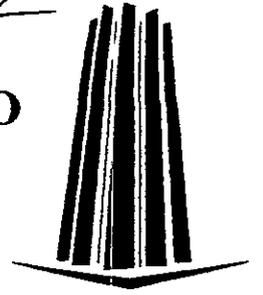




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES ARAGON
ARQUITECTURA



"CENTRO CULTURAL TEXCOCO"

T E S I S

QUE PRESENTA:
RAUL MENDIZABAL CARREÑO
PARA OBTENER EL TITULO DE:
ARQUITECTO

SINODALES:
ARQ. FAUSTO RODRIGUEZ CUPA
ARQ. GENARO L. HERRERA SANCHEZ
ARQ. GABINO BALANDRAN DIAZ
ARQ. ESTEBAN IZQUIERDO RESENDIZ
ARQ. LUIS ALEJANDRO CALVA ALVARADO



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.

A Dios:

*Al supremo
arquitecto del
universo, que
en su bondad
infinita me permite
estar presente.*

*A mi esposa,
a Karla:*

*por mucho más
que tu ayuda; por tu
comprensión, apoyo
incondicional y por
darme la motivación
más grande de mi
vida.*

*A mis hermanas,
Myriam y Yazmín:*

*por que además de su
ayuda: se que con sus
rezos y deseos han
cooperado en la
realización de este
trabajo.*

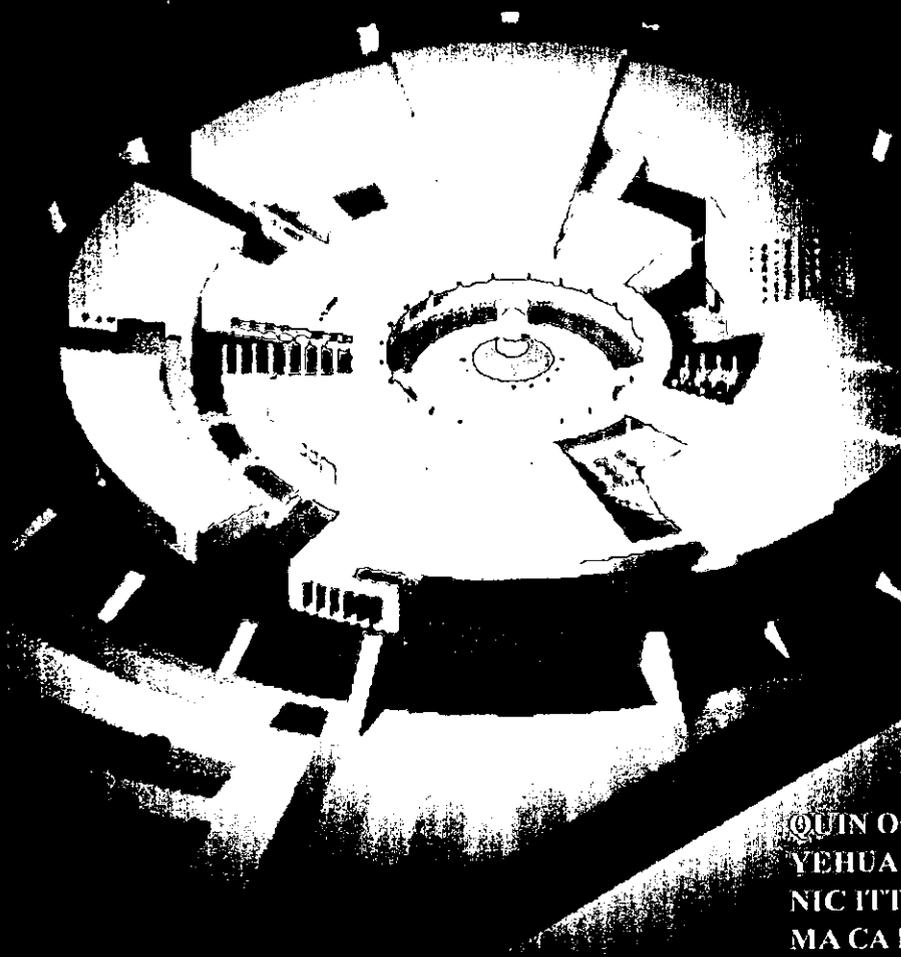
*A mis Padres,
Raúl y Grizell:
Por darme la vida,
y fundamentalmente
por inculcarme los valores
que ahora poseo,
que fueron piedra angular,
para terminar con éxito
mi carrera profesional;
que hoy les dedico.*

*A mis sinodales:
por todo su tiempo,
ayuda y enseñanza.*

*Arq. Fausta R. Cupa
Arq. Genaro H. Sanchez
Arq. Gabino Balandran
Arq. Esteban Izquierdo
Arq. Alejandro Calva*

*A mis profesores:
que a lo largo de mi
formación profesional
despertaron el interés y
el deseo de superarme;
a mi profesor de civismo
Lic. Rafael Pardo R.
a mi profesor de literatura
Lic. Martín M. Santiago*

*Arq. Sergio Alvarez J.
Arq. Hector G. Escorza
Arq. Arturo Vera N.
Arq. Jorge Danat R.
Arq. Mario Durantez
Arq. Javier Velasco
Arq. Fernando Larios
Arq. Roberto Pilega
Arq. Rene Rendon L
Arq. Aldo Padilla*



QUIN OC CA TLAMATI NOYOLLO:
YEHUA NICCAQUI IN CUICATL,
NIC ITTA IN XOCHITLI:
MA CA IN CUETLAHUIYA.

POR FIN LO COMPRENDE MI CORAZON:
ESCUCHO UN CANTO,
CONTEMPO UNA FLOR:
OJALA NO SE MARCHITE.

NEZAHUALCOYOTL

CONTENIDO

PROLOGO	07
I. INTRODUCCION	09
1.1 Planteamiento del problema	10
1.2 Propuesta del tema	11
1.3 Objetivo del tema	11
1.4 Objetivo personal	12
1.5 Objetivo académico	12
2. JUSTIFICACION	13
3. ANTECEDENTES	15
3.1 Antecedentes históricos del lugar	16
3.2 Antecedentes históricos del tema	20
3.2.1 Edificios análogos	25
3.4 Localización del tema	28
3.5 Usuarios	29
4. NORMATIVIDAD	31
4.1 Normatividad del tema	32
4.2 Normatividad de la legislación	34
5. ANALISIS Y SINTESIS	37
5.1 Medio natural	38
5.2 Medio físico	40
5.3 Medio social	41
5.4 Equipamiento	42
5.5 Imagen urbana	46

6. CONCEPTO	47
--------------------	----

7. P. REQUERIMIENTOS	51
-----------------------------	----

8. D. DEL PROYECTO	53
---------------------------	----

8.1.1 Plano topográfico y trazo	54
---------------------------------	----

8.1.2 Planta de conjunto	55
--------------------------	----

8.1.3 Planta general	56
----------------------	----

8.1.4 Cortes	57
--------------	----

8.1.5 Fachadas	58
----------------	----

8.2.1 Memoria descrip. estruct.	59
---------------------------------	----

8.2.2 Criterio estructural	60
----------------------------	----

8.3.1 Memoria descrip. elect.	63
-------------------------------	----

8.3.2 Criterio inst. eléctrica	64
--------------------------------	----

8.4.1 Memoria descrip. hidra.	67
-------------------------------	----

8.4.2 Memoria descrip. sanit.	68
-------------------------------	----

8.4.3 Criterio inst. hidráulica	69
---------------------------------	----

8.4.4 Criterio inst. sanitaria	70
--------------------------------	----

8.5.1 Acabados	73
----------------	----

8.6.1 Perspectivas interiores	74
-------------------------------	----

9. COSTO	75
-----------------	----

9.1 Catálogo de conceptos	76
---------------------------	----

9.2 Presupuesto global	78
------------------------	----

9.3 Honorarios por arancel	78
----------------------------	----

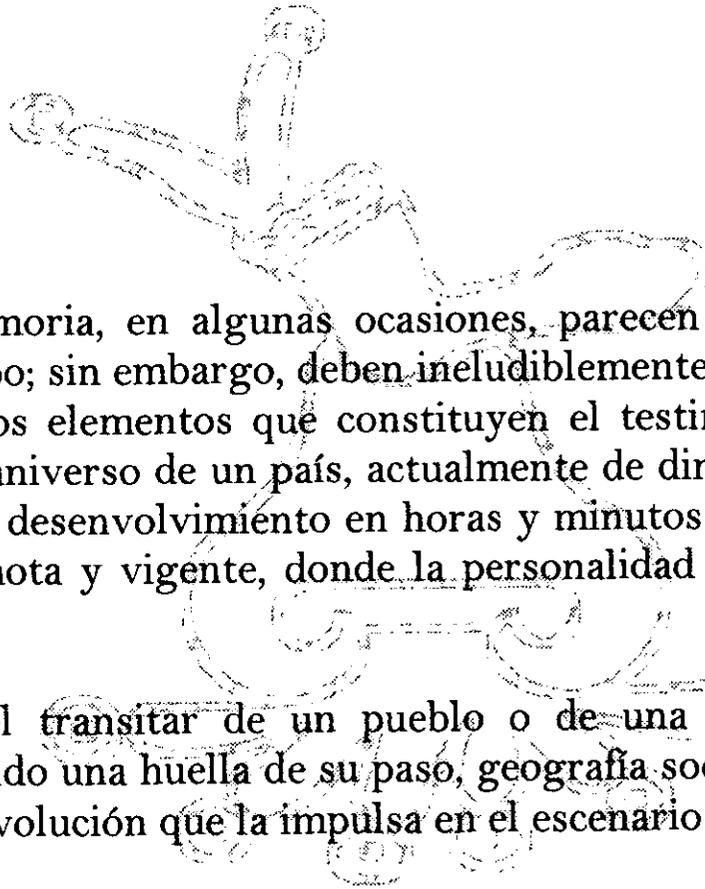
9.4 Costo por partida	79
-----------------------	----

9.5 Programa de obra	79
----------------------	----

10. Conclusión	80
-----------------------	----

Bibliografía	84
---------------------	----

PROLOGO



Los hilos de la memoria, en algunas ocasiones, parecen romperse o deshilvanarse en el transcurrir del tiempo; sin embargo, deben ineludiblemente tener congruencia, reconstruirse, para que integren los elementos que constituyen el testimonio histórico, el pasado de un pueblo, para que el universo de un país, actualmente de dimensiones enormes, como es el de México, eslabone su desenvolvimiento en horas y minutos que se extienden por mas de seis siglos; distancia remota y vigente, donde la personalidad se funde en el crisol de un recio destino.

La política acoge el transitar de un pueblo o de una comunidad y en el movimiento permanente va dejando una huella de su paso, geografía social y económica que determina su existencia política; evolución que la impulsa en el escenario del tiempo y le da vigencia.

Los seres humanos somos, en la escala de un determinado momento, el resultado de nuestra vida y los pueblos son, con su historia, hacedores de un destino que les concede presencia universal; uno y otro son el resultado paralelo del transcurrir del tiempo; y de otro modo, uno no tendría memoria y el otro carecería de proyecto social.

En consecuencia, el planteamiento que se hace en este proyecto no es solamente arquitectónico, sino que intenta ofrecer la imagen de una derivación hacia los problemas presentes de Texcoco, de tal manera que con apoyo de los hechos pretéritos y las circunstancias insoslayables de los días actuales, se puedan presentir soluciones factibles.

En el seguimiento de este itinerario enfrentamos los días rectores de una sociedad en formación, de una comunidad que va participando en el destino indígena, plétórico de predicciones y vicisitudes para ponerse en el umbral de un cambio violento y dramático, ante el fuego y la cara blanca, rictus de conquista, donde la vida y la muerte empezaron a ser comunión forzosa de una larga etapa colonial; el poder de conquista impone su sistema económico de despojo y sumisión y es tan recia la cadena que aun en los años de la independencia, trasciende y sobrevive por cerca de un siglo más.

Los años de la revolución mexicana son los que consiguen despertar inquietudes, violencias, principios, ideas, un nuevo sentido social y económico que logra ir encajando las vértebras de la sociedad republicana, ráfagas nuevas de un nacionalismo de origen autentico que llega hasta nosotros para constituirnos en depositarios de un legado inapreciable, pues él encierra la esencia de la nación y sus conceptos torales.

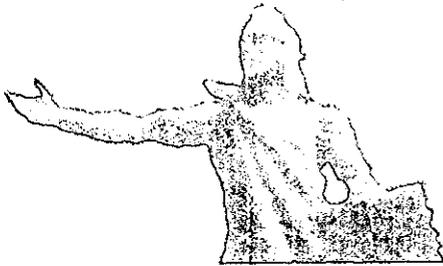
Dentro de este escenario contemporáneo estamos situados, al centro de momentos difíciles, telúricos, en donde acaso pueden definirse la sobrevivencia o la extinción, como hombres y como nación. Atraer lo que es propio, aunque sea regional, contribuye a fortalecer el conocimiento y la razón de una presencia con definición política.

capítulo 1



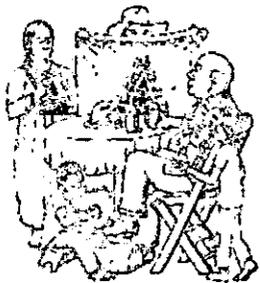
1. Introducción
 - 1.1 Planteamiento del problema
 - 1.2 Propuesta del tema
 - 1.3 Objetivo del tema
 - 1.4 Objetivo personal
 - 1.5 Objetivo académico

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA



El problema medular en Texcoco, es la urgente necesidad de preservar y difundir su cultura como elemento substancial.

Por otra parte, el ámbito artesanal acusa un grave problema debido a la falta de difusión y venta de productos, pero principalmente, por la falta de talleres de capacitación.



Aunado a esto, el escaso fomento turístico, hace de Texcoco un lugar indiferente.

1.2 PROPUESTA DEL TEMA

Cualquier sociedad que pretenda alcanzar un elevado nivel de desarrollo, deberá cimentar el crecimiento de su actividad económica en las bases de la educación y la cultura.

En una población como la mexicana, en este caso la texcocana, que está terriblemente aislada, enajenada y manipulada, la cultura es un factor importantísimo para el cambio del entorno.

Por ello la propuesta de un **CENTRO CULTURAL**, donde el desarrollo de actividades necesarias, además de propuestas culturales y sociales destinadas a la comunidad tengan un efecto multiplicador inmediato.

La cultura, no es un lujo; por el contrario es, y tiene que ser cada vez más, parte integral de la vida cotidiana.

1.3 OBJETIVO DEL TEMA

Es preservar, exponer y difundir los rasgos en que se encuentran depositados, los valores mas significativos de la cultura texcocana. Promoviendo el crecimiento y fortalecimiento de la actividad artesanal. Produciendo y distribuyendo los bienes culturales, fomentando así al turismo y ampliando la participación comunitaria.



1.4 OBJETIVO PERSONAL

Es mi propósito al desarrollar este proyecto, hacer del espacio, una lección permanente; que mostrara el legado histórico de Texcoco. Así mismo es mi intención, retomar el contenido simbólico texcocano y utilizar volumetría contrastante al entorno, para que mi propuesta arquitectónica; sea el estímulo, la inspiración, y el aliento necesario donde se finque el resurgimiento de este maravilloso pueblo.

1.5 OBJETIVO ACADEMICO

Estar capacitado para, concebir, determinar y realizar los espacios internos y externos, que satisfagan las necesidades del hombre en su dualidad física y espiritual, expresada como individuo y como miembro de una comunidad.

capítulo 2



2. Justificación

La humanidad empieza a colonizar el espacio; cambios en la política, la ciencia avanza, iniciamos un nuevo siglo y un nuevo milenio, y las tradiciones y costumbres tienden a desaparecer o integrarse a un mundo globalizado. Ante tal amenaza Texcoco tiene la urgente necesidad de preservar el legado histórico como elemento substancial.

Durante la primera mitad del siglo pasado, personalidades como Humboldt, Waldeck, Stephens y otros revelan ante el mundo con sus escritos, la insospechada belleza de la arqueología mexicana. Desde entonces, ha sido innegable el reconocimiento internacional hacia nuestro país como uno de los campos de experimentación antropológica mas extraordinarios del mundo. Su riqueza en testimonio de pasadas y presentes civilizaciones, perfila a México con un carácter de recia personalidad y define parte esencial de su fisonomía como nación. Esto hace de Texcoco un punto optimo para la realización de un **Centro Cultural** que mostrará su riqueza histórica no solo al país sino al mundo entero.

Entre la gran cantidad de carencias texcocanas citadas en el Plan Municipal de Desarrollo 2000-2003, destaca una que por su trascendencia histórica resulta de suma importancia, que nos obliga a solucionar el grave problema artesanal; y que mejor manera que dotar a la comunidad de TALLERES de capacitación donde se fomentará y acrecentará esta actividad.

Cabe señalar que Texcoco cuenta con una Casa de Cultura que en general ha sido aprovechada adecuadamente, pero que es ya insuficiente, aunado a esto se suman; la falta de Teatros y bibliotecas. Por otra parte, es un hecho que Texcoco tiene grandes posibilidades de desarrollarse turísticamente debido a sus sitios arqueológicos, lugares de interés histórico además de sus bellezas naturales; por tal motivo es urgente impulsar y fomentar nuevos programas que contemplen zonas de atracción a visitantes.

capítulo 3



- 3. Antecedentes
 - 3.1 Antecedentes históricos del lugar
 - 3.2 Antecedentes históricos del tema
 - 3.2.1 Edificios análogos
 - 3.3 Localización del tema
 - 3.4 Usuarios

3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL LUGAR

La ciudad de Texcoco es uno de los asentamientos más antiguos del valle de México fundada por un grupo otomi con el nombre de Kattenikko.

En el año de 1200, trasladaron a esta ciudad, los señores chichimecas de Tenayucan, dándole el nombre de Texcoco, nombre que significa; **lugar de las jarrillas en los riscos**, constituyéndose en un punto de importancia para las migraciones hacia el valle de México.

El gobernante, astrónomo, arquitecto y poeta Netzahualcoyotl, levanto templos y palacios, así como el Calmecac y el Tepochcalli, los centros educativos más completos de mesoamerica. Así deja marcada una huella importante en la ciudad de Texcoco llamada posteriormente; la Atenas del Anahuac, caracterizada por sus jardines, palacios, templos, bibliotecas, estanques y zoológicos.





Texcoco combatió al principio a los invasores, primero fue Cacamatzin sucesor de Netzahualpilli, después Coanacochtzin quien murió a manos de Cortes, ambos ofrecieron sus vidas en el intento de salvar el orgullo y la libertad de la tierra texcocana.



Fue en el año de 1523, ya avanzada la conquista cuando en Texcoco llegaron los primeros frailes flamencos de la orden franciscana, fray Juan de Tecto, fray Juan de Ayora y fray Pedro de Gante, quienes comenzaron la labor evangelizadora de la Nueva España.

Fue un privilegio que en Texcoco, se fundara la primera escuela de América, en la antigua capilla de la hermandad o de enseñanza construida anteriormente por ordenes de Hernán Cortes.



Como muestra de la vieja cultura occidental, surge la ciudad de Texcoco de traza española, ubicada al margen del gran lago, en cuyas aguas se reflejaban 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 1521, en la ciudad de Valladolid España, la orden para declarar el nombramiento de la ciudad de Texcoco como una de las más importantes de la Nueva España.

Después de la creación del D.F, en 1824, los poderes del estado de México, aun permanecían en Texcoco.



Al proclamarse la independencia de México, fue la primera capital del estado libre y soberana, también se elaboró ahí la primera constitución política.

El día 19 de Diciembre de 1990, es declarada como zona de monumentos históricos, con 93 edificios de valor históricos, construidos entre los siglos XVI y XIX destinados al culto religioso de los que destacan el convento de San Francisco, Catedral, edificios educativos, servicios asistenciales, para uso de autoridades civiles, eclesiásticas, militares y de carácter particular, donde se integran elementos de varios estilos con expresiones del romanticismo y del eclecticismo de la época porfiriana.

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

3.2 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA

A través del tiempo la palabra museo, que en griego -mouseion- significó el lugar sagrado de las musas, ha cambiado de significado por el de un edificio o conjunto de edificios o, simplemente, la parte de un inmueble destinado a mostrar, en series preestablecidas y en exposición ordenada, colecciones de obras de arte, naturalistas, documentos u objetos varios expuestos al público con fines culturales, de estudio o de exaltación nacional, materiales que están integrados con el interés de conservar en el tiempo un patrimonio cultural hoy considerado colectivo y que de otra manera se podría dispersar o destruir.

Las exposiciones que se presentan en un museo están en su mayoría formadas por obras que se encuentran fuera de su ambiente y del lugar donde fueron creadas. Su importancia y su posición en el museo, está en relación a una perfecta visibilidad de la obra en todos sus particulares y, obviamente, tratando de eliminar eventuales interferencias recíprocas entre las obras. Se tiene en cuenta la secuencia lógica que rige las líneas directrices de la exposición ya sean estas de orden cronológico, por autores, por tendencias, por naciones, etc.

Con la expansión de la cultura y con las materias de estudio, el museo tiene que ampliar sus funciones a todos los campos del conocimiento humano. Nacen así, junto a los museos de arte, etnográficos, tecnológicos, de decoración.

Del desarrollo de las funciones didácticas de los museos nacen dos ciencias modernas: la museografía, que concierne a la arquitectura, ordenamiento de implantaciones técnicas del museo, y la museología, que se ocupa de los problemas inherentes al mantenimiento, conservación, adquisición, y selección del material.

De tal forma, el museo se establece como una de las instituciones que contribuyen de manera importante a la divulgación de la cultura y la educación. En los museos no sólo halla el investigador motivos de estudio o de interés, sino el pueblo entero, por indolente que sea, encuentra allí la más completa instrucción objetiva, la que, hablando a los sentidos, despierta su inteligencia y pone en ejercicio su razón.

Es decir, que el museo debe presentarse como un organismo libre que estimule la autoeducación, despierte la curiosidad y el sentido de observación. Así, el museo se erige como el principal medio de enseñanza informal o extraescolar. Actualmente, estos centros cuentan con modernos sistemas que implican no solamente la observación de los objetos de manera pasiva, sino la participación activa del espectador por ejemplo mediante conferencias, proyecciones y talleres, de tal forma que se crean *MUSEOS ACTIVOS*, llenos de movimiento y versatilidad.

Colecciones de arte y objetos preciosos siempre han existido. Ya en el antiguo Egipto, como en Grecia, en los templos y en los palacios se formaba el llamado *TESORO REAL*, una parte del cual era visible al pueblo.

En la segunda mitad del siglo III antes de Cristo, en la acrópolis de Pérgamo, Atalo I recogió innumerables obras de arte tomadas de lugares conquistados. Más o menos en la misma época, en un edificio dedicado a las musas de Alejandría, se recogían escritos, estatuas y pinturas. Son éstos quizás los primeros dos ejemplos de museo entendido en un sentido moderno. Por otra parte es Roma donde por primera vez viene afirmado por Marco Agripa, senador y cónsul, que la obra de arte es un bien público.

