

0. 80.
6/ Junio / 90
Luis / av. / av /

2 g.
121

T E S I S P R O F E S I O N A L

V. B.
26/07/90
00P
J.R.

PRESENTADA POR:

SERGIO GARCIA BORJA
CTA. No. 7174560 - 6

J. RAMON MUÑOZ CARRETO
CTA. No. 7718116 - 3

V. B.
26 07 90

TEMA:

A U D I T O R I O

MUNICIPIO DE TEXCOCO
ESTADO DE MEXICO

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

I N D I C E

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	2
JUSTIFICACION	3
CAPITULO I	
MARCO GENERAL	
1.1 AMBITO NACIONAL	4
1.2 INFORMACION GENERAL	5
1.3 ASPECTOS HISTORICOS	6
1.4 CRECIMIENTO HISTORICO	8
CAPITULO II	
MARCO DE REFERENCIA	
2.1 LCCALIZACION GEOGRAFICA MUNICIPAL	9
2.2 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS	9
2.3 ENLACE DE CIUDADES	10
2.4 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	12
2.5 PIRAMIDE DE EDADES	13
2.6 PROYECCIONES DE POBLACION	14
CAPITULO III	
ASPECTOS FISICO-NATURALES	
3.1 GEOLOGIA	22
3.2 TOPOGRAFIA	23
3.3 EDAFOLOGIA	24

3.4 CLIMA E HIDROLOGIA	25
3.5 USO DEL SUELO	26
3.6 MATRIZ DE EVALUACION DE ZONA DE ESTUDIO	27

CAPITULO IV

ASPECTOS FISICO-ARTIFICIALES

4.1 TENENCIA DE LA TIERRA	28
4.2 INTENSIDAD DE USO DEL SUELO	30
4.3 COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	30
4.4 VIVIENDA	30
4.5 INFRAESTRUCTURA	32
4.6 BARRIOS	33

CAPITULO V

PRONOSTICOS

5.1 PROYECCIONES DE LA ZONA DE ESTUDIO	34
5.2 ANALISIS DE SECTORES	46
5.3 CONCLUSIONES URBANAS	54

CAPITULO VI

PROYECTO ARQUITECTONICO

6.1 INTRODUCCION AL TEMA	57
6.2 DESCRIPCION DEL PROYECTO	58
6.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO DE CONJUNTO	59
6.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL AUDITORIO	60
6.5 PROYECTO EJECUTIVO	62
6.6 BIBLIOGRAFIA	82

I N T R O D U C C I O N

Al elaborar un estudio Urbano-Arquitectónico, este debe contemplarse desde dos puntos de vista; - el teórico y el real que aunados nos llevan a captar las necesidades de la comunidad que en este caso es la del Municipio de Texcoco, Edo. de México, a la cual va dirigido el presente documento. Una comunidad debe contar con servicios básicos de urbanismo, vivienda, sistema escolar y salud - pública eficiente, que junto con los recursos naturales forman la riqueza de las naciones y esta será para siempre la de un país sano, teniendo siempre una gráfica ascendente de progreso. Para - esto es necesario contar con los recursos financieros suficientes y una coordinación efectiva de los organismos públicos competentes en materia de bienestar público.

La población de la cabecera del Municipio de Texcoco tiene como características físicas la de ser una zona urbano ejidal que poseen en su mayoría tierras laborales, haciendo de la agricultura la primera actividad en orden de importancia. Así la oportunidad que nos brinda dicha comunidad en - base a la necesidad de contar con un instrumento adecuado para determinar prioridades en el desarrollo Urbano-Arquitectónico.

Creemos que la realización de este trabajo contribuirá a resolver dicha problemática y estamos de acuerdo en que solo con la participación cotidiana de los pobladores éste les sirva de instrumento para llevar a cabo los niveles de calidad de vida que requiere dicha población.

O B J E T I V O S

- Elevar la calidad de vida de los habitantes de la Ciudad de Texcoco.

- Planear un proceso cuyo resultado se traduzca en los servicios urbanos que necesita la población.

- Que estos funcionen permanentemente bien y que conserven el medio ambiente natural.

- Contribuir al mejoramiento de nuestros conocimientos adquiridos en la Facultad de Arquitectura Autogobierno.

J U S T I F I C A C I O N

Dada la situación de la Ciudad de Texcoco, por su cercanía a la Ciudad de México, ha visto incrementado considerablemente su desarrollo urbano, que aún no ha llegado a hacerse anárquico y desordenado como otros centros de población del Estado de México. Pero ya padece deficiencias en sus elementos de infraestructura tales como: agua, drenaje, alcantarillado, vivienda, servicios públicos y equipamiento.

La provisión de equipamiento urbano con que cuenta actualmente la Ciudad, ha tenido un desplazamiento importante en su funcionamiento debido a la dinámica de la población, lo cual hace pensar que este problema si no es atacado, generará un crecimiento desordenado en el cual no se podrán resolver los problemas y necesidades de su población.

En esta tesis se pretende hacer un estudio de la situación actual de la Ciudad, con el fin de detectar los problemas prioritarios en su equipamiento urbano que requieran de una atención inmediata; así como aquellos que deberán contemplarse a mediano y largo plazo y proponer los niveles adecuados de dotación de servicios básicos.

Se analizarán las características socio-demográficas de la zona con el objeto de identificar las posibles causas y consecuencias del proceso actual de desarrollo urbano.

CAPITULO I

MARCO GENERAL

1.1 AMBITO NACIONAL

NACIONAL

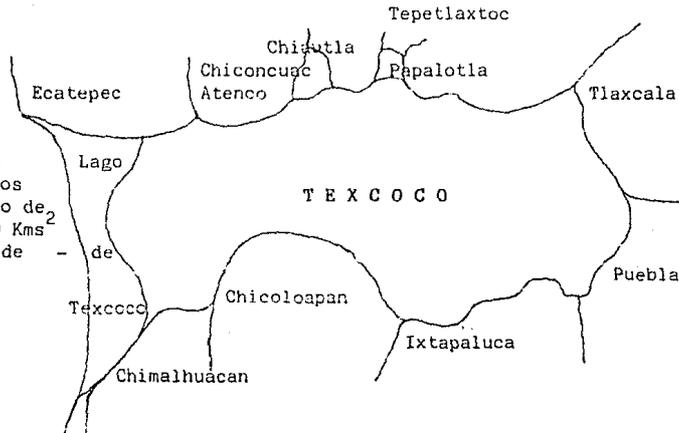
México está situado entre 14° 13' y 32° 42' latitud Nte y los 86° 46' y 117° 7' longitud Oeste. Integra 31 Estados, 1 Distrito Federal y su Sup. es de 1'972,547 Kms.

ESTATAL

El Edo. de México se localiza 18° 30' y - 20° 10' latitud Nte. 98° - 50' y 100° 45' longitud Oeste. Colinda con los Estados de Guerrero, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos, Michoacán, Querétaro y el Distrito Federal. Con una extensión de 22,499.95 Kms. que representan el 11 % del territorio nacional.

MUNICIPAL

El Municipio de Texcoco se localiza entre 19° 30' de latitud Nte. y a los 98° 52' longitud Oeste del meridiano de Greenwich. Su extensión es de 454.60 Kms² que representa el .02 % del Estado de México.



1.2 INFORMACION GENERAL

ESTADO DE MEXICO (MEXICO EN MEDIO DE LA LUNA)

Actualmente son 121 municipios los que conforman el Estado, estos se agrupan en 8 regiones para efectos de planeación y programación, esta regionalización se adopta desde 1980 y está medida respecto a la división política.

LOCALIZACION GEOGRAFICA

El Estado de México se ubica en la población central de la República Mexicana, dentro de las coordenadas extremas de los paralelos 18° 21' 29" a 20° 17' 20" de latitud norte y entre los meridianos 98° 30' 50" a 100° 36' 34" de latitud oeste, con una altitud que varía de 1350 a 2800 metros sobre el nivel del mar.

LIMITES GEOGRAFICOS

Al norte con los Estados de Querétaro e Hidalgo, al sur con los Estados de Guerrero y Michoacán; - al Distrito Federal lo rodea, al norte este y oeste.

EXTENSION TERRITORIAL

El Estado de México tiene una superficie total de 22,499.95 Kms² lo que representa el 1.1% del territorio nacional.

1.3 ASPECTOS HISTÓRICOS

Texcoco de Mora es uno de los pueblos que posee una riqueza histórica, además de un gran pasado cultural en el Estado de México. Teniendo como exponente al Rey Nezahualcóyotl, filósofo, poeta e ingeniero, dictador de una sabia legislación de su época.

En la época de la conquista, Texcoco fué lugar estratégico para la caída de la Gran Tenochtitlán. Varios testimonios que dan del resplendor de esta Ciudad Histórica, como Tezcotzingo, bosque del contador, Huexotla y cerro de Coatlincha donde se encontró la estatua monolítica de Tláloc; hoy ubicada en el Museo de Antropología e Historia.

Texcoco según Ixtlixochitl fué reedificada por los emperadores Chichimecas principalmente por Quinatzin, a su llegada los Chichimecas lo llamaron Texcoco, es decir "Lugar de detención" porque ahí pasaron todas las Naciones que entonces había en la Nueva España.

Los nuevos habitantes de Texcoco llevaron sus ídolos entre los cuales iban Hutzilopoztli y Tláloc. El jeroglífico de Texcoco Prehispánico representa una montaña riscal donde florece la jarilla y se encuentra un brazo extendido con el símbolo Ati.

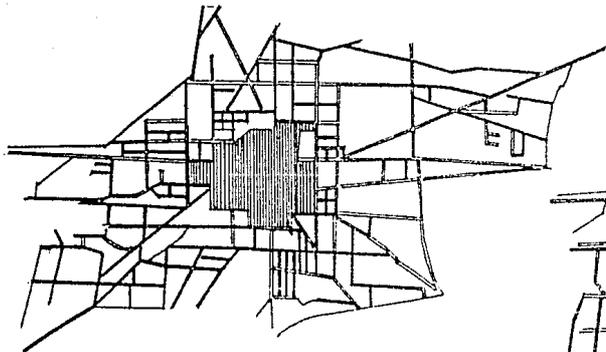
Los tres primeros misioneros cristianos Fray Juan Tecto, Fray Juan de Ayora y Fray Pedro de Gante. Iniciaron la evangelización de la Nueva España.

En la fachada de la Catedral se recuerda que Fray Pedro de Gante fundó allí en 1532 el primer centro de enseñanza para los niños de todo el continente.

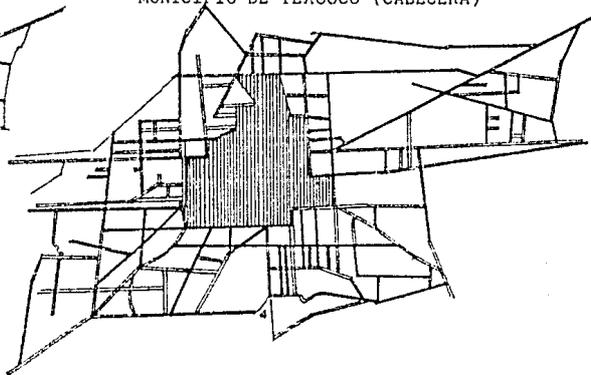
En 1543 se le dió el título de Ciudad a la cabecera de Texcoco y le retiró en 1551, nuevamente se le declara el 14 de febrero de 1827, fecha en que se expide la primera Constitución del Estado de México; por decreto número 45 del 14 de noviembre de 1861, se le dió el título de Texcoco de Mora en honor del Doctor José María Luis Mora.

1.4 CRECIMIENTO HISTORICO

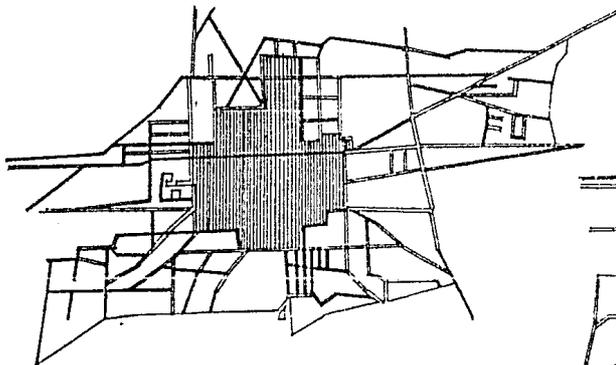
MUNICIPIO DE TEXCOCO (CABECERA)



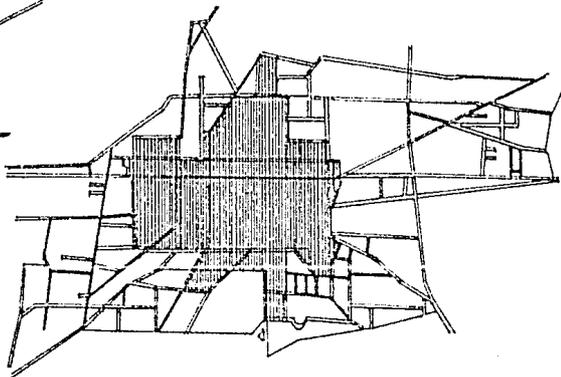
ZONA URBANA - 1930



ZONA URBANA - 1940



ZONA URBANA - 1950



ZONA URBANA - 1960

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA

2.1 LOCALIZACION GEOGRAFICA MUNICIPAL

La cabecera municipal de Texcoco se localiza en el Estado de México. Está situado en la región oriente del mismo. Al este del Distrito Federal, se ubica a los 19° 30' de latitud norte y a los 98° 52' de longitud oeste del meridiano de Greenwich. Con una altura sobre el nivel del mar de 4,170 metros y tiene una superficie de 560.85 Km² y limita al:

Norte: Con los municipios de Chinconcuac, Chiautla, Tepletlaoxtoc y Atenco.

Sur: Chimalhuacán, Chicoloapán e Ixtapaluca.

Este: Limita con los Estados de Tlaxcala y Puebla.

Oeste: Limita con Ecatepec, Netzahualcoyotl y el Distrito Federal.

El municipio de Texcoco está integrado por una cabecera municipal, de 33 pueblos, 7 colonias, 8 barrios y 5 fraccionamientos. Por la parte del oeste se encuentra el Lago de Texcoco, el cual se considera una zona Federal.

2.2 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

En 1980 en el municipio existía una población de 105,851 habitantes, de los cuales el 55% correspondía a una edad menor de 19 años. La primera actividad económica es la industria textil, siguiendo en importancia la actividad de servicios, los cuales se encuentran principalmente en la Ciudad de Texcoco. Las actividades agrícolas se basan en el cultivo de maíz y alfalfa, con una

agricultura de temporal y con una productividad media.

En términos generales las áreas con posibilidades productivas son:

- A.- El área central y aquellas localizadas en las orillas de la carretera México-Texcoco, son las que cuentan con mayor potencial agropecuario.
- B.- Las áreas con posibilidades industriales son diversas dentro del municipio dado que existen bancos de arena, grava, tezontla y piedra braza.
- C.- En el aspecto turístico, se pueden promover algunas áreas de carácter histórico - como: El Bosque del Contador, Píramide de Huexotla, Cerro de Tecutzingo, Manatiales de San Jerónimo Amanalco.

2.3 ENLACE DE CIUDADES

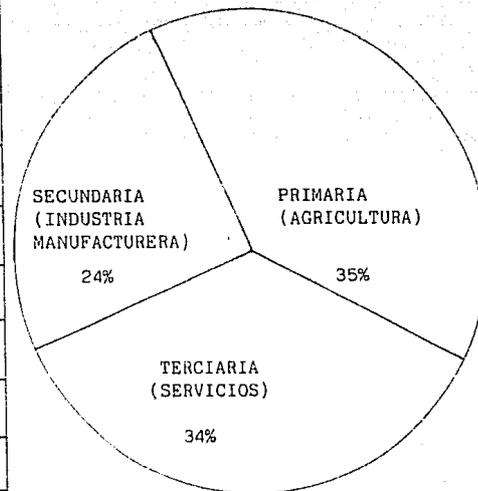
Con el objeto de estructurar territorialmente los asentamientos humanos en el municipio y lograr una adecuada distribución de la población y de las actividades económicas y permitir que el potencial con que cuenta el municipio sea aprovechado en forma óptima, por los habitantes del lugar y por los que se incrementarán, el Plan de Desarrollo Urbano ha definido un sistema de pueblos y ciudades, jerarquizadas por niveles que incluye sus respectivos subsistemas.

SISTEMA DE CIUDADES AL AÑO 2000

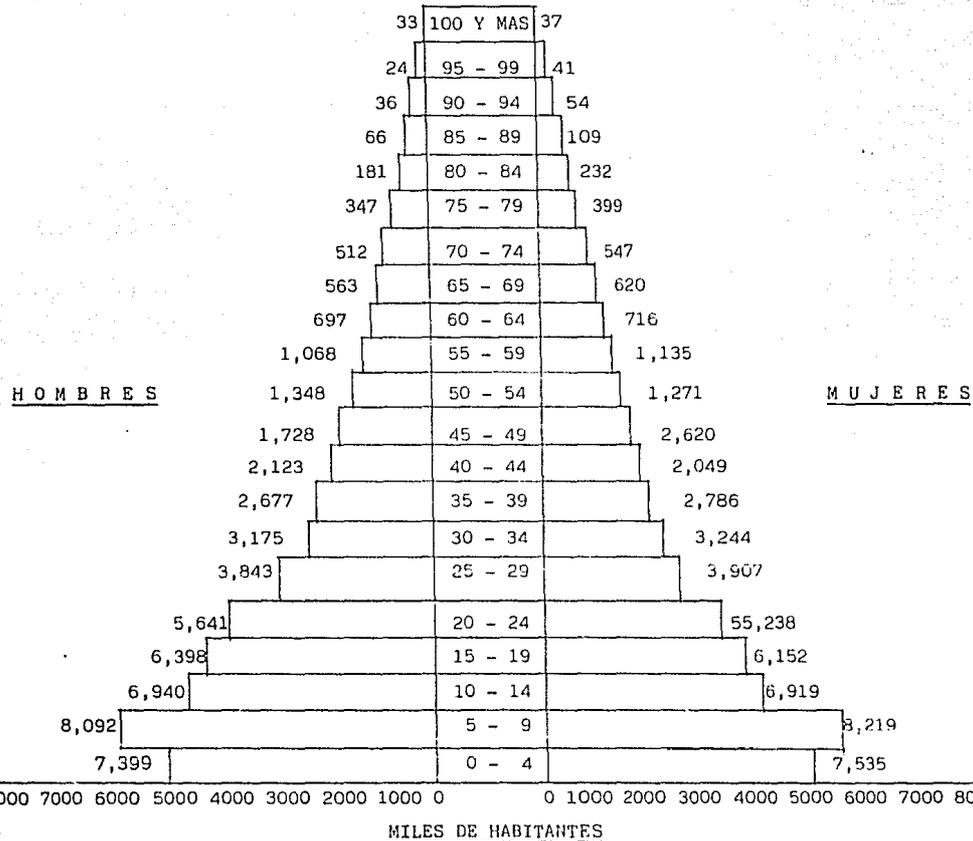
REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	SERVICIO
A.M.C.M.	TOLUCA	TEXCOCO	COATLINCHAN S.M. TLAXIPAN	S.LUIS HUETOCA, SANTIAGO CUAUTLAL- PAN, STA. MA. NA-- TIVITAS.	STA.CATARINA NTE. S.JOAQUIN,TULAL-- TONGO. S.PABLO - IXAYOC, SAN JERO- NIMO AMANALCO.

