



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CAMPUS ARAGÓN

CENTRO CULTURAL
EN TEXCOCO

ALFONSO SÁNCHEZ GALINDO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central

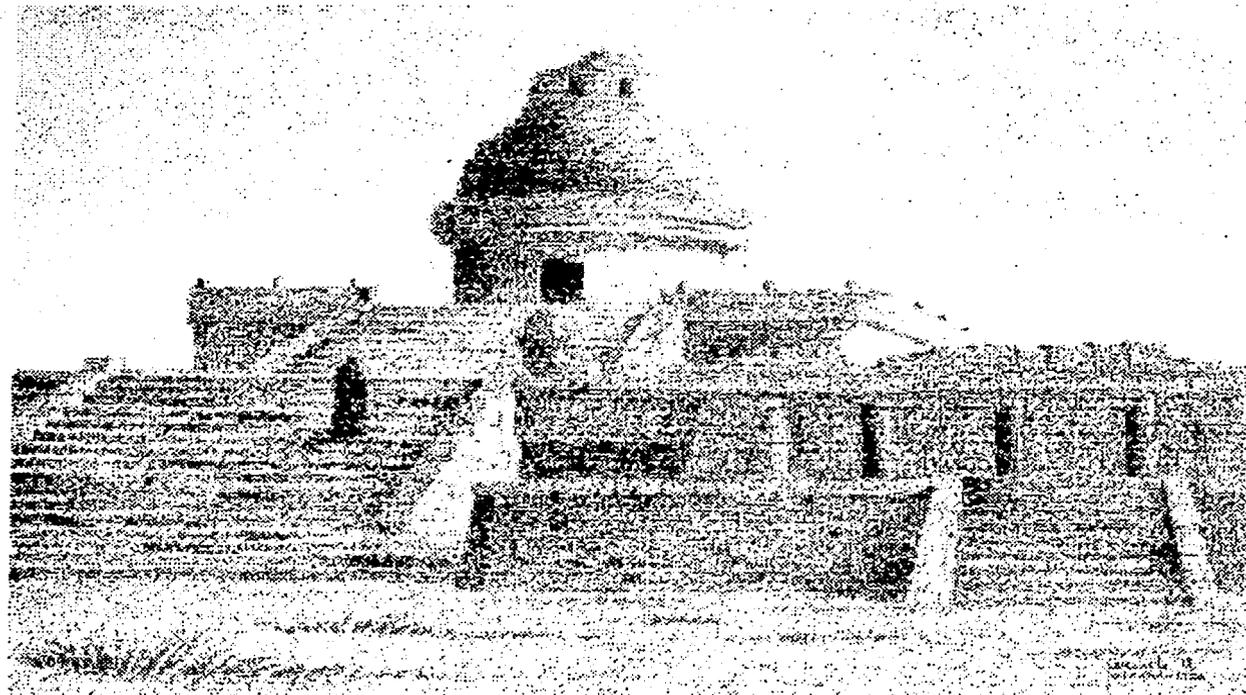


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.



Habitualmente, la arquitectura se concibe (diseña) y se realiza (construye) como respuesta a una serie de condicionantes previamente existentes. Por sus características, estas condiciones pueden ser simplemente funcionales o pueden reflejar, en distinto grado, propósitos de tipo social, económico, político e incluso fantástico o simbólico. En todo caso, se da por supuesto que el conjunto de condiciones - el problema - no alcanza el nivel satisfactorio y que sería muy beneficioso un nuevo conjunto de condiciones, es decir, una solución. Así pues el acto de crear arquitectura es la solución de un problema o proceso de diseño.

FRANCIS D. K. CHING

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SINODALES

ARQ. CARLOS MERCADO MARÍN

ARQ. LAURA ARGDYTIA ZAVALA

ARQ. JOSE LUIS ROMERO VALLEJO

ARQ. ESTEBAN IZQUIERDO RESENDIZ

ARQ. ALEJANDRO GALLARDO JUÁREZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DEDICADO A

A MIS PADRES

Como un pequeño homenaje por todos estos años que han apoyado y dado todo su cariño.

A MIS HERMANDOS

Por todos estos inolvidables años que han pasado junto a mi gracias por su cariño, compañía y apoyo.

A TODA MI FAMILIA

Como suele suceder son muchas las personas a quienes quiero agradecer su apoyo y colaboración para lograr la realización de esta tesis gracias a todos.

A MIS AMIGOS

Gracias por su sincera amistad estímulo y desinteresada colaboración.

Quiero de manera muy especial agradecer la colaboración dedicatoria y paciencia que han tenido durante el desarrollo del tema de tesis.

INFINITAS GRACIAS

ARQ. CARLOS MERCADO MARIN
ARQ. LAURA ARGDYTIA ZAVALA
ARQ. JOSE LUIS ROMERO VALLEJO
ARQ. ESTEBAN IZQUIERDO RESENDIZ
ARQ. ALEJANDRO GALLARDO JUAREZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	
1.1 DEFINICIONES DE CULTURA.....	8
1.2 ANTECEDENTES.....	9
1.3 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	10
1.4 OBJETIVOS.....	11
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	12
2. ANTECEDENTES	
2.1 HISTORIA GENERAL.....	14
2.2 CAPILLA DE LA ENSEÑANZA.....	17
2.3 PUERTO DE BERGANTINES.....	18
2.4 HACIENDA MOLINO DE LAS FLORES.....	19
2.5 HUEXOTLA.....	20
2.6 COATLINCHAN.....	21
2.7 EXCAPILLA DE CHAPINGO.....	22
2.8 CASA DE LA CULTURA.....	23
3. INVESTIGACIÓN DEL CONTEXTO	
3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	25
3.2 LOCALIZACIÓN DE TEXCOCO.....	26
3.3 DIVISIÓN POLÍTICA.....	27
3.4 FOTO AÉREA DE TEXCOCO.....	28
3.5 LOCALIZACIÓN DEL TERRENO.....	29
3.6 DROGRAFÍA.....	30
3.7 HIDROGRAFÍA.....	30
3.8 FLORA.....	30
3.9 CLIMA.....	30

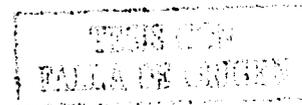
3.10 GRÁFICAS DE CLIMA.....	31
3.11 POBLACIÓN.....	34
3.12 COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDADES...	34
3.13 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.....	34
3.14 GRÁFICAS DE POBLACION.....	35
3.15 EDUCACIÓN.....	37

4. MEDIO URBANO

4.1 PLANO DE EQUIPAMIENTO.....	40
4.2 VIALIDAD Y TRANSPORTE.....	41
4.3 PLANO DE VIALIDADES.....	42
4.4 INFRAESTRUCTURA	
4.4.1 VIVIENDA.....	43
4.4.2 AGUA POTABLE.....	44
4.4.3 DRENAJE.....	44
4.4.4 ELECTRICIDAD.....	44
4.4.5 SALUD.....	45
4.5 IMAGEN URBANA	
4.5.1 CARACTERÍSTICAS URBANAS.....	46
4.5.2 USO DE SUELO.....	47
4.5.3 INDUSTRIA.....	47

5. NORMAS Y REGLAMENTO

5.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.....	49
5.2 FINANCIAMIENTO Y TIEMPO.....	55



6. ANÁLISIS Y SÍNTESIS

6.1	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
6.1.1	OBJETO.....	57
6.1.2	SUJETO.....	58
6.1.3	MEDIO.....	59
6.2	CONCLUSIONES.....	60
6.3	PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS.....	61
6.4	ANTECEDENTES DEL CONCEPTO.....	63
6.5	CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.....	64
6.6	PROPUESTA.....	68

7. ESTUDIOS PRELIMINARES

7.1	DIAGRAMA DE RELACIONES.....	73
7.2	ESQUEMAS COMPOSITIVOS.....	75
7.3	ZONIFICACIÓN.....	76
7.4	PARTIDO.....	77

8. ELABORACIÓN DEL PROYECTO

8.6	FOTOGRAFÍAS DE PROYECTO.....	79
8.2	MEMORIA DESCRIPTIVA.....	81
8.3	PROYECTO EJECUTIVO.....	83

9. PRESUPUESTO

9.1	PRESUPUESTO GENERAL.....	118
9.2	PROGRAMA DE OBRA GENERAL.....	119
9.3	PRESUPUESTO POR EDIFICIO.....	120
9.4	PROGRAMA DE OBRA AUDITORIO.....	121
9.5	HONORARIOS.....	122

10. BIBLIOGRAFÍA

10.1	BIBLIOGRAFÍA.....	126
------	-------------------	-----

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. Introducción



TESIS CON
FASE DE OBTENCIÓN

DEFINICIONES DE CULTURA.

CULTURA. La herencia social de los miembros de una sociedad.

La cultura está formada por la suma total de las formas de conducta que comparten y que han tenido que aprender los miembros de una sociedad.

Conjunto de conocimientos adquiridos por una sociedad a lo largo de su historia.

Cúmulo de conocimientos y aptitudes intelectuales que posee una persona como resultado de su educación y experiencia.

Conjunto de actividades y de productos manuales y espirituales que distinguen a una determinada sociedad de otra.

Modo de vida de una sociedad específica.

ALTA CULTURA. Corresponde a las clásicas formas de arte y de literatura e involucra todas las formalizaciones culturales que han alcanzado un determinado nivel específico.

CULTURA POPULAR. Está constituida por los comportamientos espontáneos surgidos por convicción en la vida cotidiana de alguna población.

CULTURA DE MASAS. Es la que fundamentalmente se transmite a través de los medios de comunicación.

CENTRO CULTURAL. Lugar de reunión, que agrupa las diversas manifestaciones humanas, desarrollando la formación intelectual y artística de los miembros de una sociedad así como el rescate y reflejo cultural de la misma.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

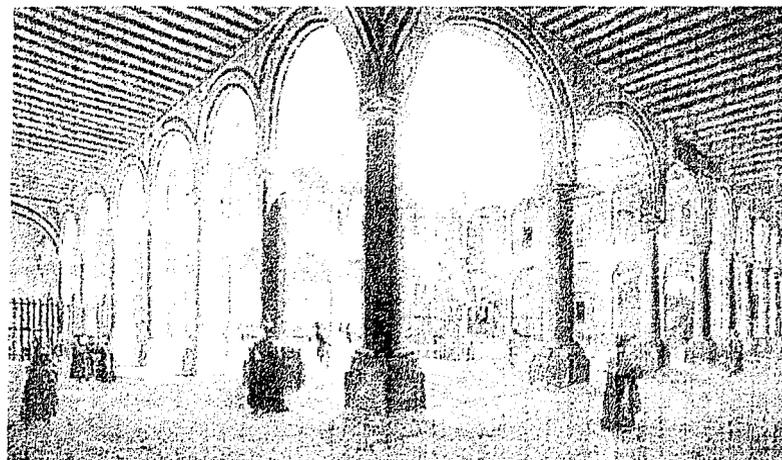
ANTECEDENTE

El origen de los centros culturales como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX, pero toman forma hasta mediados de ese mismo siglo, nacen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

Los centros culturales surgen para albergar las áreas del conocimiento como la ciencia, tecnología, artes plásticas, actividades artísticas y culturales. Se deben concepcionar como centros educativos y turísticos. Que contribuyan a incrementar el nivel educativo de la población al ofrecer nuevas fuentes de conocimiento de manera autodidacta para que mejoren sus facultades físicas, intelectuales, morales y laborales.

Es un espacio cultural que atrae gente de todos los niveles socioculturales. Su función es divulgar las creaciones artísticas y tecnológicas de la comunidad en que se encuentran inscrito e intercambiarlas con las de otras regiones e incluso con otros países por ello se han convertido en un espacio destacado en cada sociedad.

Su organización es en conjunto, ya que están compuestos por varios edificios unidos por circulaciones. También se da el caso de agrupar en un mismo edificio diversas actividades. Su diseño se debe adaptar a los adelantos en la enseñanza audiovisual, gráfica y autodidacta. En su edificación se emplean los adelantos tecnológicos en materiales, sistemas constructivos e instalaciones existentes en el mercado



Interior de la Real y Pontificia Universidad de México.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Nuestro país cuenta con culturas llenas de tradiciones, ritos, costumbres; así como una gran variedad de factores sociales que intervinieron para el desarrollo de las mismas, ahora son convertidos en atractivos de carácter turístico y de expresión artística por su relevancia histórica y trascendental. La mayor parte de los estados agrupan dichos atractivos y los traducen como un apoyo en el mejoramiento y elevación de su cultura.

La cultura como factor de extrema importancia en el desarrollo de una comunidad y en la adquisición de capacidad intelectual creadora, en cada una de sus integrantes busca la manera de hacerse de espacios de expresión donde la cultura y el conocimiento sea patrimonio de todos.

Evocando los párrafos anteriores, dirigiremos especial atención al Estado de México conformado por municipios de gran historia. Tal es el caso de Texcoco municipio relativamente pequeño, sin embargo por la diversidad de atractivos y destinos turísticos, Texcoco es disfrutado por visitantes nacionales y extranjeros, pero en contraposición los problemas demográficos desmesurados que se viven actualmente han provocado un incremento de la población que actualmente llega a residir al municipio, haciendo más notable la creación de viviendas (fraccionamientos), lo que propicia una derrama económica desequilibrada, traduciéndose en demanda de construcción y conservación de la infraestructura ya existente.

Las últimas estadísticas indican que en Texcoco existe el 58% de la población económicamente inactiva, este problema aunado a todo lo anterior demuestra la necesidad no solo de crear fuentes de trabajo sino también de promover el esparcimiento artístico en la comunidad.

Un **Centro Cultural** fomentaría actividades culturales y educativas para la población residente elevando su nivel cultural.

A pesar de la importancia que tiene la cultura en la federación, estado y municipio, se advierte una falta de investigación en el proceso cultural, paralelamente al desarrollo económico y productivo de la población Texcocana.

La promoción y difusión de los valores artísticos del municipio, no se proyecta a todos los niveles de la sociedad, lo que ocasiona que grandes grupos de población no tengan acceso fácil a este tipo de actividades. Por otra parte las actividades recreativas no se han promovido adecuadamente, por lo que es necesario que esta actividad se integre al proceso formativo de la población, buscando que el tiempo libre se aproveche en actividades sanas y constructivas.

El arte, obra o producto de una actividad humana que se expresa simbólicamente, mediante diferentes materiales, un aspecto de la realidad creando belleza y despertando una emoción. Siendo lo antes mencionado parte de la cultura donde concretamente es un desarrollo intelectual y artístico fusionado con la ciudad. Dan pauta para la realización de un **"CENTRO CULTURAL"**.



Nezahualcoyotl la princesa Azcathcochitzin y dos escultores Texcoco. Códice Tlotzin.

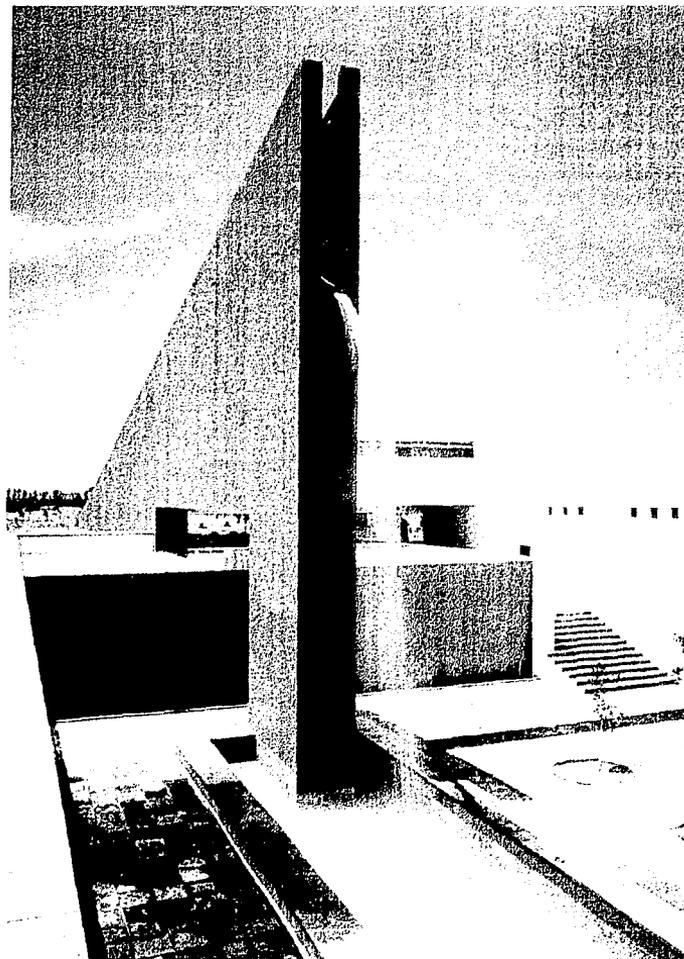
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVOS

- Promover la participación activa de todos los sectores de la población, mediante distintas manifestaciones culturales, mejorando así la interacción y entendimiento entre ellas .Coadyuvar a la defensa del patrimonio artístico nacional vigilando la preservación de obras artísticas, monumentos, sitios históricos y el patrimonio de Texcoco como ciudad típica.
- Investigar, definir y registrar los elementos auténticos de la cultura popular para desarrollarlos e integrarlos a la cultura nacional.
- Fomentar y apoyar los nuevos valores de la comunidad mediante estímulos y acciones correctas.
- Difundir las expresiones artísticas de nuestro pluralismo cultural en los medios masivos de comunicación.
- Alentar la expresión artística entre niños, jóvenes y adultos, mediante cursos permanentes y culturales.
- Desarrollar la capacidad de la población sin estudios a fin de lograr una estabilidad económica por medio de cursos y talleres de artes y oficios, generando empleos directa e indirectamente.

De acuerdo con los objetivos descritos anteriormente dan pauta para la creación de un equipamiento que tiene como beneficio lograr que las personas se integren a través de la identificación de sus valores y costumbres, manifestando sus actividades artísticas con una clara visión objetiva. En un **Centro Cultural**.

Con el presente trabajo de tesis profesional llamado "CENTRO CULTURAL" Que pongo a disposición de la comunidad de **TEXCOCO** espero contribuir a incrementar el nivel educativo de la población, al ofrecer nuevas formas de adquirir un conocimiento para mejorar sus facultades intelectuales morales, laborales y físicas de la población para poder rescatar sus valores histórico culturales y patrimoniales.



JUSTIFICACION DEL PROYECTO

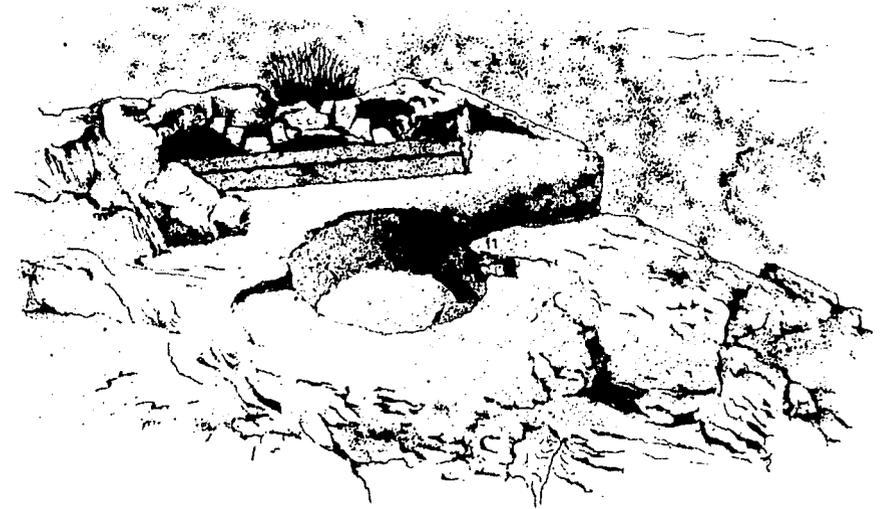
La riqueza cultural y turística de Texcoco no se explota ordenadamente por las empresas prestadoras de servicios, ya que no se promueve la corriente turística a que visite el municipio y sus alrededores en condiciones de confiabilidad y oportunidad de los servicios que ofrecen, para el incremento turístico es necesario contar con lugares de interés regional.

La función, enfoque y propósito de crear un conjunto cultural en Texcoco será para difundir, enseñar, orientar, aprender, convivir e integrar; Con el fin de elevar el desarrollo de la educación y fomentar la capacidad de las personas, mejorando individual y colectivamente su calidad de vida con la conservación y fortalecimiento de los valores de nuestra cultura.

Dichos propósitos se lograrán a través de la integración de talleres aulas de enseñanza, una biblioteca de apoyo, además de contar con un espacio para venta y exposición, aunando sus vestigios prehispánicos como lo son Huexotla (lugar de recreo de Nezahualcōyotl) el Cerrito de los Melones o la zona arqueológica de Texcutzingo; sin olvidar los monumentos arquitectónicos coloniales de los que destacan el Molino de las Flores, la Parroquia y la Catedral (así como la escuela fundada por Fray Pedro de Gante) construcciones del siglo XVI, consideradas las primeras edificaciones del Continente Americano.

Todo lo expresado con anterioridad da énfasis a la necesidad de crear un hito arquitectónico que promueva una interacción cultural en forma constructiva y así se ayude a que la transformación que esta sufriendo Texcoco y su población se nivele, continuando con el respeto y su cariño acostumbrado.

EL CENTRO CULTURAL será un organismo que pretenda elevar el desarrollo educativo de la colectividad impulsando su capacidad para interrelacionarse, fomentando así activamente la vida cultural comunitaria mediante la difusión y promoción de la educación técnica - artística y la preservación de su patrimonio cultural.



2. Antecedentes



HISTORIA GENERAL

TEXCOCO

El nombre de Texcoco, significa "en las varas duras y resistentes", era una corrección del hombre Chichimeca Tetzcotl, que era el del cerro en cuya falda se asentaron, y al que más tarde llamaron con el diminutivo de Tetzcotzinco, así pues debería escribirse Tetzcoco, o Tezcoco simplificando la pronunciación, pero no Texcoco.

La ciudad de Texcoco dice Ixtlixóchitl, fue fundada en el tiempo de los Toltecas con el nombre de Catnichco, destruida al tiempo que aquella nación, la reedificaron los emperadores Chichimecas, particularmente Quinatzin, quien puso en ella su residencia y la hizo la capital del imperio. A su llegada los Chichimecas la llamaron Texcoco, es decir lugar de detención porque allí pararon todas las naciones que entonces había en la Nueva España.

Los antecedentes de la ocupación de esta región Texcocana son muy antiguos pues se conocen los nombres de varios caudillos Chichimecas que la guiaron, antes de que existiera la dinastía Texcocana.

Entre los mas destacables fueron:

Año: 647 Icauhtzin, primer jefe de la tribu.

Año: 667 Chalchiuhtlanetzin, primer señor de los Toltecas.

Al finalizar la primera etapa histórica de la tribu Chichimeca se inicia la ilustre dinastía Texcocana:

Periodo: * -1232 Xolotl primer sol.

Periodo: 1414- * Ixtlixochitl sexto sol.

Periodo: 1431-1472 Tecuhtli Nezahualcóyotl.

Periodo: * -1515 Nezahualpilli.

El largo periodo de estabilidad y prosperidad civilizada que fue para Texcoco el gobierno de Nezahualcóyotl; distinguió a su pueblo y dominios por el conjunto de obras de carácter cultural, como fueron los palacios, jardines, y escuelas.

PALACIOS .- La disposición que tenía dentro de los órganos de gobierno, sus consejos y los jueces que regían el señorío así como los aposentos y jardines los describían de la siguiente manera. Los obreros mayores o Arquitectos que dirigieron su construcción fueron Xilomantzin, señor de Culhuacan, y Moquihuitzin, de Tlatelolco, aunque el mismo monarca estuvo siempre pendiente de las obras.

Limitados por anchas murallas, se extendían estos palacios de Nezahualcóyotl en un gran cuadrilátero, colindando por el lado poniente con el lago. Los muros norte y sur tenían una extensión de 1234 varas, o sea 1031 mts. En el interior, entre grandes y medianos aposentos, había mas de 300 pz. distribuidas alrededor de 2 patios principales, el mayor, rodeado de arcadas, que servían de plaza o mercado - lo sigue siendo en la actual Texcoco -, donde estaban además el juego de pelota y, sobre una peana, un gran bracero que ardía continuamente de día y de noche; en torno a esta plaza o patio mayor se encontraban del lado del lago, una de las entradas principales del palacio y la llamada "universidad", al lado norte estaban los aposentos destinados a los reyes de México, de Tlacopan y los otros aliados, cuando venían a Texcoco, los almacenes de los tributos y el jardín zoológico.

En torno al patio menor estaban las salas de gobierno, de los consejos y de los jueces. Al fondo del patio, hacia el oriente, quedaba la sala del consejo real, dividida en dos tribunales, y en cuyo centro ardía un bracero: a la derecha, el teicpalpan, o tribunal de dios, con el trono principal y las insignias del poder, y a la izquierda, el tribunal del rey, donde se reunían en torno a Nezahualcóyotl los principales señores de Texcoco. En un sitial elevado, al fondo estaban Nezahualcóyotl y su hijo Nezahualpilli, y en torno a la sala cada uno con el signo de su nombre, los 14 señores del reino, al centro había dos braceros y bajo ellos, el signo 4 Acatl, 1431, el año en que inicio Nezahualcóyotl su gobierno en Texcoco.

Paralelas a estas salas seguían, hacia el costado oriente otras dos que alojaban, la primera, a los jueces de los nobles y caballeros y a los jueces de los plebeyos, y la última, a los cuatro presidentes de los consejos. El consejo de música y ciencias disponía, además de la "universidad" y los archivos de otra sala, a lado norte del patio, adornada con una gran huéhuatl al centro y con muchas insignias.

joyas, rodajas, borlas y penachos de plumería, donde tenían tronos los reyes de Texcoco, México y Tlacopan, de lado poniente junto a la comunicación con la plaza. Estaba el consejo de guerra y al costado sur tenían su asiento el consejo de hacienda, las salas de los jueces pesquisidores, que salían a las provincias a investigar o a ejecutar lo que el rey ordenaba, y el almacén de armas. Hacia el ángulo sur-oriental de este patio seguían las habitaciones de la reina y sus damas, las cocinas, las habitaciones del rey y, entre torreones y capiteles, se abrían los jardines y recreaciones, las fuentes y acequias, los baños reales, todo cercado por más de 2000 sabinos y con muchos laberintos en lo que era difícil dar con la salida.

JARDINES Y SITIOS RECREATIVOS .- Entre los lugares de recreación que existieron en el antiguo Texcoco, el preferido por Nezahualcōyōtl, y el más famoso fue el bosque de Tetzcotzincō, situado en una colina de figura cónica, cercana a la capital del señorío. Estaba todo cercado para subir a la cumbre, tenía "quinientos veinte escalones" construidos con argamasa o labrados en la roca. Como carecía de agua, para regar el bosque hizo construir un acueducto con altas murallas que vertían sus canales en lo alto de la colina de donde la agua descendía a una serie de estanques. En el primero de ellos se había esculpido en una gran roca, dentro de un círculo, los acontecimientos principales de Nezahualcōyōtl, desde su nacimiento hasta aquellos días, con signos de sus hechos memorables. En el centro estaba grabada una alegoría de su vida y destino: dos casas, una ardiendo y consumiéndose y otra "ennoblecida de edificios", y en medio de las dos una pata de venado, adornada con una piedra preciosa y penacho de plumas.

De aquel primer estanque de la roca labrada se repartía el agua a ambos lados del bosque. aun en esta explanada superior había unas construcciones, a manera de torres, rematadas por un macetón del que salían penachos de plumería, que significaba la etimología del nombre del bosque. Un poco más abajo de la peña del estanque estaba la escultura de un león, con alas y pluma echado y mirando hacia el oriente por cuya boca se asomaba el rostro del rey. Descendiendo la pendiente había 3 estanques más, con diversas imágenes labradas en la roca: tres ramas que significaban el gran lago y las tres cabezas del imperio o la alianza, el nombre y el escudo Tōllan, capital de los Toltecas y de Tenayuca capital del antiguo señorío Chichimeca. De la última alberca salía un chorro de agua que saltando de unas peñas iba a caer como lluvia a un jardín de flores olorosas de tierra caliente, además de muchas salas y aposentos, algunos de gran amplitud, había un patio para recibir a los señores de México y Tlacopan y para hacer danzas y representaciones.

ESCUELA .- La "universidad", que se encontraba en el patio mayor de los palacios, donde se reunían los poetas y sabios del reino y donde estaban así mismo los archivos reales, la sala de música y ciencias del patio menor, y las "escuelas de arte adivinatorio, poesía y cantares," constituían lo que pudiera llamarse los centros de la cultura superior de Texcoco. La educación regular para los niños y adolescentes quedaba a cargo de las otras escuelas que estaban situadas, junto con los templos, a lado de los palacios y comunicadas con ellos.

La primera de éstas, el Tlacateo - que acaso haya sido una variante Texcocana del Calmecac azteca, estaba al lado poniente de los templos, allí asistían los numerosos infantes con sus ayes y maestros, que les enseñaban toda la política de su modo de buen vivir y todas las ciencias y artes que sabían y alcanzaban, hasta las mecánicas de labrar oro, pedrería y plumería, así mismo el ejercicio militar, con tanto cuidado que no los dejaban un momento de estar ociosos. En otro edificio contiguo se doctrinaban y criaban las hijas del rey.

Existía también el tepochcalli de los Mexicas, o sea la escuela común para los muchachos de la ciudad.

En cuanto los niños tenían "entendimiento y uso de razón" eran desprendidos de sus madres y enviados a la escuela para ser enseñados por el sacerdote principal a todo ejercicio de virtud, honestidad y crianza y especialmente el arte militar.

Había además, otra escuela especial para la educación de las hijas del rey y acaso de la nobleza y entre los templos había uno donde había muchas mujeres reclusas y encerradas y ahí mismo se criaban algunas de las hijas de los señores y ciudadanos, las niñas recibían principalmente la educación de sus madres que las imponían a "tejer, hilar y hacer de comer," aunque había algunas que se inclinaban a teñir, cantar y bailar. El convento o el cuidado de casa e hijos era, pues su destino.

Bajo Nezahualcōyōtl, Texcoco llegó a ser en verdad un modelo de gobierno, virtudes y cultura del siglo anterior a la conquista: Él represento una tradición moral y espiritual, en esa época Texcoco podía gloriarse de ser la Atenas de Anahuac.

Al terminar la guerra de la conquista, Texcoco aparece en la historia con otro aspecto, se convierte en una de tantas ciudades ocupadas por los españoles, y es en 1523 cuando llegan a Texcoco los primeros frailes Franciscanos a evangelizar esta región, son ellos Fray Pedro de Gante, Fray Juan de Ayola y Fray Juan de Tecto, los tres de origen flamenco, quienes ocupan la capilla de la enseñanza construida por órdenes de Hernán Cortés, para enseñar por primera vez en América las letras del idioma castellano, así como los primeros cantos europeos a los indígenas Texcocanos.

Fue un privilegio en la historia de que en Texcoco se fundara la primera Escuela de América para la enseñanza de la lengua castellana y de música Europea, en la antigua capilla de la hermandad o de la enseñanza construida anteriormente por ordenes Hernán Cortés.

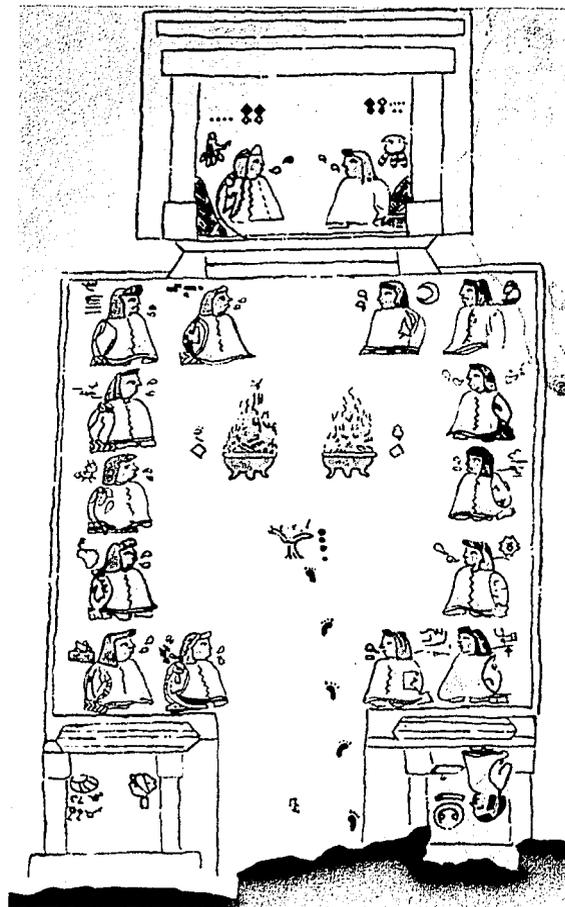
Como muestra de la vieja cultura occidental, surge la Ciudad de Texcoco con traza de tipo Española, ubicada al margen del gran lago, en cuyas aguas se reflejan las siluetas de las conservadoras casonas, de los claustros franciscanos y los templos de estilos platerescos y barrocos.

Dada la importancia económica y política de este lugar el monarca Carlos V, emite por cédula real promulgada el 9 de Septiembre de 1551, en la ciudad de Valladolid España la orden para declarar el nombramiento de la ciudad de **TEXCOCO** como una de las mas importantes de la Nueva España.

Después de la creación del Distrito Federal en 1824 los poderes del Estado de México aun permanecían en la Ciudad de México, pero el 4 de Febrero de 1827 se designo a la Ciudad de Texcoco como residencia de los supremos poderes del estado.

Al proclamarse la Independencia de México fue la primera capital del estado libre y soberano, también se elabora ahí la primera constitución política.

El día 19 de Diciembre de 1990 es declarada como zona de monumentos históricos. Con 93 edificios de valor histórico construidos entre los siglos XVI y XIX, destinados al culto religioso, entre ellos el convento de San Francisco (Catedral), a fines educativos, servicios asistenciales, para uso de autoridades civiles, eclesiásticas y militares, el resto de los edificios son de carácter particular, donde se emplean materiales de la región, se integran elementos de varios estilos con expresiones que en muchos casos se adaptaron o modificaron estructuras arquitectónicas virreinales.



La Corte de Texcoco. Códice Quinatzin.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LA CAPILLA DE LA ENSEÑANZA

Entre el gran número de monumentos coloniales que tenemos en nuestro país, quizás ninguno sea tan importante, desde el punto de vista cultural, como esta hermosa capilla del siglo XVI, construida por ordenes del conquistador Hernán Cortés, al terminar el sitio de México Tenochtitlan e iniciarse así la fase de evangelización de nuestros indígenas.

Según las crónicas de este tiempo, esta fue la primera capilla de tierra firme es decir, se considera que otras construcciones realizadas en las Antillas, como el caso de Santo Domingo, fueron simplemente una avanzada de lo que sería el gran movimiento de evangelización en las tierras de la Nueva España, por los misioneros Europeos.

Esta capilla, orgullo de la ciudad de Texcoco, significa el testimonio del nacimiento de una nueva cultura, de una nueva lengua, el español. Es en este interesante sitio en donde aquel insigne misionero de origen flamenco y pariente del emperador Carlos V, llamado Peter Van de Mure, que al llegar a las costas de Veracruz en un día 30 de Agosto de 1523, cambia su nombre por el de fray Pedro de Gante, iniciara su magna obra.

Podemos afirmar con toda certeza, que es en Texcoco, donde se inicia la culturización occidental a través de los frailes Europeos, es aquí en donde se funden dos razas para crear una diferente, el mestizaje, que sería el resultado de dos ideologías totalmente diferentes.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PUERTO DE LOS BERGANTINES

Al iniciarse la invasión europea en 1519, Hernán Cortés y sus más cercanos colaboradores, lograron reunir toda la información referente a las obras hidráulicas realizadas por los habitantes del altiplano, con lo cual desde un principio los conquistadores se dieron cuenta del gran conocimiento que tenían los aztecas del manejo de los grandes volúmenes de agua que había en esta región.

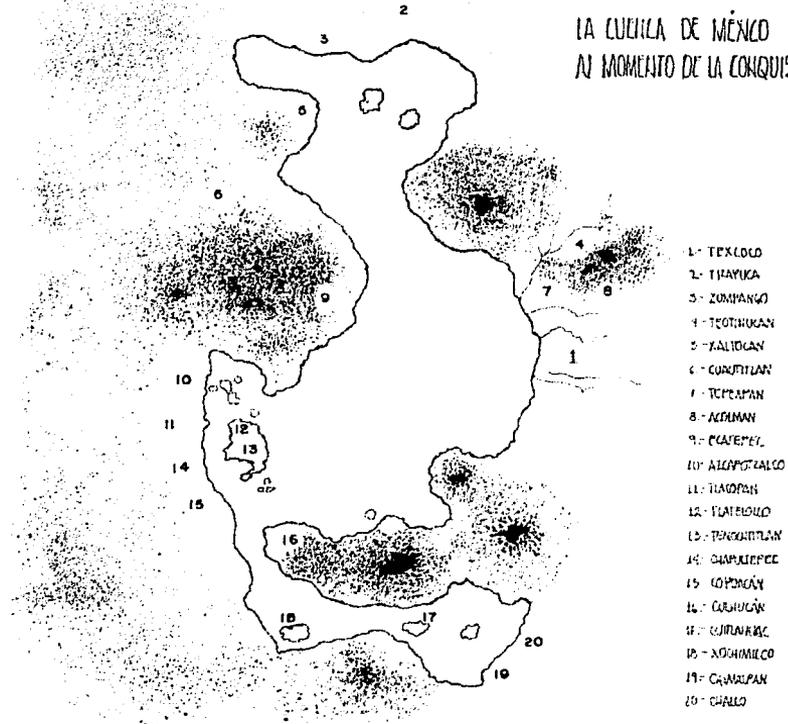
Para Cortés la Ciudad de Texcoco fue de gran importancia por su situación estratégica dentro del conjunto lacustre del Valle y por lo tanto supo aprovechar tal situación para iniciar desde este lugar la conquista de la ciudad de México Tenochtitlan.

Las crónicas del siglo XVI nos dan testimonio de las diferentes maniobras que realizó Cortés para organizar y llevar a cabo el ataque a México Tenochtitlan desde esta Ciudad de Texcoco y bien sabido es, que en este lugar se botaron los bergantines que serían el factor principal en la batalla contra los Mexicas.

A este respecto, cabe señalar, la importancia de la obra realizada para construir el canal a través del cual fueron lanzados los bergantines a la laguna de Texcoco. Referente a este acontecimiento se encuentra la descripción de dicha obra por el historiador español Gomara: Nos menciona entre otras situaciones que aunque los Españoles evidentemente planearon la obra, la organización y ejecución del trabajo estuvieron en manos indígenas: La técnica empleada para sostener las paredes del canal, muy bien pudo ser también indígena. A pesar de haberse excavado siguiendo una acequia ya existente, los datos permiten estimar la cantidad de trabajo necesario para otras semejantes.

Haciendo una estimación aproximada de estos trabajos en cuanto al rendimiento humano, según la dimensión de esta colosal obra, se puede apreciar el enorme esfuerzo realizado por los tezcocanos para cumplir con lo establecido por los Españoles.

Se sabe que para excavar una acequia de riego en Texcoco y convertirla en canal para botar los bergantines de Cortes, se emplearon 400,000 jornadas - hombre. Conocemos así mismo, sus dimensiones, según Cortes y Gomara, que representan un total de 32,000 metros cúbicos de suelo excavado, incluyendo en ella acequia original. En la estimación del trabajo se incluye la tarea de estar los lados del canal y el transporte de materiales.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HACIENDA EL MOLINO DE LAS FLORES

Esta maravillosa hacienda, de vieja tradición aristócrata, se encuentra localizada al oriente de la Ciudad de Texcoco.

Su origen pertenece a la época colonial en el siglo XVII y se sabe que fue adquirida por el destacado personaje llamado Don Antonio Urrutia de Vergara, gran señor de tiempos virreinales, que presto eminentes servicios a la corona y que reunió en su palacio de la calle de los Alguaciles Mayores, llamada después de Vergara y hoy primera calle de Bolívar en la Ciudad de México, numerosos objetos de arte como muestra de su gran conocimiento de la cultura de este tiempo.

Este gran señor decidió incrementar su fortuna en beneficio de sus descendientes y obtenida la licencia, llevo a cabo la fundación de tres mayorazgos. El tercero de estos fue instituido en México el 11 de julio de 1667, ante el escribano real y publico Manuel Saritana, se componía de dos molinos en la jurisdicción de Texcoco, que años atrás había comprado a un Don Antonio Ruiz de Contreras y en cuya reparación y habilitación había gastado mas de ocho mil pesos.

Unos de ellos, mas que molino propiamente dicho, era una pequeña fabrica, en donde se tejían paños y jerguetas y hasta la fecha se llama el Batan, clásico nombre que antaño se daba a esa clase de factorías; el otro era el muy conocido "Molino de Flores", llamado así, no como muchos creen, por haberse adornado mas tarde con hermoso jardín, sino porque Don Antonio Urrutia de Vergara señaló como primer dueño del tercer mayorazgo por el fundado, a su yerno, Don Antonio Alfonso Flores de Valdés, caballero de Calatra, que se había casado con su hija Doña Ana, en 1642.