A la caída del Imperio Romano de Occidente, las invasiones bárbaras del norte de Europa dispersan las colecciones de arte que se rehacen a fines de la edad media, concentradas en iglesias y palacios reales, siempre con carácter de colección privada. Es en este mismo período cuando se da el significado de museo en sentido lato: edificio destinado a guardar colecciones de cualquier tipo.

Pero sólo hasta el siglo XVII surgen los primeros museos que se pueden llamar científicos, entendidos como medios didácticos y de estudio, más que simples colecciones de *CURIOSIDADES NATURALES*. A lo largo del siglo XVIII los museos europeos tienen un fuerte incremento, sobre todo por que a ellos llegan materiales recogidos durante la exploración de los continentes y de los océanos. Surgen en este siglo los museos de Viena, Dresden y San Petersburgo lErmitage.

En Alemania, en 1797, se organiza la Colección Imperial de Berlín; en 1830 se instituye la Gliptoteca de Munich. En Francia, de la colección de Francisco I en Fontainebleau, saldrá construido por Luis XIV y engrandecido por Napoleón el gran conjunto de Louvre. En Madrid, por orden de José Bonaparte se crea el museo del Prado en 1809. En Londres, en 1808, se abre el British Museum, ampliado en 1838 y cuyos orígenes se remontan a 1753; en 1832 se inaugura la pinacoteca de la National Gallery.

Por lo que afecta a América, a excepción del fundado en México en 1743, los museos aparecen tardíamente. En 1870 se abre el Metropolitan, de Nueva York, y la National Gallery, de Washington.

Tocante a México, corresponde el mérito al italiano Lorenzo Boturini, llegado al país en 1736, de ser el primero en reunir y coleccionar documentos de investigación y de estudio con el objeto

de escribir una historia de los pueblos de América. Sin embargo, sus esfuerzos fueron inútiles y sus intenciones mal interpretadas; en 1753, por orden del virrey Antonio Bucareli, todos los manuscritos y códices, que habían transcrito con gran esfuerzo, le fueron secuestrados y puestos en la Real Pontificia Universidad.

Por el año de 1870 el conde Revillagigedo, virrey de la Nueva España, ordenó que se reunieran en la Universidad Pontificia todos los objetos hallados durante las excavaciones que se efectuaron para nivelar la plaza mayor, los cuales fueron añadidos a la colección de Boturini; entre los objetos hallados estaba la excepcional *PIEDRA DE SOL*, la cual fue colocada en el muro poniente de la catedral, entonces en vías de construcción.

Pasada la guerra de independencia, don Lucas Alaman, político e historiador, organizó en 1823 el museo de Antigüedades y de Historia Natural que dos años después, en 1825, con el patrocinio del primer presidente de México, José Guadalupe Victoria, se constituyó legalmente con el nombre de Museo Nacional. Para entonces las colecciones del museo eran ricas y numerosas, contando con gran cantidad de material no sólo prehispánico sino también colonial.

El espacio que ofrecía la Universidad para las exposiciones era insuficiente, hasta que el archiduque Maximiliano ordenó que se destinara para tal fin el antiguo y valioso edificio de la Casa de Moneda, cuya inauguración data del 6 de Julio de 1865. La Casa de Moneda era un edificio construido entre los años de 1731 y 1734, de estilo barroco.

Antes que estallara la Revolución de 1910, se retiraron de la antigua sede las colecciones de historia natural que fueron la base para la creación del Museo Nacional de Historia Natural, mismo que cambió de nombre por el de Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía. Así fue llamado hasta el año de 1939, en que se le denominó Museo Nacional de Antropología;

este último cambio fue con el objeto de separar de las colecciones del museo el material necesario para la fundación, en el Castillo de Chapultepec, del Museo Nacional de Historia.

Con la creación del Museo Nacional de Antropología, en el año de 1964, en su actual sede de Chapultepec, se dio un paso decisivo para la museografía mexicana, pues su importancia internacional lo coloca como uno de los mejores en su género.

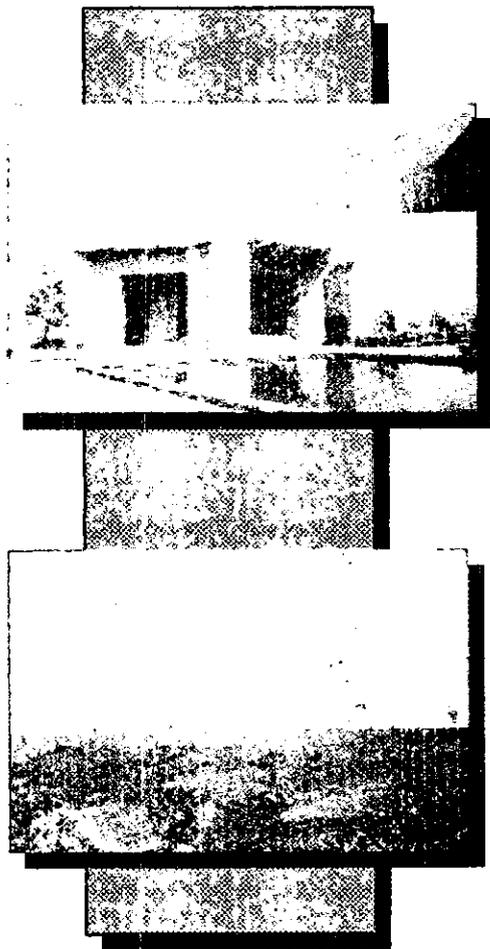
Al final del siglo pasado y en nuestro siglo los museólogos y los arquitectos han cambiado poco a poco los antiguos conceptos sobre el edificio destinado a los museos. De lo que antes era el museo, un edificio antiguo de forma impresionante y decoro, hoy se impone una construcción funcional que tiene que corresponder perfectamente en un todo a los fines del museo contemporáneo.

Los principios establecidos hace cincuenta años, a pesar de la poca experiencia museográfica de aquellos tiempos, tienen validez aun en la actualidad; Han sido enriquecidos con las innovaciones de la Arquitectura actual que ha influenciado directamente a la museografía contemporánea.

En la actualidad los museos por si solos resultan insuficientes en lugares donde no se cuenta con la infraestructura cultural necesaria, por tal motivo a principios de los ochenta se crearon Centros Culturales cuya diferencia radica; en la diversidad de actividades que ahí se ofrecen.

CENTRO CULTURAL es un concepto nuevo cuya finalidad es lograr que el visitante tenga mayor y mejor apreciación del contenido museográfico, complementándolo con actividades afines como son; talleres de capacitación, filmes culturales, obras de teatro, biblioteca, cafetería etc.

3.2.1 EDIFICIOS ANALOGOS

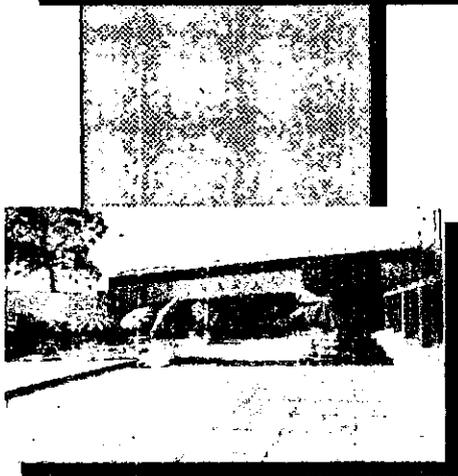
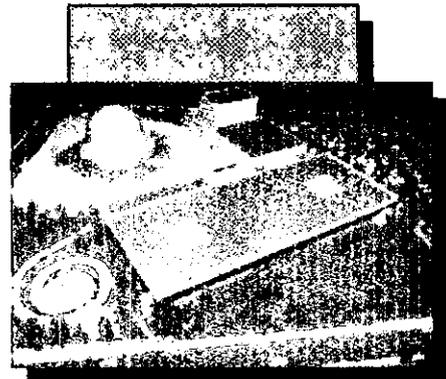


CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

Es el Centro Cultural Universitario la materialización del esfuerzo de los universitarios y de la Universidad Nacional Autónoma de México como institución, por cumplir una de las funciones primordiales que tiene encomendada: la difusión de la cultura.

En un mismo espacio, al sur de la Ciudad Universitaria, se levanta sobre roca volcánica un moderno y armonioso conjunto de instalaciones propias para dar acogida a diversas manifestaciones culturales y artísticas tanto nacionales como foráneas, para divulgar, en el sentido mas amplio y en una multitud de expresiones y formas, el saber y el sentir del hombre.

Dicho centro cultural esta integrado por la Sala de Conciertos Netzahualcoyotl, Teatro Juan Ruiz de Alarcón y el Foro Sor Juana Inés de la Cruz, Sala Miguel Covarrubias, Sala Carlos Chavez, Sala José Revueltas y la Sala Julio Bracho, Centro Universitario de Teatro, Centro de Investigación Bibliográfica, Biblioteca Nacional, Espacio Escultórico.



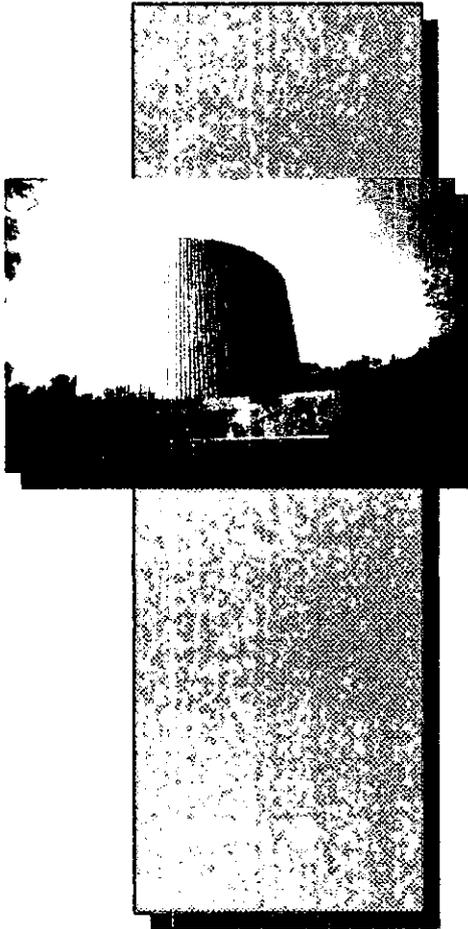
CENTRO CULTURAL TIJUANA, Baja California 1982
Arq. Pedro Ramírez Vasquez.

Tiene la finalidad de acrecentar las actividades culturales y turísticas y resaltar los valores culturales de México en esta zona. Cuenta con un museo antropológico e histórico, un omniteatro, sala con varios usos; Recitales conciertos y otros espectáculos, teatro jardín, restaurante y estacionamiento.

CENTRO CULTURAL FONAPAS, Tepic Nayarit.

Inaugurado en julio de 1981, este conjunto cuenta un Agora para 100 personas, estación de radiodifusión, restaurante, museo, galería, biblioteca, y da servicio a la Orquesta de Cuerdas del estado.

Destaca por sus actividades de teatro infantil, mímica, y pantomima y por sus exposiciones permanentes sobre etnografía.

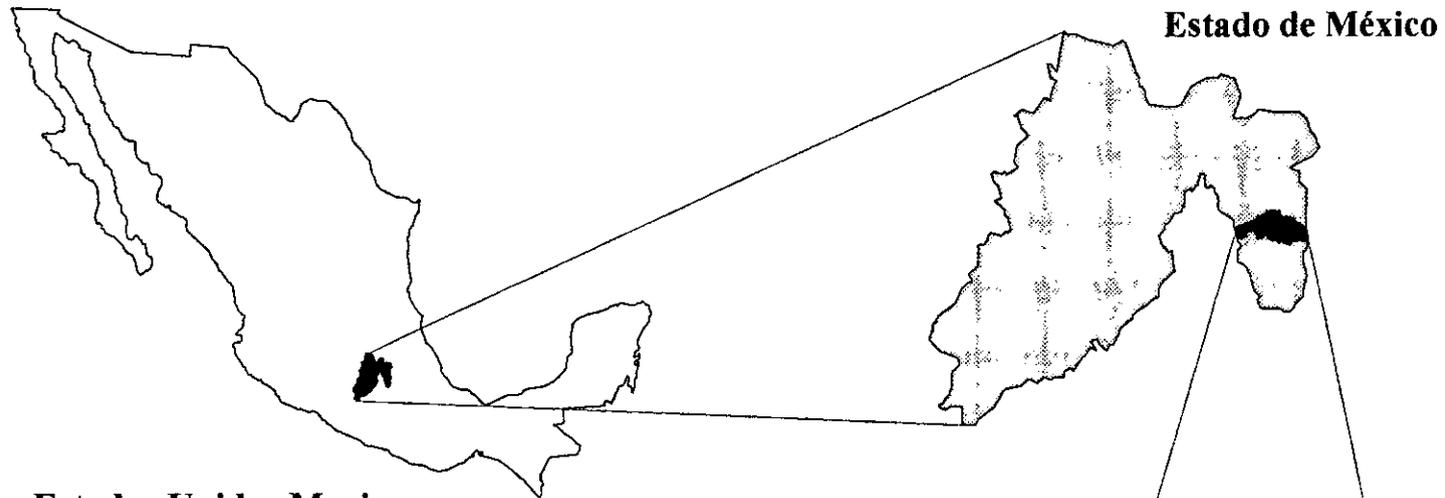


CENTRO CULTURAL ALFA, Monterrey, Nuevo León.

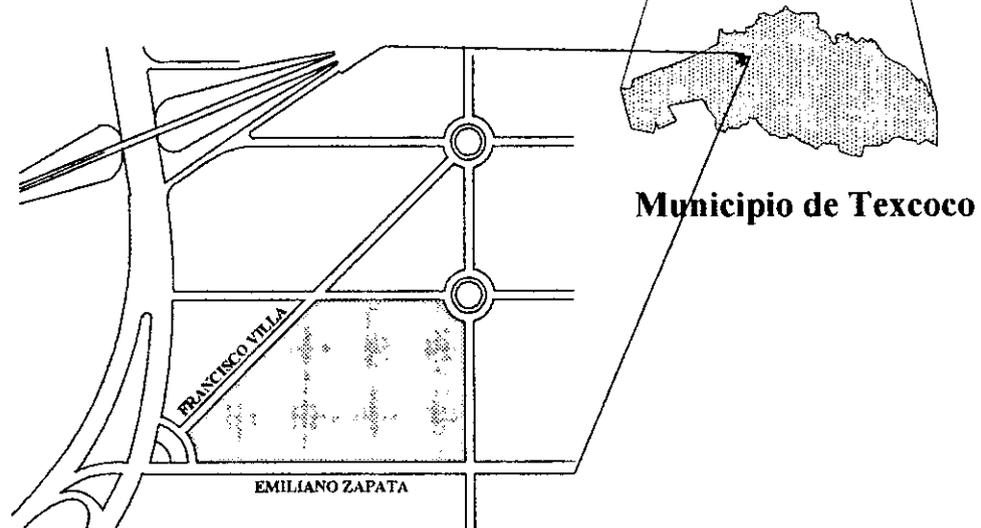
El centro pretende motivar el interés por el arte, la ciencia y la tecnología de quienes visitan sus diferentes exposiciones. Además, ofrece documentales y programas educativos, a través de los sistemas de proyección más avanzados, para estimular el desarrollo cultural de la comunidad. Asimismo, coadyuva en el proceso educativo de la niñez y la juventud, mediante una coordinación de las actividades culturales como; conferencias, conciertos y obras de teatro para enriquecer los conocimientos y elevar la sensibilidad de la población

CENTRO CULTURAL MEXICANO, (proyecto)
Managua Nicaragua 1981 Arq. Pedro Ramírez Vasquez

3.3 LOCALIZACION DEL TEMA



El municipio de Texcoco se encuentra localizado al oriente del Estado de México, colinda al norte; con los municipios de Atenco, Chiconcuac, Papalotla, Tepetlaoxtoc, al sur; con los munic. Chimalhuacan, San Vicente Chicoloapan e Ixtapaluca, al oriente con el estado de Puebla y al poniente; con los municipios de Nezahualcoyotl y Ecatepec.



3.4 USUARIOS

La población de Texcoco se divide casi por partes iguales entre mujeres y hombres, predominando ligeramente estos últimos, así mismo jóvenes menores de 24 años.

Más del 90% de los habitantes profesan la religión católica. Alrededor de 3000 personas son hablantes de lengua nahuatl.

De acuerdo a datos proporcionados por el censo de población y vivienda de 1995:

6.5% de la población son analfabetas.

25% de la población no concluyó la primaria.

58% de la población reciben menos del salario mínimo.

1 de cada 5 no es originario de Texcoco.

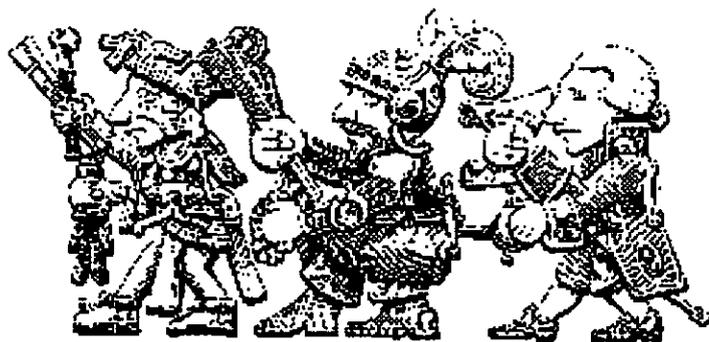
En el municipio de Texcoco existe un número importante de comunidades, con gran tradición de trabajo y de organización para el desarrollo social; de tal forma que en muchas localidades es tradicional la llamada "faena" para realizar un conjunto de actividades comunitarias.

Es de suma importancia hablar de la población indígena en el municipio de Texcoco, ya que como otros pueblos indígenas de México han compartido, a través de la historia la misma problemática que en términos generales se expresa en altos grados de marginación y pobreza.

Las comunidades indígenas de Texcoco han preservado formas de organización social, autoridades y medicinas tradicionales que junto con el idioma, la familia extensa, su cosmovisión, formas de vincularse con la naturaleza, de impartir justicia, de organizarse para el trabajo y sus practicas religiosas; les han permitido conservar su identidad y su unidad social.

Por otra parte, los visitantes fundamental provienen de la ciudad de México, y en menor medida de Tlaxcala. Los sábados y mayormente los domingos, una gran cantidad de visitantes provenientes de la capital, y almuerzan allí.

Texcoco es mas que su sabrosa barbacoa o sus deliciosos tlacoyos, sin embargo, la inmensa mayoría de los visitantes no conocen más que eso.



capítulo 4



- 4. Normatividad
- 4.1 Normatividad del tema
- 4.2 Normatividad de la legislación

4.1 NORMATIVIDAD DEL TEMA

En la Arquitectura ideal de un Centro Cultural es necesario respetar las siguientes categorías de espacio:

- a) Salas de exposiciones permanentes, que deben tener zonas de circulación muy abiertas.
- b) Se tiene que tener un espacio necesario para los servicios internos, de investigación, conservación y restauración.
- c) El espacio para los servicios administrativos (oficinas)
- d) Espacios destinados a las manifestaciones culturales-educativas relacionadas con el público; Auditorio, biblioteca, talleres experimentales, salas de entretenimiento, sala de ventas de catálogo y otras publicaciones.
- e) Espacio de servicios administrativos para el público; Guardarropa, restaurante, cafetería, sanitarios, área para fumar.

Antes de empezar el proyecto arquitectónico es necesario conocer las tres funciones básicas del Centro Cultural:

- a) Institución que guarda tesoros y documentos históricos.
- b) Lugar de recreo (templo de belleza)
- c) Lugar de estudio, que transmite y difunde la ciencia y la cultura.

El arquitecto está encargado de crear en un edificio único, las condiciones necesarias para una buena conservación, buena museografía, para que el público observe en condiciones óptimas los objetos exhibidos y pueda apreciar su valor.

Es de suma importancia construir los nuevos edificios en zonas suburbanas donde exista la posibilidad de crear espacios verdes alrededor de las instalaciones para aislar el clima ambiental del museo, del clima de la ciudad.

Es importante la existencia de un gran espacio libre, utilizado como un espacio de exhibición para los trabajos que por naturaleza del material, del clima, puedan soportar la atmósfera exterior como esculturas, fragmentos arquitectónicos de piedra etc.

Deben separarse edificios peligrosos como son; depósitos de carburante, instalaciones eléctricas, fábricas etc., para evitar al máximo la posibilidad de incendio.

Debe planificarse un espacio destinado al estacionamiento, que deberá estar aislado del museo, para evitar que el aire se cargue de gas y polvo así como también evitar el ruido. Situar bien un Centro Cultural es muy importante tomando en cuenta el papel de la conservación y la importancia funcional que tiene el museo, de ser también un lugar de descanso físico y psíquico.

Aparte de solucionar el problema de ubicación del edificio, se tiene que tomar en cuenta otros factores, tales como la cantidad, la naturaleza y el valor de las colecciones, el guión museográfico, las precauciones y el estadio de cultural de la población que vive en el lugar donde se va a construir el espacio, el desarrollo del turismo de la localidad, etc.

Como materiales básicos se recomiendan; concreto armado, ladrillo fierro y vidrio, para techos y pisos se recomienda que sean hechos de cemento, mosaico o piedra y los marcos de las puertas y ventanas sean hechos de metal.

4.2 NORMATIVIDAD DE LA LEGISLACION

ARTICULOS TRANSITORIOS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

a) Requerimientos mínimos para estacionamiento.

II. Servicios

II.4.5 Instalaciones para exhibiciones 1 por cada 40m² const.

II.4.6 Instalaciones para la información 1 por cada 60m² const.

II.5.1 Alimentos y bebidas. 1 por cada 15m² const.

II.5.2 Entretenimiento 1 por cada 10m² const.

d) Requerimientos mínimos de servicios sanitarios.

