UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

"ESCUELA DE CINEMATOGRAFIA Y ACTUACIÓN"
"SAN MIGUEL TOPILEJO, DELEGACIÓN TLALPAN"

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA

Presenta:
BASTIDA SERRALDE PRIMAVERA

SINODALES:

ARQ. HUGO PORRAS RUIZ
ARQ. MOISÉS SANTIAGO GARCIA
ARQ. JAVIER ORTIZ PÉREZ

CIUDAD UNIVERSITARIA
JUNIO DEL 2007

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

Agradecimientos:

Dedico este trabajo a las personas que están muy cerca de mi alma y corazón.....

A mis padres: Eligio Perfecto y a Isabel Romana
A mis hermanas: Karla, Perla y Coral
A mis hijos: Diego Israel y Fernanda
A mi esposo: José Luís.

Mi familia que tanto quiero.....

ÍNDICE

PÁGINA No.

INTRODUCCIÓN 5

I.- PLANTEAMIETO DEL PROBLEMA 7

1.1. Definición de Cinematográfica 8
1.2. Historia del cine 9
1.3. El cine en México 10
1.4. Indefinición de los géneros 11
1.5. Planteamiento del problema 12
1.6. Marco teórico y enfoque 13
1.7. Fundamentación del tema 17
1.8. Objetivos de la Investigación 15
1.9. Hipótesis 16

II.- AMBITO REGIONAL 17

2.1. Delimitación área metropolitana 18
2.2. Delimitación sector sur (Delegación Tlalpan) 19
2.3. Antecedentes históricos 22
2.4. Vialidad y transporte 23
2.5. Equipamiento y servicios 23

III.- ZONA DE ESTUDIO "SAN MIGUEL TOPILEJO" 25

3.1. Antecedentes históricos 27
3. 2. Delimitación de la zona de estudio 27

IV.- ESTRUCTURA DEL MEDIO FÍSICO 29

4.1. Topografía 30
4.2. Edafología 31
4.3. Geología 32
4.4. Hidrología 33
4.5. Clima – Temperatura 33
4.6. Precipitación pluvial 34
4.7 Vegetación 35

V.- ESTRUCTURA URBANA 36

5.1. -Estructura urbana 37
5.1. Imagen Urbana y Medio Ambiente 38
5.2. Crecimiento Histórico 39
5.3. Usos de Suelo Urbano 40
5.4. Densidades de Población 42
5.5. Tenencia de la Tierra 43
5.6 Infraestructura 44
5.7 Equipamiento urbano 47
5.8 Inventario de equipamiento existente en la zona de estudio 54
5.9. Vialidad y transporte 56

VI.- CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO 61

6.1. Síntesis de la problemática 62
6.2. Pronóstico 62
6.3. Conclusiones 63

VII. ANALISIS ARQUITECTÓNICO 65

7.1. Análisis del sitio 66
7.2. Planteamiento del problema 68
7.3. Prioridades y criterios de selección 69
7.4. Objetivo 69
7.5. Fundamentación 70
7.6. Análisis de edificios análogos 70
7.7. Programa arquitectónico 80

VIII.-PROYECTO ARQUITEVTONICO 83

8.1. Perspectivas 84
8.2. Planos arquitectónicos 86
8.3. CRITERIO ESTRUCTURAL Y DE INSTALACIONES 119
8.3.1. Diseño estructural 119
8.3.2. Instalaciones 120
8.4.- Costos 121

CONCLUSIÓN 123

BIBLIOGRAFÍA 125

INTRODUCCIÓN

Creo que es importante hacer este estudio ya que una cultura se define por su cultura, creencias y rituales. Para entender esto es necesario profundizar en la teoría sobre el pensamiento mágico y verlo reflejado en el arte, como lo es en este caso el cine.

El pensamiento mágico ha sido explorado desde muchas perspectivas, especialmente antropológicas pero no su representación en el cine mexicano. Es importante analizarlo desde este punto ya que el cine es reflejo de una cultura y de los signos de los tiempos, de esta manera podremos entender con mayor facilidad lo que es el pensamiento mágico y su importancia.

Por medio de esta tesis se intenta definir lo que es el pensamiento mágico, los tipos de pensamiento, su utilidad en la cultura mexicana y su reflejo en el cine nacional. Proponer una "ESCUELA DE CINEMATOGRAFIA Y ACTUACCIÓN", en SAN MIGUEL TOPILEJO, Delegación TLALPAN es el resultado del estudio realizado a **Centros y Escuelas de Cinematografía**. El diseño se basa principalmente para su formación y desarrollo, además de complementarlas con sistemas alternativos (talleres), una amalgama para su preparación.

I Planteamiento del problema

1.1 DEFINICIÓN DE CINEMATOGRAFIA

Cinematografía, arte y oficio de hacer películas. Aunque Thomas Edison hubiera patentado el kinetoscopio en 1891, el cine propiamente dicho no se conoció hasta el lanzamiento en 1895 por los hermanos Louis y Auguste Lumière en París, del cinematógrafo, capaz de proyectar películas sobre una pantalla para una gran audiencia. Así apareció un nuevo espectáculo de masas, bautizado como el séptimo arte. Sólo hacía falta añadir el sonido a las imágenes. Esto se consiguió con la invención de los sistemas de sincronización sonido–imagen por la Vitaphone (1926) y la Movietone (1931) para que fuese tal y como hoy lo conocemos.

El funcionamiento del cine se basa en una propiedad de la retina del ojo humano conocida como principio de la persistencia de las impresiones retinianas. Cuando la lente del ojo, el cristalino, enfoca una imagen sobre la retina, los impulsos nerviosos que llegan al cerebro son estimulados por la secreción de unos fotopigmentos específicos, cuya actividad química persiste si la imagen desaparece repentinamente, manteniéndose la estimulación de las señales nerviosas durante un breve periodo de tiempo. La duración de este periodo de tiempo durante el cual la señal persiste, dependerá del estado de adaptación del ojo. Este principio fue formulado en 1829 por el físico belga Joseph Plateau, que fijó la duración de esta persistencia en una décima de segundo.

Cuando la luz de ambiente está a un nivel bajo se dice que la retina está adaptada a la oscuridad y la actividad nerviosa persiste durante un tiempo aún mayor. Esta es la razón por la que una lámpara que gira en círculos en una habitación oscura, aparece a los ojos del espectador como un círculo continuo, ya que la fuente de luz vuelve una y otra vez a la misma posición, antes de que la actividad de la retina haya decaído apreciablemente. Las salas de cine están a oscuras, de modo que las retinas de los espectadores están adaptadas a dicha oscuridad, llegándoles una sucesión de imágenes fijas proyectadas en la pantalla en una sucesión rápida, de modo que se produce la impresión del movimiento. Las películas suelen ser de 24 imágenes por segundo, aunque a veces tienen 25, para adecuarse mejor a la cadencia de la señal del vídeo y la televisión, y en la época del cine mudo tenían 16, número que parece suficiente para mantener la ilusión de un movimiento continuo.

1.2 HISTORIA DEL CINE:

El cine se desarrolló desde el punto de vista científico antes de que sus posibilidades artísticas o comerciales fueran conocidas y exploradas. Uno de los primeros avances científicos que llevó directamente al desarrollo del cine fueron las observaciones de Peter Mark Roget, secretario de la Real Sociedad de Londres, que en 1824 publicó un importante trabajo científico con el título de Persistencia de la visión en lo que afecta a los objetos en movimiento, en el que establecía que el ojo humano retiene las imágenes durante una fracción de segundo después de que el sujeto deja de tenerlas delante. Este descubrimiento estimuló a varios científicos a investigar para demostrar el principio.

Como la mayoría de los inventos complejos, el cine es fruto de una acumulación de hallazgos y experiencias diversas, en cuya base hay que colocar el invento de la fotografía.

A pesar de la avalancha de patentes y de experiencias pseudo– cinematográficas, la mayoría de historiadores han coincidido en atribuir a los hermanos Louis y Auguste Lumiere en 1895 el privilegio de efectuar las primeras proyecciones públicas. Su aparato era el más simple y perfecto de la época y servia indistintamente de tomavistas, de proyector y para tirar copias.

El ilusionista francés Georges Mélies con sus grabaciones demostró que el cine servía para algo más que para reproducir la realidad. Después llegaron cineastas como los estadounidenses Edward S. Porter, D.W. Griffith o el ruso Sergúei Mijálovich Eisenstein.

El cine que se realizó durante el primer cuarto del siglo XX fue mudo, hasta que en 1927 la productora Warner Brothers produjera el primer film sonoro, El Cantor de jazz. Para entonces, Hollywood había dejado de ser un pequeño pueblo para erigirse como la Meca del cine. En la década de los 40 se introdujo el color y durante la siguiente época, el formato panorámico. Así, con diversos altibajos, se ha llegado hasta laformidable industria cinematográfica que es el cine hoy.

1.3 El cine en México

El cine llegó a México casi ocho meses después de su triunfal aparición en París. La noche del 6 de agosto de1896, el Presidente Porfirio Díaz, su familia y miembros de su gabinete presenciaban asombrados las imágenes en movimiento que dos enviados de los Lumière proyectaban en uno de los salones del Castillo de Chapultepec.

El éxito del nuevo medio de entretenimiento fue inmediato. Don Porfirio había aceptado recibir en audiencia a Claude Ferdinand Bon Bernard y a Gabriel Veyre —los proyeccionistas enviados por Louis y Auguste Lumière a México— debido a su enorme interés por los desarrollos científicos de la época. Además, el hecho de que el nuevo invento proviniera de Francia, aseguraba su aceptación oficial en un México que no ocultaba su gusto "afrancesado".

Después de su afortunado debut privado, el Cinematógrafo fue presentado al público el 14 de agosto, en el sótano de la Droguería "Plateros", en la calle del mismo nombre (hoy Madero) de la ciudad de México. El público abarrotó el sótano del pequeño local —curiosa repetición de la sesión del sótano del "Gran Café" de París donde debutó el Cinematógrafo— y aplaudió fuertemente las "vistas" mostradas por Bernard y Veyre. La Droguería Plateros" se convirtió, al poco tiempo, en la primera sala de cine de nuestro país: el "Salón Rojo".

Bernard y Veyre formaban parte de un pequeño ejército de camarógrafos reclutados por los Lumière para promocionar su invento alrededor del mundo. El Cinematógrafo había recibido aplausos en Europa y se lanzaba a la conquista de América. La estrategia de mercado de los Lumière era muy acertada: los camarógrafos—proyeccionistas solicitaban audiencia ante los jefes de gobierno de los países que visitaban, apoyados por el embajador francés en el lugar. De esta manera, el Cinematógrafo hacía su entrada por la "puerta grande", ante reyes, príncipes y presidentes ansiosos de mostrarse modernos.

México fue el primer país americano que disfrutó del nuevo medio, ya que la entrada del Cinematógrafo a los Estados Unidos había sido bloqueada por Edison. A principios del mismo 1896, Thomas Armant y Francis Jenkins habían desarrollado en Washington el Vitascope, un aparato similar al cinematógrafo. Edison había conseguido comprar los derechos del Vitascope y pensaba lanzarlo al mercado bajo el nombre de Biograph.

La llegada del invento de los Lumière significaba la entrada de Edison a una competencia que nunca antes había experimentado.

Brasil, Argentina, Cuba y Chile fueron también visitados por enviados de los Lumière entre 1896 y 1897. Sin embargo, México fue el único país americano donde los franceses realizaron una serie de películas que pueden considerarse como las que inauguran la historia de nuestro cine.

1.4. Definición de los géneros

El **cine** es un instrumento de reflejo de la sociedad. Todos los medios de comunicación se han constituido en instrumentos prioritarios para la definición de los valores sociales, en cuanto a dos sentidos: configuración de valores sociales y su reflejo. Los medios deben reflejar los valores que tienen mayor consenso en la sociedad y al tiempo los redefinen.

El cine tiene más importancia, posee una doble función en la transmisión de valores sociales, sirve como reflejo de los valores vigentes, porque el cine es una industria y para ser rentable debe saber captarlos y transmitirlos de forma eficaz. Además es un medio artístico y por ello ha servido como instrumento para canalizar valores que se apartaban de los valores dominantes, es decir, como instrumento para cambiar la sociedad o intentar concienciar y cohesionar(como los rusos con Lenin), para romper con los valores sociales e instituir valores nuevos, autores como **Pudoukin** o **Einsenstein** del cine soviético así lo demuestran.

El cine transmite valores de significación complejos, es decir, ninguna película es ideológicamente neutra, porque toda película habla del presente y para el presente(aunque esté situada en el pasado). Además está condicionada tanto por las condiciones externas en el contexto que se produce(puede haber censura, por ejemplo) al máximo de personas. Además influye la situación económica, política, etc. también nos encontramos factores internos: una película es un trabajo colectivo y esto determina un determinado resultado o no. Condicionada también por la idea de su autores.

Todo esto determina el nivel de complejidad de los valores. También se caracteriza por su lenguaje, constituido por rasgos iconográficos: color, ritmo en la sucesión de imágenes, símbolos. . . también tiene unas sintaxis propia porque las reglas de su narrativa es diferente de otras estructuras narrativas, por mucho que haya tomado prestados de éstas. Debemos ver la importancia de la narrativa publicitaria.

Estos rasgos determinan la dificultad de definir los géneros cinematográficos. Dentro de éstos está el cine documental. Este no es un cine de ficción: toma un acontecimiento de la realidad, el guión no es inventado.

Además la importancia de los actores puede llegar a ser secundaria, suele utilizar personajes reales, pero hay momentos en los que se necesita una reconstrucción donde actúen actores.

Además las historias van a seguir una estructura narrativa sin utilizar recursos formales, en teoría.

Lenguaje cinematográfico:

Iluminación

Planos

puntos de cámara.

Géneros:

Ficción: guión inventado, actores con papel central, uso expresivo de los recursos de la sintaxis cinematográfica.

No ficción: documental y noticiario.

1.5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la primera mitad del siglo la expansión física de la ciudad de México se orientó hacia la zona norte y oriente de la ciudad, pero a partir de los años 70s rompió la barrera natural que constituye las montañas del Ajusto y las incorporo en la mancha urbana. Ello se debió a que la ciudad central, que abarca las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, empezaron a despoblarse por los cambios de suelo y el consecuente incremente en su precio, el deterioro de edificaciones destinadas a viviendas, la desconcentración de actividades del sector público y privado y por el impacto de los sismos de 1985; en consecuencia, el primer y segundo contorno del D. F. Atrajeron el asentamiento de la población.

En los últimos decenios la población del Distrito Federal aumento en términos absolutos al pasar de 6.8 millones de habitantes en 1970 a 8.2 en 1990. Por su lado la delegación de tallan casi quintuplico su población al pasa de 131mil habitantes en 1970 a casi 600 mil en 1998. La expansión más grande la vivió en los años 70 cuando su población creció a una tasa de 8.9 %. Esta acelerada expansión demográfica en el segundo contorno condujo a que en Tlalpan el área

urbana absorbiera cerca de Dos Mil Hectáreas de la zona de conservación ecológica en el periodo de 1970 a 1990. Si se compara con las 300 Hectáreas del área de conservación que se pierden en el Distrito Federal cada año, se vera que el área perdida es muy grande pues representa la tercera parte del total.

El crecimiento urbano de nuestra ciudad se ha llevado acabo a costa de sus áreas forestales provocando el deterioro de sus condiciones atmosféricas, así como la contaminación de suelos aguas y mantos frenéticos, lo cual disminuye la calidad de vida de los habitantes. Por otra parte los dueños del suelo de conservación se ven afectados, ya que las restricciones establecidas no les permiten otra cosa que dedicarse al ámbito agropecuario, pero actualmente con el sistema tradicional de producción no es remunerativa esta actividad y ahora bien los que tienen las áreas fértiles tendrán que implementar alternativas que les permitan una mayor ganancia. Por eso los propietarios de los predios tienen que encontrar una opción que les permita sacar beneficios; sino es así ellos se ven obligados a deforestar y lotificar heredándoselos a sus hijos o de vender sus terrenos; así permitiendo el crecimiento de la mancha urbana. Como primer problema tenemos el de dar opciones factibles a los propietarios ya que esta ubicada dentro de la zona de conservación, para poder detener los asentamientos irregulares.

1. 6.- MARCO TEÓRICO Y ENFOQUE.

La preocupación por la conservación del medio ambiente y el desarrollo ha sido discutida en diversos foros a nivel mundial, entre estos tenemos la celebración en 1970, del día de la tierra donde se dio a conocer que a nivel mundial se habían perdido más de 200 millones de Has. de superficie arbolada, por lo que la desertificación había avanzado en unos 120 millones de Ha. También se estimo que la quinta parte de la biodiversidad había desaparecido, además se sumaban ciclos adversos al ciclo hidrológico.

En 1972 se organizó la conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente Humano, donde se acepto que junto con el medio ambiente se deberían analizar otros problemas como el hambre, la pobreza, la vivienda y las enfermedades entre otros. En 1983 se crea una comisión de ministros, científicos, diplomáticos, y legisladores, quienes en 1987 dieron a conocer el documento "nuestro futuro común" donde se destaca la definición de desarrollo sustentable. La definición dada a conocer sobre el desarrollo sustentable es aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras.

Luego entonces, los criterios que se deben tomar en cuenta en la sustentabilidad son el ámbito ecológico, económico, ambiental, social, etc., principalmente; en este caso se abordara la vertiente ecológica. Así el desarrollo a partir de respetar el equilibrio y la tolerancia de los ecosistemas donde se debe cuantificar el tamaño de los recursos naturales para que se puedan incorporar a las actividades productivas, de tal forma que la tasa de utilización de un recurso renovable debe ser equivalente a la tasa de regeneración del mismo.

De todas las avenidas del desarrollo sustentable, el ecoturismo probablemente es la actividad económica que mas ventajas obtiene de las características generales del medio ambiente y es que se trata de aprovechar a la naturaleza sin dañarla. En este caso el eco turista se complace en entrar en contacto con el medio ambiente natural, lo mas inafectado posible, como son la flora, la fauna, los paisajes; en si el ecoturismo busca minimizar el impacto sobre lugares naturales que concurre el ser humano.

Durante estos años en la Cd. de México se empiezan a generar los problemas en el sector primario, debido principalmente a la falta de apoyo del gobierno, a la nula ganancia económica del productor al poner a la venta sus productos a través de intermediarios. Esto afecta a los campesinos de la Cd. de México, en mayor medida a los del sur de la capital ubicados en la zona de Tlalpan, Xochimilco, Milpa Alta. La zona de estudio se encuentra con estos problemas; con poca ganancia en el sector agropecuario los campesinos no tienen dinero para cubrir sus necesidades principales como lo son el cubrirse, el comer, y esto hace que busquen otros medios para subsistir como por ejemplo:
La venta de terrenos de uso agrícola que no son utilizados por falta de recursos económicos; estos terrenos ahora se utilizan para la construcción de viviendas aunque legalmente no esta permitido y existe una comisión encargada de vigilar (CORENA) que no haya este tipo de irregularidades, estas siguen existiendo.

1. 7.- FUNDAMETACION DEL TEMA

Por todos los problemas antes mencionados considero de vital importancia tomar como objeto de investigación el poblado de San Miguel Topilejo. Considerando el área poblada para realizar la investigación urbana- arquitectónica y el área boscosas de conservación y pedregal para el análisis del medio físico natural. Conformando ambas partes la zona de estudios, para estudiar y analizar cuales son los problemas que enfrenta y cuales son las opciones que se tienen para lograr un desarrollo que permita la conservación del medio ambiente y de la comunidad como zona rural. Tomando en cuenta que en la comunidad de San Miguel Topilejo, no se han podido establecer las bases que ayuden a sustentar un

desarrollo capaz que le promueva acciones de solvencia y que le ofrezca la posibilidad de mejorar en los aspectos económicos, físicos, sociales e ideológicos.

Existiendo muchos factores que impiden la posibilidad de desarrollo de la zona de estudio como lo son:

1.- Falta de apoyo al sector agropecuario
2.- Problemas en el sector de educación.
2.- Problemas de infraestructura.
4.- Problemas de equipamiento.

El problema de la conservación ecológica no solo se da a nivel regional sino a nivel mundial; ya que en la actualidad el hombre con su afán de progreso ha dañado de manera importante el medio ambiente en el cual el mismo se desenvuelve.

1. 8.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.-

La intención de está investigación es la de colaborar eficientemente en el conocimiento de la situación actual que presenta el pueblo de San Miguel Topilejo. Se pretende hacer un estudio que proporcione las características principales de la localidad, con respecto a su vida económica, social y cultural. Así como las posibilidades y limitaciones que pueda ofrecer para un desarrollo completo. Se pretende que este análisis pueda ofrecer el sistema más viable para un desarrollo eficaz, por medio de un diagnostico de las partes que conforman la localidad, que nos permitan proporcionar un pronostico a futuro.

- Consolidación de la zona de estudio en referencia a la delegación Tlalpan.
- Mitigar los impactos de desintegración y desigualdad urbana, mediante equipamientos y mecanismos que fomenten la conservación e incrementen la ecológica, además del cuidado de los bosques existentes.
- Dar opciones que permitan el desarrollo económico de las comunidades en armonía con el medio ambiente para así evitar el crecimiento de la mancha urbana. Conservando y promoviendo los patrones culturales de la localidad.
- Conducción de la población de la zona de estudio, mediante la dotación de equipamiento urbano en el ámbito educativo y sociocultural necesario que fortalezcan el desarrollo optimo de las actividades urbanas.
- Determinar las reservas territoriales requeridas para satisfacer las necesidades del crecimiento poblacional.

1. 9.- HIPÓTESIS.-

Si bien los aspectos que conforman a la estructura urbana antes analizados nos permiten emitir hipótesis que mediante propuestas nos permitan consolidar el poblado rural se San Miguel Topilejo como tal, conservando sus características propias que lo definen, creando una cultura educativa y ambiental que consolide la zona. Se conducirá a la conurbación del poblado evitando en lo posible el surgimiento de futuros asentamientos irregulares, generando que las condiciones de sustentabilidad se vean beneficiadas respondiendo a la falta de espacios educativos y al fuerte deterioro ambiental, teniendo con esto una mejor vida para los habitantes del poblado rural de San Miguel Topilejo.

El no detener el crecimiento de la mancha urbana ha creado problemas diversos como son el hundimiento acelerado de la ciudad de México por la falta de humedad en el subsuelo, el crecimiento de los costos de bombeo y con la instalación de pozos es cada vez más profunda extracción del agua. La falta de oxigeno en un ciudad cada vez mas contaminada y la perdida de fauna y flora que cada vez va perdiendo mas terreno. De no detener la mancha urbana (con elementos que permitan el desarrollo armonioso con el medio ambiente y que además los haga reflexionar de los daños) a largo plazo creara un caos en el valle de México que lo volvería inhabitable por la escasez de agua y oxigeno que son de vital importancia para el ser humano.

- Racionar la explotación de los bosques, ya que han servido de centros de abastecimiento para industrias ajenas a la comunidad; pretendiendo utilizar todos los recursos posibles para dotar a la población de una industria capaz de crear fuentes de empleo permanentes, y así lograr una derrama económica de la población en general.
- El mejoramiento de la calidad de vida a través de la dotación, reordenamiento y mejoramiento del equipamiento e infraestructura en la zona.

II Ambito regional

2 .1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA

El área Metropolitana de la Ciudad de México (AMCM) se encuentra ubicada en la zona central de nuestro país, limita al norte, este y oeste con los Estados de México y al sur con el Estado de Morelos. Cuenta con una superficie de 148353 Has. En 1995 contaba con una población de 18.489,007 habitantes en donde la población de hombres esta representada por el 48% (4, 075,902 hab.) y la femenina cuenta con el 52% (4, 413,105 hab.). El área Metropolitana de la Ciudad de México (AMCM) juega el papel más importante a nivel nacional en lo que respecta a la concentración de poderes (Ejecutivo, Legislativo, Judicial) por lo tanto es donde se decide el rumbo del país. También cabe destacar que es la zona más productiva en el país a nivel industrial. Debido a la importancia que tiene esta región a nivel nacional se reitera que de no protegerse la zona de estudio junto con las demás zonas que forman parte todavía de la reserva ecológica de AMCM nos veremos en la necesidad de abandonarla por diversas causas que se fueran dando; por ejemplo la contaminación

2. 2. DELIMITACIÓN SECTOR SUR (DELEGACIÓN TLALPAN)

La Delegación Tlalpan colinda al norte con las delegaciones de Álvaro Obregón y Coyoacán, al oriente con las delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta, al poniente con la Delegación Magdalena Contreras y hacia el sur con los límites de los estados de Morelos y México, con los municipios de Huitzilac y Santiago Tianquistenco, respectivamente.

La delegación tiene una superficie de 30,449 hectáreas, que representan el 20.7% con respecto a la superficie total del Distrito Federal (148,353 hectáreas). El suelo Urbano está conformado por 5,023 hectáreas y el Suelo de Conservación la conforman 25,426 hectáreas, con 16.4% y el 83.6% respectivamente. Forma parte del Sector Metropolitano Sur, junto con las delegaciones de Coyoacán, La Magdalena Contreras, Xochimilco y Milpa Alta
[1]

[1] FUENTE: INEGI (1999) División Geoestadística por Delegación. Programa Delegaciónal de Desarrollo Urbano Tlalpan 1997.

SITUACIÓN GEOGRÁFICA

En cuanto al suelo de conservación se refiere, se modifica con respecto a desbordamientos del Área Urbana, de los poblados rurales, así como también por la presencia de los asentamientos irregulares. Según el Plan Parcial de Desarrollo urbano, Tlalpan se ha caracterizado por ser una delegación con tendencia el equilibrio en cuanto a su dinámica y crecimiento y además forma parte de las delegaciones ubicadas al sur del DF., que cuenta con suelo de conservación, importante por el desarrollo ecológico y la autorregulación de sus ecosistemas locales.

Tlapan presenta la tasa migratoria más elevada (2.25%) en comparación con las delegaciones vecinas, debido al mayor dinamismo de su mercado inmobiliario, además de la constante expansión de los asentamientos irregulares. En síntesis, la delegación Tlalpan presenta una estructura perfectamente diferenciada, por un lado, la zona urbana que requiere la atención en rangos específicos como vialidad y vivienda, en el otro extremo, la zona de poblados que requiere de políticas tendientes a mejorar los niveles y calidad de vida de la población. El objeto de estudio se encuentra ubicado en la zona sur de del Distrito Federal, siendo más específicos en la delegación de Tlalpan, que por cierto la atraviesa en el sentido este-oeste; Actualmente es la barrera de la zona urbana con la reserva ecológica y a su vez es la zona de transición con la zona rural ó semi rural que todavía subsiste en el Distrito Federal.

De las 16 delegaciones que integran al DF. la de Tlalpan es la que en lo particular nos interesa, ya que ahí se encuentra nuestra zona de estudio. Sus coordenadas geográficas son de 19° 09' 57"de latitud norte y 99° 09' 57" de latitud oeste. La máxima altitud es de 3,930 msm (metros sobre nivel de mar) en la cumbre del cerro Cruz del Marqués, y la mínima es de 2,260 en los alrededores del cruce de las avenidas Anillo Periférico y Viaducto. El área de conservación ecológica y la zona rural de Tlalpan significa para el AMCM aproximadamente 27,000 Has. De bosque, praderas y zonas de recarga de agua potable a los mantos acuíferos, por lo que esta gran extensión se considera prioritaria para su preservación. La zona de estudio es de vital importancia no solo para la delegación, sino también para el AMCM ya que el 70% del agua potable con la que se abastece la región es recuperada de los mantos acuíferos (220, 000,000de metros cúbicos al año), de los cuales el 40.9% (90, 000,000) son captados en la Delegación de Tlalpan, específicamente en zonas pedregosas donde se da una absorción del 100%.

MEDIO FÍSICO

El territorio de la delegación tiene un relieve predominantemente montañoso y de origen volcánico. Es una zona boscosa, generadora de oxígeno y de recarga acuífera; actualmente presenta grave deterioro, sobre todo en la parte que colinda con el Suelo Urbano, motivados por la tala inmoderada de árboles, agricultura de subsistencia e invasiones. La red hidrográfica de este lugar la forman arroyos de carácter intermitente que por lo general recorren cortos trayectos para perderse en las áreas de mayor permeabilidad.

Con respecto a las características del clima las temperaturas medias anuales en las partes más bajas de la demarcación tlalpense oscilan entre 10º C y 12º C, mientras que en las regiones con mayor altitud son inferiores a los 8º C. La precipitación total anual varía de 1000 a 1500 milímetros, registrándose en la región sur la mayor cantidad de humedad. Los meses de más elevada temperatura son abril y mayo; los de mayor precipitación de julio a septiembre. En relación a los parámetros de temperatura y precipitación, el clima varía de templado subhúmedo en la porción norte, a semifrío subhúmedo conforme aumenta la altitud, hasta tornarse semifrío húmedo en las partes más altas.

La vegetación se constituye básicamente por el llamado "palo loco" en forma extensa y cubre todo el pedregal. Éste es una variedad de matorral heterogéneo con diferencias de su composición floral. También se produce pirul y aun encino de varias especies duras principalmente. Le sigue el pino, al sur y sureste del Xitle y en las regiones altas del Ajusco. Por último se dan variedades de ocote, jacalote, oyamel y aile. En cuanto a la vegetación de la Región Montañosa la constituye el bosque de coníferas y diversas especies de cedros. Solamente en las cimas de los cerros junto a pinos y oyameles, crecen algunos helechos y musgos. En la superficie del suelo de las regiones donde crece el pino, se forma una cubierta herbácea nutrida que defiende al suelo contra la erosión

La fauna silvestre tiene su pleno desarrollo dentro del Pedregal, porque en las fisuras de las rocas existe vegetación de zacatón y palo loco, propiciando la proliferación de los roedores como tlacuache, conejo, ardilla, armadillo y tuza; aunque también en las regiones altas y apartadas existen mamíferos como zorrillos y coyotes. Los reptiles que todavía abundan son tortuga de aguas pantanosas, lagartija, culebra de tierra y de agua, coralillos y víboras de cascabel en las cañadas del Ajusco. Las aves que abundan en esta delegación son especies comunes como el gorrión, alondra y pájaro carpintero.

2.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La pirámide circular de Cuicuilco y otros restos arqueológicos contemporáneos a ella dan testimonio del primer asentamiento humano relativamente estable y con una organización social desarrollada dentro de los límites de la cuenca de México. Este asentamiento se funda en la parte norte de lo que actualmente es la Delegación Tlalpan hacia el año 200 antes de Cristo permanece ahí hasta que el volcán Xitle hace erupción en los albores de la era cristiana. Posteriormente, en el siglo XII nacen el pueblo de Topilejo y el ahora conocido como San Miguel Ajusco; el primero fue poblado por habitantes originarios de Xochimilco y el segundo por Tecpanecas. Durante todo el período colonial, el territorio de la Delegación Tlalpan se identifica como San Agustín de las Cuevas. Este nombre lo conserva hasta 1827, cuando por decreto del congreso del Estado de México, entidad federativa a la que pertenecía desde 1824, se le denomina Tlalpan, que significa "lugar sobre la tierra".

Por otra parte la Delegación Tlalpan se ha caracterizado por alojar centros de culto es decir conventos y seminarios. A partir de la década de los 50 a lo largo de la Avenida Insurgentes se fueron asentando colonias como Tlalcoligía, Santa Úrsula Xitla, La Fama, Centro de Tlalpan, Peña Pobre y Miguel Hidalgo. Con la puesta en operación del Anillo Periférico en la década de 1960 se crearon colonias como Isidro Fabela, Pedregal de Carrasco, entre otras. En la década de los años 70 la zona oriente de Tlalpan (Villa Coapa) se empiezan a desarrollar conjuntos habitacionales de interés medio y residencial con la ubicación de servicios, equipamientos e infraestructura suficientes. En ese mismo período pero en la zona poniente de la delegación con la construcción de la Carretera Panorámica al Ajusco, se empiezan a crear colonias como Héroes de Padierna, Lomas de Padierna entre otras. Al final de la década de los 70 y principios de la década de los 80, se origina una fuerte tendencia de crecimiento al sur poniente de la mancha urbana, por arriba de la cota 2.600 metros sobre el nivel del mar, debido a promociones fraudulentas y a la venta ilegal de lotes. En los últimos 15 años (1980-1995), Tlalpan logró su consolidación como una delegación de servicios, principalmente en la zona de Coapa, donde se concentran tiendas departamentales, centros educativos y grandes zonas de vivienda unifamiliar y plurifamiliar.

[2]

[2] Gaceta Oficial del Distrito Federal 10 de abril de 1997 (212 – 214) - (216 – 217)

2. 4. VIALIDAD Y TRANSPORTE

La estructura vial regional de la delegación la constituye primordialmente el Periférico que recorre la parte norte de la delegación en sentido oriente-poniente. Tres vialidades primarias de penetración en sentido norte-sur la Avenida Insurgentes Sur, Calzada de Tlalpan y el Viaducto Tlalpan. Al Oriente de la delegación cruzan los Ejes Viales 1 y 2 Oriente Canal de Miramontes y el Eje 3 Oriente Cafetales. Al Poniente de la delegación se encuentra la Carretera Picacho Ajusco, la cual da servicio a las colonias de la zona de Padierna, Miguel Hidalgo y a los Poblados Rurales de Santo Tomás y San Miguel Ajusco. El transporte público tiene una cobertura de aproximadamente un 80% en las zonas de la delegación. El restante 20% corresponde a algunas colonias del sur poniente de la misma.

2. 5. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

Con lo que respecta a la educación superior en esta Delegación se encuentran once instituciones (publicas y privadas) como son: La Universidad Pedagógica, El Colegio Militar, La Escuela Nacional de Antropología e Historia, La Escuela Superior de Contabilidad y Administración (I. P. N.), La Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y El Colegio de México; El Tecnológico de Monterrey, La Universidad del Valle de México, La Escuela de Medicina de la Universidad la Salle, La Universidad intercontinental, La Rectoría de la U.A.M.y La Sala Ollin Yolliztli.

También se encuentra instalada una gran infraestructura de la planta hospitalaria pública y privada como son 7 hospitales, 6 institutos, 3 clínicas, una Unidad Medico Quirúrgica, 22 Centros de Salud y la Fundación Privada Medica Sur. Las zonas de turismo, educativas, y de asistencia médica generan una gran población flotante y ofrece al AMCM servicios de calidad.

En materia de recreación en la Delegación se ubica el bosque de Tlalpan y el Centro de diversiones antes Reino Aventura.

También se ubican la Secretaría del Trabajo, La Secretaria del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, El Instituto Federal Electoral, El fondo de Cultura Económica, La Comisión Nacional del Deporte y una empresa de Televisa, lo que significa que Tlalpan en un polo de atracción para la instalación de una gran variedad de oficinas publicas y privadas.

En lo general la delegación tiene cobertura completa en servicios de equipamiento de educación, cultura y recreación y a nivel comparativo con el resto del Distrito Federal en la última evaluación del potencial de equipamiento, se determinó que la Delegación Tlalpan, es una de las pocas que presentan un superávit, particularmente en los equipamientos de educación, cultura y áreas verdes.

ÍNDICE DE COBERTURA EN EQUIPAMIENTO. TLALPAN, 1995

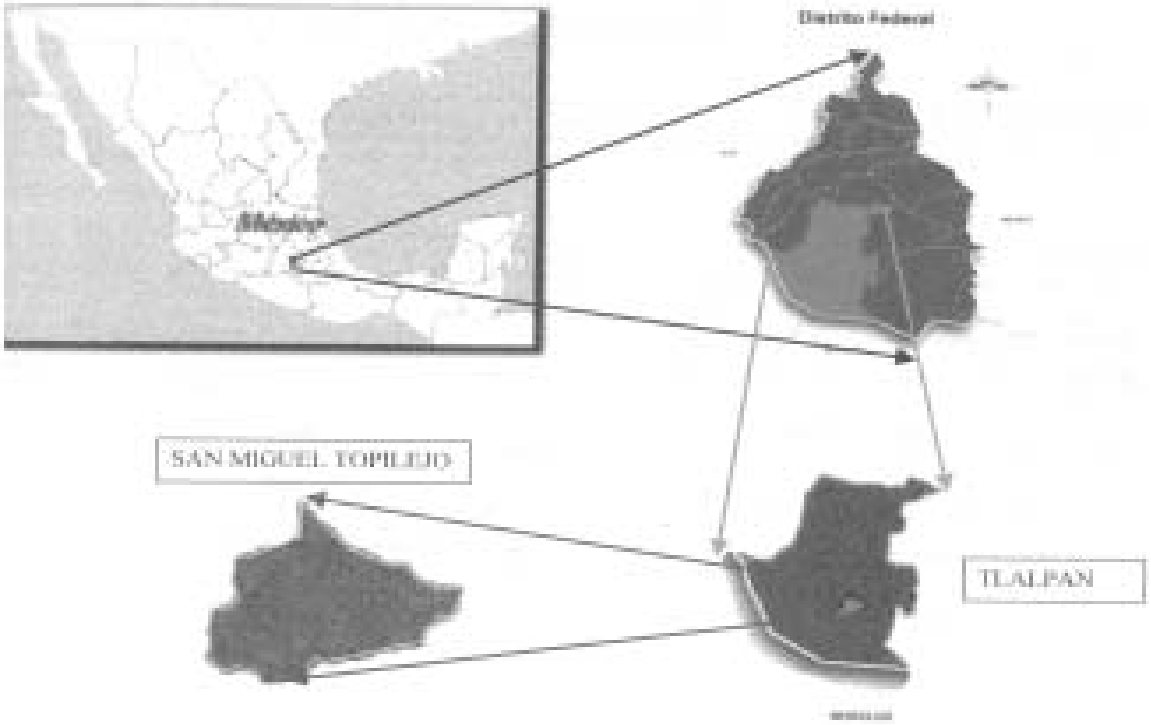
ZONA	ÍNDICE	EDUCACIÓN	SALUD	CULTURA	DEPORTE Y RECREACIÓN	ÁREAS VERDES
DISTRITO FEDERAL	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
TLALPAN	1.21	1.36	0.39	1.89	0.58	2.46

Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano del DF., Equipamiento y Servicios Urbanos en el DF., UAM - Xochimilco.

Escuela de Cinematografía y Actuación

III Zona de estudio "San Miguel Topilejo"

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE SAN MIGUEL TOPILEJO



3. 1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS POBLADO RURAL SAN MIGUEL TOPILEJO

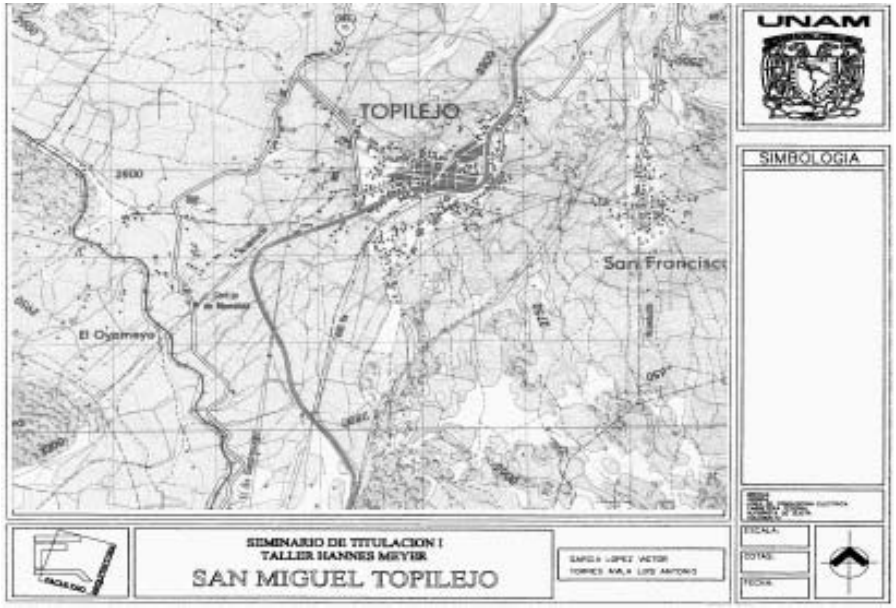
En la delegación Tlalpan los asentamientos humanos más antiguos conocidos se localizan en las zonas de Cuicuilco , Ajusco, Topilejo, con una secuencia histórica-social del desarrollo de el área de Tlalpan. Las zonas del Ajusco y Topilejo, fueron habitadas tardíamente en relación a Cuicuilco, pues los restos encontrados en ellas no van más allá del año 1100 después de cristo. Posiblemente el doblamiento de Topilejo se derive al desprendimiento de pequeños grupos, pertenecientes a la corriente migratoria de Xochimilcas, provenientes del actual estado de Morelos. Dicha corriente termino su migración en el sur de la cuenca de México. Posteriormente, en el siglo XV, los Médicas sometieron a los Tepanecas y por consiguiente Xochimilco y Topilejo pasaron a depender jurídicamente de los Médicas aún cuando Topilejo estaba sujeto a Coyoacan.

Los restos de construcción hallados se refería a los cimientos y fragmentos de muros de casas habitación y construcciones destinadas a fines religiosos. Al parecer la evolución del patrón de asentamientos en Topilejo mostraba una tendencia a pasar de un estado disperso a uno congregado o nuclear, lo cual propicio hasta el siglo XV el surgimiento de pequeños centros ceremoniales, dependientes a su vez, del centro de Xochimilco. En ese momento la población aumento y la zona adquirió su máximo crecimiento. La relación de Xochimilco con Topilejo fue religiosa, política y comercial, esta última consistió en un intercambio entre los productos del monte de Topilejo y los productos provenientes del lago de Xochimilco. Así se conformo a través del intercambio, una unidad entre ambas zonas, estrechamente relacionadas y por otro lado Topilejo servía como punto de comunicación y comercio entre la cuenca de México y la tierra caliente de Morelos. Si bien la zona de Topilejo no fue centro de poder económico, político y religioso ni albergo construcciones de arquitectura monumental, tuvo importancia precisamente por su carácter de zona marginal o subordinada a un centro dominante, contribuyendo a su producción al desarrollo económico y político de un centro mayor. Fueron estas zonas, como Topilejo y Ajusco con su trabajo y producción tributada y comercializada, la que hicieron posible la existencia de centros más desarrollados que ejercían un domino sobre un área determinada. Fue hasta el siglo XIX cuando Topilejo fue integrado políticamente a la cabecera de Tlalpan. San Miguel Topilejo D. F. Pertenece a la Delegación Tlalpan, y sé localiza al este, sus vías de acceso son por la carretera federal a México-Cuernavaca en el Km. 28, y por la carretera camino antiguo a Xochimilco. Cuenta con una superficie de 185.94 has. Y una población registrada hasta 1995 de 18,562 hab. Con una densidad de 87.68 hab. / has

3. 2.- DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

San Miguel Topilejo, se encuentra ubicado en la delegación Tlalpan, DF. Según el Plan de Desarrollo Urbano, la Estructura Urbana determinada por zonas, ubica a San Miguel Topilejo en Zonas Pobladas de Suelo de Conservación, en donde se

presenta una traza irregular, con secciones viales angostas, adaptadas a la topografía del lugar. Las actividades económicas, de servicio, comercio y culturales se realizan generalmente fuera del poblado. Su cobertura en cuanto a infraestructura no es completa. Los Usos de Suelo predominantes en esta zona son los relacionados al Suelo de Conservación en sus diferentes modalidades, es decir los que se destinan al rescate ecológico, a la producción rural agroindustrial y a los de preservación ecológica. San Miguel Topilejo es una zona conurbana con importantes vías de comunicación terrestre que enlazan la Ciudad de México y Cuernavaca , como son la carretera federal a Cuernavaca , la cual da acceso a la zona en el Km. 28 ; la autopista de cuota , la cual atraviesa por la parte central del pueblo. Otra es la carretera que comunica hacia los pueblos de Xochimilco, como lo son San Mateo Xalpa y San Francisco Tlalnepantla.



IV Estructura del medio físico

Los recursos naturales son factores principales para un desarrollo económico social, su estudio y evaluación es importante para su aprovechamiento más racional. El objetivo del análisis del medio físico es conocer las características del medio natural para definir las zonas apropiadas para el desarrollo de asentamientos humanos, así como plantear los usos de suelo según sus características y potencialidades.

4. 1.- TOPOGRAFÍA

El pueblo de San Miguel Topilejo y su configuración topográfica es accidentado y semiplano representando alteraciones moderadas que fluctúan entre 2800 y 2750 metros. La topografía de San Miguel Topilejo observa pendientes de distintos rangos como:

a) De 2 a 5% El terreno se presenta sensiblemente plano, óptimo para usos urbanos, no representa problemas de drenaje natural, apropiado para redes subterráneas de drenaje-agua, se recomienda para uso agrícola, zona para recarga acuífera, zona de recreación o zona de preservación ecológica.

b) De 5 a 10% Terreno sensiblemente plano obteniendo facilidad para dotación de infraestructura e instalaciones, soleamiento regular, visibilidad limitada, suelo relativamente fácil para controlar la erosión y su buena ventilación. Se recomienda para uso agrícola, de recreación y zonas aptas para crecimiento urbano.

c) De 10 a 20% Terreno con pendientes medias altas con ventilación moderada, soleamiento bueno, erosión media, buenas vistas, la infraestructura y dotación de servicios se dificulta por los altos costos que implicaría su introducción, operación y mantenimiento de servicios urbanos. Es inadecuado para el uso urbano por su alto costo.

d) De + 25% Dada que las pendientes son un poco más extremas se recomienda para uso forestal y preservación ecológica.

[3]

[3] INEGI, Carta Topográfica escala 1:50 000, Cartas de Interpretación (Instituto de Geografía).
Martínez T. y Mercado E., Manual de Investigación Urbana, Trillas, México 1992

4. 2.- EDAFOLOGÍA

La edafología estudia los suelos determinando las características de ellos mismos, su génesis y reparticiones, estudia la conservación, mejoramiento, desgaste y agotamiento de los suelos para su explotación adecuada y para determinar las causas que pueda acarrear su destrucción. El suelo es la capa superficial de la corteza terrestre donde se encuentra el soporte vegetal. El estudio de sus características nos proporciona información valiosa para un buen manejo en actividades agrícolas, agropecuarias, forestales y sobre todo asentamientos humanos. En San Miguel Topilejo se encuentran los siguientes tipos de suelo:

1.- *Hh

*Hh/2 (Feozen haplico / clase textura media)

*Hh+Tm/2 (Feozen haplico + Andozol Molico / clase textura media)

*Hh+l/2 (Feozen haplico + litosol + clase textura media)

2. - *Tm

*Tm + l / 2 (Andosol molico + litosol + clase textura media).

*Tm / 2 (Andosol molico + clase textura media).

*Tm + Be / 2 (Andosol molico + Cambisol Eutrico + clase textura media).

3. - *L(Litosol).

*L / 2 (Litosol / clase textura media).

Hh: Son suelos ricos en materia orgánica y nutrientes; se utiliza en la agricultura de riego o temporal, de granos, legumbres, hortalizas con altos rendimientos, estos en terrenos planos.

Tm.- (Molico) Se caracteriza por presentar en la superficie una capa de oscuro o negro, rica en materias orgánicas y nutrientes.

L.- (Litosol) Suelo de piedra roca; tepetate o caliche dura, su uso principal es forestal y agrícola, pero este se haya condicionado a la presencia de superficies de agua y limitada por el peligro de la erosión que siempre existe (cuando presenta pastizales o matorrales se puede tener un buen pastoreo.).

/2.- Clase textual 2 (media) se refiere a suelos con textura media parecida a los limos de los ríos, aquí abundan precisamente el limo y es la textura con menos problemas de drenaje, erosión y fertilidad.

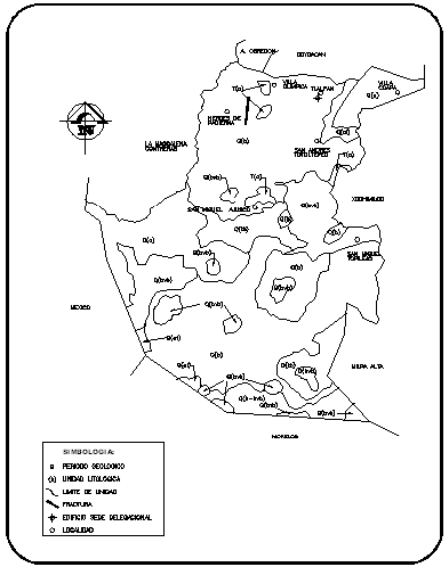
Be.- (Eutrico) Se caracteriza por representar solamente lo indicado por la unidad de cambisol. La vegetación natural sus usos y producción son muy variadas, de acuerdo al tipo de agricultura, proporcionan de altos a moderados rendimientos.

4. 3.- GEOLOGÍA

EL Análisis geológico parte de determinar que tipo de rocas se encuentra en la zona de estudio, así como sus características y posibles usos. Se observa que en la zona de estudio se encuentran rocas ígneas constituyendo una brecha volcánica. Es importante mencionar que las rocas ígneas tienen una capacidad de carga superior a 30 ton/m, este tipo de roca se origina a partir de los materiales existentes en el interior de la corteza terrestre.

Basalto.- Rocas formadas a partir de la lava.
Brecha volcánica.- Está constituida por los fragmentos volcánicos angulosos y más gruesos.
Suelo residual.- Este suelo cubre la roca de la cual se deriva.

GEOLOGIA



4

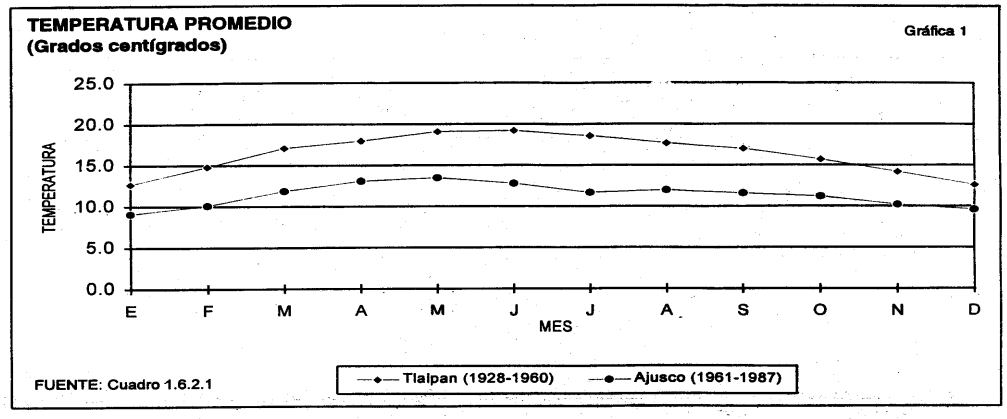
[4]INEGI, Carta Edafología y Geológica escala 1:50 000, Cartas de Interpretación (Instituto de Geografía).
Martínez T. y Mercado E., Manual de Investigación Urbana, Trillas, México 1992

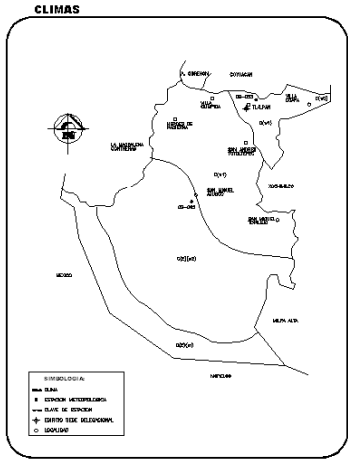
4. 4.- HIDROLOGÍA

De acuerdo al estrato geológico que representa nuestra zona. Es una área de buena permeabilidad con abundante recarga acuífera. Dentro de la zona encontramos unidades geohidrológicas que están constituidas por la agrupación de una o varios tipos de rocas o materiales granulares, existen también rocas con condiciones y características geohidrólogicas, por lo que se deduce la posibilidad de existencia de agua. Cuenta con un coeficiente de escurrimiento del 5 al 10 %. Los escurrimientos existentes son intermitentes ya que estos sólo se producen en su mayoría en época de lluvias

4. 5.- CLIMA – TEMPERATURA

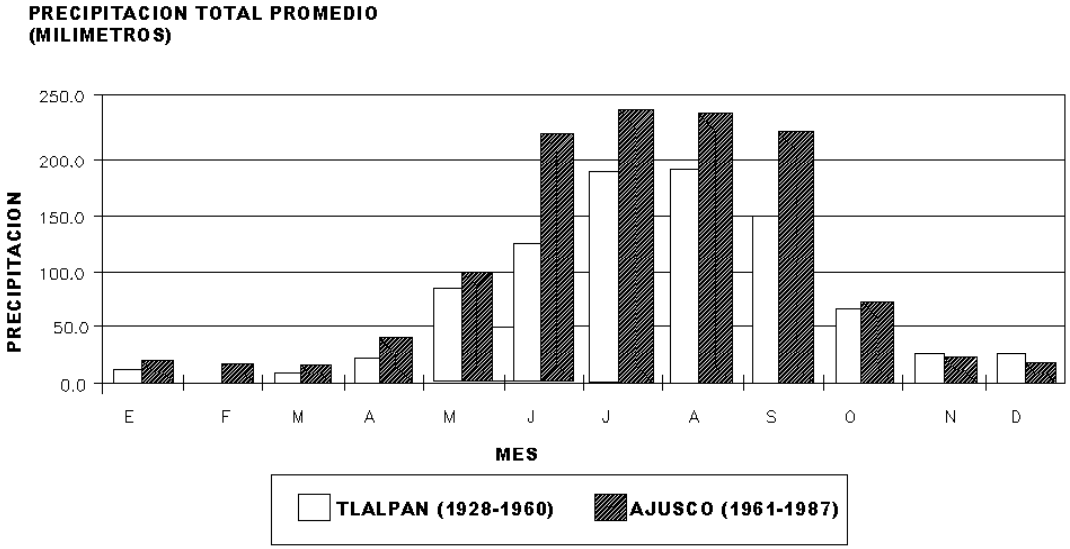
Las temperaturas medias anuales en las partes más bajas de la demarcación tlalpense oscilan entre 10° C y 12° C, mientras que en las regiones de mayor altitud son inferiores a los 8° C. en relación a los parámetros de temperatura y precipitación, el clima varia de templado subhumedo en la porción norte, a semifrío subhúmedo conforme aumenta la altitud, hasta tomarse semifrío húmedo en las partes más altas. En lo que respecta al clima y temperatura de San Miguel Topilejo es templado húmedo, su clasificación del clima C (W) (templado subhúmedo con lluvias en verano), contando con una temperatura media anual de 16° c teniendo una temperatura mínima extrema de hasta menor de 5° c durante el invierno, mientras que en verano llega a pasar los 25° c.





4. 6.- PRECIPITACIÓN PLUVIAL

El promedio anual es varia de 1000 mm a 1500 mm registrándose en la región sur mayor cantidad de humedad, la lluvia se presenta en verano registrándose una precipitación más elevada. Los vientos dominantes tienen una dirección Norte-Sur.



Cartas de Interpretación (Instituto de Geografía). INEGI Distrito Federal (Tlalpan) Resultados definitivos de los censos generales de Población y Vivienda, México 1950 – 1995Martínez T. y Mercado E., Manual de Investigación Urbana, Trillas, México 1992

4. 7.- VEGETACIÓN

En particular en lo que se refiere a la zona de estudio, cuenta con un clima húmedo el cual es propicio para actividades agrícolas y forestales. En la zona sur se desarrolla actividades agrícolas como siembra de maíz, avena, ebol además de gran variedad de hortalizas. Además gran parte de los bosques (cerros) son encinos. Es importante destacar la función que tiene la vegetación ya que regula el microclima además de conservar la humedad del subsuelo, evitando de esta forma la erosión de la capa vegetal del suelo y que puede modificar el clima, también como estabilizador de la temperatura, elevando los niveles de humedad.

La zona de estudio cuenta con las siguientes clasificaciones de vegetación:

FBL (Q) Pi Bosque natural latí foliado / encino / Pastizal inducido.

PI-S (Mi).-Pastizal inducido / vegetación secundaria / Matorral inerme.

S (Mi) .-Vegetación secundaria / Matorral inerme.

FBL (Q) .- Bosque natural latí foliado (encinos).

V Estructura urbana

Escuela de Cinematografía y Actuación

5.0.- ESTRUCTURA URBANA

La estructura urbana dentro de una zona de estudio es parte fundamental porque corresponde a una relación externa entre la forma de organización social y el espacio donde se lleva a cabo dicha organización. El suelo es uno de los componentes fundamentales de la estructura urbana; por ello, de ser necesaria dicha estructura es indispensable conocer partes que lo integran, con el fin de analizar su comportamiento, controlarlo y ordenarlo.
Dentro de la estructura urbana se toman diversos aspectos de análisis, en los que se encuentran:

- Imagen Urbana y Medio Ambiente
- Crecimiento Histórico
- Usos de Suelo Urbano
- Densidades de Población
- Tenencia de la Tierra
- Infraestructura
- Equipamiento
- Vivienda
- Vialidad y Transporte

La traza de la zona de estudio, por sus características topográficas del terreno y el medio físico natural, tiene una forma reticular al centro con otra forma ramificada hacia la periferia.

La zona se puede subdividir, por su composición en:

a) Zona urbana: centro del poblado, construcciones de un nivel a dos niveles sin tratamiento en las fachadas, vialidades asfaltadas en regular estado, edificaciones con materiales constructivos similares, de regular calidad.
b) Zona de transición – rural o agrícola: edificaciones de uno a dos niveles, vialidades asfaltadas y terracería, edificaciones con materiales constructivos similares de menor calidad.

[5]

[5] Martínez T. y Mercado E., Manual de Investigación Urbana, Trillas, México 1992

5. 1.-IMAGEN URBANA Y MEDIO AMBIENTE

Considerando este aspecto como uno de los más relevantes, en función del carácter e identidad que debe guardar todo ámbito urbano para preservar los valores históricos y arquitectónicos, con el fin de que sus habitantes se sientan coparticipes y autores de la calidad del entorno urbano. Actualmente los principales contaminantes del aire que se presentan en la delegación son generados básicamente por fuentes móviles (Vehículos Automotores) y en menor grado por fuentes fijas (Industrias, Comercio y Servicios), ya que en esta delegación no existe un significativo parque industrial.
El clima es muy favorable ya que una gran extensión de la Delegación tiene características rurales, en donde se desarrollan actividades agrícolas que están representadas por el cultivo de avena, forraje verde y maíz. La actividad forestal representa un papel importante, ya que una gran parte del territorio esta constituido por bosques, siendo la vegetación más importante la de confieras, representadas por el pino y el oyamel. En lo referente a la localidad de San Miguel Topilejo, el poblado se integra por barrios y colonias en los cuales no hay una imagen urbana que los identifique por las diferentes características que presentan. Existen como principales hitos: iglesia, capilla, kiosco, los cuales constituyen un elemento importante de la imagen urbana, porque ayudan a la orientación de la gente dentro del contorno y a la identificación de la zona.

CAPILLA DEL BARRIO DE LA SANTA CRUZ

PARROQUIA PRINCIPAL SAN MIGUEL ARCÁNGEL

Los centros de actividad son muy pocos, se toma como principales nodos los siguientes: la plaza que se localiza en el centro del poblado, el mercado y la unidad deportiva. No existe una característica homogénea que identifique a la zona, pues carece de elementos, tipología de la vivienda y edificaciones.

PLAZA PRINCIPAL

CALLE LATERAL DEL MERCADO

5. 2.- CRECIMIENTO HISTÓRICO

Las comunidades rurales históricamente se han desarrollado en torno a núcleos religiosos y es en esta zona donde comienza la concentración de los servicios municipales generando centros urbanos y corredores comerciales dando lugar a una estructura dividida en barrios que se generan a partir de estos puntos de referencia.
Posteriormente los barrios son remplazados por nuevos asentamientos conocidos como colonias, las cuales comienzan a desarrollarse a partir de 1950, al tener lugar la migración hacia estas zonas, con personas de costumbres y tradiciones diferentes. Este hecho se repite en la población de la zona de estudio (San Miguel Topilejo) que presenta origen prehispánico, donde su crecimiento a través de los años ha sido de manera paulatina y donde el futuro crecimiento urbano tiende a extenderse de tal forma que dichas localidades se consolidan como una sola mancha urbana ya que las vialidades que conectan una población con otra son las áreas con mayor crecimiento.

5. 3.- USOS DEL SUELO URBANO

Uno de los principales factores de la estructura urbana es el uso al que se destina el suelo, así como sus mezclas, compatibilidades, incompatibilidad y su intensidad de uso, con el fin de establecer la condición del mismo en condiciones favorables para el desarrollo de las actividades urbanas y humanas.

Destacándose los siguientes usos de Suelo de Conservación en San Miguel Topilejo:

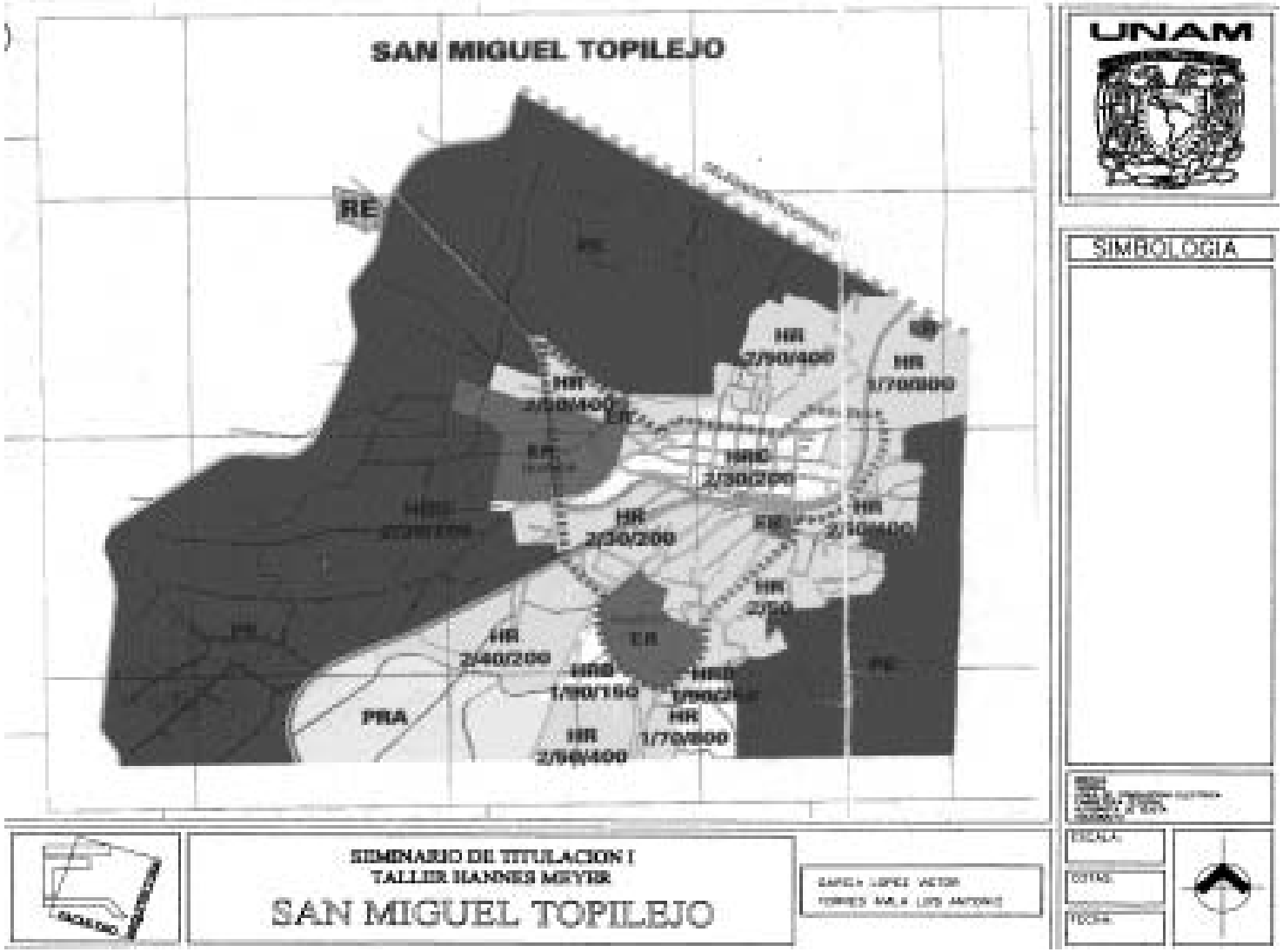
1) **Rescate Ecológico:**
Son las zonas intermedias entre el área urbanizada que han perdido sus características originales y donde se presentan fuertes presiones para destinarla a los usos urbanos, se plantean para usos extensivos que permitan su reforestación y restauración como espacios abiertos.

2.) **Producción Rural Agroindustrial:**
Son las zonas aptas con potencial para actividades agropecuarias por lo que los usos propuestos tienen como objetivo el fomento de estas.

3.) **Preservación Ecológica:**
Son las zonas que por sus características e importancia en el equilibrio Ecológico deberán ser conservadas, restauradas y manejadas con criterios que conlleven a su recuperación. Además de ser zonas boscosas y en algunos casos deforestados, que deberán ser recuperadas y preservadas de la invasión de asentamientos, permitiendo solo actividades recreativas, deportivas y su explotación controlada.

CLASIFICACIÓN USO DE SUELO EN POBLADOS RURALES:

HRB Habitacional Rural de Baja Intensidad (Dos Niveles, 80 % de área libre y lote mínimo de 1,000.00 m ²)
HR Habitacional Rural (Dos niveles, 60 % de área libre, lote mínimo de 750.00 m ²)
HRC Habitacional rural con Comercio y Servicios (Dos niveles para uso habitacional o tres cuando sea Vivienda con comercio en planta baja, 30 % de área libre, lote mínimo de 350.00 m ².)
ER Equipamiento rural.



[1] Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Tlalpan (Zonificación y Normas de Ordenamiento 1997)

5. 4.- DENSIDADES DE POBLACIÓN

El análisis de la densidad de población explica el volumen de habitantes por hectárea existente, es decir el número de habitantes que ocupan por extensión de tierra que comprende el área urbana actual.
Los resultados de análisis general de densidades de población son:

1. **Densidad bruta:** Es la relación existente del número total de habitantes entre la superficie total de la zona, teniendo como resultado = 18562/740 ha.= 25 hab. / ha.

2. **Densidad neta:** Es la relación existente del número total de habitantes entre la superficie habitacional, teniendo como resultado = 6 843/130ha.=52 hab. / ha.

3. **Densidad urbana:** Es la relación existente del número total de habitantes entre la superficie urbana, teniendo como resultado =5 711/188ha.=30 hab. / ha.

Los resultados del análisis parcial de densidad de población son:

a) **Densidad alta:** Se encuentra la zona central del poblado, siendo de = 87 hab. / ha.

b) **Densidad media:** Se encuentra en las zonas de transición, siendo de = 28 hab. / ha

c) **Densidad baja:** Se ubica en las periferias del poblado, siendo de = 15hab/ha.

5. 5.- TENENCIA DE LA TIERRA

La tenencia de la tierra es el tipo de propiedad que existe en la zona de estudio y que permite entender cómo se ha dado el crecimiento de la misma. En la zona se detectan los siguientes tipos de propiedad:

a) **Propiedad privada;** Se refiere a las zonas en las cuales se certifica la tenencia de la tierra y uso de la propiedad para una o más personas, mediante la documentación que los acredita como legítimos dueños. Se ubica en la zona urbana del poblado.

b) **Propiedad ejidal y comunal;** Son las tierras situadas a partir de la periferia de la zona urbana hacia el sur, en donde existen actividades como la crianza de ganado en pequeña escala, y el cultivo de algunos granos (maíz, elote, espinaca, avena, zanahoria, rábano y papa) y que con el paso del tiempo se empieza a fragmentar de manera irregular, originando asentamientos.

En la zona existen terrenos irregulares desarrollados por la fragmentación o división de los terrenos ejidales y comunales que pasan de uso agrícola a uso habitacional de manera ilegal, provocando asentamientos irregulares sin planificación, con calles angostas y mal distribuidas, teniendo como resultado el inadecuado control de las construcciones, así como alteraciones al medio.

PROPIEDAD PRIVADA AREA URBANA

PROP. COMUNAL Y EJIDAL EN ZONA DE CONSERVACIÓN

[6]

[6] Fuente de Información Subdelegación y Comité de Comuneros - Ejidatarios

5. 6.- INFRAESTRUCTURA

La infraestructura son los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, electrificación y alumbrado público, la zona de estudio cuenta con:

Agua potable:
La delegación Tlalpan tiene una cobertura del servicio de agua potable del 100 %. De esta cobertura el 96 % es a través de toma domiciliaria y el 4 % restante por medio de carros tanque, considerando a zonas dentro del suelo urbano y los pueblos localizados dentro del suelo de conservación. El agua potable que se consume en la delegación se obtiene principalmente de los manantiales ubicados en el cerro del Ajusco y los pozos profundos ubicados en el norte del territorio, en el centro y la cabecera de Tlalpan. Debido a que la zona de estudio se encuentra en una ubicación accidentada la distribución del agua es mediante tanques de regulación, que abastecen por gravedad a las zonas bajas y a través de rebombeos escalonados que alimentan las partes altas.

AGUA POTABLE ABASTECIMIENTO POR CARROS TANQUES PIPAS (PARADAS DE AGUA)

Drenaje:

La delegación de Tlalpan tiene un nivel de cobertura de infraestructura de drenaje del 60 %, considerando los suelos urbanos y poblados dentro del suelo de conservación. El 52 % de la población cuenta con descarga domiciliaria a red, mientras que el 48 % restante realiza sus descargas a fosas sépticas y resumideros. El sistema de drenaje es de tipo combinado ya que capta y conduce en forma conjunta aguas residuales y pluviales. En tanto el área rural solamente el 23 % de la superficie poblada cuenta con el servicio. En todos los casos, la carencia de drenaje la sustituyen las fosas sépticas En algunos casos el sistemas de drenaje es enviado a barrancas.

DRENAJE ENVIADO A BARRANCAS

Energía eléctrica:

Con respecto a este servicio en el área urbana, el servicio contratado es del 95 %, en tanto que en el área rural es del 70 %. Administrado por Comisión Federal de Electricidad (CFE.). En el área urbana (centro del poblado) de la zona de estudio el servicio es regular, siendo en las zonas mas alejadas el servicio irregular ya que no se cuenta con una buena línea eléctrica que abastezca a las viviendas mas alejadas ubicadas en terrenos agrícolas.

ENERGÍA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

Alumbrado público:
En relación al alumbrado público, en ambos casos los porcentajes de suministros son semejantes a los de la energía eléctrica. Con respecto al numero de luminarias con las que cuenta la delegación, en 1993 existían 22,650, es decir que por cada 25 habitantes, existe una luminaria, teniendo una cobertura en superficie de 0.76 hectáreas por luminaria. Está dotado principalmente en el centro del poblado abarca también parte de las zonas periféricas, rurales y agrícola presentando déficit en el servicio.

ENERGÍA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

ENERGÍA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

5. 7.- EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano es parte importante del análisis, ya que funciona como el sistema de elementos que permiten la reproducción ampliada de la fuerza del trabajo. Es por ello que al ser deficiente la dosificación de este en alguna zona, se presentan evidentes problemas sociales y urbanos que representan un atraso socioeconómico de la zona o el poblado que se estudia.

Como parte del equipamiento urbano se analizaran los siguientes componentes básicos: Educación, Salud, Recreación y Deporte, Comercio o Intercambio y Administración o Gestión.

Comparativamente con el resto del DF. Tlalpan cuenta con un alto nivel de equipamiento en servicios de salud, ya que cuenta con un conjunto hospitalario de importancia metropolitana e incluso nacional. Sin embargo, la delegación presenta un índice deficitario en los niveles básicos de salud de acuerdo a lo establecido en el Programa General de Desarrollo Urbano.

En general Tlalpan tiene cobertura completa en servicios de equipamiento de educación, cultura y recreación y a nivel comparativo con el resto del D. F. En la última evaluación del potencial de equipamiento, se determino que la Delegación Tlalpan, es de las pocas que presentan un superávit, particularmente en los equipamientos de educación, cultura y áreas verdes.

No obstante lo anterior, la distribución del equipamiento no es equitativa. Tal es el caso de las zonas que se ubican en zona de conservación, donde se encuentra nuestra zona de estudio.

Un aspecto que es tomado en cuenta para el análisis de la zona de estudio, es el equipamiento. De este estudio de obtuvieron algunas alternativas, las cuales pueden mejorar las condiciones de desarrollo equitativo de la población.

Se realizo un inventario del equipamiento existente, para detectar tanto el déficit como el superávit en los distintos sectores de servicios, encontrando las siguientes generalidades.

EDUCACIÓN.	Existen instalaciones de educación preescolar, primaria y secundaria.
SALUD.	Cuenta con un hospital materno-infantil con Área de Urgencias, centro de salud comunitario y algunos dispensarios Médicos.
CULTURA.	Existe una pequeña biblioteca, casa de la cultura y auditorio ejidal.
ABASTO.	Se ubica un mercado y tianguis sobre ruedas.
DEPORTE Y RECREACIÓN.	Sólo existe una unidad deportiva.

EDUCACIÓN

JARDÍN DE NIÑOS TOPILLI

JARDÍN DE NIÑOS IGNACIO JOSE ALLENDE

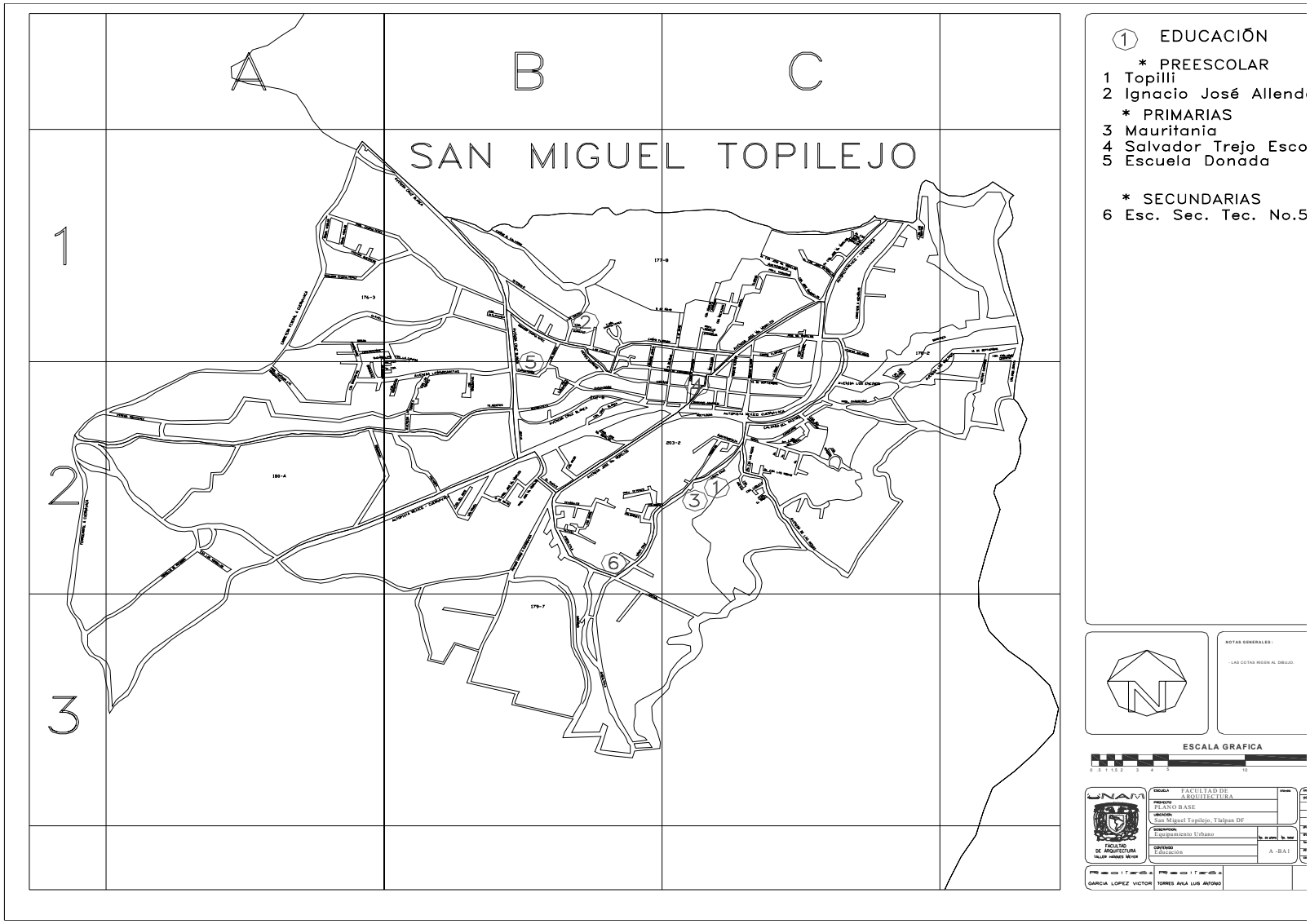
ESC. PRIM. SALVADOR TREJO ESCOBEDO

ESC. PRIM. MAURITANIA

ESC. SEC. TEC. No.56

ESC. PRIM. TOPILEJO DONADA POR COMUNEROS

[7] Equipamiento existente del sector Educación


A
B
C
SAN MIGUEL TOPILEJO
1
2
3
1 EDUCACIÓN
* PREESCOLAR
1 Topilli
2 Ignacio José Allend
* PRIMARIAS
3 Mauritania
4 Salvador Trejo Esco
5 Escuela Donada
* SECUNDARIAS
6 Esc. Sec. Tec. No.5
NOTAS GENERALES:
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
ESCALA GRAFICA
0 .5 1 1.5 2 3 4 5 10
UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MANUEL MEYER
ESCUELA FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO PLANO BASE
UBICACIÓN San Miguel Topilejo, Tlalpan DF
DESCRIPCIÓN Equipamiento Urbano
CONTENIDO Educación
A -BA1
GARCIA LOPEZ VICTOR
TORRES AVILA LUIS ANTONIO

SALUD

CENTRO DE SALUD COMUNITARIO

SUBDELEGACIÓN Y BIBLIOTECA

CULTURA

AUDITORIO EJIDAL

CASA DE LA CULTURA

ABASTO

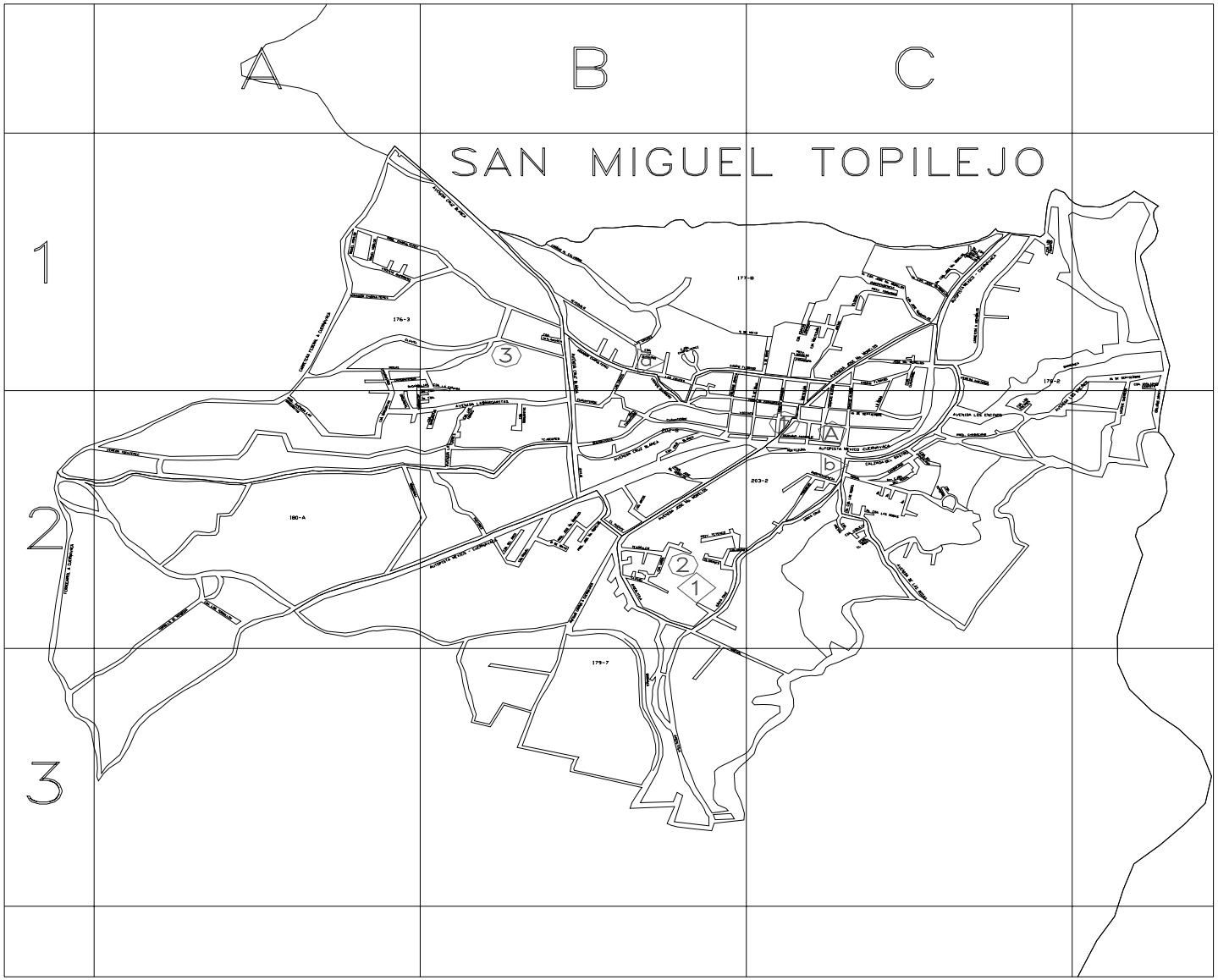
RECREACIÓN Y DEPORTE

UNIDAD DEPORTIVA

[8]

CANCHA DE FÚTBOL RAPIDO

[8] Equipamiento existente en los sectores Salud, Comercio, Recreación y Cultura



▷ * SALU

a Centro de S

b Hospital Mat

① * CULT

1 Subdelegaci

Biblioteca P

2 Casa de la

3 Auditorio Eji

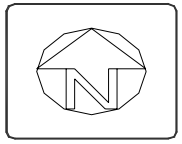
Ⓐ * COM

1 Mercado de

① * RECR

Y DE

1 Unidad Dep



ESCALA GR

0 5 1 1.5 2 3 4 5

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER HANNES MEYER

ESCUELA: FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: PLANO BASE

UBICACION: San Miguel Topilejo, Tlalpan

DESCRIPCION: Equipamiento Urbano

CONTENIDO: Educación

Realizó: GARCIA LOPEZ VICTOR

Realizó: TORRES AVILA LUIS ANTONIO

5. 8. INVENTARIO DE EQUIPAMIENTO EXISTENTE EN LA ZONA DE ESTUDIO

NOMBRE	UBS	POBLACIÓN ATENDIDA	CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN	OBSERVACIONES
EDUCACIÓN				
Educación jardín de niños Ignacio José Allende	11	660	Buena	
Topilli	6	360	Buena	
Primaria Mauritania	26	2600	Regular	Existe proyecto de ampliación de 6 aulas más.
Primaria Salvador Trejo Escobedo	18	1980	Regular	No tiene posibilidad de ampliación
Esc. Sec. Tec. 56	18	1080	Buena	Con posibilidad de ampliación
SALUD.				
Centro de salud	4 camas		Regular	Cuenta con farmacia y trabajo social
Hospital Materno-Infantil Con Unidad de Emergencias	41 camas		Buena	Cuenta con área de gobierno, de trabajo social y unidad toco quirúrgica

COMERCIO.				
Mercado	150 puestos		Buena	Mercado permanente ocasiona conflictos a la circulación peatonal ya que algunos puestos salen a la calle,
CULTURA.				
Auditorio	1800 m2		Buena	Sólo es utilizado para conferencias de los ejidatarios y es rentado para exposiciones y para eventos sociales
Subdelegación y biblioteca	60 m2		Regular	La biblioteca cuenta con acervo básico, es pequeña. En la subdelegación dan servicio dos dispensarios dentales.
Casa de cultura	525 m2		Regular	Imparte clases de preescolar, cuenta con dispensario medico, trabajo social y da clases de manualidades.

[9]

[9] Inventario realizado en base a conteo personal en la visita a la Zona de Estudio San Miguel Topilejo

5. 9.- VIALIDAD Y TRANSPORTE

Al ser la vialidad y el transporte elementos básicos de la estructura urbana y condiciones del proceso de desarrollo, no pueden ser analizados de forma aislada. Su planeación es parte integral de la planeación urbana. De esta manera, el problema de la accesibilidad no se limita a la construcción de más vialidad conforme aumenta el tamaño de la ciudad o el número de viajes y vehículos, lo importante es lograr una estructura urbana que mejore las condiciones de accesibilidad y contacto. El sistema vial se vuelve más importante, ya que no solo canaliza el movimiento de vehículos y peatones, sino que, debido a su carácter de suelo público, determina también el tipo de utilización del suelo, la subdivisión y el trazado de la infraestructura de servicios de suministro de agua, evacuación de aguas residuales, pavimentación, drenaje, electricidad y alumbrado eléctrico.

VIALIDAD

Las vialidades son los elementos condicionantes e importantes para el desarrollo de una comunidad, ya que son los enlaces que permiten la interrelación de actividades de tipo político, económico, social, cultural y educativo. Son determinantes de la utilidad que se le asigna al suelo (zona comercial, vivienda, servicios de equipamiento) como la subdivisión y el trazo de servicio (infraestructura: agua potable, evacuación de agua residual, pavimentación, luz eléctrica y alumbrado público).

En la zona de estudio se jerarquizan las vialidades de acuerdo a lo siguiente

VIALIDAD REGIONAL

Son aquellas vialidades que comunican a la zona con otras regiones de mayor importancia, de directa y rápida circulación. Esta representada por la autopista México-Cuernavaca que atraviesa el pueblo, se encuentra en buenas condiciones de pavimentación, señalización y mantenimiento en general.

AUTOPISTA DE CUOTA MÉXICO CUERNAVACA

VIALIDAD MICRO REGIONAL.

Son aquellas vialidades que comunican a los poblados entre sí: Topilejo- San Mateo Xalpa, su estado de uso de observa en malas condiciones de pavimentación, faltando señalización y pintado de topes. La carretera hacia los pueblos del sur de Tlalpan se observa en condiciones regulares del centro del pueblo hacia la salida a la carretera federal, ya que el estado de la carretera se encuentra en buenas condiciones de pavimentación, señalización y mantenimiento en general.

SALIDA CARRETERA FEDERAL A CUERNAVACA

VIALIDADES SECUNDARIAS

Es el eje articulador entre todas las vialidades por el flujo y concentración de servicios (comerciales, administrativos, religiosos) con un ancho variable de 4 a 6 metros, siendo el material predominante el asfalto, y las vialidades son las siguientes: Av. Cruz blanca, Av. Morelos, Av. Del rastro, calle Santa Cruz.

CALLE SANTA CRUZ

ESQUINA ABASOLO Y Av. MORELOS

ESQUINA SANTA CRUZ Y AYOCATITLA

VIALIDADES PRIMARIAS

Son aquellas vialidades de menor tránsito vehicular, de menores dimensiones y de frecuente uso peatonal con un ancho de sección de menos de 3 m., hechas de terracería ubicadas en la periferia y en las zonas agrícolas.

VIALIDADES DE TERRACERÍA PRINCIPALMENTE

CAMINO DE TERRACERIA

A AREA DE CULTIVO

CAMINO A ZONA DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

TRANSPORTE

La estructura vial regional de la delegación la constituye primordialmente el periférico que recorre la parte norte de la delegación en sentido oriente poniente. Tres vialidades primarias de penetración en sentido norte - sur la Av. Insurgentes sur, calzada de Tlalpan y el viaducto Tlalpan. Al oriente de la delegación cruzan los ejes viales 1 y 2 oriente canal de mira montes y el eje tres oriente cafetales. El transporte público tiene una cobertura de aproximadamente un 80 % en las zonas de la delegación. El restante 20 % corresponde a algunas colonias del sur poniente de la misma. En lo que se refriere a la zona de estudio, San Miguel Topilejo el servicio de transporte es de regular calidad y esta en buenas condiciones; existe en numero adecuado de unidades para cubrir las necesidades de transporte público. Entre sus rutas encontramos las del tipo:

Foránea: ruta de autobuses Taxqueña - Cuernavaca, Taxqueña - Acapulco, teniendo la parada de la autopista de cuota en Topilejo.
Servicio local: Ruta 20 Topilejo – Xochimilco, Ruta 69 Topilejo - Huipulco, cubiertas por unidades se servicio público (microbús, combis y camiones). Estas rutas viales comunican a Topilejo con los pueblos vecinos, además de un servicio local de taxis que da servicio dentro de la comunidad.

BASE RUTA 69 TOPILEJO – HUIPULCO

RUTA FORÁNEA AUTOPISTA MÉXICO – CUERNAVACA.

VI Conclusiones del diagnostico

6. 1.- SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA

La delegación Tlalpan está conformada por un porcentaje elevado de suelo de conservación lo cual le imprime características particulares en relación con el resto de la ciudad. La delegación ha experimentado una visible disminución en su ritmo de crecimiento, sin embargo constituye una zona de fuerte atracción para los inmigrantes. Esto debido a en parte a los equipamientos metropolitanos con que cuenta. Los poblados que se encuentran ubicados en suelo de conservación presentan carencias en torno a servicios públicos e infraestructura. Lo anterior es el resultado también de una estructura socioeconómica altamente polarizada como lo demuestra el hecho de que casi el 60 % de su población gane menos de dos salarios mínimos. En el extremo opuesto se encuentra un reducido porcentaje con niveles de vida aceptable. Lo anterior se expresa territorialmente en una desigual distribución de equipamiento y servicios. En suelo de conservación destaca la presencia de poblados rurales, entre ellos destacan: San Andrés Totoltepec, San Miguel Xicalco, La Magdalena Petlacalco, San Miguel y Santo Tomas Ajusco, San Miguel Topilejo y Parres el guarda.

6. 2.- PRONÓSTICO

TENDENCIAS

Durante los próximos años la tendencia de expulsión de la población en las delegaciones centrales, tendrá una incidencia importante sobre el territorio de la Delegación Tlalpan. Tlalpan tiene cada vez menos superficie de reserva ecológica territorial en su área urbana, que a la vez se ve limitada por su infraestructura y vialidad insuficiente. A futuro la proyección para los próximos 5 años, supone un crecimiento bajo para la delegación, de un 0.67 % pronosticando un crecimiento de 60,000 habitantes hacia el año 2000 y de 200,000 habitantes, veinte años después hacia el 2020. En lo particular para el rubro de educación, se detecta que en el 2000 se requerirán para los poblados se ven seriamente afectados por el acelerado crecimiento de asentamientos irregulares absorbiendo parte de sus territorios. Tlalpan ocupa el segundo lugar en el DF. Por el número de asentamientos irregulares que contempla en su territorio, siendo indispensable regular el futuro de posibles asentamientos.

6. 3.- CONCLUSIONES

De seguir con la dinámica y el crecimiento acelerado de la población de San Miguel Topilejo, sin un programa o plan de acción y de no darle mantenimiento adecuado a nuestra zona y con la consecuente creciente demanda de necesidades, en cuestión de vivienda, infraestructura como de equipamiento urbano, se rezagarán y agudizaran más los problemas detectados. a través del análisis realizado. Se observó que existen carencias y deficiencias en estos servicios, ocasionando que los costos se incrementen cada vez más, esto trae como consecuencia un rezago y un marcado contraste social de las diferentes zonas de la población, provocando efectos negativos porque se llegará a un total desequilibrio de equipamiento urbano, vivienda, infraestructura y servicios para la comunidad.

Como consecuencia de lo antes mencionado se han provocado efectos negativos al medio productivo. Durante las últimas décadas, México ha enfrentado una crisis económica y en forma paralela comenzaron a manifestarse los efectos de un profundo conflicto. En el campo, la venta de grandes extensiones de tierra a grupos de fraccionadores, erosión, el agotamiento de los mantos freáticos, y la perdida de productividad reducen el ingreso presente y futuro de los productores. Sin embargo, a pesar de reconocer las manifestaciones y graves consecuencias que dicho fenómeno tiene en el conjunto de nuestra sociedad, a la fecha no se ha realizado una acción sistemática de análisis, diseño de estrategias y definición de políticas que permitan plantear una posición clara y precisa de las actividades de la comunidad de San Miguel Topilejo.

Los productores al tener un rendimiento poco productivo por la acelerada industrialización y al no tener viabilidad financiera optan por vender sus terrenos a grupos de fraccionadores. La población de San Miguel Topilejo, tiende ha convertirse en un pueblo improductivo si se sigue permitiendo con esta tendencia de crecimiento urbano, en un periodo a mediano plazo se provocara que la actividad agrícola desaparezca obligando a los habitantes de San Miguel Topilejo a salir de este, en busca de nuevas oportunidades de empleo en el sector industrial como de servicios.

La sociedad actual tiene como reto producir y al mismo tiempo se requiere encontrar formas alternativas de mantener un balance equitativo entre la productividad actual y futura. Esto obliga a desarrollar nuevas alternativas y habilidades para buscar permanentemente opciones de solución, que sean realistas y viables, a fin de orientar con éxito hacia un futuro de mayor competencia y de oportunidades, que permitan a dicha comunidad un crecimiento integral y sostenible.

De la investigación y del análisis realizado, se dan propuestas de solución a las deficiencias y carencias que presenta nuestra zona a través de la creación de programas de desarrollo a corto, mediano y largo plazo, que ayuden a controlar los usos de suelo, proponiendo zonas aptas para el crecimiento ordenado y equilibrado de la población. Programas de reactivación económica para las zonas productivas, así como para los proyectos propuestos, que favorezcan a la comunidad a través, de la creación de fuentes de trabajo, reactivación de la zona, lugares de esparcimiento así como también la capacitación y desempeño de diversas actividades laborales. De las necesidades de equipamiento a corto plazo dentro de la zona de estudio de San Miguel Topilejo, se localizan los siguientes proyectos arquitectónicos:

[10]

[10] Conclusiones realizadas en base al análisis de la zona comparativamente con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano

VII Analisis arquitectonico

Escuela de Cinematografia y Actuacion
Escuela de Cinematografia y Actuacion
Escuela de Cinematografia y Actuacion
Escuela de Cinematografia y Actuacion
Escuela de Cinematografia y Actuacion

7.1.- ANÁLISIS DE SITIO

FOTO 2

FOTO 3

FOTO 4

FOTO 5

ANALISIS DE SITIO

A B C

1

2

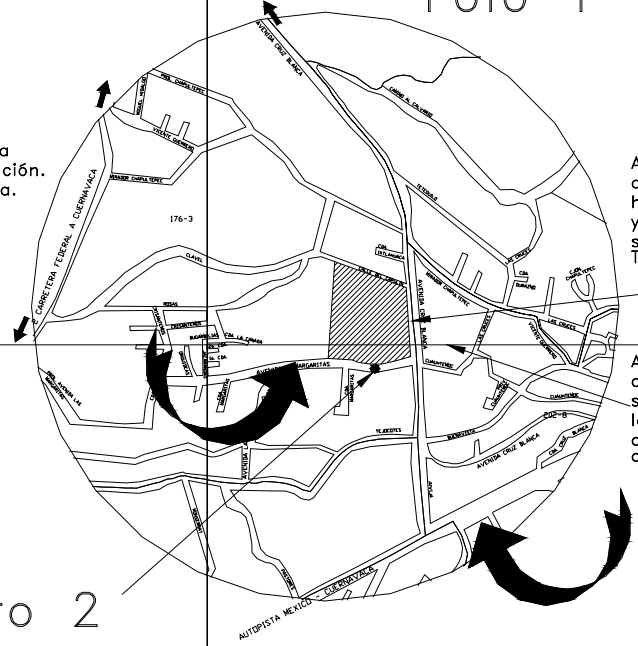
Calle Capulin, de terraceria de circulación media, ya que es de cisculación peatonal principalmente.

Foto 1

Salida Carretera Federal

Área de Vivienda sin consolidación. Ubicada en suelo de conservación. Caminos de terracería.

Foto 3



Av. Cruz Blanca, conecta al pueblo de Topilejo hacia la carretera federal y hacia los pueblos del sur de la delegación Tlalpan.

Foto 4

Av. Cruz Blanca, acceso al pueblo de Topilejo se ubica del lado oriente la Esc. Primaria donada por los comumeros de topilejo.

Foto 5

Foto 2

Calle las Margaritas da acceso a la Col. Las Magaritas. No Presenta problemas de circulación

SAN MIGUEL TOPILEJO

ANALISIS DE SITIO
Vialidad

1 Norte: Calle El Capulin
2 Sur: Calle Las Margaritas
3 Este: Terreno Comunal y Vivienda
4 Oeste: Av. Cruz Blanca

En lo que se refiere a vialidades, no existe ningun problema, ya que las calles aledañas son de buena circulación, además el terreno se encuentra cerca de la salida a la carretera federal a cuernavaca.

Vientos Dominantes

Los vientos dominantes son principalmente de Norte-Sur

N

ESCALA GRAFICA

0 .5 1 1.5 2 3 4 5 10 15 mts

7.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un aspecto fundamental para el desarrollo de la comunidad es el intercambio y la reproducción de diversos factores que le permitan rescatar sus formas de integración social, y de esta manera, acrecentar el desarrollo de valores morales en la conducta de las personas que lo integran. En la comunidad de San Miguel Topilejo, planteando una ESCUELAS de CINEMATOGRAFIA Y ACTUACION.

Profundizando más en el estudio de la zona, se encontraron algunos factores que impiden la posibilidad de desarrollo en la localidad de San Miguel Topilejo como son:

1. La falta de apoyo al sector agropecuario.
2. Problemas de Infraestructura.
3. Problemas de equipamiento urbano.
4. Falta de centros de esparcimiento para la familia

Dentro de lo que se pretende realizar, lleva consigo una serie de respuestas a los objetivos señalados dentro de la investigación de tesis, como la consolidación de la zona de estudio dentro del sector urbano de la Delegación Tlalpan, y la terminación de los impactos de desintegración y desigualdad urbana a través de equipamientos que fomenten el ámbito educativo y sociocultural que sean de alguna manera espacios que puedan traer consigo una integración, conservando la característica como tal de la zona. Aunado a lo anterior, la regeneración urbana de la zona, aportaría también elementos de apoyo para el mejor funcionamiento de las propuestas. Dichos elementos traerían mejores servicios, equipamiento urbano, instalaciones etc.

7.3 PRIORIDADES Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

Una de las problemáticas de la zona de estudio se refleja en falta de servicios, infraestructura, equipamiento y empleos. Es por ello que pretendiendo impulsar este sector, se considera importante dar una solución mediante el proyecto ECA, para poder llevar a cabo un desarrollo integral de la localidad de San Miguel Topilejo, Se pretende realizar prioritariamente un proyectos que intervengan en el sector educativo.

Aunado a lo anterior, la regeneración urbana de la zona, aportaría también elementos de apoyo para el mejor funcionamiento de las propuestas. Dichos elementos traerían mejores servicios, equipamiento urbano, instalaciones etc. Basándose en el diagnostico, la zona de estudio necesita una estrategia que pueda garantizar el óptimo desarrollo de la comunidad y el mejor aprovechamiento de sus recursos naturales en forma integral. Dado lo anterior se propone la siguiente estrategia: se deben de considerar un aspectos importantes para el desarrollo de la comunidad: "EL IMPULSO DEL SECTOR EDUCATIVO Y CULTURAL". Aplicando esta estrategia el sistema educativo debe orientarse mas al nivel superior.

7.4.- OBJETIVO

Principalmente es realizar un espacio arquitectónico enfocado a las actividades educativas y culturales en el cual se intervienen labores administrativas, académicas, recreativas y culturales. Dando una solución arquitectónica a estas necesidades para disminuir la falta de edificaciones de este tipo y contribuir con el país para el desarrollo de mejores personas.
. Proponiendo sistemas tecnológicos nuevos en comunicación e información que sirvan como apoyo a las actividades , talleres recreativos para complementar el desarrollo grupal e individual.

Las prioridades de estos elementos dentro de las estructuras urbanas será la estrategia, porque sus beneficios son la base de orientación para atacar el origen de los problemas, extendiéndose hasta la resolución de problemas específicos sociales, culturales y políticos que afectan el desarrollo cinematográfico.

7.5.- FUNDAMENTACIÓN.

La fundamentación del tema esta basada en las diferentes problemas de contaminación que esta sufriendo las áreas de suelo de conservación de la zona metropolitana y principalmente San Miguel Topilejo debido a la globalización y por consecuencia ante la falta de plantación urbana, en donde las múltiples invasiones de que son constantemente objeto (por parte de los habitantes carentes de vivienda o por la venta indiscriminada de las áreas de bosque por los propietarios , debido a la poca redituabilidad de la tierra y las presiones inmobiliarias.

El planteamiento del tema pretende ser un detonador del aprovechamiento de los recursos naturales con los que cuenta el área metropolitana haciendo uso de ellos (en este caso como un lugar de educación para la ciudad de México y para el estado de México), sin comprender que puedan ser aprovechados por otras generaciones.

Asimismo, se pretende resolver parte de la carencia de fuentes de empleo en la zona, que han sido absorbidos por la ciudad y en donde los habitantes tienen que trabajar, además buscara la interacción del usuario, del conjunto y la naturaleza en donde se pueda conjugar el esparcimiento de los individuos y el aprendizaje.

El proyecto buscara la interacción armónica de los espacios arquitectónicos y el sitio, en donde se desplantara el conjunto y aprovechando la topografía del lugar enclavar los distintos objetos arquitectónicos con los que cuente el proyecto y así brindar una integración de este y la arquitectura.

7.6.- ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS

En este capítulo se describe la interpretación que se dio a la información recabada, análisis de áreas, programa de actividades, la comparación de espacios similares y del análisis arquitectónico de los análogos, aplicándolos al diseño, constituyendo la base del programa de necesidades para la ESCUELA de CINEMATOGRAFÍA y ACTUACIÓN.

Seguido del programa arquitectónico; resultado de la síntesis de los análogos, analizando las relaciones entre los diferentes elementos, así como los locales y sus respectivos flujos, integrándose a las necesidades del proyecto,

CENTRO NACIONAL DE LAS ARTES

El Centro Nacional de las Artes fue creado por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes en noviembre de 1994. Su misión es generar y explorar nuevos modelos y enfoques en torno a la educación, investigación y difusión artísticas; fomentar la interdisciplina en el arte; impulsar las nuevas tecnologías en las artes, así como crear espacios de cooperación académica y artística entre instituciones de diferentes sistemas y niveles de México y el extranjero.

Se propone ofrecer una formación artística integral estrechamente relacionada con la creación y difusión de obras de calidad, a fin de lograra ciclos de comunicación entre artistas de excelencia, estudiantes de arte y públicos. Por ello, el CENART impulsa diversos programas de difusión artística y trabaja en la formación de públicos para las artes, capaces de entrar en contacto con la obra creativa de jóvenes en formación y artistas nacionales e internacionales de reconocida trayectoria.

El Cenart se ha caracterizado por impulsar la experimentación creativa y la expresión del arte contemporáneo, las propuestas artísticas interdisciplinarias, así como la exploración de nuevos géneros producto de la incorporación de las nuevas tecnologías en el arte, campo en el que se ha destacado a nivel nacional e internacional.

La creación del Centro Nacional de las Artes impulsó una reordenación de la educación artística profesional.

La intención de crear el Centro Nacional de las Artes, es la de reunir en un solo espacio las diferentes escuelas de arte y contribuir al enriquecimiento por medio de la interación entre cada una de ellas. Antes, todas las escuelas de arte se encontraban en diferentes lugares alrededor dela ciudad de México y estaban en malas condiciones. Al construir este Centro, todas las escuelas se benefician de las instalaciones comunes como teatros, centros de investigación, centro multimedia y biblioteca. Otro de los objetivos es que el público en general tenga contacto con las diferentes escuelas y con otras actividade sculturales que se leven a cabo en el Centro.

El Centro Nacional de las Artes incluye las escuelas de Danza, Teatro, Artes Plásticas, Música, Cinematografía, además de un teatro para 500 personas, una torre administrativa con oficinas para los profesores investigadores, una biblioteca, un centro multimedia, un complejo de doce sales de cine y un área comercial para tiendas relacionadas con las artes.

Después de analizar varias opciones, se decidió construir el Centro en un predio localizado al sur de la Ciudad de México, el cual era parte de los Estudios Churubusco.

Se llevó a cabo un concurso y Legorreta Arquitectos ganó el Plan Maestro. Se decidió que cada uno de los arquitectos participantes en el concurso, diseñara uno de los edificios para mostrar la diversidad y riqueza de las diferentes tendencias arquitectónicas de México en la actualidad.
El terreno era complicado debido a que tenía una forma alargada y por que el diseño debía integrarse a algunos edificios existentes como los Estudios Churubusco y la Escuela de Cinematografía.

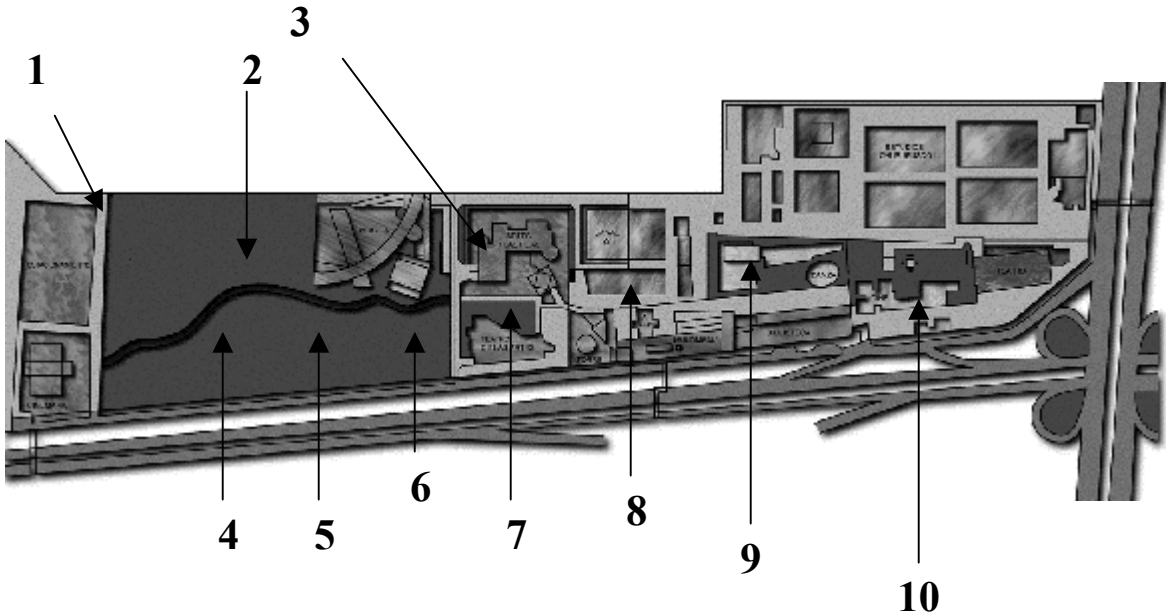
Se promovió la relación entre la enseñanza y la práctica profesional.

El concepto básico del Plan Maestro fue crear una espina a través de la cual uno se pudiera comunicar con todas las escuelas y elementos del Centro. En un extremo se ubicó el complejo de Cines y después de caminar por un parque, se descubren el conservatorio nacional de Musica, diseñado por el arquitectoTeodoro González de León, el teatro de las Artes, de López Baz y Calleja Arquitrectos, y la Escuela de Artes Plásticas, de Legorreta Arquitectos. Además del Plan Maestro, Legorreta Arquitectos diseñó los espacios exteriores. Se asignó un terreno a cada uno de los arquitectos, con algunas restricciones de densidad, límites de altura y remetimientos.

Se impulsó la formación integral con la correcta aplicación de las técnicas propias de cada disciplina, pero relacionándolas con otros campos del arte.

El Centro se desarrolló con un programa de trabajo corto (dos años para diseño y construcción) y fue inaugurado en noviembre de 1994. Actualmente todas las escuelas se han mudado al Centro, se llevan a cabo actividades culturales en todos los edificios.

MAPA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO NACIONAL DE LAS ARTES



1.- ESCUELA NACIONAL DE MÚSICA
2.- EDIFICIO LA ESMERALDA
3.- ESCUELA NACIONAL DE DANZA
4.- TEATRO DE LAS ARTES NO. 1
5.- TORRE DE INVESTIGACIÓN

El factor determinante en los planes de estudio fue el contacto con la vida artística profesional campos del arte.

6.- EDIFICIO CENTRAL
7.- BIBLIOTECA
8.- CINE
9.- ESCUELA NACIONAL DE TEATRO NO. 2
10.-CENTRO DE CAPACITACION CINEMATOGRAFICA

CEFAC

¿Qué es el CEFAC?

Creado con el fin de formar actores profesionales mediante una enseñanza especializada, el Centro de Formación Actoral (CEFAC) cuenta con un programa académico intensivo, destinado al desarrollo de las facultades artísticas y al conocimiento del lenguaje y la técnica imprescindibles en la televisión, el cine y el teatro. El CEFAC incorpora el legado histórico de las artes escénicas a los constantes cambios que el mundo contemporáneo plantea. Nuestro método de enseñanza, a través de la transmisión de conocimientos y técnicas originadas en el hecho mismo del proceso creativo da por resultado una dinámica educativa, en constante actualización. El CEFAC ha reunido un grupo docente de excelencia, integrado por prestigiosos creadores reconocidos por su calidad artística, por su experiencia y capacidad pedagógica. Así, nuestro programa abarca los diferentes campos involucrados con la formación actoral e impulsa una enseñanza que articula constantemente los aspectos teóricos y prácticos de la actuación.

Objetivo

El objetivo de nuestro programa de formación consiste en estimular el desarrollo de las facultades esenciales para un actor, al máximo nivel posible de profesionalismo y creatividad, brindando así la oportunidad de prepararse para el hecho escénico y desenvolverse satisfactoriamente en otros campos de perfeccionamiento actoral. A lo largo de ocho trimestres de entrenamiento, ejercitación y estudio se profundiza en el aprendizaje de componentes indispensables, como son: las técnicas interpretativas, la construcción de un personaje, el análisis de un texto, el dominio de la concentración, de la voz, del ritmo, el manejo corporal; la creatividad y la improvisación en el trabajo escénico; el conocimiento de la técnica y el lenguaje utilizados en la televisión. Durante el proceso de formación mantenemos el desarrollo integral del alumno en todas las áreas que constituyen el programa académico. Fomentamos el compromiso con el trabajo artístico, y la disciplina necesaria para el cumplimiento de las exigencias en el ámbito profesional.

Centro de Estudios Cinematográficos INDI

El Centro de Estudios Cinematográficos INDI surge en octubre del 2001 como una escuela privada que brinda opciones ideales, para el estudio del cine. Con la visión clara de formar nuevos cineastas de manera libre e independiente. En INDI ofrecemos calidad en la educación cinematográfica con esquemas productivos y rentables, que generan empleo y progreso en la industria. Aporta a la comunidad cinematográfica, profesionales en cada una de las ramas del quehacer cinematográfico.

Generamos fuentes de empleo, mediante la participación de nuestros alumnos en proyectos que la misma escuela desarrolla y a través de las empresas que apoyan a esta Institución Educativa. Apoyamos las realizaciones generadas en INDI, con espacios para su exhibición.

Materias: Dirección, Producción, Guión, Dibujo, Cinefoto, Fotofija, Sonido, Edición, Animación 3D, Semiótica, Dirección de Actores, Mercadotecnia, Dirección de Arte, Cine Mexicano, Análisis Cinematográfico, FX.

INSTALACIONES Y EQUIPO

Contamos con 13,000 m2, para aprender a hacer cine, instalaciones especialmente diseñadas para cada materia, las aulas cuentan con el equipo necesario para su correcta impartición: Laboratorio de edición (moviola), cuarto de revelado, salón de dibujo para storyboard con modelo, cuarto oscuro, cabina de sonido, equipo de animación 3D, área de internet, además de videoteca, librería y cafetería.
El auditorio tiene capacidad para 85 personas cómodamente sentadas. Contamos con proyector de 35mm, 16mm y videoproyector.
Tenemos talleres de carpintería, herrería, pintura, impresión, recorte y un foro con "blue y green screen".
Uno de los mayores logros del Centro de Estudios Cinematográficos es que gran parte del equipo con el que trabajamos se ha diseñado y fabricado aquí, tenemos dollys, luces, micrófonos, cámaras de video digital, cámaras de 16 mm y 35 mm

7.7.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El programa arquitectónico es un planteamiento del modo en que se han de organizar los diferentes tipos de espacios o elementos que se requieren para cubrir las necesidades del proyecto. El programa se plantea como:

A) SERVICIOS OPERATIVOS: son los característicos de los Centro o escuelas de cinematografía, estos generalmente deben de realizarse independientemente de las demás actividades. Dentro de estos servicios encontramos dos sectores importantes: las aulas, donde se educa, se desarrolla y desenvuelven los usuarios; y todos aquellos espacios que contribuyen para su buen funcionamiento como los servicios de apoyo, y talleres.

Área de personal académico
Aulas técnicas
Biblioteca
Cubícalo profesores
Cubícalo de impresión
Edición
Edición beta y tostel
Edición no lineal
Escenográfa
Foro
Foro exterior
Jefe de área académica
Jefe de área administrativa
Jefe de edición
Jefe de posproducción
Laboratorio fotográfico
Presidium
Protools
Proyectos académicos
Sala de edición cinematográfica
Sala de espera
Sala de grabación y sonido
Sala de juntas
Sala de posproducción de video
Sala de profesores
Salones académicos
Sanitario hombres
Sanitario mujeres
Secretaria académica
Secretaria general
Secretaria técnica
Secretarias
Vestíbulo
Vestidor descanso
Vitrina de secado

B) SERVICIOS COMPLEMENTARIOS: Son todos aquellos elementos o partes que vienen a completar o complementar y perfeccionar la razón de ser de los servicios operativos.

Almacén
Apoyo secretarial
Área de gobierno
Bodega vestidores
Bodega vestuario
Cuarto húmedo
Cubícalo sindical
Dirección
Evaluación satelital
Guarda
Lobby y cafetería
Modelo A Edición VHS
Modelo B BETA MAX
Oficinas
Producción fílmica
Sección talleres
Servicios escolares
Taller de cámaras
Taller de carpintería y pintura
Taller de cine
Taller de plomería y herrería
Taller para foros
Unidad administrativa
Zona de bocinas y guarda

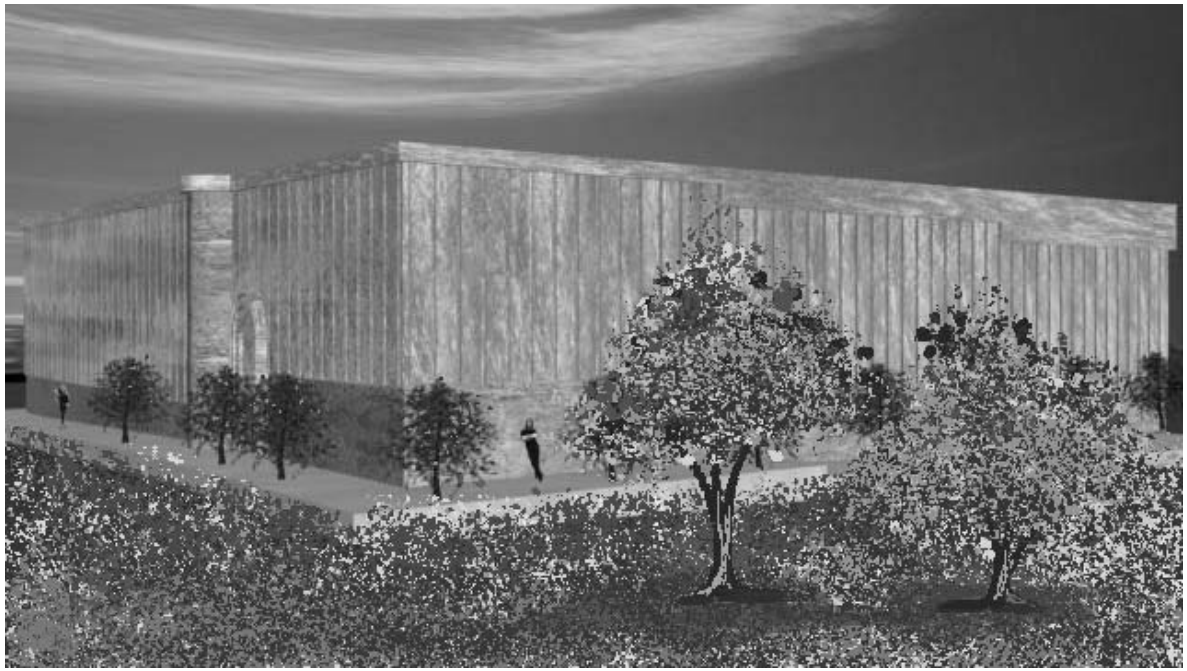
C) SERVICIOS INTERNOS: dentro de éstos se agruparon los espacios en los cuales se desarrollan las diferentes actividades, complementarios de la Escuela de Cinematografía y Actuación, espacios privados y autosuficiente en lo que a confort, utilidad y satisfacción de espacios y servicios se refiere.

Bodega
Bodega de negativos
Bodega de seguridad
Bodega limpieza
Bodega para materiales
Cabina
Cabina de proyección
Cabina negra
Cine
Cocina
Cocineta
Comedor para trabajadores
Cuarto de bombeo
Estacionamiento
Herramientas
Jardín
Jefe de bodega
Solventes
Subestación eléctrica

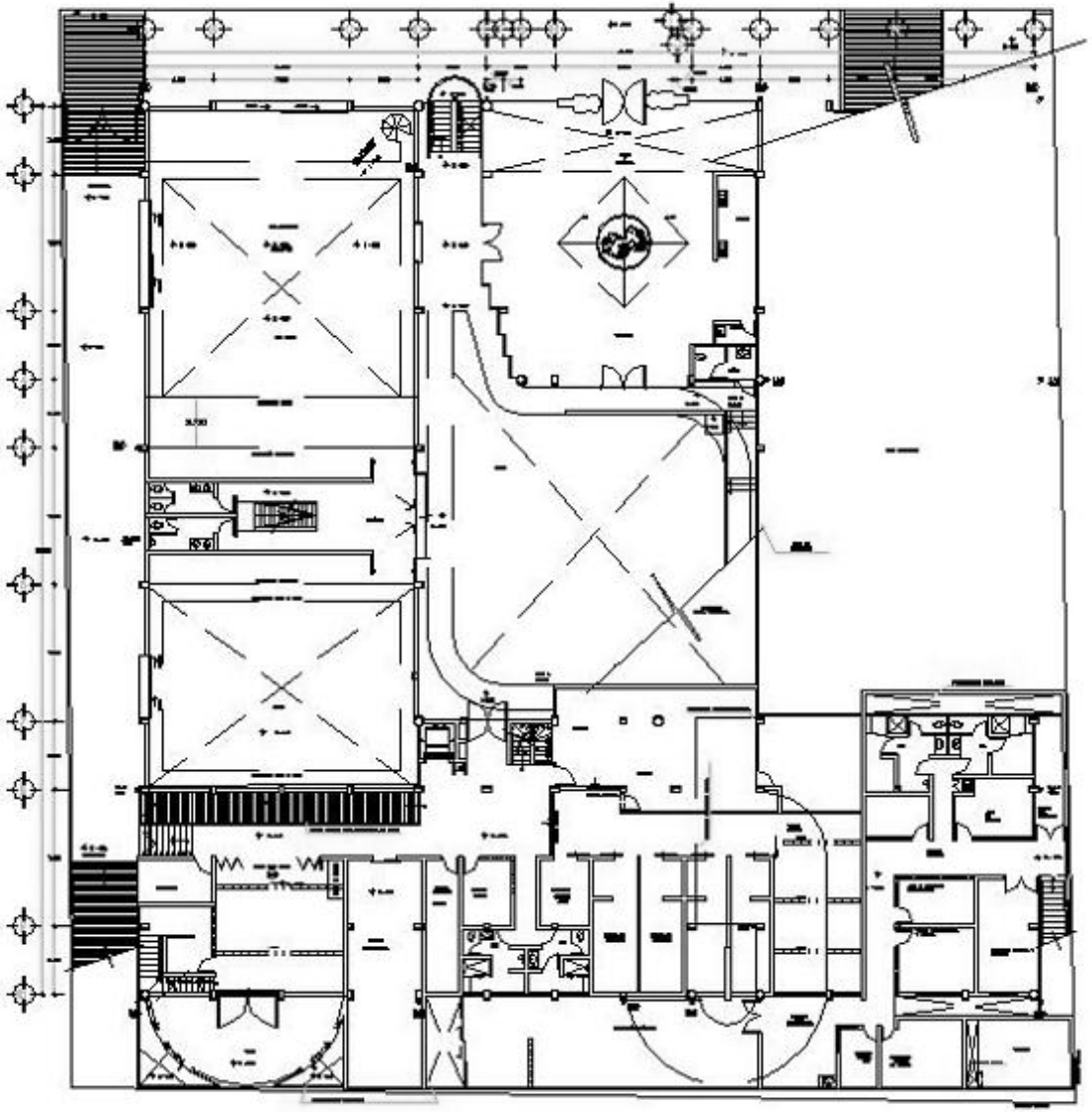
VIII Proyecto arquitectonico

Escuela de Cinematografía y Actuación
ECA

Perspectiva 01



Perspectiva 02



SIMBOLOGIA

ÁREA TOTAL :	3000M2
ÁREA EDIFICIO ADMIN. Y ACADEM :	931 M2
ÁREA EDIFICIO TECNICO :	874 M2
ÁREA DE CONTACTO :	1775 M2
ÁREA DE NO CONTACTO 41 % :	1230 M2
	3000M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO :	988.84 M2

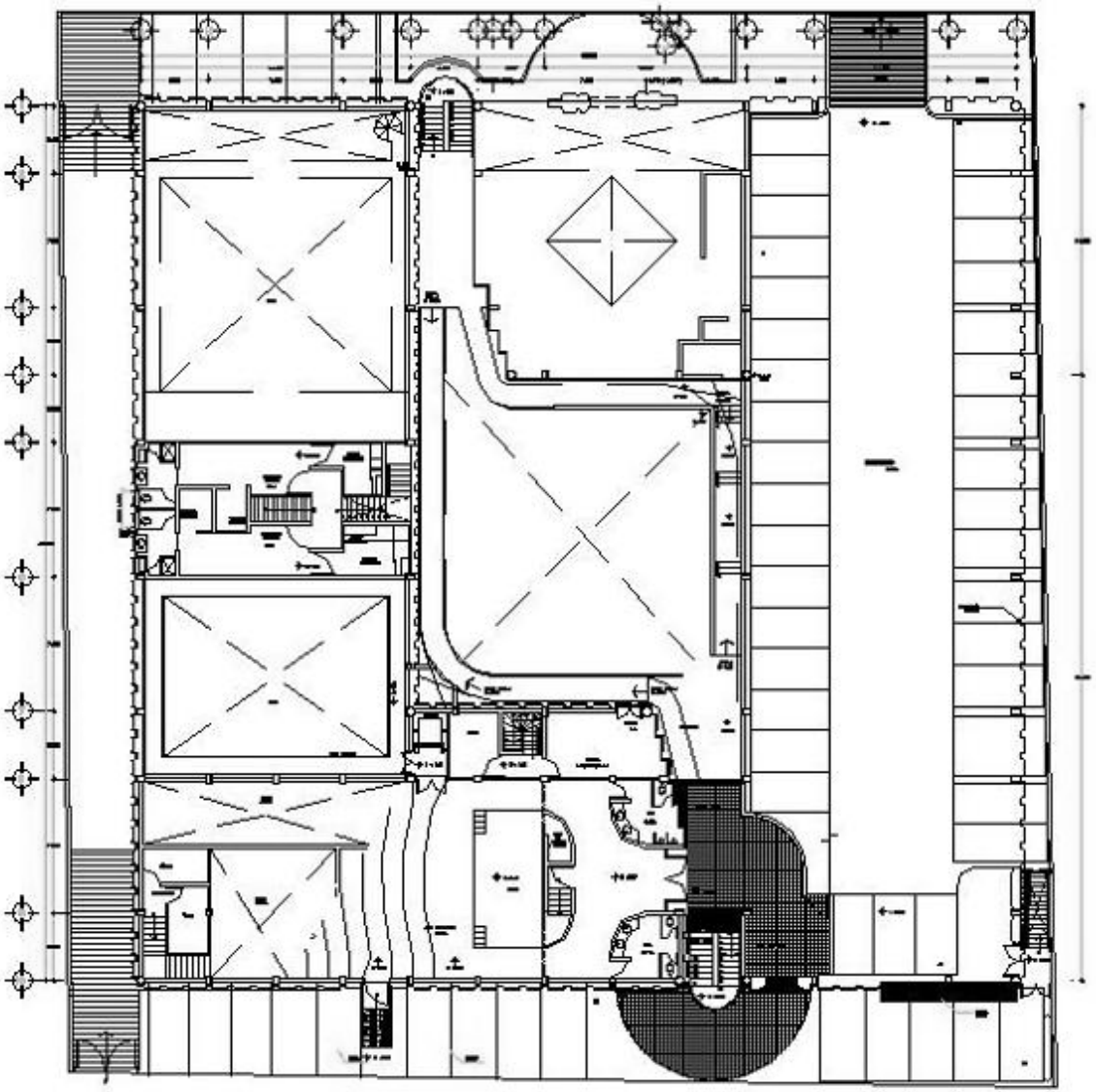
NORTE

ESCALA GRÁFICA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UNAM

A-01

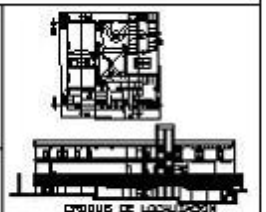


SIMBOLOGIA

AREA TOTAL:	3005 m2
AREA EDIFICIO ADMON. Y ACADEM.	901 m2
AREA EDIFICIO TECNICO	874 m2
AREA DE CONTACTO	1775 m2
AREA DE NO CONTACTO 41%	1230 m2
	3005 m2
AREA DE ESTACIONAMIENTO	986.84 m2

NORTE

ESCALA GRAFICA

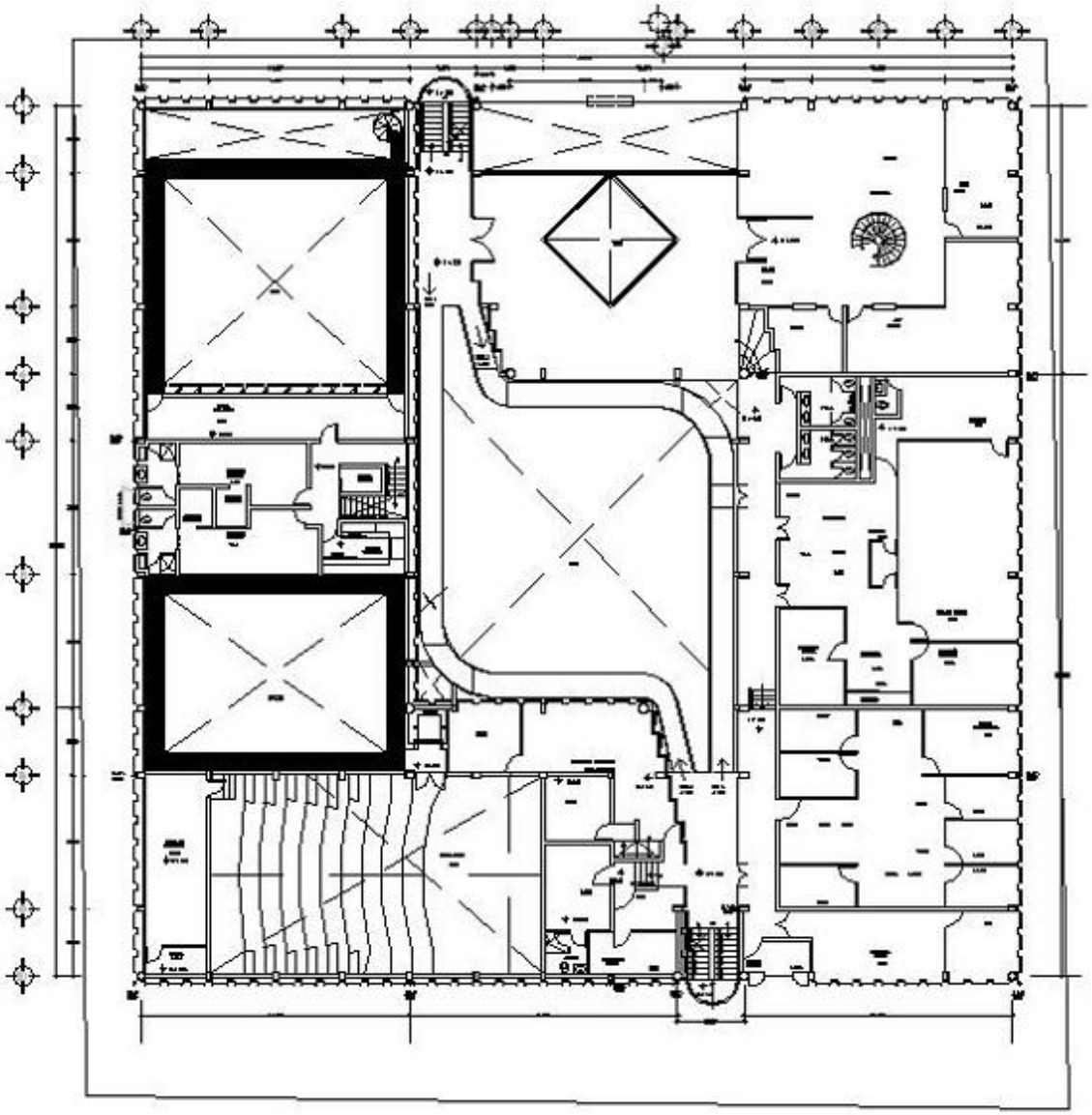


CROQUIS DE LOCALIZACION

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

A-02



SIMBOLOGÍA

ÁREA TOTAL :	3005 M2
ÁREA EDIFICIO ADMON Y ACADEM :	901 M2
ÁREA EDIFICIO TECNICO :	874 M2
ÁREA DE CONTACTO :	1775 M2
ÁREA DE NO CONTACTO 41 % :	1230 M2
	3005 M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO :	888.64 M2

NORTE

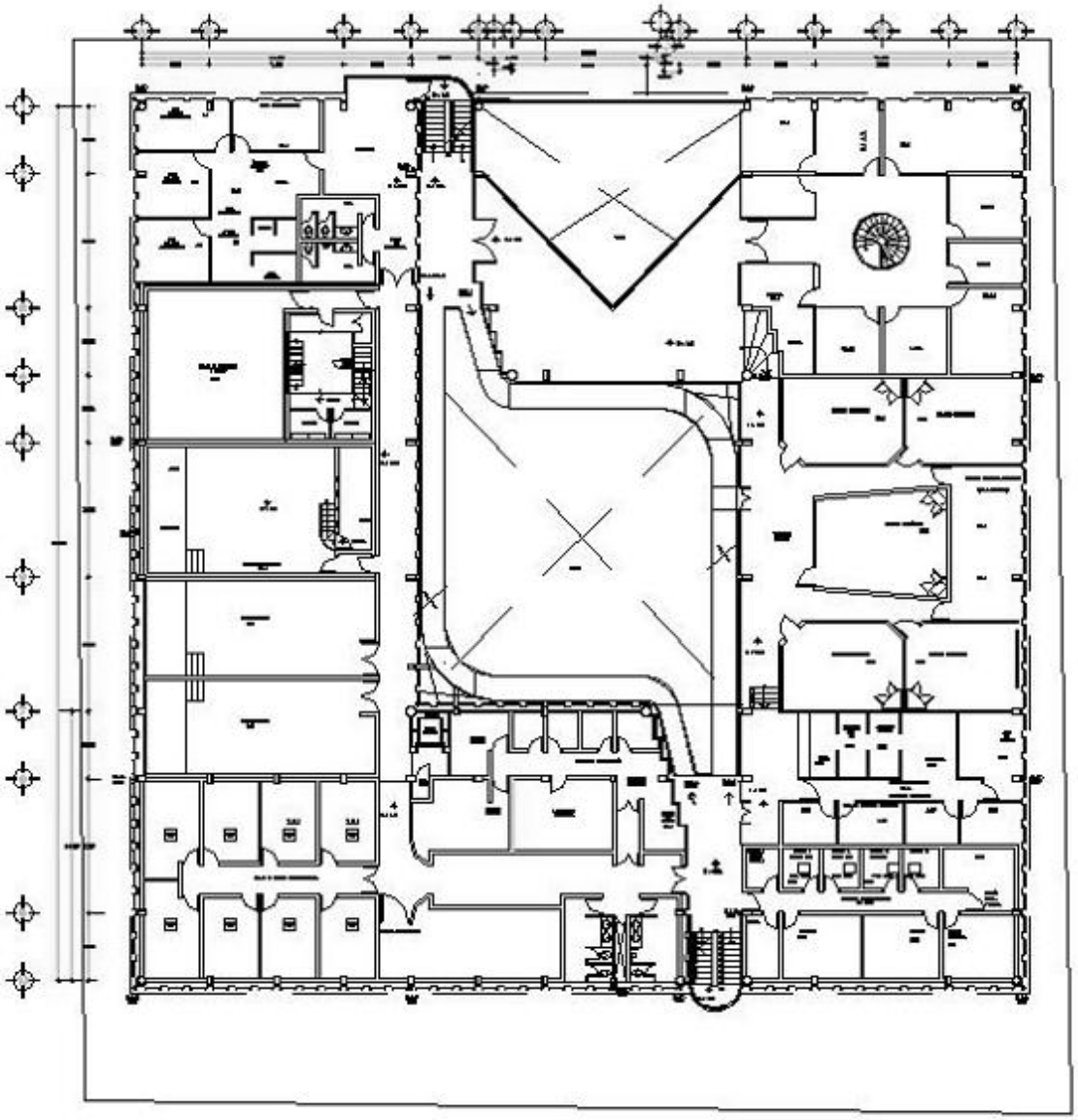
ESCALA GRÁFICA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

A-03



SIMBOLOGÍA

ÁREA TOTAL :	3005 M2
ÁREA EDIFICIO ADMON Y ACADEM :	801 M2
ÁREA EDIFICIO TECNICO :	874 M2
ÁREA DE CONTACTO :	1775 M2
ÁREA DE NO CONTACTO 41 % :	1230 M2
	3005 M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO :	986.64 M2

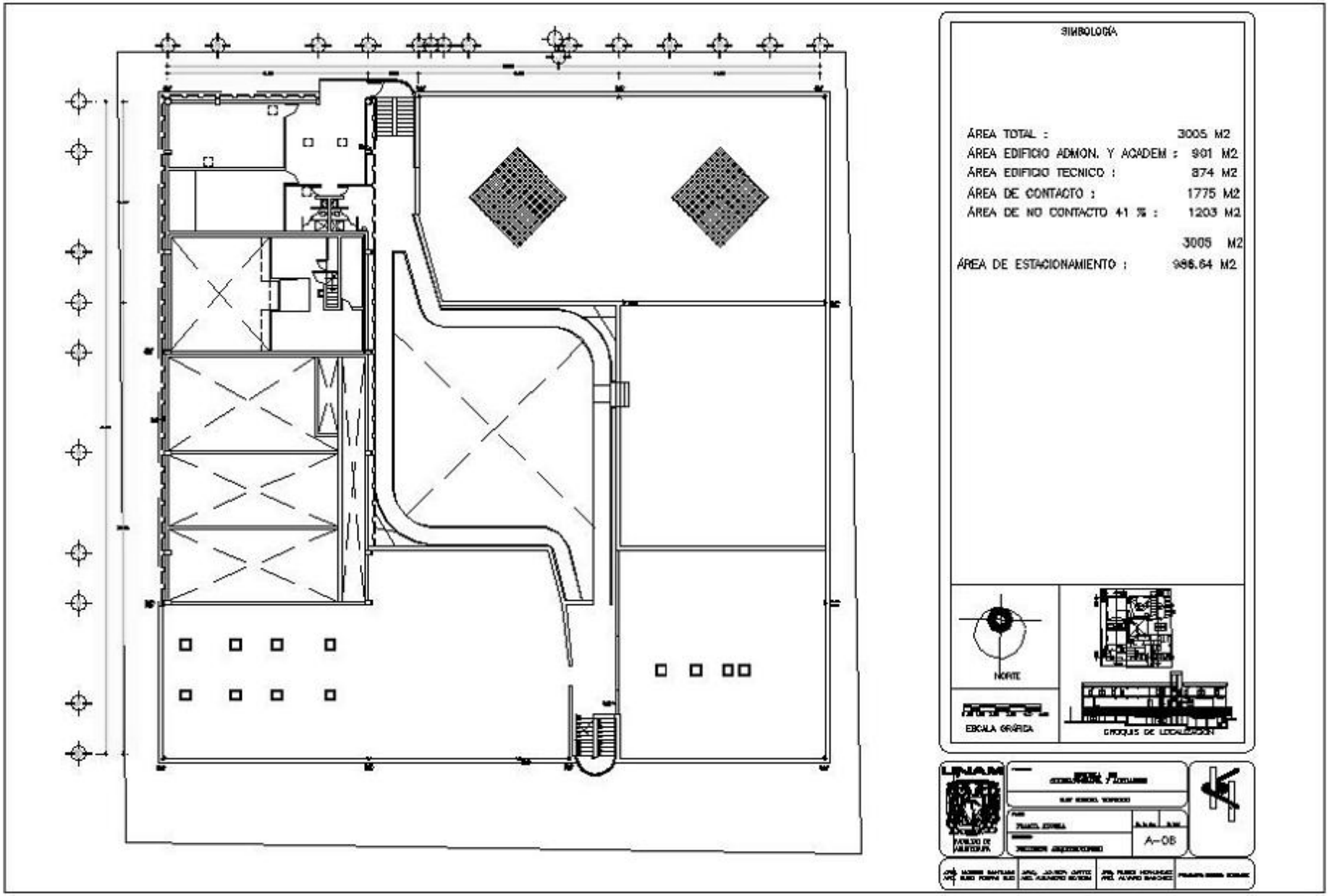
NORTE

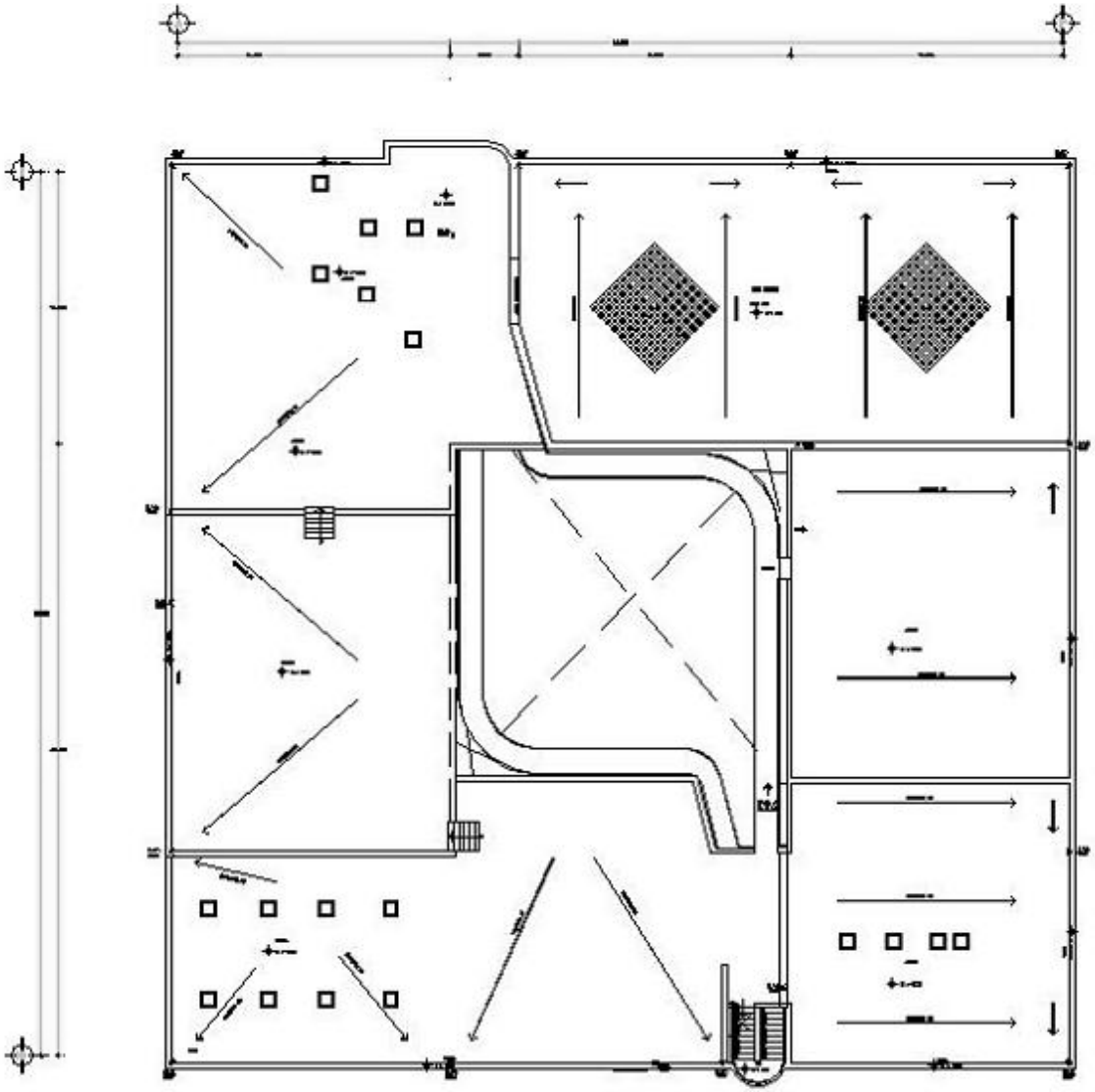
ESCALA GRÁFICA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

LINAM

A-04


SIMBOLOGIA
ÁREA TOTAL : 3005 M2
ÁREA EDIFICIO ADMON. Y ACADEM : 931 M2
ÁREA EDIFICIO TECNICO : 874 M2
ÁREA DE CONTACTO : 1775 M2
ÁREA DE NO CONTACTO 41 % : 1203 M2
3005 M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO : 986.64 M2
NORTE
ESCALA GRÁFICA
CROQUIS DE LOCALIZACION
A-08



SIMBOLOGÍA

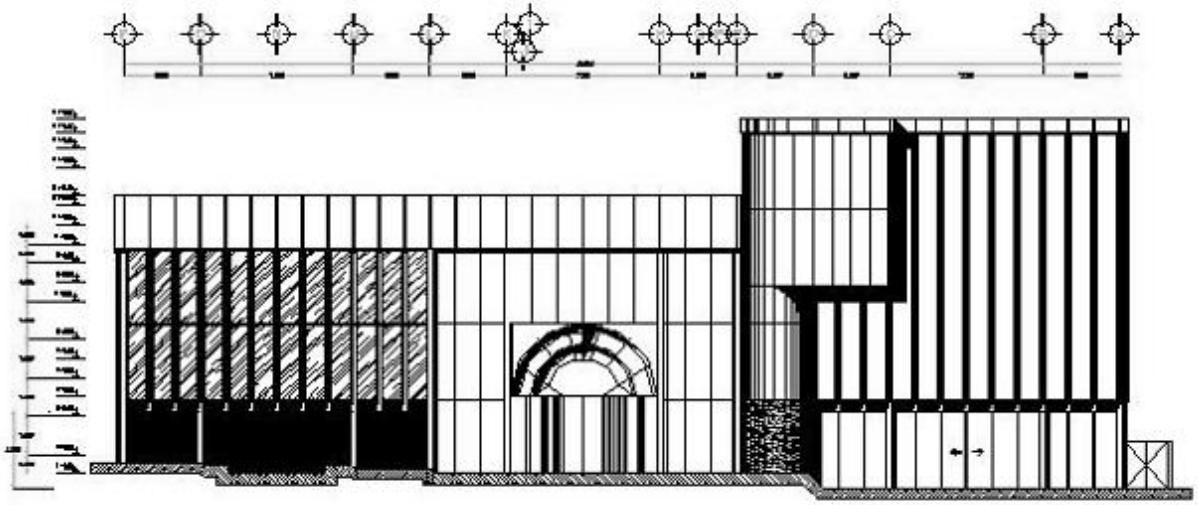
ÁREA TOTAL :	3005 M2
ÁREA EDIFICIO ADMON Y ACADEM :	901 M2
ÁREA EDIFICIO TECNICO :	874 M2
ÁREA DE CONTACTO :	1775 M2
ÁREA DE NO CONTACTO 41 % :	1230 M2
	3005 M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO :	988.64 M2

NORTE

ESCALA GRAFICA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

A-03



FACHADA NORTE

SIMBOLOGÍA

ÁREA TOTAL :	3005 M2
ÁREA EDIFICIO ADMON. Y ACADEM :	901 M2
ÁREA EDIFICIO TECNICO :	874 M2
ÁREA DE CONTACTO :	1775 M2
ÁREA DE NO CONTACTO 41 % :	1203 M2
	3005 M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO :	958.64 M2

NORTE

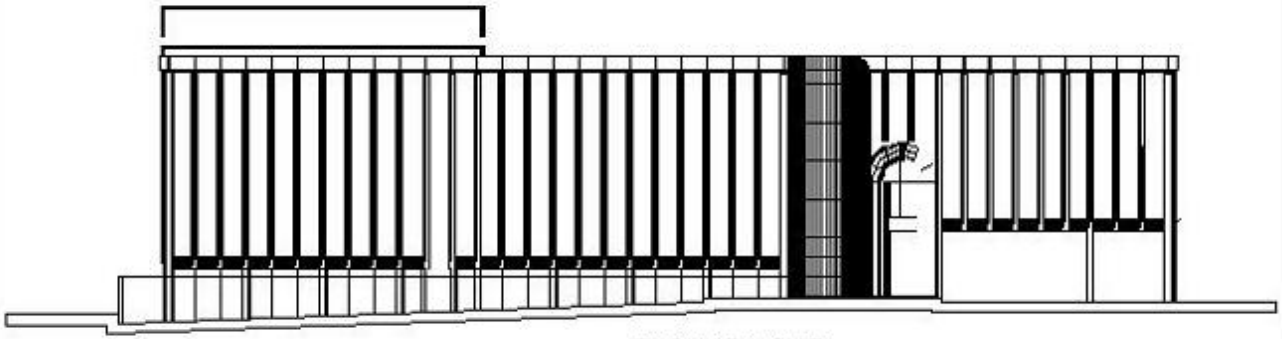
ESCALA GRÁFICA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

LENAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

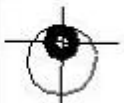
AFG-02



FACHADA SUR

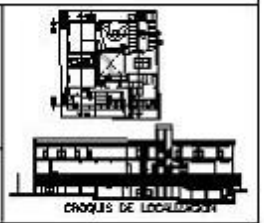
SIMBOLOGÍA

ÁREA TOTAL :	3005 M2
ÁREA EDIFICIO ADMON. Y ACADEM :	901 M2
ÁREA EDIFICIO TECNICO :	874 M2
ÁREA DE CONTACTO :	1775 M2
ÁREA DE NO CONTACTO 41 % :	1203 M2
	3005 M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO :	986.64 M2



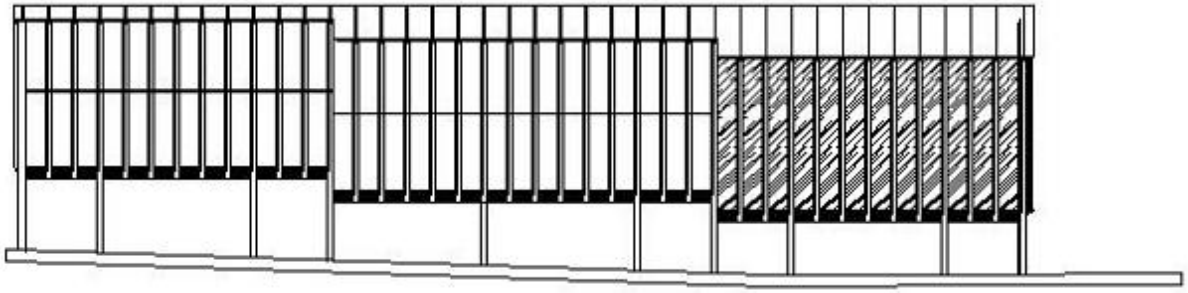
NORTE

ESCALA GRÁFICA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

AFG-01



FACHADA ESTE

SIMBOLOGÍA

ÁREA TOTAL :	3005 M2
ÁREA EDIFICIO ADMON. Y ACADEM :	901 M2
ÁREA EDIFICIO TECNICO :	874 M2
ÁREA DE CONTACTO :	1775 M2
ÁREA DE NO CONTACTO 41 % :	1203 M2
	3005 M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO :	988.64 M2

NORTE

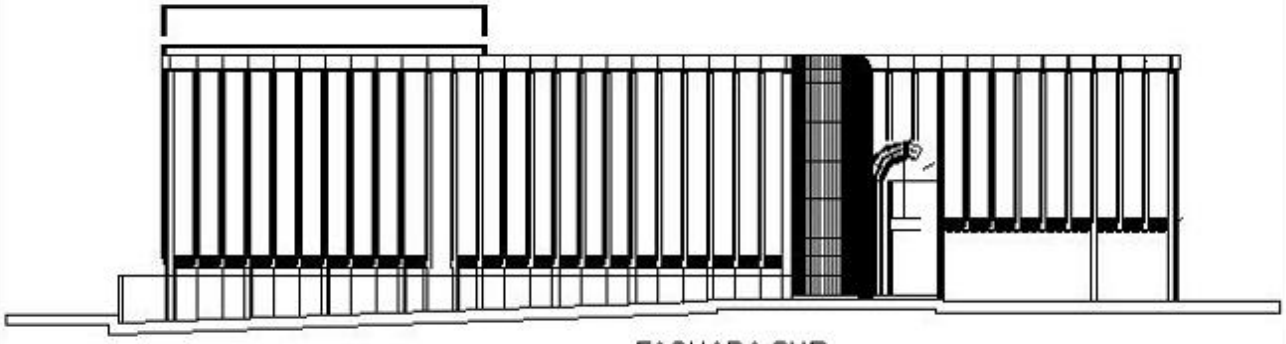
ESCALA GRÁFICA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

LINAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

AFC-01



FACHADA SUR

SIMBOLOGÍA

ÁREA TOTAL :	3005 M2
ÁREA EDIFICIO ADMON. Y ACADEM :	901 M2
ÁREA EDIFICIO TECNICO :	874 M2
ÁREA DE CONTACTO :	1775 M2
ÁREA DE NO CONTACTO 41 % :	1203 M2
	3005 M2
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO :	986.64 M2

NORTE

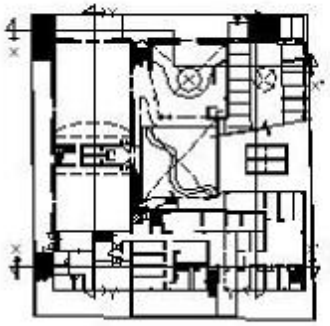
ESCALA GRÁFICA

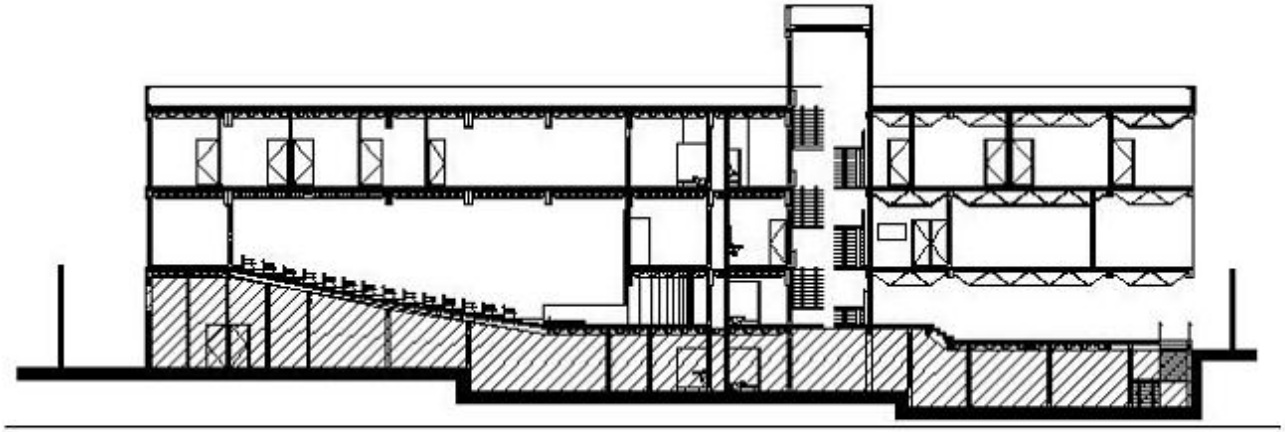
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

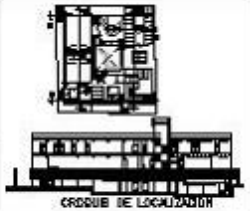
AFG-01



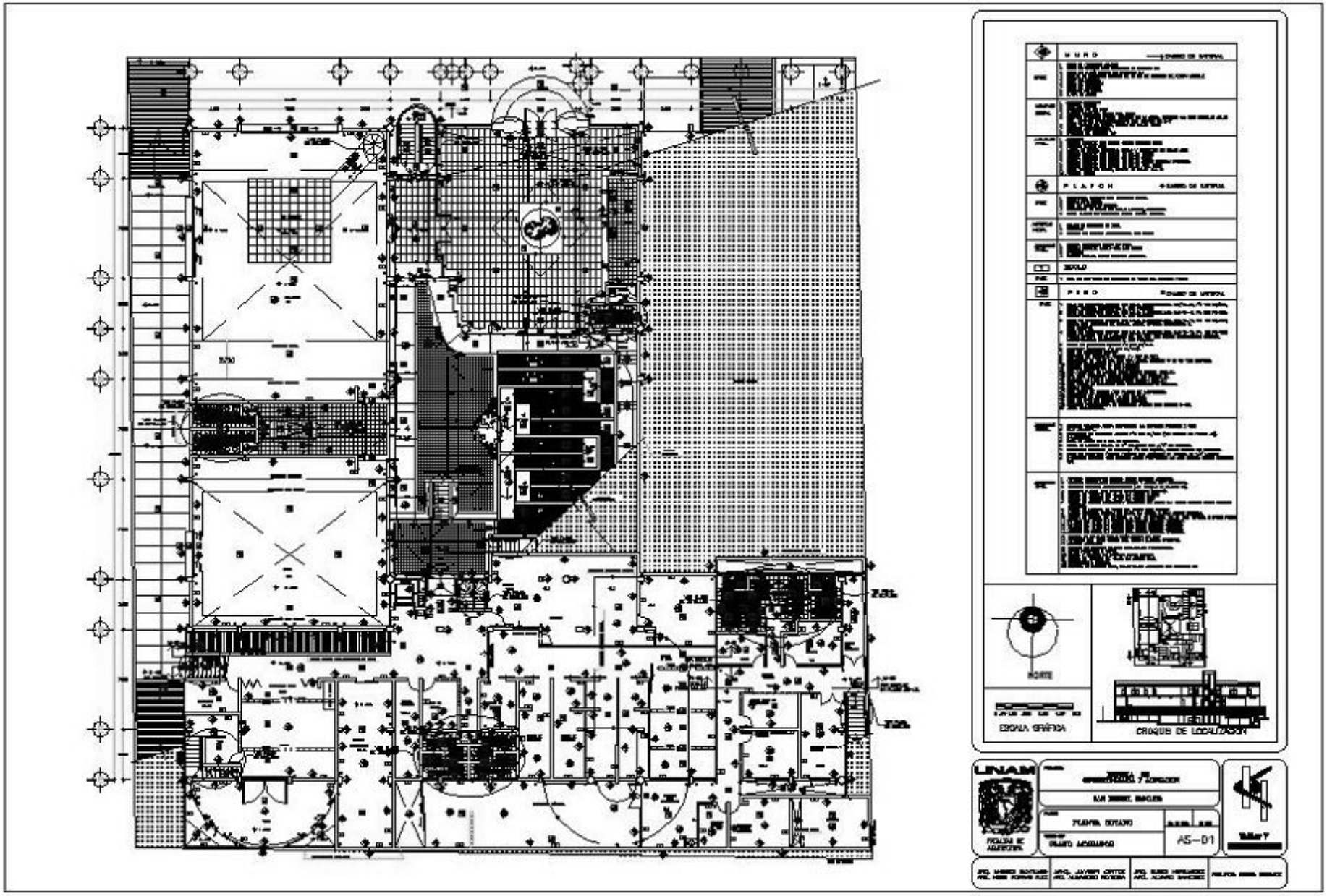


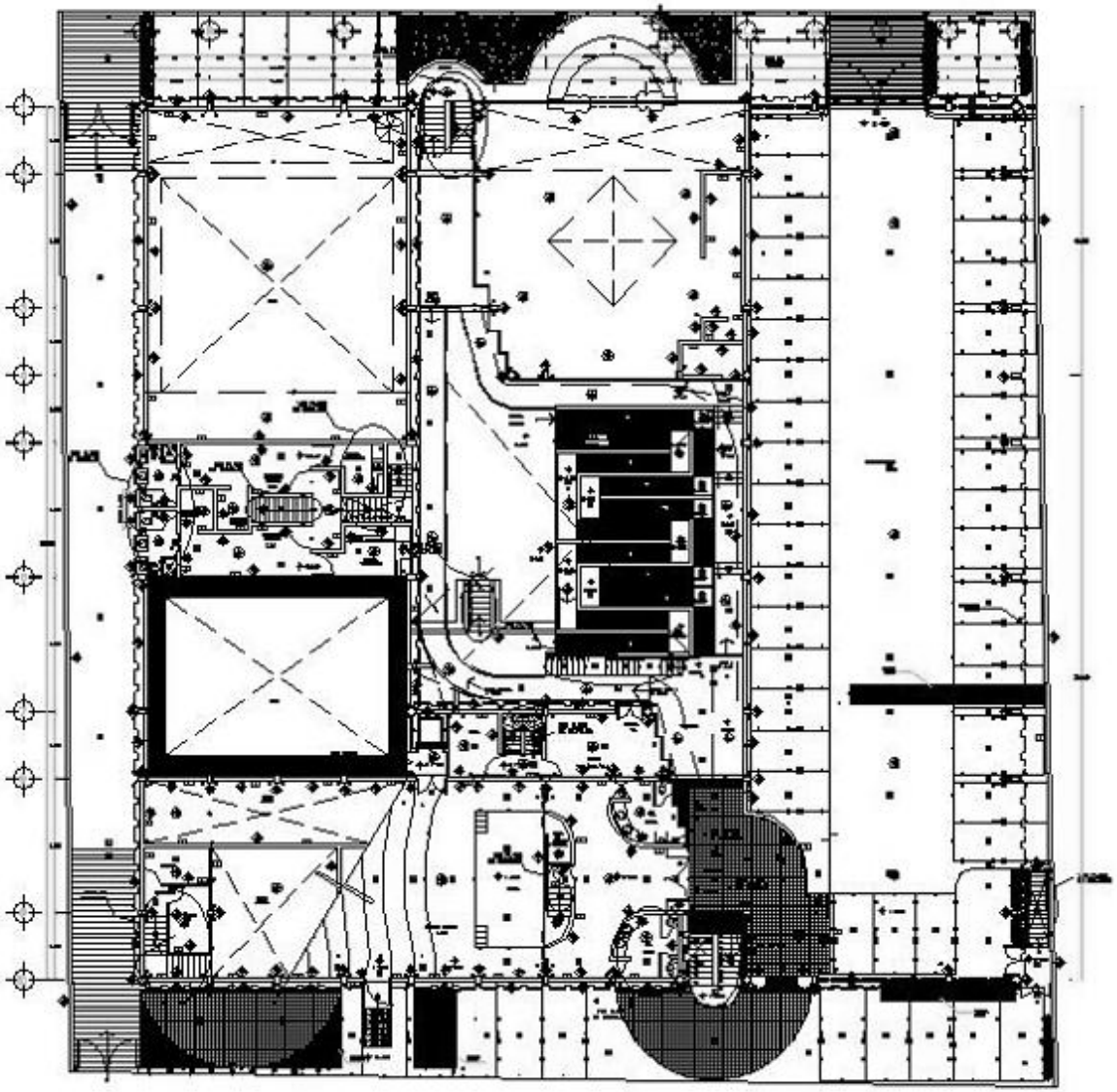
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

ESCALA GRÁFICA

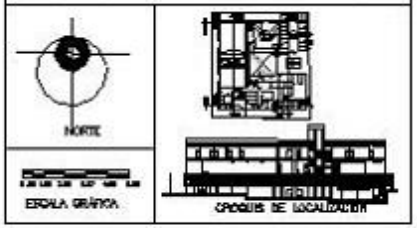


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN


MURO
PLAFON
PISO
NORTE
ESCALA GRÁFICA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
UNAM
AS-01



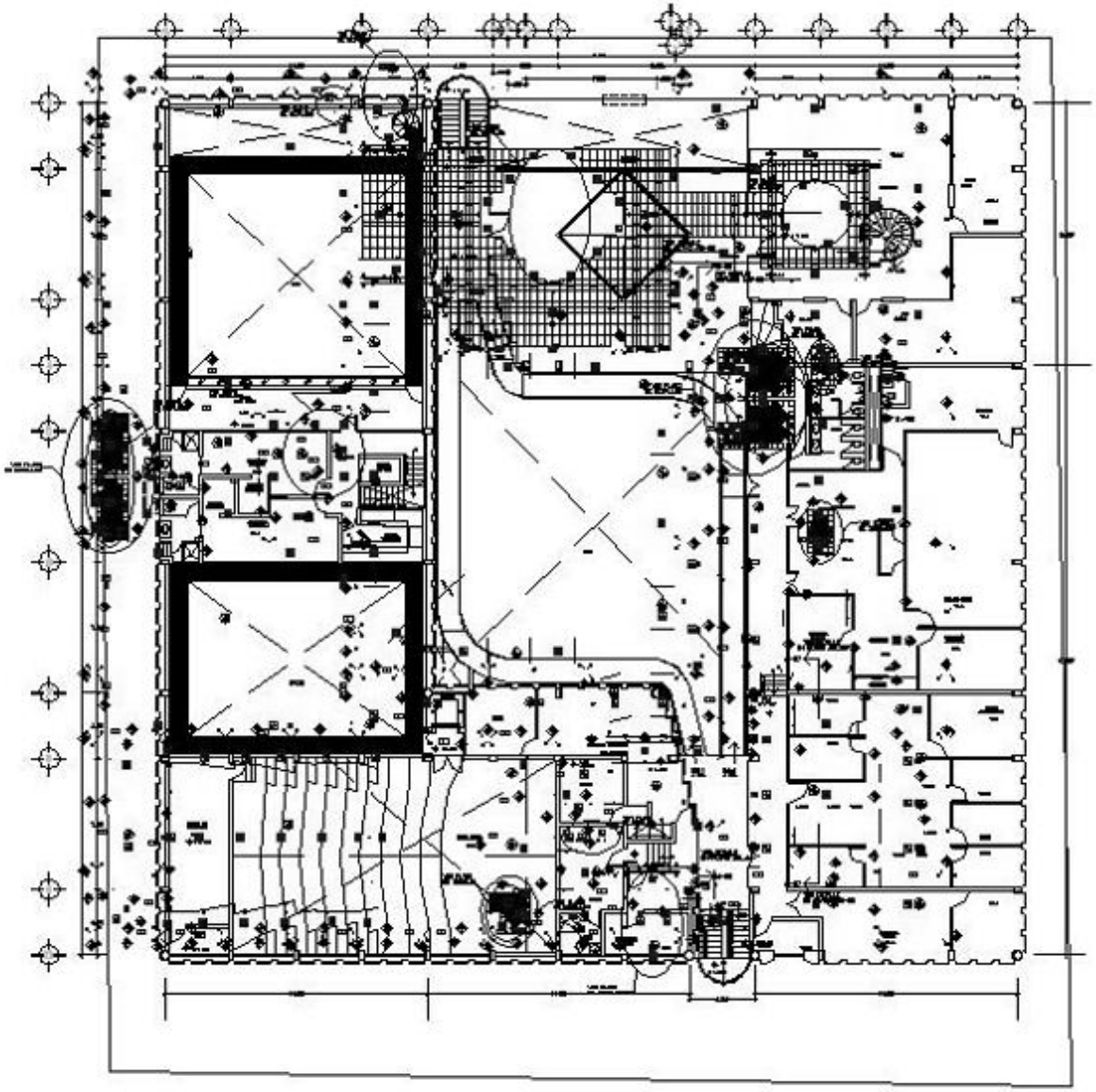
MURO	
PLAFON	
PISO	



UNAM

PLANTA BAJA

AS-02



MURO

PLAFON

PISO

NORTE

ESCALA GRÁFICA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

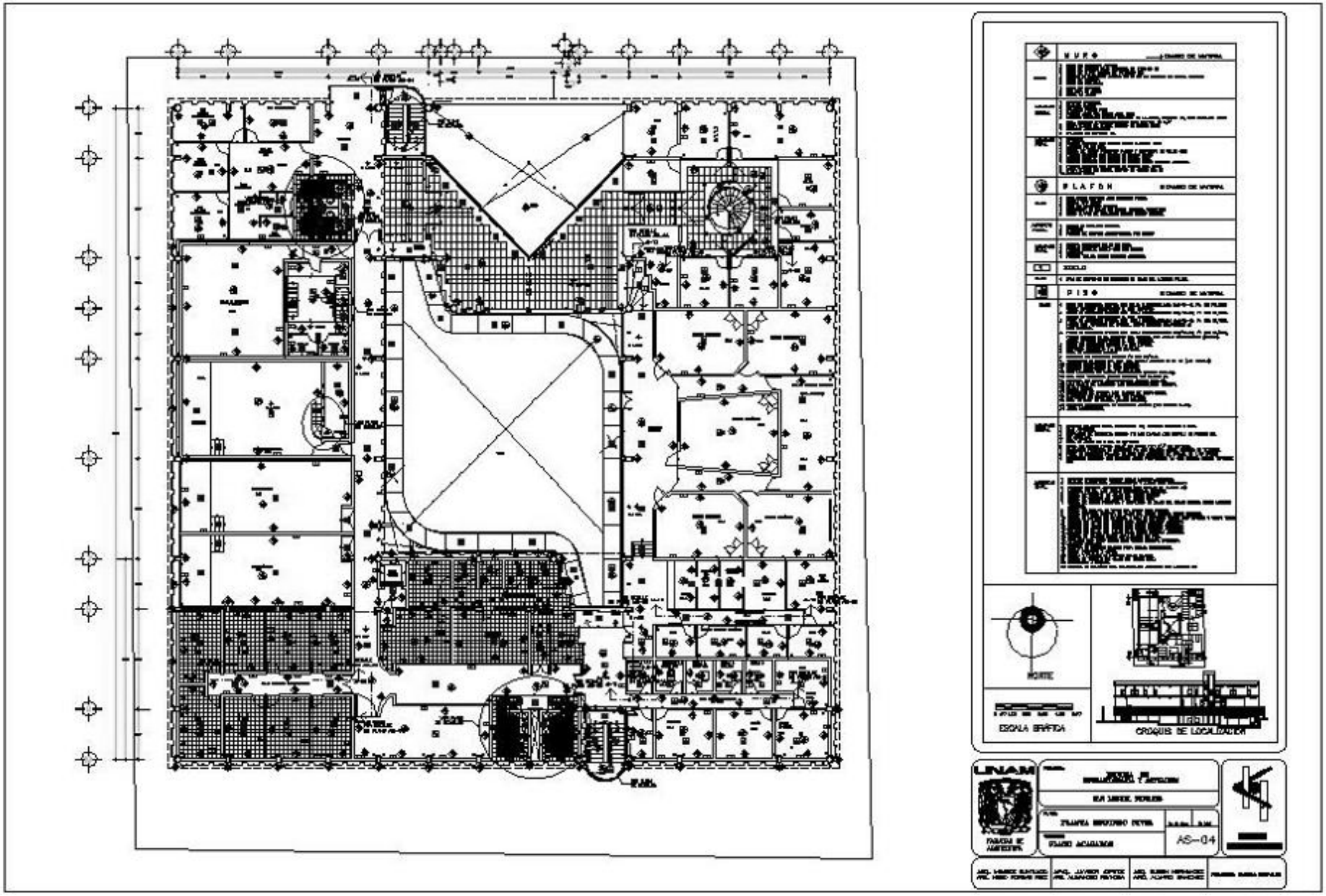
UNAM

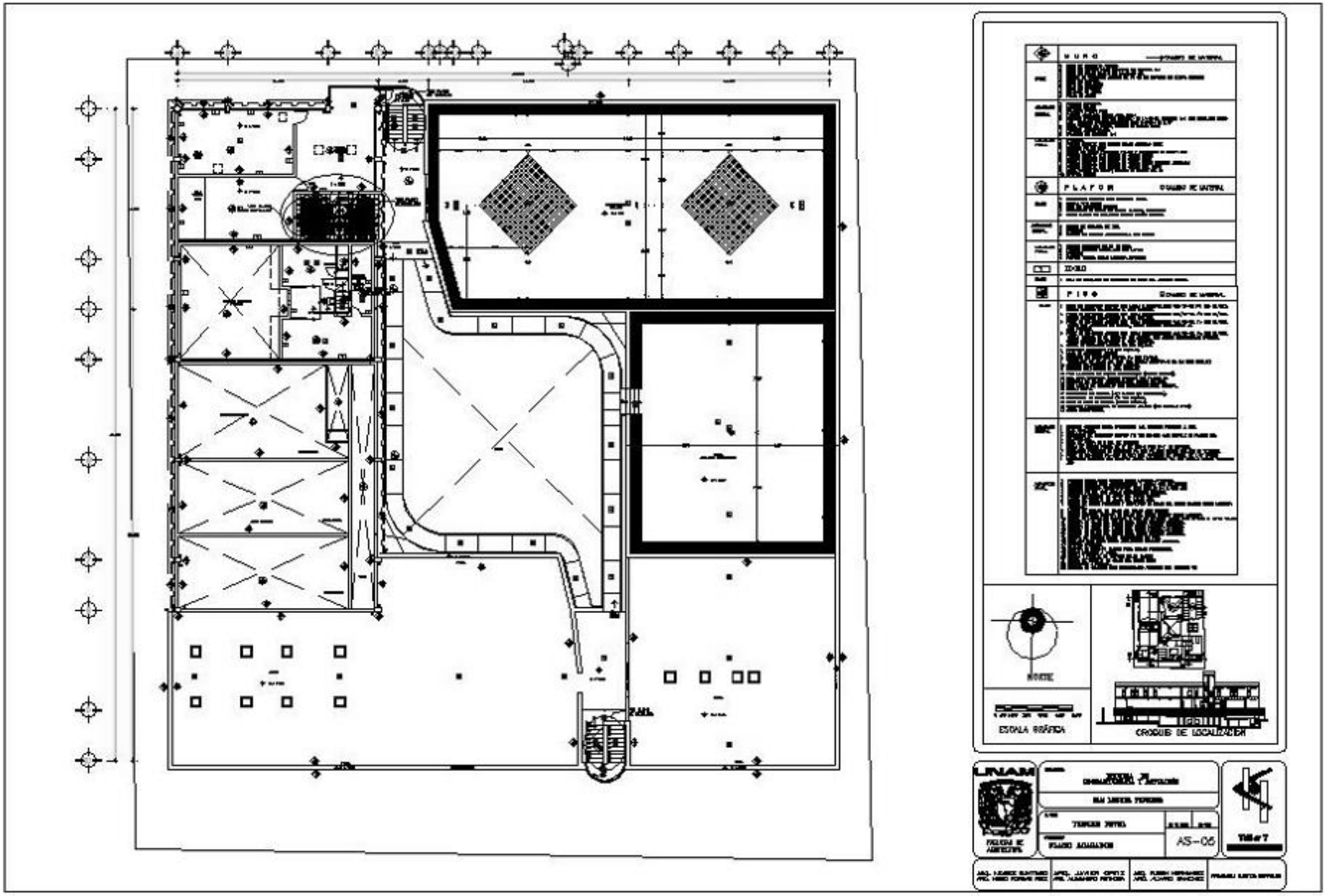
FACULTAD DE ARQUITECTURA

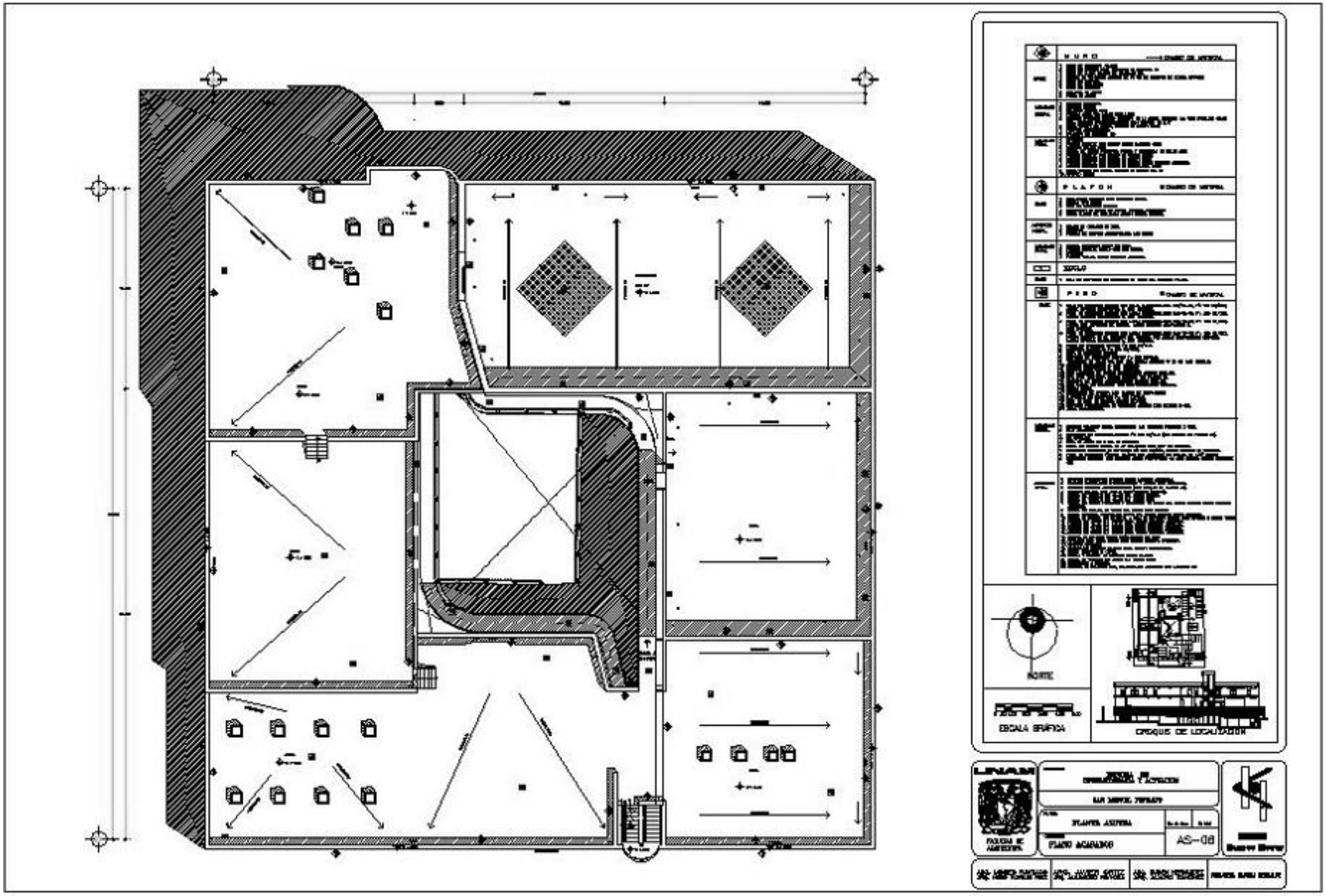
PLANTA PRIMER NIVEL

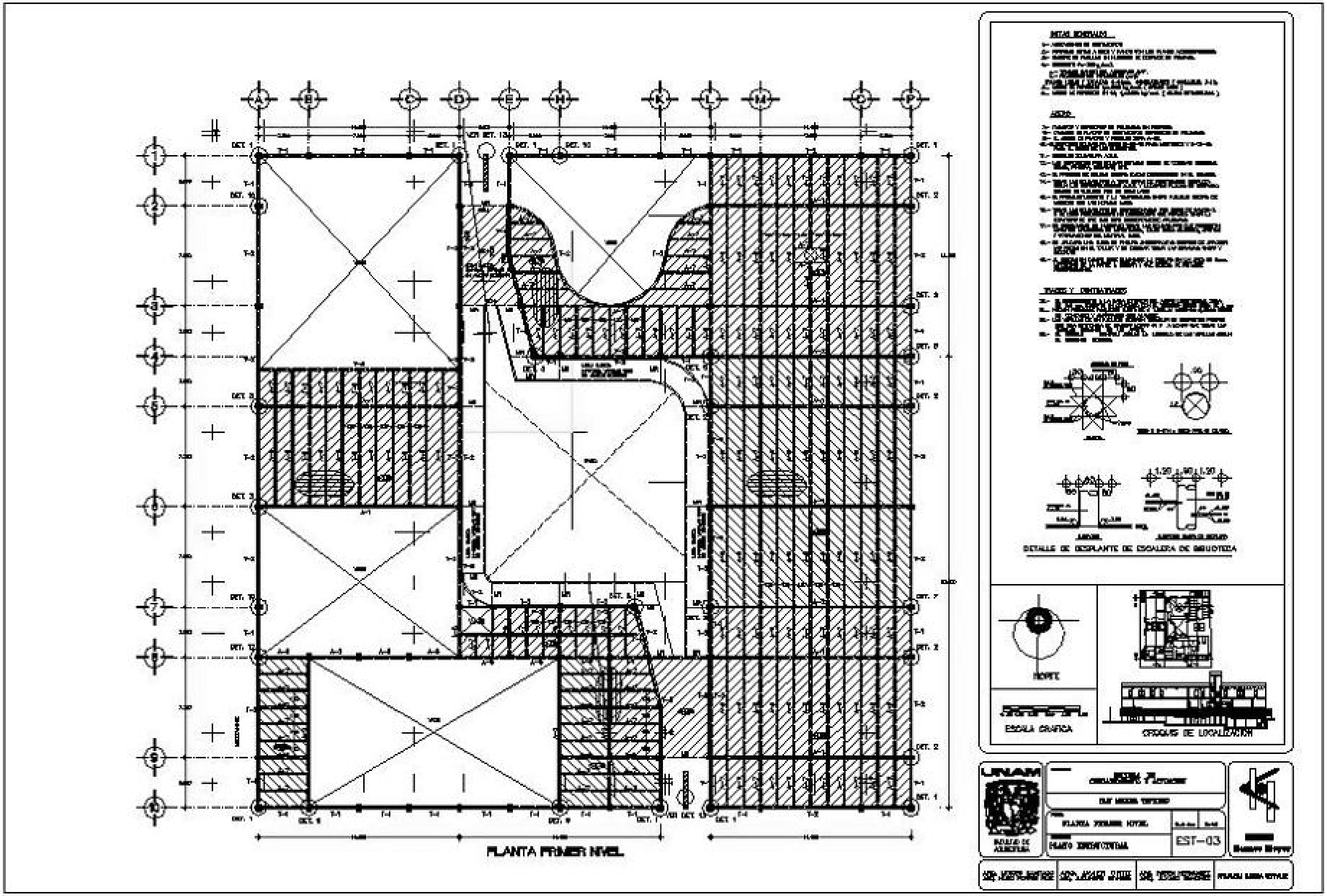
PLANO ACUMULADO

AS-03

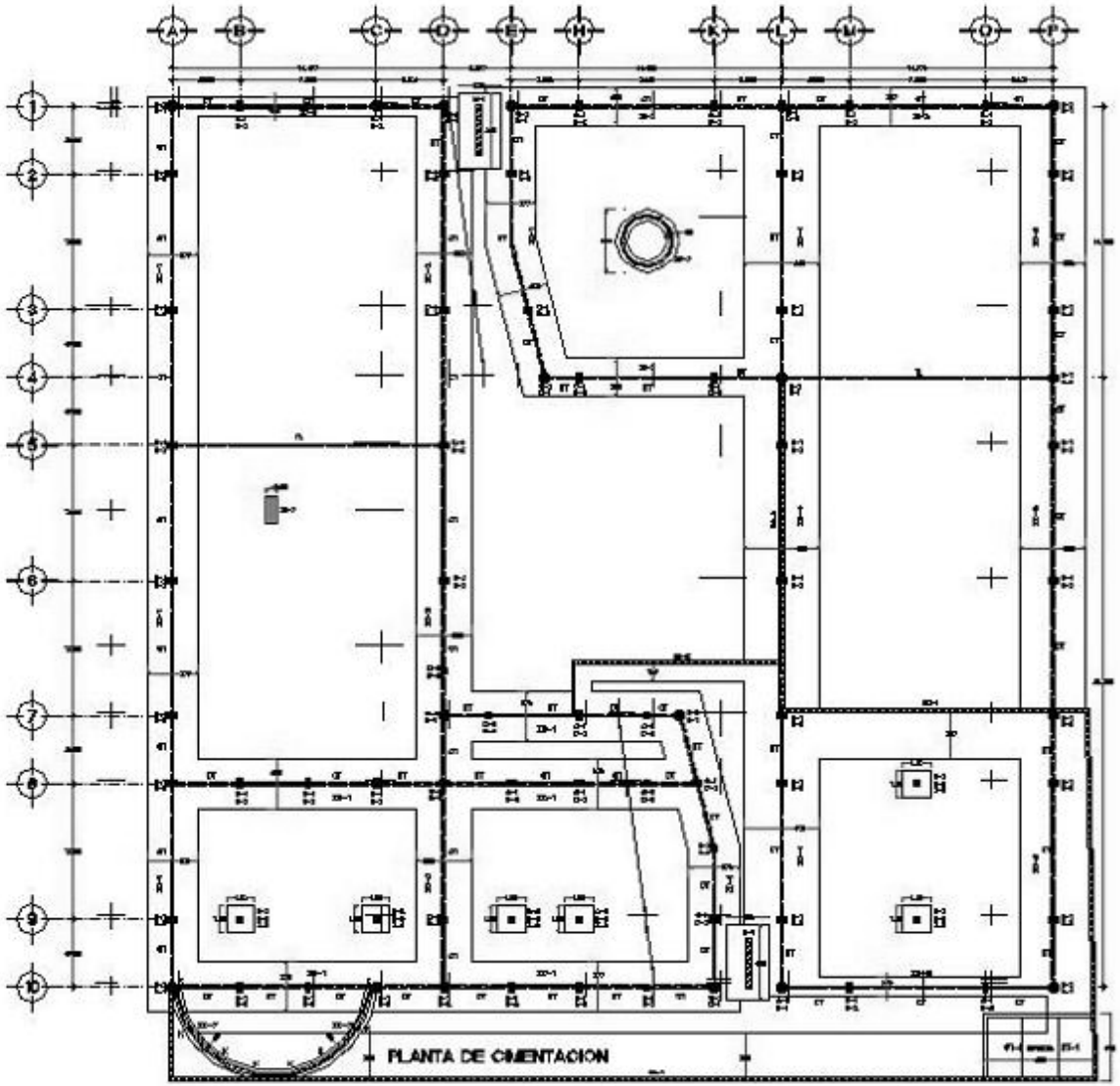

PLAFON
PISO
NORTE
ESCALA GRAFICA
CROQUIS DE LOCALIZACION
UNAM
AS-04

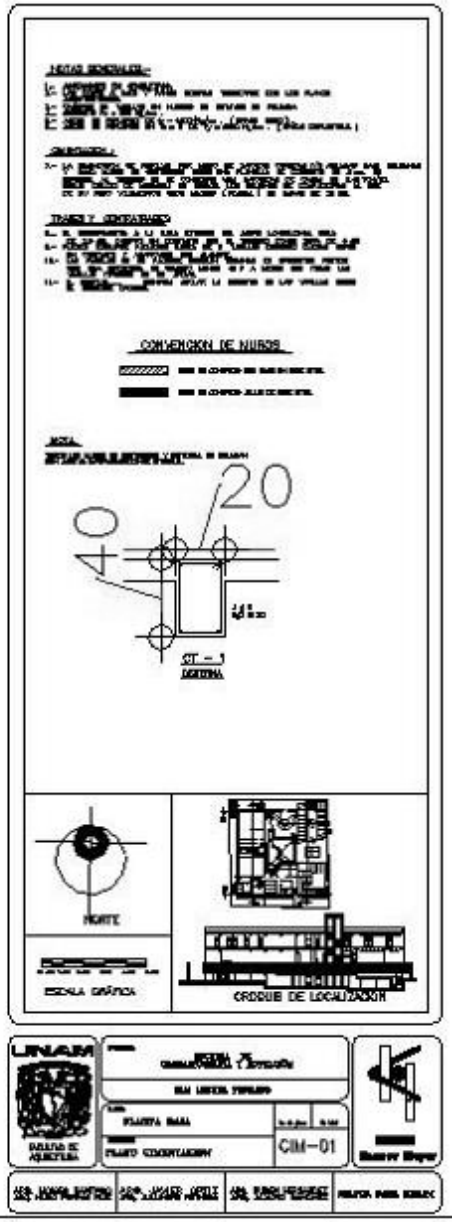

MURO
PLAFON
PISO
NORTE
ESCALA GRÁFICA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
UNAM
AS-05


MURO
PLAFON
PISO
NORTE
ESCALA GRÁFICA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
PLANTA ACOTADA
AS-08



PLANTA PRIMER NIVEL


PLANTA DE CIMENTACION


CONVENCION DE MUROS
40
20
NORTE
ESCALA GRAFICA
CROQUIS DE LOCALIZACION
UNAM
CIM-01

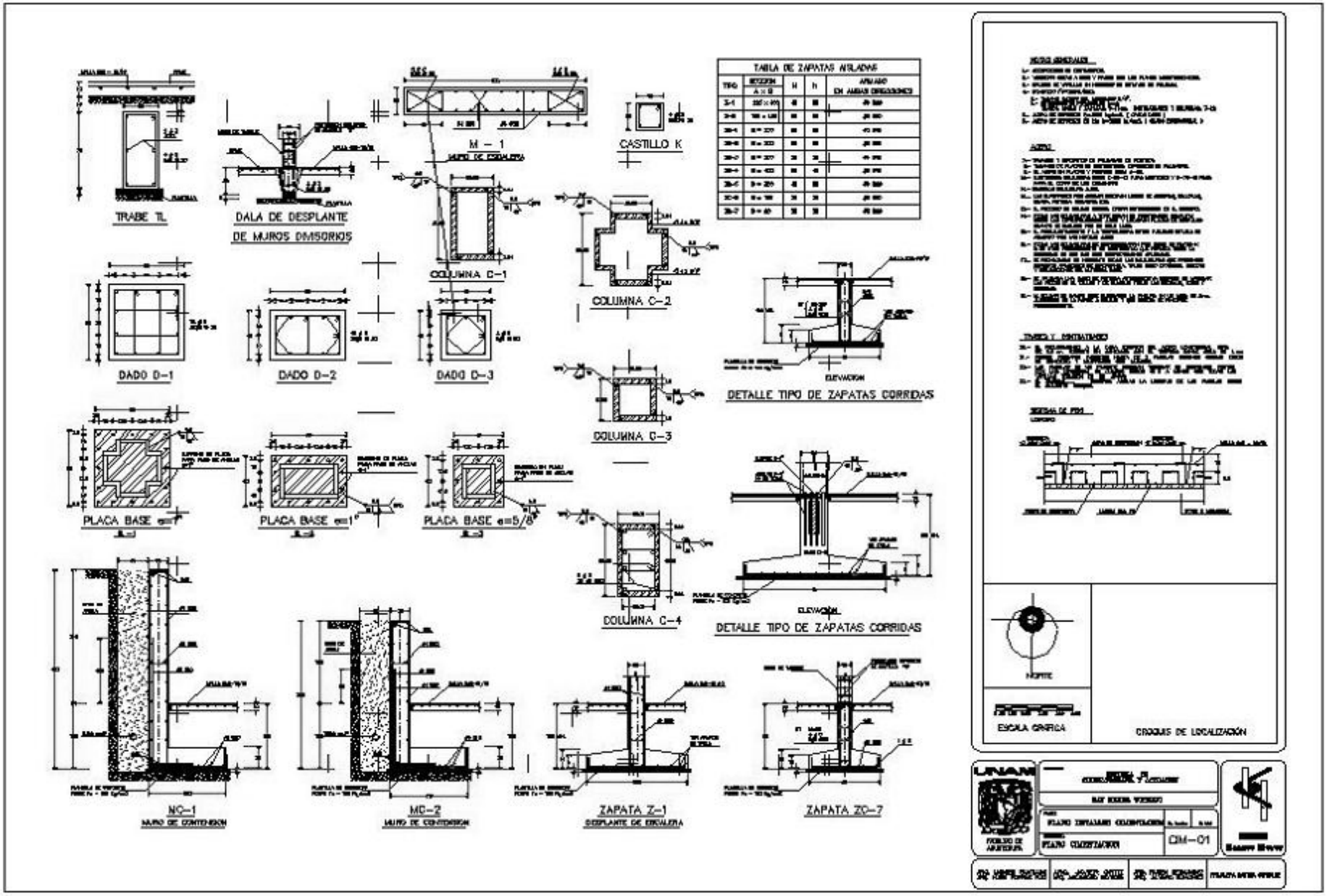
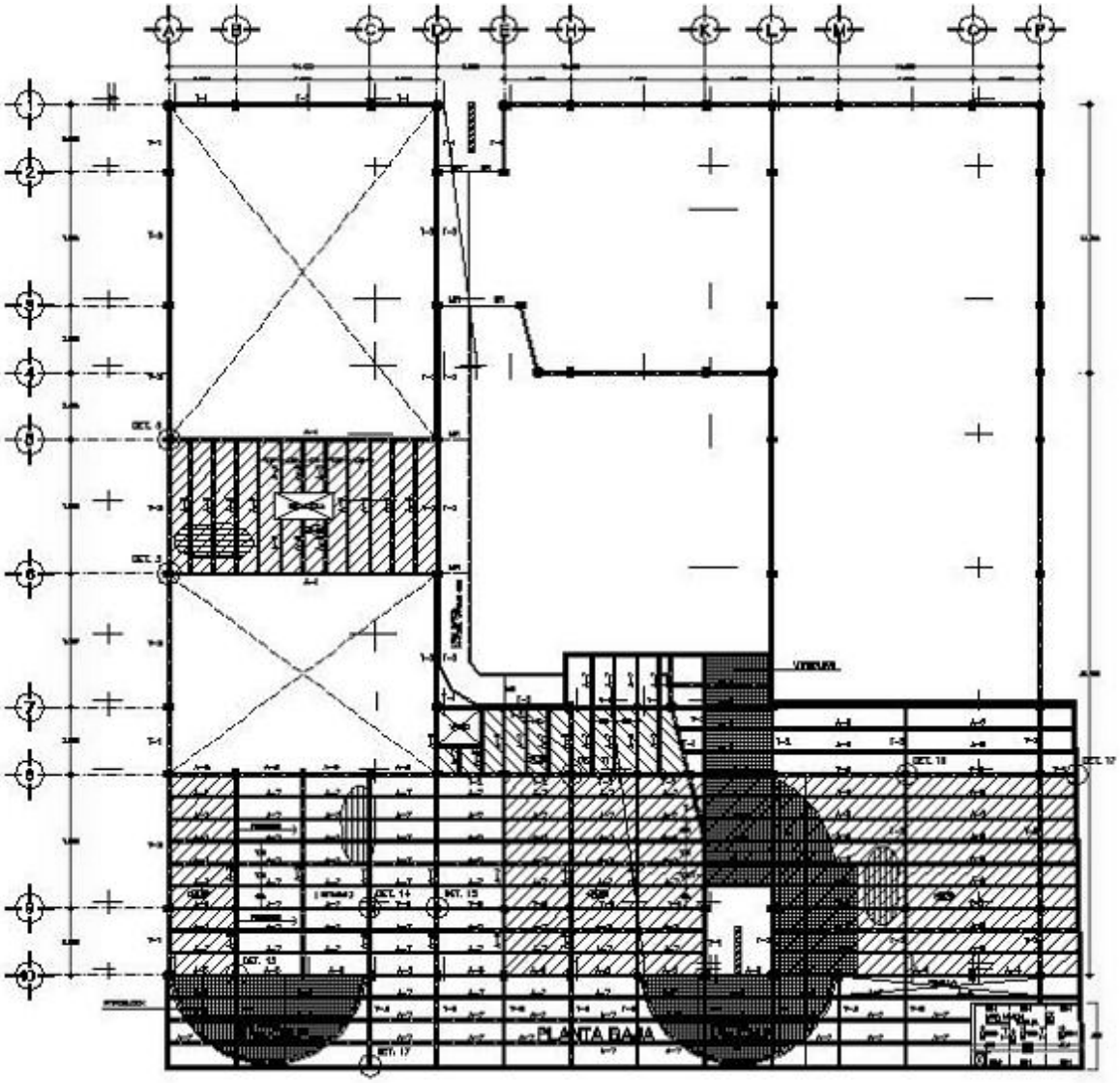


TABLA DE ZAPATAS AISLADAS
TRABE TL
DALA DE DESPLANTE
DE MUROS DIVISORIOS
M – 1
MURO DE ESCALERA
CASTILLO K
COLUMNA C–1
COLUMNA C–2
COLUMNA C–3
COLUMNA C–4
DADO D–1
DADO D–2
DADO D–3
PLACA BASE e=1"
PLACA BASE e=1"
PLACA BASE e=5/8"
DETALLE TIPO DE ZAPATAS CORRIDAS
DETALLE TIPO DE ZAPATAS CORRIDAS
MC–1
MURO DE CONTENCION
MC–2
MURO DE CONTENCION
ZAPATA Z–1
DESPLANTE DE ESCALERA
ZAPATA ZC–7
NORTE
ESCALA GRAFICA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
UNAM
CM–01



NOTAS GENERALES

CONVENCION DE MUROS

NORTE

ESCALA GRAFICA

CROQUIS DE LOCALIZACION

UNAM

PLANTA BAJA

PLANO ESTRUCTURAL

EST-02

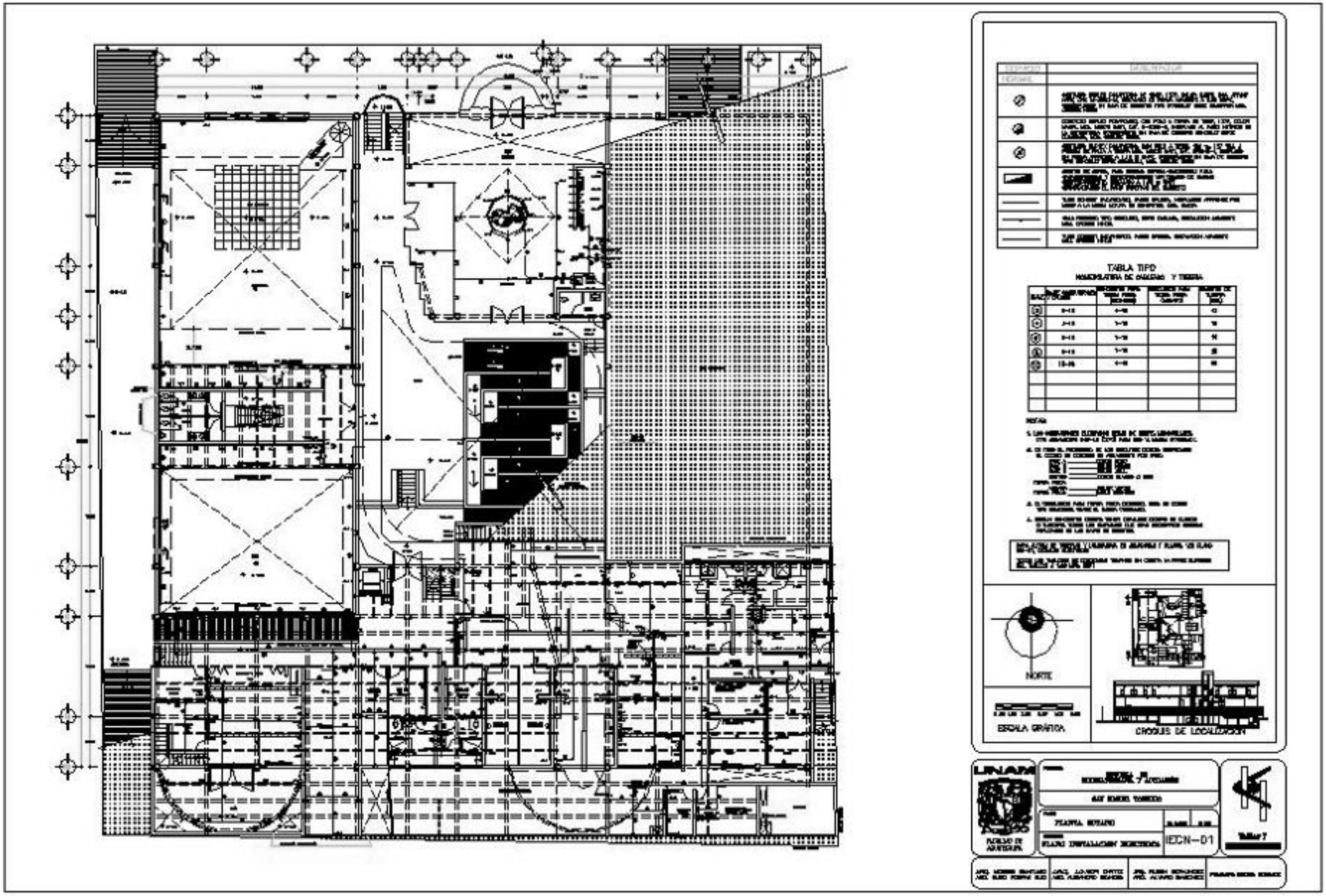
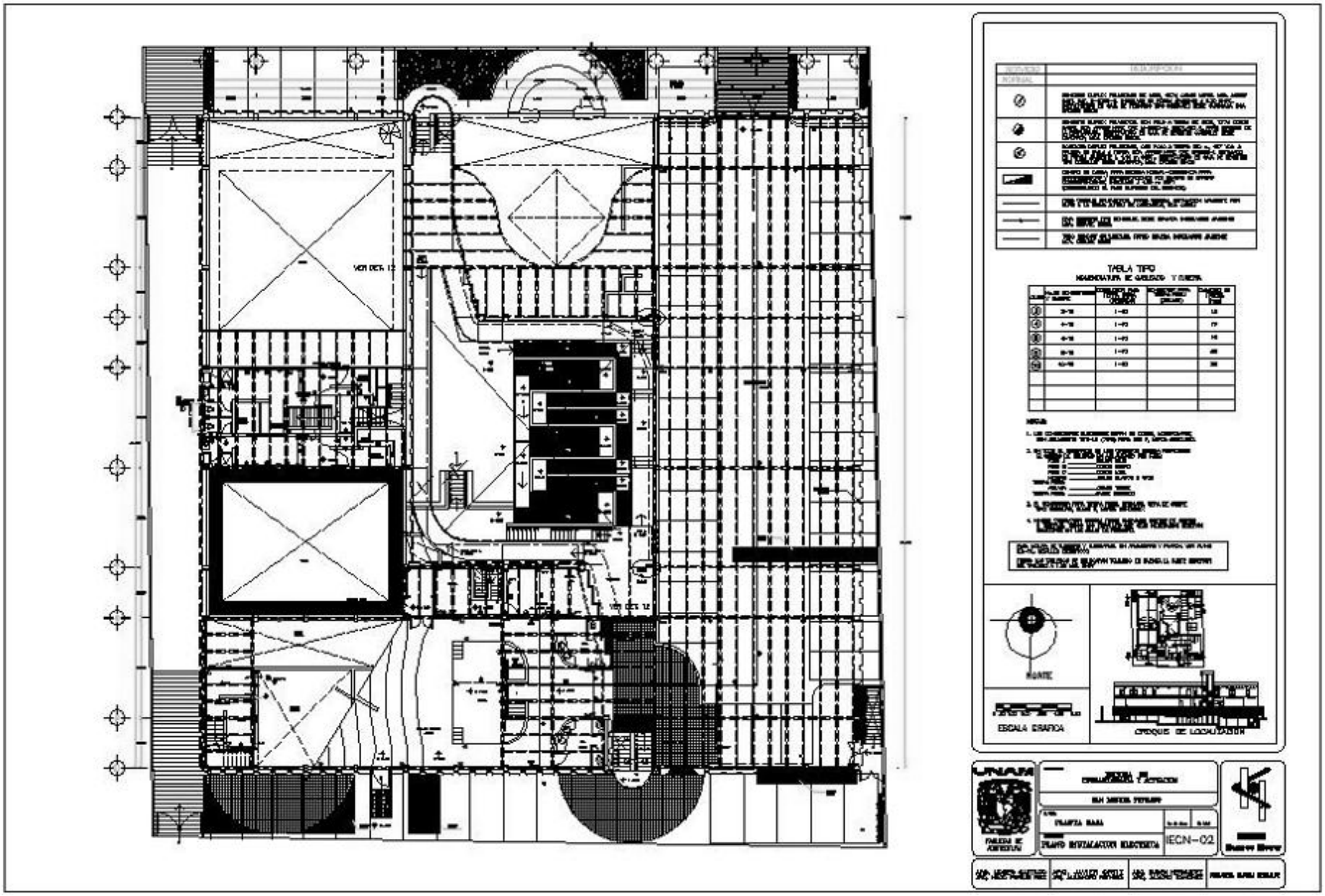


TABLA TIPO
NORTE
ESCALA GRÁFICA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
UNAM
PLANTA ROTADO
IECN-01



VER DET. 12
VER DET. 12
TABLA TIPO
NORTE
ESCALA GRAFICA
CROQUIS DE LOCALIZACION
PLANTA BASA
PLANO INSTALACION ELECTRICA
IECN-02

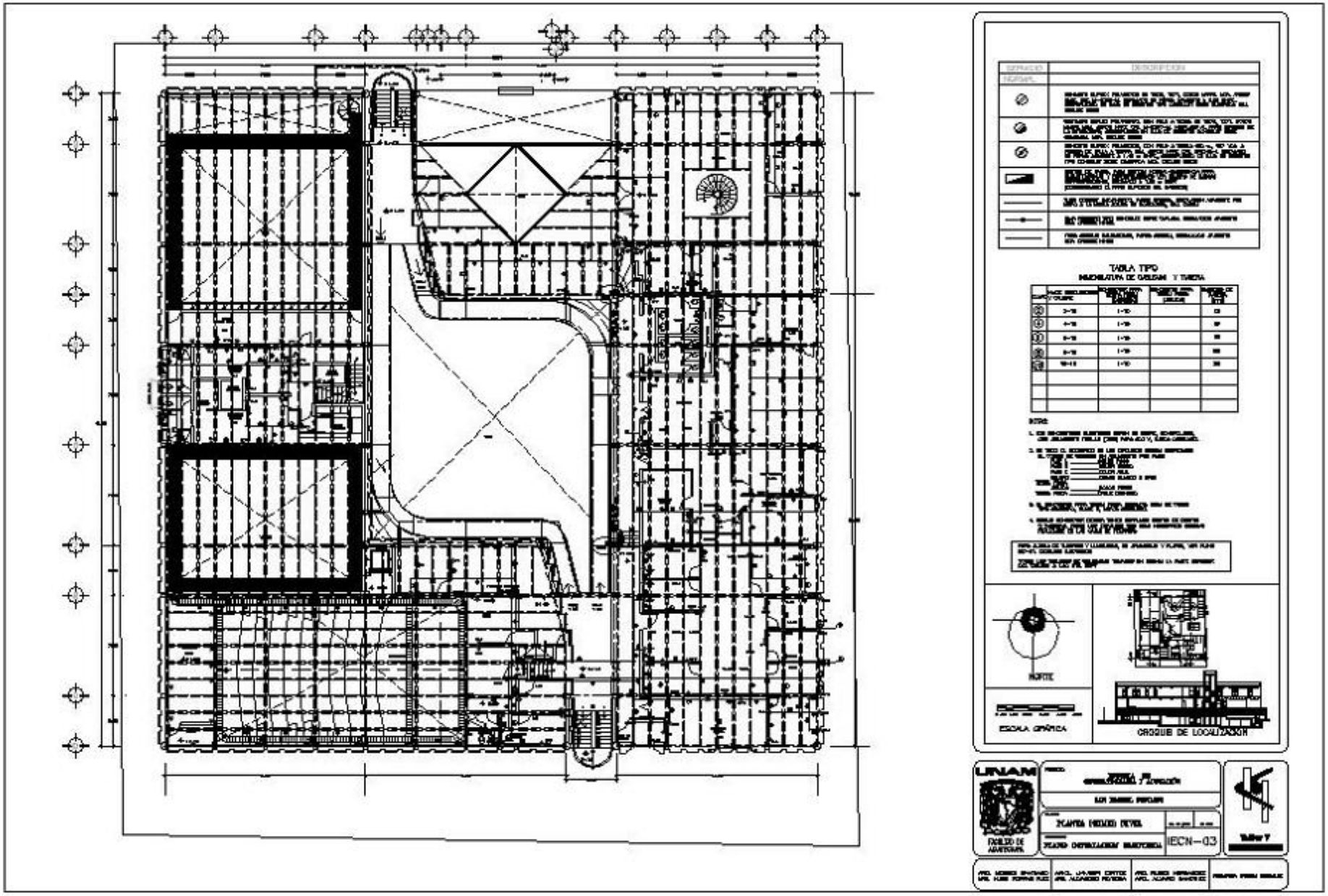


TABLA TIPO
NORTE
ESCALA GRÁFICA
CROQUIS DE LOCALIZACION
UNAM
IECN-03

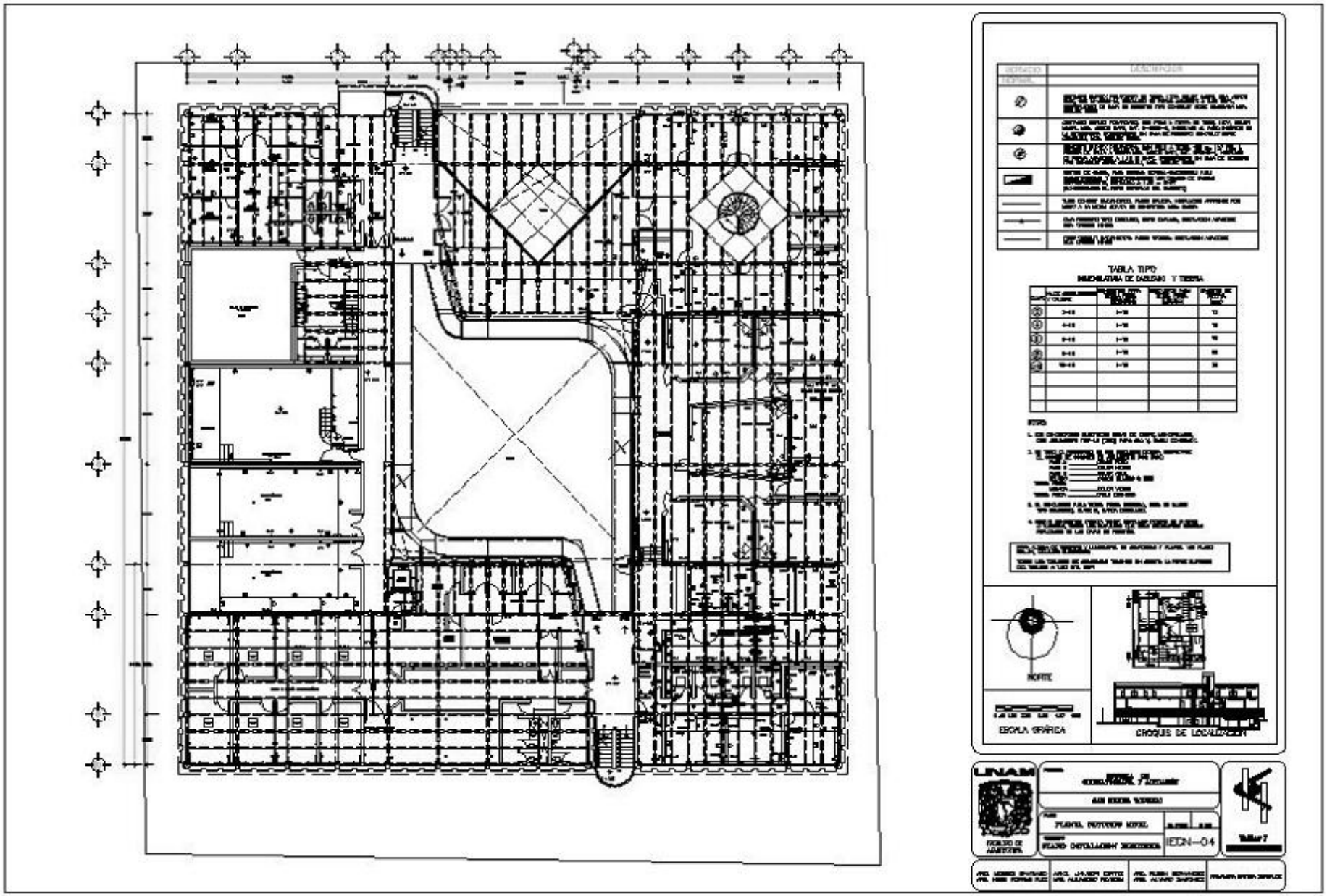


TABLA TIPO
NORTE
ESCALA GRÁFICA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
UNAM
IECN-04

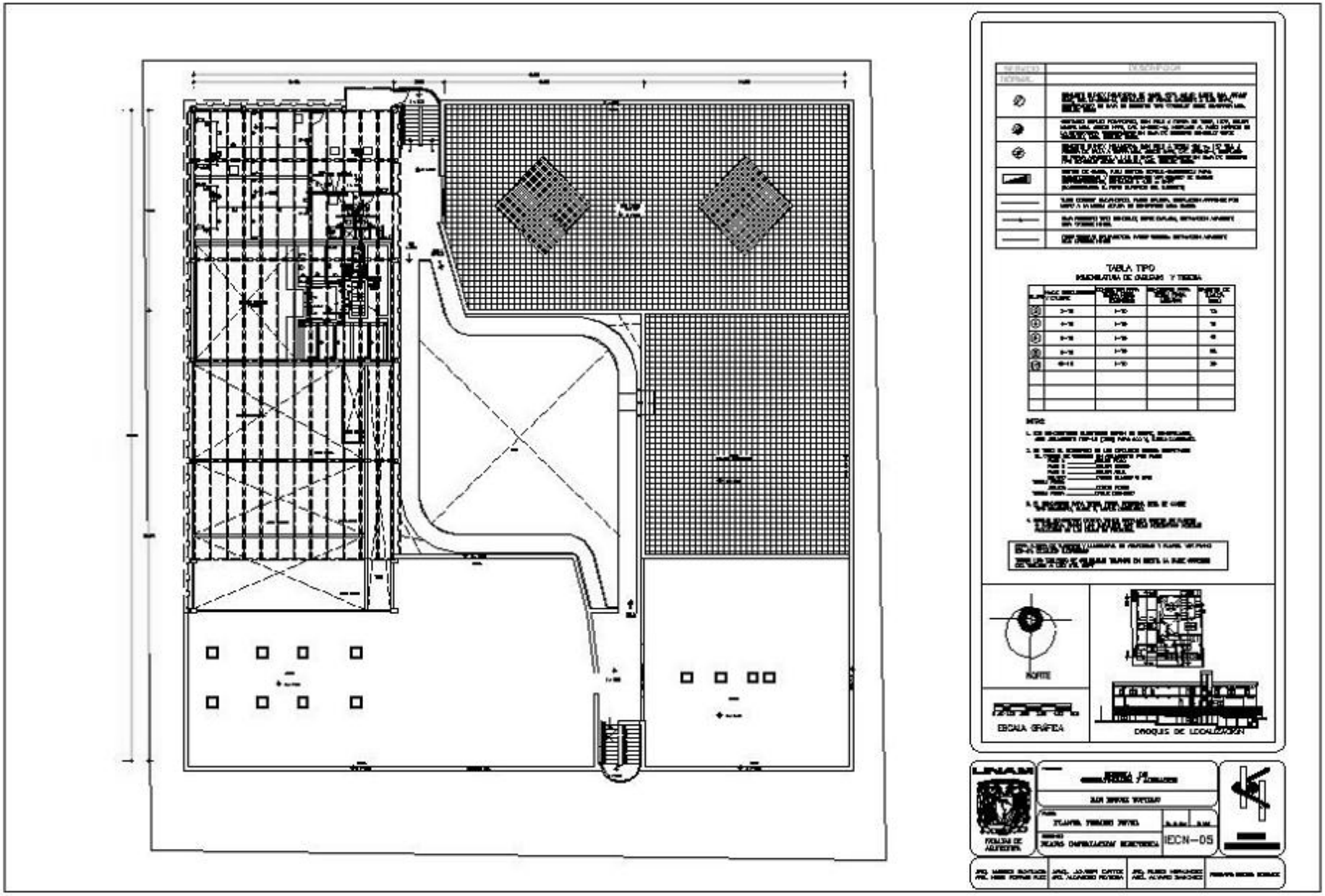
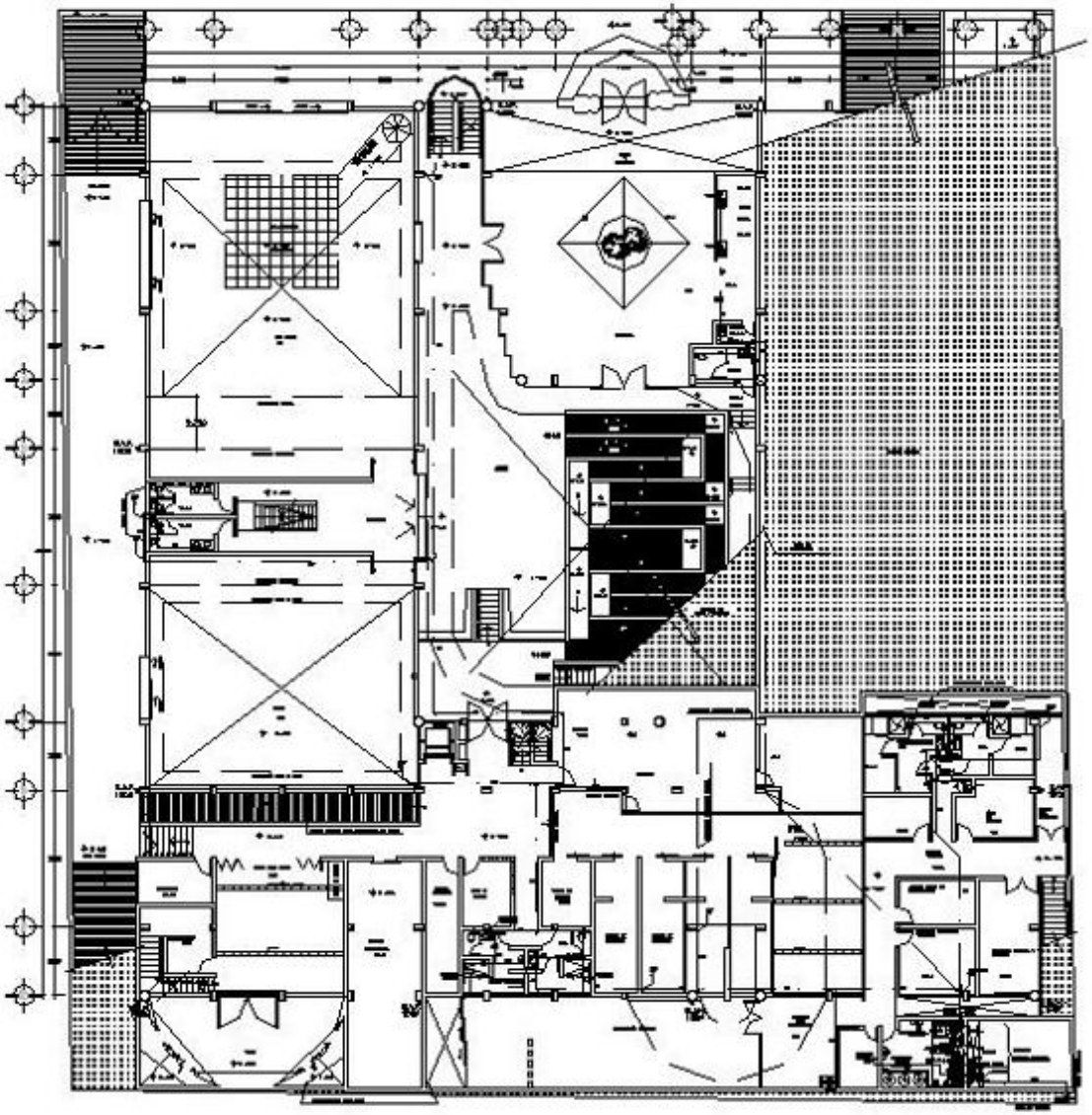


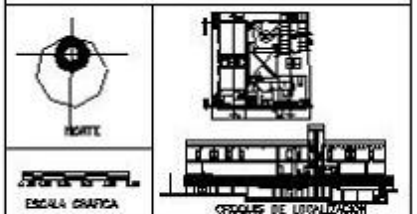
TABLA TIPO
NORTE
ESCALA GRÁFICA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
IECN-05



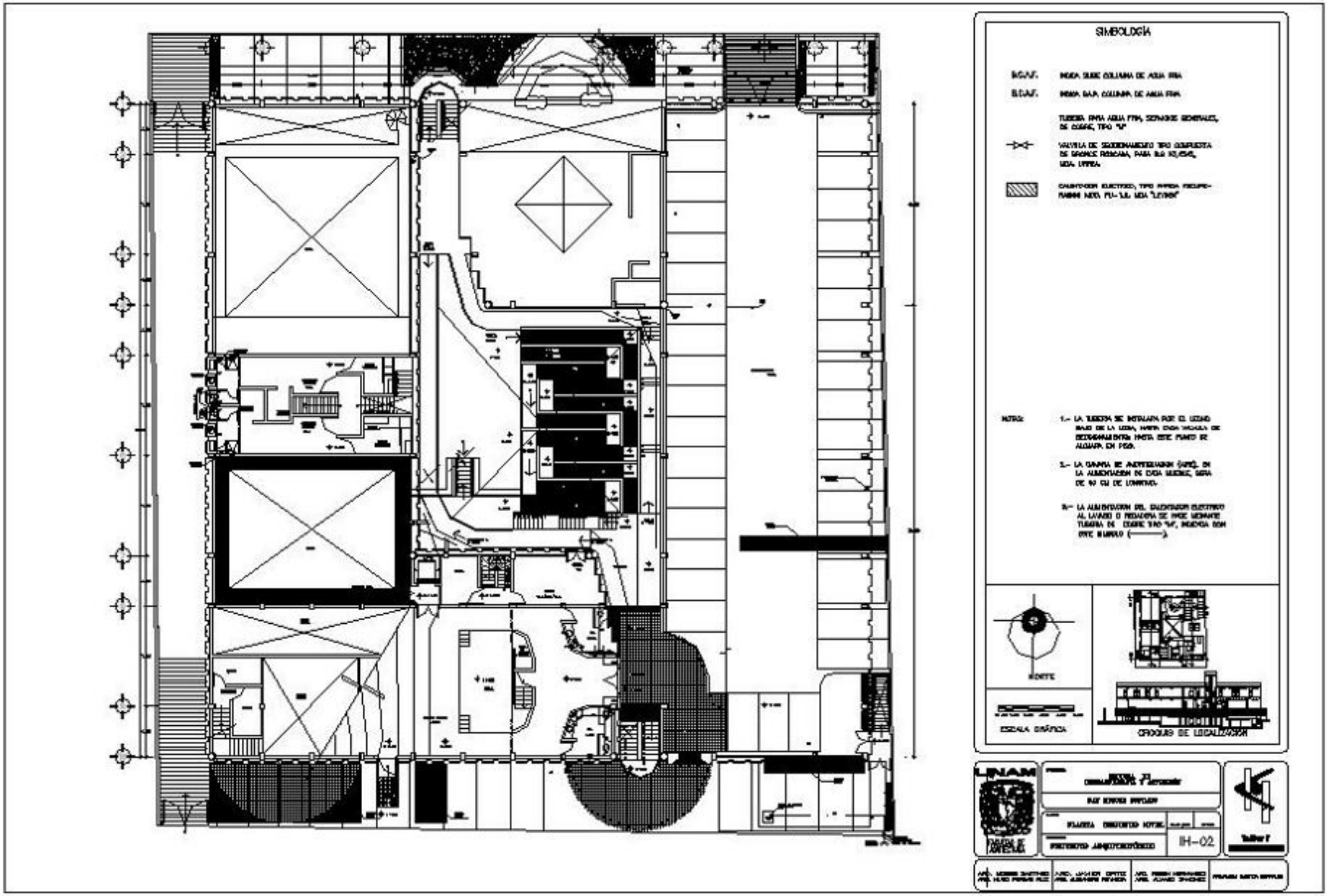
SIMBOLOGÍA

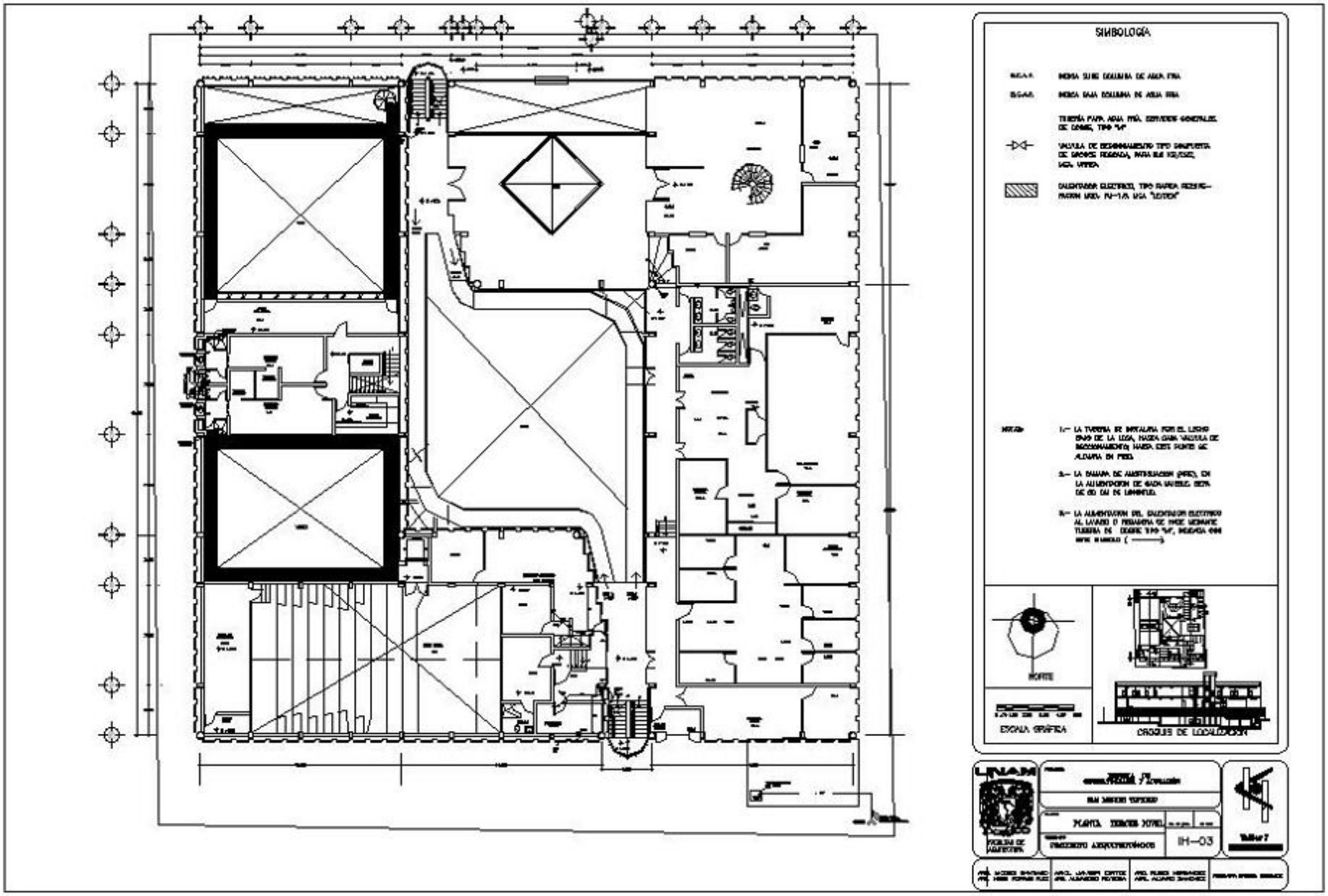
EQUIPOS DE BOMBEO
ESPECIFICACIONES

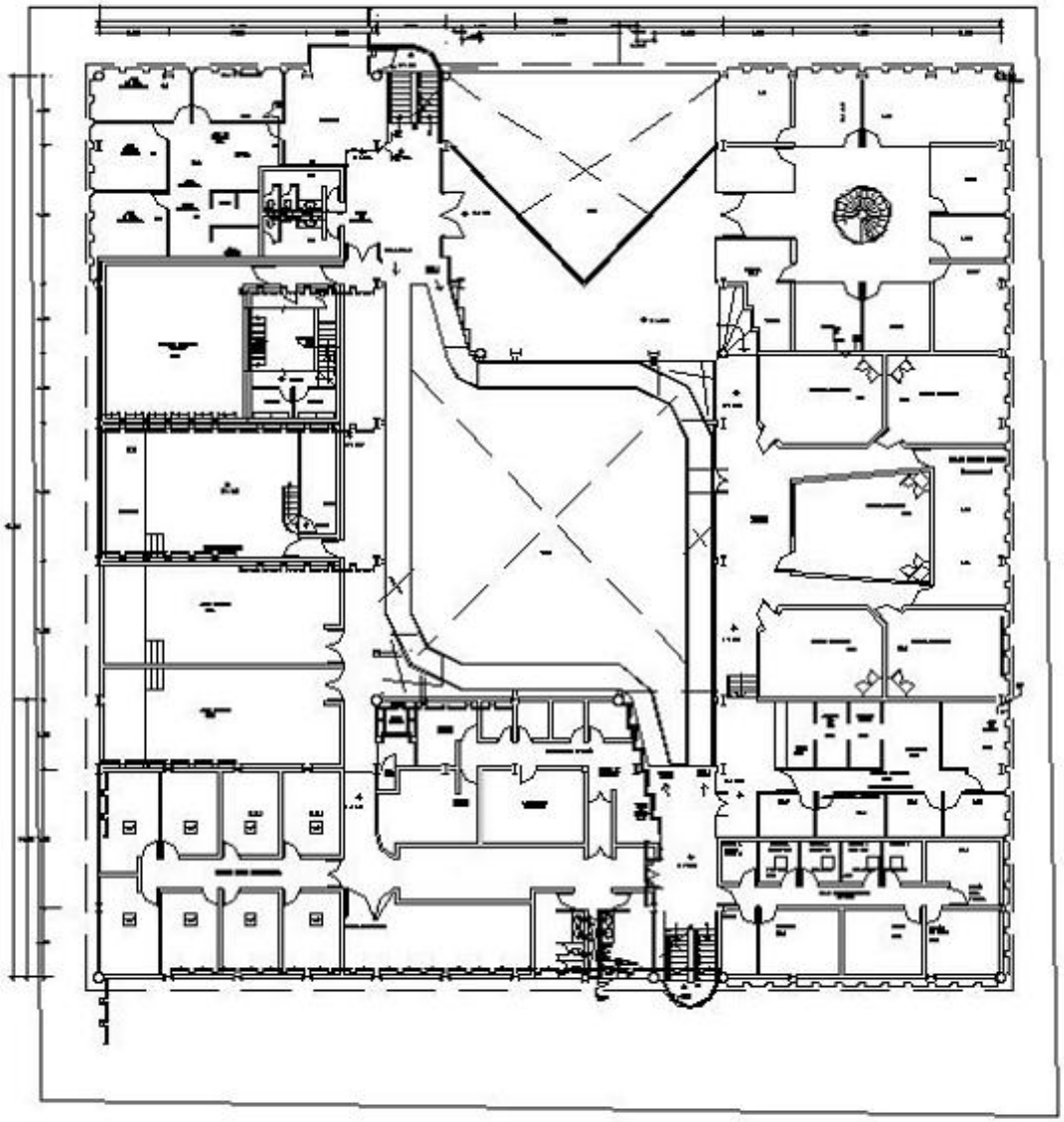
1. EQUIPO HIDRONEUMÁTICO, PARA SUMIN Y PRESIÓN VARIABLE, SUMIN DE AGUA LIMPIA Y COLUMNA RÉGIMEN TOTAL DE 49 MCA, CON TANQUES PRESURIZADOS TIPO PRESURMAX MARCA TACO.
10. MOTOBOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL PARA EL AGUA DEL CHARCO TOTAL 4.46 L.P.S. DE 7 1/2 H.P. MARCA GM, MOD.1207 SUCC. D.P.U. 3" X 1 1/4", MOTOR TRIFÁSICO DE 220 V.
19. MOTOBOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL PARA EL TIPO DEL CHARCO TOTAL 2.05 L.P.S. DE 5 H.P. MARCA GM, MOD.1207 SUCC. D.P.U. 3" X 1 1/4". MOTOR TRIFÁSICO DE 220 V.
12. REGULADOR CONDICIONADOR DE PRESIÓN TIPO MAYNANIA PRESURMAX, SERIE 600, MARCA TACO.
14. TABLERO DE CONTROL PARA EL EQUIPO HIDRONEUMÁTICO, CONTENIENDO INTERRUPTORES ARRANQUADORES, CONTROLES Y TODAS LAS ACCESORIAS PROPIAS DE ESTE SISTEMA.
2. MOTOBOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL PARA RED CONTRA INCENDIO PARA 946 L.P.M. Y 80 M.C.A. DE CARGA DINÁMICA TOTAL MARCA TACO MOD. GU 1207 No. 1605, 3480 RPM. 15 H.P. 3 1/2 X 1 1/2" MOTOR TRIFÁSICO DE 220 V.
3. BOMBA CENTRÍFUGA HORIZONTAL, PARA RED CONTRA INCENDIO PARA 946 L.P.M. Y 80 M.C.A. DE CARGA DINÁMICA TOTAL MARCA TACO CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA DIESEL CON UNA COLUMNA VERTICAL DE 20 HP MARCA DEERE Y MOTOR O VOLUMÉTRICA.
4. TABLERO DE CONTROL PARA EL EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO, CONTENIENDO INTERRUPTORES, ARRANQUADORES, CONTROLES Y TODAS LAS ADICIONES PROPIAS DE ESTE SISTEMA MARCA TACO.
5. VÁLVULA TIPO COMPUERTA DE BRONCE BRIDADA PARA 4.4 KG/CM2 MARCA MARCA.
6. VÁLVULA DE RETENCIÓN HORIZONTAL DE BRONCE BRIDADA PARA 4.4 KG/CM2 MARCA MARCA.
7. TUBERÍA VERTICAL DE FIERRO GALVANIZADO C-40
8. TUBERÍA DE FIERRO GALVANIZADO C-40, BRIDADA.
9. PLACA PARA ELEVACIÓN DE EQUIPOS DE PLACA DE ACERO DE 4.50 M DE ESPESOR Y 30 X 30 CM., DE LADOS PERFECTAMENTE SOLDADOS EN EL TOPE DE LA LINEA.
10. VÁLVULA CHECK-PRESURIZADA, DE BRONCE RESERVA MARCA MARCA.
11. PRESURIZA DE BRONCE RESERVA
12. PASES DE AIRE, DE 40 X 30CM A/D 40CM
13. VARIOS CONTRAMARCOS DE 40 X 30CM A/C 50CM
14. GARGANTA PARA EQUIPOS DE 40 X 50CM
15. CHAPLAN INTERNA A 40
16. REGISTRO PARA HOMBRE DE 60 X 80CM CON TAPA MEDIANA Y MANGO A PRUEBA DE FUEGO.
17. TUBERÍA PARA VENTILACIÓN DE FIERRO GALVANIZADO C-40, DE 100MM DE DIÁMETRO.



UNAM	ESCUELA DE ARQUITECTURA	ESCUELA DE CIRCULACIÓN Y ACCESOS	
		PLANTA PRIMER NIVEL	IH-01
		PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS	


SIMBOLOGÍA
B.C.A.F.
B.D.A.F.
NOTAS:
NORTE
ESCALA GRÁFICA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
IH-02


SIMBOLOGÍA
NOTAS
NORTE
ESCALA GRÁFICA
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN
PLANTA TERCER NIVEL
PROYECTO ARQUITECTÓNICO
IH-03



SIMBOLOGÍA

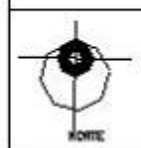
[illegible]	INDICA SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
[illegible]	INDICA BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
	TUBERIA PARA AGUA FRIA, SERVICIOS GENERALES, DE COBRE, TIPO "M"
	VALVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA DE BRONCE ROSCADA, PARA [illegible], MDA. URREA.
	CALENTADOR ELECTRICO, TIPO [illegible] MDA. [illegible] MDA. "[illegible]"

NOTAS:

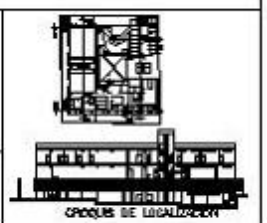
1.- LA TUBERIA SE INSTALARA POR EL LEZNO BAJO DE LA LOSA, HASTA CADA VALVULA DE SECCIONAMIENTO; HASTA ESTE PUNTO SE ALOJARA EN MUROS.

2.- LA DAMPA DE ANDRESUACION (AIRE), EN LA ALIMENTACION DE CADA MUEBLE, ESPA DE 10 CM DE LONGITUD.

3.- LA ALIMENTACION DEL CALENTADOR ELECTRICO AL LAVABO O REGADERA SE HACE MEDIANTE TUBERIA DE COBRE TIPO "M", INDICADA CON ESTE SIMBOLO (———).



ESCALA GRÁFICA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

LNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

[illegible]

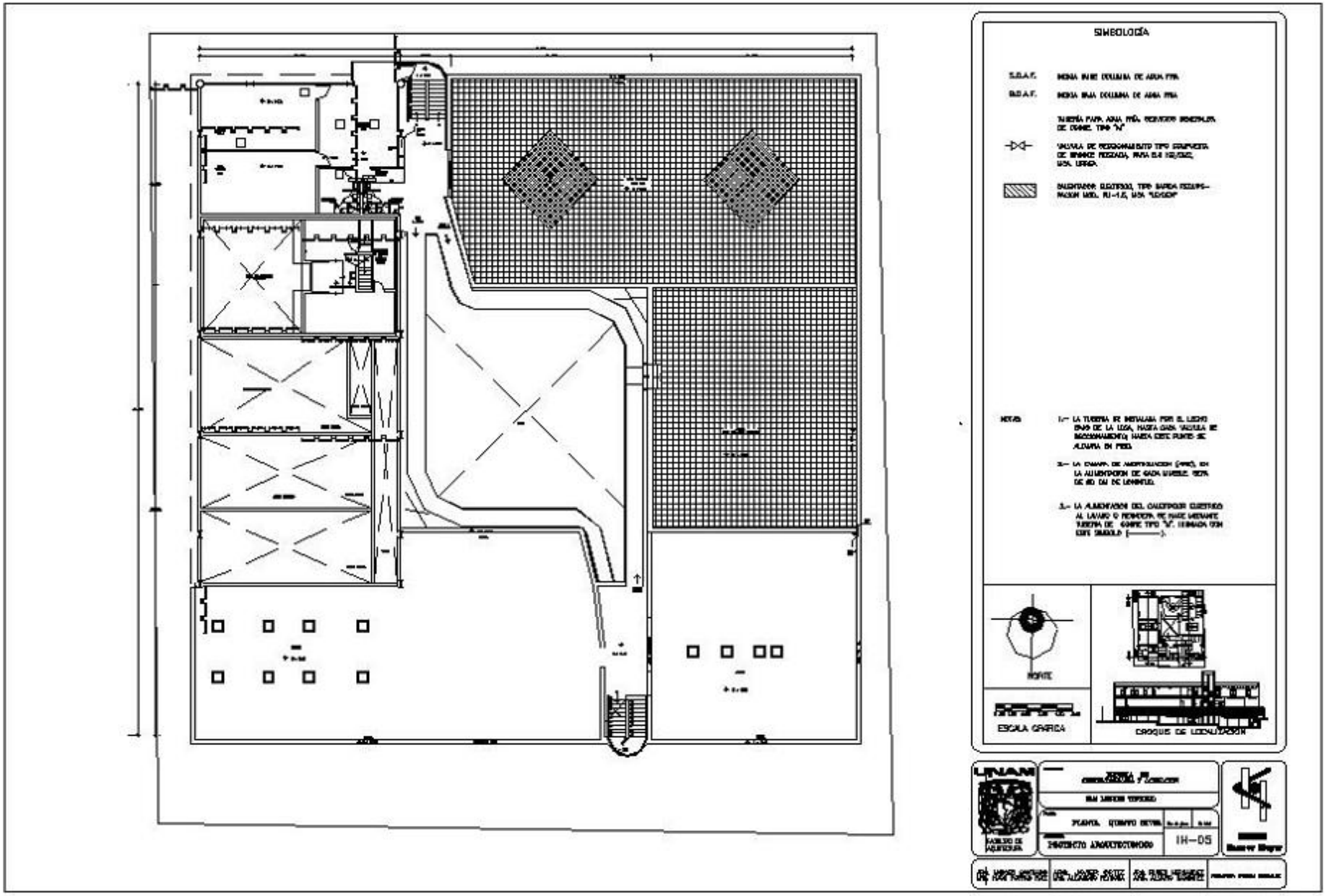
[illegible]

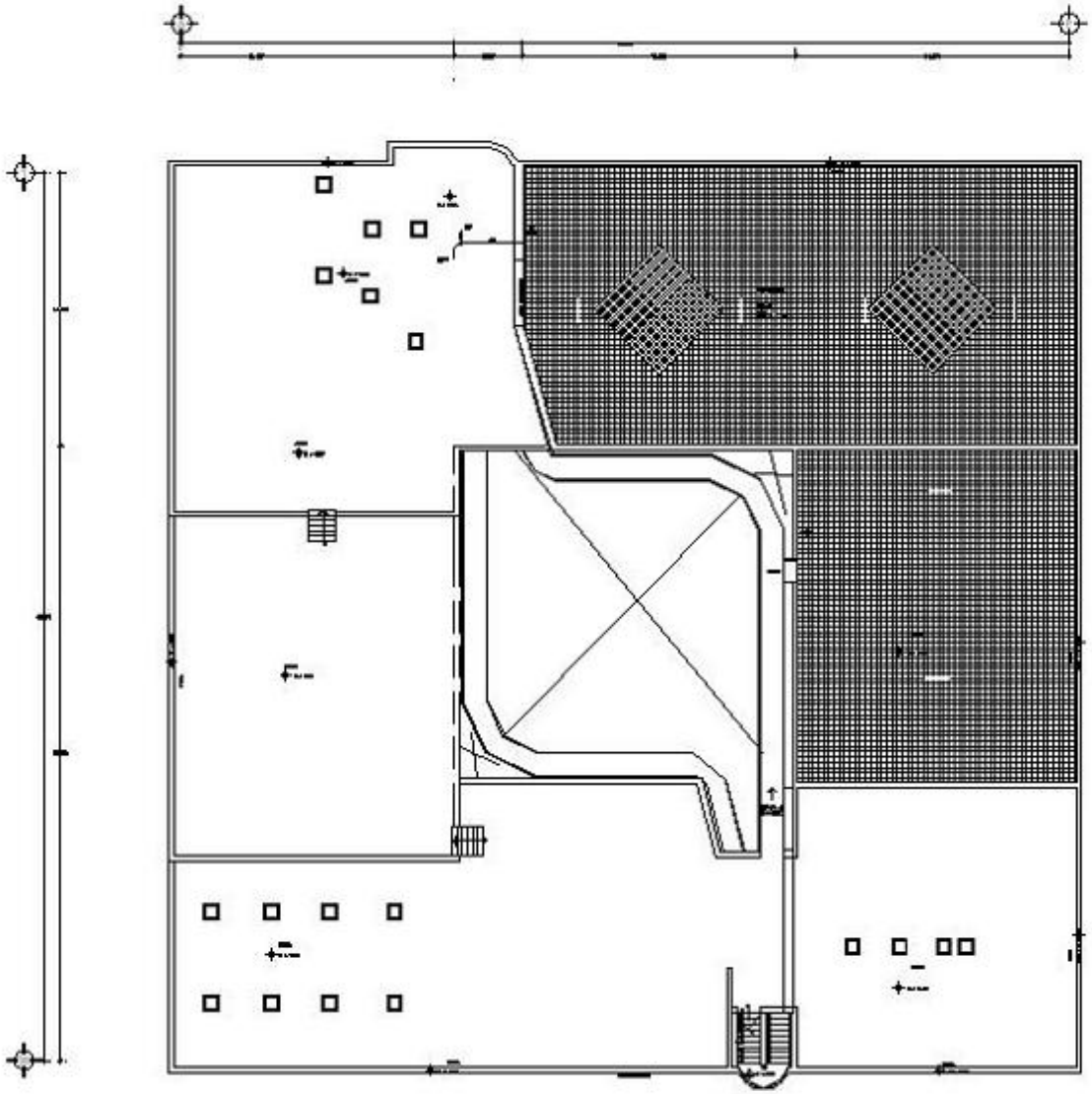
[illegible]

[illegible]

IH-04

[illegible]


SIMBOLOGÍA
S.D.A.F.
B.D.A.F.
NOTAS
NORTE
ESCALA GRAFICA
CROQUIS DE LOCALIZACION
UNAM
PLANTA QUINTO NIVEL
PROYECTO ARQUITECTONICO
IH-05



SIMBOLOGÍA

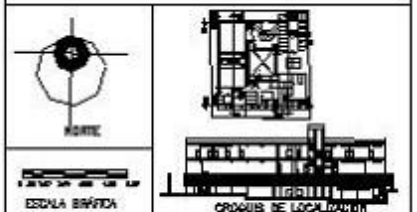
N.A.S.F.	NIVEL SOBRE COLUMNA DE AGUA FRÍA
N.A.I.F.	NIVEL BAJO COLUMNA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA PARA AGUA FRÍA, SERVICIOS GENERALES DE COBRE, TIPO "M"
	VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA DE BRONCE ROSCADA, PARA 13.5 KG/CM2, MCA. URREA
	CALENTADOR ELÉCTRICO, TIPO PARED RECUPERACIÓN MOD. PU-1.5, MCA. "LENOX"

NOTAS:

1.- LA TUBERÍA SE INSTALARÁ POR EL LECHO BAJO DE LA LOSA, HASTA CADA VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO, HASTA ESTE PUNTO SE ALOJARÁ EN PISO.

2.- LA CAMARA DE AMORTIGUACIÓN (AMC), EN LA ALIMENTACIÓN DE CADA MUEBLE, TENDRÁ DE 30 CM DE LONGITUD.

3.- LA ALIMENTACIÓN DEL CALENTADOR ELÉCTRICO AL LAVABO O FREGADERO DE PARE MEDIANTE TUBERÍA DE COBRE TIPO "M", MEDIANA CON CODO MANGUILLO (———).



UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA

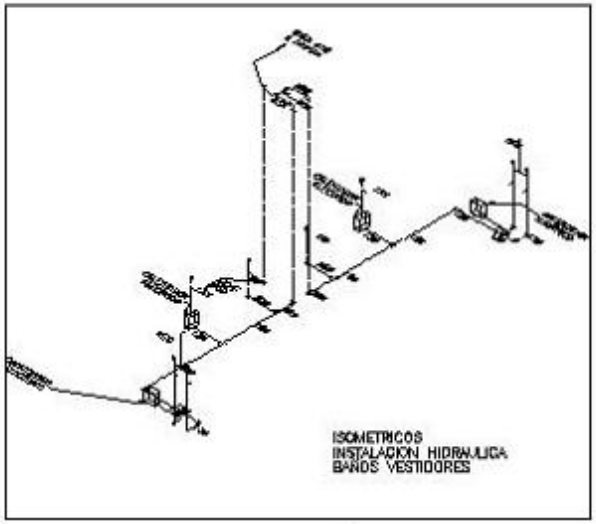
TESIS DE DIPLOMADO Y TITULACIÓN

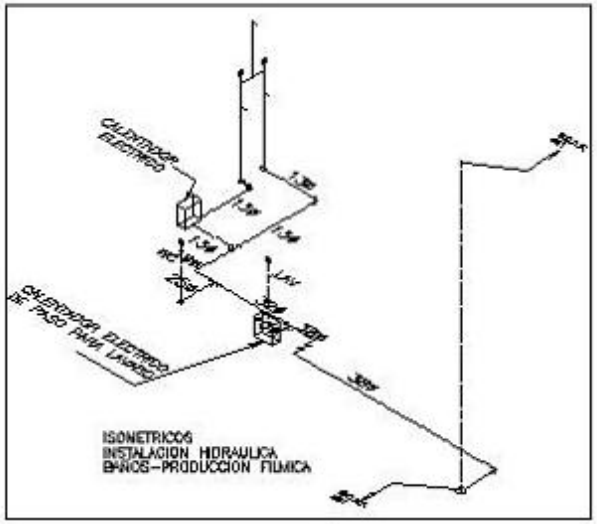
PLANTA ALTA

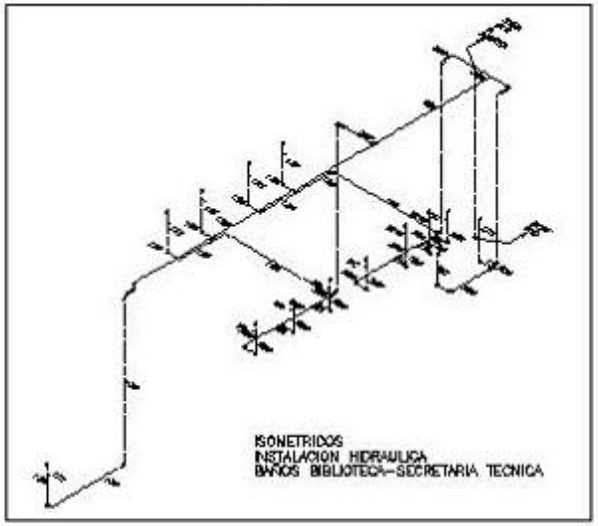
ESTUDIO ARQUEOMÉTRICO

IH-06

ARQ. MORENO SANTIAGO
ARQ. HUGO FORERO PÉREZ
ARQ. JAVIER ORTIZ
ARQ. MAURICIO REYNOSA
ARQ. RUBEN HERNANDEZ
ARQ. ALVARO SANCHEZ







SIMBOLOGÍA

R.C.A.F.	INDICA SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
R.C.A.F.	INDICA BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
	TUBERÍA PARA AGUA FRÍA, SOMBREROS HORIZONTALES, DE COBRE, TIPO "M"
	VÁLVULA DE SECCIONAMIENTO TIPO COMPUERTA DE CONEXIÓN ROSCADA, PARA 0.8 KG/CM2, BRA. OFICINA.
	CALENTADOR ELECTRICO, TIPO BARRA PRECUPRADA MOD. PU-1-A, MCA "ULYSSE"

NOTAS:

1.- LA TUBERIA DE INSTALARA POR EL LECHO BAJO DE LA LOSA, HASTA DOS VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO, HASTA ESTE PUNTO SE ALMACENA EN FRÍA.

2.- LA GRAVA DE ALIMENTACIÓN INFEC. EN LA ALIMENTACIÓN DE CADA MUEBLE DEBA DE 19 CM DE LONGITUD.

3.- LA ALIMENTACIÓN DEL CALENTADOR ELECTRICO AL LAVABO O FUENTA SE HARÁ MEDIANTE TUBERIA DE COBRE TIPO "M", MANGUERA DE ESTE FLEXIBLE (————).

8.3.- CRITERIO ESTRUCTURAL Y DE INSTALACIONES

8.3.1.-MEMORIA ESTRUCTURAL

Se desarrollará una estructura metálica basándose en marcos rígidos de acero, desplantados sobre zapatas aisladas de concreto armado, con claros de 3.60, 10.80 y 14.42 mts y una altura de 3.50 mts. Lo que permite mayor flexibilidad en los espacios, sobre todo los dedicados a terapias y el comedor.

Predimensionamiento:

Vigas secundarias de acero 1/20 x14.42m= 0.72m
Vigas principales de acero 1/20 x 10.80m= 0.54m
Vigas secundarias de acero 1/20 x 3.60m= 0.18m

Cubiertas y entrepisos

El sistema es de losacero apoyada sobre la estructura de acero, realizando la sección de los elementos según los limites de carga proporcionados por el fabricante.

Muros

El tipo de muros se seleccionó basándose en la necesidad del diseño arquitectónico: muros estructurados y muros divisorios para aligerar la estructura. Por lo que se decidió utilizar tabique rojo perforado estriado (12x12x24 cms), los muros divisorios y sin función estructural son a partir de tabla cemento Durock, de 12 cm de espesor, fabricadas de cemento Pórtland y reforzadas con malla de fibra de vidrio integrada dentro de la placa.

Todos loa acabados son aplanados, materiales cerámicos, pétreos, aplanados tipo rustico y recubrimientos prefabricados

CIMENTACIÓN:

1.- La cimentación será a base de zapatas corridas de concreto armado en muros curvos, zapatas aisladas de concreto armado en las columnas y contra trabes de concreto armado. Utilizando concreto hecho en obra y suministrado por el proveedor con resistencia a la compresión f'c= 250 kg/cm2. El acero de refuerzo será con un límite elástico mínimo fy = 4200 kg/cm, excepto el refuerzo del # 2 que será de grado estructural con fy mínimo = 2500 kg/cm2.

8.3.2.-Instalaciones

El objetivo de la presente memoria es dar a conocer de una forma descriptiva los criterios determinados de la instalación eléctrica: de alumbrado, contactos, y fuerza del inmueble denominado "Escuela de Cinematografía y Actuación", así como, complementar, con el resto del proyecto Para la solución de las instalaciones, resultas de la manera más adecuada, se tuvieron en cuenta una serie de disposiciones constructivos en los que se determinaron los materiales y trayectorias principales dentro del conjunto y por cada uno de los edificios, los ramales hidrosanitarios y eléctricos se desarrollan de la siguiente manera:

I.- La instalación hidráulica se resolvió utilizando tubería de cobre tipo M para agua fría, agua fría filtrada o agua caliente, con pendientes mínimas del 1% y en ramales principales las pendientes son de 2%.

II.-La instalación sanitaria se realizó utilizando tubería de PVC sanitario, tubería de albañal en el ramal principal de exteriores y entre conexiones de registro ciegos de tabique rojo recocido, con profundidad de arrastre indicada en plantas.

III.-La instalación eléctrica se distribuyo a través de tubería conduit PGG, indicado en plantas por la losa o por plafón hacia las luminarias marca Philips y Starco de empotrado y tipo colgante, dependiendo del área de trabajo, iniciando a partir de una acometida y auxiliada de una subestación eléctrica cubierta y con acceso directo para el personal de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

8.4 Costos

Contamos con 3991.64 m2, para aprender a hacer cine, instalaciones especialmente diseñadas para cada materia, las aulas cuentan con el equipo necesario para su correcta funcionalidad: Laboratorio de edición , cuarto de revelado, salón de dibujo para storyboard con modelo, cuarto oscuro, cabina de sonido, equipo de animación 3D, área de internet, además de videoteca, librería y cafetería. El auditorio tiene capacidad para 85 personas cómodamente sentadas. Contamos con proyector de 35mm, 16mm y video proyector. Tenemos talleres de carpintería, herrería, pintura, impresión, recorte y un foro con "blue y green screen".

"III.-EL fomento, la organización y la difusión de las Bellas Artes, inclusive las Bellas Letras, por todos los medios posibles y orientada ésta última hacia el público en general y en especial hacia las clases populares y la población escolar."

"Articulo 3.- Las escuelas, institutos y servicios que en el futuro cree el Gobierno Federal con finalidades semejantes a las comprendidas en el Articulo anterior, quedaran a cargo y bajo la dependencia del Instituto. Igualmente las subvenciones que otorgue e Gobierno Federal, Así como los trabajos que encargue o patrocine para el fomento de actividades de la misma naturaleza de las que conforme a la presente Ley son propias del Instituto, deberán ser otorgados, encargados a patrocinados por éste."

El patronato estará integrado por destacados miembros de la sociedad que han sumado su esfuerzo para la obtención de fondos; como parte importante de sus funciones supervisa y orienta la aplicación de los recursos económicos que se obtienen en beneficio de los usuarios y al proyecto propio.

Área del ECA = 3991.64m2

Partida	Porcentaje	Precio por M^2	Precio por partida
Cimentación	15%	$3,800.00	$1,482,813.69
Estructura	18%	$5,100.00	$7,726,706.37
Preliminares	25%	$3,200.00	$229,917.00
Instalaciones	10%	$2,600.00	$4,730,345.88
Acabados	20%	$4,500.00	$2,638,111.09
Albañilería	12%	$2,000.00	$2,956,966.72
Total	100	$21,200.00	$19,764,860.75

CONCLUSIÓN

Al concluir el presente trabajo he quedado muy complaciente al ver hecho esta gran investigación sobre el cine. Gracias a este trabajo he podido comprender muchas cosas sobre el cine y quiero que ustedes también puedan comprenderlas.

Espero que le guste tanto como a mi me ha gustado, espero que todo el esfuerzo sirva para que usted y nuestros compañeros sepan de donde nace el cine y quienes lo comienzan y reflejarlo principalmente en un proyecto arquitectónico.

Gracias.

BIBLIOGRAFÍA

Bazant, Jan, Manual de criterios de diseño urbano, Trillas, México 1993.
Diario oficial de la federación, Departamento del Distrito Federal, Programa Delegacional de desarrollo Urbano de Tlalpan, Lunes 9 de Junio de 1997 (Segunda Sección).
Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal, Límite del Suelo de Conservación, 30 de Julio de 1987.
INEGI, Cartas Topográficas escala 1:50 000 con clasificación E14A49 y E14A39. México.
INEGI Distrito Federal, resultados definitivos de los Censos Generales de Población y Vivienda, México 1950-1995.
Martines T. y Mercado E., Manual de Investigación Urbana, Trillas, México 1992.
Rojas Soriano Raúl, Métodos para la Investigación Social, Plaza y Valdez, México 1998.
Tesis en 30 días, Guillermina Baena, Sergio Montero, 5ª reimpresión mayo de 1989.

- FUENTE: INEGI (1999) División Geoestadística por Delegación.
- Sergio Montero, Borges, Stevie. El ecoturismo y una visión hacia el futuro, 1998
- Programa General de Desarrollo Urbano del DF., Equipamiento y Servicios Urbanos en el DF., UAM - Xochimilco.