2.4 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

ACTIVIDAD ECONOMICA	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
AGRICULTURA, GANADO, CAZA, ETC.	6,257
EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS	58
INDUSTRIA MANUFACTURERA	4,103
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	161
CONSTRUCCION	1,637
COMERCIO	2,790
TRANSPORTE, COMUNICACIONES	1,240
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS	493
SERVICIOS COMUNALES	4,755
ACTIVIDADES INSUFICIENTES	9,298
DESOCUPACION (NO HAN TRABAJADO)	173
T O T A L	30,965



2.5 PIRAMIDE DE EDADES



TOTAL DE HABITANTES : 105,851 (1980)

HOMBRES = 52,936 MUJERES = 52,915

2.6 PROYECCIONES DE POBLACION

TEXCOCO DE MORAMETODO ARITMETICO

1970 - 18,044	Habitantes
1980 - 30,593	"
1986 - 38,120	"
1989 - 41,885.5	"
1992 - 45,621	"
1997 - 51,846.83	"
2005 - 61,808.16	"

$$Pb = Pf + \frac{PF - PI}{AF - AI} (Ab - AF)$$

$$Pb=1989 = 38,120 + \frac{38,120 - 30,593}{1986 - 1980} (1989 - 1986) = 38,120 + \frac{7,527(3)}{6} = 38,120 + 1,254.5(3) = 41,885.5 \text{ Hab.}$$

$$Pb=1992 = 41,885.5 + \frac{41,885.5 - 38,120}{1989 - 1986} (1992 - 1989) = 41,885.5 + \frac{3,765.5(3)}{3} = 41,885.5 + 1,255.17(3) = 45,621 \text{ Hab.}$$

$$Pb=1997 = 45,621 + \frac{45,621 - 41,885.5}{1992 - 1989} (1997 - 1992) = 45,621 + \frac{3,735.5(3)}{3} = 45,621 + 1,245.17(3) = 51,846.83 \text{ Hab.}$$

$$Pb=2005 = 51,846.83 + \frac{51,846.83 - 45,621}{1997 - 1992} (2005 - 1997) = 51,846.83 + \frac{6,225.83(8)}{5} = 51,846.83 + 1,245.17(8) = 61,808.16$$

TEXCOCO DE MORAMETODO GEOMETRICO

1970 - 30,593	Habitantes
1986 - 38,120	"
1989 - 42,657.95	"
1992 - 47,863.01	"
1997 - 57,543.99	"
2005 - 77,624.71	"

$$Pb = \text{Log.} Pf + \frac{\text{Log.} PF - \text{Log.} PI}{AF - AI} (Ab - AF)$$

$$Pb = 1989 = \log. 38,120 + \frac{\log. 38,120 - \log. 30,593}{1986-1980} (1989-1986)$$

$$Pb = 1989 = 4.58 - 4.49 (3) = 4.58 + 0.09 (3) = 4.58 + 0.05 = 4.63 \text{ Pb } 10^{4.63} = 42,657.95 \text{ Hab.}$$

$$Pb = 1992 = \log. 42,657.95 + \frac{\log. 42,657.95 - \log. 38,120}{1989-1986} (1992-1989)$$

$$Pb = 1992 = 4.63 + 4.63 - 4.58 (3) = 4.63 + 0.05 (3) = 4.63 + 0.02 = 4.68 \text{ Pb } 10^{4.68} = 47,863.01 \text{ Hab.}$$

$$Pb = 1997 = \log. 47,863.01 + \frac{\log. 47,863.01 - \log. 42,657.95}{1992-1989} (1997-1992)$$

$$Pb = 1997 = 4.68 + \frac{4.68 - 4.63}{3} (3) = 4.68 + \frac{.05}{3} (3) = 4.68 + 0.08 = 4.76 \text{ Pb } 10^{4.76} = 57,543.99 \text{ Hab.}$$

$$Pb = 2005 = \log. 57,543.99 + \frac{\log. 57,543.99 - \log. 47,863.01}{1997-1992} (2005-1997)$$

$$Pb = 2005 = 4.76 + \frac{4.76 - 4.68}{5} (8) = 4.76 + \frac{0.08}{5} (8) = 4.76 + 0.13 = 4.89 \text{ Pb } 10^{4.89} = 77,624.71 \text{ Hab.}$$

TEXCOCO DE MORATASA DE INTERES COMPUESTO

1980 - 30,593	Habitantes
1986 - 38,120	"
1989 - 42,632.90	"
1992 - 47,663.58	"
1997 - 57,434.58	"
2005 - 77,402	"

$$9 = N \frac{PF}{PI} - 1 \times 100$$

$$Pb = PF (1+i)^N$$

$$i = \sqrt[6]{38,120} - 1 \times 100 = \sqrt[6]{1.25} - 1 \times 100 = 1.038 - 1 \times 100 = 3.78 \%$$

Pb = 38,120	$(1+0.038)^3 = 38,120$	$(1.118) = 42,632.90$	Habitantes 1989
Pb = 42,632.9	$(1+0.038)^5 = 42,632.90$	$(1.118) = 47,663.58$	" 1992
Pb = 47,663.58	$(1+0.038)^8 = 47,663.58$	$(1.205) = 57,434.58$	" 1997
Pb = 57,434.58	$(1+0.038)^8 = 57,434.58$	$(1.348) = 77,403$	" 2005

SAN DIEGO HUEXOTLA

1970 - 3,404
 1980 - 5,525
 1989 - 7,433.9
 1992 - 8,069
 1997 - 9,129
 2005 - 10,825

METODO ARITMETICO

$$Pb - 1989 = 5,525 + \frac{5,525 - 3,404}{1980-1970} (1989-1980)$$

$$5,525 + \frac{2,121}{10} (9) = 7,433.9$$

$$Pb - 1992 = 7,433 + \frac{7,433 - 5,525}{1989-1980} (1992-1989)$$

$$7,433 + \frac{1,908}{9} (3) = 8,069$$

$$Pb - 1997 = 8,069 + \frac{8,069 - 7,433}{1992-1989} (1997-1992)$$

$$8,069 + \frac{636}{3} (5) = 9,129$$

$$Pb - 2005 = 9,129 + \frac{9,129 - 8,069}{1997-1992} (2005-1997)$$

$$9,129 + \frac{1,060}{5} (8) = 10,825$$

1970 - 3,404
 1980 - 5,525
 1989 - 8,317
 1992 - 8,709
 1997 - 9,120
 2005 - 9,549

$$\text{Pb} - 1989 = \log. 5,525 + \frac{\log. 5,525 - \log. 3,404}{1980-1970} (1989-1980)$$

$$3.74 + \frac{3.74 - 3.53}{10} (9) \quad 3.74 + \frac{0.21}{10} (9) = 3.92$$

$$\text{Pb} = 3.92 \text{ Pb} = 10^{3.92} = 8,317$$

$$\text{Pb} - 1992 = \log. 8,317 + \frac{\log. 8,317 - \log. 5,525}{1989-1980} (1992-1989)$$

$$3.91 + 3.91 - 3.74 (3) \quad 3.91 + \frac{17}{10} (3) = 3.94$$

$$\text{Pb} = 3.94 \text{ Pb} = 10^{3.94} = 8,709$$

$$\text{Pb} - 1997 = \log. 8,709 + \frac{\log. 8,709 - 2.31 \log. 8,317}{1992-1989} (1997-1992)$$

$$3.93 + 3.93 - 3.91 (5) \quad 3.93 + \frac{.02}{3} (5) = 3.96$$

$$\text{Pb} = 3.96 \text{ Pb} = 10^{3.96} = 9,120$$

$$\text{Pb} - 2005 = \log. 9,120 + \frac{\log. 9,120 - \log. 8,709}{1997-1992} (2005-1997)$$

$$3.95 + 3.95 - 3.93 (8) \quad 3.95 + \frac{0.02}{5} (8) = 3.98$$

$$\text{Pb} = 3.98 \text{ Pb} = 10^{3.98} = 9,549$$

1970 - 3,404

1980 - 5,525

1989 - 8,453

1992 - 9,636

1997 - 11,948

2005 - 16,727

$$\text{Pb} - 1989 \sqrt[10]{\frac{5,525}{3,404}} - 1 \times 100 \sqrt[10]{1.62} \quad i = 1,049 - 1 = 0.049 \times 100 = 4.9 \%$$

$$\text{Pb} - 1989 = 5,525 (1 + 0.049)^{1989-1980} = 5,525 (1.53) = 8,453$$

$$\text{Pb} - 1992 \sqrt[9]{\frac{8,453}{5,525}} - 1 \times 100 \sqrt[9]{1.52} \quad i = 1,047 - 1 = 0.047 \times 100 = 4.7 \%$$

$$\text{Pb} - 1992 = 8,453 (1 + 0.047)^3 = 8,453 (1.14) = 9,636$$

$$\text{Pb} - 1997 \sqrt[3]{\frac{9,636}{8,453}} - 1 \times 100 \sqrt[3]{1,139} \quad i = 1,044 - 1 = 0,44 \times 100 = 4,4 \%$$

$$\text{Pb} - 1997 = 9,656 (1 - 0,044)^5 = 9,636 (1,24) = 11,948$$

$$\text{Pb} - 2005 \sqrt[5]{\frac{11,948}{9,636}} - 1 \times 100 \sqrt[5]{1,239} \quad i = 1,043 - 1 = 0,043 \times 100 = 4,3 \%$$

$$\text{Pb} - 2005 = 11,948 (1 + 0,043)^8 = 11,948 (1,40) = 16,727$$

XOCOTLAN, SANTA CRUZ DE ARRIBA Y SAN SEBASTIANMETODO ARITMETICO

1970	-	1,894	Habitantes
1980	-	3,074	"
1989	-	4,136	"
1992	-	4,490	"
1997	-	5,080	"
2005	-	6,624	"

$$P_b = P_f + \frac{P_f - P_i}{A_f - A_i} (A_b - A_f)$$

$$P_b - 1989 = 3,074 + \frac{3,074 - 1,894}{1980-1989} (1989-1980) = 3,074 + \frac{1,180}{10} (9) = 3,074 + 1,062 = 4,136 \text{ Hab.}$$

$$P_b - 1992 = 4,136 + \frac{4,136 - 3,074}{1989-1980} (1992-1989) = 4,136 + \frac{1,062}{9} (3) = 4,136 + 354 = 4,490 \text{ Hab.}$$

$$P_b - 1997 = 4,490 + \frac{4,490 - 4,136}{1992-1989} (1997-1992) = 4,490 + \frac{354}{3} (5) = 4,490 + 590 = 5,080 \text{ Hab.}$$

$$P_b - 2005 = 5,080 + \frac{5,080 - 4,490}{1997-1992} (2005-1997) = 5,080 + \frac{590}{5} (8) = 5,080 + 944 = 6,024 \text{ Hab.}$$

METODO GEOMETRICO

1970	-	1,894	Habitantes
1980	-	3,074	"
1989	-	4,786	"
1992	-	5,495	"
1997	-	6,918	"
2005	-	10,000	"

$$P_b = \log. P_f + \frac{\log. P_f - \log. P_i}{A_f - A_i} (A_b - A_f)$$

$$\text{Pb} - 1989 = \log. 3,074 + \frac{\log. 3,074 + \log. 1,894}{1980-1970} (1989-1980)$$

$$\text{Pb} - 1989 = 3.49 + \frac{(3.49 - 3.28)}{10} (9) = \frac{3.49 + 0.21}{10} (9) = 3.49 + 0.02 (9) = 3.68 \text{ Pb } 10^{3.68} = 4,786 \text{ Hab.}$$

$$\text{Pb} - 1992 = \log. 4,786 + \frac{\log. 4,786 - \log. 3,074}{1989-1980} (1992-1989)$$

$$\text{Pb} - 1992 = 3.68 + \frac{(3.68 - 3.49)}{9} (3) = 3.68 + \frac{0.19}{9} (3) = 3.68 + 0.06 = 3.74 \text{ Pb } 10^{3.74} = 5,495 \text{ Hab.}$$

$$\text{Pb} - 1997 = \log. 5,495 + \frac{(\log. 5,495 - \log. 4,786)}{1992-1989} (1997-1992)$$

$$\text{Pb} - 1997 = 3.74 + \frac{3.74 - 3.68}{3} (5) = 3.74 + \frac{0.06}{3} (5) = 3.74 + 0.10 = 3.84 \text{ Pb } 10^{3.84} = 6,918 \text{ Hab.}$$

$$\text{Pb} - 2005 = \log. 6,918 + \frac{(\log. 6,918 - \log. 5,495)}{1997-1992} (2005-1997)$$

$$\text{Pb} - 2005 = 3.84 + \frac{3.84 - 3.74}{5} (8) = 3.84 + \frac{0.10}{5} (8) = 3.84 + 0.16 = 4.00 \text{ Pb } 10^4 = 10,000 \text{ Hab.}$$

XOCOTLAN, SANTA CRUZ DE ARRIBA Y SAN SEBASTIANTASA DE INTERES COMPUESTO

1970	-	1,894	Habitantes
1980	-	3,074	"
1989	-	4,769	"
1992	-	5,522	"
1997	-	7,048	"
2005	-	10,413	"

$$i = \sqrt[N]{\frac{P_f}{P_i}} - 1 \times 100$$

$$P_b = P_f (1 + i)^n$$

$$i = \sqrt[10]{\frac{3,074}{1,894}} - 1 \times 100 = \sqrt[10]{1,623} - 1 \times 100 = 1,050 - 1 \times 100 = 0,050 \times 100 = 4,9 \%$$

$$P_b - 1989 = 3,074 (1 + 0,090)^9 = 3,074 (1,090)^9 = 3,074 (1,551) = 4,769 \text{ Hab.}$$

$$P_b - 1992 = 4,769 (1 + 0,050)^3 = 4,769 (1,050)^3 = 4,769 (1,158) = 5,522 \text{ Hab.}$$

$$P_b - 1997 = 5,522 (1 + 0,050)^5 = 5,522 (1,050)^5 = 5,522 (1,276) = 7,048 \text{ Hab.}$$

$$P_b - 2005 = 7,048 (1 + 0,050)^8 = 7,048 (1,050)^8 = 7,048 (1,477) = 10,413 \text{ Hab.}$$

CAPITULO III

ASPECTOS FISICO-NATURALES

3.1 GEOLOGIA

Las características Geológicas que presenta la zona de estudio se clasifican en dos tipos:

A.- ALUVION - Este se encuentra distribuido principalmente al norte y centro de la zona de estudio, cruzándose hacia el sur una pequeña banda. Las características principales de este tipo de suelo son las siguientes: Terreno a base de depósitos (arcillosos-arena-lodo), cuya resistencia es de 2 a 5 ton/m². La composición de este suelo a base de grano fino, suave y harinoso, se torna plástico cuando está húmedo y erosionable.

Debido a estas características los usos recomendables para este tipo de suelos son las siguientes: como zonas de conservación ó recreación, zonas agrícolas.

De existir desarrollo urbano deberá ser de baja intensidad.

B.- LACUSTRE - Este tipo de suelo se encuentra distribuido principalmente al suroeste de nuestra zona de estudio. Esta zona presenta principalmente los sedimentos del antiguo Lago de Texcoco, caracterizandose por ser un tipo de terreno fangoso de alta compresibilidad, impermeable y malo para drenar, de abundante fauna y flora. El uso recomendable para esta zona es el siguiente: zona de conservación ecológica y natural, agrícola y no es factible para la construcción.

18° 52' 00"

18° 31' 00"

18° 30' 00"

18° 29' 00"



texcoco

18° 51' 00"

ZONA EOLICA

ZONA EOLICA

18° 50' 00"

18° 49' 00"

18° 48' 00"

18° 47' 00"

18° 46' 00"

E
D
C
B
A

F
E
D
C
B
A

G

H

A

A

A

C
B
A

Texcoco de Mora

Simbología

-  ALUVION
-  BRECHA SEDIMENTARIA
-  ANDESITA
-  LACUSTRE

Clave

AR-B-1

Contenido
GEOLOGIA

Fecha

Escala

Integrantes

0 05 10 25

C.- BRECHA SEDIMENTARIA - Esta constitución de suelo se encuentra ubicado al sureste - de la zona que estamos analizando. Las características de este suelo son las siguientes: Roca.- Sedimentaria cementada, de grano grueso compuestos principalmente de fragmentos angulares. Esta roca sedimentaria procede de la acumulación de rocas preexistentes, fragmentadas por los agentes geológicos y aglutinados por las aguas que llevaban calizas ó sílices en disolución presentando también acumulación de restos orgánicos acumulados en lugares pantanosos. Los usos adecuados para esta zona son los siguientes: como zona de conservación ó recreación, agrícola y factible para el desarrollo urbano en mediana y alta intensidad.

En el sur de nuestra zona pasa una parte del arroyo de San Bernardino y al norte del río Molino de Flores. En el pueblo de San Diego se localiza un cuerpo de agua llamado Jagüey, que es una formación natural donde se estanca agua en época de lluvias; es importante mencionar que estos arroyos ó acueductos solo en época de lluvias tienen cauce, ya que las aguas son provenientes de escurrimientos.