Pasado el tiempo, "El Molino de las flores", como se llamo desde entonces, vino a recaer junto con el Batan en la casa de los Condes de Santiago de Calimaya y luego en la de los Marqueses de Salvatierra, en poder de cuya familia permaneció hasta hace pocos años.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HUEXOTLA

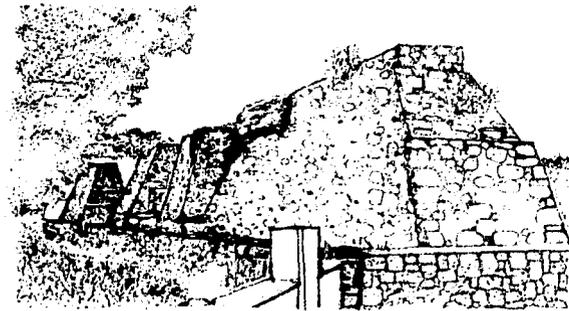
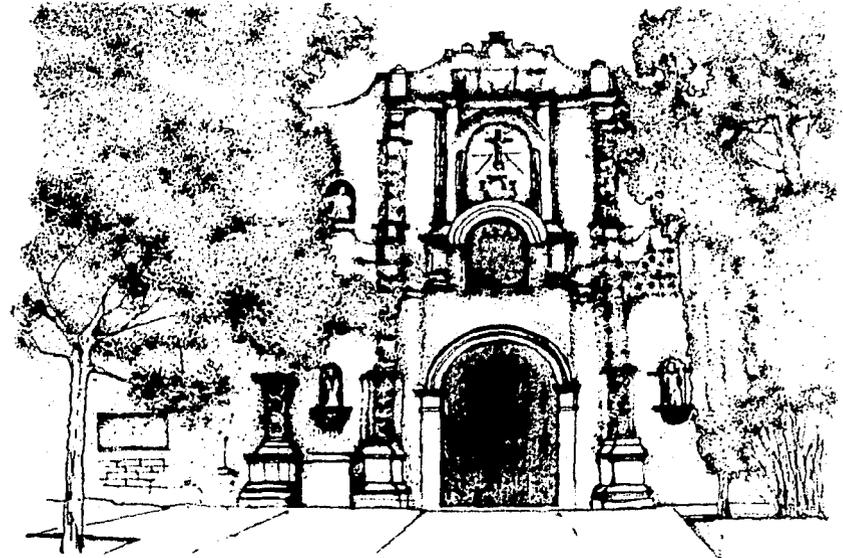
Es uno de los lugares mas interesantes de la basta región texcocana, situado al sur de la ciudad de Texcoco a orillas de lo que fuera el gran lago salado.

Su localización es privilegiada, ya que se encuentra hacia la sierra de tlaloc y ello lo coloca a una altura considerable que permita apreciar hacia el sudoeste la ciudad de México.

Al llegar a Huexotla se encuentra uno, en un pueblo interesante, con sus viejas casonas de finales del siglo pasado y con calles inclinadas cubiertas con irregular empedrado que les hace sentir mas atractivas dentro de un marco de vegetación abundantes.

Aparte de la zona arqueológica localizada al sur del pueblo, cercana a la profunda barranca que limita en forma natural al pueblo, se aprecian las antiguas murallas cual estáticos vigilantes pétreos, mudos e inmóviles, que han contemplado el paso de los siglos en este barrio prehispánico, testigo de tantos y tantos acontecimientos en la historia antigua de la zona texcocana.

Quizás el punto mas importante de este sitio sea ahora el bellissimo convento Franciscano, construido tal vez, sobre el basamento precortesiano mas grande de este barrio indígena, lo cual se estima por la considerable altura sobre el nivel de la calle en que se encuentra la entrada principal al templo cristiano.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COATLINCHAN

Otro sitio interesante de la región Texcocana y que guarda hasta la fecha verdaderos valores arqueológicos de nuestras antiguas culturas mesoamericanas.

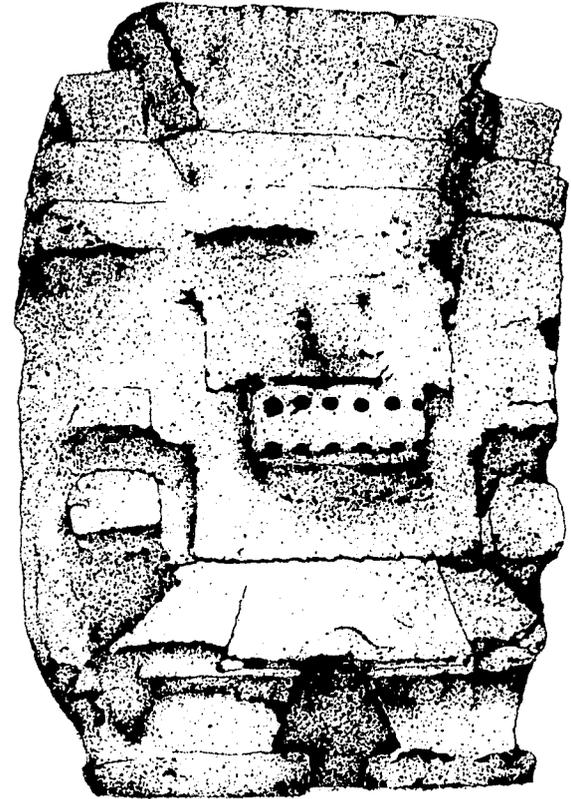
Al sur de la Ciudad de Texcoco a unos kilómetros de distancia este pueblo prehispánico fue uno de los mas importantes dentro del señorío Acolhuacano, y fue también uno de los mas allegados a la Casa Real de Texcoco en las diferentes épocas de la historia de este señorío.

Coatlinchan, toponímico Nahuatl que significa "En la Casa de la Serpiente", esta situado cerca a una barranca conocida como los tecomates, sitio de donde se arranco a la tierra de nuestros antepasados, la escultura monumental de Tlaloc, con su peso extraordinario de 197 toneladas, para ser trasladado al museo de Antropología e Historia de la Ciudad de México, como muestra máxima del arte escultórico de los pobladores de la región de Acolhuacan.

Teniendo rico historial de la etapa precolombina, Coatlinchan significo para los evangelizadores españoles, en el siglo XVI, un lugar que debería ser destacado entre los demás pueblos de esta zona, y así al legar los franciscanos a estas tierras de Anahuac, se trasladaron a la Zona de Texcoco para fundar varios conventos entre ellos los de Texcoco, San Andrés Chiautla, Huexotla y Coatlinchan, entre los años 1569 y 1570, el cual fue puesto bajo la advocacion de San Miguel Arcángel.

Este convento conserva gran parte de la construcción original del siglo XVI, a pesar de varias reformas que ha sufrido a través de los años.

La entrada al atrio esta formada por un triple arco de exquisita manufactura en piedra y argamasa que presenta a unos ángeles con características totalmente indígenas, que demuestran la gran sensibilidad artística de los grupos étnicos texcocanos que nos hacen pensar en la gran batalla que tuvieron que librar para defender en todo tiempo su ideología en el campo del arte, tomando los conocimientos que les daban los conquistadores, aplicándolos según su forma de ser y de pensar.



DESCUBRIMIENTO
YALLA DE ORIGEN

EX CAPILLA DE CHAPINGO

A solo dos kilómetros de la ciudad de Texcoco, Chapingo es uno de los lugares de esparcimiento y recreo más cercano, la Universidad Autónoma de Chapingo, es el centro donde convergen una serie de actividades académicas sociales, deportivas y culturales.

"Aquí se enseña la explotación de la tierra y no la del hombre", inspirado en el lema de la Escuela Nacional de Agricultura (ENA), y en el naciente movimiento muralista post-revolucionario, Diego Rivera, pinta de manera excepcional la ex capilla de la hacienda de Chapingo; capilla que fue construida en el siglo XVIII, por una orden Jesuita que adquirió la hacienda, su arquitectura pertenece al renacimiento Español. Plasmada en su interior la obra maestra del pintor es conocida como "La capilla sexta de América".

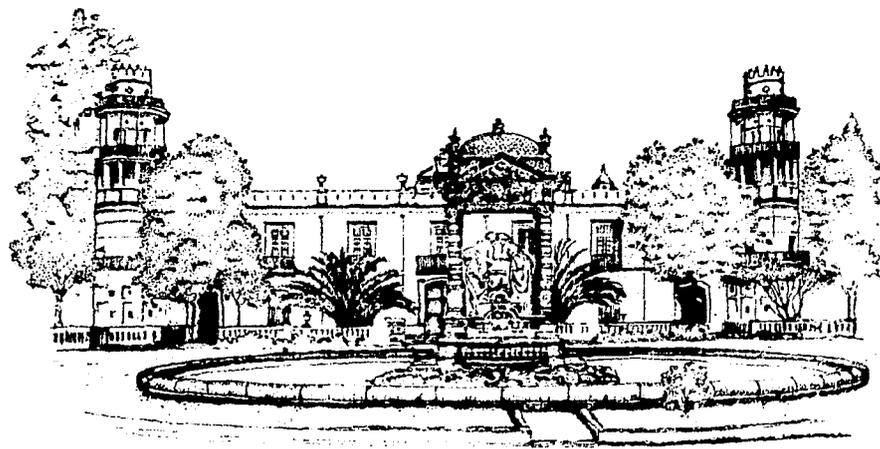
Precursor del renacimiento del mural el maestro Rivera, se apoyo apasionadamente en el indigenismo, y éste como un movimiento nacido de la Revolución Mexicana se le cuestionó sus implicaciones políticas, pero jamás su nivel estético.

El rector de la ENA (ahora Universidad Autónoma de Chapingo) Marte R. Gómez, se traslada a la ciudad de México, para entrevistarse con el muralista solicitándole pinte la ex capilla instalada en la llamada casa grande de la hacienda.

Para el año de 1925, Diego Rivera se encontraba pintando la ex capilla, pinta una serie de Murales que se fusionan para formar una historia real, en la cual el elemento básico es el color, la ex capilla describe el desarrollo del hombre y la conquista de la naturaleza. El lado derecho del mural es un homenaje a la tierra y a los próceres que lucharon por su justa repartición, aquellos hombres como Emiliano Zapata y el profesor Otilio Montaña que murieron por un ideal: tierra y libertad lo que es la lucha del indigena por recuperar la tierra que esta dominada por fuerzas contrarias e irreconocible. En la parte frontal esta plasmada una utopía, un sueño casi imposible, como lo describiría el autor: "el paraíso" alcanzado gracias al dominio del hombre sobre los elementos; una tierra donde la paz y la justicia han sido obtenidos después de luchas sociales y revolucionarias.

Esta joya del muralista Mexicano fue influenciada por el renacimiento y el pre-renacimiento en Italia, así como del vanguardismo Europeo en Francia. nutrido del arte universal Diego Rivera crea una obra grandiosa y similar a la realizada por sus precursores Italianos, su genio no le permitió copiarlos, así

que transformó y realizó una obra digna de su tiempo. Esta es una grandiosa aportación que vive una. Estrecha relación, tanto en el espacio donde se ubica, como el ángulo visualizador del espectador es una obra monumental integrada a la arquitectura.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CASA DE LA CULTURA DE TEXCOCO.

SÍNTESIS.

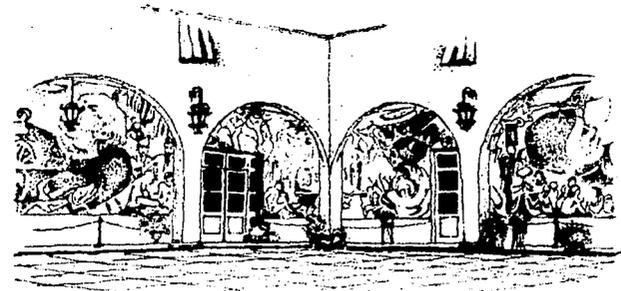
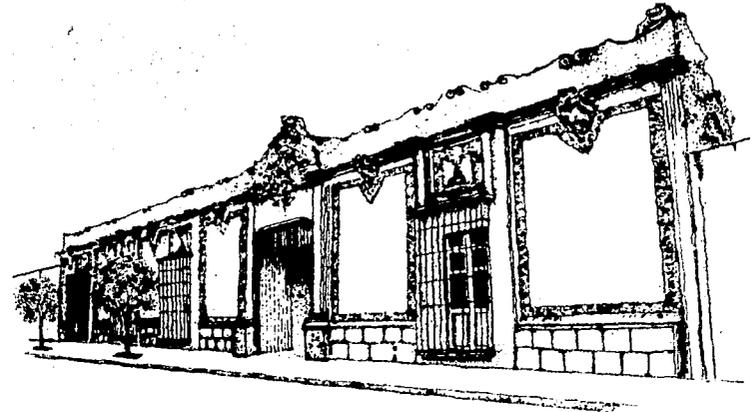
La casa de la cultura de Texcoco obtiene su historia a partir de la época colonial, cuando fue construida en esta ciudad la iglesia de San Juan de Dios, formando parte de sus edificios esta casa, donde se instaló por los frailes Juaninos el hospital que fue llamado "Hospital de los Juaninos", la aportación económica para la fundación de este Hospital fue de Bartolomé Camacho.

Entre los 1827 y principios del siglo XX esta casa fue vendida a particulares, ya que los terrenos pertenecientes a la Iglesia se fraccionaron en la década de los 30's uno de los salones que da a la calle se convirtió llamada "el faro" de 1938 a 1939 albergó a la primera secundaria que existió en Texcoco, pasando después a ser la ESFIR (escuela secundaria federalizada Ignacio Ramírez), entre 1946 y 1960 fue utilizada como bodega de tapetes.

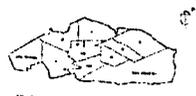
Los últimos dueños fueron José Hernández y los señores Rey vendieron este recinto al gobierno del Estado. Actualmente la casa de cultura depende del Instituto Mexiquense de Cultura, y este a su vez, de la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social.

Cabe mencionar que esta casa de cultura se ha cimentado como la primera del Estado de México por ser un bello edificio colonial, además de contar con un claustro en cuyos muros se encuentra plasmada la historia de México desde la época prehispánica, hasta el gobierno del Gral. Lázaro Cárdenas. Este mural fue terminado en 1981 por José Marín.

Con uso diferente al destinado, sus espacios albergan actualmente a gran cantidad de eventos culturales como son los talleres de artes plásticas, danza regional, jazz y tap, guitarra, todos estos en categorías infantil y adulto, también teatro quífol, clases de náhuatl, historia regional, literatura. Durante el año se presentan conciertos de música, exposiciones, conferencias y artesanías. Se cuenta con una pequeña pinacoteca, la cual se ha formado con donaciones de pintores texcocanos, destacando entre otras las de Nezahualcóyotl y la del Gral. Manuel González, otros de sus espacios se adecuaron a un auditorio, una sala de exposiciones, el archivo histórico "Fernando de Alva Ixtlixochitl" el cual tiene información desde el siglo XVII y la parte posterior de la casa en donde se ubicó un foro al aire libre.



3. Investigación del contexto

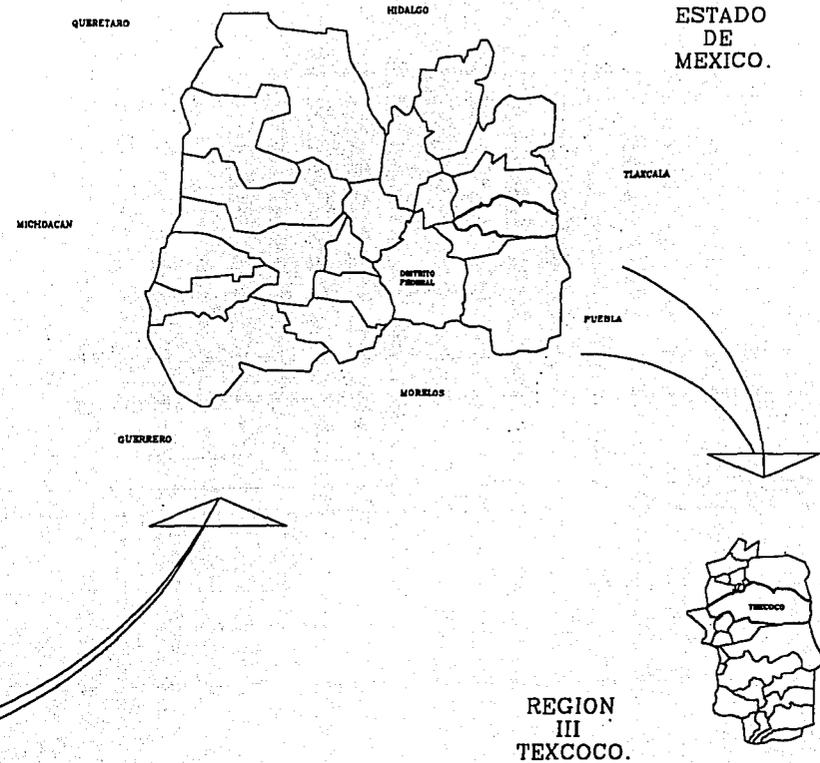
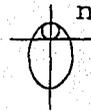
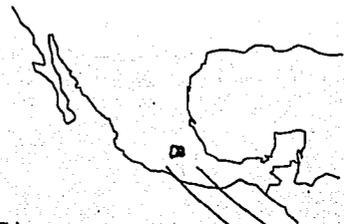


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UBICACIÓN GEOGRAFICA EN LA REPÚBLICA MEXICANA

El Estado de México se encuentra localizado en la zona central de la República Mexicana, cuenta con una superficie de 21461 km² colindando al norte con los estados de Querétaro e Hidalgo, al sur con el Distrito Federal y los estados de Guerrero y Morelos, al este con el estado de Tlaxcala y al oeste con los estados de Puebla y Michoacán.

REPUBLICA
MEXICANA.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

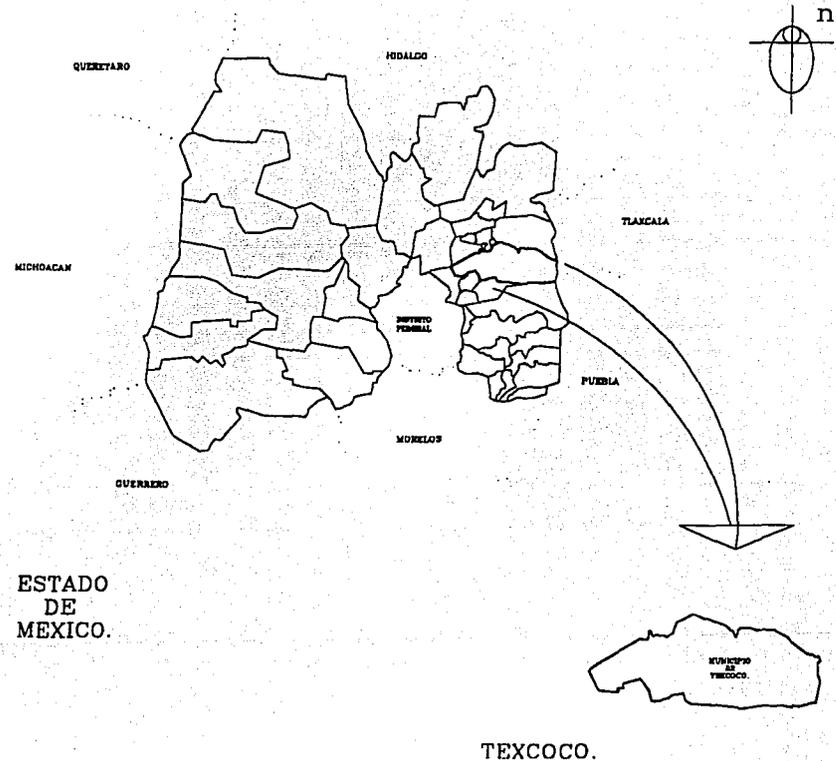
LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO

El municipio de Texcoco se encuentra localizado en la parte oriente del Estado de México. Limita al norte con los municipios de Atenco, Chiconcuac, Papalotla y Tepetlaotoc, al sur con Chimalhuacán, Chicoloapan e Ixtapaluca; al oriente con los Edos. de Puebla y Tlaxcala y al poniente con los municipios de Nezahualcóyotl y Ecatepec.

Gráficamente se ubica entre los paralelos $19^{\circ} 23' 43''$ y $19^{\circ} 33' 43''$ de latitud norte y entre los meridianos $98^{\circ} 39' 27''$ y $99^{\circ} 01' 47''$ de longitud oeste con respecto al meridiano de Greenwich. La altitud del municipio varía de 2240 a 4200 m.s.n.m. predominando el rango de 2500 a 2600 m.s.n.m. y cuenta con una superficie total de 426.16 km², con una densidad de población de 335.3 hab./km².

Texcoco es el municipio de mayor extensión territorial dentro de las regiones de desarrollo rural del Estado de México y contiene la mayor superficie agrícola de riego que lo convierte en una área estratégica para la producción agropecuaria.

Cuenta con comunicaciones por carretera y por vía férrea así como telecomunicaciones y servicio postal. Para propósitos de planeación estatal Texcoco se ubica en la tercera región económica, en tanto que para fines de planeación municipal se divide en ocho zonas.



DIVISION POLITICA

El estado de México se compone de 122 entidades administrativas denominadas municipios considerados como la base sobre la que se sustenta la estructura del sistema de gobierno de la entidad. A su vez Texcoco para fines administrativos se halla dividido en 36 pueblos, 10 colonias, 3 barrios y 3 fraccionamientos.

La población de Texcoco se estima en 173 106 habitantes para Noviembre de 1995 y de 178 299 habitantes para Noviembre de 1996, teniendo un índice de crecimiento del 3.5% anual; tomando en cuenta este índice para diciembre de 1999 tendríamos una población de 193 879 habitantes.

Texcoco tiene una población flotante que rebasa la cifra de 40 000 personas al mes debido a sus atractivos turísticos y gastronómicos.

DIVISION POLITICA DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO

ZONA I

Los Reyes
Pentecostés
Resurrección
Texopa
San Simón
Tulantongo
Santiagoito

ZONA II

Tezonlla
Guadalupe Amanalco
Santa Inés
Jerónimo Amanalco
San Joaquín
Mexicapán
Tecuanulco

ZONA III

La Purificación
Santa Catarina
Tlaixpan
Tlaminca
Xocotlan
Santa Cruz de Arriba

ZONA IV

Nativitas.
San Dieguito
San Pablo Ixayoc
Tequexquihuac

ZONA V

Coatlinchan
Cuatlalpan
montesillo
San Bernardino
Boyeros
Col. del Trabajo
Santa Martha

ZONA VI

Santa Cruz de Abajo
San Felipe
Riva Palacio
La Magdalena
Tocuitla

ZONA VII

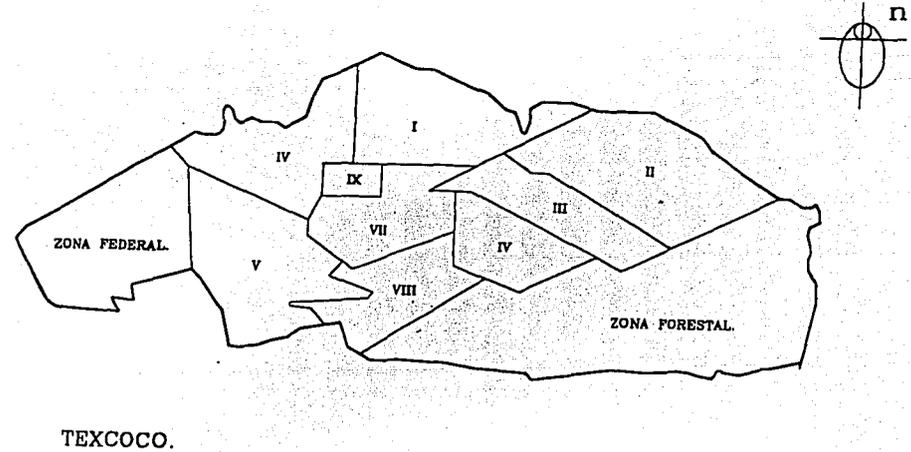
Bellavista
Unidad Issste
Pueblo Cooperativo
San Diego
San Sebastián
La Trinidad
San Luis Huexotla
San Mateo Huexotla
San Nicolás Huexotla

ZONA VIII

El Tejocote
Lomas de Cristo
Lomas de San Esteban
Sector Popular
Lázaro Cárdenas

ZONA IX

Ciudad de Texcoco de Mora



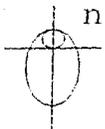
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FOTOGRAFIA AEREA DE TEXCOCO



Fotografía aérea del terreno propuesto para el CENTRO CULTURAL ubicado en la carretera a tepexpan

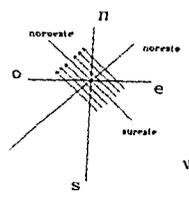
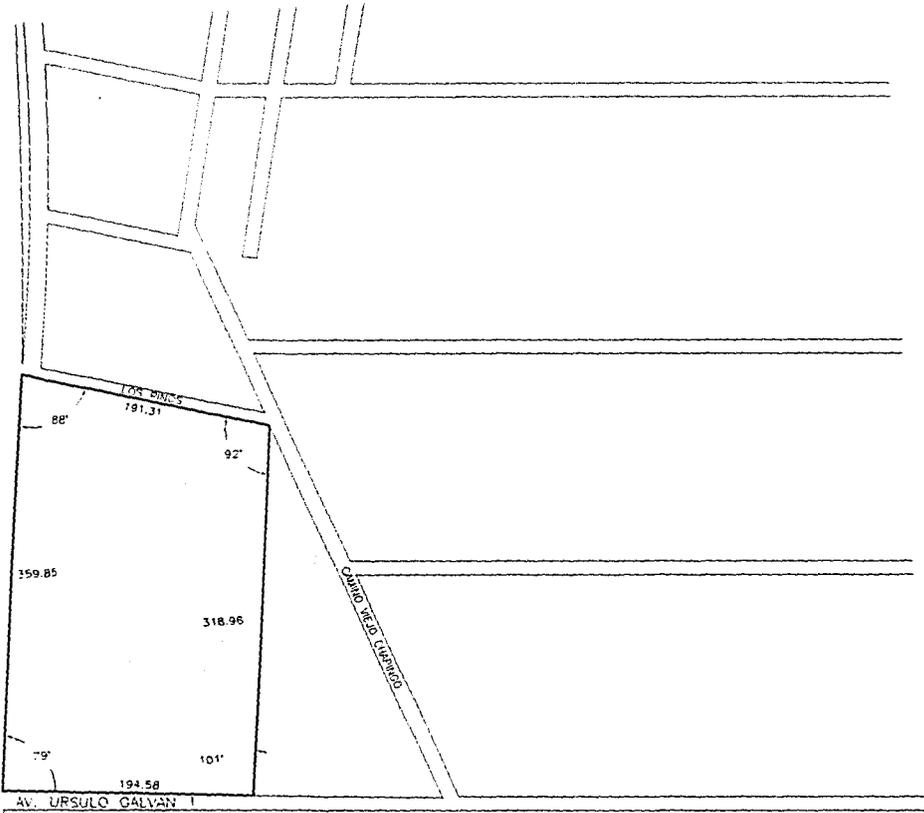
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



AREA DEL TERRENO 64 912.18 M2

CARRETERA A TEPEXPAN.

CARRETERA A TEPEXPAN



TIERRAS CON
FALLA DE ORIGEN

VIENTOS DOMINANTES DE 1.3 A 2.3 MTS/SEG.

OROGRAFÍA

Texcoco muestra una orografía muy accidentada, prestándose en forma notoria las siguientes formaciones: sierra, lomeríos y llanura.

La sierra nevada, que forma la zona montañosa, se localiza en la porción oriental del municipio, está constituido por rocas ígneas extrusivas del tipo andesítico. Fue formada por emisiones de lavas y cenizas volcánicas a causa de las fallas y fracturas de la formación Chapala - Acamtay, ramal de la falla de san Andrés.

La zona de lomeríos, que se localizan en las estribaciones de la sierra nevada, esta constituida por brechas sedimentarias a partir del transporte de lodo volcánico. también se presenta por el poblado de San Jerónimo Amanalco tobas y brechas volcánicas del cuaternario, cabe señalar que esta zona de lomeríos presenta un grado de erosión.

Las llanuras se ubican en la porción occidental del municipio y están constituidas por materiales sedimentarios del cuaternario.

HIDROGRAFÍA

La zona de Texcoco forma parte de la cuenca del valle de México, que representa lo que fue el lago de Texcoco, hacia donde fluyen directamente las aguas de la vertiente occidental de la sierra nevada, cuenta así mismo con varios ríos, aunque la mayoría solo llevan agua durante ciertos meses del año, estos son: Jalapango, Coatzacoalco, Texcoco, Chapingo, San Bernardino y Coatlínchan.

Los recursos hidrológicos subterráneos correspondientes a la zona de Texcoco, los acuíferos se localizan en rocas basálticas y sedimentos aluviales y lacustres del terciario y cuaternario. Los acuíferos tienen recarga tanto vertical como horizontal, mismo que son explotados con pozos de una profundidad hasta de 186mts.

El municipio se encuentra en zona de veda regida, zona donde está restringida la perforación de nuevos pozos debido a la gran sobre explotación de los mantos.

FLORA

El municipio cuenta con dos parques Nacionales al oriente el parque Molino de las Flores y el parque Estatal Tlaloc - Tlalpan; los tipos de vegetación que predominan son: Bosque de oyamel, pino, encino, pino-encino, bosques cultivados con las siguientes especies: ciprés, pirul, eucalipto, abeto, fresno; Además de contar con plantas frutales y de ornato, por otra parte también cuenta con la siguiente variedad en terrenos áridos como son: matorrales crasicuales, pastizal inducido, pasto halófito, vegetación halófito y pradera de alta montaña, la vegetación que predomina en tierras agrícolas para el cultivo es: maíz, frijol, alfalfa, avena, etc. algunos se cultivan durante cierto periodo del año ya que en invierno es difícil su crecimiento.

CLIMA

El municipio cuenta con una gran variedad de climas, principalmente por la influencia de la orografía, observándose una temperatura media anual de 5º c. En la cima del cerro Tlaloc con una altitud superior a los 4000 m.s.n.m. Y de 15º c. en el vaso del ex-lago de Texcoco con una altitud menor a los 2300 m.s.n.m.

El clima predominante es de clasificación semifrío con una temperatura máxima de 18.4ºc y con una mínima de 12.5ºc.

Las heladas presentan una frecuencia de 100 a 120 días al año, generalmente comienzan en septiembre y terminan en abril; la máxima incidencia se registra en los meses de noviembre, diciembre, enero, y febrero.

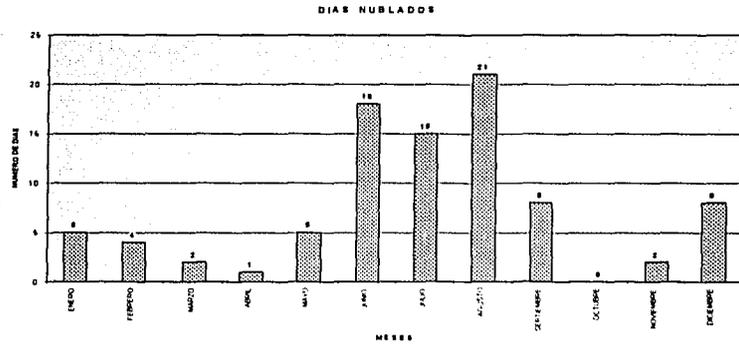
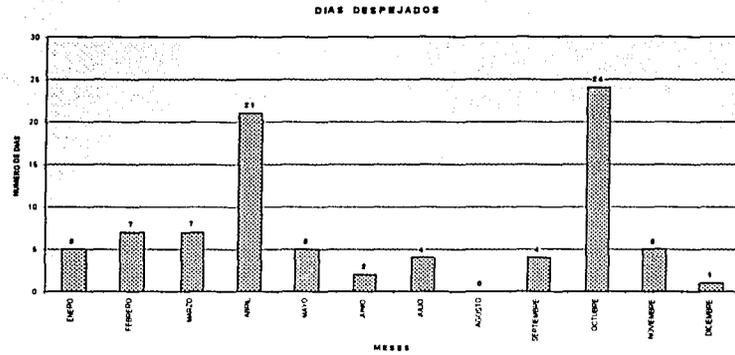
Las granizadas se observan en los meses de junio, julio y agosto; se presentan de 2 a 18 días al año.

Las precipitaciones se presentan en los meses de junio a septiembre alcanzando de 1200 a 4000 mm.

La dirección de los vientos es de sur-sureste a nor-noreste con velocidades de 1.3 a 2.3 metros/seg.

En relación a la nubosidad predominan con el 42.35% los días despejados; con el 38.38% los días medio nublados y con el 19.28% los días nublados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



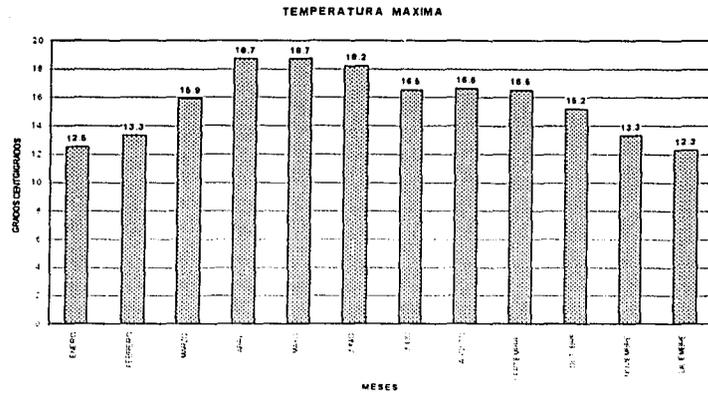
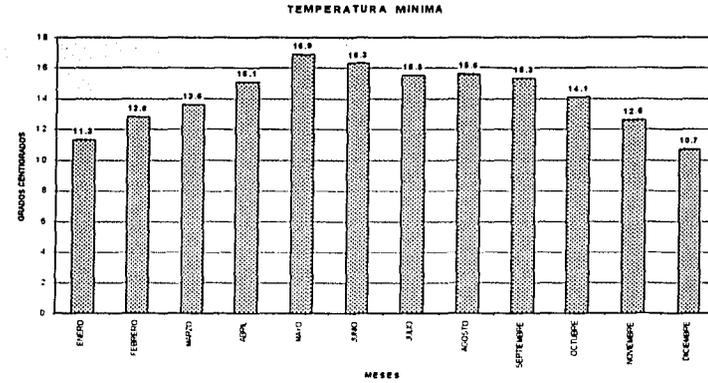
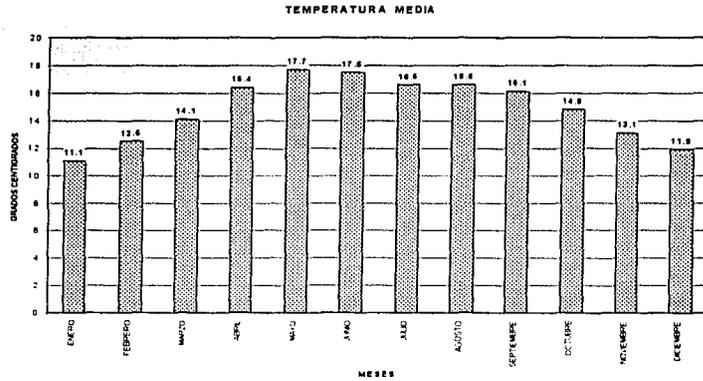
CONCLUSIONES

Los elementos descritos crean un clima semifrío en la zona, existen temperaturas más o menos bajas que se combina con una humedad relativa media estable; la lluvia escasa provoca un clima seco y la nubosidad va de acuerdo a la época de lluvia.

Es necesario dar la correcta orientación a los espacios para crear el confort que se requiere para la función de los mismos.

Fuente: Anuario estadístico del Estado de México. Edición 2001. INEGI

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

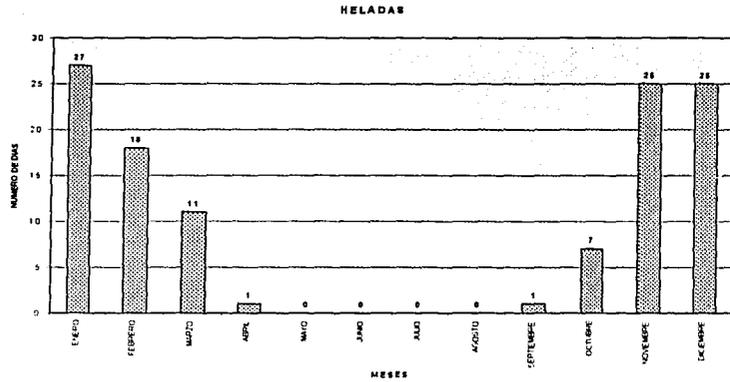
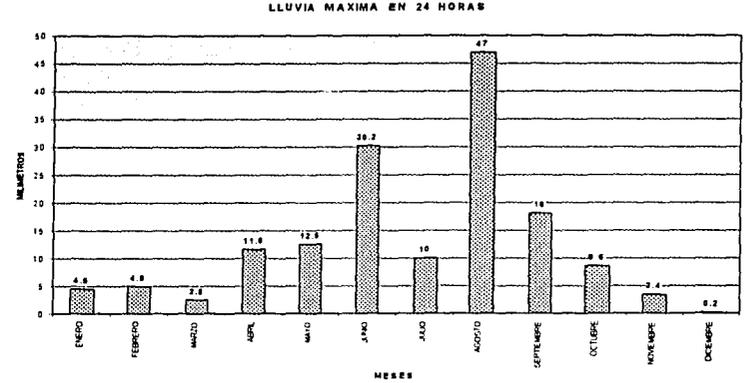
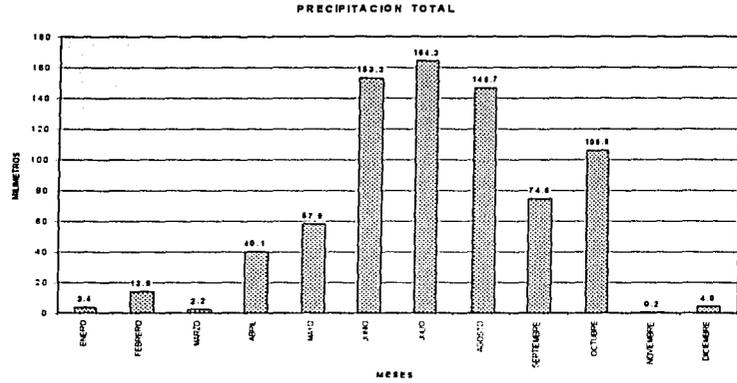


CONCLUSION

El mes de la temperatura mas alta es abril y mayo, la media mas alta es Mayo y la mas baja se presenta en el mes de diciembre. Como no existe temperatura extrema se utilizaran todo tipo de materiales que favorezcan el confort de los espacios.

Fuente: Anuario estadístico del Estado de México. Edición 2001. INEGI

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CONCLUSIÓN

La precipitación media en los 6 meses mas lluviosos es de 90.95 mm por lo no afectara en el diseño de nuestro proyecto

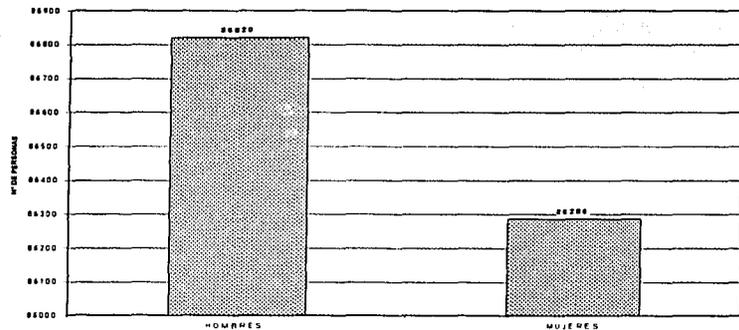
Existen características de un clima seco. Registrando las precipitaciones mas altas en los meses de Junio, Agosto y Septiembre, mientras que los demás meses son secos.

En los meses de Noviembre, Diciembre y enero se presenta las heladas por lo hay que orientar los espacios para dar asoleamiento y calor en esta época del año sin recurrir a los medios artificiales.

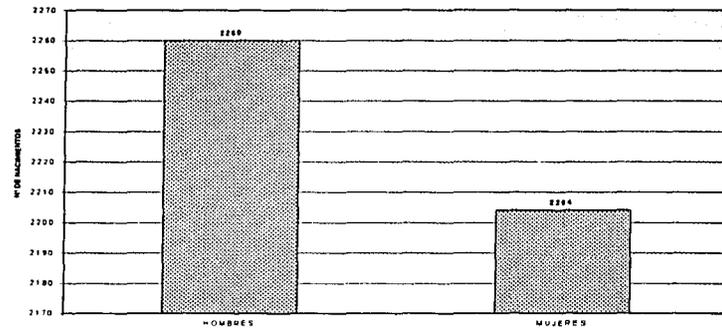
Fuente: Anuario estadístico del Estado de México. Edición 2001. INEGI

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

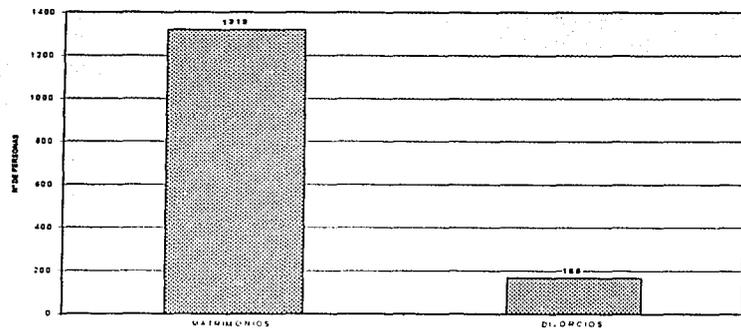
POBLACION TOTAL POR SEXO AÑO 97



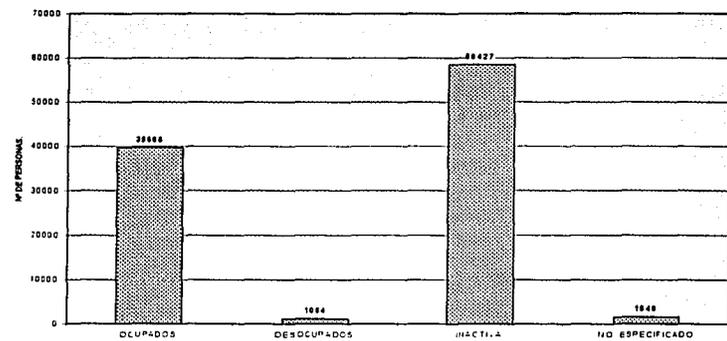
NACIMIENTOS POR SEXO AÑO 97



MATRIMONIOS Y DIVORCIOS



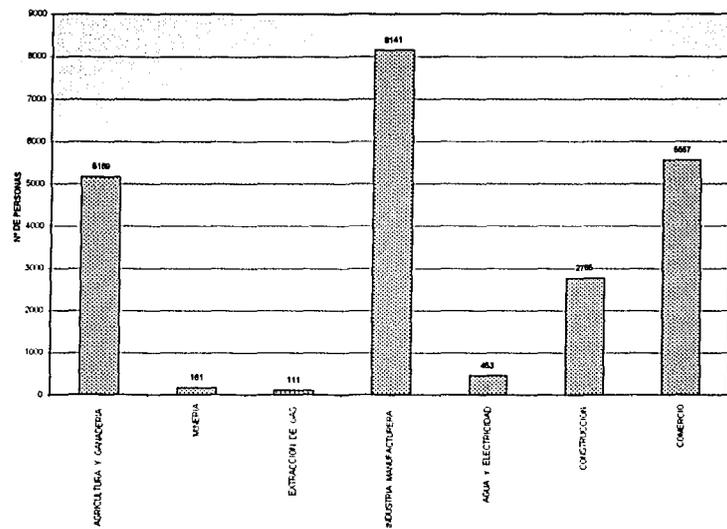
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



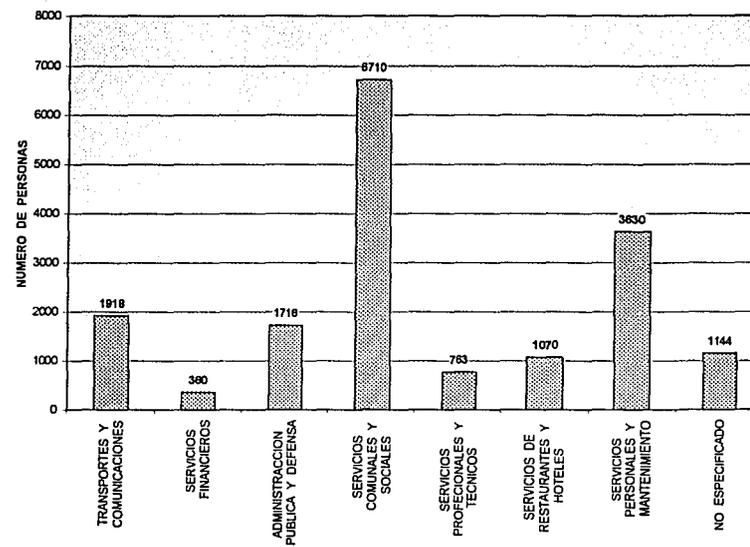
Fuente: Anuario estadístico del Estado de México. Edición 2001. INEGI

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

POBLACION OCUPADA POR SECTOR



SERVICIOS



Fuente: Anuario estadístico del Estado de México. Edición 2001. INEGI

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EDUCACIÓN.

