidores para hombres y mujeres, cuarto de aseo y patios de servicios y maniobras.

Desarrollo infantil, que cuenta con lactantes "A", de 45 días a 6 meses; lactantes "B", de 6 meses a 12 meses; lactantes "C", de 12 meses a 18 meses; maternales "A", de 18 a 24 meses; maternales "B-1", de 24 a 30 meses; maternales "B-2", de 30 a 36 meses; maternales "C-1", de 36 a 42; y maternales "C-2" que van de 42 a 48 meses; salón de usos múltiples general; baños niños; salón de usos múltiples lactantes "A", "B" y "C" y maternales "B-1" y "B-2"; así como patio cívico.

Los infantes de los locales lactantes "B" y "C" consecutivamente, su salón de usos múltiples ya pasa a desligarse de sus locales, pero integrándose perfectamente entre ellos, ya que por ser infantes de más meses de edad requieren de un salón de usos múltiples, diferente que al de lactantes A para desarrollar sus habilidades sicomotoras.

Estos orientados al sur por necesitar de más calor.

Los infantes que comprende maternales "A" su local esta integrado directamente con su sala de usos múltiples en su local, ya que por estar en esta etapa sus habilidades sicomotoras son diferentes a las anteriores de aquí que estos por contar con más edad su función sicomotora es más activa por lo que el local esta orientado hacia el norte.

Los infantes que comprenden maternales "B-2" y "B-1" sus locales han sido orientados de igual forma que maternales "A", hacia el norte. Integrando sus locales y con una visión hacia sus jardines y patios de juego. Asimismo, se les integra sus baños para los infantes.

Los infantes que comprenden maternas "C-1" y "C-2" por ser de más edad y que su estancia en sus locales es más dinámica, se ha orientado hacia el este teniendo una integración directa hacia sus juegos de piso, y zonas jardinadas ya que sus funciones sicomotoras son más activas su edad es más que los anteriores requieren de integrar sus locales directamente con zonas abiertas como son: el asoleadero su patio cívico y su salón de usos múltiples, juegos de piso, áreas jardinadas y baños.

Eso no quiere decir que los infantes que se encuentran en los demás locales no puedan hacer uso de estos últimos, claro que sí, debido a que por tener una integración todos sus locales con un pasillo interior perimetral, los niños pueden hacer uso de su totalidad del área de estar que se ha diseñado para cada uno de los fines que se persiguen.

Además, por contar con un patio cívico y asoleadero central, cubierto al 50%, beneficiará a los infantes de la lluvia, el polvo y el frío teniendo un desarrollo más eficaz y dinámico. Otro beneficio a su vez será su salón de usos múltiples que por integrarse dentro del área de filtro y la zona dinámica del trabajo le servirá como salón de juntas para los tutores de los infantes. Conjugando así infantes-tutores.

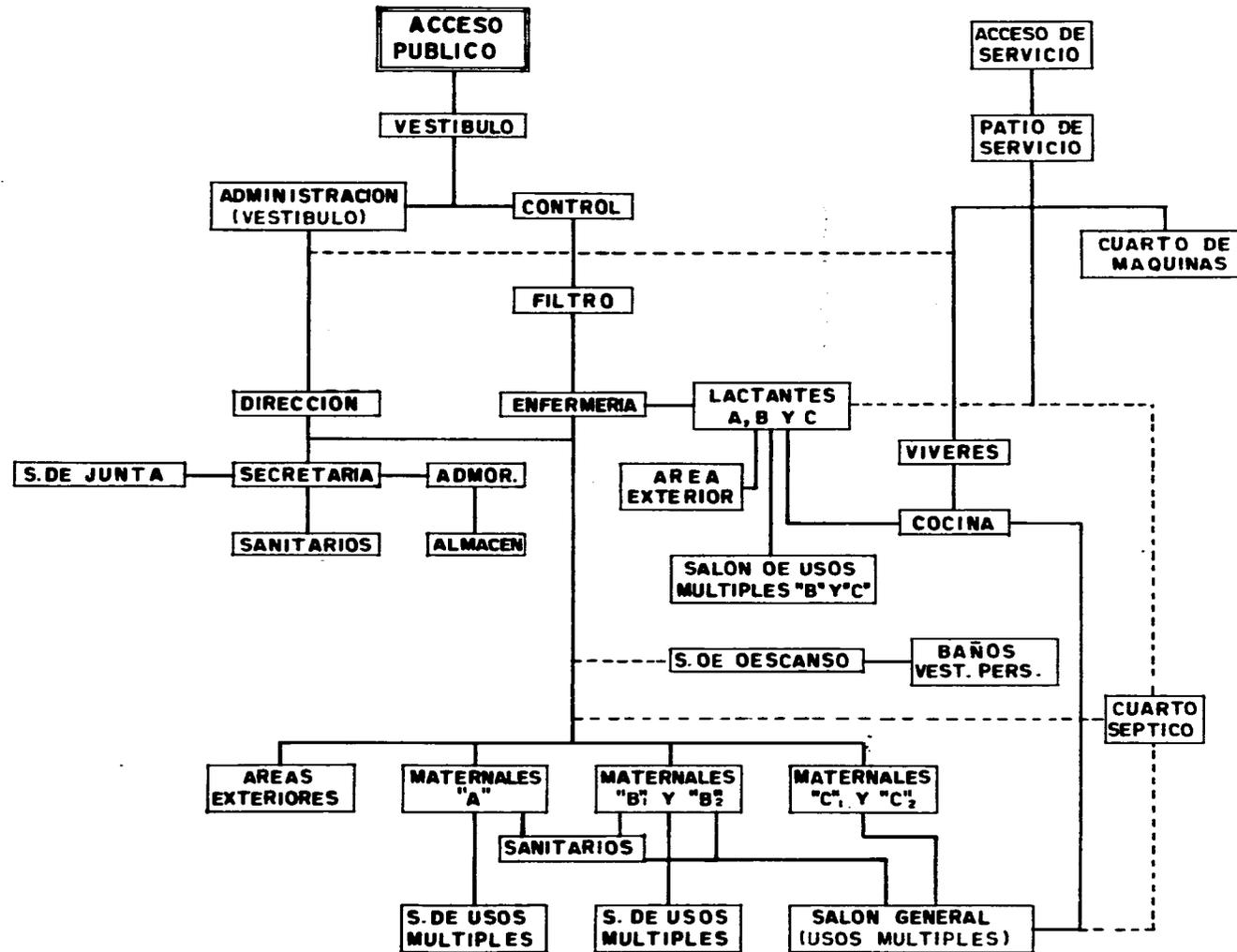
Las áreas jardinadas contempladas alrededor del centro de desarrollo infantil, se integraron pensando en la zona, ya que como no existe vegetación, se generará para que el infante desde pequeña edad que él debe en su vida generar vegetación y asimismo, hacer de este centro un lugar confortable por sus árboles, pastos y plantas que se requieren en la actualidad en este lugar por la contaminación ambiental.

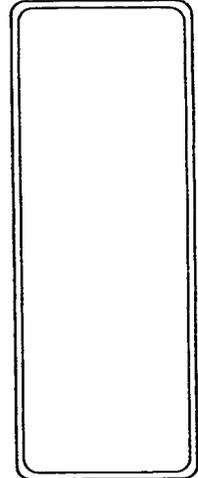
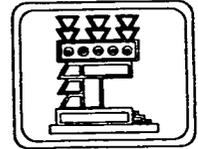
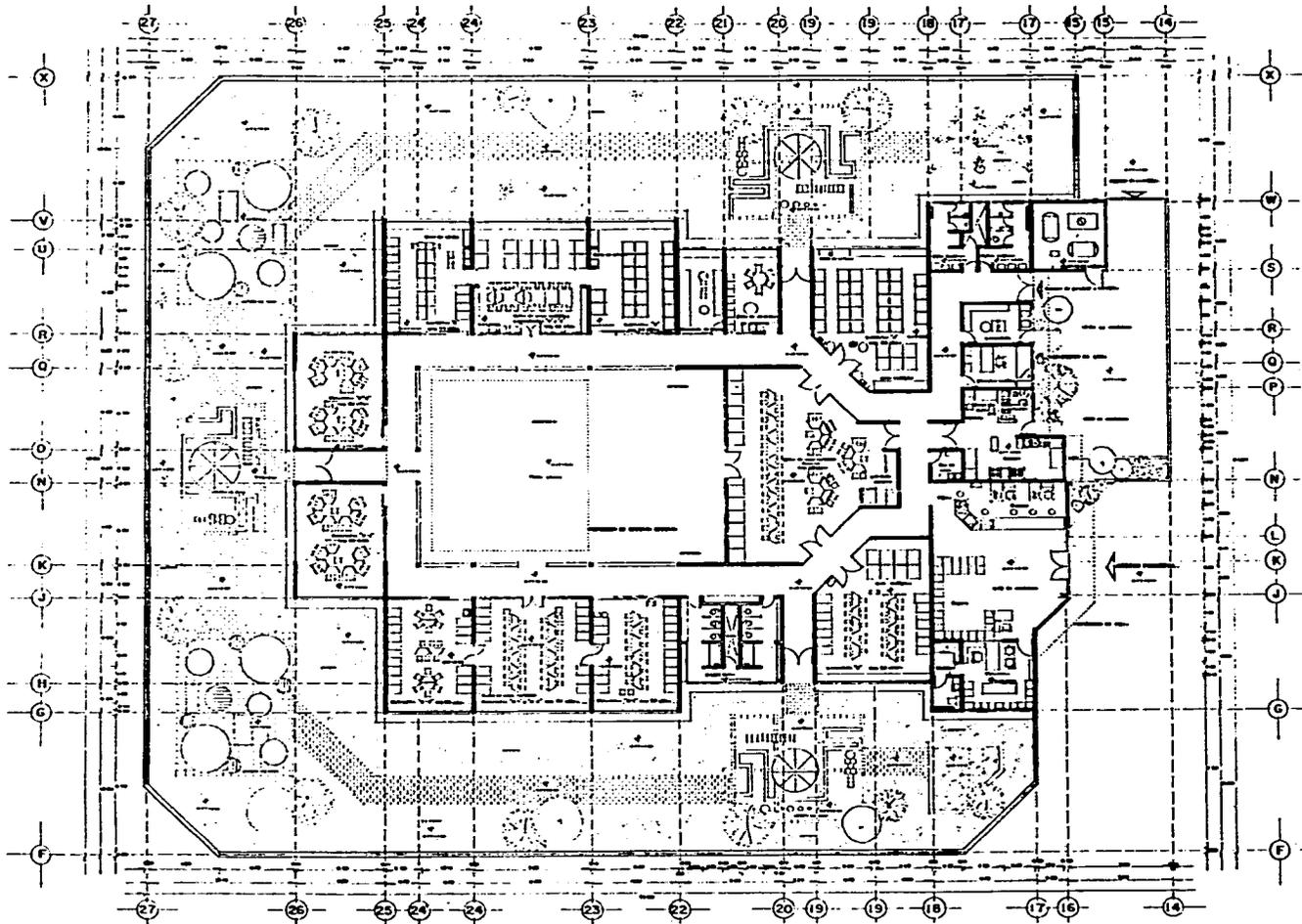
El local de atención médica está ligado directamente a los infantes de menor edad, la cual estará atendida por un doctor y una enfermera.

El local que comprende la cocina se integra directamente al salón de usos múltiples y su pasillo interior perimetral cuenta con un banco de leche, almacén de víveres, cuarto de aseo y patio de servicio. La lavandería siendo un local indispensable se encuentra integrado con su patio de servicio y tendido, este local es primordial ya que por manejar este centro infantes, requiere atender el lavado de la ropa de blancos.

Los baños vestidores de hombres y mujeres también integrados con los servicios beneficiarán a los intendentes de este centro, contando además con un acceso de servicio al cuarto de máquinas que dotará de los siguientes servicios: agua fría, caliente, aire acondicionado y energía eléctrica. Anexo al patio de servicio se localiza el de maniobras y el acceso principal a esta zona.

DIAGRAMA DE RELACION
(CENDI)

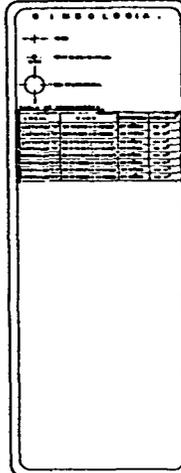
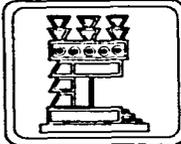
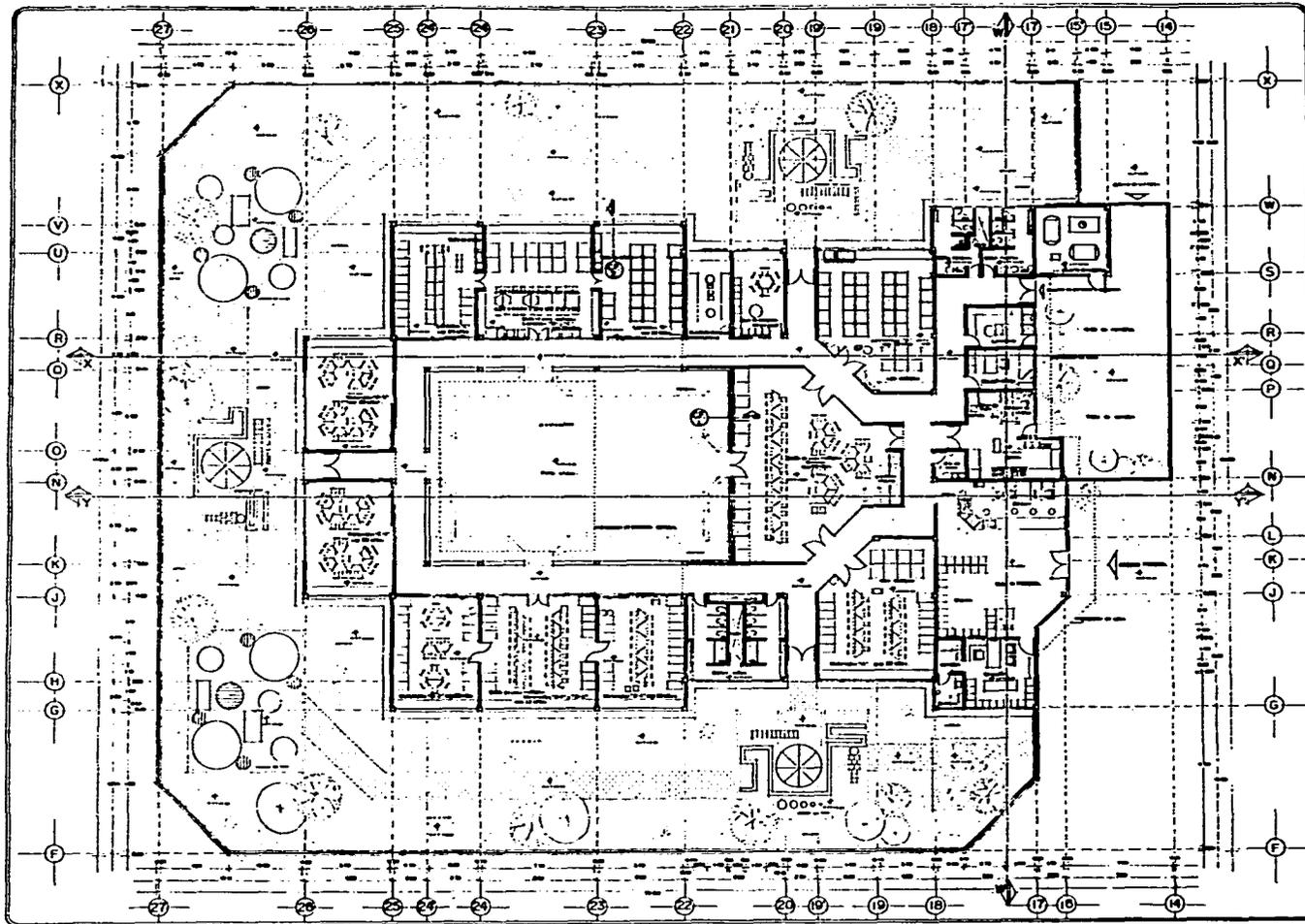




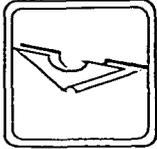
CENTRO DE DISTRITO
 CHIMALHUACÁN EDO. DE MEX.