3.2 T O P O G R A F I A

Orograficamente en el municipio de Texcoco se presentan tres formas características de relieve. La primera corresponde a zonas accidentadas y abarcan el 30% de la superficie total, se localizan

97° 32' 00"

19° 31' 00"

19° 30' 00"

97° 28' 00"

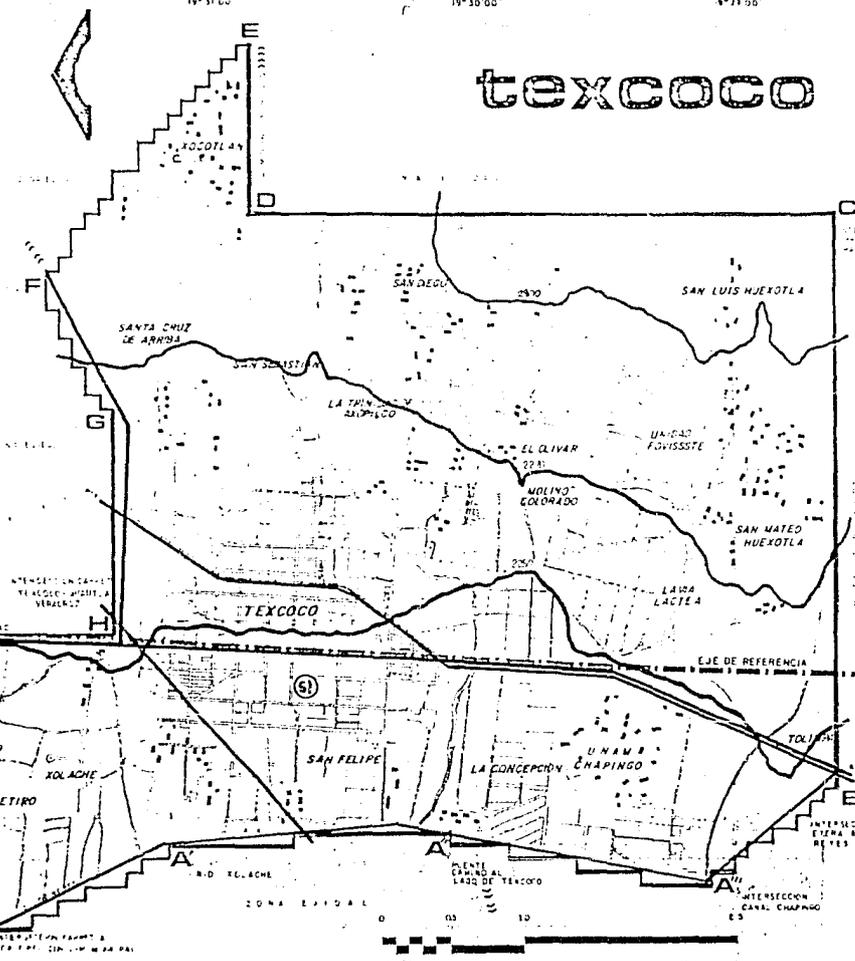
texcoco

98° 51' 00"

98° 39' 00"

98° 33' 00"

98° 31' 00"

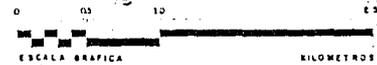


Texcoco de Mora

- Simbología
- VILLAGIO REGIONAL.
 - LINEA DE ALTA TENSION.
 - FERROCARRIL.
 - CIUDADES CON SERVICIOS INTERMEDIOS.
 - RIO.
 - CURVAS DE NIVEL TOPOGRAFICAS.

Clave DAB-I
 Contenido AMBITO REGIONAL
 Fecha Escala

Integrantes
 Mario Alvarez S.C. J.E. B...
 Victor Soto Nolasco B...
 Ramon M...
 y Folio 7



en la parte oriente del municipio y la forman la Sierra Quetzaltepec y el Parque Nacional Zoquiapan.

La segunda corresponde a las zonas semiplanas y constituyen el 25%, se localizan en la zona central del municipio y están formadas por las laderas de la Sierra Quetzaltepec.

La tercera son las zonas planas y abarcan el 45% del total de la superficie, se encuentran en la parte poniente y están formadas por el Vaso de Texcoco.

3.3 E D A F O L O G I A

En nuestra zona de estudio encontramos la siguiente clasificación de suelos:

VERTISOL.- Este tipo de suelo abarca una franja desde la parte noreste hacia el suroeste, comprendiendo la cabecera municipal.

La característica del vertisol es de estar formado por grietas anchas, que aparecen en época de sequía, suelos muy arcillosos frecuentemente negros ó grises y cuando están húmedos son pegajosos y muy duros provocando cuarteaduras en las construcciones y rupturas en tuberías de agua y drenaje recomendándose su uso para construcciones de media densidad.

FEOSEM.- Las características de este suelo en su fase júrica profunda lo que representa una capa de tepetate duro cementado y endurecido con sílice, por lo que resulta un suelo impermeable y que tiene baja compresibilidad siendo apto para la edificación en media y alta densidad, también es suelo aprovechable para la agricultura.

Texcoco

Texcoco
de
Moct.

Simbología

 FEZEM

 VERTISOL

CLAS. TEXTURAL (en los 50 cm superiores)
UdSA-1 UdSA-2 UdSA-3
FASES FISICAS
DfCA

FRAGATA

Ud FEZEM MARUPO
Ud VERTISOL PELICO
Ee CAMBISOL EUTRICO

Clave
ARE : 2

Contenido
EDATOLOGIA

Fecha Escala

Integrantes:

Pedro Gowers Cruz, Jorge Enrique
Herrera Soto, Sergio García B., José
Ramón Muñoz C.

Folio 7

8973 00'

8972 00'

8971 00'

8970 00'

INTERSECCION CANAL
"TEXCOCO" CON LA
"ATENA"

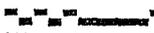
ATENA L.
"CANALES"

ATENA L.
"CANALES"

INTERSECCION CANAL
"ATENA" A LOS
"REYES"

INTERSECCION
CANAL "CHAMPAL"
Z.

ZONA EDUCATIVA



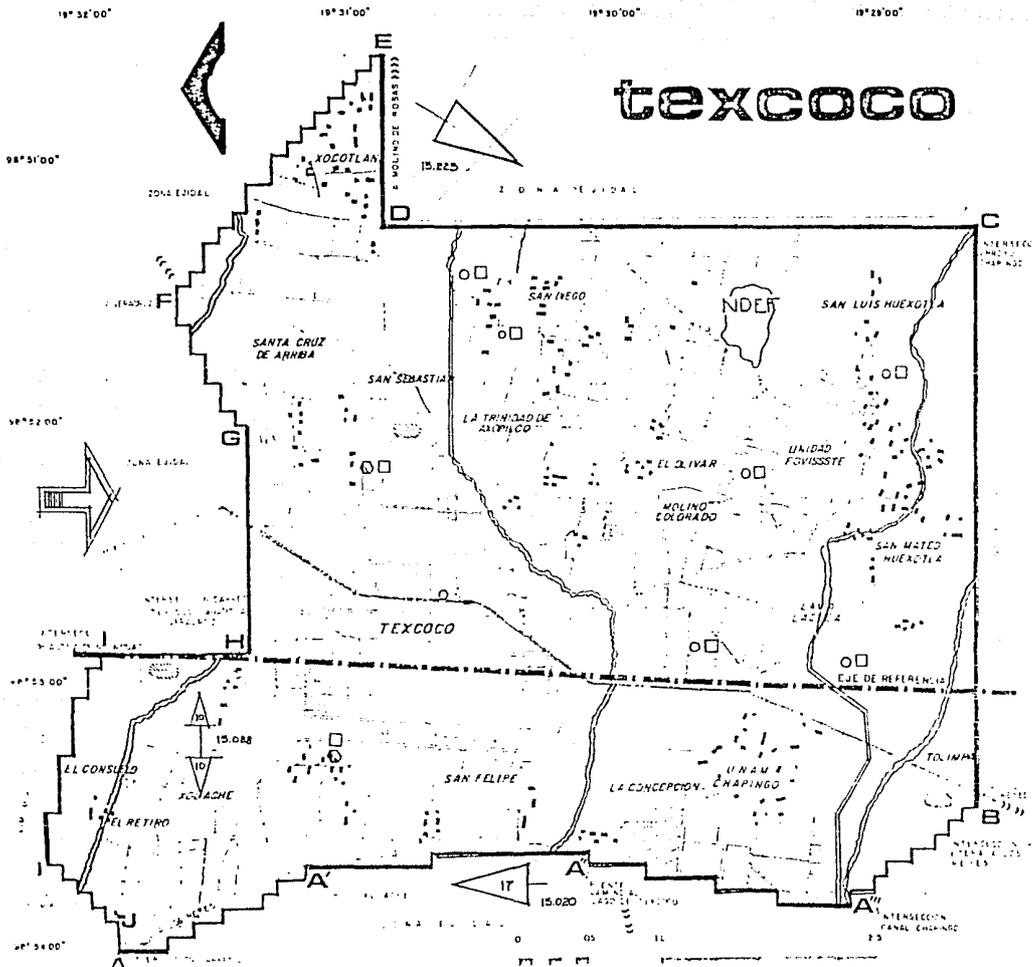
ESCALA GRAFICA

KILOMETROS

3.4 CLIMA E HIDROLOGIA

El clima predominante en la zona de estudio tiene una media anual de 15.90° C, teniendo como temperatura máxima de 37° C y una temperatura mínima de 3° C, por lo que se clasifica como templado semiseco. Las lluvias se presentan en verano siendo un promedio de 89 días al año con lluvias distribuidas en los meses de junio, julio y agosto. La insolación es más notoria en los meses de mayo y junio. La presencia de heladas es también un factor climático importante en la microregión ya que se presentan en los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero; en cuanto a los vientos son dominantes los del sureste. La insolación se considera un clima benigno, recomendándose trazo de calles de SO-NE así como fachadas SO-N ó NE.

En el aspecto hidrológico nuestra microregión es atravesada por el arroyo de Chapingo y por el acueducto proveniente del mismo arroyo.



texcoco

Texcoco de Mora

Simbología

- ESTADÍSTICA HIDROLÓGICA (DATOS DE 1962-1964)
- ESTADÍSTICA HIDROLÓGICA (DATOS DE 1965-1967)
- NDEF (PRESERVA DE RELATOS)
- DIRECCIÓN DE SERVICIO REGIONAL (DISTRIBUENTE)
- DIRECCIÓN DE SERVICIO MUNICIPAL (DISTRIBUENTE)
- Población Total (1962-1967) 25 x 200 metros
- RIO, ARROYO
- ACUPLICACIÓN, CANAL
- PLANTA POTABILIZADORA (CAPTACIÓN POTABLE 10m)
- PLANTA POTABILIZADORA (CAPTACIÓN POTABLE 20m)
- PLANTA POTABILIZADORA (CAPTACIÓN POTABLE 50m)

Clase ARCH-3
 Contenido CLIMA HIDROLOGIA
 Fecha Escala

Integrantes

Elaborado por: [Illegible]
 Revisado por: [Illegible]
 Aprobado por: [Illegible]

3.5 U S O D E L S U E L O

Se caracteriza basicamente por dos tipos de uso de suelo:

USO AGRICOLA DE TEMPORAL.- Este tipo de terreno se ubica en la zona este y sureste del área de estudio. En la cual el tipo de cultivo es maíz, frijol, haba; que por ser de temporal las cosechas son limitadas siendo su producción para autoconsumo.

USO AGRICOLA DE RIEGO.- Estos terrenos se localizan en el norte y centro de nuestra zona de estudio comprendiendo una superficie de 587 hectáreas en un 63 %. Las cosechas son más fructíferas ya que por ser de riego son más factibles los cultivos de alfalfa, maíz, frijol, calabaza y en poca escala hortalizas como tomate y zanahoria.

19° 32' 00"

19° 31' 00"

19° 30' 00"

19° 29' 00"

texcoco

Texcoco de Mora

Simbología

-  MACHA URBANA
-  TIERRAS DE RIEGO
-  TIERRAS DE TEMPRAL

Clave
DVS - 2

Contenido
USO DEL SUELO

Fecha Escala

Integrantes:

Foto: Genaro Cruz, Enrique G. Torres Sosa, Sergio Barco B., José Ramón Maza C.

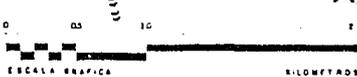
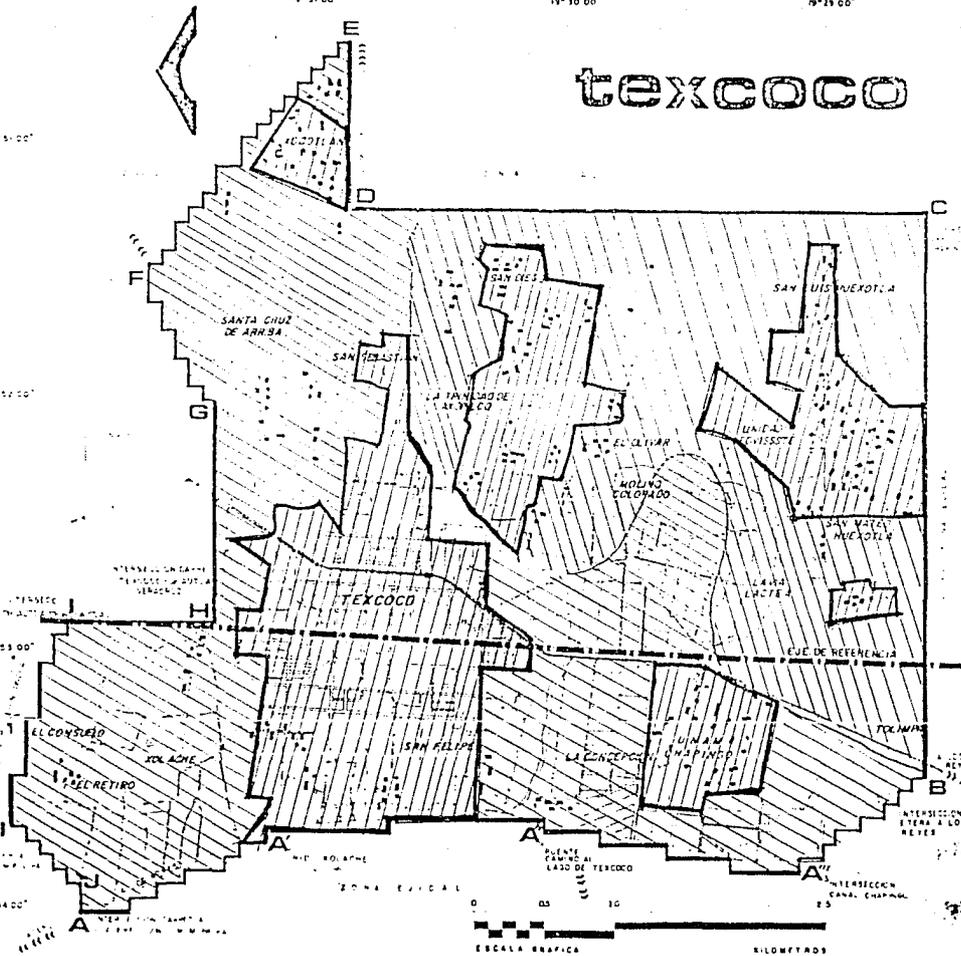
v. Folio 7

18° 51' 00"

18° 50' 00"

18° 53' 00"

18° 34' 00"



3.6 MATRIZ DE EVALUACION DE ZONA DE ESTUDIO

USOS PROPUESTOS							
ASPECTO	CARACTERISTICA	USO URBANO	COMERCIO	VIALIDAD	AGRICULTURA	EQ.URBANO	CONS. ECOLOGICA
TOPOGRAFIA	0-15%	<input type="checkbox"/>					
HIDROLOGIA	CUERPO AGUA						<input type="checkbox"/>
	RIO, ARROYO						<input type="checkbox"/>
	CAPT/ALM. AGUA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VEGETACION	MASA ARBOLADA						
	PASTIZAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
CLIMA	N D E F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	J J A	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	VIENTOS D. NAS		<input type="checkbox"/>				
	TEMPLADO	<input type="checkbox"/>					
GEOLOGIA	LACUSTRE						
	B. SEDIMENTARIO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	ANDESITA						
EDAFOLOGIA	ALUVION	<input type="checkbox"/>					
	VERTISOL	<input type="checkbox"/>					
	FEROZEM	<input type="checkbox"/>					
USO DEL SUELO	AG. RIEGO				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	AG. TEMPORAL				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	UM. MANCHA URB.						
<input type="checkbox"/> RECOMENDABLE <input type="checkbox"/> NO RECOMENDABLE ó CONDICIONADO							

C A P I T U L O I V

A S P E C T O S F I S I C O - A R T I F I C I A L E S

4.1 T E N E N C I A D E L A T I E R R A

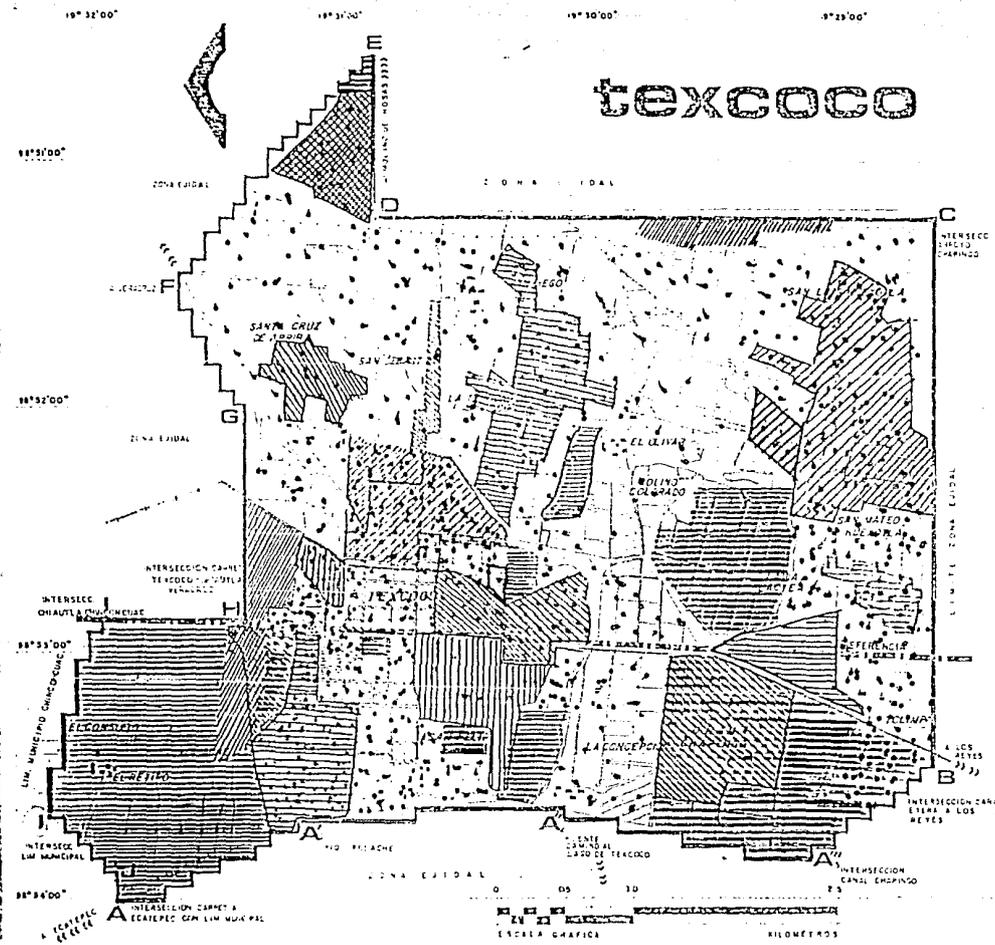
Dentro de nuestra zona de estudio encontramos tres formas de tenencia de la tierra: Ejidal, Privada y Federal. En la que predomina la zona privada y zona ejidal, destacando en estas el uso agrícola tanto de temporal como de riego.

Dentro de la zona ejidal se ha ido invadiendo por el crecimiento urbano provocando asentamientos irregulares que posteriormente carecerán de servicios públicos como: agua potable, drenaje, alcantarillado, electrificación, etc.

Dentro de las zonas privadas se han manifestado la inactividad total de grandes ranchos lecheros. Ocasionando estas un cambio de usos de suelo, de agrícola a urbano como sucedió en las nuevas instalaciones de la Feria del Caballo.

Dentro de las zonas federales encontramos la U.A.CH. y sus áreas de experimentación las cuales se encuentran en la periferia de la Universidad, así como los terrenos donde se localizan las instalaciones de la Feria y las zonas arqueológicas del Cerro de los Melones y San Luis Huexotla.

TENENCIA	SUPERFICIE	PORCENTAJE
EJIDAL	HA.	63 %
PRIVADA	HA.	37 %
TOTAL	HA.	100 %



texcoco

Texcoco de Mora

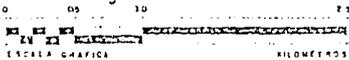
Simbología

TENENCIA DE LA TIERRA

-  TENDIDO
-  PROP. PRIVADA
-  PROP. PUEBLA

Clave
DDP-3-B
Contenido INTENSIDAD
DE USO DEL SUELO
Fecha Escala

Integrantes:
Félix Gómez Cruz, J. Evaristo Gu-
ierrez Lugo, Sergio Guicó, J. José
Román N. Alc. C.
y Folio 7



4.2 INTENSIDAD DE USO DEL SUELO (C. O. S.)

Para obtener los coeficientes de ocupación del uso del suelo se realizó un muestreo por barrios en función a la relación que existe entre la superficie ocupada (construcción en planta) y la superficie total del terreno obteniendo el área ocupada y el área libre, determinados rangos se muestran los coeficientes en la tabla siguiente (C.O.S. coeficiente de ocupación del suelo).

4.3 COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO

Por otra parte se obtuvo el coeficiente de utilización del suelo en forma semejante al anterior (C.O.S.) por muestreo dividiendo por zonas nuestra área de estudio en función a la relación que existe entre la superficie total de construcción (planta-alzado) y la superficie total del terreno es decir con este coeficiente obtenemos los niveles de construcción permitido, quedando como a continuación se muestra:

4.4 V I V I E N D A

Dentro de nuestra zona de estudio, no existe alguna tipología de vivienda muy clara, por lo que podemos considerar en los siguientes pueblos como vivienda rural (San Mateo, San Luis Huexotla, San Diego, Santa Cruz de Arriba y Xocotlán).

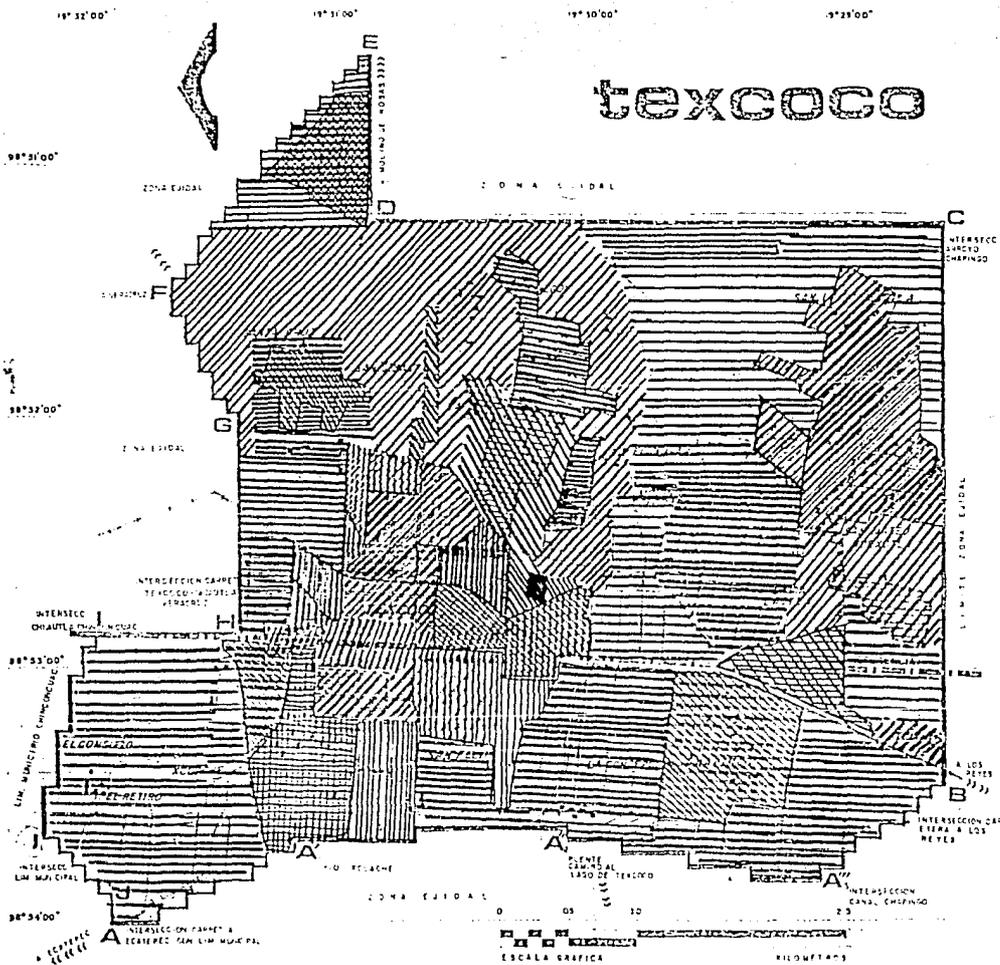
Por lo que corresponde a las comunidades de las Unidades ISSSTE, PEPSI-COLA y U. de los Profesores de Chapingo así como la Universidad ISSEMYN, estos están considerados como modelos standard, similares a las casas habitación de interés social.

Es importante mencionar, que la cabecera municipal cuenta con 4 tipos de vivienda: interés social, - residencial, popular y colonial.

Por otra parte la calidad de vivienda que existe en las localidades de nuestra zona de estudio; se determinaron tomando en cuenta los aspectos siguientes:

- Calidad del material
- Tipo de materiales
- Estado general de construcción

ACEPTABLE	CALIDAD REGULAR	PRECARIA	COLONIAL
U. ISSSTE	SAN LUIS HUEXOTLA	SAN MATEO HUEXOTLA	PARTE DEL CENTRO PRINCIPAL DE TEXCOCO
U. CHAPINGO	SAN DIEGO		
U. PEPSI-COLA			
COOPERATIVO	XOCOTLAN		
CABECERA MUNICIPAL	SAN CRUZ DE ARRIBA		



texcoco

Texcoco de Mora

Simbología

VALOR DEL SUELO

VALOR COMERCIAL
VALOR LEGAL

[Symbol]	\$ 1500 000.00
[Symbol]	\$ 1200 000.00
[Symbol]	\$ 800 000.00
[Symbol]	\$ 600 000.00
[Symbol]	\$ 400 000.00
[Symbol]	\$ 300 000.00
[Symbol]	\$ 200 000.00
[Symbol]	\$ 150 000.00
[Symbol]	\$ 100 000.00
[Symbol]	\$ 50 000.00
[Symbol]	\$ 20 000.00
[Symbol]	\$ 10 000.00
[Symbol]	\$ 5 000.00
[Symbol]	\$ 2 000.00
[Symbol]	\$ 1 000.00
[Symbol]	\$ 500.00
[Symbol]	\$ 200.00
[Symbol]	\$ 100.00
[Symbol]	\$ 50.00
[Symbol]	\$ 20.00
[Symbol]	\$ 10.00
[Symbol]	\$ 5.00
[Symbol]	\$ 2.00
[Symbol]	\$ 1.00
[Symbol]	\$ 0.50
[Symbol]	\$ 0.20
[Symbol]	\$ 0.10
[Symbol]	\$ 0.05
[Symbol]	\$ 0.02
[Symbol]	\$ 0.01

VALOR UNIFICADO
COTIZACIÓN GENERAL

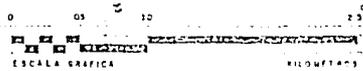
Clave: **ROP-3-B**

Contenido: **INTENDIDAD DE LOS CELLOS**

Fecha: _____ Escala: _____

Integrantes:

Armando Contreras Cruz, J. Enrique Guzmán, José María Solís, Sergio García, José Ramón Vázquez y Faltón 7



4.5 I N F R A E S T R U C T U R A

En relación a este punto se pudo observar que existe deficiencia según el análisis siguiente de -
cada comunidad de nuestra zona de estudio.

P O B L A D O	ABASTECIMIENTO AGUA POTABLE	ABASTECIMIENTO DRENAJE	ABASTECIMIENTO ELECTRICIDAD	PAVIMENTACION
U. ISSSTE	100 %	50 %	95 %	90 %
U. PROFESORES U.A.CH.	100 %	95 %	100 %	80 %
U. PEPSI-COLA	100 %	100 %	95 %	80 %
COOPERATIVO	100 %	100 %	100 %	20 %
CABECERA MUNICIPAL	95 %	80 %	95 %	70 %
U.A.CH.	100 %	100 %	100 %	90 %
SAN LUIS HUEXOTLA	80 %	30 %	95 %	0 %
SAN DIEGO	80 %	30 %	95 %	0 %
XOCOTLAN	80 %	25 %	100 %	0 %
STA. CRUZ DE ARRIBA	85 %	20 %	100 %	0 %
SAN MATEO HUEXOTLA	85 %	80 %	100 %	0 %
LA TRINIDAD	90 %	70 %	100 %	0 %

texcoco

Texcoco de Mora

Simbología USOS DEL SUELO
EQUIPAMIENTO URBANO*

-  COMERCIAL
-  INDUSTRIA
-  RECREACION
-  LOTES BALDIOS
-  VIVIENDA
-  MEDIA RESIDENCIAL
-  DENSIDAD ALTA
71 Y MAS HAB./HA
-  DENSIDAD MEDIA
51 Y MAS HAB./HA
-  DENSIDAD BAJA
50 Y MENOS HAB./HA
-  INFRAESTRUCTURA
-  CANTONAMIENTO DE AGUA POTABLE
-  BANCOS ALMACENAMIENTO
-  PLANTA POTABILIZADORA

Clave DE IVA = 4

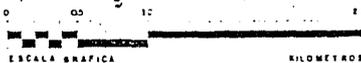
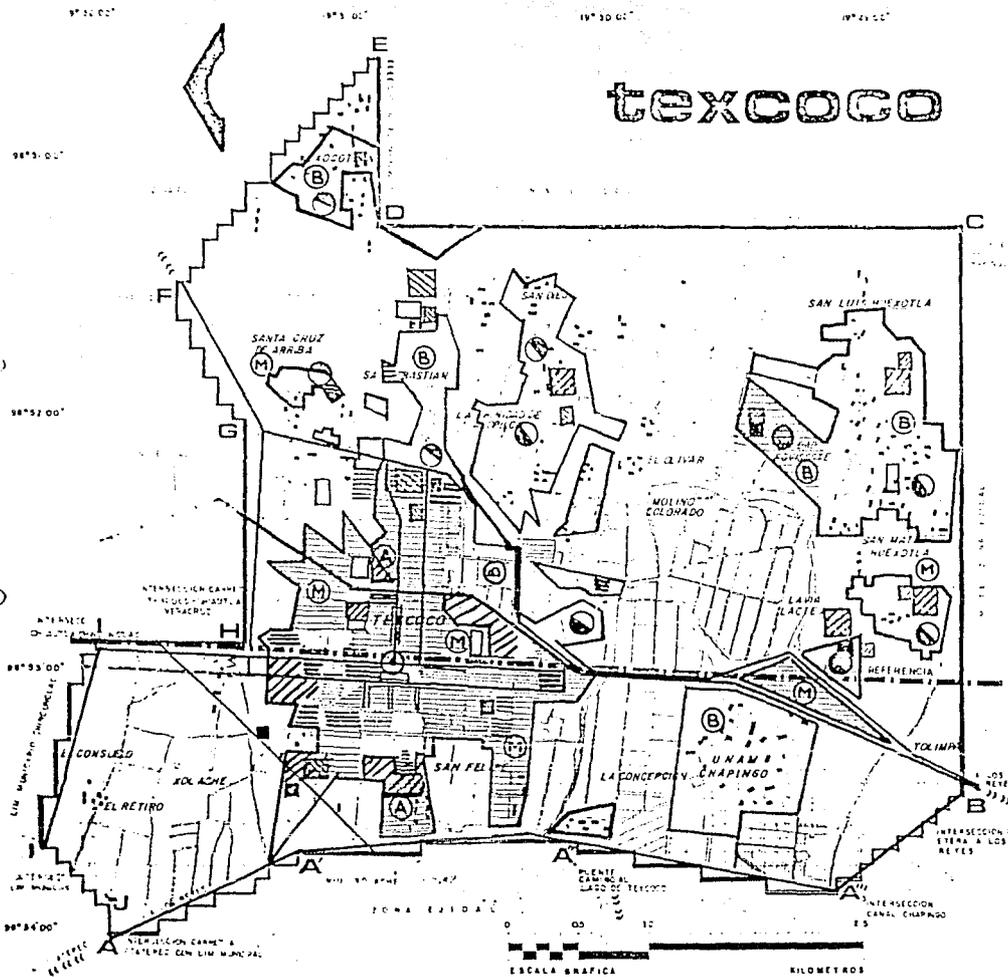
Contenido ESTRUCTURA URBANA ACTUAL

Fecha Escala

Integrantes.

Fredy GARCIA, UNAM, DISEÑADOR
HERNAN SANDOVAL GARCIA B. UNAM
ROMA MUÑOZ E.

1 Folio 7



ESCALA GRAFICA

KILOMETROS

4.6 BARRIOS

	S U P.	C O S.	C U S.
TEXCOCO CENTRO	25 Has.	0.6	1.2
TEXCOCO DEPORTIVO	48	0.3	0.3
TEXCOCO SAN MATEO	60	0.5	0.5
TEXCOCO ZARAGOZA	50	0.3	0.3
TEXCOCO SAN JUANITO	40	0.5	0.7
TEXCOCO SAN LORENZO	61	0.7	0.8
TEXCOCO SAN PEDRO	53	0.4	0.4
BARRIO SAN DIEGO - LA TRINIDAD	88	0.1	0.1
BARRIO SAN SEBASTIAN	24	0.2	0.2
CHAPINGO	29	0.4	0.7
PUEBLO COOPERATIVO	13	0.4	0.4
SAN LUIS HUEXOTLA	152	0.3	0.3
SAN MATEO HUEXOTLA	11	0.3	0.3
SANTA CRUZ DE ARRIBA	29	0.1	0.1
U.H. EMILIANO ZAPATA	18	0.6	1.4
XOCOTLAN	178	0.4	0.4

18°52'00"

18°51'00"

18°50'00"

18°49'00"

texcoco

99°51'00"

ZONA LIDAL

ZONA LIDAL

N° 158566
CARTELA
2004 P. 000

Texcoco de Mora

Simbología

- ▲ PALACIO MUNICIPAL
- OFICINA ESTATAL
- ⊙ JUZGADOS CIVILES
- ⊙ JUZGADOS PENALES
- MAZED DE EDIFICIOS

99°52'00"

VENADO

SANTA CRUZ
DE ARriba

SAN SEBASTIAN

LA TRINIDAD DE
ALCALZO

EL OLIVAR

UNIDAD
FOVISSITE

SAN LUIS HUEXOTLA

SAN MATEO
HUEXOTLA

LAVAS
LACTEA

TEXCOCO

LINEA DE SERVIDUMBIA

CIUDA
EACD

COMUNIDAD
ADMINISTRACION

EL CONCHAL

AGUACHE

SAN FELIPE

LA GUADALUPE

EL HETERO

EXHIBICION

99°54'00"

A

A

A

A

B

0 05 10 15 20 25

1:50,000

PROYECTO DE LEY DE REFORMA DEL ESTADO DE TEXCOCO

C A P I T U L O V

P R O N O S T I C O S

5.1 PROYECCIONES DE LA ZONA DE ESTUDIO

JARDIN DE NIÑOS

	AÑO	POBLACION	6 %
ACTUAL	1989	42,633	
CORTO PLAZO	1992	47,664	2860 + 45 = 64 - 36 = 28
MEDIANO PLAZO	1997	57,435	3446 + 45 = 77 - 69 = 13
LARGO PLAZO	2005	77,402	4644 + 45 = 103 - 77 = 26

ELEMENTO	AULAS EXISTENTES	NECESIDADES FUTURAS		
		1992	1997	2005
JARDIN DE NIÑOS	36	28	13	26

POR NORMA	4.5 M ² /NIÑO	1 AULA POR
SUP. AULA	203 M ²	C/45 NIÑOS

PARA 1992

28 AULAS x 45 NIÑOS = 1260 NIÑOS
 1260 x 4.5 = 5670 M² CONSTRUCCION
 5670 + 203 = 28 AULAS

PARA 1997

$$13 \text{ AULAS} \times 4.5 = 585$$

$$585 \times 4.5 = 2633 \text{ M}^2 \text{ CONSTRUCCION}$$

$$2633 + 203 = 13 \text{ AULAS}$$

PARA 2005

$$26 \text{ AULAS} \times 45 = 1170$$

$$1170 \times 45 = 265 \text{ M}^2 \text{ CONSTRUCCION}$$

$$5265 + 203 = 26 \text{ AULAS}$$

JARDIN DE NIÑOS

SAN DIEGO Y HUEXOTLA

	AÑO	POBLACION	6 % NORMA
ACTUAL	1989	8 317	$523 + 45 = 12 - 7 = 5$
CORTO PLAZO	1992	8 709	
MEDIANO PLAZO	1997	9 120	$547 + 45 = 12 - 12 = 0$
LARGO PLAZO	2005	9 549	$573 + 45 = 13 - 12 = 1$

NECESIDADES FUTURAS

E L E M E N T O	AULAS EXISTENTES	1992	1997	2005
JARDIN DE NIÑOS	7	5	0	1

PRIMARIA

	AÑO	POBLACION	28 % NORMA
ACTUAL	1989	8 317	
CORTO PLAZO	1992	8 709	$2003 + 50 = 40 - 30 = 10$
MEDIANO PLAZO	1997	9 120	$2098 + 50 = 42 - 40 = 2$
LARGO PLAZO	2005	9 549	$2196 + 50 = 44 - 42 = 2$

NECESIDADES FUTURAS

E L E M E N T O	AULAS EXISTENTES	1992	1997	2005
PRIMARIA	30	10	2	2

JARDIN DE NIÑOS

XOCOTLAN, STA. CRUZ DE ARRIBA Y
SAN SEBASTIAN.