El bienestar social de los habitantes de Texcoco, evaluado en base a la combinación de los indicadores relacionados con los ingresos, educación, vivienda, salud y empleo, muestra un índice mayor que resulta para el Estado de México y el país en su conjunto, conforme a datos del XI censo general de población.

El sector educativo en el municipio de Texcoco lo conforman: la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social del Gobierno Estatal, La Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal, las Instituciones Autónomas, organismo descentralizados, Federales, Estatales y los particulares.

Los servicios Educativos que se ofrecen en el municipio se integran con la educación elemental, que comprende la preescolar y primaria; La educación media básica en donde se imparte la secundaria general y técnica, la educación media superior, que comprende preparatoria y bachillerato, en sus modalidades general y técnico, y la educación superior así mismo el sector comprende también la educación física, la cultura y la recreación de la población.

La educación tecnológica es impartida en los niveles medio y medio superior, en donde además de preparar al estudiante para continuar estudios se les proporcionan los conocimientos para integrarse al sector productivo como técnico especializado, o ingresar al nivel superior en donde se le ofrece carrera técnica.

Las instituciones que participan en la educación tecnológica son: Las Unidades del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), los Centros de Estudio Tecnológicos Industriales (CETIS) y los centros de estudios comerciales. Estas instituciones son de control federal, estatal, autónomo, descentralizado o particular.

La Universidad Autónoma de Chapingo cuenta con una matrícula de 3,179 alumnos, de los cuales solamente el 3% son originarios del municipio.

En el municipio se concibe a la cultura como resultante de la vida cotidiana y como proceso de transformación a través de una actividad participativa de la sociedad en su conjunto. La educación contribuye a promover el desarrollo cultural, el cambio social y a propiciar mejores formas de vida.

No obstante que la matrícula de las instituciones educativas de todo tipo de control que funcionan actualmente en el municipio representan una cifra considerable en relación con los demás municipios del Estado, el notable crecimiento demográfico del municipio de Texcoco en la última década se ha manifestado en volúmenes de demandas difícilmente previsibles en

magnitud, la ubicación del municipio y características del servicio educativo a demandar, han terminado por producir déficit en la atención.

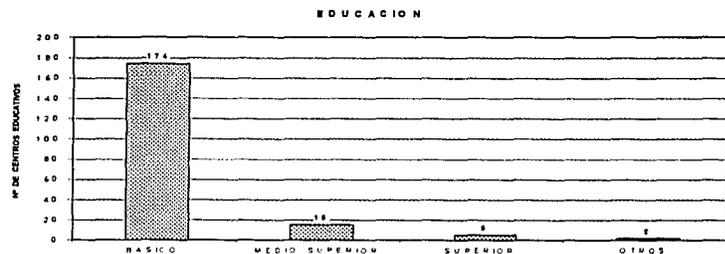
La expansión de la educación media superior en el municipio ha respondido con más peso a las presiones de la demanda que las necesidades concretas de formación de recursos humanos que precisa el desarrollo socioeconómico, la matrícula normalmente se concentra en áreas urbanas y no en zonas donde el desarrollo necesita del impulso que la educación puede darle.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EDUCACION

El municipio de Texcoco goza de una posición en la que el 82 % de su población esta considerada alfabetizada y cuenta con 196 centros educativos.



Fuente: Anuario estadístico del Estado de México. Edición 2001. INEGI

PLANTELES DE EDUCACION EN TEXCOCO

EDUCACION BASICA	
Educación preescolar	60
Educación primaria	71
Capacitación para el trabajo	6
Educación secundaria oficial	21
Educación secundaria técnica	3
Educación secundaria por televisión	11
Educación secundaria para adultos	2

EDUCACION MEDIA BASICA	
Educación media superior bachillerato	8
Educación media superior bachillerato pedagoga	1
Educación media superior profesional técnica	6

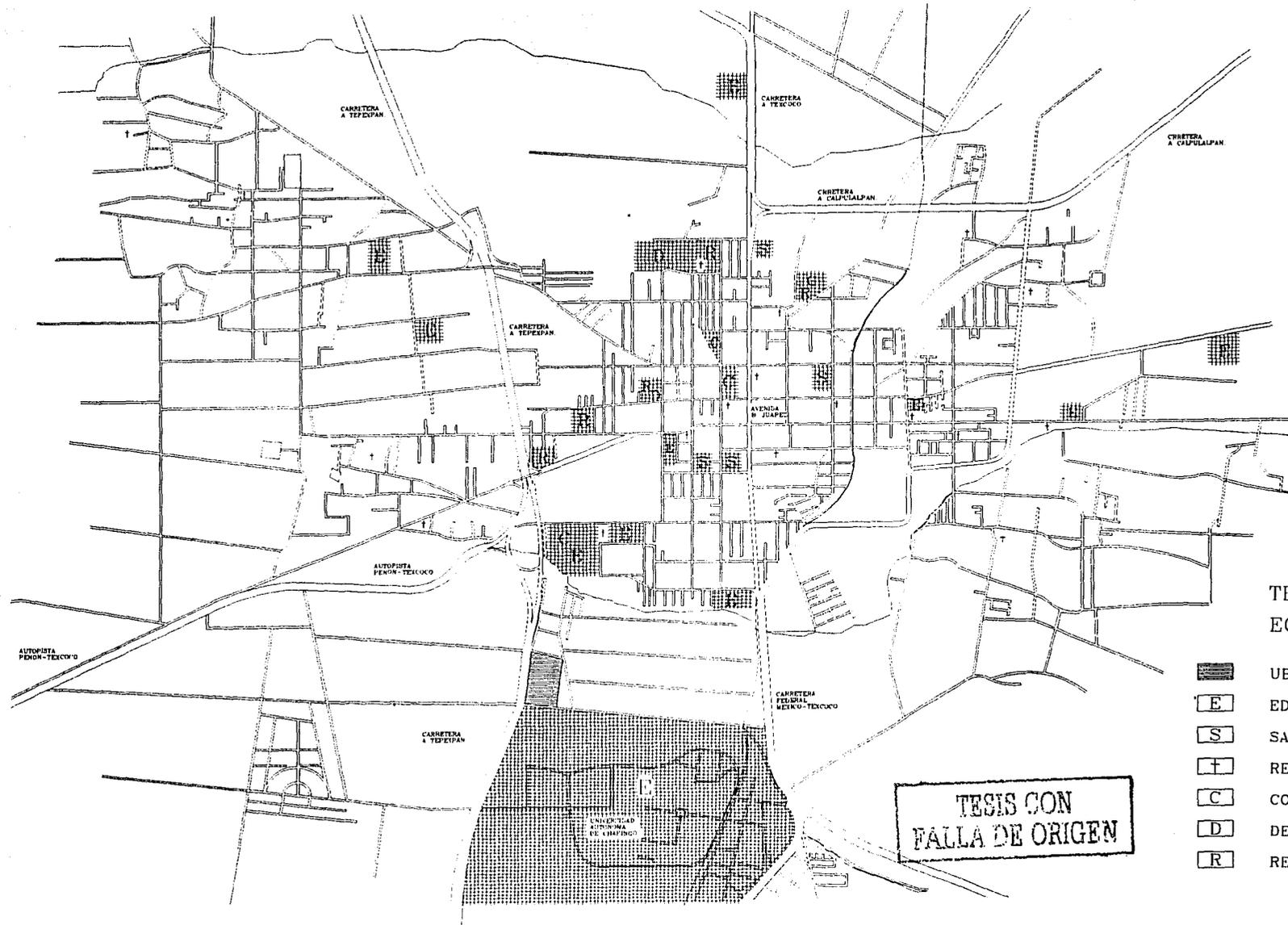
EDUCACION SUPERIOR	
Escuela normal para maestros	1
Licenciatura en pedagogía	1
Educación superior U.A.C.H. universidad	
Fray Pedro de Gante	
Y Francisco Ferreira	3

OTROS	
Educación superior posgrado	1
Educación especial	

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

4. Medio urbano

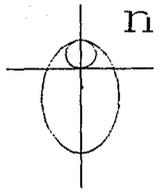




TEXCOCO CENTRO
EQUIPAMIENTO

-  UBICACION DEL TERRENO.
-  EDUCACION.
-  SALUD.
-  RELIGIOSO.
-  COMERCIO.
-  DEPORTIVO.
-  RECREATIVO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



VIALIDAD Y TRANSPORTE

La política estatal respectiva ha favorecido la pavimentación prioritaria de los caminos que comunican la cabecera del municipio con las principales localidades, con el consiguiente beneficio para las intermedias entre ambas.

Las vías férreas apenas suman 14 Km. y tienden a desaparecer ya que no resultan muy útiles para la transportación del pasaje y carga por los reducidos volúmenes municipales dentro del ramal que atraviesa Texcoco.

Los caminos pavimentados se concentran principalmente en las localidades donde se han venido registrando nuevos asentamientos humanos como efecto de la mayor comercialización de terrenos para casa habitación. La tendencia de tales caminos se da en relación al proceso de conurbanización entre localidades inmediatas que comparten la misma zona geográfica.

En cuanto al transporte se incrementado notablemente el de pasajeros que cubre casi todas las localidades del Municipio tanto por lo que se refiere a autobuses como unidades colectivas. el transporte se extiende a otros Municipio aledaños por ser Texcoco cabecera del distrito y región. por este medio el pasaje puede viajar tanto por el norte en semicírculo a la Ciudad de México rodeando la extensión que ocupa la zona federal en el lago de Texcoco y ahora incluso a través del mismo lago con la Autopista Peñón - Texcoco, no obstante el transporte directo de Texcoco a Toluca no existe aun cuando puede realizarse en carreteras que corren únicamente en territorio del Estado

La ciudad de Texcoco cuenta con seis terminales de Autobuses, cinco bases de transportes colectivos y diez sitios de taxis.

INFRAESTRUCTURA URBANA

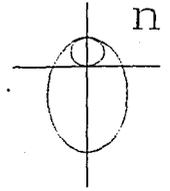
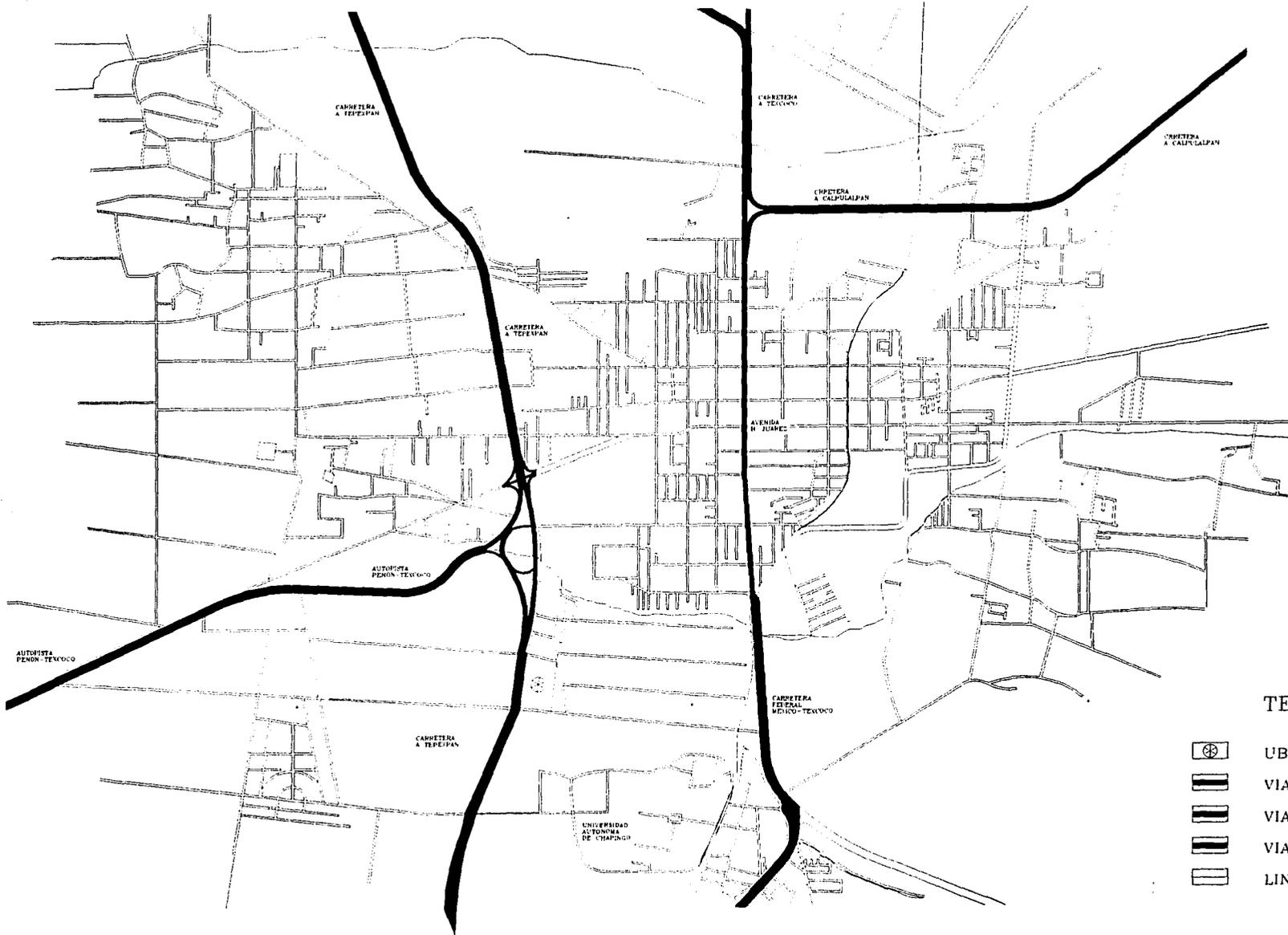
Los recursos hidrológicos con que cuenta el municipio comprenden: los manantiales de las localidades de San Jerónimo Amanalco, Santa María Tecuanulco, Santa Catarina, San Pablo Ixayo; las aguas subterráneas que se extraen mediante 302 pozos, con una producción media de 25 l.p.s y profundidades que varían de 80 a 190 m de estas últimas se calculan en 56,119 m³ el volumen anual extraído en miles de m³ en orden decreciente se calcula: 47,739 agrícola, 7,180 doméstico; servicios públicos: 688 industriales y 502 pecuario. La calidad del agua es de regular a buena, el total de agua extraída equivale a un tanque de 56200 m³

Las telecomunicaciones cubren la demanda de la mitad de las 52 localidades del municipio. La cabecera cuenta con todas las telecomunicaciones y en algunas partes de sus extremos se registra un déficit de los mismos.

El servicio postal cuenta con mayor número de unidades fuera de la cabecera municipal, el telegráfico ha incrementado sus operaciones aunque solo en el área de la ciudad de Texcoco.

En otros tipos de servicios destacan el turismo y la administración por tener el municipio una amplia gama de reservas naturales y culturales, además de ser sede de la mayor parte de dependencias federales y estatales, es asiento de distrito judicial, rentístico, y electoral del estado. Cuenta además con 6 instituciones bancarias operando en la cabecera municipal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TEXCOCO CENTRO

-  UBICACION DEL TERRENO.
-  VIALIDAD DE 1er. ORDEN.
-  VIALIDAD DE 2o. ORDEN.
-  VIALIDAD DE 3er. ORDEN.
-  LINEA FERREA.

INFRAESTRUCTURA

VIVIENDA.

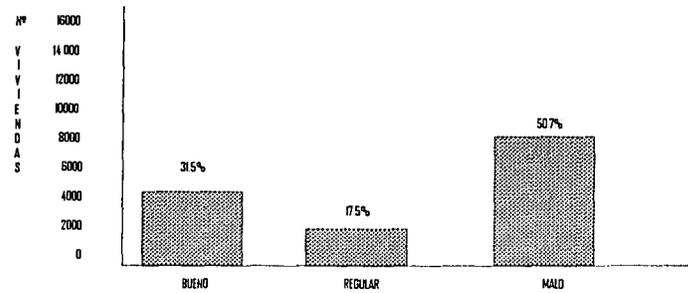
En la actualidad en el Estado de México prevalecen mejores condiciones de vivienda que en el resto del país, pero en relación al municipio de Texcoco se desconoce si los avances han sido paralelos a los del estado.

La situación geográfica del Municipio de Texcoco en el estado de México, su cercanía con la zona Metropolitana de la ciudad de México, así como su desarrollo socioeconómico, ha generado una fuerte demanda de vivienda y de servicios urbanos, lo cual ha ocasionado desajustes sobre todo en el mercado de la vivienda existente, esto debido no solo al crecimiento demográfico si no también a la necesidad de mejorar la ya existente.

En 1990 existían 25 892 viviendas de las cuales el 62 % dispone de los servicios básicos de agua potable entubada, drenaje intra domiciliaria y energía eléctrica conectada.

Para 1994 serán aproximadamente 35 000 viviendas de las cuales el 70 % dispone de los servicios básicos agua, luz, drenaje.

Respecto a la calidad y tipo de construcción utilizados en la vivienda tenemos:



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGUA POTABLE

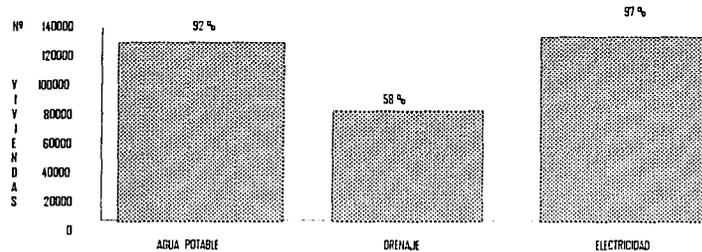
Tomamos en consideración que en el municipio priva el decreto de veda para la explotación de los mantos acuíferos y que a pesar de ello el agua potable para uso y consumo humana proviene de pozos profundos que en conjunto aportan 280 litros por segundo, resaltan los esfuerzos realizados en esta materia ya que se ha logrado que el 56 % de la población disponga de agua potable entubada en el interior de sus viviendas; el 35.8 % fuera de la vivienda, lo que da un total del 92 % de la población que dispone de agua potable.

DRENAJE

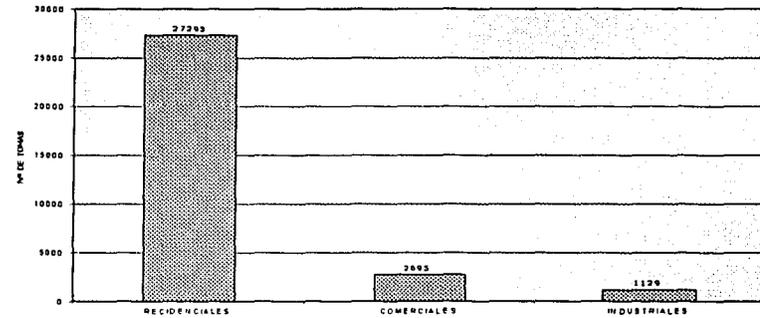
Con respecto al desagüe de las aguas servidas y las pluviales, la red entubada de recolección alcanza el 46.7 % de la población municipal y el drenaje conectado a la calle cubre el 58 % de la misma.

ELECTRICIDAD

El servicio de electrificación se ofrece en el 97 % de las viviendas y su red permite dotar del servicio de alumbrado público al 43 % de las localidades existentes y al 57.6 % de sus calles en promedio.



TONAS DOMICILIARIAS Y NO DOMICILIARIAS

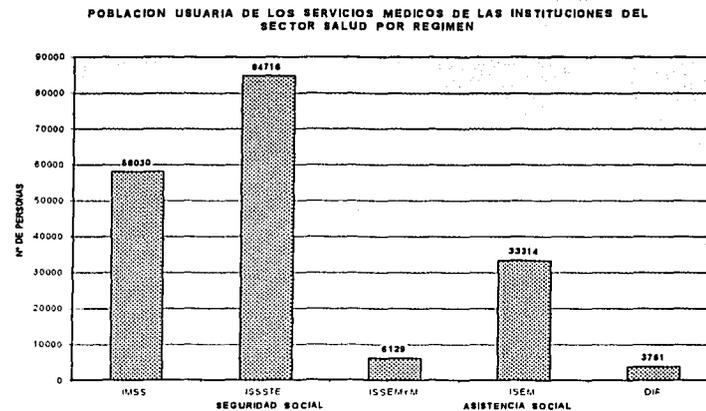
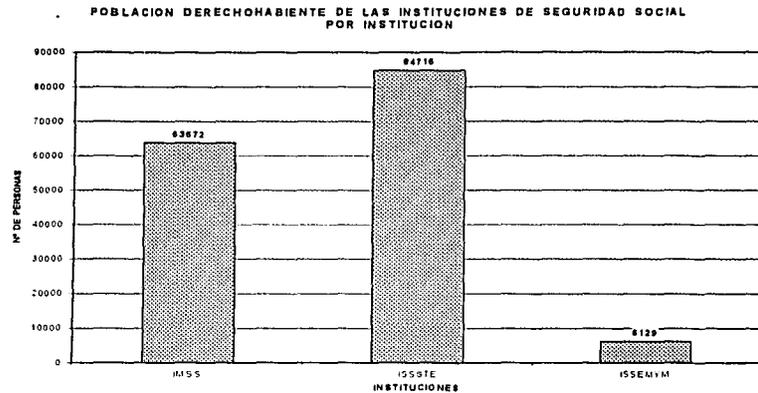


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Fuente: Anuario estadístico del Estado de México. Edición 2001. INEGI

SALUD.

Los establecimientos de salud que existen actualmente en el municipio, se identifican de acuerdo con el nivel de atención que prestan. El primer nivel se caracteriza por tener contacto directo con la comunidad y se realizan labores de medicina preventiva, cuenta con 99 establecimientos que comprenden 73 consultorios, 23 clínicas y 3 clínicas hospitalares. En el segundo nivel se tienen 3 hospitales que otorgan consulta con cierto grado de especialización, tramitan hospitalización y egresos, cuentan con auxiliares de diagnóstico y tratamiento de alta especialidad.



Fuente: Anuario estadístico del Estado de México. Edición 2001. INEGI

TEXTO CON
FALLA DE ORIGEN

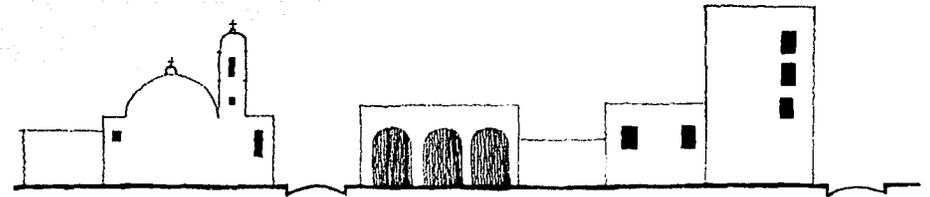
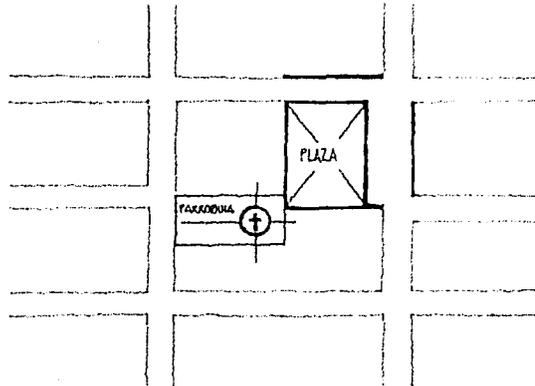
CARACTERISTICAS URBANAS

El trazo de la Ciudad de Texcoco es reticular ejemplo de urbanismo hispanoamericano claramente diferenciado del Europeo.

El perfil urbano se caracteriza por volúmenes de torres y cúpulas de sus iglesias, de los portales. De los elementos que identifican esta ciudad podemos mencionar la plaza y jardín de la constitución y los vestigios prehispánicos.

Texcoco representa uno de los mas importantes ejemplos urbanos de México donde se logran expresiones originales en sus monumentos arquitectónicos por la fusión de elementos indígenas y Europeos, de carácter regional por sus elementos decorativos y constructivos.

Podemos afirmar que la ciudad de Texcoco un importante espacio en historia del Estado de México y de nuestra nación en general.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

USO DE SUELO

En la actualidad 16.162 Ha. de las 41.865 que ocupa la superficie del Municipio, se dedica a la agricultura del total de la superficie agrícola 9,696 Ha. Se dedican a la agricultura de riego, representando el 23.2 y el 15.4 % de la superficie municipal respectivamente..

Al uso pecuario, existe una extensión de 531 Ha. de las cuales 392 se ocupan de manera extensiva y 139 en forma intensiva.

La superficie forestal abarca una extensión de 17,630 Ha. Compuestas principalmente de bosque de pino, encino y oyamel, localizados en las laderas de la Sierra Nevada. Cabe señalar que 640 Ha. muestran un alto grado de erosión y 680 forman parte de los cuerpos de agua, mientras que 2,083 Ha. Están ocupadas por zonas urbanas y 3,139 Ha. Están dedicadas a otros usos.

La capacidad de uso de suelo se basa en las posibilidades que ofrece la tierra para realizar un uso intensivo y racional de los recursos y en fundación de sus límites naturales o elementos fisiográficos, por lo que se observa que 18,247 Ha. presentan capacidad para uso agrícola 5,427 capacidad para uso pecuario, 11,563 para uso forestal y 5,701 Ha. Se clasifican como terrenos de octava clase, los cuales presentan excesivas limitaciones para su manejo y aprovechamiento de la tierra, por lo que sus uso debe dedicarse a la preservación de la vida silvestre, establecimiento de centros recreativos u otros usos.

INDUSTRIA.

A pesar de que el municipio es poco atractivo para la industria, empiezan a darse los efectos de la conurbación que alientan a los empresarios a buscar terrenos para instalar fábricas en su territorio.

El impacto se refleja territorialmente en la zona del eje carretero los Reyes - Texcoco - Lechería como un intento de prolongar el corredor que ya empieza a saturarse en los tramos correspondientes a los municipios de los Reyes, Chimalhuacán y Chicoloapan.

La industria en Texcoco la representan las ramas de alimento - empacadoras, lácteas, alimentos balanceados, maltas - harineras - textiles, papel, estructuras de concreto, hule y eléctrica. A este grupo debe agradecerse en el renglón de alimentos la industria panificadora y la de la masa y tortilla que ocupan el primer lugar por el número de establecimientos.

A la fecha no existen programas gubernamentales bien definidos y apoyados para la promoción que integren las industrias con el sector agropecuario y forestal como unidad y congruencia con los recursos naturales disponibles; Para el ordenamiento y ubicación de las empresas que los desechos industriales se vacían en los ríos del municipio, para el control de la contaminación de suelo, aire y agua; y para promover el empleo de la mano de obra que genera el sector rural y la especializada que forma el sistema educativo técnico.

La actividad artesanal es poco desarrollada en Texcoco, con excepción de la de vidrio soplado, cuenta con dos fábricas de vidrio " EL CRISOL" Y "VIDRIO TEXCOCO " que son de las más antiguas en el continente, requiere del mayor impulso a nivel de pequeñas empresas.

Los productos de artesanía tienen consigo la problemática de la comercialización, ya que no se cuenta con el área donde sea posible su venta en forma atractiva, se requieren de instalaciones junto a los cuales se reúnan todos los que se generan en Texcoco.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5. Normas y reglamentos



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

NORMATIVIDAD Y REGLAMENTO

Debido a que el Estado de México no cuenta con un reglamento de construcción, que sea aplicable en todos los municipios y al cual se tenga que acatar toda construcción nueva; se optó por tomar el reglamento del Distrito Federal puesto que es el más completo y aplicando las disposiciones más relevantes conforme se desarrolle el proyecto. Dichas disposiciones se encuentran contenidas en los artículos siguientes:

- ART. 80.- Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamientos de vehículos que se establecen a continuación de acuerdo a su tipología y a su ubicación conforme a lo siguiente:

11.5.3	Recreación social	Centros comunitarios o culturales, clubes sociales y salones de fiestas infantiles.	1 por 40 m ² construidos
--------	-------------------	---	-------------------------------------

Las medidas de los cajones de estacionamiento para coches serán de 5 x 2.40 m. Se podrá permitir hasta el 50 % de los cajones para coches chicos de 4.20 x 2.20 m.

- ART. 81.- Los locales de las edificaciones según su tipo deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en la siguiente tabla, y las que se señalan en las normas técnicas complementarias correspondientes:

Oficinas	5.00 m ³ / persona	Altura 2.30
Comercio	8.00 m ³ / persona	Altura 2.30
Exposiciones	1.00 m ² / persona	Altura 2.70
Salas de lectura	2.50 m ² / lector	Altura 2.50
Acervo	150 libros / m ²	Altura 2.50
Sala de espectáculos hasta 250 concurrentes	0.50 m ² / persona	0.45 asiento
Vestíbulo	0.25 m ² / asiento	
Caseta de proyección	5.00 m ²	Min. Lado 2.40
Taquilla	1.00 m ²	Min. Lado 2.10

- ART. 82.- Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable.

Oficinas	20 litros / m ² / día
Comercio	6 litros / m ² / día
Educación y cultura	25 litros / alumno / turno
Jardines	5 litros / m ² / día

- ART. 83.- Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios.

Oficinas	2 excusados	2 lavabos
Comercio	2 excusados	2 lavabos
Educación	4 excusados	2 lavabos
Exposiciones	4 excusados	4 lavabos
Jardines	2 excusados	2 lavabos

1. Las edificaciones deberán contar con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de 1 por cada 30 trabajadores.
2. Los excusados, lavabos y regaderas se distribuirán en partes iguales. Para hombres será obligatorio agregar un mingitorio con un máximo de 2 excusados.
3. Los espacios mínimos para mueble sanitario son:

	Frente (m)	Fondo (m)
Excusado	0.75	1.10
Lavabo	0.75	0.90
Regadera	0.80	0.80

4. Los sanitarios deberán ubicarse de manera que no sea necesario para el usuario subir o bajar más de un nivel o recorrer más de 50 mts.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- ART. 90.- Los locales en edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior a sus ocupantes.

1. Los edificios de educación elemental y media, tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, patios interiores, el área de abertura de ventilación no será inferior al 5 % del área del local.

Vestíbulos	1 cambio por hora
Locales de trabajo, reunión en general y sanitarios domésticos.	6 cambios por hora
Cocinas domésticas, baños públicos, cafeterías y estacionamientos.	10 cambios por hora

2. Las escaleras en cubos cerrados en edificaciones para educación, cultura y recreación deberán estar ventiladas permanentemente en cada nivel hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos, por medio de vanos cuya superficie no será menor del 10 % de la planta del cubo de la escalera, o mediante ductos adosados de extracción de humos, cuya área en planta deberá responder a la siguiente función: $A=hs/200$

3. En caso que el cubo de la escalera no este ventilado al exterior en su parte superior para evitar funciones como chimenea, la puerta para azotea deberá cerrar herméticamente y las aberturas de los cubos de escaleras a los ductos de extracción de humos deberán tener una área entre el 5 % y el 8 % de la planta del cubo de escalera en cada nivel.

- ART. 91.- Las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación diurna y nocturna necesaria.

1. Aulas de educación elemental y media tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a terrazas superficies descubiertas, patios interiores etc.

2. El área de ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes correspondientes a la superficie del local para cada una de las orientaciones:

Norte: 15.00 %

Sur: 20.00 %

Este y Oeste: 17.50 %

3. En el dimensionamiento de ventanas se tomara en cuenta complementariamente lo siguiente:

- 3.1 Cuando se trate de ventanas, con distintas orientaciones en un mismo local, las ventanas se dimensionara aplicando el porcentaje mínimo de iluminación a la superficie del local dividida entre el número de ventanas.

- 3.2 Los locales cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas techumbres, pórticos o volados, se consideraran iluminadas y ventiladas naturalmente cuando dichas ventanas se encuentren como máximo la equivalente a la altura de piso a techo de la pieza o local.

- 3.3 Se permitirá la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de baños cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios.

4. Los niveles de iluminación en luxes que deberán proporcionar los medios artificiales serán, como mínimo los siguientes:

Servicios, oficinas	Áreas y locales de trabajo	250 luxes
Educación y cultura	Aulas	250 luxes
	talleres	4 luxes
Entretenimiento	Salas durante función	1 luxes
	Iluminación de emergencia	5 luxes
	Salas durante intermedio	50 luxes
	Vestíbulos	150 luxes

4. Para circulaciones horizontales y verticales en toda edificación el nivel de iluminación será de cuando menos, 100 luxes, para elevadores, y para sanitarios en gral. 75 luxes.

- ART. 92.- Los patios de iluminación y ventilación natural deberán cumplir con las disposiciones siguientes:

1. Las dimensiones no serán nunca menores de 2.50 m.

2. Los muros de patios de iluminación y ventilación natural que se limiten a las dimensiones mínimas establecidas en este artículo y hasta 1.3 veces dichos valores, deberán tener acabados de textura lisa y colores claros.

TECIS CON
FALLA DE ORIGEN

3. Los patios de iluminación y ventilación natural podrán estar techados por domos o cubiertas siempre y cuando tengan una transmitividad mínima del 85 % en el espectro solar y una área de ventilación en la cubierta no menor al 10 % del área del piso del patio.

• ART. 95.- La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de treinta metros como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio e industria, que podrá ser de cuarenta metros como máximo.

• ART. 98.- Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m. cuando menos; y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos siguientes:

Oficinas	acceso principal a)	0.90 m.
educación y cultura		
educación elemental media	acceso principal a)	1.20 m.
y superior	aulas	0.90 m.

• ART. 99.- Las circulaciones horizontales como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con la altura indicada en este artículo y con una anchura adicional no menor de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos de la siguiente tabla:

Tipo de edificación	circulación horizontal	dimensiones ancho	mínimas altura
Oficinas	Pasillos en áreas de trabajo	0.90 m.	2.30 m.
Comercio hasta 120 m ²	pasillo	0.90 m.	2.30 m.
de mas de 120 m ²	pasillo	1.20 m.	2.30 m.
Educación y cultura	Corredores comunes a dos o mas aulas	1.20 m.	21.30 m.
Entretenimiento	Pasillos laterales entre butacas o asientos.	0.90	3.00 m.
	Pasillos entre el frente de un asiento y el respaldo del asiento de adelante	0.40	3.00 m.

• ART. 100.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones mínimas y condiciones de diseño siguiente:

1. Ancho mínimo. El ancho de las escaleras no será menor de los valores siguientes, que se incrementaran en 0.60 m., por cada setenta y cinco usuarios o fracción:

Educación y cultura	En zonas de aulas	1.20 m.
---------------------	-------------------	---------

2. El peralte de los escalones tendrá un máximo de 18 cm., y un mínimo de 10 cm., excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 20 cm.

3. Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: "Dos peraltes mas una huella sumaran cuando menos 61 cm; pero no mas de 65 cm."

4. Todas las escaleras deberán contar con barandales en por lo menos uno de sus lados, a una altura de 0.90 m. Medidos a partir de la nariz del escalón y diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos.

5. las escaleras de caracol se permitirán solamente para comunicar locales de servicio y deberán tener un diámetro mínimo de 1.20 m.

6. Las escaleras compensadas deberán tener una huella mínima de 25 cm. Medida a 40 cm. De barandal de lado interior y un ancho máximo de 1.50 m. Estarán prohibidas en edificaciones de mas de cinco niveles.

• ART. 101.- Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima del 10 %, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- ART. 102.- Salida de emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con esta, adicional a los accesos de uso adicional a los accesos de uso normal, que se requerirán cuando la edificación sea de riesgo mayor. Según la clasificación del artículo 117 de este reglamento y de acuerdo a las siguientes disposiciones.
 1. No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25 m. de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados aun cuando sobrepasen los rasgos de ocupantes y superficie establecidos para edificaciones de riesgo menor en el artículo 117 de este reglamento.
 2. Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas.
 3. Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro mediante una operación simple de empuje.
- ART. 103.- En las edificaciones de entretenimiento se deberán instalar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones:
 1. Tendrán una anchura mínima de 50 cm.
 2. El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos, de 40 cm.
 3. Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas cuando desemboque a dos pasillos laterales y de 12 butacas cuando desemboquen a uno solo, si el pasillo a el que se refiere la fracción segunda tiene cuando menos 75 cm. El ancho mínimo de dicho pasillo para filas de menos butacas se determinara interpolando las cantidades anteriores, sin perjuicio de cumplir el mínimo establecido en la fracción segunda de este artículo.
 4. Las butacas deberán estar fijas al piso, con excepción de la que se encuentre en palcos y plateas.
 5. Los asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere la fracción segunda sea cuando menos, de 75 cm.

6. En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre deberá destinarse un espacio por cada 100 asistentes o fracción, a partir de 70, para uso exclusivo de personas impedidas. Este espacio tendrá 1.25 m. de fondo y 0.80 m. De frente y quedara libre de butacas y fuera del área de circulación.
 - ART. 108.- Todo estacionamiento publico deberá estar drenado adecuadamente y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.
 - ART. 109.- Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados, debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos, con una achura mínima del arroyo de 2.50 cm. De cada lado.
 - ART. 111.- Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control anexa al área de espera para el publico, situada a una distancia no menor de 4.50 m. Del alineamiento y con una superficie mínima de un metro cuadrado.
 - ART. 112.- En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles.
 1. Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deberán tener una banqueta de 15 cm. De altura y 30 cm. De anchura, con los ángulos redondeados.
 - ART. 113.- Las circulaciones para vehículos en estacionamientos deberán estar separadas de las de los peatones. Las rampas tendrán una pendiente máxima de 15 % una anchura mínima, en rectas, de 2.50 m. Y en curvas, de 3.50 m. El radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7.50 m. Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de 15 cm. Y una banqueta de protección con anchura mínima de 30 cm. En rectas y 50 cm. En curvas. En este ultimo caso, deberá existir un pretil de 70 cm. De altura por lo menos.
 - ART. 116.- Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

TRABAJO
 FALLA DE ORIGEN

- ART. 117.- Para efecto de esta sección la tipología de estas edificaciones establecida en el artículo 5º de este reglamento, se agrupa de la siguiente manera:

1. De riesgo menor son las edificaciones de hasta 25.00 m. De altura, hasta 250 ocupantes y hasta 300 m².

- ART. 118.- La resistencia al fuego es el tiempo que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos, y que deberá cumplir los constructivos de las edificaciones según la tabla:

Elementos constructivos	Resistencia mínima al fuego horas	
	en Edificaciones de riesgo mayor	Edificaciones de riesgo menor
Elementos estructurales (columnas, vigas, trabes, entrapisos, techos, muros de carga) y muros en escalera, rampas y elevadores	3	1
Escaleras y rampas	2	1
Puertas de comunicación a escaleras, rampas y elevadores.	2	1
Muros interiores divisorios.	2	1
Muros exteriores en colindancias y muros en circulaciones horizontales	1	1
Muros en fachadas	Material incombustible (a)	

1. Para los efectos de este reglamento, se consideran materiales incombustibles los siguientes: Adobe, tabique, ladrillo, block de cemento, Yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

- ART. 119.- Los elementos estructurales de acero de las edificaciones de riesgo mayor, deberán protegerse con elementos o recubrimientos de concreto, mampostería, yeso, cemento portland con arena ligera, perlita o vimiculita, aplicaciones a base de fibras minerales aislantes que apruebe el departamento, en los espesores necesarios para obtener los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en el artículo anterior.

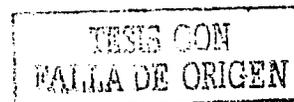
- ART. 122.- Las edificaciones de riesgos mayor deberán disponer, de las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

1. Redes de hidrantes, con las siguientes características:

- Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a cinco litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20000 lts.
- Dos bombas automáticas auto cebantes cuando menos una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 a 4.2 kg. / m²;
- Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm. De diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas. Se colocara por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y en su caso, una a cada 90 m. Lineales de fachada, y se ubicará al paño de alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna; La tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero de soldable o fierro galvanizado c-40 y estar pintadas con pintura de esmalte color rojo.
- En cada piso, gabinetes con salidas contra incendios dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en numero tal que cada manguera cubra una área de 30 m. De radio y su separación no sea mayor de 60 m. Uno de los gabinetes estará lo mas cercano posible a los cubos de las escaleras.
- Las mangueras deberán ser de 38 mm. De diámetro, de material sintético colocadas permanentemente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina.
- Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar en cualquier toma de salida para manguera de 38 mm. Se exceda la presión de 4.2 kg. / cm.