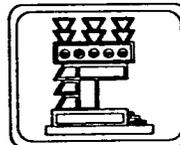
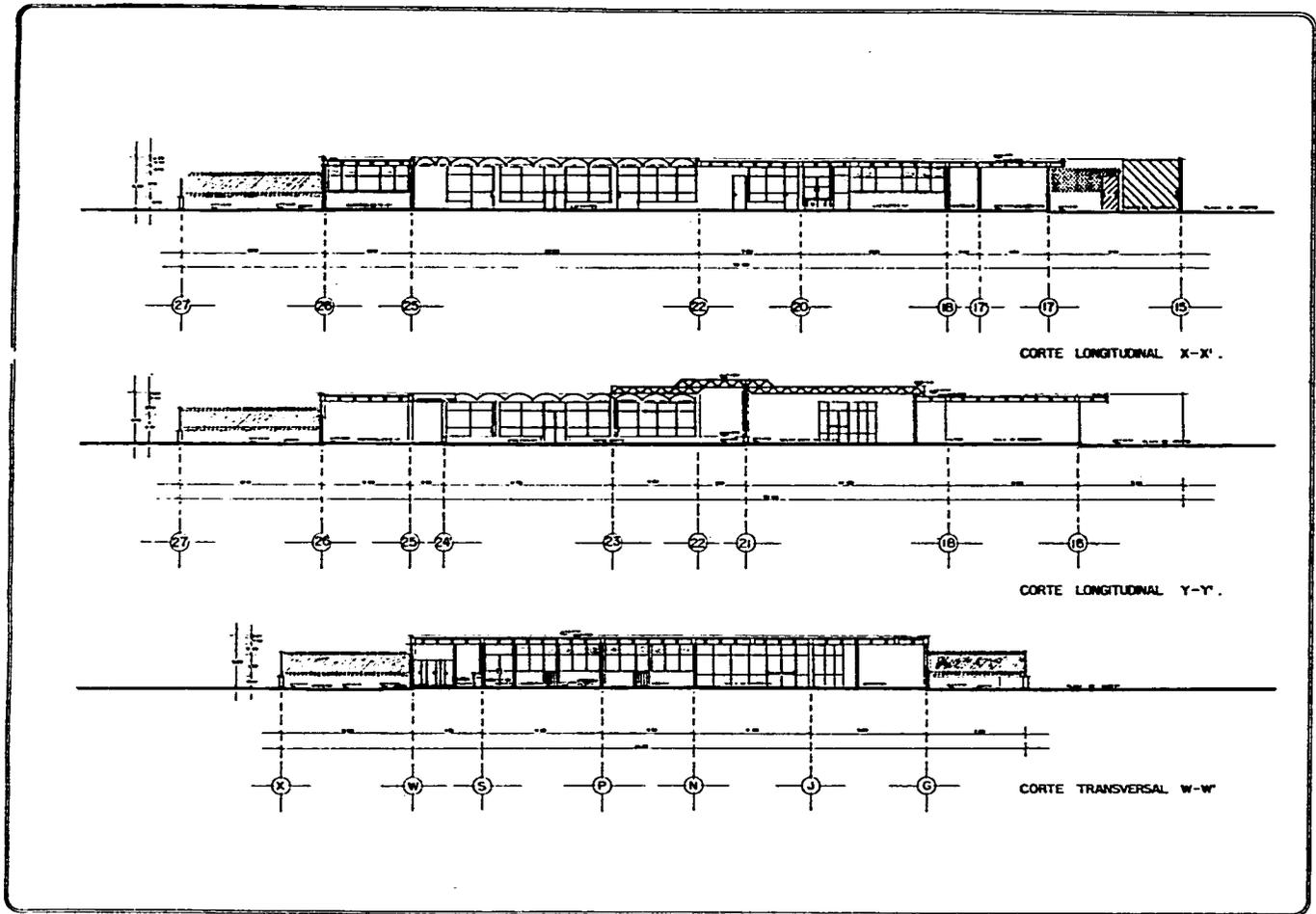
TESIS PROFESIONAL			
INSTITUCIÓN:	CENTRO DE SEMBRILLO ESPANTAL		
TÍTULO:	PLANTA ARQUITECTÓNICA		
FECHA:			
<table border="1"> <tr> <td> <p>PROFESOR:</p> <p>ALUMNO:</p> </td> <td></td> </tr> </table>		<p>PROFESOR:</p> <p>ALUMNO:</p>	
<p>PROFESOR:</p> <p>ALUMNO:</p>			



CENTRO DE DISTRITO
CHIMALHUACÁN EDD. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL	
TEMA:	CENTRO DE DISTRITO CHIMALHUACÁN
TÍTULO:	PLANTA ARQUITECTÓNICA
FECHA:	
ALUMNO:	
PROFESOR:	

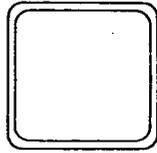


SIMBOLOGIA.

	...
	...
	...
	...

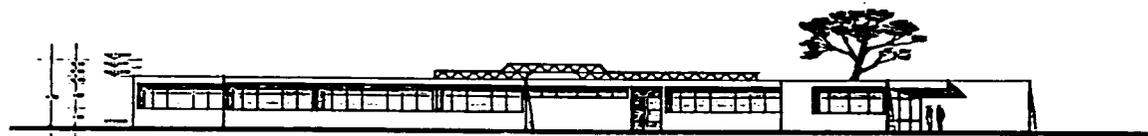


CENTRO DE DISTRITO
 CHIMALLURCAN EDO. DE MEX.

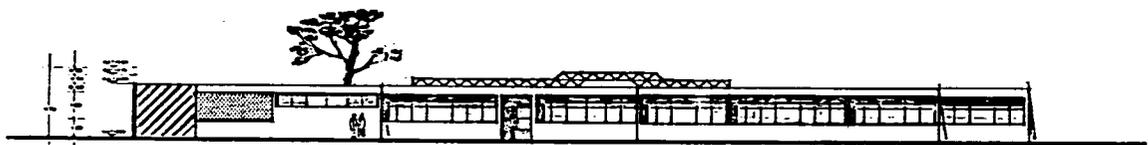


TESIS PROFESIONAL

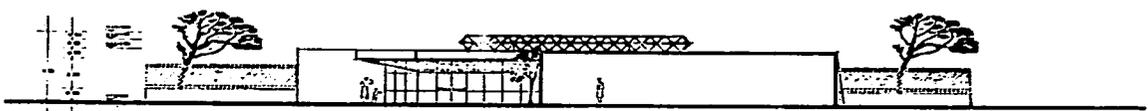
INSTITUTO	CENTRO DE DESARROLLO URBANO
ESTADO	ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
CIUDAD	
PROFESOR	
ALUMNO	



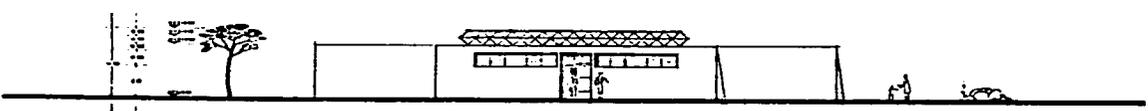
FACHADA NORTE .



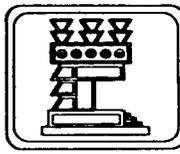
FACHADA SUR .



FACHADA PRINCIPAL .



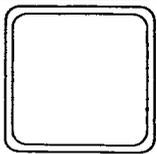
FACHADA ORIENTE .



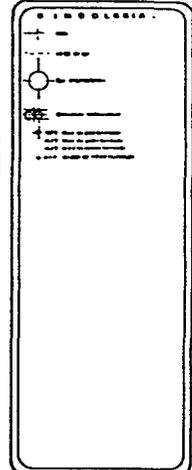
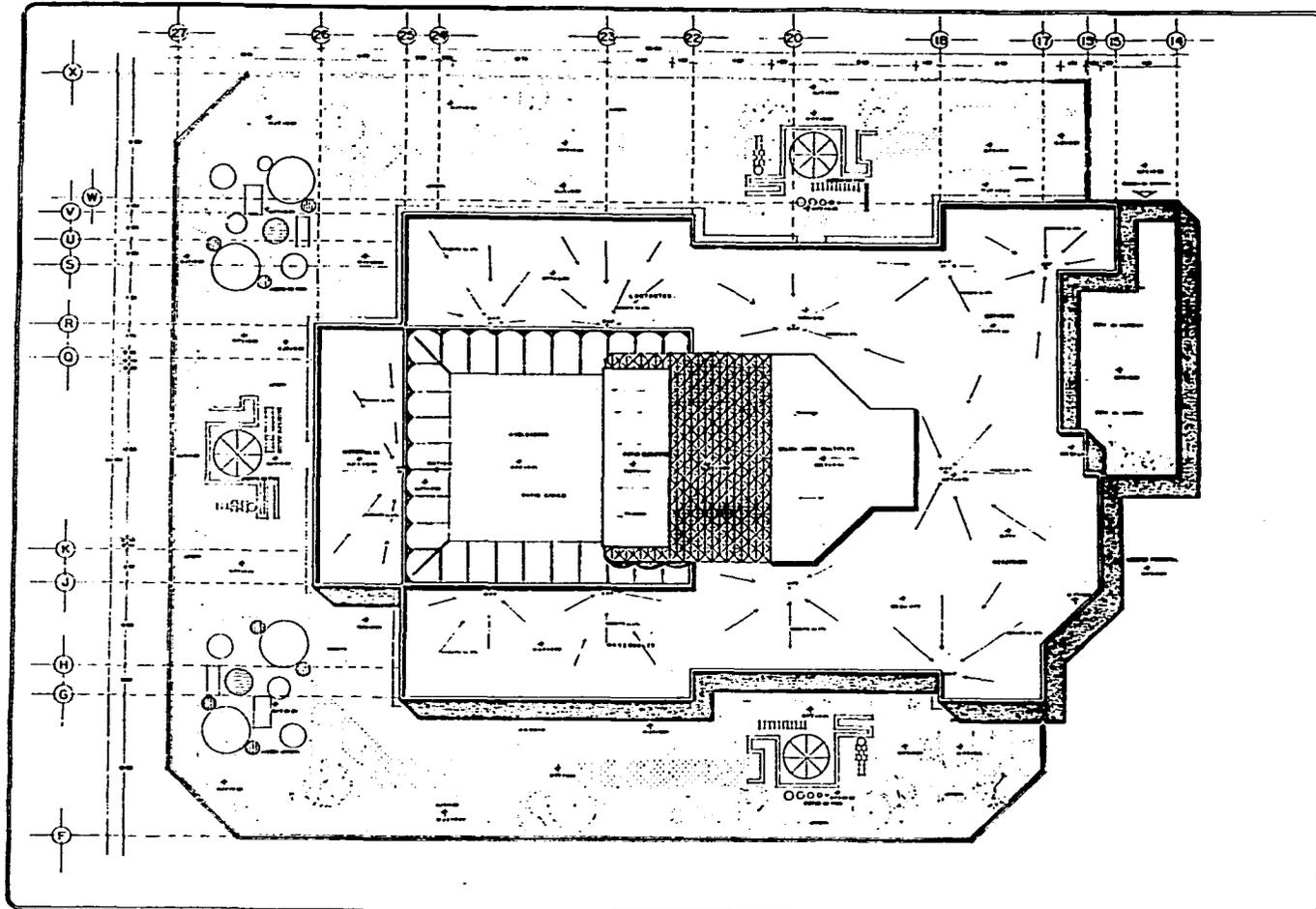
SIMBOLOGIA.



CENTRO DE DISTRITO
CHIMALHUACAN EDD. DE MEX.



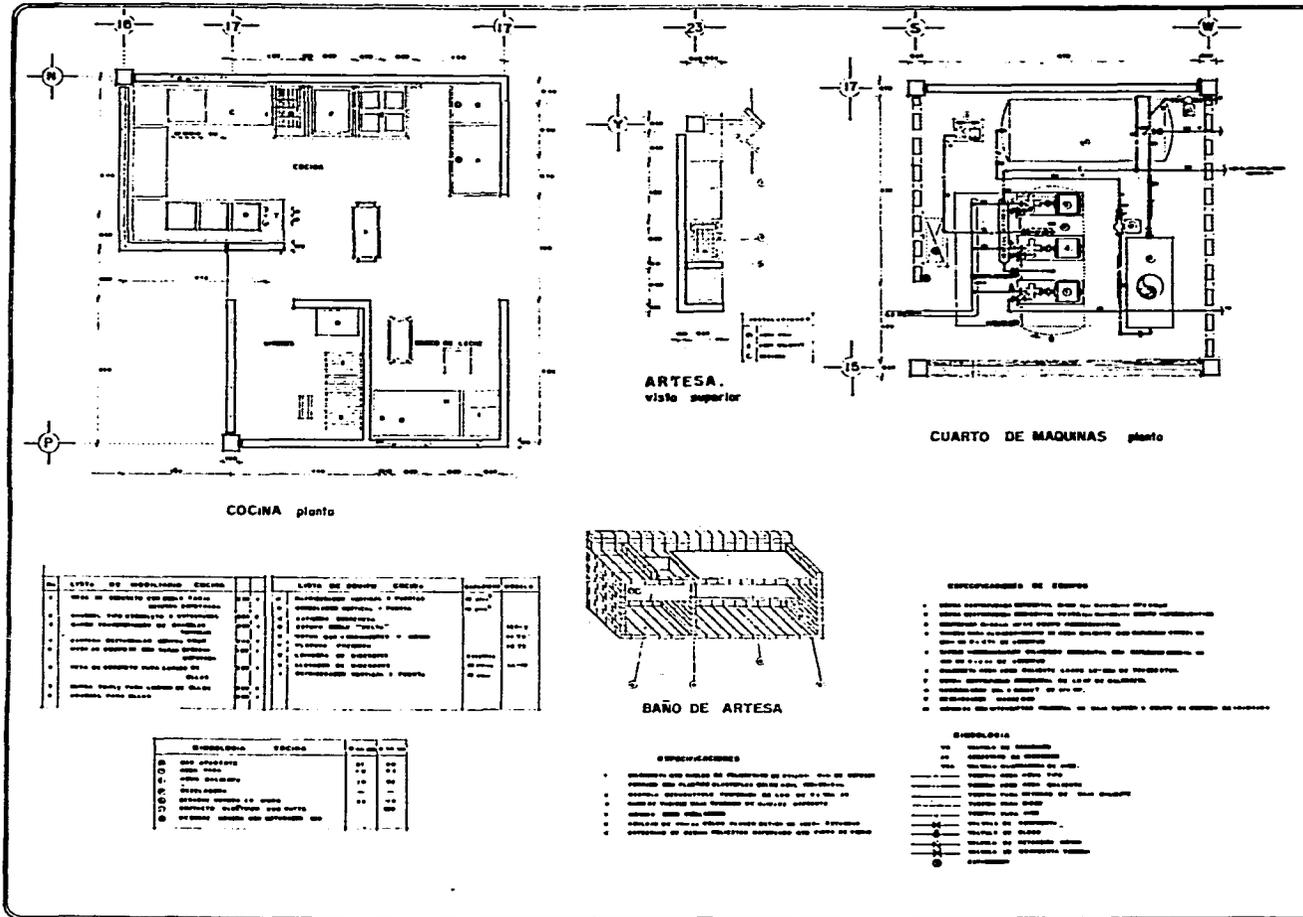
TESIS PROFESIONAL	
ESTUDIOS	CENTRO DE DESARROLLO URBANO
PROYECTO	PLANIFICACION URBANA
ASPECTO	
FECHA	



CENTRO DE DISTRITO.
 CHIMALLUUCAN EDO. DE MEX.

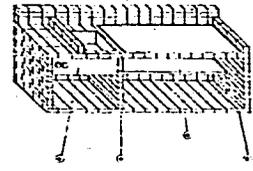


TESIS PROFESIONAL	
ESTADO:	CENTRO DE MANABUJO MEXICO
MUNICIPIO:	MEXICO PLANTA DE COMATE
ASIGNATURA:	
FECHA:	
ALUMNO:	
PROFESOR:	



LEYENDA DE SIMBOLOS Y LINEAS	LEYENDA DE SIMBOLOS Y LINEAS	LEYENDA DE SIMBOLOS Y LINEAS
...

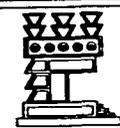
LEYENDA DE SIMBOLOS Y LINEAS	LEYENDA DE SIMBOLOS Y LINEAS
...	...



- RECOMENDACIONES**
- ...
 - ...
 - ...
 - ...

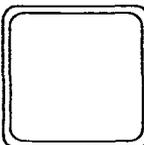
- RECOMENDACIONES DE TIEMPO**
- ...
 - ...
 - ...
 - ...

- BIBLOGRAFIA**
- ...
 - ...
 - ...
 - ...