	AÑO	POBLACION	6 % NORMA
ACTUAL	1989	4 786	
CORTO PLAZO	1992	5 495	$287 + 45 = 6 - 10 = 0$
MEDIANO PLAZO	1997	6 918	$415 + 45 = 9 - 10 = 0$
LARGO PLAZO	2005	10 000	$600 + 45 = 13 - 10 = 3$

NECESIDADES FUTURAS

E L E M E N T O	AULAS EXISTENTES	1992	1997	2005
JARDIN DE NIÑOS	10	0	0	3

PRIMARIA

	AÑO	POBLACION	28 % NORMA
ACTUAL	1989	4 786	
CORTO PLAZO	1992	5 495	$1264 + 50 = 25 - 42 = 0$
MEDIANO PLAZO	1997	6 918	$1591 + 50 = 32 - 42 = 0$
LARGO PLAZO	2005	10 000	$2300 + 50 = 50 - 46 = 4$

NECESIDADES FUTURAS

E L E M E N T O	AULAS EXISTENTES	1992	1997	2005
PRIMARIA	42	6	0	4

S E C U N D A R I A

T E X C O C O

	AÑO	POBLACION	4.2 % NORMA
ACTUAL	1989	42 633	
CORTO PLAZO	1992	47 664	$2\ 002 + 50 = 40 - 112 = 0$
MEDIANO PLAZO	1997	57 435	$2\ 412 + 50 = 48 - 112 = 0$
LARGO PLAZO	2005	77 402	$3\ 251 + 50 = 65 - 112 = 0$

E L E M E N T O	AULAS EXISTENTES	NECESIDADES FUTURAS		
		1992	1997	2005
SECUNDARIA	112	0	0	0

BACHILLERATO

	AÑO	POBLACION	5.2 % NORMA
ACTUAL	1989	42 633	
CORTO PLAZO	1992	47 664	$2\ 479 + 45 = 55 - 34 = 21$
MEDIANO PLAZO	1997	57 435	$2\ 987 + 45 = 66 - 55 = 21$
LARGO PLAZO	2005	77 402	$4\ 025 + 45 = 89 - 66 = 23$

NECESIDADES FUTURAS

E L E M E N T O	AULAS EXISTENTES	1992	1997	2005	8.00 M ² X ALUMNO x 45 ALUMNOS
					= 360 M ² DE SUP. POR AULA
BACHILLERATO	34	21	11	23	

SECUNDARIA

XOCOTLAN, STA. CRUZ DE ARRIBA Y
SAN SEBASTIAN.

	AÑO	POBLACION	4.2 % NORMA
ACTUAL	1989	4 786	
CORTO PLAZO	1992	5 495	$231 + 50 = 5 - 13 = 0$
MEDIANO PLAZO	1997	6 918	$291 + 50 = 6 - 13 = 0$
LARGO PLAZO	2005	10 000	$420 + 50 = 8 - 13 = 0$

		NECESIDADES FUTURAS		
E L E M E N T O	AULAS EXISTENTES	1992	1997	2005
SECUNDARIA		0	0	0

PREPARATORIA

	AÑO	POBLACION	5.2 % NORMA
ACTUAL	1989	4 786	
CORTO PLAZO	1992	5 495	$200 + 45 = 6 - 10 = 0$
MEDIANO PLAZO	1997	6 918	$360 + 45 = 8 - 10 = 0$
LARGO PLAZO	2005	10 000	$520 + 45 = 12 - 10 = 0$

		NECESIDADES FUTURAS		
E L E M E N T O	AULAS EXISTENTES	1992	1997	2005
PREPARATORIA	10	0	0	0

SECUNDARIA

SAN DIEGO Y HUEXOTLA

	AÑO	POBLACION	4.2 % NORMA		
ACTUAL	1989	8 317			
CORTO PLAZO	1992	8 709	366 + 50 = 7 - 9 = 0		
MEDIANO PLAZO	1997	9 120	383 + 50 = 8 - 9 = 0		
LARGO PLAZO	2005	9 549	401 + 50 = 8 - 9 = 0		

ELEMENTO	AULAS EXISTENTES	NECESIDADES FUTURAS		
		1992	1997	2005
SECUNDARIA	9	0	0	0

1. OFICINA DE TELEFONOS = 10,000 M²

$$\text{Norma} = 900 \text{ Hab/M}^2$$

$$\text{Densidad Media de la Zona} = 120 \text{ Hab/Ha.}$$

$$10,000 \times 900 = 9,000,000 + 120 = 75,000 \text{ Has.}$$

UNIDAD DEPORTIVA = 33,000 M²

$$\text{Norma} = \text{Hab/M}^2$$

$$\text{Densidad Media de la Zona} = 120 \text{ Hab/Ha.}$$

$$33,000 \times = 165 + 120 = 1375 \text{ Ha.}$$

GIMNASIO

$$\text{Gimnasio} = 200 \text{ M}^2$$

$$\text{Norma} = 40 \text{ Hab/ M}^2$$

$$\text{Densidad Media de la Zona} = 120 \text{ Hab/Ha.}$$

$$200 \times 40 = 8,000 + 120 = 66.67 \text{ Has.}$$

TIENDA DE AUTOSERVICIO ISSSTE SALAZAR 246

1 Tienda = 411 M²

Norma = 60 Hab/M²

Densidad + de la Población = 120 Hab/Ha.

411 x 60 = 24660 + 120 = 205,5 Has.

SUPER MERCADO (SARDINERO) BRAVO 19

Super Mercado = 420 M²

Norma = 60 Hab/M²

Densidad Media 120 Hab/Ha.

420 x 60 = 25200 + 120 = 210 Has.

1. RASTRO = 270 M²

Norma = M²/475 Hab.

Densidad Media de la Población = 120 Hab/Ha.

270 x 475 = 128,250 + 120 = 1068.75 Has.

1260 M² Cada M²/475 + 1 AP .'. 475 x 1,260 = 598,500 Hab.

TIENDA DE AUTOSERVICIO

I.S.S.S.T.E.

Salazar 246 Texcoco de Mora

10 M² x Hab. Norma

120 Hab/Ha. 411 M²

SUPER MERCADO

Bravo 19

10 M² x Hab. Norma

120 Hab/Ha. 420 M²

CALCULO

10 M² x Hab.

10 x 411 = 41.10

41.10 + 120 = 0.34

ESTACION DE GASOLINA

Dir. Av. Juárez

1 Estación 2 Bombas

Norma = 11,200 Hab/Bomba

Densidad Media de la Zona 120 Hab/Ha.

$11 \times 11,200 = 123,200$ Hab. Servidos

$123,200 + 120 = 1026.67$ Has.

ESTACION DE GASOLINA

Dir. Arteasa

1 Estación 3 Bombas

Norma = 11,200 B/M²

Densidad Media de la Zona 120 Hab/Ha.

$5 \times 11,200 = 56,000$ Hab. Servidos

$56,000 + 120 = 466.67$ Has.

RASTRO TEXCOCO270 M²Norma = 0.034 M² por Hab.1 Rastro = 260 M²Norma = .034 M² x Hab.

Densidad Media de la Población 120 Hab/Ha. .034 x Hab.

260 M²

.034 x 260 = 8,840

135,135.14/1989 = 55,736

8.840 + 120 = 0.074 Ha.

55,736 x .034 = 1,895.02 M²0.74 Mac 740.00 M² ∴ Requerimos 1,155.02 M²

5.2 ANALISIS DE SECTORES

5.2.1 SECTOR EDUCACION

NIVEL PREESCOLAR

CLAVE	ELEMENTO	UBICACION	U.B.S.	POBLACION	DENSIDAD	AREA SERVIDA
1.-	JARDIN DE NIÑOS	SAN MATEO HUEXOTLA	3	2000	MEDIA	15 Has.
2.-	JARDIN DE NIÑOS	TEXCOCO	6	2000	BAJA	52 Has.
3.-	JARDIN DE NIÑOS	TEXCOCO	6	2000	ALTA	23 Has.
4.-	JARDIN DE NIÑOS	TEXCOCO	7	2000	ALTA	27 Has.
5.-	JARDIN DE NIÑOS	TEXCOCO	6	2000	MEDIA	30 Has.
6.-	JARDIN DE NIÑOS	TEXCOCO	10	2000	MEDIA	38 Has.
7.-	JARDIN DE NIÑOS	XOCOTLAN	3	1800	BAJA	38 Has.
8.-	JARDIN DE NIÑOS	SANTA CRUZ DE ARRIBA	3	2000	MEDIA	19 Has.
9.-	JARDIN DE NIÑOS	SAN SEBASTIAN	4	1300	BAJA	51 Has.
10.-	JARDIN DE NIÑOS	SAN SEBASTIAN	3	1300	BAJA	39 Has.
11.-	JARDIN DE NIÑOS	LA TRINIDAD	4	1800	BAJA	51 Has.
12.-	JARDIN DE NIÑOS	LA TRINIDAD	6	1800	BAJA	52 Has.
13.-	JARDIN DE NIÑOS	SAN LUIS HUEXOTLA	6	5600	BAJA	52 Has.

N I V E L B A S I C O

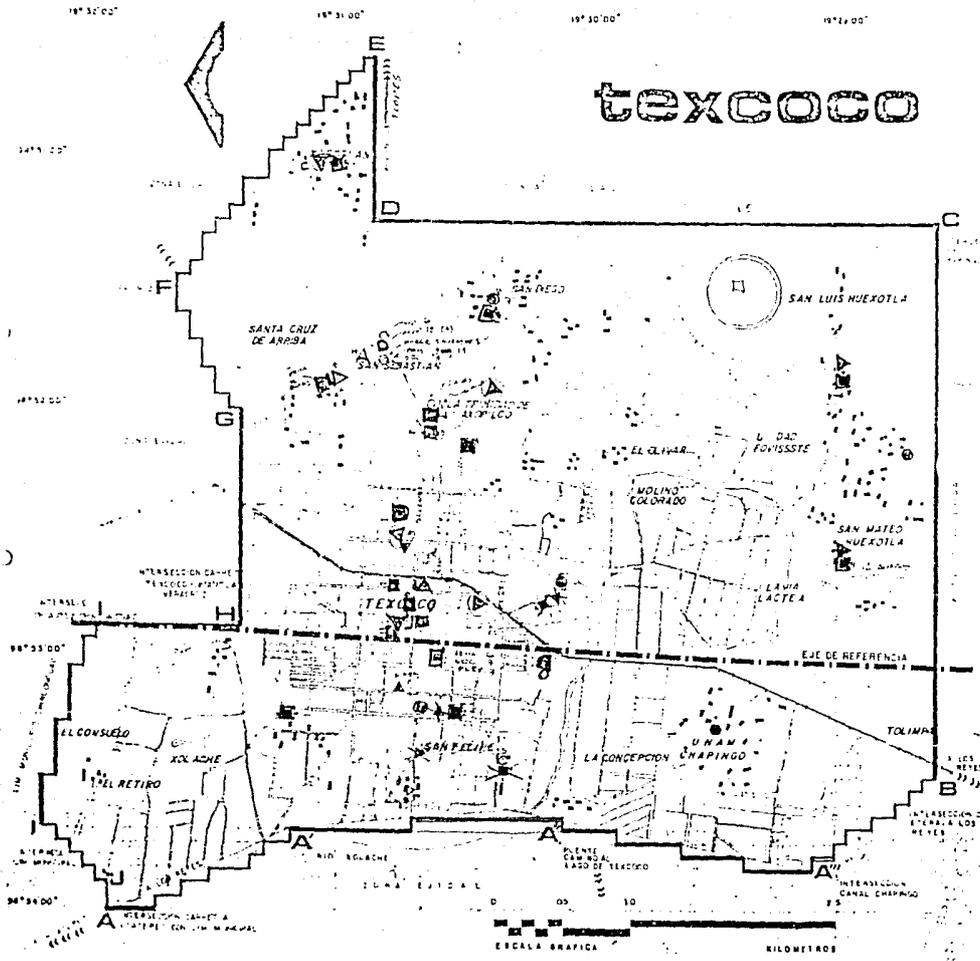
CLAVE	E L E M E N T O	UBICACION	U.B.S.	POBLACION (HAB)	DENSIDAD	AREA SERVIDA
1.-	PRIMARIA	XOCOTLAN	6	1800	BAJA	15.7 Has.
2.-	PRIMARIA	SANTA CRUZ A.	12	2000	MEDIA	24 Has.
3.-	PRIMARIA	SAN SEBASTIAN	3	1300	BAJA	11.5 Has.
4.-	PRIMARIA	SAN DIEGO	12	3200	BAJA	46 Has.
5.-	PRIMARIA	LA TRINIDAD	6	1800	BAJA	46 Has.
6.-	PRIMARIA	SAN LUIS HUEXOTLA	12	5600	BAJA	46 Has.
7.-	PRIMARIA	SAN MATEO HUEXOTLA	12	2000	MEDIA	29 Has.
8.-	PRIMARIA	TEXCOCO	6		MEDIA	12 Has.
9.-	PRIMARIA	TEXCOCO	13		MEDIA	26 Has.
10.-	PRIMARIA	TEXCOCO	6		MEDIA	12 Has.
11.-	PRIMARIA	TEXCOCO	30		MEDIA	72 Has.
12.-	PRIMARIA	TEXCOCO	6		MEDIA	12 Has.
13.-	PRIMARIA	TEXCOCO	15		BAJA	39.5 Has.

N I V E L M E D I O

CLAVE	E L E M E N T O	UBICACION	U.B.S.	POBLACION	DENSIDAD	AREA SERVIDA
1.-	SECUNDARIA	TEXCOCO	16		MEDIA	148 Has.
2.-	SECUNDARIA	TEXCOCO	26		MEDIA	240 Has
3.-	SECUNDARIA	TEXCOCO	12		MEDIA	111 Has.
4.-	SECUNDARIA	SAN LUIS HUEXOTLA	6	5600	BAJA	74 Has.
5.-	SECUNDARIA	TEXCOCO	13		MEDIA	148 Has.
6.-	SECUNDARIA	TEXCOCO	32		MEDIA	296 Has.
7.-	SECUNDARIA	SAN DIEGO	3	3200	BAJA	55 Has.
8.-	SECUNDARIA	SAN SEBASTIAN	6	1300	BAJA	111 Has.
9.-	SECUNDARIA	SAN SEBASTIAN	4	1300	BAJA	74 Has.
10.-	TELESECUNDARIA	TEXCOCO	3		MEDIA	37 Has.

N I V E L M E D I O S U P E R I O R

CLAVE	E L E M E N T O	UBICACION	U.B.S.	POBLACION	DENSIDAD	AREA SERVIDA
1.-	PREPARATORIA	TEXCOCO	26		MEDIA	192.5 Has.
2.-	PREPARATORIA	TEXCOCO	8		ALTA	38 Has.
3.-	PREPARATORIA	TEXCOCO CARRETERA M. DE FLORES	10		BAJA	133 Has.



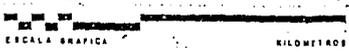
texcoco

Texcoco de Mora

- Simbología
- ▲ JARDIN DE NIÑOS
 - PRIMARIA
 - ⊙ SECUNDARIA
 - ⊗ BACHILLERATO
 - SUPERIOR
 - N NUMERO DE EDIFICIOS

Clave EE-2
 Contenido EDUCACION
 Fecha Escala

Integrantes
 Pedro Ibarra, José Luis López, María Sol, Sergio García B., José Ramón M. P. C.
 A. Folio 7



5.2.2 SECTOR SALUD

ZONA DE ESTUDIO

De acuerdo a normas se considera una unidad por cada 30,000 habitantes, por lo tanto sumaremos la población total de nuestra zona de estudio por la cantidad de clínicas que tenemos.

AÑO	POBLACION	
1992	61,868	Y contamos con 5 clínicas por lo tanto, no se requieren clínicas a ningún plazo (2005, Largo) Hospital tampoco.
1997	73,473	
2005	96,951	

H O S P I T A L

AÑO	POBLACION	SON 30 CAMAS POR CADA 30,000 HABITANTES.
1992	61,868	Contamos con 3 Hospitales que dan servicio a la comunidad -
1997	73,473	existente y a la de largo plazo.
2005	96,951	

19° 32' 00" 19° 31' 00" 19° 30' 00" 19° 29' 00"

98° 51' 00"

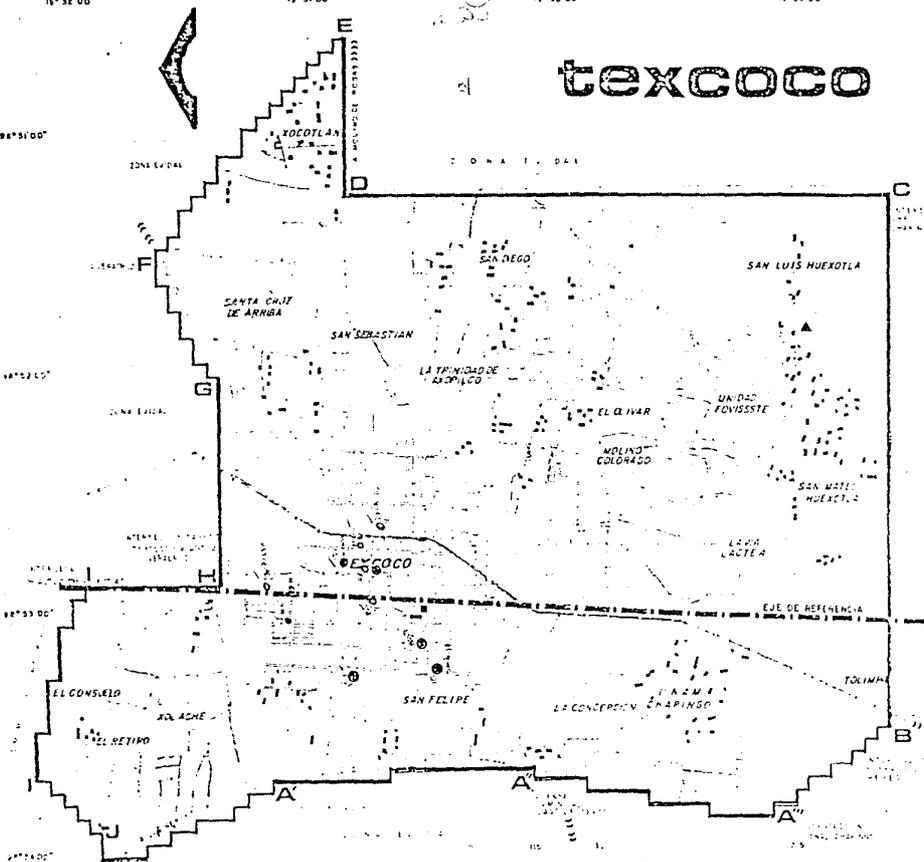
98° 52' 00"

98° 53' 00"

98° 54' 00"

texcoco

ZONA URBANA



Texcoco de Mora

Simbología

UNIDAD MEDICA DE PRIMER CONTACTO

CLINICA HOSPITAL

CENTRO DE SALUD

CRUZ ROJA

N. NUMERO DE EDIFICIOS.

Ciudad ES-3

Contenido SALUD

Fecha Escuela

Integrantes

5.2.3 SECTOR TRANSPORTE

ZONA DE ESTUDIO

	AÑO	POBLACION		.02 M ² x	HABITANTE	NORMA
ACTUAL	1989	42,633	x	.02 =	853	15,500 = 0
CORTO PLAZO	1992	47,664	x	.02 =	953	15,500 = 0
MEDIANO PLAZO	1997	57,435	x	.02 =	1,149	15,500 = 0
LARGO PLAZO	2005	77,402	x	.02 =	1,548	15,500 = 0

M ²	NECESIDADES FUTURAS			
EXISTENTES	1989	1992	1997	2005
15,500 M ²	0 M ²	0 M ²	0 M ²	0 M ²

A pesar de las cifras arrojadas por este estudio, es necesario atacar de inmediato este problema ya que actualmente, existen serios problemas viales, provocados por la mala planeación de la ubicación de las terminales, ya que ocasionan conflictos viales y contaminan, tanto al arrojar humo como ruido que estos producen.