- ART. 135.- Las casetas de proyección en edificaciones de entretenimiento tendrán su acceso y salida independiente de la sala de función; No tendrán comunicación con esta, se ventilaran por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

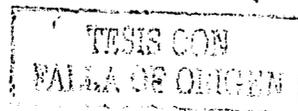
- ART. 141.- Las edificaciones deberán estar equipadas con sistemas de para rayos en los casos y bajo las condiciones que indique el departamento.



- ART. 142.- Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier edificación deberán contar con barandajes y manguetas a una altura de 0.90 m. del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.
- ART. 157.- Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes. Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 mm. Ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocaran con una pendiente mínima de 2 % para diámetros hasta de 75 mm. Y de 1.5 % para diámetros mayores.
- ART. 159.- Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 cm. De diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 1.5 % y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad competente. Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cm. De diámetro mínimo que se prolongara cuando menos 1.5 m. arriba del nivel de azotea de la construcción. Las conexiones de tuberías de desagüe con albañales deberá hacerse por medio de obturadores hidráulicas fijos, provistos de ventilación directa.
- ART. 160.- Los albañales deberán tener registros colocados a distancia no mayores de 10 m. entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán de ser de 40 x 60, cuando menos, para profundidades de hasta un metro; de 50 x 70 cm. Cuando menos para profundidades mayores de uno hasta dos metros y de 60 x 80 cm. Cuando menos, para profundidades de mas de dos metros. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, o locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético.
- ART. 163.- Se deberán colocar areneros en las tuberías de agua residual de estacionamiento público descubiertos y circulaciones empedradas de vehículos.
- ART. 169.- Las edificaciones de salud, recreación y comunicaciones y transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de

emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este reglamento para esos locales.

- ART. 170.- Las edificaciones que requieran instalaciones de combustibles deberán cumplir con las disposiciones establecidas por las autoridades competentes, así como las siguientes:
 - f. Las instalaciones de gas en las edificaciones deberán sujetarse a las bases que se mencionan a continuación:
 - a) Los recipientes de gas se deberán colocar en la intemperie, en lugares ventilados, patios, jardines o azoteas y protegidos del acceso de personas y vehículos.
 - b) Las tuberías de conducción de gas deberán ser de cobre tipo "L" o de fierro galvanizado c-40 y se podrán instalar ocultas en el subsuelo de los patios o jardines a una profundidad de cuando menos de 0.60 m. o visibles adosados a los muros, a una altura cuando menos de 1.80 m. sobre el piso. Deberán estar pintadas con esmalte color amarillo. La presión máxima permitida en las tuberías será de 4.2 kg/cm². Y la mínima de 0.07 kg./cm²
 - c) Los calentadores de gas para agua deberán colocarse en patios o azoteas o en locales con una ventilación mínima de 25 cambios por hora del volumen de agua del local.
 - d) Para las edificaciones de comercio de industrias deberán construirse casetas de regulación y medición de gas hechas con material incombustible permanentemente ventiladas y colocadas a una distancia mínima de 25 m. a locales con equipo de ignición como calderas, hornos o quemadores; de 20 m. a motores eléctricos o de combustión interna que no sean a prueba de explosión; de 35 m. a subestaciones eléctricas; de 30 m. a estaciones de alta tensión y de 20 a 50 m. a almacenes de materiales combustibles, según lo determine el departamento.



FINANCIAMIENTO Y TIEMPO

Es obvio que la construcción del antes citado CENTRO CULTURAL es en beneficio de la comunidad Texcocana, pero también lo es para el Estado de México en su desarrollo cultural y qué decir de la ciudad de México por su cercanía a este municipio, por lo cual es importante considerar involucrar al Gobierno Federal y Gobierno Estatal, de quienes se pretende obtener un porcentaje del monto total de dicha obra, sin olvidar los ingresos por la realización de distintos eventos de carácter cultural y deportivos, organizados por la misma casa de cultura y apoyados por las comisiones del deporte y recreación, además con la de turismo del municipio.

Se presume que este conjunto pueda ser autosuficiente, por lo que promoverá la venta de sus productos así como la venta de artesanías de la región y nacionales.

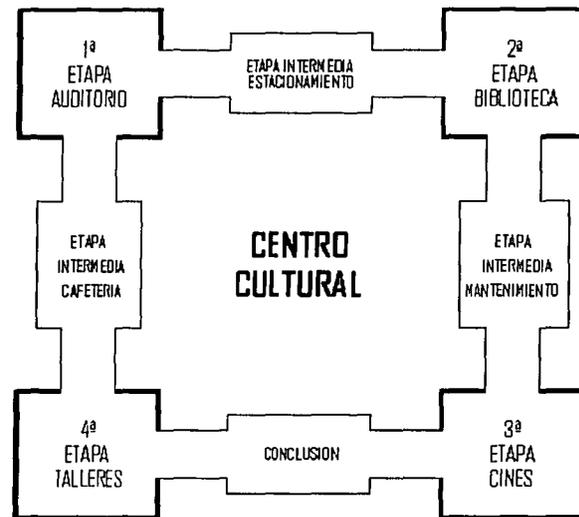
- La cafetería, la librería y tienda artesanal también generarían ingresos.
- En el foro teatral podrán organizarse obras u otro tipo de actividades relacionadas con este espacio que a su vez sean de interés y generen ganancias.
- Se cobrarán colegiaturas que cubran los gastos de las aulas, talleres
- Los cines al ofrecer la proyección de películas también generarían ingresos.

Todo lo anterior generara ingresos que ayudaran al CENTRO CULTURAL a mantenerse.

Si por lo contrario no existiera un fideicomiso destinado para este tipo de obra; Existe una opción alterna, el de construirse por etapas, que es lo mismo por cada uno de los edificios que integran este conjunto. Para de esta manera ir utilizando los fondos de sus ingresos para completar la construcción y posteriormente destinar las utilidades a un fondo para otorgar becas a estudiantes destacados y de bajos recursos, también para la promoción cultural y artística en Texcoco.

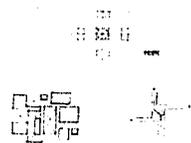
En el aspecto costo constructivo se buscará la economía utilizando los materiales que existan en las minas de la zona y seguir el lineamiento constructivo de la ciudad, evitando en el diseño espacios que por su planteamiento encarezcan demasiado la obra, y aceptando lo que por necesidad obliguen a encarecer un poco la obra.

ETAPAS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6. Análisis y síntesis



TRISIS COM
ANÁLISIS DE ORIGEN

PROGRAMA ARQUITECTONICO

OBJETO.- Centro Cultural con el objetivo de recuperar los valores culturales.

ENFOQUES

Población inactiva

Participación activa en todos los sectores de la población con la propuesta y difusión del arte escénico y cinematográfico.

Promover la defensa de monumentos y sitios históricos.

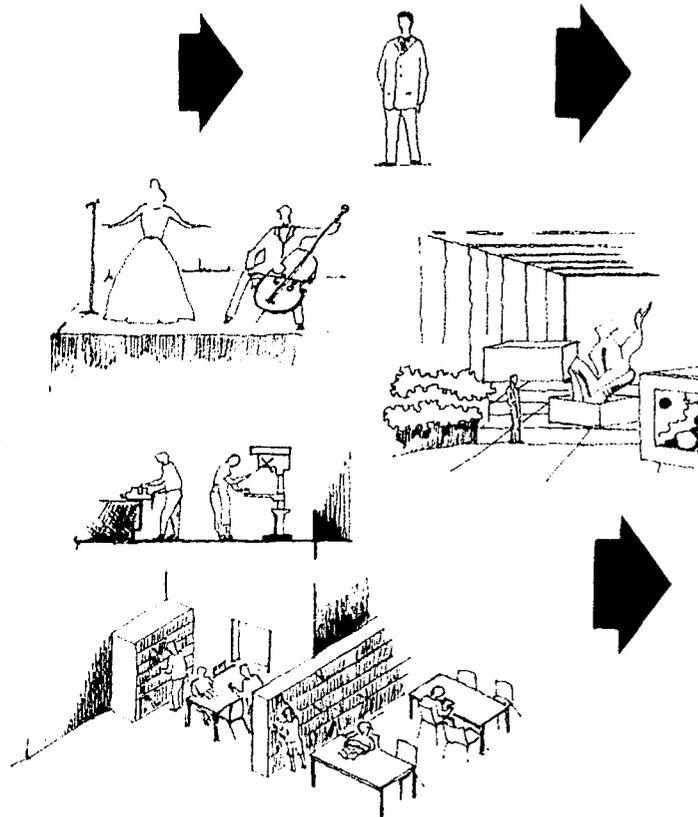
Alentar la expresión artística. Desarrollar la capacidad de personas con escasos estudios.

Investigaciones y registros de material con elementos que hacen la cultura en comunidades del mundo resaltando la nuestra.

SATISFACTORES

Fuentes de trabajo

- AUDITORIO
- CINES
- SALAS DE EXPOSICIÓN
- TALLERES
- BIBLIOTECA



CONCLUSIÓN

Elevar el nivel cultural y económico en toda la población difundiendo, enseñando, orientando e integrando los valores de nuestra cultura.

CENTRO CULTURAL
Atractivo turístico.

CENTRO CULTURAL
EN TEXCOCO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SUJETO

En los últimos tres sexenios, la población de Texcoco ha aumentado notablemente, la causa principal su cercanía con la ciudad de México que ha influido entre otras cosas a que los habitantes originarios de la ciudad busquen alternativas de vivienda a los alrededores de la misma.

Las consecuencias, una mezcla de una sociedad urbana provocando diversidad de estratos, desempleo, etc. Además de que lentamente se van perdiendo tradiciones y costumbres. Actualmente la población Texcocana busca lugares de esparcimiento y recreación, conglomerando el centro urbano del Municipio ciudad (jardín) así como deportivos, cinemas, lugares de entretenimiento cerrados, en espacios adaptados donde se difunden actividades de carácter cultural. No olvidando los pueblos aledaños con sus fiestas de tradición popular y religiosa, aunque otra parte de la población tiende por espacio mas privados, en relación a su nivel económico en clubes privados.

Población

- 65 % < 24 años
- 30 % 25 a 59 años
- 5 % 60 años en adelante



RESULTADO

Predominio de gente joven

Total de la población alfabetizada

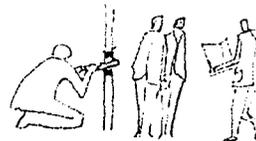
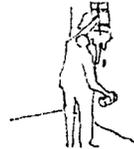
- 82 %



Población con base para formar un criterio en nuevas facetas y valores artísticos culturales.

Sectores productivos donde se congrega el mayor número de personas

- Agricultura y ganadería
- Industria manufacturera
- Comercio
- Servicios comunales y sociales
- Servicios personales y mantenimiento



Interrelación multidisciplinaria de Los diversos sectores con una Variación de criterios.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEDIO.

Texcoco presenta una orografía accidentada en algunas zonas del municipio, aunque la ubicación de nuestro terreno presenta una planicie total, el sitio (Texcoco) presenta una diversidad de flora como son bosques de ayamel, pino, encino, bosques cultivados etc.

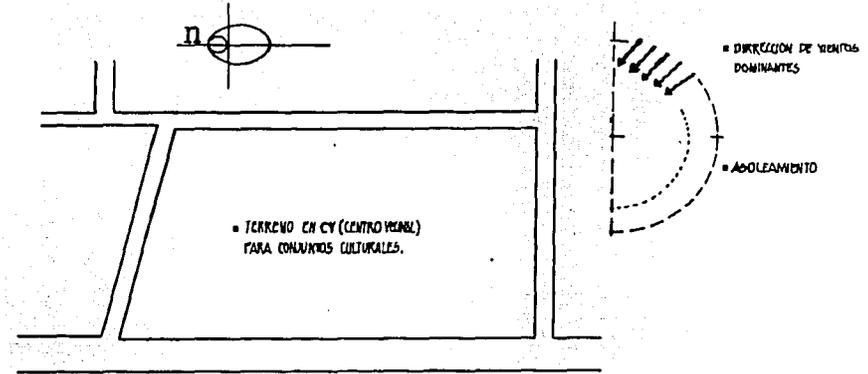
Por otra parte los factores climatológicos a tomar en cuenta son los siguientes, el lugar es clasificado como semifrío con una temperatura máxima de 18.4°C y una mínima de 12.5°C , la dirección de los vientos es de sur-sudeste a nor-noroeste la precipitación pluvial media es de 90.95 mm., factores que no afectan al proyecto en los meses de Noviembre, Diciembre y Enero presentan heladas por lo que hay que orientar los espacios para asoleamiento sin recurrir a medios artificiales.

El uso de suelo es CV (centro vecinal), zona dotada de equipamiento básico de acuerdo a requerimientos mínimos.

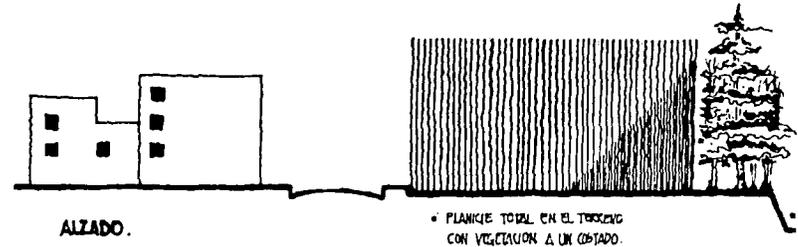
Vialidad y transporte la política estatal favoreció la pavimentación de caminos que comunican la cabecera del municipio con las principales localidades, las vías férreas suman 14 km. Y tienden a desaparecer, además de contar con 6 terminales de autobuses.

Con respecto a infraestructura la población tiene cobertura del 90 % en cuanto al servicio de agua potable y un 70 % en el servicio de alcantarillado sanitario (drenaje) y luz.

En la actualidad en el Estado de México prevalecen mejores condiciones de vivienda que en el resto del país, en relación al municipio de Texcoco se desconoce si los avances han sido paralelos a los del Estado.



• ALLEDO CON VIALIDADES DE PRIMER ORDEN CON TODOS LOS SERVICIOS.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES.

Es importante que la imagen del CENTRO refleje su actividad como institución pública, con unidad e invite a vivir sus espacios, debe integrarse al contexto urbano pero no como cualquier espacio en forma de cubo, debe contener una imagen de propuesta contemporánea y de esta manera promover que lo que se produzca en él contenga el mismo espíritu, a su vez el lenguaje arquitectónico debe integrarse y mezclarse en cada edificio su acceso debe ser de invitación y no controlado.

En cada vestíbulo debe haber claridad como punto de partida hacia donde dirigirse, e informativo de lo que allí sucede.

Es importante considerar el aprovechamiento de los espacios abiertos, ya sea integrándolos cuando se desee con los espacios interiores, o promoviendo actividades culturales en ellos.

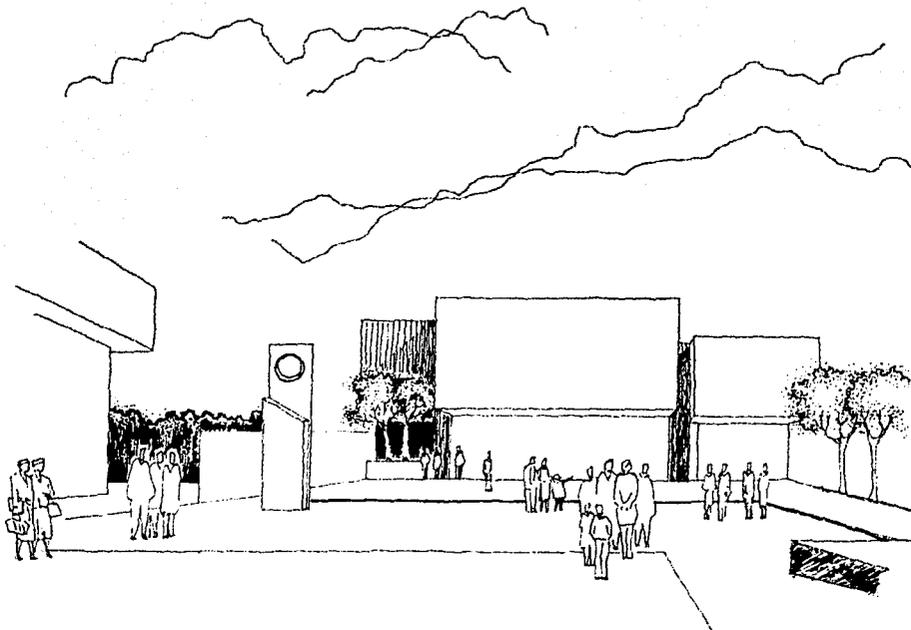
Su ubicación debe ser estratégica, puesto que debe captar todo tipo de gente a su paso. El plantearlo alejado de donde sucede toda acción haría que no fuera tan concurrido ya sea por dificultades de transporte y dificultad de encontrarlo, o por sensación de aislamiento.

El esquema debe adecuarse al terreno y al contexto. El esquema de patio es el que mas funciona para este tipo de instituciones, el manejo vertical funciona siempre y cuando sea convergente.

Los espacios que contienen un concepto de flexibilidad, en cuanto a diferentes posibilidades de actividades dentro de ellos mismos, implican mayor aprovechamiento, mayor propuesta, mas desarrollo. Esto atrae a mas gente, puesto que ofrece mayor variedad de actividades de donde escoger, por tanto los tres factores mas importantes para el éxito de la UNIDAD son:

- Buen funcionamiento e imagen.
- Que este al alcance del usuario.
- Que ofrezca variedad de actividades de donde escoger.

Es importante también lograr un equilibrio entre difusión, enseñanza y convivencia, que son los factores integrales en el desarrollo del proyecto.



PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

Área m2

• Sección Administrativa

Acceso	20.50
Vestibulo	20.00
Circulaciones	64.00
Sala de Espera	16.00
Sanitarios	18.00
Archivo	22.00
Sala de juntas	44.00

• Área Oficinas

Dirección General c/toilet	25.00
Dirección de Biblioteca	12.00
Dirección de Auditorio	12.00
Dirección de Cines	12.00
Dirección de Salas de Exposición	12.00
Dirección de Administración y Contabilidad	12.00

• Área Secretarial

Secretaria Director General	8.00
Secretaria Director de Biblioteca	5.00
Secretaria Director de Auditorio	5.00
Secretaria Director de Cines	5.00
Secretaria Director de Salas de Exposición	5.00
Secretaria Director de Administración y Contabilidad	5.00

• Biblioteca

Acceso de Biblioteca	400.00
Vestibulo Interior	200.00
Control	80.00

Área m2

Guardarropa	40.00
Ficheros	80.00
Cubiculos	65.00
Sanitarios Hombres	26.00
Sanitarios Mujeres	26.00
Acervo Bibliografico	800.00
Área de Consulta	600.00
Acervo Hemeroteca	120.00
Área de Consulta	40.00
Acervo Mapoteca	50.00
Área de Consulta	40.00
Acervo Sala Infantil	500.00
Área de Consulta	300.00
Adquisiciones	80.00
Encuadernación	50.00
Bodega	30.00
Salas de Exposiciones (2)	600.00

• Auditorio

Plaza de acceso	245.00
Taquilla	5.50
Acceso	20.00
Vestibulo	300.00
Guardarropa	15.00
Sanitarios Hombres	26.00
Sanitarios Mujeres	26.00
Sala de Espectadores 400 personas	400.00
Escenario	80.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

	Área m2
Camerinos Generales Hombres	40.00
Camerinos Generales Mujeres	40.00
Camerinos Individuales (4)	15.00
Bodega Escenografía	120.00
Bodega General	25.00
Bodega de Vestuario	32.00
Cuarto de Mantenimiento	40.00
Cuarto de Sonido y Proyección	40.00
Acceso de Servicio	20.00
• Cines	
Taquilla	6.00
Acceso	10.00
Vestibulo	320.00
2 Salas de Espectadores con 250 personas cada una	500.00
Sanitarios Hombres	26.00
Sanitarios Mujeres	26.00
Cabinas de Proyección	39.00
Bodegas	28.00
Concesión	16.00
• Área de talleres	
Vestibulo	40.00
Recepción (Informes y Inscripciones)	20.00
Aulas de Alfabetización (4)	192.00
Taller de Dibujo y Pintura	130.00
Taller de danza y música	130.00
Sanitarios Hombres	26.00
Sanitarios Mujeres	26.00

	Área m2
• Librería	
Acceso	16.00
Zona de Exposición	130.00
Caja	4.00
Bodega	24.00
Sanitario	3.50
• Cafetería	
Acceso	6.00
Vestibulo	16.00
Área Comensales	600.00
Caja	4.00
Cocina	70.00
Sanitarios Hombres	12.00
Sanitarios Mujeres	12.00
Bodega	13.50
• Zona de Servicios	
Vestibulo	12.00
Control y Caja de Pagos	3.00
Dirección de Intendencia	12.00
Taller de Mantenimiento	24.00
Bodega General	24.00
Baños Vestidores Hombres	34.00
Baños Vestidores Mujeres	34.00
Cuarto de Maquinas	56.00
Patio de Maniobras	130.00
Área de Basura	20.00
Estacionamiento 166 Autos	6500.00

TESIS CON
VALIA DE ORIGEN

ANTECEDENTES DEL CONCEPTO

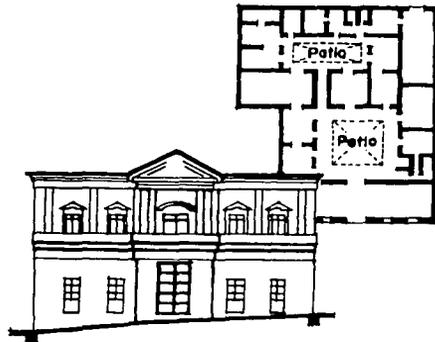
EL PATIO MEXICANO

Dentro del proceso de entendimiento perceptivo de la tradición y el vernaculismo, hay emergencias históricas que coinciden con ejemplar claridad en todo el proceso histórico de la arquitectura, que define esquemas reguladores no solo en su construcción si no en todas sus formas; cultura y físicamente describe el patio como esquema como excelencia.

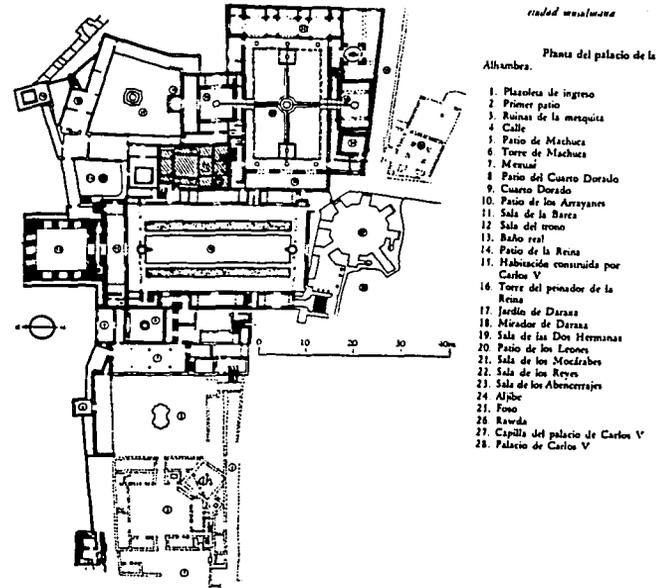
El patio Mexicano tiene, como el mismo Mexicano, el origen múltiple. Es el resultado de influencias prehispánicas (Mida, Teotihuacan) y españolas que a su vez, trae consigo influencias Arabes y aun mas atrás se encuentra pluvium Romano el patio desde su origen funciona como distribuidor de espacios y sirve generalmente de una circulación que rodea (deambulatorio, arcada) a un espacio cuadrado facilitando la ventilación e iluminación, creando además un espacio semi-público abierto hacia adentro, cerrando hacia afuera, que muchas veces es el ingreso y transición de la calle al el corazón del espacio forma.

En el patio se crea un microclima, donde se encuentran olores y formas agradables, fresca y naturaleza cautiva por el hombre con lo natural.

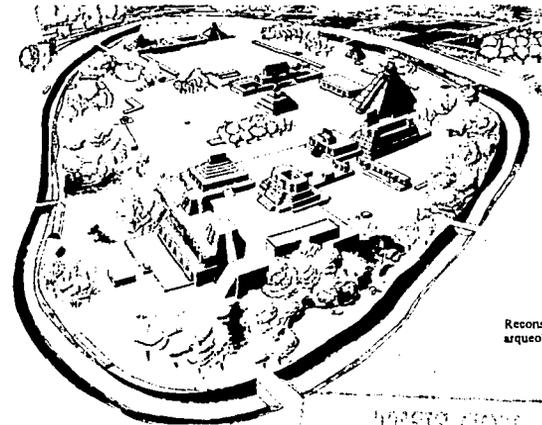
La influencia Arabe se hace evidente cuando aparece el uso de agua, cuyos reflejos y fresca contaban en sus patios moros. Patios que no se dejan ver, que hay que buscar y descubrir, patios inundados de calma y tranquilidad, patios místicos. En México el patio toma un carácter propio y refleja la identidad Mexicana, con todo su sabor y color, su juego de introversión y extroversión; es el lugar donde se convive con quien se quiere, creando un pequeño mundo, su microcosmos, el patio Mexicano no es solo una respuesta al contexto físico, es también una respuesta al contexto cultural y personal del Mexicano.



Planta y Fachada.
(Guanojuato 1795)



- ciudad musulmana*
- Planta del palacio de la Alhambra.
1. Plaza de ingreso
 2. Primer patio
 3. Ruinas de la mesquita
 4. Calle
 5. Patio de Mischua
 6. Torre de Mischua
 7. Mensual
 8. Patio del Cuarto Dorado
 9. Cuarto Dorado
 10. Patio de los Arroyanos
 11. Sala de la Barca
 12. Sala del trono
 13. Baño real
 14. Patio de la Reina
 15. Habitación construida por Carlos V
 16. Torre del penador de la Reina
 17. Jardín de Daraxa
 18. Mirador de Daraxa
 19. Sala de las Dos Hermanas
 20. Patio de los Leones
 21. Sala de los Mozárabes
 22. Sala de los Reyes
 23. Sala de los Abencerrajes
 24. Aljibe
 25. Fono
 26. Rawda
 27. Capilla del palacio de Carlos V
 28. Palacio de Carlos V



Reconstrucción de la zona arqueológica de Beza.

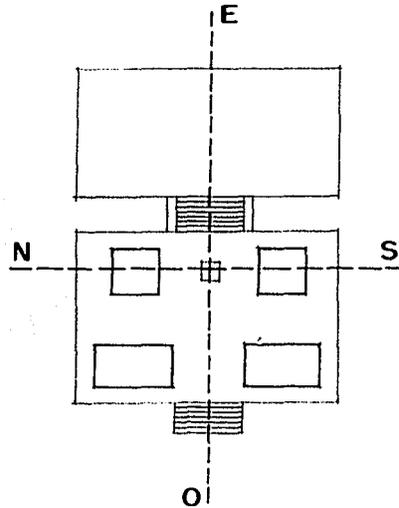
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCEPTO ARQUITECTONICO

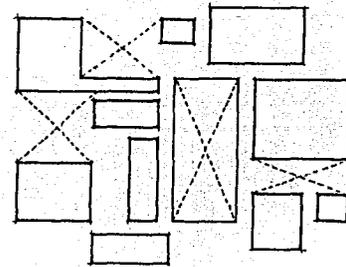
La primera idea parte de lo que en arquitectura se denomina "PIVOTE", punto con referencia central que genera y distribuye a su alrededor espacios forma. Dicho punto central es transformado al relacionar un patio clásico con el exterior, creando una gran plaza generadora de módulos o conjuntos de edificios interrelacionados por pasillos, andadores y plazas secundarias con carácter propio extrovertido.

ELEMENTOS COMPOSITIVOS APLICADOS AL METODO DE DISEÑO

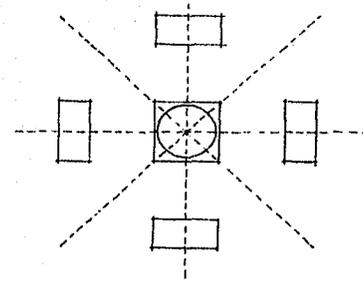
Considerando que la información y la observación son factores claves en el proceso arquitectónico, retomamos espacios con ciertas características prehispánicas que aunadas con la arquitectura contemporánea solidifiquen este proceso, justificando así la distribución, la convergencia y los ejes compositivos que existan entre plazas, edificios y recorridos.



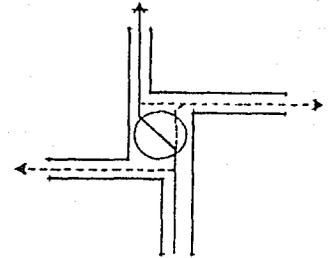
PLAZA DE FORMA REGULAR ENMARCANDO EL ACCESO POR UNA ESCALINATA QUE REMATA AL CENTRO DEL EJE NORTE-SUR EN UN TEMPLETE CON UNA ESTELA Y COMO FONDO OTRA ESCALINATA QUE SUBE A UN TEMPLETE MAS GRANDE, DEL PRIMERO EN SENTIDO ESTE-OESTE ES REMATADO POR UN EDIFICIO MARCANDO ASÍ LA PLAZA.



RETOMANDO LA DISTRIBUCION ANTERIOR, ESTA ES LA POSIBLE AGRUPACION. REUNE EN UNA PLAZA PRINCIPAL Y PLAZAS SECUNDARIAS UN CONJUNTO DE EDIFICIOS.



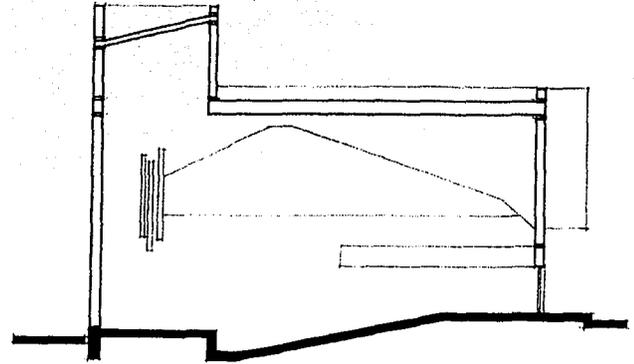
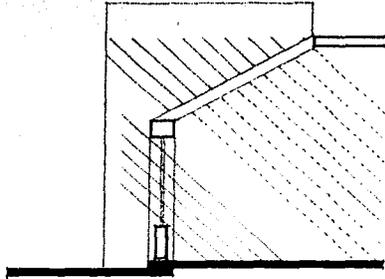
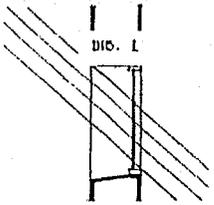
PIVOTE.



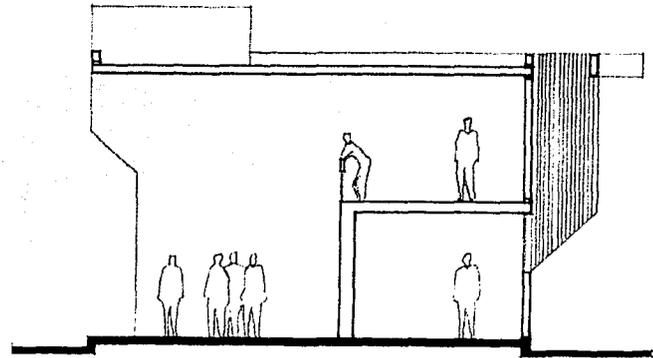
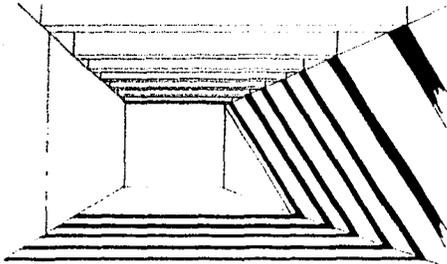
EL RECORRIDO SERA PARTE COMPLEMENTARIA, DE UNA SERIE DE CIRCULACIONES QUE SE EXTIENDEN DESDE UN PUNTO CENTRAL COMUN.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- El desarrollo intelectual y artístico por alcanzar, en nuestro caso permite una creatividad sin límite, tanto para la solución de los espacios interiores como para sus exteriores como son la iluminación dib. 1, acústica dib. 2, condiciones térmicas dib. 3, etc.



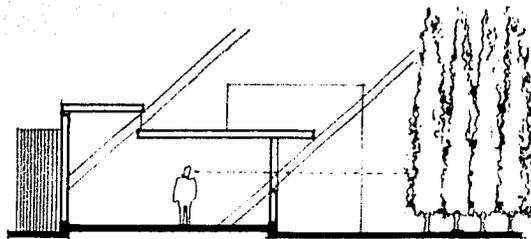
DIB. 2



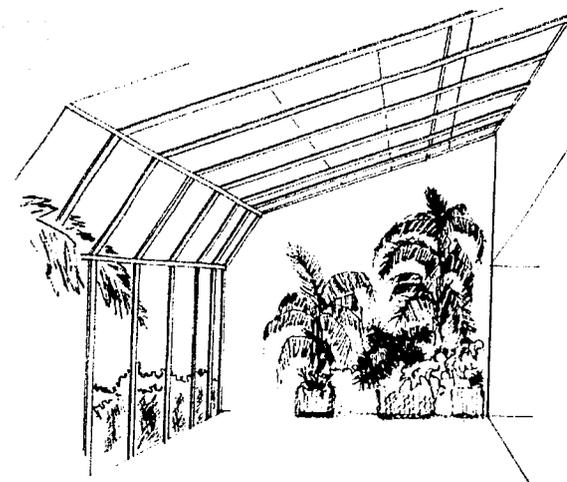
DIB. 3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

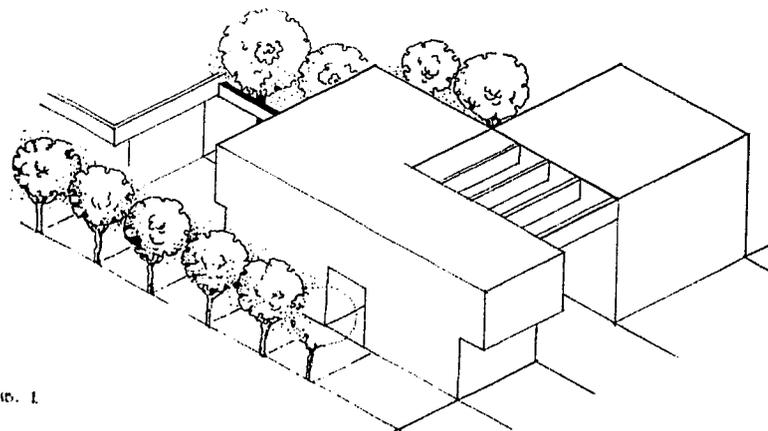
- Utilizando el medio ambiente natural donde se localiza el terreno, integraremos el espacio forma con un entorno natural (hileras de arboles de diversas especies, creando ritmo y movimiento dib 1) en espacios abiertos dentro del diseño dib 2.



DIB. 1



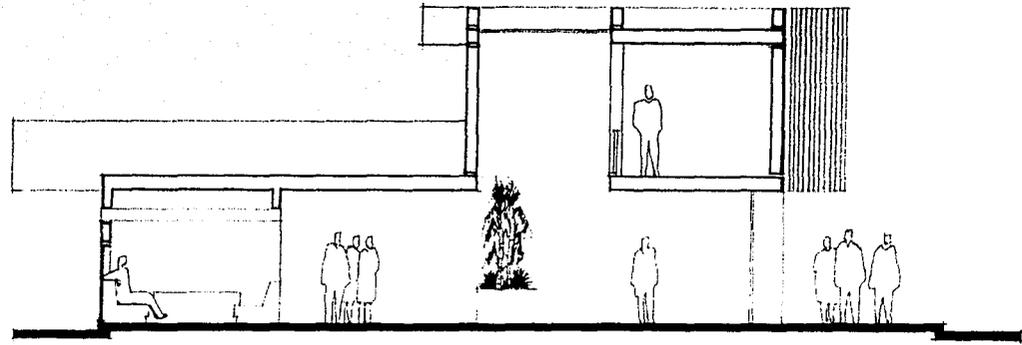
DIB. 2



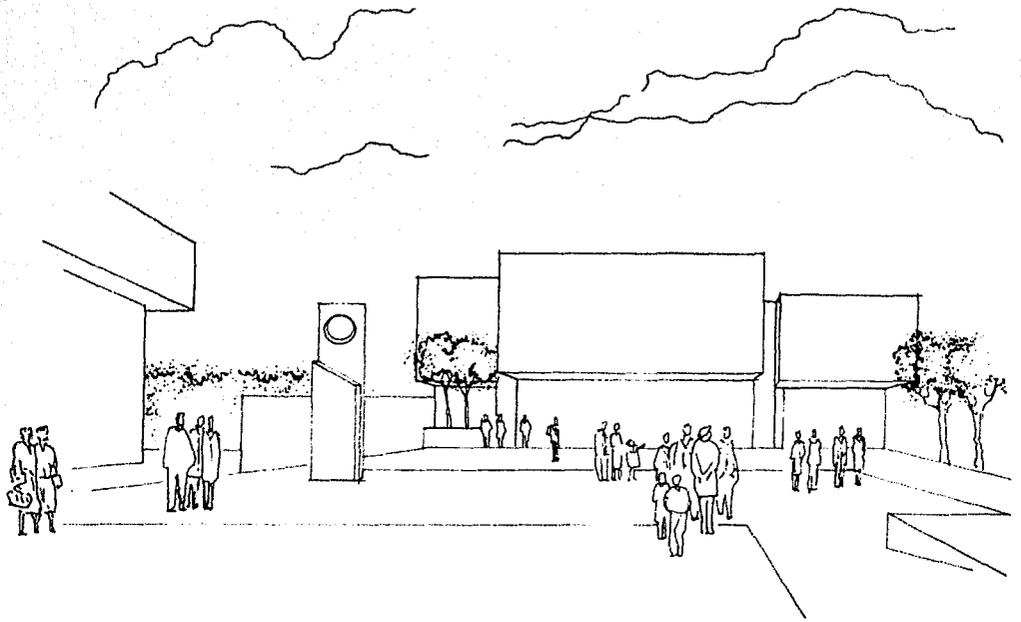
DIB. 1

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- La convivencia entre los grupos concurrentes, la privacidad, el orden, las alturas serán plasmadas en el diseño de cada espacio dib. 1, conjugando el ambiente creado con el usuario y visitante dib. 2.



DIB. 1



DIB. 2

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

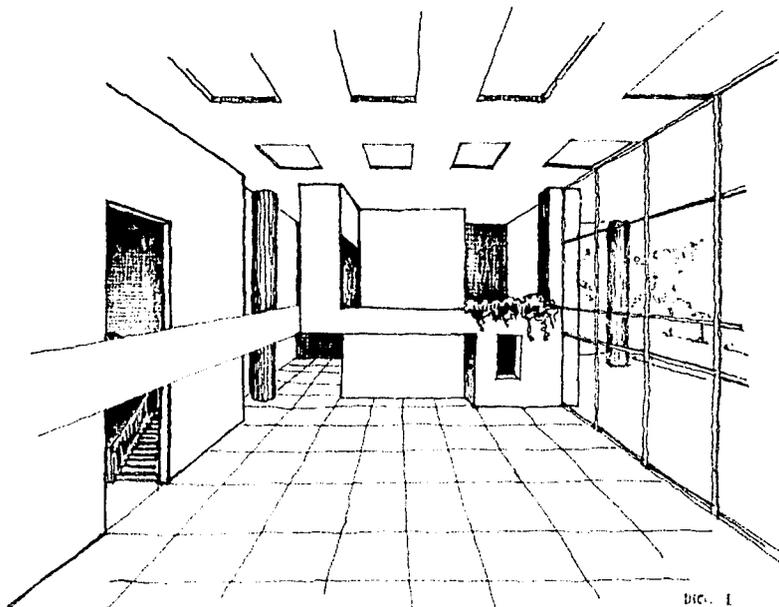
PROPUESTA

DIFUSION CULTURAL

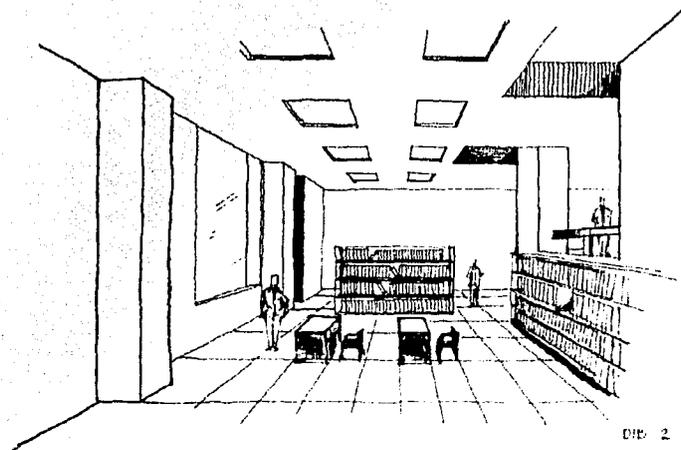
Es positivo que el área de espectáculos cuente con flexibilidad tanto en combinación de distintos espacios y capacidades, como en integración espacial con otro u otros espacios y también en la realización de actividades y cursos de toda índole, dib. 1.