II.4 Educación y cultura

Centros de información	excusados	lavabos
------------------------	-----------	---------

Hasta 100 personas	2	2
--------------------	---	---

De 101 a 200	4	4
--------------	---	---

Cada 200 adicionales	2	2
----------------------	---	---

II.5 Recreación

Entretenimiento	excusados	lavabos
-----------------	-----------	---------

Hasta 100 personas	2	2
--------------------	---	---

De 101 a 200	4	4
--------------	---	---

Cada 200 adicionales	2	2
----------------------	---	---

Artículo 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 desemboquen a dos pasillos laterales y de doce butacas cuando desemboquen a uno solo, si el pasillo al que se refiere la fracción 2 tiene cuando menos 75 cm. El ancho mínimo de dicho pasillo para filas de menos butacas se determinará interpolando las cantidades anteriores, sin perjuicio de cumplir con el mínimo establecido.
4. Las butacas deberán estar fijas al piso, con excepción de las que se encuentren en palcos y plateas.
5. Los asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere la fracción 2 sea, cuando menos, de 75 cm.
6. En el caso de cines, la distancia desde cualquier butaca al punto mas cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7 m.
7. En auditorios, teatros, cines, salas de conciertos y teatros al aire libre deberá destinarse un espacio por cada 100 asistentes o fracción, a partir de 60, para uso exclusivo de personas impedidas. Este espacio tendrá 1.25m. de fondo y 0.80m. de frente y quedara libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

ARTICULO 104. Las gradas en las edificaciones para deportes y teatros al aire libre deberán cumplir las siguientes disposiciones:

1. El peralte máximo será de cuarenta y cinco centímetros y la profundidad mínima de setenta centímetros, excepto cuando se instalen butacas sobre las gradas, en cuyo caso se ajustara a lo dispuesto en el articulo anterior.
2. Deberá existir una escalera con anchura mínima de noventa centímetros a cada nueve metros de desarrollo horizontal de graderío, como máximo.
3. Cada diez filas habrá pasillos paralelos a las gradas, con anchuras reglamentarias de las escaleras que desemboquen a ellos entre dos puertas o salidas contiguas.

Artículo 105. Los elevadores para pasajeros, elevadores para carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de público, deberán cumplir con las normas técnicas complementarias. Correspondientes y las disposiciones siguientes:

1. Elevadores para pasajeros. Las edificaciones que tengan mas de cuatro niveles, además de la planta baja, o una altura o profundidad mayor de 12m. Del nivel de acceso a la edificación, exceptuando las edificaciones para habitación unifamiliar, deberán contar con un elevador o sistema de elevadores para pasajeros con las siguientes condiciones de diseño.
 - a) La capacidad de transporte del elevador o sistema de elevadores, será cuando menos del 10% de la población del edificio en 5 minutos.
 - b) El intervalo máximo de espera será de 80 segundos.
 - c) Se deberá indicar claramente en el interior de la cabina la capacidad máxima de carga útil, en kilogramos y en numero de personas, calculadas en 70 kilos cada una.
 - d) Los cables y elementos mecánicos deberán tener una resistencia igual o mayor al doble de la carga útil de operación.

Artículo 106. Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de concierto, aulas escolares o espectáculos deportivos deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrolla la función o espectáculo, bajo las normas siguientes:

1. La isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 12 cm., medida equivalente a la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentra en la fila inmediata inferior.
2. En cines o locales que utilicen pantallas de proyección, el ángulo vertical formado por la visual del espectador al centro de la pantalla y una línea normal a la pantalla en el centro de la misma, no deberá exceder de treinta grados, y el ángulo horizontal formado por la línea normal de la pantalla, en los extremos y la visual de los espectadores más extremos, a los extremos correspondientes de la pantalla, no deberá exceder de cincuenta grados, y.

capítulo 5



- 5. Análisis y síntesis
 - 5.1 Medio natural
 - 5.2 Medio físico
 - 5.3 Medio social
 - 5.4 Equipamiento
 - 5.5 Imágen urbana

5.1 MEDIO NATURAL

Relieve

La región donde se encuentra el municipio de Texcoco muestra una orografía muy accidentada; visto de este a oeste el relieve en general varía de la siguiente forma: sierra, lomerios, llanura y una zona lacustre. Además existen cerros aislados entre la laguna y los lomerios.

Suelo.

Los suelos del municipio de Texcoco presentan diferentes limitaciones para su uso agrícola y/o habitacional. En la planicie lacustre se presentan suelos salino-sódicos; en la llanura, en general, se localizan los mejores suelos, prácticamente sin limitaciones edáficas. En los lomerios, los suelos son someros (10 a 15 cm) y es frecuente la afloración de tepetates. En la sierra los suelos son profundos y sus limitaciones para el uso agrícola son sus pronunciadas pendientes y el consecuente riesgo de erosión. Las texturas dominantes en la planicie y llanuras son las finas (arcillosas) y en los lomerios y sierra son las de textura media.

Clima

El municipio cuenta con una gran variedad de climas originados principalmente por la diversidad de su altitud (1860 m de diferencia entre el lugar más bajo y el más alto). Se observa desde una temperatura media anual de 5°C, en la cima de cerro Tláloc con una altitud superior a los 4,000 m.s.n.m., hasta 15°C en el vaso de ex lago de Texcoco, con

una altitud menor a 2,250 m; las precipitaciones pluviales anuales varían respectivamente entre los 1,200 t los 600 mm.

De acuerdo con el mapa de climas del INEGI (1968) dentro del municipio se tienen cinco tipos climáticos que se relacionan con la altitud: en las zonas más bajas un simiesco, en áreas planas y de lomeríos hasta las estribaciones de la sierra tres templados subhúmedos y en la región montañosa un semifrío subhúmedo.

Los fenómenos meteorológicos que más afectan al territorio municipal son helados y granizadas. Las heladas en el clima semiseco presentan una frecuencia de 40 a 60 días al año; en los climas templados de 80 a 100 días y en el semifrío de 100 a 120 días. Las heladas comienzan comúnmente en septiembre y terminan en abril; la máxima incidencia se registra entre noviembre y febrero.

Las granizadas, cuya incidencia se observa en los meses de junio, julio y agosto, se presentan de 2 a 18 días al año dependiendo del tipo de clima.

Recursos Bióticos: flora y fauna

Flora: se encuentra en las distintas localidades del municipio y es muy variada, pero podemos especificar que a los 3000 m.s.n.m. es riquísima en abeto, oyanel, cedro, pino, encino, fresno, árboles frutales y agaves.

Fauna: esta compuesta de numerosas especies; sin embargo, la cantidad de animales tiende a desaparecer por el avance urbano y la falta de protección por parte de las autoridades. Entre la fauna se encuentran especies de mamíferos, reptiles, aves e insectos.

Minerales

En el municipio de Texcoco no hay explotación de minerales metálicos; dentro de los minerales no metálicos sobresale la extracción de arena, grava, tepetate, tezontle y arcilla común.

5.2 MEDIO FISICO

La estructura urbana, se ha venido modificando desde la época colonial, pero se conserva su trazo ortogonal y una morfología característica de pueblo. La escala urbana es acorde a la escala humana, cabe señalar que existen pocas áreas verdes y alta densidad humana.

Desgraciadamente el centro de Texcoco, se encuentra en olvido y desorden, característico de decadencia urbana y estructural. Asociada por el exceso de puestos ambulantes, comercio, gente, basura, tránsito, contaminación visual, contrastan visiblemente con la zona de habitación en donde todos estos factores son menos evidentes.

5.3 MEDIO SOCIAL

El termino **clase** es un poco difuso, algunos autores lo amalgaman en estatus social, pero en general, la gente reconoce estas divisiones.

Pues como nos dice Nels Anderson en su libro *La sociología de la comunidad urbana*; la estratificación social, que coloca a la gente en una relación de estatus entre si, es parte esencial del orden social.

Esta estructura puede ser simple o compuesta, pero en cualquier caso siempre refleja los modos de vida y de trabajo de la sociedad.

Es relativamente fácil distinguir a las capas altas y bajas, la clase media dificilmente se incorpora a su estatus, ya que es en esta donde existen mas subdivisiones.

En la zona de estudio y como un patrón ampliamente generalizado en la ciudad, la falta de participación tiende a ser un grave problema, especialmente en las capas medias bajas y las capas indígenas, conformándose en una masa urbana mas o menos definida.

Es por lo tanto crear mas sitios de encuentro, con el fin de propiciar el sentimiento de sociedad, vital para determinar una personalidad netamente Texcocana.



5.4 EQUIPAMIENTO

SERVICIOS

El municipio de Texcoco presenta una serie de carencias en el nivel de servicios no sólo de carácter básico, sino también del especializado.

Educación: En materia educativa, el municipio de Texcoco el 82% de su población está considerada alfabetizada; cuenta con 248 centros educativos que presentan servicio en todos los niveles de enseñanza. El nivel básico consta primaria, diversos de 193 planteles y comprende preprimaria, tipos de secundaria, centro de capacitación para el trabajo y educación especial. El nivel medio superior cuenta con 15 planteles. Por lo que respecta al nivel superior; un plantel está destinado a la formación de personal docente, otros dos son particulares y la Universidad de Estado de México.

Cultura y Arte: El municipio de Texcoco cuenta con una Casa de Cultura que en general ha sido aprovechada adecuadamente, pero que ya es insuficiente.

Por lo que se refiere a museos en el municipio sólo existe uno: el Museo Nacional de Agricultura de UACH. No existe un museo regional que permita integrar toda la expresión histórica del municipio.

No existen teatros y las bibliotecas son insuficientes según recomendaciones de la UNESCO.

Comercio: El comercio se localiza en su mayoría en dos corredores, el primero de ellos, es el principal, pues presenta la mayor dinámica comercial del municipio y se realiza sobre la Av. Juárez. El segundo se ubica en la Av. Fray Pedro de Gante, en el tramo comprendido entre la unidad habitacional Las Vegas y la Av. Manuel González. Mercados: en la cabecera municipal existen dos mercados: el de San Antonio y el mercado Belisario Domínguez.

Seguridad pública y protección civil: El municipio cuenta con policía (44 elementos), Cuerpo de Bomberos y Protección Civil. Todos ellos con grandes carencias de personal, capacitación, equipo, vehículos e instalaciones.

Rastro: Existe una serie de mataderos en los pueblos (principalmente cerdos y aves) sin control, y un rastro municipal que opera con una serie de problemas y deficiencias.

Cementerios: En general son insuficientes.

Antirrábico: Se cuenta con un Centro el cual opera con carencias de instalaciones y equipo.

Recreación, Parques y Areas Verdes: Por lo que se refiere a balnearios, en el municipio existen dos: el balneario ejidal de Tlaminca y las albercas Raquél. Cines existen tres ubicados en dos salas distintas. Se cuenta con el Parque Nacional Molino de las Flores. Se cuenta con el estadio de fútbol de la cabecera municipal. Y el mayor parte de las localidades no cuentan con; parques, jardines y unidades deportivas.

INFRAESTRUCTURA

Agua potable: El municipio de Texcoco, presenta un nivel de cobertura del servicio de agua potable de un 94%; el 57% de la población dispone del líquido al interior de su vivienda y el 38% fuera de ella. La calidad del servicio presenta deficiencias como falta de presión, fugas y en casos extremos, la ausencia del vital líquido la mayor parte del día.

Saneamiento y Tratamiento de Aguas Servidas: En el municipio de Texcoco se vierte un volumen aproximado de 4000 m³ diarios de agua sin tratamiento a arroyos a cielo abierto, además se reportan más de 240 industrias, que vierten sus desechos sin antes pasar por una planta de tratamientos.

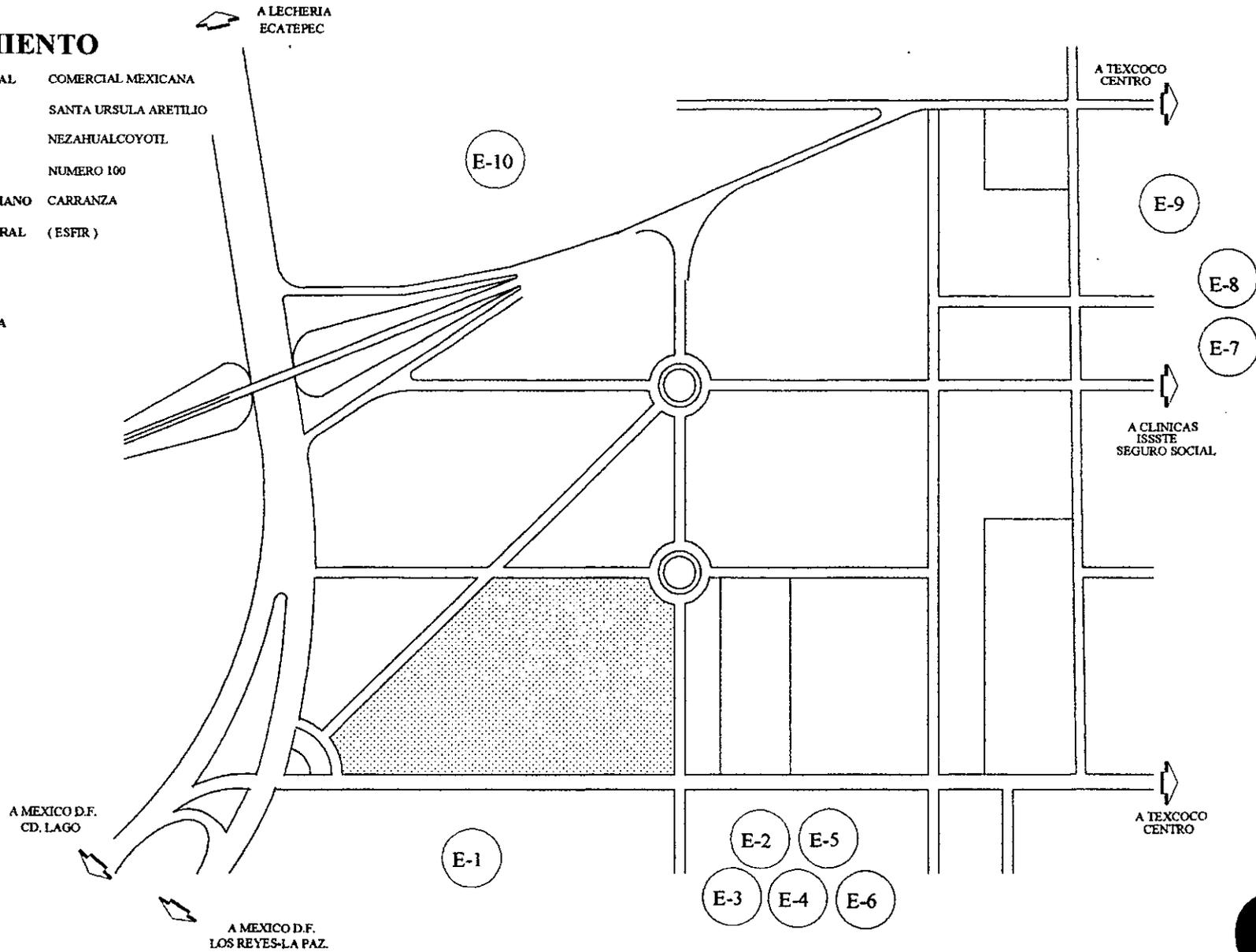
Electrificación: El municipio de Texcoco reportó, en el año de 1995 un total de 31,444 tomas eléctricas, de las cuales 86.8% pertenecen a tomas domiciliarias, 8.6% a comerciales, 3.5% a industriales, 0.7% al sector agrícola y el 0.26% al sector de servicios.

Alumbrado público: Se concentra en la cabecera municipal y en las más importantes localidades. El 50% no lo tiene o solo dispone de él en las principales calles.

Telecomunicaciones: En el sector de las comunicaciones en el municipio de Texcoco presentan un fuerte rezago, un amplio margen de la población carece de servicio telefónico, telegráfico y de correos. En el municipio aún existen poblaciones que no cuentan con un solo teléfono. El telégrafo está integrado por dos oficinas (una en la cabecera municipal y otra muy cerca de ella, en Chapingo). El correo está integrado por dos administraciones, 3 agencias y 7 expendios. Actualmente, Texcoco carece de estaciones de radio. En la Universidad de Chapingo existe una en su fase todavía experimental. En el municipio se captan todas las estaciones de televisión de la Ciudad de México, pero no hay servicio de televisión por cable. El correo electrónico y la comunicación de redes de usuarios, se limitan casi exclusivamente a las Universidades y Centros de Investigación.

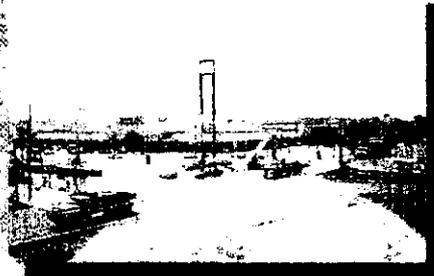
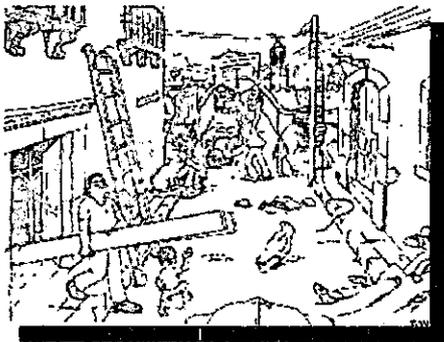
EQUIPAMIENTO

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1.- CENTRO COMERCIAL | COMERCIAL MEXICANA |
| 2.- TEMPLO S. XVI | SANTA URSULA ARETILLO |
| 3.- JARDIN DE NIÑOS | NEZAHUALCOYOTL |
| 4.- PREPARATORIA | NUMERO 100 |
| 5.- PRIMARIA VENUSTIANO | CARRANZA |
| 6.- SECUNDARIA FEDERAL | (ESFIR) |
| 7.- CRUZ ROJA | |
| 8.- CLINICA ISSSTE | |
| 9.- ESCUELA PRIMARIA | |
| 10.- LIENZO CHARRO | |



5.5 IMAGEN URBANA

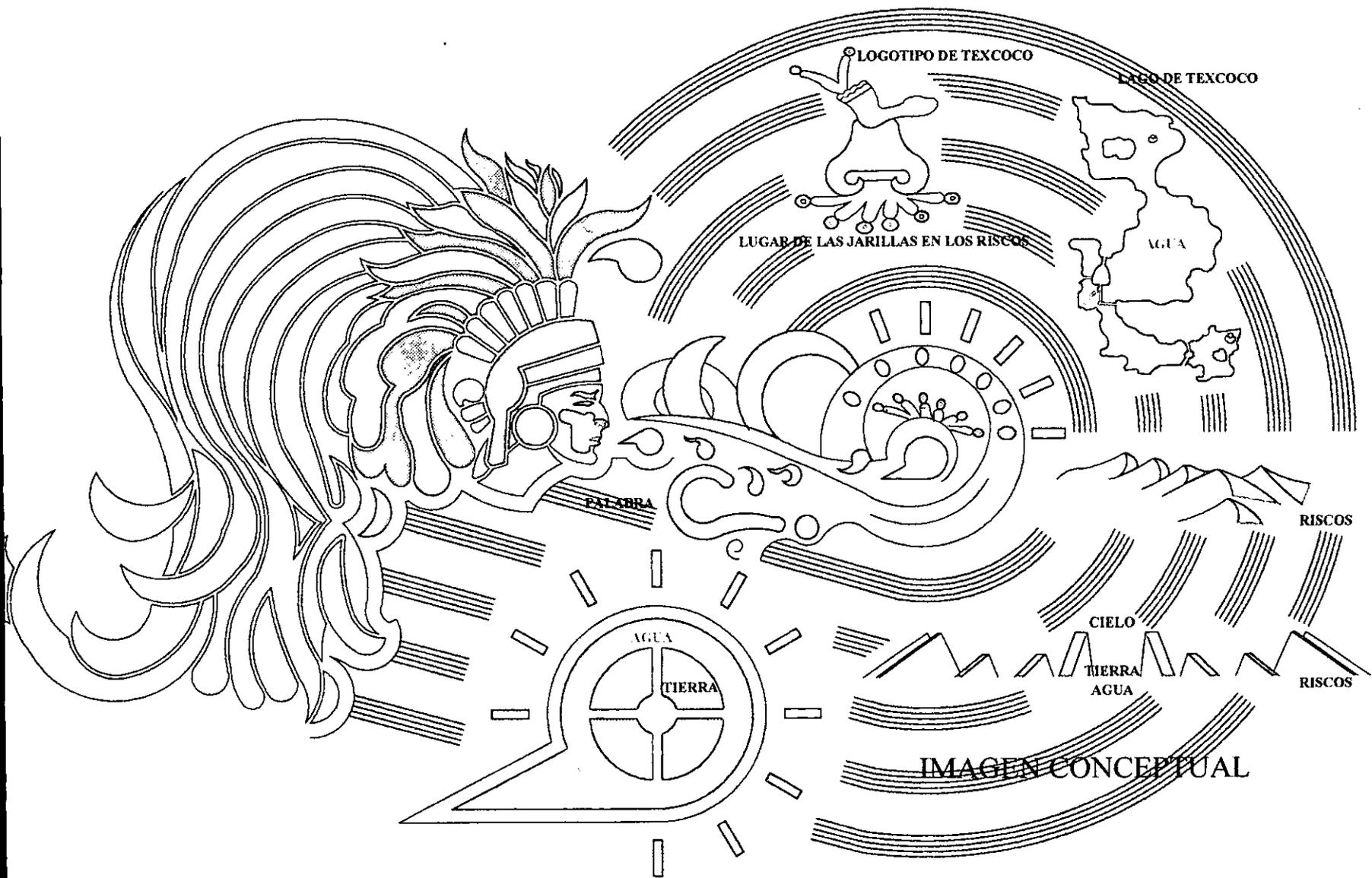
El perfil urbano se caracteriza por volúmenes de torres y cúpulas de sus iglesias y de los portales. De los elementos que identifican esta ciudad podemos mencionar, la Plaza, Jardín de la Constitución, y las ruinas arqueológicas.