T R A N S P O R T E

1 Central Camionera = 9 Cajones

Norma = 3,125 Hab/Cajón

Densidad $\frac{1}{2}$ de Zona = 120 Hab/Ha.

$$3,125 \times 9 = 28,125 + 120 = 234.38 \text{ Has. Cada Terminal.}$$

A U T O B U S U R B A N O

1 Terminal Autobús Urbano = 3 Andenes de Abordaje

Norma = 16,000 Hab/Andén

Densidad $\frac{1}{2}$ de la Zona = 120 Hab/Ha.

$$3 \times 16,000 = 48,000 + 120 = 400 \text{ Has. Cada Terminal.}$$

19° 32' 00"

19° 31' 00"

19° 30' 00"

19° 29' 00"

19° 31' 00"

27° 46' 00"

27° 46' 00"

19° 29' 00"

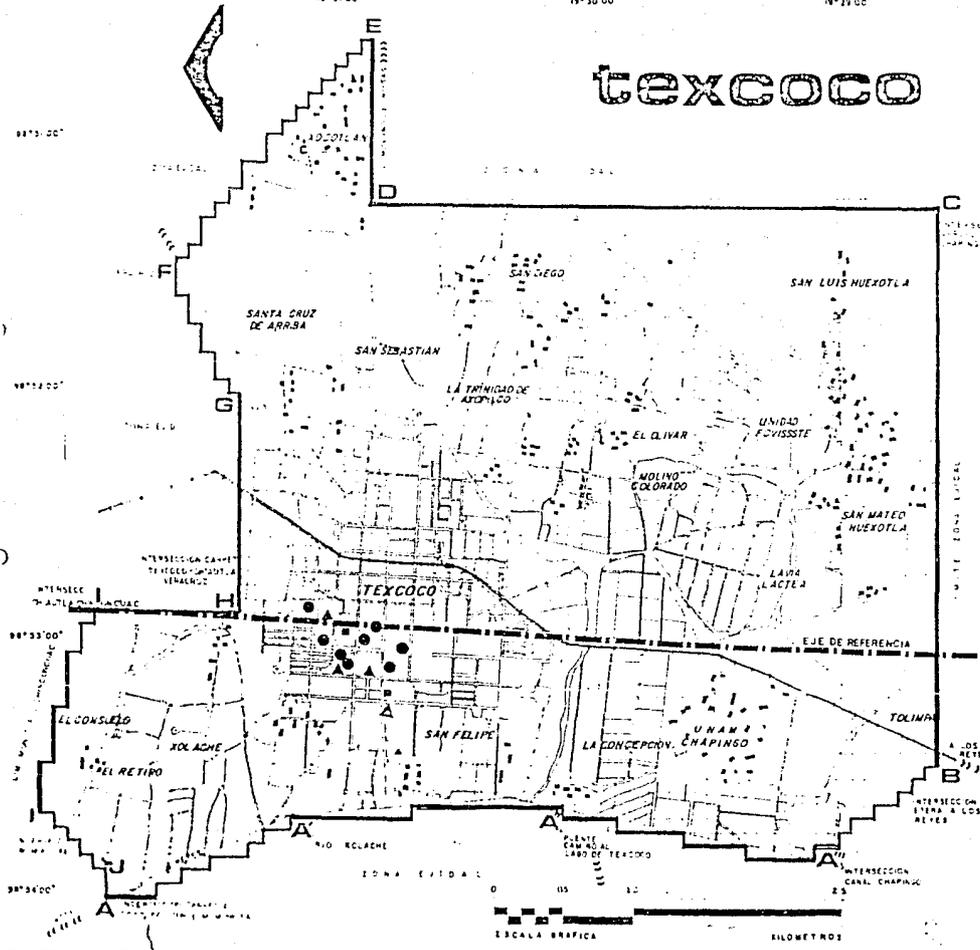
19° 30' 00"

27° 45' 00"

19° 29' 00"

19° 28' 00"

texcoco



Texcoco de Mora

Simbología

AUTOBUS URBANO

AUTOBUS TORNADO

PESERO

N. NUMERO DE EDIFICIOS.

Clave

E-7

Contenido

TRANSPORTE

Fecha Escala

Integrantes:

Felipe Chaves Cruz, José Enrique G. López Sosa, Sergio García B., José Ramón M. P. C. y Tania T.

ESCALA GRAFICA

KILOMETROS

5.2.4 SECTOR SERVICIO

M E R C A D O

TEXCOCO (1)

80 Puestos para 10,000 Habitantes.

1 Mercado = 578 Puestos

Norma = 1 Puesto por cada 125 Hab/Ha.

Densidad Media de la Población = 120 Hab/Ha.

125 Hab./ Puesto x - 578

125 x 578 = 72,250 Habitantes atendidos

72 x 250 + 120 = 602.08 Has. Servidas

M E R C A D O

TEXCOCO (2)

1 Mercado = 75 Puestos

Norma = 1 Puesto por cada 125 Hab.

Densidad Media de la Población = 120 Hab/Ha.

125 Hab./ Puesto x 75

125 x 75 = 9,375 Habitantes atendidos

9,375 + 120 = 78.13 Has.

Texcoco

Texcoco
MEXICO

- Simbología**
- ▲ TIENE - CONASURO
 - ⊙ MERCADO PUBLICO
 - ⊠ TIENE - TEPEPAN
 - ▭ RASTRO
 - H - HENERO - EDIFICIOS
 - ⊙ - TIENE - HENERO
 - ⊠ - TIENE - HENERO

Clave
ECA-4

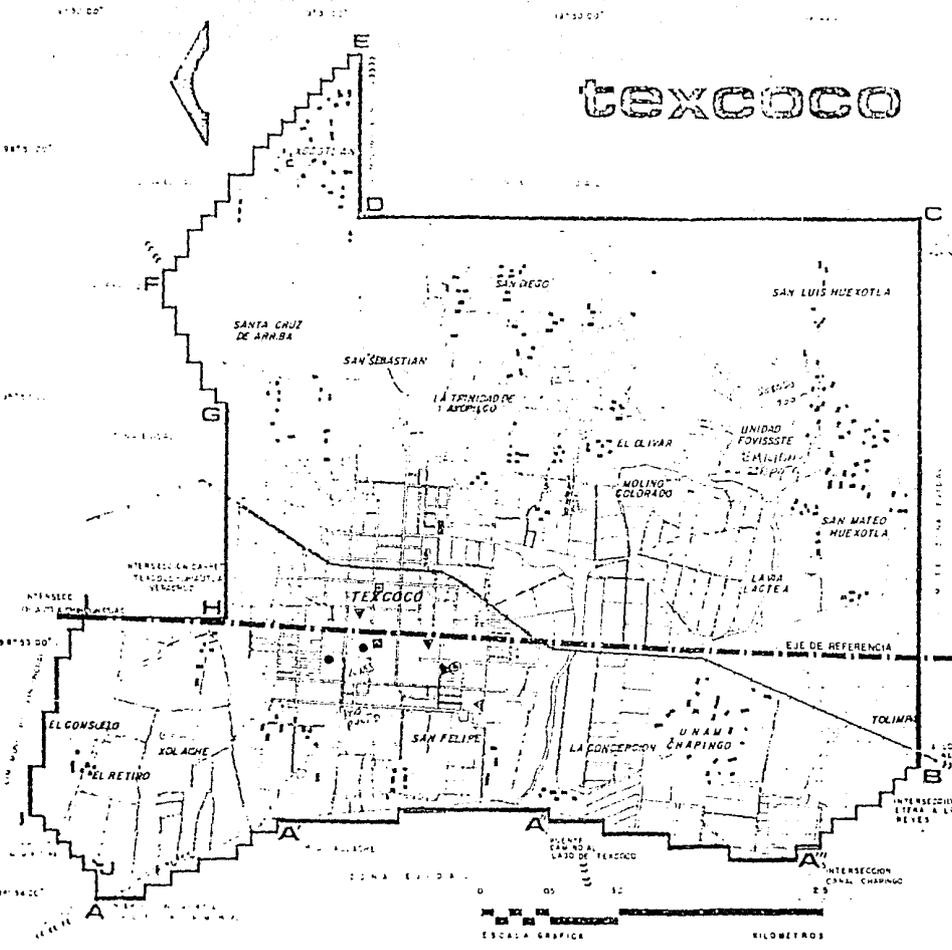
Contenido
COMERCIO ABASTO

Fecha Escala

Integrantes:

Pedro Ochoa, José, J. Enríquez, G. Hernández, D. Sánchez, S. García, B. López, Ramon M. P. C.

Foja 7



ESCALA GRAFICA KILOMETROS

5.3 CONCLUSIONES URBANAS

Después del análisis realizado a la zona de estudio en sus diferentes sectores que son: Educación, Salud, Recreación, Abasto, Servicio, Deporte y Transporte, se deducen las siguientes conclusiones:

SECTOR EDUCACION

JARDIN DE NIÑOS - Presenta déficit de aulas, de corto a largo plazo.

PRIMARIA - Presenta déficit de aulas de corto a largo plazo.

SECUNDARIA - No presenta déficit y está cubierto a largo plazo.

EDUCACION MEDIA SUPERIOR - Presenta déficit desde corto a largo plazo. Se propone una Escuela -
Técnica Superior (CONALEP).

EDUCACION SUPERIOR - Está cubierta por todas las opciones profesionales a nivel nacional (UNAM, -
UACH).

SECTOR SALUD

El análisis de este sector concluye lo siguiente:

Superávit en equipamiento urbano (desde corto a largo plazo).

SECTOR RECREACION

En ese sector se analizó los siguientes elementos con que cuenta actualmente Texcoco:

CINE

AUDITORIO

GIMNASIO

CASA DE LA CULTURA

Presentan déficit de corto, mediano y largo plazo.

SECTOR ABASTO

El análisis concluye que existe un superávit, por tener mercados establecidos (2) con unidades -
básicas de servicio excedente, además de contar con 2 mercados sobre ruedas a la semana.

Para este sector se propone reubicar ó descentralizar las unidades básicas en otro elemento por -
etapas.

SECTOR SERVICIOS

No existe deficiencia.

SECTOR DEPORTE

Está cubierta la necesidad de superficies (terrenos). Se encuentra deficiencia en administración
que es un problema político.

98°37'00"

19°31'00"

19°30'00"

19°29'00"

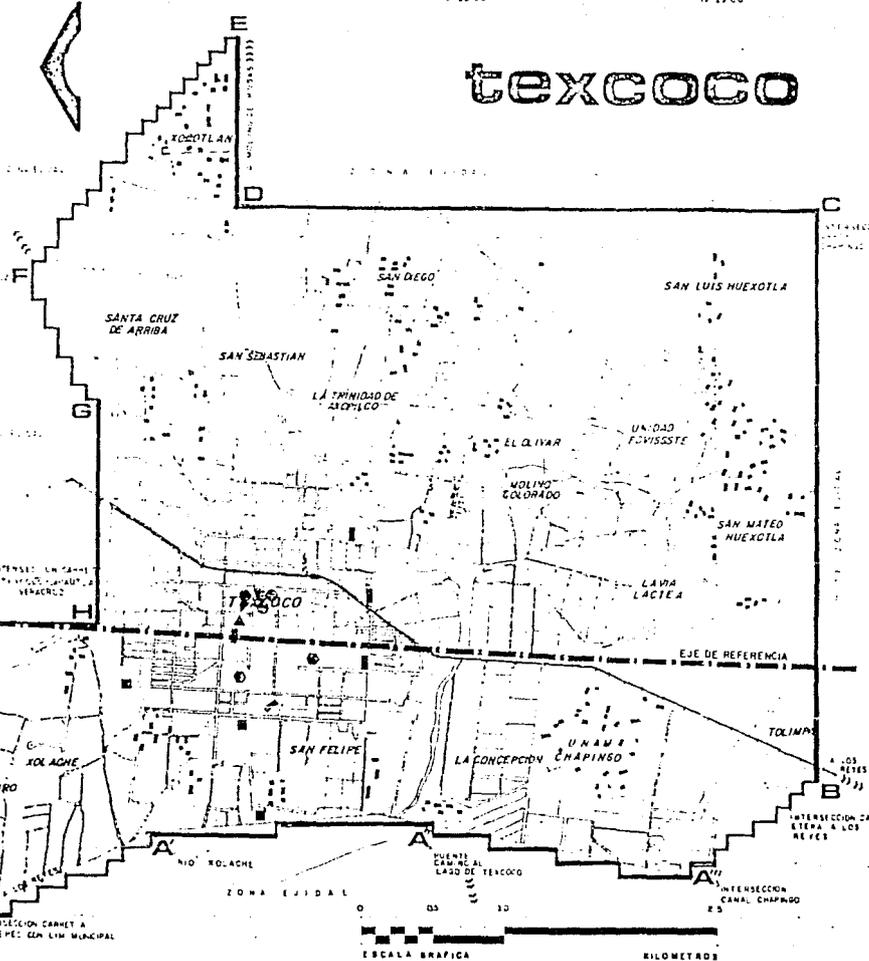
texcoco

98°51'00"

98°54'00"

98°53'00"

98°54'00"



Texcoco de Mora

- Simbología**
- BIBLIOTECA
 - CASA DE CULTURA
 - CENTRO SOCIO CULTURAL
 - PLAZA CIVICA
 - JUEGOS INFANTILES
 - CANCHAS DEB
 - UNIDAD DEP.
 - GIMNASIO
 - CINE
 - ALBERCA
- N NUMERO DE EDIFICIOS

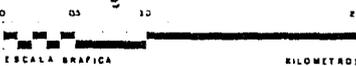
Clave ECRD-6

Contenido CULTURA RECREACION-DEB

Fecha Escala

Integrantes

Profr. Andres Cruz J. Enc. Juan L. Lopez Sae. Sergio Garcia B. Jose Romo M. J. O. C. y Faltan 7



SECTOR TRANSPORTE

Este sector presenta superávit de unidades de servicio, sin embargo se requiere una reubicación, - ya que su ubicación física (Centro) trae serios problemas viales.

CAPITULO VI

PROYECTO ARQUITECTONICO

6.1 INTRODUCCION AL TEMA

De las conclusiones urbanas citadas anteriormente los equipos que participamos en el análisis del Municipio de Texcoco, nos abocamos a resolver los sectores con déficit. Fué a elección de cada equipo la problemática a resolver.

Nuestra selección corresponde al sector recreación. Proponiendo un Centro Sociocultural y Deportivo que consta de :

Auditorio

Casa de Cultura

Gimnasio

Canchas Deportivas

Juegos Infantiles

Todos estos elementos presentan déficit. Por esto todos se agrupan en este conjunto.

De dichos elementos se eligió el Auditorio para desarrollarlo como proyecto, teniendo una capacidad de 747 butacas.

6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El terreno que se propone para el desarrollo de este proyecto se encuentra ubicado al Sur - Este - del centro de la cabecera Municipal. Es un terreno de propiedad privada, el cual según las Autoridades Municipales se puede expropiar por ser un terreno no productivo.

El terreno cuenta con una superficie de 46,251.30 M². Su topografía se considera plana, pues no presenta accidentes.

Sus colindancias son:

Al Norte: con propiedad privada.

Al Sur: con Av. de las Palmas.

Al Oeste: con vía de Ferrocarril.

Al Este: con la calle Nicolás Romero.

El Auditorio es parte del Proyecto del Centro Sociocultural y Deportivo, que agrupa los déficits - del Sector Recreación.

El Auditorio se proyectó para desarrollar las actividades: Teatrales, Cinematográficas, Conferen-- ciales, Actos Públicos y Sociales.

Es un edificio que pretende mantener la tipología de arquitectura que más se identifica como - Arquitectura Mexicana, que es a base de grandes macizos y juego de claro - oscuros.

6.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO DE CONJUNTO

CENTRO SOCIOCULTURAL Y DEPORTIVO

AUDITORIO
 CASA DE LA CULTURA
 GIMNASIO
 CANCHAS DEPORTIVAS
 JUEGOS INFANTILES

AUDITORIO M² CONSTRUIDOS

2,500.00 M².

CASA DE LA CULTURA QUE COMPRENDE:

BIBLIOTECA
 TALLERES
 SALON DE USOS MULTIPLES
 CAFETERIA Y SANITARIOS
 GIMNASIO

400.00 M². CONSTRUIDOS
 350.00 M². CONSTRUIDOS
 160.00 M². CONSTRUIDOS
 200.00 M². CONSTRUIDOS
 1,333.00 M². CONSTRUIDOS

2,643.00 M².

TOTAL CONSTRUIDO :

5,143.00 M².