Es importante que la biblioteca cuente con tranquilidad en su planteamiento de ubicación y en condicionantes adecuadas de iluminación, en el acervo y zona de lectura, dib. 2

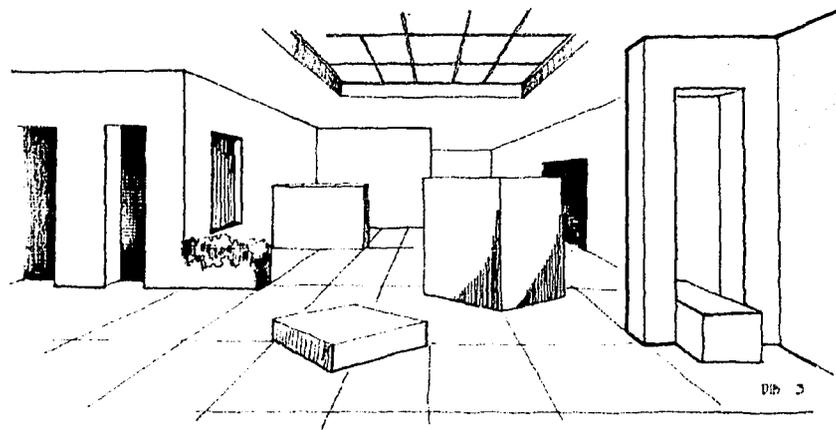
En las salas de exposición deben considerarse que los trabajos realizados deben exponerse de diferentes maneras como: Una rotación lenta donde se exhiban los trabajos mas sobresalientes en los talleres, además de presentar obras de gente ajena al CENTRO dib. 3



Dib. 1



Dib. 2



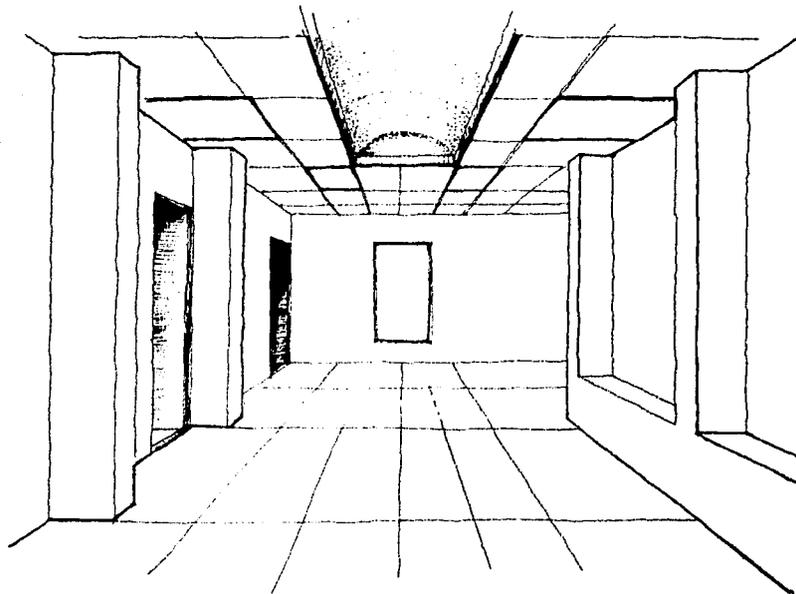
Dib. 3

DESARROLLO CREATIVO

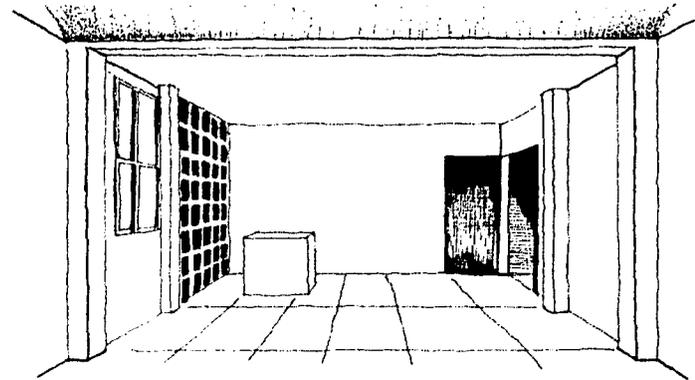
Todos los talleres y aulas deben ser espacios versátiles para ofrecer mayor número de cursos y actividades y a su vez economizar espacio. Debe contar con todo lo necesario para que el aprendizaje y la práctica sean completos y eficientes dib. 1.

Los talleres de arte deben contar con cierta independencia, buena iluminación y convivencia en espacios abiertos. Las aulas deben tener privacidad y apoyar primordialmente a estos talleres dib. 2.

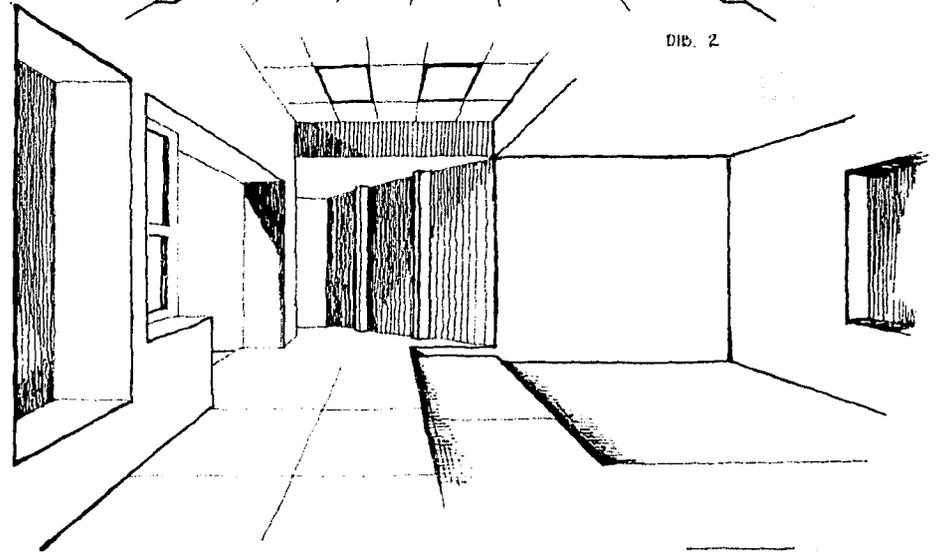
Las aulas deben aprovecharse al máximo, incluso impartiendo cursos que no tengan nada que ver con la alfabetización.



DIB. 1



DIB. 2



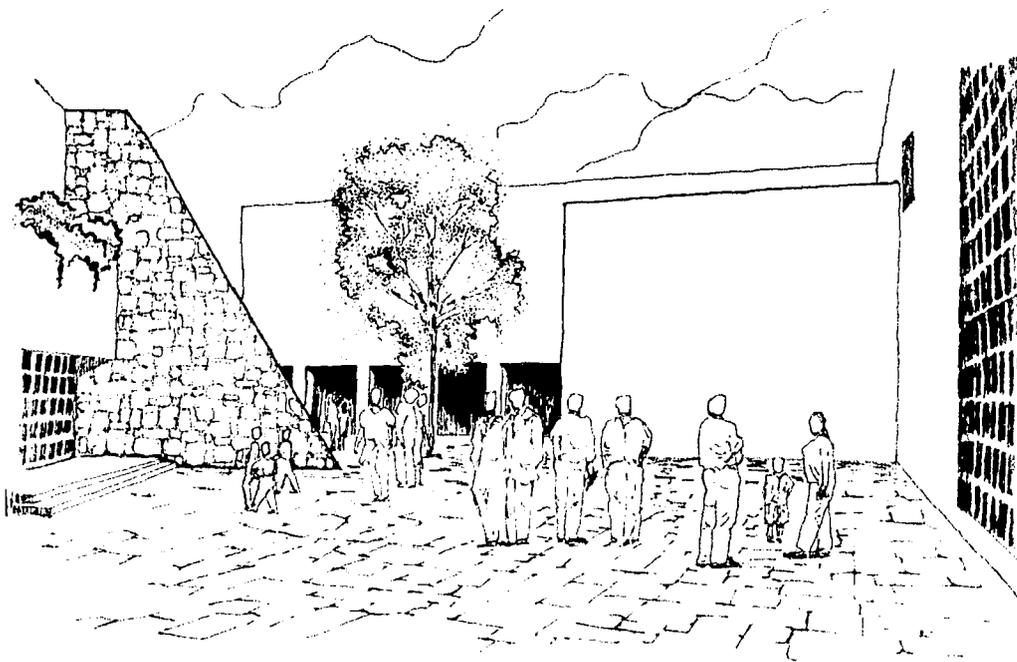
DIB. 2

TRABAJO CON
FALLA DE ORGÁN

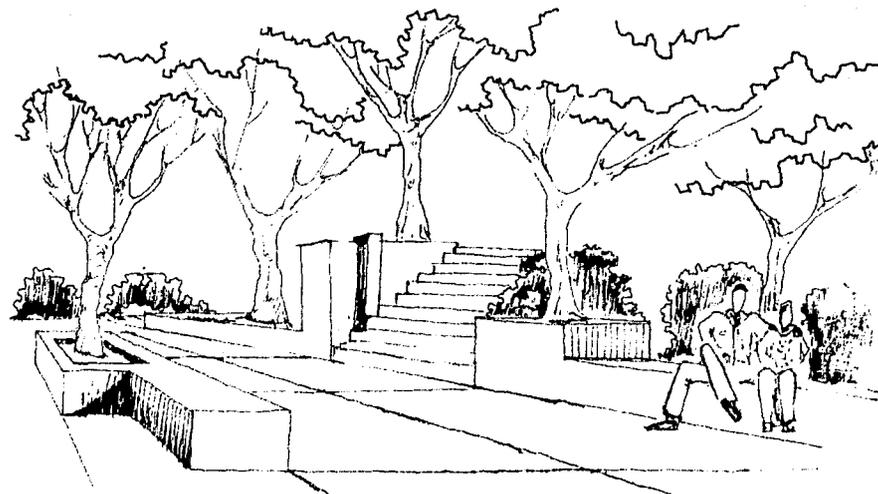
AREAS DE REUNION

La reunión se puede lograr en todas partes, pero deben diseñarse los espacios para que dicha reunión se logre dib. 1. Deben proporcionarse un espacio común de convivencia interior y otro exterior, debe manejarse un además de apertura y aprovechar las circulaciones para este fin, así como promover actividades en los espacios abiertos dib. 2.

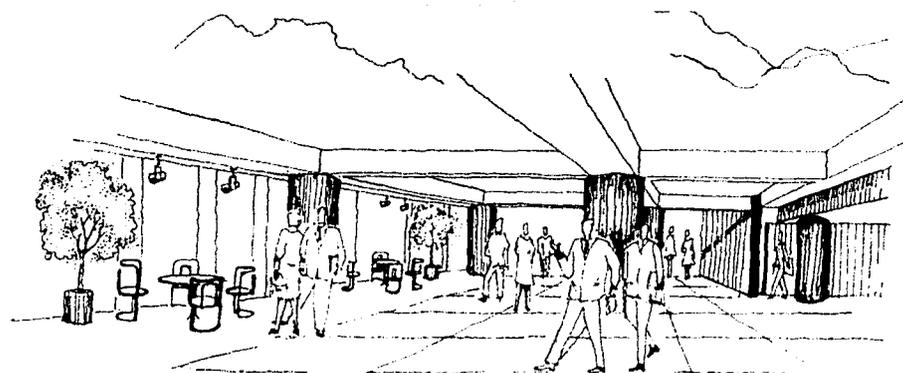
Para reforzar este intento de acercamiento humano deben ofrecerse espacios como una cafetería con carácter cultural que participe del espacio externo al centro como del interno, estos elementos deben servir para capturar gente y reunirlos para intercambio intelectual dib. 3.



DIB. 1



DIB. 2



DIB. 3

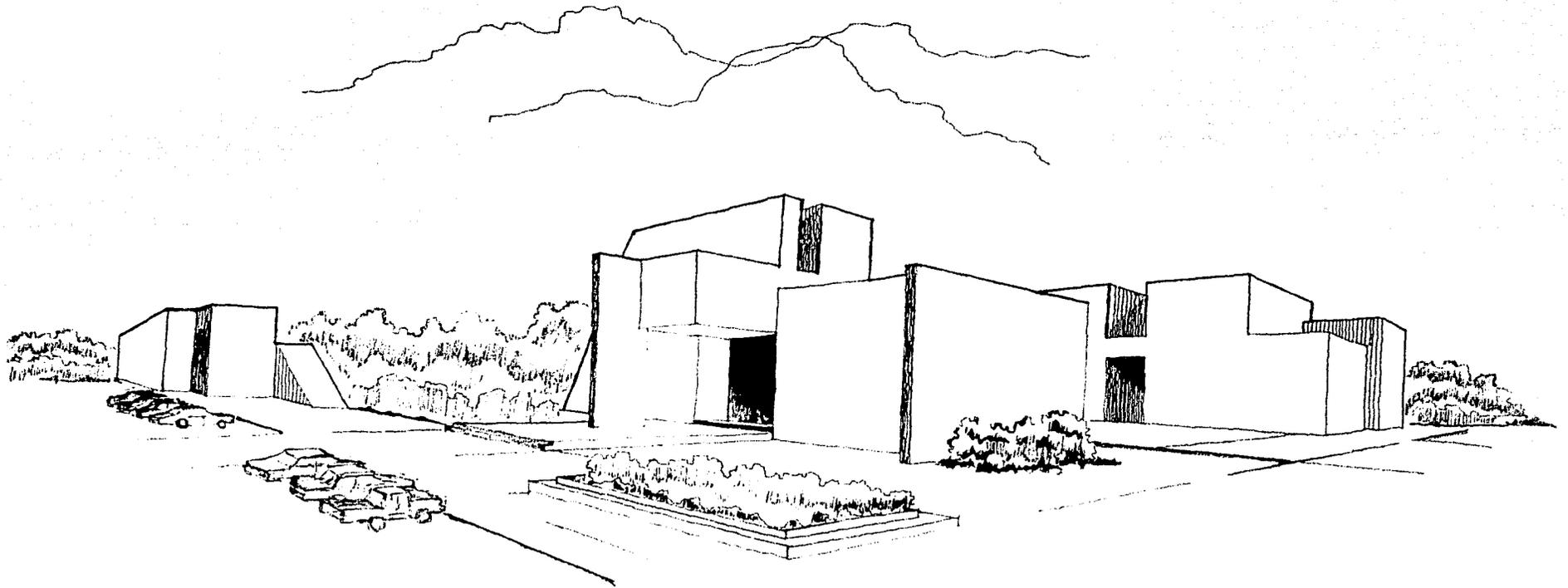
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SERVICIOS

El personal de servicio del Centro debe contar con un núcleo independiente de sanitarios con regaderas y vestidores.

Todos los espacios de servicio como bodegas, cuarto de maquinas, etc. Deben estar en un mismo núcleo por funcionamiento adecuado y economía.

Se debe considerar un estacionamiento próximo al centro del CENTRO para evitar recorridos innecesarios.



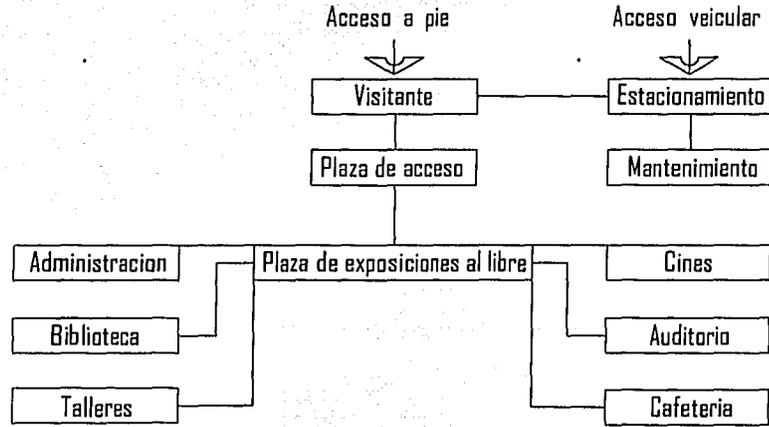
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

7. Estudios preliminares

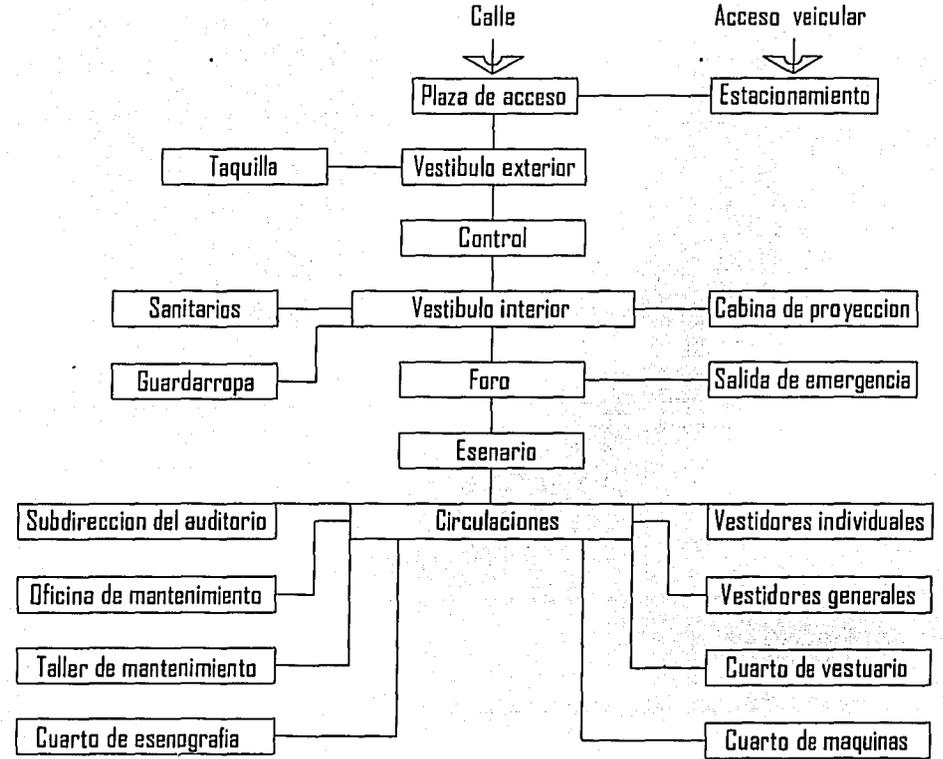


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

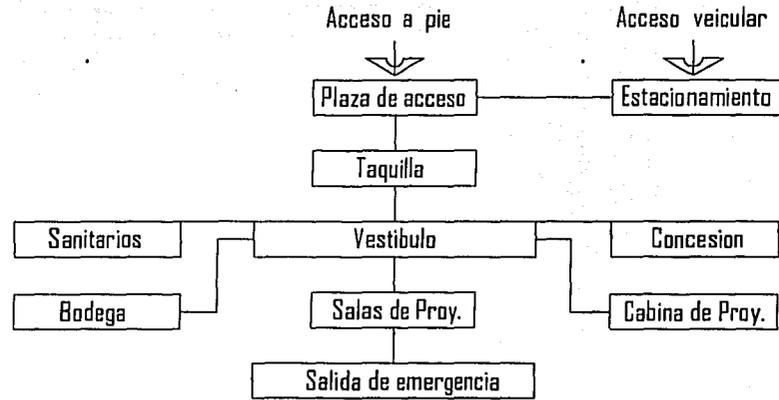
CONJUNTO CULTURAL



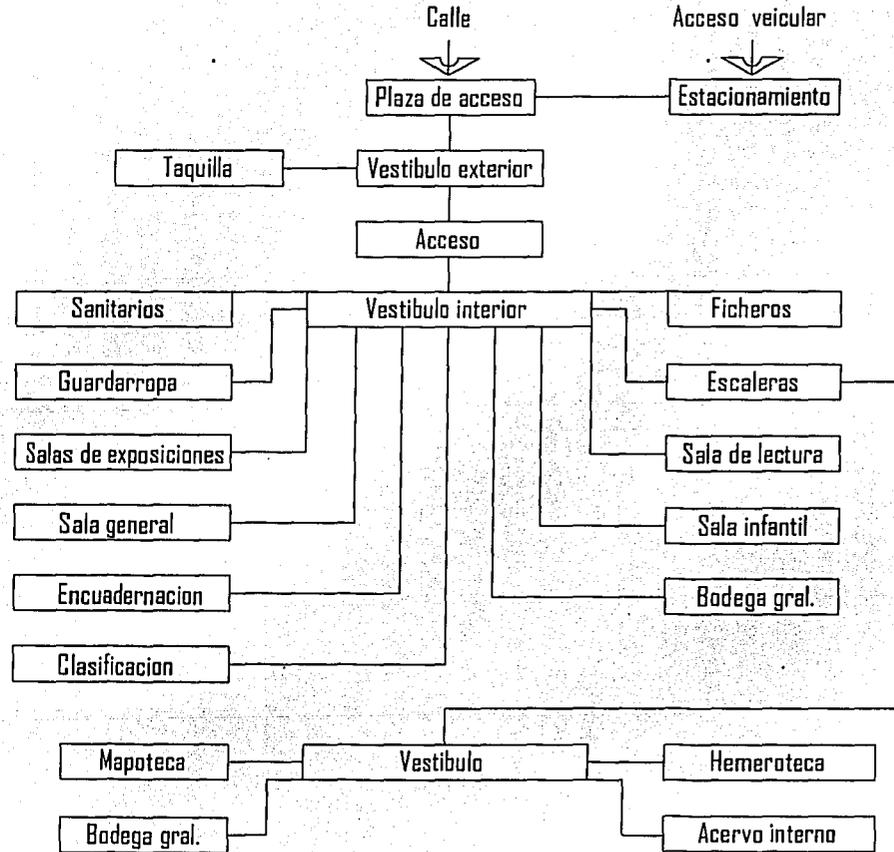
AUDITORIO



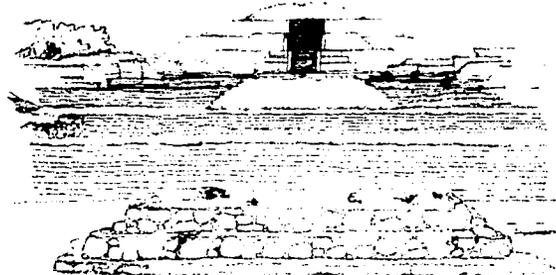
CINES



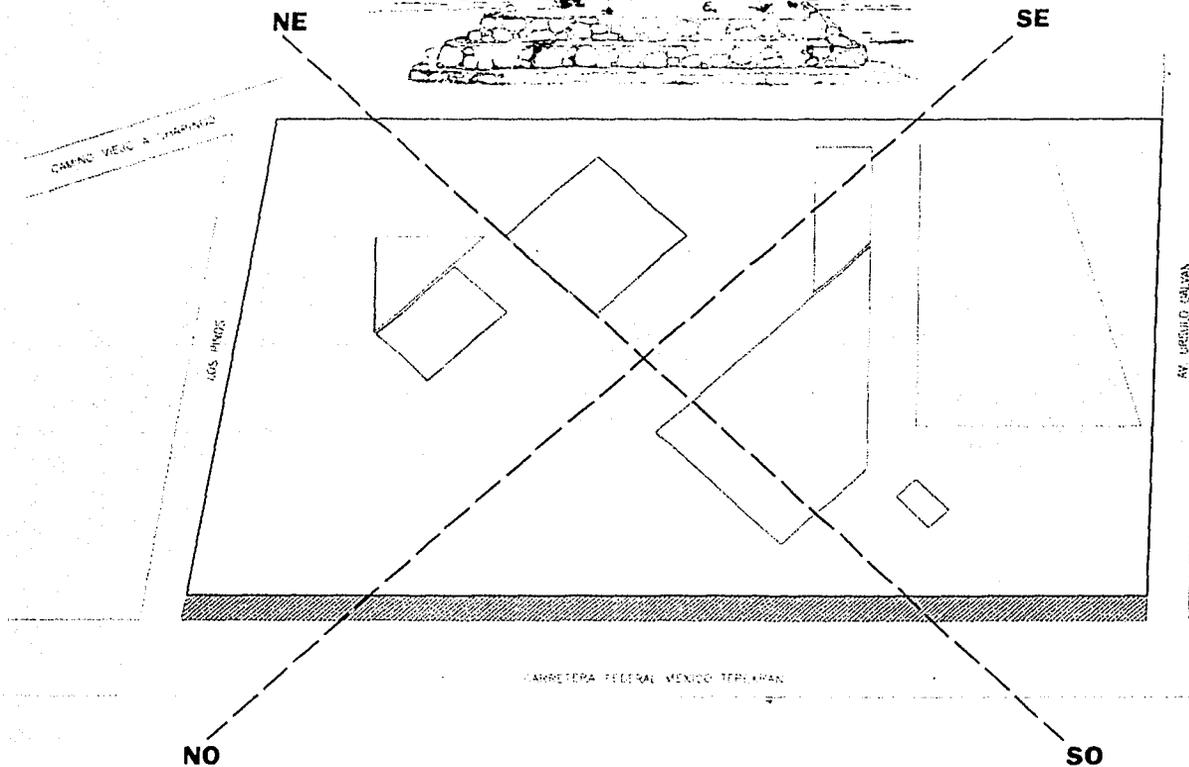
BIBLIOTECA



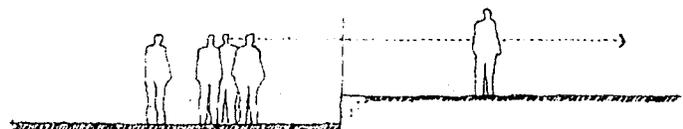
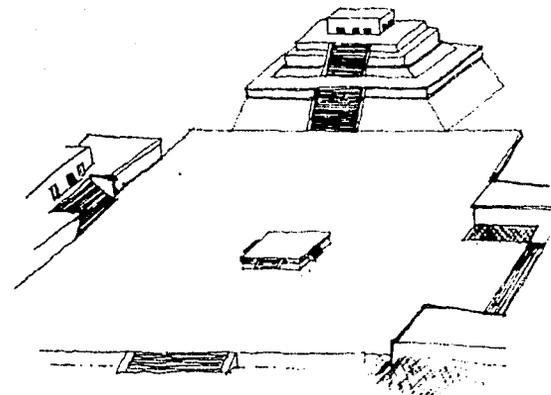
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



- ESCALINATAS
- REMATES VISUALES
- GRANDES VOLUMENES
- PREDOMINIO DEL MACIZO



- ACCESO ENMARCADO
- GRANDES PLAZAS
- TEMPLETES CENTRICOS



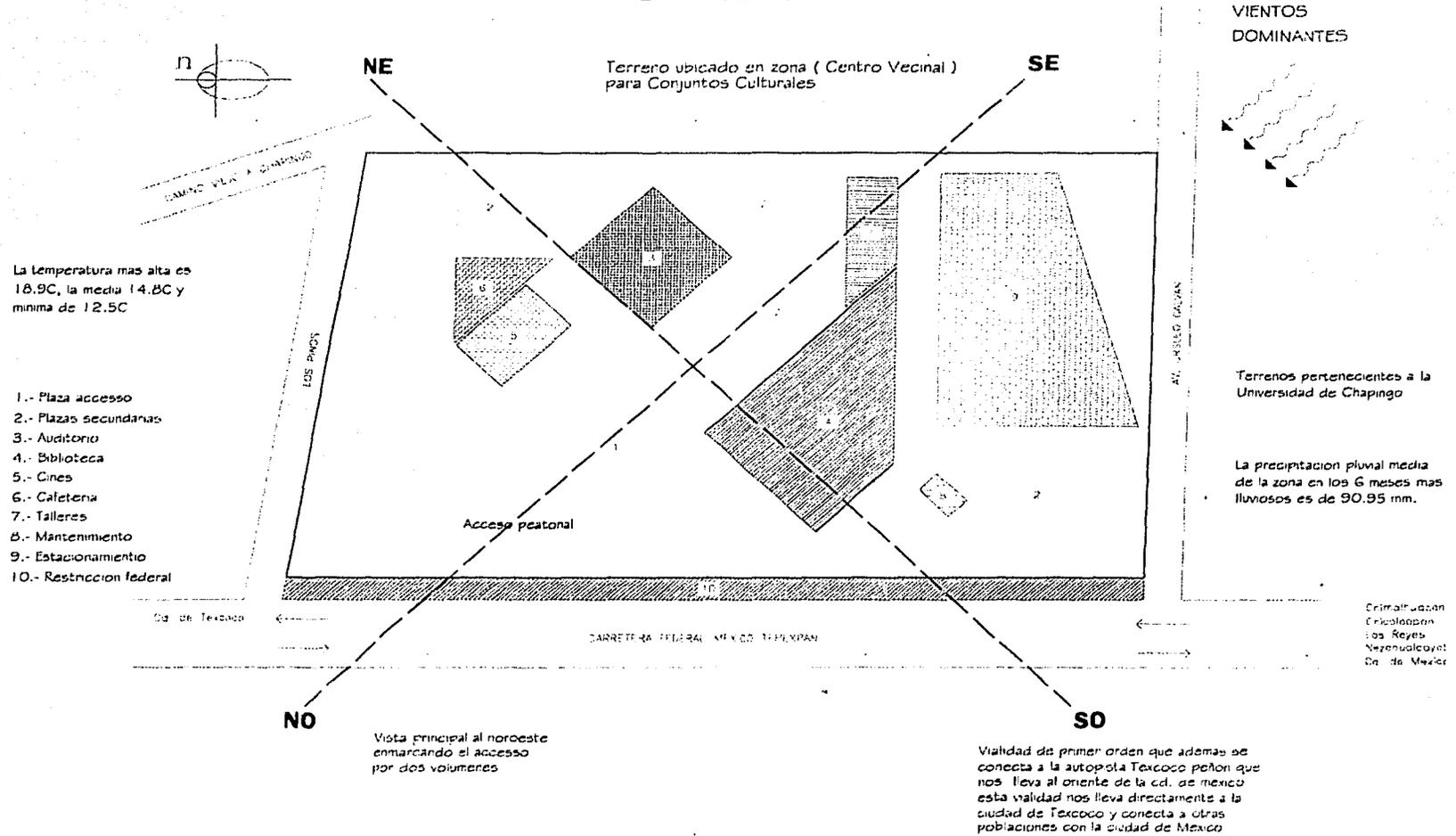
- ESCALINATAS
- LIMITE DEL CAMPO BIEN DEFINIDO
- MANTIENE LA CONTINUIDAD ESPACIAL Y VISUAL
- EL ACCESO FISICO SE ADECUA CON FLEXIBILIDAD

Los esquemas compositivos son relacionados en función con el trazo geométrico de las culturas mesoamericanas. Agrupando los edificios por medio de plazas y andadores.

Dichas plazas con amplia superficie para reunir a el público además de ser utilizadas para espectáculos al aire libre y ferias de arte popular la observación del sol a su paso era motivo de análisis para las culturas, es por ello que teniendo el terreno una avenida de primer orden al poniente ubicaremos nuestros espacios arquitectónicos de mayor volumen (pesados) enmarcando el acceso

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ZONIFICACION

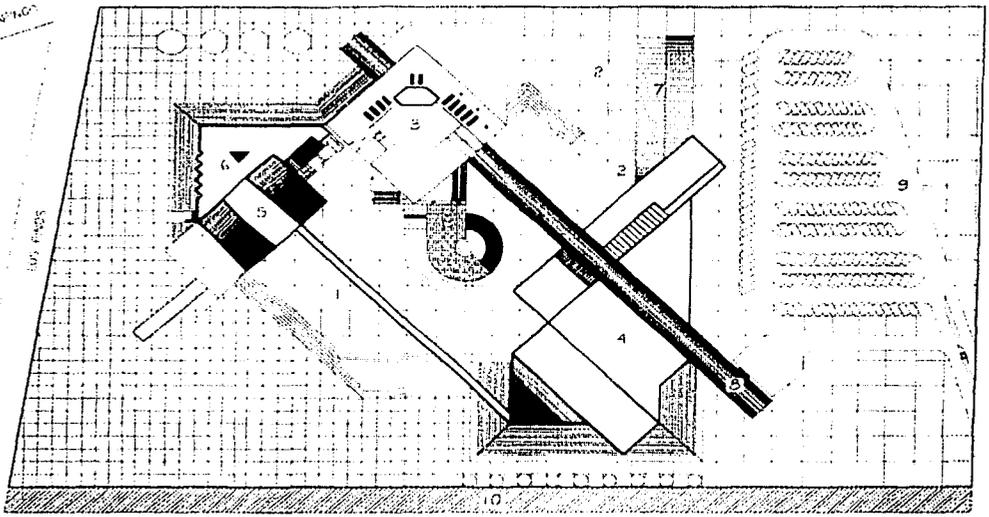


TRISIS CON
FALLA DE ORIGEN

PARTIDO



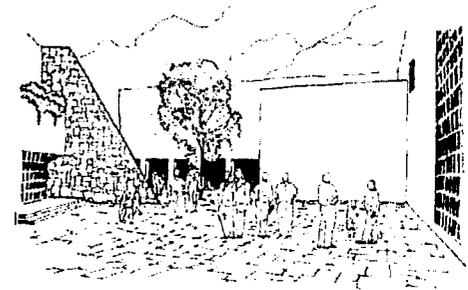
CALLE VIEJA A CHANTLA



- 1.- Plaza acceso
- 2.- Plazas secundarias
- 3.- Auditorio
- 4.- Biblioteca
- 5.- Cines
- 6.- Cafetera
- 7.- Talleres
- 8.- Mantenimiento
- 9.- Estacionamiento
- 10.- Restriccion federal

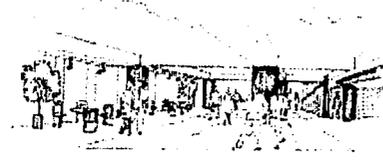
RESTRICCION FEDERAL

AV. BIRIBICO SALAMY



Cd. de Texcoco

San Mateo Ahucan
Gucalapan
Los Reyes
Matzahuatlayutl
Ca. de Mexico

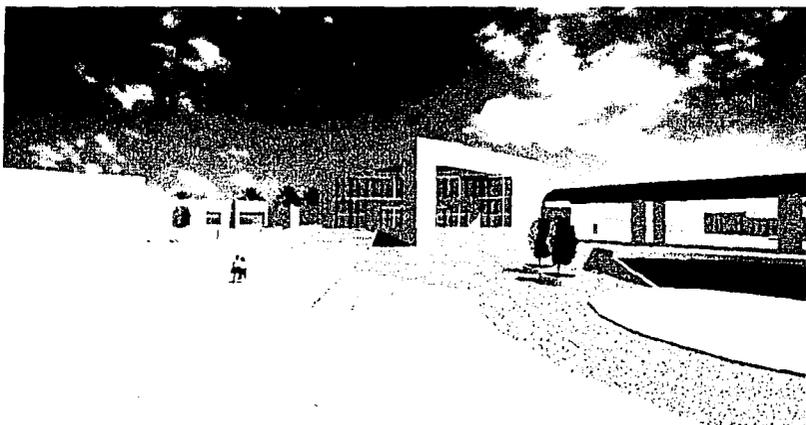
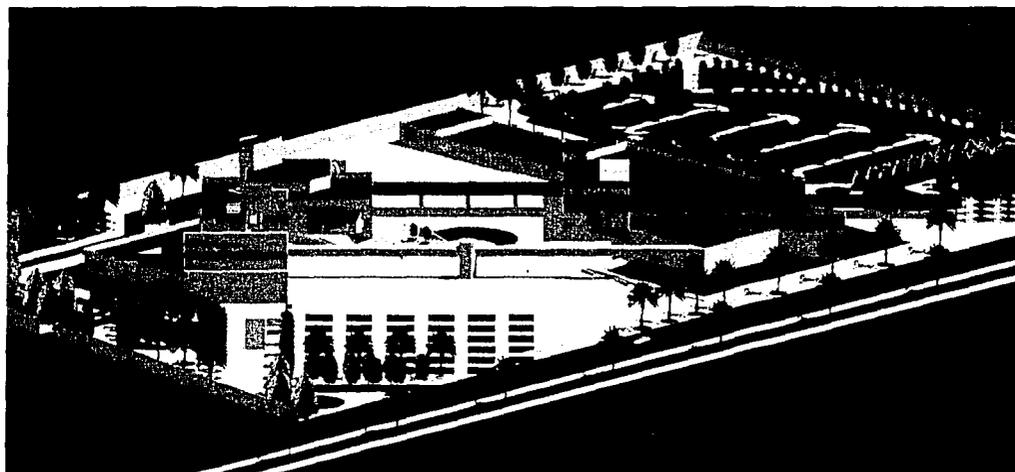
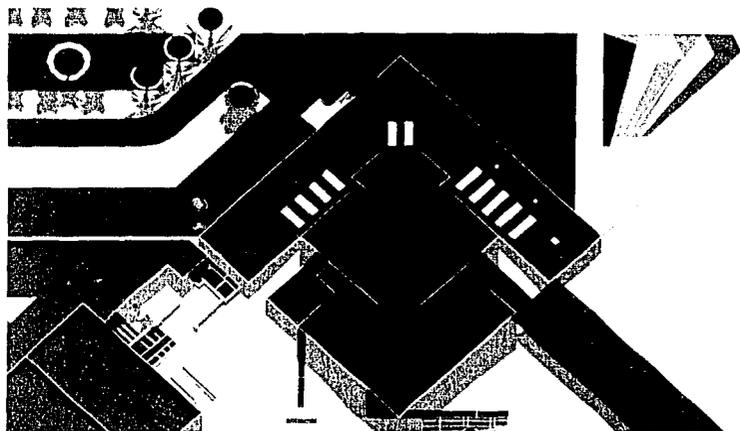


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

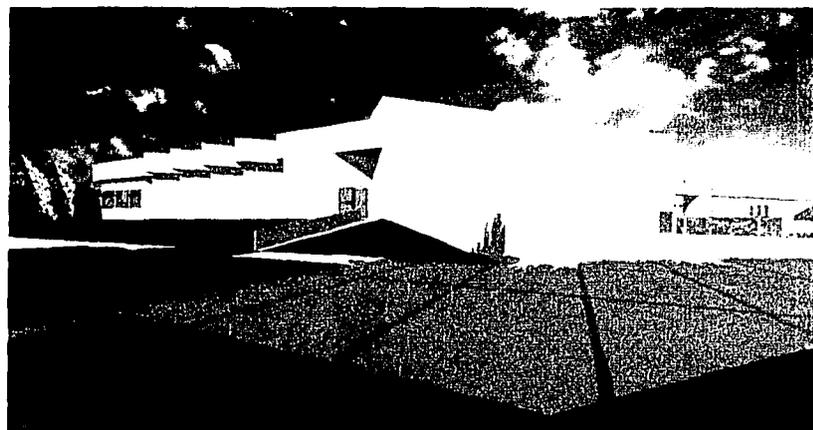
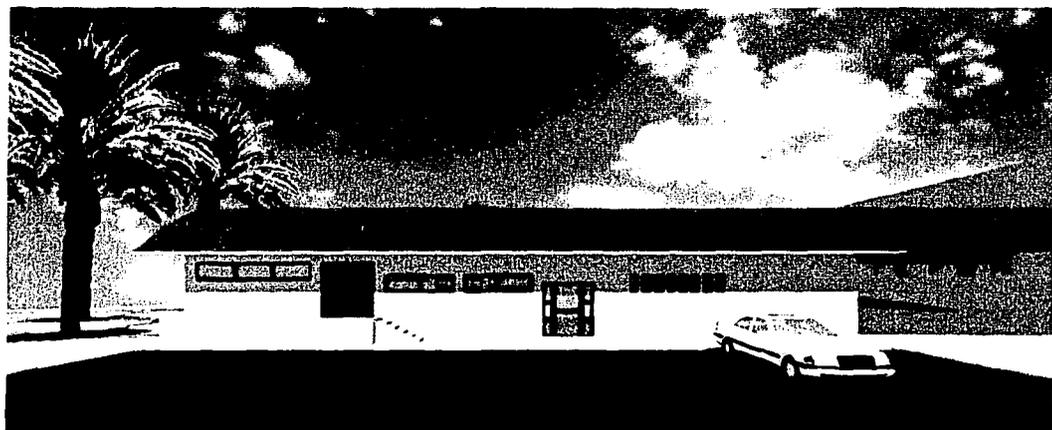
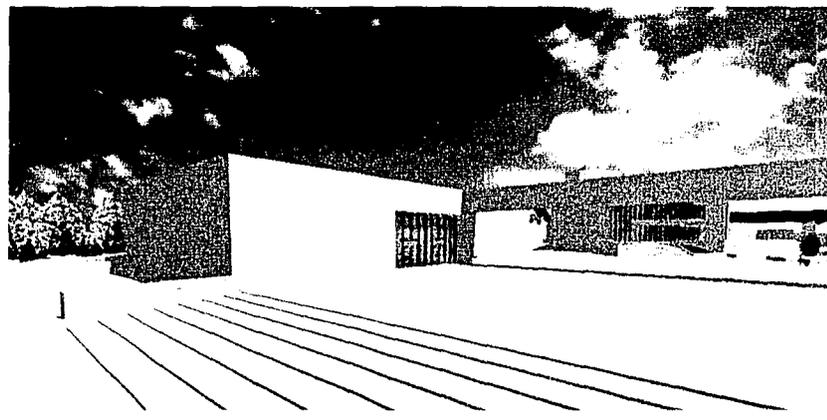
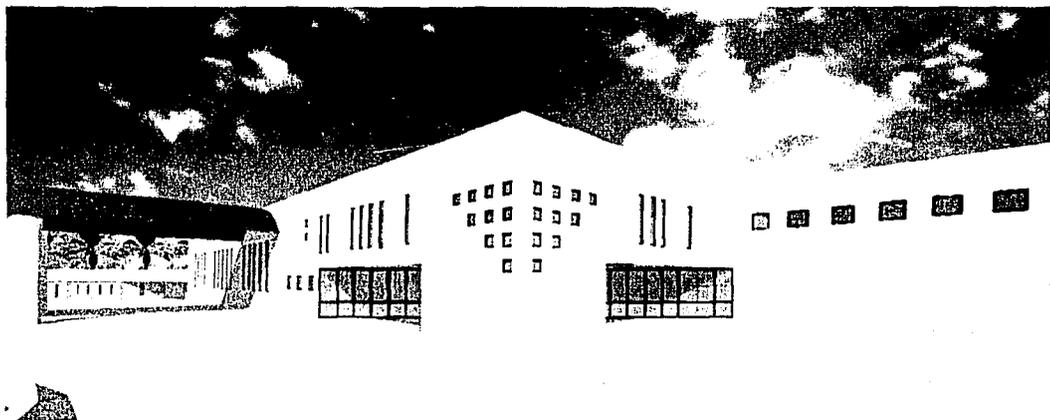
8. Elaboración del proyecto



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

- El plano del terreno se eleva a fin de proporcionar una plaza que actúe de soporte estructural y visual de las formas arquitectónicas.
- Las personas al ingresar al centro cultural tendrán un primer contacto con una plaza de considerables dimensiones lo que obligara al usuario a recorrer trayectos amables con elementos arquitectónicos visibles.
- Para llegar a la plaza principal tendremos que ingresar por unas escalinatas enmarcadas por dos edificios la cual distribuirá al usuario por todo el centro cultural y lo estimulara a recorrer y conocer todo.
- Edificaciones masivas con formas geométricas simples, cuyos gruesos muros de aspecto áspero permiten solo algunas pequeñas perforaciones, para mejor resguardar la privacidad no obstante estas protecciones se abren con generosidad hacia la invitación de la naturaleza organizada de sus espacios interiores y plazas, algunas semiocultas.
- Inserción y propuesta urbanística dado la ubicación del terreno.
- Planteamiento por la libertad orgánica de las vialidades.
- Grandes volúmenes con marcados claroscuros.
- Propuesta de funcionalismo signo de modernidad.