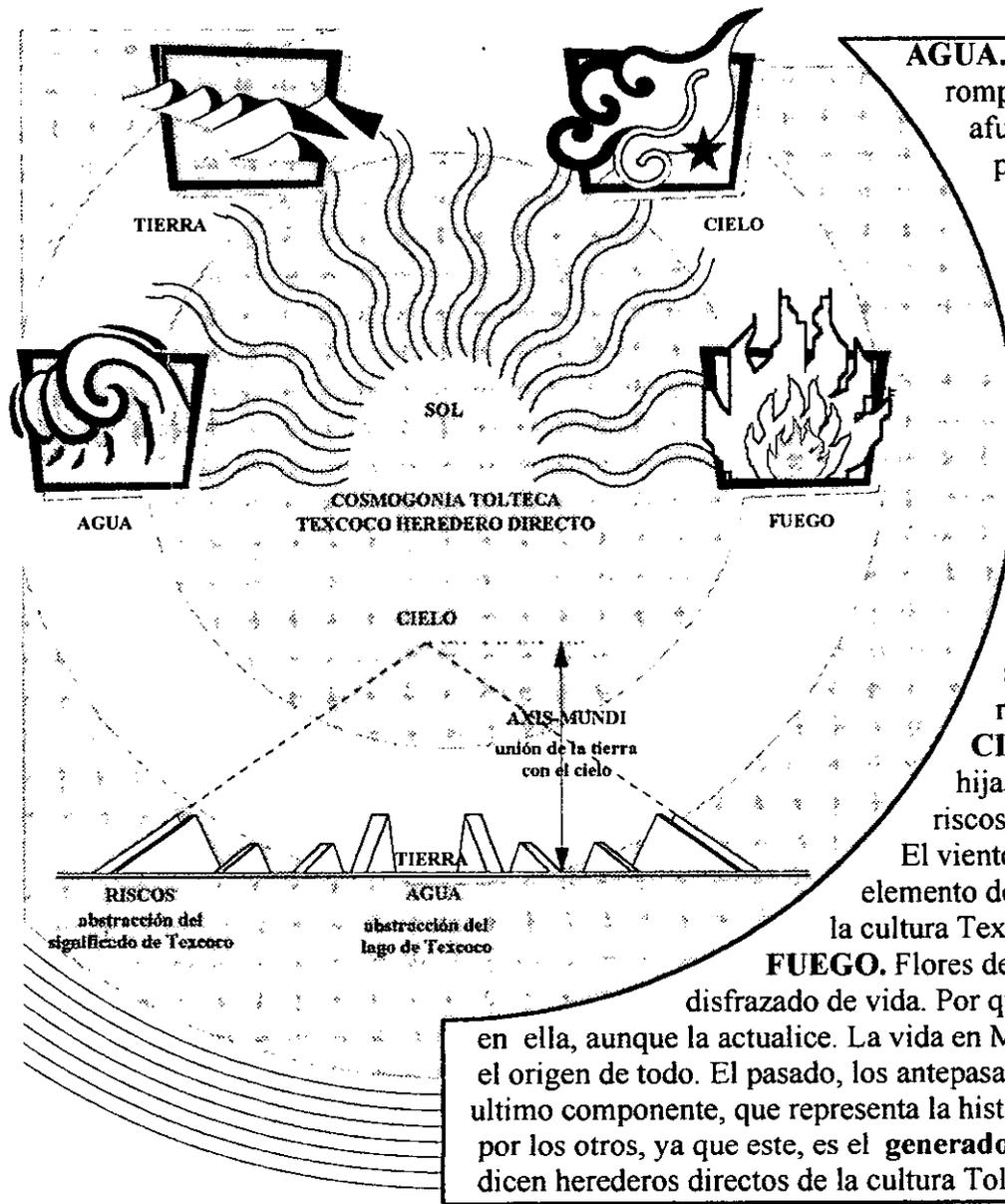
capítulo 6



6. Concepto



Templo del saber que invite a entender y convocar cercana y silenciosamente la cultura texcocana; cobijada entre, agua, cielo, y tierra. donde el significado de texcoco y la palabra, esten en conjunción, sencibilizando los sentidos.



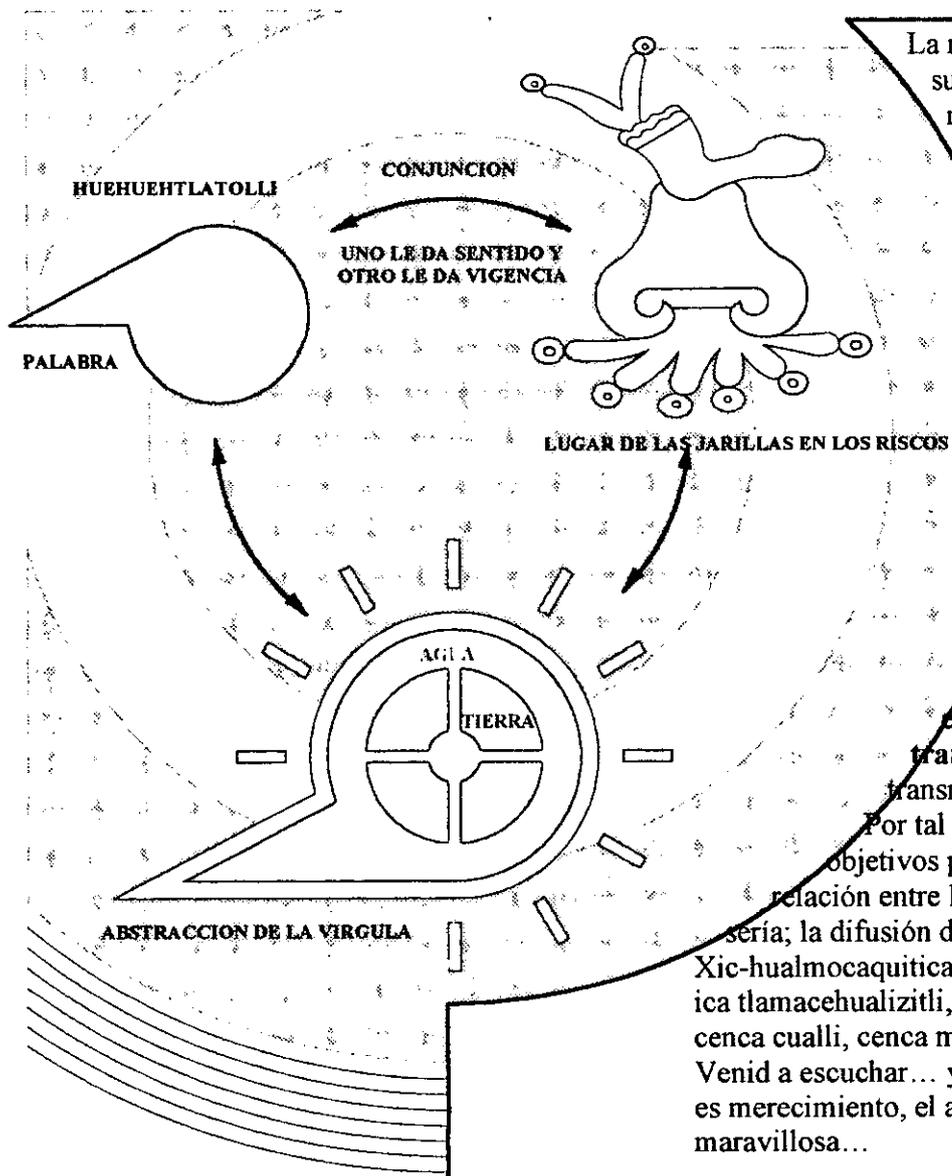
AGUA. El agua no nos encierra, nos abre, nos comunica, rompe las barreras del aislamiento; nos hace circular afuera y adentro. Recibimos, damos, cambiamos, preparamos el paso del agua a la tierra, de la tierra al aire, del aire al fuego, y del fuego al agua. En la cosmogonía tolteca el agua anuncia la creación del mundo, el lago de Texcoco le da vida a esta cultura; por tal motivo es un componente fundamental en el proyecto, representado con un lago artificial.

TIERRA. Inquieta, temblorosa e insaciable, temerosa y defensiva, tierra de colmillos y uñas, tierra de fauces y garras, por un momento la superficie de México se estremece, la tierra va a hablar, la tierra va a dominar el agua. Debido a que Texcoco significa; lugar de las jarillas en los riscos, la tierra es uno más de los componentes, que interactúan en el conjunto, el cual de manera simbólica y como expresión escultórica estará representado en estructuras triangulares.

CIELO. País de nubes arrastradas, quietas, luminosas hijas favoritas del cielo que erosionan las costas y los riscos las piedras labradas y los labrantíos de tierra.

El viento esparce las semillas, y también las voces, es un elemento de enlace, que metafóricamente sirve para difundir la cultura Texcocana, además de generar el **AXIS-MUNDI**.

FUEGO. Flores de color lumbre, asocian la muerte a un fuego invisible disfrazado de vida. Por que el sol de fuego, que anuncia la muerte, no se agota en ella, aunque la actualice. La vida en México prevé la muerte por que sabe que la muerte es el origen de todo. El pasado, los antepasados, están en la fuente del presente. El fuego es el último componente, que representa la historia, es el elemento que estará guarnecido, custodiado por los otros, ya que este, es el **generador del proyecto**, y debido a que los texcocanos se dicen herederos directos de la cultura Tolteca es un deber proteger al fuego (legado histórico)



La naturaleza abraza a la arquitectura; pero la obra humana sufre por que queriendo entregarse a esa ternura casi materna, teme ser sofocada por ella. Y teme, igualmente, ser expulsada, del gran vientre húmedo, gestante, protector, y entregada a la intemperie, a la desolación.

HUEHUEHTLAHTOLLI, que significa; "la antigua palabra", con este vocablo se abarca un gran conjunto de discursos y enseñanzas que eran legado de la propia cultura. En Texcoco se han localizado los huehuehtlatolli mas representativos de nuestra maravillosa cultura prehispánica.

En tanto hombre ha intentado desde siempre dilucidar la génesis del más maravilloso de sus inventos: **el lenguaje**.

El lenguaje es el empleo de la palabra para expresar ideas. **La palabra** es la facultad de hablar. **Y el hablar** es expresar el pensamiento por medio de la palabra.

Los que ejercían la profesión de TLAMANI, "sabio", eran quienes tenían a su cargo la **preservación y transmisión** de los términos de la antigua palabra y se transmitía de generación en generación.

Por tal motivo la palabra es el vehículo, que ejercera uno de los objetivos principales; que es la **difusión**, de ahí surge la íntima relación entre la palabra y el significado de Texcoco, que en resumen sería; la difusión de la cultura Texcocana.

Xic-hualmocaquitcan... ihuan oc xommocuiltonocan in ica tlamacehualizitli, in ihiyotzin, in tlahtoltzin cenca cualli, cenca mahuiztic.

Venid a escuchar... y todavía enriquecéos, con lo que es merecimiento, el aliento, la palabra, muy buena, maravillosa...

capítulo 7



7. Programa de requerimientos

AREAS

(1) EDUCACION

(2) TRABAJO

(3) ADMINISTRACION

(4) RECREACION

(5) SERVICIOS



1. EDUCACION

1.1 Museo

1.1.1 Taquilla

1.1.2 Modulo de información

1.1.3 Salas de exposición permanente

1.1.4 Salas de exposición temporal

1.1.5 Areas descubiertas de exposición

1.1.6 Sanitarios

1.2 Biblioteca

1.2.1 Modulo de información

1.2.2 Area de computo

1.2.3 Area de acervo

1.2.4 Area de lectura

1.2.5 Sanitarios

2. TRABAJO

2.1 Talleres

2.1.1 Artesanal

2.1.2 Moldeado y escultura

2.1.3 Dibujo y pintura

2.1.4 Sanitarios

2.2 Salón de usos múltiples

2.2.1 Estrado

3. ADMINISTRACION

3.1 Vestíbulo y espera

3.2 Barra de registro y caja

3.3 Dirección

3.4 Area de contabilidad

3.5 Area de musografía

3.6 Area de difusión

3.7 Foll secretarial

3.8 Sanitarios

4. RECREACION

4.1 Salas audiovisuales

4.1.1 Taquilla

4.1.2 Cabina de proyección

4.1.3 Dulcería

4.1.4 Sanitarios

4.2 Foro al aire libre

4.3 Espacios abiertos

4.3.1 Esculturas

4.3.2 Fuentes

4.3.3 Areas verdes

5. SERVICIOS

5.1 Comedor

5.1.1 Cocina

5.1.2 Caja

5.1.3 Autoservicio

5.1.4 Area de comensales

5.1.5 Sanitarios

5.2 Tienda

5.2.1 Librería

5.2.2 Joyería

5.2.3 Postales

5.2.4 Diapositivas

5.2.5 Textiles

5.3 Paquetería

5.4 Bodega

5.5 Cuarto de maquinas

5.6 Baños vestidores

5.7 Patio de servicio

5.8 Patio de maniobras

5.9 Utileria

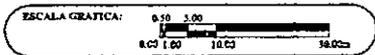
5.10 Intendencia

5.11 Estacionamiento

capítulo 8



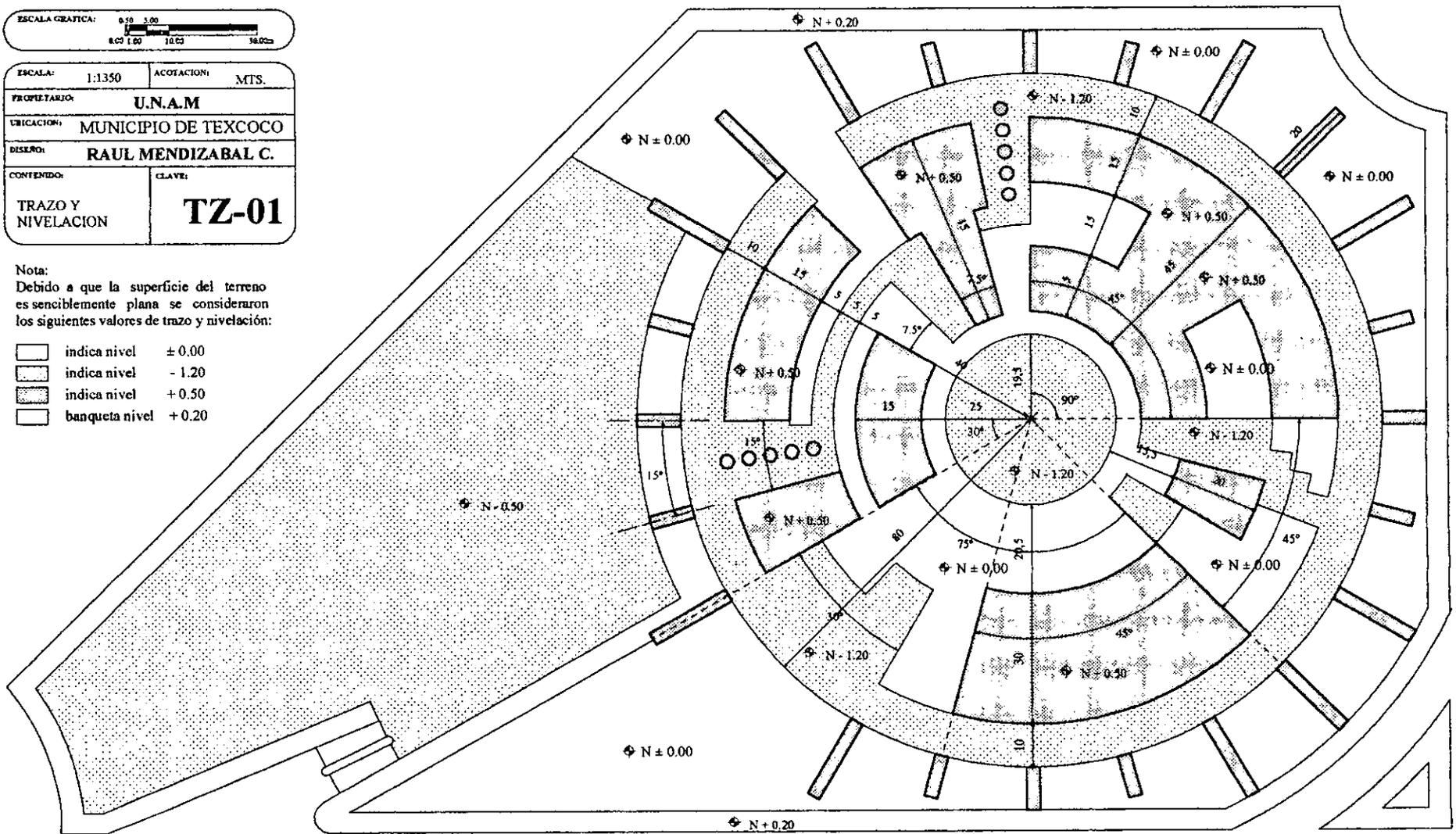
- 8. Desarrollo del proyecto
- 8.1 Planos arquitectónicos
- 8.2 Planos estructurales
- 8.3 Instalación eléctrica
- 8.4 Instalación hidrosanitaria
- 8.5 Acabados
- 8.6 Perspectivas

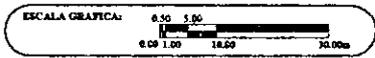


ESCALA:	1:1350	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISERNO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	CLAVE:		
TRAZO Y NIVELACION	TZ-01		

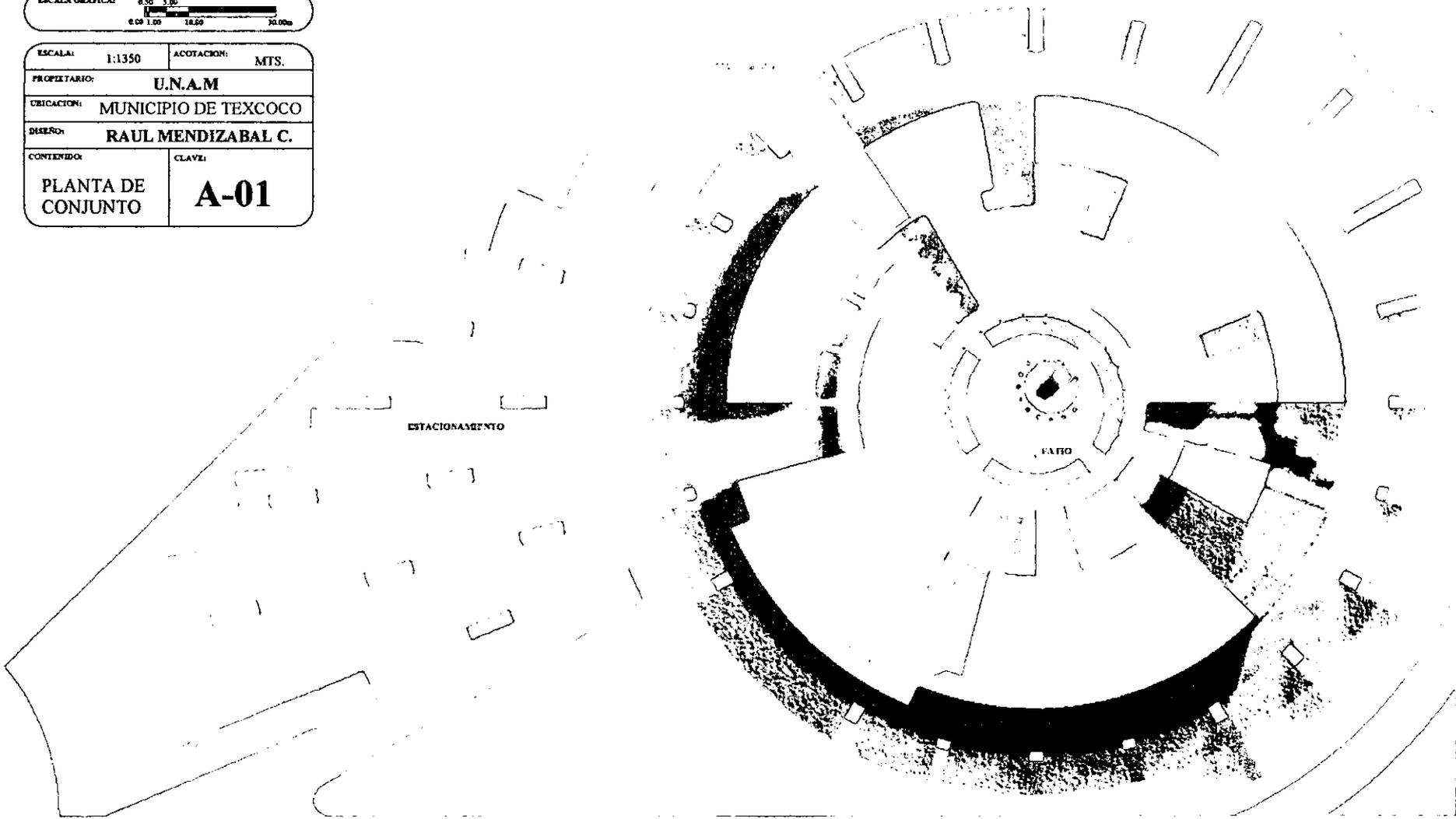
Nota:
 Debido a que la superficie del terreno es senciblemente plana se consideraron los siguientes valores de trazo y nivelación:

- indica nivel ± 0.00
- indica nivel - 1.20
- indica nivel + 0.50
- banqueta nivel + 0.20

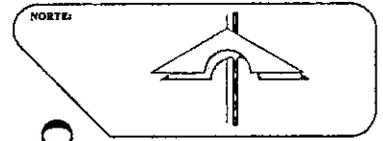
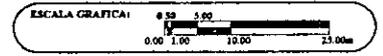
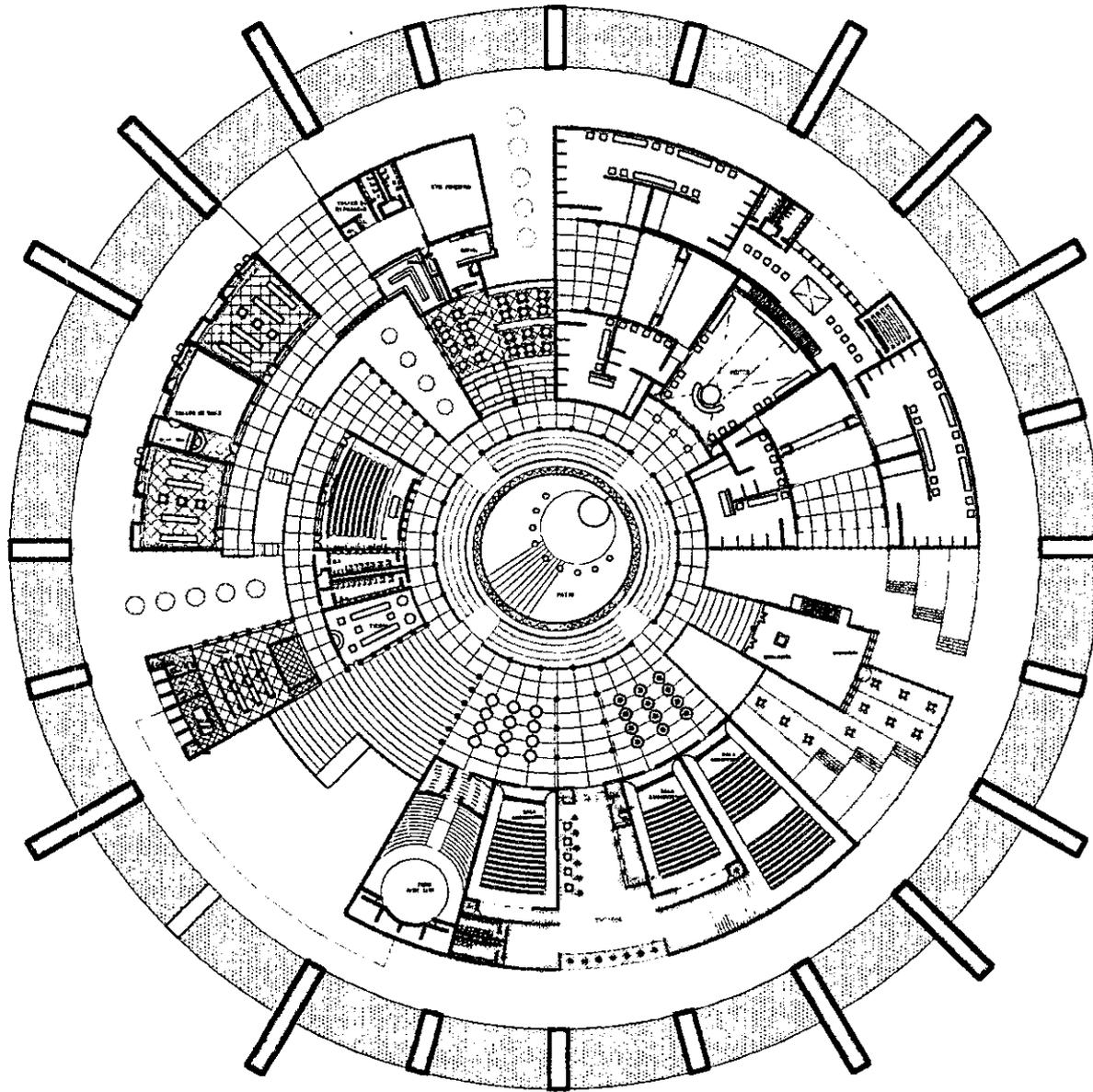




