



5  
2y  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CASA DE LA CULTURA  
EN SAN GREGORIO ATLAPULCO  
XOCHIMILCO**

**TESIS PROFESIONAL**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**A R Q U I T E C T O**

**P R E S E N T A N :**

**AGUILAR CAMACHO EDGAR JAIME  
TREJO PAZ EDGAR ANTONIO**

**TESIS CON  
FALLA DE OPICEN**

**MEXICO, D. F.**

**1993**

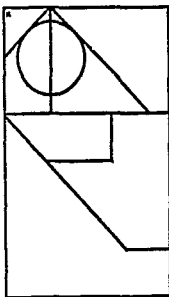


## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

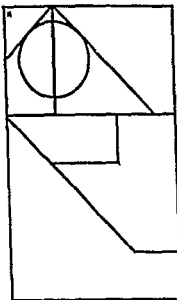
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOZO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Irujo  
 Compadre Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 U.N.A.M.  
 1981

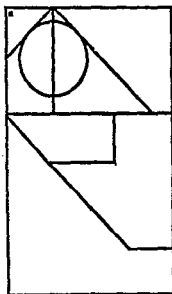
## INDICE

PROLOGO .....	1
INTRODUCCION .....	2
JUSTIFICACION GENERAL.....	4
INVESTIGACION URBANO ARQUITECTONICA EN LA DELEGACION XOCHIMILCO.....	
ANTECEDENTES HISTORICOS.....	9
ORIGEN.....	9
SIGNIFICADO DE XOCHIMILCO.....	9
JEROGLIFICO.....	9
EPOCA PREHISPANICA.....	10
EL LAGO Y EL TRANSPORTE.....	12
TENENCIA DE LA TIERRA.....	13
CONCEPTOS URBANOS.....	14
XOCHIMILCO DURANTE LA COLONIA.....	16
LA ENCOMIENDA.....	16
INUNDACIONES Y OBRAS DE DESAGÜE.....	17
CRISIS EN LA ZONA CHINAMPERA.....	18
CARACTERISTICAS URBANAS DURANTE LA COLONIA.....	18
EVOLUCION.....	19
RELACION CON EL CANAL DE LA VIGA.....	19
DESAGÜE AL SUR DE LA CUENCA.....	20
XOCHIMILCO ACTUAL.....	22
UBICACION.....	22
MEDIO FISICO NATURAL.....	22
ANALISIS GEOLOGICO.....	22
ANALISIS OROGRAFICO.....	23
ANALISIS HIDROGRAFICO.....	23



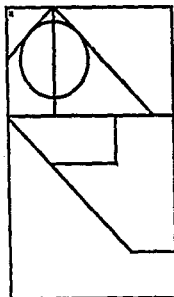
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOLZO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Tejo  
 Contratto Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URM  
 1981

ANALISIS EDAFOLOGICO.....	25
CLIMA.....	28
RECURSOS NATURALES.....	28
ASPECTOS SOCIOECONOMICOS.....	31
POBLACION.....	31
CRECIMIENTO.....	32
MIGRACION.....	32
PROYECCIONES DE POBLACION.....	33
MEDIO FISICO ARTIFICIAL.....	33
USOS DEL SUELO.....	33
SUELO.....	35
TENENCIA DE LA TIERRA.....	35
VIVIENDA.....	37
DESAJUSTES ENTRE OFERTA Y DEMANDA.....	38
INFRAESTRUCTURA.....	40
DRENAJE.....	40
AGUA POTABLE.....	42
ENERGIA ELECTRICA.....	42
VIALIDAD Y TRANSPORTE.....	43
VIALIDAD.....	43
VIALIDADES PRIMARIAS.....	44
VIALIDADES SECUNDARIAS.....	44
VIALIDADES LOCALES.....	44
PAVIMENTACION.....	46
TRANSPORTE COLECTIVO RUTA 100.....	46
TRANSPORTE COLECTIVO PESEROS.....	46
EQUIPAMIENTO URBANO.....	46
COMERCIO.....	46
SALUD.....	48



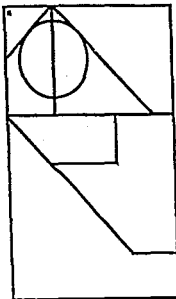
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Aguilar Tejo  
 Camacho Paz  
 Lebar Lebar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNAM  
 1991

EDUCACION Y CULTURA.....	48
RECREACION.....	50
IMAGEN URBANA.....	50
ZONA CENTRO.....	50
PUEBLOS.....	52
TEPEPAN.....	52
SANTA CRUZ, SAN LUCAS, SANTA MARIA NATIVITAS.....	52
SAN GREGORIO, SAN LUIS TLAXIALTEMALCO.....	52
SANTIAGO TULYEHUALCO.....	52
PROBLEMA ACTUAL.....	53
INUNDACIONES.....	54
CONTAMINACION DEL MANTO ACUIFERO.....	54
POLVO.....	54
EROSION.....	54
CONTAMINACION.....	54
PLAN DE RESCATE ECOLOGICO DE XOCHIMILCO DEL D.D.F.....	55
PROPUESTA DE LAS COMUNIDADES EJIDALES.....	58
VIALIDAD Y TRANSPORTE.....	61
VIALIDAD PRIMARIA.....	63
VIALIDAD SECUNDARIA.....	63
VIALIDAD LOCAL.....	63
TRANSPORTE.....	63
EQUIPAMIENTO URBANO.....	64
CONCLUSION PARCIAL.....	69
INVESTIGACION URBANO-ARQUITECTONICA DE SAN GREGORIO ATLAPULCO.....	S/N
ORGANIZACION INTERNA DEL PROYECTO.....	71



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agilar, Ireo  
 Camacho, Paz  
 Lobar, Lobar  
 FORTIO DE LA CULTURA  
 ALLEN, ROS URUM  
 1981

CARACTERISTICAS ENDOGENAS.....	71
RESISTENCIA DEL SUELO.....	71
TOPOGRAFIA.....	71
VEGETACION.....	71
CONSTRUCCION EXISTENTE.....	72
INFRAESTRUCTURA.....	72
CARACTERISTICAS EXOGENAS.....	72
USO DEL SUELO.....	72
TIPOLOGIA (CONTEXTO URBANO).....	73
SITIOS DE VALOR HISTORICO.....	73
VIALIDAD.....	73
ZONA DE CONFLICTO.....	73
ANTECEDENTES DEL TEMA.....	75
MODELOS ANALOGOS.....	76
CASA DE LA CULTURA CONTRERAS.....	77
CASA DE LA CULTURA TLALPAN.....	77
CASA DE LA CULTURA LUIS SPOTA.....	83
CASA DE LA CULTURA "LA PIRAMIDE".....	83
PROPUESTA FINAL.....	87
PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	89
PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES.....	93
MEMORIA DESCRIPTIVA.....	101
CONCLUSION GENERAL.....	103
PLANOS ARQUITECTONICOS.....	S/N
BIELIOGRAFIA.....	S/N



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Ireo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 UNAM  
 1981

## PROLOGO

El presente trabajo es el resultado de una larga investigación de campo y gabinete. A diferencia de otros temas, la casa de la cultura es el de mayor plasticidad, ya que abarca muchas posibilidades arquitectónicas; esto es a nivel compositivo, constructivo, artístico y social.

La información pretende ser clara y precisa, pensando que al consultarla sirva para su posible aplicación. Generalmente es de mucha ayuda obtener datos de manera rápida dentro del diseño arquitectónico, así esta guía puede ser útil para poder realizar un anteproyecto en relación a las actividades culturales y recreativas.

Cabe destacar que el desarrollo temático va de lo general a lo particular, es decir, desde el panorama urbano y social hasta el proyecto y su funcionamiento, esto nos da una imagen completa, poniendo en claro la relación causa-efecto.

Es interesante observar que la tesis se fundamenta dentro de un espacio y tiempo al igual que la arquitectura, de modo que se complementará en el futuro para aumentar su contenido.

Los estudios urbanos realizados en la delegación Xochimilco perteneciente al D.F., va desde el aspecto histórico hasta su situación actual, los recursos naturales así como los servicios públicos con deficiencias, son los antecedentes que determinaron la elección del sitio para proyectar.

Por lo anterior se espera que este trabajo sea de interés para quien lo consulte.

## INTRODUCCION

Se comentará cuál es el contenido de presente trabajo: promover la cultura en todas sus manifestaciones por medio de la arquitectura dentro del pueblo de San Gregorio Atlapulco Xochimilco.

El documento total se divide en tres partes esenciales. La primera consiste en la investigación urbano-arquitectónica realizada en la delegación Xochimilco. Esto se hizo con la finalidad de tener una visión real de las necesidades básicas dentro del aspecto constructivo y la problemática socioeconómica general.

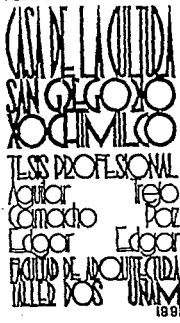
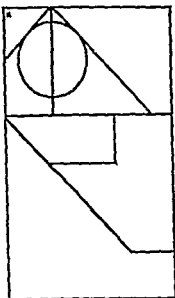
Sobre los datos recabados estan los siguientes:

Los antecedentes históricos. Xochimilco mantiene abundante pasado histórico y la localización geográfica explica su propio nombre, designado por sus antiguos habitantes. La vida prehispánica pudo existir por los avances técnicos indígenas, uno de ellos son las chinampas, verdadero ingenio agrícola. El lago de Xochimilco cumplía un papel fundamental en la economía por la agricultura y pesca.

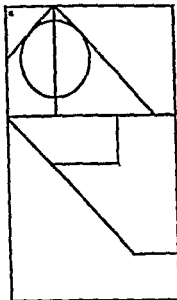
Los conceptos urbanos como la traza de la ciudad por medio de dos ejes y sus etapas de crecimiento demuestran la transformación de la ciudad.

Los recursos naturales en la época colonial estuvieron en crisis como el desagüe del lago y el desvío de los canales, por lo cual la zona chinampera y sus habitantes desaparecieron. Lo antes mencionado abarcó también a todo el valle de Anáhuac, incluyendo a sus moradores.

Se hablará sobre el Xochimilco actual ahora como delegación y su ubicación política con los pueblos que la integran. El medio físico natural, esta integrado por la geología, orografía, edafología y clima. Estos desempeñan un papel importante en la conformación presente de ésta entidad. Por otro lado, los recursos naturales han ido cambiando paulatinamente aún considerada por sus canales "Patrimonio histórico de la humanidad". Su población crece en forma geométrica aún con la planificación familiar.







CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Ireo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URM  
 1991

Xochimilco en si medio físico artificial incluye el uso del suelo, tenencia de la tierra, la vivienda, infraestructura, equipamiento urbano y los problemas actuales deducen el plan de rescate de la zona.

Aquí termina la primera parte de la tesis, la segunda consiste en la conclusión de la anterior reflejada en la justificación del tema "Casa de la Cultura".

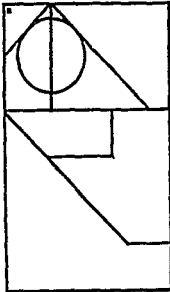
Para obtener los principios arquitectónicos fue necesario hacer un análisis de sistemas y modelos análogos para adquirir una idea real y así conceptualizarlas y plasmarlas en dibujos.

El desarrollo de la propuesta arquitectónica se realizó de lo general a lo particular.

La tercera parte está conformada finalmente por las características del proyecto, esto es, -- sus componentes, programa arquitectónico, memoria descriptiva, la información general del diseño y sus respectivos planos básicos.

En suma, la implementación de dos puntos de vista propiciaron todo esto con el propósito primordial del cambio.

## JUSTIFICACION GENERAL



CASA DE LA CULTURA  
SAN GILGOZO  
XOCHIMILCO  
TEJES PROFESIONAL  
Aguilar reo  
Contrato Paz  
Lugar Lugar  
FRONTON DE ARQUITECTURA  
TALLER DOS URAM  
1981

### Razones Académicas

Teoría.- El aspecto cultural ha sido el principal generador del desarrollo y progreso del hombre. Todos los conocimientos, adquiridos se han aplicado para facilitar la vida de los pueblos.

La capacidad intelectual adquirida por el estudio y recreación de los sentidos, podemos obtener beneficios tales como la técnica, el arte, la ciencia. Al conocer otras ideas puede provocar la creación de otras nuevas, siempre tratando de tener una satisfacción individual o general, y también provocar el enfrentamiento de formas distintas del pensamiento.

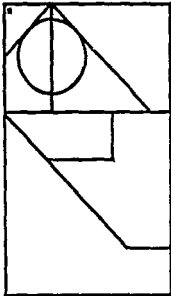
La observación es un amplio sentido, ayuda a evaluar todo juicio ya propuesto. El caso de percibir las necesidades y aciertos urbanos en un lugar nos puede hacer dudar de la situación real de la localidad. Es válido ser escéptico hacia la información gubernamental o de otros medios. Por esto fue preciso elaborar el tema de datos generales a particulares, esto nos llevará a datos más exactos.

### Razones técnicas

La casa de la cultura y su posible construcción esta determinada por una tecnología constructiva tradicional, estará limitada a la economía y otros factores como la formación del suelo, aspectos ambientales, políticos, etc. Pero es importante mencionar que la economía no limita — las soluciones técnicas originales, estas pueden nacer de la combinación de procesos constructivos ya olvidados con los avances técnicos actuales. Tal vez esto nos lleve hacia un nuevo camino.

### Razones de diseño

La creatividad, elemento básico del arte, es también componente indispensable del diseño, si no se tiene creatividad no se logra avanzar. Es preciso retomar los grandes aportes ya demostrados por el tiempo para salir del estancamiento en el cual se encuentra el diseño arquitectónico.



Aunque es dudable la existencia de una línea de arquitectura mexicana pura; no es conveniente imitar, podemos obtener gran provecho de la técnica de los países desarrollados, pero la imaginación es propia; por eso se pretende diseñar de acuerdo a la localidad y a la mentalidad social junto con otros factores que integran una comunidad.

#### Razones sociales

El aspecto cultural se considera importante ya que este modela las características conductuales y diferenciales de la población.

Siempre se trata de evitar lo que perjudica a las masas y se promueve lo que beneficia a la población. En base a este principio, el acervo cultural se ha mantenido por medio de la comunicación visual, verbal y auditiva. La degeneración de los anteriores ha provocado estancamientos que han perjudicado a la sociedad. Por esto se ve la necesidad de mantener los conocimientos generando progreso.



COORDINACION AUXILIAR  
SAN GREGORIO ATLATZALCO

CONSERVACION DE LIBROS PROFESIONALES

A QUIEN CORRESPONDA:

Por este conducto, la Coordinación Auxiliar en San Gregorio Atlatzalco, desea constar que el C. **EL CARI A. TORIBIO SANCHEZ**, Estudiante de la Facultad de Arquitectura de la U. N. A. H., con número de cuenta 8318355-7, se encuentra realizando su tesis profesional bajo el rubro: Casa de la Cultura. (Esta localidad carece de ella).

Lo que comunico para los fines legales que al interesado convenga.



DEPTO DEL GOBIERNO FEDERAL  
DELEGACION POLICIAL DE  
ATLATZALCO  
COORD. AUX. LI  
SAN GREGORIO ATLATZALCO

A T E N T A M E N T E,  
FUNDACION COORDINATIVA DE RESERVA,  
EN EL MUNICIPIO DE ATLATZALCO.

*Rosa...*  
CEN. TITULO DE ATLATZALCO G.



DEPARTAMENTO  
DEL  
DISTRITO FEDERAL

FORMA C-2

DEPENDENCIA	DELEGACION DEL D.D.F. EN XOCHIMILCO.
SECCION	UNIDAD DEPARTAMENTAL DE SERVS. EDUC. Y CUL.
MESA	
NUMERO DE OFICIO	
EXPEDIENTE	

ASUNTO

Xochimilco, D.F., a 22 de febrero de 1991.

A QUIEN CORRESPONDA:

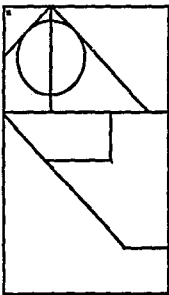
Por este conducto me permito hacer del conocimiento de usted, que el C. EDGAR ANTONIO TREJO PAZ con número de cuenta 8318355-7, quien se encuentra realizando sus estudios en la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M, está elaborando la tesis sobre el proyecto arquitectónico - "Casa de la Cultura", debido a que comunidad de esta Delegación necesita este servicio.

Sin otra particular por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE,  
SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCION.  
COORDINADORA DE CALAS DE CULTURA.

  
LIC. M. DE LOURDES SANCHEZ ISLAS.

c.c.p. expediente.



CASA DE LA CULTURA  
SAN GREGORIO  
XOCHIMILCO  
TESIS PROFESIONAL  
AUTOR: Ireo  
COMADRO: Paz  
EDGAR: Edgar  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER DOS UNAM  
1981

INVESTIGACION URBANO-ARQUITECTONICA

DE SAN GREGORIO ATLAPULCO, XOCHIMILCO

## ANTECEDENTES HISTORICOS

### Origen

La cuenca del valle de México ocupa una superficie de 8,000 Km<sup>2</sup>, su eje norte-sur tiene una longitud de 100 Km. Este sistema lacustre lo constituían desde su formación los lagos de Zumpango, Xaltocan, Texcoco, Xochimilco y Chalco; cada uno de ellos con características propias:

- Texcoco        alimentado por ríos
- Xochimilco    alimentado por manantiales
- Zumpango      alimentado por manantiales y ríos
- Chalco        alimentado por manantiales
- Xaltocan      alimentado por manantiales y ríos

Todos ellos relacionados entre si por un sistema de vasos comunicantes mediante el cual mantenían sus niveles de agua constante durante todo el año. Una diferencia entre los lagos era la calidad del agua ya que a excepción del lago de Texcoco cuya agua era de tipo salobre provocada por el arrastre de material salino de las montañas, todos los demás estaban formados por aguas dulces.

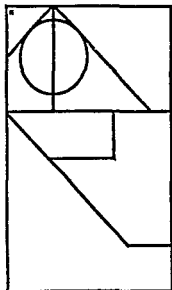
### Xochimilco

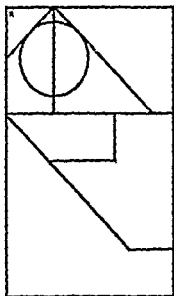
El vocablo Xochimilco esta formado por la aglutinación de las raíces de tres palabras - del dialecto nahuatl:

- xochi        flor
- milli        sembrera
- co            lugar o locación

### Jeroglífico

El jeroglífico de Xochimilco lo conforma un rectángulo dividido en tres partes en el cual aparecen tres flores geometrizadas que representan los nenúfares de la laguna.





CASA DE LA CIUDA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Agitar Tejo  
 Comadío Paz  
 Lobar Lobar  
 FORTA DE INQUITECUI  
 TALLER DOS URAM  
 1891

## época prehispánica

Pocas regiones de América tenían recursos alimenticios no agrícolas tan abundantes como la cuenca de México así lo señalaba Charles Gibson en su Estudio Sobre los Aztecas bajo el Dominio Español.

"El sistema lacustre de la cuenca de México, en combinación con su entorno montañoso, rico en otro tipo de recursos animales y vegetales, de valles de suelos ricos, de ríos y manantiales aprovechables para la irrigación, hicieron de la región un punto privilegiado que mantuvo y atrajo a poblaciones humanas desde los albores del poblamiento de América".

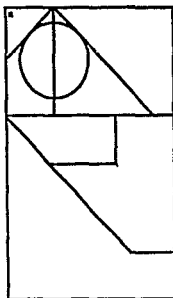
"Los lagos del sur eran los más estables y sus bordes presentaban menos variaciones durante el año, a causa de esa capa de vegetación que los cubría y protegía, al constante drenaje de sus aguas hacia el Lago de Texcoco y a la permanente alimentación de aguas de sus propias fuentes".

"Las especies más importantes que se han identificado eran de tallas medianas y pequeñas, en su mayoría pescados blancos y charales. Como instrumentos de pesca usaban sobre todo las redes, aunque también cierto tipo de arpones, anzuelos y nazas".

En documentos tempranos de la época colonia, se menciona a indios cuya especialidad era ser pescadores. Hay evidencia de que los antiguos pobladores del valle cultivaban especies acuáticas.

Según narran antiguos relatos; el dios Tenoch, ordenó la separación de las tribus nahuatlacas, mismas que fueron dejando las "siete cuevas" una tras otra tocando a los xochimilcas ser los primeros en salir en el año Itochilli (2 conejo) 1074 d.c. Pasaron por "Xochimanco" lugar de los cultivadores de flores; por "Xochitepec" en el cerro de las flores hasta llegar a "coapan" lugar de las culebras siempre perseguidos por los tlauiques que los alcanzaron presentándoles una batalla en la que se impusieron los xochimil-





CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Aguilar, Treb  
 Comacho Paz  
 Ldoar Ldoar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1981

cas; estableciéndose posteriormente en el lago de Xochimilco en el segundo tercio del año 1 conejo que corresponde al año 1194 d.c.

A finales del período formativo de la cuenca del Valle de México; ésta sufrió considerables transformaciones debido a un prolongado período de sequía.

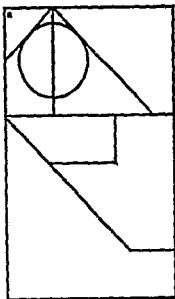
Los teotihuacanos y otras tribus llevaron por medio de canales; el agua a sus cultivos, sembraron en el lago, sobre "chinampas".- islotes construidos artificialmente por la acumulación de espesos mantos o plantas acuáticas y lodo, extraídos de la misma ciénega manteniéndose firmes con estacas de sauce ahuejote.

En un principio estas se habían construido en las partes poco profundas para ganar terreno sobre el lago y construir viviendas pues habían pocos lugares llanos a la orilla del lago.

Posteriormente se empezaron a utilizar para la agricultura, sobre todo en los lagos del sur, pues ahí las condiciones eran particularmente favorables a causa de la abundancia y permanencia de las fuentes de agua dulce, la poca profundidad así como el desagüe natural hacia México.

Las chinampas son el resultado de la adaptación de los pueblos al sistema lacustre. Junto con ellas se desarrollaron una serie de diques que permitían mantener mas o menos constante el nivel del agua, evitando inundaciones en temporada de lluvias y permitiendo, en tiempo de sequías, conservar un nivel de humedad suficientemente alto para que por capilaridad, esta llegara a las plantas.

El dique más grande que se construyó en la época mexicana fue el albaradón de Metzahuacoyotl; el cual dividía en dos al lago central y fue de gran utilidad a la población ya que en cierta forma protegía a la ciudad de Tenochtitlán construida en la parte occidental del lago de las inundaciones producidas por las crecidas de los ríos que desembocaban en el lago de Texcoco, y por que permitió que el nuevo lago de México (en su parte



occidental) se fuera limpiando de sales con las lluvias y con el agua de Xochimilco y se convirtiera en un lago de agua dulce con posibilidades de cultivo en las chinampas.

En la época de sequía el agua caía de manera natural al lago de Texcoco, por las aberturas que tenía el albardón y, durante la temporada de lluvias estas aberturas o compuertas se cerraban para impedir el paso del agua salada.

El lago cumplía con un papel fundamental en la economía de sus habitantes no sólo por la posibilidad de practicar una agricultura absolutamente independiente del régimen de lluvias sino por que la fauna lacustre tenía un lugar muy importante en la alimentación de los pueblos del lago.

Se pescaban varios tipos de peces; jumiles, charales, mexcalpiques y otras especies.

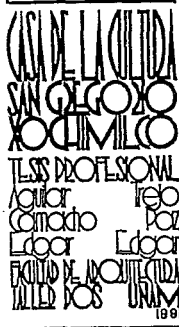
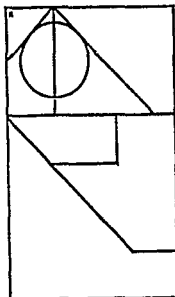
Se consumían ranas ajolotes y serpientes apresándolos con redes y otros instrumentos lo mismo que se hacía con las aves de la región como patos y gallinetas.

Igualmente se consumían acociles, y el chuautle, huevos de ciertos hemipteros así como se recolectaba mosco adulto para alimentar las aves domésticas.

En cuanto a la flora, se recolectaban algunas raíces acuáticas y sobre todo el "tecuitlatl", acumulación de algas acuáticas casi microscópicas, con un alto contenido proteínico (alga espirulina).

#### el lago y el transporte

A fines del siglo XV las obras hidráulicas realizadas hasta el momento mantenían un equilibrio ecológico entre los lagos de la cuenca del valle de México. La desalinización del lago de México trajo consigo graves problemas de drenaje y de inundaciones de agua salada, siendo Tenochtitlan la ciudad de los dominadores, en los años de lluvias abundantes se hacía todo lo posible por evitar las inundaciones en la misma aún cuando esto implicara perjudicar a pueblos vecinos, siendo afectados muy a menudo principalmente -



Xochimilco y Chalco al cerrarse la compuerta de Mexicaltzingo.

El lago facilitaba grandemente el transporte; en una sociedad donde no existían las bestias de carga y en donde la forma usual de transporte era el "tameme" o transporte humano en la espalda, la navegación en el lago constituyó un medio extraordinario cargas - tanto ligeras como pesadas con esfuerzos relativamente pequeños.

Según Gomara en el imperio azteca existían doscientas mil canoas de distintos diseños de pendiendo del árbol ahuecado para construirlas y para facilitar el movimiento de la población se contaba con una serie de puentes, en muchos casos elevadizos prácticamente en todas las calzadas, además de embarcaderos que propiciaban la integración económica - con los pueblos circunvecinos lo cual, aunado a la creación de nuevos suelos cultivables y la intensificación de la agricultura; favoreció las altas densidades de población y - las concentraciones urbanas.

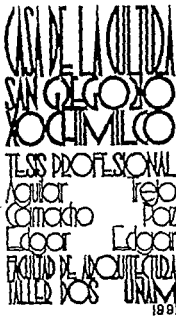
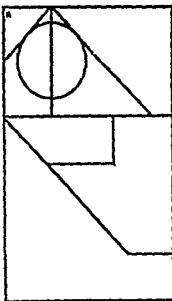
#### tenencia de la tierra

Por lo que se refiere a la tenencia de la tierra, se deben considerar en primer término las tierras comprendidas dentro de los límites de la ciudad y los territorios cercanos a la misma, resultado de las conquistas mas antiguas. En segundo término las provincias sometidas de buen grado o a la fuerza, al dominio mexicana, con pago de tributos, prestación de servicios personales y la obligación de cultivar tierras para los conquistadores.

En cuanto al primer caso, podemos partir de:

1.- "calpullalis" o "chinancallis".- tierras de la comunidad.

Estas tierras eran repartidas entre las familias del calpulli, inalineables pero hereditarias dentro de la familia en particular; el derecho a heredar iba ligado a la obligación de cultivar las tierras, el incumplimiento de dicha obligación por dos años consecutivos significaba la pérdida de la misma.



Las apatlalli eran las tierras comunales de un pueblo cuya producción se dedicaba a los gastos locales y al pago de tributos.

2.- "Pillalli o Tecpillalli".- eran las propiedades de los nobles o caballeros, a título de señorío las cuales eran obtenidas por nobleza o por méritos de campaña, constituían cierto tipo de propiedad privada condicionada; estas tierras podían enajenarse únicamente entre nobles y se heredaban, las cultivaban los mayeques, formando parte indivisible de la propiedad.

3.- Teocalli, Tlacocatlalli, Milchimalli y tecpantlalli Tlacotalalli.- tierras cuyo producto sostenía las funciones de gobierno de los señores o tlatoques.

4.- Teopantlalli.- tierras con las que se sostenían los gastos de guerra.

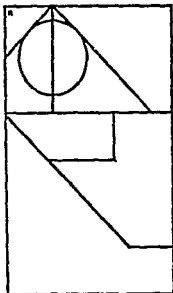
5.- Teopantli.- tierras dedicadas a los gastos de los palacios todas las tierras ocupadas por las provincias obtenidas en conquistas, eran conocidas como yaotalli.

Políticamente el núcleo inicial de la organización fue el calpulli; es posible que en un principio se tratara de una institución relativamente autónoma y democrática, pero gradualmente fue perdiendo esa categoría en la medida que se reforzaba el grupo promotor y realizados de la conquista.

El calpulli fue con seguridad la única base de esta comunidad agrupando a todas las familias con el mismo grupo ancestral; un consejo de ancianos o huehues (de los principales del calpulli), elegían a un calpullec de entre los personajes de la comunidad, quien se encargaba de la distribución equitativa de las tierras o de recaudar los tributos, su cargo era vitalicio y podía heredarse si su hijo o algún pariente cercano era apto para el puesto.

#### conceptos urbanos

En el altiplano central, el ejemplo teotihuacano impactó de manera imperecedera a las -



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOYO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Aguilar Teo  
 Comacho Paz  
 Edoar Edoar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ALLEJOS UNAM  
 1991

culturas posteriores. Las ciudades conservaron la traza rigurosa en retícula, como resultado de dos grandes ejes compositivos, pero a diferencia de la ciudad de los dioses, en donde se manifiesta un claro dominio del eje norte-sur las ciudades del posclásico — denotan clara identificación con el sol, destacando la línea axial oriente—poniente.

La invariable premisa de toda manifestación urbana de la altiplanicie, es la localización del centro ceremonial al centro de la población y en las ciudades de tradición — nahuatl en particular, en el sitio donde se interseccionan los dos ejes antes mencionados.

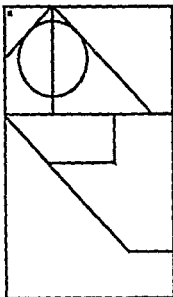
En el cruce de los dos ejes rituales define al centro una especie de jerarquía propia para albergar los poderes ultraterrenos y a sus representantes, al mismo tiempo que genera cuatro sectores. Los ejes principales se acentúan debidamente al coincidir con — ellos circulaciones bien marcadas, ejes secundarios y paralelos conformando una retícula ortogonal.

La ciudad de Xochimilco se formó en una isla. El contorno original de la misma se marca con toda claridad, aún sobre un plano actual; tal contorno es sin lugar a dudas el límite de la traza primitiva.

Como es de suponer el conjunto ceremonial ocupó el centro de la isla, tanto por las razones antes expuestas como por la necesidad de ser construido un basamento grande y pesado. Por las condiciones naturales de la zona se realizó en forma piramidal en el lugar más consistente. En la medida en que fue en aumento la producción al igual que el crecimiento demográfico, la demanda de espacio fomentó el desarrollo de chinampas las — cuales se ubicaron de manera concéntrica a la isla natural.

Las etapas de crecimiento quedan definidas con toda claridad, pues un canal más o menos ancho sirve de separación a las chinampas nuevas de las que corresponden a períodos anteriores.

Con respecto a las casas habitación de los mazehualtiz, a diferencia de las casas de los



altos personajes, están hechas con estructuras de madera, techo de zacate y muros de ba jareque; la forma ha cambiado muy poco y los materiales tradicionales en principio si-  
guen siendo los mismos.

### Xochimilco

Durante la colonia

#### La encomienda

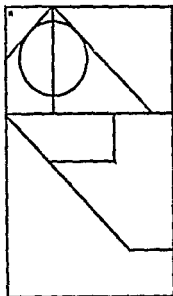
En los tiempos coloniales Xochimilco quedó catalogado como un "pueblo de indios". En el primer tercio del siglo XVI, tornándose el pueblo xochimilca en un corregimiento, naciendo a poco las encomiendas y repartimientos. Así el corregimiento de Xochimilco.

Abarcaba toda la jurisdicción del lago de este nombre y parte del lago de Chalco, com-  
prendiendo toda la región montañosa que abarca la extensión de los cerros desde el Ajuco hasta la milpa de Xochimilco por el lado de Talcotanco y el Guerdá o Parres por el antiguo camino de Acapulco.

An los principios de la época colonial Xochimilco contaba con 12 barrios formándose posteriormente otros cinco; sumando en la actualidad 17 en total, además existían el barrio de Tzonmolco y los sub-barrios de Jesús y de la Calandria. Las calles de los dos cuarteles recibieron su nombre según las características de cada lugar, tales como las siguientes: Calle de Belém, de Jesús, de la Asunción, de la Cerca, de la Escuela, de los Mesones, de los Picos, etc.

Los repartimientos de indios se encargaban de cuidar los rebaños lanares, cuyo producto era destinado ya para el encomendero o bien para las parroquias en atención al mantenimiento de los sacerdotes y las fiestas patronales.

Al llegar los conquistadores al lago quedaron impresionados por la magnitud y belleza - de los pueblos, que parecían flotar en el agua, y de las calzadas, diques construidos - sobre el lago; era un mundo muy diferente a todos los que conocía. Para explicar la --



CASA DE LA CIUDAD  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agular Teo  
 Camacho Paz  
 Lebar Lebar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1981

existencia de alguna conexión misteriosa con el mar.

La conquista afectó gravemente el funcionamiento de los lagos. Motolinía escribió: Méxi-  
co en tiempos de Moctezuma y cuando los españoles vinieron, estaba cercado por agua, y  
desde el año mil quinientos veinticuatro siempre ha menguado.

Teresa Rojas considera que la disminución de este nivel pudo ser la destrucción del sis-  
tema hidráulico prehispánico que permitía regresar el agua dulce a los manantiales, un  
hecho fue la destrucción del albardón de Netzahualcoyotl, para utilizar sus piedras en  
la construcción de la ciudad. Los españoles no conocían el funcionamiento de la cuenca  
y nunca habían visto una inundación, pasaron más de treinta años antes de que sobrevinie-  
ra la primera.

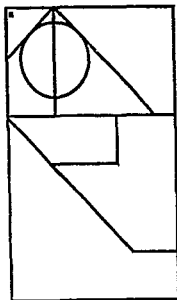
#### **i n u n d a c i o n e s   y   o b r a s   d e   d e s a g ü e**

En 1555 la temporada de lluvias fue intensa y la ciudad se inundó durante tres o cuatro  
días, sólo con canoas se podía caminar. Estas inundaciones no hicieron fuerza a los me-  
xicanos, pues sabían que su tierra estaba expuesta a estos contratiempos, pero no los  
españoles que no habían experimentado tal calamidad.

Después de la inundación de 1555 lo primero que se hizo fue construir un nuevo albardón  
en el sitio en que se encontraba el de Netzahualcoyotl, y reconstruir el sistema de cal-  
zadas dique, puentes y compuertas, de manera que siguiera funcionando como hasta antes -  
de la conquista.

Cuarenta años más tarde se había olvidado ya el peligro, pues de nuevo se estaban utili-  
zando las piedras del albardón. Según Torquemada, este "estaba muy despostillado y to-  
dos los que querían llevar de él piedra y tierra y no lo estimaban en nada". En 1604,  
hubo otra inundación.

La primera medida de emergencia fue cerrar las acequias de la calzada de Mexicaltzingo.  
El área del valle se convirtió en una gran represa y la consiguiente elevación de los -



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Trejo  
 Contreras Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1981

lagos tuvo grandes consecuencias sobre los chinamperos pues al inundarse las chinampas sus habitantes tuvieron que huir.

#### Crisis en la zona chinampera

A causa del cierre del desagüe de las compuertas de la acequia de Mexicaltzingo siguieron sucediéndose hasta antes de la desecación definitiva del área sur de la cuenca por medio del canal de Chalco, terminando ya a fines del siglo XIX. En aras de la conservación de la ciudad se rompía el equilibrio tan estrictamente construido de las condiciones que permitían el cultivo de la chinampería en el sur de la cuenca.

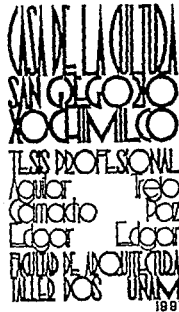
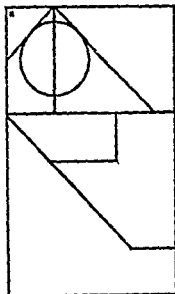
#### Características urbanas durante la colonia.

"Poco después de la conquista se repartieron los predios disponibles entre los españoles y empezaron ahí las haciendas a principios del siglo XVII. En el área de Xochimilco ésta gran expansión no pudo realizarse, ya que el área sur del lago es demasiado montañosa debido a las estribaciones de la cordillera del Ajusco y la tierra de las chinampas resulta completamente inapropiada para el cultivo del trigo y la caña de azúcar, ni tampoco para la cría extensiva de ganado. Fue por ello que no se desarrollaron grandes haciendas sino tan sólo algunos ranchos pequeños con ganadería limitada junto con el cultivo de productos agrícolas, donde los indígenas mantuvieron la influencia principal en la conformación del paisaje".

"La técnica agrícola de las chinampas no cambió durante los tres siglos del gobierno español, tampoco se elevó del nivel alcanzado en la época prehispánica durante los 128 años de la independencia de México".

La intromisión cultural de la colonia no tuvo consecuencias sobre la estructura urbana de Xochimilco, quizá por que en apariencia la organización sociopolítica colonial se superpuso a la prehispánica de la misma manera los conceptos urbanos coloniales se superpusieron a la traza anterior.





Se contruyeron el convento y las iglesias sobre los templos prehispánicos demolidos, — utilizáron los mismos materiales y forma de organizar sus elementos compositivos dentro del espacio central.

El eje oriente poniente constituye también un punto de contacto importante. En la nueva españa todas las iglesias de las tres órdenes monásticas tenían esta orientación.