Ubicación: Carretera a Tepexpan.

Colonia: La Concepción.

Municipio: Texcoco.

Superficie: 64,912.18 M2

Límites: Norte 191.31

Sur 194.58

Oriente 318.96

Poniente 359.85

El proyecto es un CENTRO CULTURAL, se ubicara en la carretera a Tepexpan; El terreno presenta una resistencia de 7 ton/m2.

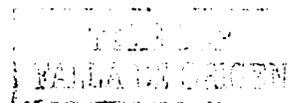
El Conjunto lo integran:

- Auditorio: 2313.54 m2
- Biblioteca: 5806.16 m2
- Talleres: 1521.79 m2
- Cines: 1162.56 m2
- Cafetería: 838.84 m2
- Mantenimiento: 358.54 m2
- Estacionamiento para 166 automóviles: 6866.42 m2

CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRAULICA Y SANITARIA

Para el suministro de agua potable en los edificios se contempla alimentar a una cisterna previamente calculada su capacidad de almacenamiento, para el grupo de edificios que componen este centro cultural. Dicha agua es succionada utilizando bombas de 2 1/2 HP o su similar de acuerdo al calculo efectuado de igual manera sucederá con la tubería de cobre con diámetro de 64 mm. El agua llega a un sistema hidroneumático (ver plano ihs - 2) Mod. H21-P500-21119 con capacidad de 2 tanques de 900 lts. vertical con una dimensión de 2.45 mts de largo ancho 0.95 mts alto 1.65 mts. el cual empleara una tubería de 50 mm diámetro, que alimentara a todos los módulos de baños de cada edificio para su utilización.

La generación de agua caliente para las regaderas del auditorio se llevara a cabo mediante una caldera Mod. 520-050 marca HESA con capacidad de 1769 lts/hr a una temperatura de 40° C solo será requerida en un edificio mas que son los talleres de mantenimiento.



Los inodoros se alimentaran con tubo de cobre de diámetro de 32 mm, mingitorios con tubo de cobre diámetro 25 mm y lavabos con tubo de cobre diámetro 13 mm. Las llaves de los lavabos son economizadoras de cierre automático; Los inodoros y mingitorios son de fluxometro los inodoros de minusválidos contarán con fluxómetros automáticos.

Las aguas jabonosas de lavabos y regaderas serán conducidas en el exterior utilizando tubería de albañal cemento arena con sus respectivos registros y rejillas, así como el empleo de pozos de visita (ver plano is-3) cuando así se requiera esto por la distancia que resulte en los recorridos hasta llegar a la ubicación de una cisterna captadora de estas aguas donde serán bombeadas al sistema de tratamiento de aguas denominado "ASA-JET SERIE 3000" con una capacidad de 10,000 lts. (ver plano ish - 3) prefabricado de concreto armado el diseño de la planta es modular, lo que permite aumentar la capacidad según las necesidades quedando almacenadas en una segunda cisterna, para que junto con las aguas pluviales que ocasionalmente se registren, puedan ser reutilizadas en el riego de las áreas jardinadas.

Para recoger las aguas pluviales se usaran coladeras de cúpula marca helvex mod. 444, se utilizara tubo de fo fo de 100 y 150 mm en ramales y el general será de 200 mm según normas de diseño de ingeniería de instituto mexicano del seguro social con una pendiente del 2 % con una superficie menor de 164 m² por coladera.

Las aguas negras se canalizarán por medio de tubería de fierro fundido en el interior del edificio, en el exterior se utilizara tubería de albañal cemento-arena.

El sistema contra incendios estará dotado de un equipo VS-GAS con un rango de bombeo de 750 a 4000 lts/min (ver plano ish - 4) con una toma siamesa de 64mm. de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, en cada edificio tendremos un gabinete con manguera que cubra una area de 30 m. de radio así como un extinguidor de 6 kilogramos portátil; Los gabinetes se localizaran a un costado de las escaleras o en un lugar estratégico para su empleo.

CRITERIO DE LA INSTALACION ELECTRICA

La acometida para abastecimiento de energía Eléctrica externa será ubicada por la calle de ahuehuetes, avenida de segundo orden, dicha fuente generadora tendrá un arribo en alta tensión a una subestación eléctrica principal, la cual tendrá la función de transformar la tensión mediante un transformador de aceite, complementado por el siguiente equipo:

1. Equipo de medición en Alta Tensión.
2. Cuchillas desconectadotas con aparta rayos.
3. Interruptor de Alta Tensión.
4. Gabinete de Acoplamiento.
5. Transformador.
6. Interruptor General de Baja Tensión.
7. Tablero General de Baja Tensión.

En tanto que la generadora de energía eléctrica interna estará proporcionada por plantas de emergencia de combustión, interna ubicadas en los edificios que por el tipo y uso así lo requiera.

La variación de luminarias así como el tipo de iluminación, estará en función del uso y actividades que se realicen en cada uno de los edificios incluyendo plazas y jardines.

CRITERIO DE CIMENTACION Y ESTRUCTURA

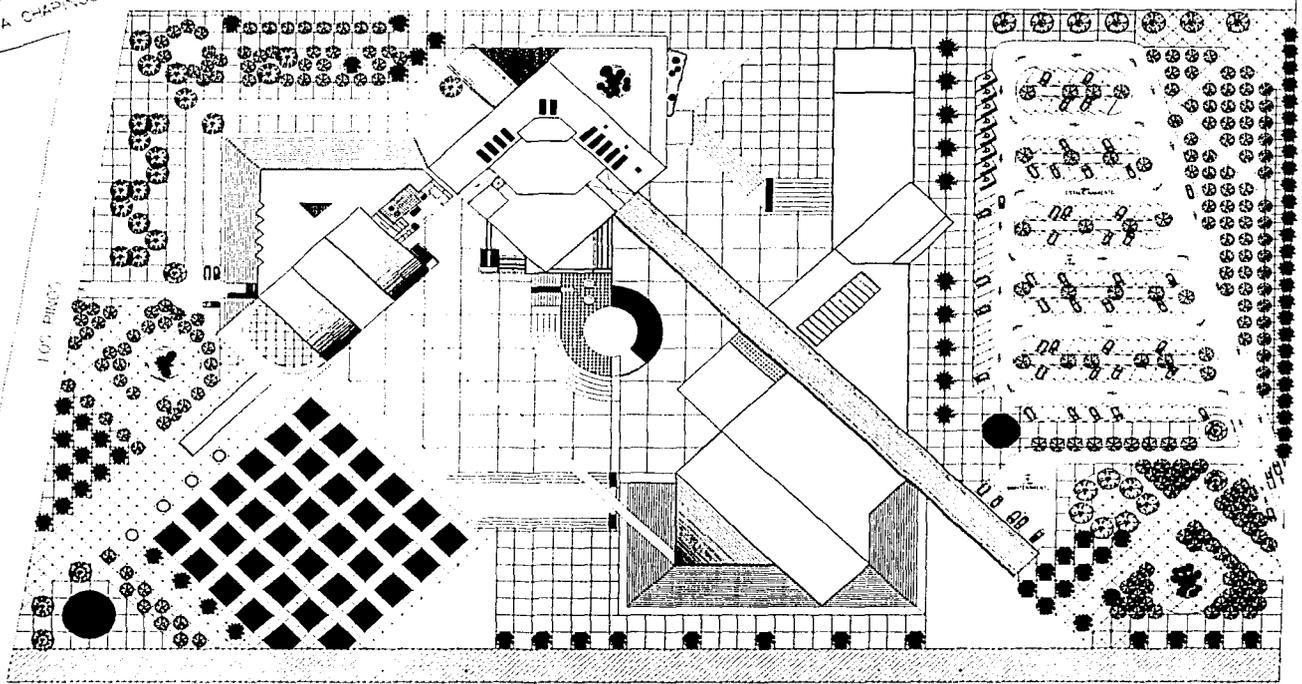
La cimentación esta propuesta tomando en consideración la resistencia del terreno que es de 7 ton/m²

La cimentación estará realizada por medio de cajones de cimentación con una losa tapa de vigueta y bovedilla sobre un terreno mejorado con capas de tepetate compactadas; la estructura será a partir de columnas de concreto armado, los entresijos estarán armados por el sistema joist o su similar, la losa de entresijo estará formada por losa acero con un recubrimiento de concreto 5 cm. de espesor. Para la losa de azotea se utilizara multypanel.

En los planos estructurales se indican las secciones, armadas de cada uno de los elementos anteriormente mencionados.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAMINO VIEJO A CHAPINGO



CARRETERA FEDERAL MEXICO TEPEXPAH

TESIS CON
FALDA DE ORIGEN

ESPECIFICACIONES JUNIO 68

PROYECTO
CENTRO CULTURAL
EN TEXCOCO

UBICACION
CARRETERA A TEPEXPAH
TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO

CONTENIDO
CONJUNTO

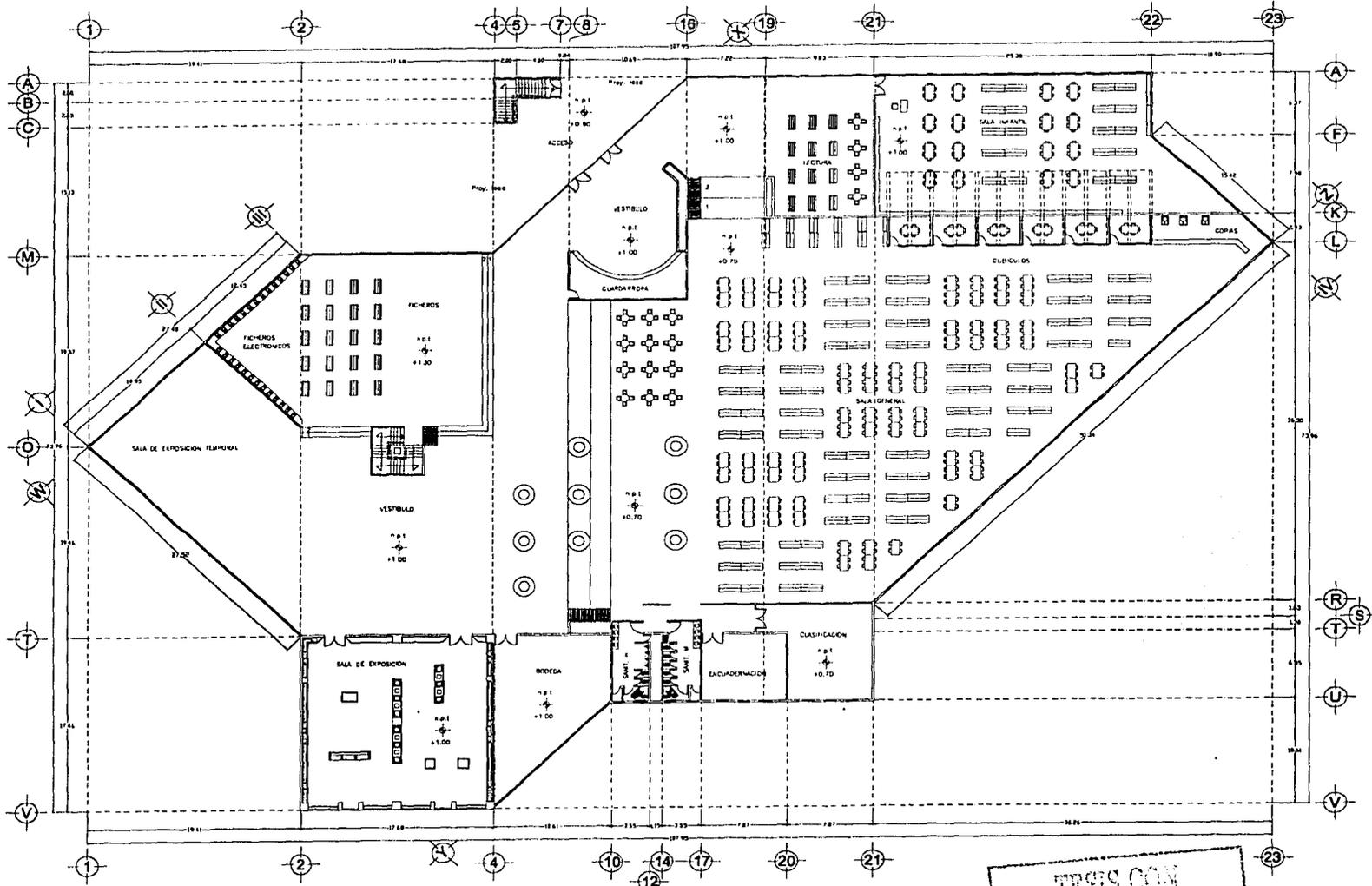
PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA 1:600
ADOTACION METROS

CLASE
a-02

FECHAS
03 DE 74

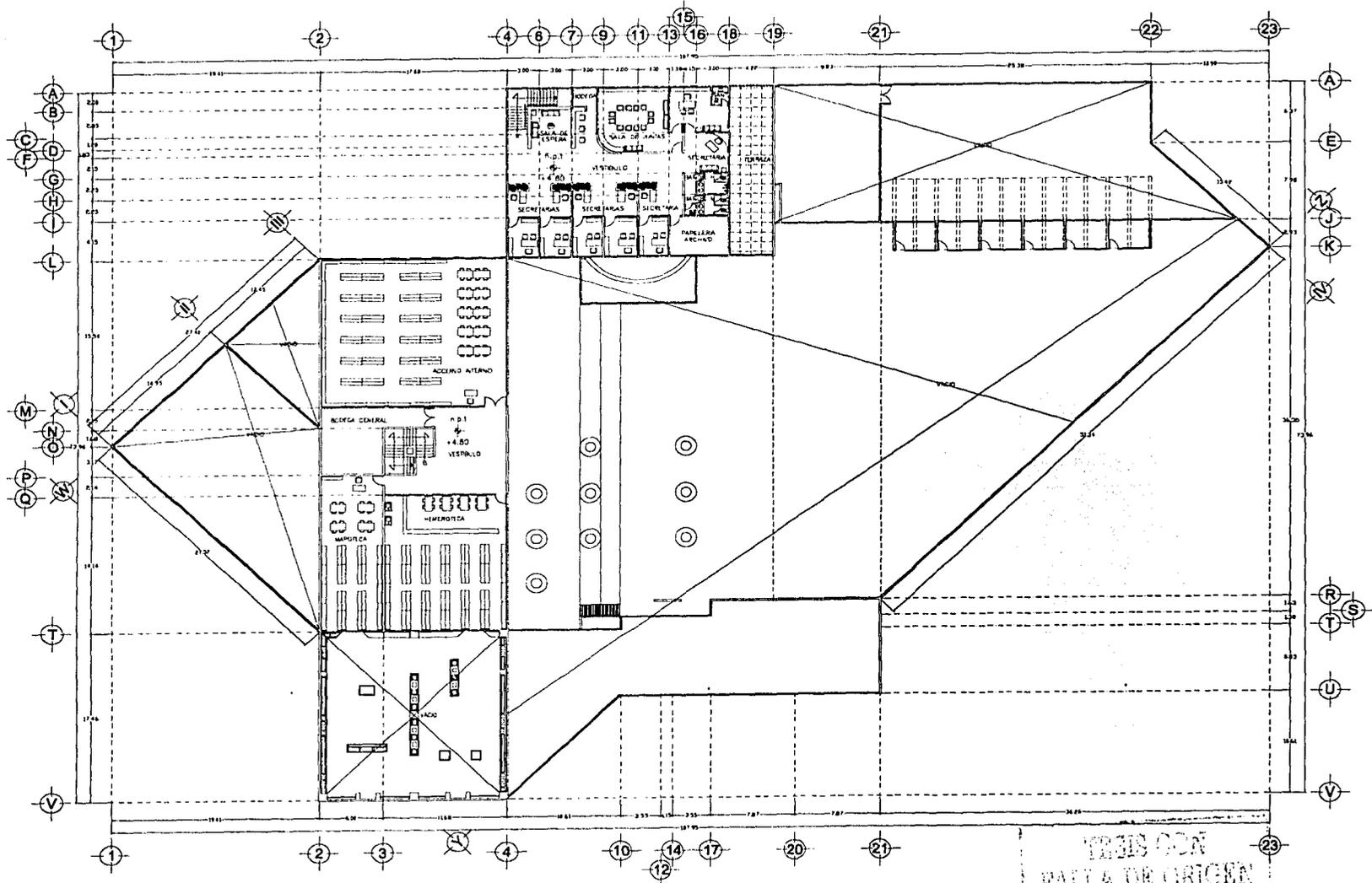




PLANTA BAJA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

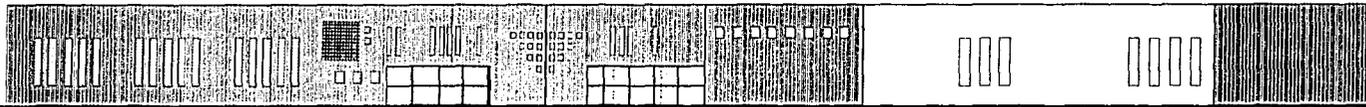
ESPECIFICACIONES		JUNIO 82	
			
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO			
UBICACION CARRETERA A TEPIC SAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO			
CONTENIDO BIBLIOTECA			
PLANTA ARQUITECTONICA			
ESCALA 1:175 ADAPTACION METROS		CLAVE a-03	
SER. GRAFICA		PLANO No. 03 DE 34	



PLANTA ALTA

TRINIDAD
VALLE DE ORIZON

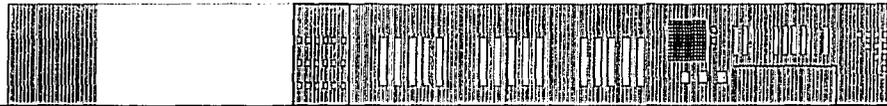
ESPECIFICACIONES		FUND 08	
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO			
UBICACION CARRETERA A TEPIC PAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO			
CONTENIDO BIBLIOTECA			
PLANTA ARQUITECTONICA			
ESCALA 1:175 ADJUSTACION METRICA		CLAVE a-04	
DISEÑO GRAFICO 04 DE 84		PLANO No 04 DE 34	



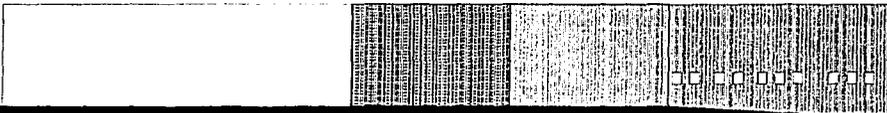
FACHADA NORTE



FACHADA SUR



FACHADA ESTE



FACHADA OESTE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROYECTO
CENTRO CULTURAL
EN TEXCOCO

UBICACION
CARRETERA A TOLUAPAN
TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO

CONTENIDO
BIBLIOTECA
FACHADAS

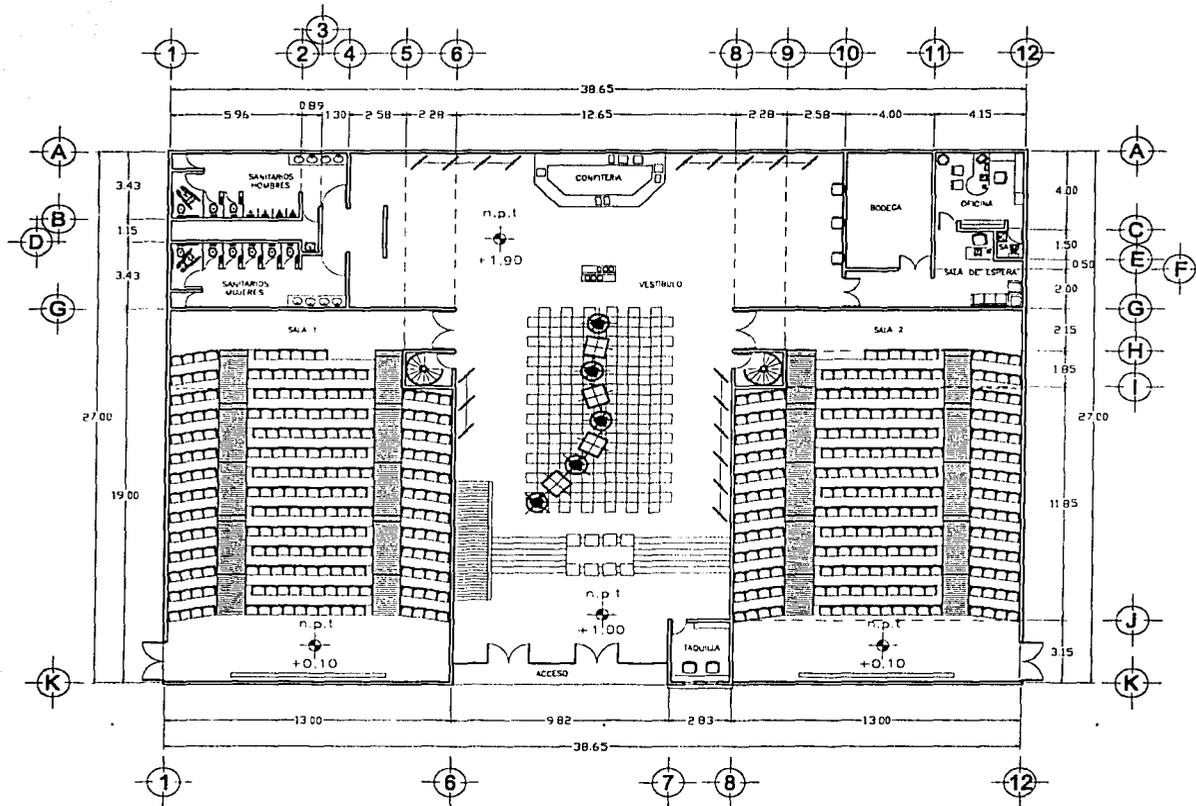
PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA 1:175
ACOTACION METROS

GRABE
a-05

FECHA GRAFICA
1992 JUN 03 DE 24

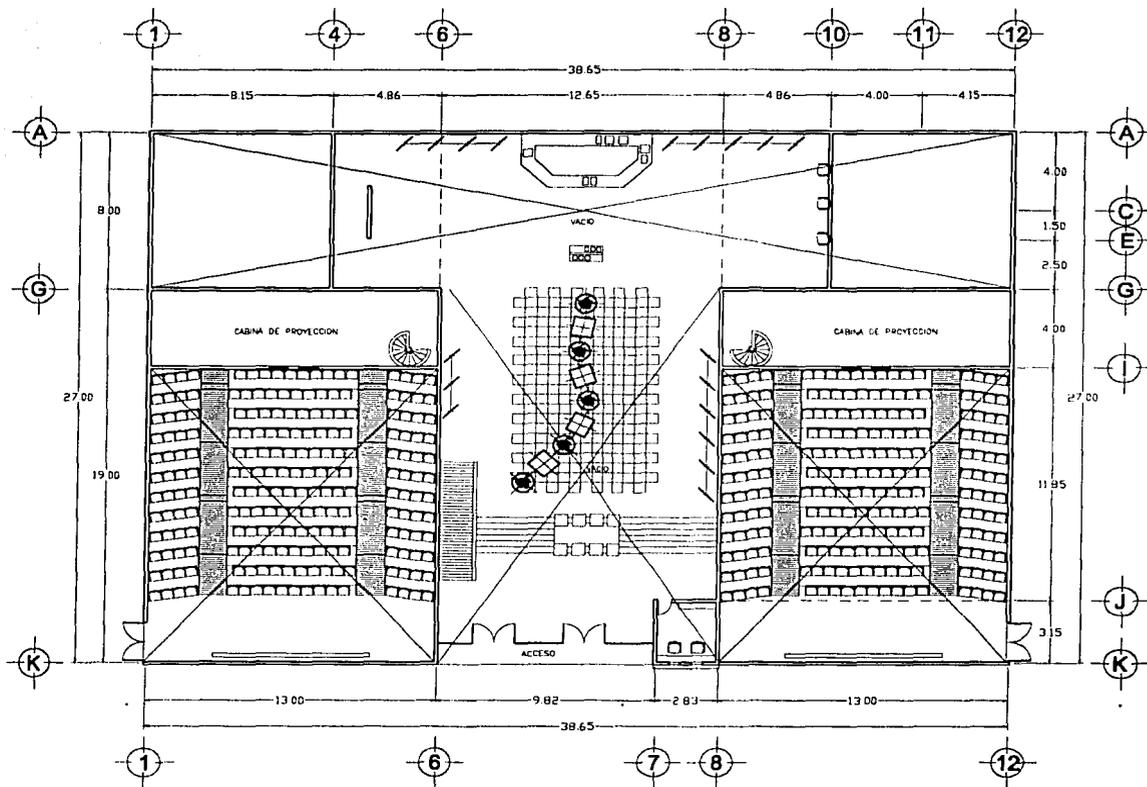
PLANO No.
03 DE 24



PLANTA BAJA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

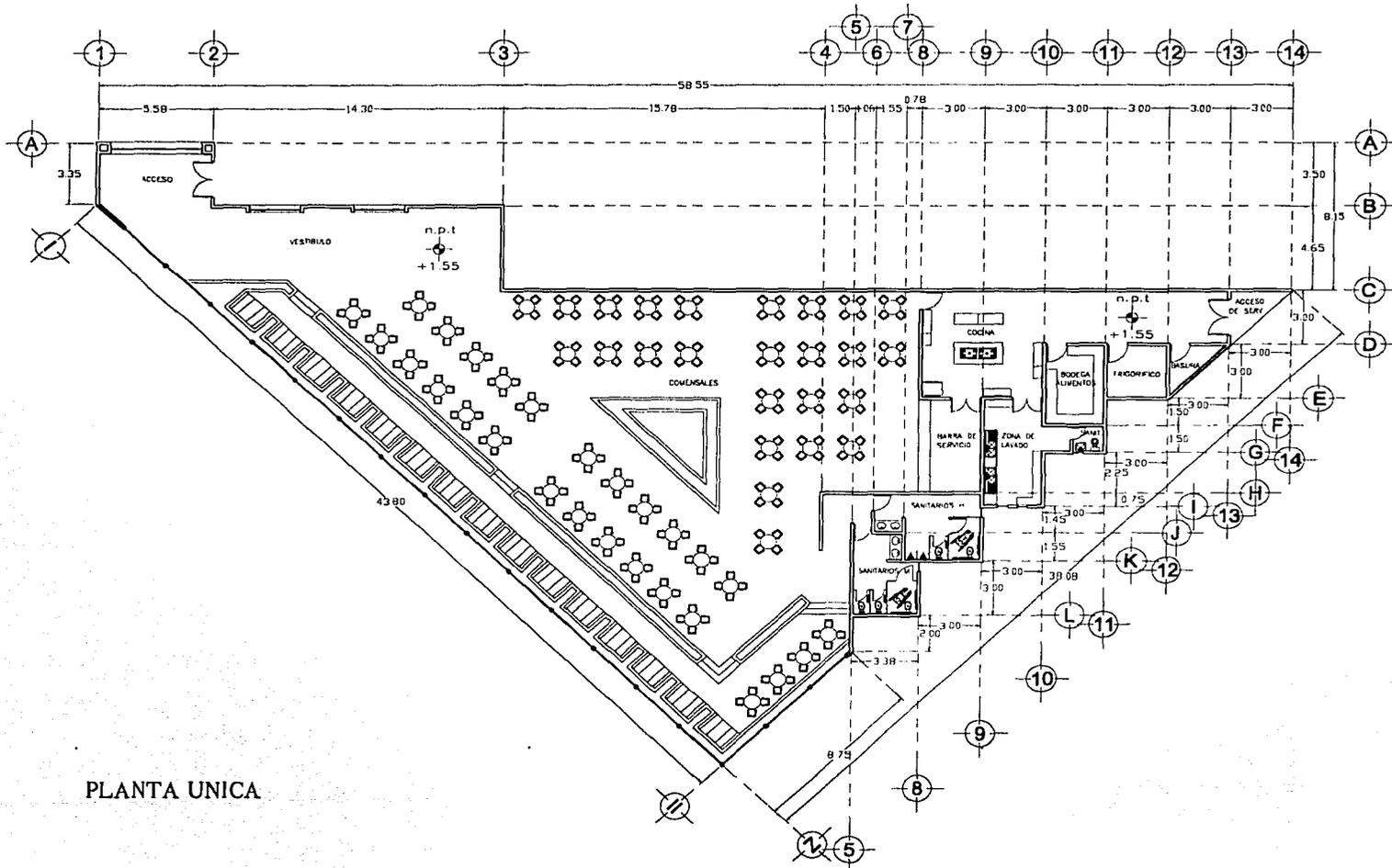
ESPECIFICACIONES	AÑO 02
	
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TEPIC/FAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO CINES	
PLANTA ARQUITECTONICA	
ESCALA 1:100 ACOTACION METROS	CLASE a-06
SER. GRAFICA <small>100</small>	PLANO No. DE DC 34



PLANTA ALTA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESPECIFICACIONES	AÑO DE
	
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TENEPAH TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO CINES	
PLANTA ARQUITECTONICA	
ESCALA 1:100 ACOTACION METROS	CLASE a-07
SER. GRAFICA <small>1/100</small>	PLANO No. 07 DEL 31



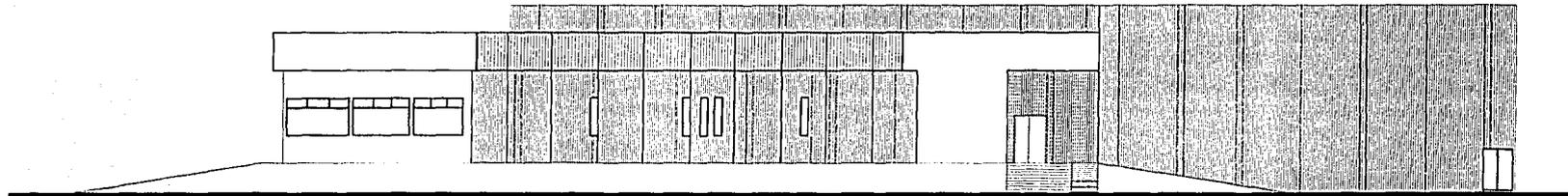
PLANTA UNICA

ESPECIFICACIONES	AGNO 84
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TEXCOPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO CAFETERIA	
PLANTA ARQUITECTONICA	
ESCALA 1:100 ADOPTACION METROS	CLAVE a-08
SER. GRAFICA 1983	PLANO No. 08 DE 34

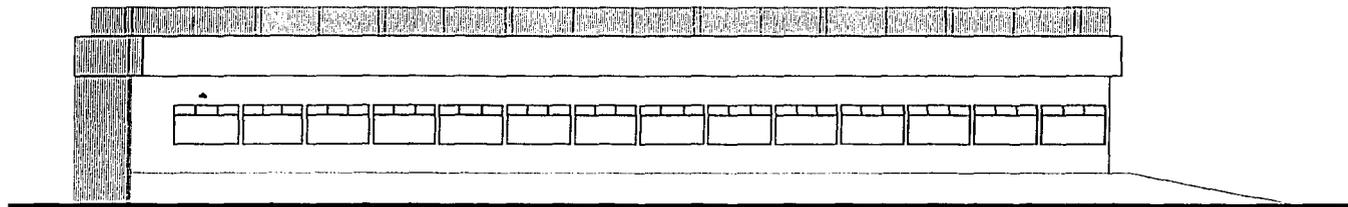
ARQUITECTO
 ING. JUAN CARLOS GARCIA
 CARRANZA



FACHADA SUR OESTE



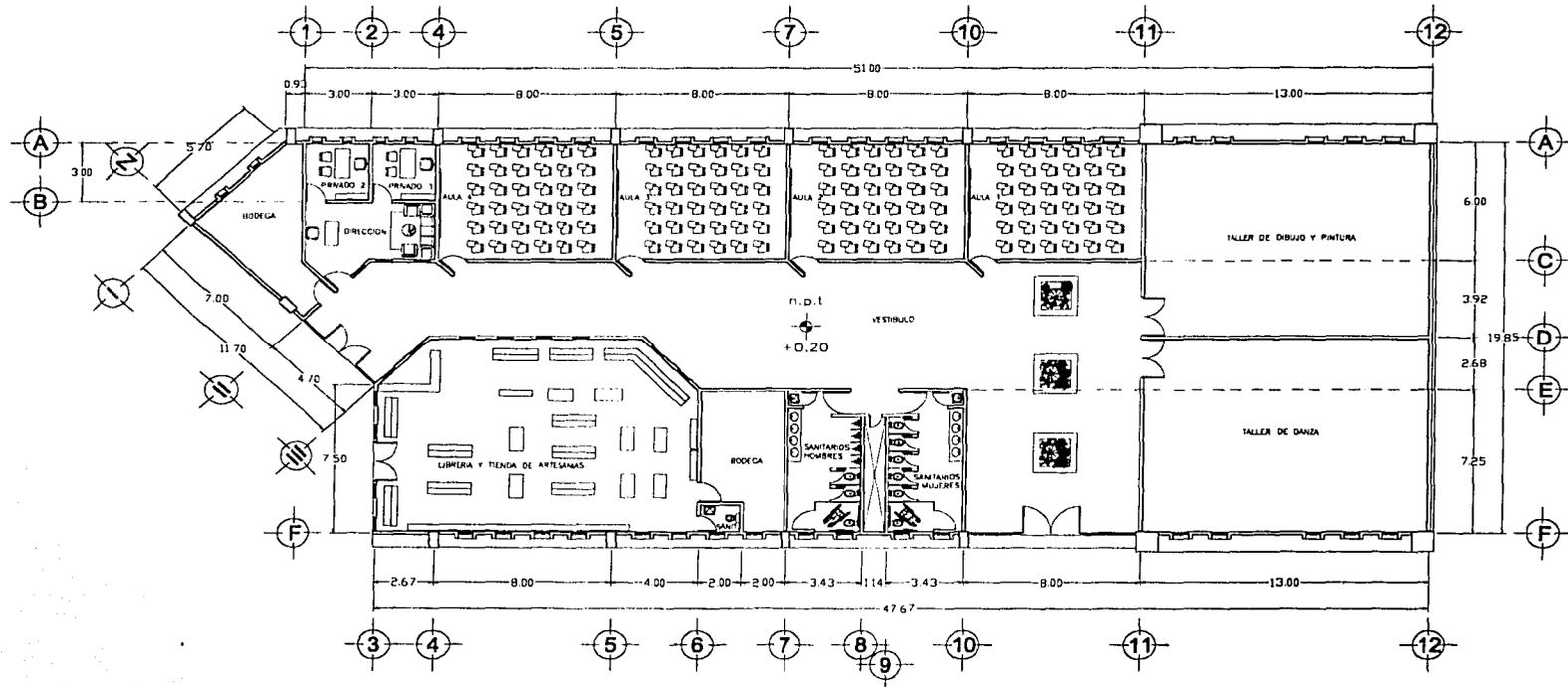
FACHADA NORTE



FACHADA ESTE

ESPECIFICACIONES	SENO 02
<p>PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO</p> <p>UBICACION CARRETERA A TEPIC/PAJAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO</p> <p>CONTENIDO CAFETERIA Y CINES FACHADAS</p> <p>PLANTA ARQUITECTONICA</p> <p>ESCALA 1:100 ACOTACION METROS</p> <p>CLASE a-09</p> <p>ENC. GRAFICA PLANO No. DE DICI 54</p>	

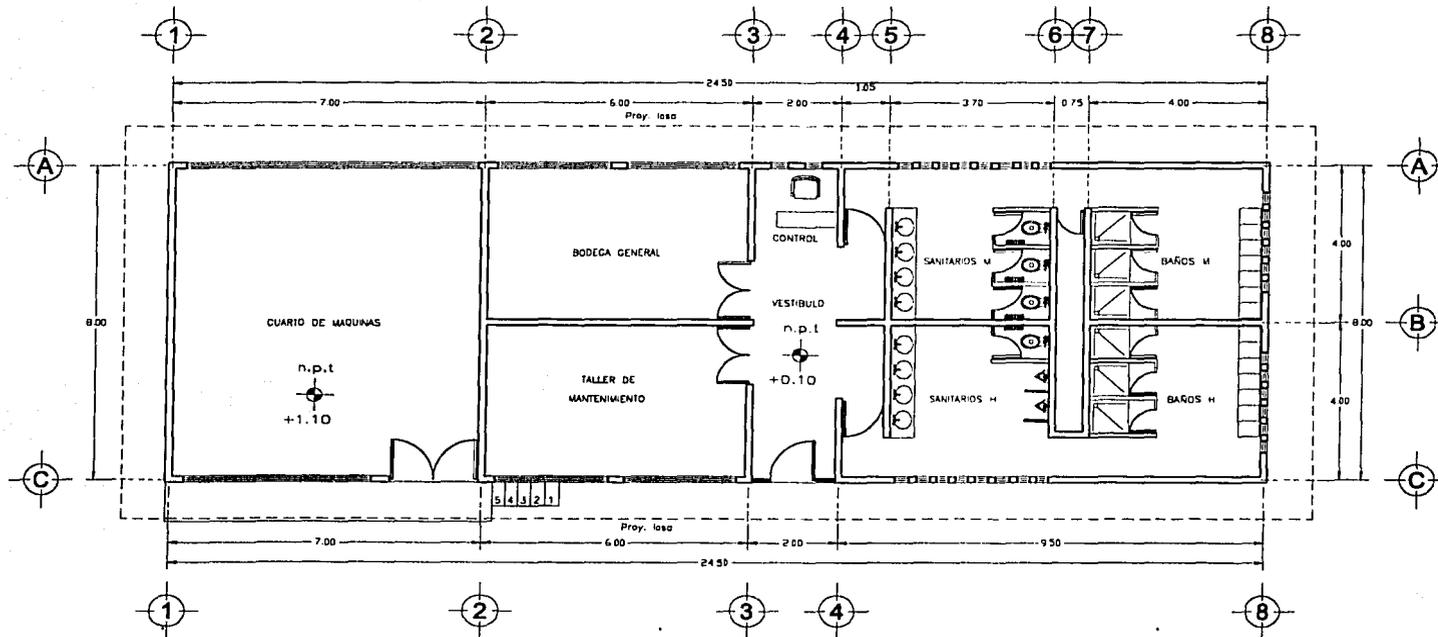
ESTUDIO DE
CALLE DE ORIGEN



PLANTA UNICA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

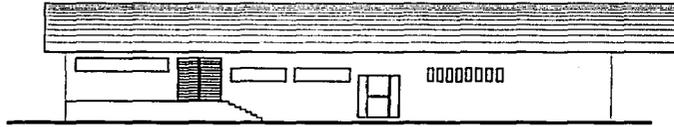
ESPECIFICACIONES	ARQUIT.
	