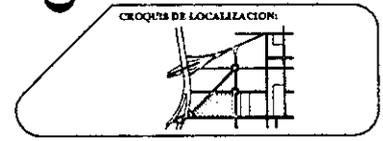
ESCALA:	1:1350	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISEÑO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	CLAVE:		
PLANTA DE CONJUNTO	A-01		



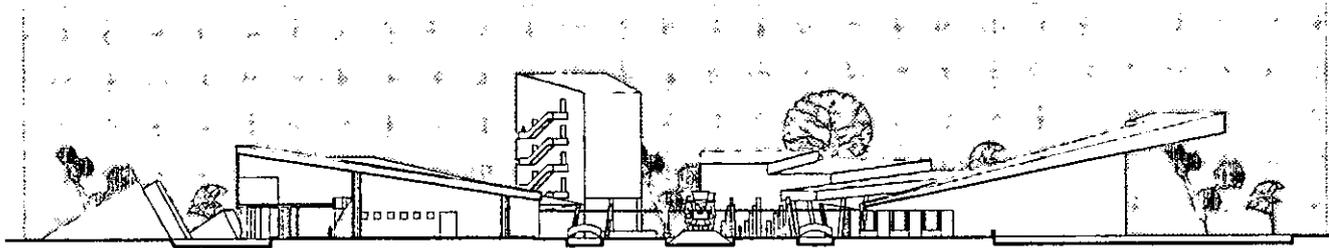
PLANTA DE CONJUNTO



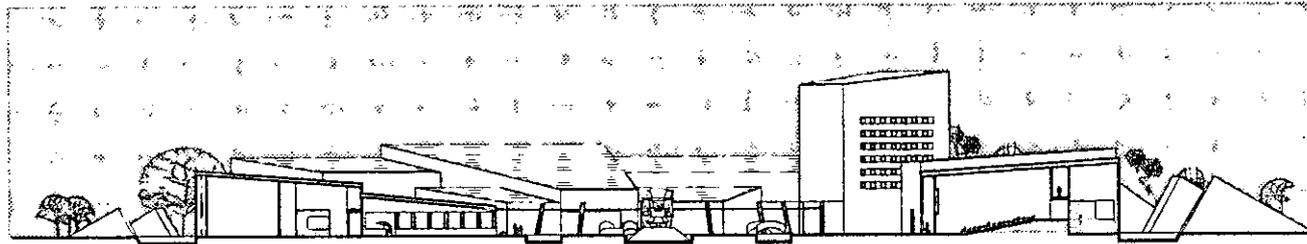
CENTRO CULTURAL TEXCOCO



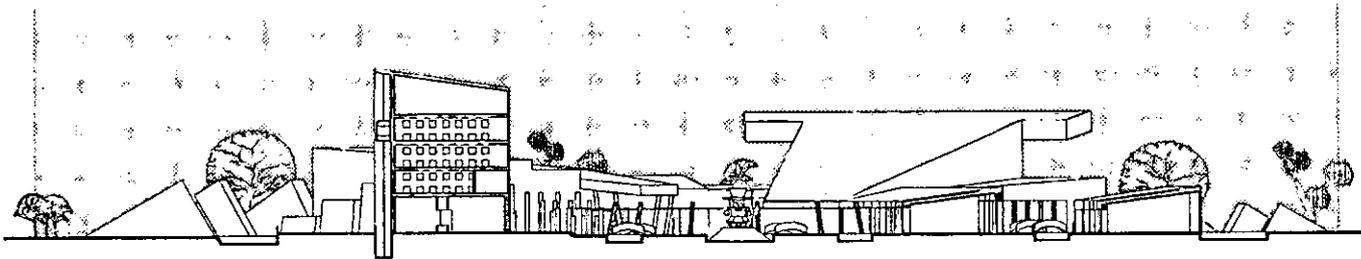
ESCALA:	1:1150	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISENO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	PLANTA GRAL.	CLAVE:	A-02



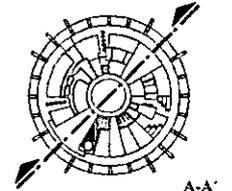
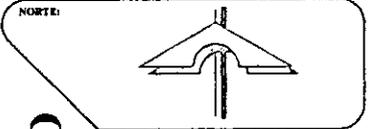
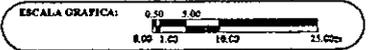
CORTE A-A'



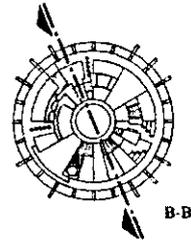
CORTE B-B'



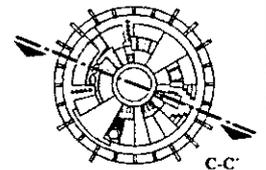
CORTE C-C'



A-A'



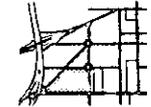
B-B'



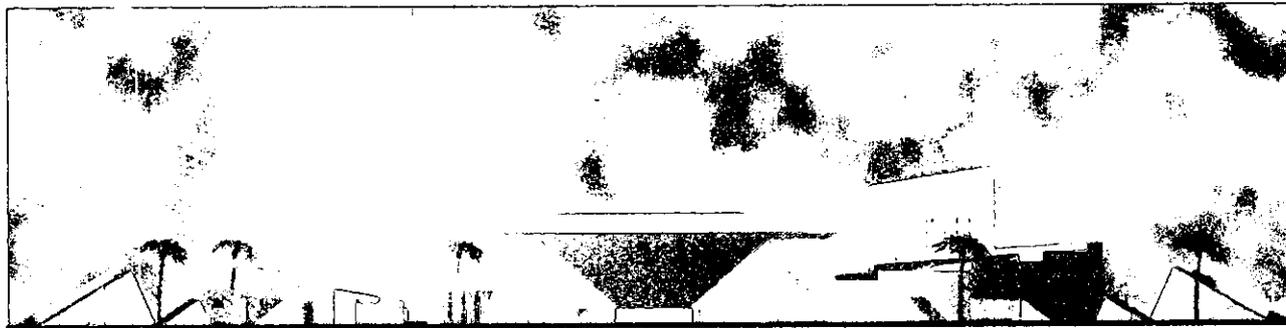
C-C'

CENTRO CULTURAL TEXCOCO

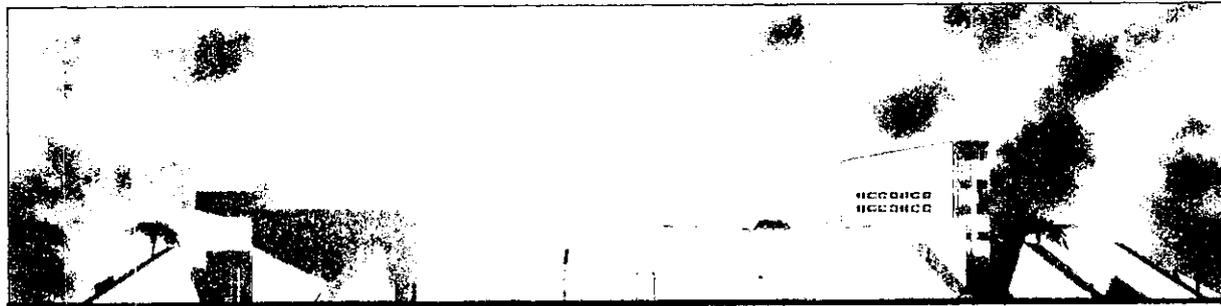
CRUCES DE LOCALIZACION:



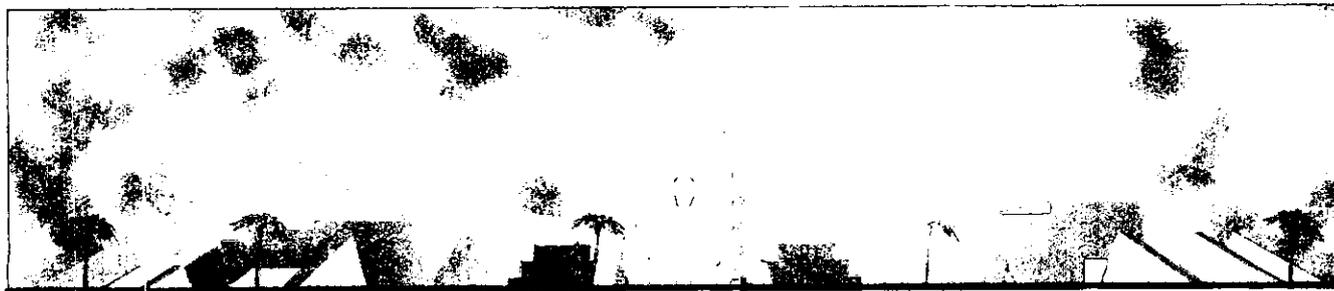
ESCALA:	1:1150	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISENO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	CORTES ARQUITEC.		CLAVE:
			A-03



FACHADA SUROESTE



FACHADA SUR



FACHADA SURESTE

ESCALA GRAFICA: 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50

NORTE

CENTRO CULTURAL TEXCOCO

fachada 1

fachada 2

fachada 3

CRUQUIS DE LOCALIZACION

ESCALA:	1:1150	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISENO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	FACHADAS	CLAVE:	A-04

MEMORIA DEL CRITERIO ESTRUCTURAL

El sistema constructivo que se determinó es el más óptimo y seguro. Ya que su sistema geométrico estructural pretende garantizar la seguridad de soportar las cargas solicitadas, considerando que el R.C.D.F. clasifica al CENTRO CULTURAL TEXCOCO dentro del grupo A según el art. 174; por ser una construcción cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas y culturales.

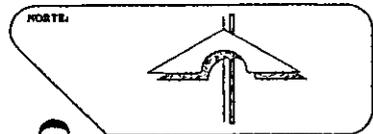
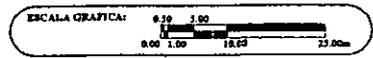
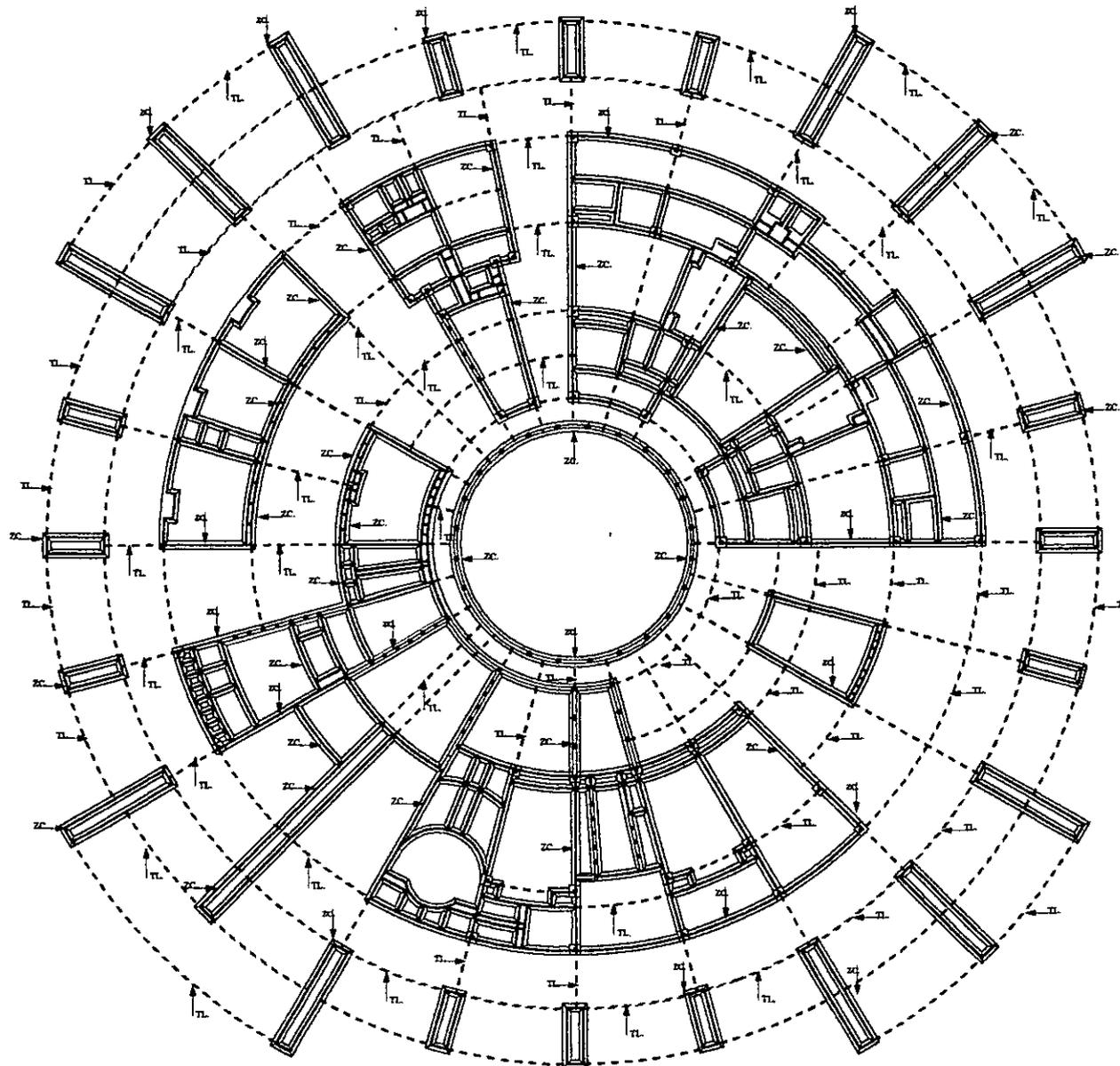
La propuesta de cimentación se determinó tomando en cuenta el tipo de terreno de acuerdo a la división por zonas señaladas en el artículo 219 del R.C.D.F. (ZONA III lacustre) ya que la capacidad de carga del terreno es muy baja (3ton/m²) y así mismo el peso propio de la estructura, dando como resultado una cimentación superficial a base de zapatas corridas.

La superestructura será a base de marcos de concreto armado donde las trabes tendrán claros máximos de 10mts, siendo en general, proporcionales a la altura y siguiendo el patrón compositivo; de anillos concéntricos en la mayoría de los casos.

Las cubiertas serán a base de armaduras de alma abierta para recibir un engargolado metálico tipo KR-18. Y será sustentada por columnas de concreto con una preparación especial a base de capiteles de placa de acero. Obteniendo con esto una estructura homogénea, dicha estructura tendrá un recubrimiento a base de pintura retardante al fuego, para cumplir con los tiempos mínimos de resistencia al fuego establecidos en el art. 118 del R.C.D.F.

Así mismo las losas reticulares de entrepiso tendrán de un peralte de 60cm y se contará con una losa maciza en el corredor principal del conjunto.

Podemos decir en términos generales que el criterio a seguir en la solución estructural del conjunto; es el reducir considerablemente el catalogo de sist. constructivos, y así optimizar al máximo los recursos técnicos disponibles, para lograr abatir los gastos operativos y finalmente el costo total de la obra.



CENTRO CULTURAL TEXCOCO

EMBOLOGIA:

NOTAS GENERALES

- 1.- Acoociones en centímetros invides en metros.
- 2.- Todas las cosas de berris verticales con las dadas en los planos empalmeccións.
- 3.- Los detalles de refuerzo no están a escala.
- 4.- El constructor está obligado a conocer, respetar y poner en práctica, las disposiciones constructivas que estipula el reglamento.
- 5.- Todo el acero empleado será de $f'_{y}=200$ kg/cm.
- 6.- El concreto empleado será de una capacidad de 250 kg/cm.
- 6.- no se permitirá a la constructora emplear otro calibre de acero que no sea el equivalente al indicado.

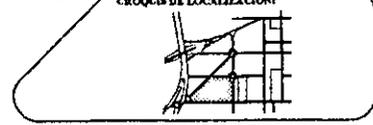
NOTAS DE CIMENTACIÓN

- 1.- La cimentación se dispondrá sobre terreno sano libre de materia orgánica o rellenos que garanticen una presión de contacto de 30 ton/m² al nivel indicado mínimo.
- 2.- La dirección de obra deberá verificar que la cimentación no se desplaza sobre cavernas, en caso de haberlas, deberá notificarlo al calculista.
- 3.- Todos los muelles deberán compactarse al 90% de la prueba PROCTOR STANDARD, con material granular en capas no mayores de 25cm.

NOTAS DE LOSA ALIGERADA

- 1.- Losa de peralte total 14=5cm, aligerada con cajas de poliestireno de las siguientes dimensiones 60x60x40.
- 2.- Los dobleces indicados en las nervaduras serán a 45°.
- 3.- Todo el refuerzo corrido y los tramos extremos deberán colocarse en secuencia en el extremo normal de acuerdo a la tabla de vertices.
- 4.- Las nervaduras donde no se indiquen estribos los llevamos de una resaca, con 12 fierro del #2@30cm.
- 5.- Los tramos y coqueos se doblaran como se indica en la figura.

INDICA ZAPATA CORRIDA
INDICA CASTILLO
INDICA TRABAJO DE LIGA
INDICA MURO BAJO
INDICA MURO
INDICA CERRAMIENTO

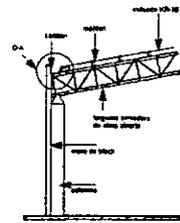
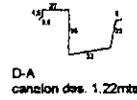
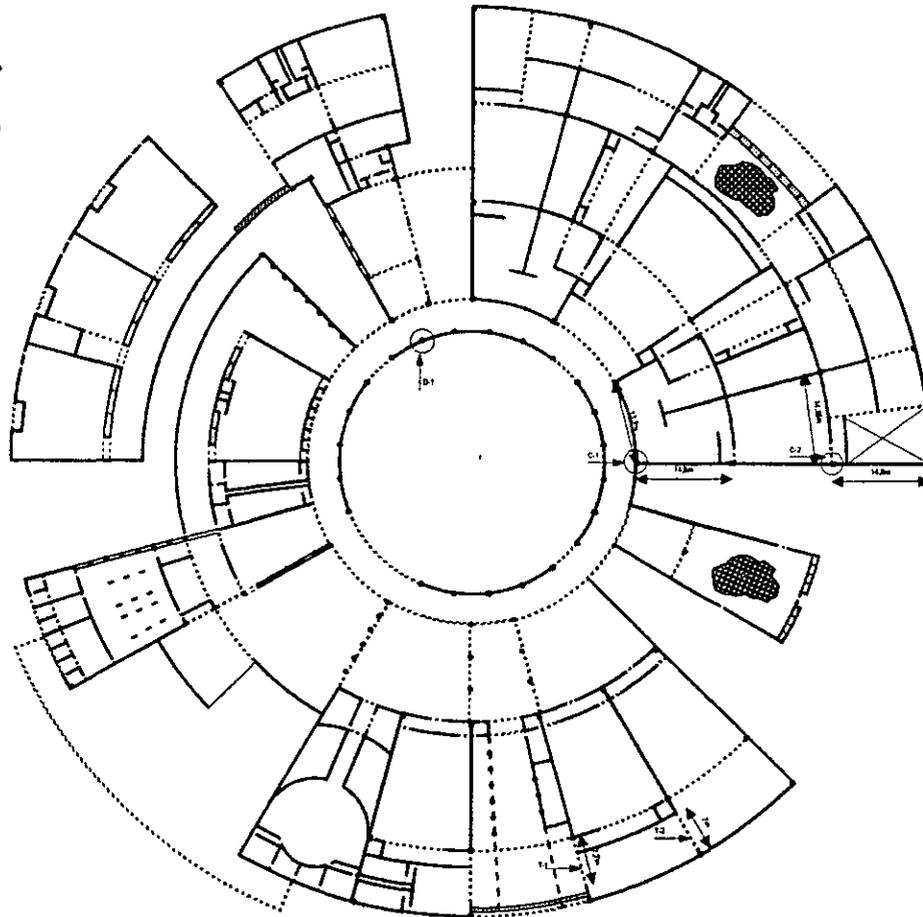


ESCALA:	1:1000	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISEÑO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	PLANTA DE CIMENTACION	CLAVE:	E-01

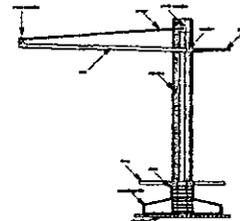
PREDIMENSIONAMIENTO

ANALIZANDO C-1 Y C-2

- columna C-1
 $H = 0.825 \times 0.35 \text{mts.}$ por su altura
 14 14
 $L = 1.13 \times 0.73 \text{mts.}$ por su claro corto
 19 19
 $L = 1.14 \times 0.61 \text{mts.}$ por su claro largo
 19 19
 columna C-2
 $H = 0.7 \times 0.63 \text{mts.}$ por su altura
 14 14
 $L = 1.13 \times 0.78 \text{mts.}$ por su claro corto
 19 19
 $L = 1.14 \times 0.62 \text{mts.}$ por su claro largo
 19 19
 * considerando los dos casos, se determina que las columnas serán de 20x20cm



02 SISTEMA CONSTRUCTIVO

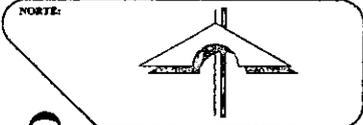
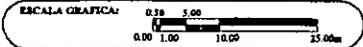


D1 BASELO PERIMETRAL

PREDIMENSIONAMIENTO

ANALIZANDO T-1 Y T-2

- TRABE T-1
 $d = 1.1 \times 0.22 \text{mts.}$
 30 30
 TRABE T-2
 $d = 1.1 \times 0.68 \text{mts.}$
 12 12



EMBOLOGIA:

NOTAS GENERALES

- 1- Acotaciones en centímetros, dígitos en metros
- 2- Todas las cosas deberán verificarse con los datos en los planos arquitectónicos
- 3- Los detalles de refuerzo no están a escala.
- 4- El constructor sea obligado a conocer, respetar y poner en práctica, las disposiciones constructivas que estipula el reglamento.
- 5- Todo el acero empleado será de $f_y = 200 \text{ kg/cm}^2$
- 6- El concreto empleado será de una capacidad de 250 kg/cm^2
- 6- no se permitirá a la constructora emplear otro calibre de acero que no sea el equivalente al indicado

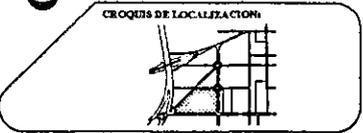
NOTAS DE CUBIERTA KR-18

- 1- La cubierta será metálica, cal 24 engargada a 180 tipo KR-18 color blanco.
- 2- La cubierta empalmada será a base de láminas onduladas tipo 218 de STABILIT, con poder cubriente de 1.00mts.
- 3- El canchón será a base de láminas pintor cal. 22 color blanco, con un desarrollo de 1.22mts.
- 4- La moldura pñon, será a base de láminas pintor cal. 24 color blanco, con desarrollo de 45cm.