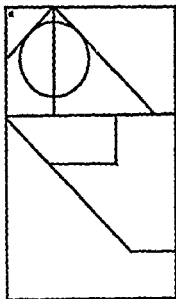
Las casas de los personajes indígenas mantuviéron su posición ocupando las manzanas que rodeaban al edificio central; las construcciones diferian poco de las prehispánicas, te nían techo plano. Los mazehualtin siguieron construyendo sus casas de la misma forma — que sus antepadados.

#### Evolución su relación con el canal de la viga

Hasta finales del siglo XIX los niveles del lago de Xhocimilco-Chalco prácticamente no disminuyó. El problema que se presentó repetidas veces fue el de las inundaciones provo cadas por el cierre de las compuertas del dique de Mexicaltingo para evitar que el agua de los lagos del sur llegara a los del centro, en épocas de inundación en la Ciudad de México.

A pesar de los intentos de las autoridades por evacuar toda el agua de la cuenca, desde el siglo XVII y hasta finales del siglo XIX la zona del sur se mantuvo, hasta esta últi ma fecha como un área chinampera dedicada a la producción de hortalizas y flores.

A mediados de siglo XIX quedaba una porción considerable de la superficie original — (21,000 hectáreas) de las chinampas. En 1864 el lago Xochimico-Chalco tenía una superfi cie de 150 M2 y su elevación sobre el lago de Texcoco era superior a los tres metros a pesar de que sólo subsistía en la cuenca el 15% (230 Km2) de la superficie original — de los lagos toda la parte sur del lago estaba cubierta por chinampas pués la del norte era mas profunda.



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 AGUILAR TISO  
 COMEDIO PAZ  
 EDGAR EDGAR  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 (199)

El canal de la Viga era de las principales acequias hondas para la comunicación y desagüe de las lagunas que existían en el valle, sobre todo las del sur. El tráfico acuático por esta era intensísimo por ella se llevaban los productos tanto de Morelos como de Chalco y Xochimilco. En 1890 Porfirio Díaz inauguró una nueva línea de vapores entre Chalco y México; el azolve la poca profundidad y el transporte terrestre no permitieron el desarrollo de la misma.

#### desagüe al sur de la cuenca

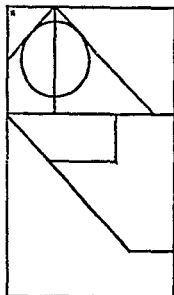
A finales del siglo XIX se habían construido canales para drenar el sur de la cuenca. Los ríos Tenango y Tlalmanalco y otros más pequeños desaguan en el lago de Xochimilco como los de San Juan de Dios, Churubusco y la Piedad hasta el canal del desagüe. Estas obras provocaron a principios de siglo la desecación del canal de Chalco y el descenso en el nivel del lago de Xochimilco.

El lago de Xochimilco dejó de ser un lago para convertirse en una red de canales rodeando las chinampas. El golpe mortal para Xochimilco fue la captación de gran parte de sus manantiales para abastecer de agua a la ciudad de México observándose un abatimiento considerable de los niveles del lago afectando tanto a la agricultura como a su aspecto turístico.

Ante presiones de los chinamperos el D.D.F., decidió restituir al menos en parte el agua extraída con aguas negras tratadas. En 1958 se construyó una planta tratadora de aguas con capacidad de 400 lts. por segundo que se puso en operación en 1959. Sin embargo no se logra conservar el nivel del lago de Xochimilco.

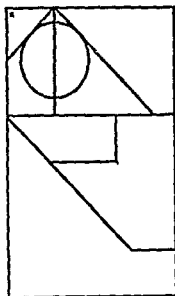
Al no lograrse elevar el nivel de agua requerido, esta no llega por capilaridad a las plantas mismas que requieren ser regadas con bombas lo que aumenta considerablemente su precio.

La disminución de los caudales de agua ha provocado la disminución del área de cultivo intensivo, que a un aumento de la superficie de cultivo extensivo, el que se sigue ha---



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Ibero  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1991

ciendo por riego en una primera instancia y que en una segunda, pasa a ser tierra de temporal, para incrementar las hectáreas de tierra sin cultivo, que constituyen en el fondo una espera para finalmente aumentar la superficie de edificaciones.



CASA DE LA CIUDA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aquilar Irego  
 Comacho Paz  
 Ldoar Ldoar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URM  
 1991

## XOCHIMILCO ACTUAL. LA DELEGACION XOCHIMILCO

### ubicación

La Delegación Xochimilco se localiza al sureste del Distrito Federal entre los 90°91'04" latitud sur y los 19°08'15" latitud norte con 99° 21'0" de longitud oeste de meridiano - de Greenwich; está ubicada a 2244 mts. de altitud sobre el nivel del mar. Colinda al norte con las delegaciones Iztapalapa y Tlahuac, al sur con la Delegación Tlalpan y al este con las delegaciones Tlahuac y Milpa Alta. Cuenta con una superficie de 12,937 has.

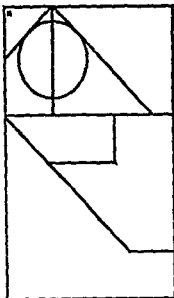
La delegación esta constituida por una población establecida esencialmente en 13 pueblos.

- Santa María Tepepan
- Santiago Tepalcatlapan
- San Matéo Xalpa
- San Lorenzo Atezoaya
- Santa Cruz Alcapixca
- San Luis Tlaxialtemalco
- Santa Cruz Xochitepec
- San Lucas Xochimanca
- San Francisco Tlanepantla
- Santa María Nativitas
- San Gregorio Atlapulco
- Santiago Tulyehualco
- Xochimilco centro

### Medio físico natural

#### análisis geológico

El terreno de Xochimilco pertenece a la vertiente norte de la sierra volcánica transversal del Cushtuzin y del Ajusco que corresponden a la era cenozoica constituido por rocas efusivas, andesíticas y de orblenda e ipoertensa, que aparecen en pequeñas porciones, -



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Teo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VALLE ROS URAM  
 1991

no así los basaltos que forman islas por las corrientes de olivino de erupciones del Xitle y del Ajusco.

En estas zonas existen laderas con escalones sucesivos y rampas de ceniza fina que se extiende hacia el norte y el sureste. En San Matéo Xalpa existe una capa delgada de aluvión que proviene del Tzompoli, que en su erupción abarcó tres kilómetros a la redonda - las grietas que existen hacia Topilejo llegan a medir hasta 100 mts. de longitud, producto de las corrientes de lava del Xitle, Xicalco y Tehutli.

En la parte norte de la zona urbana, ciénegas, canales y chinampas, los suelos son lacustres. La zona poniente de la Delegación tiene un suelo compuesto por rocas ígneas, como la tuba, roca volcánica y vítrea.

#### análisis orográfico

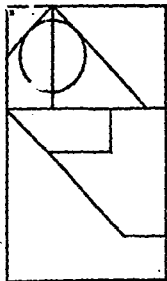
La orografía de la Delegación Xochimilco está constituida por una serie de accidentes geográficos relacionados entre sí, que constituyen una especie de faja que rodea la parte sur de la llanura especialmente la sierra del Cuautzín, al suroeste de la sierra del Ajusco y al este de la sierra nevada.

En general, el sistema orográfico se puede dividir en 3 zonas:

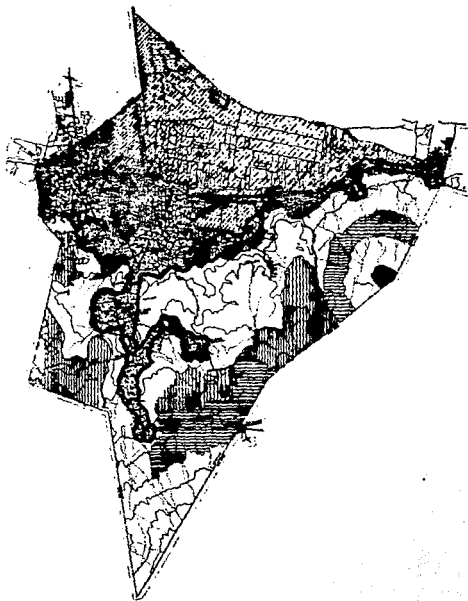
Zona media laboral de la Sierra del Ajusco que se encuentra entre los 2300 y los 2825 mts. sobre el nivel del mar ubicada al norte del Cuautzín y formada por los cerros Tlamaxco Teoca Techuca, Tzompole y Tlamapa.

Zona media oeste entre Tlalpan y Xochimilco, zona cerril conformada por los cerros Tehuantepec, la cantera, Tetequilo, Santiago y Xochitepec; con una altitud promedio de 2500 mt sobre el nivel del mar.







Llanura; formada por depósitos aluviales y lacustres ubicada en los cerros Moyotepec en San Gregorio, Xilotepec, Tepepan, y Cerro de la Noria, esta zona tiene una inclinación ligera de sur a norte a 2240 mts. sobre el nivel del mar, siendo la parte más baja de la delegación.



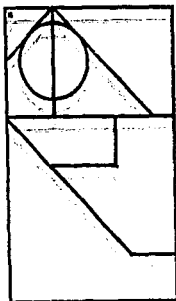
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Iseo  
 Calmatto Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URUM  
 1991



**GEOLÓGIA**  
 (siglas/letras)

-  Mascha Urbana
-  Lacustre
-  Marjal
-  Campo
-  Roca Ignea.
-  Cava volcánica.

Simbología



CASI DE LA CUIDADA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 AGUIAR REO  
 CORTAJO PAZ  
 LÓPEZ LÓPEZ  
 FACULTAD DE INGENIERÍA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991

#### análisis hidrográfico

Una de las características que distinguen a la delegación Xochimilco son sus zanjas y canales que limitan y alimentan las chinampas y las comunican entre sí. Las cuencas de la zona son predominantemente de origen volcánico y se pueden dividir en:

**Zonas de recarga:** formadas por rocas andesíticas que constituyen el basamento impermeable y afloran principalmente en las zonas de parteaguas.

**Zonas de acuífero:** formadas por rocas basálticas y materiales piroelásticos que afloran en las partes bajas.

Del subsuelo de la Delegación surgen aún algunos manantiales de agua potable que abastecen a la población. La delegación no cuenta con corrientes de importancia excepto por las que bajan por las laderas del Ajusco y el Cuautzín y llegan a las partes bajas, a la zona del lago.

Del Ajusco baja el Río San Buenaventura desde el puente de Tepepan hasta el final del --bordo donde desemboca.

de Talpan llega el río Parres pasando a ser río Santiago y desembocando en la presa de --San Lucas.

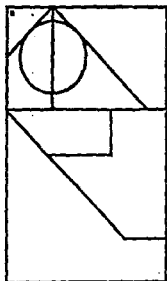
Los principales canales con que cuenta la delegación están ubicados en la zona chinampera; son Cuemanco, Apatlaco, Tlilac, Tecuitetl y Canal de Chalco.

#### análisis edafológico

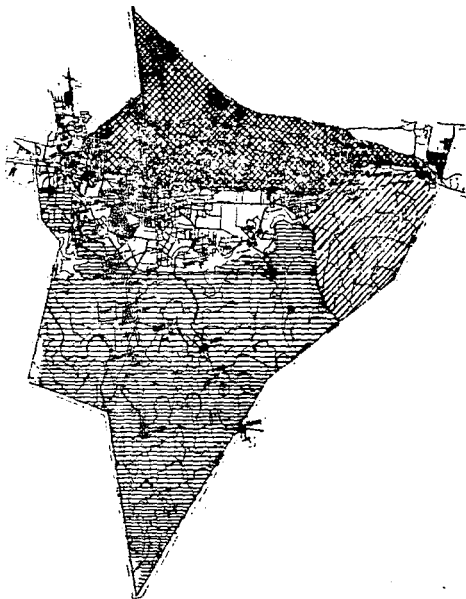
El suelo de la Delegación Xochimilco está formado por cuatro tipos diferentes de suelo --que son:

feozem	solonchak
andosol	litosol

Los feozem ocupan el 59% de la Delegación y se caracterizan por estar bastante consolidados aunque son susceptibles de erosión, de aspecto oscuro, ricos en materia orgánica y nutrientes cuando estos se ubican en pendientes mayores del 10% son muy fácilmente erosionados, especialmente cuando esta condición se mezcla con el hecho de tener una capa --



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Jaguar Teo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VALLE ROS URAM  
 1981



**HOROLOGIA  
 (diagnostica)**

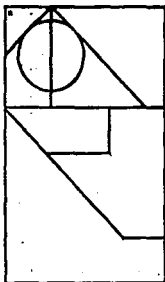
- Area urbana 2%
- Coeficiente de  
estiramiento 5-10%
- Coeficiente de  
abundancia 10-20%
- Zona sin tiempo

GEOGRAFIA E HIDROGRAFIA  
 DE LA CUENCA DE MEXICO

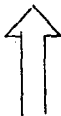
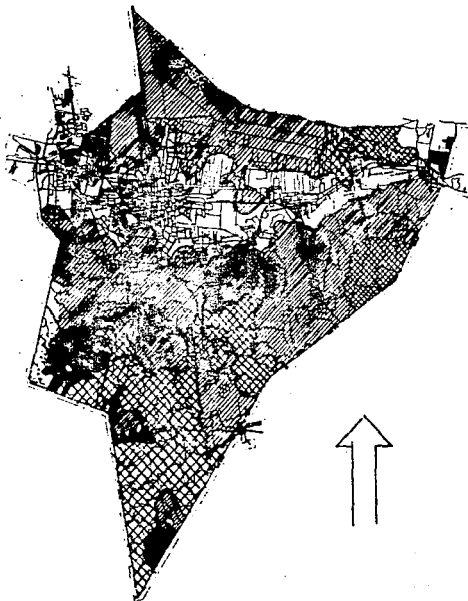
INSTITUTO DE  
 INVESTIGACIONES  
 ECONOMICAS 1988

Simbologia





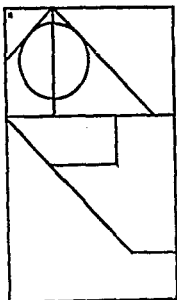
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOJO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Taller rec  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VALLE ROS URAM  
 1991



EDAFOLÓGICA  
(diagnóstica)

- Área urbana. 20%
- Pagan. 20%
- Andesit. 18%
- Litol. 8%
- Salasol. 8%
- Epicentro
- Vientos

Simbología



vegetal débil. Este tipo de suelo se encuentra en la parte norte y sur de la Delegación.

Los andosoles son los suelos que más se han utilizado para la ganadería y la agricultura. En la cuenca del valle de México y en el Distrito Federal; aunque el rendimiento de la agricultura es bajo debido a la cantidad de fósforo que contienen; muchos son cenizas — volcánicas arrastradas por de las partes altas de la montaña y depositadas en llanos localizados en las partes medias y bajas, cuando estos depósitos alcanzan profundidades superiores a los 7.50 mts. se consideran aptos para el cultivo.

En la delegación Xochimilco este tipo de suelo cubre el 16% del territorio y se encuentra en su mayoría en la parte suroeste de la delegación y en menor escala hacia el centro y sur.

Los litosoles son suelos que se encuentran en áreas de reciente actividad volcánica, generalmente tienen una profundidad de 10 cms. siguiendo lugo, roca, caliche o tepetate — siendo muy sensibles a la erosión debido a la estratificación en capas muy superficiales la erosión en estos casos dependerá de la vegetación que sustenten, en Xochimilco son matas de xerifitas, ocotillo, nopales y maguelles.

Este tipo de suelo ocupa el 5% de la superficie y se encuentra diseminado en la parte poniente y centro sur de la delegación.

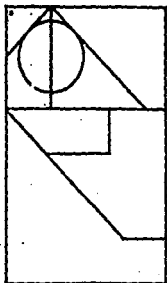
El cuarto tipo de suelo lo constituye el solonchack, siendo el más escaso, representa apenas el 2% de los suelos en la delegación.

#### c l i m a

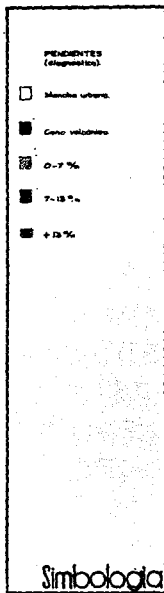
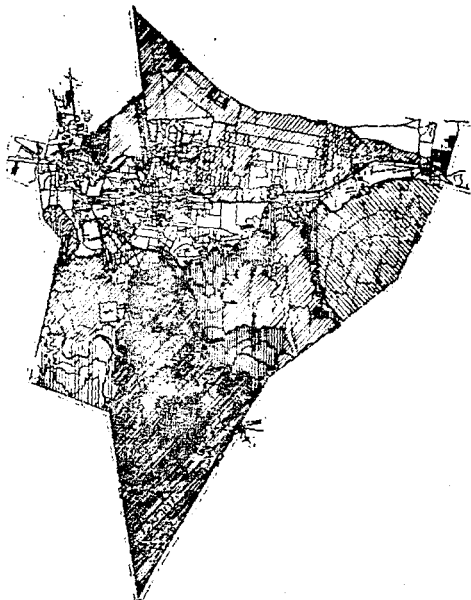
El clima en Xochimilco es de tipo templado, lluvioso con lluvias en verano, al igual que la ciudad de México. Su temperatura promedio es de 18° centígrados en los meses más fríos superior a los cero grados, la precipitación pluvial tiene una media anual de 580 mm., por su altitud y relieves, Xochimilco subclimas tales como templado y subhúmedo dependiendo de la zona.

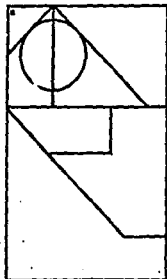
#### r e c u r s o s   n a t u r a l e s .

La delegación Xochimilco destaca sobre las otras del Distrito Federal, las característi

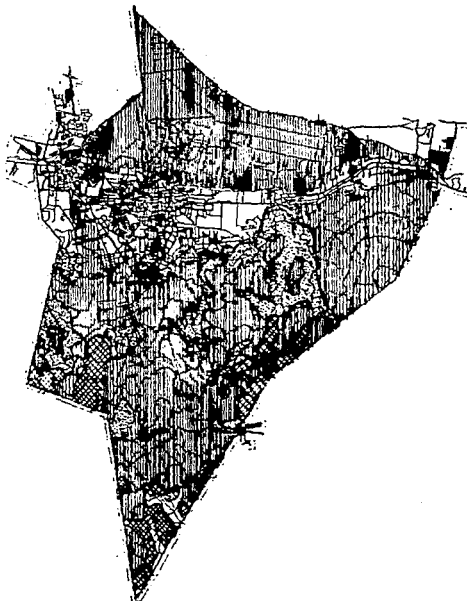


CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOLDO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Ireo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1981





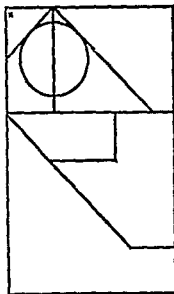
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Irujo  
 Contreras Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 CALLES 105 UNAM  
 1991



VEGETACION.  
(diagnóstico)

- Área urbana.
- ▨ Bosque
- ▧ Material.
- Vegetación nativa

Simbología



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Javier Trejo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URUM  
 1981

cas especiales que presenta en su zona norte, siendo esta un área de canales, al mismo tiempo que presenta al poniente sur y oriente una zona urbana, y al oriente un área ejidal chinampera.

Las tierras chinamperas así como la zona de canales han sido de gran importancia para el desarrollo de la población del valle de México; consideradas actualmente por su único sistema constructivo como "patrimonio histórico de la humanidad" desde los primeros asentamientos en la zona, los manantiales existentes, la flora, y fauna naturales de la misma, junto con la tierra fértil y propia para el cultivo que resultaba con la construcción de las chinampas hicieron posible el desarrollo de la población del valle de México.

La vegetación de la zona fue, originalmente de bosque mixto en las partes altas, contando con maderas duras como el pino y el encino dentro de la zona lacustre la vegetación la conformaban.

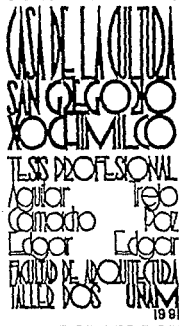
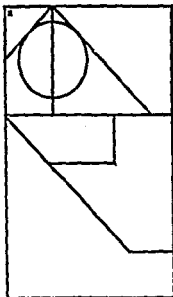
La vegetación en la delegación ha sufrido cambios como: en las zonas altas el número de árboles ha disminuido debido a que se había venido realizando una tala inmoderada y sin control; el ahuejote sigue existiendo y siendo característico en cuanto a la vegetación acuática, ésta se ha multiplicado en forma indiscriminada, llegando en muchas ocasiones el paso por los canales.

La fauna que compartía el lago de Xochimilco con sus primeros pobladores estaba formada tanto por animales terrestres como acuáticos y del aire; entre ellos se contaba con liebre tigrillo, víboras, tepescuincles así como aves, carpas, ranas, y acociles en las aguas.

#### Aspectos socioeconómicos población

Según el censo de población y vivienda de 1980, la delegación Xochimilco contaba con una población de 217,500 habitantes, de los cuales 106,465 pertenecían al sexo masculino y - 111,016 al sexo femenino.

En el período comprendido entre 1960 y 1980, tuvo un ritmo de crecimiento de 6.4% anual estimándose que dicho crecimiento se mantuviera constante en años sucesivos sin embargo, estudios recientes de la delegación muestran que la tasa anual de crecimiento estimada -



para los años posteriores a 1980 decreció de 6.4 a 4.27% en el período comprendido entre 1980-1988, considerándose en este último año una población total de 304,206 habitantes - en la delegación.

#### crecimiento

La delegación Xochimilco cuenta con una superficie total de 12,810 has., de las cuales - el 13% se encuentran actualmente urbanizadas mientras que el 87% es área no urbanizada, de lo que podemos desprender que la densidad de población actual es del orden de 182.7 - habitantes por hectárea, y que de continuar la tasa de crecimiento estimada de 4.27% a- anual con los parámetros anteriores, para el año 2010 se tendrán:

- 672,560 habitantes
- 4,173 hectáreas urbanizadas que serán
- 32.57% del área total de la delegación

Evidentemente este crecimiento estimado de la mancha urbana pone en peligro la zona de - productividad agrícola, considerando que Xochimilco ha sido una de las zonas de más alta productividad a nivel D.F. ocupando el primer lugar hasta 1960 y disminuyendo su capaci- dad productiva hasta 1980, año que desciende hasta el tercer lugar.

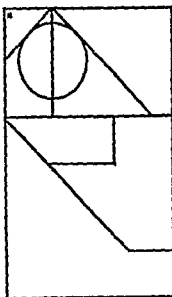
La baja en la productividad agrícola es resultado del comportamiento de la población eco- nómicamente activa, la cual en este caso se conforma de tres grandes sectores:

- Sector primario.- en el cual se realizan actividades agrícolas y ganaderas;
- Sector secundario.- en el cual se realizan actividades relacionadas con la industria de la transformación, construcción y generación de energía, repre- sentando estas actividades el 31% de la p.e.a. total.
- Sector terciario.- sector formado por los prestadores de servicios, comercio y transporte; constituye el más alto porcentaje de población 54% de la p.e.a.

Los censos generales de población muestran que entre los períodos 60 a 80 el sector pri- mario bajo del 37.8% al 14.6% el sector secundario subió del 20% al 31% mientras que el terciario registró un incremento del 18 al 46%.

#### migración

Es importante destacar la importancia que ha tenido el fenómeno migratorio dentro de la delegación Xochimilco, debido al atractivo turístico que representa, a la situación como



reserv. ecológica y a la gran cantidad de áreas verdes con que cuenta, Xochimilco se ha convertido en un punto de refugio dentro de la ciudad de México para quienes buscan una mejor vida dentro de la ciudad. Esto ha dado lugar a la práctica de la especulación con el terreno.

#### proyecciones de población

Realizando las proyecciones de población a futuro con una tasa anual de crecimiento de - 4.27% anual y los parámetros antes mencionados constantes se espera para:

1990	330,577 habitantes
1995	407,446 habitantes
2000	501,973 habitantes
2010	762,560 habitantes

#### medio físico artificial

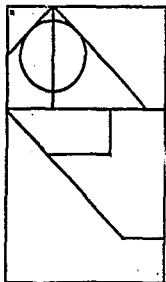
##### usos del suelo

En la delegación Xochimilco existe una conjunción de actividades y usos del suelo poco usual y con características y problemas muy particulares; en ella encontramos una dualidad urbano-rural en la que conjuntan una población con actividades tradicionales agrícolas propias de una zona rural, con las actividades de una población urbana integrada ya al Distrito Federal.

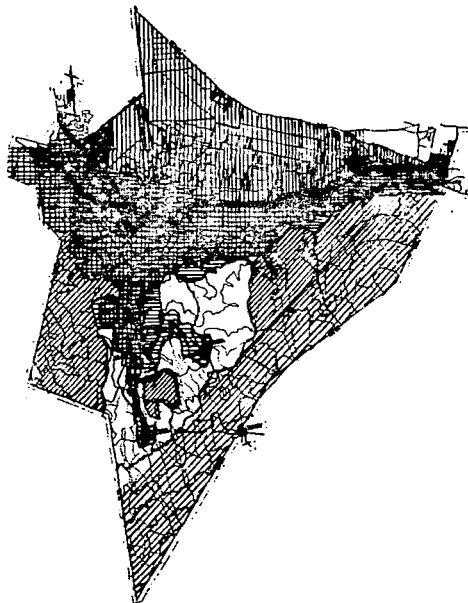
De este modo, la actividad agrícola, actualmente ha sido un tanto desplazada debido a la baja rentabilidad de la actividad, pasando esas tierras a ser en muchos casos lotificadas y edificadas para poder albergar a la creciente población de la región.

Así, la delegación ha tenido un crecimiento demográfico acelerado como resultado del cual la delegación y su población han tenido que hacer ciertas adecuaciones, especialmente en cuanto al uso del suelo; que han tenido para fincar su habitación lo cual ha sido realizado de manera extra oficial sin regularización especialmente en los poblados dispersos.







En general el uso del suelo dentro de la delegación está constituido de la siguiente manera:



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Autor: Irso  
 Comacho Paz  
 Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 CALLE DOS UNAM  
 1991

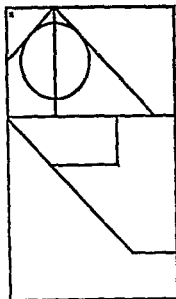


USO DEL SUELO  
 (diagrama)

-  Industrial
-  Agrícola
-  Forestal
-  Fictio  
 (superficie plana)
-  Fictio  
 (superficie agrícola)
-  Corredor vial principal

Simbología





habitación	11.1%
industria	1.0%
mixto	0.8%
chinampas	12.5%
canales	4.0%
agrícola y forestal	43.5%
montañoso	23.3%

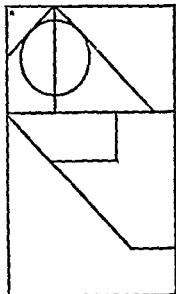
#### s u e l o

La delegación Xochimilco cuenta con una extensión de 12,517 has que corresponden al 8% de la superficie del Distrito Federal; las características del suelo son principalmente de tipo forestal y agropecuario con una topografía que se compone de un 20% de pendientes fuertes, 35% de pendientes leves y un 35% de topografía semiplana con pendientes no mayores del 10%.

#### t e n e n c i a   d e   l a   t i e r r a

El acelerado crecimiento demográfico registrado en la delegación se ha visto reflejado en el cambio de uso de suelo que se ha dado en la delegación, pasando a formar parte del área urbana un gran número de has. que estaban destinadas a un uso agrícola o forestal. Igualmente las zonas lacustre han sido afectadas cambiando su uso de suelo agrícola por habitacional o pecuario, provocando con esto nuevos problemas en la región. Así actualmente la delegación Xochimilco presenta el uso del suelo indicado en la tabla anteriormente expuesta. El desarrollo agropecuario de la zona ha sido afectado directamente por los conflictos causados por la indefinición en la tenencia de la tierra. La falta de arraigo, la búsqueda de otras fuentes de ingresos, el abandono de los campos de cultivo y la tendencia al uso urbano de las tierras agrícolas son, en parte producto de la inseguridad de la propiedad de la misma.

Analizando la situación legal de la tierra, con el fin de entender el proceso y conocer el punto en que se encuentran los ejidos y comunidades comprendidas dentro de la delegación se encontró en fuentes oficiales como:



Extedientes agrarios de archivo de la S.A.R.H.

V censo ejidal comunal (Inegi, diciembre 1982)

Plan parcial de desarrollo urbano de la zona de conurbación y amortiguamiento dirección - de planificación del D.D.F. (1975)

Dirección Agraria en el D.F.

En la delegación Xochimilco se encuentran registradas 8,325 hectáreas, de las cuales --- 1,894 son de propiedad ejidal y 3,083 de pequeña propiedad.

Los pueblos que cuentan con ejidos son:

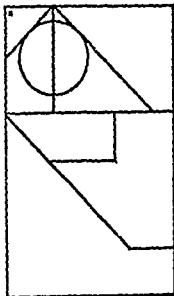
San Gregorio Atlapulco	476 has.
San Lucas Xochimanca	53 has.
Santa Cruz Xochitepec	60 has.
San tiago Tulyechualco	395 has.
Tepepan	140 has.
Cabecera delegacional	768 has.

En el área de ejidos existen 2,237 parcelas para el mismo número de ejidatarios además de 38,760 chinampas con áreas variables entre 2,200 y 950 m<sup>2</sup>.

De la misma manera mencionaremos los pueblos que cuentan con propiedad comunal:

San Francisco Tlanepantla	2,800 has.
Santiago Tepalcatlapan	213 has.
San Matéo Xalpa	193 has.
Santa Cecilia Tepetlapa	142 has.

Por tanto podemos concluir que debido a la variedad y poca definición en el sistema de - tenencia de la tierra, en Xochimilco se manifiesta un grave problema en cuanto a la re- glamentación de la misma, ya que mientras un 64.98% del total se encuentra debidamente - registrada el 35.01% restante se mantiene en una situación de irregularidad, antecedida por una diversidad de propietarios que aseguran tener documentación que los respalda co- mo legítimos dueños.



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aquilar Igo  
 Comacho Paz  
 Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 CALLE DOS URAM  
 1981

## v i v i e n d a

La mayor concentración habitacional se encuentra establecida en el llamado "centro de Xochimilco", predominando la habitación de tipo plurifamiliar de materiales duraderos. En la periferia del mismo principalmente hacia el norte y hacia el este. El uso del suelo es de tipo mixto con comercios dispersos y vivienda unifamiliar de mala y pésima calidad, que continua con plurifamiliar de materiales perecederos, hacia el área de chinampería y en menor intensidad hacia el poniente y sur de la delegación.

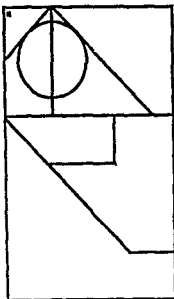
La vivienda antigua a sufrido deterioros por el tiempo o bien ha sido sustituida por nuevas construcciones.

La habitación unifamiliar se empezó a desarrollar debido al surgimiento de nuevos fraccionamientos como son bosques del sur, Jardines del Sur, Residencial Alameda, apareciendo sobre lo que fueron áreas de cultivo en colindancia con la delegación Tlalpan.

Localizándose en relación con las principales vías de comunicación y acceso a la delegación como son Anillo Periférico, y la nueva calzada Xochimilco. Contando por lo tanto con todos los servicios e infraestructura lo que les da el valor por metro cuadrado de tierra más alto de la delegación.

Unifamiliar media.- En general en toda la delegación encontramos vivienda de tipo unifamiliar realizadas bajo el sistema de autoconstrucción en algunos casos con la asesoría de un maestro de obras. En su mayoría son viviendas de un sólo nivel en especial aquellas construidas sobre el área ribereña hechas con materiales de la laguna: carrizos, tule y otros; otras son de adobe y piedra con estructura de tabique y concreto con techos planos a dos aguas de concreto y en algunos casos de materiales menos resistentes como láminas y cartón, las cuales han proliferado en especial en las zonas altas de la delegación.

Plurifamiliar.- Este tipo de habitación es relativamente nueva, ocupa el menor porcentaje y se puede clasificar en buena calidad por sus materiales, encontramos en la nueva calzada Xochimilco, calzada México Xochimilco, y Prol. Av. 15 de Septiembre y en el pueblo de San Lucas, menor calidad, con materiales de menor especificación y con más tiempo de haber sido contruidos encontramos agrupados en el centro de la Villa de Xochimilco.



### desajustes entre oferta y demanda

A nivel Distrito Federal existe un déficit de vivienda resultado del crecimiento acelerado de la población y la falta de recursos suficientes para cubrir las necesidades de la misma. Xochimilco es una de las delegaciones con más alto déficit de vivienda; esto se entiende si analizamos el comportamiento de la población en los años anteriores lo cual nos muestra que las tasas anuales de crecimiento en las últimas décadas (60-70-80) han estado por arriba de las consideradas para el Distrito Federal en su conjunto (según agenda estadística D.D.F. Inegi 1984).

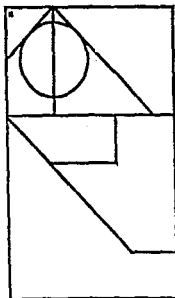
Según el censo de población y vivienda 1980, Xochimilco contaba con 39,127 viviendas las cuales cubrían las demandas de 217,500 habitantes. Con este número de viviendas existía un promedio de 6,11 habitantes por vivienda siendo este mayor al promedio manejado para el Distrito Federal (de 4.64 habitantes por vivienda); así mismo el número de habitantes por cuarto, por consiguiente era de 1.1 cuartos por vivienda, lo cual daba lugar a generar con frecuencia esquemas de viviendas en cuarto redondo.

Conforme al crecimiento de población registrado, resultando una tasa de 4.27% anual (según período 1980-1988) se determinó que la demanda para 1980-1990 debería cubrir las necesidades de 113,078 habitantes con la construcción de 18,507 viviendas; sin embargo se construyeron únicamente al rededor de 13,285 con lo cual se mantuvo un déficit de 5,222 viviendas en 1990.

Población	viviendas requeridas	viviendas construidas	déficit
113,078	18,507	13,285	5,222

Para calcular la superficie de terreno necesaria para la producción de vivienda, de acuerdo con las normas de Sedue se aplica la superficie mínima del lote que expresada por la intensidad del uso del suelo y la densidad habitacional máxima permitida (viv/has) según los programas generales de planeación urbana.

De esta manera para el D.F. se considera que para los niveles de ingreso que van de 0.00



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Irujo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1981

a 2.00 veces el salario mínimo, se requiere una densidad habitacional de 80 viv/has. Mientras que para los niveles salariales de 2.00 a 6 veces el salario mínimo se considera una densidad de 160 viv/has. y para más de 6 se determinó 40 viv/has.

Las propuestas presupuestales para la producción de vivienda en Xochimilco por parte del estado se basan en la consideración de una alternativa de vivienda terminada de 40 m<sup>2</sup> de construcción más terreno con un valor de proyección de 28.114,530.00 computado para el mes de febrero de 1988 conforme a valores promedio de la vivienda.

La vivienda Fovi-tipo, Infonavit, Fovissste y la Dirección de normas de insumo de la vivienda de Sedue.

En este sentido la opción de vivienda de tipo alto, se basa en el supuesto de que el valor de la vivienda se incrementa en un 98% anual.

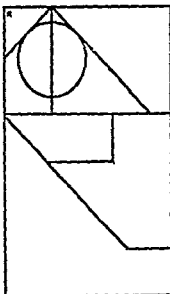
La opción media se basa en el supuesto de que el valor de la vivienda se incrementa en un 65% anual.

Mientras que la opción baja mantiene un incremento de 30% anual.

Cajones salariales considerados conforme a la población económicamente activa de Xochimilco (agenda estadística 84 Inegi)

P.E.A.	100%	76,997	hab
salario mínimo o menos	50%	38,468	hab.
de 1 a 3 salarios mínimos	45%	34,648	hab.
más de 3 salarios mínimos	5%	3,846	hab.
P.E.T.		606	hab.

A través de los datos expuestos podemos observar que según la política estatal únicamente el 50% del total de la población económicamente activa es susceptible de obtener vivienda producida por el estado, mientras que el 50% restante por no ser considerados sujetos de crédito o por que su nivel socioeconómico no les permite acceder a ella. Siendo estos últimos los factores que provocan el déficit de vivienda en la delegación.



Considerando como alternativas la producción de vivienda en términos de financiamiento privado, las siguientes:

- producción industrial de vivienda (iniciativa privada)
- público
- autofinanciamiento

Podemos concluir apoyándonos en los puntos antes expuestos que las alternativas de financiamiento privado y autofinanciamiento son inaccesibles para el grueso de la población, siendo esta de bajos recursos.

#### infraestructura

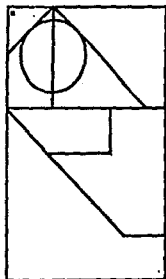
La delegación Xochimilco presenta serios problemas para la dotación de servicios a su población debido al crecimiento acelerado de su población así como la mancha urbana, especialmente en las zonas altas de la misma.

#### drenaje

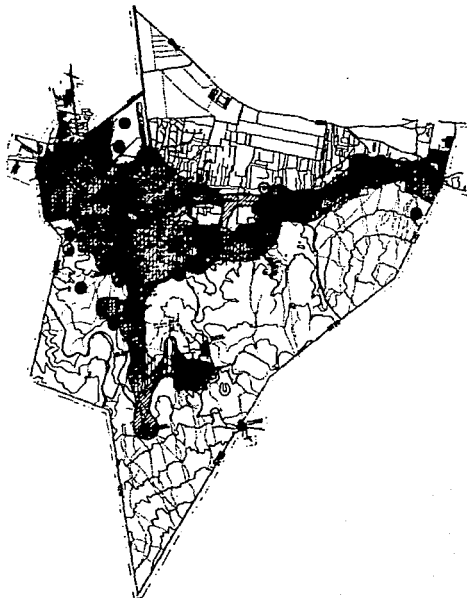
El sistema de drenaje que en 1960 cubría el 23.1% de la mancha urbana a la fecha satisface ya 63% siendo aún insuficiente para la población. El sistema de drenaje que predomina es de tipo combinado, que capta indiscriminadamente aguas pluviales y residuales. En la delegación no se cuenta con salidas naturales lo que causa comúnmente inundaciones en épocas de lluvias especialmente al norte de los canales y al oriente de la delegación.

En las zonas norte de San Gregorio, de asentamientos irregulares en la periferias de los barrios y pueblos como es el caso de San Marcos norte, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco y Santiago Tulyehualco, tienen deficiencia de drenaje lo cual ocasiona que las aguas de desecho se viertan en los canales lo cual ha causado serios problemas de contaminación.

La delegación Xochimilco cuenta con 25 Km. de colectores, además de los colectores del sur con una longitud de 11 km. que van del pueblo de Nativitas hasta San Luis Tlaxialtemalco, los cuales se recogen por medio de un colector madrina de 45 cm. de diámetro.



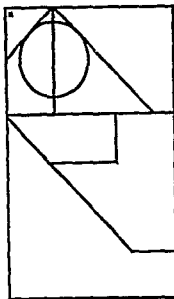
CASA DE LA OLTIDA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Autor: Teo  
 Comacho Por  
 Erbar Erbar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER POS UNAM  
 1991



INFRAESTRUCTURA.

- Agua 80 %
- ▨ Drenaje 78 %
- Energía eléctrica 92 %
- Sistema de pozos.
- Tanques de almacenamiento.
- Red de agua potable (Primaria).
- Agua no potable.

Simbología



CASA DE LA CULTURA  
SAN GREGORIO  
XOCHIMILCO  
TESS PROFESIONAL  
Aguilar Teo  
Camacho Paz  
Edgar Edgar  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER DOS URAM  
1981

Las aguas residuales de los pueblos bajos se desalojan promedio de una cárcamo de bombeo. Se construyó en San Luis una planta de tratamiento de aguas negras con una capacidad de 1250 lt/seg. la cual aún no funciona por completo.

#### agua potable

La dotación de agua potable en la delegación ha avanzado considerablemente siendo que en 1960, se tenía una cobertura de 66.3% en 1980 se contaba con 93.14%.

La cantidad de agua potable suministrada es de  $39 \text{ m}^3$  por segundo, provenientes de los diversos pozos, de los cuales se destinan:

- el 37.95 para usos domésticos
- el 20.2 para uso industrial y comercial
- el 7.15 para servicios públicos y recreativos
- el 14.8 para agricultura

Los pueblos del sur como San Andres y San Francisco Tlanepantla son abastecidos por el sistema de manantiales de monte abyre que pertenece a Tlalpan y se ubica al norte de la ladera del cerro de los Gavilanes, conducida por el acueducto monte alegre (de 40Km. de longitud).

Las fuentes de abastecimiento las constituyen 18 subsistemas que parten de 56 pozos, 11 de la comisión de aguas del valle de México 37 del acueducto 2 con agua de mala calidad.

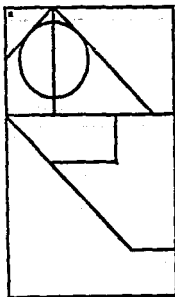
El suministro de agua en los asentamientos irregulares con carencia de tomas domiciliarias es resuelto por medio de tomas comunitarias.

#### energía eléctrica

La dotación de energía eléctrica en la delegación Xochimilco cubre un 92% de la superficie habitacional a nivel general. Se puede considerar la siguiente clasificación:

Toma domiciliaria.- cubre la mayor parte de la zona habitacional de la Delegación incluyendo la cabecera delegacional excepto la zona denominada ciénega chica debido a que son tierras ejidales.





CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Ibero  
 Comadrio Paz  
 Labor Erbar  
 FERIA DE LA CULTURA  
 TALLER ROS URAM  
 1991

Toma clandestina.- zonas determinadas como carentes de energía eléctrica según el plano de energía eléctrica elaborado en 1984 por la delegación Xochimilco y la compañía de --- electricidad destaca que en muchos casos presentan asentamientos irregulares generalmente ubicados en la periferia de los centros de población que cuentan con servicio no legalizado como son la colonia el Mirador, barrio de la Santísima y en la periferia de los poblados de San Andres, San Francisco, Santa Cruz, San Luis Tlaxialtemalco y Santiago Tulyehualco, representando un 3% del déficit delegacional.

No existente.º la información obtenida en la Compañía de Luz y Fuerza del Centro y por los recorridos realizados dió como resultado que la delegación Xochimilco está prácticamente cubierta en su totalidad de este servicio.

#### vialidad y transporte

#### vialidad

La delegación Xochimilco para su comunicación con el resto del Distrito Federal cuenta con accesos de importancia como son:

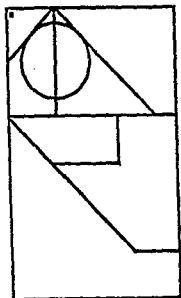
La avenida prolongación división del norte siendo este el acceso mas franco con que cuenta la delegación.

Calle 16 de septiembre y periférico, que es el acceso más conflictivo actualmente dando lugar posteriormente a la avenida Guadalupe I. Ramirez.

Al sur el acceso a la delegación se da por la carretera Milpa Alta-Oaxtepec.

Al oriente en colindancia con la delegación Tlahuac, se conecta con la carretera Xochimilco Tulyehualco.

La traza vial de la delegación está en función de las arterias primarias y de acceso que sirven de enlace con las delegaciones circunvecinas; así mismo estas vialidades se relacionan directamente con otras avenidas que podemos considerar secundarias, sirviendo estas de enlace entre los diferentes poblados, se cuenta además con una tercera clasificación formada por las calles que dentro de cada uno de los poblados siendo igualmente transitadas y forman la traza urbana de los mismos siendo en general de aproximadamente 5m -



CASAS DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TALLERES PROFESIONALES  
 Taller Comercio  
 Taller Edicar  
 Taller Paz  
 Taller Edicar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS  
 URAM  
 1991

de ancho, lo que en muchos casos dificulta el tránsito fluido de vehículos. Este tipo de vialidades es la de mayor porcentaje existente en Xochimilco en relación con las vialidades primarias y secundarias. Por último en algunos poblados, especialmente en aquellos con terrenos sumamente accidentados encontramos calles y callejones completamente peatonales con anchos variables desde 3 hasta 6 metros que siguen la formación natural de la zona muchas veces requiriendo la implementación de numerosos escalones para su tránsito.

#### vialidades primarias

Prolongación división del norte.- esta arteria es de gran importancia dentro de la delegación ya que no solo es uno de los accesos de mayor afluencia de la delegación sino que prácticamente atraviesa toda el área urbana de la misma de este a oeste, en ambos sentidos.

El funcionamiento de esta vía es de enlace y en su recorrido adopta varios nombres; pasando a ser: Redención, Francisco Goitia y prolongación 16 de septiembre.

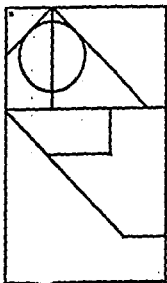
Guadalupe I. Ramírez.- tiene su inicio en periférico, siendo continuación del antiguo camino México-Xochimilco; esta arteria comunica a la delegación con el resto del Distrito Federal.

#### vialidades secundarias

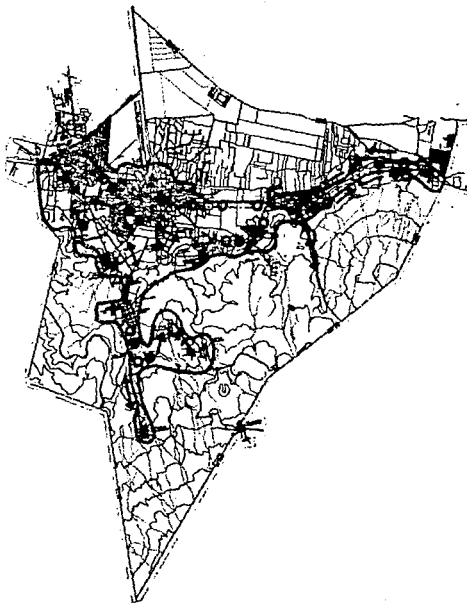
Estas vialidades comunican a la delegación entre si, la zona centro con los poblados del sur y a los poblados entre si, las arterias más significativas son: avenida nuevo León, carretera Topilejo San Pablo, Av. G.I. Ramírez (en San Lucas Xochimilco), camino a Tepapan Xochimilco. En general estas arterias son de dos sentidos (un carril por sentido)

#### vialidades locales

Estas son de dimensiones más reducidas que las primarias y secundarias, tanto longitudinal como transversalmente dando circulación interna en cada poblado, algunas veces se encuentran no pavimentadas sino de terracería, adoquín o empedradas. El sentido de las mismas es variable y en casos como en las de terracería no está definido.



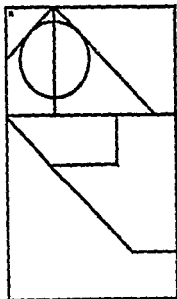
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOLZO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agitar Tejo  
 Comercio Paz  
 Edicar Edicar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URMAM  
 1991



VIALIDAD Y TRANSPORTE  
(Diagrama)

- Vialidad primaria
- Vialidad secundaria
- == Vialidad local
- ⊙ Línea de autobuses y peatones
- + Terminal de autobuses

Simbología



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Aguilar Igo  
 Comandante Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 TALLER DOS UNAM  
 1981

### pavimentación

En la delegación Xochimilco la mayor parte de las calles están pavimentadas, encontrándose diferentes tipos de materiales como adoquín, asfalto y piedra. El total de las vialidades pavimentadas representa el 82.62% del total presentando un déficit del 17.38% (según datos de la delegación 1989).

### transporte

#### transporte colectivo: ruta 100

La delegación Xochimilco esta servida por 19 rutas de Ruta-100 de las cuales 8 comunican con el D.F., 3 comunican poblados con el D.F. y la cabecera delegacional con los poblados.

El servicio que prestan estas rutas no cubre las necesidades de la delegación tanto en las rutas que cubre ya que los usuarios de los poblados generalmente deben hacer transbordos en el centro de Xochimilco para llegar a sus destinos como en la continuidad del servicio.

#### transporte colectivo: peseros

Este sistema cuenta con varias rutas de las cuales 5 comunican el centro de la Delegación con el D.F., 9 al centro con distintos poblados y 4 a los diferentes poblados entre si.

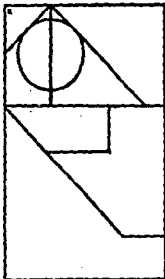
Este servicio tiene gran demanda debido al déficit del servicio, de Ruta-100.

### equipamiento urbano

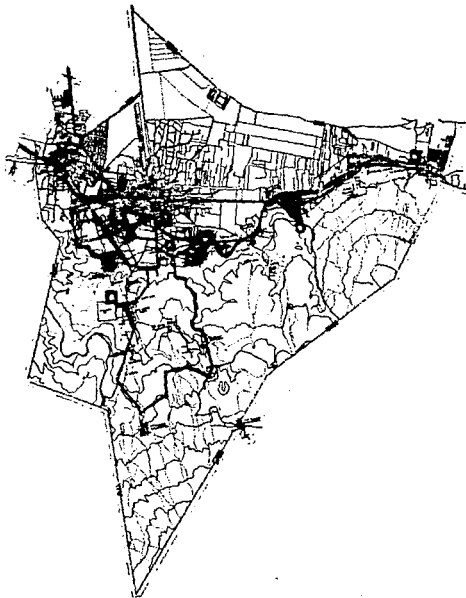
El equipamiento urbano existente en la delegación es deficitario en algunas ramas y en algunas otras cubre las necesidades básicas de la población.

### comercio

En el subsistema comercio no se muestran déficit significativo, cubriendo los requerimientos con tiendas Conasupo, tianguis, mercados y fundamentalmente con pequeño comercio particular.



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agilar Iteo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URM  
 1991



TRANSPORTE  
 (Diagrama)

□ Terminal más 100.

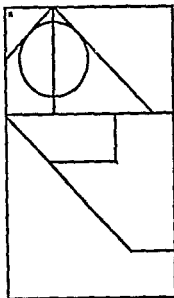
r-34  
 r-35  
 r-318  
 r-143A  
 r-143B  
 r-143C  
 r-143D  
 r-143E  
 r-143F  
 r-143G  
 r-143H  
 r-143I  
 r-143J  
 r-143K  
 r-143L  
 r-143M  
 r-143N

○ Terminal junction

p-20-1  
 p-20-2  
 p-20-3  
 p-20-4  
 p-20-5  
 p-20-6  
 p-20-7  
 p-20-8  
 p-20-9  
 p-20-10  
 p-20-11  
 p-20-12  
 p-20-13  
 p-20-14  
 p-20-15  
 p-20-16  
 p-20-17  
 p-20-18  
 p-20-19  
 p-20-20  
 p-20-21  
 p-20-22  
 p-20-23  
 p-20-24  
 p-20-25  
 p-20-26  
 p-20-27  
 p-20-28  
 p-20-29  
 p-20-30  
 p-20-31  
 p-20-32  
 p-20-33  
 p-20-34  
 p-20-35  
 p-20-36  
 p-20-37  
 p-20-38  
 p-20-39  
 p-20-40

----- Ruta de subterráneo  
 - garage

Simbología



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Aguilar Teo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
 ESCUELA DE LA CULTURA  
 ALLEN ROS URAM  
 1981

## s a l u d

Dentro de la delegación Xochimilco el subsistema salud presenta serias deficiencias, llegando a cubrir únicamente el 55% de la demanda total, en general los servicios se encuentran concentrados en el centro de Xochimilco, donde encontramos:

- Clínicas ubicadas en la cabecera delegacional con capacidad de 30 consultorios, prestando servicio de medicina familiar, rayos x oftalmología, ginecobstetricia, neumología, endocrinología, cardiología, odontología, vacunación y análisis clínicos.
- Existe igualmente un centro hospitalario en toda la región ubicado en calzada nueva Nativitas y prolongación 16 de Septiembre con servicios de pediatra, cirugía general, —plasticodontología y vacunación, con una capacidad de 118 camas.
- Clínica de primer contacto, estas unidades dan servicio a nivel primario a la población, encontramos una unidad prácticamente en cada poblado aunque muchas de ellas en estado realmente precario. Las unidades con servicio continuo están ubicadas en los poblados de ampliación Tepepan Santiago Tepetlapa.

San Mateo Xalpa

Santa Cruz

San Gregorio

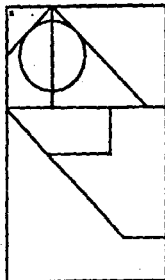
Santa Cecilia Tepetlapa

- Hospital general de la delegación Xochimilco es una de las pocas que carecen de un hospital general de zona aún cuando según las normas de Sedue para la implementación de este tipo de servicios indican su establecimiento con una demanda mínima de 10,000 hab.

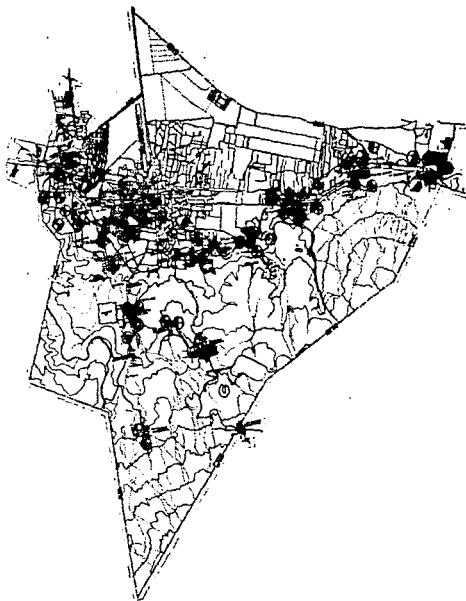
## educación y cultura

En lo referente al equipamiento para la educación existen escuelas a nivel primario y secundario dentro de toda la delegación las cuales no alcanzan a cubrir las necesidades de la población.

Lo mismo sucede con el equipamiento para la cultura tales como bibliotecas, casas de cultura, etc. edificios que encontramos concentrados en el centro delegacional, por lo que se requiere cubrir los poblados alejados del mismo.

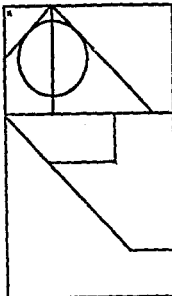


CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agilar Igo  
 Comacho Por  
 Lizar Lizar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VALLE ROS URAM  
 1991



	<b>EQUIPAMIENTO</b> (diagnóstico)
	<b>EDUCACION</b>
	Jardín de niños
	Winerio
	Secundaria
	Secundaria técnica
	Escuela.
	<b>SALUD</b>
	Centro de salud.
	Hospital
	Hospital infantil.
	<b>COMUNICACIONES</b>
	Correo
	Telefonos.
	<b>ADMINISTRACION</b>
	Residencia
	Arquivo
	<b>COMERCIO</b>
	Comercio
	Almacén.
	Tienda
	<b>CULTURA</b>
	Biblioteca
	Centro social.
	Centro de la cultura.
	Museo.
	<b>RECREACION</b>
	Para niños.
	Centro deportivo.
	Centro deportivo.
	Parque público.
	Juegos infantiles.
	<b>TRANSPORTE</b>
	Ruta peatonal
	Ruta ruta 100

Simbología



## recreación

En cuanto a la recreación, la delegación cuenta con servicios suficientes para cubrir - las necesidades de la población en su conjunto, sin embargo, en muchos casos ésta ha sufrido serios daños por descuido o contaminación por lo que requieren un remozamiento para su buen aprovechamiento.

En general, de acuerdo con las normas básicas de Sedue la delegación no cuenta con el - equipamiento urbano suficiente para satisfacer a su población como muestra de la tabla - del equipamiento existente. El incremento poblacional y las modificaciones es cuanto a la composición sectorial de la población económicamente activa y el manejo de la planeación ya que en muchos casos se ha considerado dentro de una población rural o a nivel su burbano siendo que Xochimilco se encuentra ubicado de manera que se debe considerar dentro de una población urbana a nivel estatal.

## IMAGEN URBANA

### zona centro

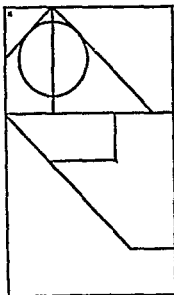
La zona posee un gran número de elementos tanto en su traza vial como en el conjunto de fachadas que identifican las características especiales y dan a Xochimilco su carácter. En esta zona encontramos que la morfología urbana consta principalmente de los siguientes elementos:

- Construcciones de uno y dos niveles, predominando las fachadas blancas con recubrimiento de cal, por lo que nos damos cuenta que en el centro de Xochimilco no existió la tendencia de crecer verticalmente.

En algunas fachadas encontramos muros de adobe, así como algunos de mampostería. La mayor parte de las viviendas cuentan con losa plana y en algunos casos principalmente en los edificios destinados al comercio encontramos que la cubierta está formada por bóveda de cañón.

Igualmente destacan algunos detalles de almena realizados con tabique aparente y pilas-- tres realizadas con el mismo material en fachadas, que algunas veces están compuestas de





CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Aguilar Teo  
 Comedio Paz  
 Edoar Edoar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM  
 CALLE DOS UNAM  
 1991

arcos invertidos combinados con herrería. Con mucha frecuencia encontramos en los pretiles de las construcciones detalles de pechos de paloma realizados con tabique de barro rojo aparente.

Los barrios que forman la zona centro son los siguientes:

La Guadalupe	San Cristobal
Santa Crucita	San Esteban
El Rosario	La Santísima
San Diego	La Asunción
San Antonio	San Juan
Belém	Tlacoapa
San Marcos	

El centro de la cabecera lo forman la Guadalupe y el Rosario, en donde se encuentran la plaza cívica y el parque de barrio, las cuales por sus características de equipamiento y mobiliario conservan su carácter de tipo rural urbano que identifica la zona.

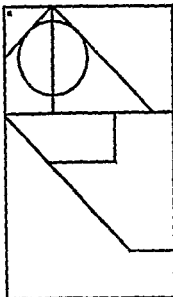
El mercado y la iglesia se encuentran ubicados en el barrio de Belém el cual presenta las mismas características antes mencionadas.

Los barrios centrales otra característica importante, son las vialidades anchas; la mayor parte de ellas adoquinadas, con banquetas amplias.

Los barrios que rodean a los centrales, siguen conservando algo de la morfología de las construcciones que se dan en el centro, pero encontramos algunas variantes que se van acentuando conforme nos vamos alejando de esta zona.

Para empezar el ancho de las calles y de las banquetas se reduce, e inclusive llegan a ser tan angostas que se dificulta la fluidez vehicular, las calles ya no son adoquinadas sino asfaltadas y en algunos barrios como San Lorenzo y San Marcos norte, cerca de la ciénega y la zona chinampera, encontramos calles de terracería.

Siguen predominando las viviendas de uno y dos niveles con los acabados ya mencionados,



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Teo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1991

con la diferencia del estado en que se encuentran, ya que se hace notar el descuido en general de las viviendas.

En resumen tenemos que gran parte de los barrios del centro cuentan con un estilo arquitectónico local, con una imagen urbana casi homogénea; bastos barrios carecen de fraccionamientos variando un poco en la periferia por los nuevos asentamientos. Existen algunos edificios construidos recientemente que sirven al estado manteniendo el prototipo de arquitectura local.

pueblos

- Tepepan

De acuerdo con el análisis visual de los recorridos efectuados en la delegación, es el pueblo de Tepepan el que conserva más las características tipológicas de la zona.

En Tepepan las calles son de anchura media generalmente empedradas, en muchos casos carecen de banquetas. Predomina la vivienda de uno y dos niveles en buen y regular estado además de vecindades que no rompen con el contexto.

Santa Cruz, San Lucas

Santa María Nativitas

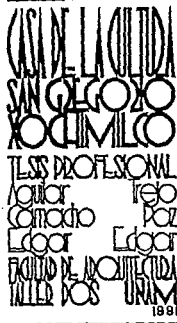
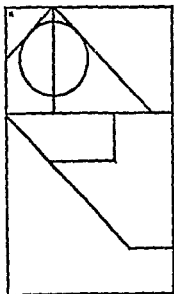
Estos pueblos están asentados en zonas altas de topografía accidentada lo cual repercute en el estado de las viviendas y muy especialmente en la infraestructura con que cuentan la cual es deficitaria. En ellos encontramos que predomina la vivienda de uno y dos niveles y prolifera el pequeño comercio en las puertas de las casas.

En la zona de Nativitas encontramos una unidad habitacional del Fovissste con una imagen completamente diferente al contexto general pero por su ubicación no afecta negativamente a la zona a pesar de ser edificios de cinco niveles.

San Gregorio

San Luis Tlaxialtemalco

Poblados con un carácter rural-urbano con calles de ancho medio con banquetas, siendo —



muy frecuentemente la presencia de vialidades terciarias, predominan las viviendas de -- uno y dos niveles en regular y mal estado por falta de mantenimiento, no por los materiales utilizados en su construcción.

### Santiago Tulyehualco

Colindando con Ixtapalapa y Tlahuac cuenta con una traza definida. Es característico en contrar grandes bardas de mampostería con puertas de madera y arcos de tabique aparente, muchas viviendas están levantadas con muros de adobe y ventanas con manguetería de madera y herrería combinadas, las alturas de las viviendas dan un perfil urbano casi homogéneo.

Figuiendo en dirección al club Alemán encontramos un cierto eclecticismo arquitectónico que rompe con la zona aunque no resulta agresivo visualmente. Las calles en general son empedradas y es peculiar encontrar viviendas en cuyos lotes existen sembradíos, lo cual crea puntos de contraste en la zona.

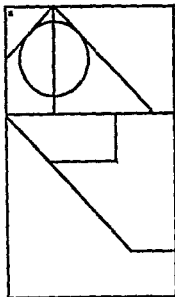
- En cuanto al resto de los pueblos, su imagen urbana se pierde casi en su totalidad, en general predominan las viviendas de uno y dos niveles con un perfil uniforme con materiales provisionales de baja calidad y poco mantenimiento, lo cual aunado a las vialidades terciarias y en mal estado dan una imagen deteriorada.

- Sistema Huichapan.- este corresponde a las nuevas unidades habitacionales como la -- unidad Hincón del Sur, Potrero de San Bernardino y Tierra Nueva ubicados a la entrada de la delegación, son edificios de cinco y siete niveles habitados por clase media alta. La imagen de estos conjuntos es completamente independiente y aislada del resto de la delegación.

### problema actual

En la delegación Xochimilco se detectan problemas físicos tales como:

- inundaciones
- contaminación de mantos freáticos



- contaminación del paisaje
- fuentes naturales de polvo

#### inundaciones

Este es un problema que como ya se había mencionado afecta gran parte de la delegación, principalmente la zona norte de la chinampería, cercana a la ciénega, lo cual ha sido resultado de la extracción acuífera subterránea, y los hundimientos de la zona en partes llanas especialmente en los ejidos de San Gregorio y Xochimilco, que actualmente tienen un nivel inferior al resto de la delegación por lo que en época de lluvias, las inundaciones son esperadas.

#### Contaminación de manto acuífero

La contaminación del acuífero de Xochimilco se ve agravada debido a la permeabilidad de los suelos que facilita el contacto de las aguas residuales, en especial las desalojadas por los pueblos de las partes altas, con los mantos acuíferos del subsuelo.

#### polvo

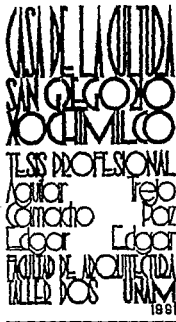
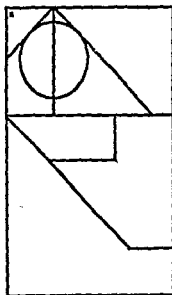
Los vientos dominantes de la zona al recorrer la ladera de la zona montañosa en muchos casos sin vegetación acarrea tierra causando polvaredas hacia la mancha urbana.

#### erosión

Este es uno de los problemas que enfrenta la delegación, el cual es resultado de la formación geográfica de la misma, ya que encontrándose bordeado de un sistema montañoso, el agua de lluvia que cae sobre la zona corre por las pendientes naturales causando una erosión al suelo; lo cual, junto con la deforestación de la zona se ha causado un cambio al medio natural afectando directamente al clima, el cual, se ha visto que registra temperaturas más elevadas que en años anteriores.

#### contaminación

Aunque dentro de la delegación Xochimilco, se ha registrado un deterioro del medio natural menor que en otras delegaciones del Distrito Federal, sí ha sufrido un fuerte deterioro ecológico tanto en el aire como en el agua, siendo este el problema más grave.



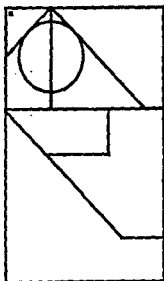
Este problema se originó a partir de 1909, año en que se contruyó el acueducto que des-  
viaba las aguas de manantiales de la zona para abastecer a la ciudad de México, de esta  
manera la chinampería empezó a perder poco a poco su nivel.

Posteriormente realizaron una serie de pozos para extraer agua y llevarla a la ciudad, -  
conjuntándose ésto con otro elemento como fue el alimentar con aguas negras tratadas, --  
además de la gran cantidad de lirio y plantas acuáticas que no permiten la suficiente --  
oxigenación, además de la obstrucción y perdida de agua han constituido un grave proble-  
ma, lo mismo que las descargas de aguas residuales de las zonas urbanas no conectadas --  
con el sistema de drenaje de la delegación.

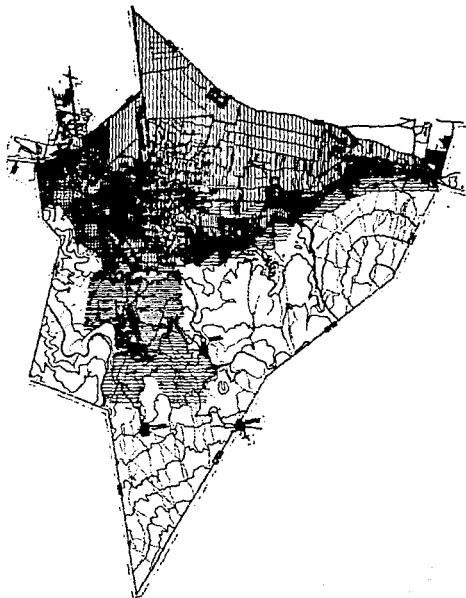
Actualmente los análisis fisicoquímicos y bacteriológicos del agua de la zona denotan -  
una fuerte contaminación de la misma encontrando especialmente en muestreos cercanos a -  
los embarcaderos de Nativitas y el salitre, todo tipo de microorganismos siendo más no  
ria la presencia de squeriquia colli, calmonella y estafilococo dorado, además de resi-  
duos minerales como plomo, lo cual trae consigo graves repercusiones para la población al  
mismo tiempo que afecta las actividades de los agricultores que riegan sus cosechas con  
estas aguas obteniendo igualmente contaminación en su producción.

**Plan de rescate ecológico de Xochimilco  
presentado por el D. D. F.**

1. Impedir la urbanización de la ciénega y de la chinampería, actualmente amenazada --  
por el explosivo crecimiento de la mancha urbana.
2. Inducir la recarga acuífera y preservar los mantos existentes, imprescindibles para  
continuar el suministro de agua a gran parte de los habitantes de la zona metropolitana  
de la Ciudad de México.
3. Prevenir mayores hundimientos diferenciales que han ocasionado la inundación irre-  
versible de casi todo el ejido de San Gregorio y avanza hacia el ejido de xochimilco y  
a la chinampería tradicional.
4. Construir lagunas de regulación en Xochimilco y Tlahuac que disminuyan los riesgos  
de inundación en la zona suoriental del D.F.



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Igo  
 Carrasco Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1991



**POLITICAS DE  
 DESARROLLO.**

**PRIMERA ETAPA**  
 Mejoramiento y  
 consolidación.

■ Mancha urbana actual  
 1652 ha.

▨ Zona de protección  
 agrícola 2713 ha.

**SEGUNDA ETAPA**  
 Consolidación

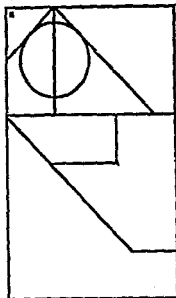
▨ Loteado bajo  
 840 ha/ ha 1407 ha.

▨ Desarrollo medio  
 840 ha/ ha 704 ha.

**TERCERA ETAPA**  
 Regeneración.

▨ Desarrollo medio  
 840 ha/ ha 828 ha.

Simbología



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Teo  
 Contratto Paz  
 Edoar Edoar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1991

5. Reactivar la calidad ecológica de los lagos y canales de Xochimilco, mejorando sus aguas con tratamientos terciarios de las plantas del Cerro de la Estrella y de San Luis Tlaxialtemanco.
6. Incrementar la superficie de cultivo bajo el sistema hidroagrícola de la chinampa.
7. Rescatar la riqueza arqueológica del lugar.
8. Abrir nuevos espacios verdes y recreativos para la zona metropolitana.

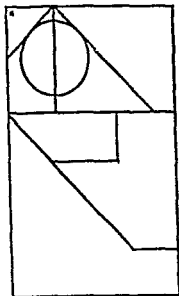
El plan no convenció a la comunidad ejidal, sino que creó una gran división entre sus miembros. Su inconformidad fue provocada por la forma en que las autoridades afectan sus intereses y por la ambigüedad que presenta la justificación de las expropiaciones, ya que no precisa con claridad el destino de los ejidatarios, a quienes se les estaría privando de su medio de vida, de su alojamiento, y de la tradición de varias generaciones, a cambio de un lote urbano que no se sabe donde estaría ubicado, o de un local comercial para vender curiosidades a los turistas.

Sus argumentos son los siguientes: Las autoridades establecen como punto de arranque del plan la construcción de dos lagunas de regulación en la zona sur, Xochimilco y Tlahuac-Chalco, para lo cual sería necesario promover la expropiación de 1,300 hectáreas en Xochimilco y 50 hectáreas en Tlahuac, a lo cual objetan:

1. El campesino cede su parcela ejidal para que el gobierno la convierta una parte en chinampas y la otra la destine en obras hidráulicas.
2. El campesino al firmar el acta, "endosa" su escritura en blanco para que el gobierno disponga de ella a discreción a cambio de una indemnización.

Además, al renunciar a sus derechos agrarios, el departamento del Distrito Federal propone se entregue al campesino por concepto de "daño ecológico", el importe de sus cosechas durante los próximos 10 años.

También recibirán una parcela de chinampa bajo régimen ejidal, o bien un lote urbano con servicios de 120 m<sup>2</sup> o un local comercial de 20 m<sup>2</sup> de los cuales no se indica ubicación precisa.



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Aguilar Trejo  
 Comacino Paz  
 Edoar Edoar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URM  
 1991

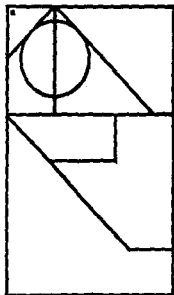
### Propuesta de las comunidades ejidales

Ante la situación descrita anteriormente, las comunidades ejidales de Xochimilco, San Gregorio y Tlahuac, auxiliados por algunos asambleístas de la ARDF y por profesionistas de instituciones académicas y de asociaciones civiles, formularon una propuesta alternativa a la oficial del D.D.F., misma que presentaron a las autoridades el 20 de octubre de 1989.

En ella se sugiere:

1. En vez de lagunas de regulación en el área ejidal, construir canales en volúmen equivalente para captar las demasías de agua en temporada de lluvia. Uno perimetral al norte de la zona ejidal, paralelo al canal de Chalco, para hacer frontera con la zona agrícola, excavando o reexcavando los demás de manera que no se afecte el acomodo de las parcelas ejidales.
2. Para la regulación de los niveles de agua en las áreas ejidales y chinamperas, se propone la compartimentación de los sistemas de canales con varios espejos de agua a niveles diferentes; terrenos separados entre sí por mecanismos de esclusas que permitan circular las canoas cargadas, entre todos ellos mediante sistemas de compuertas dobles.
3. Para mejorar la calidad de la vida acuática en el sistema lacustre, se propone activar el agua a través de un sistema de bombeo continuo paralelo a las esclusas de separación, para balancear adecuadamente las variaciones de nivel en cada compartimiento, de manera que el flujo lento del agua garantizaría la oxigenación necesaria que ayude a vivir la flora y fauna acuáticas.
4. Para garantizar la realización de las obras hidráulicas, propone la formación de un "Consejo Regional del Agua", integrado por los representantes legítimos de las comunidades de la cuenca hidrológica de Xochimilco, delegados responsables de las instituciones competentes y los técnicos y académicos que se consideren competentes; también sugieren las tareas de dicho consejo.





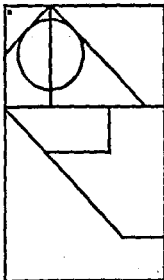
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Agobar Teo  
 Camacho Paz  
 Erbar Erbar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991



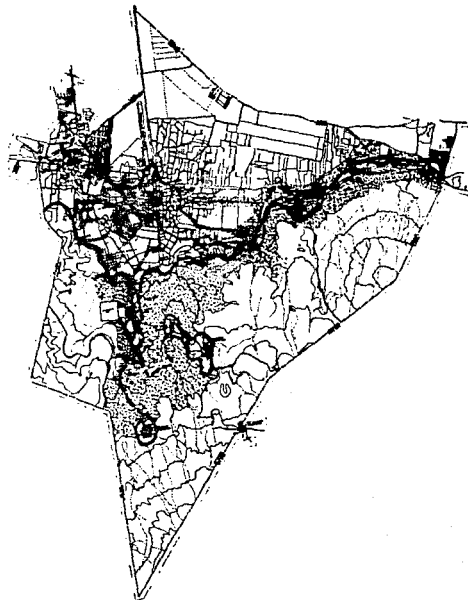
**USO DEL SUELO**  
 (legenda)

- Área urbana.
- Edificio urbano.
- Agneta.
- Agneta forestal.
- Forestal.

Simbología



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agilar Ibero  
 Comodoro Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991



**ESTRUCTURA URBANA (Propuesta).**

--- Límite de mancha urbana actual.

■ Mancha urbana (propuesta).

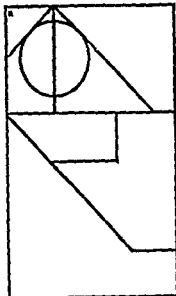
● Centro de barrio (propuesta).

● Subcentro urbano.

--- Vialidad primaria.

=== Vialidad secundaria.

**Simbología**



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Aguilar Teo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 TALLEJOS UNAM  
 1981

5. En el aspecto agrícola, el plan ejidal propone mejorar la producción de floricultura fruticultura, horticultura y acuacultura, con la asesoría y técnicas modernas apropiadas para aumentar su productividad y conservar el paisaje típico del área.

6. Se propone que todas estas obras se pueden realizar sin expropiación, por estar de acuerdo con ellas los ejidatarios.

7. Que otras obras como las de rescate arqueológico también pueden llevarse a cabo en convenio con las autoridades respectivas.

En resumen, que es pertinente conformar con el D.D.F., una comisión bipartita que rescate ambos planes de rescate ecológico (el ejidal y el del D.D.F.).

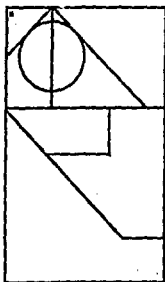
#### vialidad y transporte

El resultado de la investigación realizada en la Delegación Xochimilco, es particularmente alentador por no presentar dificultades mayores, sin embargo si se toma en cuenta el crecimiento que se pronostica a futuro y la problemática menor en la actualidad, es necesario considerar los siguientes aspectos:

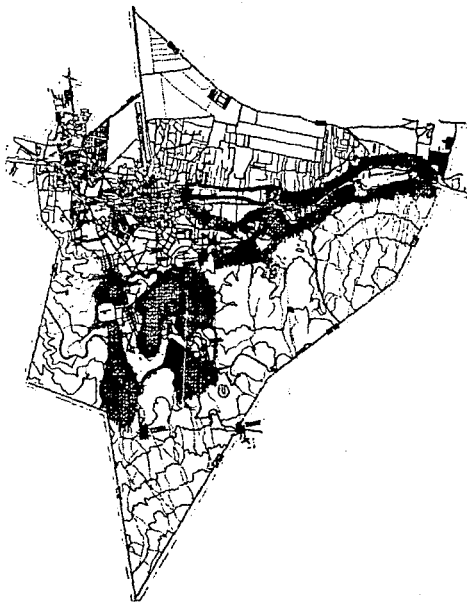
Si no se evita el crecimiento de la delegación por avedindados y no se regula su crecimiento a través de un control de uso del suelo, se originaría un déficit en todos los aspectos especialmente en cuanto a vialidades.

Se propone la creación de un nuevo acceso al norte, que desahogue a los ya existentes, sin embargo este, sería necesario a un largo plazo y solo si esta fuera una alternativa impostergable; con el fin de no propiciar el crecimiento de la mancha urbana en ese sentido, la localización de este acceso sería en la intersección del eje 3 oriente, cafetales con periférico sur.

A nivel general la vialidad en la delegación tiene un buen funcionamiento, sin embargo se registran algunos problemas de congestionamiento en las calles secundarias, provocados por el uso que se les da de paraderos tanto de Ruta-100 como de peseros y camiones de carga.



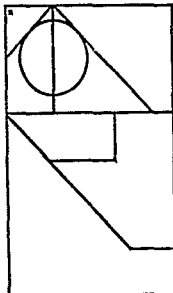
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOZO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Auxiliar Teo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1991



**INFRAESTRUCTURA  
 (Propuesta)**

- Petróleo etapa I
- Drenaje (Segunda etapa)
- Energía eléctrica
- Agua

Simbología



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Aguilar Ileo  
 Comedto Paz  
 Edoar Edoar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VALLE ROS URUM  
 1981

Para resolver este problema se propone una reordenación vial y de transporte modificando la localización de los actuales paraderos y mejorando el servicio por medio de la alteración de rutas.

#### vialidad primaria

Este tipo de vialidad se propone a largo plazo, como consecuencia de la demanda generada por el crecimiento de la mancha urbana (también a largo plazo) formando un enlace de la delegación, en sí, es decir con un recorrido paralelo a prolongación división del norte.

Carretera Xochimilco Tulyehualco, uniendo la zona poniente con la oriente, que es como se extiende la mancha urbana en la delegación.

#### vialidad secundaria

Se propone el mejoramiento de las vialidades secundarias, así como la ampliación y cambio de sentido donde sea necesario para obtener un mejor funcionamiento.

#### vialidad local

La propuesta en arterias de este tipo se resumen al mejoramiento a través de la pavimentación de las calles con materiales permeables que permitan la filtración del agua para la recarga de los mantos acuíferos y que estén acorde con la tipología de la delegación.

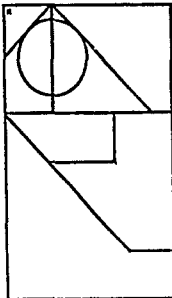
#### transporte

Se observó una concentración del transporte en la zona centro de la delegación, lo que constituye una desventaja para los moradores de los diferentes poblados, quienes para trasladarse al centro del D.F., deben llegar primero al centro de Xochimilco para luego transbordar a otra ruta que los transporte al lugar deseado.

Se propone lo siguiente:

Transporte de la zona de los pueblos de oriente

Transporte de la zona de los pueblos del sur



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOLZO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Ielo  
 Camacho Paz  
 Lebar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991

#### Transporte del centro de la delegación

De los pueblos a metro C.U. y metro Taxqueña, por detectarse demanda de estos sectores - al centro del D.F., con paraderos en San Mateo Xalpa, Santiago Tulyehualco y Santa María Nativitas.

Del centro de Xochimilco al centro del D.F., rutas ya existentes.

De los pueblos al centro de Xochimilco con paraderos en San Mateo Xalpa, S. Tulyehualco y Santa María Nativitas.

#### Equipamiento urbano

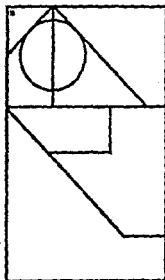
En capítulos anteriores se ha tratado el tema del crecimiento de la población dentro de la delegación Xochimilco y la manera como habrá de manejarse, todo ello en términos de asentamientos humanos y densidad de población. Sin embargo hay que tener presente que los grupos humanos en su desenvolvimiento diario demandan una serie de servicios que es necesario satisfacer para que el núcleo poblacional funcione armónicamente, sobre todo como en el caso que nos ocupa, pretendemos mantenerlo dentro de un programa preestablecido.

Dichos servicios, conocidos como equipamiento urbano, abarcan los siguientes aspectos.:

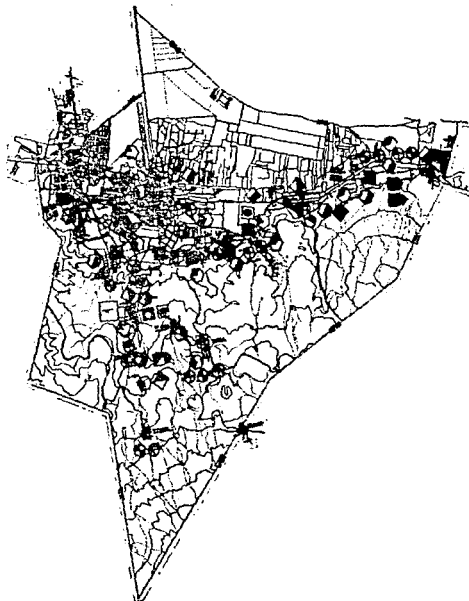
Abastecimiento	Comercio	Salud
Cultura	Recreación	

El proyecto que se plantea está basado en proyecciones estadísticas de población calculadas hacia el año 2010, partiendo del equipamiento urbano ya existente, el déficit respecto a la población demandante y las necesidades que se presentarán dado el incremento poblacional en tres etapas.

Los datos presentados a continuación se calcularon de acuerdo a las estadísticas de población de Xochimilco y específicamente para cada poblado.

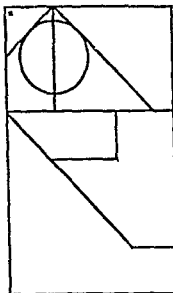


CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGÓXO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agilar Teo  
 Comedio Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 ALLEN ROS URUAM  
 1991



EQUIPAMIENTO (Preservado)	
<b>EDUCACION:</b>	
	Jardín de niños.
	Primaria.
	Secundaria.
	Institutos.
<b>SALUD:</b>	
	Centro de salud.
<b>COMUNICACIONES:</b>	
	Oficina de correos.
	Oficina de telefonías.
<b>COMERCIO:</b>	
	Comercio.
	Mercado.
	Tianguis.
<b>CULTURAL:</b>	
	Biblioteca.
	Centro cívico.
	Casa de la cultura.
	Museo.
<b>RECREACION:</b>	
	Canchales deportivos.
	Parque público.
	Juegos infantiles.

Simbología



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TALLERES PROFESIONALES  
 Aguilar Tello  
 Camacho Paz  
 Ldoar Ldoar  
 FACILIDAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URUM  
 1981

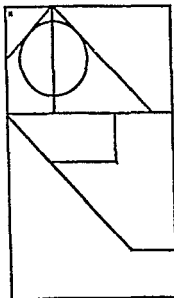
El jardín de niños	12 aulas	30 niños
primaria	30 aulas	40 niños
Secundaria	18 aulas	40 niños
Escuela técnica	18 aulas	40 niños
Biblioteca	800 metros cuadrados	
Centro social	800 metros cuadrados	
Casa de cultura	1,600 metros cuadrados	
Museo	700 metros cuadrados	
Centro de Salud	8 consultorios	
Tienda Conasupo	200 metros cuadrados	
Mercado	75 puestos	
Oficina de correos	60 metros cuadrados	

A continuación se presentan las necesidades de equipamiento por subsistema y por poblado:

**E d u c a c i ó n**

Poblado	Jardín de niños	Primaria	Secundaria Técnica	Secundaria
Sta. Cruz X	2	2	1	
S. Tepalcatlapa		1		
S Lorenzo A.	2	2		
Sta. Cruz	2	1		
S. Gregorio	3	1		
S. Luis T.	3	2		
Santiago Tui.	1	1		1
San Lucas X.	1	2		
San Mateo X.		2		
San Francisco T.		2		1
San Andrés	1	1		
Sta. Cecilia		1		





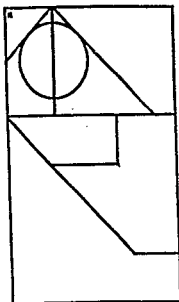
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Irujo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1981

### Comercio

Poblado	Tienda Conasupo	Mercado	Tianguis
Tepepan	2		
Sta. Cruz X.	2	1	1
Tepalcatlapa	1	1	1
San Lorenzo A.	2	1	1
Nativitas	1	1	1
Sta. Cruz A.	2		1
San Grerorio X.	1	1	1
San Luis T.	2	1	1
Santiago T.	2	1	1
S. Lucas X.	2	2	
San Francisco T.	1	1	1
San Andrés A.	1	1	
Sta. Cecilia T.	1		

### Recreación

Poblado	Canchas Deportivas	Ctro. Deportivo
San Gregorio X.		1
San Lucas X.		1
Todos los poblados	X	



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Ireo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1981

### Comunicaciones

Poblado	Oficina de correos	Oficina de telégrafos
S. Tepalcatlapa	1	
Sta. Cruz A.	1	
Santiago T.	1	
San Lucas X.	1	
San Andrés	1	
Sta. Cecilia T.	1	
S. Mateo X.	1	1

Cabe mencionar que los elementos anteriormente propuestos deberán ser ubicados en los — nuevos centros de barrio y en los poblados existentes que presenten déficit, según el caso.

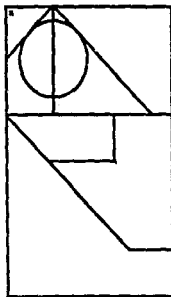
De cumplirse lo anteriormente propuesto será posible el rescate de la región, sin perder de vista que esta tarea multidisciplinaria en la cual ésta nueva propuesta presenta otra opción para dar respuesta en el aspecto urbanístico.

#### CONCLUSION PARCIAL

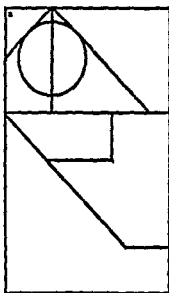
Debido a la falta de equipamiento urbano educarivo y cultural dentro de los pueblos integrantes de la Delegación Xochimilco, principalmente en San Gregorio Atlapulco, se decidió desarrollar el tema arquitectónico: Casa de la Cultura. El lugar ya citado, no cuenta con este espacio, - además de otros servicios. Una de las razones fue que la casa de la cultura más cercana tiene un radio de influencia lejano a San Gregorio; otra fue una cifra de población bastante alta de gente joven más su actividad estudiantil.

Existía una biblioteca que dejó de funcionar por su mala ubicación y administración. La localidad tiene tradiciones y actividades festivas que no se deben perder, por eso la propuesta -- tiene como fin rescatar estos valores y promover el conocimiento y creatividad hacia los individuos que los necesitan.

Así el siguiente tema está dedicado a la localidad seleccionada, resumiendo sus características generales.



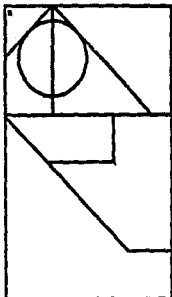
CASA DE LA CULTURA  
SAN GREGORIO  
XOCHIMILCO  
TESIS PROFESIONAL  
Aguilar Ireb  
Carrasco Paz  
López López  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VALLE ROS UNAM  
1981



CASA DE LA CULTURA  
SAN GREGORIO  
XOCHIMILCO  
TESIS PROFESIONAL  
Agular Ireo  
Carrasco Paz  
Edgar Edgar  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER DOS URAM  
1991

INVESTIGACION URBANO ARQUITECTONICA

EN LA DELEGACION XOCHIMILCO



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Teo  
 Contreras Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991

#### ORGANIZACION INTERNA DEL PROYECTO

##### Características Endógenas. San Gregorio Atlapulco Xochimilco

Este pueblo se localiza al sur de la cuenca del valle de México en el sector nor-occidental de la delegación de Xochimilco, a una altitud de 2246 m/nm.

El terreno se situa en el sur del pueblo localizado frente a la Av. Actopan, Cuauhtémoc y Lázaro Cardenas y acueducto San G. Atlapulco.

##### Resistencia del suelo

Los suelos colapsables son características de las chinampas y los dispersivos de la zona urbana de San. Gregorio. El predio se encuentra cerca del área lítica comprendida dentro de la zona de reserva ecológica y también en la zona pedregosa que se extiende de sur a oriente; por lo tanto la superficie es de baja comprensibilidad.

El suelo de S. Gregorio contiene feosem: Cleyco. Tiene una capa superficial oscura, suave y rica en materia orgánica con nutrientes. Pero el lugar está constituido por el suelo tipo migajón arenoso.

##### Topografía

Al poniente de la carretera a Oaxtepec, cerca del predio tiene textura lítica y al oriente textura pedregosa.

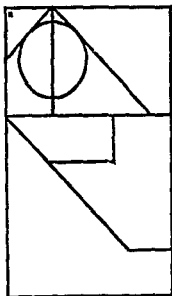
El suelo siempre ha sido fértil, ha permitido cultivos que durante cientos de años se han efectuado con provecho.

Esta formado de capas de estratos acuíferos, estas capas están constituidas por andesitas que forman una superficie permeable.

##### Vegetación

En san Gregorio A. desapareció la flora arborea del bosque, eran árboles dicotiledoneos, angiospermas y coníferas, también gimnospermas.

Aún queda el tepozán (árbol del Perú), el ahuejote y el huizache, quelites, nopales, tejolotes, capulines, magueyes y chicalotes.



Flora cultivada: maíz, frijol, ehile, lechuga, perejil, cilantro, calabaza, col, coliflor, nabo, rábano, betabel, tomate, chayote, espinaca, acelgas y amaranto.

#### Construcción existente.

Las construcciones circundantes carecen de un orden arquitectónico definido porque se adopta la autoconstrucción. Los materiales son comunes: el tabique rojo recocido, el adobe, concreto, asbesto, madera, piedra raza.

Las construcciones principales de San Gregorio son: iglesia, mercado, atrio de la iglesia, biblioteca.

Hay una gran cantidad de viviendas que no cuentan con agua, por lo que existen 2 zonas de lavaderos donde la población lava su ropa.

#### Infraestructura

El pueblo contiene el servicio de agua potable que se da por redes provenientes de pozos.

Efectivamente cuenta con drenaje y captación de aguas pluviales. El alcantarillado se ubica en las tres vías principales: Av. Chapultepec, Av. Insurgentes, y Av. México.

Existe un Cárcamo que se localiza en Av. Gustavo Díaz Ordúz, cuya función es expulsar las aguas negras hacia la red de drenaje de Av. Chapultepec.

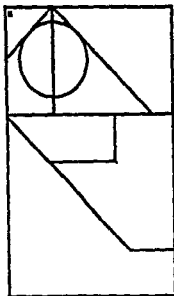
La energía eléctrica de San Gregorio es un 80% contando el alumbrado público (este se encuentra a cada 100 mts.).

#### Características Exógenas

##### Uso de suelo

El límite del área urbana envuelve 149.2 ha. de superficie. Con respecto al uso del suelo se dan los siguientes porcentajes:

Uso agrícola	15.60%	Corredor comercial	0.03%
Uso urbano	29.11%	Lotés baldíos	7.88%
Chinampas	32.75%		



La zona de habitación se encuentra dentro del límite del área urbana. La zona arqueológica se localiza al sur-poniente de San Gregorio en el Cerro Xaltepetl.

#### Tipología (contexto urbano)

El pueblo tiene un carácter heterogéneo en estilos y materiales constructivos. Son bastantes los contrastes porque existen edificaciones en buenas condiciones y otras son deficientes.

#### Sitios de valor histórico

Dentro de éstos sitios está la Iglesia, edificio franciscano del año de 1559 (sin restructuración), la iglesia de San Juan (tipo ermita), la biblioteca localizada en un sitio panorámico, chinampería y canales (recurso natural de gran valor), la malinche (zona arqueológica) y el atrio (tipo alameda).

#### Vialidad

Las calles principales de San Gregorio son Belisario Domínguez y Av. México-Oriente, se comunican con Tulyehualco y Xochimilco.

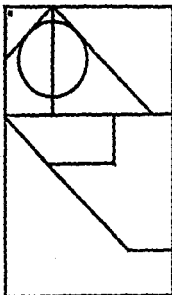
La av. actopan tiene una circulación de poniente a sur y la Av. Cuauhtemoc circula en sentido de norte a sur.

La vialidad secundaria la forman las calles 21 de marzo, av. Hidalgo, 5 de mayo, Lázaro Cardenas. La vialidad terciaria, de sur a norte: Moctezuma, Caltongo, Márquez, Juan de la Barra, Vicente Suárez, San Andres y Calvario; de norte a sur: Acueducto, 16 de septiembre y dos calles perpendiculares a 5 de mayo y Lázaro Cardenas.

#### Zona de conflicto

En San Gregorio existen cuatro puntos de conflictos viales localizados en:

- a) Belisario Domínguez y Juárez
- b) Av. México-Oriente y Juárez
- c) Venustiano Carranza esquina con Caltongo
- d) Entronque de la Av. Chapultepec y Venustiano Carranza.



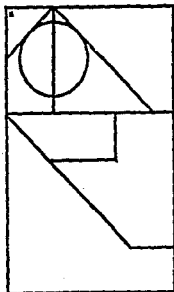
Todos ellos se caracterizan por la falta de planeación de ubicación de semáforos.

En la zona chinampera se registran hundimientos debido a la pérdida de los mantos freáticos. En 1964, se produce el agotamiento de los manantiales de Xochimilco recurriendo entonces, a la perforación de pozos profundos para extraer  $2.4 \text{ m}^3$  x/seg. de agua.

Al sur-oriente de San Gregorio se encuentra una zona de invasión donde se detectan asentamientos irregulares, provocandose así, diversos grados de contaminación.

CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Ireo  
 Camacho Paz  
 Lobar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991





CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGÓXO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguar Tejo  
 Contacto Paz  
 Edcar Edcar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1981

#### Antecedentes del tema

La casa de la cultura es un concepto educativo actual que pretende difundir entre sus usuarios el gusto por las artes y actividades recreativas.

Es una idea reciente basada en la demanda popular para aprovechar el tiempo libre obteniendo un beneficio a corto, medio y largo plazo.

Uno de los antecedentes más cercanos a estos espacios es la biblioteca, ya que se realizan actividades relacionadas con la lectura para inculcar el valor que tiene la cultura.

Históricamente hablando, las casas de cultura aparecieron como un elemento auxiliar a las bibliotecas y también siendo un componente de los centros sociales, en éstas se aprenden oficios por lo regular de manera gratuita.

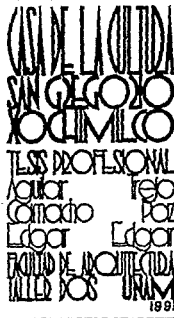
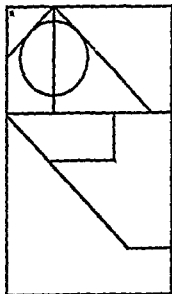
El crecimiento de la población provocó la demanda aún mayor de estos lugares por la falta de espacios. así se estudió de manera exhaustiva a nivel arquitectónico y educativo, conformándose así las primeras casas en un principio pequeñas, y después dando lugar a los centros culturales, módulos de mayor capacidad.

La diferencia entre una casa de la cultura y un centro recreativo culturales es que las primeras trabajan a nivel local, es decir, dentro de una colonia, pueblo o zona; en cambio las segundas actúan a nivel particular abarcando un radio de influencia y aún en otras desde su sector.

De los datos de campo recabados se observó que el D.F., necesita una mayor cantidad de casas de la cultura, ésto no solamente se refleja en la capacidad intelectual del capitalino, también en los estados de la república es mayor este problema.

Principalmente estos antecedentes fueron los que nos provocaron un mayor interés por el tema y por un enfoque cultural y artístico, ideal para la arquitectura.

No hay que olvidar que los sistemas constructivos son similares dentro de estos espacios educativos y el contexto urbano en el cual se encuentran. Si se trata de un local adaptado en donde antes se encontraba una iglesia, tomará por tanto valores arquitectónicos similares, pero si es un nuevo edificio hará contraste o se integrará en el lugar.



### Modelos análogos

Los modelos análogos son precisamente una similitud común entre uno y otros elementos, en — nuestro caso, son espacios arquitectónicos llamados casas de cultura.

El propósito esencial de la presente información es su aplicación efectiva en la elaboración de un anteproyecto que contenga los aciertos y necesidades de cada modelo.

De esta manera se eligieron cuatro prototipos de casas de la cultura para tener variedad de estilos, formas y espacios, estas fueron:

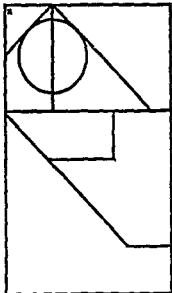
- Tlalpan
- Contreras
- La Pirámide
- Luis Spota

Cada una de estas tiene distinto contexto urbano, sistema constructivo, orientación, etc. y esto nos proporciona una riqueza de conceptos.

En el D.F., existen más de ciento ochenta centros sociales incluyendo culturales manejados — por instituciones y agrupaciones del sector público. La mayor parte de los existentes se en encuentran en las delegaciones:

- Cuauhtémoc
- Benito Juárez
- V. Carranza
- Gustavo A. Madero
- Alvaro Obregón

Resolviendo que en otros sitios no existen tales servicios como en la delegación Xochimilco. Las casas de cultura son un derivado de los grandes centros culturales, la diferencia es la adaptabilidad y su facilidad de control administrativo, son de dimensiones regulares y se sitúan dentro de localidades con gran índice de población. En estas estancias se proporciona la llave de acceso a los bienes de la cultura para alcanzar los cambios cualitativos que requiere el país.



#### Casa de la cultura Contreras

La casa de la cultura forma parte de dos múltiples servicios que presta el país para el mejoramiento del nivel educativo y recreativo de la población.

La colonia "Conchita" perteneciente a la delegación Magdalena Contreras, tiene una casa de cultura que fué adaptada a una edificación colonial, ésta pertenecía al compositor mexicano Juventino Rosas, también se encuentra en este sitio una iglesia de estilo barroco.

La gran demanda que tiene este servicio provocó la construcción de un foro y biblioteca cerca del inmueble.

Las clases que se imparten cuentan con el cupo adecuado y con los horarios aceptables.

Una de las características importantes es que su sistema constructivo y su diseño son totalmente muy anticuados y consecuentemente las alturas interiores son amplias, y además los muros son anchos por ser de adobe y piedra brasa.

La tranquilidad predomina en este lugar, lo cual promueve la dedicación exclusiva a las actividades que se realizan constantemente.

La fecha con la que presta sus servicios por primera vez es en el año de 1988; las actividades que se rescatan por su demanda en la población y difusión son la música, el baile en sus distintas formas y la merienda.

#### Casa de la cultura Tlalpan

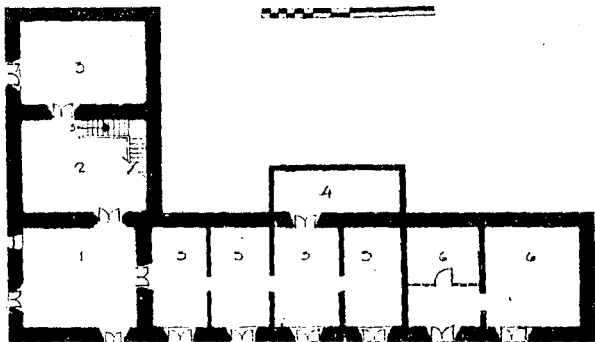
En la delegación de Tlalpan, cerca del colegio de Ingenieros, se encuentra la casa de cultura Tlalpan, construida en 1984 por el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez, su fachada fué producto de la antigua fachada de la estación de bomberos.

Su aspecto "híbrido" obedece al manejo técnico moderno en construcción y el fachadismo del siglo pasado. En éste lugar circunda un gran estacionamiento que da alojamiento a los visitantes de la zona ecológica y de los eventos que se presentan con poca regularidad.

Su funcionamiento interno es el aspecto administrativo es aceptable, y gracias a esto se buscan nuevas actividades para el beneficio de sus usuarios.

En sí, los materiales utilizados; para su creación son de calidad, esto demuestra que su construcción fué costosa.

L O C A L E S  
 VESTIBULO 1  
 SALA DE EXPOSICIONES 2  
 MUSEO 3  
 COCINA 4  
 PINTURA 5  
 SALA DE USOS MULTIPLES 6

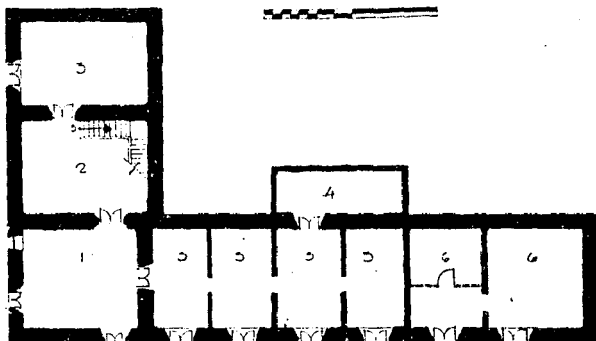


**MODELOS ANALOGOS**  
 arquitectura casa de la cultura:  
 taller dos aguilera cortacho edgar • trejo paz edgar  
 CONTRERAS

LOCALES

VESTIBULO  
SALA DE EXPOSICIONES  
MUSEO  
BOLETA  
PINTURA  
SALA DE USOS MÚLTIPLES

123456



# MODELOS ANALOGOS

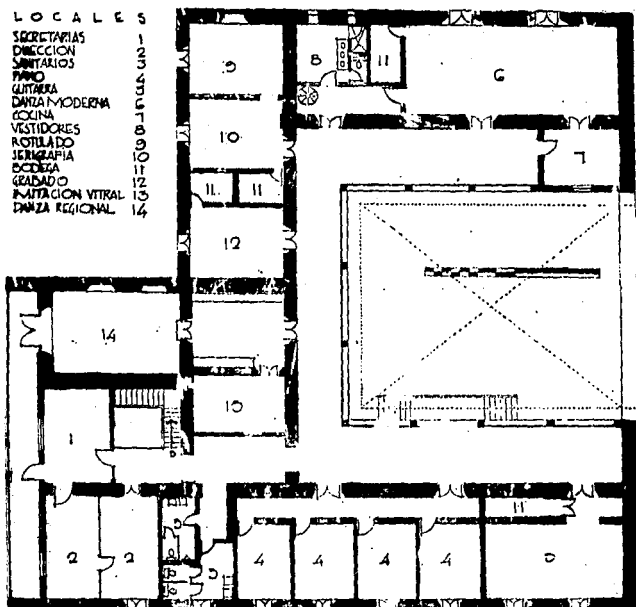
arquitectura casa de la cultura:

taller A.M.

CONTRERAS  
aguiar cornacho edgar • trejo paz edgar

LOCALES

- SECRETARIAS 1
- DIRECCION 2
- SANTARIOS 3
- PATIO 4
- CANTINA 5
- DANZA MODERNA 6
- COCINA 7
- VESTIDORES 8
- ROTILODO 9
- JERARQUIA 10
- BODEGA 11
- GRABADO 12
- IMITACION VITRAL 13
- DANZA REGIONAL 14



# MODELLOS ANALOGOS

arquitectura casa de la cultura:

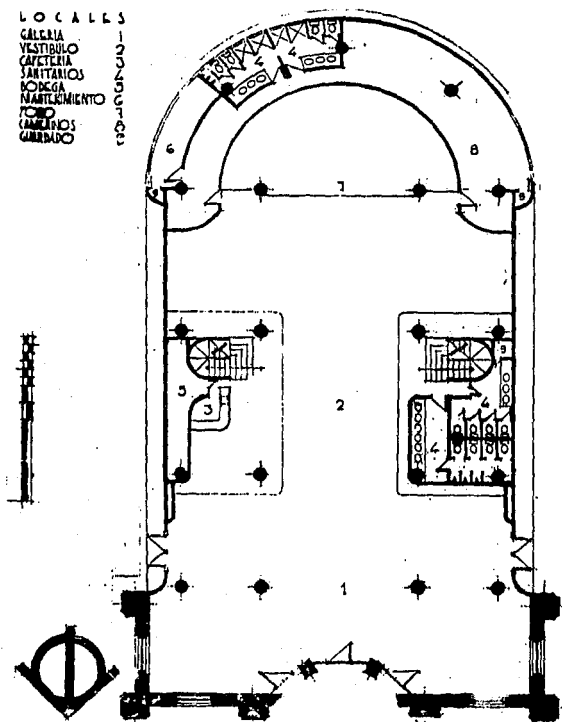
Walter A. M. Lleras

agular camacho edgar o. trajo paz edgar

CONTRERAS

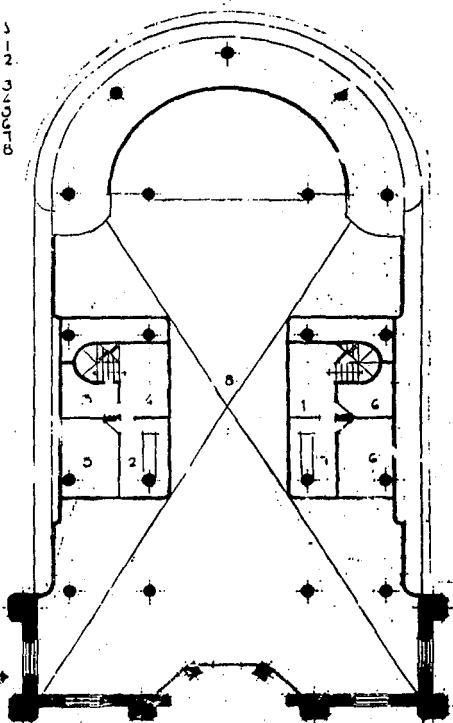
ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

LOCALES  
 GALERIA  
 VESTIBULO  
 CAFETERIA  
 SANITARIOS  
 BODEGA  
 MANTENIMIENTO  
 TONO  
 CAMBIOS  
 GABINETO



**MODELLOS ANALOGOS**  
 arquitectura casa de la cultura: TLALPAN  
 taller dos aguilar comacho väger o trojo paz edgar

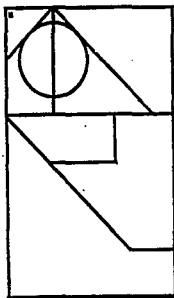
LOCALES  
 SECRETARIAS 1 2  
 SALA DE JUNTAS  
 COORDINACION DE  
 TALLERES  
 RECEPCION  
 ADMINISTRACION  
 DIRECCION  
 LICENCIOS  
 SERVICIO



**MODELLOS ANALOGOS**  
 arquitectura casa de la cultura: TLALPAN  
 taller dos aguilar carneiro edgar o trejo paz edgar







CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Teo  
 Carrasco Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991

Las clases que se imparten son las que tienen demanda y son como por ejemplo: las clases de música, pintura o dibujo, artes manuales y baile en todos sus estilos populares. En realidad, esta casa de cultura es la más completa y con más alumnado de las otras visitadas, y sirve de modelo principal de trabajo.

#### Casa de la cultura Luis Spota

La casa de la cultura Luis Spota se encuentra cerca del camino viejo a Xochimilco, Tlalpan. Este lugar fué construido a principios de la década pasada y distribuido en un sólo nivel. Al entrar se encuentra una jardinera y la reproducción de una cabeza Olmeca en el centro, su criterio constructivo se basa en los representativos y comunes de su contexto, por lo que muestra muros de piedra brasa, de tabique, losas de concreto y acabados en madera en algunas superficies.

Los servicios que presenta cada una de las aulas no son completos y además insatisfactorios, lo que resulta una enseñanza insuficiente. La administración interna del lugar maneja actividades diversas, una de ellas es la promoción de exposiciones, que se presentan como las de pintura, que son las más solicitadas. También se imparten clases de artes marciales como el TAO-TE-CHIA., esta no tiene que ver con el programa cultural, pero pertenece dentro de las actividades de movimiento con el baile.

A pesar de carecer de espacios para desarrollar otras actividades, sus funciones se desempeñan satisfactoriamente.

#### Casa de cultura "La Pirámide"

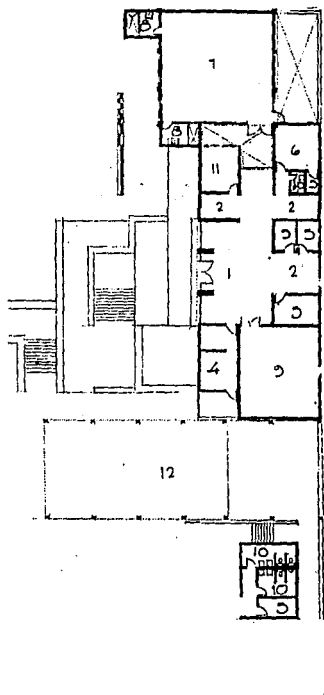
"La Pirámide es otra de las casas de cultura analizadas, localizada en la lateral del Periférico esquina San Antonio en la delegación Alvaro Obregón.

Su nombre está dado por su forma arquitectónica. Dentro del espacio tiene cambios de niveles y pisos por medio de escaleras, tiene un ágora al aire libre; sus funciones tanto administrativas como docentes son limitadas.

Una de las razones por la cual no tiene mucha concurrencia de personas este lugar es el de existir poco tiempo para las actividades con regular interés.

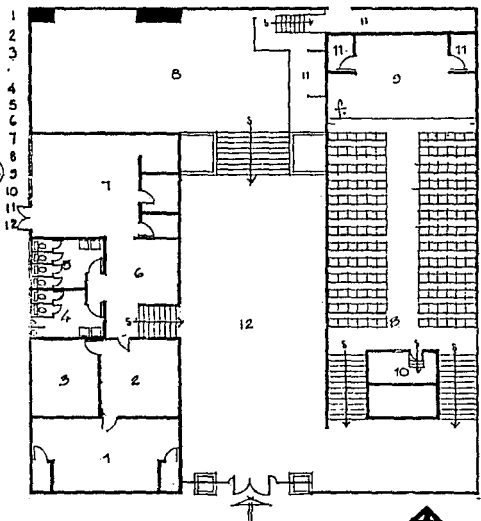
L O C A L E S  
 VESTIBULO  
 EXPOSICIONES  
 ADMINISTRACION  
 DIRECCION  
 BODEGA  
 MUSICA  
 DANZA MODERNA  
 VESTIDORES  
 DANZA REGIONAL  
 SANITARIOS  
 SALA DE VIDEO  
 AUDITORIO

1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10  
 11  
 12



**MODELLOS ANALOGOS**  
 arquitectura casa de la cultura:  
 taller A. M. LUIS SPOTA  
 aguilera camacho edgar o. traja paz edgar

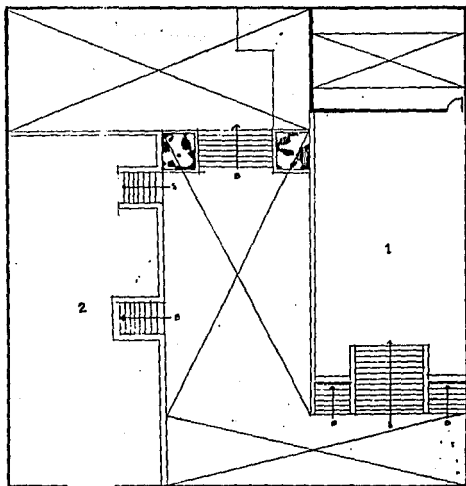
- 1 DIRECCION
- 2 RECEPCION
- 3 COORDINACION REGIONAL
- 4 SSM
- 5 SSM
- 6 CULTURA DE BELLEZA
- 7 SALON DE INGLES
- 8 GALLERIA
- 9 AUDITORIO (foto, biblioteca)
- 10 CABINA
- 11 CAMERINOS
- 12 VESTIBULO



**MODELOS ANALOGOS**  
 arquitectura casa de la cultura: LA PIRAMIDE  
 taller dos aguilar camacho edgar • trejo paz edgar

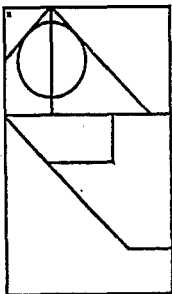
1  
 DANZA REGIONAL  
 BALLETS  
 ITALIANO  
 JAZZ  
 GIMNASIA RITMICA  
 AEROBICS  
 GUITARRA

2  
 MACRAME  
 COSTURERIA  
 TALLER DE  
 ARTES PLASTICAS



# MODELOS ANALOGOS

arquitectura casa de la cultura: LA PIRAMIDE  
 U N A M  
 taller dos aguil camacho edgar e trejo paz edgar



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCOMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Taller Iseo  
 Comercio Paz  
 Edoar Edoar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URM  
 1981

Los espacios están divididos a base de cambios de nivel, esto quiere decir que solamente en la parte donde se localiza la administración y auditorio se encuentran divididos en muros, - las demás se comunican visualmente.

La integración de cada uno de los locales perjudica la concentración y privacidad de los alumnos y sus cursos.

Formalmente, este edificio es de regular aceptación, las clases que se imparten y se pueden tomar en cuenta son: pintura, cultura de belleza, teatro e inglés.

Después del análisis minucioso de cada modelo sobre casas de cultura se observó que algunos espacios tienen las características necesarias para el desarrollo de las actividades especificadas, pero algunos otros no cumplen con los requerimientos.

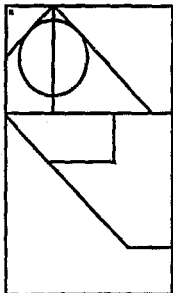
De las cuatro casas la más completa fue sin duda la de Tlalpan, pero la de Contreras, aunque no es un edificio para ese fin, ofrece el ambiente eficaz para el desarrollo de las actividades. Sin embargo, la Pirámide y Luis Spota, pertenecen al segundo nivel en cuanto a los aspectos interesantes y de manejo especial.

Solamente de manera simple y general se concluye que las cuatro edificaciones sirvieron para tomar una resolución definitiva y concreta para realizar el proyecto.

#### Propuesta final

Para obtener los espacios y actividades para el programa arquitectónico, se realizó un promedio entre las cuatro casas de cultura, en cuanto a los horarios, metros cuadrados de cada lugar y clases de mayor demanda. Así quedaron los siguientes:

- ADMINISTRACION
- Dirección
- Administración
- Coordinación de taller
- Coordinación de eventos
- Sala de juntas
- Secretarius
- Sala de espera



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Teo  
 Camacho Paz  
 Edoar Edoar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1991

DIFUSION

Sala de exposiciones  
 Foro abierto

SERVICIOS

Sanitarios empleados  
 Sanitarios alumnos  
 Cafetería

DOCENCIA

Danza regional  
 Gimnasia rítmica  
 Ballet  
 Danza moderna

SALON

1  
 1  
 2  
 2  
 2

Jazz  
 Piano  
 Coro  
 Pintura adultos  
 Serigrafía  
 Imitación vitral  
 Modelado

música  
 música  
 pintura uno  
 serigrafía  
 grabado  
 modelado

Auditorio  
 Biblioteca

Casa del conserje  
 Intendencia

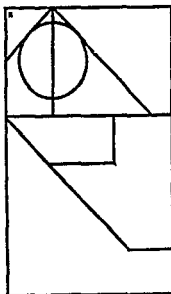
SALON

fotografía  
 teatro  
 corte y confección  
 cultura de belleza  
 2

Fotografía  
 Teatro  
 Corte y Confección  
 Cultura de Belleza  
 Hawaiano

Guitarra  
 Rondalla  
 Pintura infantil  
 Grabado  
 Metal artístico  
 Artes manuales

música  
 música  
 pintura dos  
 grabado  
 grabado  
 artes manuales



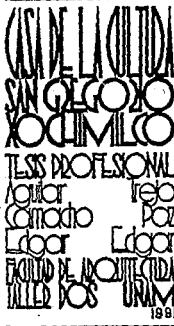
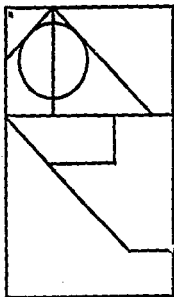
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOLXO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar, Irigoyen  
 Comarcho, Paz  
 Lobar, Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VALLE ROS URAM  
 1981

### Programa arquitectónico

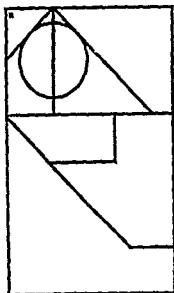
La casa de la cultura consta con los siguientes espacios:

ADMINISTRACION		151 m2
LOCAL		M2
Dirección		31
Toilet		4
Sala de juntas		18
Cubículo del administrador		10
Cubículo del coord. de eventos		10
Cubículo del coord. de talleres		10
Area secretarial		27
Sala de espera general		18
Cuarto de aseo		2
Sanitario empleados		21
DOGENCIA		1,020 m2
LOCAL		M2
Salón de danza regional		60
Bodega		9
Seseta de sonido		7
Salón de danza moderna		60
Caseta de sonido		7
Vestidores		55
Salón de serigrafía		100
Bodega		9
		89



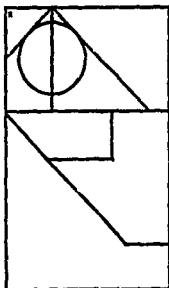


Salón de grabado	60
Bodega	9
Salón de modelado	80
Bodega	9
Salón de artes manuales	60
Bodega	9
Salón de pintura adultos	70
Bodega	9
Salón de pintura infantil	26
Bodega	4
Salón de música (3)	76
Bodega	9
Salón de teatro	30
Bodega	9
Salón de fotografía	54
Cuarto oscuro	37
bodega	9
Salón de corte y confección	72
Bodega	9
Salón de cultura de belleza	72
Bodega	9
<hr/>	
DIFUSION	1,359 M2
<hr/>	
BIBLIOTECA	475 M2
<hr/>	
LOCAL	M2
<hr/>	
Acervo	144
Sala de lectura	96
Sala de lectura infantil	38
	90



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TALLERES PROFESIONALES  
 Taller de grabado Taller de cerámica  
 Taller de labrado Taller de arquitectura  
 TALLER DE DISEÑO GRÁFICO  
 1991

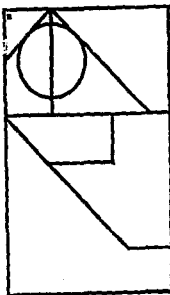
Fichero	8
Taller de lectura	37
Videoteca	13
Encargado y préstamo	14
Lectura informal	20
Guardado	13
Sala de cómputo	20
Diapositeca	9
Sala de máquina de escribir	12
Sala de trabajo	25
Servicio técnico	16
Sanitario	10
<b>AUDITORIO</b>	<b>470 M2</b>
<b>LOCAL</b>	<b>M2</b>
Sala de espectadores	156
Foro	77
Caseta de proyecciones	29
Camerinos	102
Taller	30
Bodega	13
<b>SALA DE EXPOSICIONES</b>	<b>100 M2</b>
<b>SALA DE USOS MÚLTIPLES</b>	<b>119 M2</b>
<b>LOCAL</b>	<b>M2</b>
Sala de usos múltiples	98
Bodega	21



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOLIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Auxiliar Tejo  
 Comedor Paz  
 Erogar Erogar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1981

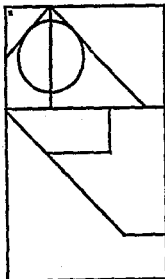
AGORA	258M2
LOCAL	M2
Zona de espectadores	191
Foro	67
<b>SERVICIOS</b>	
LOCAL	M2
Zona de mesas	44
Cocina	11
Bodega	6
SANITARIOS ALUMNOS:	44 M2
CASA DE CONSERJE	42 M2
LOCAL	M2
Sala/ comedor	22
Cocineta	5
Recamara	12
Sanitario	3
INTENDENCIA	43 M2
MANTENIMIENTO	51 M2
LOCAL	M2
Mantenimiento	30
Bodega	21
No. M2 construidos	<b>Total. - 2,790 M2</b>

PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES



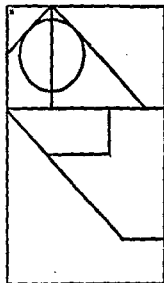
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOZO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Taller Teo  
 Contrato Paz  
 Edcar Edcar  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 TALLER DOS URAM  
 1991

LOCALES	ACTIVIDADES	CAP.PRES.	MOBILIARIO	CMS.	
DIRECCION	Administrar los recursos físicos y humanos	1	Escritorio	1	200x90
			Sillón	1	60x60
			Credenza	1	230x46
			Meza	1	115x46
			Sillas	6	40x40
			Sillón (3Pzs)	1	210x80
			Sillón (1Pza)	1	80x80
			Mesa	1	120x40
TOILET	Lavarse, evacuar	1	Closet	1	80x70
			Lavabo	1	90x60
			W.C.	1	
SALA DE JUNTAS	Reunión del personal administrativo y profesores.	6	Mesa	1	180x85
			Sillas	6	40x40
			Pizarrón	1	240x120
CUBICULO ADMINISTRATIVO.	Controlar fondos	1	Escritorio	1	180x85
			Sillón	1	60x60
			Credenza	1	150x45
			Sillas	2	40x40
CUBICULO DEL COORDINADOR DE EVENTOS	Organizar eventos culturales y exposiciones.	1	Escritorio	1	180x85
			Sillón	1	60x60
			Credenza	1	150x45
			Sillas	2	40x40
CUBICULO DEL COORD. DE TALLER	Organizar las actividades de los talleres	1	Escritorio	1	180x85
			Sillón	1	60x60
			Credenza	1	150x45
			Sillas	2	40x40

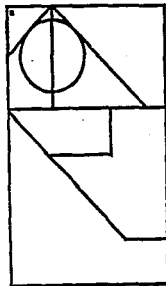


CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOZO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agitar Tebo  
 Contrarío Paz  
 Erbar Erbar  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 TALLER ROS URM  
 1981

AREA SECRETARIAL	Recibir y dar información	4	Escritorios Silla Silla común Credenza Mesa Archivero	4 4 4 4 4 8	150x75 50x50 40x40 70x46 70x40 70x46
SALA DE ESPERA - GENERAL	Lugar de espera	10	Sillones (3) Sillones (2) Mesas Mesas	2 2 2 2	200x70 135x70 60x60 40x40
CUARTO DE ASEO	Guardado de utensilios de limpieza	1	Tarja	1	40x40
SANITARIOS EM- PLEADOS	Lavarse y evacuar	26	Lavabos W.C. Mingitorios	4 3 1	50x50 70x50 40x40
SALON DE DANZA REGIONAL	Se imparten clases de - danza regional, gimnasia rítmica	3	Barra de calentamiento Espejos		
BODEGA	Guardado de vestuario - e implementos de danza	variable	Closet Anaquel tipo esqueleto	1 3	360x80 90x60
CASETA DE SONIDO	Control de sonido	1	Mesa de madera Silla	1 2	210x70 40x40
SALON DE DANZA MODERNA	Se imparten clases de - danza moderna, ballet, jazz, hawaiano	41	Barra de calentamiento Espejos		
CASETA DE SONIDO	Control de sonido	1	Mesa de madera Sillas	1 2	210x70 40x40

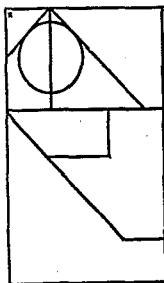


VESTIDORES	Cambiarse de ropa, lavarse, bañarse, evacuar.	variable	W.C.	3	70x50
			Regaderas	4	140x90
			Lavabos	4	50x50
			Lockers	80	45x38
			Bancas	2	240x81
			Mingitorio	1	40x40
			Espejo		
SALON DE SERIGRAFIA	Elaborar trabajos y prácticas.	11	Restiradores	6	120x80
			Mesa	1	270x90
			Tensador de malla	1	120x90
			Mesa transparente	1	270x90
			Bancos	10	Ø 30
			Pulpo	16	brazos
			Tarja	2	40x40
			Mesa	1	360x60
BODEGA	Guardar material y elaborar trabajo.	4	Mueble impresión	1	
			Mueble revelado.	1	
			Estantero	1	90x40
SALON DE GRADO	Elaborar trabajos	21	Mesa de trabajo.	10	90x90
			Bancos	10	Ø 30
			Escritorio	1	180x90
			Pizarrón	1	180x90
			Tarja	1	40x40
BODEGA	Guardar material y herramientas de trabajo.	1	Mueble guardado.	1	120x60
			Anaquele tipo esqueleto	2	90x60
SALONES DE ARTES MANUALES	Se imparten clases de migajon, papel, maché, tarjetería, macramé.	21	Mesa	10	90x90
			Sillas	10	40x40
			Tarja	1	40x40



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOLZO  
 XOCUMILCO  
 TESS PROFESIONAL  
 Agilar Teo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 VALLE ROS URAM  
 1991

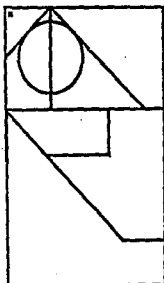
			Escritorio	1	150x75
			Pizarrón	1	240x120
BODEGA	Guardar material	1	Mueble de guardado.	1	120x60
			Anaque	2	90x60
SALON DE PINTURA ADULTOS	Pintar	11	Caballete	10	60x50
			Bancos	10	Ø 30
			Plataforma p/ modelo	1	140x130
SALON DE PINTURA INFANTIL	Pintar, dibujar.	16	Pizarrón	1	240x120
			Mesas	8	80x60
			Sillas	16	38x30
			Tarja	4	40x40
			Escritorio	1	120x60
			Silla	1	40x40
BODEGA	Guardar material	1	Mesa	1	100x60
			Anaque	2	90x60
SALON MUSICA	Se imparten clases de coro, rondalla.	21	Escritorio	1	150x75
			Sillas	21	40x40
			Pizarrón	1	240x120
BODEGA	Guardado de instrumentos	1	Mesas	2	90x60
			Anaque	6	90x60
SALON DE TEATRO	Se imparten clases de teatro	20	Sillas c/paleta	20	40x40
			Escritorio	1	150x75
			Silla	1	40x40
SALON DE FOTOGRAFIA	Imparten clases de fotografía.	11	Pizarrón	1	240x120
			Escritorio	1	150x75
			Silla	1	40x40
			Mesa	2	250x60
			Bancos	11	Ø 30
			Pantalla	1	
			Tripie	1	



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOLZO  
 XOCOMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agitar Tejo  
 Comarcho Paz  
 Ldgar Ldgar  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 CALLES DOS URAM  
 1891

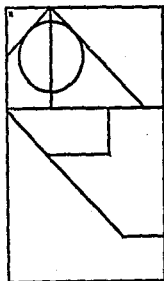
CUARTO OSCURO	Prácticas de revelado	11	Tarja de revelado	1	350x150
			Mesa de revelado	1	380x75
BODEGA	Guardado de material foto gráfico y equipo	1	Anaqueles		90x60
SALON DE CORTE Y CONFECCION.	Imparten clases de corte	11	Mesa de trazo	2	490x80
			Banco	10	ø 30
			Burro de planchar	3	
			Maniquí	1	
			Pizarrón	1	240x720
			Maq. de coser	3	150x60
			Sillas	3	40x40
			Tarja	1	40x40
BODEGA	Guardado de material	1	Anaqueles	3	90x60
SALON DE CULTURA	Imparten clases de belleza	11	Mesa de peinado	10	40x40
			Mesa de manicure	5	50x50
			Mesa	10	40x20
			Sillas	24	40x40
			Silla de peluquero	1	130x60
			Secadora	3	
			Lavabos	1	50x50
			Lavabo p/pelo	2	60x50
			Escritorio	1	60x50
			Pizarrón		240x120
			Lochers	10	40x30
			Mesa	1	60x60
			Parrilla eléctrica		
			Sillas inclinadas	2	50x60
BODEGA	Guardado de material	1	Anaqueles	3	90x60
BIBLIOTECA ACERVO	Guardado de libros	20000	Anaqueles doble	70	90x60
SALA DE LECTURA	Lectura individual y colectiva	50 PERSONAS	Mesas	15	150x75
			Mesa individual	20	75x60
			Sillas	50	40x40





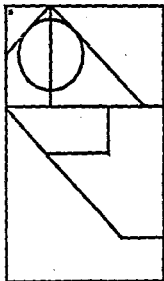
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCUMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agilar Teo  
 Comado Paz  
 Ldoar Erbar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URAM  
 1991

SALA DE LECTURA INFANTIL	Enseñar a los niños el manejo de los libros	21	Mesa Sillas	10 20	90x60 30x30
FICHERO	Localización bibliográfica	VARIABLE	Fichero	3	90x45
TALLER DE LECTURA	Discusión de lectura	VARIABLE	Mesa Sillas	8 8	120x60 40x40
VIDEOTECA	Préstamo de película de video	1	Estante Sillas Escritorio Televisión Video casetera	10 3 1 1 1	90x30 40x40 100x65 70x30
ENCARGADO Y PRESTAMO	Administrar la biblioteca vigilancia y control de - préstamo	2	Mesa de guardado	1	120x50
SALA DE COMPUTO		5	Mesa Sillas Computadoras	7 5 4	120x60 40x40
DIAPOSITECA	Préstamo y observación	1	Mesa Mesa c/luz fluorescente Sillas	2 1 4	300x50 200x50 40x40
SALA DE MAQUINA DE ESCRIBIR	Realizar trabajos a máquina	4	Mesas Sillas Máq. de escribir	4 4 4	120x90 40x40
SALA DE TRABAJO	Realización de trabajo escolar.	8	Mesa Sillas	4 8	150x75 40x40
SANITARIOS	Lavarse y evacuar	VARIABLE	W.C. Lavabos	3 4	70x50 70x50



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOLZO  
 XOCHIMILCO  
 TESS PROFESSIONAL  
 Taller Tejo  
 Comedio Paz  
 Edcar Edcar  
 FORTO DE LA CULTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1981

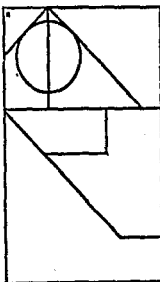
AUDITORIO SALA DE ESPECTADORES	Recrearse	202 ESPECT.	Butácas	202	50x50
FORO	Proyección de películas conferencias familiares, sociales y culturales.	VARIABLE			
CASETA DE PROTECCION	Control de luces y sonido, proyección de filmaciones.	4	Mesa	1	100x80
CAMERINO	Cambiarse de ropa, maquillaje, evacuar, lavarse y bañarse.	VARIABLE	Sillas Mesa Mesa W.C. Wingitorio Lavabos Espejos Espejos	18 2 2 3 1 6 2 2	40x40 240x40 520x40 50x50 250x90 520x90
TALLER	Elaboración de escenario	3	Sierra Circular Mesa	1 1	120x120 180x120
SALA DE EXPOSICIONES	Se exponen trabajos	VARIABLE	Mamparas		
SALA DE USOS MULTIPLES	Para realiza diferentes tipos de eventos.	VARIABLE			
BODEGA	Guardado de mesa con silla	VARIABLE			
FORO ABIERTO	Realizar eventos al aire libre	380 PERSONAS			
CAFETERIA	Tomar café, almorzar, etc.	24	Mesas Sillas	6 24	80x60 40x40



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Agitar Tejo  
 Comedro Paz  
 Ldgar Ldgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS URMAM  
 1991

COCINA	Preparar alimentos, lavar cosas.	4	Barra de atención	1	450x60
			Refrigerador	1	75x60
			Tarja	1	120x60
			Estufa	1	75x60
			Mesa de preparado	2	90x60
BODEGA	Guardado de cajas de refrescos y frutas, legumbres y -latas		Refrigerador	1	120x80
			Estante	2	90x30
SANITARIOS ALUMNOS	Lavarse y evacuar	VARIABLE	W.C.	7	70x50
			Mingitorio	1	30x30
			Lavabos	8	50x50
INTENDENCIA	Lugar donde toman sus alimentos y limpieza personal de trabajadores.	10	Mesa	1	180x80
			Sillas	8	40x40
			Fregadero	1	90x60
			Estufa	1	60x60
			Lockers	16	40x38
			Regaderas	2	150x30
			W.C.	2	130x80
			Lavabos	3	40x50

## MEMORIA DESCRIPTIVA



CASA DE LA CULTURA  
SAN GREGORIO  
XOCHIMILCO  
TESS PROFESIONAL  
Jaular Teo  
Caminato Paz  
Edoar Edoar  
FRONTE DE LA ARQUITECTURA  
VALLE ROS UNAM  
1981

Para describir el proyecto es necesario comentar cómo se fue desarrollando.

Primero se retomó la idea de los dos ejes compositivos que aportaron los pueblos prehispánicos, situando las edificaciones en cuatro sectores. Si ésta distribución se reflejara dentro del — sistema de ejes cartesianos, en el cuadrante I, se encuentran los espacios educativos, en el — cuadrante II el subsistema de difusión, dentro del cuadrante III están los edificios de gobier— no e información y finalmente los servicios generales se localizan en el cuadrante IV.

Para llegar al proyecto se elaboraron varios anteproyectos y el final fue la unificación de los aciertos de cada uno de ellos.

La modulación está basada en el sistema métrico decimal, utilizando múltiplos de tres, así nos daba una mayor facilidad para que después los materiales se adaptarán a la construcción.

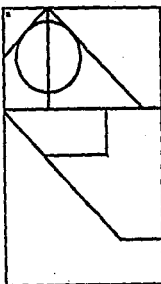
Otro principio aplicado en todo el diseño fue la proporción aurea, desde la composición en las plantas arquitectónicas, fachadas y cada uno de los elementos que las integran.

Se respetó la vegetación del terreno donde se encontraba, como el caso de un eucalipto de gran altura localizado en el centro del predio.

Entrando a detalles más específicos y concretos, el sistema constructivo es de carácter mixto, porque se propuso emplear en cimentación: zapatas corridas de concreto, columnas cilíndricas — de concreto, bóvedas de cañón corrido en azoteas y entrepisos; tridimensional en la cubierta — del auditorio, loza maciza en entrepisos (canerinos); domos piramidales en los vestíbulos.

Los detalles se encuentran más claros dentro de los planos incluidos al final del documento.

Haciendo un recorrido imaginario dentro del proyecto nos encontramos con una fachada que abarca el frente total del terreno. Se distinguen dos elementos enlazados por uno pequeño, este es el acceso. La entrada principal se encuentra en medio de dos componentes, el auditorio y la bi— blioteca con la sala de exposiciones. Si esperamos dentro del vestíbulo, existen dos accesos, uno hacia el auditorio y el otro a la sala de exposiciones. Después si caminamos hacia la dere— cha encontramos la entrada de la biblioteca indicada por un pasillo. Regresando al vestíbulo y miramos al frente encontramos el patio principal con el ágora a la izquierda, atravesando el pa



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aquilar Trepo  
 Cantabria Paz  
 Lobar Lobar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1981

tio y llegamos a los salones para las actividades artísticas. Existe un pasillo alrededor de este sitio que nos conduce al conjunto de espacios destinados a la enseñanza general. Estos elementos tienen dos niveles y uno está destinado al lenguaje corporal. También estos edificios cuentan con un patio interior, el cual tiene como elemento escultórico el tanque elevado, la rampa hacia el segundo nivel y escalera helicoidal.

Los acabados, así como las instalaciones están determinados de acuerdo al precio, calidad y estética. Las construcciones locales no tienen una adecuada terminación, así la forma total del conjunto arquitectónico llamará inmediatamente la atención por el tratamiento de muros a base de block vidriado color ocre. Sus domos de acrílico además de los arcos y bóvedas dan un aspecto interesante.

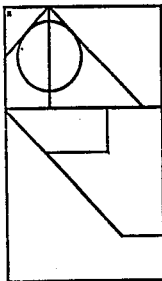
La aplicación de nuevos materiales y tradicionales se deja ver en todos los detalles de cada edificio. Por ser de carácter heterogéneo, se conjuntan varios estilos: en que presenta el centro de Xochimilco y sus casas antiguas, el tardomoderno y su tecnología al descubierto y el posmoderno con su simbolismo clásico.

El terreno tiene un área de 6,692.74 M2 y fueron construidos 2,790 M2, lo cual nos dice que más del 50% fue un área libre destinada a espacios abiertos.

Las ornamentaciones y detalles decorativos fueron mínimos, uno de ellos fueron las almenas que tenían históricamente una función militar, que posteriormente fueron utilizadas como remates en las fachadas de las iglesias y otros edificios con carácter importante.

Concluyendo, todos los componentes arquitectónicos, constructivos y de diseño en la casa de la cultura se valoran y explican por sí mismos dentro de un todo coherente.

## CONCLUSION GENERAL



CASA DE LA CIUDAD  
SAN GREGORIO  
XOCHIMILCO  
TESIS PROFESIONAL  
Aguilar Irujo  
Comacho Paz  
Lobar Erdoz  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VALLE ROS URAM  
1981

La investigación urbana en Xochimilco al igual que la de San Gregorio, forman parte indispensable del resultado final del proyecto. El análisis de sistemas proporcionó datos sobre los modelos análogos y así se obtuvo el programa arquitectónico más las actividades y necesidades de la casa de cultura.

El diseño y detalles constructivos de los edificios fueron pensados para su funcionamiento práctico, como también las instalaciones y ornamentación. El predio que se escogió fue el más adecuado para proyectar, porque estaba destinado precisamente en albergar un centro educativo o social; esta responsabilidad radicaba en la unidad de colonos del sitio.

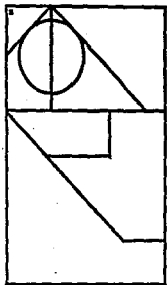
Respecto a lo último es necesario mencionar que el apoyo recibido por la delegación y el pueblo fue valioso, esto hizo ver la posibilidad de llevar el proyecto a la realidad, aunque el apoyo económico correspondería a otras autoridades o las ya mencionadas.

Para complementar el trabajo se hizo un video que contiene imágenes de Xochimilco y la localización asignada además de un resumen visual de la generación del proyecto y su explicación.

El número total de planos manufacturados fue de 78, aunque si se fuera a llevar el proyecto a la realidad faltarían muchos más. Se contruyó también una maqueta detallada de todo del conjunto arquitectónico y el análisis de sombras por medio de la monea solar.

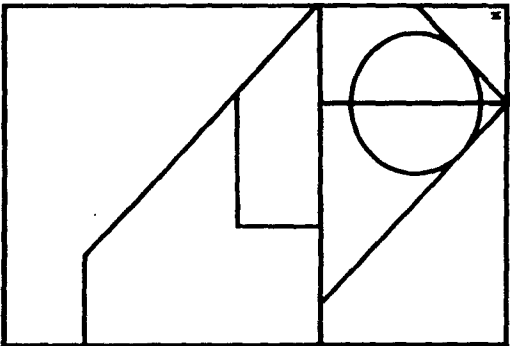
La comodidad para los locales y espacios que constituyen el proyecto, fue un principio arquitectónico para remarcar que sus funciones son las adecuadas.

Para concluir, el diseño integral se reflejó en todo el trabajo. Su elaboración fue a conciencia y se espera que haya logrado el cometido de ser ameno e interesante.

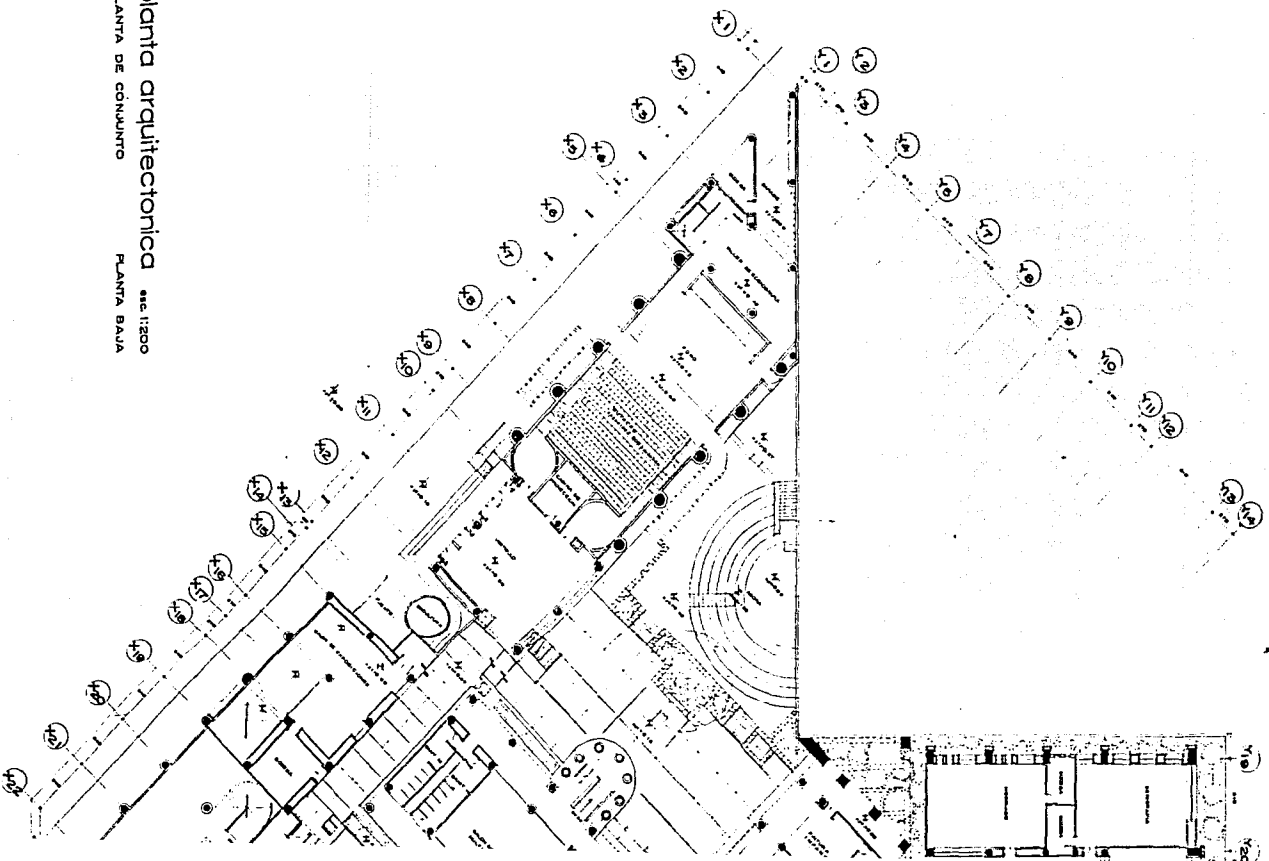


CASA DE LA CULTURA  
SAN GILGOLIO  
XOCHIMILCO  
TESS PROFESIONAL  
Aguilar Irujo  
Camacho Paz  
Edgar Edgar  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VALLE DOS URAM  
1981

P L A N O S  
A R Q U I T E C T O N I C O S .



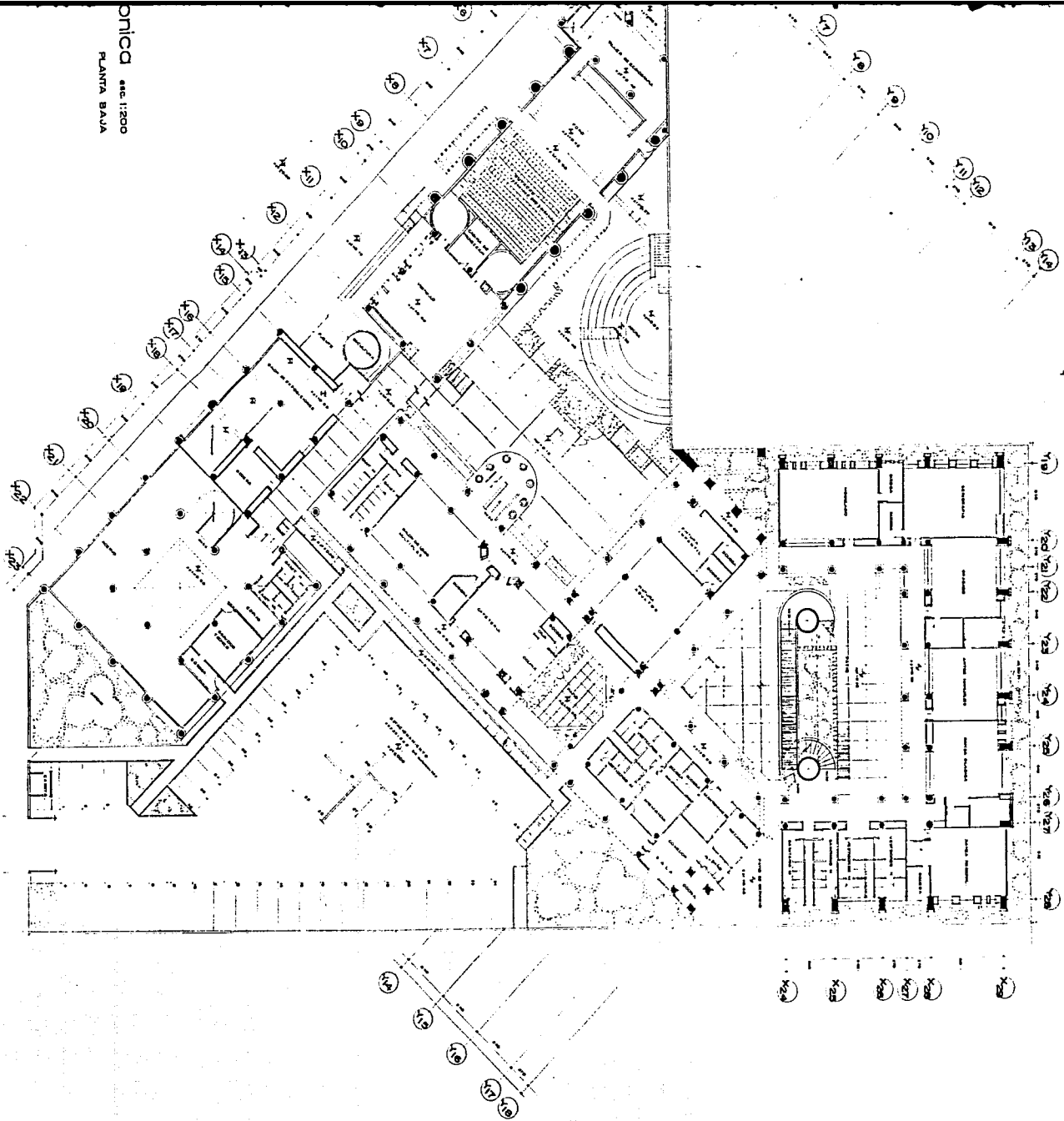
**CANDELAQUITA**  
**SAN GREGORIO**  
**XOQUIMILCO**  
**TISS PROFESIONAL**  
**ACUÍDOR** **TISS**  
**COMODOR** **POZ**  
**EDDOR** **EDDOR**  
**FAJUDA DE ACQUÍDOR**  
**VALLED BOS** **UNAM**  
 1991

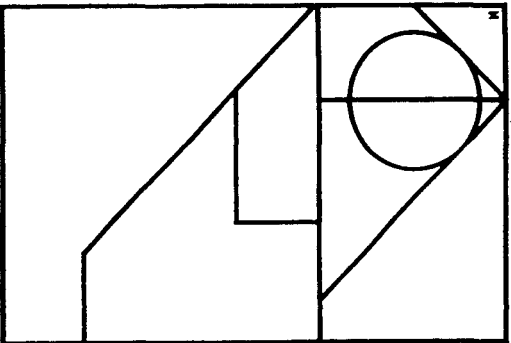


planta arquitectonica esc: 1:200  
 PLANTA DE CONJUNTO PLANTA BAJA

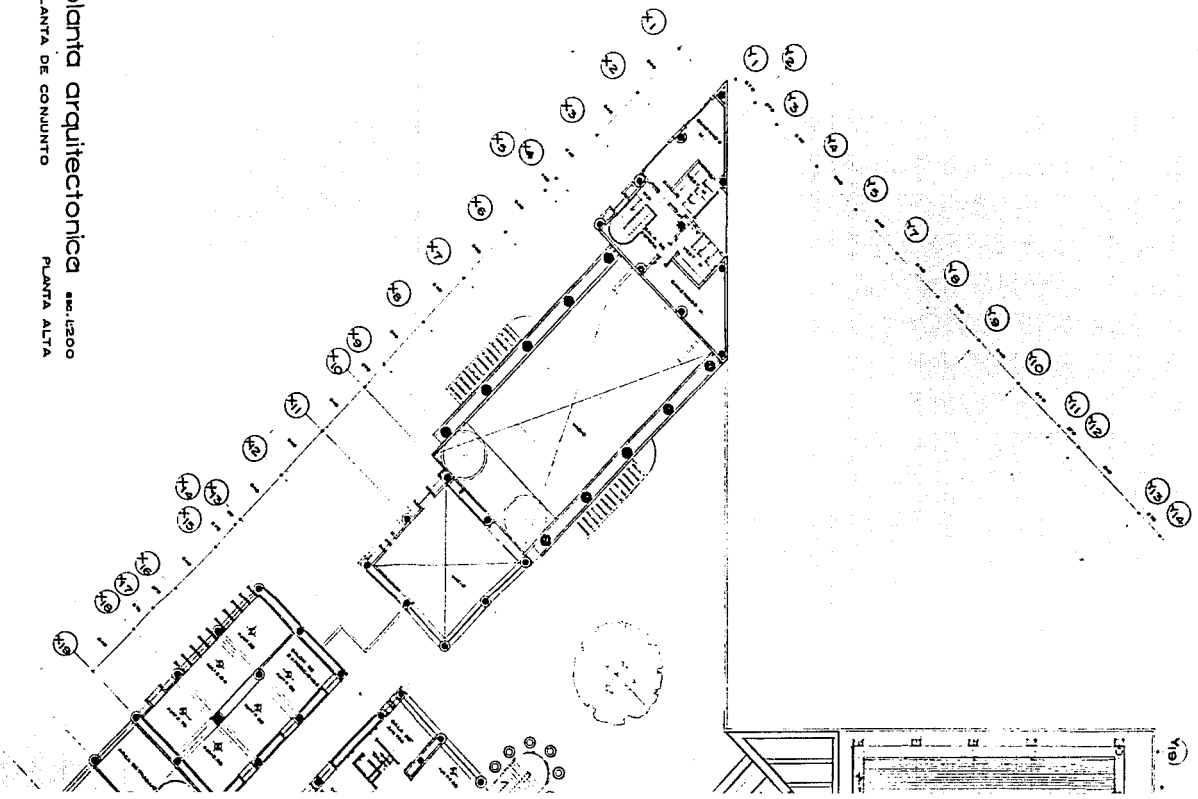


onica 450:1:200  
PLANTA BAUA

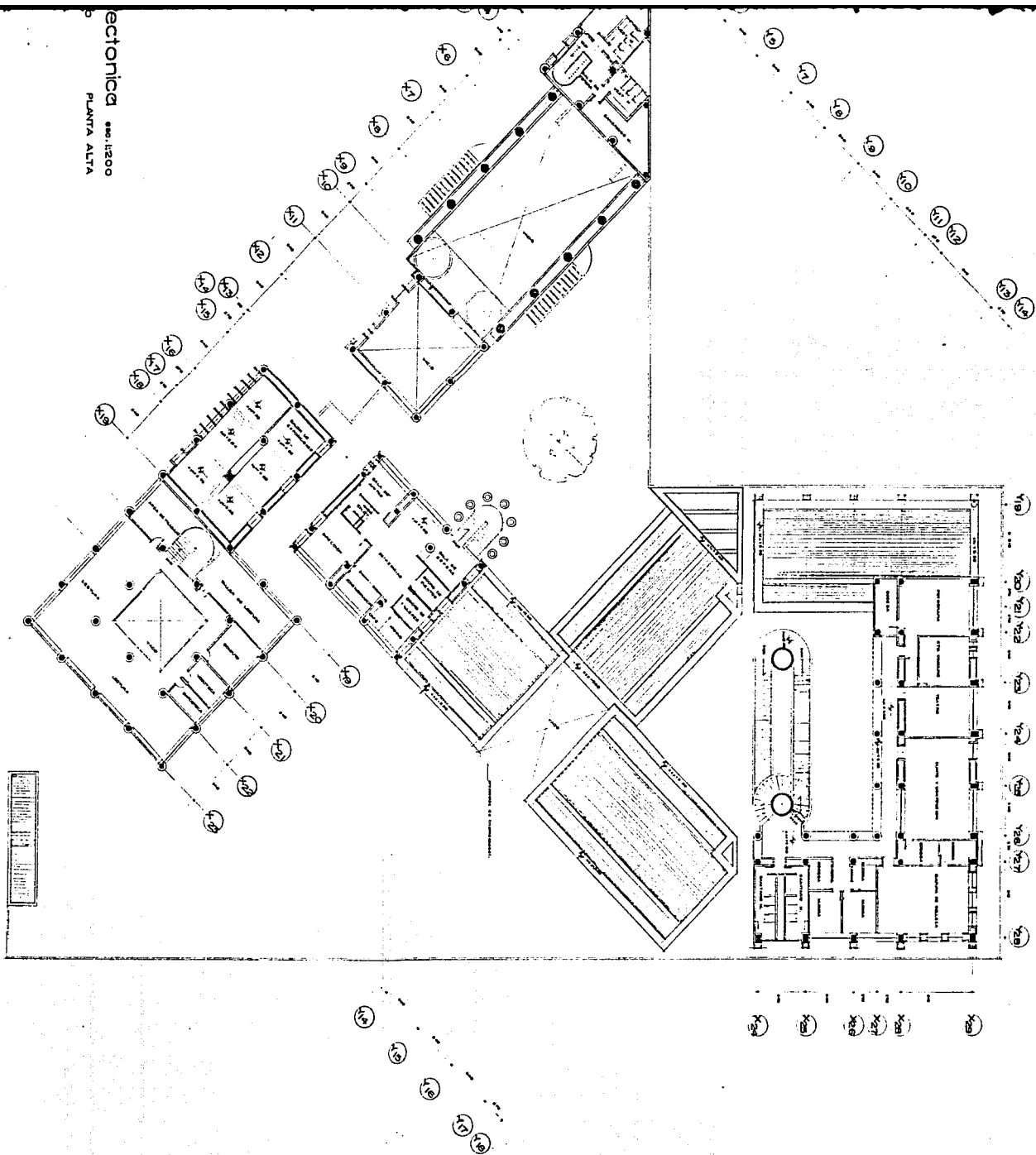




**CANDELAUDA**  
**SIN GREGORIO**  
**XODINILCO**  
**TESTS DPROFESIONA**  
 Aquilar  
 comodo  
 door  
**FAJUDA DE ABOUTITUDA**  
 ALLED BOS  
**UNAM**  
 1991

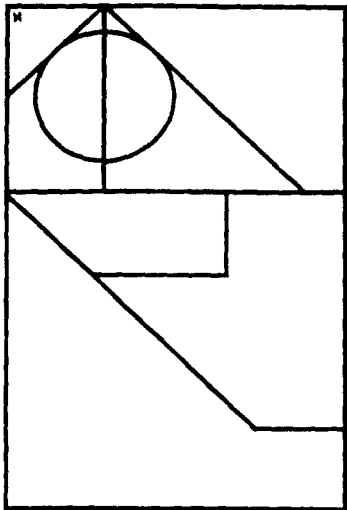


planta arquitectonica  
 PLANTA DE CONJUNTO  
 PLANTA ALTA



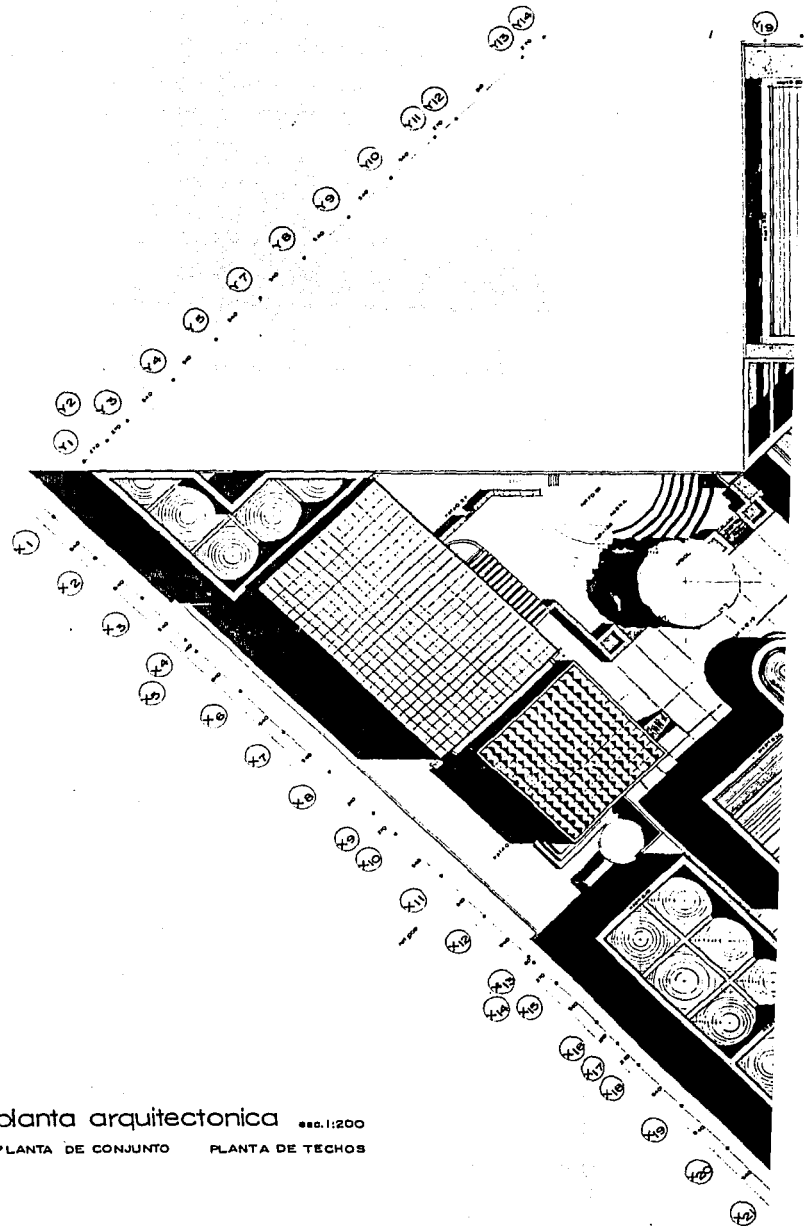
ectonica 00:1200  
 PLANTA ALTA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

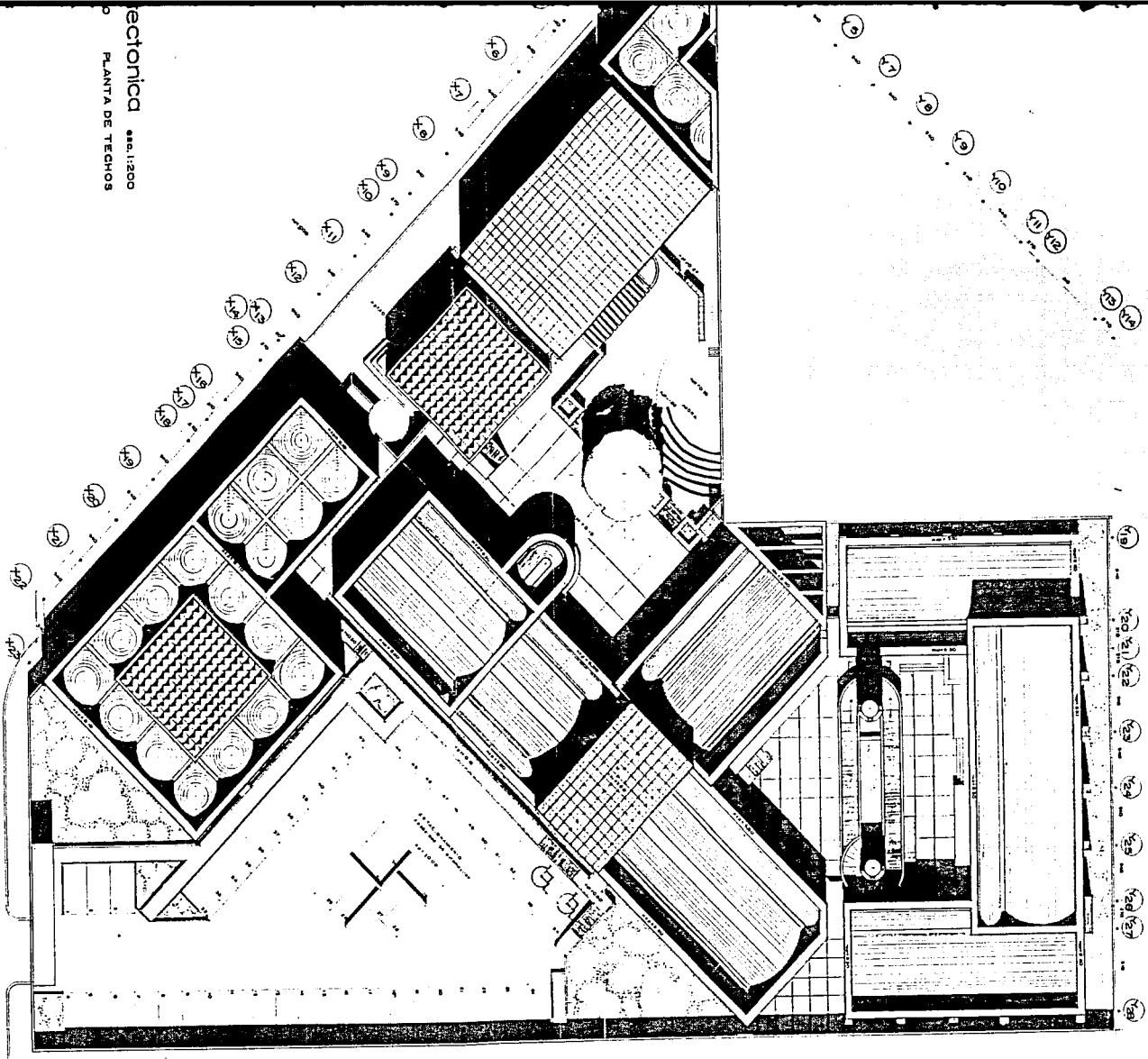


CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO

TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Trejo  
 Carmacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991



planta arquitectonica 1:200  
 PLANTA DE CONJUNTO PLANTA DE TECHOS

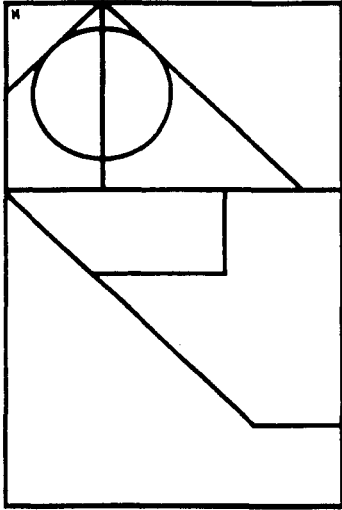


Electronica 886.1200  
PLANTA DE TECHOS

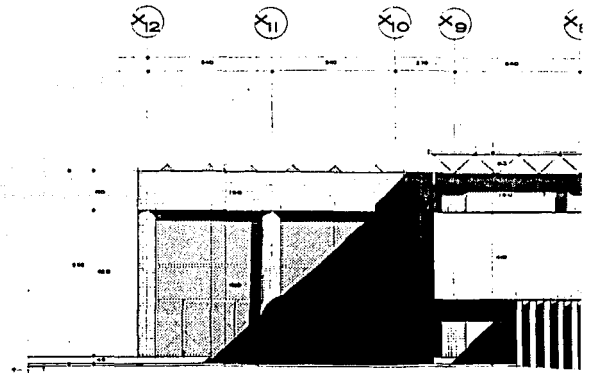
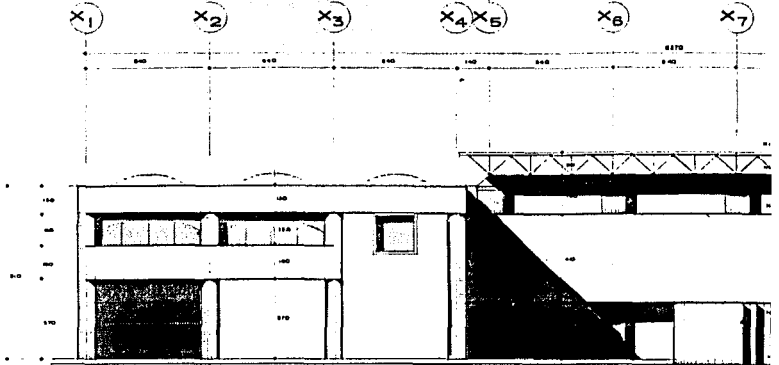
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68

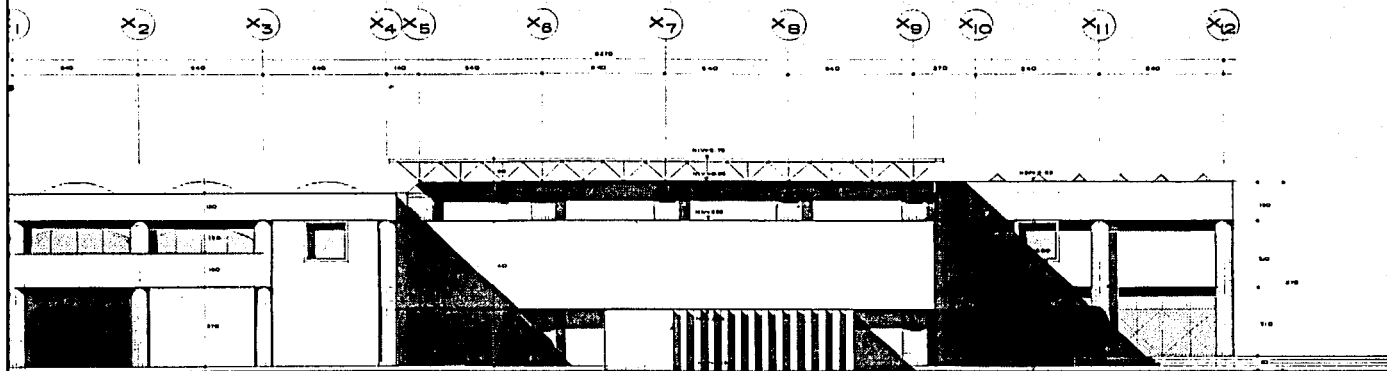
69  
70  
71  
72  
73  
74

75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

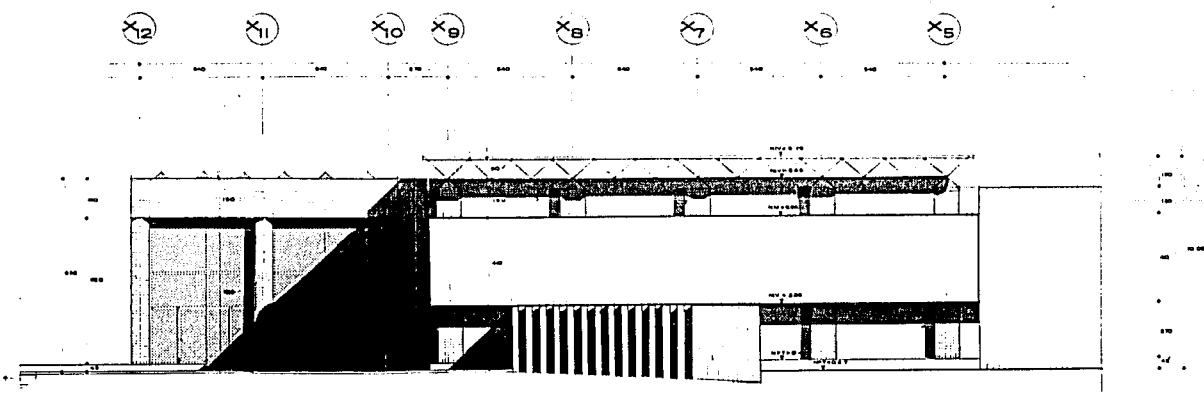


CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Trejo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991

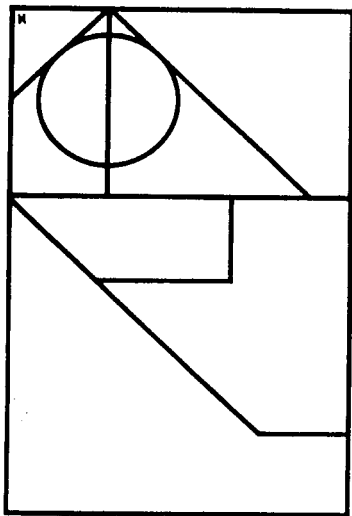




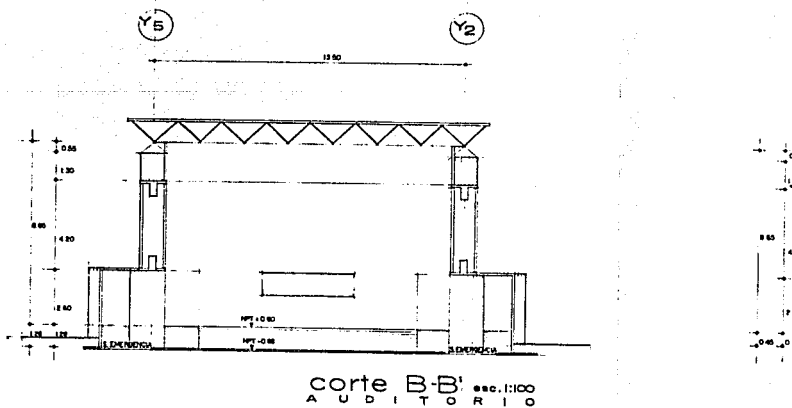
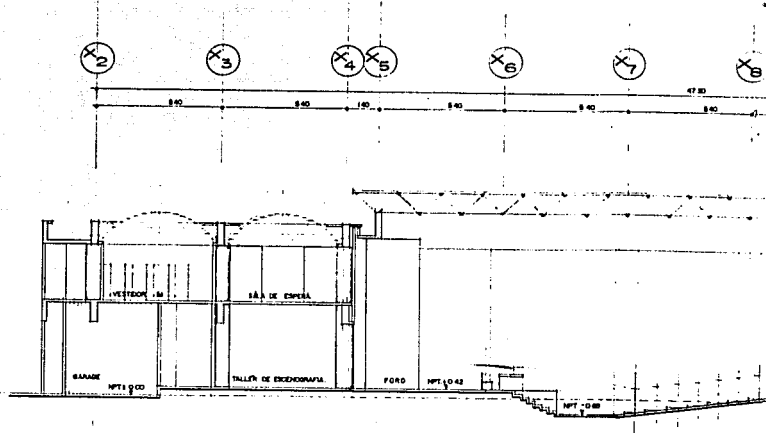
fachada sur poniente esc. 1:100  
A U D I T O R I O



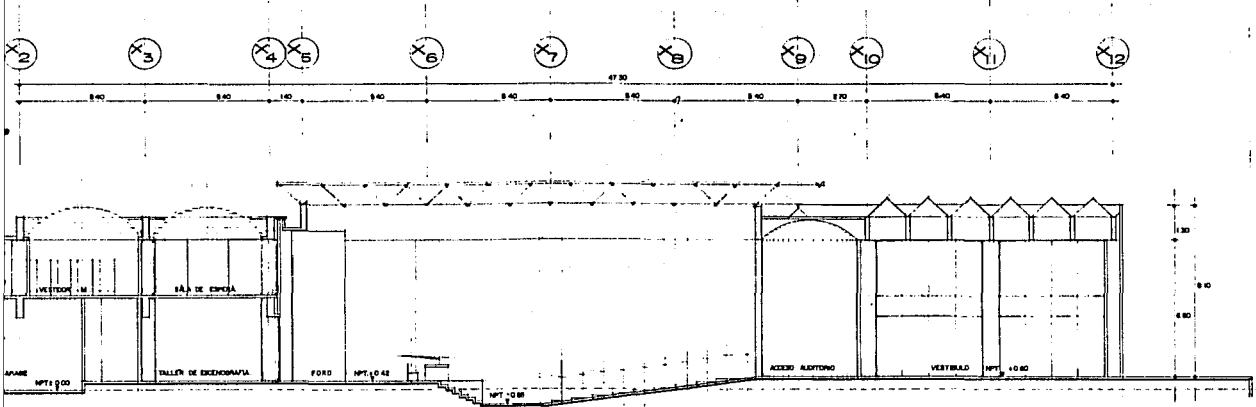
fachada nor oriente. esc. 1:100  
A U D I T O R I O



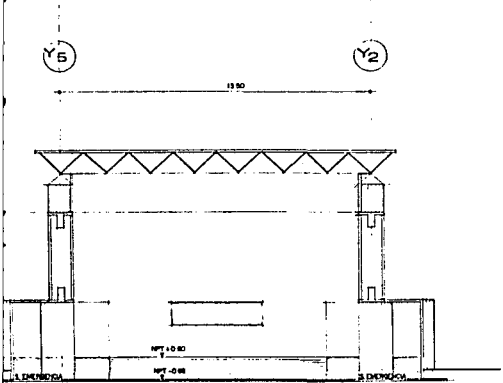
**CASA DE LA CULTURA**  
**SAN GILGOJO**  
**XOCHIMILCO**  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Trejo  
 Carmacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 CALLE DOS UNAM  
 1991



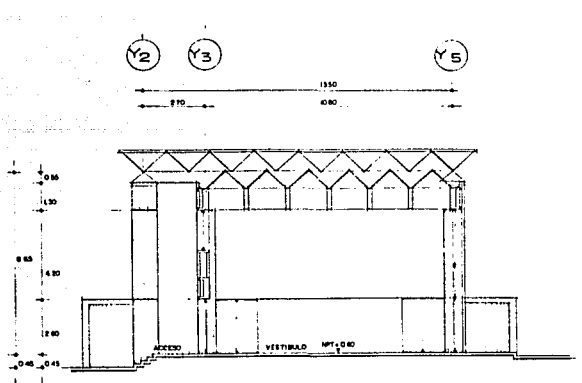




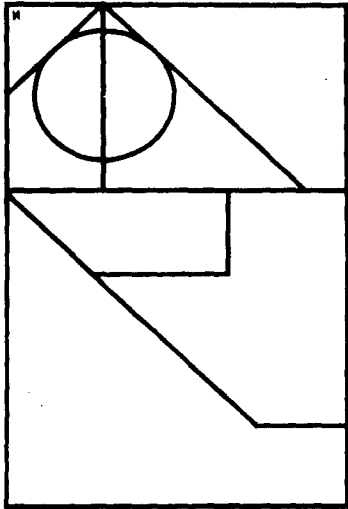
corte A-A' esc. 1:100  
AUDITORIO



corte B-B' esc. 1:100  
AUDITORIO



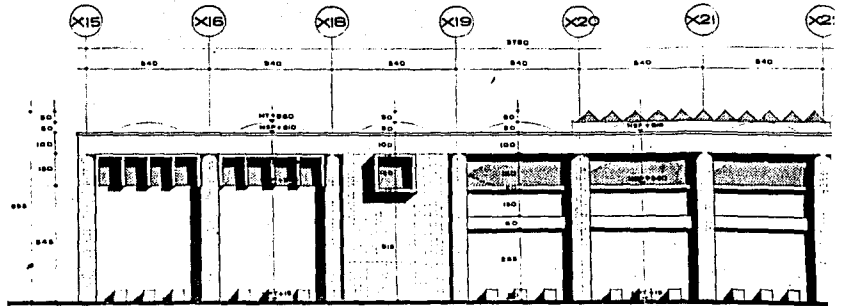
corte C-C' esc. 1:100  
AUDITORIO



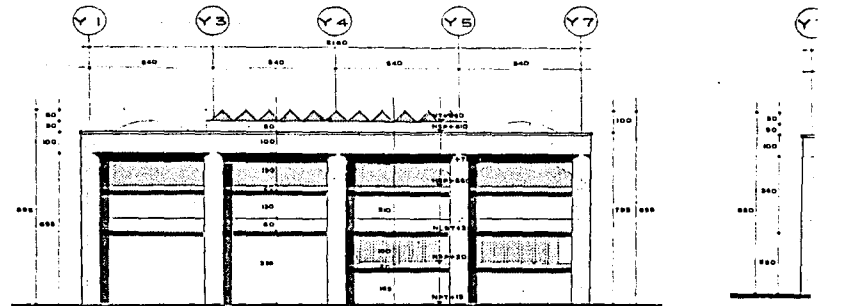
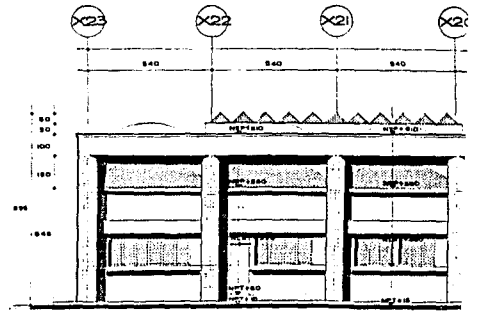
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO

TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Trebo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM

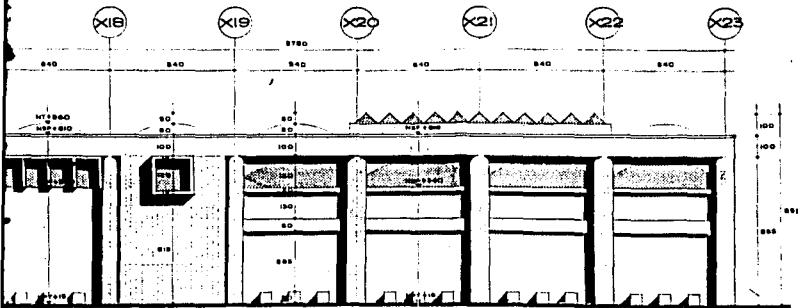
1991



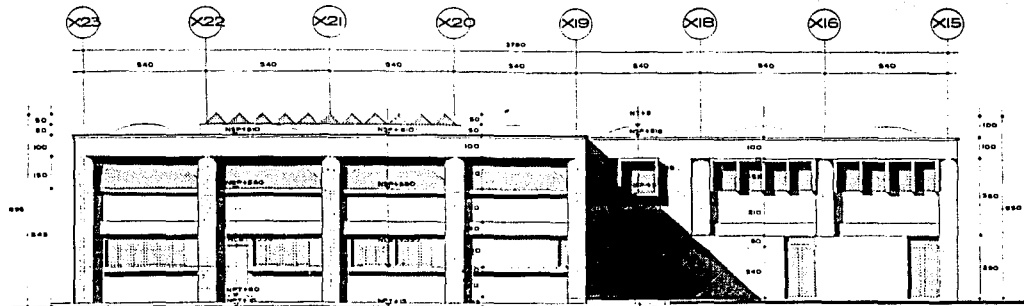
fachada sur poniente  
 EXPO



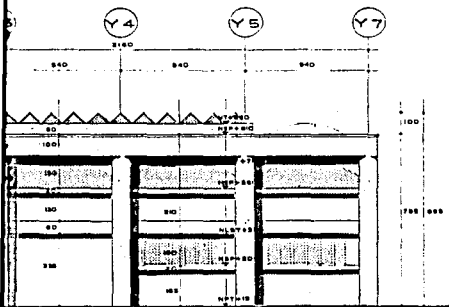
fachada sur oriente  
 BIBLIOTECA EXPOSICIONES



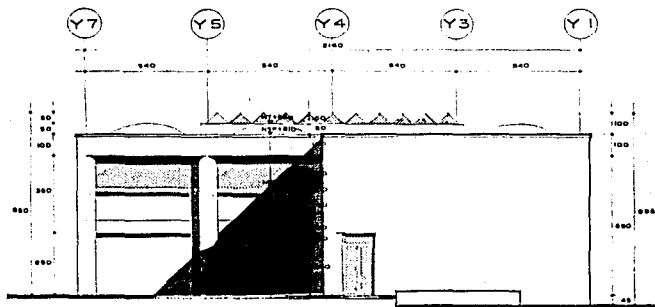
fachada sur poniente  
 BIBLIOTECA EXPOSICIONES  
 Esc. 1:100



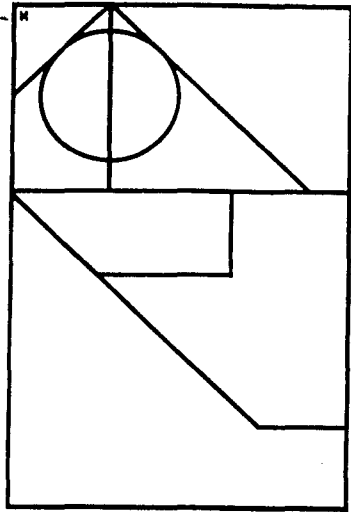
fachada nor oriente  
 BIBLIOTECA EXPOSICIONES  
 Esc. 1:100



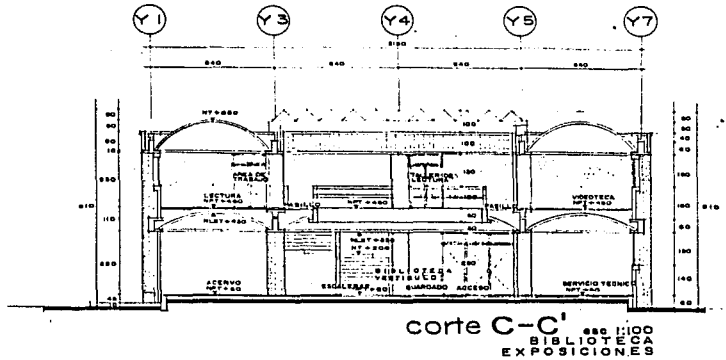
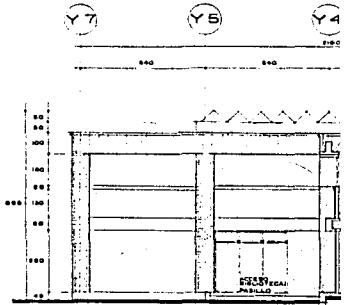
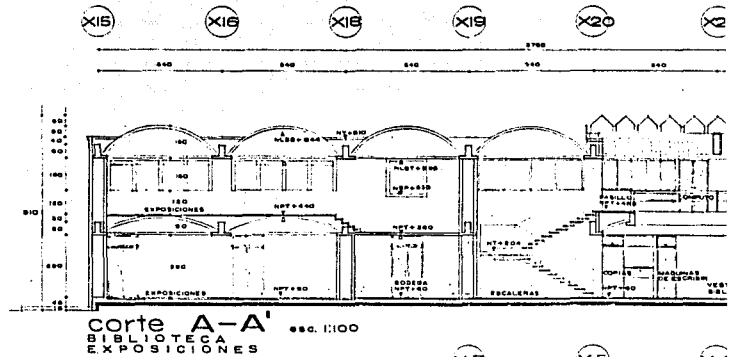
fachada sur oriente  
 BIBLIOTECA EXPOSICIONES  
 Esc. 1:100



fachada nor poniente  
 BIBLIOTECA EXPOSICIONES  
 Esc. 1:100



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Trejo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991



X16

X18

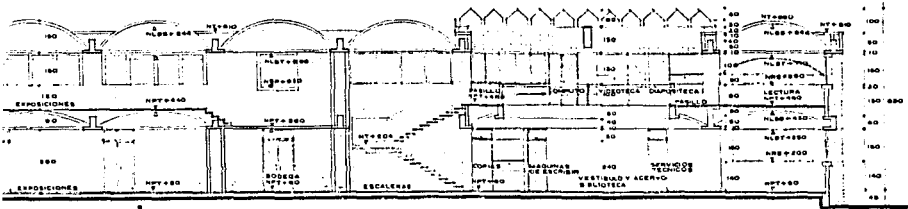
X19

X20

X21

X22

X23



te A-A' esc. 1:100  
BIBLIOTECA  
EXPOSICIONES

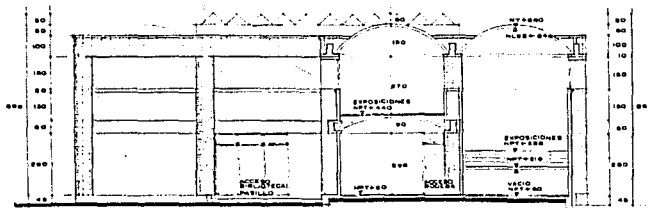
Y7

Y5

Y4

Y3

Y1



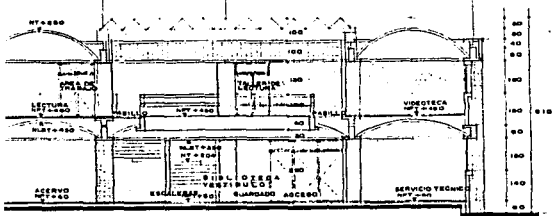
corte B-B' esc. 1:100  
BIBLIOTECA  
EXPOSICIONES

Y3

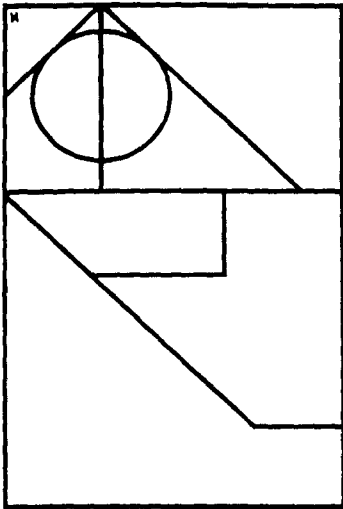
Y4

Y5

Y7



corte C-C' esc. 1:100  
BIBLIOTECA  
EXPOSICIONES



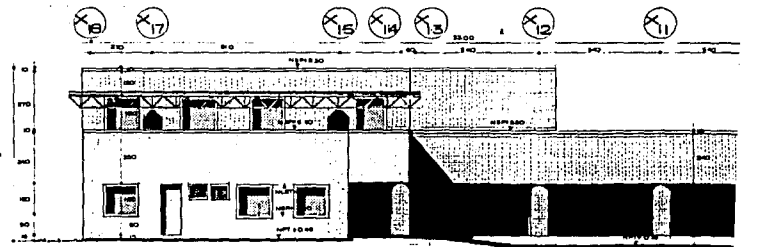
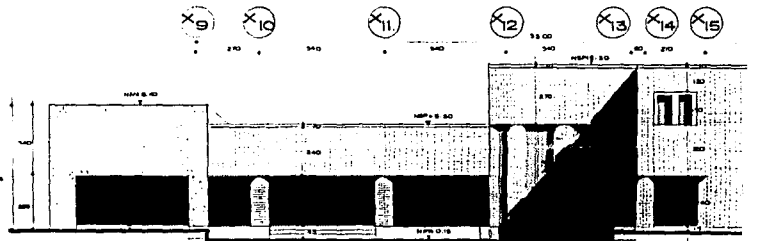
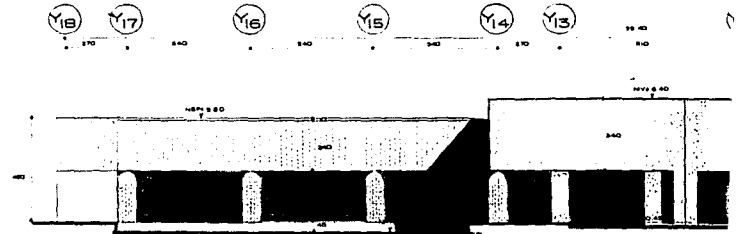
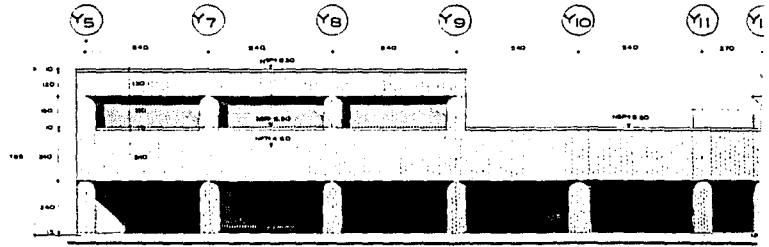
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOLDO  
 XOCHIMILCO

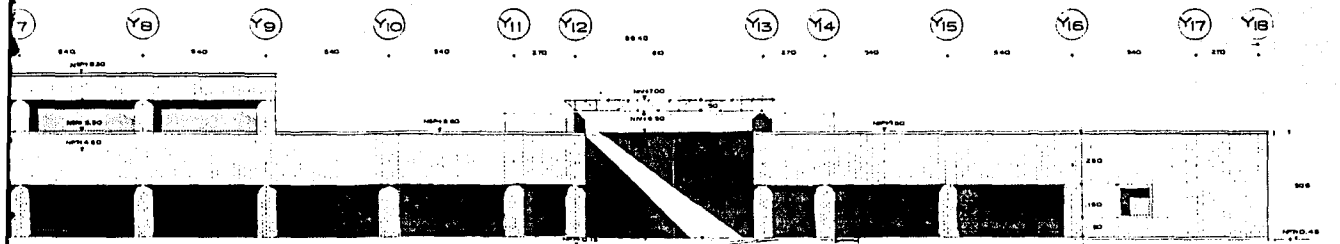
TESIS PROFESIONAL

Aguilar Trejo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar

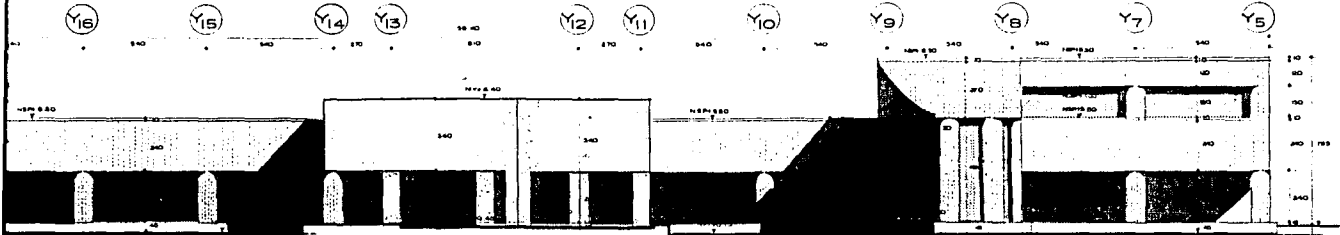
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM

1991

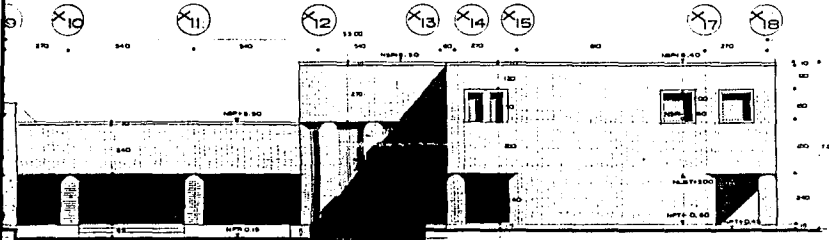




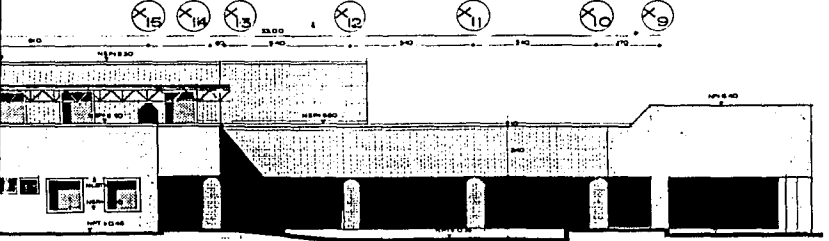
fachada sur oriente .esc.:1:100 DIRECCION SERVICIOS



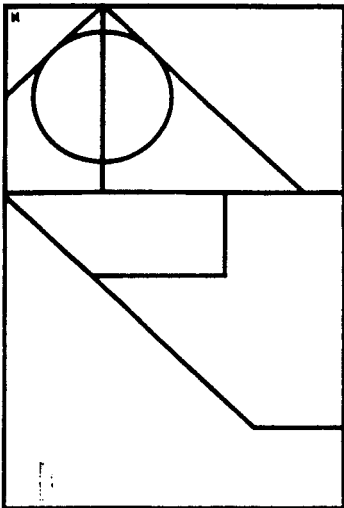
fachada nor poniente .esc.:1:100 DIRECCION SERVICIOS



fachada sur poniente .esc.:1:100 DIRECCION SERVICIOS



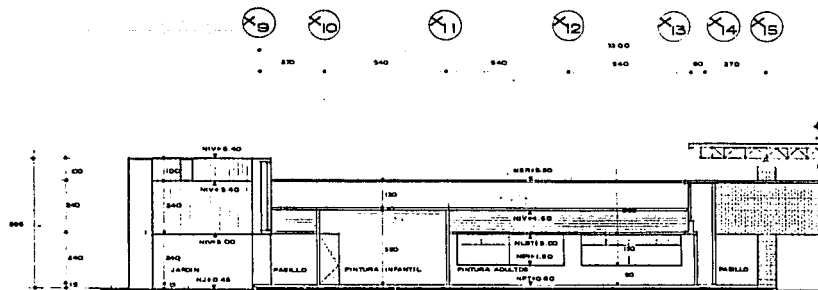
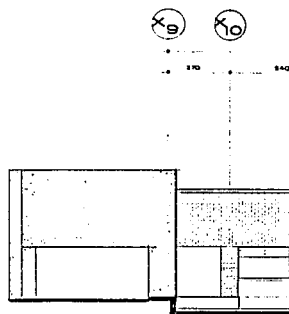
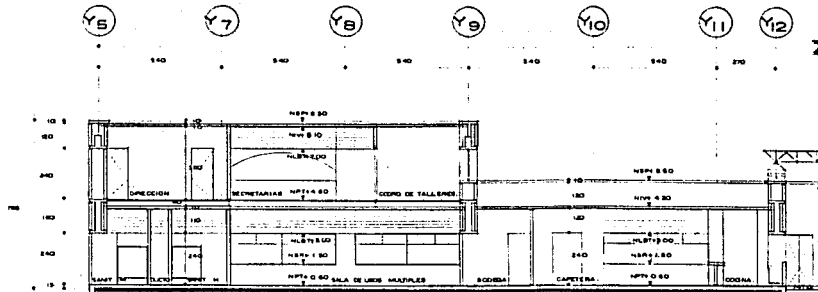
fachada nor oriente .esc.:1:100 DIRECCION SERVICIOS



CASA DE LA CULTURA  
SAN GILGOLDO  
XOCHIMILCO

TESIS PROFESIONAL  
Aguilar Trejo  
Carmacho Paz  
Edgar Edgar  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER DOS UNAM

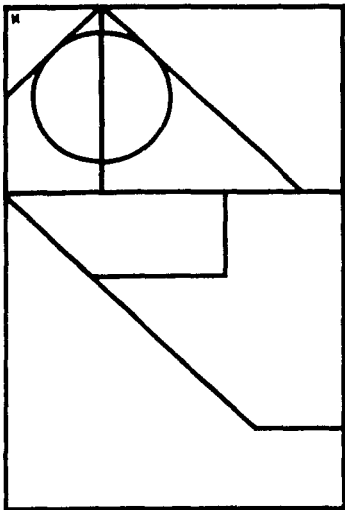
1991



Corte  
D I R  
S E R

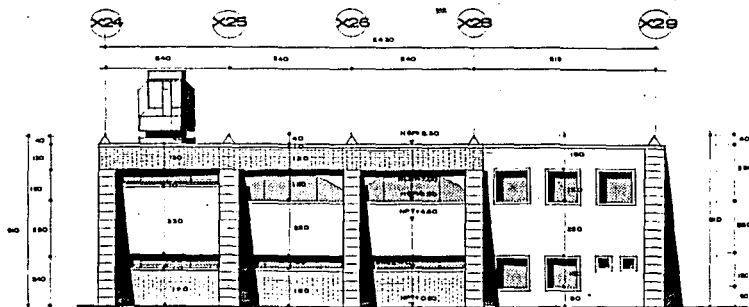
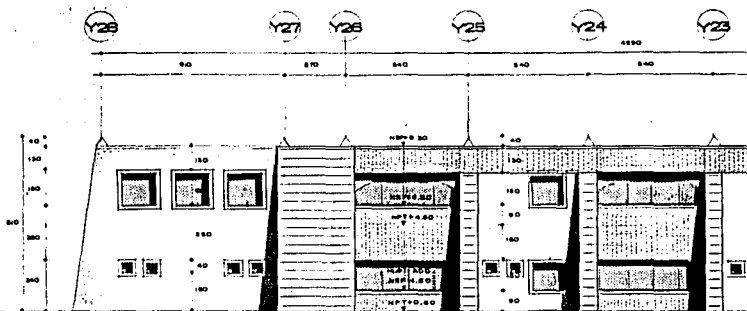
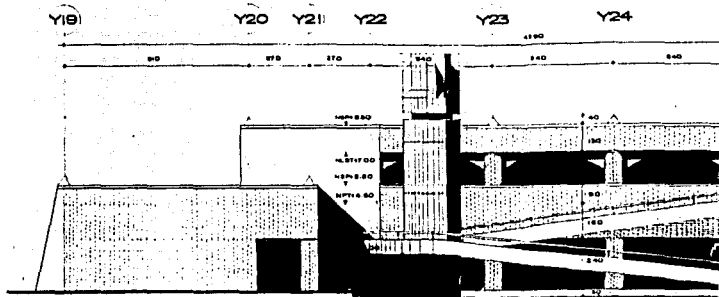






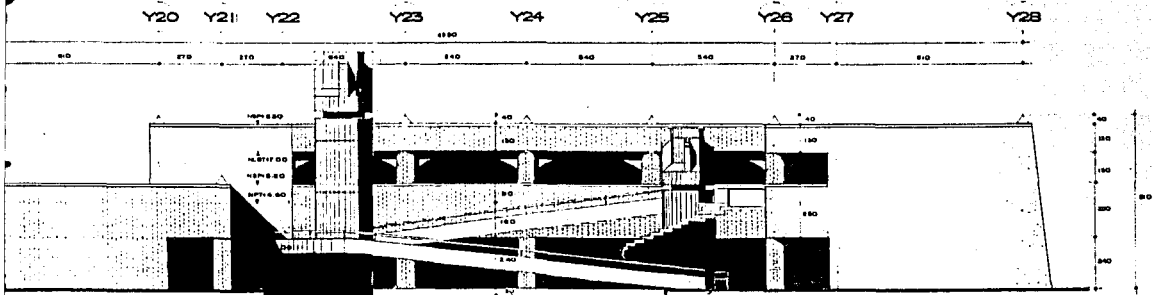
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOJO  
 XOCHIMILCO

TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Ireo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991

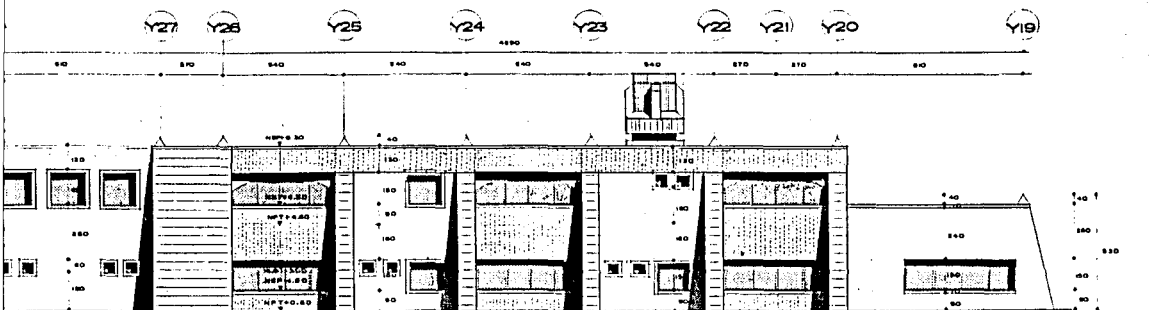


fachada oriente 880.1100

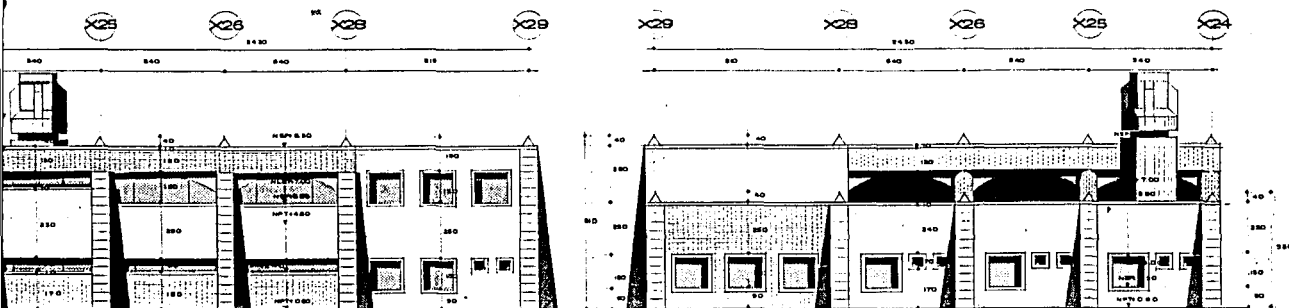
A U L A S



fachada sur esc. 1:100  
A U L A S

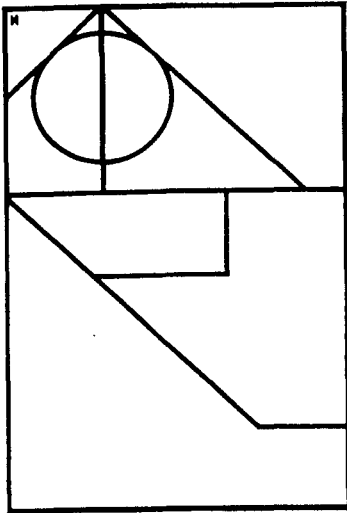


fachada norte esc. 1:100  
A U L A S



fachada oriente esc. 1:100  
A U L A S

fachada poniente esc. 1:100  
A U L A S



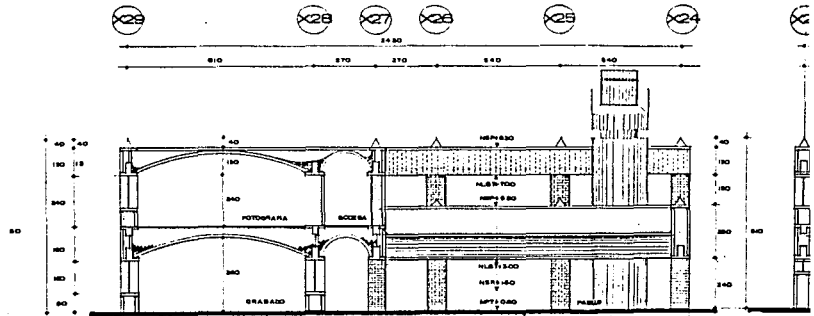
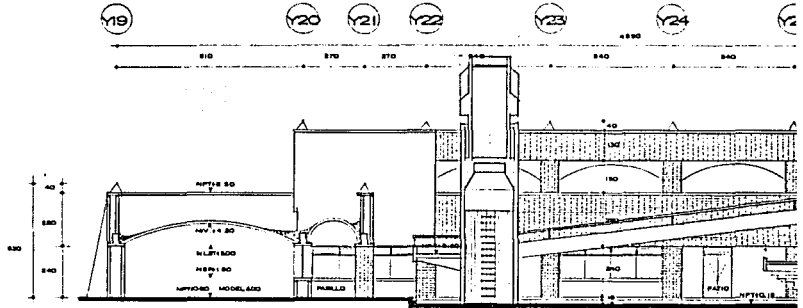
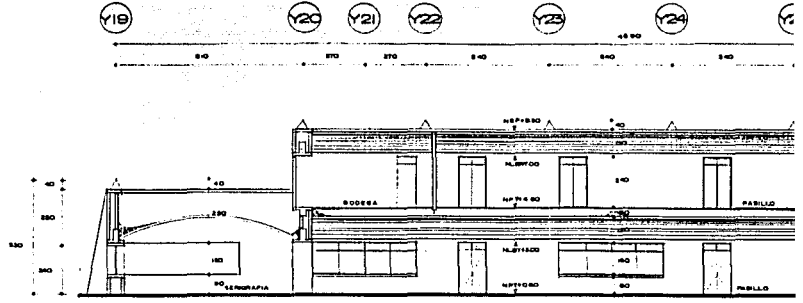
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO

TESS PROFESIONAL

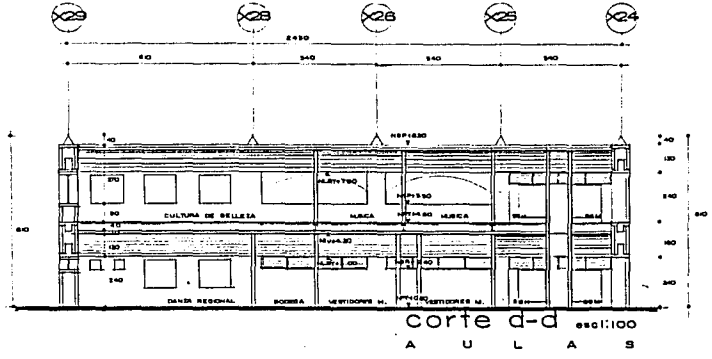
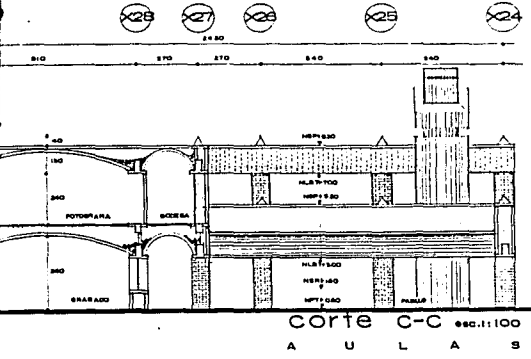
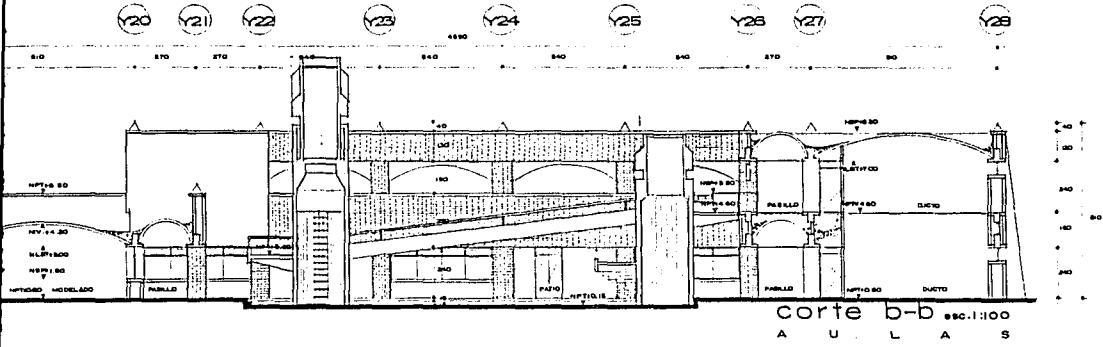
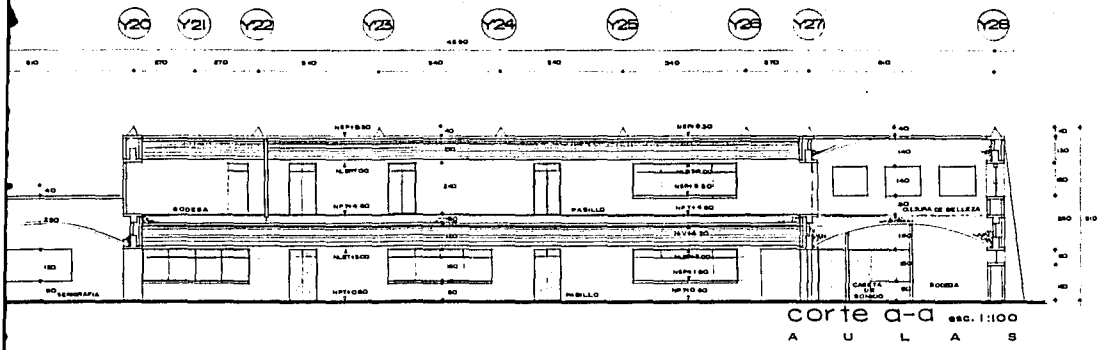
Aguilar Trejo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar

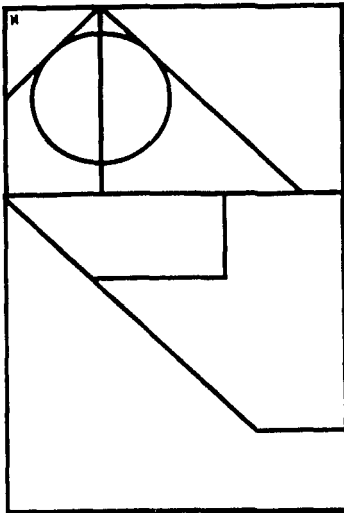
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM

1991



corte c-c 1:100  
 A U L A S





CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO

TESIS PROFESIONAL

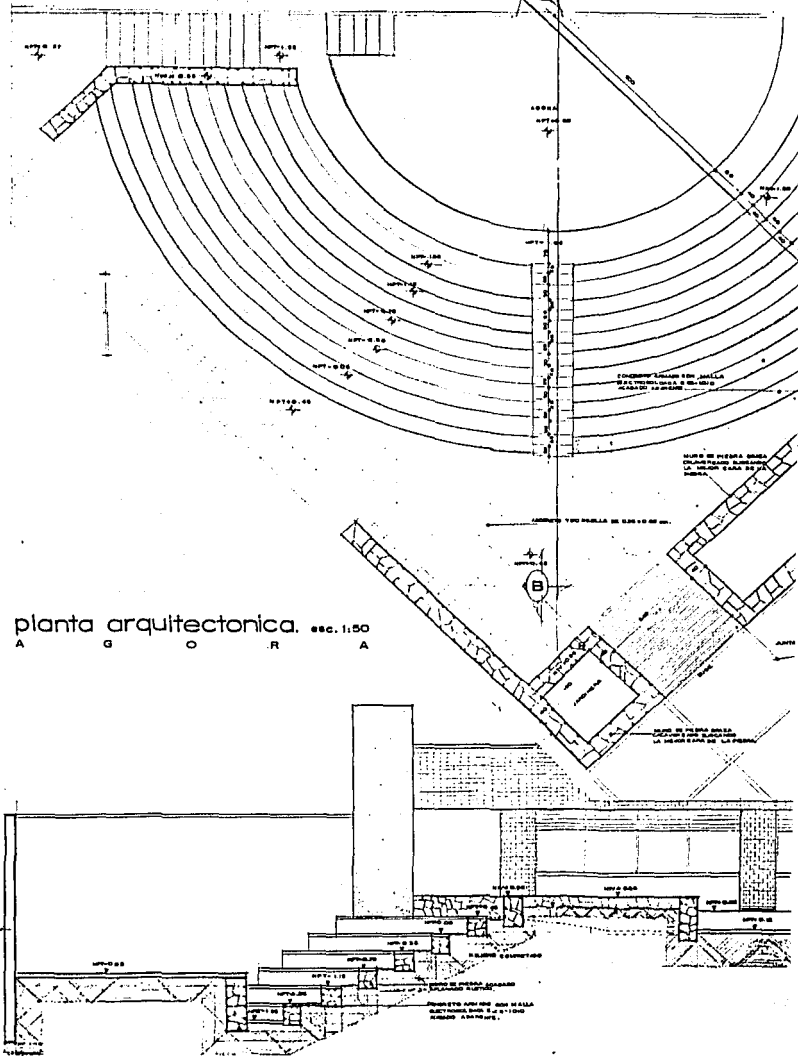
Aguilar Trejo

Comacho Paz

Edgar Edgar

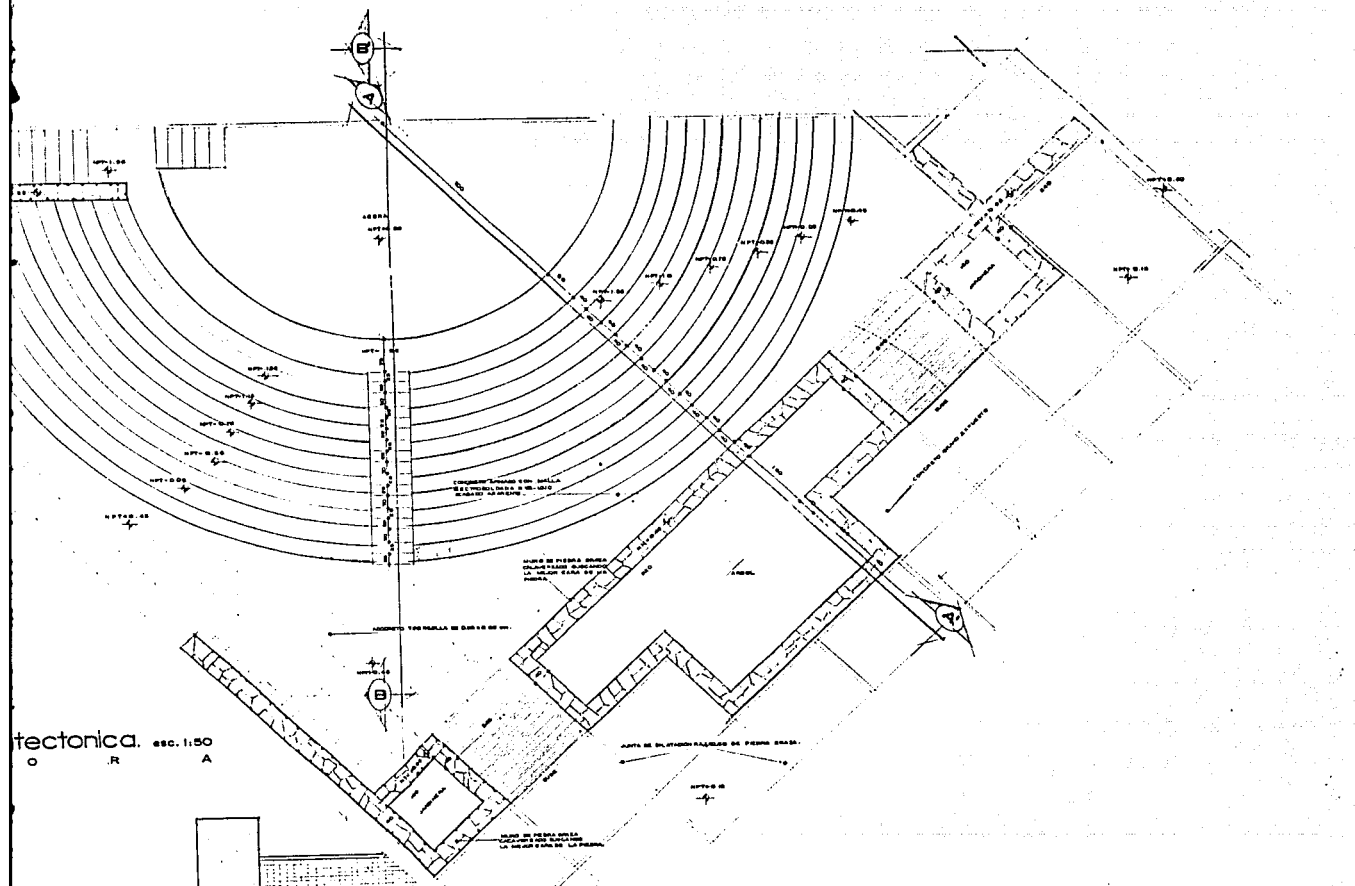
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM

1991

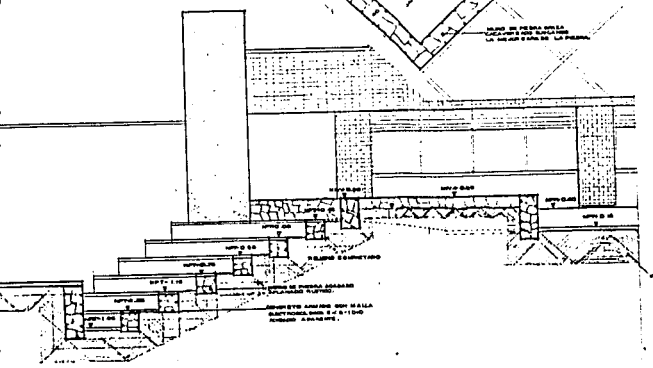


planta arquitectonica. esc. 1:50  
 A G O R A

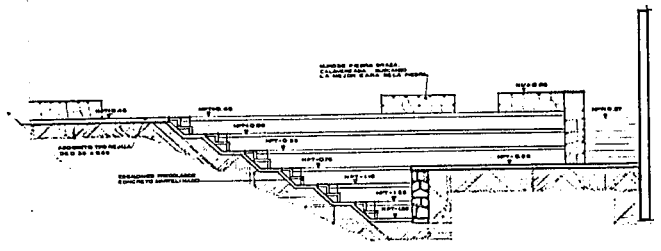
corte A-A' esc. 1:50



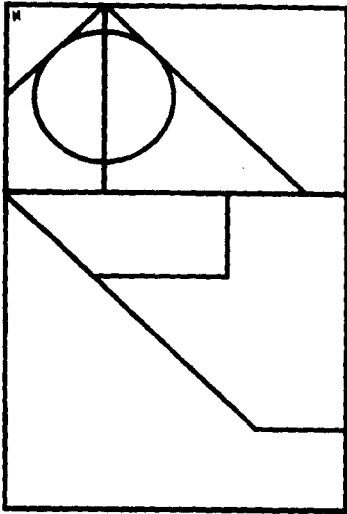
tectonica. esc. 1:50  
 O R A



corte A-A' esc. 1:50



corte B-B' esc. 1:50



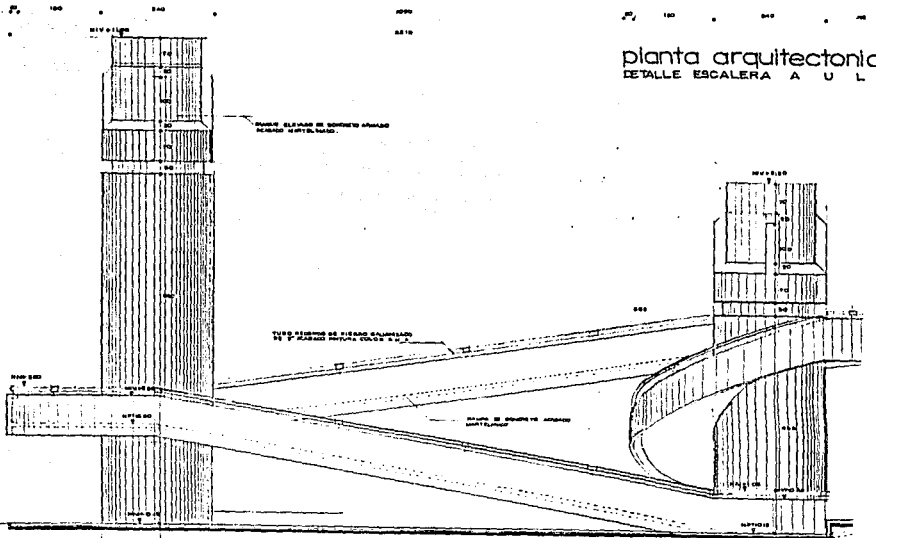
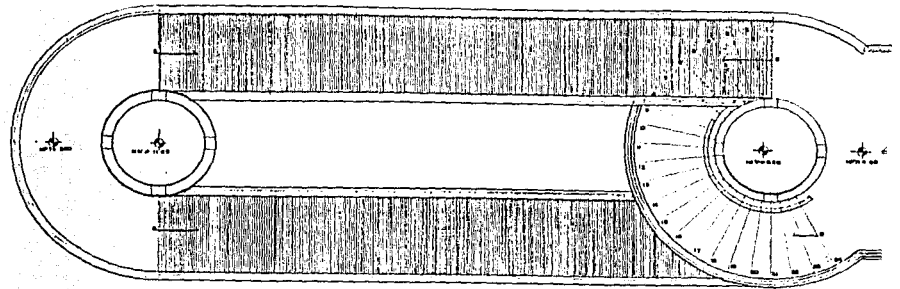
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO

TESIS PROFESIONAL

Aguilar Trejo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar

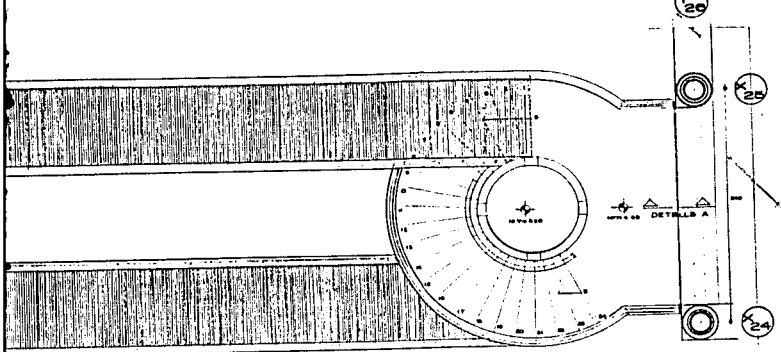
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM

1991



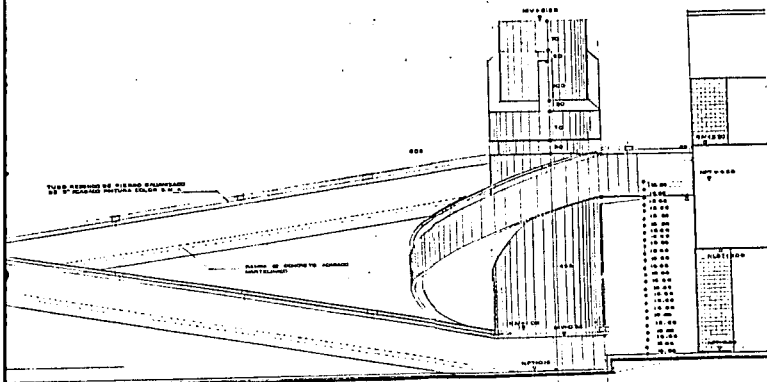
alzado frontal. etc.