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TEXEPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO TALLERES	
PLANTA ARQUITECTONICA	
ESCALA 1:100 ADOPTACION METROS	CLAVE a-10
SER. GRAFICA <small>100 200 300 400 500</small>	PLANO No. 10 DEL 34



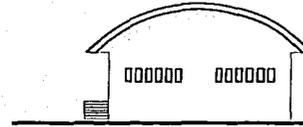
PLANTA UNICA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

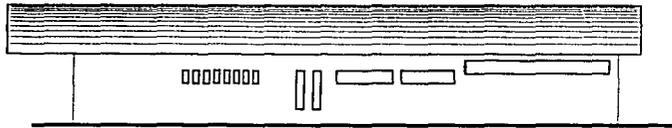
ESPECIFICACIONES	ANEXO III
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TEXCOPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO MANTENIMIENTO	
PLANTA ARQUITECTONICA	
ESCALA 1:80 ACOTACION METROS	CLAVE a-12
DISEÑO GRAFICO <small>1:50</small>	PLANO No. 12 DE 34



FACHADA



FACHADA



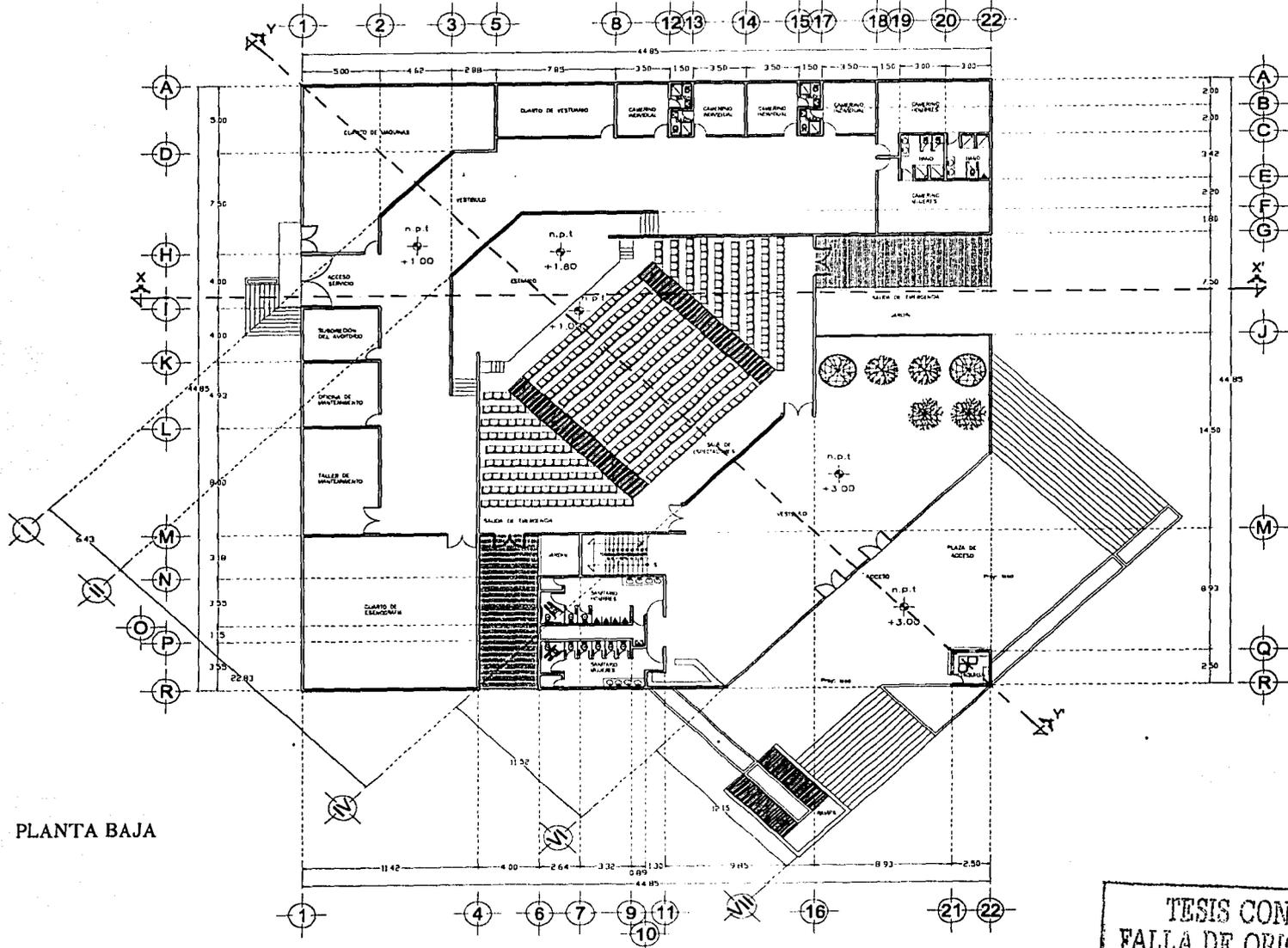
FACHADA



FACHADA

ESPECIFICACIONES	ALNO 03
<p>PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO</p> <p>UBICACION CARRETERA A TEPEEPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO</p> <p>CONTENIDO MANTENIMIENTO FACHADAS</p> <p>PLANTA ARQUITECTONICA</p>	
ESCALA 1:100 ADOTACION 1/8"=1'-0"	CLAVE a-13
GRUPO GRAFICA 13 DE 24	PLANO N. 13 DE 24

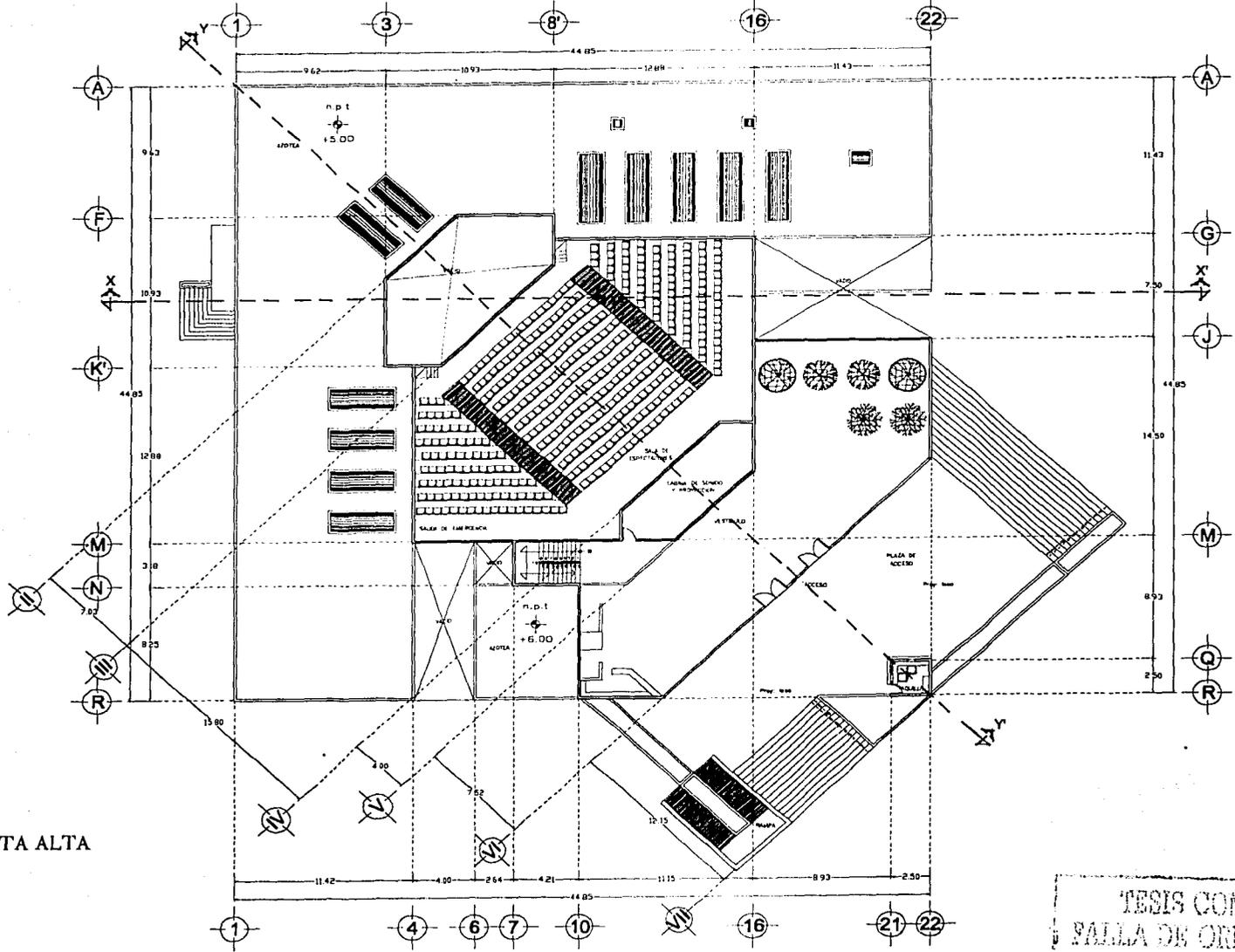
TRIS CON
VALIA DE ORIGEN



PLANTA BAJA

ESPECIFICACIONES	JUNIO 58
<p>PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO</p>	
<p>UBICACION CARRETERA A TEPECOAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO</p>	
<p>CONTENIDO AUDITORIO</p>	
<p>PLANTA ARQUITECTONICA</p>	
<p>ESCALA 1:100 ACTIVACION MULTIPLE</p>	<p>CLAVE a-14</p>
<p>ESC. GRAFICA 14 DE 24</p>	<p>PLANO No. 14 DE 24</p>

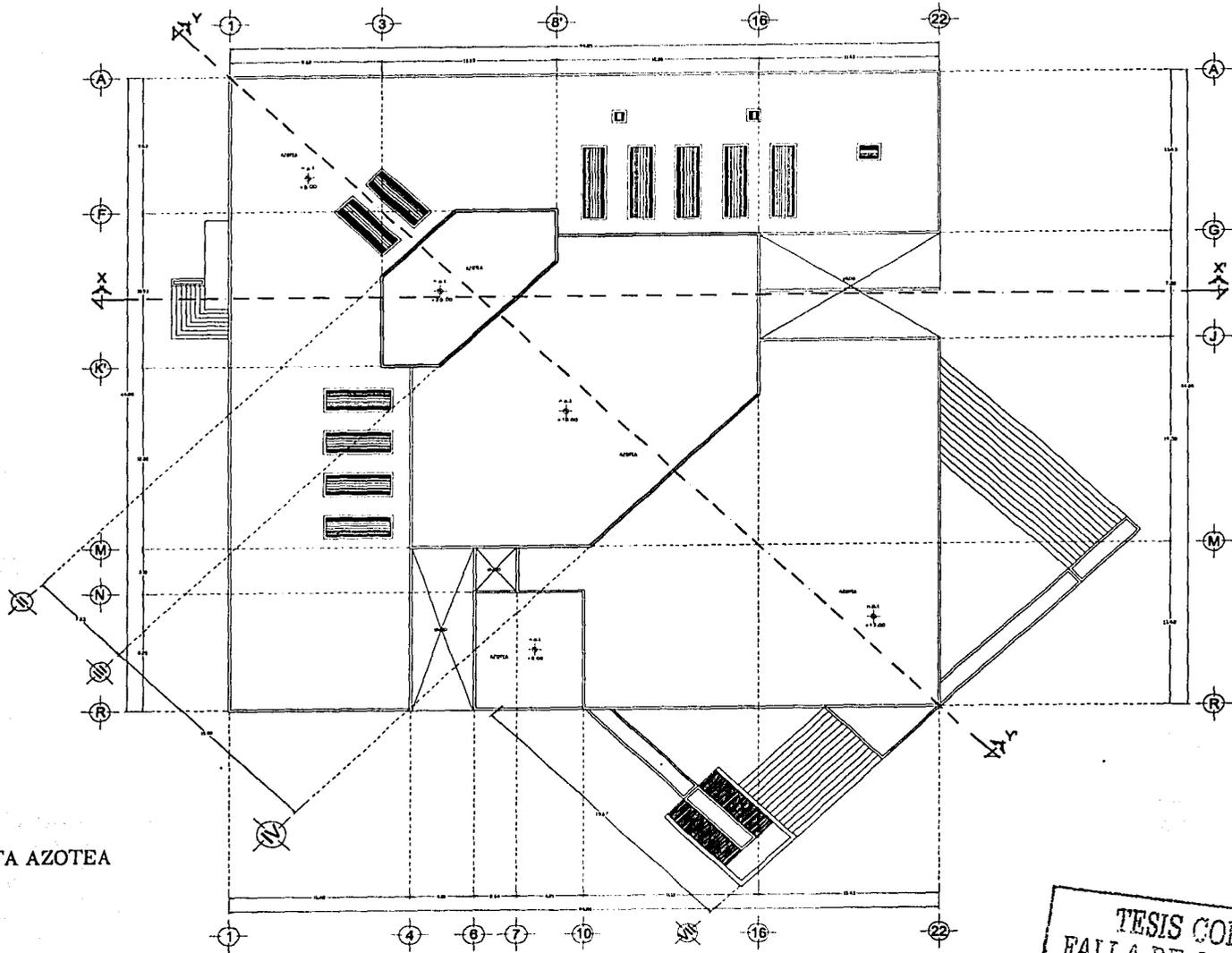
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



PLANTA ALTA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

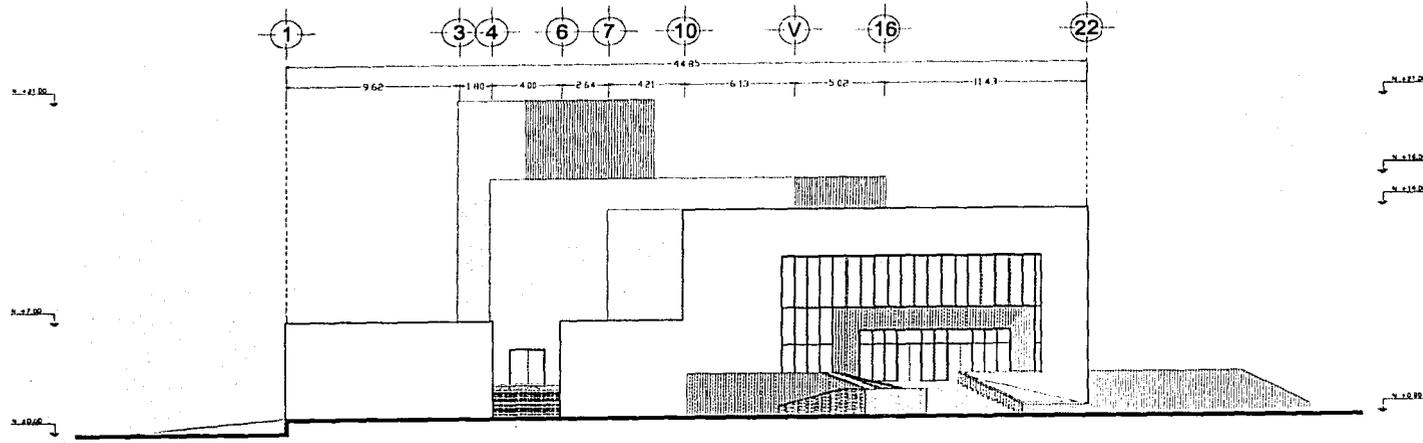
EDIFICACIONES		JUNIO 08	
<p>PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO</p>			
<p>UBICACION CARRETERA A TENOXIPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO</p>			
<p>CONTENIDO AUDITORIO</p>			
<p>PLANTA ARQUITECTONICA</p>			
<p>ESCALA 1:100 ADOTACION METROS</p>	<p>CLAVE a-15</p>		<p>PLANO No. 18 DE 24</p>
<p>SEC. GRAFICA</p>		<p>18 DE 24</p>	



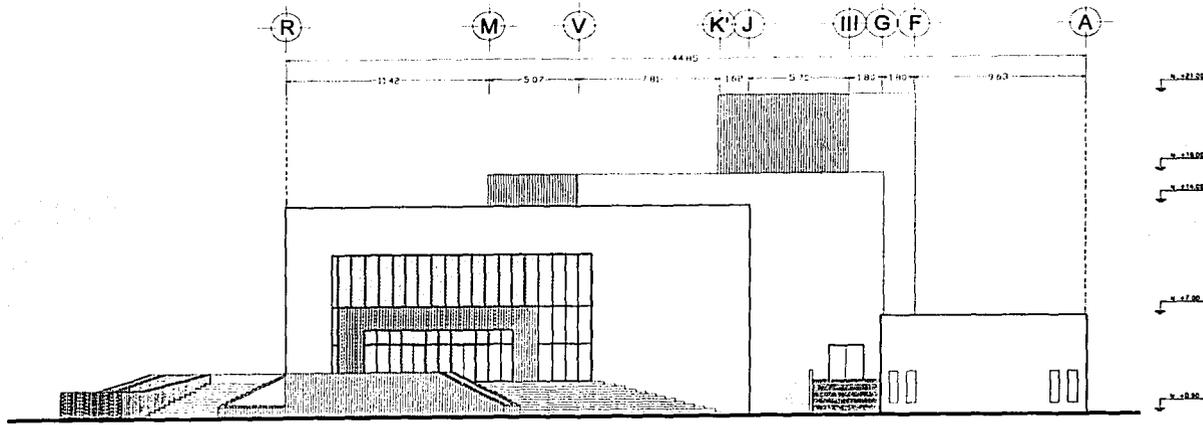
PLANTA AZOTEA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESPECIFICACIONES		JUNIO 08	
<p>PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO</p>			
<p>UBICACION CARRETERA A TEOYOACAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO</p>			
<p>CONTENIDO AUDITORIO</p>			
<p>PLANTA ARQUITECTONICA</p>			
ESCALA 1:135	CLAYE	a-16	
ADAPTACION METROS			
ESCALA GRAFICA		PLANO No.	18 DE 24



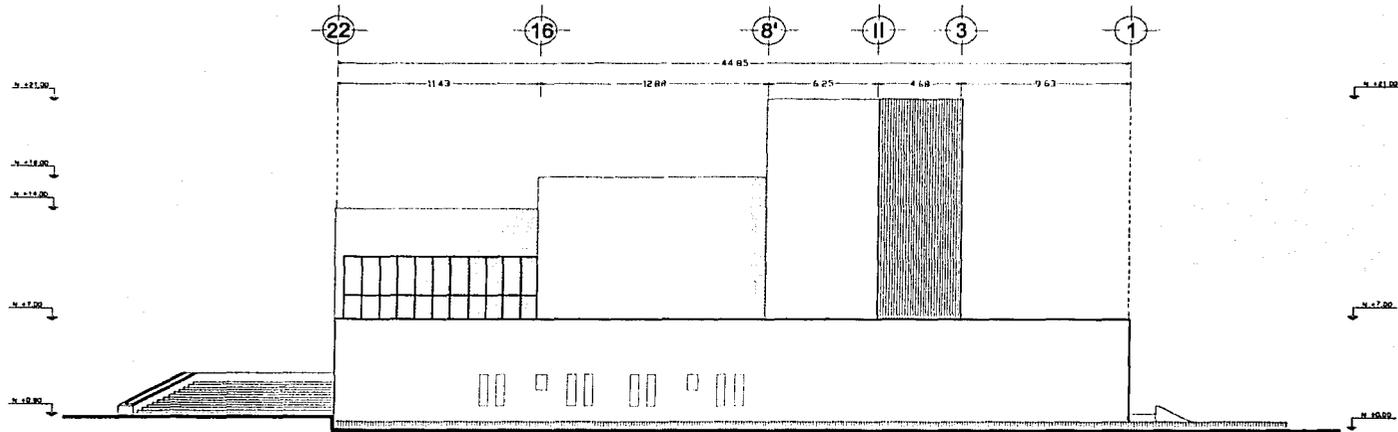
FACHADA NOROESTE



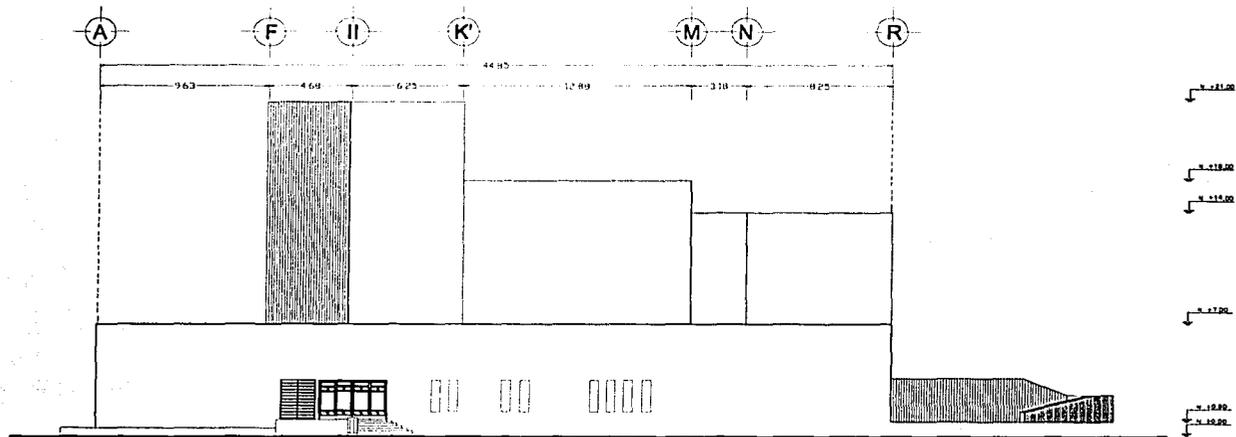
FACHADA SUROESTE

ESPECIFICACIONES	AÑO DE
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TEPIC PAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO AUDITORIO FACHADAS	
PLANO ARQUITECTONICO	
ESCALA 1:25 ADOTACION METROS	CLAVE a-17
ESC. GRAFICA 1:25 1:50 1:100	PLANO No. 17 DE 34

TRABAJOS CON FALLA DE COPIA



FACHADA SURESTE

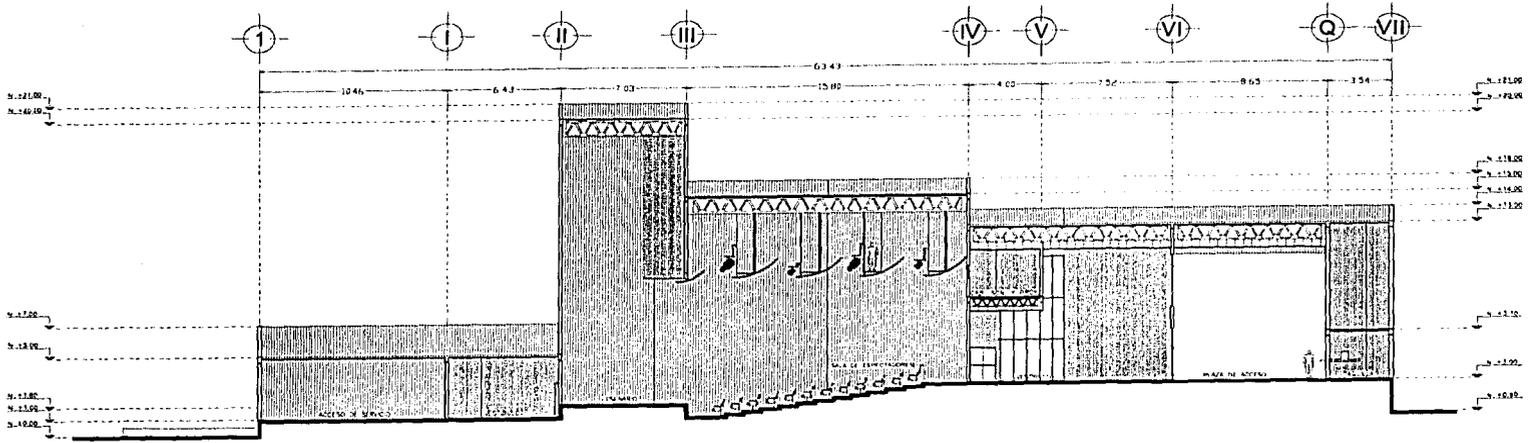


FACHADA NORESTE

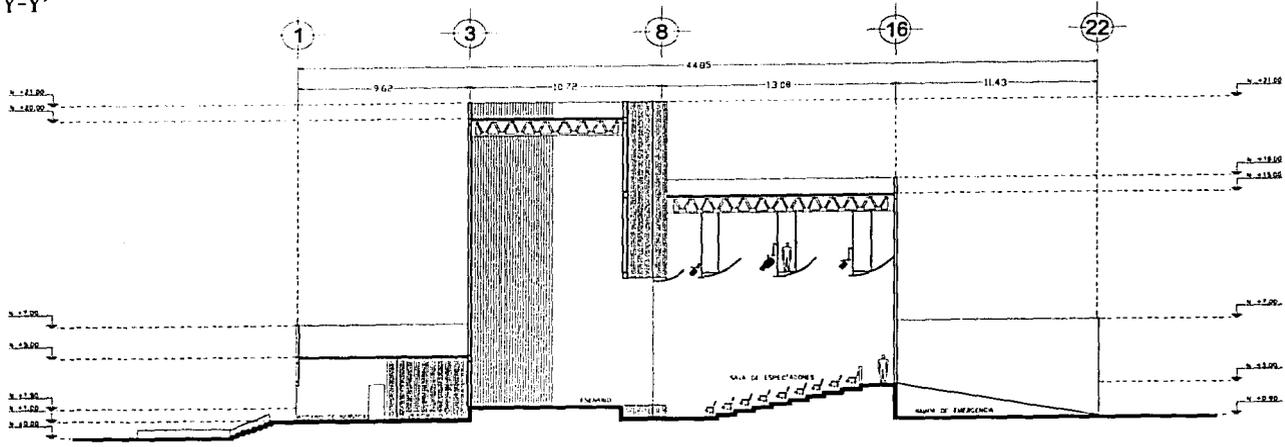
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESPECIFICACIONES		JUNIO 22	
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO			
UBICACION CARRETERA A TENEPAH TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO			
CONTENIDO AUDITORIO FACHADAS			
PLANO ARQUITECTONICO			
ESCALA 1:100	CLAVE		
ACOTACION METROS		a-18	
LIC. GRAFICA 100 100 200 200 300 300	PLANO No 18 DE 24		

ESPECIFICACIONES		AÑO 20	
<p>PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO</p> <p>UBICACION CARRETERA A TEPIC DAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO</p> <p>CONTENIDO AUDITORIO</p> <p>TIPO DE ANGLAFANTACIONES</p> <p>ESCALA 1:10 AUTORIZACION METRUR</p> <p>CLAVE a-19</p> <p>ENC. GRAFICA 19 DE 24</p>			

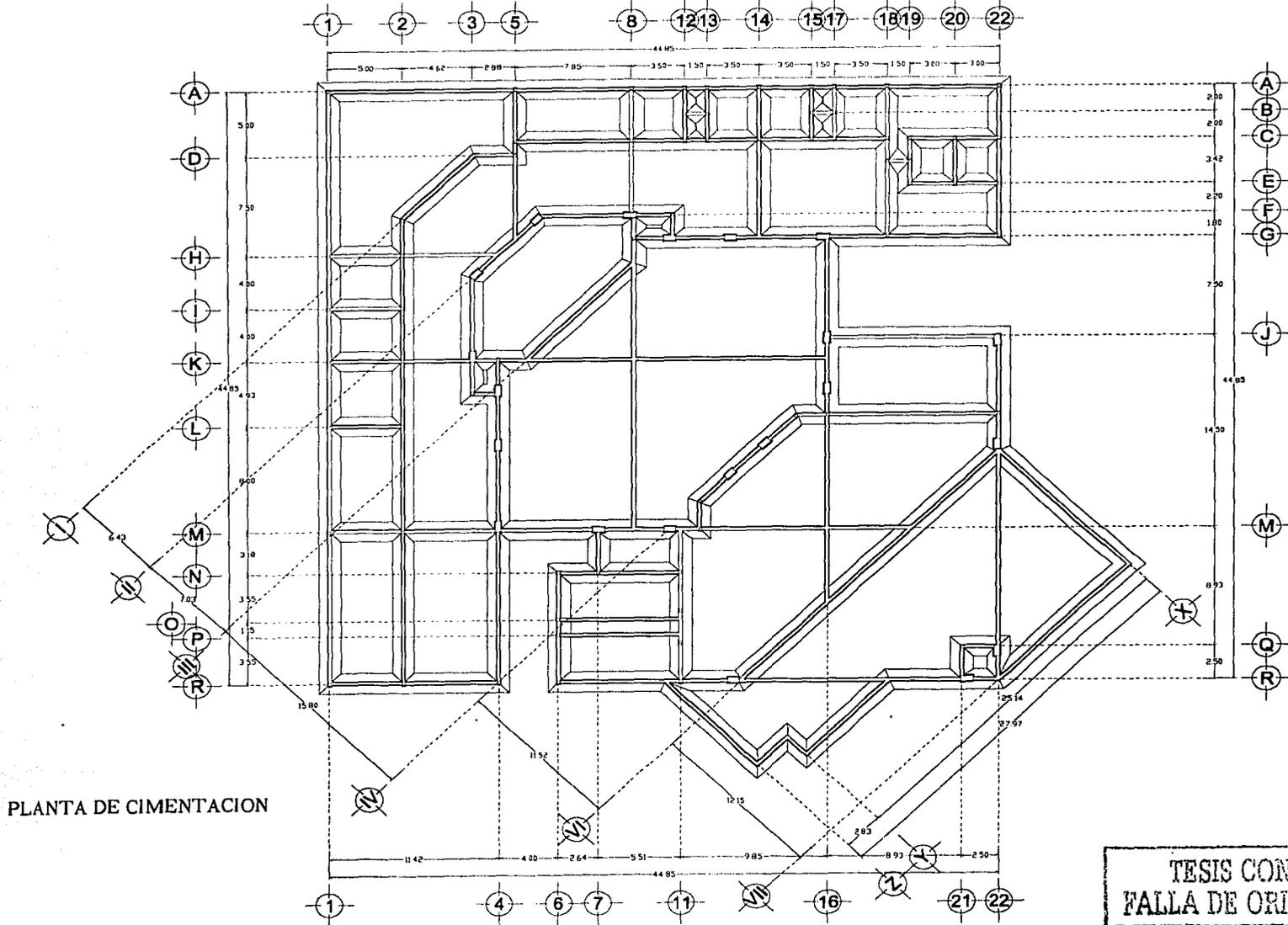


CORTE Y-Y'



CORTE X-X'

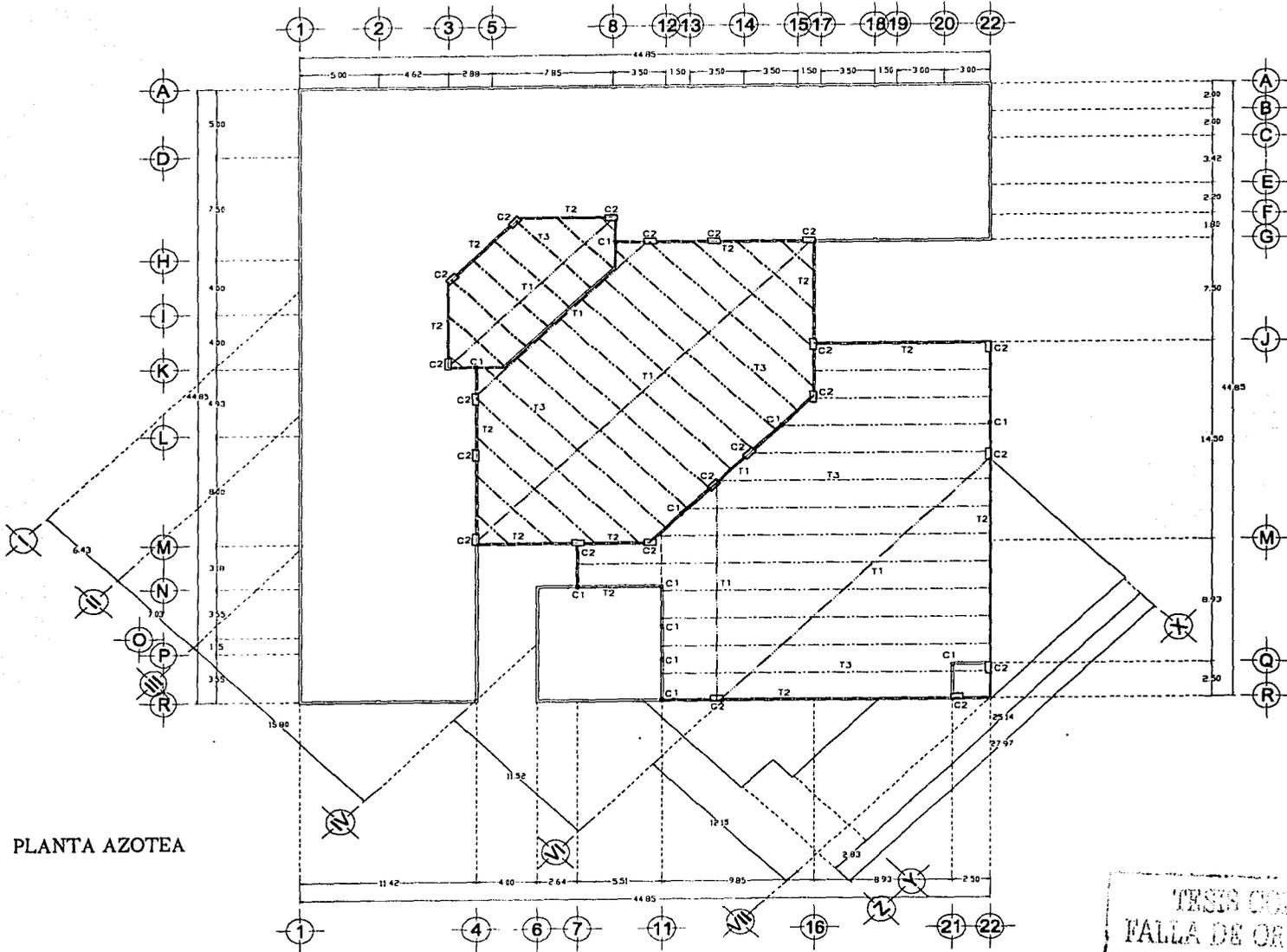
TRABAJO POR
FALLA DE OBTENCION



PLANTA DE CIMENTACION

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

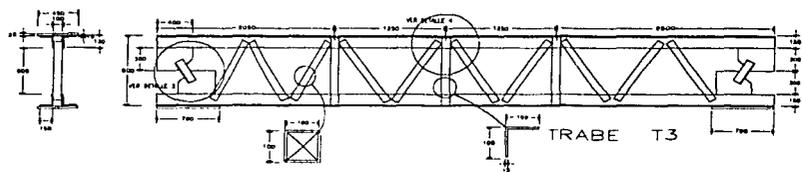
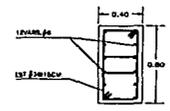
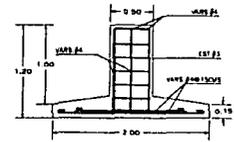
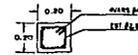
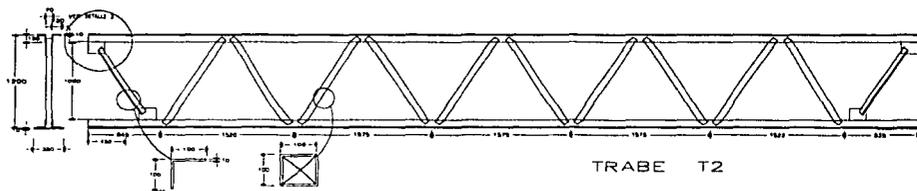
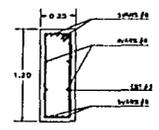
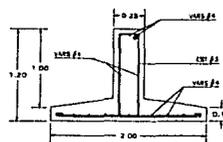
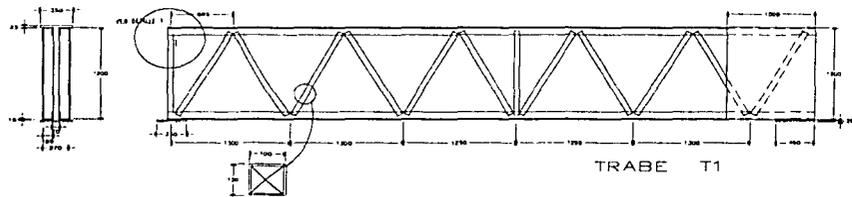
DEFINICIONES	JUNIO 08
<p>PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO</p>	
<p>UBICACION CARRETERA A TEPECOAH TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO</p>	
<p>CONTENIDO AUDITORIO</p>	
<p>PLANTA DE CIMENTACION</p>	
ESCALA 1:100 ACOTACION METROS	CLAVE e-01
DEL GRAFICA No. 100	PLANO No. 20 DE 34



PLANTA AZOTEA

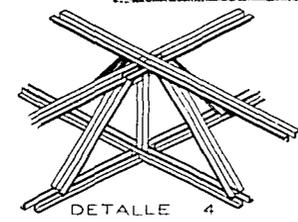
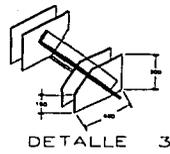
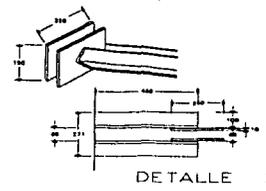
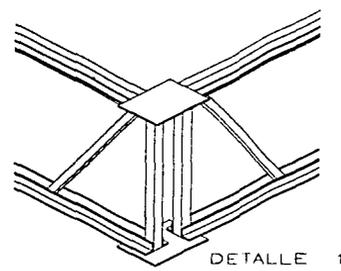
TERCER CON
FALLA DE ORIGEN

ESPECIFICACIONES	ANEXO 03
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TEPEPAH TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
EDIFICIO AUDITORIO	
PLANTA DE CIMENTACION	
ESCALA 1:18 ADAPTACION METROS	PLATE e-02
ENE. GRAFICA 1:18 1:18 1:18	PLANO No. 21 DEL 34



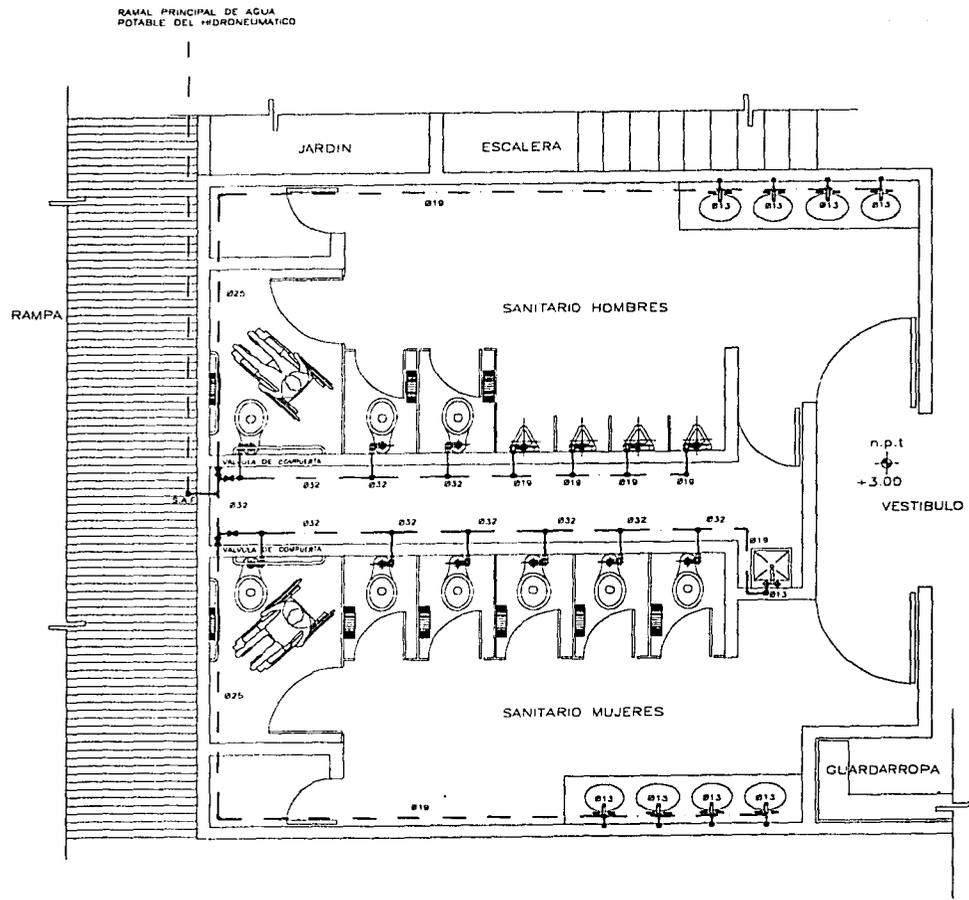
DETALLES DE CIMENTACION.