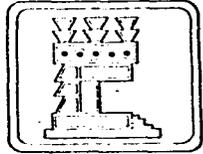
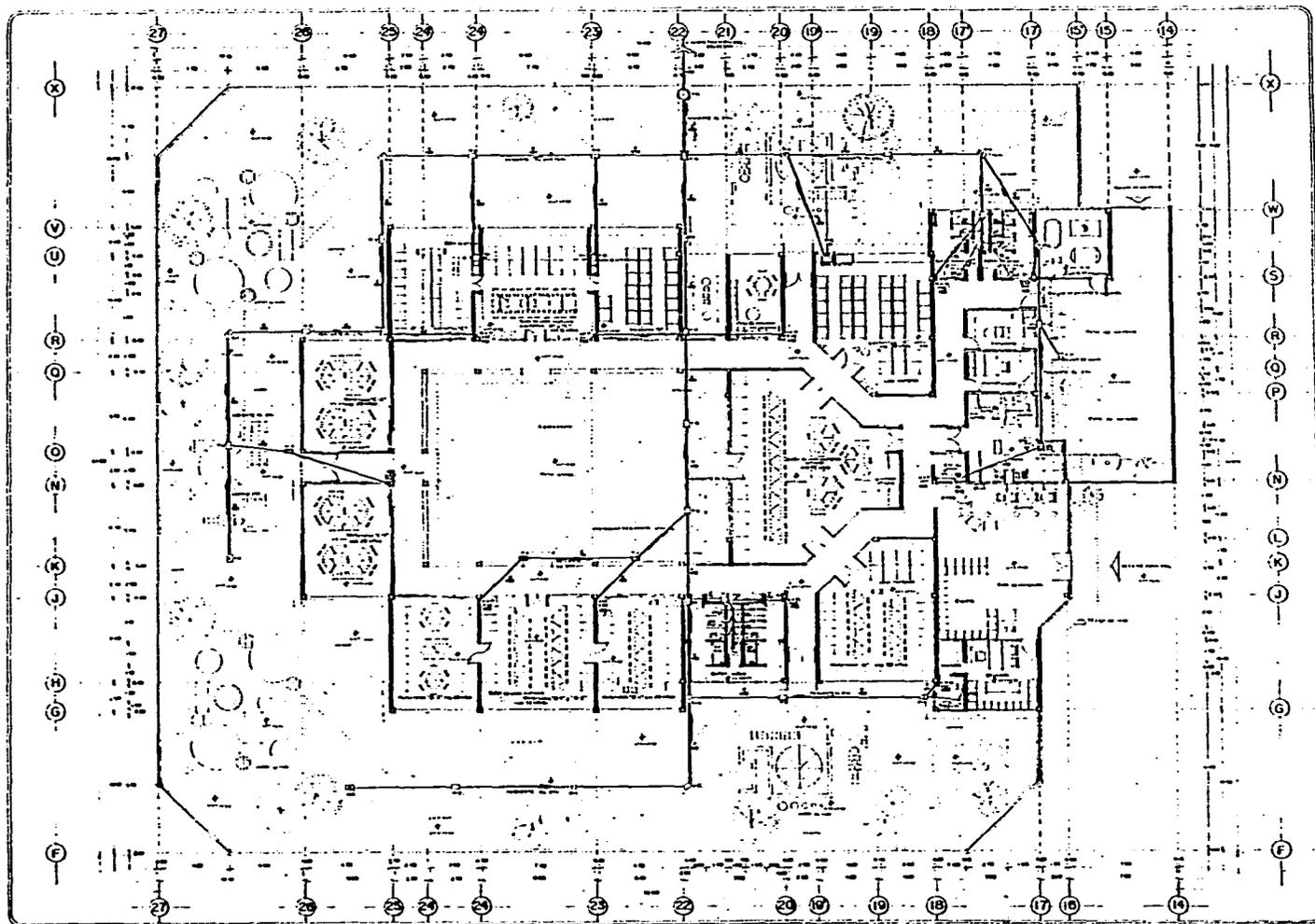
CENTRO DE DISTRITO

CHIMALHUECARR EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL

ESTADO	CENTRO DE DESARROLLO PROFESIONAL
CURSO	DETALLES
ASIGNATURA	
NOMBRE DEL ALUMNO: _____ NOMBRE DEL TUTOR: _____ FECHA DE ENTREGA: _____	



<p>CONTENIDO</p> <p>1. INTRODUCCION</p> <p>2. ANTECEDENTES</p> <p>3. JUSTIFICACION</p> <p>4. OBJETIVOS</p> <p>5. METODOLOGIA</p> <p>6. DESARROLLO</p> <p>7. CONCLUSIONES</p> <p>8. BIBLIOGRAFIA</p>

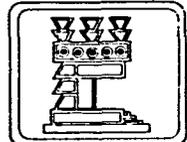
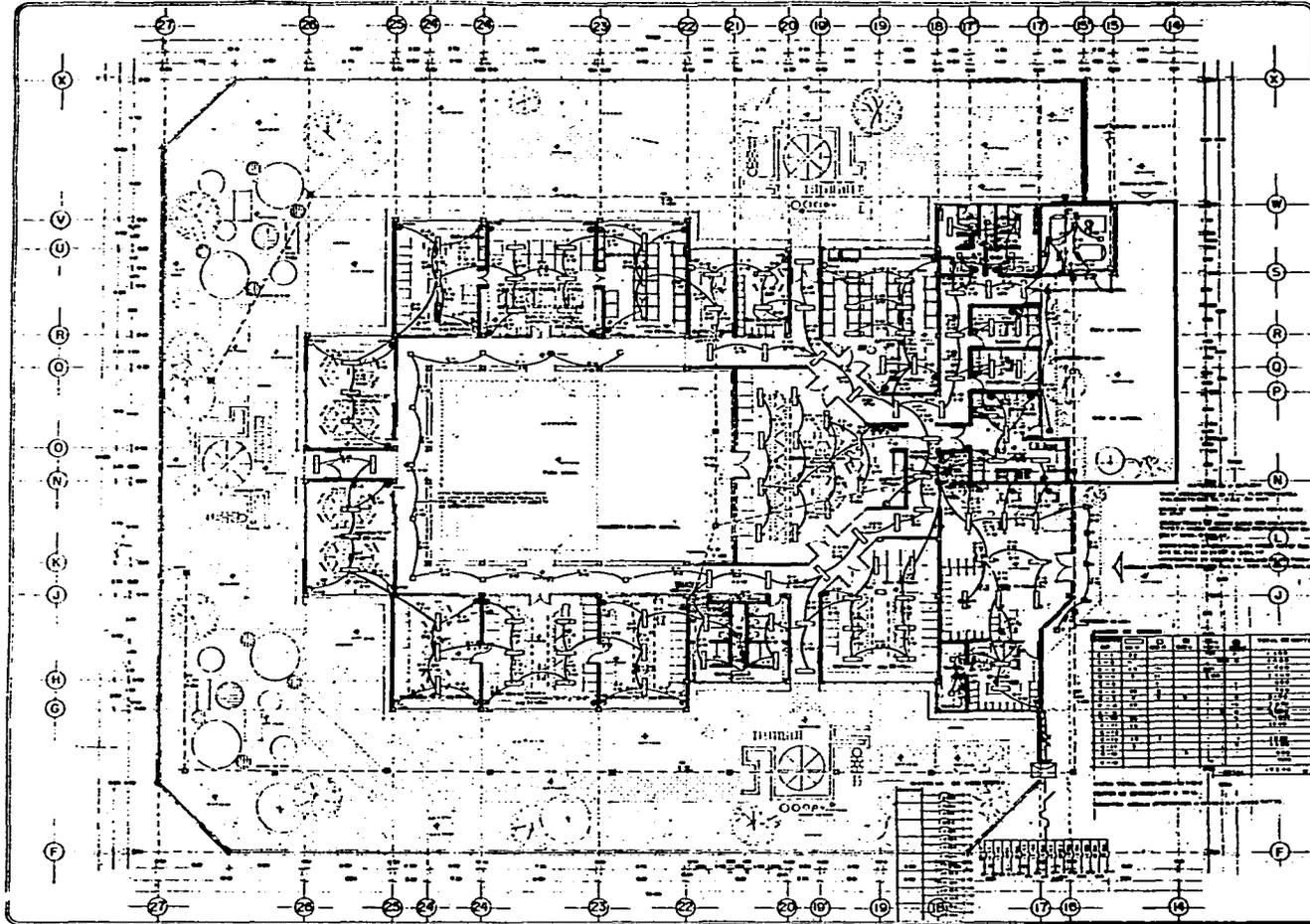


CENTRO DE DISTRITO

CUIMILHURCAN EDD. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL	
NOMBRE:	CENTRO DE GERARDO MONTES
EDAD:	PLANTA ARQUITECTONICA
ASUNTO:	INSTALACION SANITARIA
FECHA:	
PROFESOR:	
AYUDANTE:	



CONTENIDO	
1.	INTRODUCCION
2.	OBJETIVO
3.	JUSTIFICACION
4.	REVISOR
5.	REVISOR
6.	REVISOR
7.	REVISOR
8.	REVISOR
9.	REVISOR
10.	REVISOR
11.	REVISOR
12.	REVISOR
13.	REVISOR
14.	REVISOR
15.	REVISOR
16.	REVISOR
17.	REVISOR
18.	REVISOR
19.	REVISOR
20.	REVISOR
21.	REVISOR
22.	REVISOR
23.	REVISOR
24.	REVISOR
25.	REVISOR
26.	REVISOR
27.	REVISOR



CENTRO DE DISTRITO

CHIMELHURCAN EDD. DE MEX.



T-ESIS PROFESIONAL	
UNIVERSIDAD	CENTRO DE DESARROLLO URBANO
INSTITUTO	PLANTA ARQUITECTONICA
ASIGNATURA	INSTALACION ELECTRICAS
ALUMNO	
FECHA	
PROFESOR	

5.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

5.1 MERCADO (Superficie Total = 9,153.40 M2)

ZONA I

262.5 M2

- Carnicería	94.50 M2
- Tocinería	21.00 M2
- Pescado	21.00 M2
- Pollo	84.00 M2
- Viscera	42.00 M2

ZONA II

612.00 M2

- Flores	90.00 M2
- Frutas y Verduras	52.20 M2

ZONA III

308.00 M2

- Abarrotes	98.00 M2
- Chiles Secos y Semillas	73.5 M2
- Cremería	105.00 M2

- Dulcería	21.00 M2
- Gelatina	10.5 M2

ZONA IV

336.00 M2

- Ostionería	24.00 M2
- Fonda	56.00 M2
- Antojitos	56.00 M2
- Fuente de Sodas	31.5 M2
- Tortillería	24.5 M2

ZONA V

526.25 M2

- Telas	21.00 M2
- Jugueterías	21.00 M2
- Losa y Peltre	49.00 M2
- Artículos de Plástico	42.00 M2
- Mercerías	52.5 M2
- Ropa	150.00 M2
- Zapaterías	52.05 M2
- Perfumería	21.00 M2

- Hielos	12.25 M2
- Varios	105.00 M2

PLAZA DE ACCESO Y/O TIANGUIS

1,998.00 M2

ADMINISTRACION

39.00 M2

- Control	10.5 M2
- Pesas y Medidas	10.5 M2
- Capilla	18.00 M2

SERVICIOS

1,632.875 M2

- Sanitarios Hombres	54.00 M2
- Sanitarios Mujeres	54.00 M2
- Vertederos	8.00 M2
- Carga y Descarga	27.00 M2
- Lavado	31.05 M2
- Deposito de Basura	28.05 M2
- Patio de Maniobras	246.00 M2

	- Estacionamiento	1,183.875M2
JARDIN		429.25 M2
CIRCULACIONES		3,062.975 M2
	- Cubierto1,	961.125 M2
	- Descubierta	1,101.85 M2
AREA CONSTRUCCION		4,369.745 M2
AREA DESCUBIERTA		4,783.655 M2

5.2 Mercado.

En un Municipio cuya población es de 61,816 habitantes, el 80% del comercio se realiza fuera del municipio y el 20% restante en tianguis y comercios ubicados generalmente sobre avenidas de gran circulación.

En el presente estudio se plantea mercados ubicados en lugares estratégicos dentro del Municipio con una superficie promedio de 8200 m2.

Para la construcción del mercado se propone que sea por medio de los locatarios,

distribuyéndose entre todos el costo y el trabajo.

La construcción del mercado se indica cerca o junta a una avenida principal, para que sea de fácil acceso por parte del usuario y utilizar las calles secundarias para el abastecimiento y estacionamiento, (ver plano de conjunto).

En una de estas esquinas se encuentra el acceso al mercado que se liga con una plaza para la ocupación de un tianguis un día por semana, con cubiertas y puestos desmontables.

Tenemos en el mercado dos zonas de características bien definidas, la de venta al público y la de servicios e instalaciones propias del mercado.

La zona de venta al público esta en contacto por medio de andadores los cuales comunican con el interior del mercado por medio de accesos secundarios y un acceso principal, el cual se comunica a una plaza de tianguis, que en el día invita a entrar por su apariencia de vida, ya que por lo general los puestos exteriores con sus grandes ventanales invitan a acercarse, pero al cerrar, éstos se protegen con cortinas metálicas y muros de barro vidriado, lo cual da una apariencia de fortificación.

La zona de venta al público se divide en cinco zonas:

Zona I. En esta se encuentran las carnicerías, tocinerías, pescaderías, pollerías y viscerías, las cuales se encuentran al fondo del mercado para obligar a las amas de casa a circular por todo el mercado.

Zona II. Aquí se encuentran las florerías, frutas o legumbres, las cuales por sus características se encuentran en la nave mayor, para evitar que se descompongan en poco tiempo, este espacio cuenta con una mayor altura, evitando que el calor se encierre y exista un mayor volumen de aire, procurando así la descomposición de la mercancía.

Zona III. En esta área se localizan los abarrotes, chiles secos, semillas, cremerías, dulcerías y materias primas. Esta zona se encuentra alrededor de la zona II, y a una menor altura, ya que estos productos son de mayor tiempo de conservación, por su

especie o por elementos de conservación como son refrigeradores.

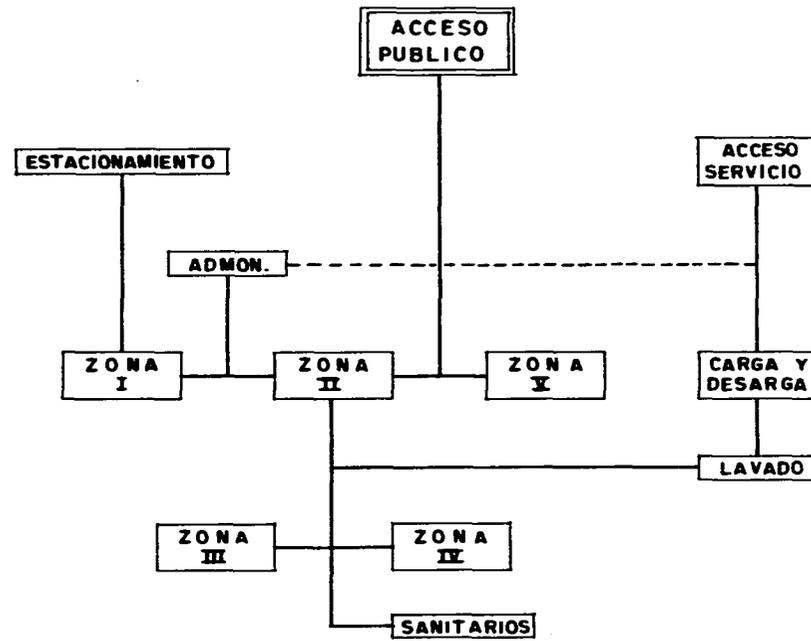
Zona IV. En este espacio se encuentran las comidas; ostionerías, antojitos, fuentes de sodas, y tortillerías. Esta zona se comunica a través del mercado por un pasillo y por la parte exterior se comunica por medio de una plaza de acceso, la cual nos lleva a un espacio abierto y de agradable estancia que funciona como vestíbulo, el cual nos comunica con las diversas áreas de comida.

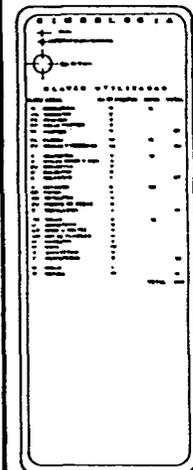
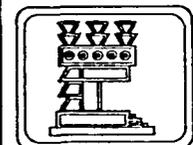
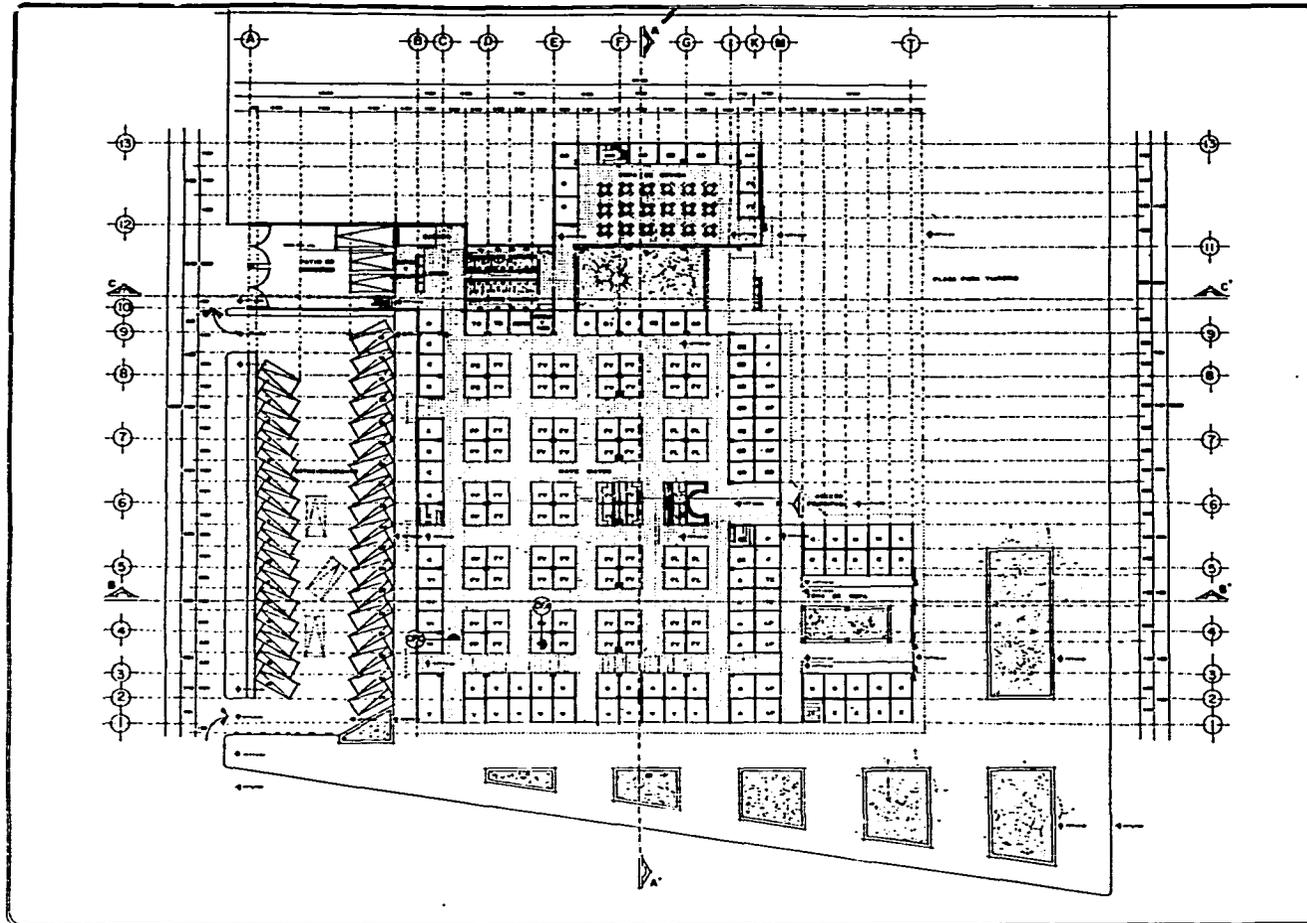
Zona V. Esta zona se encuentra junto a la zona II y III, se obliga a la gente a transitar por esa zona, para que se observe lo que ahí se exhibe y vea lo que le sea útil y llevarlo a casa.

Zona de servicios e instalaciones. Esta zona se localiza en la parte posterior del mercado, la cual está comunicada con el exterior por medio de una calle secundaria, que al llegar a ésta se divide en área para el público y locatarios como es el estacionamiento, y un área de carga y descarga. La cual se ocupa para llevar los productos necesarios que se van a ofrecer al público evitándole con esto molestias. En el interior, esta zona se organiza sobre dos circulaciones una para la entrada de productos y salida de basura, y otra para los servicios de los locatarios y público, que llegan al estacionamiento.

El tianguis está formado por una gran plaza que tiene por objeto alojar a los vendedores ambulantes y foráneos, un día determinado por semana. Llegan a instalarse para exponer sus productos, éste es un sistema de compra-venta que se ha usado desde la época de la gran Tenochtitlán, lo cual determina su trascendencia histórica, que debemos y seguimos aprovechando en nuestros días, por lo tanto, por razones tradicionales, íntimamente ligado al proyecto, la plaza para el tianguis es un elemento fundamental que no permite concebir una solución sin habersele considerado.

DIAGRAMA DE RELACION
MERCADO



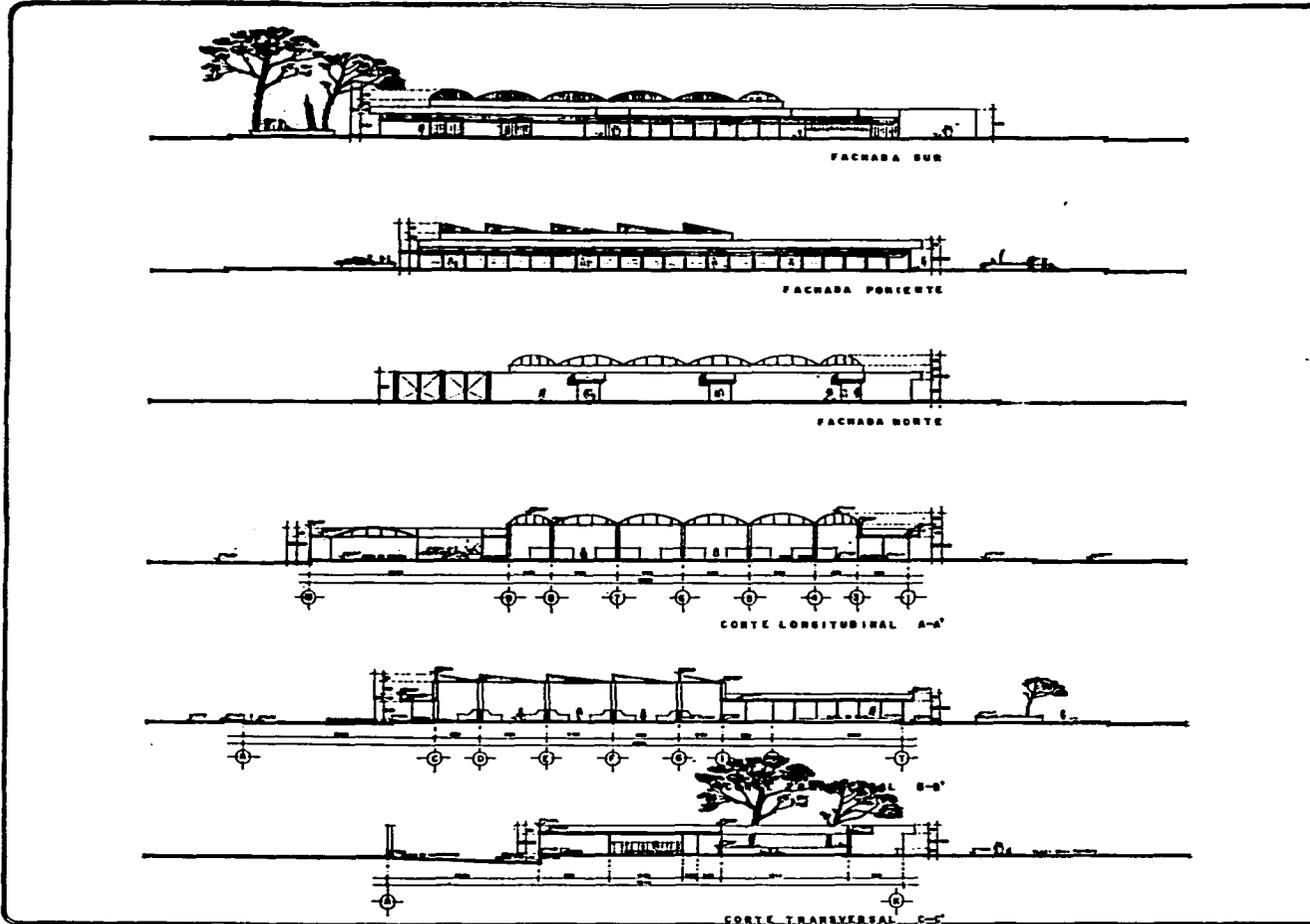


CENTRO DE DISTRITO
 CHIMALLUBCAN EDD. DE MEX.

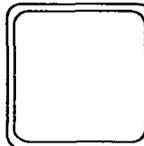


TESIS PROFESIONAL

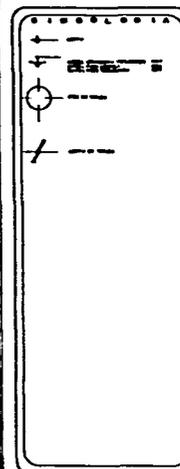
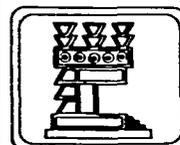
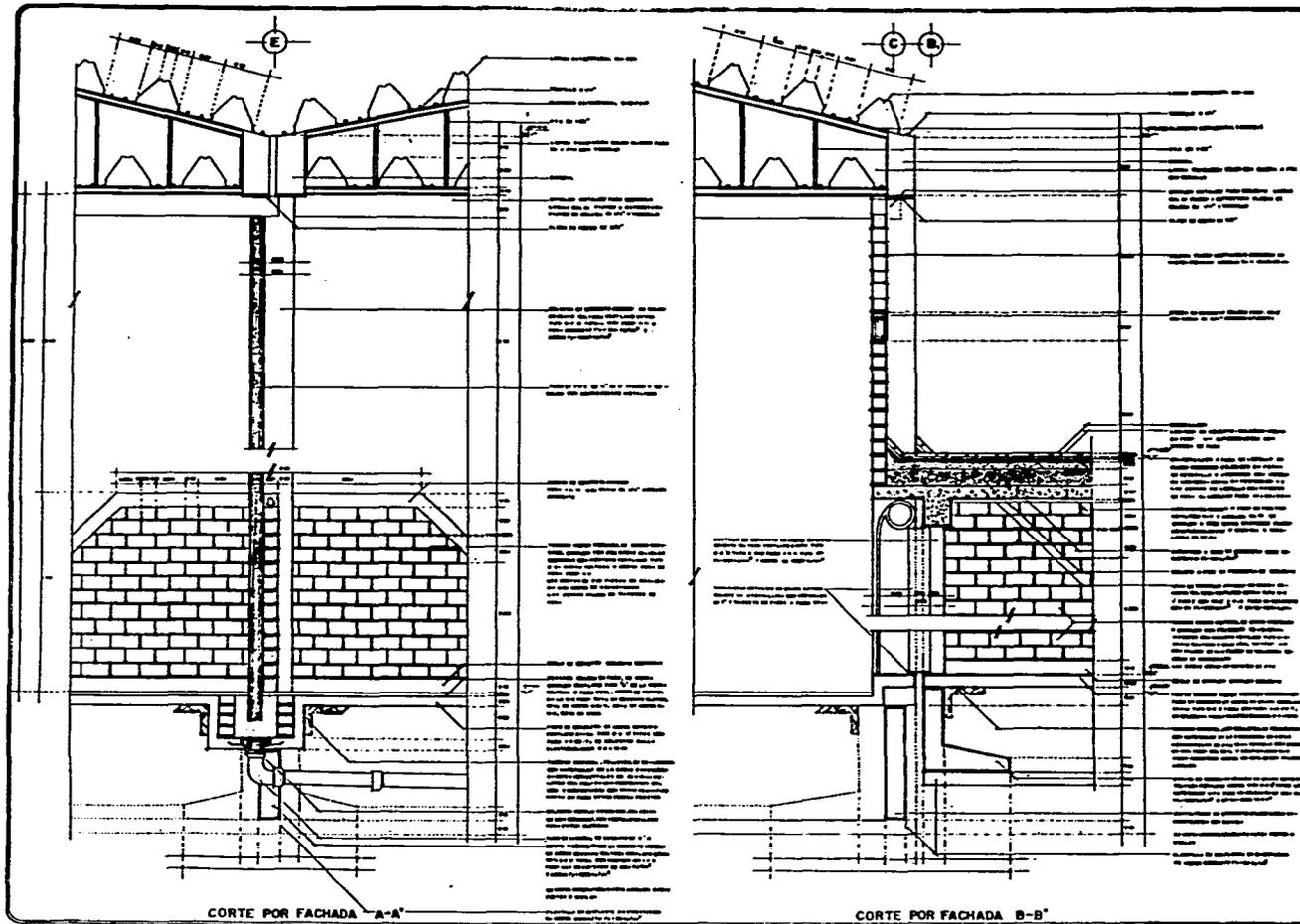
NOMBRE	ALVARO MERCADO
GRUPO	PLANTA ARQUITECTONICA
ASISTENTE	
FECHA	



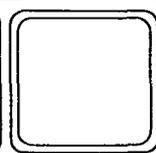
CENTRO DE DISTRITO
 CHIMELHURCAN EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL	
ALUMNO	ASIGNATURA
TÍTULO	FACULTAD Y CENTRO
GRUPO	
FECHA	
OTROS	

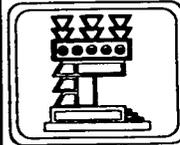
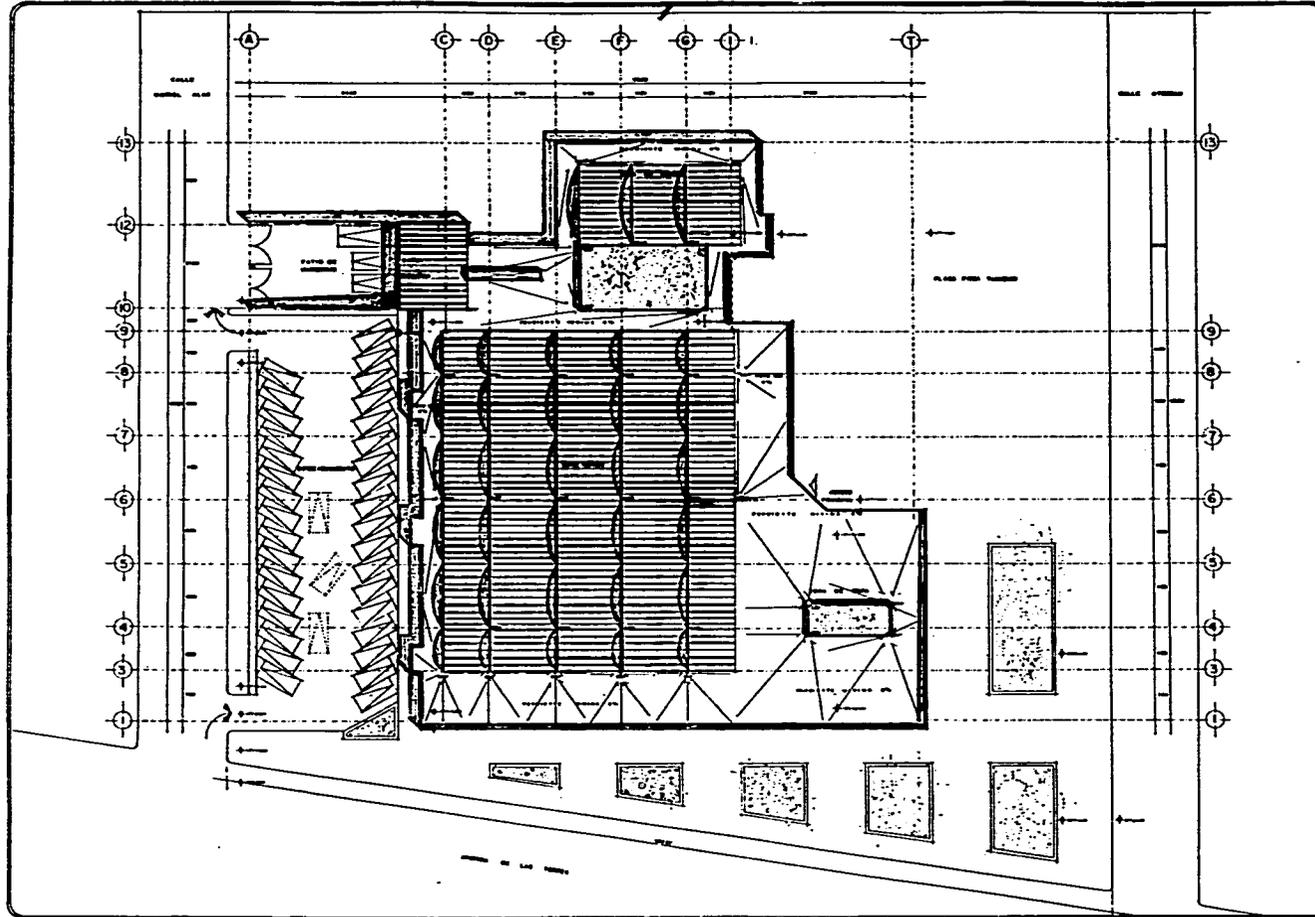


CENTRO DE DISTRITO
 CHIMELHURCAN EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL

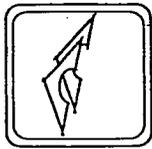
ALUMNO	FECHA
TÍTULO	CATEDRÁTICO
ASIGNATURA	FECHA DE ENTREGA



RESOLUCIÓN

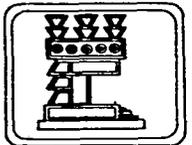
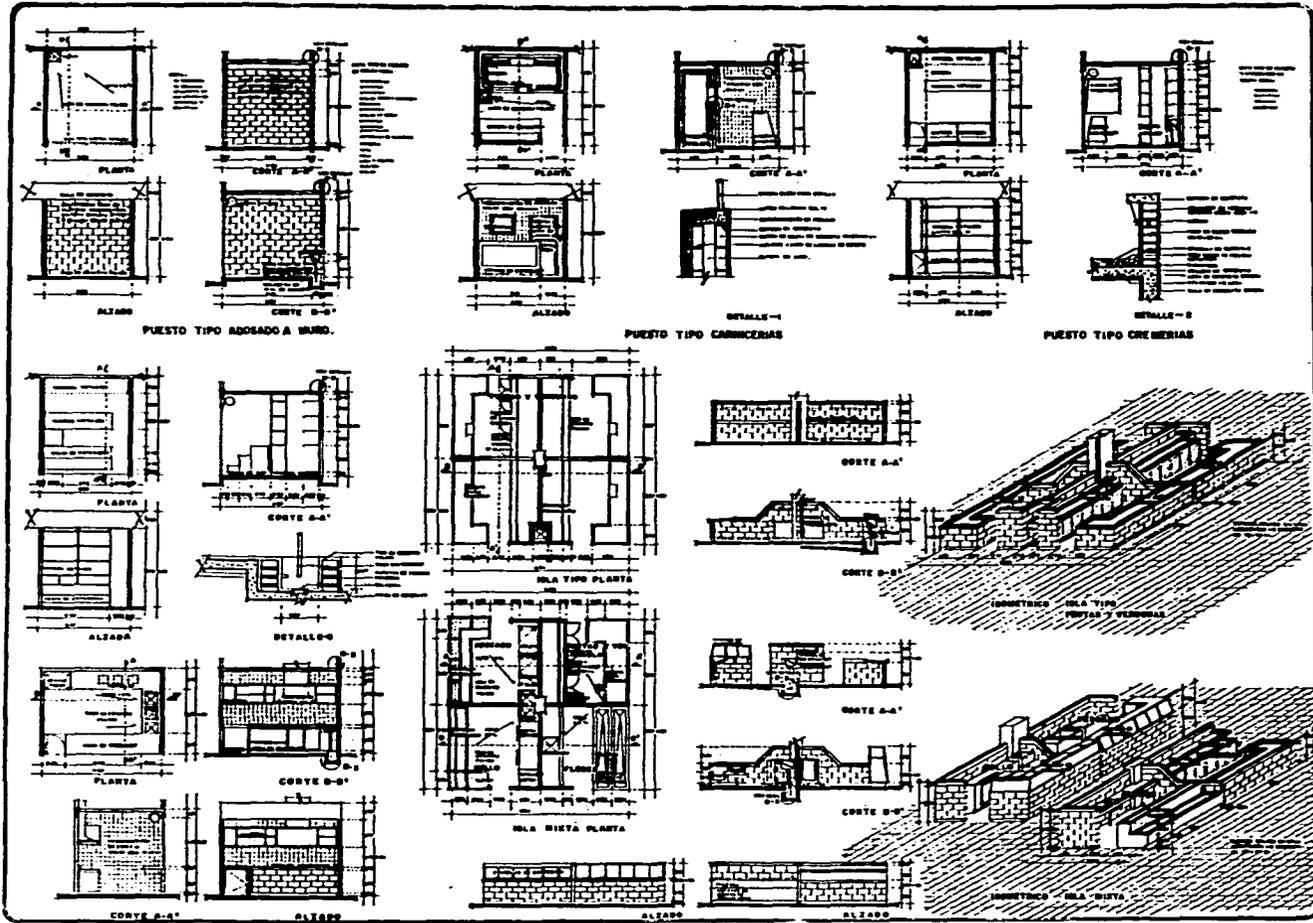


CENTRO DE DISTRITO
CHIMALHUACÁN EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL

ESTUDIO	DESCRIPCIÓN
1.000	PLANTA ARQUITECTÓNICA
ADJUNTO	CONJUNTO
1.000	1.000



BIBLIOGRAFIA

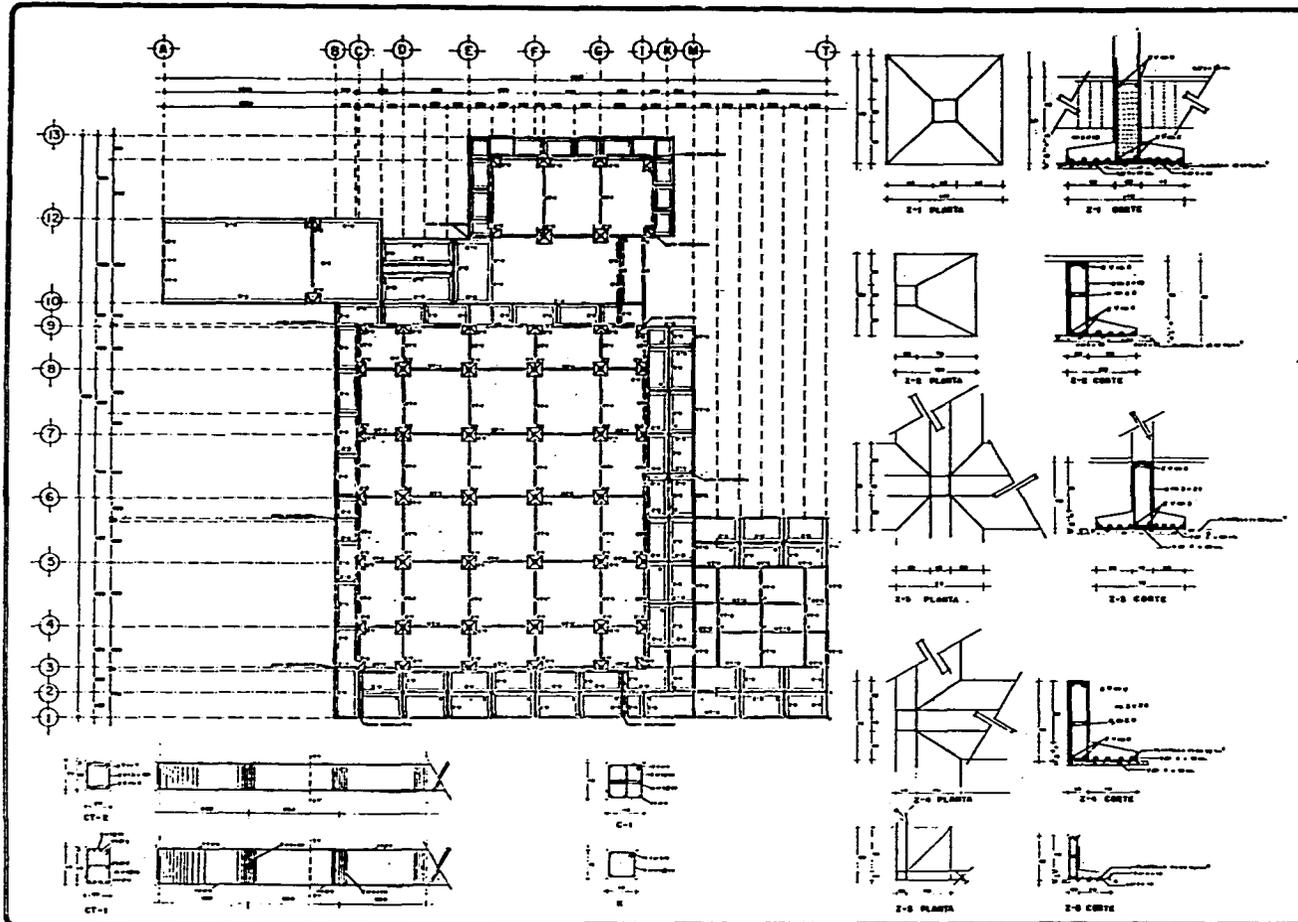


CENTRO DE DISTRITO
 CHIMALTURCAN EDD. DE MEX.



TE SIS PROFESIONAL

<input type="text"/>	<input type="text"/>



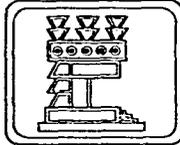
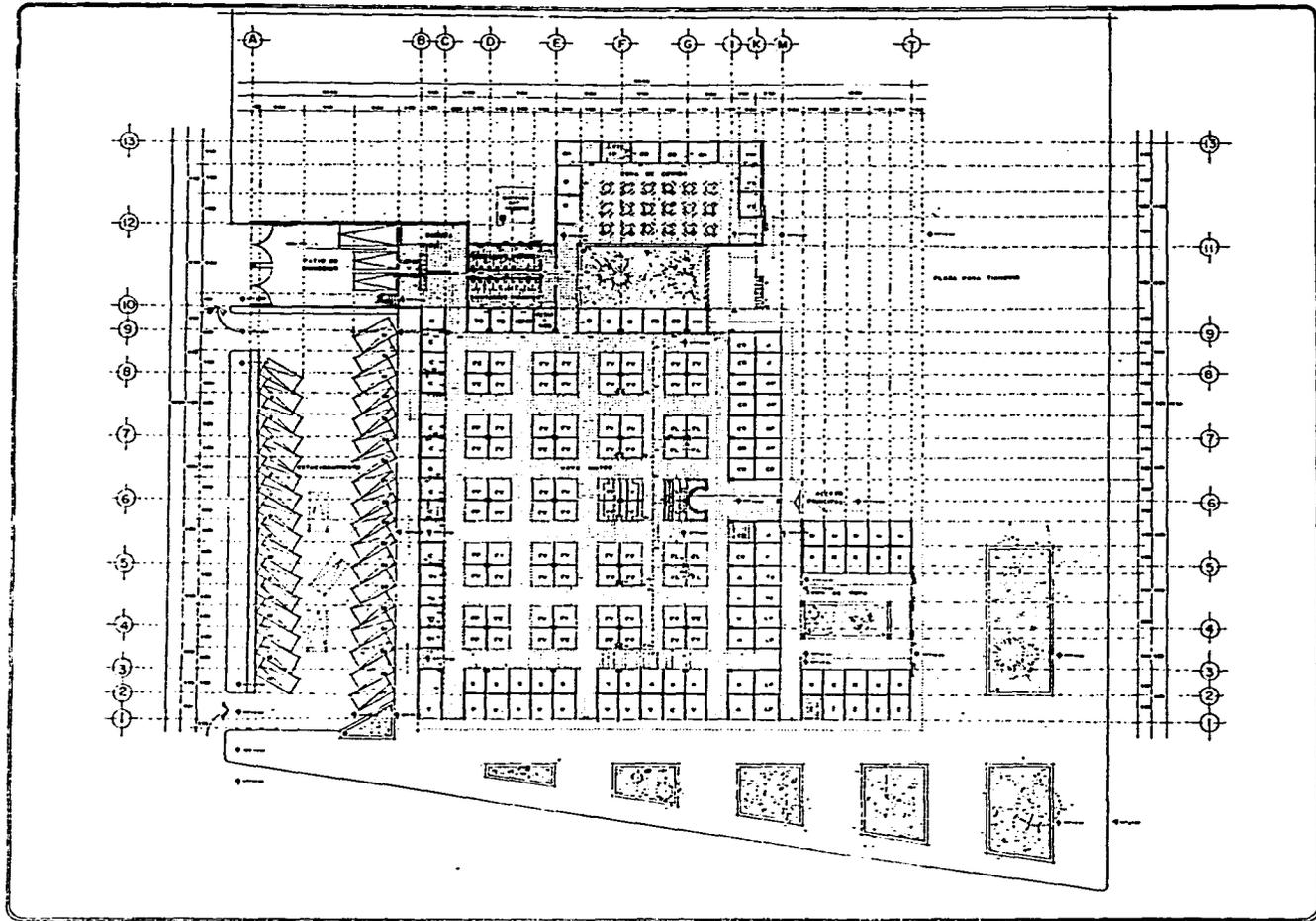
SIMBOLOGIA



CENTRO DE DISTRITO
 CHIMALHUACAN EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL	
CENTRO	DEPARTAMENTO
NO. 1000	MEXICO ESTRUCTURAL
ASISTENTE	
<small> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS ARQUITECTÓNICOS INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES URBANAS Y RURALES </small>	

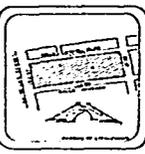


CONTENIDO	
1	INTRODUCCIÓN
2	PLANTA ARQUITECTÓNICA
3	PLANTA DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS
4	PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
5	PLANTA DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN
6	PLANTA DE INSTALACIONES DE CALENTAMIENTO
7	PLANTA DE INSTALACIONES DE SANEAMIENTO
8	PLANTA DE INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE
9	PLANTA DE INSTALACIONES DE AGUA FRÍA
10	PLANTA DE INSTALACIONES DE GAS
11	PLANTA DE INSTALACIONES DE TELEFONÍA
12	PLANTA DE INSTALACIONES DE DATOS
13	PLANTA DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD

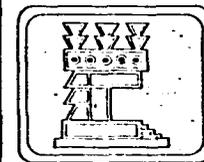
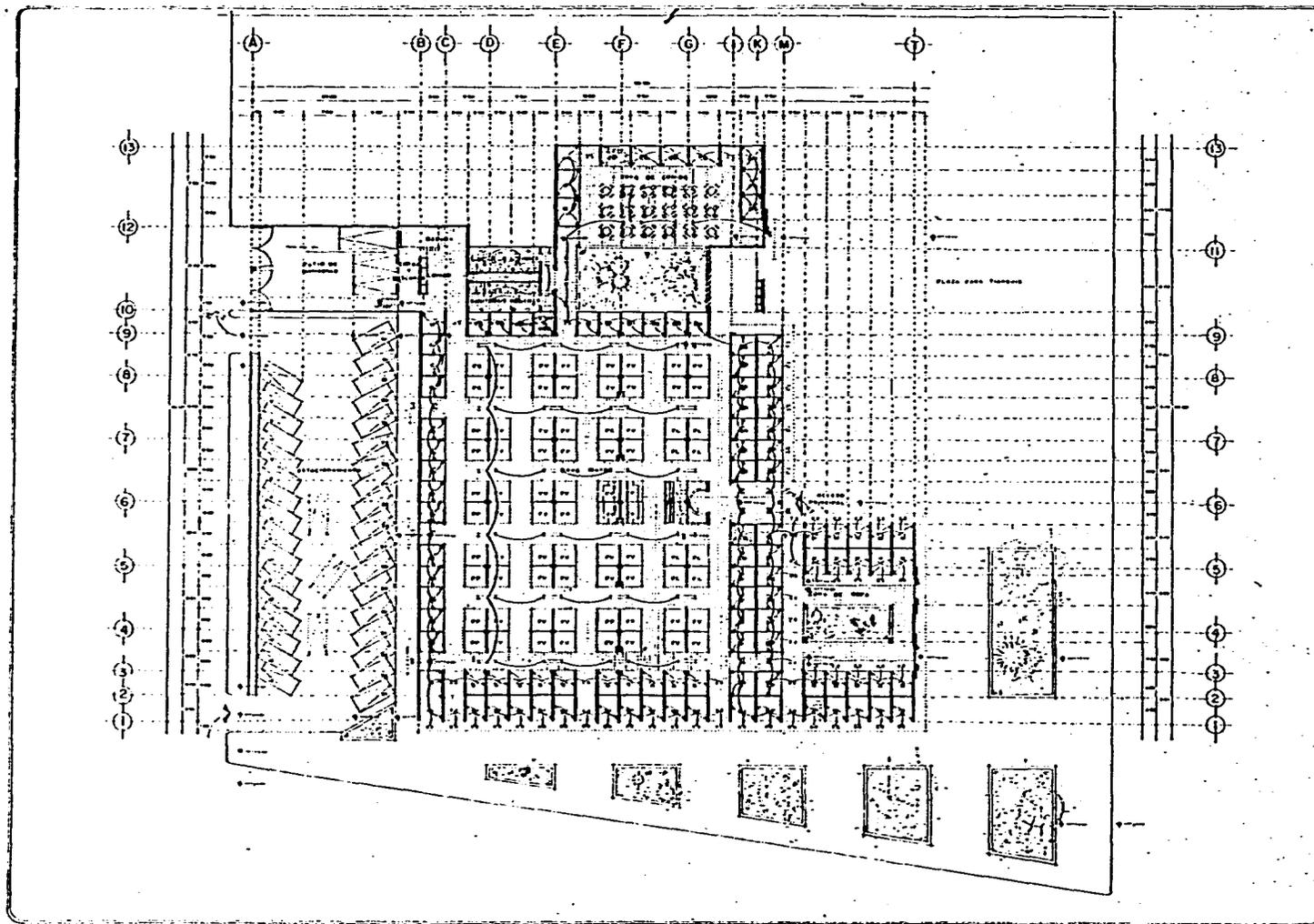


CENTRO DE DISTRITO

C O M U N I C A C I O N E D O . D E M E X .



T E S I S P R O F E S I O N A L	
ALUMNO	FECHA DE ENTREGA
TÍTULO	PLANTA ARQUITECTÓNICA
ASIGNATURA	INSTALACIONES HIDRÁULICAS
PROFESOR	FECHA DE CALIFICACIÓN
COMITÉ DE CALIFICACIÓN	FECHA DE CALIFICACIÓN
FECHA DE CALIFICACIÓN	FECHA DE CALIFICACIÓN

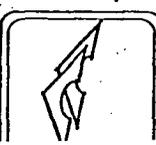
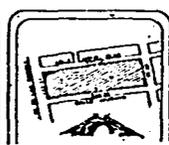


CONTENIDO	
1	INTRODUCCIÓN
2	OBJETIVO
3	JUSTIFICACIÓN
4	ANÁLISIS DEL SITIO
5	ANÁLISIS DEL PROGRAMA
6	PLANTA ARQUITECTÓNICA
7	PLANTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS
8	PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS
9	PLANTA DE INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE
10	PLANTA DE INSTALACIONES DE VENTILACIÓN
11	PLANTA DE INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN
12	PLANTA DE INSTALACIONES DE SEGURIDAD
13	PLANTA DE INSTALACIONES DE OTROS SERVICIOS

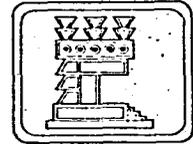
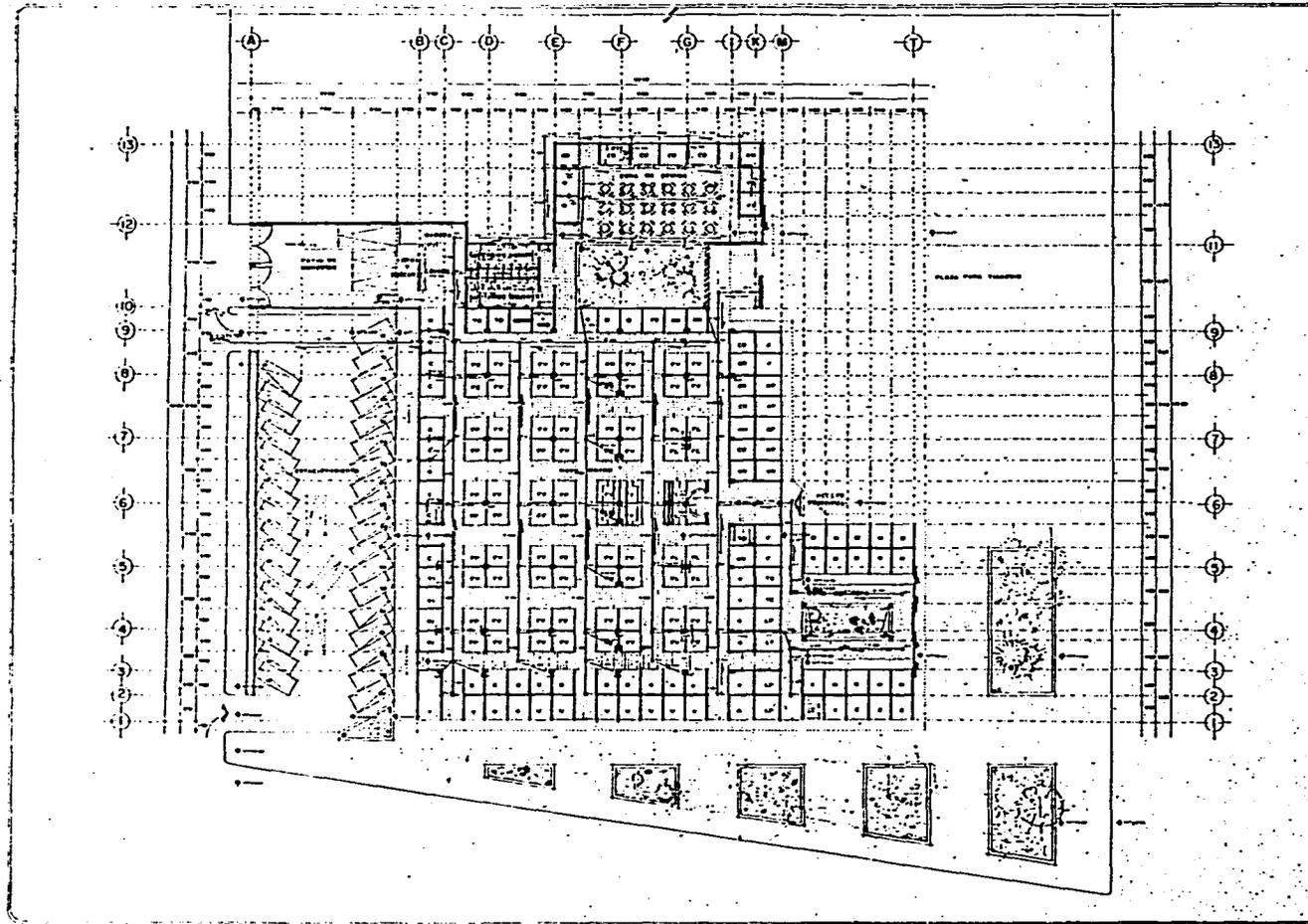


CENTRO DE DISTRITO

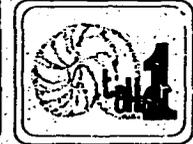
CHIMULHUEHN EDD. DE MEX.



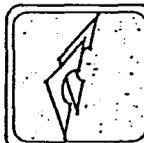
TESIS PROFESIONAL	
OBJETOS	DESCRIPCION
1	DESCRIPCION DEL SITIO
2	DESCRIPCION DEL PROGRAMA
3	PLANTA ARQUITECTÓNICA
4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS
5	INSTALACIONES SANITARIAS
6	INSTALACIONES DE AGUA CALIENTE
7	INSTALACIONES DE VENTILACIÓN
8	INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN
9	INSTALACIONES DE SEGURIDAD
10	INSTALACIONES DE OTROS SERVICIOS



<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>CARRERA DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO DE GRADUACIÓN</p> <p>TÍTULO: CENTRO DE DISTRITO</p> <p>ALUMNO: [Nombre]</p> <p>PROFESOR: [Nombre]</p> <p>FECHA: [Fecha]</p>



CENTRO DE DISTRITO.
 CHIMOLHUACAN EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL	
TÍTULO	CENTRO DE DISTRITO
ASIGNATURA	PLANTA ARQUITECTÓNICA
ASIGNATURA	INSTALACIONES SANITARIAS
FECHA	[Fecha]
ALUMNO	[Nombre]
PROFESOR	[Nombre]

6.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

6.1.- CENTRO SOCIAL Y DE CAPACITACION (Superficie Total = 10,951.02 M2)

- Administración	108.00 M2
- Dirección	12.30 M2
- Coordinación	10.20 M2
- Sala de Juntas	13.60 M2
- Secretaria	33.60 M2
- Archivo	3.40 M2
- Guardados de Papelería	3.40 M2
- Recepción	13.50 M2
- Servicio Medico	13.50 M2
- W.C.	4.5 M2

AREA DE CAPACITACION

	1,050.00 M2
- T. de Soldadura	144.00 M2
- T. de Construcción y Area de Practica	234.00 M2
- T. de Capacitación	180.00 M2

- S. de Danza	144.00 M2
- T. de Costura	168.00 M2
- T. de Modelado	144.00 M2
- Sanitarios Hombres	18.00 M2
- Sanitarios Mujeres	18.00 M2

BIBLIOTECA

	468.00 M2
- Control	16.00 M2
- Guardado	8.75 M2
- Vestíbulo	16.25 M2
- Fichero1	1.40 M2
- Acervo	108.00 M2
- Zona de Lectura Individual	24.00 M2
- Zona de Lectura por Gpo. no mayor de	4 156.6 M2
- Zona de Lectura por Gpo. > 4 < 16	84.4 M2
- Baños Hombres	12.30 M2
- Baños Mujeres	12.30 M2
- Zona de Atención	18.00 M2

SALA DE EXPOSICIONES

414.00 M2

SALA DE JUEGOS DE AZAR1

98.00 M2

GIMNASIO

1,695.765 M2

- Area de Ejercicios a Mano Libre	255.00 M2
- Barra Fija	103.40 M2
- Barra Paralela	60.30 M2
- Barra Asimétrica	47.30 M2
- Salto de Caballo Largo	152.15 M2
- Viga de Equilibrio	45.00 M2
- Anillos	54.40 M2
- Caballo de Arzones	48.00 M2
- Descanso	24.27 M2
- Control	7.00 M2
- Vestíbulo	23.25 M2
- Circulación	347.825M2

- Baños Vestidores Mujeres	54.10 M2
- Baños Vestidores Hombres	54.10 M2
- Bodega del Gimnasio	26.70 M2
- Bodega General	26.70 M2
- Cuarto de Maquinas	45.00 M2
- Gradas para Espectadores	301.62 M2
PLAZA DE ACCESO	447.00 M2
CANCHA A DESCUBIERTO	6050.50 M2
- Boleystoll	753.50 M2
- Basquetboll	241.00 M2
- Fútbol	4056.00 M2
CIRCULACION	1596.69 M2
- Cubierto	271.30 M2
- Descubierta	1325.56 M2
JARDINERIA	3518.98 M2

AREA CONSTRUCCION

4510.845 M2

AREA A DESCUBIERTO

11342.04 M2

6.2 Centro social y de Capacitación

Por medio del estudio realizado se llegó a la conclusión de que no existía forma de emplear el tiempo libre de los jóvenes o tener la oportunidad de aprender algún oficio, para poder contribuir en el gasto familiar o personal.

Es por ello que se propone el centro social y de capacitación, evitando con esto la proliferación de vandalismo y drogadicción que es uno de los problemas de mayor impacto en el municipio.

Para llegar al centro social, se logra por medio de una calle secundaria que se comunica directamente con una plaza de acceso, la cual está rodeada de amplios jardines dándole así un recorrido agradable y brindando una privacidad al centro social.

Este se divide en tres zonas :

- a) zona administrativa.
- b) zona educativa.
- c) zona recreativa.

La comunicación con estas zonas se realiza por medio de un vestíbulo el cual cuenta con un espacio al aire libre integrándose ahí dos jardineras, que enmarcan un área de

descanso logrando con esto un espacio más agradable.

En primer lugar tenemos la zona administrativa la cual proporciona a los visitantes del centro social la información de las actividades que ahí se realizan así como los requisitos para su ingreso.

En la parte este nos encontramos con la zona educativa la cual cuenta con biblioteca y sala de exposiciones.

La biblioteca se propone en un lugar donde el usuario le permita localizarla y acceder rápidamente, evitando con ello confusión. Para lograr un espacio amplio y agradable se le rodea por amplios jardines, controlando con esto la entrada de ruidos provenientes del exterior ya que se localiza cerca de una calle. A la entrada nos encontramos con el área de ficheros para tener información directa de lo que ahí se puede utilizar para investigar, pasando después al área de acervo que se propone para una capacidad de 10,000 volúmenes y se propone que la localización de los libros se por medio de un bibliotecario, para evitar el deterioro prematuro de los mismos.

En la parte posterior se encuentra el área de lectura, la cual brinda al usuario un espacio óptimo en el cual pueda relajarse y realizar su actividad más confortablemente.

A un lado de la biblioteca nos encontramos con la sala de exposición, la cual se encuentra a la vista de las personas que llegan al centro social y de capacitación, invitándolo a interesarse por alguna de las actividades que ahí se imparten, este objetivo se logra mediante la exposición de los trabajos realizados por los alumnos, ya que solamente observándolos pueden escoger la actividad que más les agrade y deseen desempeñarlo como un trabajo remunerado o como pasatiempo, de acuerdo al taller que escogan.

En la parte este se encuentra localizada el área de talleres, la cual se comunica por medio de un patio central, para lograr una integración entre los alumnos de los diferentes talleres, obteniendo con esto un intercambio de opiniones de los cursos que ahí se imparten, esta área de talleres se encuentra rodeada de amplios jardines, dándole así la

privacidad necesaria para un mejor desarrollo.

Los talleres cuentan con la localización y espacio necesario para alojar el mobiliario que los alumnos requieren para el desarrollo de las actividades de acuerdo al área y tipo de actividad elegida por ellos.

El centro social y de capacitación fue diseñado para contemplar diversas actividades que a la población del municipio le sea útil para desempeñarlo como un oficio. Estas actividades son : soldadura, construcción, carpintería, modelado, costura y danza.

Zona recreativa , esta se divide en dos

a) juegos al aire libre.

b) juegos a cubierto.

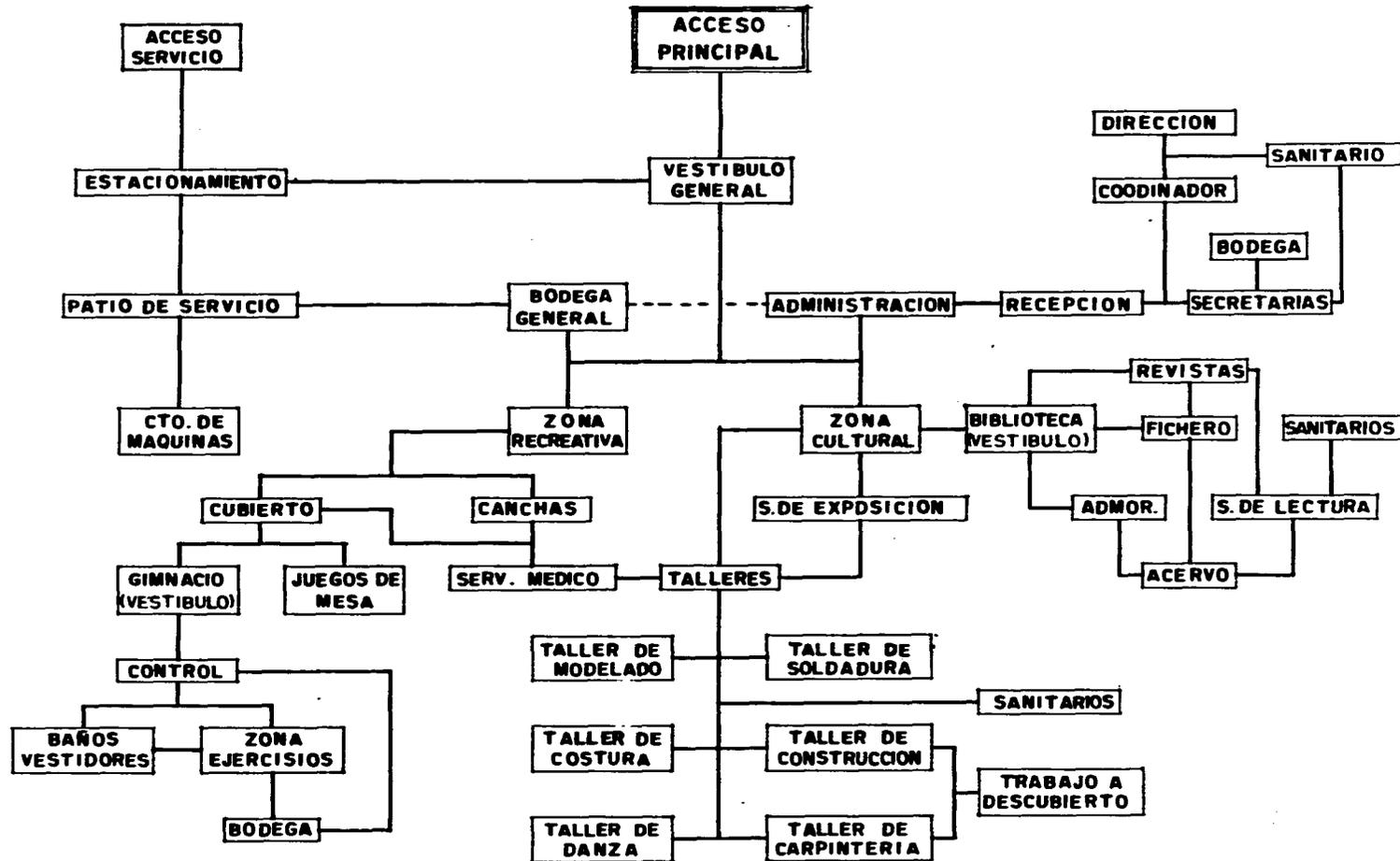
Dentro de los juegos al aire libre se tienen contempladas : dos canchas de voleibol, dos de basquetbol y una de futbol soccer, estas se encuentran con orientacion norte-sur, evitando asi molestias del sol a los jugadores.

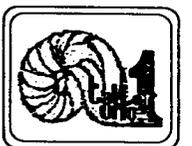
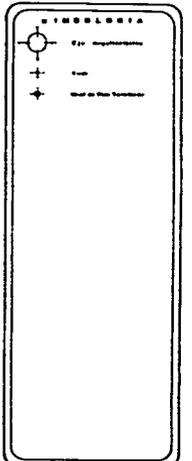
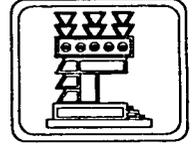
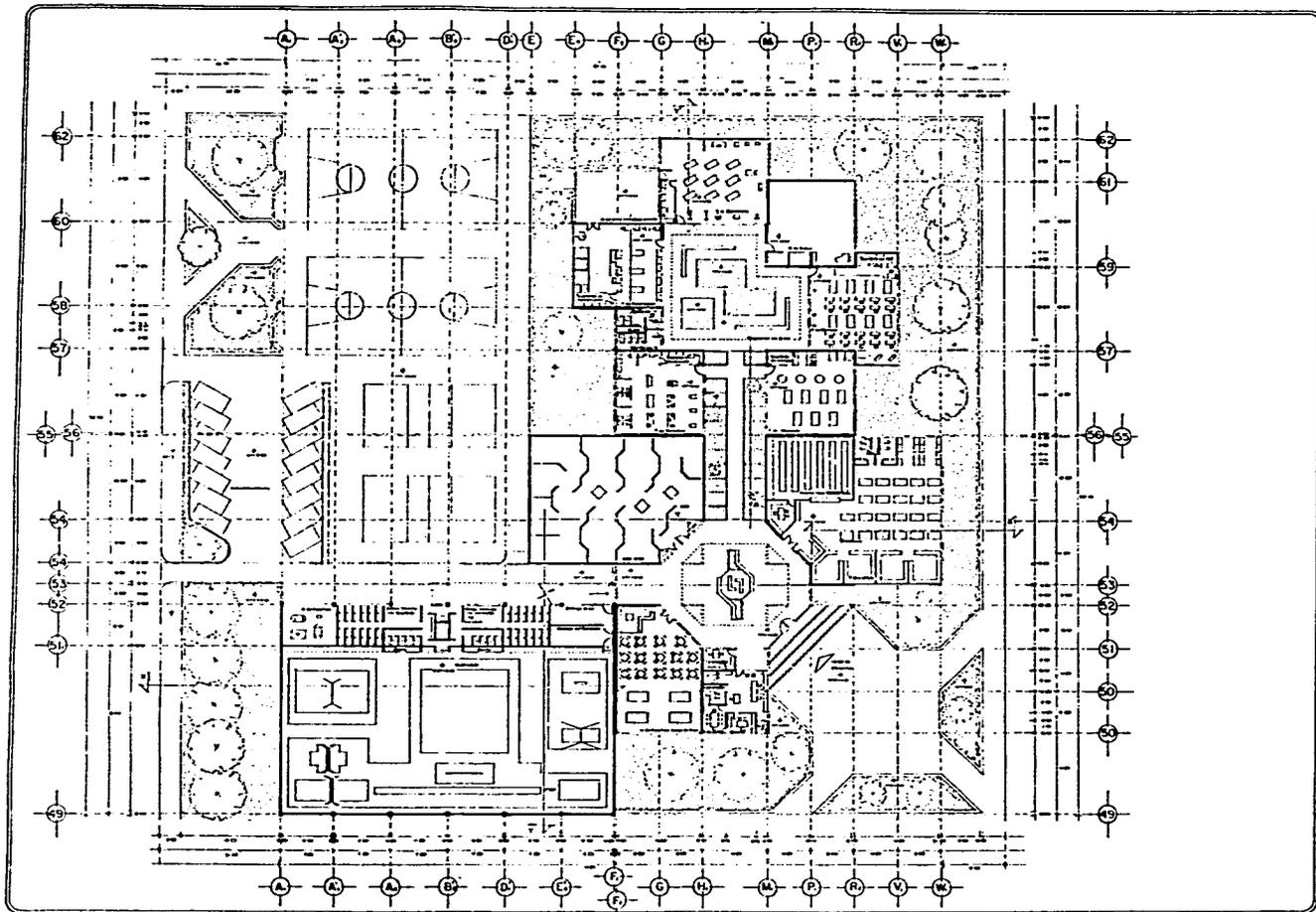
Los juegos se encuentran en la parte norte de los talleres y divididos por una área de jardín evitando molestias a los alumnos, es por ello que los talleres de más ruido se encuentran ubicados junto a esta área.

Las canchas de basquetbol y voleibol se encuentran construidas con pisos de concreto para darle un mantenimiento continuo, la cancha de futbol es de tepetate compactado.

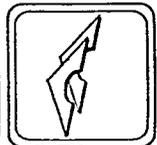
Juegos a cubierto, en esta zona encontramos un espacio para juegos de mesa como son: ajedrez, damas chinas etc., además cuenta con mesas de billar. En esta área se encuentra el gimnasio que se puede utilizar como salón de usos múltiples para eventos especiales, aprovechando el espacio de gradas se colocaron los diferentes elementos, como son: bodegas, baños vestidores de hombres y mujeres. Así mismo localizamos en este sitio el cuarto de máquinas, evitando con esto un gasto mayor.