NOTAS DE LOSA ALICERADA

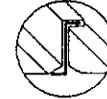
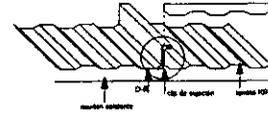
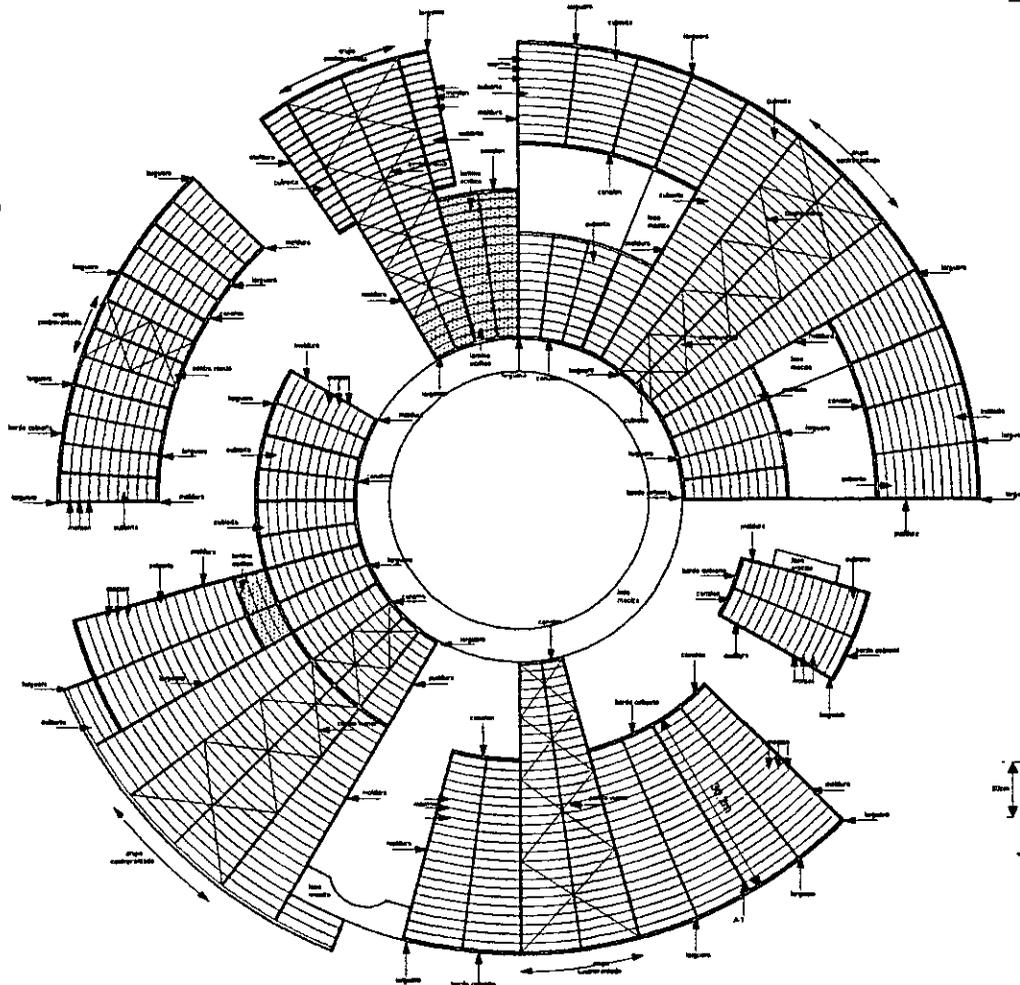
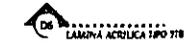
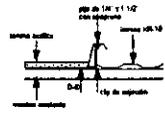
- 1- Losa de parote total $b=45 \text{cm}$, aligerada con cónos de poliestireno de las siguientes dimensiones $60 \times 60 \times 40$.
- 2- Los doblajes indicados en las nervaduras serán a 45° .
- 3- Todo el refuerzo corrido y los bocaneros extremos deberán anclarse en escuadra en el extremo normal de acuerdo a la tabla de verificación.
- 4- Las nervaduras donde no se indiquen estribos los bocaneros de una rama, con un factor del $\#2 \times 30 \text{cm}$.
- 5- Los bocaneros y columnas en doblajes como se indica en la figura.

INDICA ZAPATA CORRIDA
 INDICA CASTILLO
 INDICA TRABE DE LIGA
 INDICA MURO BAJO
 INDICA MURO
 INDICA CERRAMIENTO



CRQQUIS DE LOCALIZACION:

ESCALA:	1:1150	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DESENÑO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	PLANTA DE ENTREPISO	CLAVE:	E-02



D-B
detalle de clip



CUBIERTA KR-18

PREDIMENSIONAMIENTO

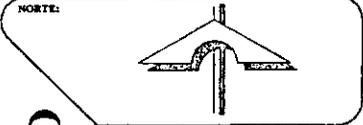
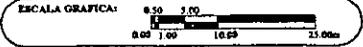
anclaje A-1



h = 30cm - 0.60mts.

50 kg

A. Considerando el predimensionamiento del acero más largo, todas las armaduras tendrán de parcela 0.0m.



CENTRO CULTURAL TEXCOCO

ESCALA GRAFICA: 0.00 5.00 10.00 25.00m

NORTE:

EMBOLOCA:

NOTAS GENERALES

- 1.- Aclaraciones en centímetros, niveles en metros.
- 2.- Todas las cotas deberán verificarse con las dadas en los planos arquitectónicos.
- 3.- Los detalles de refuerzo no están a escala.
- 4.- El constructor está obligado a conocer, respetar y poner en práctica, las disposiciones constructivas que estipula el reglamento.
- 5.- Todo el acero empleado será de $f_y=4200$ kg/cm.
- 6.- El concreto o emplazado será de una capacidad de 250 kg/cm.
- 6.- no se permitirá a la constructora emplear otro calibre de acero que no sea el equivalente al indicado.

NOTAS DE CUBIERTA KR-18

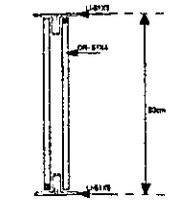
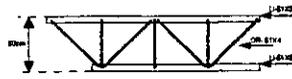
- 1.- La cubierta será metálica, cal. 24 empalmada a 180° tipo KR-18 color blanco.
- 2.- La cubierta transparente será a base de lámina acrílica tipo 218 de STABILIT, con poder cubiente de 1.00mts.
- 3.- El emalón será a base de lámina pintura cal. 22 color blanco, con un desarrollo de 1.22mts.
- 4.- La meladura plana, será a base de lámina pintura cal. 24 color blanco, con desarrollo de 4.5cm.

NOTAS DE LOSA ALIGERADA

- 1.- Losa de peralte total $h=45$ cm, aligerada con cajas de poliestireno de las siguientes dimensiones 60x60x40.
- 2.- Los doblajes inclinados en las nervaduras serán a 45°.
- 3.- Todo el refuerzo corrido y los bocanones extremos deberán anclarse en secuencia en el extremo normal de acuerdo a la tabla de varillas.
- 4.- Las nervaduras donde no se indiquen estarán los bocanones de una rama, con refuerzo del #2/230cm.
- 5.- Los bocanones y columpios se doblarán como se indica en la figura.

INDICA LA PATA CORRIDA
INDICA CASTILLO
INDICA TRABAJO DE LEGA
INDICA MURO BAJO
INDICA MURO
INDICA CERRAMIENTO

CRUQUE DE LOCALIZACION:



ARMADURA T10

ESCALA:	1:1150	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISEÑO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	PLANTA DE LOSAS	CLAVE:	E-03

MEMORIA DEL CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA

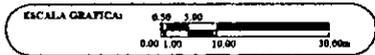
El suministro al conjunto lo proporcionará la compañía de luz y fuerza en alta tensión, la que a través de una subestación eléctrica se reduce a baja tensión (220 V.C.A.)

La distribución hacia los edificios será por piso mediante tubería de asbesto cemento de 4" de diámetro recubierto con concreto, esta tubería llegará a los tableros de distribución de cada edificio.

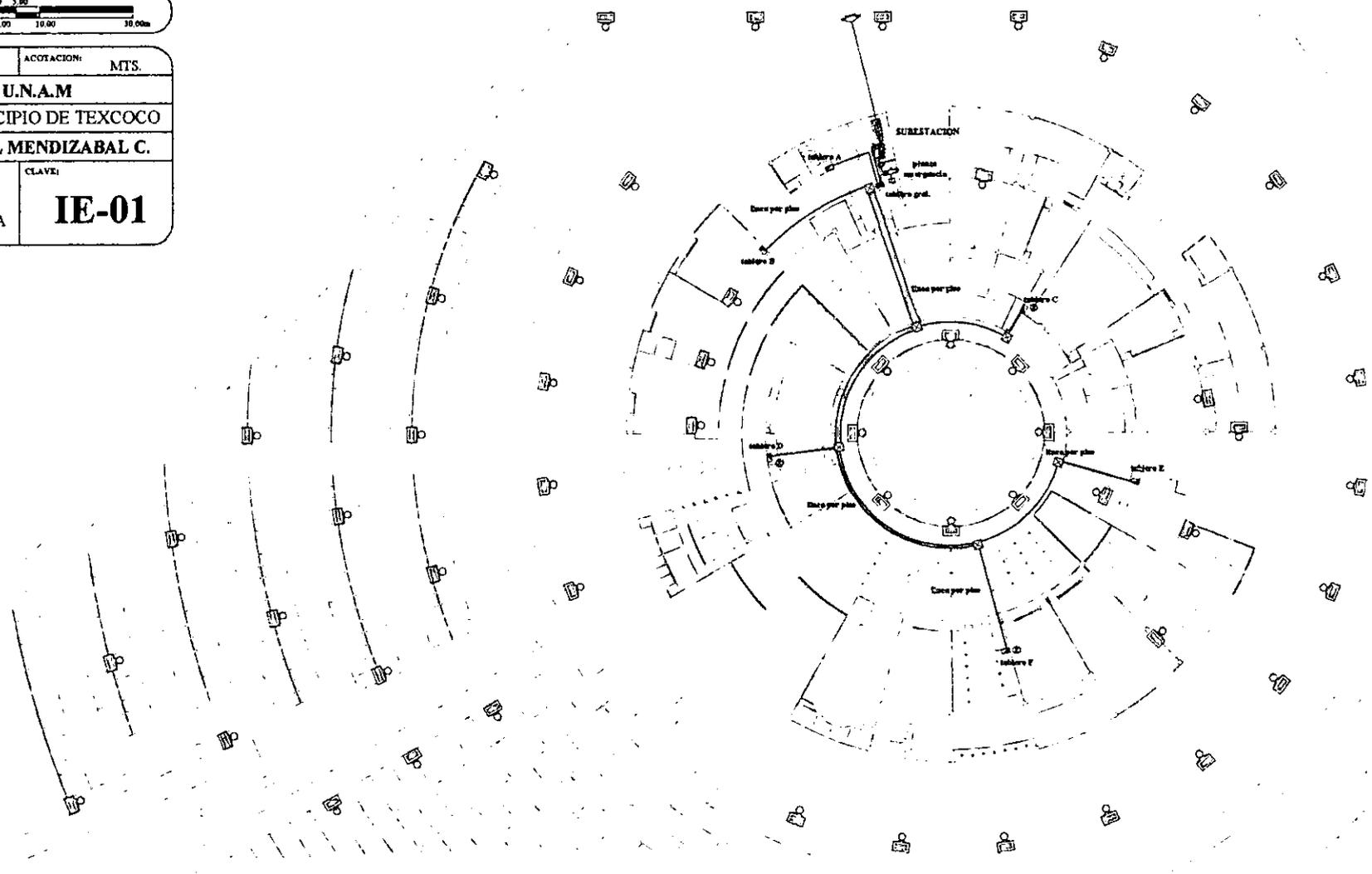
Una vez en los tableros de distribución se suministrará a los locales mediante interruptores termomagnéticos para su control de acuerdo a los circuitos en que se divida.

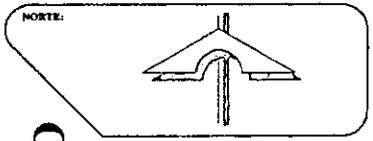
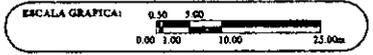
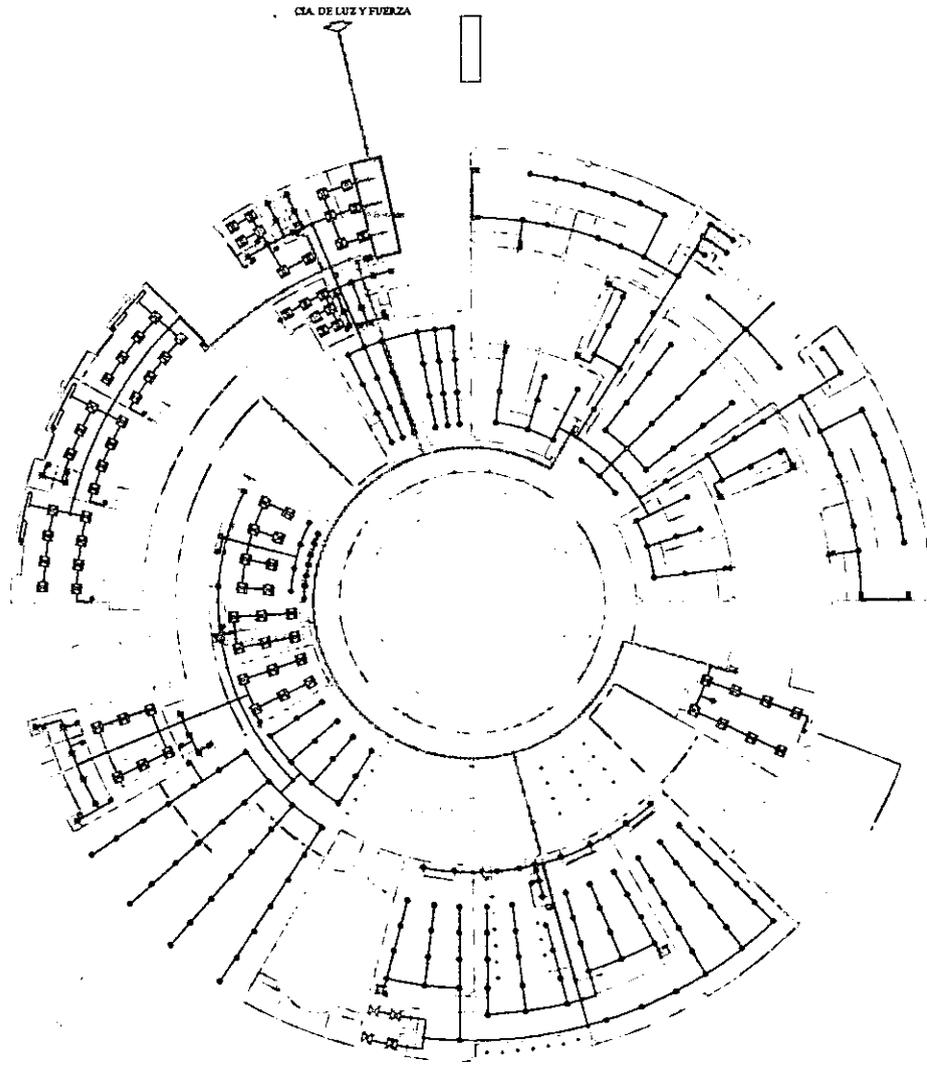
Los materiales a utilizar para la canalización en interiores será a base de tubería CONDUIT pared gruesa galvanizada. Así como cajas registro y conexiones, el cable será THW-2 que cumpla con las especificaciones de construcción y las luminarias serán del tipo que se señala en el proyecto, para temperatura de operación de 90°C.

El alumbrado exterior será a base de luminarias fotovoltaicas. Cada una de estas contiene un sistema de paneles, convertidor, batería y mecanismo de activación automática. La unidad es de vapor de sodio por lo que se requiere de un convertidor para las cuatro fotoceldas de 20 watts, con una inclinación hacia el sur de 20°.



ESCALA:	1:1350	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISERNO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	PLANTA GRAL. INST. ELECTRICA		
CLAVE:	IE-01		





CENTRO CULTURAL TEXCOCO

SIMBOLOGIA:

- tubería general
- tubería de distribución
- tubería aislada de emergencia
- tubería O. ELM-LINE de luz interior de computador de 2x17w.
- tubería para empotrar en pluma
- salida temporaria de emergencia
- salida tipo spot foco de halogenuro 75w.
- arbotante en muro 75w.
- spotador sencillo que como piso
- caja de conexiones cuadrada galvanizada.
- tubería general por piso
- tubería conducto galvanizado
- tubería fotovoltaica

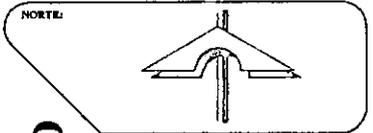
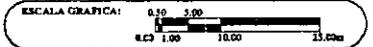
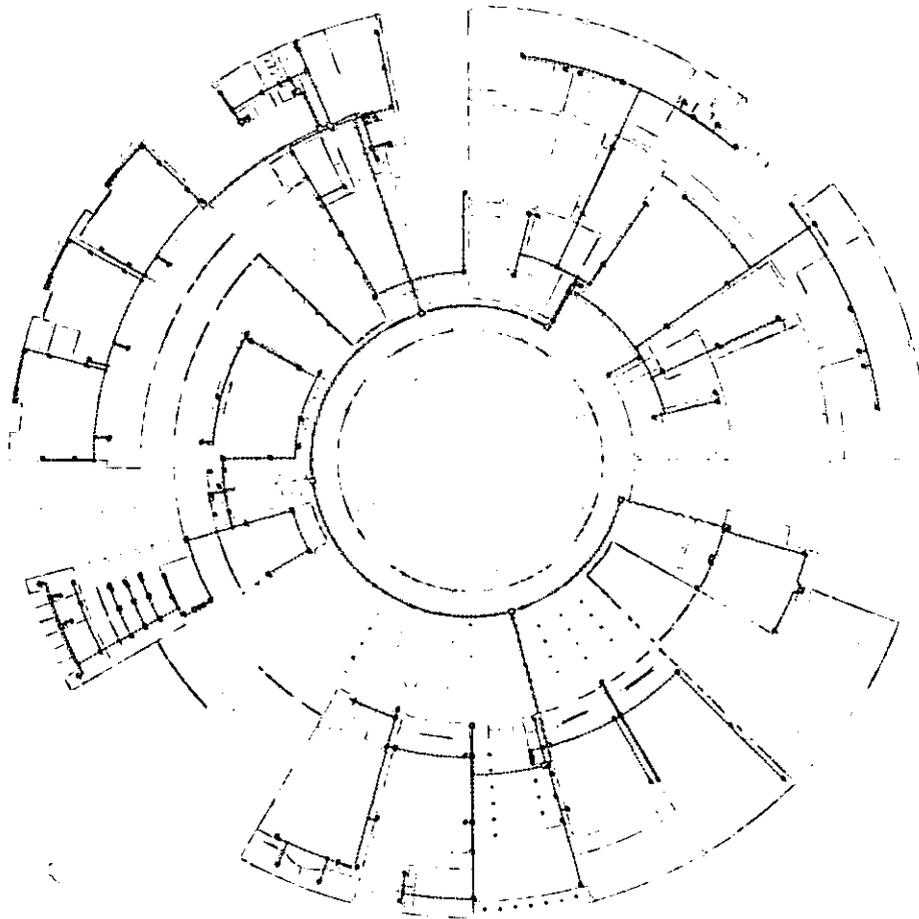
NOTAS:

1. Toda la tubería no especificada será de 13mm.
2. To dos los cables serán con aislamiento THW-L3 pl opaca a 90°C, dualista y resistente al fuego NCA, CONDUMEX O SIMILAR.
3. Deberá instalarse en todos los tubos de aluminio un cable cal. #12 AWG. (verde) como tierra física.
4. Toda la tubería en interiores será CONDUIT galvanizada por el delgado.
5. La altura de montaje de conexiones será a 0.40m.
6. La conexión de puesta a tierra de tubos se hará con el conductor de puesta a tierra que viene en la conexión de los alimentadores.
7. Se usará el siguiente código de colores.

fase A	azul
fase B	rojo
fase C	negro
neutro	blanco
puesta a tierra	verde o desnudo



ESCALA:	1:1150	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISEÑO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	INSTALACION ELECTRICA ILUMINACION		CLAVE: IE-02



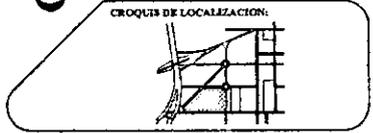
CENTRO CULTURAL TEXCOCO

SIMBOLOGIA:

- tablero general
- tablero de distribución
- ⊗ botón estándar de emergencia
- ⊙ contacto en muro
- ⊕ contacto polarizado 15-127v. en caja registro tipo conduct.
- ⊖ contacto de interpario
- ⊗ salida de teléfono
- ⊕ salida de intercomunicación
- ⊗ caja de conexiones cuadrada galvanizada.
- ⊕ tablero general por piso
- ⊖ tablero central galvanizado
- ⊕ luminaria fluorescente

NOTAS:

1. Toda la tubería no especificada será de 13mm
2. To dos los cables serán con aislamiento THW-L5 p/ operar a 90°C, deslizada y resistente al fuego MCA, CONSUMEX O SIMILAR.
3. Deberá instalarse en todas las tuberías de alumbrado un cable col. #12 AWG. (verde) como tierra física.
4. Toda la tubería en interiores será CONDUIT galvanizada por el exterior.
5. La altura de montaje de contactos será a 0.40m.
6. La conexión de puesta a tierra de tableros se hará con el conductor de puesta a tierra que viene en la centralización de los alimentadores.
7. Se usará el siguiente código de colores:
fase A: azul
fase B: rojo
fase C: negro
neutro: blanco
puesta a tierra: verde o amarillo



ESCALA: 1:1150	ACOTACION: MTS.
PROPIETARIO: U.N.A.M	
UBICACION: MUNICIPIO DE TEXCOCO	
DISEÑO: RAUL MENDIZABAL C.	
CONTENIDO: INSTALACION ELECTRICA FUERZA	CLAVE: IE-03

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACION HIDRAULICA.

El abastecimiento de agua potable al conjunto será; a través de la red municipal, ya que la zona cuenta con la infraestructura necesaria para tal servicio.

La toma domiciliaria respectiva se colocara en una cisterna de 198500 l. de capacidad.

El abastecimiento a los núcleos sanitarios del conjunto será por medio de equipo hidroneumático, que a su vez estará alimentado por medio de bombas centrífugas tipo horizontal y equipo de aire comprimido.

La red de distribución dentro del conjunto será por medio de tubería de PVC. Hidráulico en los diámetros indicados y la instalación de cada núcleo sanitario será a base de cobre rígido tipo "M" en los diámetros indicados.

RED CONTRA INCENDIO

De acuerdo al art. 122 del R.C.D.F

- Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción de 5l. por metro cuadrado construido
- Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna
- Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64mm. Se colocar por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y en su caso, una cada 90m. Lineales de fachada.
- Gabinetes en cada piso con salidas contra incendio con conexiones para mangueras, que cubran un radio de 30mts y su separación no sea mayor de 60mts.

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACION SANITARIA

La red de desalojo de aguas negras dentro del conjunto será a base de tubos de concreto simple en los diámetros indicados, la pendiente mínima será en gral. De 2%. Se construirán registros de tabique en cada descarga, a cada 10m. De acuerdo a las normas técnicas complementarias, las dimensiones será:

A) De 0.40 x 0.60 hasta un metro máximo de profundidad.

B) De 0.50 x 0.70 por 1.01 a 1.50 metros de profundidad.

C) De 0.60 x 0.80 por 1.51 a 2.00 metros de profundidad.

D) En caso necesario se construirán pozos de visita para profundidades de mas de 2 metros.

El desalojo del interior de cada núcleo sanitario, a la red del conjunto, será a base de tubería de PVC. Sanitario en los diámetros indicados.

La descarga al colector municipal será mediante tubería de concreto pobre.

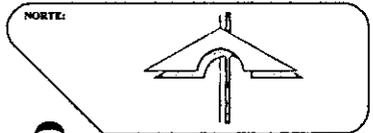
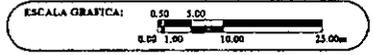
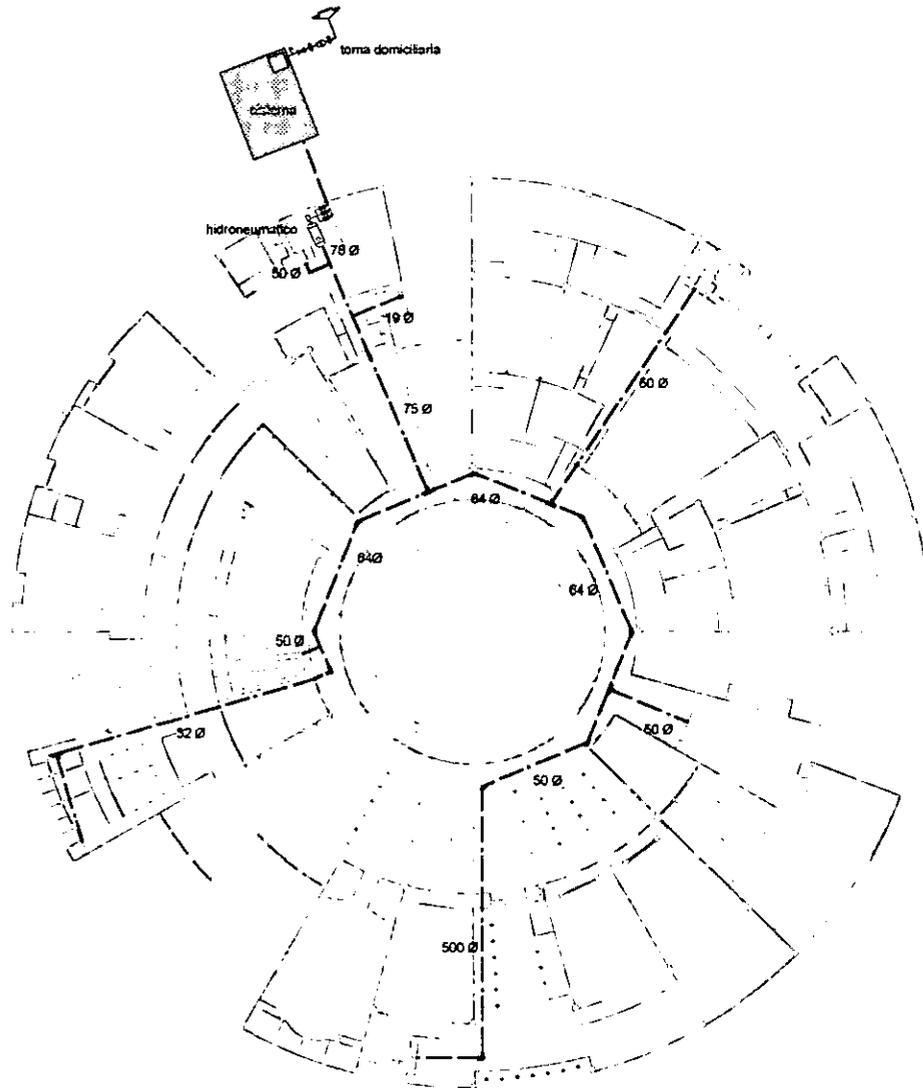
Se contará con una red de captación de aguas grises, y pluviales para ser tratadas y reutilizadas en el riego de jardines. Esta será a base de tubería de concreto simple en los diámetros indicados y se construirán registros de tabique.

TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.

La planta de tratamiento de aguas residuales será de tipo BIO-REACTOR AMDS modelo BR15 ya que es un sistema libre de olores y ruidos. Los controles son automáticos por lo cual no se requiere supervisión mediante su operación, su mantenimiento es periódico y sencillo. Además no es necesario agregar ningún aditivo, ni bombas que ajustar ni controlar sólidos suspendidos.

RED DE DISTRIBUCION DE AGUA TRATADA PARA RIEGO

Como se menciono anteriormente las aguas grises, jabonosas y pluviales captadas y tratadas para usarlas en el riego de áreas verdes, es una red que estará formada por una tubería de asbesto cemento pintado de color naranja en los diámetros indicados. Se colocaran un total de 40 aspersores distribuidos estratégicamente en todo el conjunto, serán de tipo domestico modelo A-BIRD No B-151-F-6MD y modelo No B-14-TNT-20MD.



CENTRO CULTURAL TEXCOCO

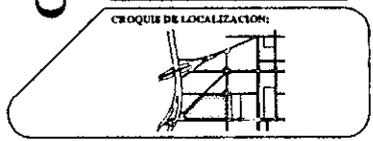
SIMBOLOGIA:

SÍMBOLOS HIDRAULICOS

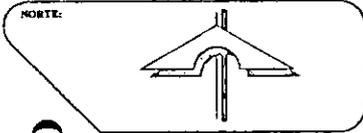
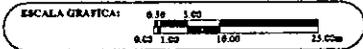
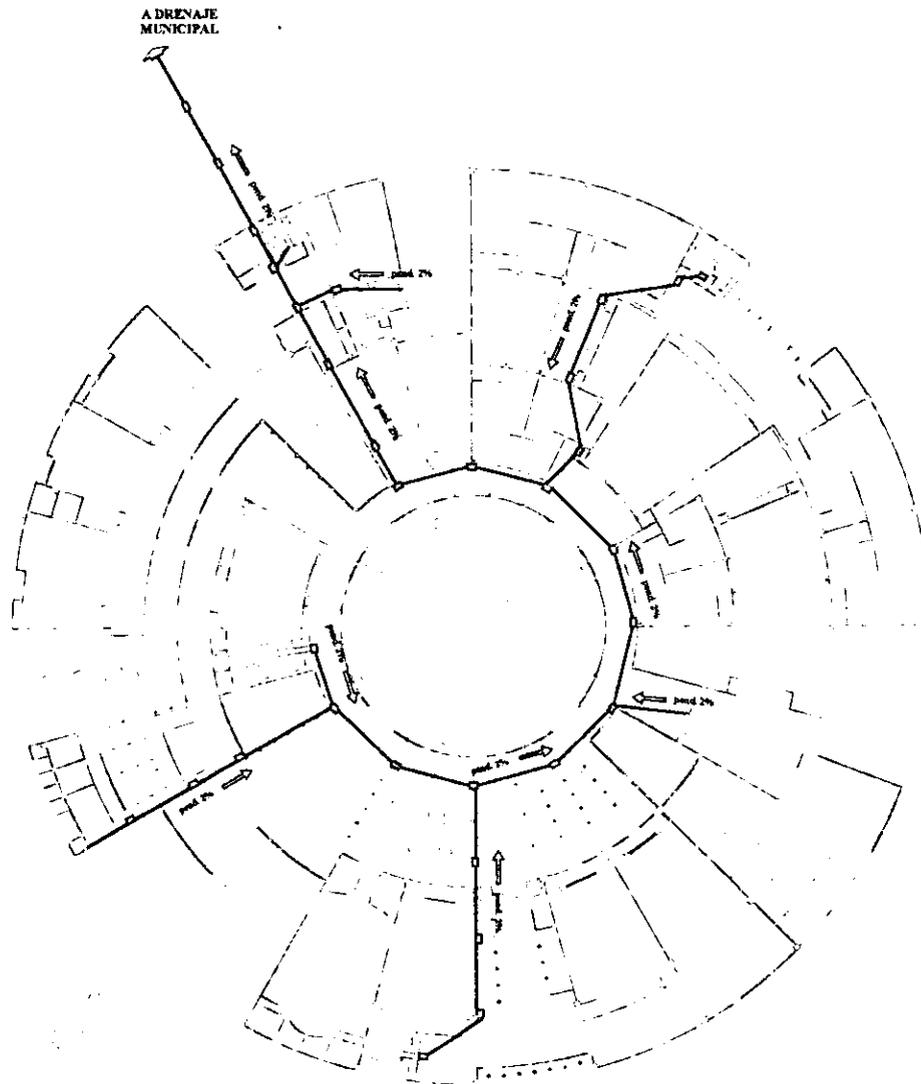
- tubería de agua fría por piso
- ⊕ válvula compuerta
- ⊕ codo de 90°
- ⊕ codo de 45°
- ⊕ conexión tee
- ⊕ codo de 90° hacia arriba
- ⊕ codo de 90° hacia abajo
- ⊕ tee con salida hacia arriba
- ⊕ tee con salida hacia arriba
- ⊕ tuerca unión
- ⊕ válvula check
- ⊕ indica tanque hidroneumatico 4.05m de largo y 1.540

NOTAS:

- 1.- Este plano es exclusivo para instalacion hidráulica.
- 2.- Diámetros indicados en milímetros.
- 3.- Las tuberías hidráulicas serán de cobre tipo "M" en el interior de los edificios y de fierro galvanizado cod.40 en exteriores.
- 4.- La longitud de la cámara de aire será en todos los casos de 60 centímetros.
- 5.- Las tuberías de cobre de agua fría, serán soldadas con estaño al 50 %
- 6.- Las cotas rigen al dibujo.



ESCALA:	1:1150	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
IRIGACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISEÑO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	INSTALACION HIDRAULICA	CLAVE:	IH-01



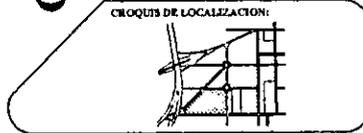
CENTRO CULTURAL TEXCOCO

SIMBOLOGIA:
SIMBOLOS SANITARIOS

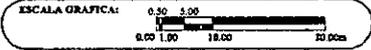
- tubería de albañal
- registro aguas negras
- tubería de fo. diámetro indicado
- tubería de cobre tipo "M" d. indicado
- codo de fo.fo. 45° x 102
- conexión tipo "Y" 102 x 102
- conexión tipo "Y" 102 x 51
- reducción de fo.fo. diámetro indicado.
- salida de mueble sanitario
- cisterna helvica modelo indicado
- B.A.N. ● bajada aguas negras
- B.A.P. ● bajada aguas pluviales
- T.V. ● tubo ventilador de 50mm Ø
- LI. ● tapón registro

NOTAS:

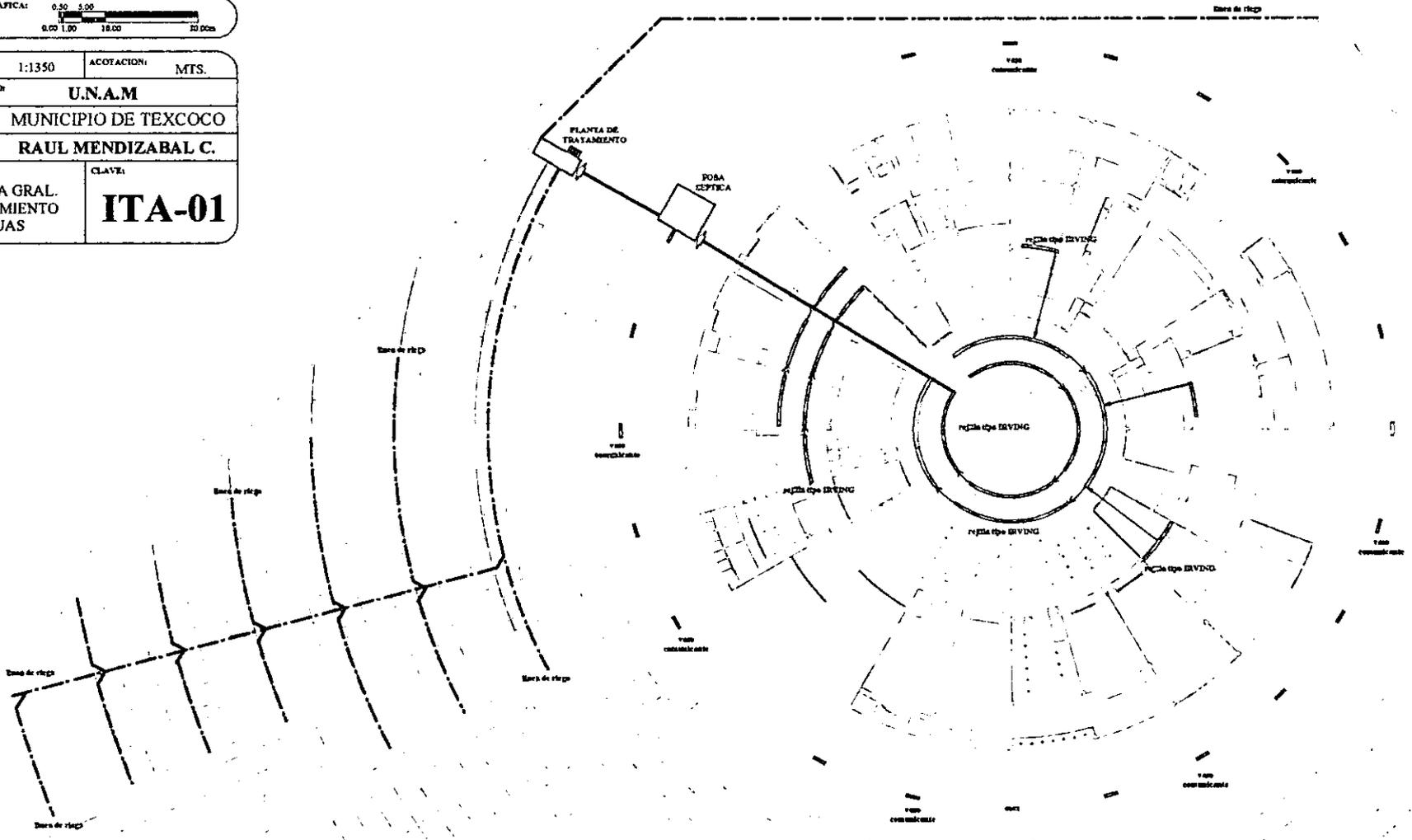
- 1.- Este plano es solo para instalación sanitaria.
- 2.- Diámetros indicados en milímetros.
- 3.- La pendiente mínima en tubos cuyo diámetro sea menor a 100mm. será del 1.5%.
- 4.- Las tuberías sanitarias en interiores serán de cobre tipo "M" en diámetros de 50mm y de fofo en diámetros de 100 y 150mm.
- 5.- El lavabo-lavadero tendrá una salida de 50mm de diámetro.
- 6.- Las tuberías en exteriores serán de concreto simple, con registros en cada cambio de dirección, donde se junten dos o más líneas o a cada 10 metros.
- 7.- Los registros serán de 60x40 centímetros, si la profundidad no rebasa un metro y de 70x50 centímetros si la misma fluctúa entre 1.01 y 2.00m de profundidad.
- 8.- Todos los B.A.N. contarán con un T.V. de 50mm de diámetro.
- 9.- Las tuberías rigen al C.A.P.A.

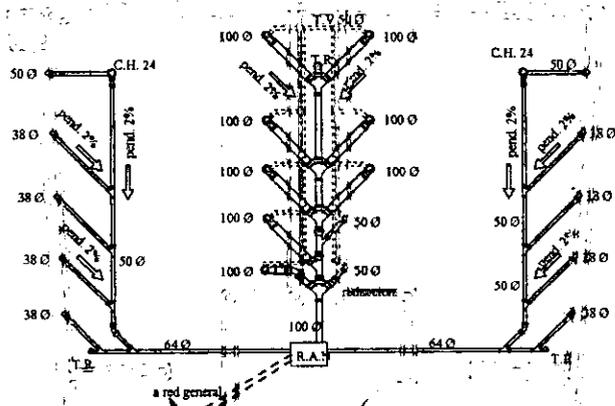


ESCALA:	1:1150	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISENYO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	INSTALACION SANITARIA	CLAVE:	IS-01

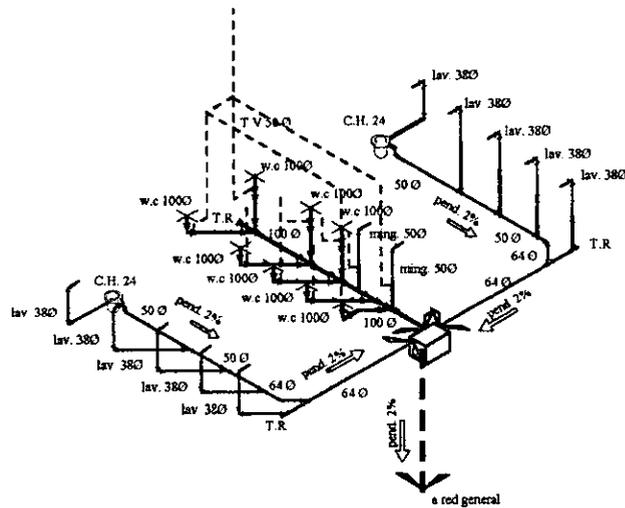


ESCALA:	1:1350	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISEÑO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	PLANTA GRAL. TRATAMIENTO DE AGUAS		CLAVE:
			ITA-01

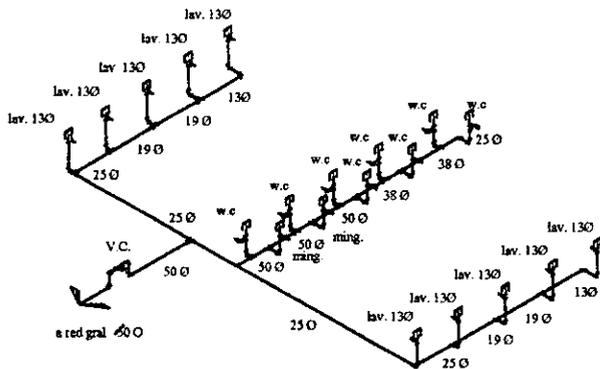




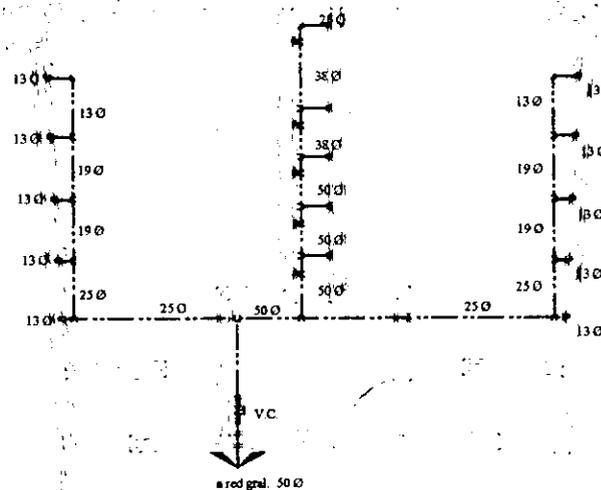
PLANTA SANITARIA



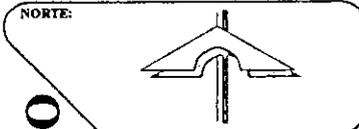
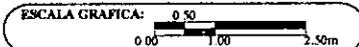
ISOMETRICO SANITARIO



ISOMETRICO HIDRAULICO



PLANTA HIDRAULICA



SIMBOLOGIA:

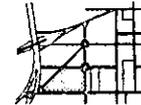
SIMBOLOS HIDRAULICOS

- tubería de agua fría
- válvula compuerta
- codo de 90°
- codo de 45°
- conexión tee
- codo de 90° hacia arriba
- codo de 90° hacia abajo
- tee con salida hacia arriba
- tee con salida hacia abajo
- tuerca unión
- válvula check

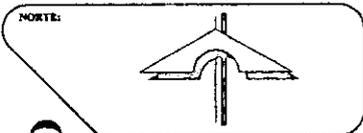
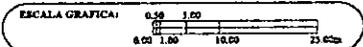
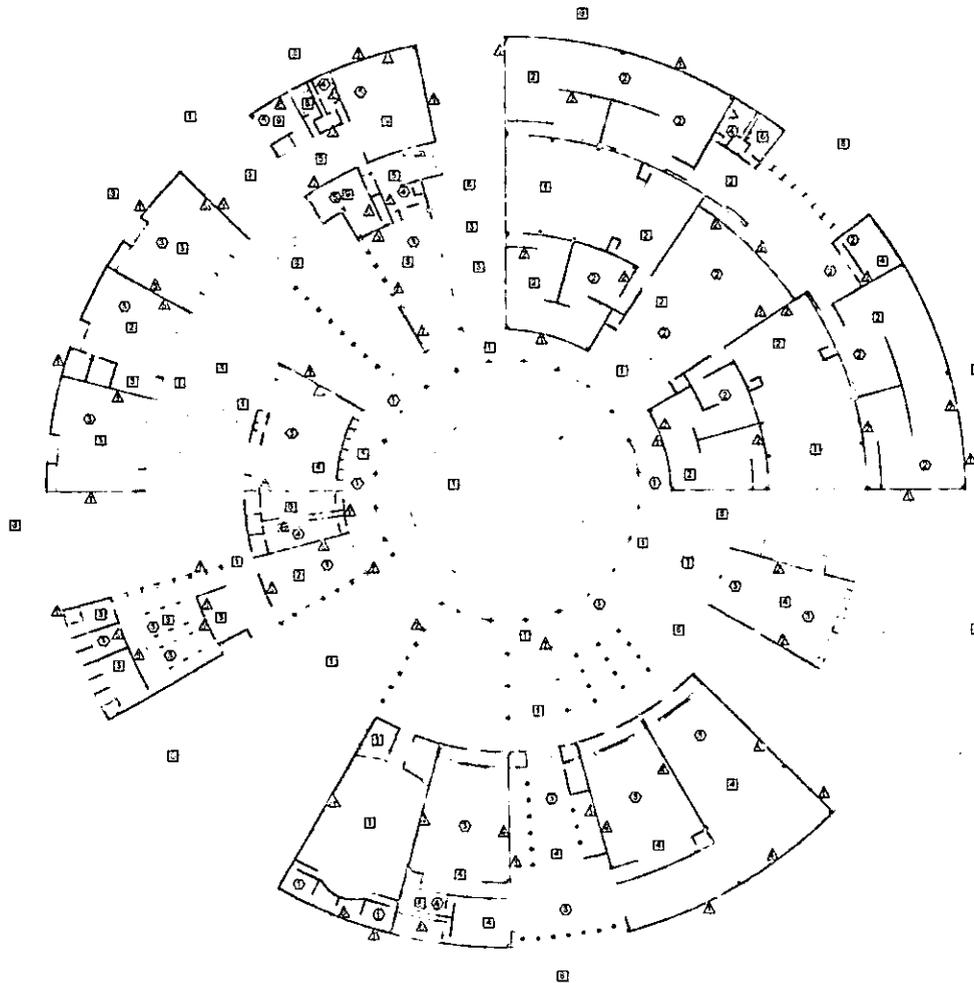
SIMBOLOS SANITARIOS

- tubería de albañal
- registro 40 x 60 cm
- tubería de f. fo. diámetro indicado
- tubería de cobre tipo "M" d. indicado.
- codo de fo.fo. 45° x 102
- conexión tipo "Y" 102 x 102
- conexión tipo "Y" 102 x 51
- reducción de fo.fo. diámetro indicado
- salida de manija sanitario
- coladera helvex modelo indicado
- B.A.N. ● bajada aguas negras
- B.A.P. ● bajada aguas pluviales
- T.V. ● tubo ventilador de 51mm Ø
- tr. ● tapón registro

CROQUIS DE LOCALIZACION:



ESCALA:	1:125	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISENO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	DETALLE HIDRO-SANITARIO MUSEO		CLAVE: Dhs-01

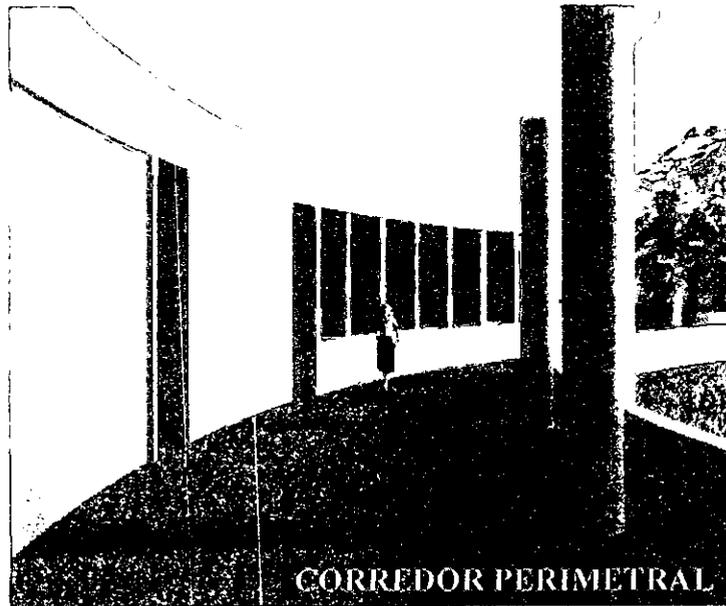
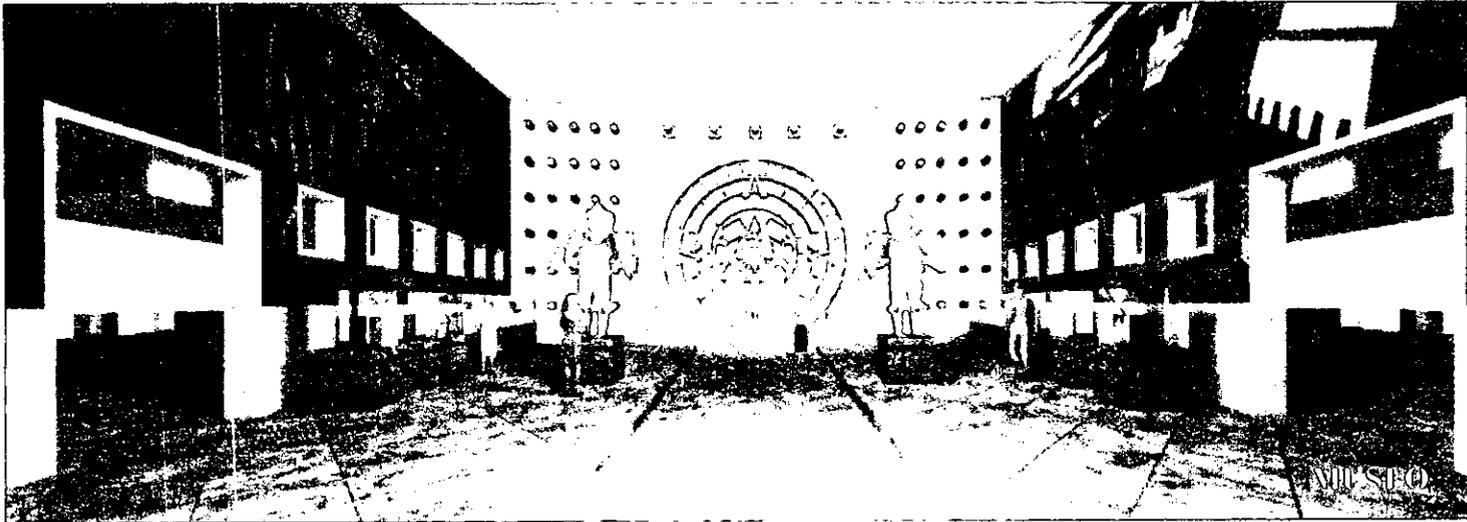


CENTRO CULTURAL TEXCOCO

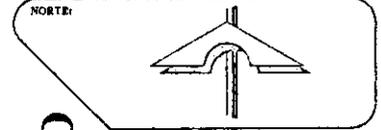
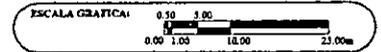
- SIMBOLOGIA:**
- PISOS
 - 01.- Estampado de cemento, EUROPEAN FAN M-1, color charrosta.
 - 02.- Duda de madera, de encino americano 2x10cmx2", barnizado natural, colocado según plano arquitectónico.
 - 03.- Marmol BEIGE MANVA, de 40x40, zócalo de las mismas características.
 - 04.- A. Kambra marca TERZA, tráfico pesado, calidad media, modelo CURBY color café.
 - 05.- Loseta cerámica de 40.3x40.3cm, VITROMEK, modelo Urami.
 - 06.- Azulejo INTERCERAMIC, colección Acapulco, color beige de 30x30cm.
 - 07.- Pasta epoxídico WILCO.
 - 08.- Píndes bola de río.
 - 09.- Férre de cemento, color natural, acabado macabudo.
 - 10.- El estacionamiento será de adoquete tipo cruz 25x22.5x23.
- ▲ MUEBLOS
- 01.- Cerrotoado de cemento, color blanco, con estrucalles de 2cmx6cm, y en vistas exteriores llevar un zócalo de cantara lisa, color plátano de 40x60cm.
 - 02.- Aplazado de yeso fino y pulido color blanco.
 - 03.- Píndes FRACTALIS, gusman collection, modelo 404 (40).
 - 04.- Mística sobre maza.
 - 05.- Azulejo de 30x40 INTERCERAMIC, colección Adria color gris a una altura de 1.30cm, lo demás llevará píndes armado mate color blanco.
 - 06.- Azulejo interresistente, colección Acapulco color beige de 20x30cm, a una altura de 1.30cm, lo demás llevará aplazado rayado mezcla cemento arena 1-3.
 - 07.- Aplazado de cemento con grano de marmol, macabudo.
 - 08.- Aplazado de cemento apurata, acabado medio.
- PLAFONES
- 01.- Aplazado de yeso fino y pulido.
 - 02.- Fíndes plafón (prefabricado), colgado y sostenido sobre patines, modelo MELA.
 - 03.- Fíndes plafón (prefabricado), colgado y sostenido sobre patines, modelo Mediterraneo.
 - 04.- Fíndes plafón (in situ), de metal desplegable aplazado de yeso fino.
 - 05.- Cubierta KR-18 apurata.



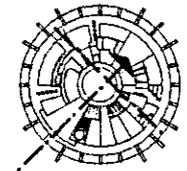
ESCALA:	1:1150	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISEÑO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	ACABADOS	CLAVE:	AB-01



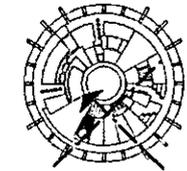
CORREDOR PERIMETRAL



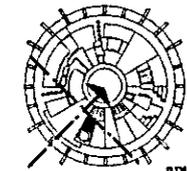
CENTRO CULTURAL TEXCOCO



apunte 1

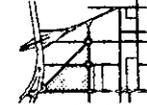


apunte 2



apunte 3

CRUCES DE LOCALIZACION:



ESCALA:	9in	ACOTACION:	MTS.
PROPIETARIO:	U.N.A.M		
UBICACION:	MUNICIPIO DE TEXCOCO		
DISEÑO:	RAUL MENDIZABAL C.		
CONTENIDO:	PERSPECTIVAS INTERIORES		CLAVE:
			P-01

capítulo 9



- 9. Costo
- 9.1 Catálogo de conceptos
- 9.2 Presupuesto global
- 9.3 Honorarios por arancel
- 9.4 Costo por partida
- 9.5 Programa de obra

9.1 PRESUPUESTO GLOBAL

CONCEPTO	AREA	COSTO POR m2	MONTO
Construcción	11,735 m2	\$ 5,000.00	\$ 58,675 000.00
Jardín	28,645 m2	\$ 320.00	\$ 9,166 400.00
Estacionamiento	12,895 m2	\$ 550.00	\$ 7,092 250.00
Total	53,275 m2		\$ 74,933 650.00

9.2 HONORARIOS POR ARANCEL

Costo directo = \$ 74,933 650.00

Costo neto = CD-25%

Costo neto = \$ 74,933 650.00 - 25% (utilidad e indirectos)

CN = \$ 56,200 273.50

HONORARIOS ARQUITECTONICOS

$H = (5.33 \times \$ 56,200 273.50) / 100 = \$ 2,995 474.58$

HONORARIOS ESTRUCTURAL

$H = (1.16 \times \$ 56,200 273.50) / 100 = \$ 651 923.17$

HONORARIOS INSTALACION ELECTRICA

$H = (1.07 \times \$ 56,200 273.50) / 100 = \$ 601 342.93$

HONORARIOS INSTALACION HIDRO-SANITARIA

$H = (0.92 \times \$ 56,200 273.50) / 100 =$

\$ 517 042.52

TRABAJO ARQUITECTONICO

\$2,995 474.58 - \$1,770 308.62 = \$1,225 165.96

10% conceptual \$ 122 516.60

25% preliminar \$ 306 291.50

20% básico \$ 245 033.20

45% edificación \$ 551 324.70

COSTO DEL PROYECTO EJECUTIVO

\$ 4,765 783.20

9.3 COSTO POR PARTIDA

CLAVE	PARTIDA	%	PRECIO
PR	Preliminar	001.56	\$ 1,168 964.94
CI	Cimentación	005.76	\$ 4,316 178.24
ES	Estructura	018.05	\$ 13,525 523.83
AB	Albañilería	011.80	\$ 8,842 170.70
AC	Acabados	029.17	\$ 21,858 145.71
IE	Inst. Eléctrica	001.94	\$ 1,453 712.81
IHS	Inst. hidrosanitaria	001.18	\$ 884 217.07
OE	Obra exterior	013.32	\$ 9,981 162.18
JA	Jardinería	017.22	\$ 12,903 574.53
TOTAL		100.00	\$ 74,933 650.00

9.4 PROGRAMA DE OBRA

CLAVE	ENE-FEB	AR-ABR	MAY-JUN	JUL-AGO	SEP-OCT	NOV-DIC	ENE-FEB	MAR-ABR	MAY-JUN
PR	■								
CI	■	■							
ES		■	■	■	■				
AB			■	■	■	■			
AC				■	■	■		■	
IE		■			■	■	■		
IHS	■								
OE			■				■	■	■
JA								■	■

9.5 CATALOGO DE CONCEPTOS

CONCEPTO	UNID.	CANT.	COSTO	IMPORTE
• Trazo y nivelación para desplante, con equipo topográfico, incluye materiales de señalamiento.	M2	1	\$ 6.80	\$ 6.80
• Plantilla de 8cm. de concreto de F'C= 150kg/cm ² agregado máximo de 40mm incluye preparación de desplante, nivelación y compactación.	M2	1	\$ 42.32	\$ 42.32
• Excavación por medios mecánicos con ancho de zanja de 2m, en seco medido en banco, con acarreo libre de 20.00m a una profundidad de 2m de altura.	M3	6	\$ 15.66	\$ 93.96
• Zapata corrida de concreto reforzado de 1m de altura impermeabilizada integralmente, incluye acarreo de materiales, cimbra y descimbra, armado, vaciado, vibrado y curado.	M3	2	\$ 350.00	\$ 700.00
• Firme de concreto de F'C=200kg/cm ² de 10cm de espesor, armado con varillas de 2.5 a 25cm. en ambos sentidos, incluye preparación de la base y curado.	M2	1	\$ 84.50	\$ 84.50
• Dala de concreto de 250kg/cm ² reforzado con 6 varillas del #3 y estribos del #2 @ 20cm. acabado común, incluye acarreo de materiales, cimbra y descimbra, armado, vaciado, vibrado y curado de 20x25cm.	M1	2	\$ 81.24	\$ 162.48
• Columna de concreto reforzado 80x80 de 5 m. de altura, acabado común, incluye acarreo de materiales, cimbra y descimbra, armado, vaciado, vibrado y curado	M3	5	\$ 320.00	\$ 1600.00

• Muro de 20cm de block hueco tipo intermedio con refuerzo horizontal a cada 2 hiladas y castillos ahogados @ 60cm, con varilla del #3.	M2	10	\$ 87.92	\$ 879.20
• Aplanado pulido con llana metálica, en muros, con mortero cemento-arena 1:6 a cualquier nivel incluye boquillas,	M2	10	\$ 30.33	\$ 303.30
• Pintura vinílica, SHERWIN WILLIAMS, incluye; preparación de la superficie, una base de sellador vinílico, aplicación de pintura hasta cubrir perfectamente, herramienta andamios, a cualquier nivel y todo lo necesario para su correcta terminación.	M2	10	\$ 32.00	\$ 320.00
• Aplanado serroteado con mortero cemento arena-confitillo 1:1:1 1/2. con de entrecalle de 3x3cm. color blanco, con un zócalo de cantera laja 40x60 color pistache.	M2	10	\$ 240.00	\$ 2400.00
• Contenido de estructura metálica en un m2 de armadura de alma abierta L1-51X5 Y OR-51X4, cubierta de engargolado metálico KR-18	M2	1	\$ 1350.00	\$ 1350.00
• Duela de madera de encino americano barnizado natural, con zoclo de mismas caract.	M2	1	\$ 550.00	\$ 550.00
• Falso plafond LIGERPACK modelo Mitla, con colgantes de alambren en retícula de 90x90 anclado, incluye herramienta y andamios a cualquier nivel.	M2	1	\$ 102.00	\$ 102.00
• Suministro y colocación de lámpara circular de halógeno a una altura 5 m.	Pza	2	\$ 117.00	\$ 234.00
• TOTAL				\$ 8828.56

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

capítulo 10



10. Conclusión

Las políticas culturales se han visto empañadas por la sombra de planteamientos oficiales que señalan, que la cultura no es prioridad del gobierno. Podemos decir que como consecuencia de esta visión se asume que la cultura no merece trato preferencial en materia de fomento y de apoyo para su desarrollo, a través de lo que hoy se llaman las industrias culturales. Además, la política desarrollada en las instituciones gubernamentales dedicadas a la cultura es calificada por especialistas, artistas y creadores como centralista y elitista.

Quienes hemos vivido, y a veces padecido, los avatares de nuestra política cultural –o más bien la falta de ella-, podemos tener criterio válido en un momento crucial. La cultura en México no ha sido, de la revolución para acá, sino un reflejo de lo que ha sido el país y hemos sido todos. Una resultante de nuestra realidad, donde el toma y daca ha inundado todos los terrenos y, lo que es peor, las mentes y las sensibilidades.

El arte en México no siempre ha estado “a la altura de arte” como dijo López Velarde, y en su libre ejercicio han imperado los vicios que aquejan toda nuestra actividad. Los gobiernos y las instituciones universitarias han sido los únicos en asumir seriamente esas condiciones esenciales de vida humana y la iniciativa privada, generalmente veleidosa, es mas bien poco lo que ha hecho, casi siempre a la sombra de dictados oficiales y vaivenes políticos.

Espero, ante todo y sobre todo, que quienes gobiernen atinen a escuchar a quienes han vivido y viven en la cultura y por la cultura. Pero que escuchen de ellos solamente aquello que tiene como meta los avances generales y no los beneficios particulares.

Es así que dentro del escenario contemporáneo en el que estamos situados, al centro de momentos difíciles, telúricos, en donde acaso pueden definirse, la sobrevivencia o la extinción. Atraer lo que es nuestro aunque sea regional, contribuye a fortalecer el conocimiento y la razón de una presencia con definición nacional.

Este proyecto contribuirá; a profundizar en la consolidación de una conciencia que abarque, en lugar de negar, la diversidad de particularidades étnicas, regionales y locales, comprendidas en el territorio texcocano, y que pugne por hacer más equitativa la distribución de los beneficios culturales.

En los días que guían al futuro, se advierte de manera insoslayable, que la población mexicana, tiene necesariamente que ir conjugando su presencia, para el planteamiento de soluciones congruentes y proyectos solidarios, dentro de las circunstancias actuales, ya no es posible dejar carga económica y decisiones que afecten a la sociedad a una sola parte; todos tenemos que abrazar la intención de ir hacia delante, de realizar un esfuerzo paralelo que fortalezca la posibilidad de un desarrollo bien planeado sin errores, el tiempo nos exige acertar.

Queda como desafío inmediato, la reconsideración de los beneficios y valores de la divulgación de la cultura en todos los ordenes sociales, así mismo propongo una justa acción entorno al **CENTRO CULTURAL TEXCOCO**, como vehículo educativo, materia prima para fortalecer los asentamientos que surjan de los proyectos del plan de desarrollo municipal. Habida cuenta de que los satisfactores espirituales contribuyen fuertemente a fijar la población en su lugar de origen.

En la justificación de mi proyecto; menciono el problema que trae consigo la globalización, con esto, no quiero decir que se cancele la universalidad cultural, sino que se fortalezcan los valores propios de manera que cuenten con el libre desenvolvimiento de su potencial, mediante estímulos congruentes que conlleven a reafirmar con mayor solidez la identidad nacional.

De aquí que la revalorización y difusión de todas las manifestaciones intelectuales, culturales y artísticas propias, en especial de las comunidades indígenas, resulten prioritarias.

Puedo decir que la tesis enunciada en este documento difícilmente podrá ser comprobable sin la experimentación práctica que supondría la realización del proyecto, sin embargo esto de ninguna manera quiere decir que este trabajo sea menos válido sin la ratificación de la experiencia real, ya que por sí mismo ha constituido una forma de reafirmación del nivel de conocimientos adquiridos, y al mismo tiempo del grado de asimilación del rol social, que como profesionalista pienso, se debe tener, y gran parte de la filosofía expresada aquí refleja una convicción ideológica que ha sido y continuará siendo plasmada en el ejercicio de mi profesión.

Pero sin duda el resultado obtenido en este trabajo de investigación; es la síntesis y aplicación de varios años de estudio. Expresar aquello que lejos de colocarme en un plano superior de nuestra sociedad, me compromete más decididamente con ella.

Este documento no es entonces solo un trámite administrativo por cumplir, sino plantea desde un muy particular punto de vista la respuesta a este compromiso y pretende ser en la medida de lo posible un aporte personal y en este caso a la demanda real de la sociedad texcocana.

Así pues concluyo reiterando mi decidida disposición para promover a la arquitectura como una forma de expresión humana que dignifique nuestro paso por el planeta.

POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU.

BIBLIOGRAFIA

- **PLAN DE ESTUDIOS DE LA ENEP ARAGON LIC. ARQUITECTURA UNAM, ENEP ARAGON (1987)**
- **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL TEXCOCO (2000, 2003)**
H. Ayuntamiento Constitucional de Texcoco, México.
- **TESIS “FORO CULTURAL CIUDAD NEZAHUALCOYOTL”**
Humberto Islas Ramos (1996)
- **TESIS “CENTRO DE CONVENCIONES AGUASCALIENTES”**
María de los Angeles Aceves Flores, Jesús Guzmán Esquivel (1996)
- **TESIS “TERMINAL DE AUTOBUSES FORANEOS TEXCOCO”**
Atenogenes Bolaños Pérez (1997)
- **TEATROS Y MUSEOS: EQUIPAMIENTO URBANO FONAPAS (1982)**
- **MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA**
Pedro Ramírez Vázquez

- **PABELLONES Y MUSEOS DE PEDRO RAMIREZ VAZQUEZ**

Ramón Vargas Salguero
Noriega

- **ARQUITECTURA DE LOS MUSEOS**

Apuntes de la Maestría de Museografía
UNAM

- **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F**

Editorial SISTA (1994)

- **TLAHUAC**

D.D.F. Delegación Tlahuac (1986)

- **MEXICO UNA VISION DE ALTURA**

Carlos Fuentes, Michael Calderwood, Gabriel Breña.
Editorial PUBLISHING

- **HUEHUEHTLAHTOLLI**

Miguel León Portilla, Librado Silva Galeana
Fondo de Cultura Económica