DETALLES DE ESTRUCTURA



TESIS CON
PALLA DE ORIGEN

ESPECIFICACIONES	ANEXO IV
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CABANETERA A TOLCAMPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO AUDITORIO	
DETALLES DE ESTRUCTURA Y CIMENTACION	
ESCALA 1:20 ADOPCION METRICO	C.A.T.R. e-03
EDC GRAFICA 100 150 200 250 300	PLANO No. 22 DE 24



SANITARIOS

ESPECIFICACIONES JUNIO 88

SIMBOLOGIA

VALVULA DE CERRAMIENTA
 RED DE AGUA POTABLE S.A.F.
 SUE AGUA FIA

NOTA
 LOS DIAMETROS ESTAN DADOS EN MILIMETROS SE UTILIZARA TUBERIA DE COBRE

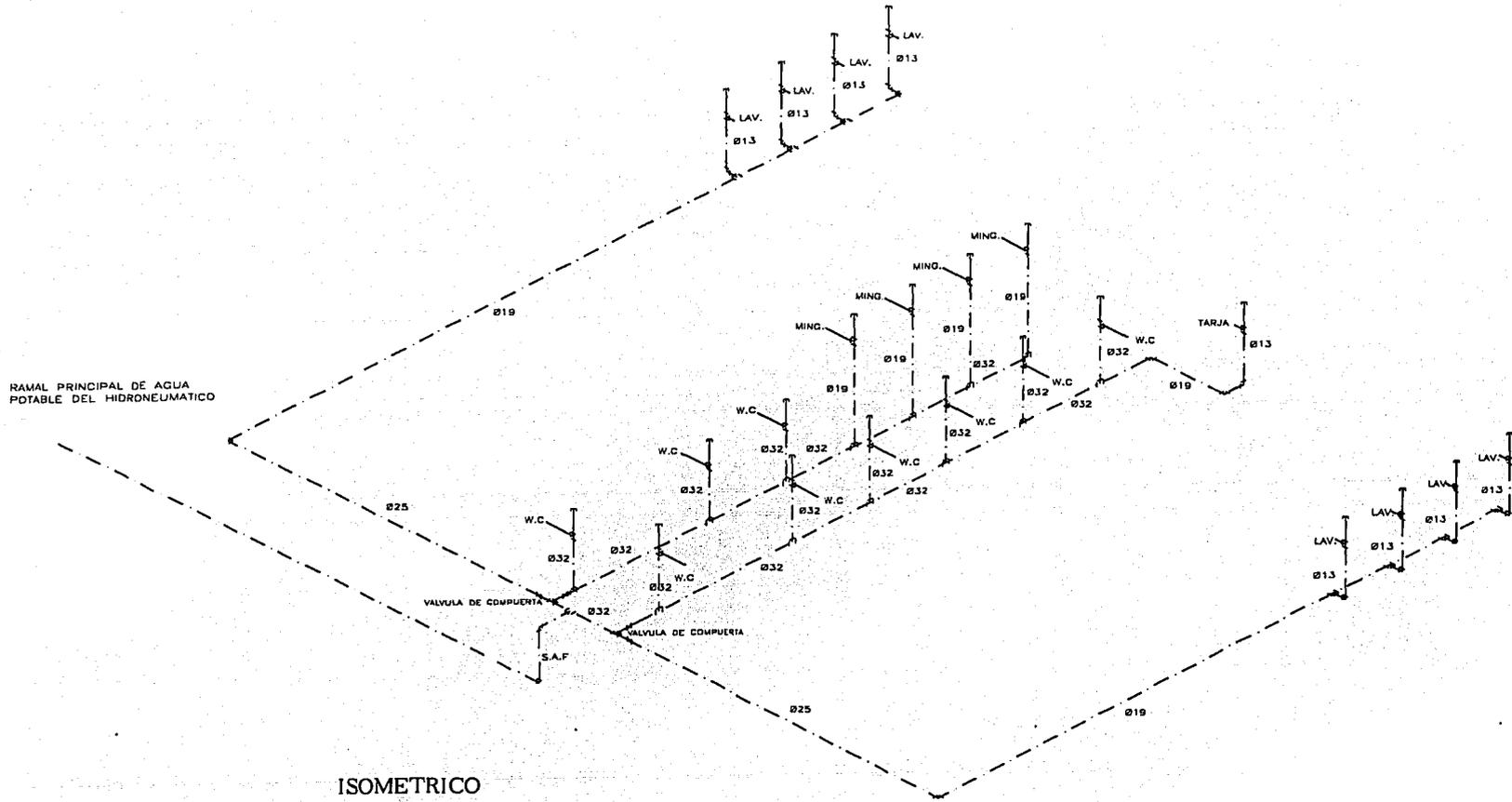
PROYECTO: CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO
 UBICACION: CARRETERA A TEXCOPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO
 CONTENIDO: AUDITORIO
 DETALLE: MIXTULO DE SANITARIOS

ESCALA 1:25
 MOSTRACION METROS

CLASE: ih-1

ESC. GRAFICA: 1/25
 23 DE 84

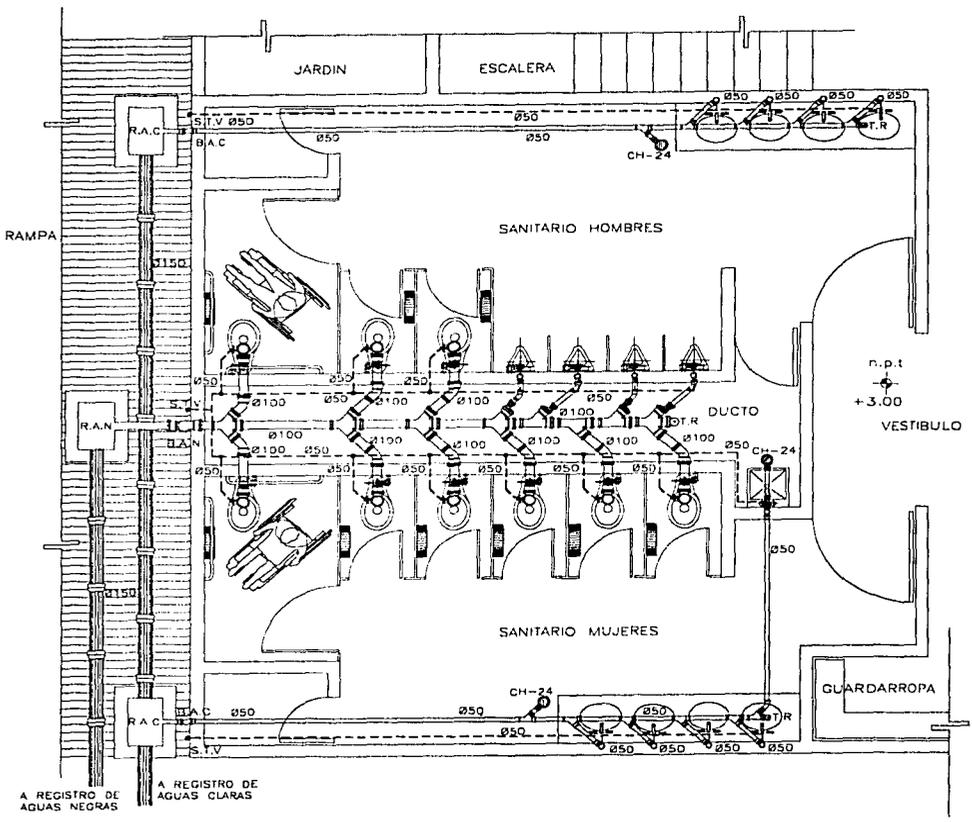
TESIS CON
 FOLIA DE ORIGEN



ISOMETRICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESPECIFICACIONES	ANEXO DE
SIMBOLOGIA	
	VALVULA DE COMPUERTA
	RED DE AGUA POTABLE
	S.A.F. SUJEC AGUA FRIA
	MING. WASTORIO
	LAV. LAVADO
NOTA	
LOS DIAMETROS ESTAN DADOS EN MILIMETROS SE UTILIZARA TUBERIA DE COBRE	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION	
CARRETERA A TEXCOPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO	
AUDITORIO	
DETALLE MODULO DE SANITARIOS	
ESCALA 1:20 ACOTACION METROS	CLAVE ih-2
ERIC GRAFICA CALLE 100 C.P. 06100	PLANO No. 34 DEC 94

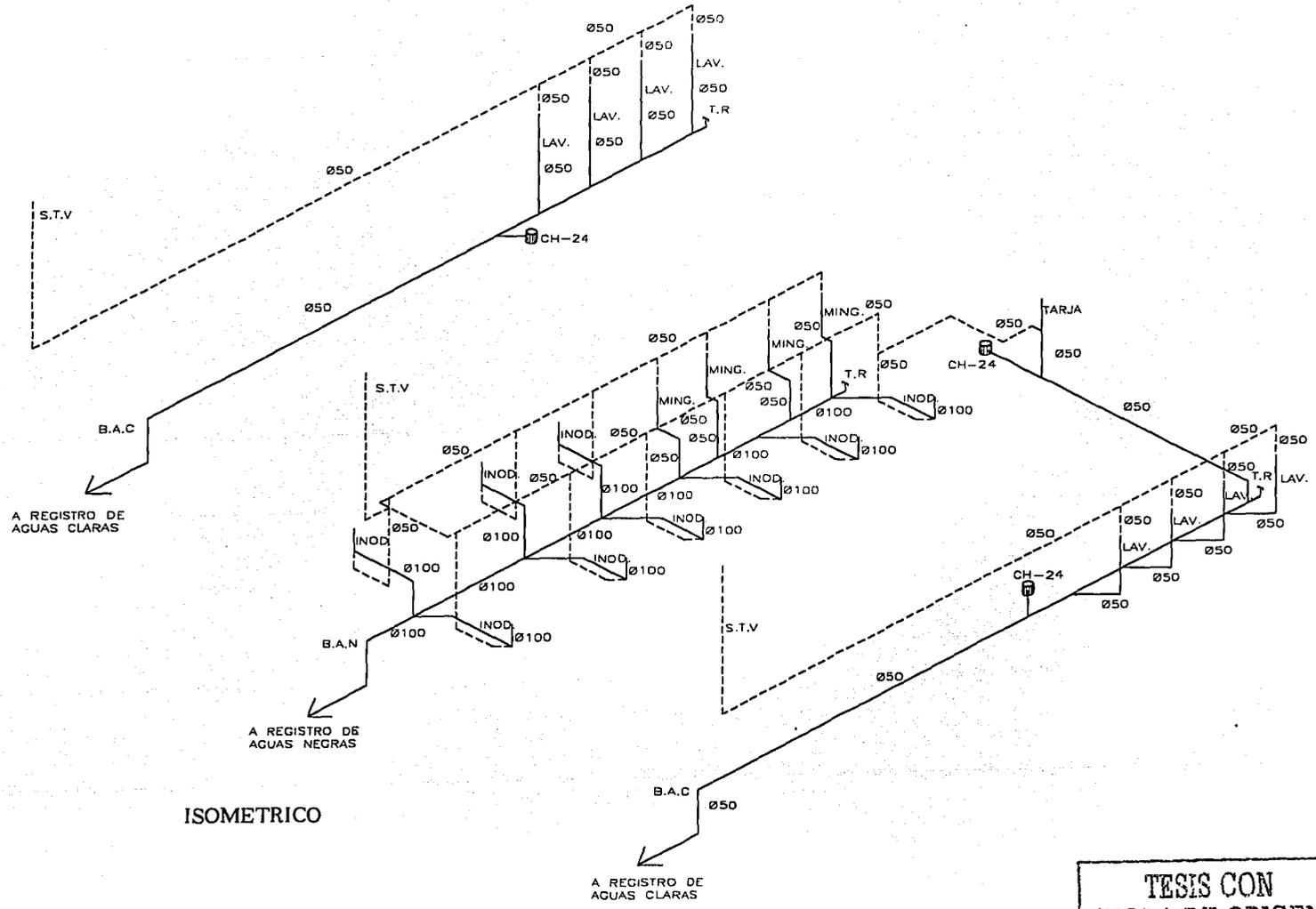


A REGISTRO DE AGUAS NEGRAS
A REGISTRO DE AGUAS CLARAS

SANITARIOS

ESPECIFICACIONES	AÑO 83								
SIMBOLOGIA									
	TUBERIA DE PVC DE 100 Y 50 MM DIAMETRO								
	SAIDA DE Ø250mm								
	SAIDA DE Ø100mm								
	TUBERIA DE VENTILACION								
	COILS CH-24								
	B.A.C. BALAJA DE AGUAS CLARAS								
	S.A.C. BALAJA DE AGUAS NEGRAS								
	S.I.V. SURE TUBO VENTILADOR								
	S.T.R. SURE TUBO VENTILADOR								
	I.P. IMPON. REGISTRO								
	R.A.N. REGISTRO DE AGUAS NEGRAS								
	R.A.C. REGISTRO DE AGUAS CLARAS								
	TUBO DE CEMENTO ANEKA DE Ø100mm								
NOTA LOS DIAMETROS ESTAN DADOS EN MILIMETROS									
<table border="1"> <tr> <td>PROYECTO</td> <td>CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO</td> </tr> <tr> <td>UBICACION</td> <td>CARRETERA A TIERRERAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO</td> </tr> <tr> <td>CONTENIDO</td> <td>AUDITORIO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DETALLE: SINDRULO DE SANITARIOS</td> </tr> </table>		PROYECTO	CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	UBICACION	CARRETERA A TIERRERAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	CONTENIDO	AUDITORIO	DETALLE: SINDRULO DE SANITARIOS	
PROYECTO	CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO								
UBICACION	CARRETERA A TIERRERAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO								
CONTENIDO	AUDITORIO								
DETALLE: SINDRULO DE SANITARIOS									
ESCALA 1:10 ACOTACION LETRAS	CLASE is-1								
BOC. GRAFICA Escala 1:10 10m 5m 0m	PLANO No. 25 DE 24								

TESIS CON FALLA DE CIRCUITO



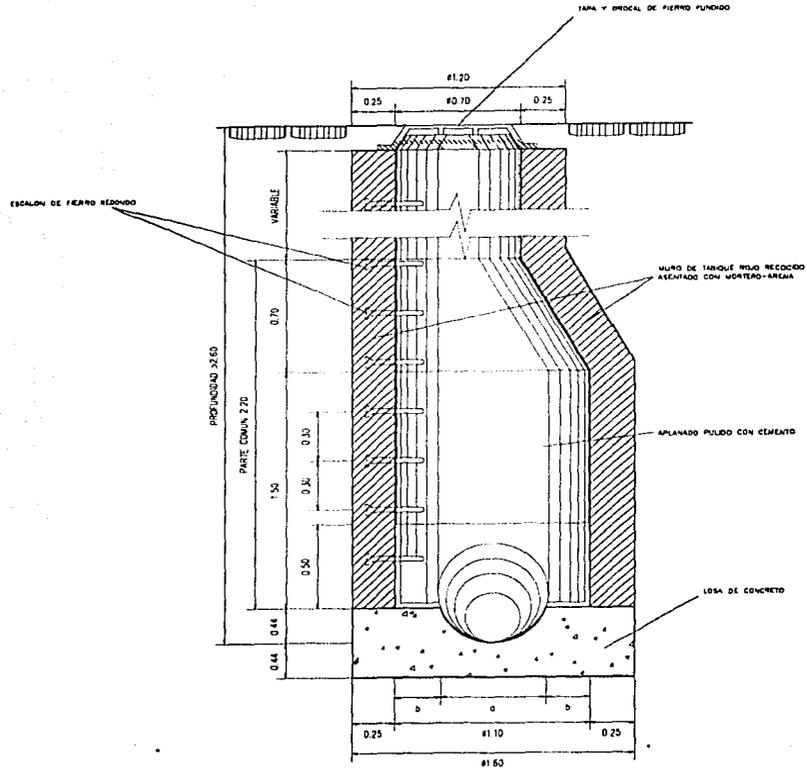
ISOMETRICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESPECIFICACIONES		JUNIO 82	
SIMBOLOGIA			
—	TUBERIA DE PVC DE 100	—	TUBERIA DE PLASTICO
U	VALVULA DE 80mm	—	TUBERIA DE PLASTICO
O	VALVULA DE 100mm	—	TUBERIA DE PLASTICO
⊙	TUBERIA DE PLASTICO	—	TUBERIA DE PLASTICO
B.A.C.	BAJADA DE AGUAS CLARAS	—	TUBERIA DE PLASTICO
B.A.N.	BAJADA DE AGUAS NEGRAS	—	TUBERIA DE PLASTICO
S.T.V.	SUBE PLUMBO VENTILADOR	—	TUBERIA DE PLASTICO
I.P.	IMPON. REGISTRO	—	TUBERIA DE PLASTICO
R.A.N.	REGISTRO DE AGUAS NEGRAS	—	TUBERIA DE PLASTICO
R.A.C.	REGISTRO DE AGUAS CLARAS	—	TUBERIA DE PLASTICO
—	TUBO DE CEMENTO AREA DE 80mm	—	TUBERIA DE PLASTICO

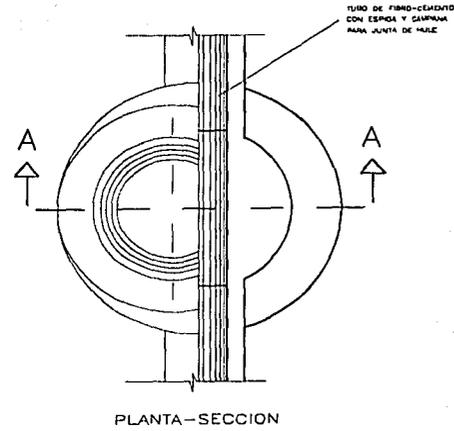
NOTA
LOS DIAMETROS ESTAN
DADOS EN MILIMETROS

PROYECTO	
CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION	
CARRETERA A TEPEPAH TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO	
AUDITORIO	
ISOMETRICO DE SANITARIOS	
ESCALA 1:50	CLASE
ACOTADO EN METROS	is-2
ENC. GRAFICA	PLANO No.
1:50	DE ENC. 24



SECCION A-A

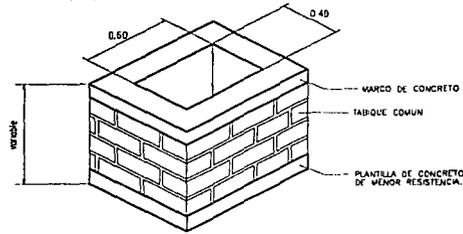
POZO DE VISITA



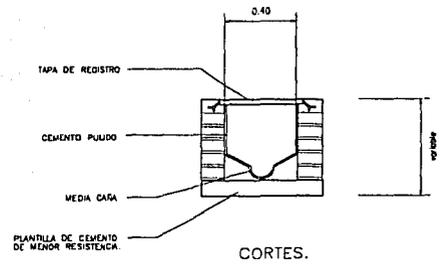
DIAMETRO TUBULAR Ø - CM	a m	b m
30	0.30	0.40
40	0.40	0.35
50	0.50	0.30
60	0.60	0.25

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

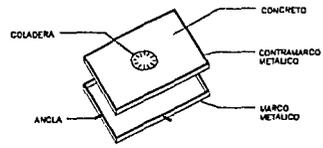
ESPECIFICACIONES	JUNIO 82
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TLATEPECAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO DETALLE	
PISO DE VISITA	
ESCALA 1:25 ADOPTACION METROS	CLAYE is-3
SAC GRAFICA 100	PLANO No. 28 DE 34



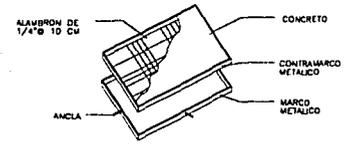
REGISTRO CON TABIQUE.



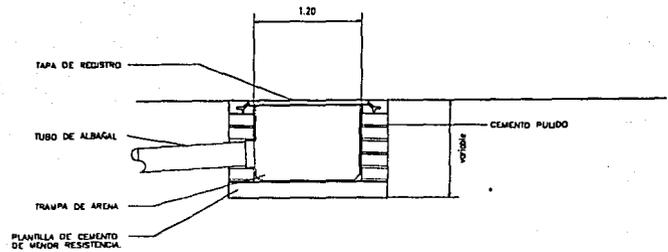
CORTES.



TAPA CON COLADERA



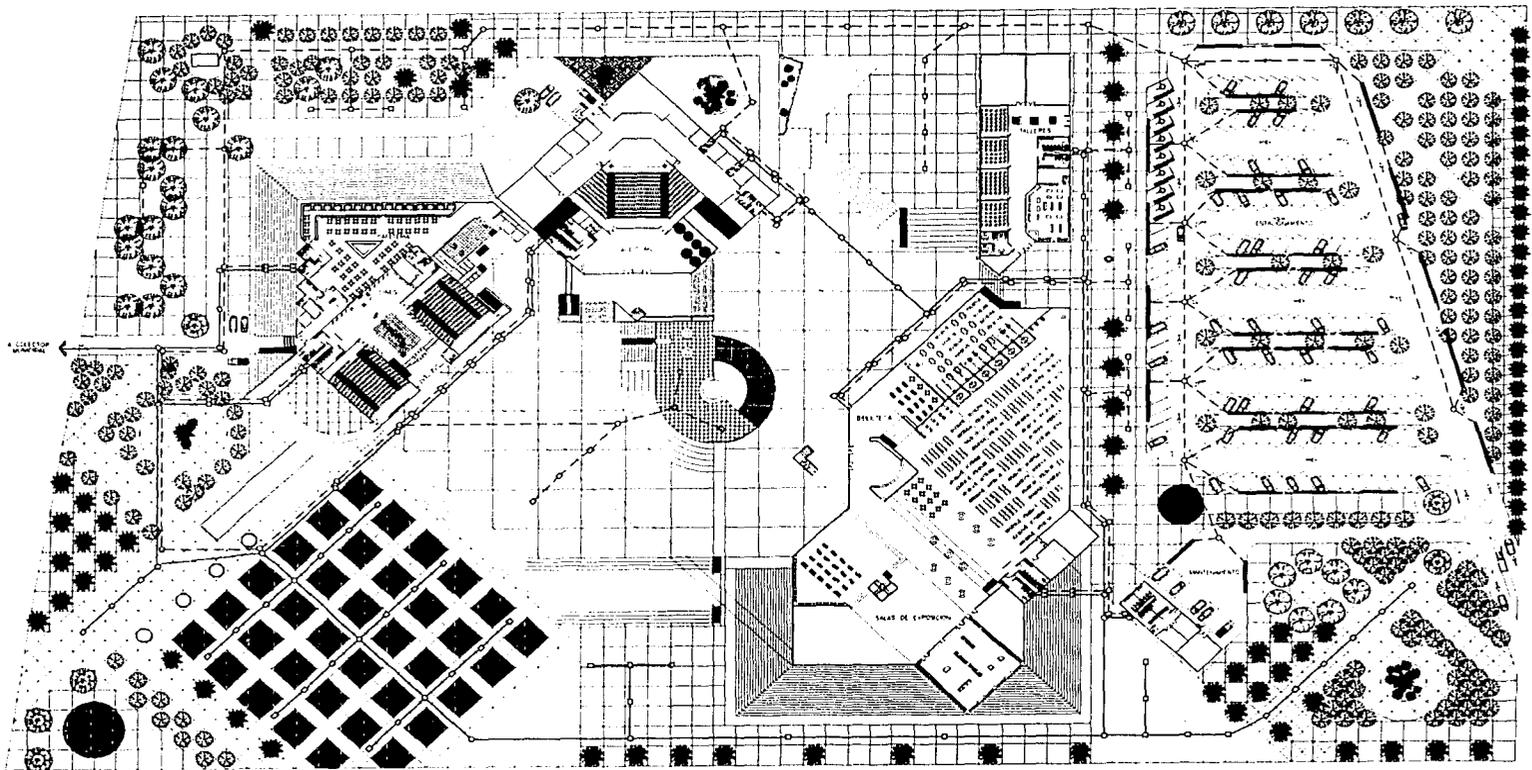
TAPA CIEGA.



DETALLES DE REGISTROS.

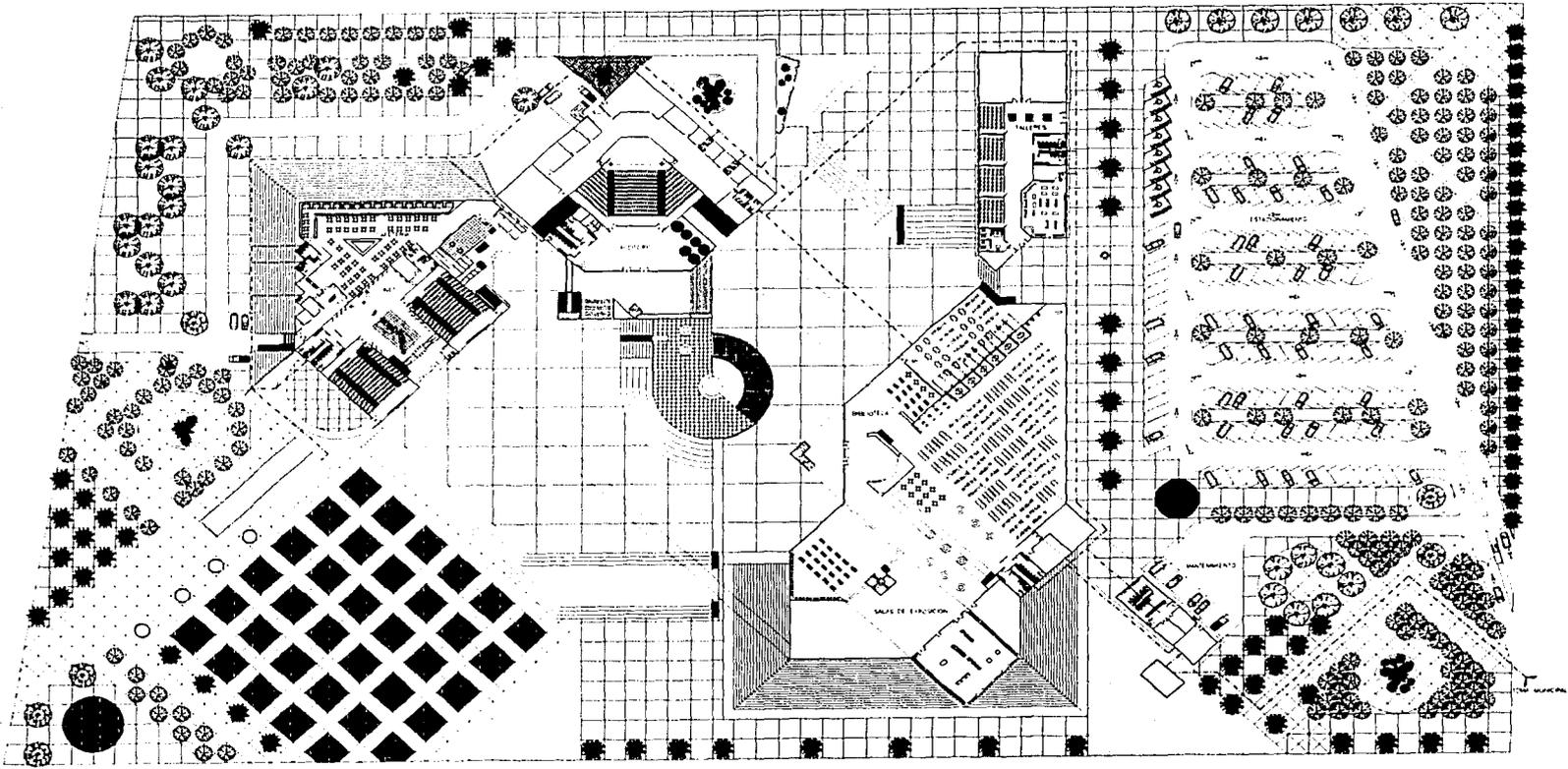
TESIS CON
FALLA DE CUBIERTA

ESPECIFICACIONES	JUNIO 69
PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TEMPEPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO *	
CONTENIDO REGISTROS	
DETALLES DE REGISTROS	
ESCALA 1:30 COTACION METROS	CLAVE is-4
SER. GRAFICA 100	PLANO NO. 28 DE 34



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TEMEPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO CONJUNTO	
PLANO GENERAL INSTALACIONES	
ESCALA 1:200 COEFICION: METROS	CLAVE ihS-1
ENC. GRAFICA	PLANO No. 20 DIC 24



PROYECTO
**CENTRO CULTURAL
 EN TEXCOCO**

UBICACION
 CARRETERA A TEPIC/AN
 TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO

CONTENIDO
CONJUNTO

PLANO GENERAL INSTALACIONES

ESCALA 1:500 CLASE
 ADOPTACION METROS

ihS-2

REC. ORNAMENTAL PLANO No.
 21 DE 34

TEXCOCO
 FALLA DE ORNAMENTAL

Planta Comercial ASA-JET SERIE 3000

La Planta de Tratamiento ASA-JET SERIE 3000 es prefabricada de concreto armado con aditivos impermeabilizantes integrales a la mezcla de concreto, así como sellado interior. El diseño de la Planta es modular, lo que permite aumentar capacidad según necesidades.

Estas Plantas de Tratamiento, emplean el proceso biológico conocido como "Aereación Extendida o "Digestión Aeróbica". En este proceso las aguas residuales entran en la cámara de aereación donde los contenidos son mezclados y aereados en el interior de la cámara bajo presión. Así como el aire burbujea hacia la superficie transfiere oxígeno a los líquidos de la cámara. Las bacterias aeróbicas presentes en el lodo activado en la cámara usan este oxígeno para transformar las aguas residuales en gases y líquidos puros y sin olores.

Básicamente, el proceso realizado por las Plantas de aereación extendida puede ser dividido en tres etapas: Pretratamiento, Aereación y Clarificación.

Aereación

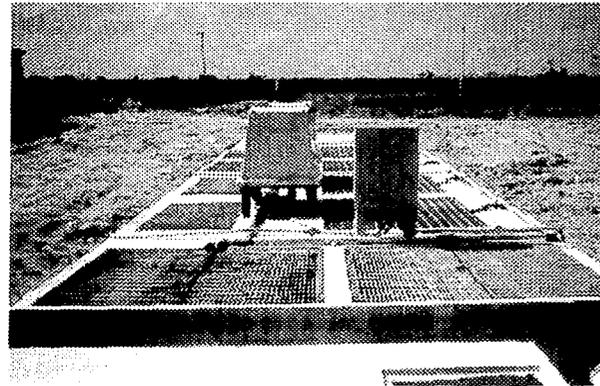
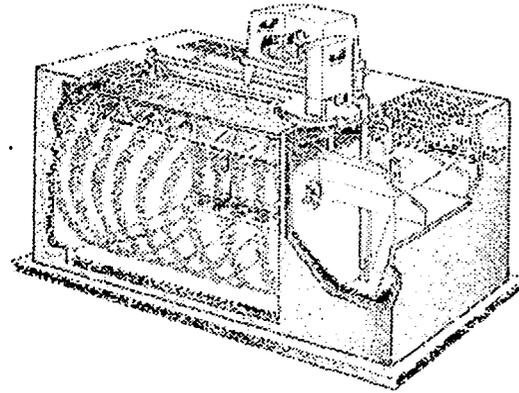
Suministra grandes cantidades de aire a una mezcla de agua residual, bacterias y otros microorganismos. El oxígeno en el aire acelera el crecimiento de microorganismos benéficos los cuales consumen la materia orgánica dañina del agua residual.

Sedimentación Secundaria

Permite que los microorganismos y desperdicios sólidos formen flóculos y se sedimenten. Esta mezcla llamada también "lodo activado" puede ser mezclada con aire nuevo para recircularse al tanque de aereación.

La Desinfección

Se añade cloro al agua proveniente del Tanque de Sedimentación Secundaria antes de su vertido final. El desinfectante mata a los organismos que causan los problemas de salud.



ESPECIFICACIONES JUNIO 83

PROYECTO
CENTRO CULTURAL
EN TEXCOCO

UBICACION
CARRETERA A TEPICAPAN
TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO

CONTENIDO
DETALLES

PLANTA DE TRATAMIENTO
DE AGUAS RESIDUALES

ESCALA
ACOTACION METROS

CLASE
IHS-4

FIG. GRAFICA
PLANO N.º
03 DE 34

EQUIPO DE BOMBEO PARA SISTEMAS CONTRA INCENDIO

La solución es utilizar sistemas efectivos de protección contra incendios con los que se pueda lograr una protección confiable de vidas y propiedades. La selección del sistema adecuado, además de proporcionar la seguridad económica de la protección del patrimonio contra la pérdida y el daño causados por el fuego, debe pagarse así mismo en un tiempo relativamente corto al reducir las primas de seguro resultado de la disminución del riesgo.

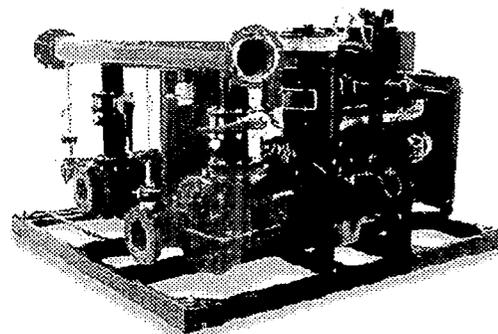
Características:

- Totalmente integrados, se entregan formando una sola unidad con lo que se logra facilidad, seguridad y economía de instalación, así como optimización en el espacio que requiere para su colocación y mantenimiento.

Uso:	Ocupantes del edificio cuerpo de bomberos, conatos de incendio
Diámetro de mangueras:	1 ½"
Distribución:	Cubrir la totalidad del área a proteger.
Diámetro mínimo de tubería principal:	2 ½"
Gasto:	100 GPM
Almacenamiento de agua :	Mínimo para 30 minutos de operación
Presión:	45-65 PSI

DESCRIPCION

- Motobomba principal eléctrica
- Motobomba de gasolina
- Tablero de control y protección para motobomba eléctrica con retardador para tiempo mínimo de funcionamiento
- Tablero de control para arranque automático de motobomba de gasolina con seis intentos de arranque
- Retardador para tiempo mínimo de funcionamiento
- Cargador de batería
- Tanque de gasolina
- Acumulador
- Tanque hidroneumático
- Conexiones y válvulas de descarga para cada motobomba
- Cabezal de descarga
- Manómetro
- Interruptores de presión
- Todo montado e interconectado en una base común



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROYECTO CENTRO CULTURAL EN TEXCOCO	
UBICACION CARRETERA A TEPESPAN TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO	
CONTENIDO DETALLES	
EQUIPO DE BOMBEO PARA SISTEMA CONTRA INCENDIO	
ESCALA ACOTACION METROS	CLASE ih-5
ENC. GRAFICA	PLANO No 34 DE 34

9. Presupuesto



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PRESUPUESTO GENERAL

El análisis se elaboró con base en multiplicar el área total de construcción de cada edificio que integra el conjunto, por el costo promedio del metro cuadrado de construcción, dicho costo se obtuvo del catálogo costos de edificación - BIMSA edición publicada en el mes de diciembre del 2001 y el costo es directo.

Area	Area m2	Costo m2	Importe
Auditorio	2,313.54	\$ 5,840.00	\$ 13,511,073.60
Biblioteca	5,806.16	\$ 5,840.00	\$ 33,907,974.40
Talleres	1,521.79	\$ 4,670.00	\$ 7,106,759.30
Cines	1,162.56	\$ 5,840.00	\$ 6,789,350.40
Cafetería	838.84	\$ 5,840.00	\$ 4,898,825.60
Mantenimiento	358.54	\$ 3,290.00	\$ 1,179,596.60
Estacionamiento	6,866.42	\$ 450.00	\$ 3,089,889.00
Áreas Pavimentadas	34,835.88	\$ 450.00	\$ 15,676,146.00
Áreas Verdes	12,426.76	\$ 300.00	\$ 3,728,028.00
TOTAL	66,130.49		\$ 89,887,642.90

Para efecto de presupuesto se desglosa de la siguiente forma:

Partida	Porcentaje	Importe
Preliminares	2 %	\$ 1,797,752.85
Cimentación	8 %	\$ 7,191,011.43
Estructura	25 %	\$ 22,471,910.73
Albanilería	15 %	\$ 13,483,146.44
Acabados	11 %	\$ 9,887,640.71
Inst. Hidráulica - Sanitaria	8 %	\$ 7,191,011.43
Instalación Eléctrica	6 %	\$ 5,393,258.57
Instalaciones Especiales	3 %	\$ 2,696,629.28
Herrería y Cancelería	10 %	\$ 8,988,764.29
Mobiliario Fijo	2 %	\$ 1,797,752.85
Vidriería	6 %	\$ 5,393,258.57
Jardinería	3 %	\$ 2,696,629.28
Limpieza	1 %	\$ 898,876.42
TOTAL	100 %	\$ 89,887,642.90

TRABAJADO CON
FALSA DE ORIGEN

PROGRAMA DE OBRA GENERAL

PARTIDAS	1er MES	2o MES	3er MES	4o MES	5o MES	6o MES	7o MES	8o MES	9o MES	10o MES	11o MES	12o MES	13o MES	14o MES	15o MES	16o MES	17o MES	18o MES	TOTAL				
PRELIMINAR	_____																			1.797.752,95			
CONCRETO	_____																				7.130.004,43		
ESTRUCTURA	_____																			22.479.900,73			
ALBAÑILERIA	_____																				13.483.149,44		
ACABADOS			_____																		9.887.640,71		
INST. HIDRAULICA / SANE.	_____																				7.290.004,43		
INST. ELECTRICA	_____																			5.333.258,57			
INST. ESPECIALES												_____									2.696.629,28		
MEPEPIA, CANCELERIA									_____														9.939.764,79
MUEBLES, PAPIEROS											_____												1.737.252,85
VISPERA												_____											5.333.258,57
JARDINERA														_____								2.939.629,28	
INTELT.	_____																		838.874,00				
																			83.887.647,93				

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PRESUPUESTO POR EDIFICIO

PROYECTO: CONJUNTO CULTURAL EN TEXCOCO
 EDIFICIO: AUDITORIO
 FECHA: ENERO / 2002

Área	Area m2	Costo m2	Importe
Auditorio	2,313.54	\$ 5,840.00	\$ 13,511,073.60
Áreas Pavimentadas	3,183.00	\$ 450.00	\$ 1,432,350.00
Áreas Verdes	1,479.51	\$ 300.00	\$ 443,853.00
TOTAL	6,976.05		\$ 15,387,276.60

Para efecto de presupuesto se desglosa de la siguiente forma:

Partida	Porcentaje	Importe
Preliminares	2 %	\$ 307,745.53
Cimentación	7 %	\$ 1,077,109.36
Estructura	24 %	\$ 3,692,946.38
Albañilería	15 %	\$ 2,308,091.49
Acabados	11 %	\$ 1,692,600.42
Inst. Hidráulica - Sanitaria	7 %	\$ 1,077,109.36
Instalación Eléctrica	6 %	\$ 923,236.59
Instalaciones Especiales	3 %	\$ 461,618.29
Herrería y Cancelería	11 %	\$ 1,692,600.42
Mobiliario Fijo	4 %	\$ 615,491.06
Vidriería	6 %	\$ 923,236.59
Jardinería	3 %	\$ 461,618.29
Limpieza	1 %	\$ 153,872.76
TOTAL	100 %	\$ 15,387,276.60

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

PROGRAMA DE OBRA AUDITORIO

PARTIDAS	1er MES	2o MES	3er MES	4o MES	5o MES	6o MES	7o MES	8o MES	9o MES	10o MES	11o MES	12o MES	13o MES	14o MES	15o MES	TOTAL
PRELIMINARES	_____															397,745.53
CIMENTACION	_____															1,077,109.36
ESTRUCTURA	_____															3,657,546.28
ALBANILERIA	_____															2,309,059.49
ACABADOS	_____															1,657,620.42
INST. HIDRAULICA/PLUM.	_____															1,077,105.36
INST. ELECTRIKA	_____															973,729.58
INST. ESPECIALIS	_____															461,618.75
HERRERIA CANCELADA	_____															1,932,502.42
MOBILIARIO FUND.	_____															615,491.06
POPPIEPA	_____															373,226.53
JARDINERIA	_____															49,619.25
LIMPIEZA	_____															153,877.78
	_____															15,387,276.60

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HONORARIOS

Para desarrollar el cálculo de honorarios del arquitecto, se utilizaran gráficas y fórmula que aparecen el Arancel de Honorarios del Colegio de Arquitectos de la cd. de México. Donde desglosan los honorarios por especialidad; Las gráficas representan la superficie construida en metros cuadrados y la fórmula es empleada sustituyendo por los valores dados, resultando el monto de los honorarios.

Formula:

$$H = \frac{F_{sx} \cdot CD}{100} =$$

H = Honorarios

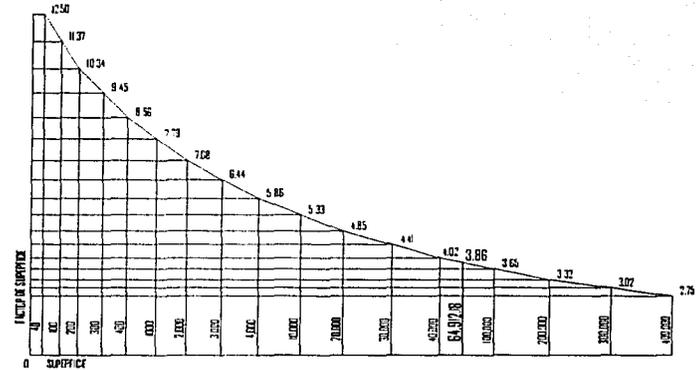
F_{sx} = Factor de Superficie

CD = Costo Directo

Datos:

Área Construida = 64,912.18 m²
 Costo Total de la Obra = \$ 89,887,642.90

HONORARIOS POR DISEÑO ARQUITECTÓNICO



FORMULA

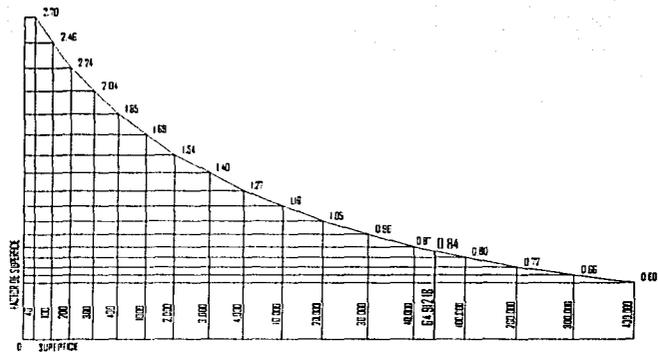
$$H = \frac{F_{sx} \cdot CD}{100} =$$

SUSTITUYENDO

$$H = \frac{(3.86) (89,887,642.90)}{100} = 3,469,663.01$$

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

HONORARIOS POR DISEÑO ESTRUCTURAL

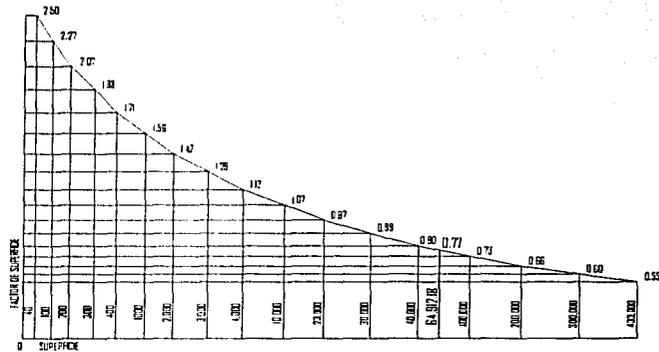


FORMULA

$$H = \frac{F_{sx} \cdot CO}{100} =$$

$$H = \frac{(0.84) (89,887,642.90)}{100} = 755,056.20$$

HONORARIOS POR INSTALACIÓN ELÉCTRICA



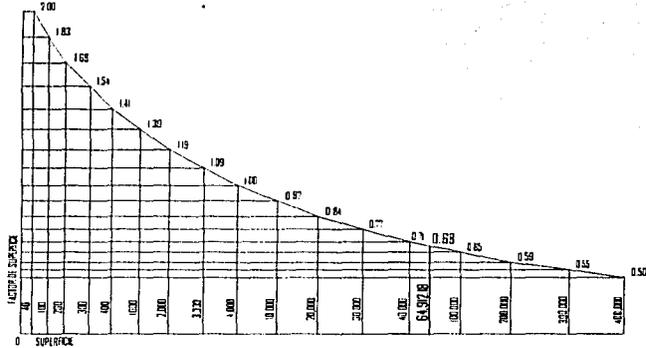
FORMULA

$$H = \frac{F_{sx} \cdot CO}{100} =$$

$$H = \frac{(0.77) (89,887,642.90)}{100} = 692,134.85$$

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HONORARIOS POR INSTALACIÓN HIDRÁULICA



FORMULA

$$H = \frac{F_s \times CD}{100} =$$

$$H = \frac{(0.68) (89,887,642.90)}{100} = 611,235.97$$

RESUMEN DE HONORARIOS

DISEÑO ARQUITECTÓNICO	\$ 3,469,663.01
DISEÑO ESTRUCTURAL	+ \$ 755,056.20
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	+ \$ 692,134.85
INSTALACION HIDROSANITARIA	+ \$ <u>611,235.97</u>

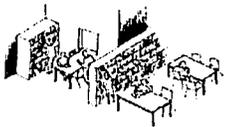
POR PROYECTO ARQUITECTÓNICO \$ 5,528,090.03

DESGLOSE

PROYECTO ARQUITECTÓNICO	\$ 3,469,663.01	62 %
DISEÑO ESTRUCTURAL	\$ 755,056.20	14 %
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 692,134.85	13 %
INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ <u>611,235.97</u>	11 %
TOTAL	\$ 5,528,090.03	100 %

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

10. Bibliografía



Neufert.
Arte de Proyectar en Arquitectura
Ediciones G. Gili. S.A México, D.F 1991

Alfredo Plazola Cisneros y Alfredo Plazola Anguiano
Arquitectura Habitacional Vol. I
Editorial Limusa. 1991

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.
Anuario Estadístico del Estado de México.
Edición 1998.

Arqueología Mexicana.
Directora María Teresa Franco.
Bimestral.
México D.F.
Nº I Abril, Mayo 1993.
Nº II Enero, Febrero 1995.
Nº 24 Marzo, Abril 1997.
Nº 36 Marzo, Abril 1999.

Francis D.K. Ching.
Arquitectura : Forma, Espacio y Orden.
Ediciones G. Gili S.A de C.V. México D.F. 1989.

Ing. Becerril L. Diego Onesimo
Instalaciones Eléctricas Practicas.
11ª Edición México D.F. 1991

Los Esquemas Compositivos Aplicados Como Método del Diseño
Universidad Iberoamericana Marzo 1996
Ing. Becerril L. Diego Onesimo
Datos practicas de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias.
7ª Edición México D.F. 1991

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
Editorial Sista S.A de C.V 1995.

Manual de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias.
Ing. Sergio Zepeda C.
Editorial Limusa México D.F. 1992.

Suarez Salazar.
Costo y Tiempo en la Edificación.
Editorial Limusa México S.A de C.V D.F. 1995.

Colegio de Arquitectos de México.
Arancel.
México D.F. 1993.

Bimsa
Costos de edificación.
Diciembre 2001.

Plan Estratégico de Población.
Texcoco.

Yeroham Rossano Irvin Yomotov
Centro Cultural Valle de Bravo.
Universidad Iberoamericana

Monografía del Municipio de Texcoco

www.edomexico.gob.mx

www.texcoco.gob.mx

www.ineqi.gob.mx

www.diftex.com.mx

www.bombasmejorada.com.mx

www.victoria-mqb.com.mx

www.sili.com.mx

www.vigueta.com.mx

www.jenser.com.mx

www.mocenco.com

www.refer-srl.com.ar/hidroneu.htm

www.vibosa.com.mx

www.arguomex.com

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN