

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

CENTRO CULTURAL

TEXCOCO DE MORA, ESTADO DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL

QUE PRESENTA: ALEJANDRO CRISÓSTOMO VÁZQUEZ
PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN ARQUITECTURA

DIRECTOR DE TESIS: ARO. FAUSTO ANTONIO RODRIGUEZ CUPA

2006



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

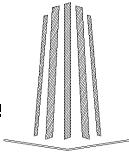
ARQ. FAUSTO ANTONIO RODRIGUEZ CUPA

ARQ. GENARO HERRERA SANCHEZ

ARQ. JOSE LUIS ROMERO VALLEJO

ARQ. HUMBERTO ISLAS RAMOS

ARQ. DAVID IGNACIO YÁNEZ GUERRA



AGRADECIMIENTOS.

A MIS PADRES.

Por el apoyo y amor que me han brindado, por que en cada meta y en cualquier circunstancia han estado al pendiente para ayudarme en todas las formas posibles, y que sin escatimarse gran parte de su vida me dieron todo su apoyo para formarme y ser alguien de provecho, esta tesis no solo es un logro mío sino también de ustedes. Gracias por confiar en mi, los quiero mucho. Esto es para ustedes.

A MIS HERMANOS Miriam, Rodrigo e Ivan

Que en todo momento me han demostrado su cariño, por su apoyo incondicional sin esperar nada a cambio, en cada triunfo y sobre todo en el fracaso. Gracias por todo hermanos.

A MIS COMPAÑEROS “ Mis mejores amigos de la Universidad” Erik, Felipe, Daniel, Miguel, Juan Luis

Gracias por esos momentos tan agradables que pasamos juntos, su compañía y apoyo siempre me impulsaron a seguir adelante, gracias por esos 5 magníficos años de amistad.

A MIS AMIGOS

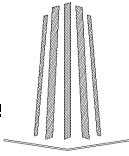
Con quienes he pasado momentos increíbles, por que juntos seguiremos creciendo. Gracias por esa gran amistad que llevamos.

A LA UNAM Y A MIS PROFESORES

A la UNAM por dejarme ser parte de la mejor institución educativa de México.

A mis Profesores que a lo largo de la carrera me brindaron sus conocimientos, especialmente a mis sí nodos que con paciencia y dedicación me orientaron durante este proceso y a quienes admiro y respeto.

CON CARÍÑO PARA TODOS

**CONTENIDO**

- SINODO	-----	2
- AGRADACIEMIENTOS	-----	3
- CONTENIDO	-----	4
- PROLOGO	-----	5
- FUNDAMENTACIÓN	-----	6
- OBJETIVOS	-----	8

1. - ANTECEDENTES HISTORICOS

1.1 HISTORICOS DEL TEMA	-----	10
1.2 HISTORICOS DEL SITIO	-----	13

2. - INVESTIGACIÓN

2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	-----	18
2.2 PROPUESTA DEL ENTORNO	-----	22
2.3 MEDIO NATURAL	-----	23
2.4 MEDIO SOCIAL	-----	28
2.5 MEDIO URBANO	-----	33
2.6 MEDIO LEGAL	-----	48
2.7 ANALÍSIS DEL SUJETO	-----	56
2.8 ANALÍSIS DEL OBJETO	-----	57
2.9 ELECCIÓN DEL TERRENO	-----	60
2.10 CONCLUSIONES	-----	66

3. - HIPOTESIS

3.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO	-----	68
3.2 DIAGRAMA DE RELACIONES	-----	73
3.3 PATRONES DE DISEÑO	-----	81
3.4 CONCEPTO	-----	83
3.5 ZONIFICACION	-----	85
3.6 PARTIDO	-----	86

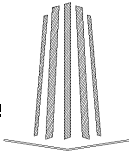
4. - DESARROLLO DEL PROYECTO

4.1 PLANO DE TOPOGRAFIA	-----	88
4.2 PLANO DE TRAZO Y NIVELACIÓN	-----	99
4.3 PLANOS ARQUITECTÓNICOS	-----	90
4.4 SISTEMAS DE INGENIERÍA	-----	106
4.5 MEMORIAS	-----	140

5. - FACTIBILIDAD DE LA INVERSIÓN

5.1 PRESUPUESTO	-----	147
5.2 CALENDARIO	-----	150

- CONCLUSIONES	-----	151
- BIBLIOGRAFIA	-----	152
- SISTEMAS ELECTRONICOS	-----	152
- GLOSARIO DE TERMINOS	-----	153



PROLOGO.

Los hilos de la memoria, en algunas ocasiones, aparecen romperse o deshilvanarse en el transcurrir del tiempo; 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 más 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 lo impulsa en el escenario del tiempo y le da vigencia.

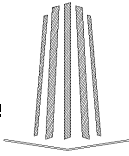
Los seres humanos somos, en la escala de un determinado momento, el resultado de nuestra vida y los pueblos son, con su historia, hacedores de un destino que les concede presencia universal; uno y otro es el resultado paralelo del transcurrir del tiempo; y de otro modo, uno no tendrá a memoria y el otro carecerá a 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 puede presentar 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 hacer 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 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 auténtico que llega hasta nosotros para constituirnos en depositarios de un legado inapreciable, pues él encierra la esencia de la nación y sus conceptos.

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.



FUNDAMENTACIÓN.

ANTECEDENTE.

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

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

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

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

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

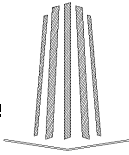
Nuestro país cuenta con culturas llenas de tradiciones, ritos, costumbres; así como una gran variedad de factores sociales que intervinieron para el desarrollo de las mismas, ahora son convertidos en atractivos de carácter turístico y de expresión artística por su relevancia histórica y trascendental.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

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

Evocando los párrafos anteriores. Dirigiremos especial atención al Estado de México conformado por municipios de gran historia. Tal es el caso del municipio de Texcoco que por la diversidad de atractivos y destinos turísticos, es disfrutado por visitantes nacionales y extranjeros, pero en contraposición los problemas demográficos desmesurados que se viven actualmente han provocado un incremento de la población que actualmente llega a residir en el municipio, haciendo más notable la creación de zonas de viviendas.

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

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



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

El producto de una actividad humana se expresa simbólicamente mediante diferentes materiales y despertando emociones. Lo antes mencionado que es parte de la cultura donde concretamente es un desarrollo intelectual y artístico fusionado con la ciudad. Dan pauta para la realización de un "CENTRO CULTURAL".

ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

Respondiendo al plan de desarrollo municipal de Texcoco, se plantea desarrollar un Centro cultural, ya que actualmente solo existe en el lugar 1 casa de la cultura y es insuficiente

Por su localización geográfica es un punto estratégico para prestar sus servicios a los municipios circundantes.

Texcoco por su localización a tenido un gran crecimiento debido principalmente a las corrientes migratorias con diversos orígenes del país, este gran crecimiento y su amplia cultura del lugar, a propiciado que sea insuficiente la actual casa de la cultura y por ese motivo es urgente que el municipio cuente con un centro cultural para elevar el nivel cultural de la población

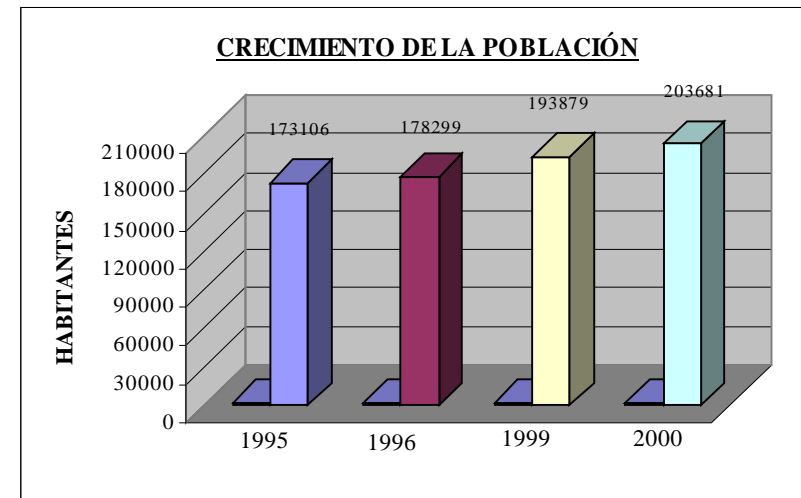
CAPACIDAD DE LA DEMANDA.

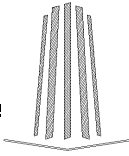
Considerando los siguientes aspectos técnicos

- Por densidad de población
- Por demandas de la población
- Por equipamiento con el que cuenta el municipio

TEXCOCO 426.16 KM²
POBLACIÓN 203 681 Habitantes
DENSIDAD DE POBLACIÓN 478 Hab. /KM²

La Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) por medio de la Dirección General de la Infraestructura y Equipamiento nos indica que a partir de un rango de población de 100 001 a 500 000 habitantes es necesario un Centro Cultural que tendrá una Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio Estatal.





JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

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

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

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

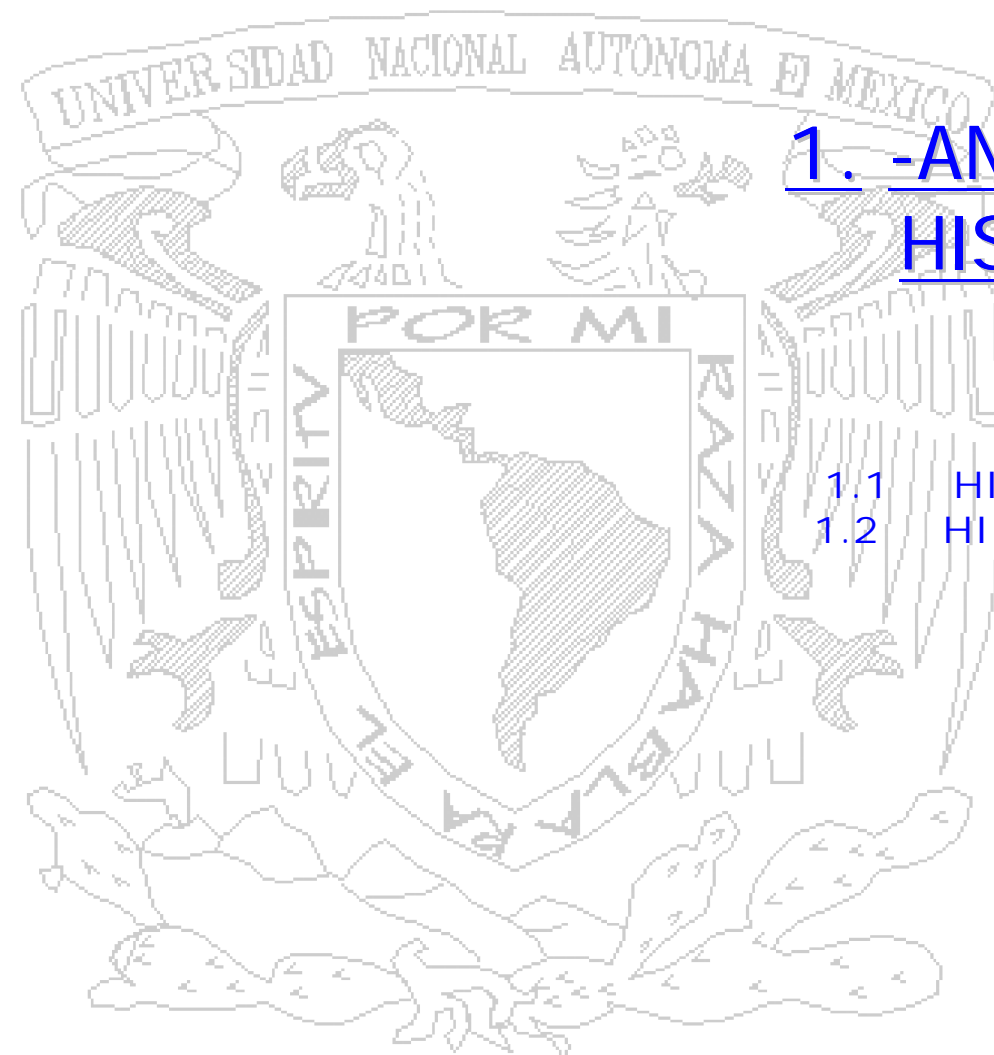
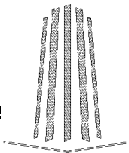
OBJETIVOS.

- Promover la participación activa de todos los sectores de la población, mediante distintas manifestaciones culturales, mejorando así la interacción y entendimiento entre ellas. Coadyuvar a la defensa del patrimonio artístico nacional vigilando la preservación de obras artísticas, monumentos, sitios históricos y el patrimonio de Texcoco como ciudad turística.
- Investigar, difundir y registrar los elementos auténticos de la cultura popular para desarrollarlos e integrarlos a la cultura nacional.

- Fomentar y apoyar los nuevos valores de la comunidad mediante estímulos y acciones correctas.
- Difundir las expresiones artísticas de nuestro pluralismo cultural en los medios masivos de comunicación.
- Alentar la expresión artística entre niños, Jóvenes y adultos, mediante cursos permanentes y culturales.
- Desarrollar la capacidad de la población sin estudios a fin de lograr una estabilidad económica por medio de cursos y talleres de artes y oficios, generando empleos directa e indirectamente.

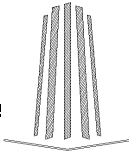
De acuerdo con los objetivos descritos anteriormente dan pauta para la creación de un equipamiento que tiene como beneficio lograr que las personas se integren a través de la identificación de sus valores y costumbres, manifestando sus actividades artísticas con una clara visión objetiva. En un Centro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

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



1. - ANTECEDENTES HISTORICOS

- 1.1 HISTORICOS DEL TEMA
- 1.2 HISTORICOS DEL SITIO



1.1 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 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 con 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, están con relación a su 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 de 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.

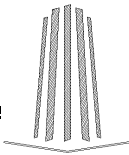
En los museos no sólo halla el investigador motivos de estudio o interés, sino el pueblo entero, por indolente que sea, encuentra allí la más completa instrucción objetiva, la que, hablando a los sentidos, despierta su inteligencia y pone en ejercicio su razón.

Es decir, que el museo debe presentarse como un organismo libre que estimule la auto educación, despierte la curiosidad y el sentido de observación. Así, el museo se erige como el principal medio de enseñanza informal o extra escolar. 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, proyección 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 recogieron escritos, estatuas y pinturas. Son éstos quizás los primeros dos ejemplos de museos 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 Petesburgo Ermitage.

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 museum, ampliado en 1838 y cuyos orígenes se remontan a 1753; en 1832 se inaugura la Pinacoteca de la National Gallery.

Por lo que se refiere a América, a excepción del fundado en México en 1743, los museos aparecen tardíamente. En 1870 se abre 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 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 esfuerzos, 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.

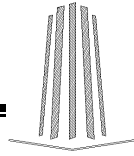
Pasada la guerra de Independencia, Don Lucas Alaman, político e historiador, organizó en 1823 el museo de Antigüedades y de Historia Natural que dos años después, en 1825, con el patrocinio del primer Presidente de México, José Guadalupe Victoria, se constituyó legalmente con el nombre de Museo Nacional. 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 ofrecí a 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 la 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 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.

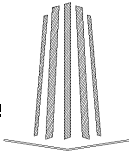
Al final del siglo pasado y en nuestro siglo los museólogos y los arquitectos han cambiado poco a poco los antiguos conceptos sobre el edificio destinados a los museos. De lo que antes era el museo, un edificio antiguo de forma impresionante y decoro, hoy se impone una construcción funcional que tiene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



Los principios establecidos hace cincuenta años, a pesar de la poca experiencia museografica 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 principio de los ochenta se crearon Centros Culturales cuya diferencia radica; en la diversidad de actividades que ahí se ofrece.

CENTRO CULTURAL es un concepto nuevo cuya finalidad es lograr que el visitante tenga mayor y mejor apreciación del contenido museográfico, completándolo con actividades a fines como son: Talleres de Capacitación, Filmes Culturales, Obras de Teatro, Biblioteca, Cafetería, etc.



1.2 HISTORICOS DEL SITIO.

TEXCOCO.

El nombre de Texcoco. Significa "en las varas duras y resistentes", era una corrección del nombre Chichimeca Tétzcoatl que era el del cerro en cuya falda se asentaron, y al que más tarde llamaron con el diminutivo de Tetzcotzincó. Así pues deberá escribirse Tetzcoco. O Tezcoco simplificando la pronunciación, pero no Texcoco.

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

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

Entre los más destacados fueron:

Año: 647 Icautzin. Primer jefe de la tribu.

Año: 667 Chalchiuhtlanetzin. Primer señor de los Toltecas.

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

Periodo: -1232 Xolotl Primer sol.

Periodo: -1414 Ixtlixochitl sexto sol.

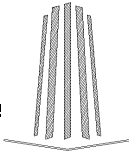
Periodo: -1431-1472 Tecuhtli Nezahualcóyotl.

Periodo: -1515 Nezahualpilli.

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

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

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



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

Paralelas a estas salas seguían, hacia el costado oriente otras dos que alojaban, la primera, a los jueces de los nobles y caballeros y a los jueces de los plebeyos, y la última, a los cuatro presidentes de los consejos. El consejo de música y ciencias disponía, además de la "universidad" y los archivos de otra sala, a lado norte del patio. Adornada con una gran huehuetl al centro y con muchas insignias, joyas, rodela, borlas y penachos de plumería, donde tenían tronos los reyes de Texcoco, México y Tlacopan. De lado poniente junto a la comunicación con la plaza. Estaba el consejo de guerra y al costado sur tenían su asiento el consejo de hacienda, las salas de los jueces pesquisidores, que salían a las provincias a investigar o a ejecutar lo que el rey ordenaba, y el almacén de armas. Hacia el ángulo sur- oriente de este patio seguían las habitaciones de la reina y sus damas, las cocinas, las habitaciones del rey y, entre torreones y capiteles, se abrían los jardines y recreaciones, las fuentes y acequias, los baños reales, todo cercado por más de 2000 sabinos y con muchos laberintos en lo que era difícil dar con la salida.

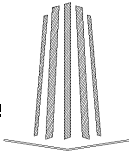
JARDINES Y SITIOS RECREATIVOS.- Entre los lugares de recreación que existieron en el antiguo Texcoco. El preferido por Nezahualcōyotl, y el más famoso fue el bosque de Tetzcotzinco, situado en una colina de figura cónica, cercana a la capital del señorío. Estaba todo cercado para subir a la cumbre, tenía "quinientos veinte escalones construidos con argamasa o labrados en la roca. Como carecía de agua, para regar el bosque hizo construir un acueducto con altas

murallas que vertí an sus canales en lo alto de la colina de donde el agua descendía a una serie de estanques. En el primero de ellos se halla esculpido en una gran roca. Dentro de un círculo, los acontecimientos principales de Nezahualcōyotl. Desde su nacimiento hasta aquellos días, con signos de sus hechos memorables. En el centro estaba grabada una alegoría de su vida y destello: dos casas, una ardiendo y consumándose y otra "ennoblecida de edificios", y en medio de las dos una pata de venado, adornada con una piedra preciosa y penacho de plumas.

De aquel primer estanque de la roca labrada se repartía el agua a ambos lados del bosque. Aun en esta explanada superior había unas construcciones, a manera de torres, rematadas por un macetón del que salían penachos de plumero, que significaba la etimología del nombre del bosque. Un poco más abajo de la pena del estanque estaba la escultura de un león, con alas y pluma echado y mirando hacia el oriente por cuya boca se asomaba el rostro del rey. Descendiendo la pendiente había 3 estanques más. Con diversas imágenes labradas en la roca: tres ramas que significaban el gran lago y las tres cabezas del imperio o la alianza, el nombre y el escudo Tollan. Capital de los Toltecas y de Tenayuca capital del antiguo señorío Chichimeca.

De la última alberca salía un chorro de agua que saltando de unas peñas iba a caer como lluvia a un jardín de flores olorosas de tierra caliente, además de muchas salas y aposentos, algunos de gran amplitud, había un patio para recibir a los señores de México y Tlacopan y para hacer danzas, y representaciones.

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



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

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

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

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

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

Al terminar la guerra de la conquista, Texcoco aparece en la historia con otro aspecto, se convierte en una de tantas ciudades ocupadas por los españoles, y es en 1523 cuando llegan a Texcoco los primeros frailes Franciscanos a

evangelizar esta región, son ellos Fray Pedro de Gante, Fray Juan de Ayola y Fray Juan de Tecto. Los tres de origen flamenco, quienes ocupan la capilla de la enseñanza construida por órdenes de Hernán Cortes, para enseñar por primera vez en América las letras del idioma castellano, así como los primeros cantos europeos a los indígenas Texcocanos.

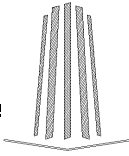
Fue un privilegio en la historia de que en Texcoco se fundara la primera Escuela de América para la enseñanza de la lengua castellana y de música Europea, en la antigua capilla de la hermandad o de la enseñanza construida anteriormente por ordenes Hernán Cortes.

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

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

Después de la creación del Distrito Federal en 1824 los poderes del Estado de México aun permanecían en la Ciudad de México, pero el 4 de Febrero de 1827 se designa a la Ciudad de Texcoco como residencia de los supremos poderes del estado. Al proclamarse la Independencia de México fue la primera capital del estado libre y soberano, también se elabora ahí la primera constitución política.

EPOCA ACTUAL: El día 19 de Diciembre de 1990 es declarada como zona de monumentos históricos. Con 93 edificios de valor histórico construidos entre los siglos XVI y XIX, destinados al culto religioso. Entre ellos el convento de San Francisco (Catedral), a fines educativos, servicios asistenciales, para uso de autoridades civiles, eclesiásticas y militares, el resto de los edificios son de carácter



particular, donde se emplean materiales de la región, se integran elementos de varios estilos con expresiones que en muchos casos se adaptaron o modificaron estructuras arquitectónicas virreinales.

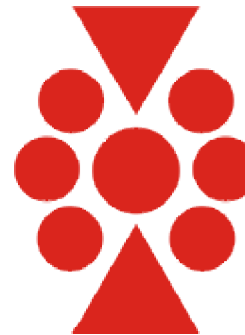
Fue en el periodo del gobierno municipal 1973–1975, cuando surgió la idea de crear una feria regional que representara a Texcoco en toda la nación. La Feria de Texcoco, una de las más importantes del país, tiene como objetivo, desde su fundación contribuir en obras de beneficio social para el municipio y el estado, En 1978, se celebró la Primera Feria Internacional del Caballo. Con el paso del tiempo la fiesta cobró renombre nacional e internacional, tanto que los organizadores se han visto en la necesidad de ampliar el área de la feria con instalaciones de mayor dimensión, ya que es impresionante el número de visitantes de toda la república y del extranjero. En el aspecto cultural, se lleva a cabo un programa de actividades artísticas de música, danza, literatura, pintura, teatro y otras.

TOPONIMO:

El jeroglífico prehispánico representa una montaña de riscos sobre la cual crece la jarilla y aparece un brazo semiflexionado, con el símbolo atl=agua que se encuentra relacionado con el origen de los texcocanos, nacidos en Acolman, lugar de donde el imperio toma el nombre de Acolhuacan. En suma, el jeroglífico se compone del glifo tezcallácotl= peña o risco; de tlácotl= jarilla y el sufijo co=en o en el lugar de, y significa "en la jarilla de los riscos". Texcoco fue designado como "lugar de detención", porque para la construcción de la ciudad, la cual duró muchos años, Xólotl ordenó traer gente de Tepepulco, Zempuhalan, Tolancingo y Tollan.

LOGOTIPO:

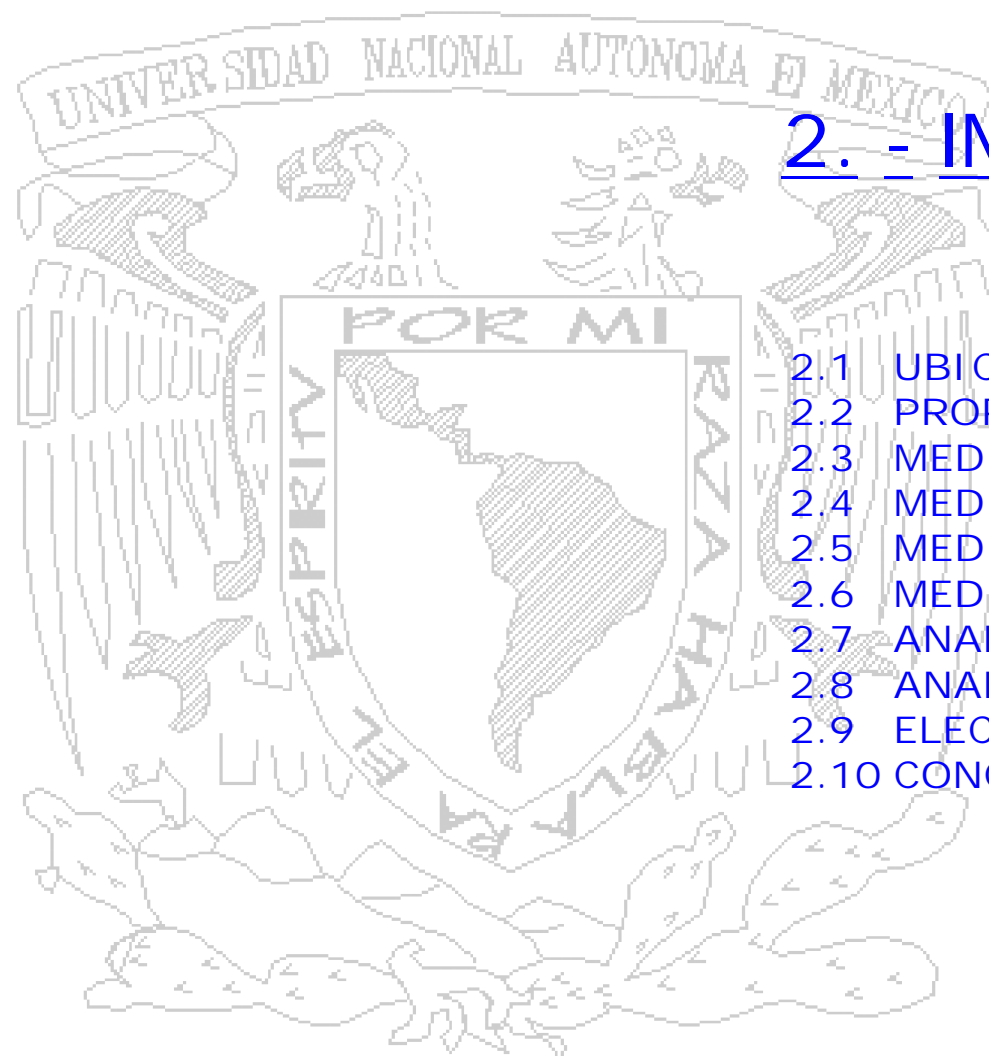
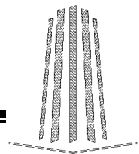
El símbolo propuesto surgió al mezclar los elementos esenciales de la identidad cultural de Texcoco, lugar que cuenta con un rico pasado histórico y con una fuente inagotable de tradiciones; por ello, los elementos que lo componen son figuras geométricas de carácter abstracto, las cuales integran el pasado y el presente texcocano al unir la iconografía del mundo prehispánico con la modernidad de un gobierno de altura como lo es el municipio de Texcoco. Los motivos utilizados en el logotipo dan al mismo tiempo un carácter ancestral y de vanguardia, pues juntan la historia milenaria de Texcoco con la perspectiva política del actual gobierno dentro de un mismo emblema.



Logotipo de Texcoco

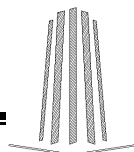


Topónimo



2. - INVESTIGACIÓN

- 2.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA
- 2.2 PROPUESTA DEL ENTORNO
- 2.3 MEDIO NATURAL
- 2.4 MEDIO SOCIAL
- 2.5 MEDIO URBANO
- 2.6 MEDIO LEGAL
- 2.7 ANALISIS DEL SUJETO
- 2.8 ANALISIS DEL OBJETO
- 2.9 ELECCIÓN DEL TERRENO
- 2.10 CONCLUSIONES

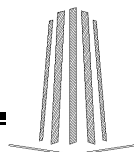


2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Estado de México se encuentra localizado en la zona central de la República Mexicana. Cuenta con una superficie de 21463 km² colindando al norte con los estados de Querétaro e Hidalgo, al sur con el Distrito Federal y los estados de Guerrero y Morelos, al este con el estado de Michoacán y al oeste con los estados de Puebla y Tlaxcala.



Localización del Estado de México



LOCALIZACIÓN Y EXTENSIÓN DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO.

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

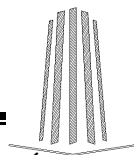
Gráficamente se ubica entre los paralelos $19^{\circ} 23'43''$ y $19^{\circ} 33'43''$ de latitud norte y entre los meridianos $98^{\circ} 39' 27''$ y $99^{\circ} 01' 47''$ de longitud oeste con respecto al meridiano de Greenwich. La altitud del municipio varía de 2240 a 4200 m.s.n.m. predominando el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

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

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



Localización del Municipio de Texcoco

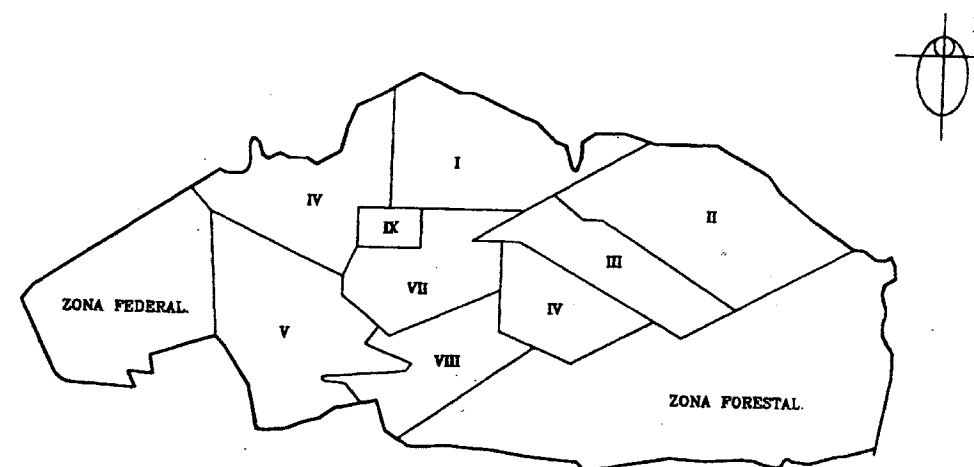


DIVISIÓN POLITICA DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO.

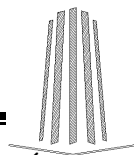
El Estado de México se compone de 122 entidades administrativas denominadas municipios considerados como la base sobre la que se sustenta la estructura del sistema de gobierno de la entidad. A su vez Texcoco para fines administrativos se halla dividido en 36 pueblos, 10 colonias, 3 barrios y 3 fraccionamientos.

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

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



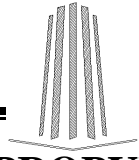
División Política del Municipio de Texcoco



DIVISIÓN POLITICA DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO.

Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV
Los Reyes	Tezontla	La Purificación	Nativitas
Pentecostés	Guadalupe Amanalco	Santa Catarina	San Dieguito
Resurrección	Santa Inés	Tlaixpan	San Pablo Ixayoc
Texopa	Jerónimo Amanalco	Tlaminca	Tequexquinahuac
San Simón	San Joaquín	Xocotlan	
Tulantongo	Mexicapan	Santa cruz de arriba	
Santiaguito	Tecuanulco		

Zona V	Zona VI	Zona VII	Zona VIII	Zona IX
Coatlinchan	Santa Cruz de Abajo	Bellavista	El Tejocote	Ciudad de Texcoco de Mora
Cuatlalpan	San Felipe	Unidad Issste	Lomas de Cristo	
Montesillo	Riva Palacio	Pueblo Cooperativo	Lomas de San Esteban	
San Bernardino	La Magdalena	San Diego	Sector Popular	
Boyeros	Tocuila	San Sebastián	Lázaro Cárdenas	
Col. Del Trabajo		La Trinidad		
Santa Martha		San Luis Huexotla		
		San Mateo Huexotla		
		San Nicolás Huexotla		

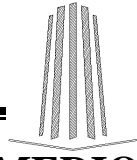


2.2 PROPUESTA DEL ENTORNO.

Con el objetivo de obtener el máximo aprovechamiento de un terreno adecuado para la realización del Centro Cultural con relación al concepto y al funcionamiento que deberá cumplir, se realizará el análisis a varios terrenos para determinar la mejor ubicación y para determinar también los elementos arquitectónicos del Centro Cultural que interactuaran con respecto a su entorno.

En el análisis se deberán considerar los aspectos siguientes:

- 4 Vistas
- 4 Orientación
- 4 Asoleamiento
- 4 Precipitación pluvial
- 4 Vientos dominantes
- 4 Topografía
- 4 Equipamiento
- 4 Infraestructura
- 4 Vialidades
- 4 Uso de Suelo



2.3 MEDIO NATURAL.

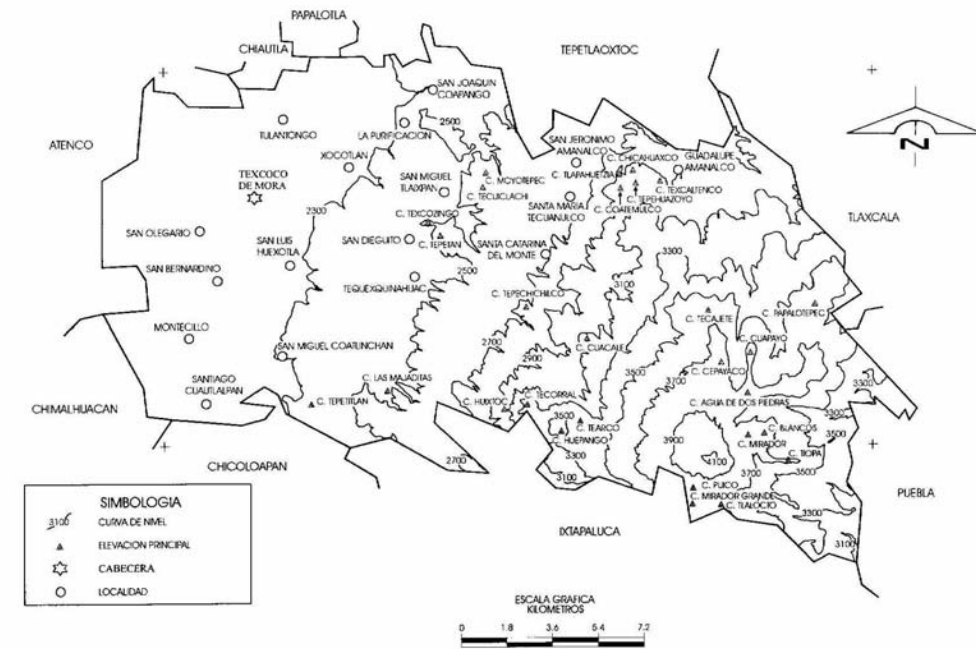
OROGRAFÍA.

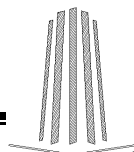
Texcoco muestra una orografía muy accidentada, prestándose en forma notoria las siguientes formaciones: sierra, lomerios y llanura.

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

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

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



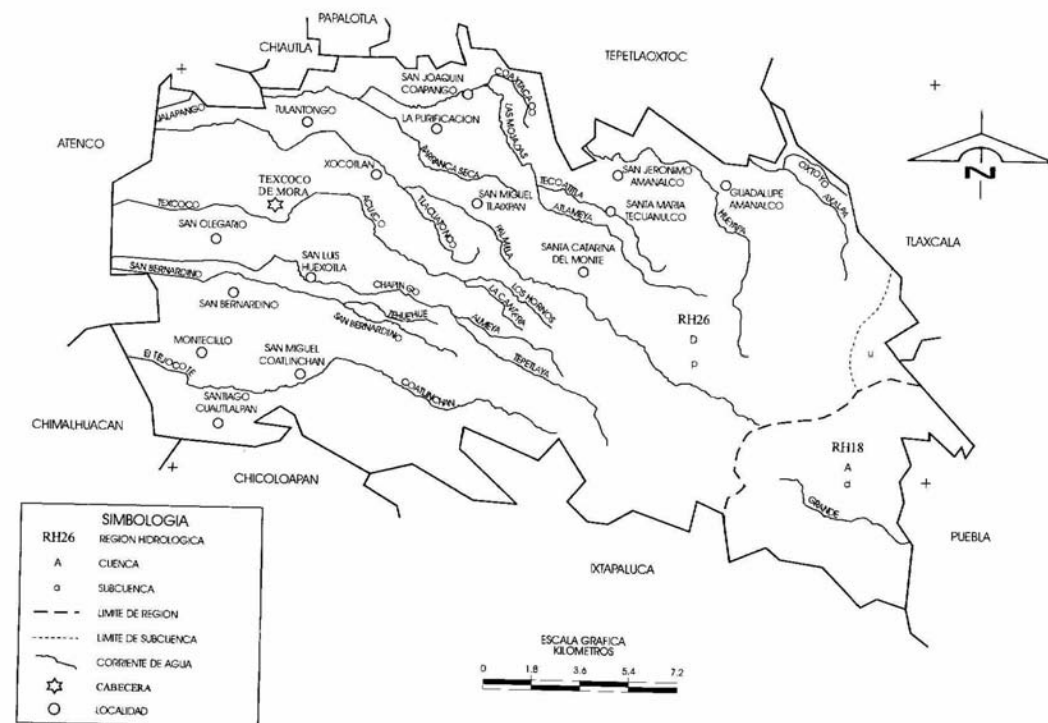


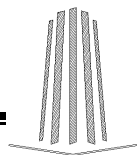
HIDROGRAFÍA.

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

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

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





CLIMA.

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

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

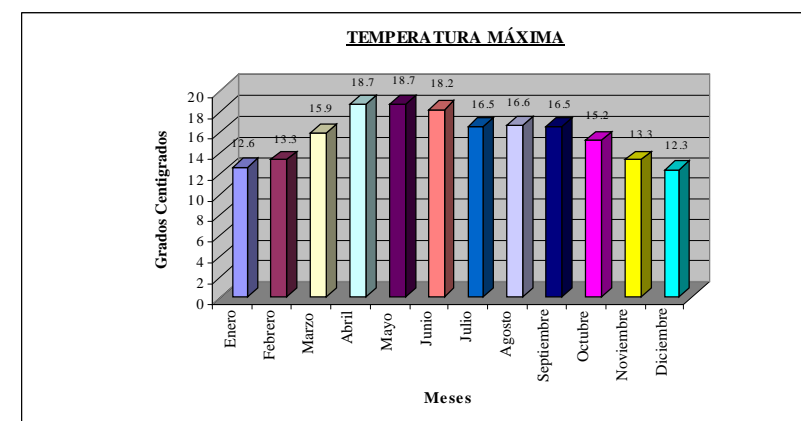
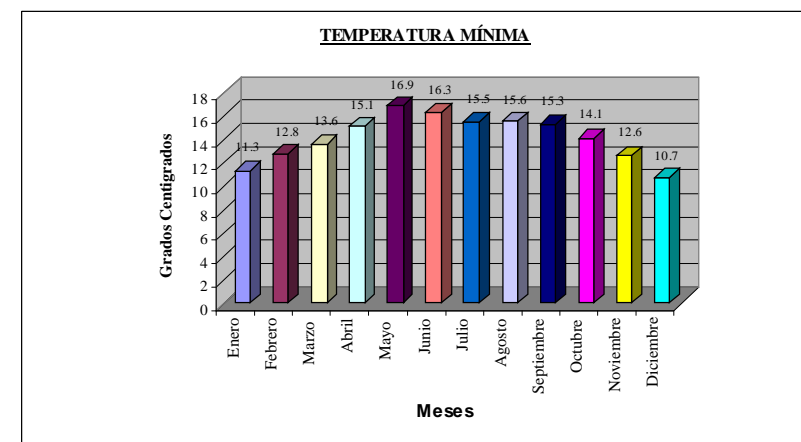
Las heladas presentan una frecuencia de 100 a 120 días al año. Generalmente comienzan en septiembre y terminan en abril, la máxima incidencia se registra en los meses de noviembre, diciembre, enero, y febrero.

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

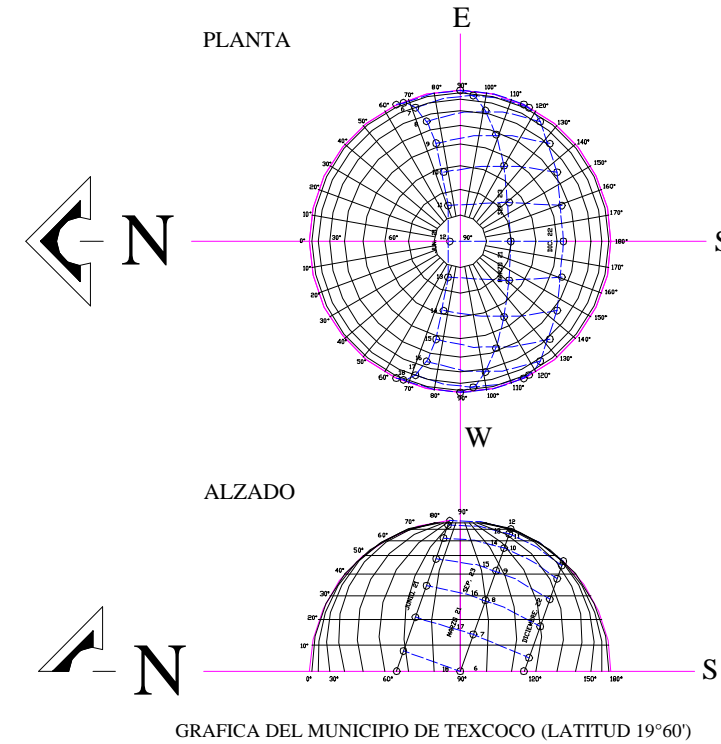
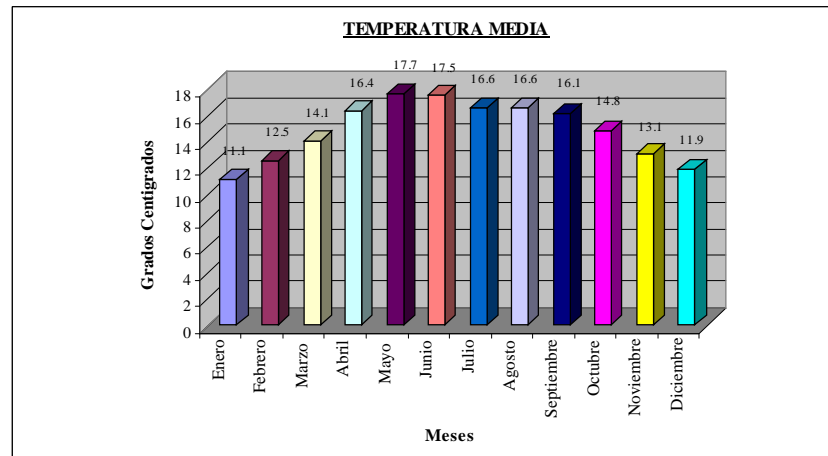
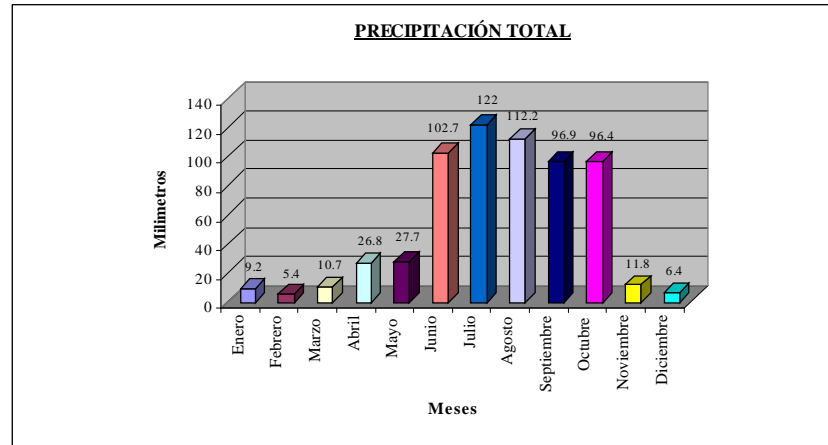
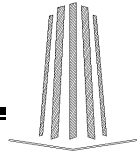
Las precipitaciones se presentan en los meses de junio a septiembre alcanzando de 608.2mm a 971mm.