**DIAGRAMA DE RELACION
CENTRO SOCIAL DE CAPACITACION**

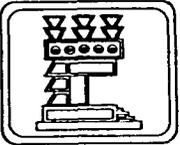
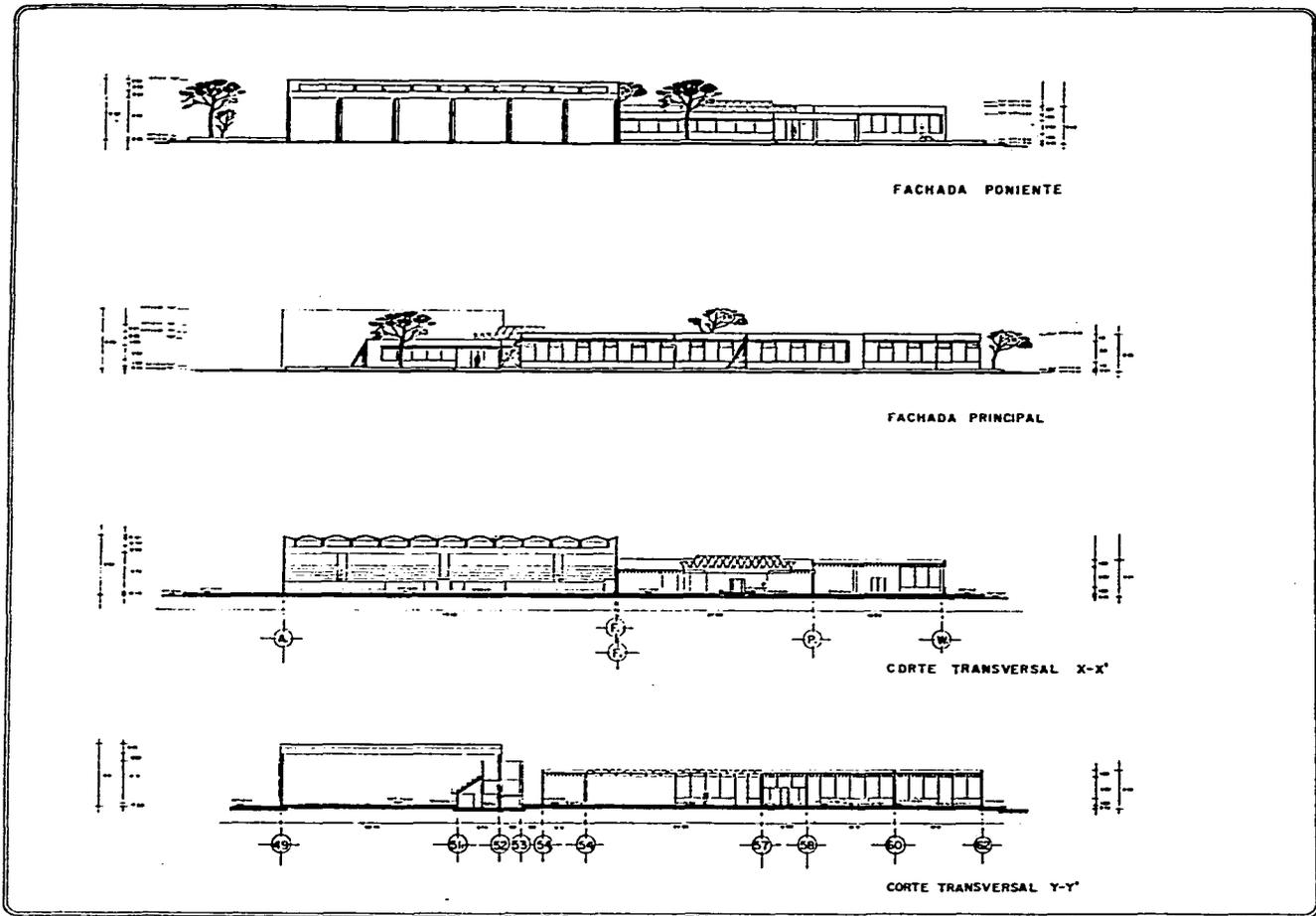




CENTRO DE DISTRITO
 CHIMALHURCAN EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL	
ESTADO	CENTRO SOCIAL DE CAPACITACION
CURSO	PLANTA ARQUITECTONICA
ASIGNATURA	
FECHA	
PROFESOR	
ALUMNO	

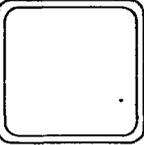


SIMBOLOGIA

	— — — — —
	— — — — —

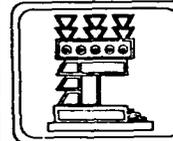
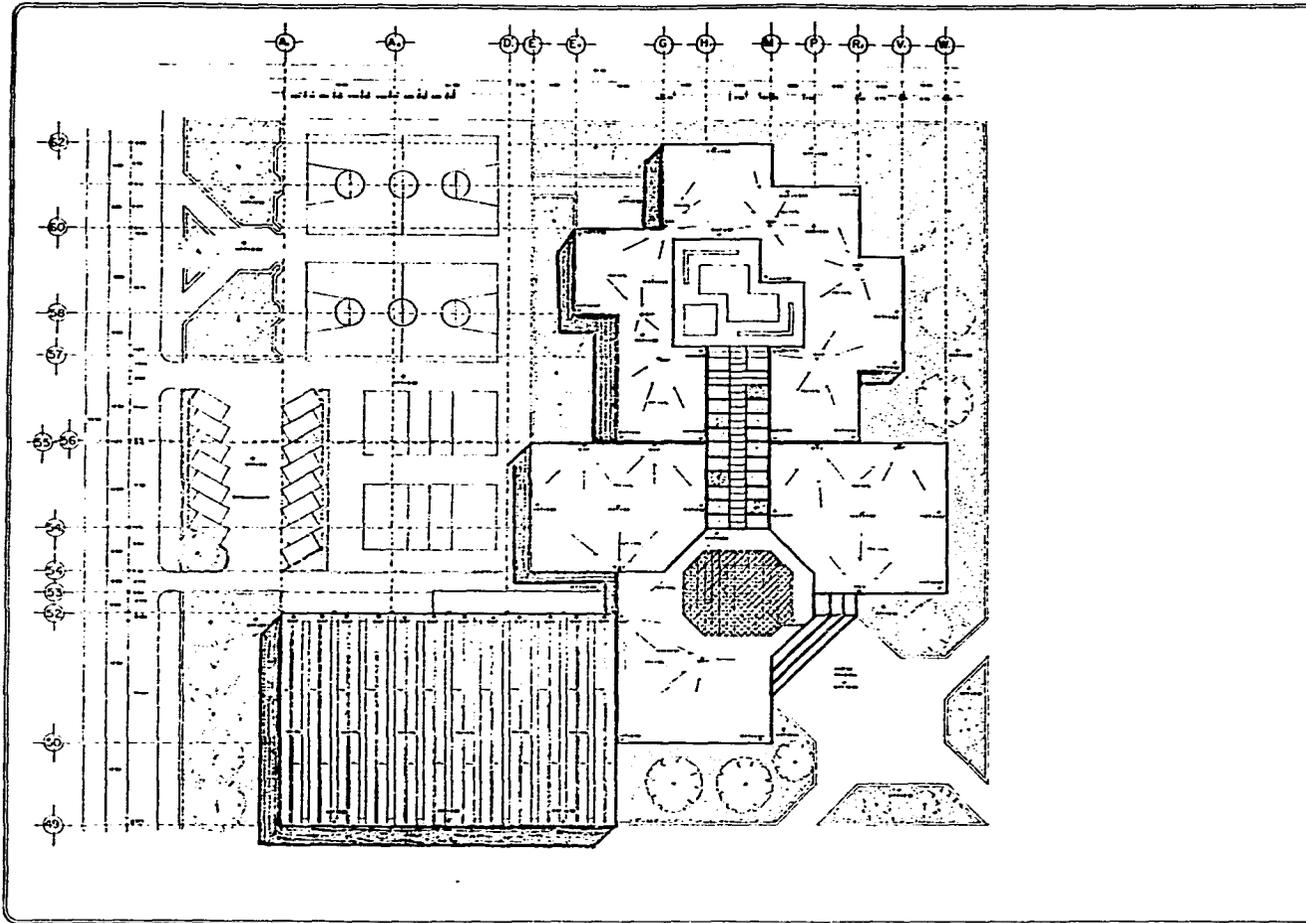


CENTRO DE DISTRITO
CHIMALLHUACAN EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL

METROS	CENTRO SOCIAL DE CAPACITACION
1:200	FACHADAS Y CORTES
ABR/70	

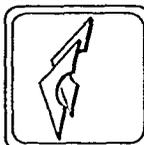


SIMBOLOGIA

	- - -
	- - -



CENTRO DE DISTRITO.
 CHIMELHURCAN EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL

DETERMINAR	CENTRO DISTRAL DE CAPADZACAN
ELABORAR	PLANTA DE CONJUNTO
CONSTRUIR	
ENTREGAR	

7.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

7.1.- ESCUELA SECUNDARIA (Superficie Total = 10,168.68 m2)

AREA EDUCATIVA

	1,643.00 M2
- Aulas Didácticas	648.00 M2
- Talleres	768.00 M2
- Laboratorios	126.00 M2
- Auditorio	101.00 M2

AREA ADMINISTRATIVA

	149.3 M2
- Dirección	18.13 M2
- Sub-Dirección	10.37 M2
- Secretaria	31.50 M2
- Orientación	10.89 M2
- Trabajo Social	9.91 M2
- Sala de Profesores	20.80 M2
- Sala de Espera	9.75 M2
- Control	9.00 M2

- Bodega	7.20 M2
- Sanitarios	10.05 M2
- Vestíbulo	11.70 M2

AREAS DE SERVICIOS

	868.7 M2
- Sanitarios Hombres	36.00 M2
- Sanitarios Mujeres	
- Bodega de Mantenimiento	20.00 M2
- Bodega de Mat. Deportivo y de Guerra	16.00 M2
- Cooperativa	36.00 M2
- Patio de Servicios	180.00 M2
- Estacionamiento	544.70 M2

AREAS RECREATIVAS

	5,457.77 M2
- P. Cívica	947.75 M2
- Canchas	1,020.00 M2
- A. Verdes	3,490.02 M2

CIRCULACION

2,049.885 M2

- Cubierto

524.775 M2

- Descubierta

1,525.11 M2

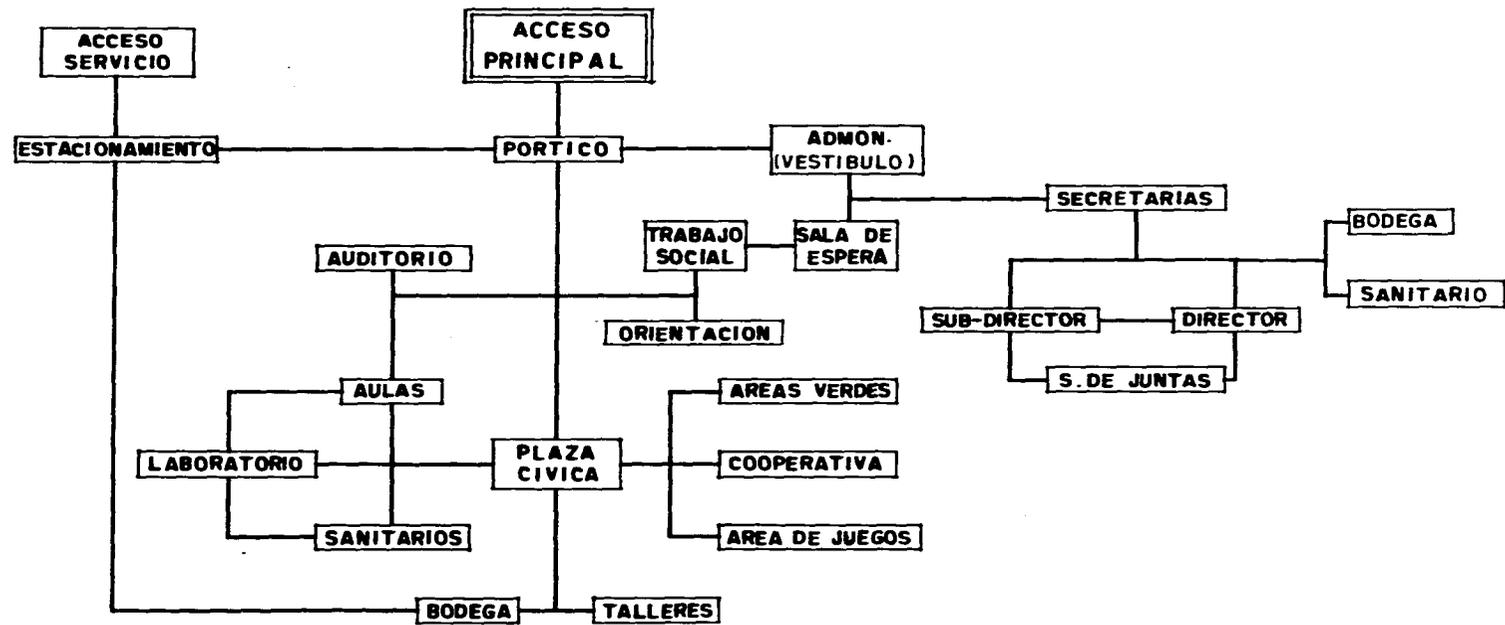
AREA CONSTRUIDA

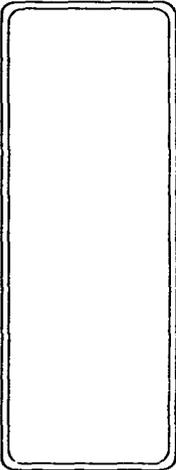
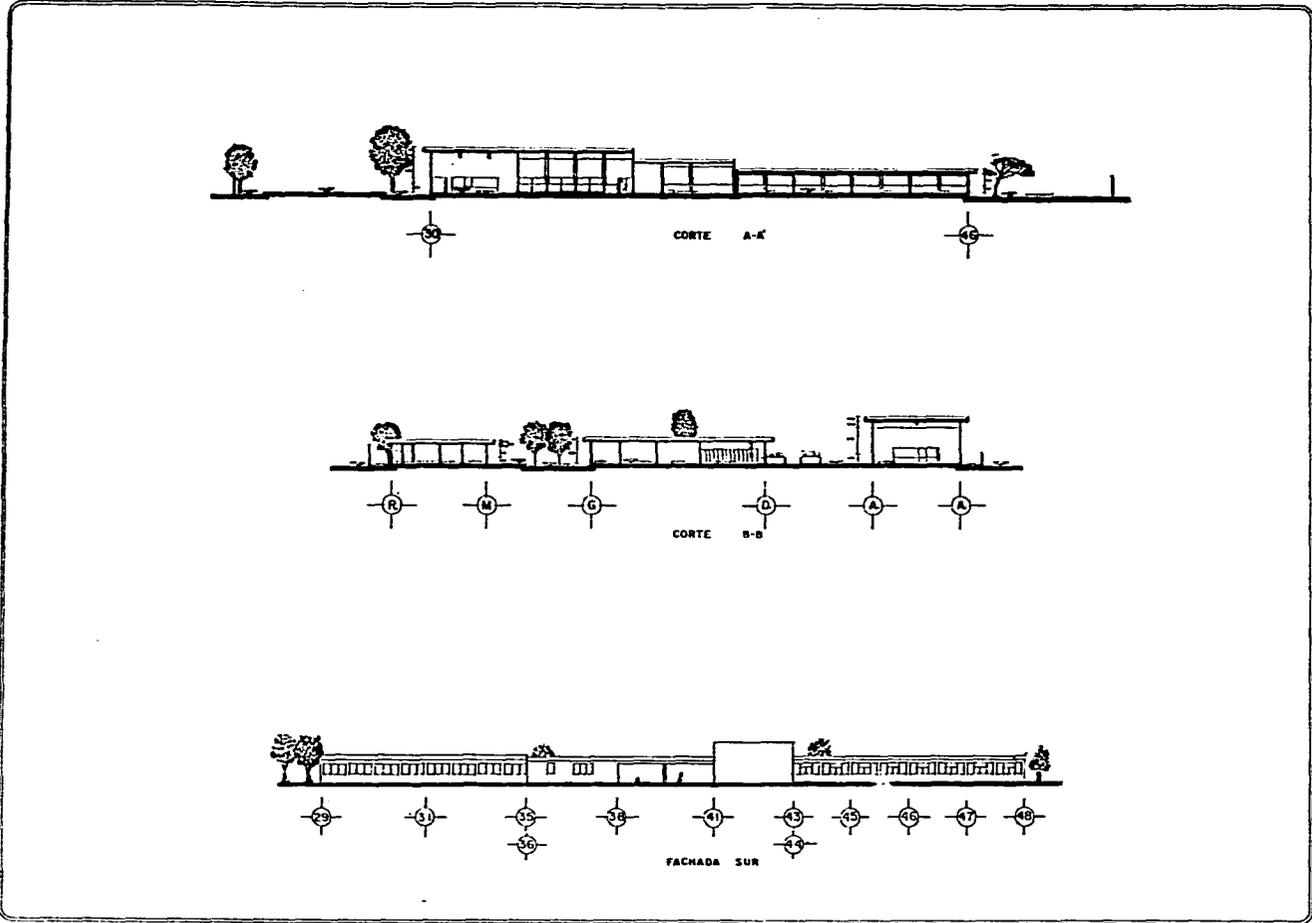
2,762.07 M2

AREA A DESCUBIERTO

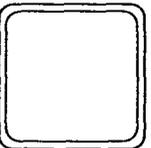
7,406.61 M2

**DIAGRAMA DE RELACION
ESCUELA SECUNDARIA**

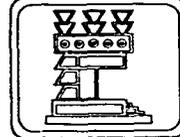
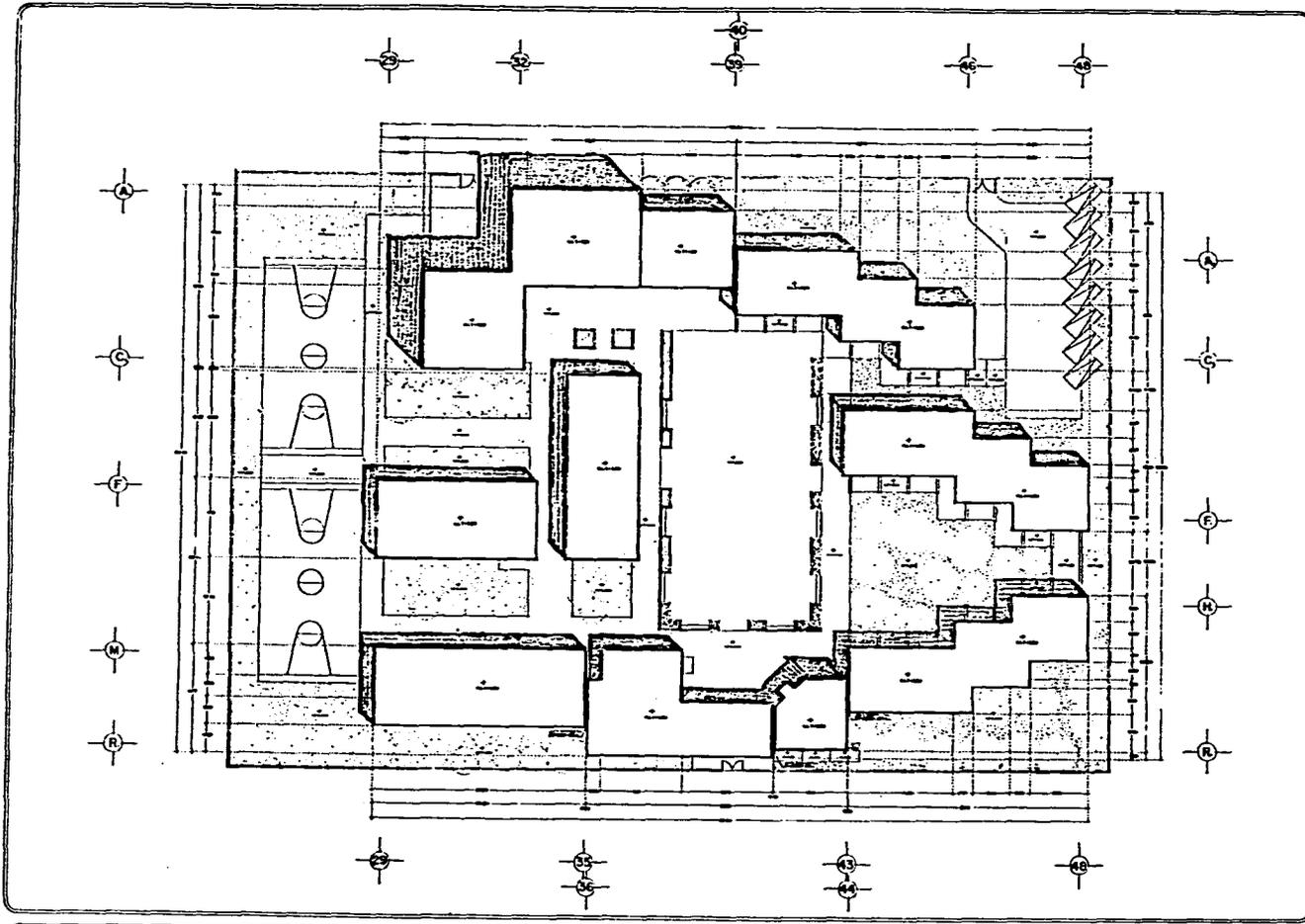




CENTRO DE DISTRITO.
 CHIMALLURCANA EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL	
UNIVERSIDAD	ESCUELA SECUNDARIA
SEMESTRE	CORTES Y FACHADAS
ASIGNATURA	
FECHA	
ALUMNO	
PROFESOR	



SIMBOLIA

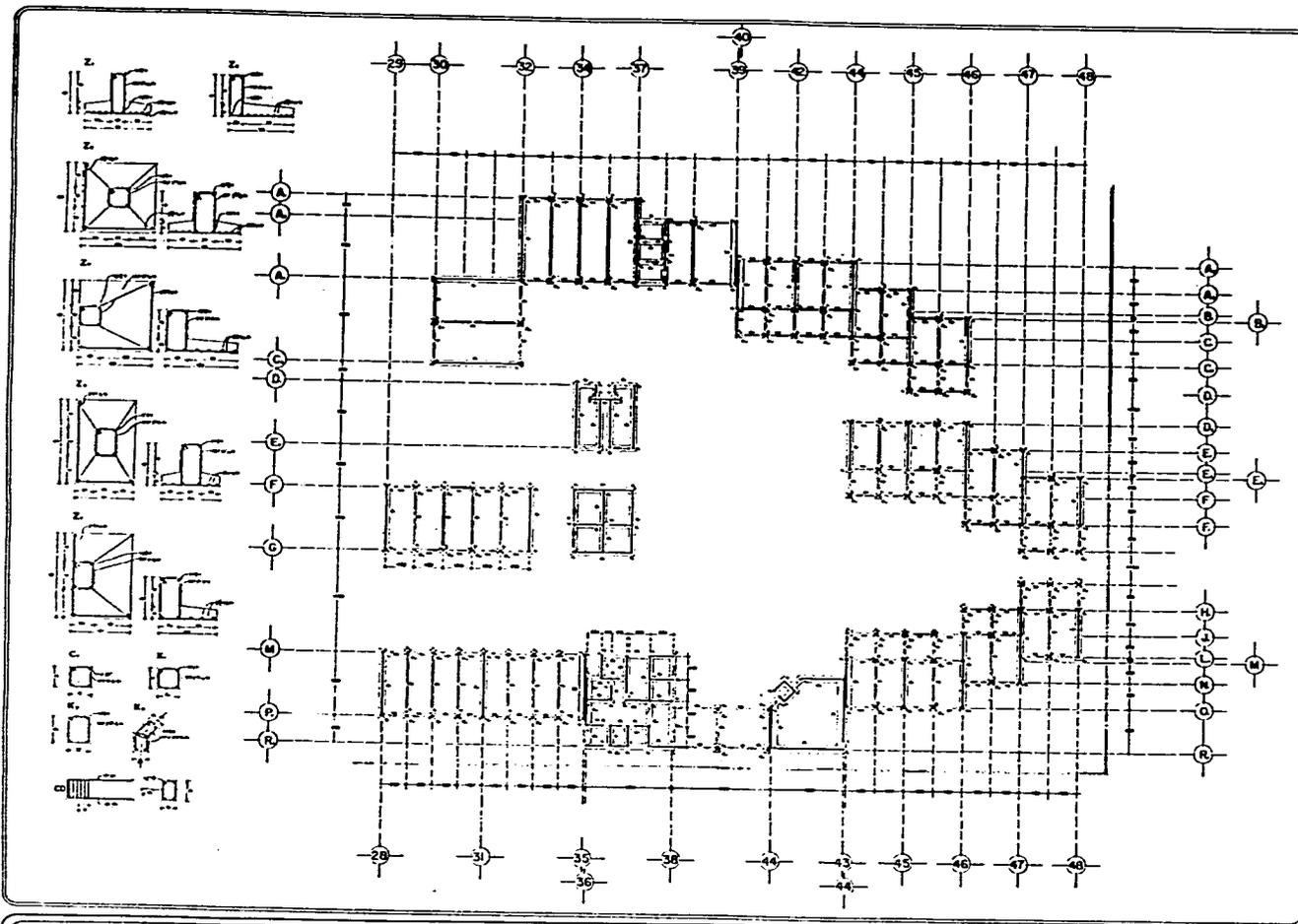


CENTRO DE DISTRITO
 CHIMALLHUACAN EDD. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL

ESTUDIOS	ESCALA	SECCIONES
1:500	1:500	PLANTA DE CONCRETO
APUNTO		
FECHA		



SIMBOLOGIA

Z	—
K	—
○	—
+	—
—	—
—	—

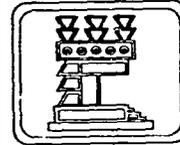
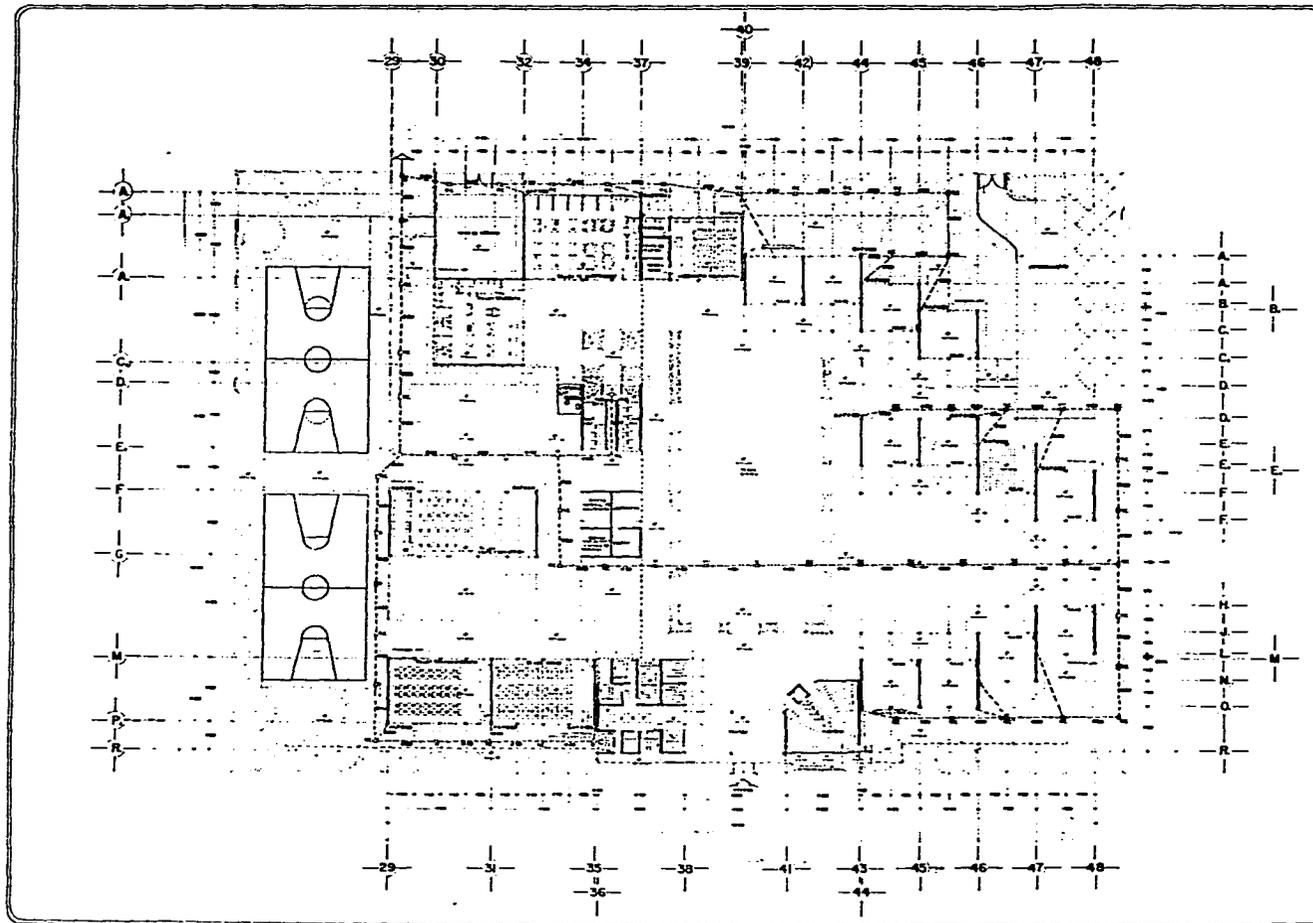


CENTRO DE DISTRITO
 CHIMOLHUNCAN EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL

INSTITUTO	ESCUELA SECUNDARIA
TÍTULO	PLANTA ESTRUCTURAL (CONVENCIÓN)
ASIGNATURA	
FECHA	



SIMBOLOGIA

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



CENTRO DE DISTRITO
 CHIMALHUACÁN EDO. DE MEX.



TESIS PROFESIONAL

UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA	ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA	CARRERA DE PLANTA ARQUITECTÓNICA
ASIGNATURA	CENTRO DE ESTUDIOS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ALUMNO	[Empty field]
PROFESOR	[Empty field]

8.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

**8.1 Area de Juegos
(Superficie Total = 9,545.00 M2)**

AREA ACTIVA

1,440.50 M2

AREA PASIVA

8,104.50 M2

- Mesas

135.00 M2

- Andadores

3,574.15 M2

JARDINES

4,395.35 M2

FUENTES CONSULTADAS.

Manual de Criterios de Diseño Urbano. Aut. Jan Bazant S.
Normas Básicas de Equipamiento Urbano. SEDAE.
El arte de proyectar en arquitectura. Aut. Neufert, E.
Gaceta del gobierno periódico oficial del Gobierno del Estado de México. Viernes 30 de enero de 1987.
Información básica documental, de campo y gabinete. Chimalhuacán. Aut. Municipio de Chimalhuacán.
Sistema Estatal de Información Estadística Básica Municipal Chimalhuacán. 1984. Aut. Gobierno del Estado de México.
Monografía del Municipio de Chimalhuacán. Aut. Profesor Eugenio Alonso Martínez.
Biblioteca Enciclopédica del Edo. de México. Chimalhuacán. Apuntes Históricas.
Censo General de Población y Vivienda del Edo. de México. 1980. Aut. INEGI.
Dirección General de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Edo. de México.
Documentos ineditos.
Estudio socio-económico CRESENI, 1983.
Ley de Asentamientos Urbanos del Edo. de México.
Investigación de Campo (Equipo de tesis).
Encuestas y levantamientos. Realizados por el equipo de tesis.
Dirección General de Educación (Estatal y Federal). Coordinación de Servicios Educativos (DIF).
Secretaría de Planeación.
Dirección del Sistema Estatal de Información. Subdirección de Estudio y Consulta del Territorio Estatal (planos).
Diseño y construcción de estructurales de concreto. Aut. Instituto de Ingeniería, UNAM.

CONTENIDO

	PAG.
Presenta	II
Comite del Jurado	III
Dedicatoria	IV
1. Introducción.	13
2. Objetivos.	14
3. Antecedentes.	15
4. Municipio de Chimalhuacan	19
5. Estructura poblacional.	21
6. Ambito microregional.	28
7. Ambito urbano.	37
8. Síntesis de la problemática urbana.	57

I. PARTE

II PARTE

1. Estrategia urbana.	63
2. Propuesta de Estructura Urbana	69

III. PARTE

1. Propuesta arquitectónica.	74
2. Conceptualización general.	75
3. Análisis de área del Centro de Distrito.	77
4. Programa arquitectónico, Centro de Desarrollo Infantil.	80
5. Programa arquitectónico, mercado.	97
6. Programa arquitectónico, Centro Social de Capacitación.	113
7. Programa arquitectónico, Escuela Secundaria.	124
8. Programa arquitectónico, área de juegos.	132
Fuentes Consultadas	134

Reparto de planos, gráficas, cuadros y tablas

I PARTE

CLAVECONTENIDO

P-3.1 Mancha urbana.	18
P-4.1 Base regional.	20
G-5.1 Pirámide de edades.	25
G-5.2 Crecimiento de población.	26
G-5.3 Población económicamente activa.	27
C-6.1 Síntesis del clima.	31
P-6.2 Rango de pendientes.	32
P-6.3 Recursos hidráulicos.	33
P-6.4 Edafología.	34
P-6.5 Geológica.	35

P-6.6	Uso de suelo.	36
P-7.1	Histórico de asentamientos humanos.	49
P-7.2	Densidad de población y baldíos urbanos.	50
P-7.3	Infraestructura urbana.	51
P-7.4	Sector educativo.	52
P-7.5	Sector salud.	53
P-7.6	Sector turismo.	54
P-7.7	Transporte y vialidad.	55
P-7.8	Conflictos.	56
P-8.1	Síntesis de problemática urbana P-8.1	59
P-8.2	Tablas de equipamiento.	60, 61
P-2.1	Propuesta de estrategia urbana.	73

II PARTE

P-2.2 Estructura urbana.	74
P-2.3 Anteproyecto vial.	75

III PARTE

CENTRO DE DISTRITO

P-3.1 Planta de conjunto.	78
P-3.2 Instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitaria.	79

CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

P-4.1 Planta arquitectónica	86
P-4.2 Planta arquitectónica	87
P-4.3 Cortes	88
P-4.4 Fachadas	89
P-4.5 Planta de conjunto	90
P-4.6 Estructural cimentación	91

MERCADOS

P-4.7 Estructural cubierta.	92
P-4.8 Corte por fachada.	93
P-4.9 Detalles	94
P-4.10 Instalación sanitaria.	95
P-4.11 Instalación eléctrica.	96
P-5.1 Planta arquitectónica.	103
P-5.2 Fachadas y cortes.	104
P-5.3 Cortes por fachadas.	105
P-5.4 De conjunto.	106
P-5.5 Detalles.	107
P-5.6 Estructural cimentación y columnas.	108
P-5.7 Estructural cubierta y detalles.	109

CENTRO SOCIAL DE CAPACITACION.

P-5.8 Instalación hidráulica.	110
P-5.9 Instalación eléctrica.	111
P-5.10 Instalación sanitaria.	112

P-6.1 Planta arquitectónica.	120
P-6.2 Cortes y fachadas.	121
P-6.3 De consumo.	122
P-6.4 Instalaciones: hidráulica y sanitaria	123
P-6.5 Estructural detalles constructivos generales.	124

ESCUELA SECUNDARIA.

P-7.1 Planta arquitectónica.	127
P-7.2 Cortes y fachadas.	128
P-7.3 De conjunto.	129

P-7.4 Estructura.	130
P-7.5 Criterio de instalaciones; hidráulica y sanitaria	131

AREA DE JUEGOS.

P-8.1 Planta arquitectónica.	133
-------------------------------------	-----

FUENTES CONSULTADAS

134