NORMAS DE SEDUE.-

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR ELEMENTO

CASA DE LA CULTURA Y GIMNASIO

1 c/50 M² = 22 CAJONES

AUDITORIO

1 c/15 BUTACAS = 50 CAJONES

T O T A L.- 72 CAJONES

ESTA TESIS NO DEBE
 SALIR DE LA BIBLIOTECA

6.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL AUDITORIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	MEDIANO PLAZO 57,435 HABITANTES INTERMEDIO DE 50,000 A 100,000 HABITANTES
COBERTURA REGIONAL	QUINCE KILOMETROS O TREINTA MINUTOS
UNIDAD BASICA DE SERVICIO	BUTACA
TURNOS DE OPERACION	VARIABLE
POBLACION ATENDIDA (HABITANTES/U.B.S.)	120
M ² CONSTRUIDOS/U.B.S.	1.7 M ² CONSTRUIDOS
M ² TERRENO/U.B.S.	6 M ²
Nº DE U.B.S. REQUERIDAS POR NIVEL DE SERVICIO	DE 417 A 833
MODULACION GENERICA DEL ELEMENTO	800
Nº DE MODULOS POR NIVEL DE SERVICIO (DIMENSIONAMIENTO)	1
ESTACIONAMIENTO POR U.B.S. (CAJONES)	1/CADA 15 BUTACAS
CAPACIDAD DE ATENCION (ESPECTADORES POR MODULO)	800
POBLACION ATENDIDA (HABITANTES/MODULO)	96,000
M ² CONSTRUIDOS POR MODULO	1,360
M ² TERRENO POR MODULO	4,800

PLATEA	1	680 M ² CONSTRUIDOS
ESCENARIO	1	90 M ² CONSTRUIDOS
CABINA PARA POSIBLES PROYECCIONES	1	20 M ² CONSTRUIDOS
SERVICIOS INTERNOS (CAMERINOS, - TALLER, BODEGA Y SANITARIOS)	1	170 M ² CONSTRUIDOS
SERVICIOS AL PUBLICO (VESTIBULOS, SANITARIOS, CAFETERIA)	1	400 M ² CONSTRUIDOS
ESTACIONAMIENTO AL PUBLICO	1	1,050 M ² DESCUBIERTO
ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y PATIO DE MANIOBRAS (PARA SERVICIOS)	1	800 M ² DESCUBIERTO
AREAS VERDES Y LIBRES	1	1,590 M ² DESCUBIERTO

ALTURA MAXIMA DE CONSTRUCCION:

NIVELES	1
METROS	12
C.O.S.	.28
C.U.S.	.28
ESTACIONAMIENTO POR MODULO (CAJONES)	53

SUP. CONSTRUIDA	1,360 M ²
SUP. DESCUBIERTO	3,440 M ²
SUP. TERRENO	4,800 M ²

6.5

PROYECTO EJECUTIVO

RELACION DE PLANOS

Arquitectónico

Planta de Conjunto

Planta Arquitectónica del Auditorio

Cortes

Fachadas

Planta de Azoteas

Cortes por Fachada

Estructurales

Planta de Cimentación

Secciones

Secciones y Detalles

Planta de Techumbres

Planta de Estructuras

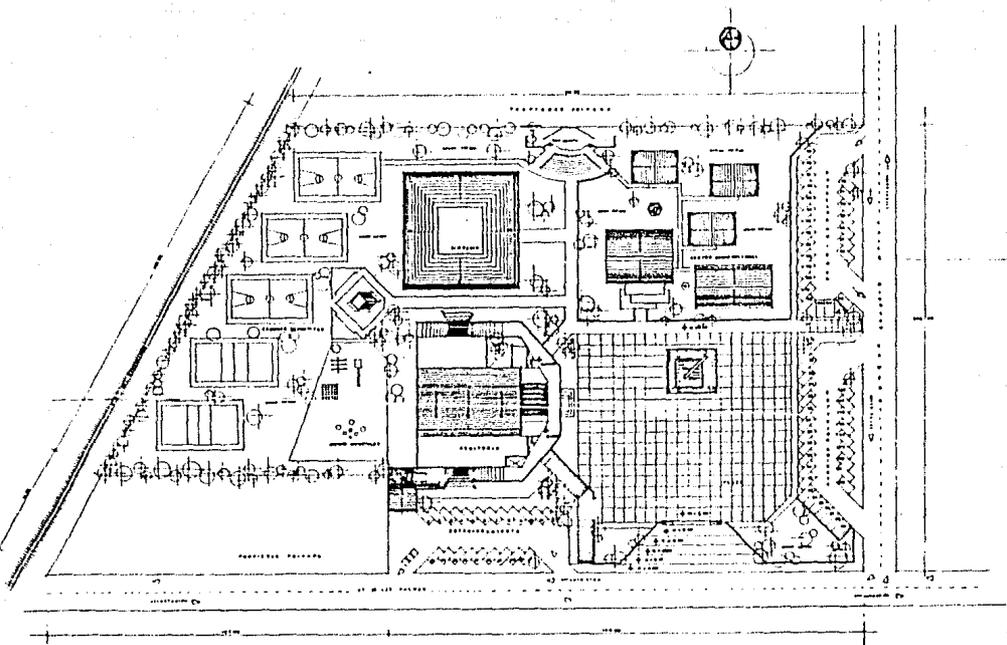
Instalaciones Hidro - Sanitarias

Cuarto de Máquinas

Instalación Eléctrica

Apunte Perspectivo del Vestíbulo

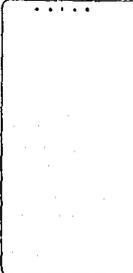
Fotografías



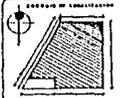
PLANTA DE CONJUNTO



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



PROYECTO DE PLANTA DE CONJUNTO A-1

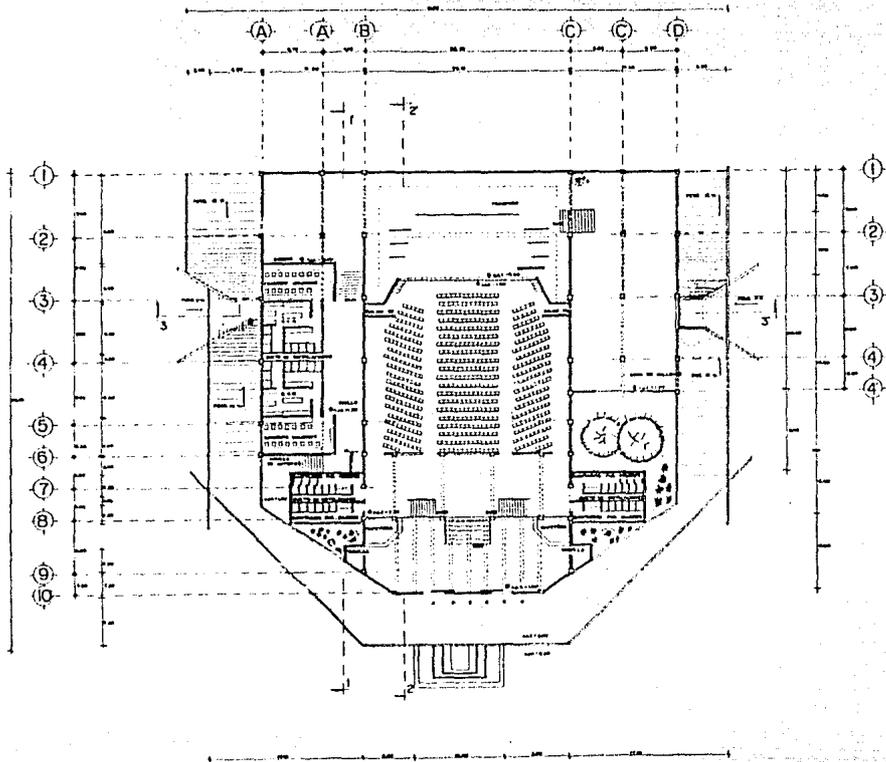


ESCALA 1:500

TESIS PROFESIONAL

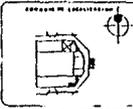
AUDITORIO

MPIO DE TESCOCO, ESTADO DE MÉXICO



* * * * *
 PLANTA
 ARQUITECTÓNICA

A-3
 1957

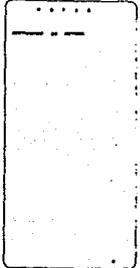
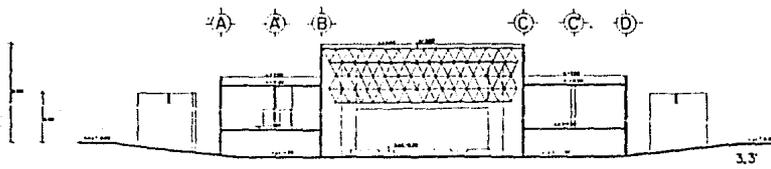
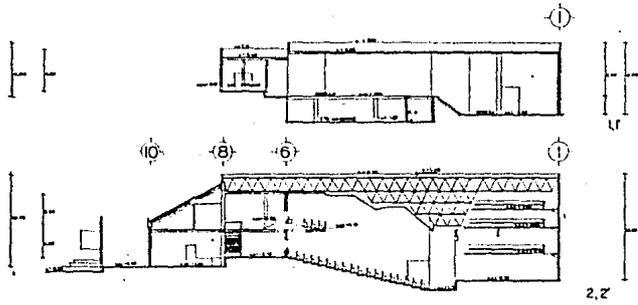


ESCALA 1:100

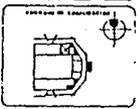
TESIS
 PROFESIONAL
 PRESENTADA POR
 [Name]
 1957

AUDITORIO.

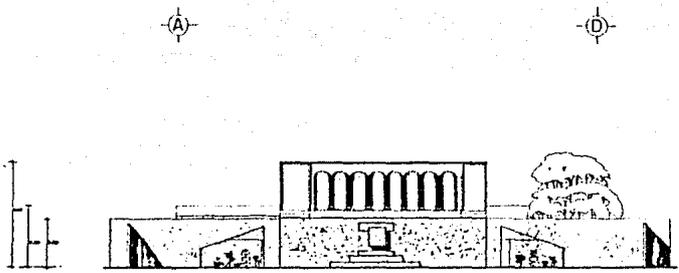
MPIN. UN. TERCERO.
 ESTADO DE MEXICO



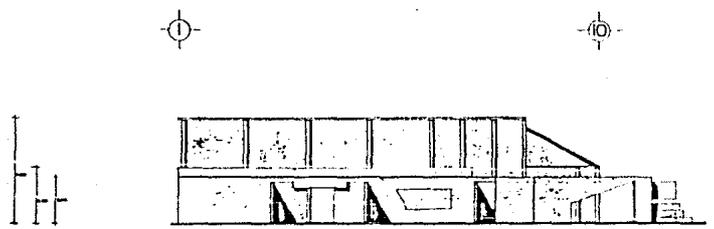
CORTES
A-5



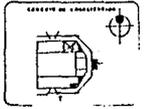
TESIS PROFESIONAL
AUDITORIO.
MPIO DE YERCOCO, ESTADO DE MEXICO



FACHADA ESTE



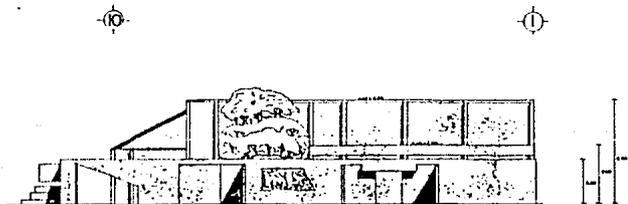
FACHADA SUR



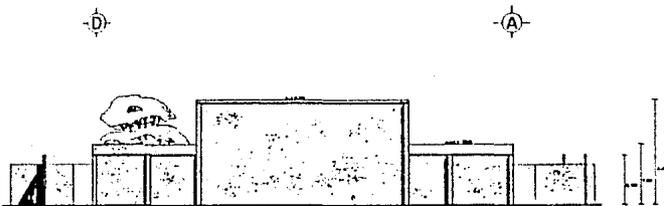
TESIS
PROFESIONAL
PREPARADA POR
EL ALUMNO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUDITORIO.

UNAM DE TEXCOCO.
ESTADO DE MEXICO



FACHADA NORTE



FACHADA OESTE



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACHADAS EXTERNOES

A-7

DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN



ESCALA 1:100

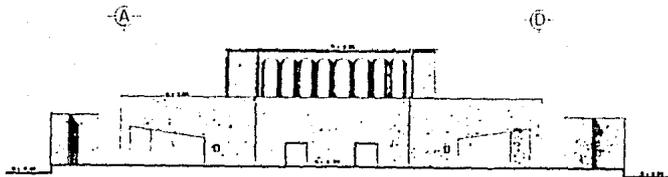
TESIS PROFESIONAL

PREPARADA POR

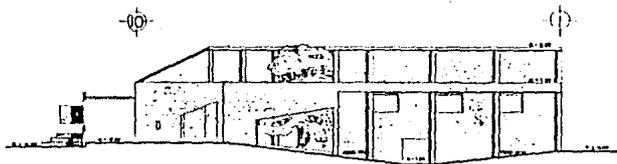
TEMA

AUDITORIO.

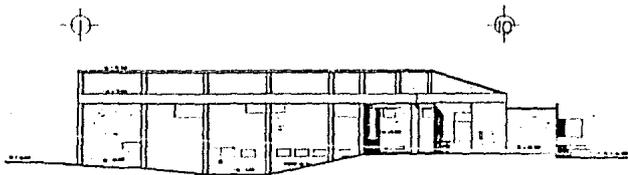
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
UNIVERSIDAD DE TEXCOCO.
ESTADO DE MÉXICO.



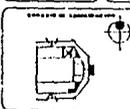
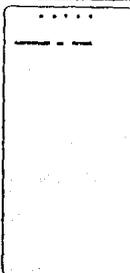
FACHADA ESTE



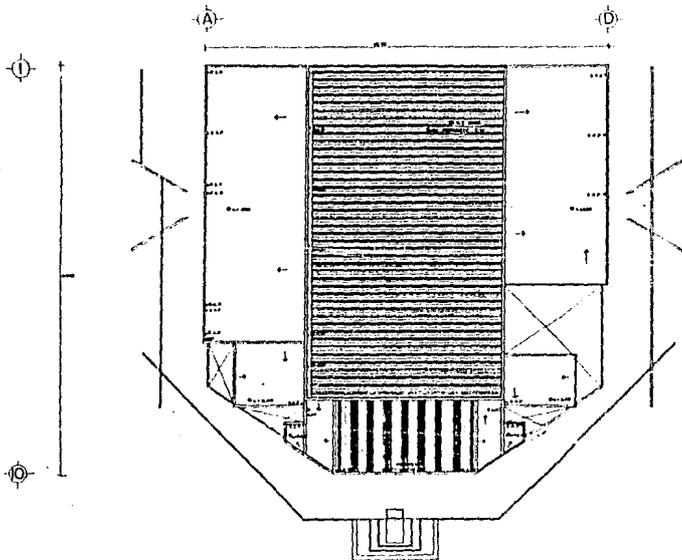
FACHADA NORTE



FACHADA SUR



AUDITORIO.
 MPIO DE TEXCOCO,
 ESTADO DE MEXICO.



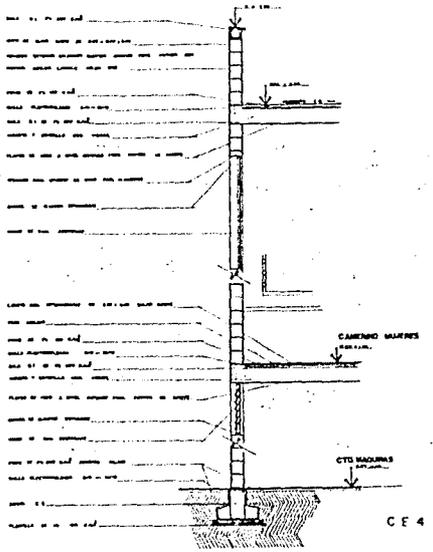
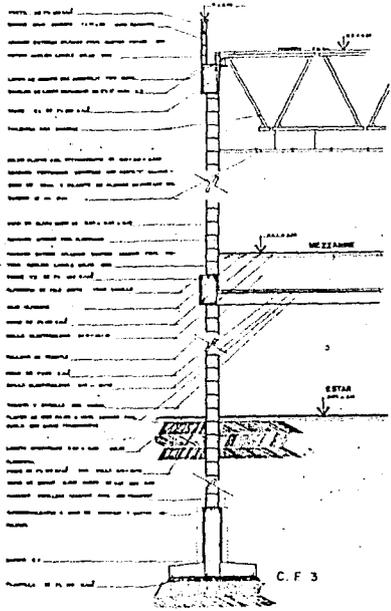
UNIVERSIDAD
**PLANTA DE
 AZTECA** A-9
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

ESCALA 1:200

**TESIS
 PROFESIONAL**
 PRESENTADA POR
 CARLOS GONZÁLEZ LÓPEZ
 1988

AUDITORIO.
 INSTITUTO TECNOLÓGICO
 ESTADO DE MÉXICO



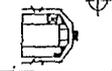
ESTADO DE QUERÉTARO

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

REGISTRARÍA DE PROFESIONES
CORTES POR FACHADA

A-12

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

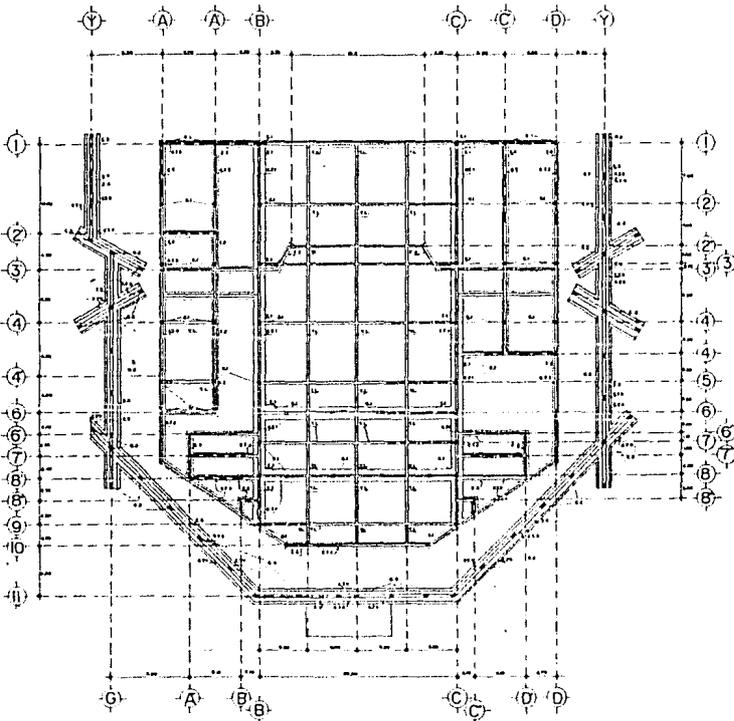


SECRETARÍA DE ECONOMÍA

TESIS PROFESIONAL

AUDITORIO.

MPIO DE TERCERO, ESTADO DE QUERÉTARO



ARQUITECTURA

PROYECTO DE PLANTA DE CIMENTACION DE UN AUDITORIO EN EL CANTON DE SAN ANTONIO, PUEBLO DE SAN ANTONIO, ESTADO DE VERACRUZ. DISEÑADO POR EL ARQUITECTO INGENIERO DON CARLOS GONZALEZ GONZALEZ. ESCALA: 1:50. DISEÑADO EN EL AÑO DE 1913. DISEÑADO EN LA CIUDAD DE MEXICO. DISEÑADO POR EL ARQUITECTO INGENIERO DON CARLOS GONZALEZ GONZALEZ.

PROYECTO DE PLANTA DE CIMENTACION DE UN AUDITORIO EN EL CANTON DE SAN ANTONIO, PUEBLO DE SAN ANTONIO, ESTADO DE VERACRUZ. DISEÑADO POR EL ARQUITECTO INGENIERO DON CARLOS GONZALEZ GONZALEZ. ESCALA: 1:50. DISEÑADO EN EL AÑO DE 1913. DISEÑADO EN LA CIUDAD DE MEXICO. DISEÑADO POR EL ARQUITECTO INGENIERO DON CARLOS GONZALEZ GONZALEZ.

PROYECTO DE PLANTA DE CIMENTACION DE UN AUDITORIO EN EL CANTON DE SAN ANTONIO, PUEBLO DE SAN ANTONIO, ESTADO DE VERACRUZ. DISEÑADO POR EL ARQUITECTO INGENIERO DON CARLOS GONZALEZ GONZALEZ. ESCALA: 1:50. DISEÑADO EN EL AÑO DE 1913. DISEÑADO EN LA CIUDAD DE MEXICO. DISEÑADO POR EL ARQUITECTO INGENIERO DON CARLOS GONZALEZ GONZALEZ.

PROYECTO DE PLANTA DE CIMENTACION DE UN AUDITORIO EN EL CANTON DE SAN ANTONIO, PUEBLO DE SAN ANTONIO, ESTADO DE VERACRUZ. DISEÑADO POR EL ARQUITECTO INGENIERO DON CARLOS GONZALEZ GONZALEZ. ESCALA: 1:50. DISEÑADO EN EL AÑO DE 1913. DISEÑADO EN LA CIUDAD DE MEXICO. DISEÑADO POR EL ARQUITECTO INGENIERO DON CARLOS GONZALEZ GONZALEZ.

TESIS PROFESIONAL
 PRESENTADA POR
 DON CARLOS GONZALEZ GONZALEZ
 PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS

AUDITORIO.

MPIO DE PESCOCO,
 ESTADO DE MEXICO.

2/



ESTADO DE MEXICO
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
INSTITUTO MEXICANO DE ARQUITECTOS
CARRERA DE ARQUITECTURA
CATEDRA DE ARQUITECTURA DE INTERIORES
PROYECTO DE ARQUITECTURA DE INTERIORES
CATEDRA DE ARQUITECTURA DE INTERIORES
CARRERA DE ARQUITECTURA
CATEDRA DE ARQUITECTURA DE INTERIORES
PROYECTO DE ARQUITECTURA DE INTERIORES
CATEDRA DE ARQUITECTURA DE INTERIORES

SECCIONES
E-2'

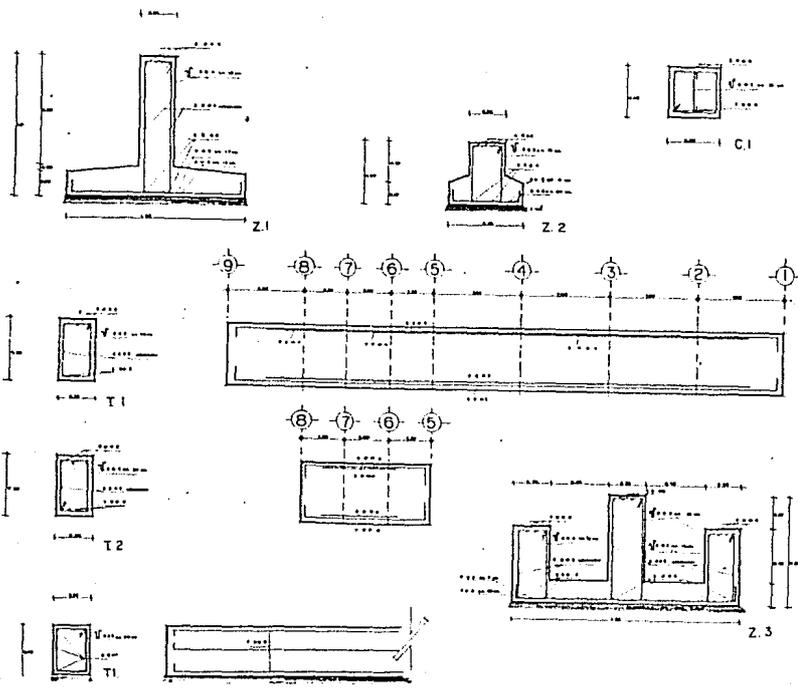
PROYECTO DE ARQUITECTURA DE INTERIORES

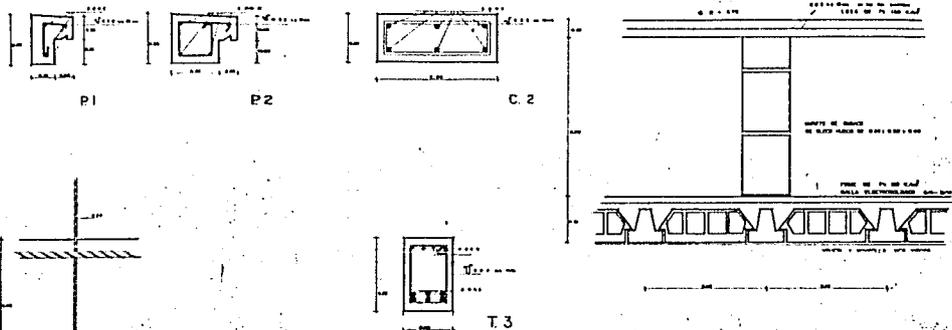
SECCIONES

TESIS PROFESIONAL
PROYECTO DE ARQUITECTURA DE INTERIORES
CATEDRA DE ARQUITECTURA DE INTERIORES

AUDITORIO.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
ESTADO DE MEXICO





MEMORIA

El presente proyecto de obra tiene por objeto la construcción de un edificio de oficinas y viviendas, en el terreno que se indica en el plano adjunto, con una superficie total de 10,000 m². El edificio se construirá en tres etapas, la primera de ellas será la construcción de la planta baja y el primer piso, la segunda será la construcción del segundo y tercer piso, y la tercera será la construcción de la torre de viviendas.

El terreno se encuentra en la zona de urbanización de la ciudad de México, D.F., y tiene una superficie total de 10,000 m². El terreno se encuentra en la zona de urbanización de la ciudad de México, D.F., y tiene una superficie total de 10,000 m².

EXEQUENTE
MEXICANOS DE
DETALLES DE
MEZCLAME

E-4

COMISION DE CALIFICACION

FECHA

TESIS
PROFESIONAL

AUDITORIO

MPIO. DE TERCERO.
ESTADO DE MEXICO



Este documento es propiedad del Instituto Mexicano de Arquitectos y no puede ser reproducido, copiado, distribuido, vendido o utilizado en forma alguna sin el consentimiento escrito de este organismo.

El presente documento es una obra de carácter profesional y no debe ser utilizado para fines comerciales.

El Instituto Mexicano de Arquitectos se reserva todos los derechos de autor y de propiedad intelectual.

El presente documento es una obra de carácter profesional y no debe ser utilizado para fines comerciales.

El Instituto Mexicano de Arquitectos se reserva todos los derechos de autor y de propiedad intelectual.

REPRESENTA
PLANTA
 DE
TECNAMINES

E-5

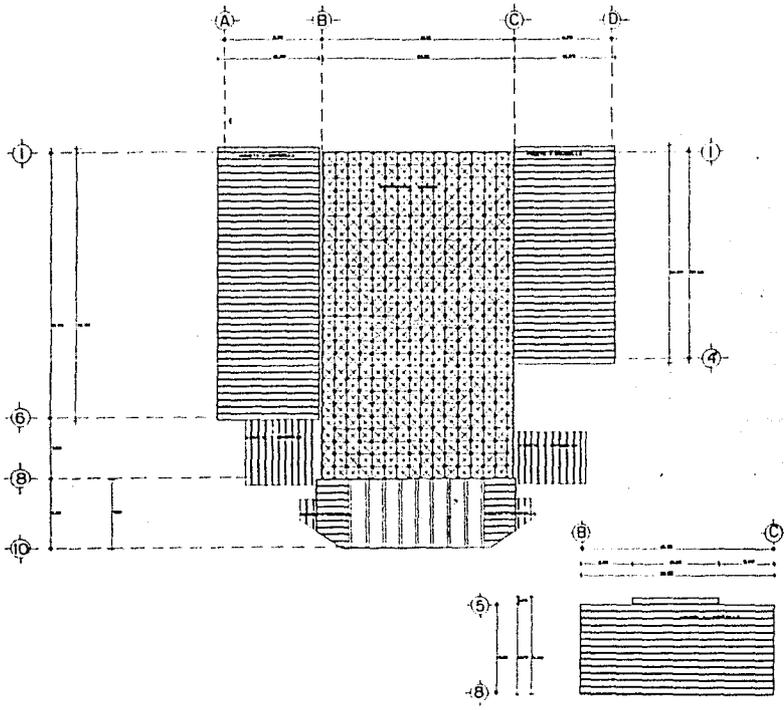
INSTITUTO MEXICANO DE ARQUITECTOS

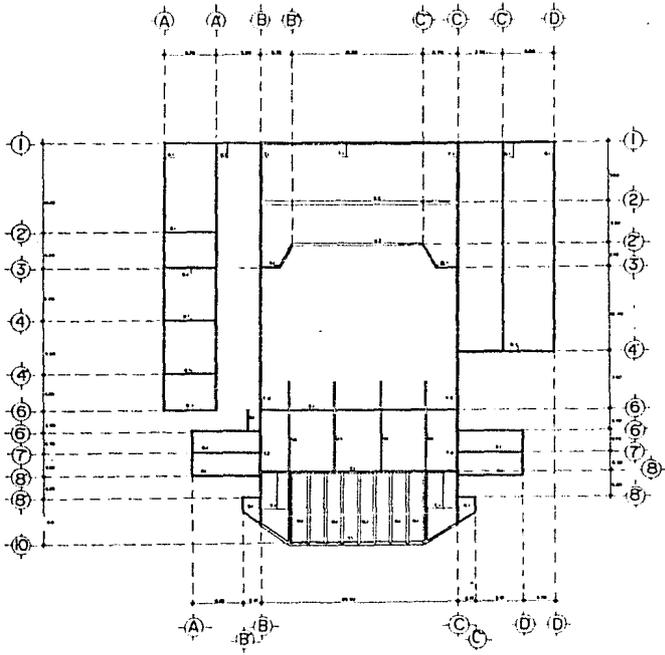
CARRANZA 1990

TESIS PROFESIONAL
 PRESENTADA POR
 [Nombre del autor]

AUDITORIO.

MPO DE TEXCOCO.
 ESTADO DE MEXICO.





PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE CLASES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. SECCION DE INGENIERIA CIVIL. PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE CLASES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. SECCION DE INGENIERIA CIVIL. PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE CLASES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. SECCION DE INGENIERIA CIVIL.

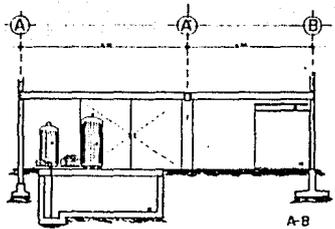
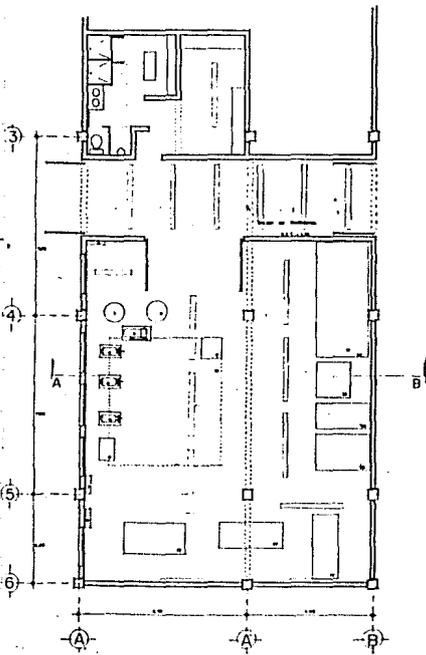
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE CLASES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. SECCION DE INGENIERIA CIVIL. PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE CLASES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. SECCION DE INGENIERIA CIVIL.

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE CLASES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. SECCION DE INGENIERIA CIVIL. PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE CLASES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. SECCION DE INGENIERIA CIVIL.

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE CLASES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. SECCION DE INGENIERIA CIVIL. PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE CLASES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. SECCION DE INGENIERIA CIVIL.

TESIS PROFESIONAL
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SALÓN DE CLASES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA. SECCION DE INGENIERIA CIVIL.
FECHA: _____
AUDITORIO
MPIO DE FERROCARRIL, ESTADO DE MEXICO.

E-6

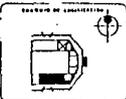


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE TESIS

PROYECTO DE TESIS
 CTO DE MAQUINAS D-4

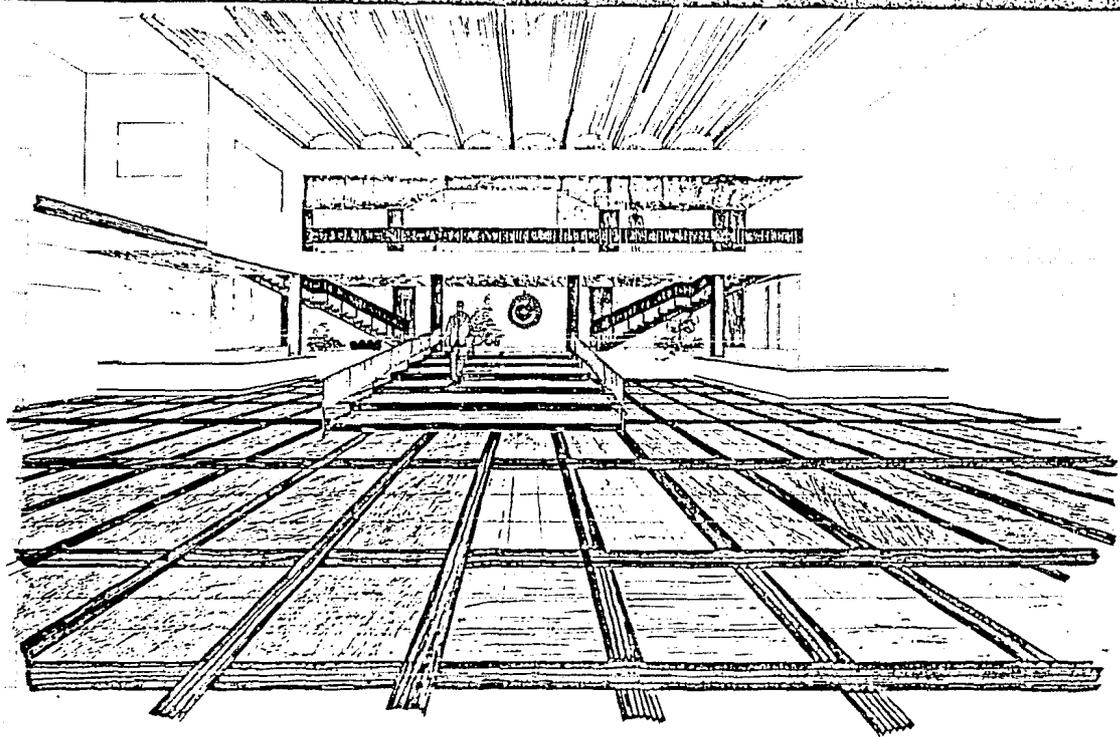


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL
 PRESENTADA POR
 CARLOS JUAN VILLALBA
 1944

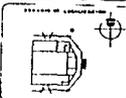
AUDITORIO.

MPIO DE PUECO.
 ESTADO DE MEXICO



ESCUELA DE
ARQUITECTURA

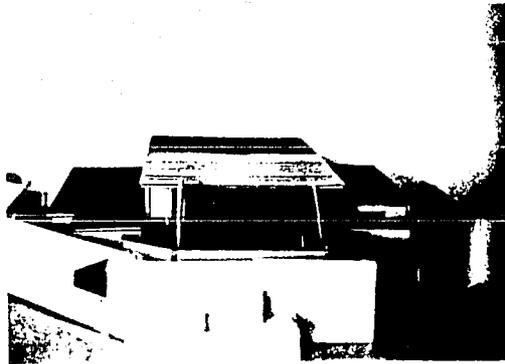
PROYECTO

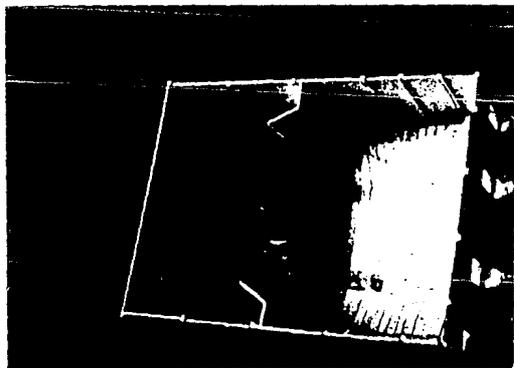
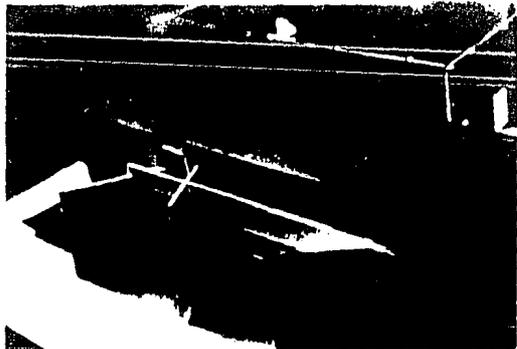


TESIS
PROFESIONAL

AUDITORIO.

MUJIC DE TERCERO.
ESTADO DE MEXICO.





6.6

B I B L I O G R A F I A

Plan Estatal, Estado de México

Auris, 1980

Plan Municipal, de Desarrollo Urbano Municipio de Texcoco

Auris, 1980

Centro Meteorológico

Observatorio, Censo de 1980

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano

Sedue

Sistemas Arquitectónicos y Urbanos

Arq. Alvaro Sánchez

México, 1982

Iniciación al Urbanismo

Domingo García Ramos

Manual de Criterios de Diseño Urbano

Jan Bazant S.

Gua Metodológica para la Formación de Planes de Acción Urbana

Arq. Elia Mercado Mendoza

Arq. T. Oseas Martínez Paredes, 1986

Manual del Arquitecto Descalzo

Johan Van Iengen

México, 1983