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

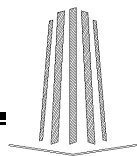
Con relación a la nubosidad predominan con el 42.35% días despejados; con el 38.38% los días medio nublados y con el 19.28% los días nublados.



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



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

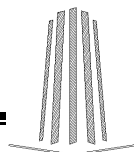
**FLORA.**

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

FAUNA.

Aunque algunas especies de animales tienden a desaparecer, en la zona boscosa se pueden encontrar las siguientes especies: cacomixtle, zorrillo, conejo, hurón, ardilla, tuza, liebre, tlacoache, coyote, gato montés, águila, aguililla, gavián, cenizote, cardenal, gorrión, azulejo, tórtola, canario, calandria, ruiseñor, colibrí o chupamirto, grajo, jilguero, búho enano, tecolote, lechuza, tejón, lagartija, camaleón, víbora de cascabel, escorpión, sapo, rana, chapulín, mestizo, gallina ciega, mayate, escarabajo, tábano, libélula, grillo, luciérnaga, cochinilla de nopal, conchuela, burro, catarina, avispa, hormiga - de cuya hueva se obtiene el escamol, succulento platillo mexicano, jicote, ciempiés, tarántula, alacrán, pinolillo, araña roja y zencuate. El zopilote y la codorniz casi han desaparecido de la región y en la sierra, hace relativamente pocos años se observaron los últimos venados cola blanca.

El pato salvaje que anteriormente poblaba abundantemente la zona lacustre, así como la garza real, blanca y gris, han vuelto a las zonas aledañas a Texcoco, especialmente a la Magdalena Panoaya, San Andrés Vicente Riva Palacio, Atenco y Tocuila gracias a la zona federal protegida del Lago de Texcoco.



2.4 MEDIO SOCIAL.

POBLACIÓN.

En los últimos tres sexenios, El aumento de la población es una de las características más notables del municipio, la causa principal su cercanía con la Ciudad de México que influye para que habitantes originales de otros estados del país emigren hacia esta zona.

La explosión demográfica del municipio se ilustra con las tasas medias de incrementos por decenios contrastando con la Estatal y Nacional.

Este alto crecimiento se debe a su situación geográfica de estar dentro del área conurbada del Distrito Federal y por el centro de atracción para los inmigrantes que viven de la provincia y del campo, factores que también han provocado problemas de escasez de vivienda e insuficiencia en los servicios públicos entre otras demandas. Su población total es de 203 681 habitantes.

COMPOSICIÓN POR EDADES ÍNDICES ÚTILES.

La estructura de la población con grupos quinquenales de edad. Muestran que la mayoría de la población es predominantemente joven, porcentualmente representa el 65% del total de los habitantes que tienen menos de 24 años, en tanto que el grupo de 25 a 59 años significa el 30%, mientras que la población de 60 y más, solo alcanza el 4% restante.

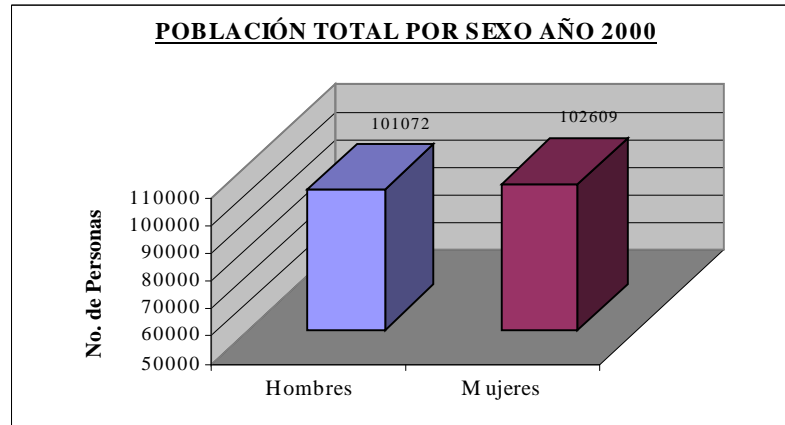
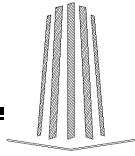
En la población por grupos y en la pirámide de edades, se observa que la distribución de la población femenina presenta más estabilidad, mientras que la masculina denota un movimiento más rápido, principalmente en los intervalos de 15 a 21 años; esto se deberá a que parte de esta población se desplaza a otros lugares para ocuparse en actividades del sector industrial o bien en los servicios.

Dentro de esta situación, la gran cantidad de jóvenes en la entidad plantea una amplia gama de necesidades de tipo económico, educativo, social, y cultural, tanto actuales como futuras, para su atención el municipio requiere de creciente apoyo del gobierno del estado así como de un mayor involucramiento de la población Texcocana en estos problemas.

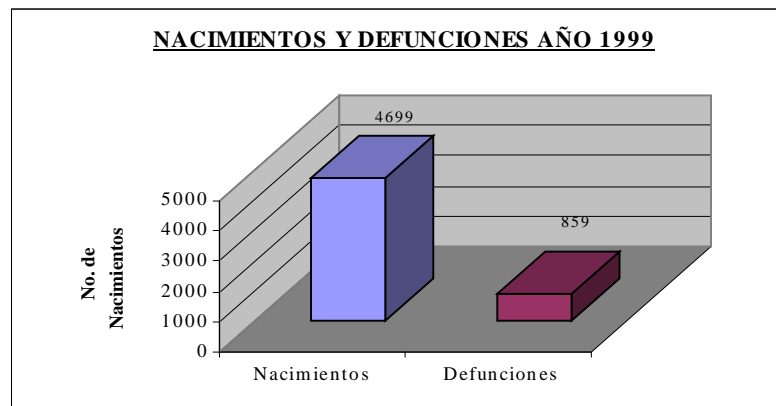
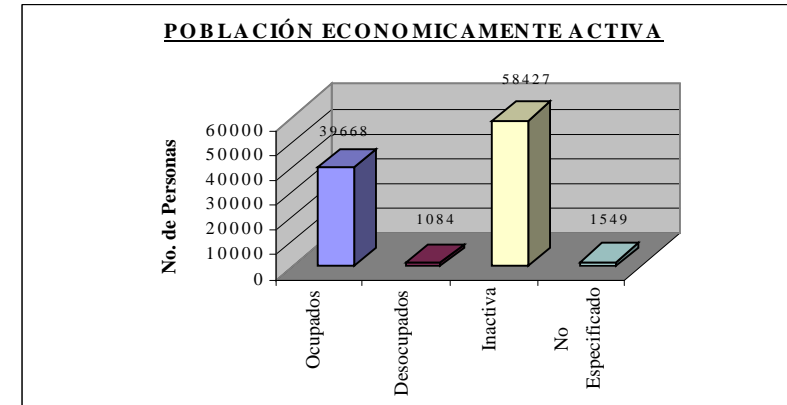
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA.

La población municipal estadísticamente apta para trabajar en 1987, era del 52%, y distribuida en 7 regiones destacan la cabecera municipal y los barrios aledaños que la integran, representa el 40% de la población laboral, la zona V tiene el 23%, la región VI concentra el 10%, la III representa el 8%, la II el 7% y regiones I y IV juntas suman el 12 % de la población económicamente activa.

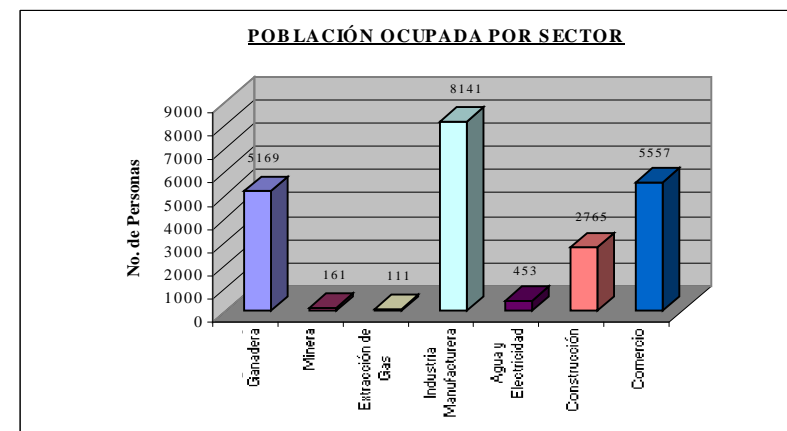
Su población en 1990 llega a 198.521 habitantes y ha ido aumentando en los últimos decenios y la gran mayoría de ellos, sale a laborar en las oficinas del sector público de la Ciudad de México. En la Universidad Autónoma de Chapingo, en el centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y Trigo (CIMMY), otros se desplazan a la zona industrial del norte del Distrito Federal y del estado de México.



Población total 203 681 habitantes



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



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

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

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

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

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

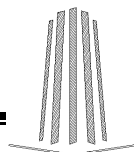
Las Instituciones que participan en la educación tecnológica son: Las Unidades del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). Los Centros de Estudio Tecnológicos Industriales (CETIS) y los centros de estudios comerciales. Estas instituciones son de control federal, estatal autónomo,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

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

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

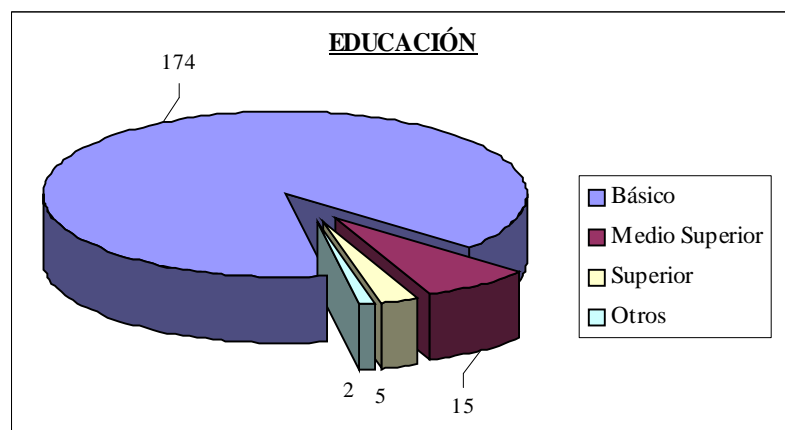
No obstante que la matrícula de las instituciones educativas de todo tipo de control que funcionan actualmente en el municipio representan una cifra considerable en relación con los demás municipios del Estado, el notable crecimiento demográfico del municipio de Texcoco en la última década se ha manifestado en volúmenes de demandas difícilmente previsible en magnitud. La ubicación del municipio y características del servicio educativo a demandar, han terminado por producir déficit en la atención.

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



EDUCACIÓN.

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



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

PLÁNTALES DE EDUCACIÓN EN TEXCOCO

EDUCACIÓN BÁSICA

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

EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA

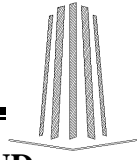
Educación media superior bachillerato	8
Educación media superior bachillerato pedagogía	1
Educación media superior profesional técnica	6

EDUCACIÓN SUPERIOR

Escuela normal para maestros	1
Licenciatura en pedagogía	1
Educación superior U.A.CH. Universidad Fray Pedro de Gante	
Y Francisco Ferreira	3

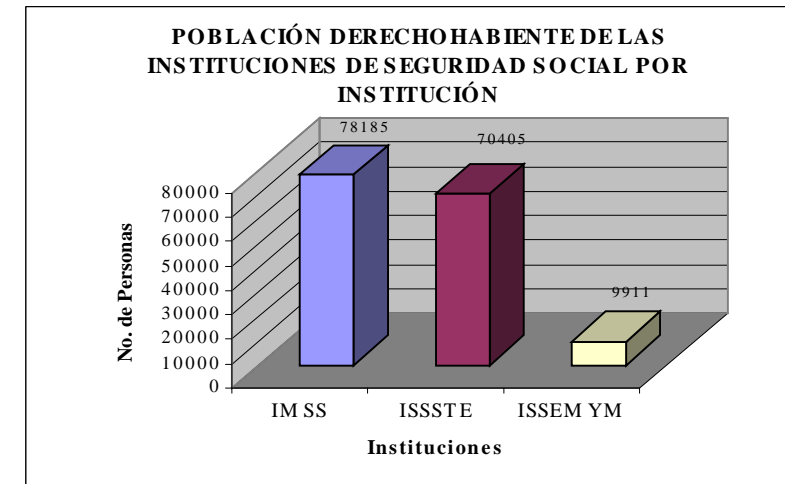
OTROS

Educación superior posgrado	1
Educación especial	1

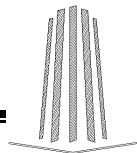


SALUD.

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



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



2.5 MEDIO URBANO.

VIALIDAD Y TRANSPORTE.

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

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

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

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

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

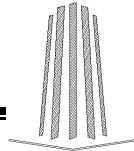
INFRAESTRUCTURA URBANA.

Los recursos hidrológicos con que cuenta el municipio comprenden: los manantiales de las localidades de San Jerónimo Amanalco. Santa María Tecuanulco. Santa Catarina. San Pablo Ixayo; las aguas subterráneas que se extraen mediante 302 pozos, con una producción media de 25 l.p.s y profundidades que varían de 80 a 190 m de estas últimas se calculan en 56,119 m³ el volumen anual extraído en miles de m³ en orden decreciente se calcula: 47,739 agrícola, 7,180 doméstico; servicios públicos: 698 industriales y 502 pecuario. La calidad del agua es de regular a buena, el total de agua extraída equivale a un tanque de 56200 m³.

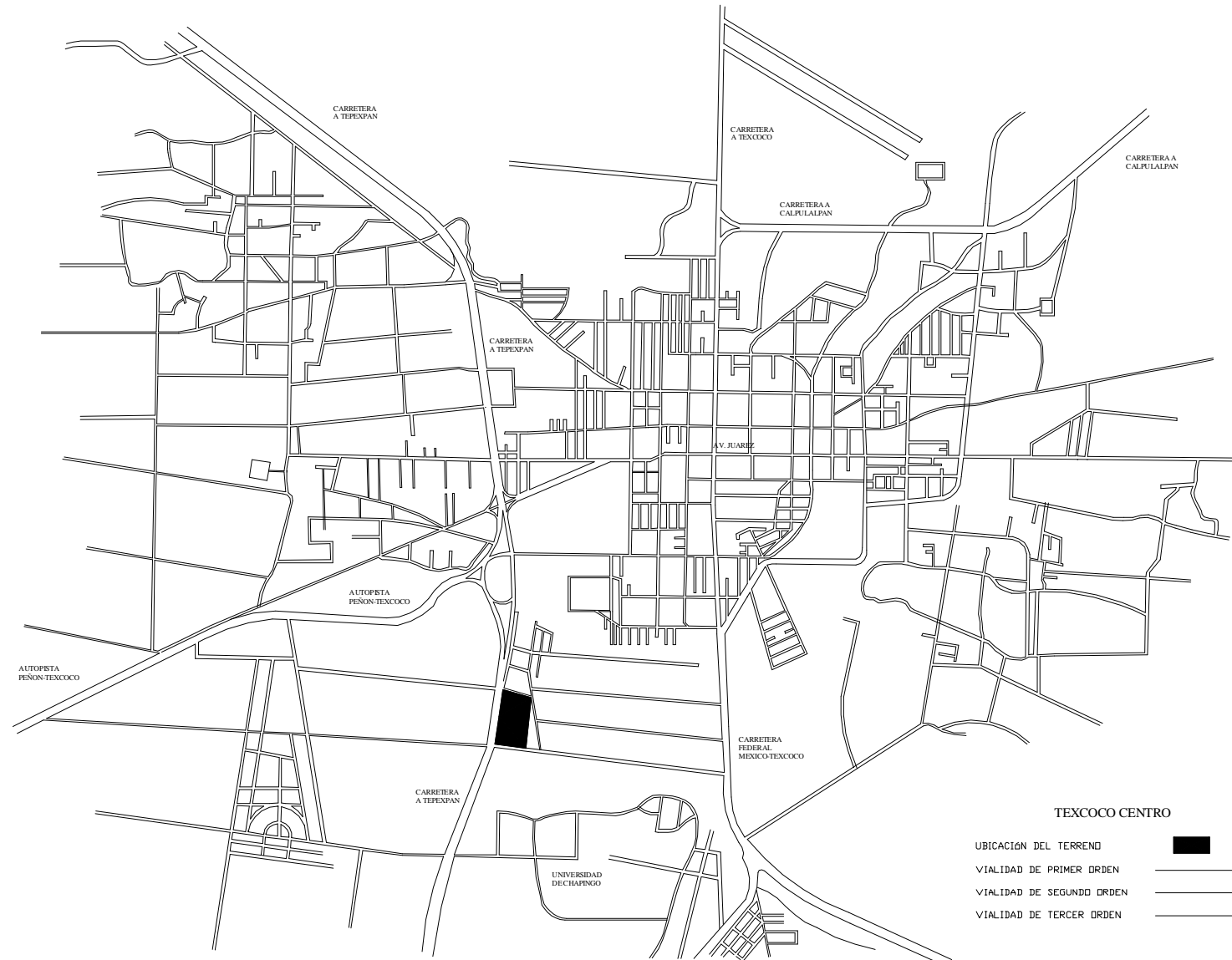
Las telecomunicaciones cubren la demanda de la mitad de las 52 localidades del municipio. La cabecera cuenta con todas las telecomunicaciones y en algunas partes de sus extremos se registra un déficit de los mismos.

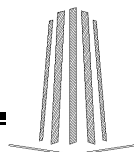
El servicio postal cuenta con mayor número de unidades fuera de la cabecera municipal, el telegráfico ha incrementado sus operaciones aunque solo en el área de la ciudad de Texcoco.

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



INFRAESTRUCTURA URBANA.





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 prestan servicio en todos los niveles de enseñanza. El nivel básico consta primaria, diversos de 193 planteles y comprende preprimaria, tipos de secundaria, centros 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 del Estado de México.

Cultura y Arte:

El municipio de Texcoco cuenta con una Casa de la Cultura que en general ha sido aprovechadamente 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.

Cementerios:

En general son insuficientes.

Antirrábico:

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

Comercio:

El comercio se localiza en su mayoría en dos corredores, el primero de ellos, 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:

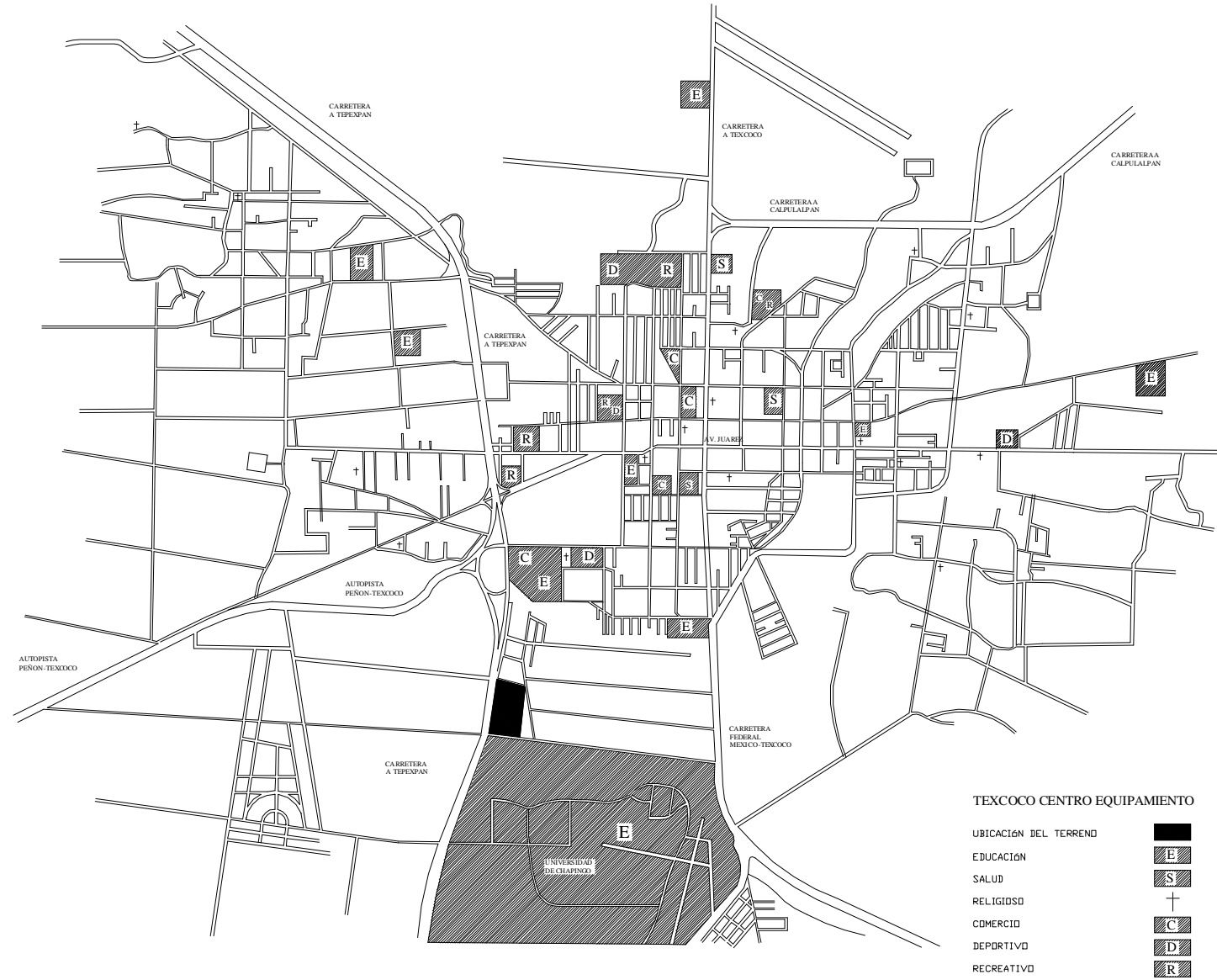
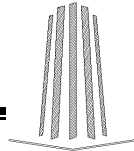
El municipio cuenta con policía (44 elementos), Cuerpo de Bomberos y Protección Civil. Todos ellos con grandes carencias de personal, capacitación, equipo, vehículos e instalaciones.

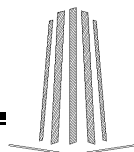
Rastro:

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.

Recreación, Parques y Áreas Verdes.

Por lo que se refiere a balnearios, en el municipio existen dos: el balneario ejidal de Tlamincas y las Albercas Raquel. Cines existen tres ubicados en dos salas distintas. Se cuenta con el Parque Nacional Molino de las Flores. Se cuenta con Parques; Jardines y Unidades Deportivas.





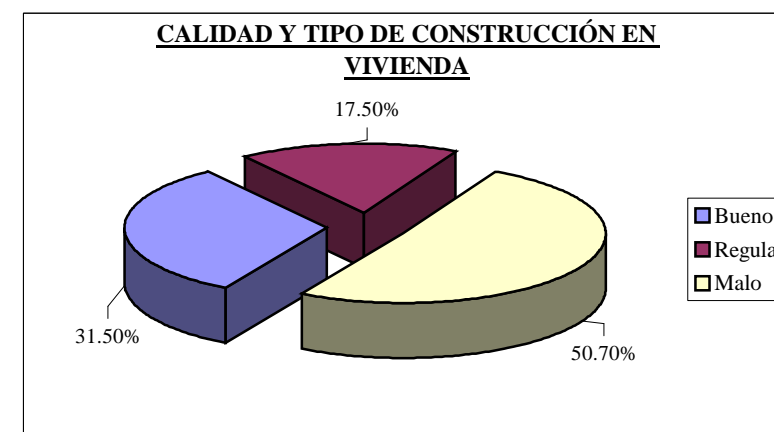
VIVIENDA.

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

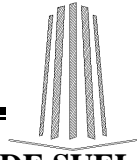
La situación geográfica del Municipio de Texcoco en el estado de México, su cercanía con la zona Metropolitana de la ciudad de México, así como su desarrollo socioeconómico, ha generado una fuerte demanda de vivienda y de servicios urbanos, lo cual ha ocasionado desajustes sobre todo en el mercado de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

En 1900 existían 25892 viviendas de las cuales el 62% dispone de los servicios básicos de agua potable entubada, drenaje intra domiciliar y energía eléctrica conectada.

Para 1994 serán aproximadamente 35000 viviendas de las cuales el 70% dispone de los servicios básicos agua, luz, drenaje.



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



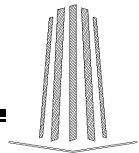
USO DE SUELO.

En la actualidad 16.162 Ha. de las 41.865 que ocupa la superficie del Municipio, se dedica a la agricultura, del total de la superficie agrícola 9.696 Ha. Se dedican a la agricultura de riego. Representando el 23.2 y el 15.4 % de la superficie municipal respectivamente.

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

La superficie forestal abarca una extensión de 17.630 Ha. Compuestas principalmente de bosque de pino, encino y oyamel, localizados en las laderas de la Sierra Nevada. Cabe señalar que 640 Ha. muestran un alto grado de erosión y 680 forman parte de los cuerpos de agua. Mientras que 2.083 Ha. Están ocupadas por zonas urbanas y 3.139 Ha. Están dedicadas a otros usos.

La capacidad de uso de suelo se basa en las posibilidades que ofrece la tierra para realizar un uso intensivo y racional de los recursos y en fundación de sus límites naturales o elementos fisiográficos, por lo que se observa que 18.247 Ha. presentan capacidad para uso agrícola 5.427 capacidad para uso pecuario, 11.563 para uso forestal y 5.701 Ha. Se clasifican como terrenos de octava clase. Los cuales presentan excesivas limitaciones para su manejo y aprovechamiento de la tierra, por lo que su uso debe dedicarse a la preservación de la vida silvestre. Establecimiento de centros recreativos u otros usos.



AGUA POTABLE.

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

DRENAJE.

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

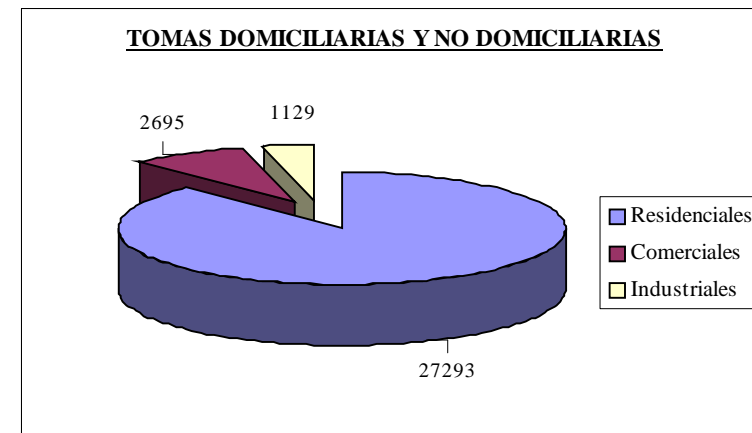
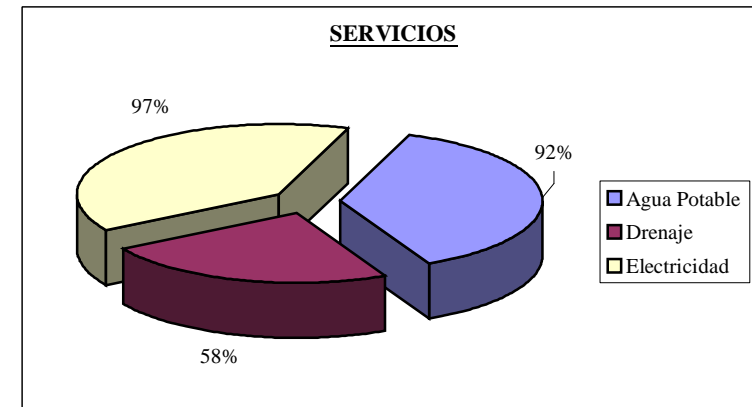
ELECTRICIDAD.

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

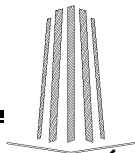
TELECOMUNICACIONES.

En el sector de las telecomunicaciones el municipio presenta un fuerte rezago, un amplio margen de la población carece de servicio telefónico, telegráfico y de correos. En el municipio aun existen poblaciones que no cuentan con un solo teléfono. 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 exclusivamente a las Universidades y Centros de Investigación.



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



CARACTERÍSTICAS URBANAS.

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

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

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

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

INDUSTRIA.

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

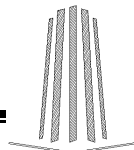
El impacto se refleja territorialmente en la zona del eje carretero los Reyes- Texcoco – Lechera, como un intento de prolongar el corredor que ya empieza a saturarse en los tramos correspondientes a los municipios de los Reyes. Chimalhuacan y Chicoloapan.

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

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

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

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



ZONAS DE INTERES**LA CAPILLA DE LA ENSEÑANZA.**

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

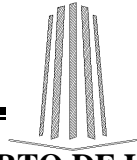
Según las crónicas de este tiempo, esta fue la primera capilla de tierra firme es decir, se considera que otras construcciones realizadas en las Antillas, como el caso de Santo Domingo. Fueron simplemente una avanzada de lo que seria el gran movimiento de evangelización en las tierras de la Nueva España,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

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

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



Actualmente Catedral de Texcoco, Ubicada en el Centro Histórico del Municipio.



PUERTO DE LOS BERGANTINES.

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

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

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

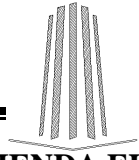
A este respecto, cabe señalar, la importancia de la obra realizada para construir el canal a través del cual fueron lanzados los bergantines a la laguna de Texcoco. Referente a este acontecimiento se encuentra la descripción de dicha obra por el historiador español Gomora: Nos menciona entre otras situaciones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

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

Se sabe que para excavar una acequia de riego en Texcoco y convertida en canal para botar los bergantines de Cortés, se emplearon 400.000 jornadas - hombre. Conocemos así mismo, sus dimensiones, según Cortés y Gomora. Que representan un total de 32,000 metros cúbicos de suelo excavado, incluyendo en ella acequia original. En la estimación del trabajo se incluye la tarea de estar los lados del canal y el transporte de materiales.



Obelisco dedicado a Hernán Cortés, Ubicado a las afueras de la ciudad de Texcoco



HACIENDA EL MOLINO DE LAS FLORES.

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

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

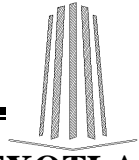
Este gran señor decidió incrementar su fortuna en beneficio de sus descendientes y obtenida la licencia. Llevo a cabo la fundación de tres mayorazgos. El tercero de estos fue instituido en México 11 de julio de 1667, ante el escribano real y publico Manuel Sariñana. Se componí a de dos molinos en la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

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

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



Ubicada a 2 km. Al oriente del centro de Texcoco.



HUEXOTLA.

Es uno de los lugares más interesantes de la vasta región texcocana. Situado al sur de la ciudad de Texcoco a orillas de lo que fuera el gran lago salado.

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

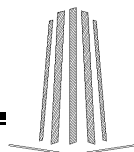
Al llegar a Huexotla se encuentra uno. En un pueblo interesante, con sus viejas casonas de finales del siglo pasado y con calles inclinadas cubiertas con irregular empedrado que les hace sentir más atractivas dentro de un marco de vegetación abundantes.

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

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



Convento de San Luis Huexotla.



COATLINCHAN.

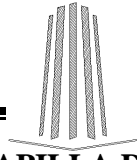
Otro sitio interesante de la región Texcocana y que guarda hasta la fecha verdaderos valores arqueológicos de nuestras antiguas culturas mesoamericanas.

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

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

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

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



EXCAPILLA DE CHAPINGO.

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

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

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

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

Para el año de 1925. Diego Rivera se encontraba pintando la ex capilla, pinta una serie de Murales que se fusionan para formar una historia real. En lo cual el elemento básico es color, la ex capilla describe desarrollo del hombre y la conquista de la naturaleza. El lado derecho del mural es un homenaje a la tierra y a los próceres que lucharon por su justa repartición aquellos hombres como Emiliano Zapata y el profesor Otilio

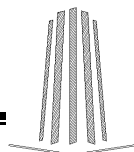
Montano que murieron por un ideal tierra y libertad lo que es la lucha del indígena por recuperar la tierra que esta dominada por fuerzas contrarias e irreconocible. En la parte frontal esta plasmada una utopía.

Un sueño casi imposible, como lo describiría el autor: "el paraíso", alcanzado gracias al dominio del hombre sobre los dementes; una tierra donde la paz y la justicia han sido obtenidos después de luchas sociales y revolucionarias.

Esta Joya del muralista Mexicano fue influenciada por el renacimiento y el pre-renacimiento en Italia, así como del vanguardismo Europeo en Francia, nutrido del arte universal, Diego Rivera crea una obra grandiosa y similar a la realizada por sus precursores Italianos, su genio no le permitió copiarlos, así que trasformó y realizó una obra digna de su tiempo. Esta es una grandiosa aportación que vive una estrecha relación, tanto en el espacio donde se ubica, como el ángulo visualizador del espectador, es una obra monumental integrada a la arquitectura.



Excapilla de chapingo.



CASA DE LA CULTURA DE TEXCOCO.

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

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

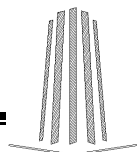
Los últimos dueños fueron José Hernández y los señores Rey vendieron este recinto al gobierno del Estado. Actualmente la casa de cultura depende del Instituto Mexiquense de Cultura, y este a su vez. De la Secretaría de Educación, Cultura y Bienestar Social.

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

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



Fachada Casa de la Cultura de Texcoco.



2.6 MEDIO LEGAL.

NORMATIVIDAD Y REGLAMENTO.

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

Art. 80. –

Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamientos de vehículos que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias.

11.5.3 Recreación Social: Centro Comunitarios o Culturales 1 por 40 m² clubes sociales y salones de fiesta.

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

Art. 81. –

Los locales de las edificaciones, según su tipo, deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.

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

Art. 82. –

Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable.

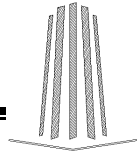
Oficinas	20 litros / m ² / día
Comercio	6 litros / m ² / día
Educación y cultura	25 litros / alumno / turno
Jardines	5 litros / m ² / día

Art. 83. –

Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios.

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

1. - las edificaciones deberán contar con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de 1 por cada 30 trabajadores.



2. - los excusados, lavabos y regaderas se distribuirán en partes iguales. Para hombres será obligatorio agregar un mingitorio con un máximo de 2 excusados.

3. - los espacios mínimos para mueble sanitario son:

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

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

Art. 90. –

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

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

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

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

Art. 91. –

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

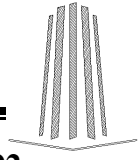
1. - Aulas de educación elemental y media tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a terrazas, superficies descubiertas, patios interiores, etc.

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

Norte:	15.00%
Sur:	20.00%
Este y Oeste:	17.50%

3. - los niveles de iluminación en luxes que deberá proporcionar los medios artificiales serán, como mínimo los siguientes:

Servicios, oficinas	Áreas y locales de trabajo	250 luxes
Educación y Cultura	Aulas	250 luxes
	Talleres	4 luxes
Entretenimiento	Salas durante Función	1 luxes
	Iluminación de Emergencia	5 luxes
	Salas durante Intermedio	50 luxes
	Vestíbulos	150 luxes

**Art. 92. –**

Los patios de iluminación y ventilación natural deberán cumplir con las disposiciones siguientes.

1. - las dimensiones no serán nunca menores de 2.50 m.
2. - los muros de patios de iluminación y ventilación natural que se limiten a las dimensiones mínimas establecidas en este artículo y hasta 1.3 veces dichos valores, deberán tener acabados de textura lisa y colores claros.
3. - los patios de iluminación y ventilación natural podrán estar techados por domos o cubiertas siempre y cuando tengan una transmitividad mínima del 855 en el espectro solar y un área de ventilación en la cubierta no menor al 10% del área del piso del patio.

Art. 95. –

Las distancias desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación medidas a lo largo de las líneas de recorrido, será de 30 m. Como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio e industria, que podrá ser de 40 m. Como máximo.

Art. 98. –

Las puertas de acceso, intercomunicaciones y salida deberán tener una altura de 2.10 m. Cuando menos; y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m. Por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos.

Art. 100. –

Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones mínimas y las condiciones establecidas.

Art. 101. –

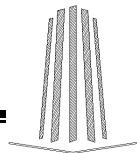
Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima del 10 %, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras.

Art. 102. –

Salida de emergencia es el sistema de puertas, circulaciones horizontales, escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con ésta, adicional a los accesos de uso normal, que se requerirá cuando la edificación sea de riesgo mayor según la clasificación del artículo 117 de este Reglamento y de acuerdo con las siguientes disposiciones:

I. Las salidas de emergencia serán en igual número y dimensiones que las puertas, circulaciones horizontales y escaleras a que se refieren los artículos 98 a 100 de este Reglamento y deberán cumplir con todas las demás disposiciones establecidas en esta sección para circulaciones de uso normal;

II. No se requerirán escaleras de emergencia en las edificaciones de hasta 25.00 m. de altura, cuyas escaleras de uso normal estén ubicadas en locales en planta baja abiertos al exterior en por lo menos uno de sus lados, aun cuando sobrepasen los rangos de ocupantes y superficie establecidos para edificaciones de riesgo menor en el artículo 117 de este Reglamento;



III. Las salidas de emergencia deberán permitir el desalojo de cada nivel de la edificación, sin atravesar locales de servicio como cocinas y bodegas; y

IV. Las puertas de las salidas de emergencia deberán contar con mecanismos que permitan abrirlas desde dentro mediante una operación simple de empuje.

Art. 103. –

En las edificaciones de entretenimiento se deberán instalar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

I. Tendrán una anchura mínima de 50 cm.;

II. El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos, de 40 cm.;

III. 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 II 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 el mínimo establecido en la fracción II de este artículo;

IV. Las butacas deberán estar fijas al piso, con excepción de las que se encuentren en palcos y plateas;

V. Los asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere la fracción II sea, cuando menos, de 75 cm.;

VI. En el caso de cines, la distancia desde cualquier butaca al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7 m., y

VII. En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre deberá destinarse un espacio por cada cien asistentes o fracción, a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas impedidas. Este espacio tendrá 1.25 m. de fondo y 0.80 m. de frente y quedará libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

Art. 108. –

Todo estacionamiento público deberá estar drenado adecuadamente, y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Art. 109. –

Los estacionamientos públicos tendrán carriles separados, debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima del arroyo de dos metros cincuenta centímetros cada uno.

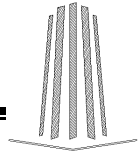
Artículo 111. –

Los estacionamientos públicos tendrán una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una distancia no menor de 4.50 m. del alineamiento y con una superficie mínima de un metro cuadrado.

Artículo 112. –

En los estacionamientos deberán existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles.

Las columnas y muros que limiten los carriles de circulación de vehículos deberán tener una banqueta de 15 cm. de altura y 30 cm. de anchura, con los ángulos redondeados.

**Artículo 113. –**

Las circulaciones para vehículos en estacionamientos deberán estar separadas de las de peatones.

Las rampas tendrán una pendiente máxima de quince por ciento, con una anchura mínima, en rectas, de 2.50 m. y, en curvas, de 3.50 m. El radio mínimo en curvas, medido al eje de la rampa, será de siete metros cincuenta centímetros.

Las rampas estarán delimitadas por una guarnición con una altura de quince centímetros, y una banqueta de protección con anchura mínima de treinta centímetros en rectas y cincuenta centímetros en curva. En este último caso, deberá existir un pretil de sesenta centímetros de altura por lo menos.

Artículo 116. –

Las edificaciones deberán contar con las instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Los equipos y sistemas contra incendios deberán mantenerse en condiciones de funcionar en cualquier momento para lo cual deberán ser revisados y probados periódicamente. El propietario o el Director Responsable de Obra designado para la etapa de operación y mantenimiento, en las obras que se requiera según el artículo 64 de este Reglamento, llevará un libro donde registrará los resultados de estas pruebas y lo exhibirá a las autoridades competentes a solicitud de éstas.

El Departamento tendrá la facultad de exigir en cualquier construcción las instalaciones o equipos especiales que, establezcan las Normas Técnicas Complementarias, además de los señalados en esta sección.

Artículo 117. –

Para efectos de esta sección, la tipología de edificaciones establecida en el artículo 5 de este Reglamento, se agrupa de la siguiente manera:

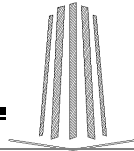
I De riesgo menor son las edificaciones de hasta 25.00 m. de altura, hasta 250 ocupantes y hasta 3,000 m², y

II. De riesgo mayor son las edificaciones de más de 25.00 m. de altura o más de 250 ocupantes o más de 3,000 m² y, además, las bodegas, depósitos e industrias de cualquier magnitud, que manejen madera, pinturas, plásticos, algodón y combustibles o explosivos de cualquier tipo.

El análisis para determinar los casos de excepción a esta clasificación y los riesgos correspondientes se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 118. –

La resistencia al fuego es el tiempo que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos, y que deberán cumplir los elementos constructivos de las edificaciones según la siguiente tabla:



ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS	RESISTENCIA MINIMA AL FUEGO EN HORAS	
	Edificaciones de riesgo mayor	Edificaciones de riesgo menor
Elementos estructurales (columnas, vigas, trabes, entresijos, techos, muros de carga) y muros en escaleras, rampas y elevadores	3	1
Escaleras y rampas	2	1
Puertas de comunicación a escaleras, rampas y elevadores	2	1
Muros interiores divisorios	2	1
Muros exteriores en colindancias y muros en circulaciones horizontales	1	1
Muros en fachadas		Material incombustible (a)

a) Para los efectos de este Reglamento, se consideran materiales incombustibles los siguientes: adobe, tabique, ladrillo, block de cemento, yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

Artículo 119. -

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

Artículo 122. -

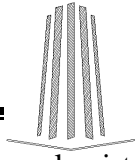
Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer, además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el artículo anterior, de las siguientes instalaciones, equipos y medidas preventivas:

I. Redes de hidrantes, con las siguientes características:

a) Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción a cinco litros por metro cuadrado construido, reservada exclusivamente a surtir a la red interna para combatir incendios. La capacidad mínima para este efecto será de veinte mil litros;

b) Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra con motor de combustión interna, con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2 kilogramos/cm² ;

c) Una red hidráulica para alimentar directa y exclusivamente las mangueras contra incendio, dotadas de toma siamesa de 64 mm. de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, 7.5 cuerdas por cada 25 mm. , Coplee movable y tapón macho. Se colocará por lo menos una toma de este tipo en cada fachada y, en su caso, una a cada 90 m. lineales de fachada, y se ubicará al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no



penetre a la cisterna; la tubería de la red hidráulica contra incendio deberá ser de acero soldable o fierro galvanizado C-40, y estar pintadas con pintura de esmalte color rojo;

d) En cada piso, gabinetes con salidas contra incendios dotados con conexiones para mangueras, las que deberán ser en número tal que cada manguera cubra una área de 30 m. de radio y su separación no sea mayor de 60 m. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras;

e) Las mangueras deberán ser de 38 mm. de diámetro, de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina, y

f) Deberán instalarse los reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 mm. se exceda la presión de 4.2 kg./cm².

II. Simulacros de incendios, cada seis meses, por los menos, en los que participen los empleados y, en los casos que señalen las Normas Técnicas Complementarias, los usuarios o concurrentes. Los simulacros consistirán en prácticas de salida de emergencia, utilización de los equipos de extinción y formación de brigadas contra incendio, de acuerdo con lo que establezca el Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El Departamento podrá autorizar otros sistemas de control de incendio, como rociadores automáticos de agua, así como exigir depósitos de agua adicionales para las redes hidráulicas contra incendios en los casos que lo considere necesario, de acuerdo con lo que establezcan las Normas Técnicas Complementarias.

Artículo 135. –

Las casetas de proyección en edificaciones de entretenimiento tendrán su acceso y salida independientes de la sala de función; no tendrán comunicación con ésta; se ventilarán por medios artificiales y se construirán con materiales incombustibles.

Artículo 141. –

Las edificaciones deberán estar equipadas con sistemas pararrayos en los casos y bajo las condiciones que se determinen en las Normas Técnicas Complementarias.

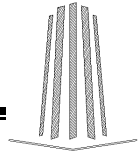
Artículo 142. –

Los vidrios, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier edificación deberán contar con barandales y manguetes a una altura de 0.90 m. del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

Artículo 157. –

Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán de ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre, cloruro de polivinilo o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes.

Las tuberías de desagüe tendrán un diámetro no menor de 32 mm, ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocarán con una pendiente mínima de 2%.

**Artículo 159. –**

Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia afuera de los límites de su predio, deberán ser de 15 cm. de diámetro como mínimo, contar con una pendiente mínima de 2% y cumplir con las normas de calidad que expida la autoridad competente.

Los albañales deberán estar provistos en su origen de un tubo ventilador de 5 cm. de diámetro mínimo que se prolongará cuando menos 1.5 m. arriba del nivel de la azotea de la construcción.

La conexión de tuberías de desagüe con albañales deberá hacerse por medio de obturadores hidráulicos fijos, provistos de ventilación directa.

Artículo 160. –

Los albañales deberán tener registros colocados a distancias no mayores de diez metros entre cada uno y en cada cambio de dirección del albañal. Los registros deberán ser de 40 x 60 cm., cuando menos, para profundidades de hasta un metro; de 50 x 70 cm. cuando menos para profundidades mayores de uno hasta dos metros y de 60 x 80 cm., cuando menos, para profundidades de más de dos metros. Los registros deberán tener tapas con cierre hermético, a prueba de roedores. Cuando un registro deba colocarse bajo locales habitables o complementarios, o locales de trabajo y reunión deberán tener doble tapa con cierre hermético.

Artículo 163. –

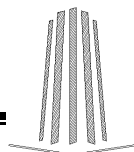
Se deberán colocar desarenadores en las tuberías de agua residual de estacionamientos públicos descubiertos y circulaciones empedradas de vehículos.

Artículo 169. –

Las edificaciones de salud, recreación y comunicaciones y transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia, en los niveles de iluminación establecidos por este Reglamento y sus Normas Técnicas Complementarias para esos locales.

Artículo 170. –

Las edificaciones que requieran instalaciones de combustibles deberán cumplir con las disposiciones establecidas por las autoridades competentes, así como por las Normas Técnicas Complementarias de este Reglamento.



2.7 ANALISIS DEL SUJETO.

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 habitantes de lengua nahuatl.

De acuerdo a datos proporcionados por el censo de población y vivienda 2000:

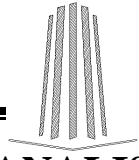
- 6.5 de la población son analfabetas
- 25% de la población no concluyó la primaria
- 58% de la población reciben menos del salario mínimo
- 1 de cada 5 no es originario de Texcoco

En el municipio de Texcoco existe un número importante de comunidades, con gran tradición de trabajo y 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 prácticas religiosas; les han permitido conservar su identidad y su unidad social.

Por otra parte, los habitantes fundamentalmente provienen de la Ciudad de México, y en menor medida de Tlaxcala.



2.8 ANALISIS DEL OBJETO.

EDIFICIOS ANÁLOGOS.

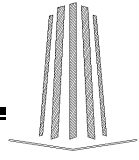
CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO.

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.

Es 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 más 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 Nezahualcoyotl, Teatro Juan Ruiz de Alarcón, y el Foro Sor Juana Inés de la Cruz, Sala Miguel Covarrubias, Sala Carlos Chávez, Sala José Revueltas y Sala Julio Bracho, Centro Universitario de Teatro, Centro de Investigación Bibliográfica, Biblioteca Nacional y Espacio Escultórico.

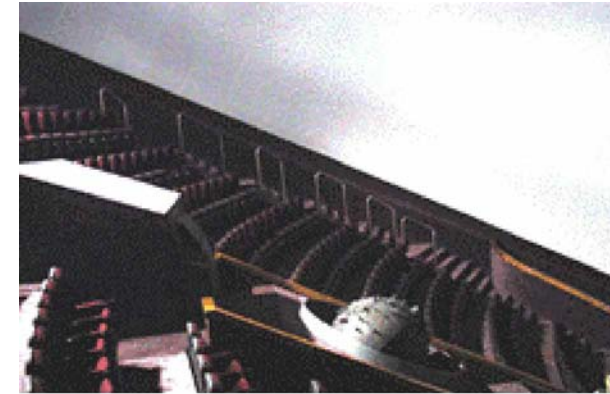


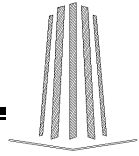


CENTRO CULTURAL TIJUANA.

Ubicado en Baja California 1982, Arq. Pedro Ramírez Vázquez.

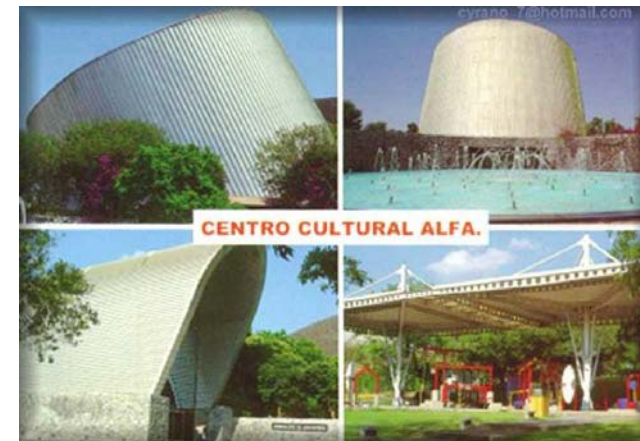
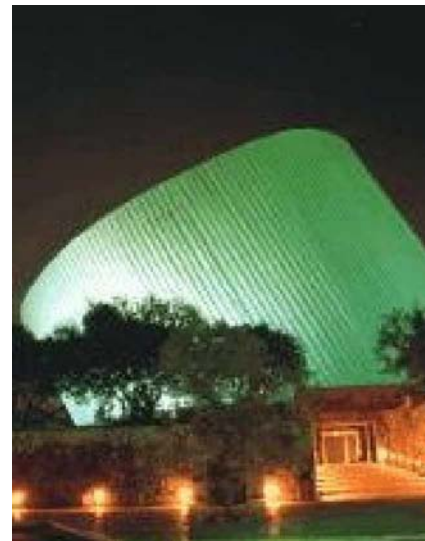
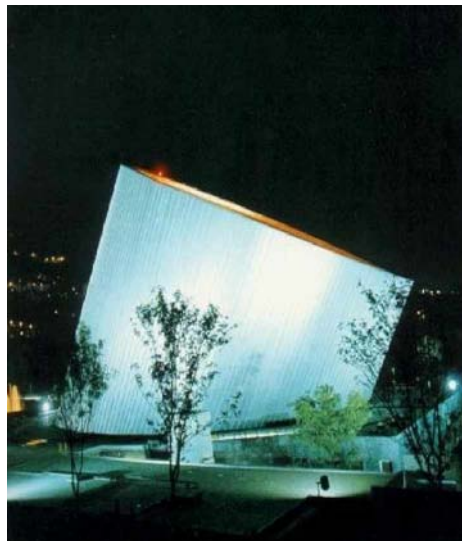
Tiene la finalidad de acrecentar las actividades culturales y turísticas y resaltar los valores culturales de México en esta zona. Cuenta con un Museo Antropológico e histórico, un Omniteatro, Sala con varios usos; Recitales, conciertos y otros espectáculos, Teatro Jardín, Restaurante y Estacionamiento.

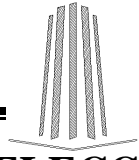




CENTRO CULTURAL ALFA.

Ubicado en Monterrey, Nuevo León, el centro pretende motivar el interés por el arte, la ciencia y la tecnología a de quienes visitan sus diferentes exposiciones. Además, ofrece documentales y programas educativo, 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.

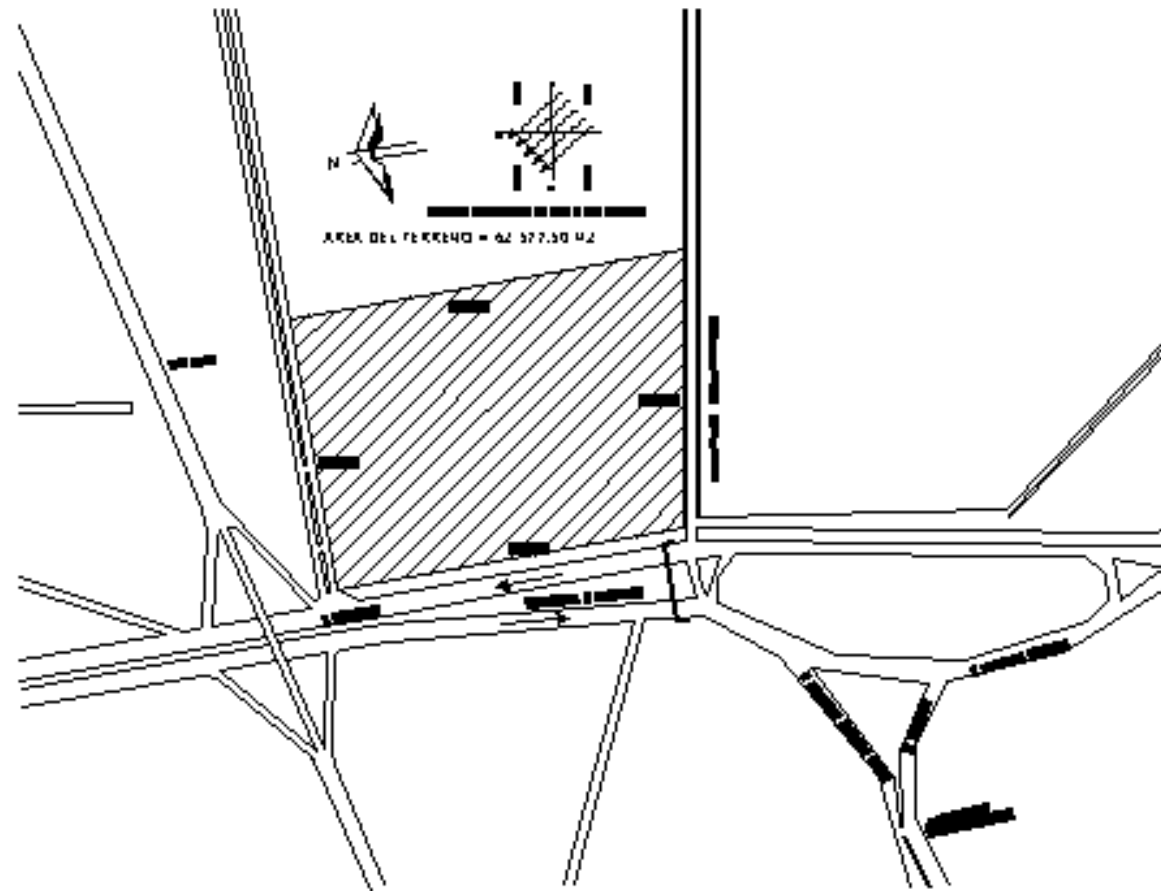


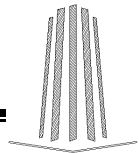


2.9 ELECCIÓN DEL TERRENO.

Predio 1

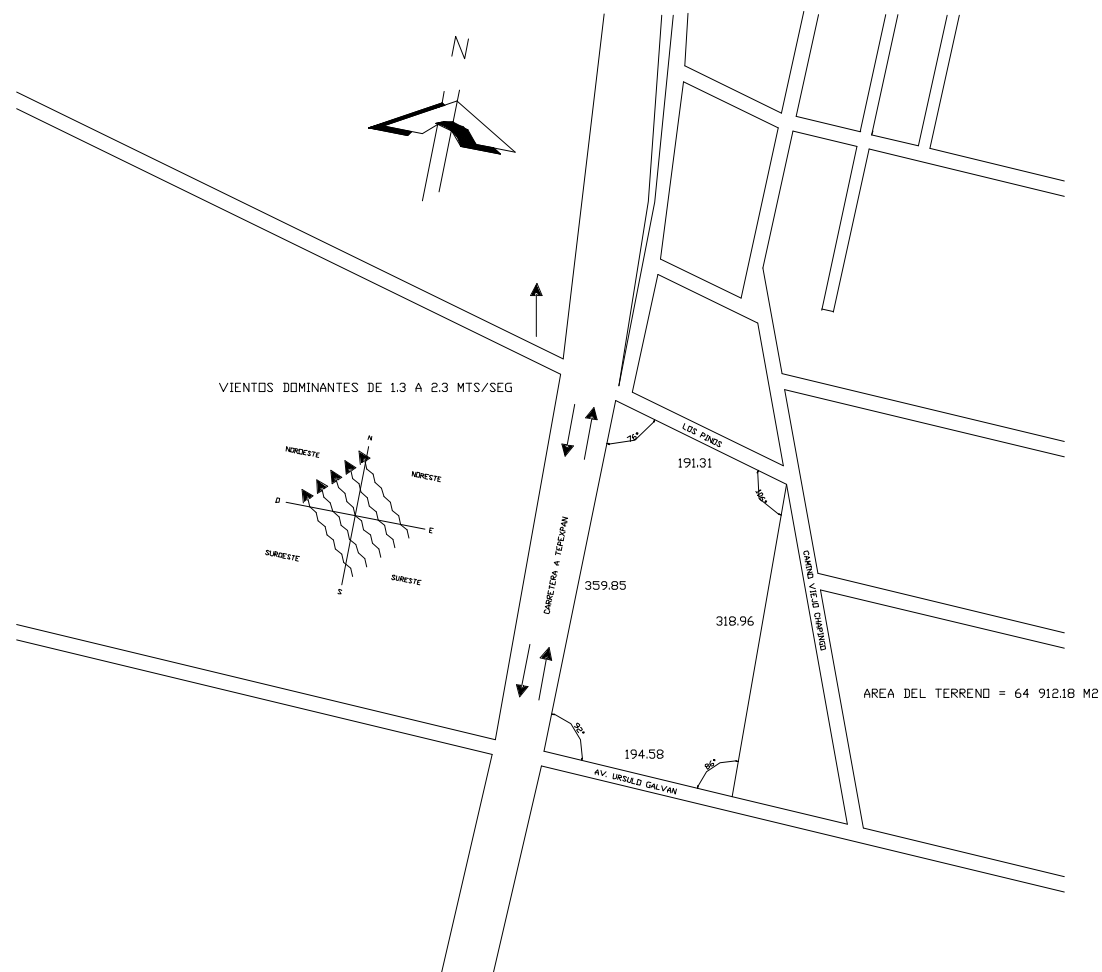
Ubicación del predio: El predio esta ubicado en la Carretera México-Tepexpan s/n, esquina con la calle Emiliano Zapata, Texcoco Estado de México. Siendo esta una vialidad primaria, este predio cuenta con 1 colindancia, que esta en la parte Oriente.

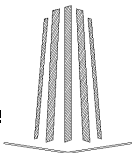




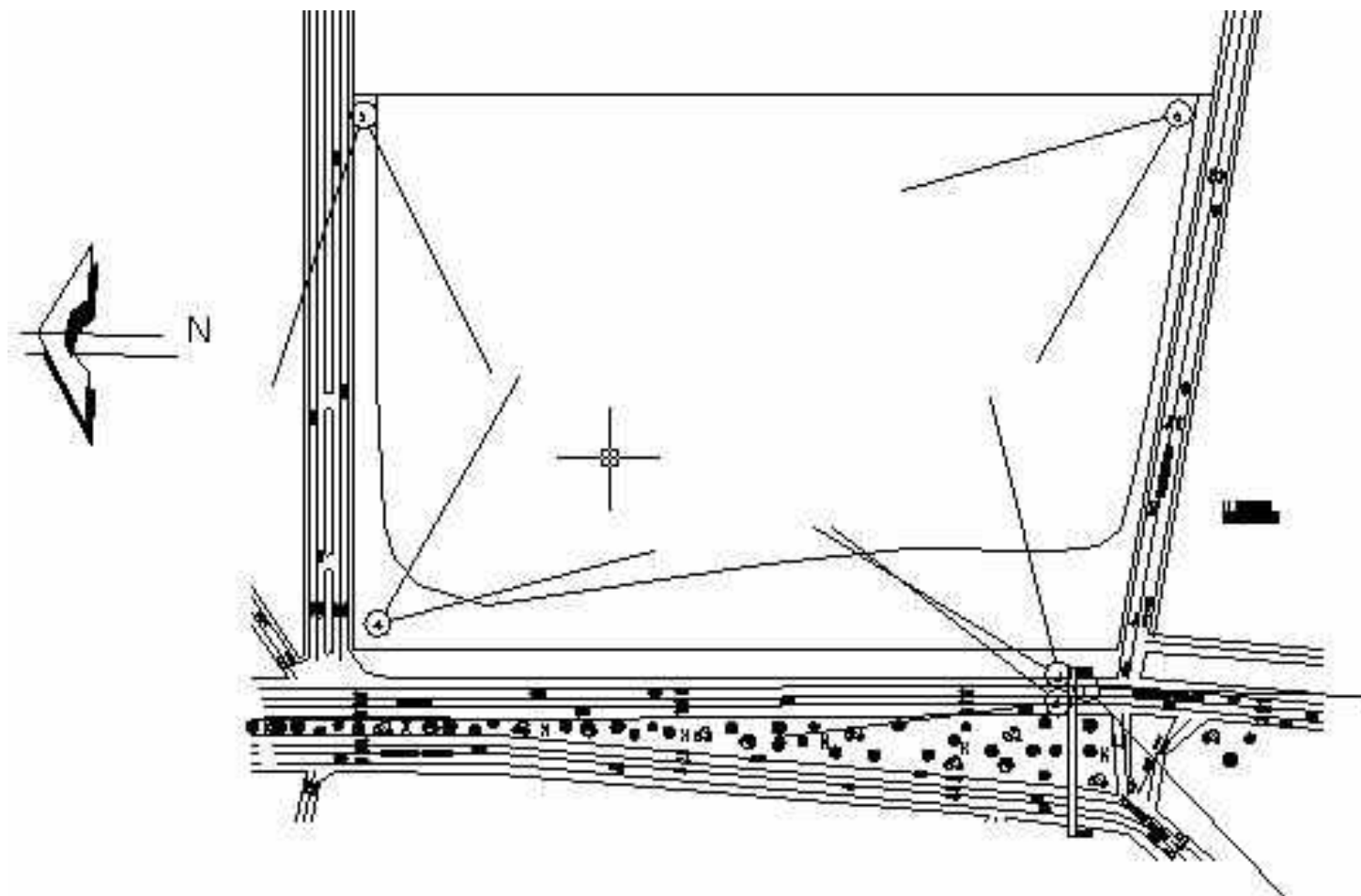
Predio 2

Ubicación del predio: El predio esta ubicado en la Carretera México-Tepexpan s/n, Texcoco Estado de México. Siendo esta una vialidad primaria, este predio cuenta con 1 colindancia, que esta en la parte Oriente.





Se eligió el predio numero 1 por su mejor ubicación, ya que esta ubicado sobre la Carretera a Tepexpan y la calle Emiliano Zapata vía principal al centro de Texcoco.



PLANO UBICACIÓN DE FOTOS DEL PREDIO SELECCIONADO

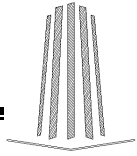


FOTO 1: Vista Carretera México Tepexpan



FOTO 2: Vista Predio hacia Nor-oriente

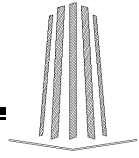


FOTO 3: Vista Carretera México Tepexpan y Predio hacia el Norte



FOTO 4: Vista del predio hacia el Sur-oriente

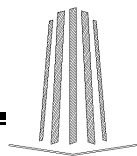
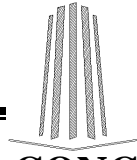


FOTO 5: Vista del Predio Hacia el Poniente



FOTO 6: Vista del Predio hacia el Nor-poniente



2.10 CONCLUSIONES

Dada la superficie considerada como área construible presenta una Topografía plana con solo un desnivel en los límites del predio, por lo tanto la Topografía del terreno no se considera como una condicionante del diseño.

En cuanto a la Edafología y Geología que son las ciencias encargadas del estudio del suelo, según las investigaciones se tiene un suelo apto para la construcción ya que tenemos una capacidad de carga de 5 t/m² además que no existen fallas o fracturas.

La Vegetación existente en nuestro predio se conservara, y una vez terminada la construcción se sembraran nuevos árboles de la región, principalmente en la zona que limita el predio, utilizándolos como barrera natural contra la contaminación ambiental.

En la zona, existen temperaturas más o menos bajas que se combina con una humedad relativa media estable; la lluvia escasa provoca un clima seco y la nubosidad va de acuerdo a la época de lluvia. Es necesario dar la correcta orientación a los espacios para crear confort que se requiere para la función de los mismos. El mes de la temperatura más alta es abril y mayo, la media más alta es Mayo y la más baja se presenta en el mes de diciembre. Como no existe temperatura extrema se utilizaran todo tipo de materiales que favorezcan el confort de los espacios.

La precipitación media en los 6 meses más lluviosos es de 97.9 mm por lo que no afectara en el diseño de nuestro proyecto existen características de un clima seco. Registrando las precipitaciones más altas en los meses de Junio, Agosto y Septiembre, mientras que los demás meses son secos. En los meses de Noviembre, Diciembre y enero se presenta las heladas por lo que hay que orientar los espacios para dar asoleamiento y calor en esta época del año sin recurrir a los medios

artificiales. En cuestión de los vientos dominantes proceden del sureste por lo que es importante considerarlos para proyectar espacios ambientales agradables.

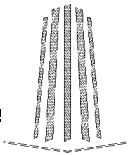
El municipio de Texcoco cuenta con una población de 203 681 habitantes de los cuales el 65% es menor de 24 años esto nos plantea una amplia gama de necesidades de tipo Económico, Educativo, Social, y Cultural.; así mismo el porcentaje de alfabetización en el municipio es del 82% de la población total. Se cuenta con un déficit en cuanto a la educación media y superior debido al gran crecimiento de la población en los últimos años.

Dada las características del municipio, se cuenta con innumerables problemas debido a la falta de equipamiento cultural como son:

- Falta de un museo regional
- No existe un Teatro
- Bibliotecas Insuficientes
- Solo se cuenta con una Casa de la Cultura.

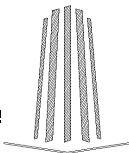
Además la Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) por medio de la Dirección General de la Infraestructura y Equipamiento nos indica que a partir de un rango de población de 100 001 a 500 000 habitantes es necesario un Centro Cultural que tendrá una Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio Estatal. Se recomienda.

- Uso de Suelo ----- Comercio, Oficinas y Servicios
- Ubicación del Predio --- Subcentro Urbano o Corredor Urbano en Calle Principal, Av. Secundaria, Av. Primaria
- Infraestructura ----- Agua potable, Alcantarillado, Drenaje, Y Servicios Energía Eléctrica, Alumbrado publico, Teléfono, Pavimentación, Recolección De basura, Transporte Publico.



3. - HIPOTESIS

- 3.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO
- 3.2 DIAGRAMA DE RELACIONES
- 3.3 PATRONES DE DISEÑO
- 3.4 CONCEPTO
- 3.5 ZONIFICACIÓN
- 3.6 PARTIDO



3.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Centro Cultural con el objeto de recuperar los valores culturales.

ENFOQUES

Población inactiva

Es la que se encargara de todos los Movimientos administrativos

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

Promover la defensa de monumentos y sitios históricos.

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

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

SATISFACTORES

Fuentes de trabajo

ADMINISTRACIÓN

AUDITORIO

CINES

SALAS DE EXPOSICION

TALLERES

BIBLIOTECA

CONCLUSIÓN.

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

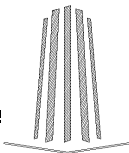
Es importante que la imagen del Centro Cultural refleje su actividad como institución pública, con unidad e invite a vivir sus espacios, debe integrarse al contexto urbano pero no como cualquier espacio en forma de cubo, debe contener una imagen de propuesta contemporánea y de esta manera promover lo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

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

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

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

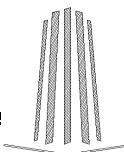
El esquema debe adecuarse al terreno y al contexto. El esquema de patio es el que más funciona para este tipo de instituciones.



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

- 4 Buen funcionamiento
- 4 Que este al alcance del usuario
- 4 Que ofrezca variedad de actividades de donde escoger

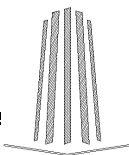
Es importante lograr un equilibrio entre difusión, enseñanza y convivencia, que son los factores integrales en el desarrollo del proyecto.



PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS.

GOBIERNO	
Área	M2
Vestíbulo	20.00
Sala de Espera	65.00
Dirección General con Sanitario	25.00
Subdirección del Auditorio	15.00
Subdirección de Biblioteca	15.00
Subdirección de Cines	15.00
Subdirección de Salas de Exposición	15.00
Subdirección de Administración y Contabilidad	15.00
Departamento de Logística	15.00
Sala de Juntas (10 personas)	25.00
Área para Secretarías	35.00
Archivo	15.00
Bodega y Cuarto de Copiado	15.00
Cocineta	6.00
Sanitarios	16.00
Cuarto de Aseo	3.00
Total	315.00

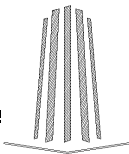
TALLERES	
Área	M2
Vestíbulo	40.00
Dirección (Informes e Inscripciones)	25.00
Aulas de Alfabetización (3)	150.00
Taller de Dibujo y Pintura - Vestidor con Sanitario - Bodega	130.00
Taller de Teatro y Danza - Vestidores - Bodega - Cuarto de Iluminación y Sonido	180.00
Taller de Música y Canto - Bodega	130.00
Taller de Artesanías - Área de Hornos - Bodega	180.00
Bodega	15.00
Sanitarios Mujeres	26.00
Sanitarios Hombres	26.00
Cuarto de Aseo	3.00
Total	905.00



BIBLIOTECA	
Área	M2
Vestí bulo	120.00
Control e Informes	25.00
Ficheros Electrónicos	80.00
Sala General	600.00
Sala Infantil	120.00
Sala de Lectura	120.00
Sala de Computo e Internet	120.00
Hemeroteca	120.00
Mapoteca	120.00
Acervo Interno	100.00
Encuadernación y Clasificación	50.00
Bodega	30.00
Sala de Exposición	300.00
Sanitarios Mujeres	30.00
Sanitarios Hombres	30.00
Fotocopiado	5.00
Total	1970.00

LIBRERIA	
Area	M2
Vestí bulo	20.00
Zona de Exposición	150.00
Caja	4.00
Bodega	30.00
Sanitario	3.50
Total	207.50

AUDITORIO	
Área	M2
Taquilla	6.00
Vestí bulo	300.00
Sala de Espectadores (300 Personas)	600.00
Escenario	80.00
Camerinos Generales Mujeres con Baños (5 Personas)	60.00
Camerinos Generales Hombres Con Baños (5 Personas)	60.00
Camerinos Individuales Con Baño (4)	25.00
Cuarto Escenografía	120.00
Bodega de Vestuario	50.00
Cuarto de Sonido y Proyección	40.00
Bodega	50.00
Mantenimiento	50.00
Vestí bulo de Servicio	20.00
Sanitarios Hombres	30.00
Sanitarios Mujeres	30.00
Total	1521.00



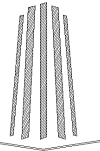
CINES	
Area	M2
Taquilla	6.00
Vestí bulo	200.00
3 Salas de Espectadores (250 Personas c/u)	1500.00
3 Cabinas de Proyección	60.00
Bodega	30.00
Area de guardado	6.00
Sanitarios Mujeres	30.00
Sanitarios Hombres	30.00
Cuarto de Aseo	3.00
Total	1865.00

CAFETERIA	
Area	M2
Vestí bulo	20.00
Area para Comensales (160 personas)	600.00
Caja	4.00
Barra de Servicio	30.00
Preparado	100.00
Lavado de Lozas	30.00
Bodega	20.00
Sanitarios Mujeres	12.00
Sanitarios Hombres	12.00
Cuarto de Aseo	3.00
total	831.00

SERVICIOS GENERALES	
Area	M2
Vestí bulo	12.00
Control de Personal	15.00
Taller de Mantenimiento	80.00
Bodega General	80.00
Casa de Maquinas	150.00
Baños Vestidores Mujeres	35.00
Baños Vestidores Hombres	35.00
Patio de Maniobras	150.00
Area para Basura	20.00
Total	577.00

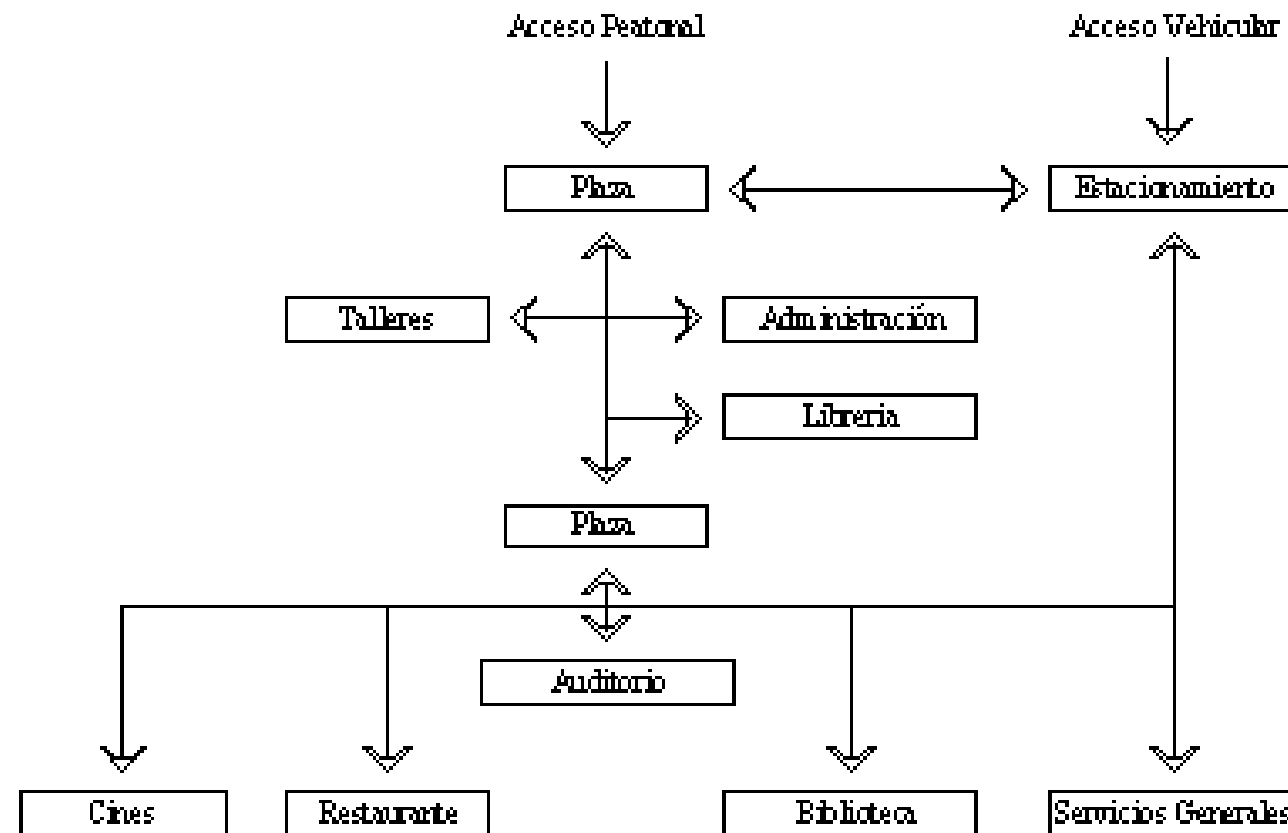
ESTACIONAMIENTO	
Área	M2
90 Cajones Chicos	1200.00
90 Cajones Grandes	1500.00
10 Cajones para Discapacitados	330.00
Total	3030.00

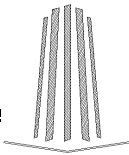
Área Total Requerida	11 636.00
-----------------------------	------------------



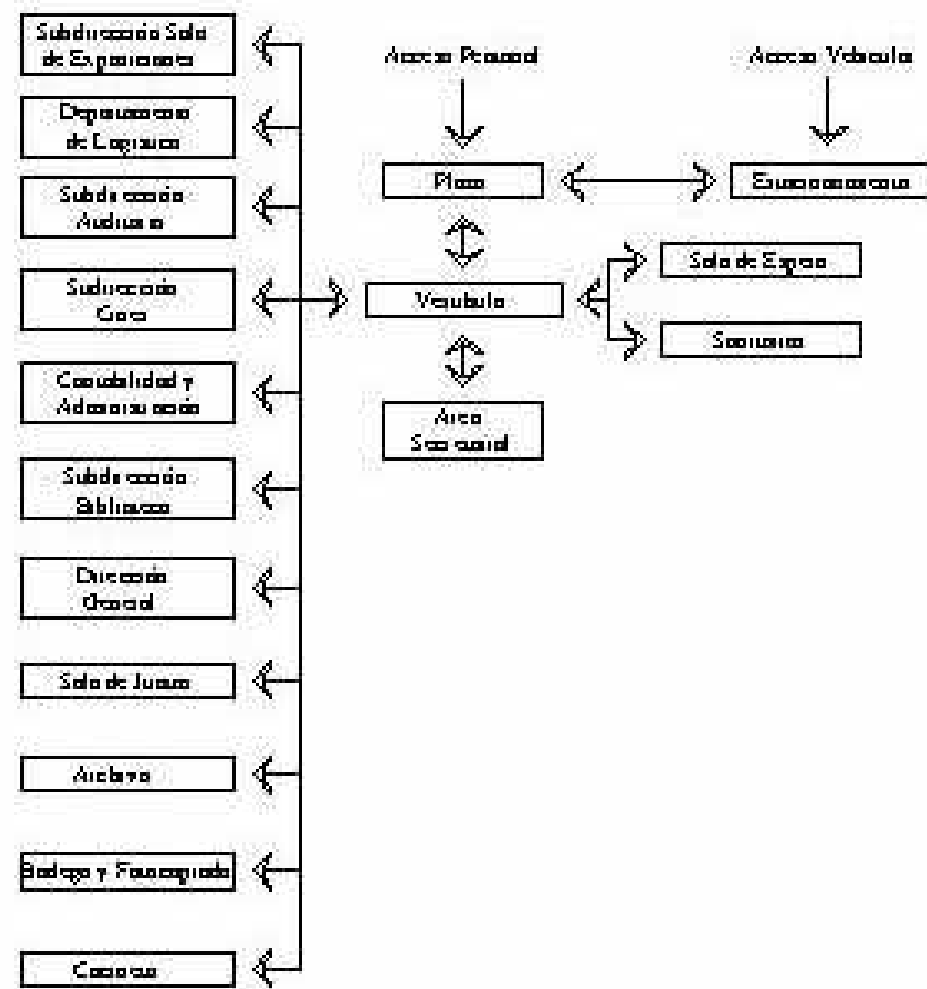
3.2 DIAGRAMA DE RELACIONES.

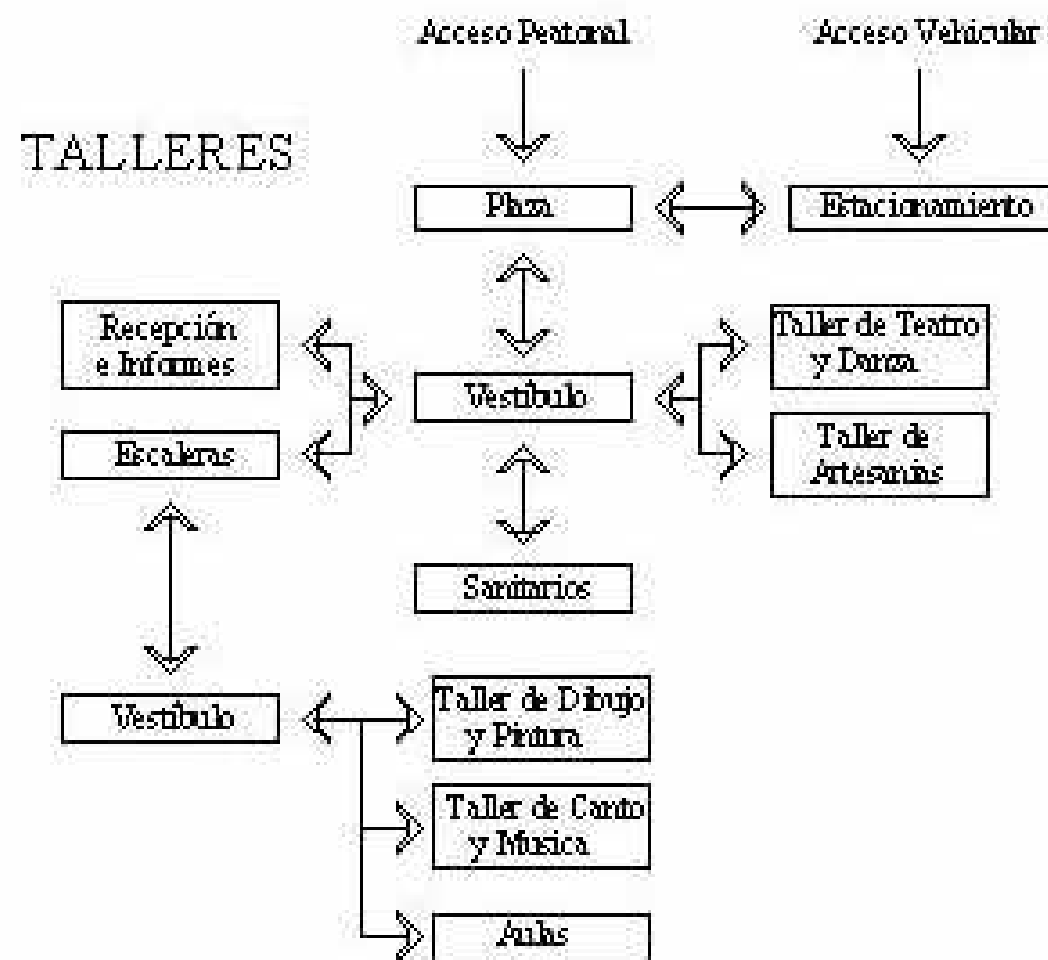
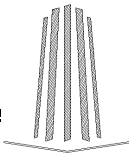
CONJUNTO CULTURAL

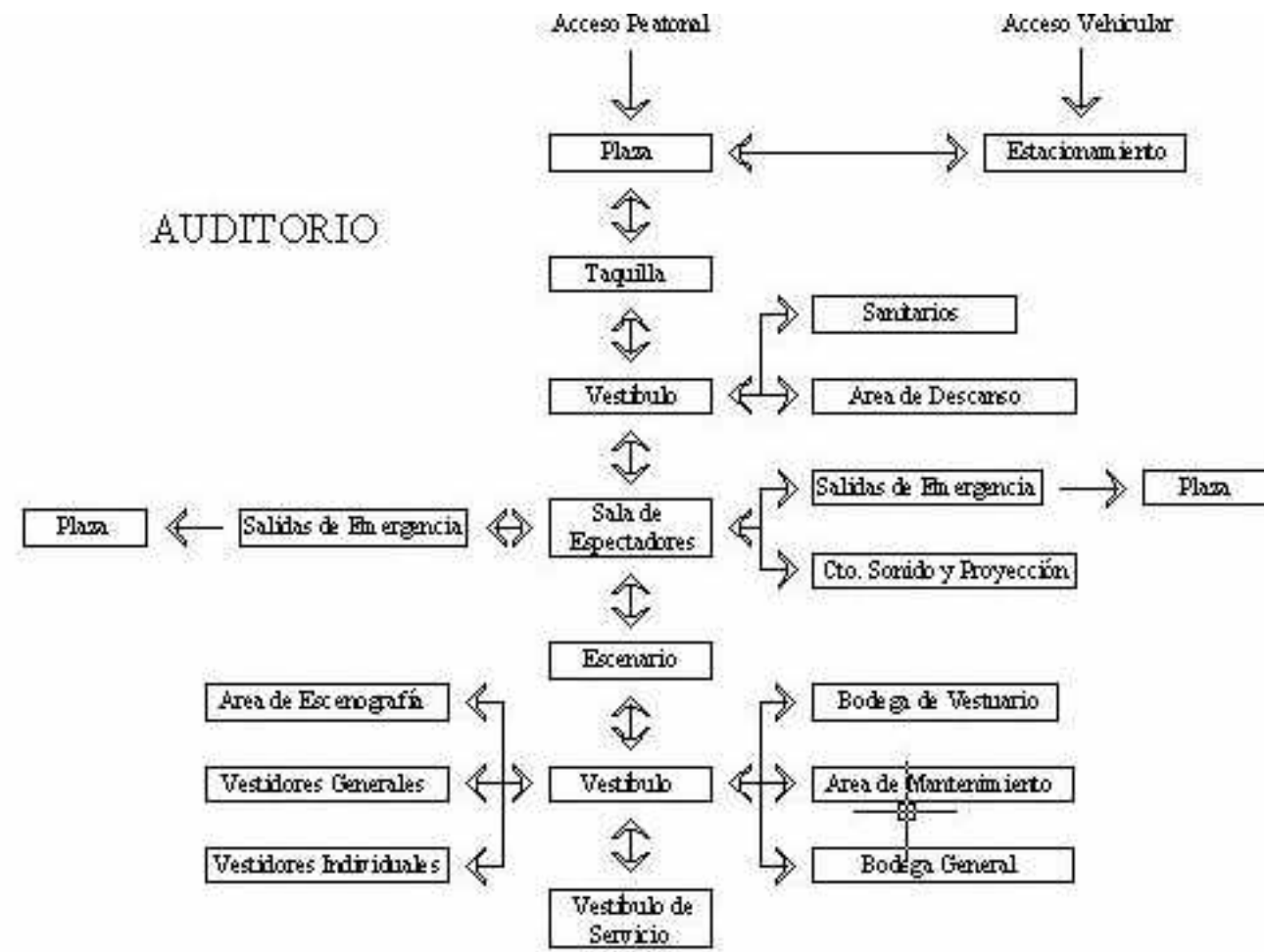
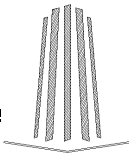


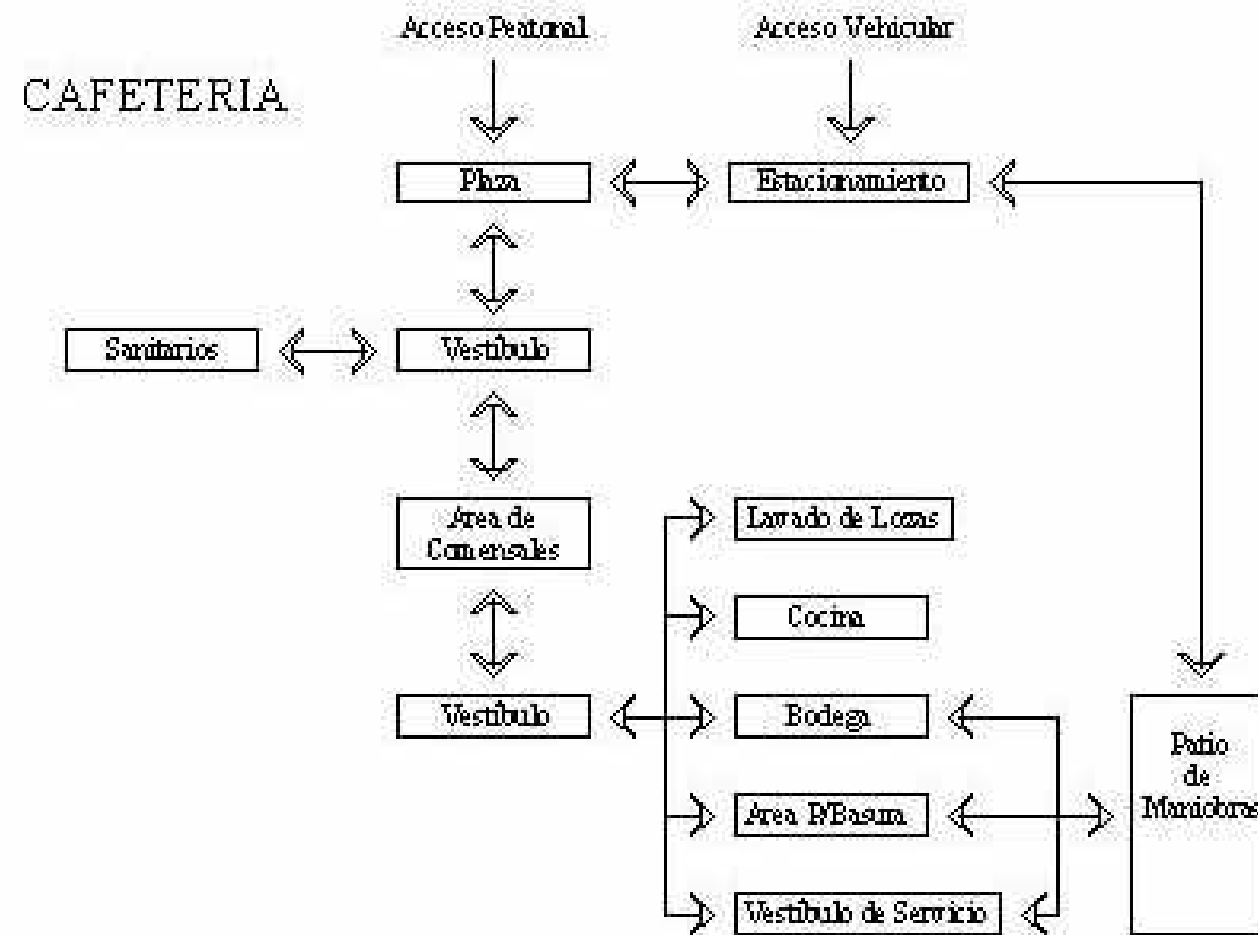
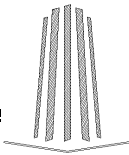


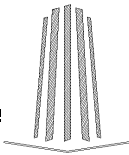
ADMINISTRACION



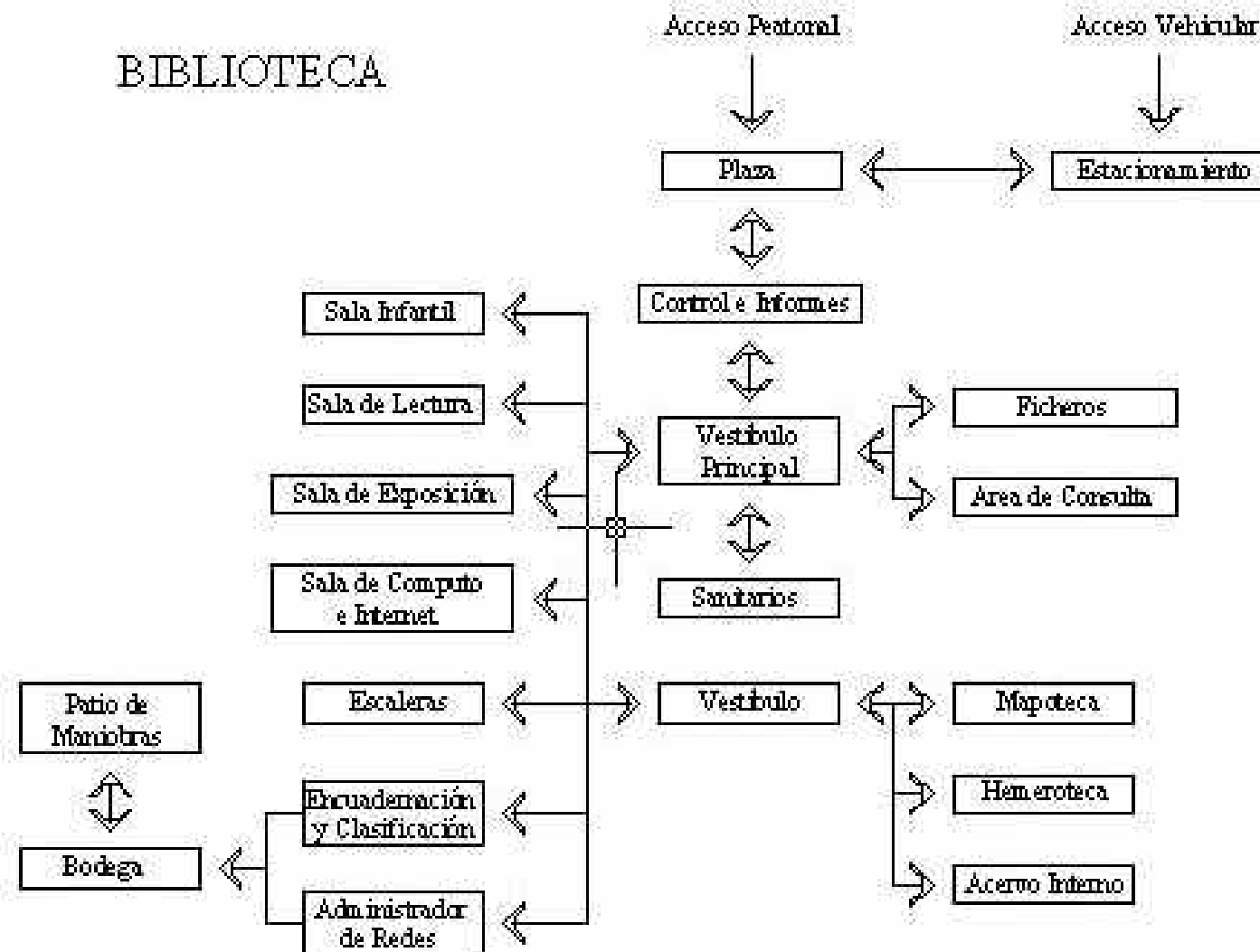


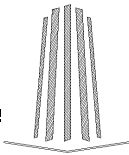




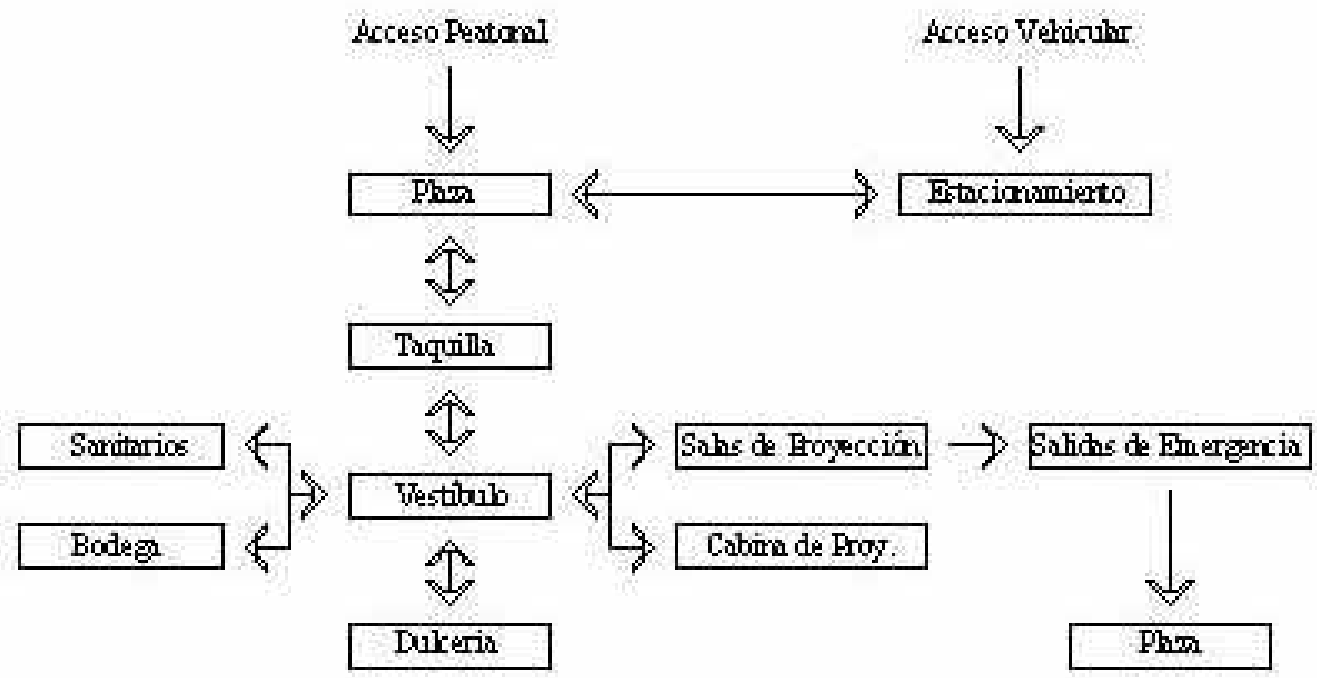


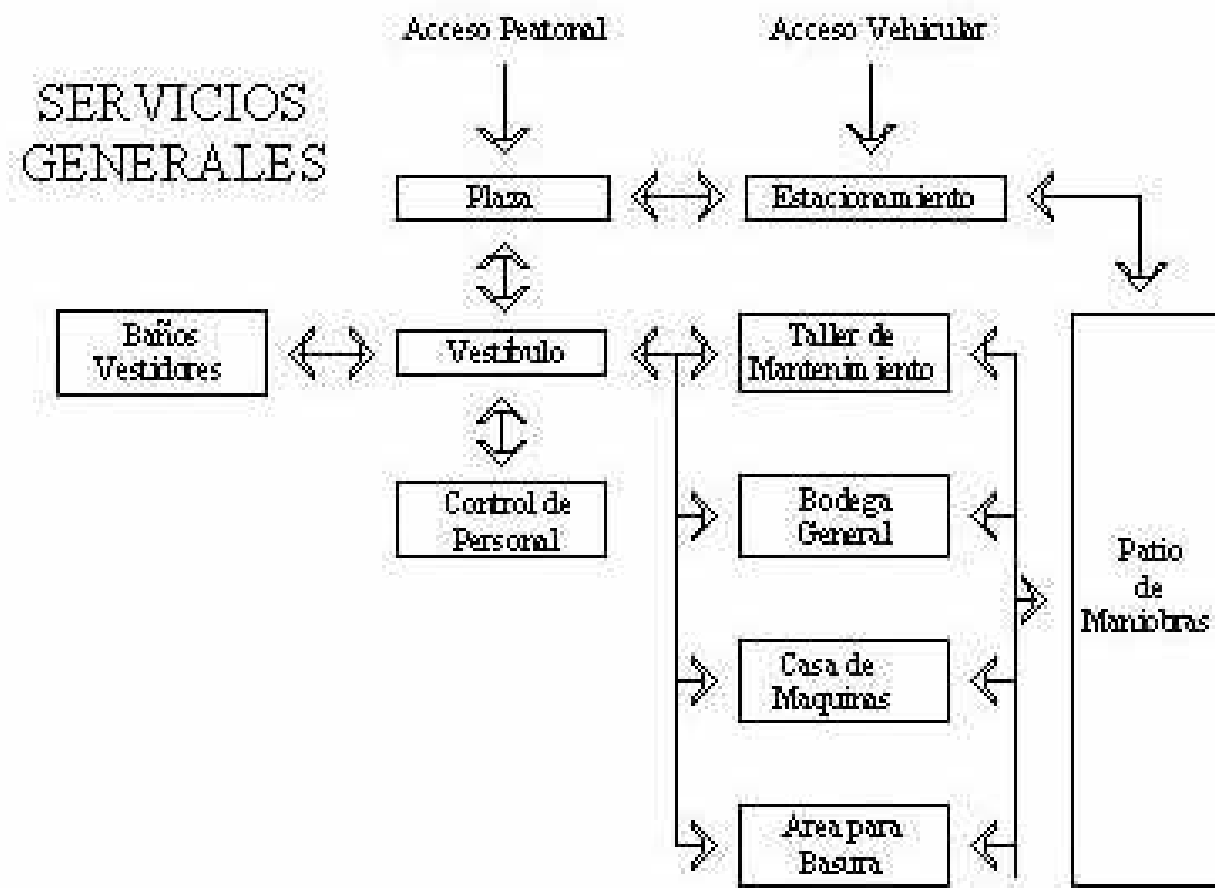
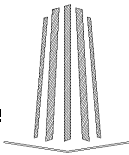
BIBLIOTECA

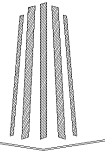




CINES







3.3 PATRONES DE DISEÑO.

Esquemas Compositivos

El esquema compositivo es el que define el perfil del proyecto, su capacidad de satisfacer una necesidad, así como también, la sensación que provoca en el usuario, dando la forma en la que en él se desarrollaran las actividades interactuando de manera directa o indirecta con relación al mundo exterior. Existen tres Tipos de Esquemas Compositivos:

1. Extrovertido

La imagen visual externa es la que determina los beneficios de confort para disfrutar y llevar a cabo las actividades al interior del proyecto.

2. Introverso

Para realizar y disfrutar las actividades dentro del proyecto se crean ambientes en el interior del proyecto que hagan confortable la estancia del usuario.

3. Mixto

Este esquema comparte las dos formas, en donde el exterior interactúa con el interior del proyecto. Las posibilidades de confort aumentan para que el usuario realice las actividades con una integración plena con el medio.

Tipo de Envolvente

Es la forma que tiene el proyecto en su(s) planta(s) arquitectónica(s). El tipo de envolvente esta en función al manejo de figuras geométricas. Existen tres Tipos de Envolventes:

1. Envolvente Universal

Es cuando la(s) planta(s) arquitectónica(s) esta formada por una figura geométrica básica como lo son el cuadrado, el círculo o el triángulo.

2. Envolvente Articulado

Es cuando se combinan dos o más figuras geométricas para formar un solo volumen.

3. Envolvente Disperso

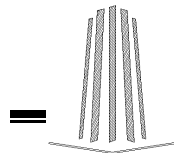
Este tipo de envolvente comparte las dos formas, en donde envolventes, ya sean universales o articuladas, forman varios volúmenes.

Solución al Tipo de Envolvente

La solución puede ser de tres maneras:

1. Vertical

Es cuando la solución del volumen del edificio en fachadas se realiza en forma



vertical.

2. Horizontal

Es cuando la solución del volumen del edificio en fachadas se realiza en forma horizontal.

3. Mixto

Esta solución comparte las dos formas y el volumen del edificio en fachadas se realiza en ambos sentidos, horizontal y vertical.

Tipo de Espacio Exterior

Son las áreas al aire libre del proyecto, como lo son las plazas y/o áreas verdes. Existen tres Tipos de Espacio Exterior:

1. Espacio Exterior Contenido

Es cuando la única forma de llegar a espacio exterior es a través de un espacio interior.

2. Espacio Exterior Articulado

Es cuando se puede llegar al espacio exterior sin tener que circular a través de un espacio interior.

3. Espacio Exterior Vinculado

Es cuando se puede llegar al espacio exterior a través de circulaciones cubiertas.

Valores Arquitectónicos

1. Valor Util

Es el valor formal arquitectónico que está en relación con el servicio que presta el edificio y que satisface las necesidades y da respuesta a las demandas de crear un espacio para la difusión cultural.

2. Valor Lógico

Es el valor que está representado por la funcionalidad del Centro Cultural y que determina la integración del proyecto en base a la relación que existe entre los aspectos siguientes:

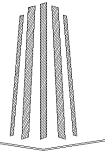
- a) Relación entre forma y función.
- b) Relación entre espacios internos y externos.
- c) Relación entre el material de construcción y el tiempo histórico.

3. Valor Estético

Es el valor que reúne los elementos arquitectónicos, estructurales y de diseño, además de los materiales empleados que en su totalidad integran al Centro Cultural con el objetivo de expresar un fin óptico y provocar sensaciones.

4. Valor Social

Es el valor que refleja el conjunto de ideas, artes y costumbres representadas en el Centro Cultural y que caracterizan e identifican al Municipio de Texcoco.



Carácter

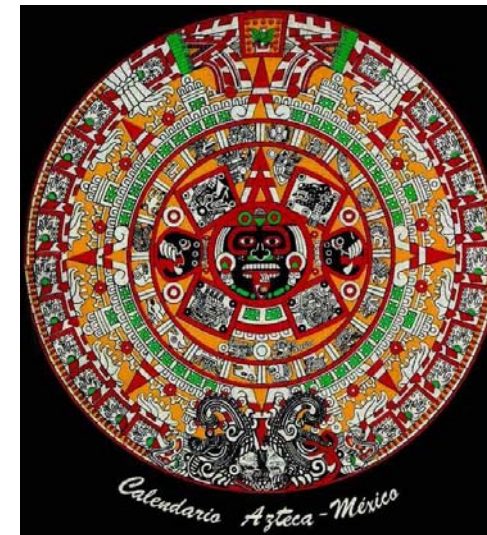
Es la identidad y la esencia que identifica a través del tiempo al Centro Cultural y que lo hace único por los elementos compositivos (unidad, ritmo, contraste, simetría y escala) que lo conforman y que lo hacen ser.

3.4 CONCEPTO.

En lo que se refiere a nuestro conjunto, mostrara un esquema compositivo Extrovertido, donde la envolvente es de tipo Articulado con una solución Mixta, en donde el espacio exterior es de tipo Vinculado. También se pretende hacer un juego de volúmenes en los edificios para así poder generar una visual agradable para el usuario.

Se manejaran macizos para dar aspectos de pulcritud ayudada al mismo tiempo por acabados rugosos y colores fuertes, sobresaliendo el espacio más importante tanto por su altura como por su forma.

Imagen Conceptual:



CALENDARIO AZTECA

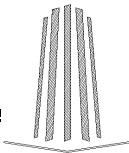
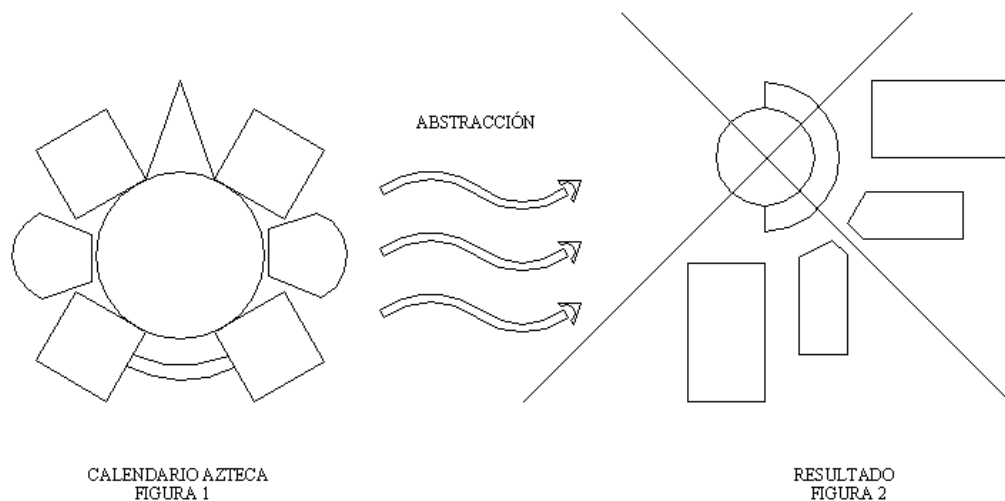


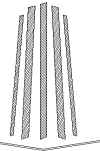
Imagen Conceptual:

Mi imagen conceptual esta enfocada al Calendario Azteca. Ya que para las Culturas Mesoamericanas el calendario fue la más elaborada expresión de las Creencias, Costumbres y Conocimientos, leer sus calendarios es como leer en clave sus Libros Sagrados, sus Credos y sus Fiestas; Es como un escaparate de sus Cultos y Culturas. Dejando plasmado en este el reflejo de su Cultura.

Mi punto de partida se rige por dos ejes, justó en la intersección colocó él volumen circular ya que esté será el punto central y el edificio con mayor jerarquía del conjunto, a su alrededor se encontraran los cuatro volúmenes restantes desfasados, quedándonos el siguiente resultado. Ver Figura 2



Retomo las formas geométricas que se encuentran al centro del Calendario Azteca como son el círculo y los cuatro cuadrados que se localizan alrededor del centro. Ver Figura 1



3.5 ZONIFICACIÓN.

1.- PLAZA PRINCIPAL

Su ubicación es por ser el lugar más importante del terreno, ya que se encuentra en la esquina con la Carretera a Texcoco y la calle Emiliano Zapata las cuales tienen una gran afluencia.

2.- ZONA PÚBLICA

- CINES
- CAFETERIA
- AUDITORIO
- ADMINISTRACIÓN

Su ubicación se encuentra cercana a la carretera ya que existe un gran número de afluencia vehicular. Y también se encuentra lo más cercano al Estacionamiento esto con el fin de alejar esta zona con la privada.

3.- ZONA PRIVADA

- BIBLIOTECA
- TALLERES

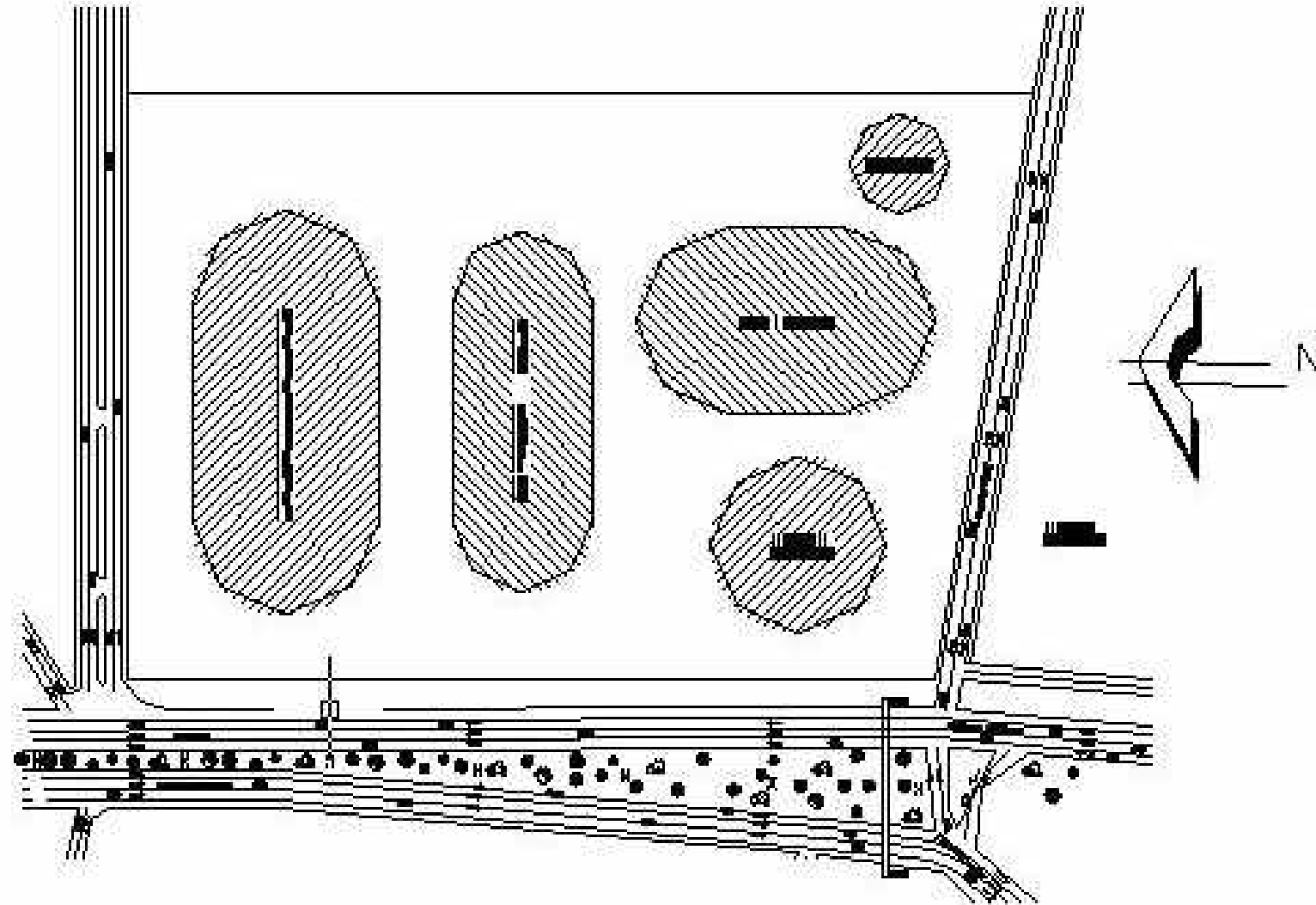
Su ubicación se encuentra en la calle Emiliano Zapata ya que tiene menor afluencia vehicular y se aleja de la Carretera para evitar el ruido, estando en una zona importante del terreno.

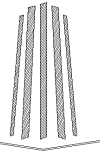
4.- SERVICIOS GENERALES

Su ubicación es en la parte posterior del predio, buscando de tener lo más cercano al conjunto.

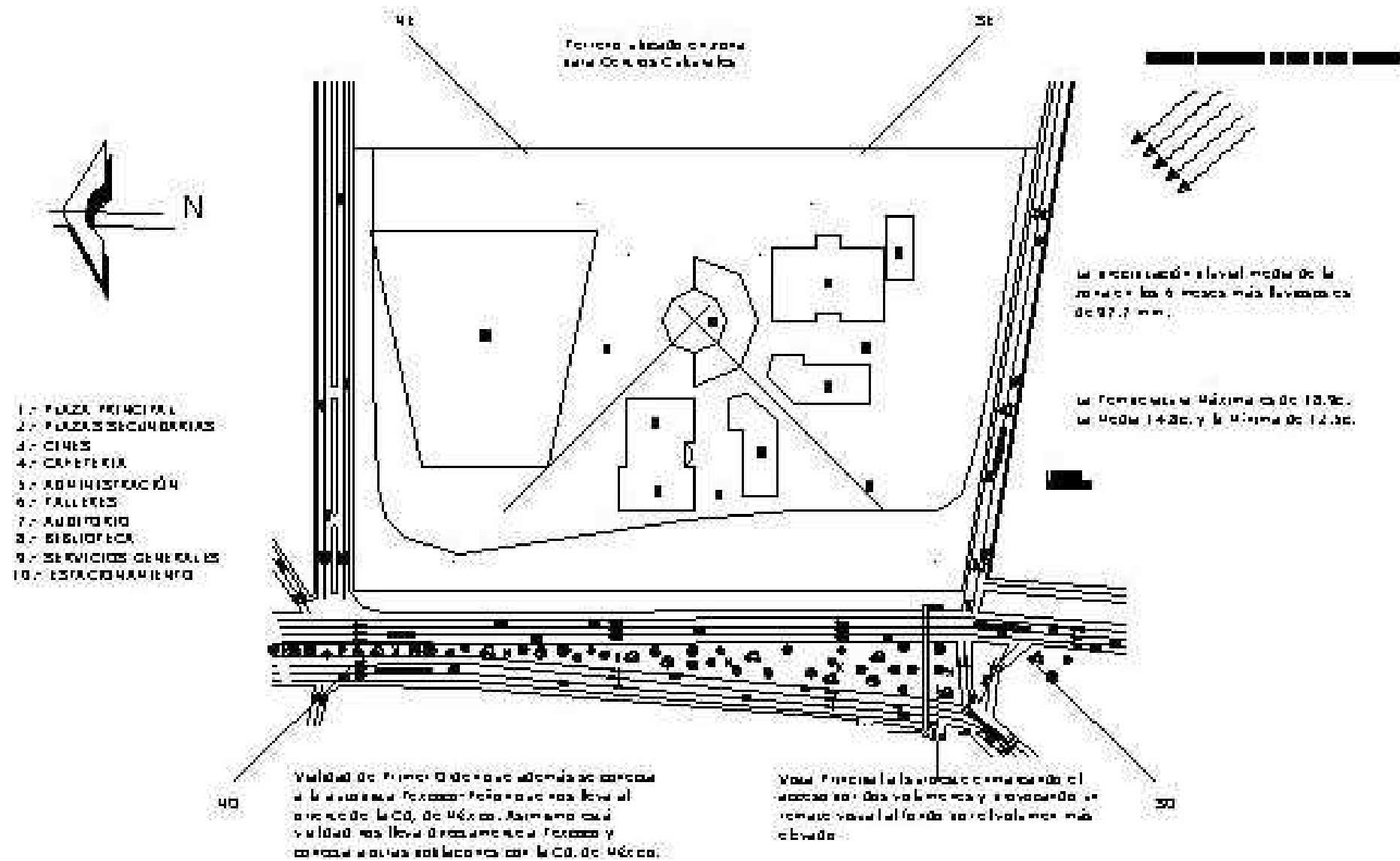
5.- ESTACIONAMIENTO

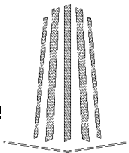
Su ubicación es en la parte posterior al conjunto accediendo a él por la calle menos congestionada.





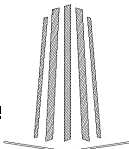
3.6 PARTIDO.



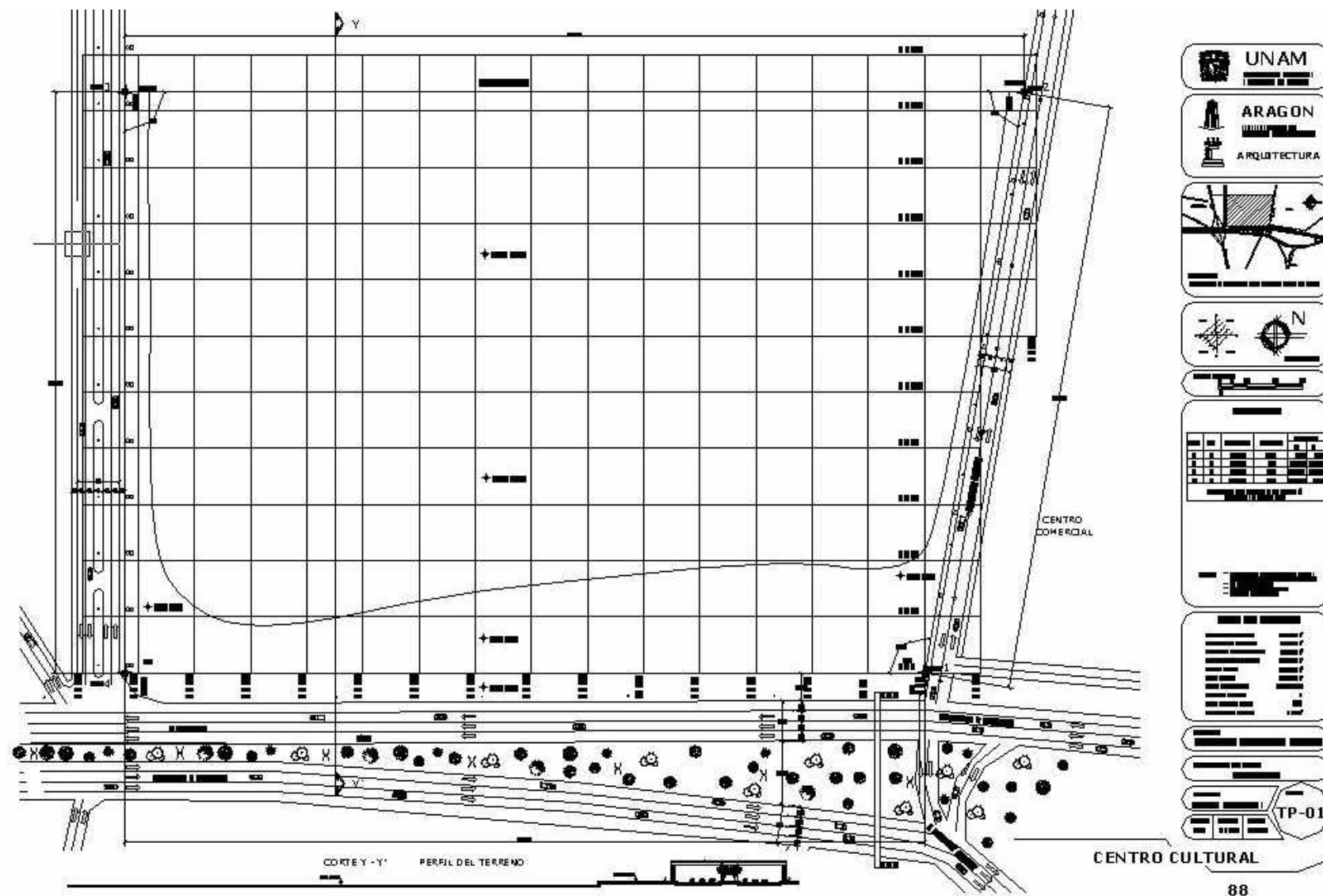


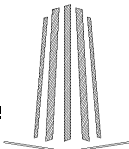
4. – DESARROLLO DEL PROYECTO

- 4.1 PLANO DE TOPOGRAFIA
- 4.2 PLANO TRAZO Y NIVELACION
- 4.3 PLANOS ARQUITECTONICOS
- 4.4 SISTEMAS DE INGENIERIA
- 4.5 MEMORIAS

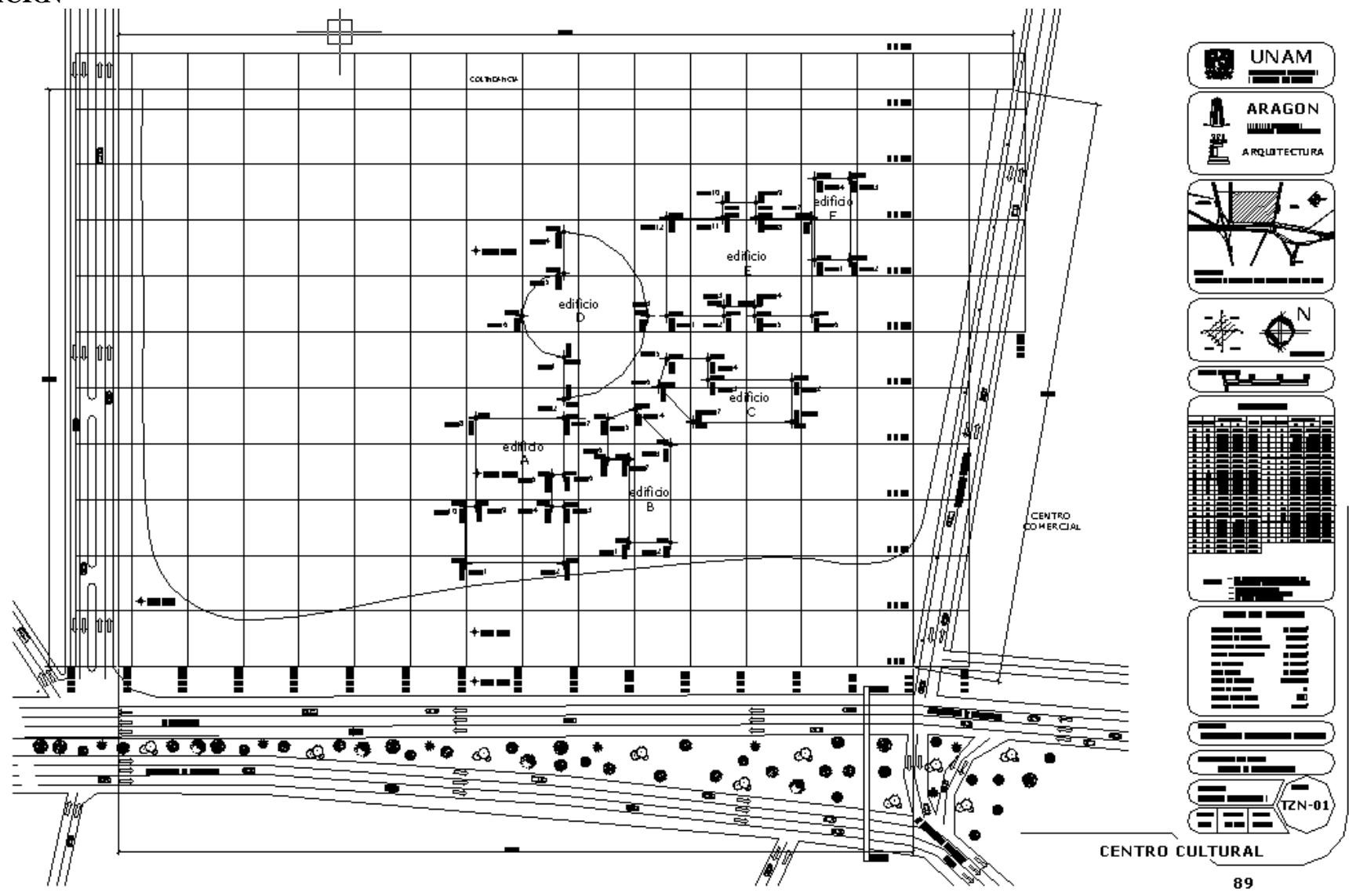


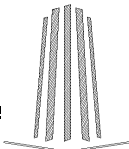
4.1 TOPOGRAFÍA





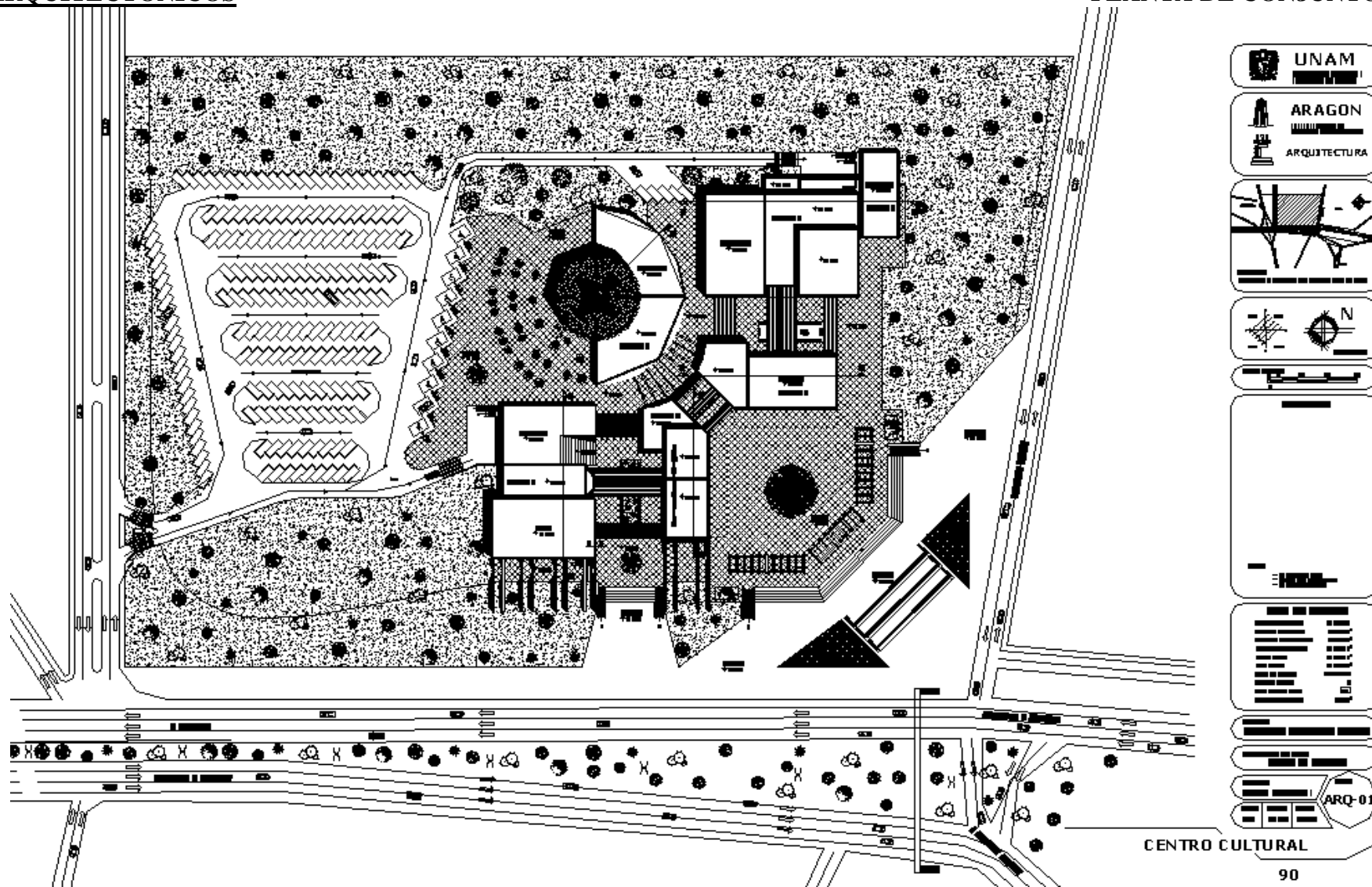
TRAZO Y NIVELACIÓN

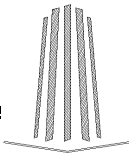




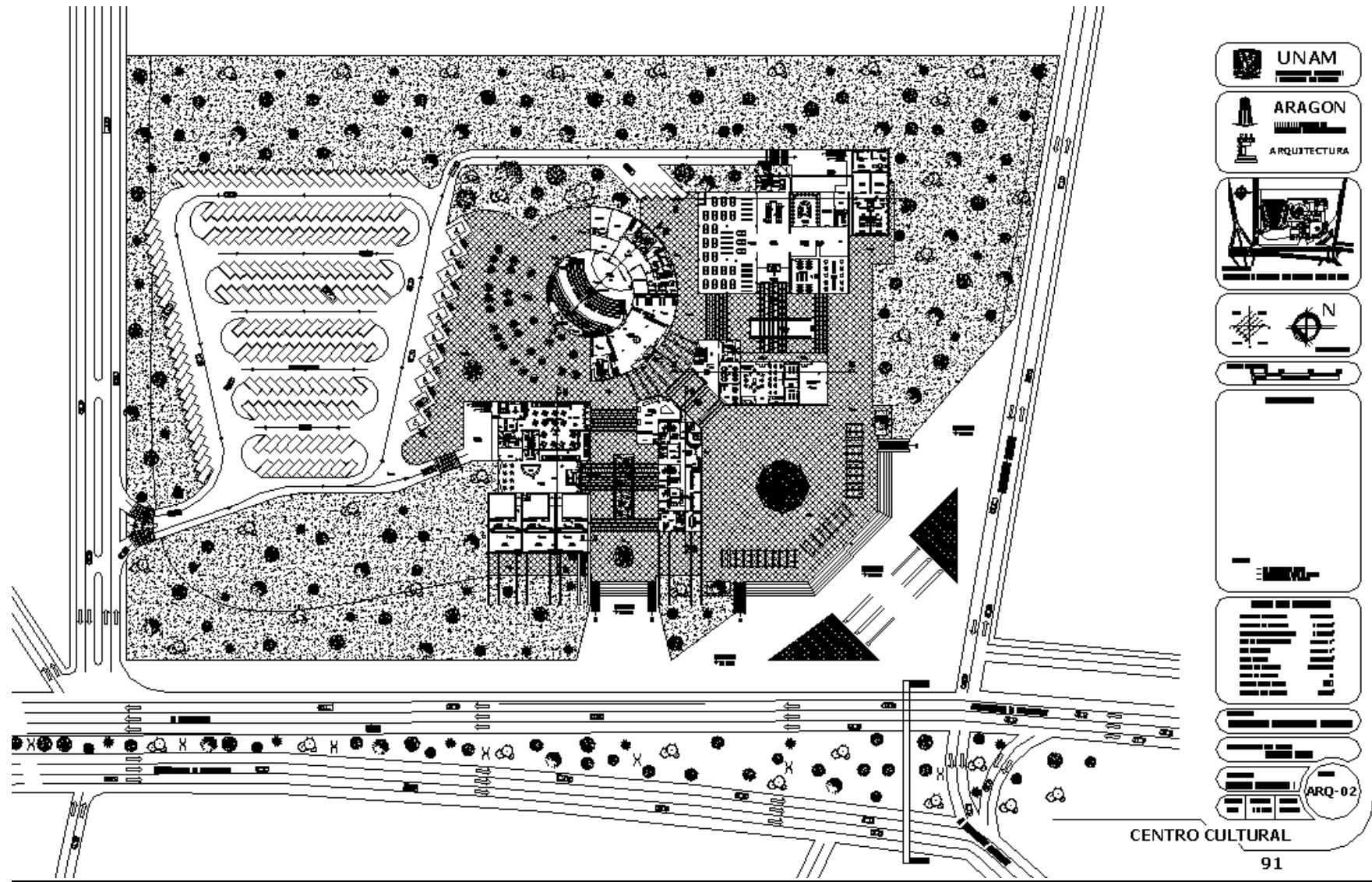
4.2 PLANOS ARQUITECTONICOS

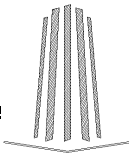
PLANTA DE CONJUNTO



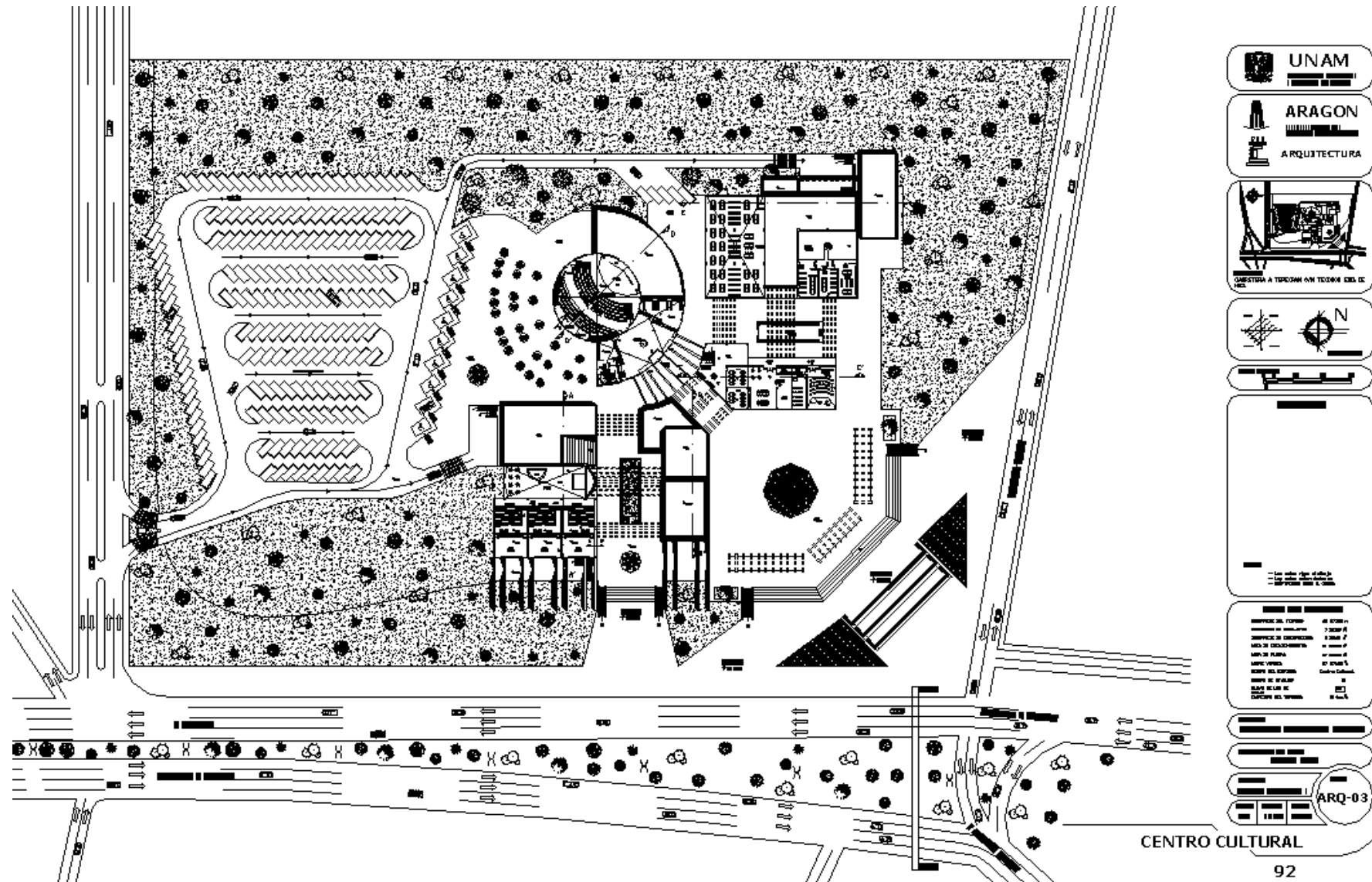


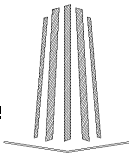
PLANTA BAJA



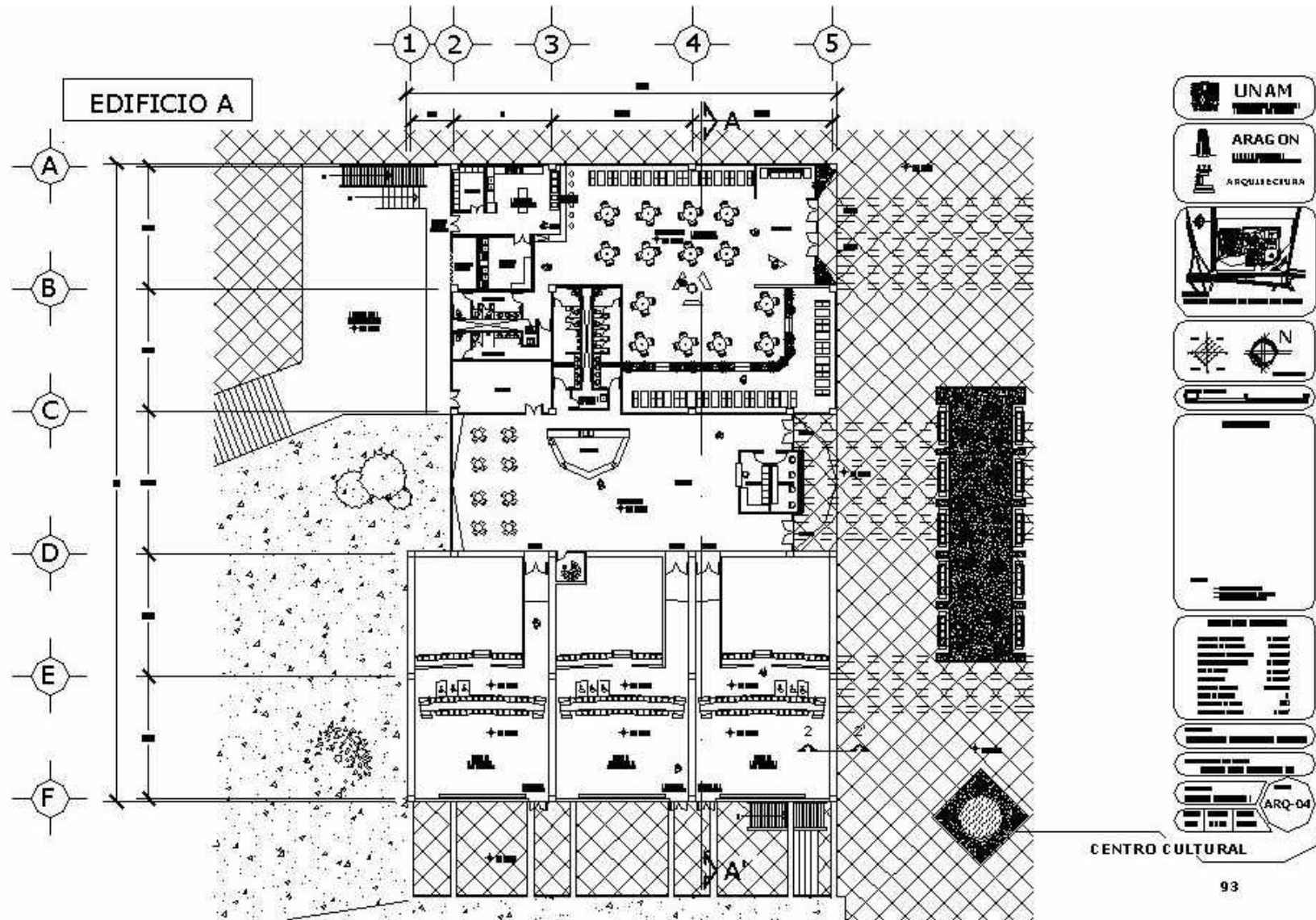


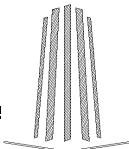
PLANTA ALTA



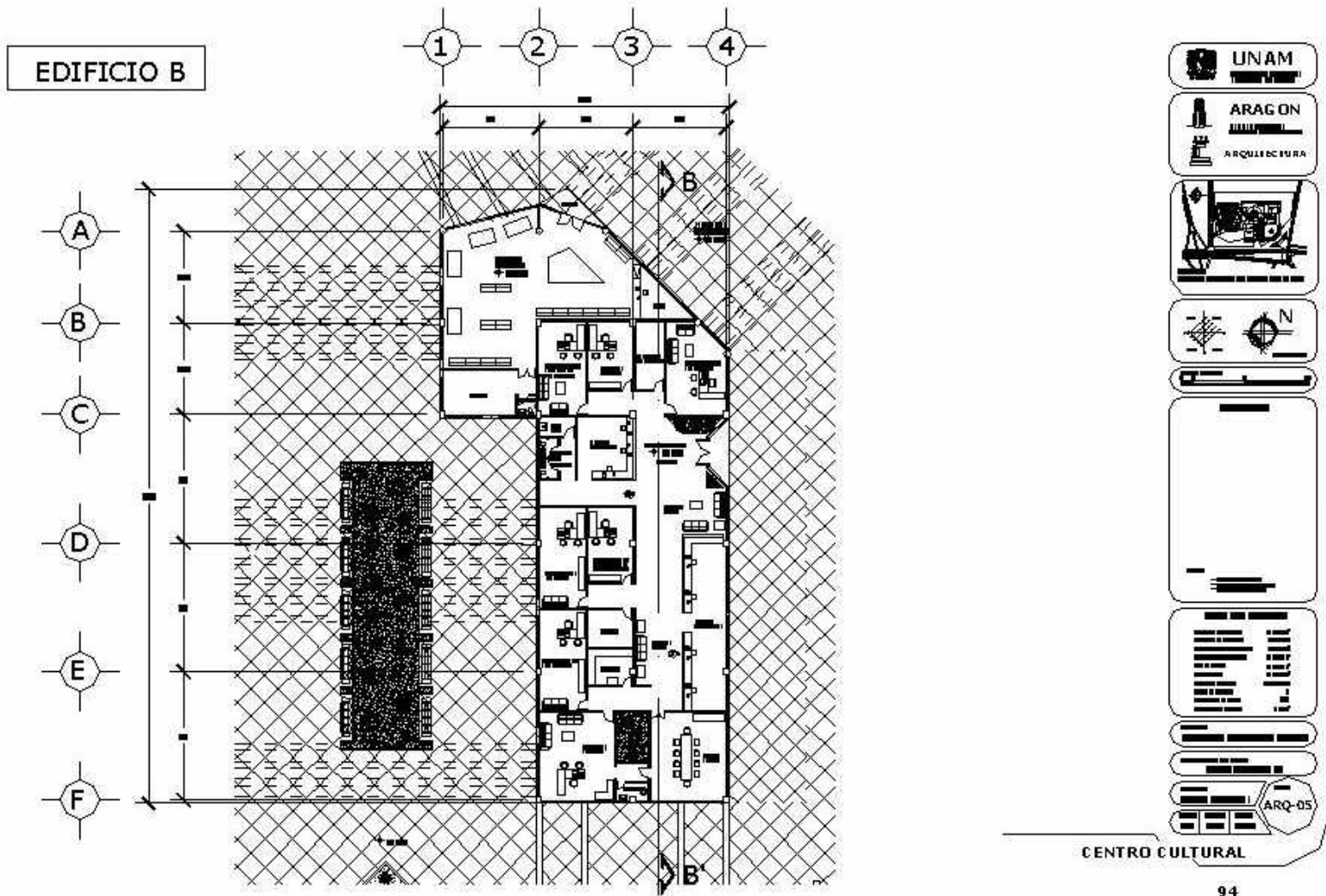


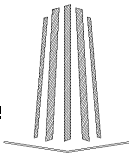
PLANTA BAJA



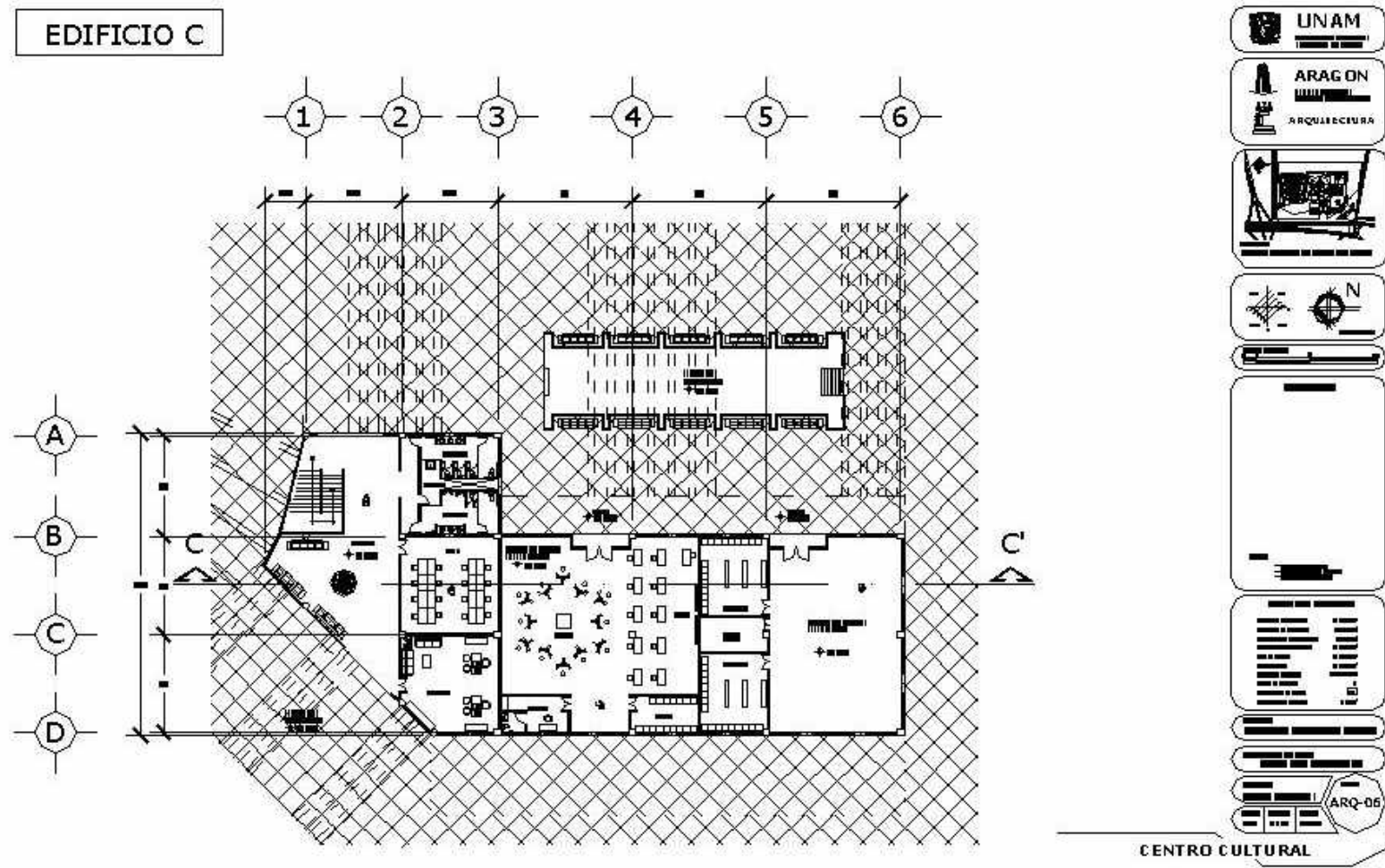


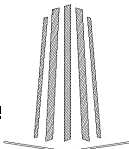
PLANTA BAJA



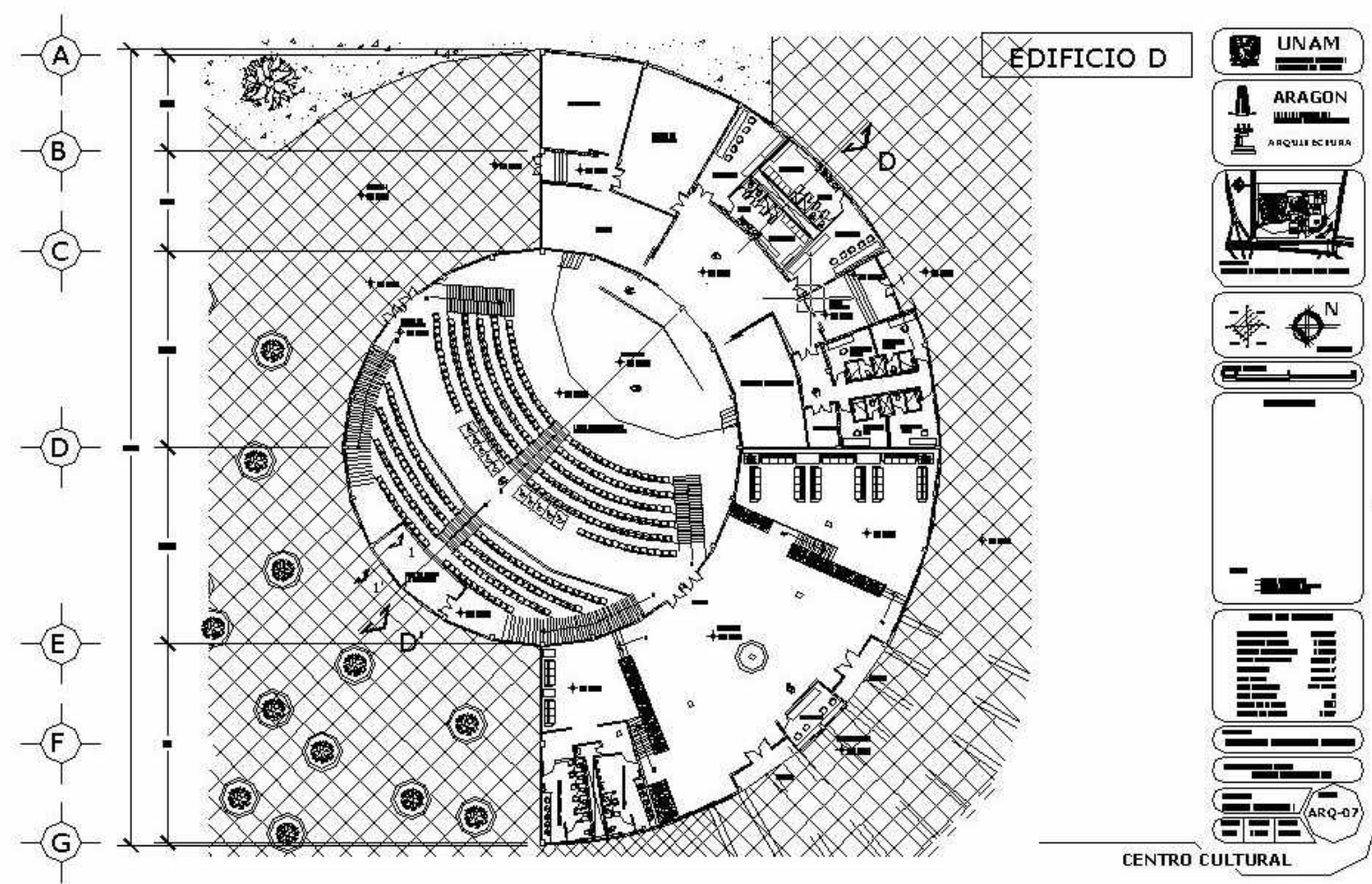


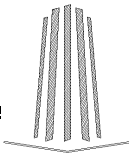
PLANTA BAJA



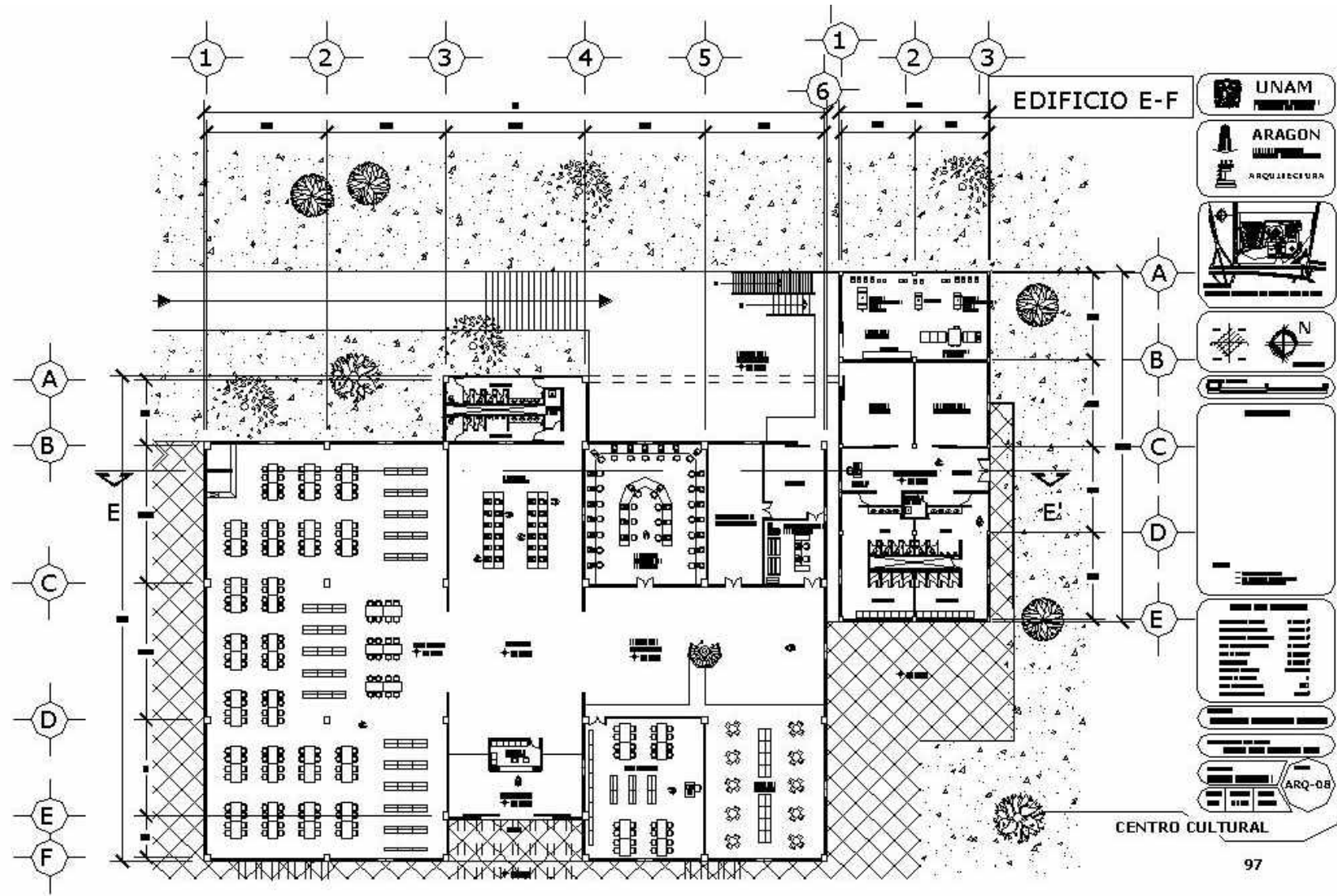


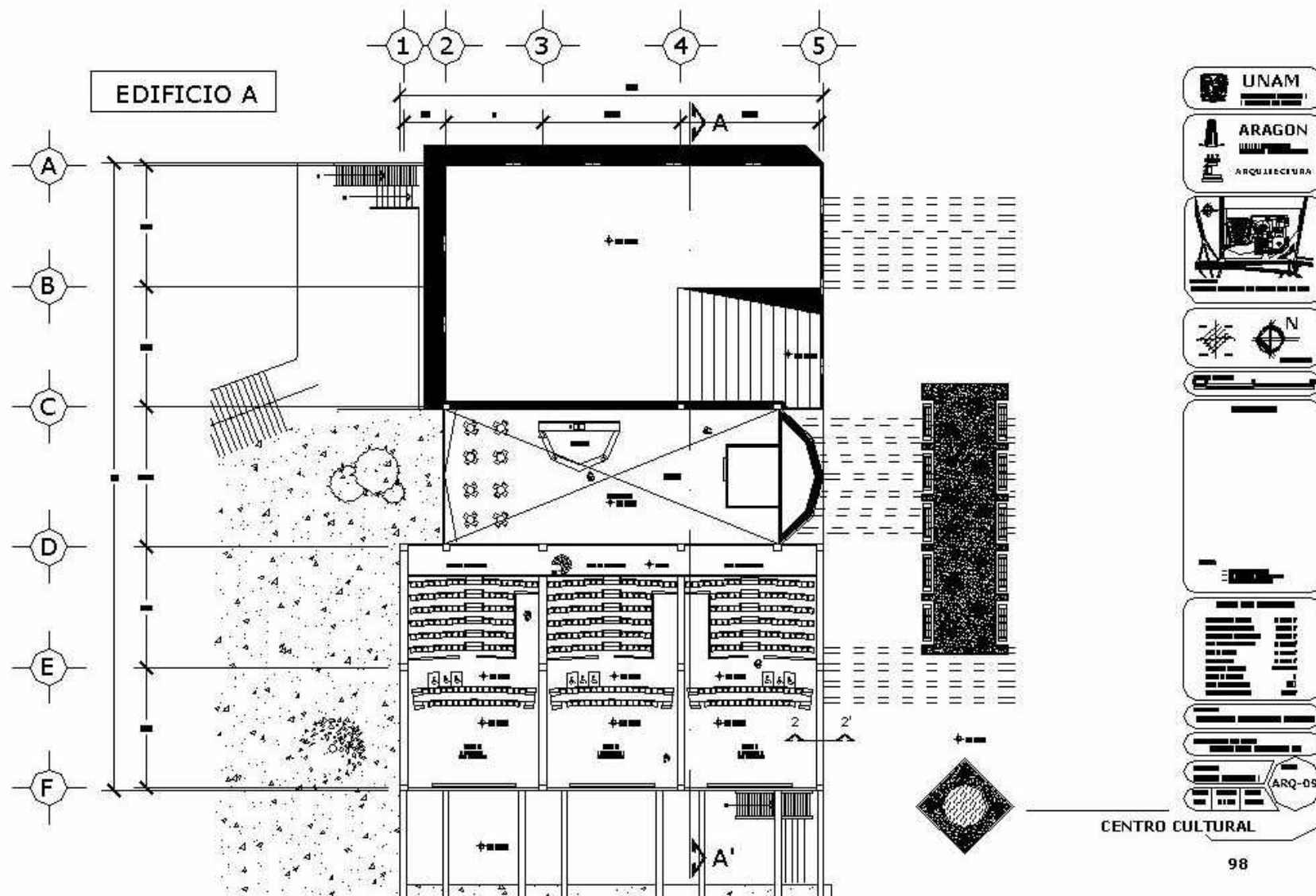
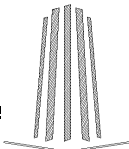
PLANTA BAJA

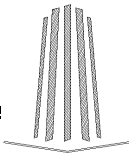




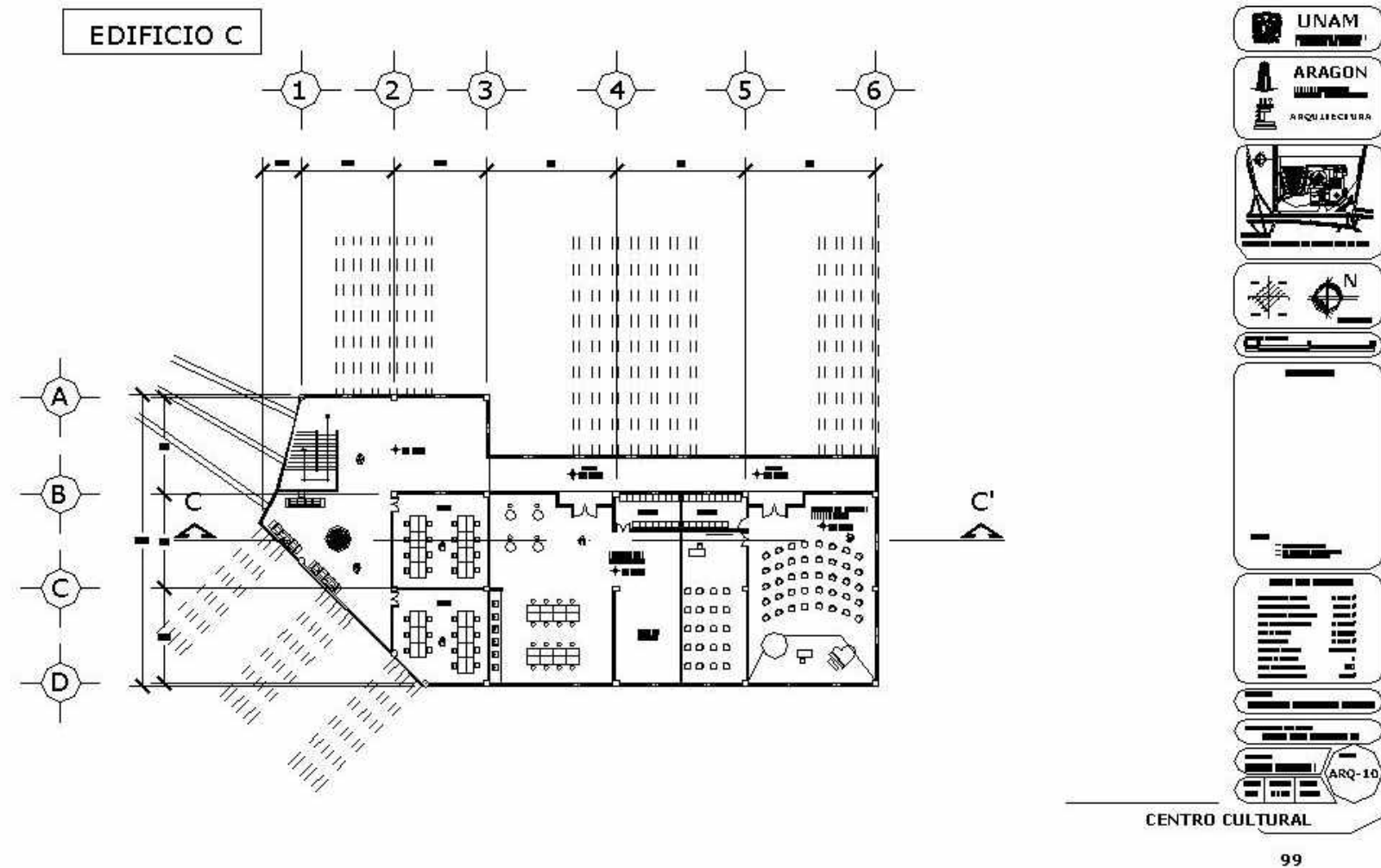
PLANTA BAJA

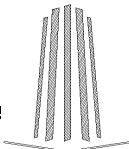




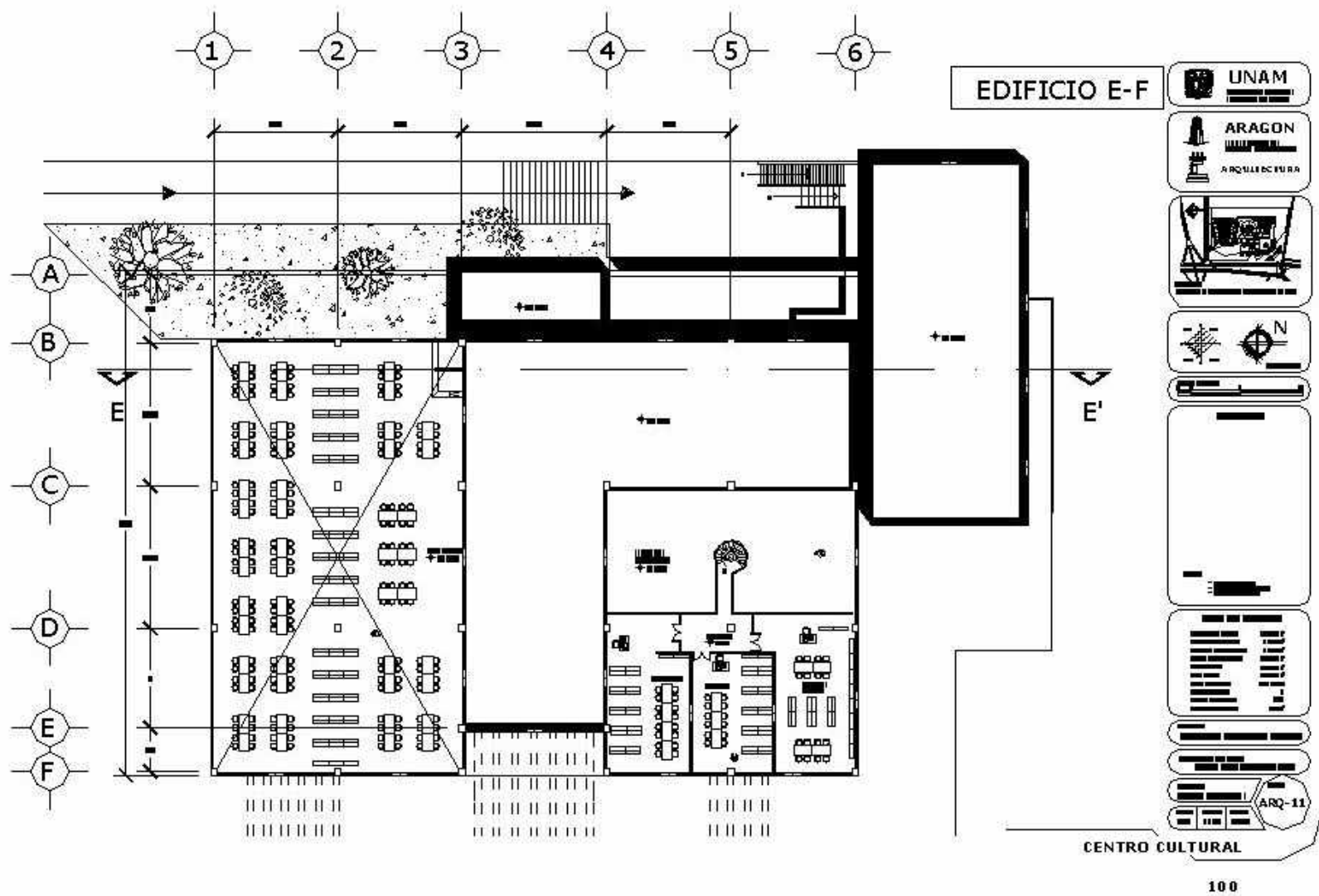


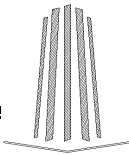
PLANTA ALTA



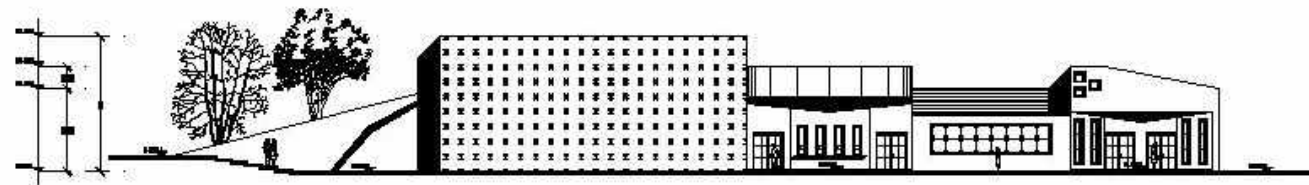


PLANTA ALTA

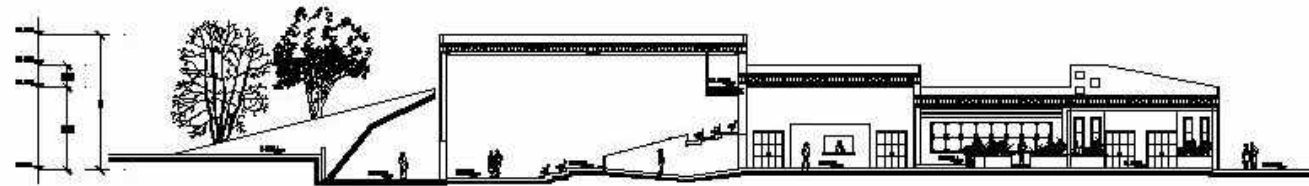




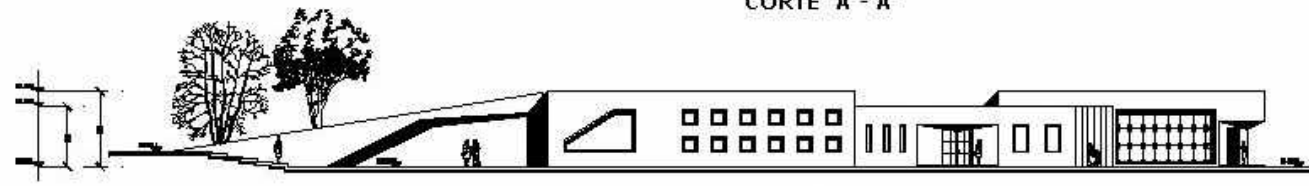
CORTES Y FACHADAS



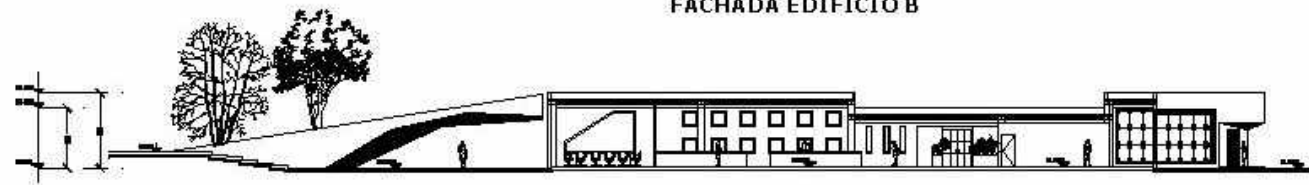
FACHADA EDIFICIO A



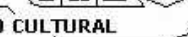
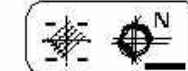
CORTE A - A'



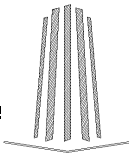
FACHADA EDIFICIO B



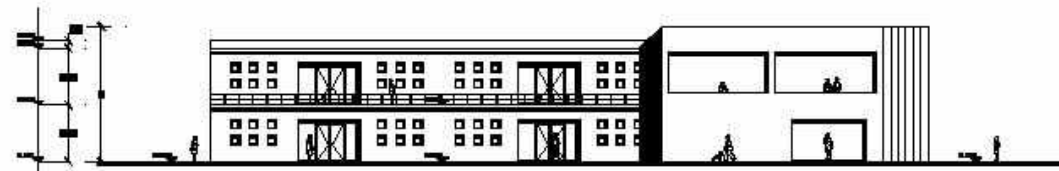
CORTE B - B'



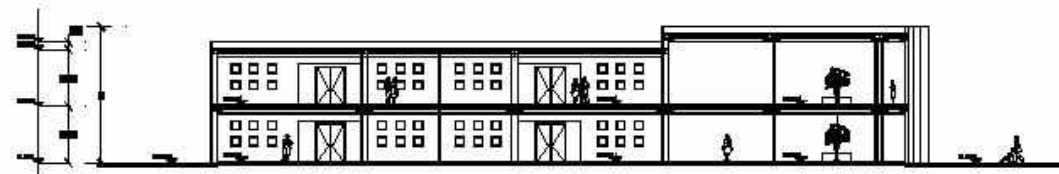
CENTRO CULTURAL



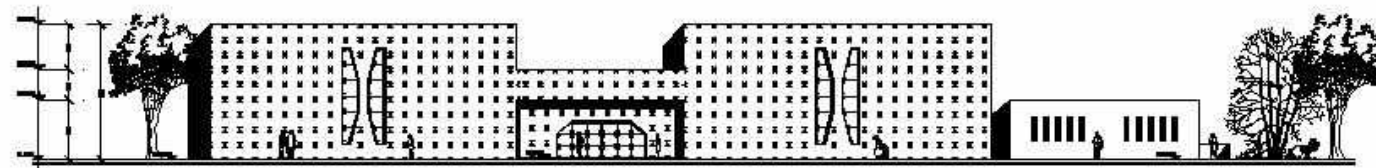
CORTES Y FACHADAS



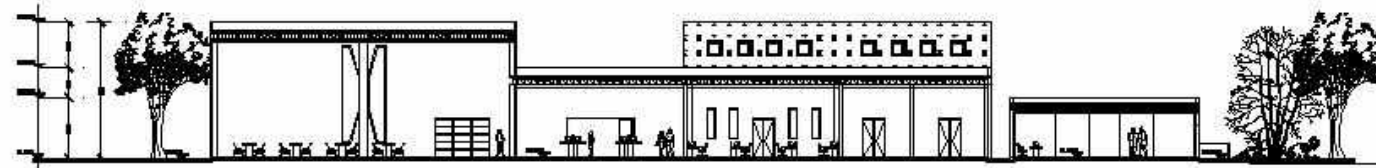
FACHADA EDIFICIO C



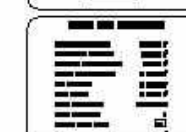
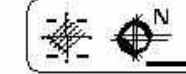
CORTE C - C'



FACHADA EDIFICIO E - F

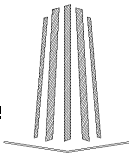


CORTE E - E'

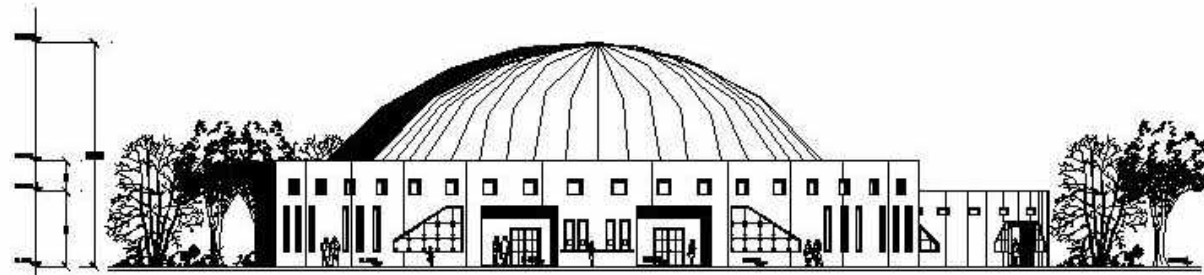


CENTRO CULTURAL

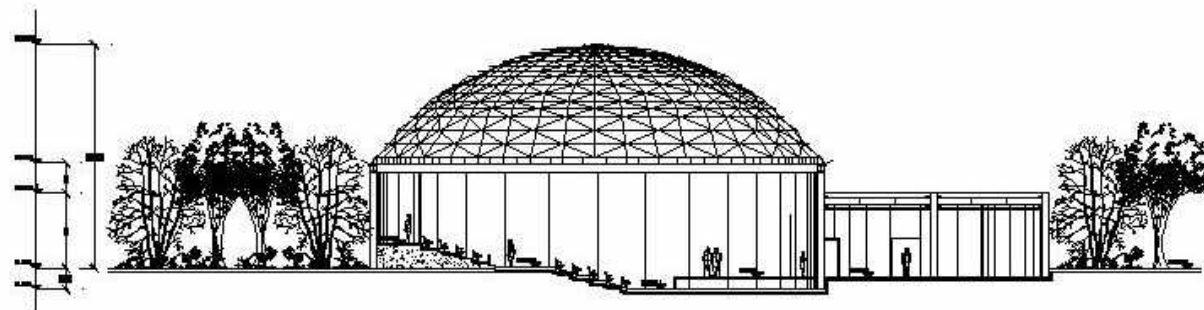
102



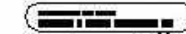
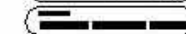
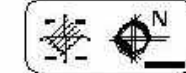
CORTES Y FACHADAS



FACHADA EDIFICIO D

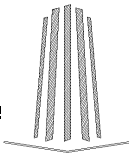


CORTE D - D'

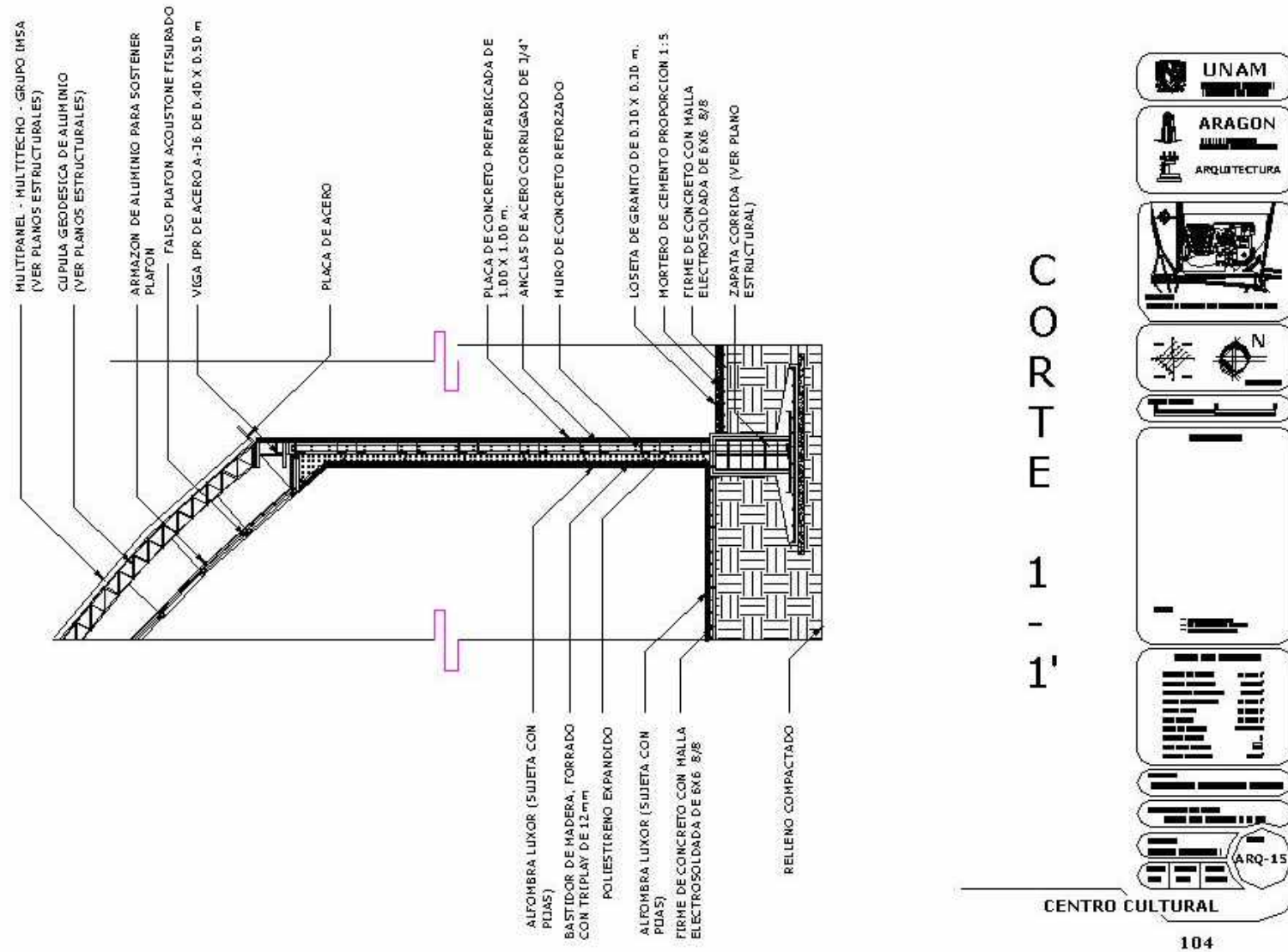


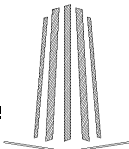
CENTRO CULTURAL

103

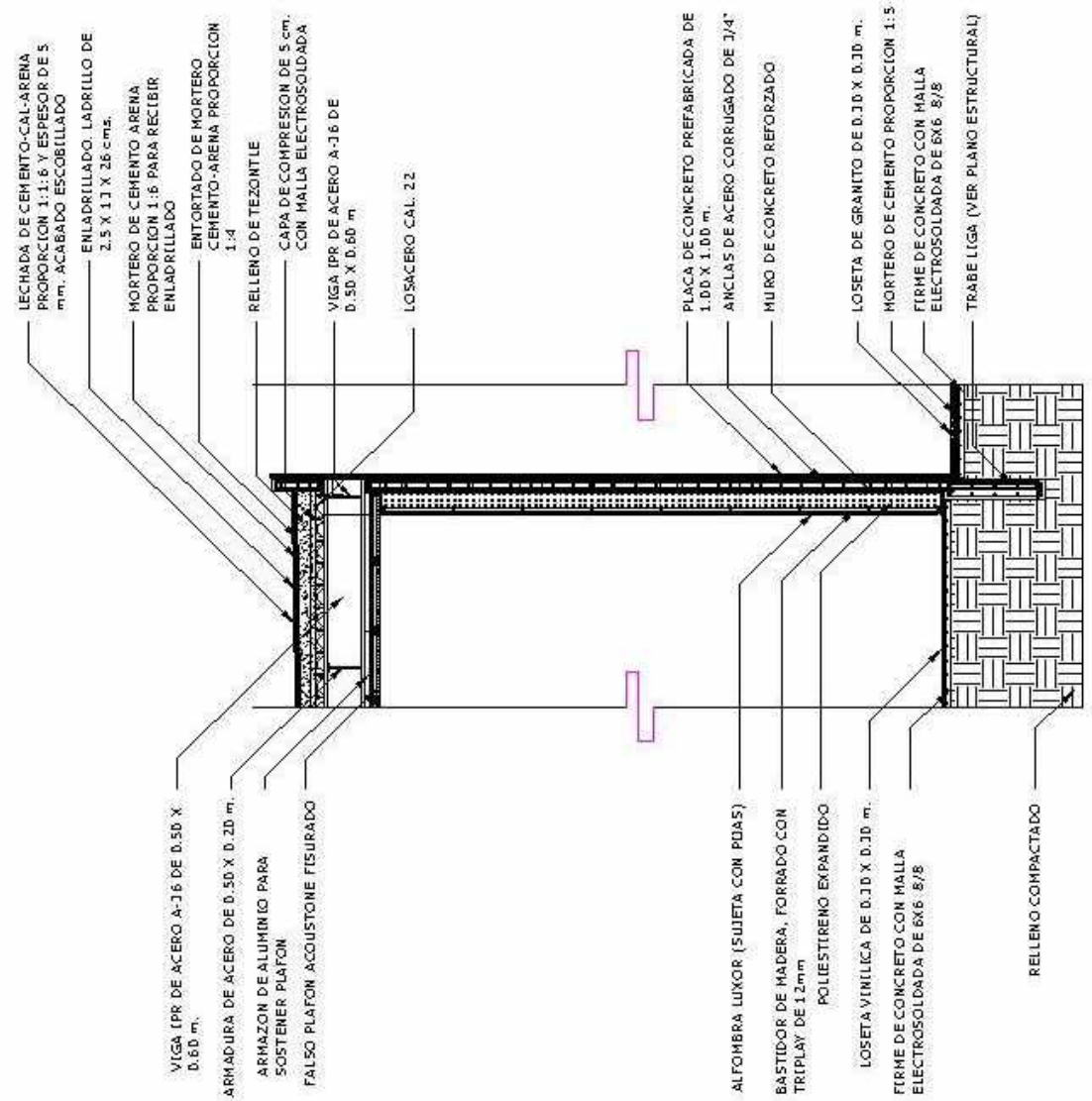


CORTE POR FACHADA





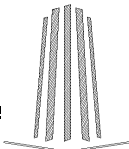
CORTE POR FACHADA



CORTE 2 - 2'

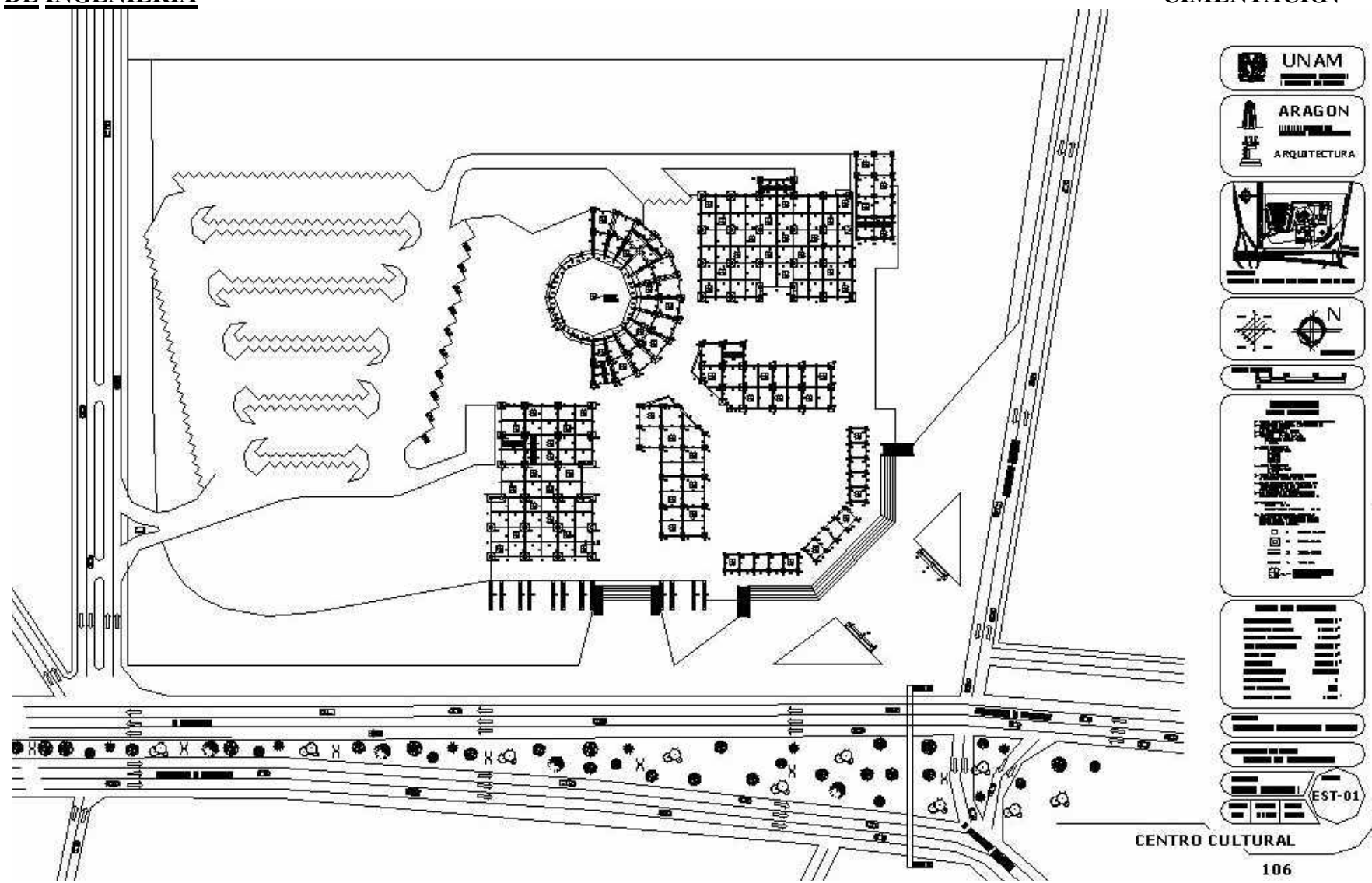
CENTRO CULTURAL

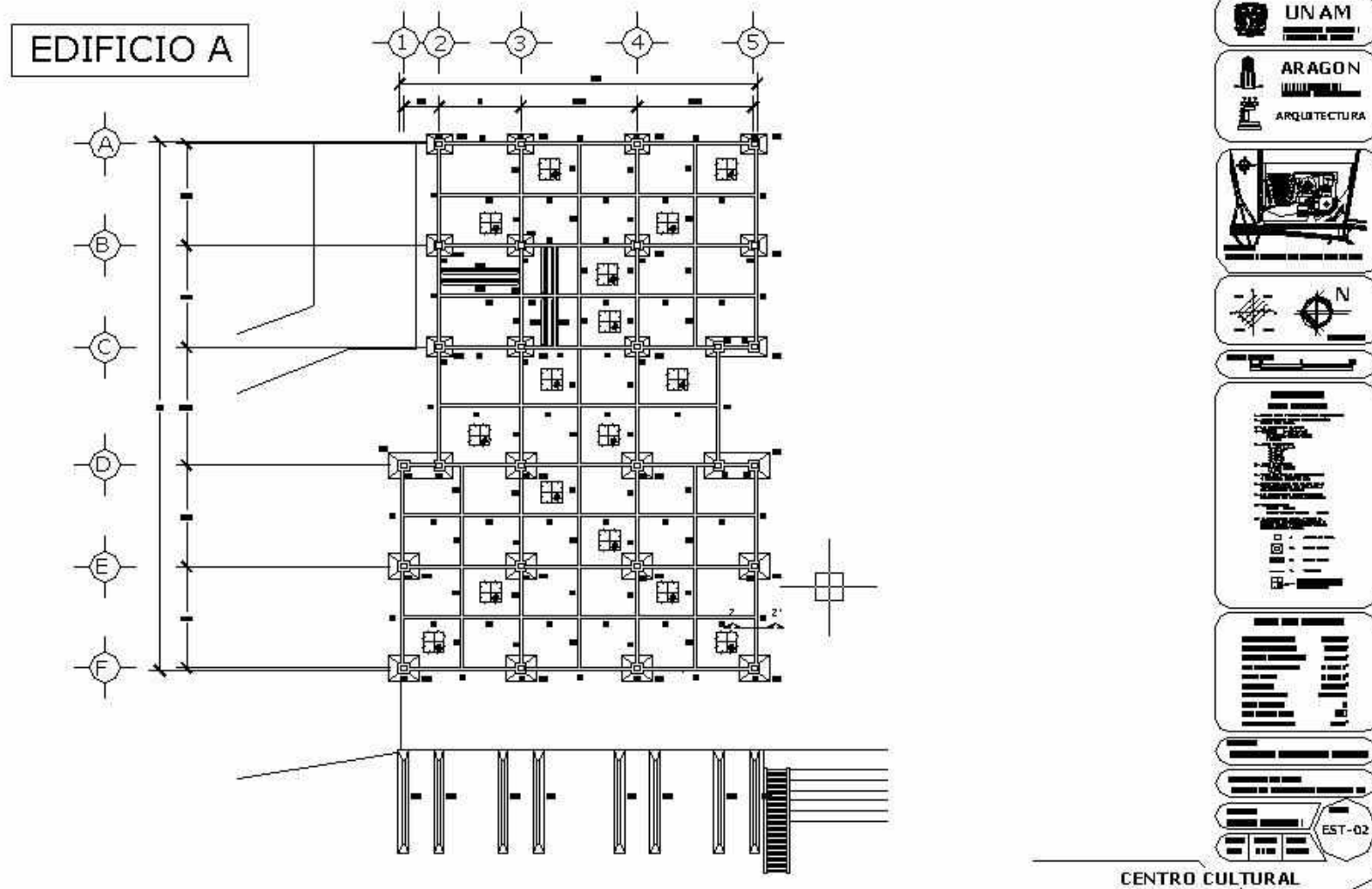
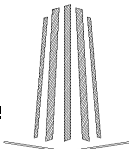
105

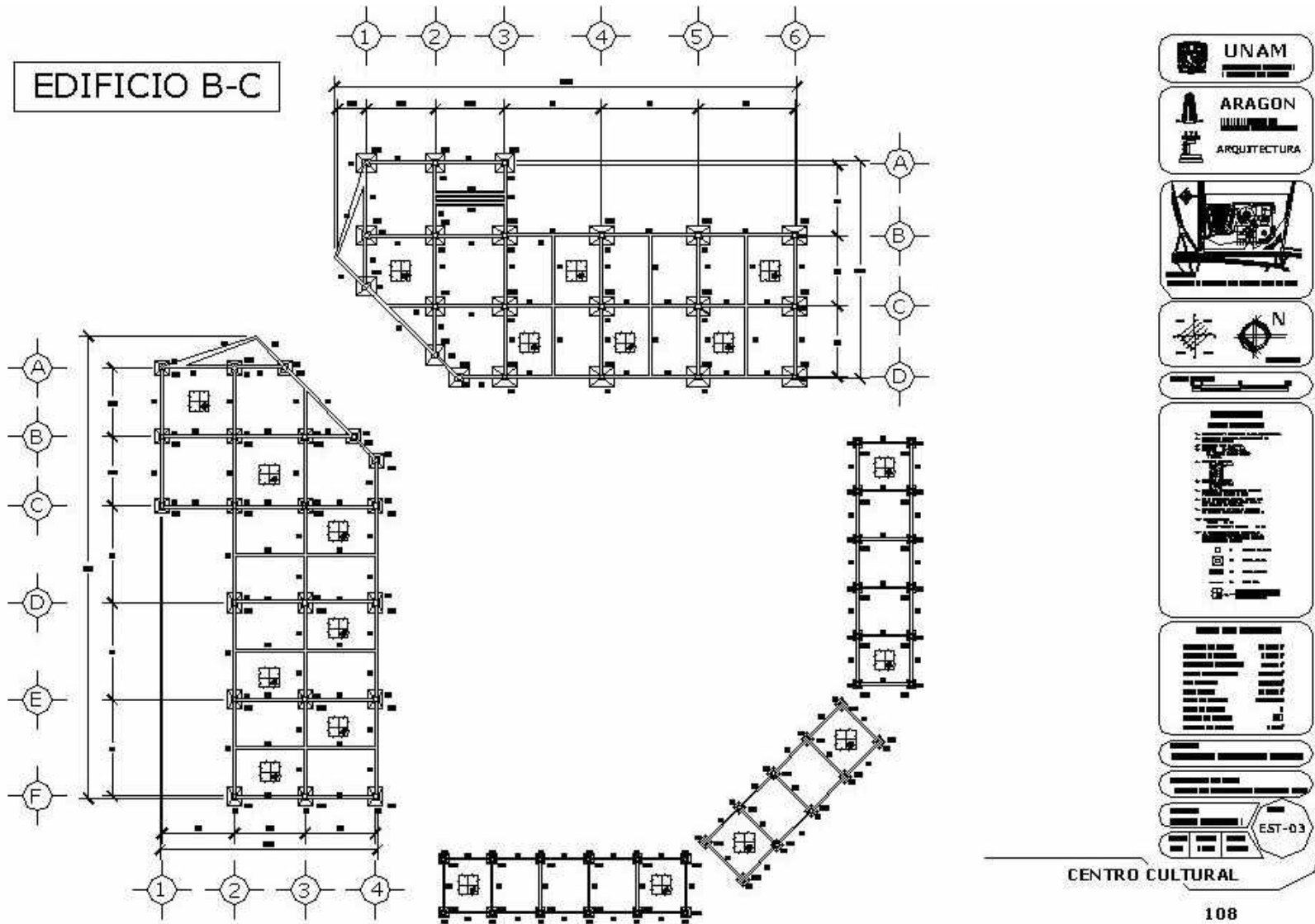


4.3 SISTEMAS DE INGENIERIA

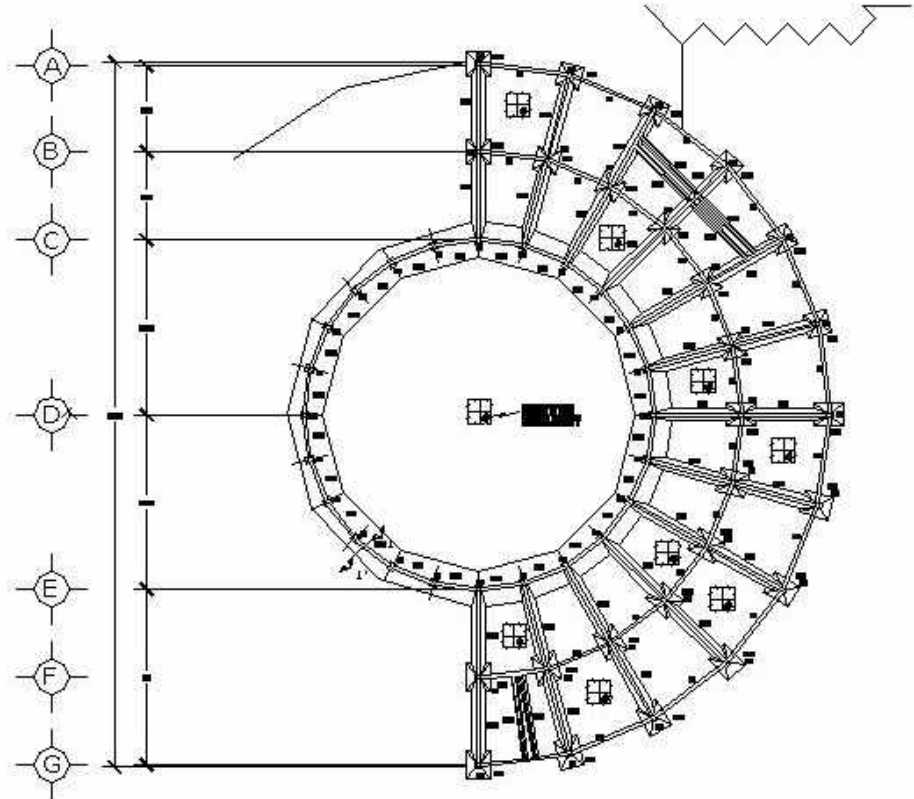
CIMENTACIÓN







EDIFICIO D



UNAM

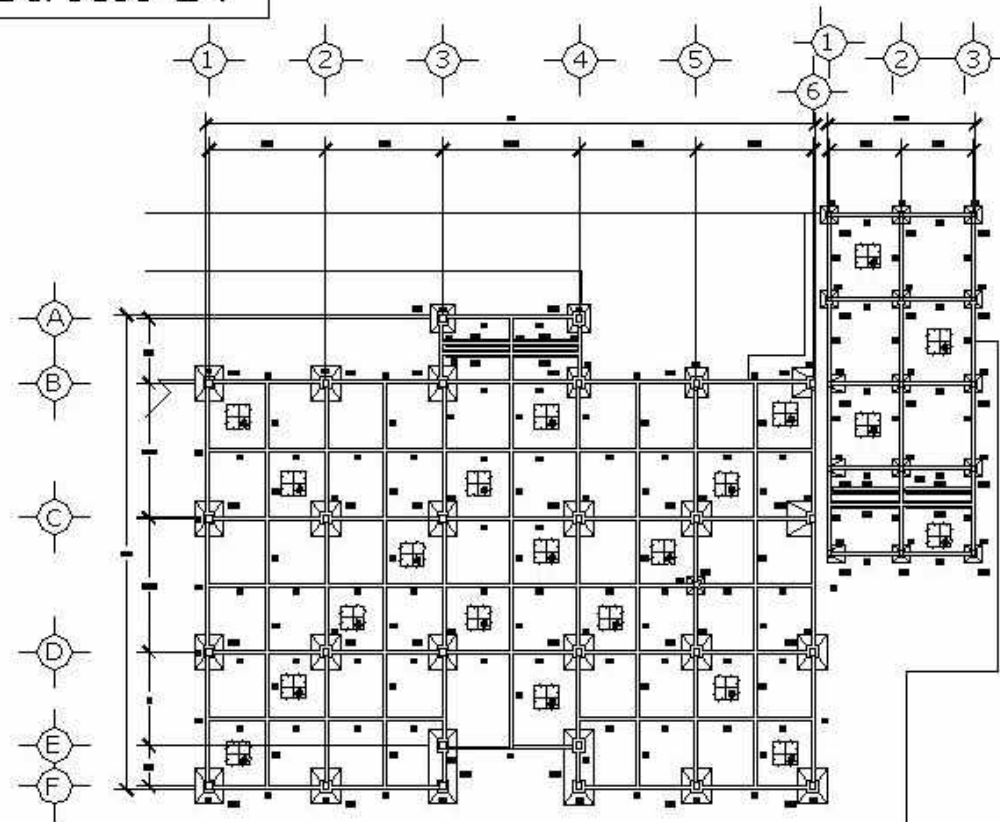
ARAGON
ARQUITECTURA



EST-04








CENTRO CULTURAL

EDIFICIO E-F



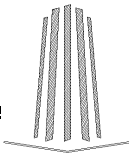
UNAM

ARAGON
ARQUITECTURA

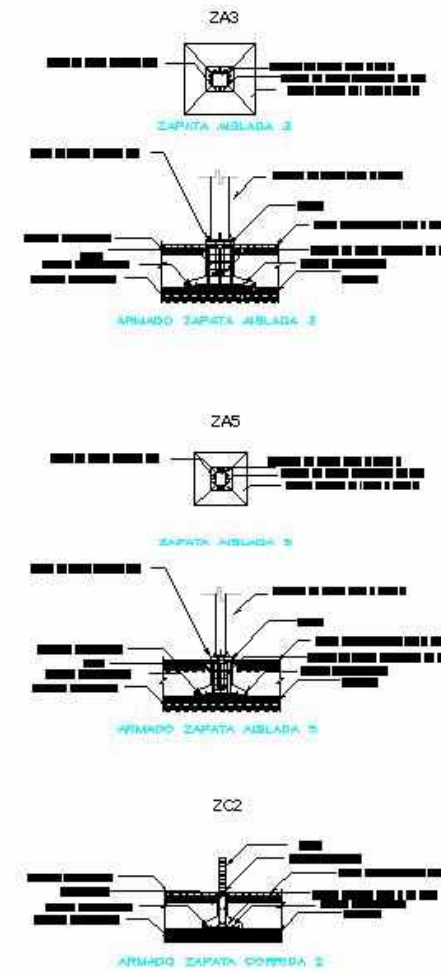
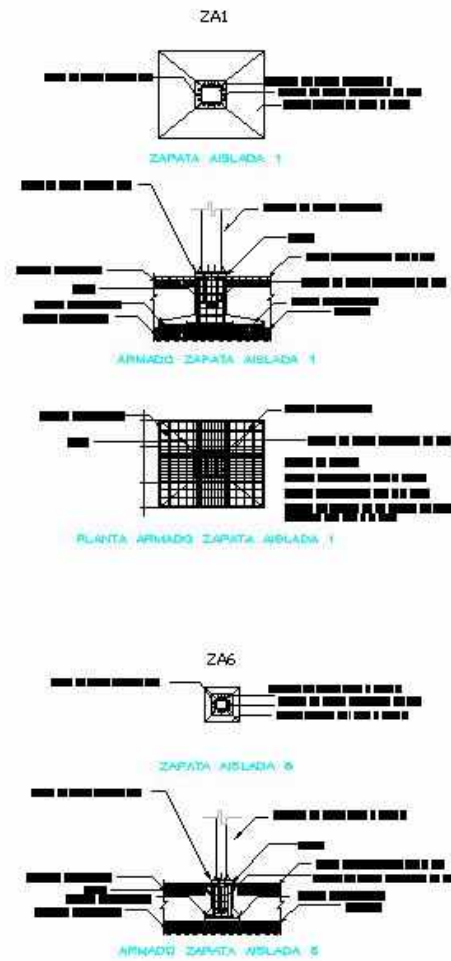


EST-05

CENTRO CULTURAL

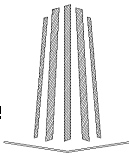


DETALLES DE CIMENTACIÓN

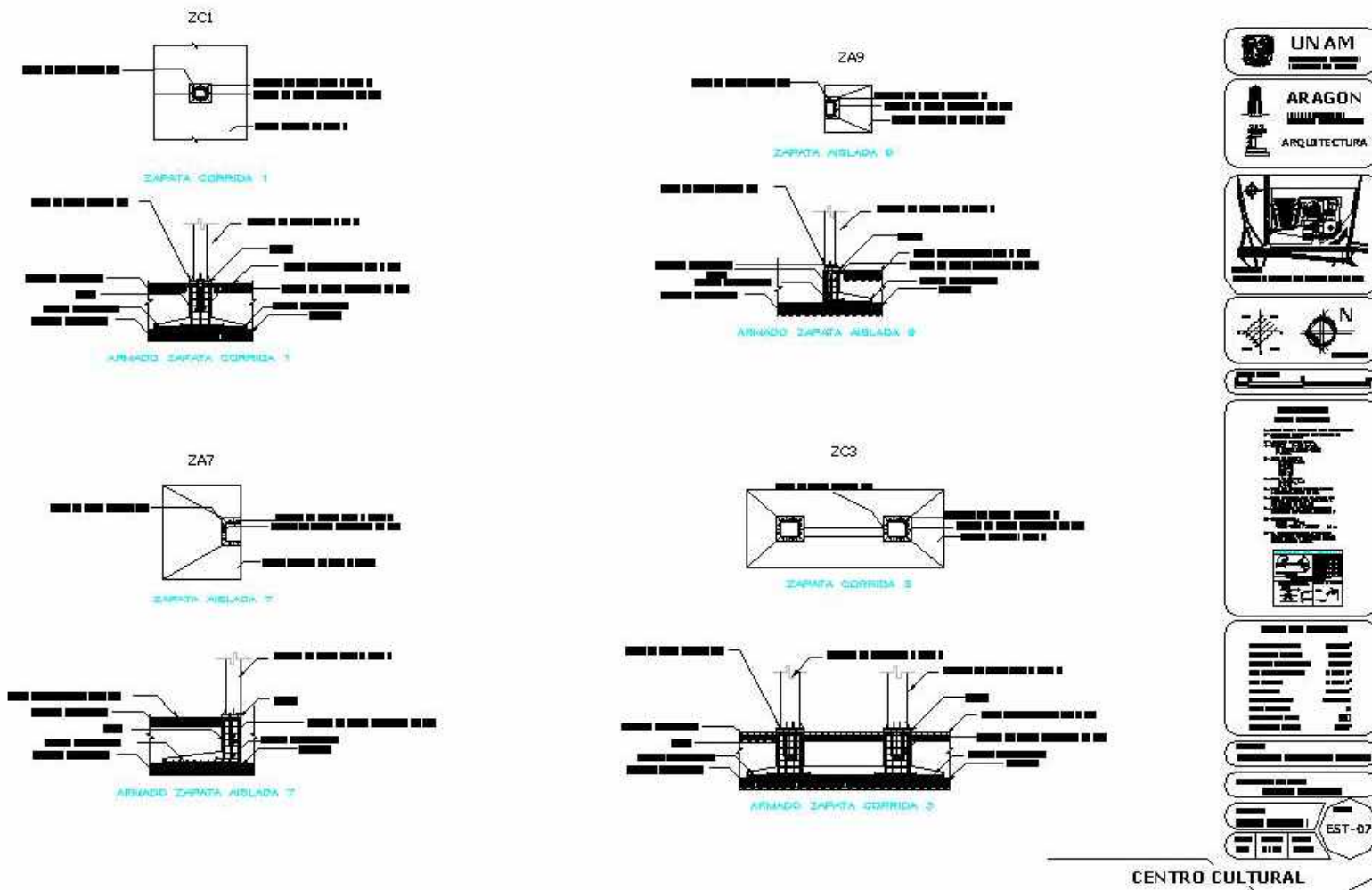


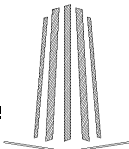
UNAM
ARAGON
ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL
EST-06

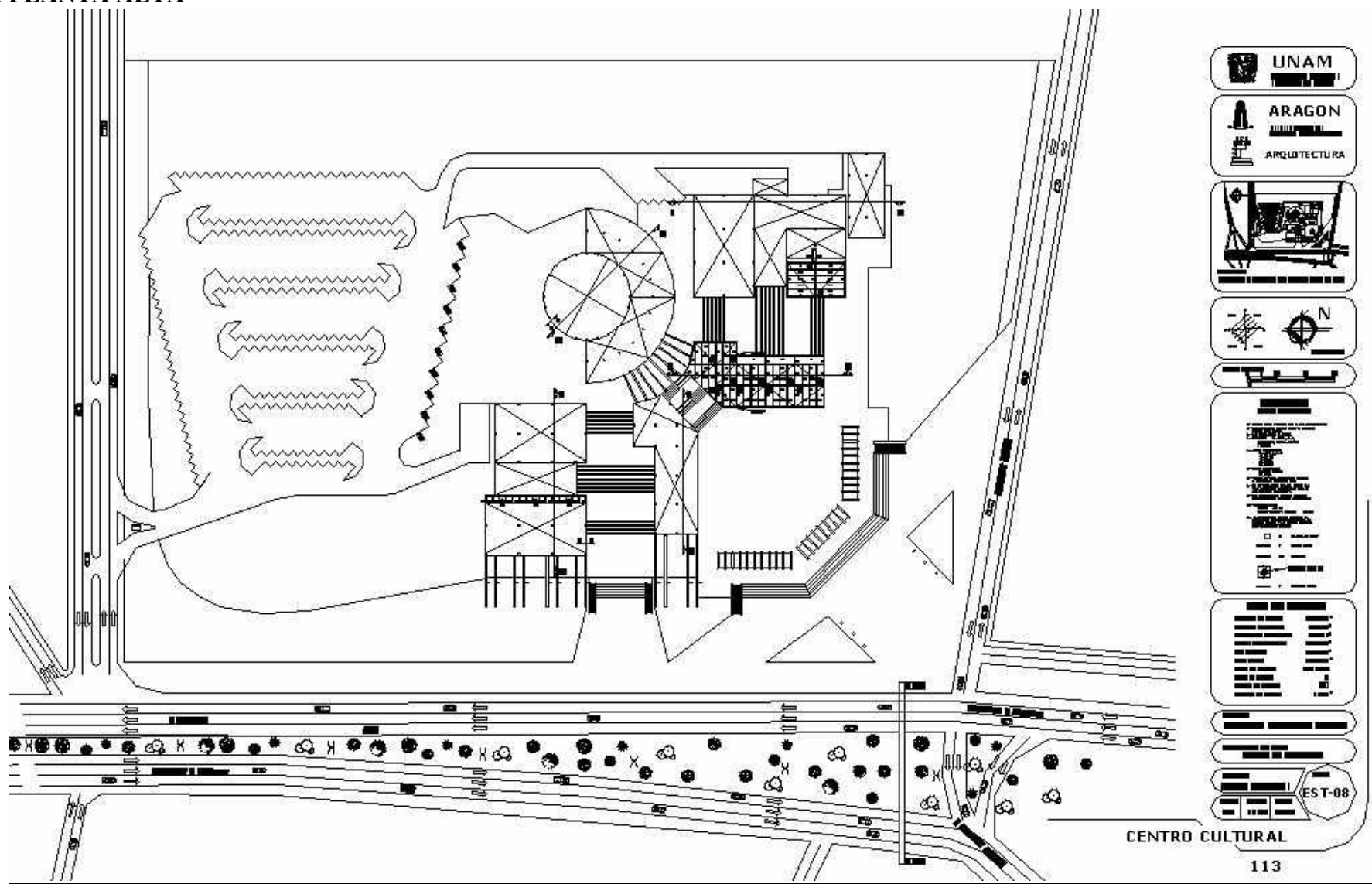


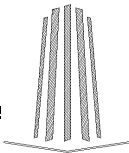
DETALLES DE CIMENTACIÓN



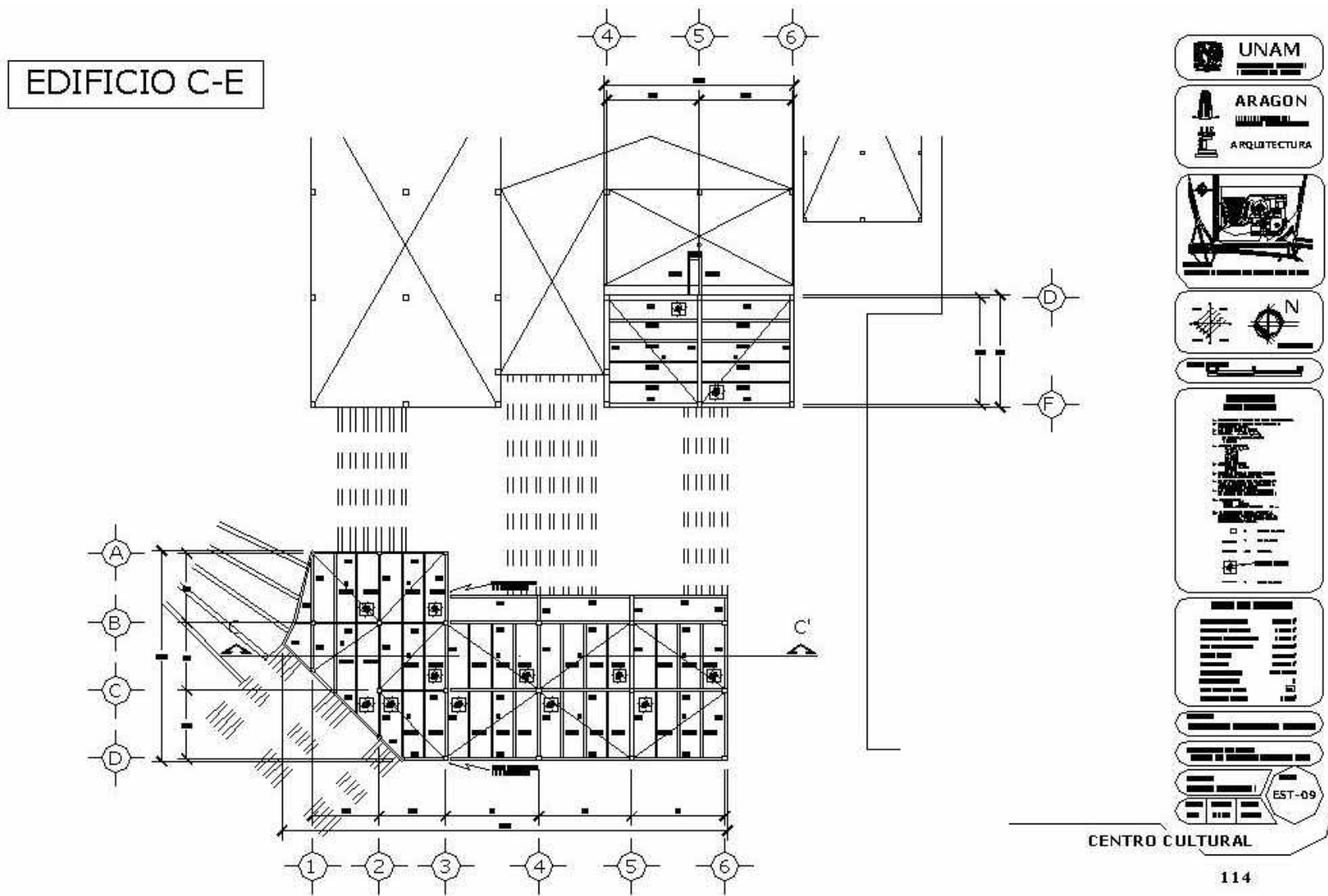


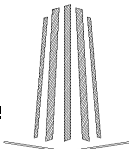
ESTRUCTURA PLANTA ALTA



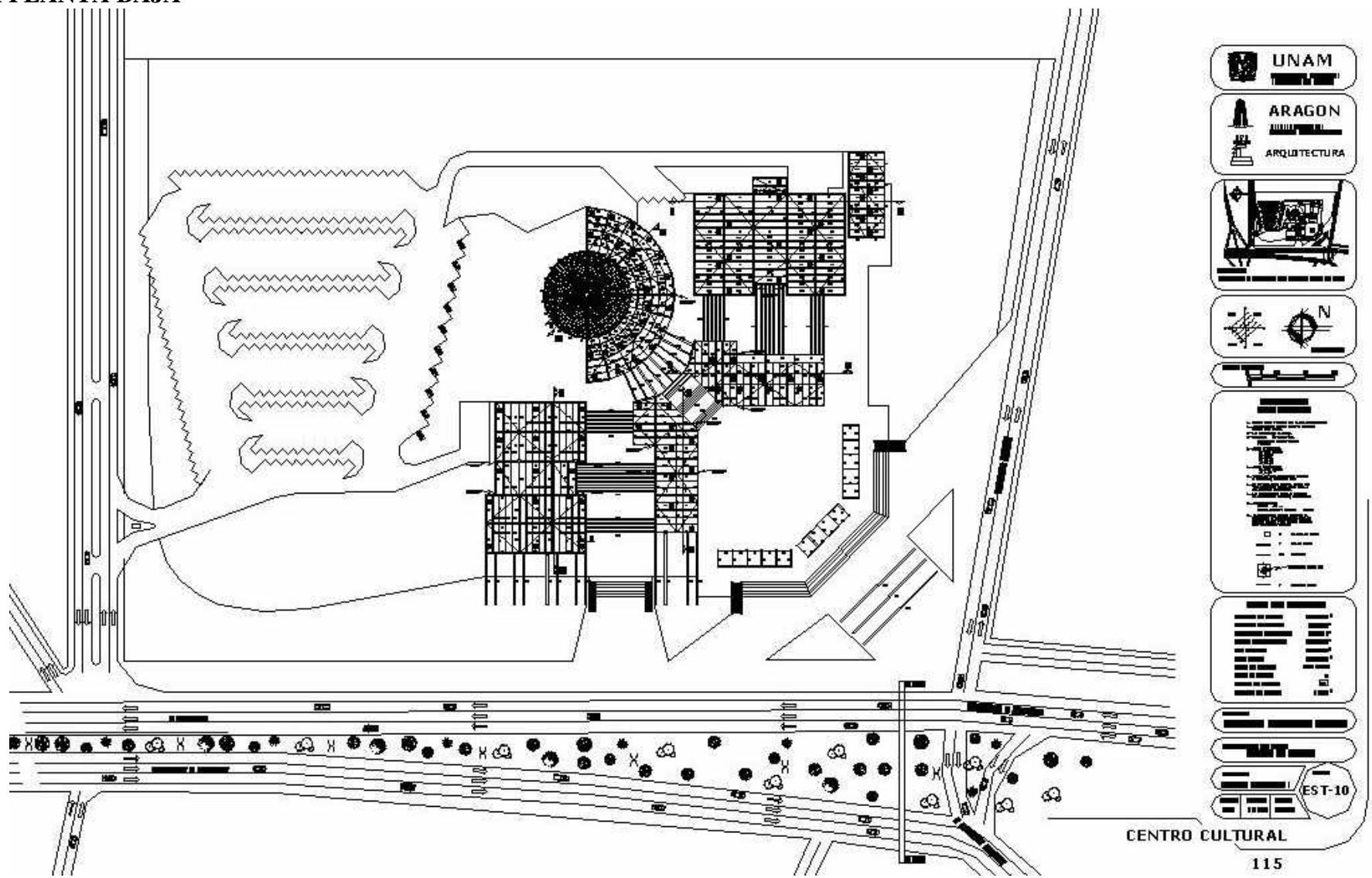


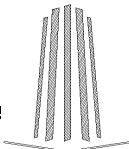
ESTRUCTURA PLANTA ALTA





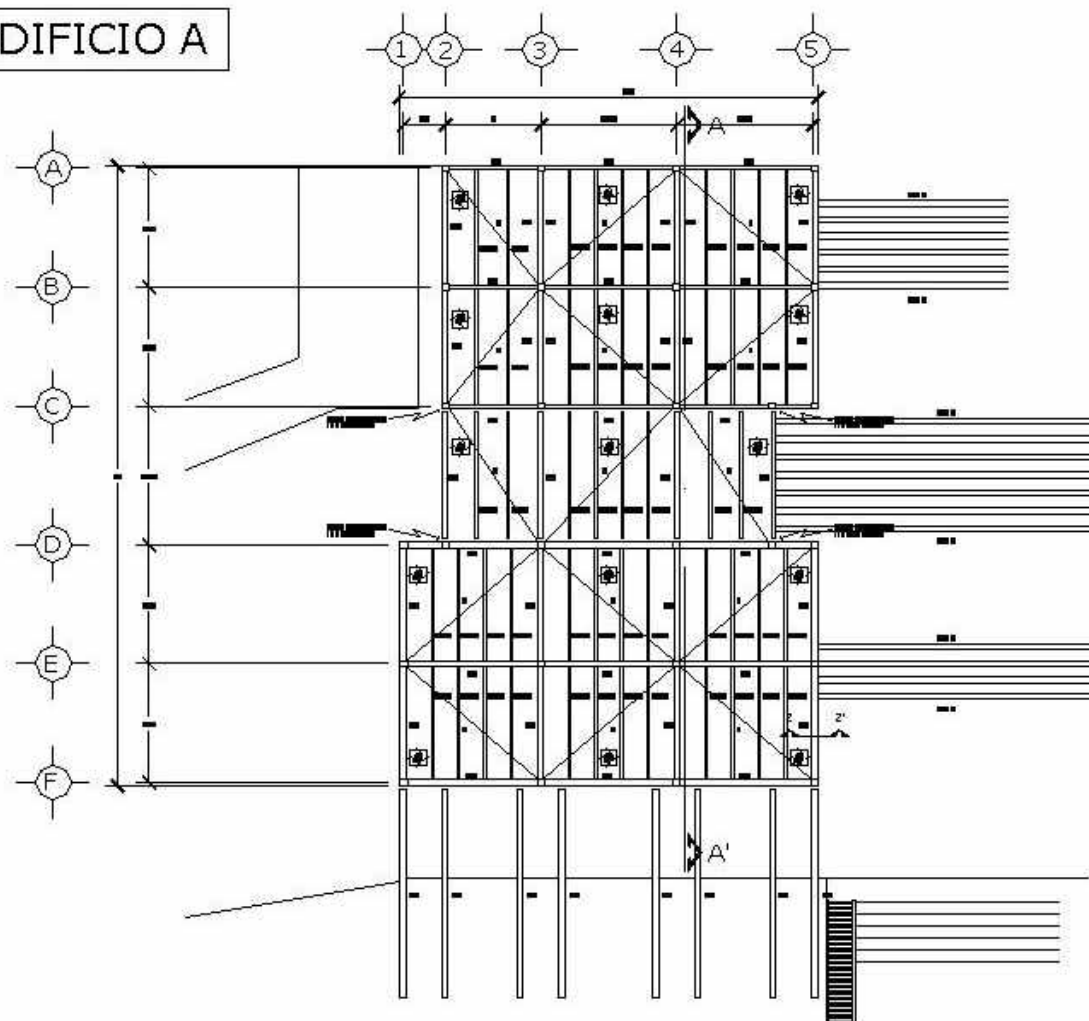
ESTRUCTURA PLANTA BAJA





ESTRUCTURA PLANTA BAJA

EDIFICIO A

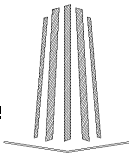


UNAM

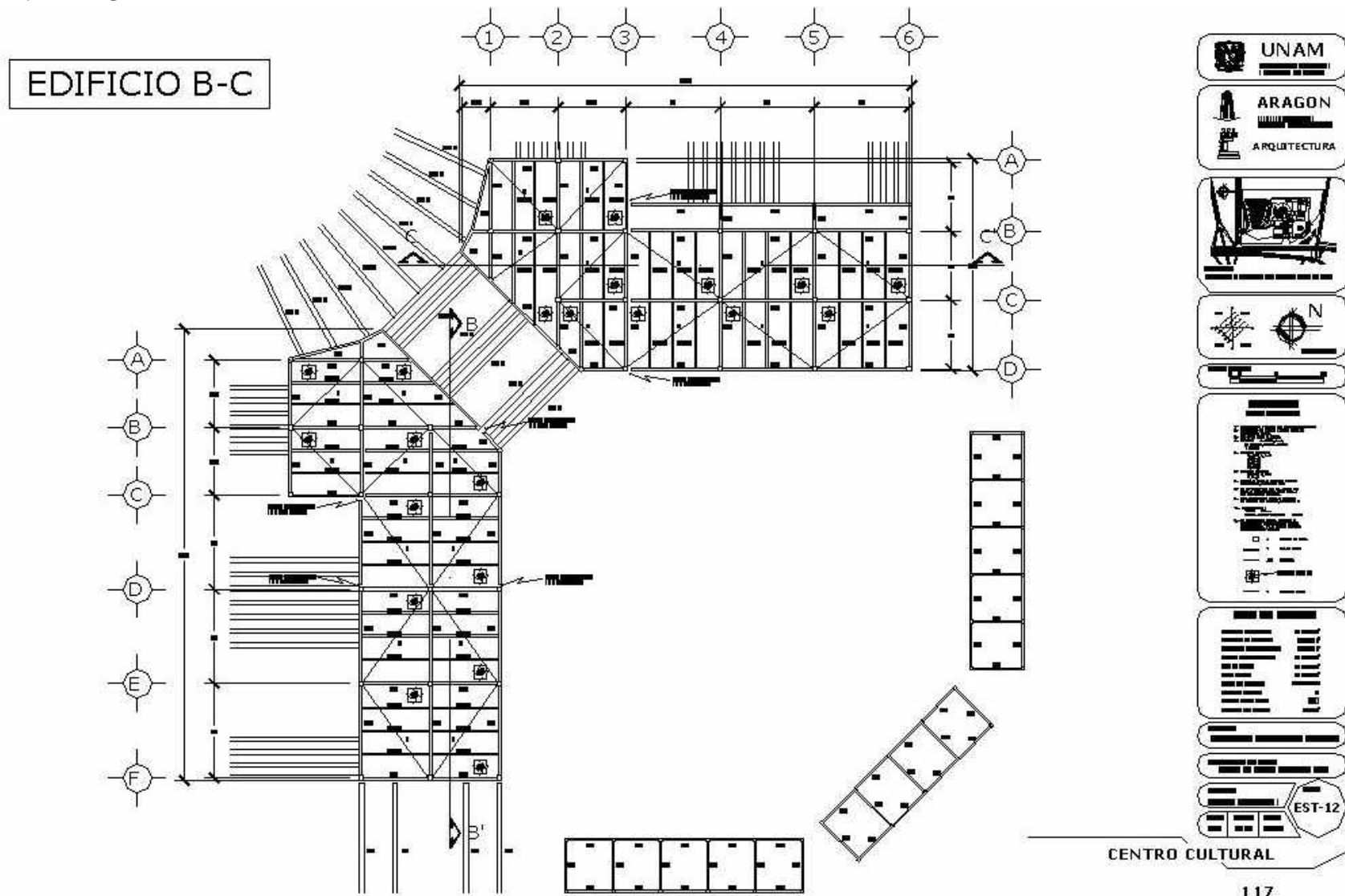
ARAGON
ARQUITECTURA

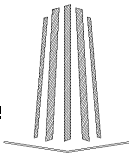
EST-11

CENTRO CULTURAL



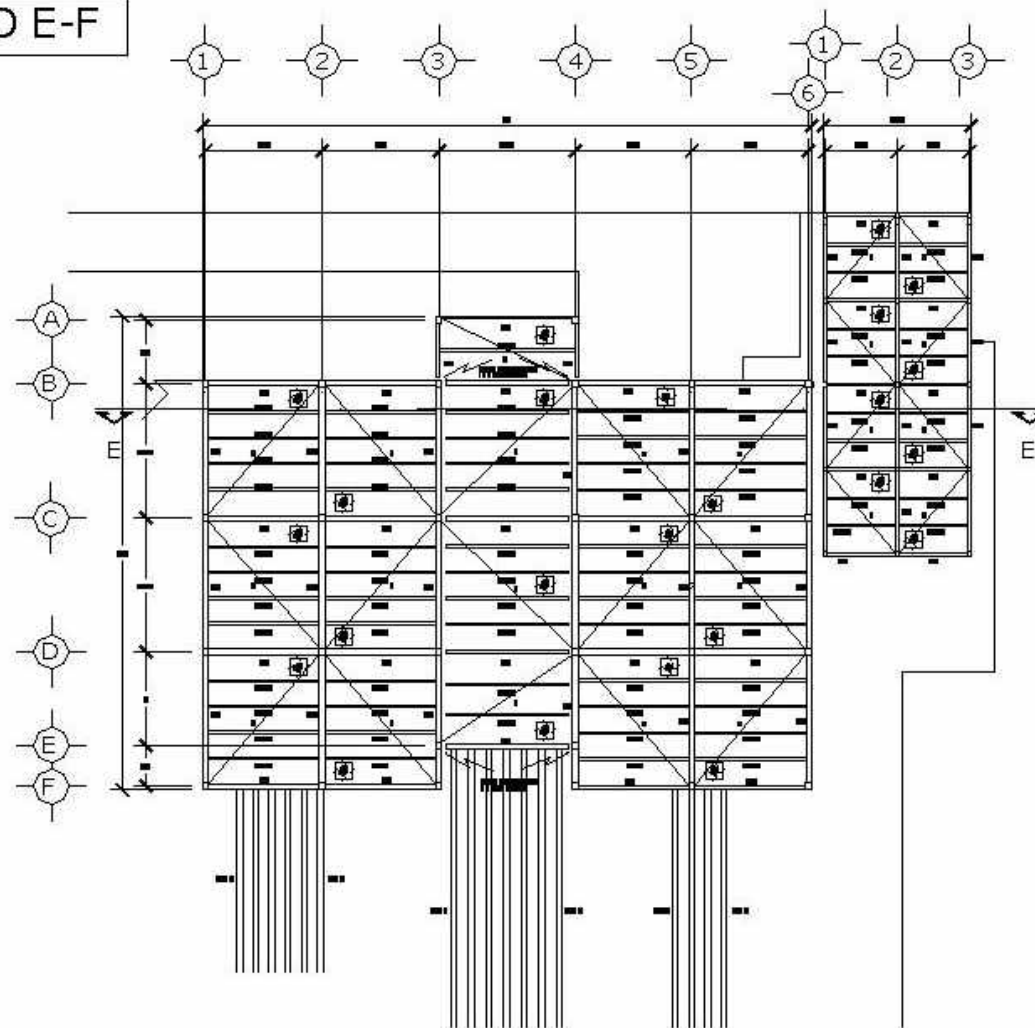
ESTRUCTURA PLANTA BAJA





ESTRUCTURA PLANTA BAJA

EDIFICIO E-F



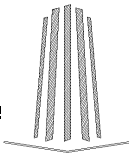
UNAM

ARAGON
ARQUITECTURA

N

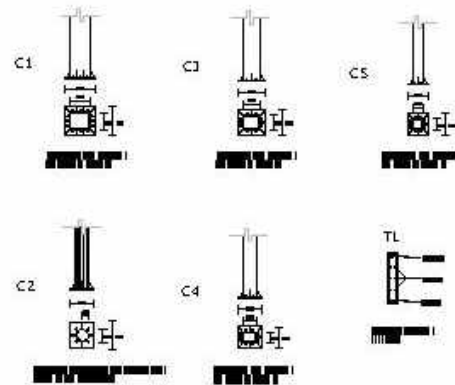
EST-14

CENTRO CULTURAL

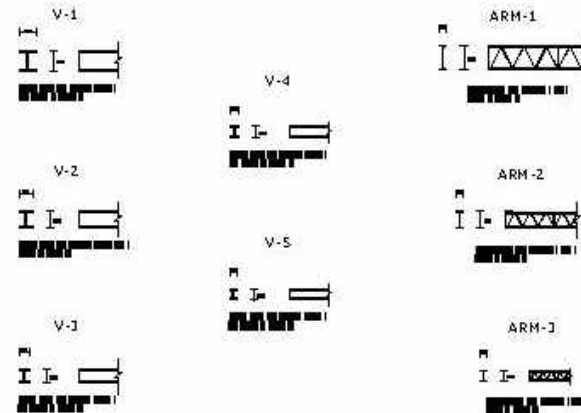


DETALLES DE ESTRUCTURA

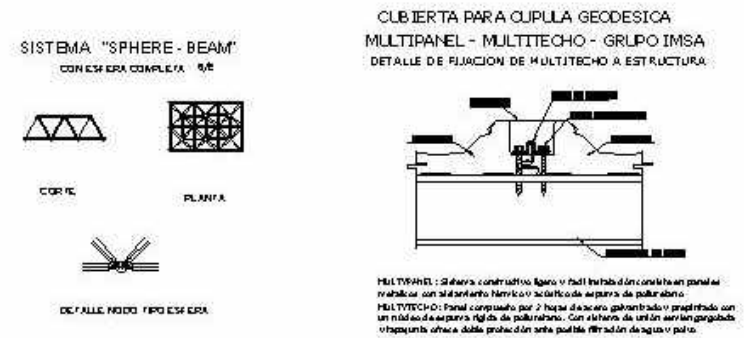
COLUMNAS DE ACERO



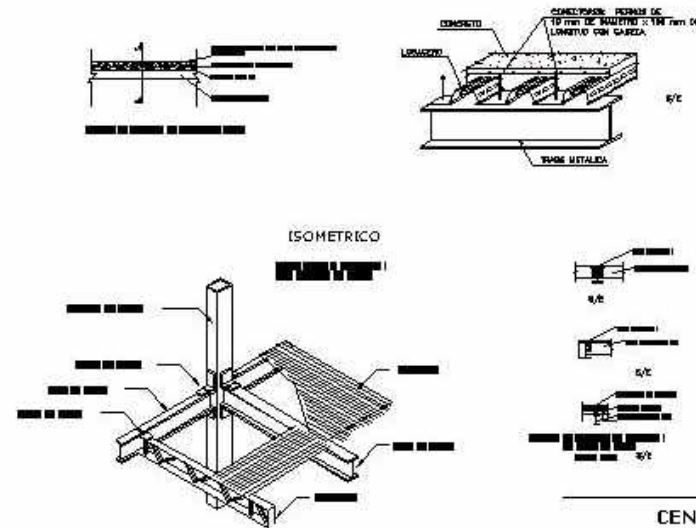
VIGAS DE ACERO Y ARMADURAS



DETALLES CUPULA GEODESICA



DETALLES CUBIERTA LOS ACERO

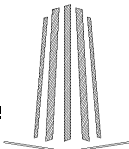


UNAM

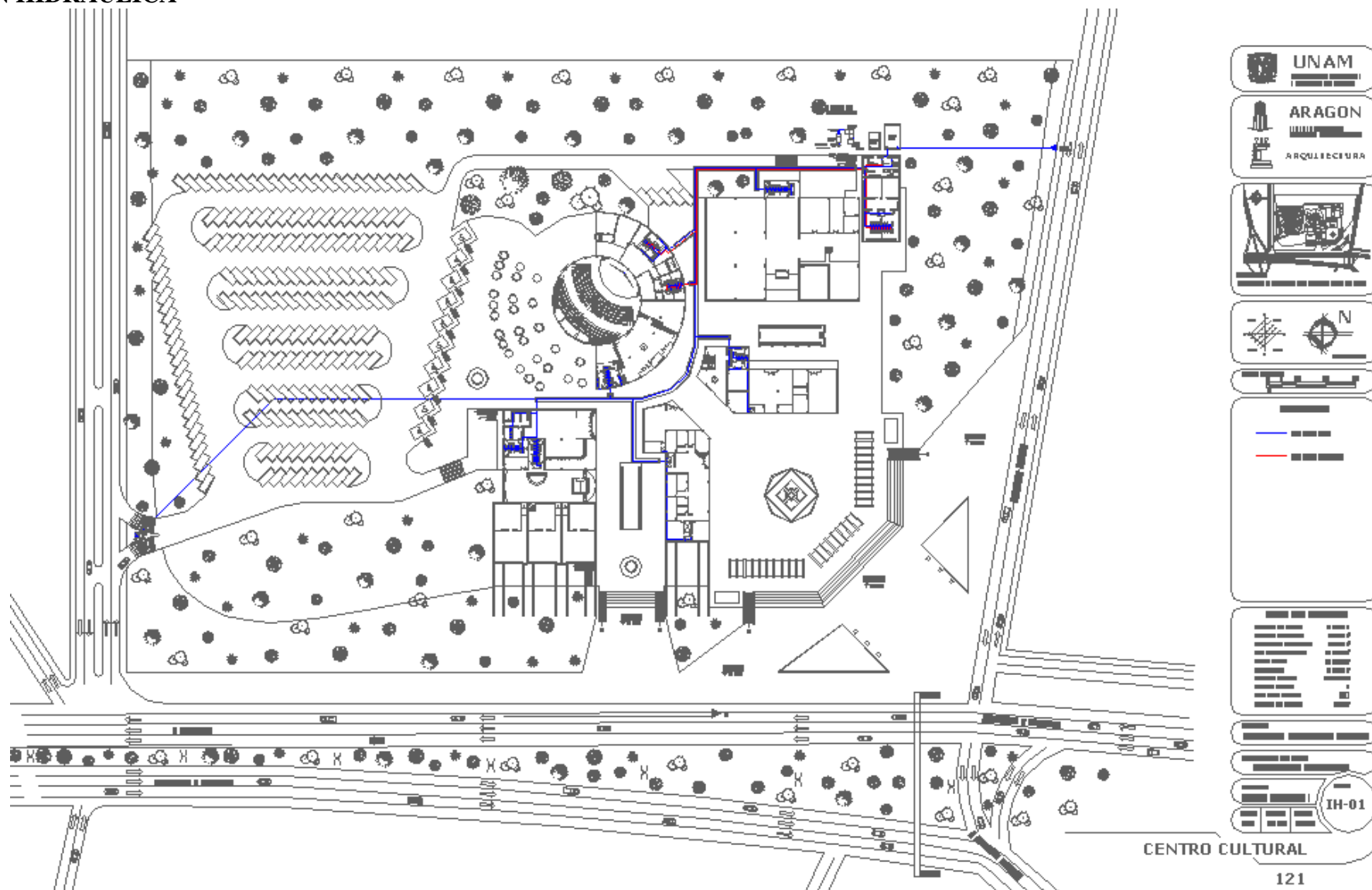
ARAGON

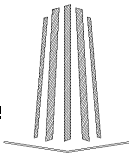
ARQUITECTURA

EST-15

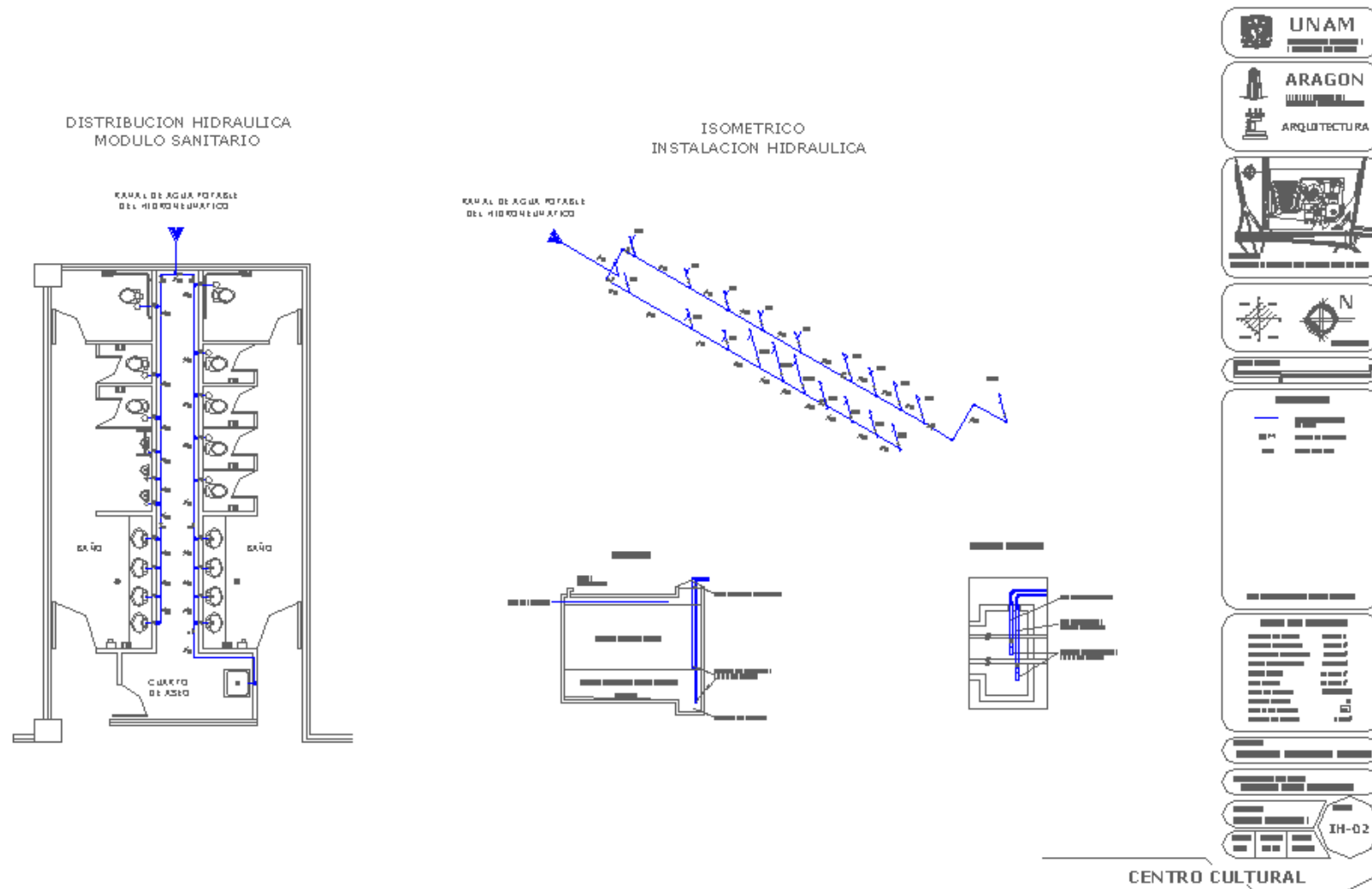


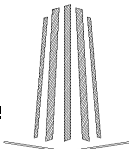
INSTALACIÓN HIDRAULICA





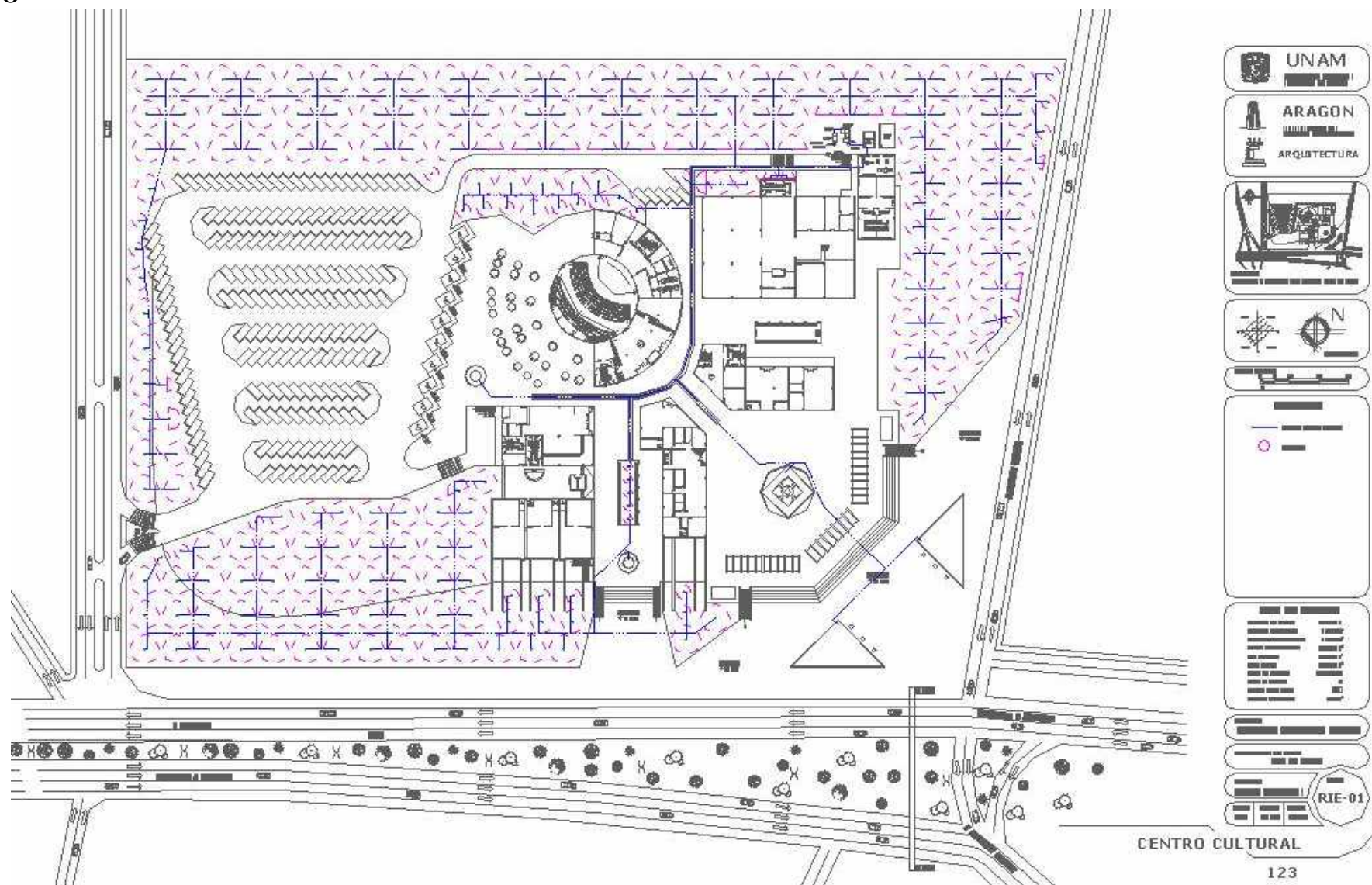
DETALLES INSTALACIÓN HIDRAULICA

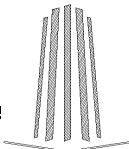




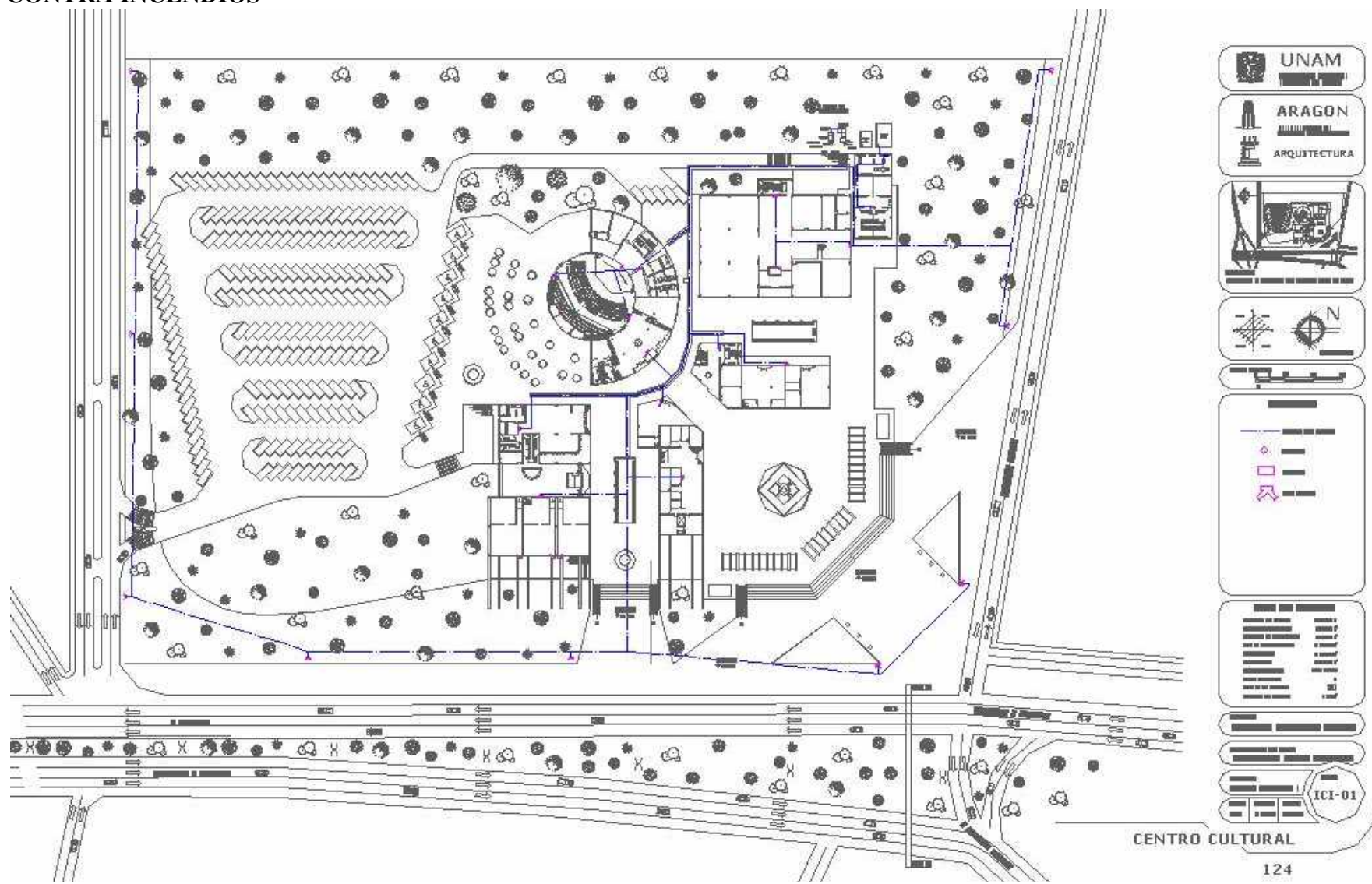
RED DE RIEGO

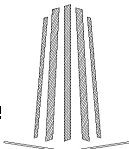
CENTRO CULTURAL



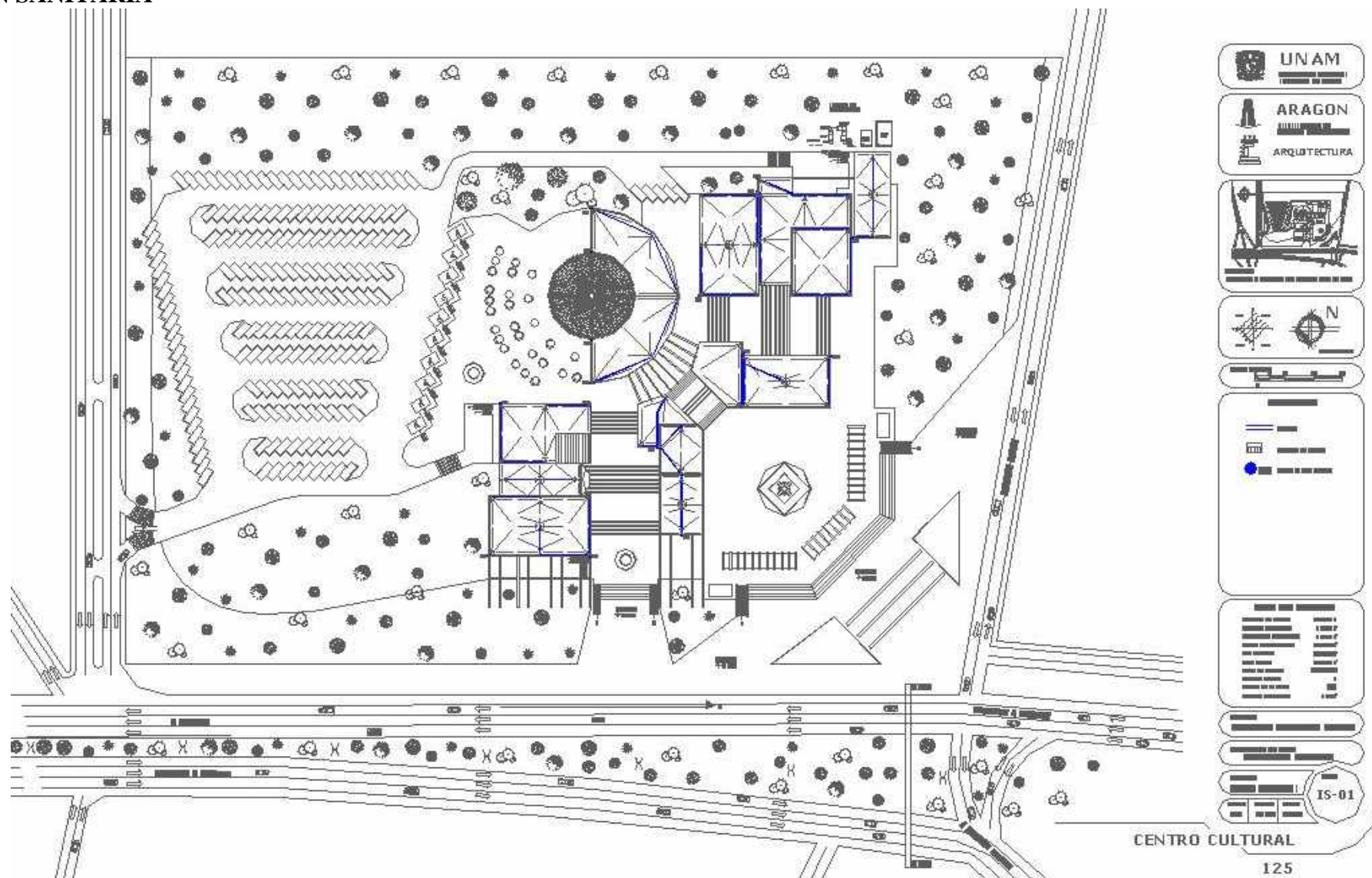


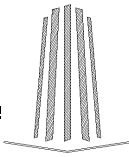
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS



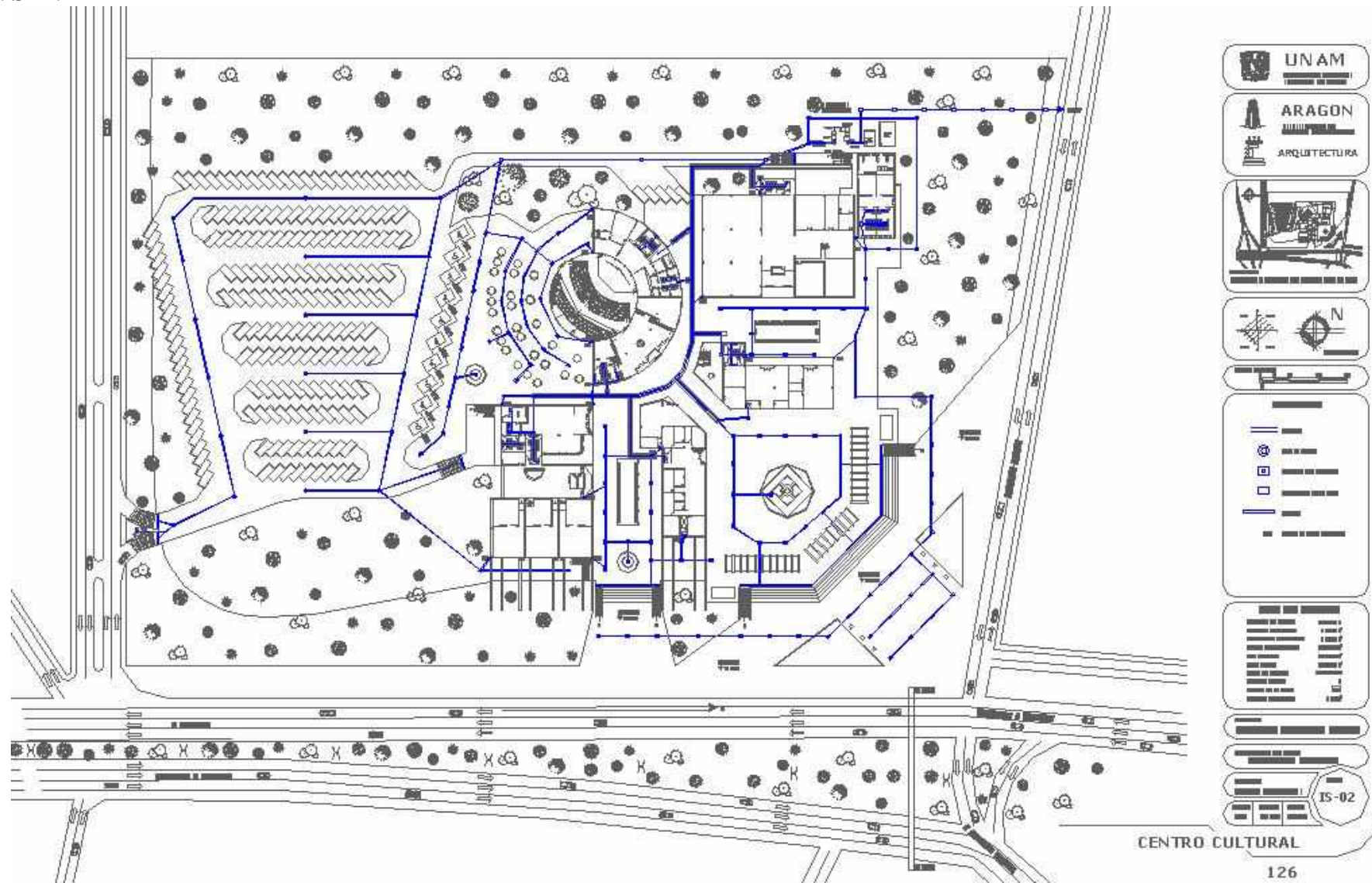


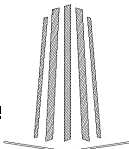
INSTALACIÓN SANITARIA



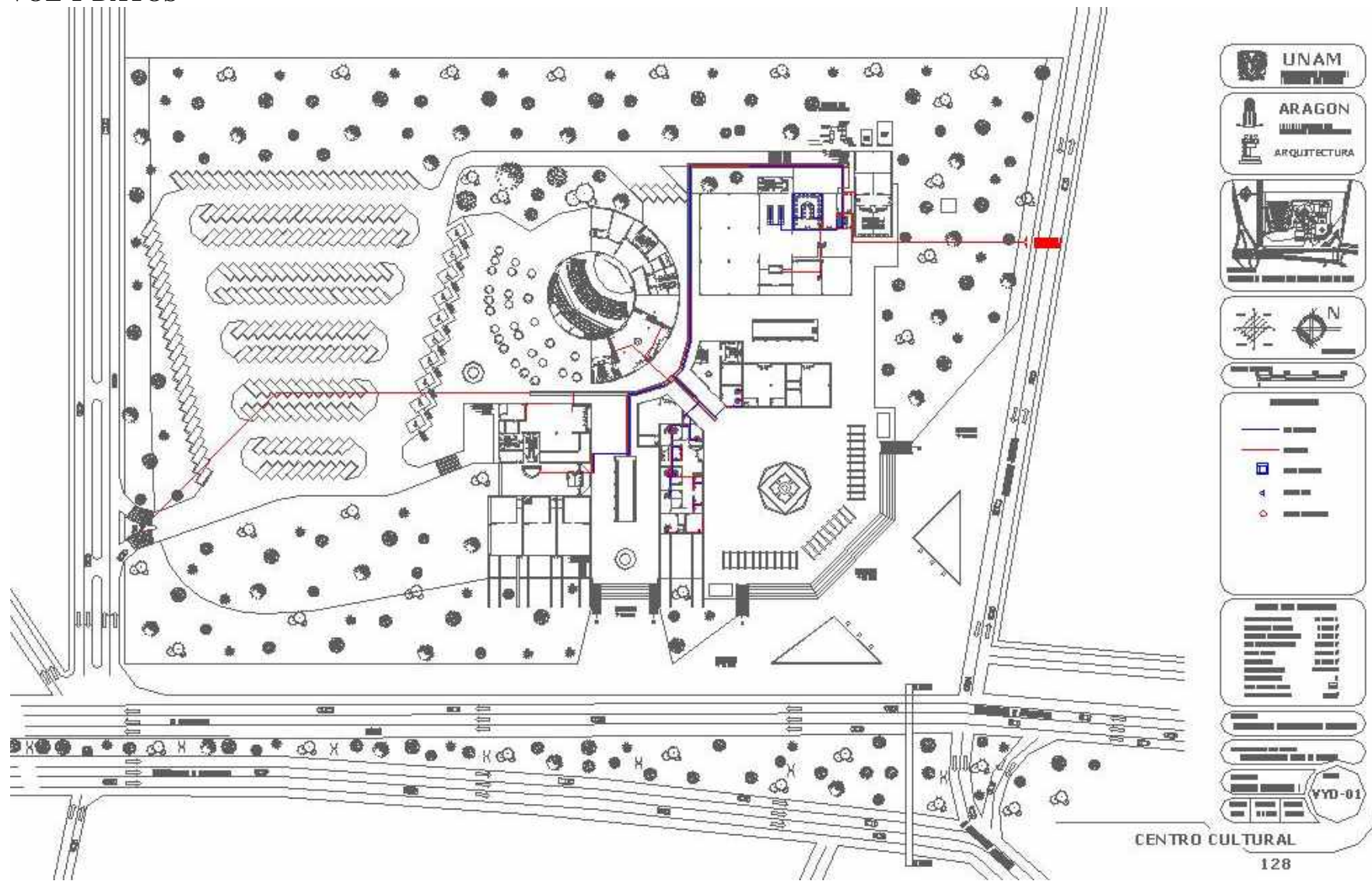


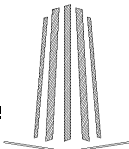
INSTALACIÓN SANITARIA



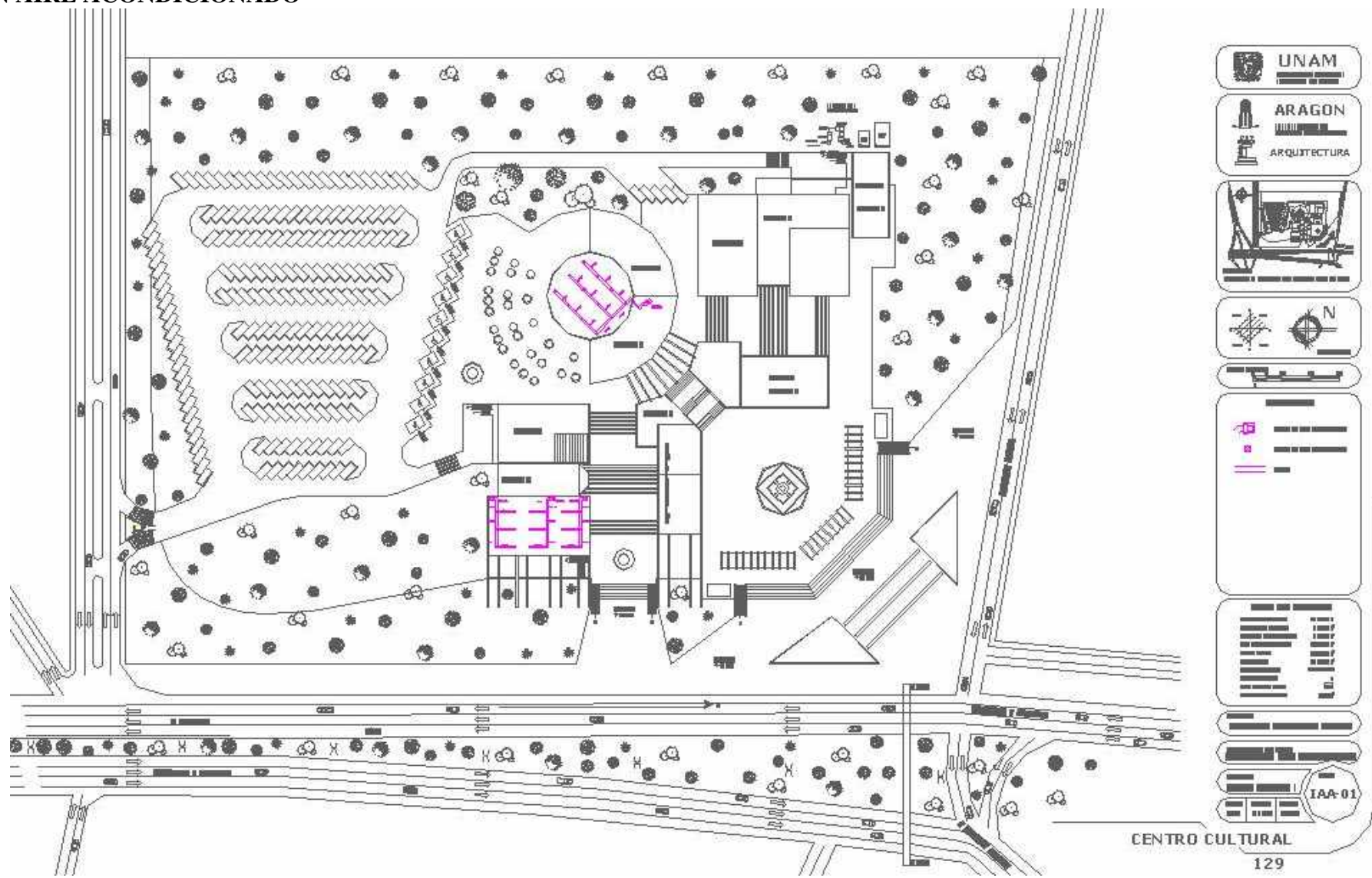


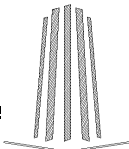
INSTALACIÓN VOZ Y DATOS



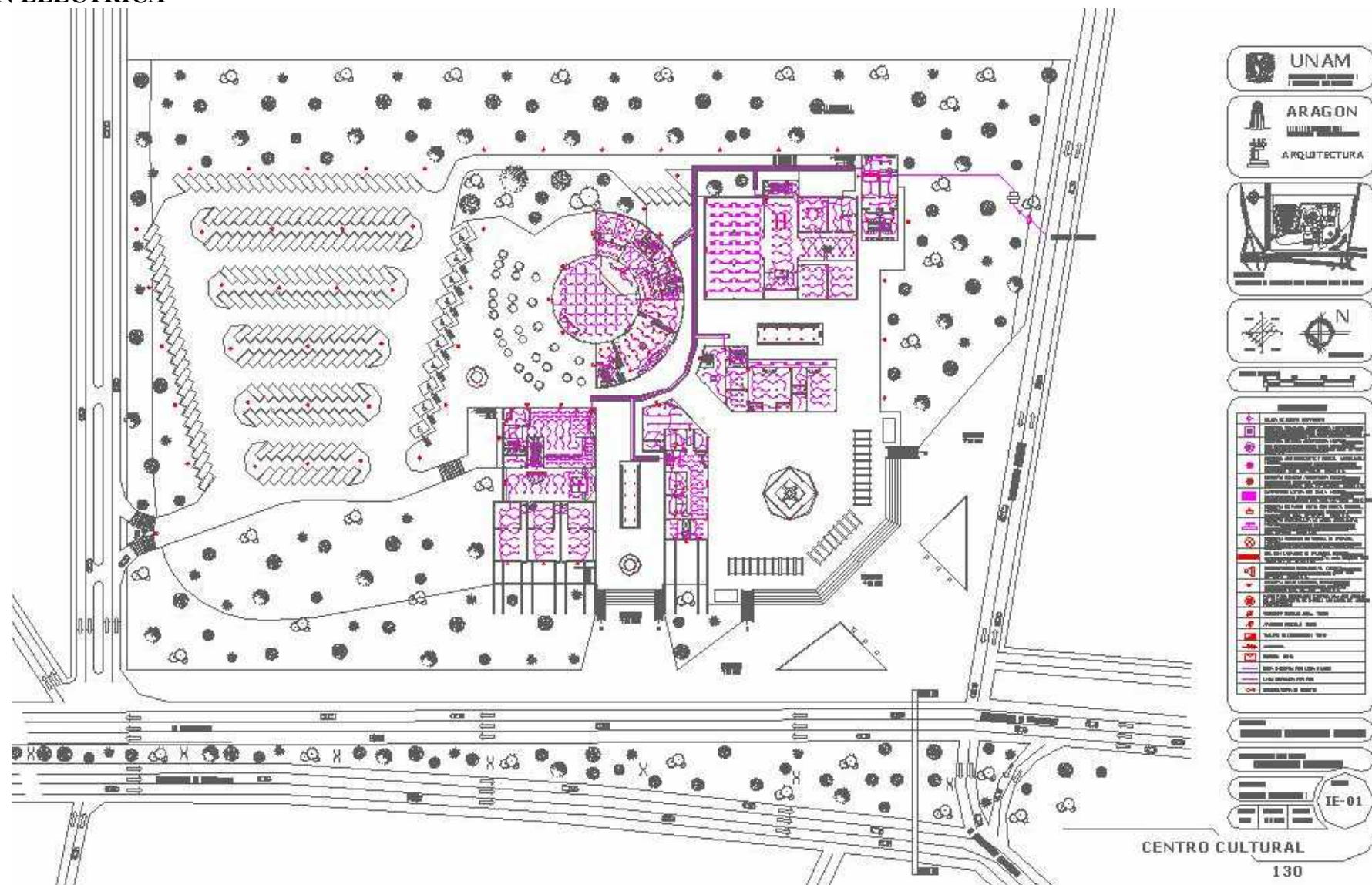


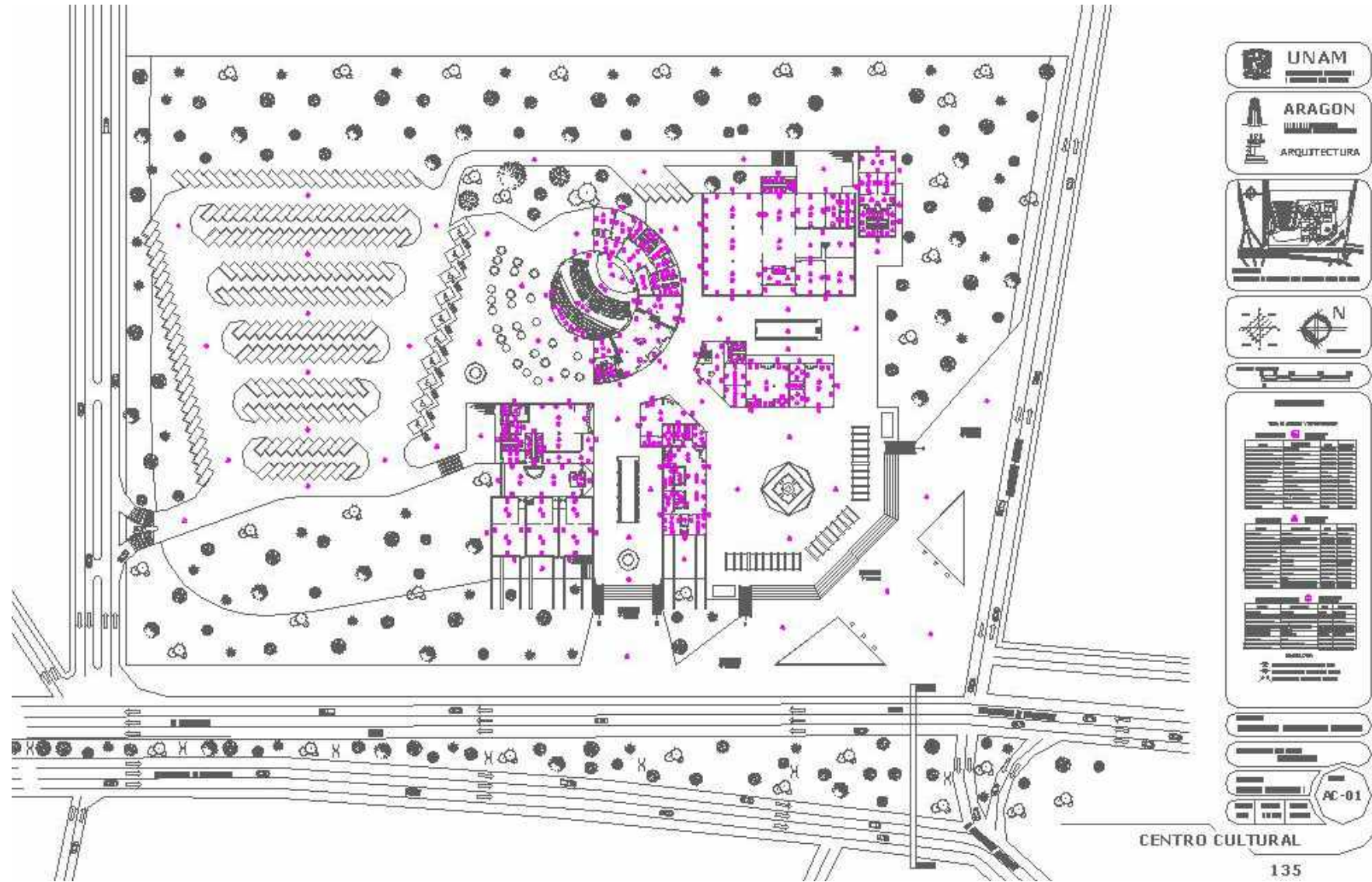
INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO

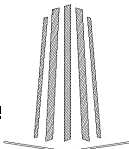




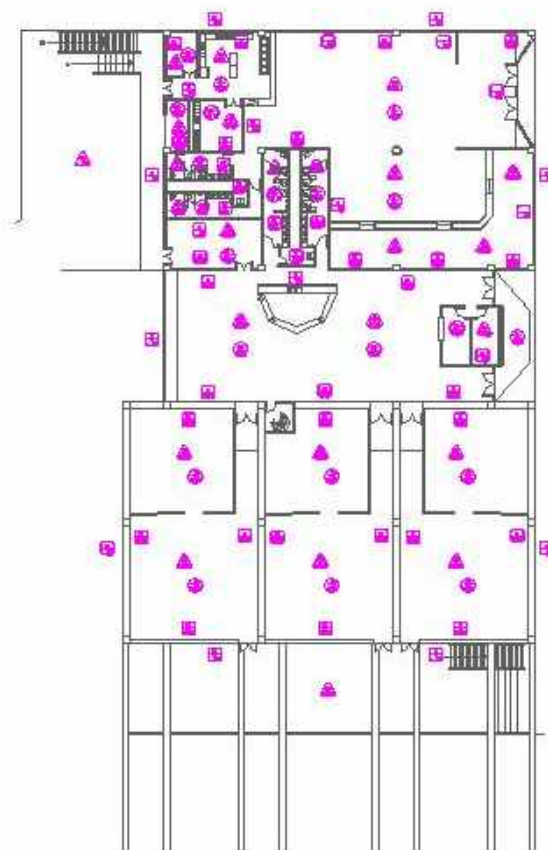
INSTALACIÓN ELECTRICA







EDIFICIO A



SIMBOLOGIA:

Tabla de acabados y existencias

MUROS

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD
1	ACABADO DE MUROS INTERIORES		
2	ACABADO DE MUROS EXTERIORES		
3	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
4	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
5	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
6	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
7	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
8	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
9	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
10	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
11	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
12	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
13	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
14	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
15	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
16	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
17	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
18	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
19	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		
20	ACABADO DE MUROS DE BARRIO		

PISOS

ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD
1	ACABADO DE PISOS INTERIORES		
2	ACABADO DE PISOS EXTERIORES		
3	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
4	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
5	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
6	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
7	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
8	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
9	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
10	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
11	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
12	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
13	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
14	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
15	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
16	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
17	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
18	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
19	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		
20	ACABADO DE PISOS DE BARRIO		

PLAFONES

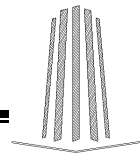
ITEM	DESCRIPCION	CANT	UNIDAD
1	ACABADO DE PLAFONES		
2	ACABADO DE PLAFONES		
3	ACABADO DE PLAFONES		
4	ACABADO DE PLAFONES		
5	ACABADO DE PLAFONES		
6	ACABADO DE PLAFONES		
7	ACABADO DE PLAFONES		
8	ACABADO DE PLAFONES		
9	ACABADO DE PLAFONES		
10	ACABADO DE PLAFONES		
11	ACABADO DE PLAFONES		
12	ACABADO DE PLAFONES		
13	ACABADO DE PLAFONES		
14	ACABADO DE PLAFONES		
15	ACABADO DE PLAFONES		
16	ACABADO DE PLAFONES		
17	ACABADO DE PLAFONES		
18	ACABADO DE PLAFONES		
19	ACABADO DE PLAFONES		
20	ACABADO DE PLAFONES		

UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ARAGON
ARQUITECTURA

AC-02

CENTRO CULTURAL



4.5. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

PROYECTO: CENTRO CULTURAL

UBICACIÓN: TEXCOCO DE MORA

DESCRIPCIÓN:

Diseñado en un terreno trapezoidal de 62 577.50 m², con curvas de nivel que van desde el +/- 0.0 hasta el -1.05 m. Este predio cuenta con una colindancia y tres vialidades en los tres frentes restantes.

El Centro Cultural Texcoco esta integrado por 6 edificios. El acceso Principal se realiza por una Plaza la Cual esta enmarcada por 2 edificios y en el fondo se encuentra como remate visual el edificio principal, de forma circular. Los edificios restantes se encuentran conectados por medio de plazas y zonas pergoladas, haciendo de este un conjunto.

Edificio A – Cines y Cafetería

Edificio B – Administración

Edificio C – Talleres

Edificio D – Auditorio

Edificio E – Biblioteca

Edificio F – Servicios

Edificio A Cuenta con una superficie construida de 1225m². El área de Cines esta conformada por la Taquilla, Área de Guardado, Vestíbulo, Dulcería, Bodega, Sanitarios y 3 salas con una capacidad de 171 personas c/u. La Cafetería tiene una capacidad para 171 personas, cuenta con un Recibidor, Área de Comensales, Sanitarios, Área de Preparación, Área de Lavado, Bodega, y Patio de Maniobras.

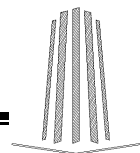
Edificio B cuenta con una superficie construida de 800m². El cual alberga la zona Administrativa y la Librería.

Edificio C Cuenta con una superficie construida de 1600m². Este Alberga la zona de Talleres. En la planta baja se encuentra la Dirección, el Taller de Pintura y Dibujo, El Taller de Teatro y Danza y los Sanitarios. En la planta alta, se encuentran las aulas de alfabetización, el Taller de Música y el Taller de Artesanías.

Edificio D cuenta con una superficie construida de 1367.87m². este alberga el Auditorio, que esta Conformado por las Taquilla, Vestíbulo, Sanitarios, Sala de Espectadores con una capacidad de 366 personas, Escenario, Cto. Sonido y Proyección, Vestidores Generales, Vestidores Individuales, área de Escenografía, Bodega de Vestuario, Área de Mantenimiento y Bodega. Siendo este el de mayor altura de todo el conjunto, todo esto para lograr crear el concepto de jerarquía ya que es el edificio más representativo del Centro Cultural

Edificio E cuenta con una superficie construida de 2200m². La Biblioteca cuenta en planta baja con Control e Informes, Vestíbulo Principal, Sanitarios, Ficheros, Área de Consulta, Sala Infantil, Sala de Lectura, Sala de Computo e Internet, Sala de Exposición, Encuadernación y Clasificación y bodega, esta a su vez da al Patio de Maniobras. Y en la Planta Alta se encuentra la Mapoteca, Hemeroteca y el Acervo Interno.

Edificio F Cuenta con una superficie construida de 369.14m². Este alberga el área de control de personal, Baños Vestidores, taller de Mantenimiento, Bodega General, Casa de Maquinas y el Patio de Servicio.



4.5 MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAL

Al ser el proyecto de tesis un edificio de seguridad pública clasificado como de alto riesgo por el Reglamento de Construcciones del D.F. y de acuerdo a las características del terreno localizado en el municipio de Texcoco de Mora, Estado de México, la cual pertenece a la zona II, con capacidad de carga de 5 T/m^2 , propongo una cimentación basándose en zapatas aisladas, con Trabes Liga y dados en concreto armado con un $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y un límite de fluencia $f_y = 4\ 200 \text{ kg/cm}^2$, y zapatas corridas; Los Muros son de concreto armado, tabique rojo recocido y Tablaroca, las losas de entrepisos y azoteas son de losacero ROMSA con calibre #22 y una capa de compresión de concreto armado con malla electrosoldada con un $f_y = 5\ 000 \text{ kg/cm}^2$ la estructura es a base de marcos en acero estructural A-36.

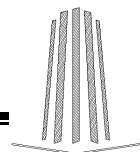
Análisis del peso de 1m^2 de losa de entrepiso

Concepto	Volumen	Kg/m ²
Lamina	Estimado	20
Capa de compresión	1x1x0.10x1300	240
Plafón de instalaciones	Estimado	60
Piso	1x1x0.10x1500	120
Muros	Estimado	250
Carga adicional por reglamento	Estimado	40
Total de carga muerta	=	100
Total de carga viva	=	250
PESO TOTAL	=	1040

Análisis del peso de 1m^2 de losa de azotea

Concepto	Volumen	Kg/m ²
Lamina	Estimado	20
Capa de concreto	1x1x0.10x2400	240
Relleno de tezontle	1x1x0.10x1300	130
Entortado	1x1x0.10x2000	40
	1x1x0.10x2000	40
Mortero		
Enladrillado	1x1x0.10x1500	30
Aplanado de mezcla	1x1x0.10x1500	30
Escobillado	1x1x0.10x2000	15
Impermeabilizante	1x1x0.10	5
Total de carga muerta		550
Total de carga viva		100
Peso total		650

En cuanto a la estructura se decidió que esta fuera metálica, debido a que se tenían que cubrir grandes claros, con poco peralte y columnas esbeltas, además de que se adaptan perfectamente al sistema losacero, que nos ahorra tiempo al evitarse la cimbra.



4.5 MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN HIDRÁULICA

El terreno donde se plantea la construcción del edificio, cuenta con una conformación más o menos regular, por lo que no afectara en cuanto a las pendientes de las tuberías.

Para el abastecimiento de servicios a la unidad y el correcto funcionamiento de los muebles instalados, la fuente proveedora será una casa de máquinas que proporcionara el servicio.

Volumen de Agua Requerido en la Cisterna

Para proporcionar el servicio a los diferentes cuerpos que conforman el conjunto, se requiere de una cisterna con el almacenamiento adecuado a la dotación de agua de cada cuerpo.

Dotación

De acuerdo con el artículo 82 del Reglamento de Construcciones; las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaz de cubrir las demandas mínimas de acuerdo con los siguientes datos de dotaciones:

Sistema de protección contra incendio, para este sistema el volumen total de agua se calculó tomando en consideración 5lts. /m²/día.

$$\text{Volumen} = (5\text{LTS}) (8\ 511\text{m}^2) = 42\ 555\ \text{lt.}$$

El volumen total requerido en el conjunto deberá estar considerado dentro de la cisterna que proporcionara el servicio al conjunto, dicha cisterna deberá

contemplar dos celdas de la misma capacidad para poder tener seguro el gasto de dos días como mínimo en los servicios requeridos.

Determinación de la toma Domiciliaria

La toma domiciliaria deberá contar con el diámetro de 51 mm. De la red municipal al cuadro del medidor con una velocidad de 2.26m/seg. Con una pérdida por fricción de 10.8 m/100m.

Sistemas de Distribución

Los gastos de las diferentes redes de agua potable se determinaron por el método del Dr. Roy B Hunter o de Unidades Mueble, se involucraron todos los muebles y equipos que cuentan con este servicio, para fines de cálculo se tomó el mueble en condiciones más críticas del segundo nivel.

Diámetros

La selección de los diámetros se realizó tomando en consideración no excederse de las velocidades permisibles.

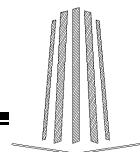
Velocidades

Mínima.- para evitar sedimentaciones dentro de las tuberías se recomienda como velocidad mínima 0.60mts/seg.

Máxima.- Con el fin de evitar ruidos, vibraciones y golpes de ariete en las tuberías la velocidad deberá limitarse a 3.00 mts./seg.

Pérdidas por fricción

Las pérdidas están proporcionadas en función de los diámetros seleccionados y se calcularon de acuerdo a las fórmulas Manning.



4.5 MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN SANITARIA

Por lo que se refiere a las aguas residuales generadas, estas serán captadas y conducidas a un proceso de tratamiento para su rehuso.

Esta agua se empleara para el riego de áreas verdes.

Tratamiento de Aguas

Tomando conciencia de la necesidad de conservar los recursos naturales, mantener el equilibrio ecológico y cumplir con las legislaciones en materia ambiental, se ha planteado el diseño de una planta de tratamiento de aguas residuales generadas y posterior, el rehuso.

El tratamiento de las aguas residuales de esta instalación se realizará bajo los siguientes términos:

- Manejo de las aguas residuales generadas
- Tratamiento
- Disposición final ó rehusó de las aguas tratadas
- Tratamiento y disposición de los lodos generados

Para poder determinar el proceso de tratamiento que se necesita, primeramente identificar los componentes de dichas aguas, esto en función de la fuente contaminante, que en nuestro caso serán las siguientes:

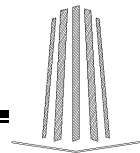
1. Agua residual de lavabos, baños vertederos, cocinas, mingitorios y excusados; los cuales en forma unificada contendrán basura, jabón, detritos

2. de alimento, orina, eses fecales y grasas, en forma de sólidos flotantes y en suspensión, dispersiones coloidales y sustancias en solución.

3. Aguas residuales de lavadoras, sólidos en todas sus formas, temperatura, detergentes de alta concentración, materia orgánica y sólidos (tela, hilo, pelusas).

FASES DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Preparación	Remoción de grasas y aceites, cribado y homogeneización
Tratamiento primario	Remoción de sólidos sedimentables y flotantes.
Filtración	A base de filtros de arena fina y gruesa en varias capas.
Desinfección	Eliminación de organismos patógenos (cloración)
Absorción	Se hace por medio de carbón activado.
Disposición	Usos: riego, lavado de canchas pisos, autos y camiones, riego de áreas verdes.



4.5 MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La energía Eléctrica esta controlada de manera independiente a través de tableros y circuito de cada edificio para evitar un gasto innecesario, así mismo, la utilización de luminarias ahorradoras de energía; el empleo de luminosidad eficiente y acabados en colores claros es de gran importancia, ya que disminuye el costo de operación y mantenimiento que con lleva a un ahorro financieros considerable.

Las luminarias se seleccionaron y distribuyeron de acuerdo a la estética, altura y tipo de local, cubriendo siempre el numero de luxes establecidos en las normas internacionales y nacionales, para tener una buena iluminación y abarcar todas las áreas, sin dejar espacios sin alumbrar; a fin de brindar la mayor eficiencia, confort y seguridad a los usuarios y así mismo proporcionar operatividad y economía a la institución.

Acometida y Suministro de Energía

Para abastecer de energía eléctrica al conjunto se colocó una acometida que se conecta a la red municipal de la compañía de luz, pasando primeramente por una caseta receptora donde se instalan los medidores de la compañía suministradora y el interruptor principal, a un voltaje de 13.2 kv, lo cual se conoce como alta tensión.

El equipo anterior se conecta a través de conductores diseñados para manejar altas tensiones, los cuales van alojados en ductos de pvc tipo pesado, dejando un tubo vacío para mantenimiento o casos de emergencia, estas instalaciones son subterráneas y con registros de 1x1x1 localizados a cada 15 mts. Llegando a la

subestación directamente a un interruptor derivado, el cual se conecta al transformador en donde el voltaje baja a 220v y 127v, los cuales son los voltajes de

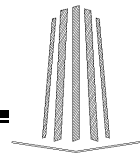
Operación de todos los equipos especificados en este proyecto, como son: luminarias, contactos, bombas, etc.

Este transformador se conecta a un tablero general de distribución en donde se alimentan tableros de alumbrado y contactos para todos los pisos, bombas, equipos de aire acondicionado y tablero de transferencia, este ultimo alimenta al tablero de emergencia que conecta la planta generadora de energía eléctrica para situaciones de emergencia, es decir que funciona cuando la compañía suministradora interrumpe el servicio.

El equipo que se utilizara para generar energía en caso de emergencias, será un motor diesel acoplado a un generador que entra en funcionamiento cuando se interrumpe el servicio.

Sistemas de Distribución

- En circuitos derivados de alumbrado, se seccionaran los circuitos de alumbrado, de tal manera que se obtengan tres niveles de iluminación; el normal, el de seguridad o tránsito el de emergencia, exclusivo para evacuación del inmueble.
- Los tableros de distribución se instalaran lo más cercano posible a sus centros de carga, a fin de evitar al máximo caídas de voltaje.
- En los tableros eléctricos deberá evitarse que lleguen dos canalizaciones por circuito, esto para lograr un acomodo ordenado; se deberá instalar una barra de cobre electrolítico de igual dimensión que la barra neutra, con los medios de sujeción suficiente para conectar los conductores de tierra.

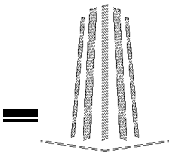


Conexión a Tierra

Esta debe ser permanente y continua, con capacidad de conducción suficiente para soportar cualquiera de las corrientes que le puedan ser impuestas, de baja resistencia para limitar el potencial sobre la tierra y facilitar el funcionamiento de los dispositivos de sobrecorriente del circuito.

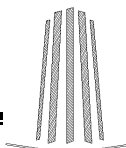
Sistema de Pararrayos

Las descargas atmosféricas manifestadas en forma de rayos ocasionarán graves daños sobre las personas y sus construcciones; lo cual obliga a tomar previsiones de seguridad sobre el fenómeno de las cargas atmosféricas, utilizando para ello sistemas de pararrayos diseñados de acuerdo a las características de construcción a la instalación. En este caso se utilizó un sistema pasivo (jaula de faraday con puntas de cobre) las puntas son de cobre cromado con una altura mínima de 30 cm, quedando 25 cm. Más altas que el contorno que protege; se ubicaron en los sitios propicios para formar concentraciones de carga en una tormenta eléctrica. Cada punta debe tener un mínimo de dos trayectos a tierra.



5. – FACTIBILIDAD DE LA INVERSION

- 5.1 PRESUPUESTO
- 5.2 CALENDARIO



5.1 PRESUPUESTO

Los recursos económicos para financiar el proyecto se sugiere que se obtengan del Gobierno federal.

El presupuesto global aproximado del Centro Cultural se propone por metro cuadrado basado en edificaciones similares, para tal efecto se promediaron los costos editados por la Cámara Nacional de la Industria de la Construcción, cuya fuente de estos últimos es Prisma al mes de Mayo 2004.

1. RESUMEN DE COSTOS

1. Costo del Terreno	Pertenece a un área clasificada para equipamiento urbano, por lo tanto es propiedad del gobierno del Estado de México
2. Estudios Preliminares	\$ 687 398.70
3. Proyecto	\$ 8 798 704.10
4. Expediente Técnico	\$ 3 436 993.70
5. Costo de Obra	\$ 87 987 043.00
6. Costo de Equipo	\$ 1 061 550.57
TOTAL	\$ 98 878 395.00

2. COSTO DEL PROYECTO EJECUTIVO

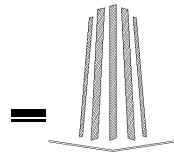
Según arancel del Colegio de Arquitectos de México se considera el 10% del costo de la Obra como el costo del proyecto ejecutivo.

Costo de la Obra \$ 68 739 878.00

Costo del Proyecto \$ 6 873 987.80

El cual se desglosa de la siguiente manera:

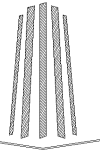
	CONCEPTO	PORCENTAJE	IMPORTE
1	Estudios Preliminares	10%	\$ 687 398.70
2	Proyecto Arquitectónico y Memorias	40%	\$ 2 749 595.10
3	Proyecto Estructural y Memorias	30%	\$ 2 062 196.30
4	Proyecto de Instalaciones y Memorias	20%	\$ 1 374 797.40
	Costo Total del Proyecto	100%	\$ 6 873 987.80
	Indirectos	18%	\$ 1 237 317.60
	Utilidad	10%	\$ 687 398.70
	Total		\$ 8 798 701.10



3. - COSTO DE OBRA

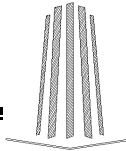
AREA	UNIDAD	SUPERFICIE	COSTO DIRECTO m2	COSTO TOTAL
Administrativo	M2	800	\$ 4 959.74	\$ 3 967 792.00
Cultural-Recreativo	M2	7 514	\$ 5 201.40	\$ 39 083 319.00
Áreas Exteriores	M2	17 225	\$ 295.98	\$ 5 098 225.00
Áreas Jardinadas	M2	27 374.95	\$ 128.00	\$ 3 503 993.60
Estacionamiento	M2	10 819.75	\$ 1 579.20	\$ 17 086 549.00
Subtotal	M2	63 733.70		
Total				\$ 68 739 878.00
Indirectos 18%				\$ 12 373 178.00
Utilidad 10%				\$ 6 873 987.80
Costo Verdadero				\$ 87 987 043.00

Los costos por m2 para edificación están basados según el catalogo "PRISMA"



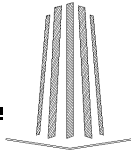
4. - COSTO DE OBRA POR PARTIDAS

PARTIDAS	PORCENTAJE %	COSTO POR PARTIDA	MATERIAL 68%	MANO DE OBRA 32%
1. - Obra civil				
Preliminares	4.08	\$ 4 034 238.50	\$ 2 743 282.20	\$ 1 290 956.30
Cimentación	7.00	\$ 6 921 487.70	\$ 4 706 611.16	\$ 2 214 876.10
Estructura	14.62	\$ 14 456 021.00	\$ 9 830 094.30	\$ 4 625 926.70
Albañilería	6.25	\$ 6 179 899.70	\$ 4 202 331.80	\$ 1 977 567.90
Acabados	17.15	\$ 16 957 645.00	\$ 11 531 199.00	\$ 5 426 446.40
Herrería	3.02	\$ 2 986 127.50	\$ 2 030 566.70	\$ 955 560.80
Cancelería	7.50	\$ 7 415 879.60	\$ 5 042 798.10	\$ 2 373 081.50
Vidrios Acrílicos y Espejos	2.07	\$ 2 046 782.80	\$ 1 391 812.30	\$ 654 970.50
Pintura	2.00	\$ 1 977 567.90	\$ 1 344 746.20	\$ 632 821.73
Carpintería	3.35	\$ 3 312 426.20	\$ 2 252 449.80	\$ 1 059 976.40
Subtotal 1	67.04	\$ 66 288 076.00	\$ 45 075 892.00	\$ 21 212 184.00
2. - Instalación Hidráulica y Sanitaria				
Instalación Hidráulica	4.61	\$ 4 558 294.00	\$ 3 099 639.90	\$ 1 458 654.10
Instalación Sanitaria	4.21	\$ 4 162 780.40	\$ 2 830 690.70	\$ 1 332 089.70
Subtotal 2	8.82	\$ 8 721 074.40	\$ 5 930 330.60	\$ 2 790 743.80
3. - Instalación Eléctrica				
Instalación Eléctrica	8.95	\$ 8 849 616.40	\$ 6 017 739.20	\$ 2 831 877.20
Subtotal 3	8.95	\$ 8 849 616.40	\$ 6 017 739.20	\$ 2 831 877.20
4. - Instalaciones Especiales				
Instalación de Computo	4.00	\$ 3 955 135.80	\$ 2 689 492.30	\$ 1 265 643.50
Telefonía y sonido	1.80	\$ 1 779 811.10	\$ 1 210 271.50	\$ 569 539.55
Instalación Contra Incendios	1.50	\$ 1 483 175.90	\$ 1 008 559.60	\$ 474 616.29
Instalación Aire Acondicionado	3.19	\$ 3 154 220.80	\$ 2 144 870.10	\$ 1 009 350.70
Subtotal 4	10.49	\$ 10 372 344.00	\$ 7 053 193.90	\$ 3 319 150.10
5. - Obra Exterior				
Jardinería	2.00	\$ 1 977 567.90	\$ 1 344 746.20	\$ 632 821.70
Alumbrado y Riego	1.30	\$ 1 285 419.10	\$ 874 085.00	\$ 411 334.10
Subtotal 5	3.30	\$ 3 262 987.00	\$ 2 218 831.20	\$ 1 044 155.80
6. - Diversos				
Diversos	1.40	\$ 1 384 297.50	\$ 941 322.30	\$ 442 975.20
Subtotal 6	1.40	\$ 1 384 297.50	\$ 941 322.30	\$ 442 975.20
Total	100	\$ 98 878 395.00	\$ 67 237 301.00	\$ 31 641 086.00

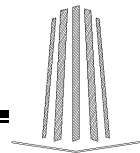


5.2 CALENDARIO DE OBRA

CLAVE	CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO
P-1	Preliminares	\$ 2 017 119.25	\$ 2 017 119.25						
C-2	Cimentación		\$ 1 730 371.90	\$ 1 730 371.90	\$ 1 730 371.90	\$ 1 730 371.90			
E-3	Estructura			\$ 3 614 005.30	\$ 3 614 005.30	\$ 3 614 005.30	\$ 3 614 005.30		
ALB-4	Albañilería						\$ 1 544 975.00	\$ 1 544 975.00	\$ 1 544 975.00
AC-5	Acabados								
H-6	Herrería								
CA-7	Cancelería								
V-8	Acrílicos y Espejos								
PIN-9	Pintura								
CAR-10	Carpintería								
IH-11	Inst. Hidráulica								\$ 1 139 573.50
IS-12	Inst. Sanitaria					\$ 693 796.73	\$ 693 796.73		\$ 693 796.73
IE-13	Inst. Eléctrica					\$ 1 769 923.30	\$ 1 769 923.30		
IC-14	Inst. de Computo								\$ 988 784.00
TYS-15	Telefonía y Sonido								\$ 444 952.80
ICI-16	Inst. Contra Incendios								
IAA-17	Inst. Aire Acondicionado								
J-18	Jardinería								
AYR-19	Alumbrado y Riego								
DIV-20	Diversos								
Erogación	Mensual	\$ 2 017 119.25	\$ 3 747 491.10	\$ 5 344 377.20	\$ 5 344 377.20	\$ 7 808 097.20	\$ 7 622 700.30	\$ 1 544 975.00	\$ 4 812 082.00
Erogación	Acumulada	\$ 2 017 119.25	\$ 5 764 610.30	\$ 11 108 988.00	\$ 16 453 365.00	\$ 24 261 462.00	\$ 31 884 162.00	\$ 33 429 137.00	\$ 38 241 219.00



SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO
\$ 1 544 975.00				
\$ 5 652 548.30	\$ 5 652 548.30	\$ 5 652 548.30		
\$ 995 375.83	\$ 995 375.83	\$ 995 375.83		
\$ 1 853 970.00	\$ 1 853 970.00	\$ 1 853 970.00	\$ 1 853 970.00	
	\$ 682 260.93	\$ 682 260.93	\$ 682 260.93	
		\$ 659 189.30	\$ 659 189.30	\$ 659 189.30
	\$ 1 656 213.10	\$ 1 656 213.10		
\$ 1 139 573.50	\$ 1 139 573.50	\$ 1 139 573.50		
\$ 693 796.73	\$ 693 796.73	\$ 693 796.73		
\$ 1 769 923.30	\$ 1 769 923.30	\$ 1 769 923.30		
\$ 988 784.00			\$ 988 784.00	\$ 988 784.00
\$ 444 952.80		\$ 444 952.80	\$ 444 952.80	
	\$ 741 587.95	\$ 741 587.95		
	\$ 1 577 110.40	\$ 1 577 110.40		
		\$ 659 189.30	\$ 659 189.30	\$ 659 189.30
		\$ 428 473.03	\$ 428 473.03	\$ 428 473.03
	\$ 346 074.40	\$ 346 074.40	\$ 346 074.40	\$ 346 074.40
\$ 15 083 899.00	\$ 17 108 434.00	\$ 19 300 239.00	\$ 6 062 893.80	\$ 3 081 710.00
\$ 53 325 118.00	\$ 70 433 552.00	\$ 89 733 791.00	\$ 95 796 685.00	\$ 98 878 395.00



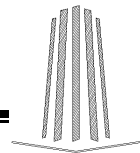
CONCLUSIONES.

Con la terminación de este proyecto se deja una propuesta para el mejoramiento de las condiciones de la calidad cultural de los habitantes del municipio de Texcoco de Mora y municipios cercanos.

Se brinda una propuesta de Espacio-Forma para los usuarios tratando de dar respuesta a una de las principales demandas de los habitantes de Texcoco, acentuadas dentro del Plan de Desarrollo Urbano.

A lo largo de este proyecto se adentro a un Estudio e Investigación de Áreas confortables para el usuario, teniendo como objetivo, la conformación de una edificación que se manifieste dentro de su Tiempo Histórico, retomando valores importantes del municipio.

Este documento deja una propuesta Arquitectónica dentro del ámbito cultural para los lectores, teniendo como objetivo la consulta y el impulso de promover la cultura en nuestro país dando una identidad propia a sus habitantes.



BIBLIOGRAFIA.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.
Anuario Estadístico del Estado de México.
Edición 2000.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
Anuario Estadístico del Municipio de Texcoco
Edición 2003.

Reglamento de Construcción Para el D.F.
Luis Arnal Simón
Editorial Trillas. 1999.

Arancel
Colegio de Arquitectos de México
2003.

Prisma
Catalogo Nacional de Costos
Ing. Raúl González Meléndez
México. Mayo 2004.

Sedesol
Sistema Normativo y Equipamiento Urbano
Tomo I. Educación y Cultura.

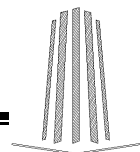
SISTEMAS ELECTRÓNICOS.

www.edomex.gob.mx

www.inegi.gob.mx

www.sedesol.gob.mx

www.texcoco.gob.mx



GLOSARIO DE TERMINOS.

DEFINICIONES DE CULTURA.

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

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

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

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

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

Modo de vida de una sociedad específica.

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

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

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

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