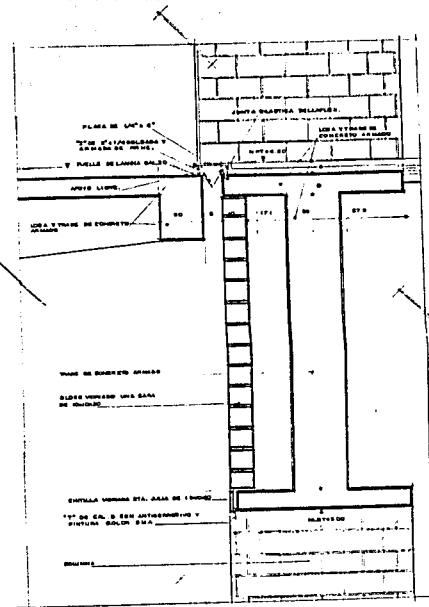


planta arquitectonica. esc. 1:50  
DETALLE ESCALERA A U L A S

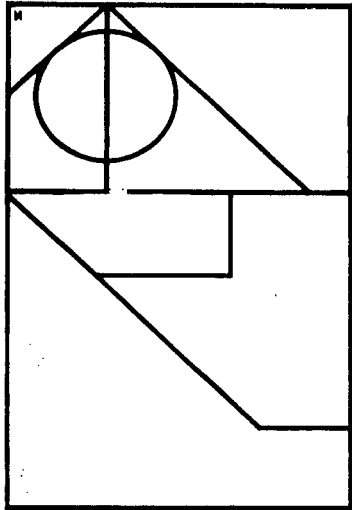
TIPO DE ELEVACION DE BARRERA ANTERA  
SEGUNDO VERTICALIDAD



alzado frontal. esc. 1:50

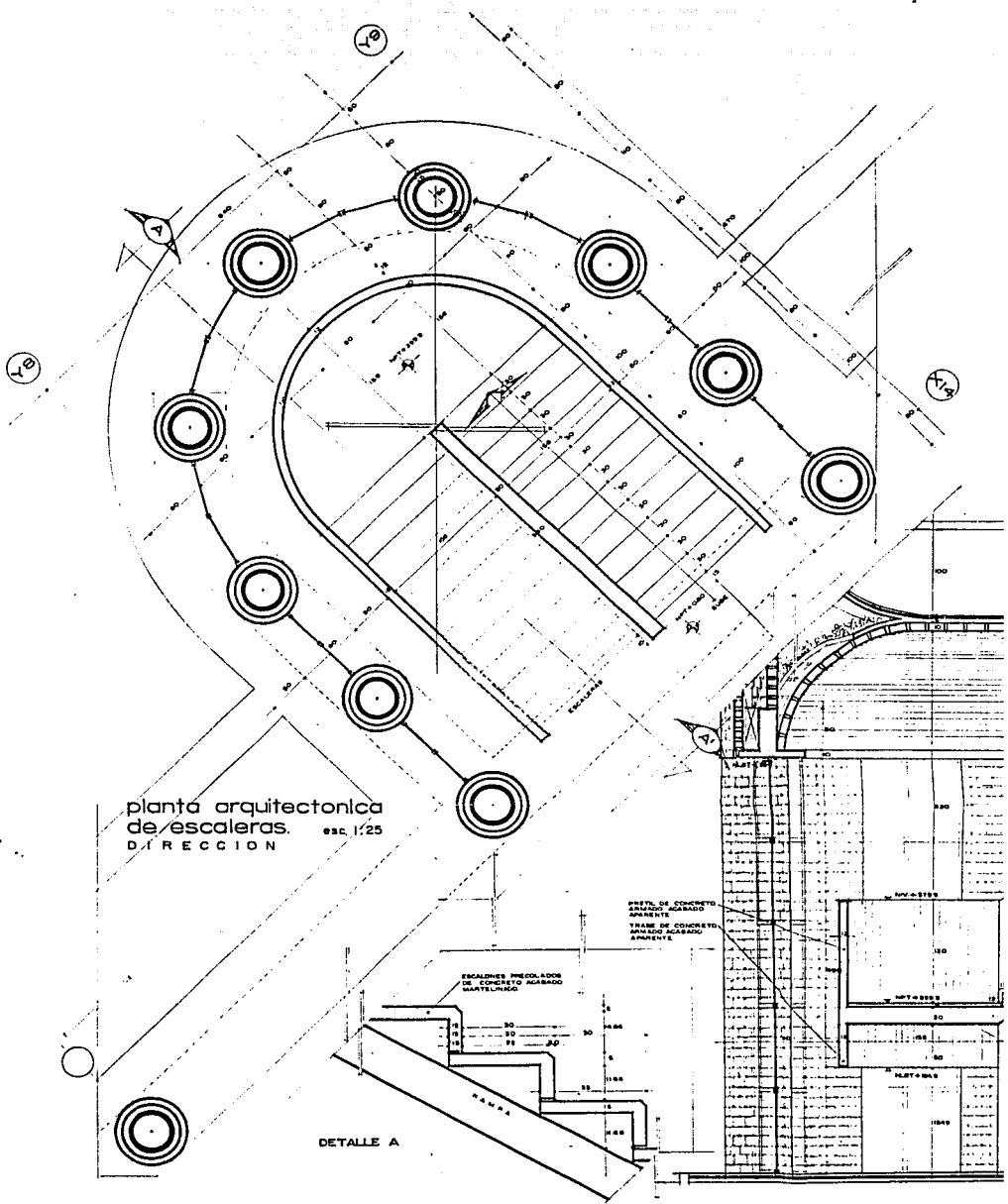


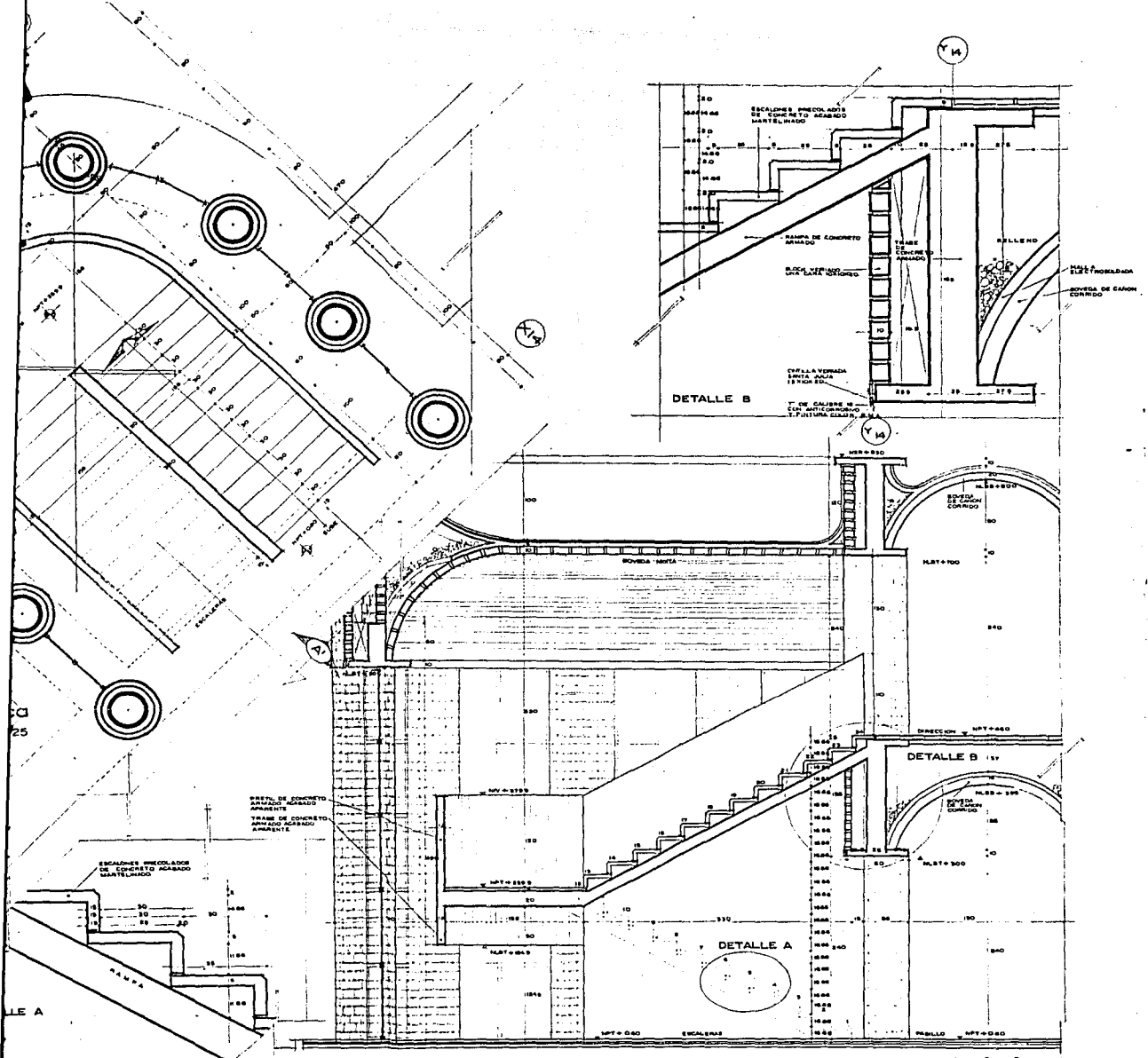
detalle A esc. 1:10  
DETALLE JUNTA CONSTRUCTIVA.



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO

TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Irejo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991





ESCALONES SPECULADOS DE CONCRETO ACABADO MANTELINADO

BARRAS DE CONCRETO ARMADO

BLOQUE VIGADO CON LATERALIZACION

CINTILLA VORNADA EN LA ESPINA

DETALLE B

Y 14

BARRILLO

MUELA

BOVEDA DE CANON CUADRADO

BARRAS DE CONCRETO ARMADO ACABADO MANTELINADO

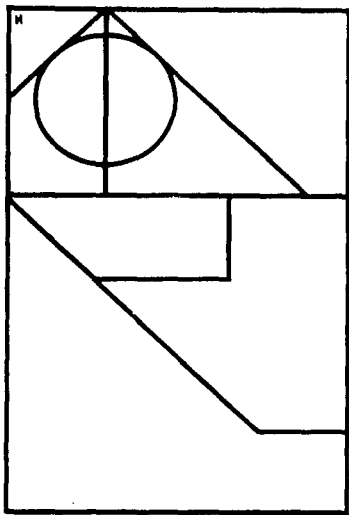
BARRAS DE CONCRETO ARMADO ACABADO MANTELINADO

ESCALONES SPECULADOS DE CONCRETO ACABADO MANTELINADO

DETALLE B

Y 14

DETALLE A



CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOZO  
 XOCHIMILCO

TESIS PROFESIONAL

Aguilar Irejo

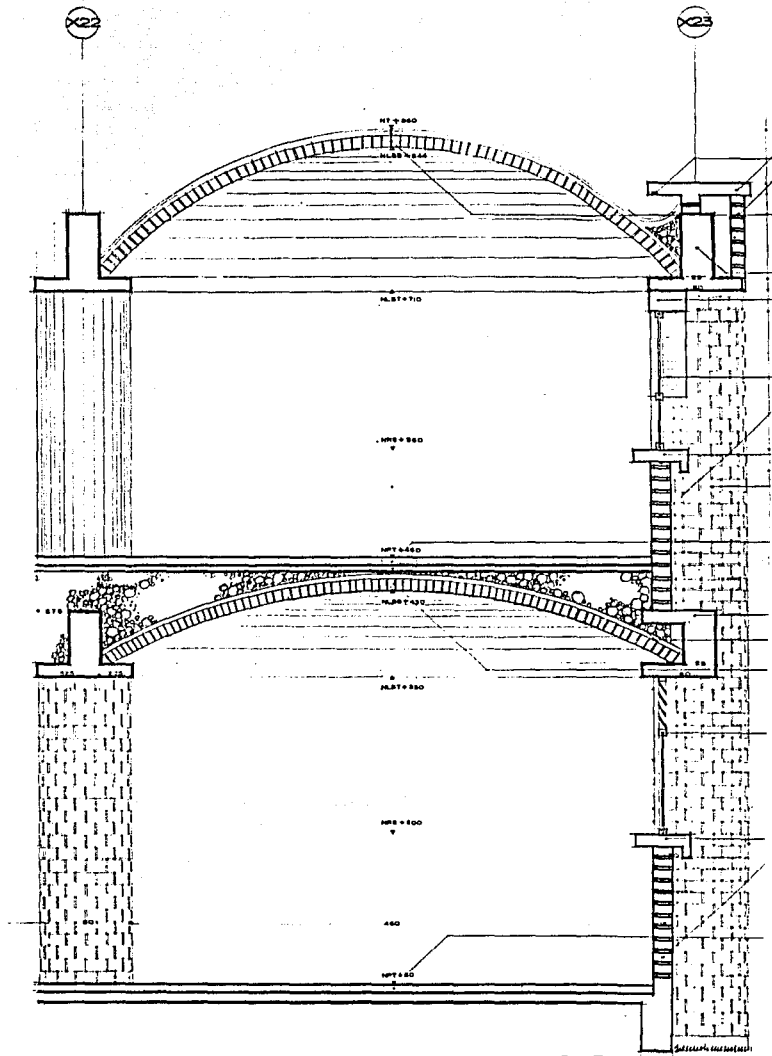
Comacho Paz

Edgar Edgar

ESCUELA DE ARQUITECTURA

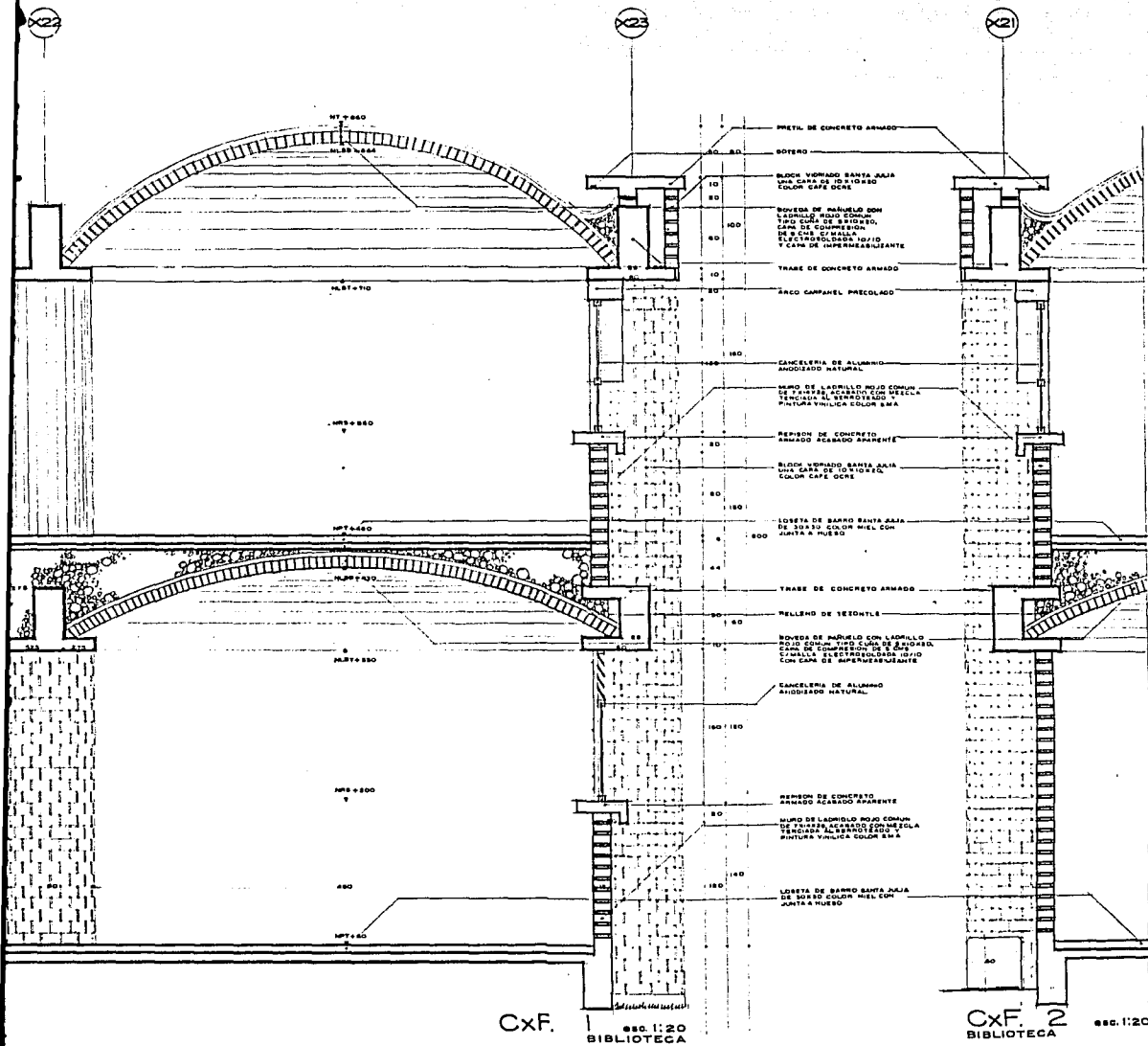
TALLER DOS UNAM

1991



CxF.

esc. 1:20  
 BIBLIOTECA



Cx.F. 1

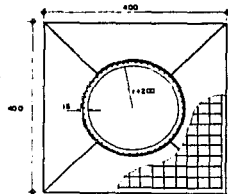
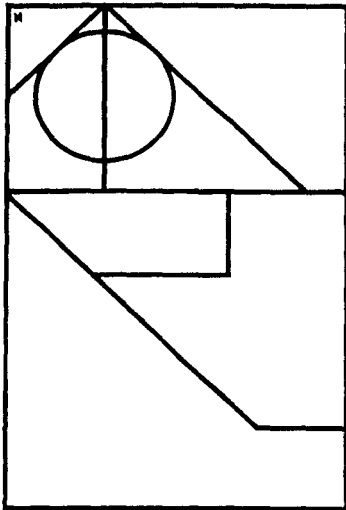
esc. 1:20  
BIBLIOTECA

Cx.F. 2  
BIBLIOTECA

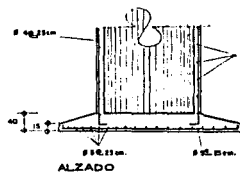
esc. 1:20



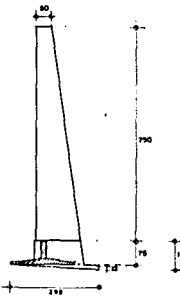




PLANTA  
ZAPATA AISLADA ZA-1



ALZADO



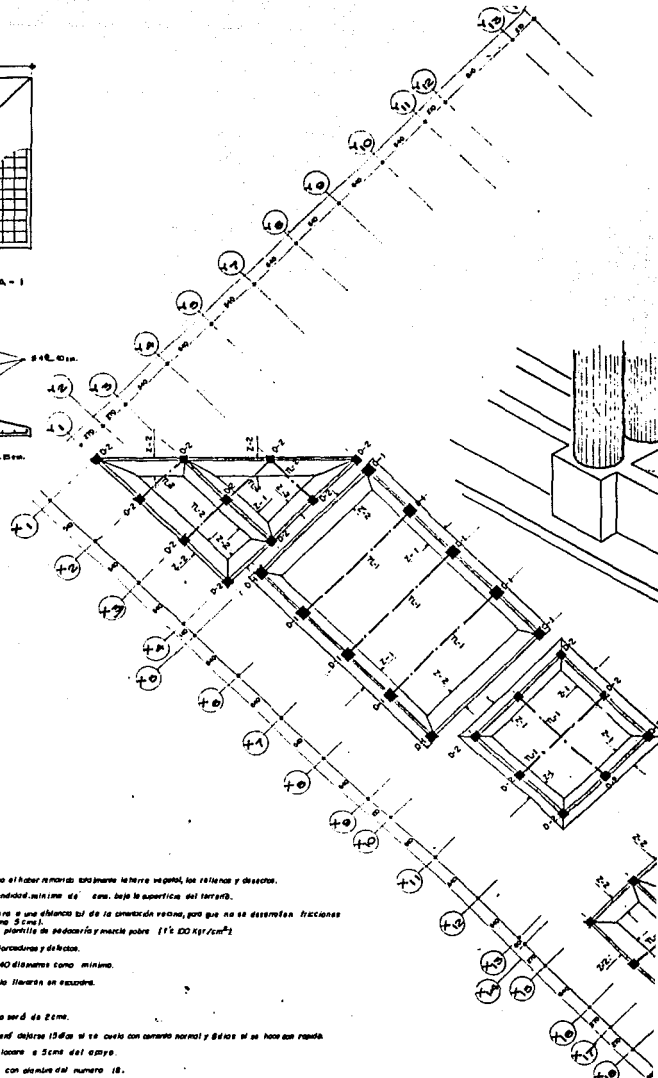
DET. 2  
CONTRAPUERTE

NOTAS GENERALES

- Para poder determinar la cimentación se requiere el haber removido previamente la tierra vegetal, las raíces y desechos.
- La cimentación deberá responder a una profundidad máxima de 5 cm. bajo la superficie del terreno.
- El paramento exterior de toda cimentación quedará a una distancia (d) de la cimentación vecina, por que no se desarrollen fricciones importantes por desplazamientos relativos (norma S 5 cm).
- La cimentación deberá asentarse sobre una planicie de pedruzcos y maciza para (15.00 kg/cm<sup>2</sup>).
- Toda la varilla que se utilice deberá ser de los tipos y diámetros.
- Cuando sea necesario hacer tramos se deberá dejar 40 diámetros como mínimo.
- Todas las varillas en que se indiquen deberán tener la fluencia en tensión.
- Las soldaduras están dadas en centímetros.
- El tamaño máximo del agregado para el concreto será de 5 cm.
- Los ombros en las cimentaciones deberán dejarse 150 cm si se cuenta con concreto normal y 60 cm si se hace con rapado.
- En todos los tramos el primer escrito se alojará a 5 cm del apoyo.
- Todas las armaduras de varilla deberán estar con un diámetro de 18.
- El recubrimiento mínimo será de 1.5 veces el diámetro de la varilla más gruesa por mezclar, pero no menor de 5 cm; el abombro con el acero será de 5 cm.
- La modificación de las barras no será menor que su diámetro.
- Se podrá emplear varillas laminadas en caliente con un máximo de 4 varillas en dichas varillas el diámetro máximo podrá ser el, pero subsecuente y subsecuente entre varillas se tomará el diámetro del acero.
- Los ombros de mayor participación antes del apoyo se utilizará para y soldador para el mismo.
- En las soldaduras deberán utilizarse con la de las juntas estructurales.

ESPECIFICACIONES

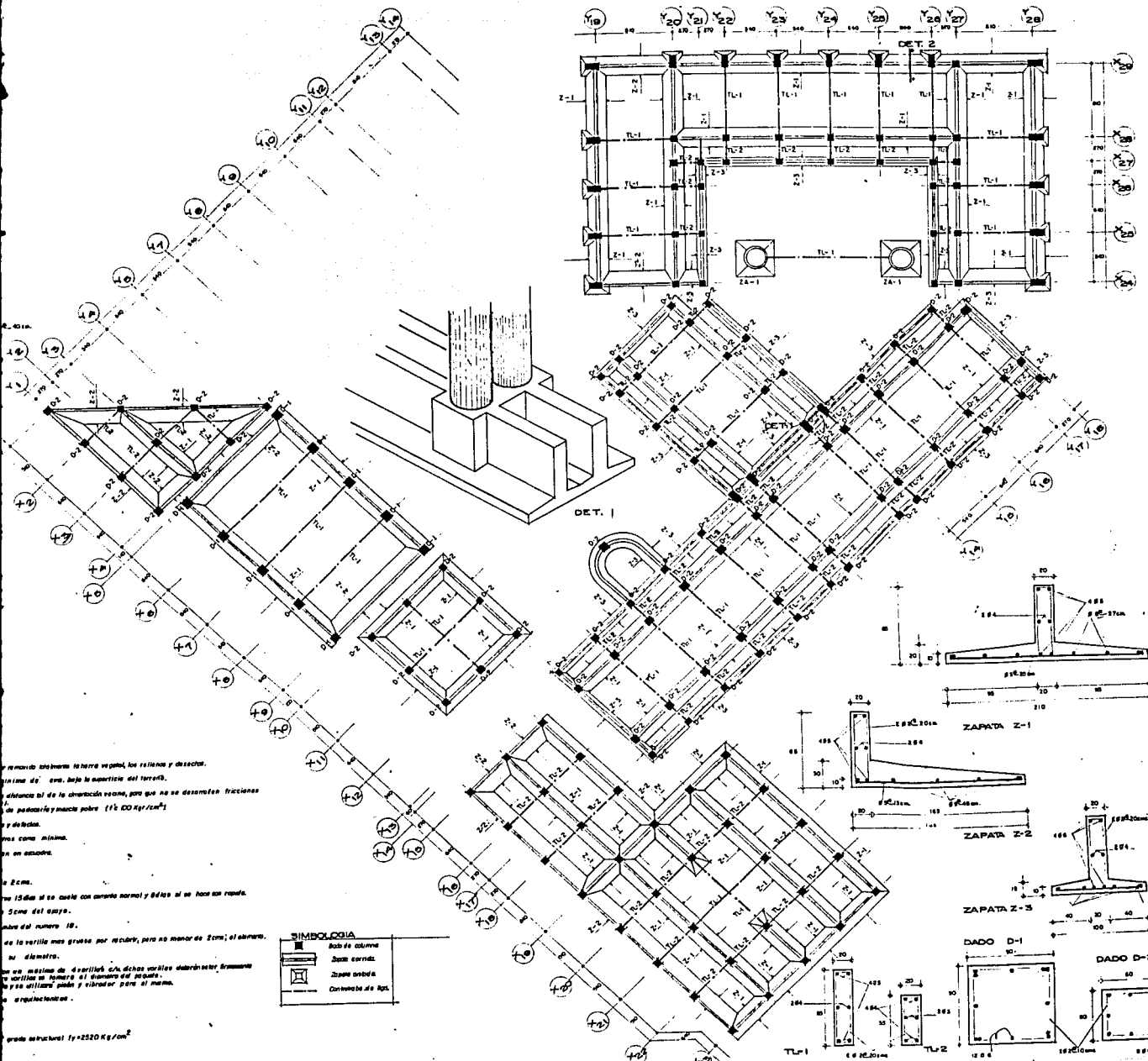
CONCRETO con  $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$  y  $f'v = 2400 \text{ Kg/cm}^2$   
 EL acero con  $f_y = 4000 \text{ Kg/cm}^2$  según el 14<sup>o</sup> con un peso molecular  $f_y = 2520 \text{ Kg/cm}^2$   
 la resistencia del terreno será de  $5 \text{ Tons/m}^2$



SIMBOLOGIA	
	Acero de acero
	Concreto de apt.

CASA DE LA CULTURA  
 SAN GILGOZO  
 XOCHIMILCO  
 TESIS PROFESIONAL  
 Aguilar Ireo  
 Comacho Paz  
 Edoar Edgar  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM  
 1991



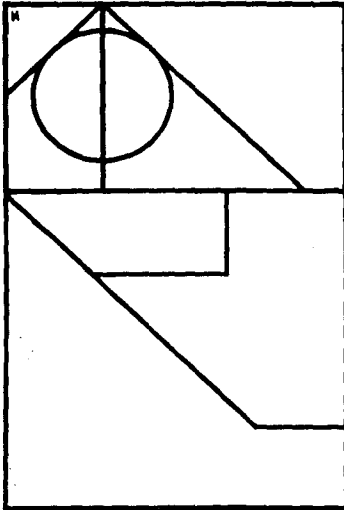


y cuando el hormón se haya pegado, se retiene y desmolda.  
 El tiempo de cura, bajo el amparo del tarso, es de 15 días si se cura con cubierta normal y de 30 días si se hace un curado.  
 La distancia de la armadura real, que no se desarmen fracciones de pasadores y macas sobre  $115 \text{ kg/cm}^2$  y de 80 cm.  
 No es como mínimo.  
 No es un estándar.  
 2 cm.  
 No es 15 días si se cura con cubierta normal y de 30 días si se hace un curado.  
 5 cm de espesor.  
 No es el número 10.  
 No es la varilla más gruesa por recubrir, pero no menor de 2 cm; el diámetro.  
 No es un máximo de 4 varillas c/u, dichas varillas deberán estar brumadas.  
 No varillas ni tornillos ni diámetros del alambre.  
 No es para utilizar como y vibrador para el mismo.  
 No es el espesor de la losa.

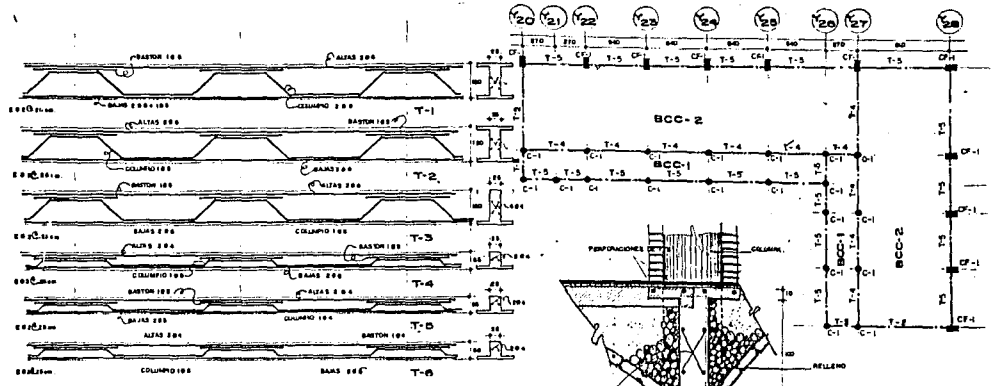
**SIMBOLOGIA**

	Columna
	Bea
	Loseta
	Muro
	Fundación

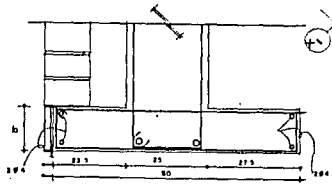
grado estructural  $f_r = 2520 \text{ Kg/cm}^2$



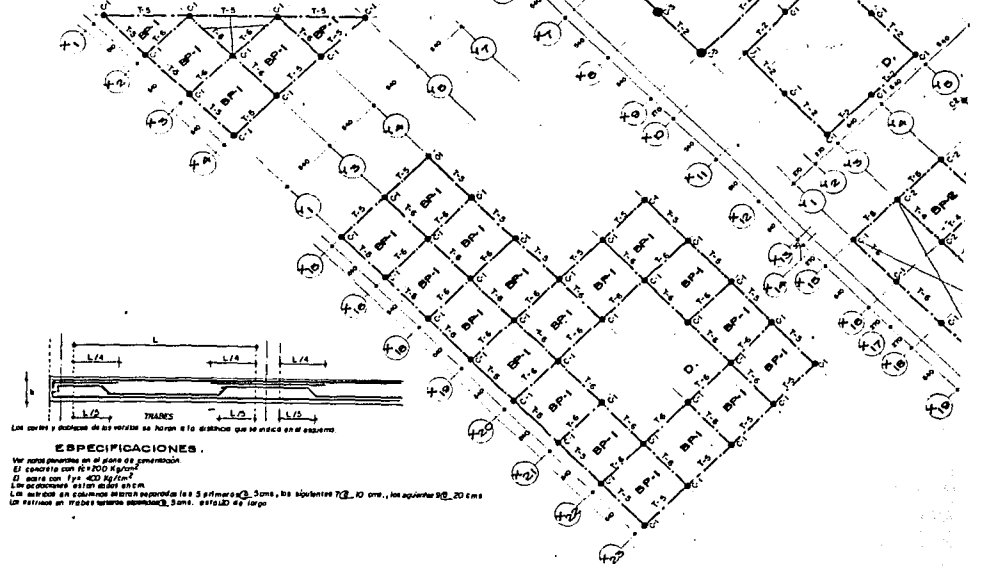
**CASA DE LA CULTURA**  
**SAN GREGORIO**  
**XOCHIMILCO**  
**TESIS PROFESIONAL**  
 Aguilar Trejo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**  
**TALLER DOS UNAM**  
 1991



ARMADO DE TRABES T-1, T-2, T-3, T-4, T-5 y T-6.

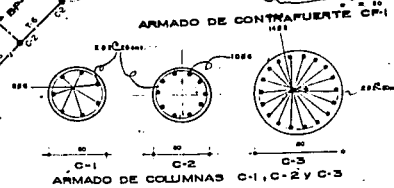
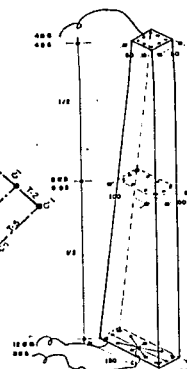
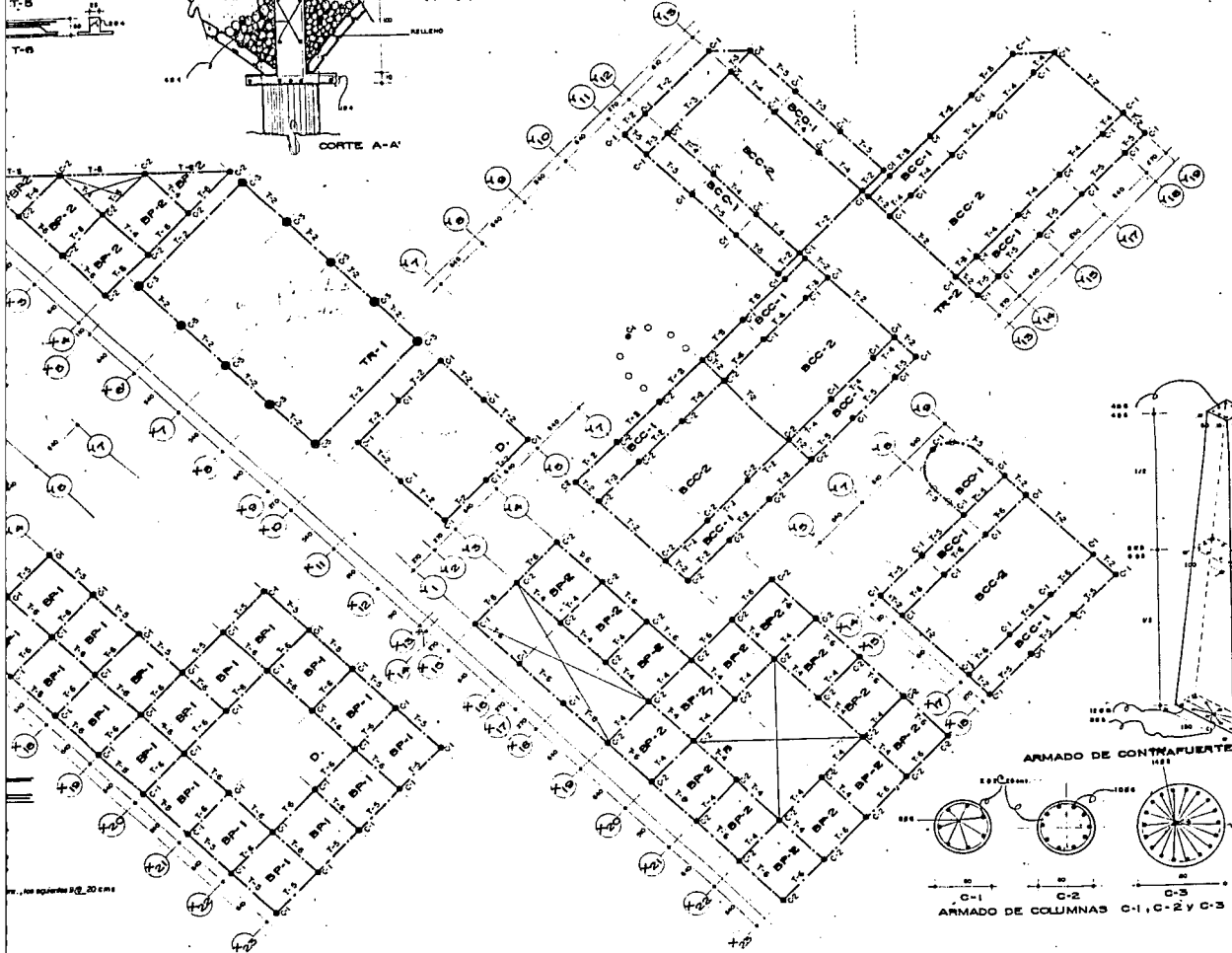
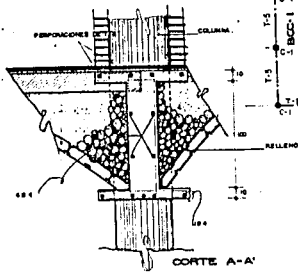
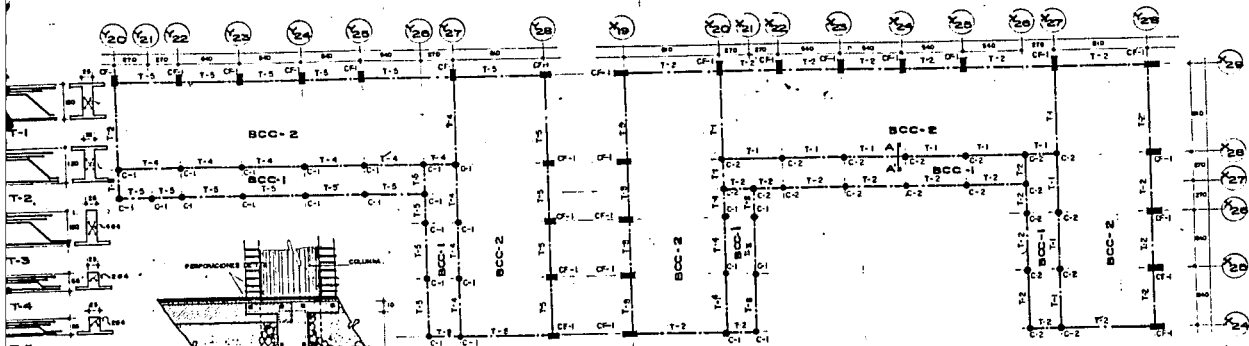


DETALLE B

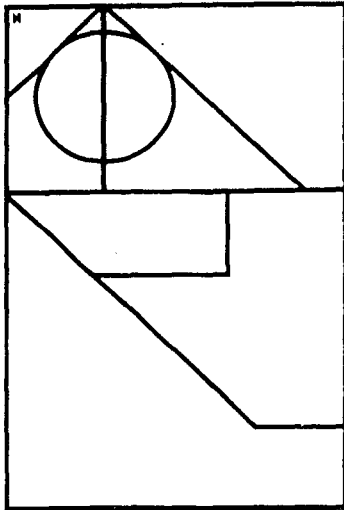


**ESPECIFICACIONES.**

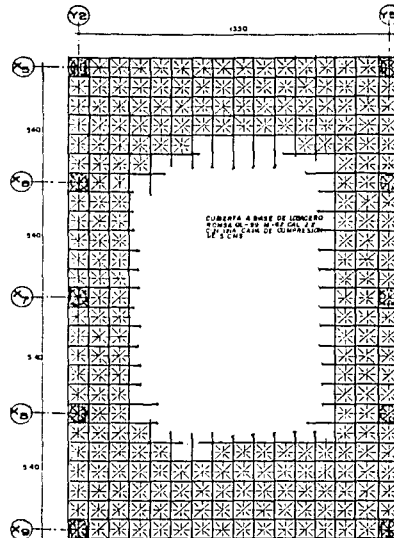
Ver notas generales en el plano de generalidad.  
 El concreto con 20'000 kg/m<sup>3</sup>.  
 El acero con fy = 420 kg/cm<sup>2</sup>.  
 Las dimensiones se dan en milímetros.  
 Las medidas en columnas se dan en milímetros.  
 Las medidas en vigas se dan en milímetros.  
 Las medidas en losa se dan en milímetros.  
 Las medidas en losa se dan en milímetros.



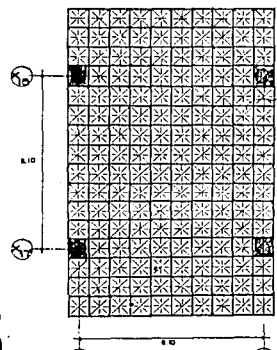
... las siguientes 3.0 x 20 cm



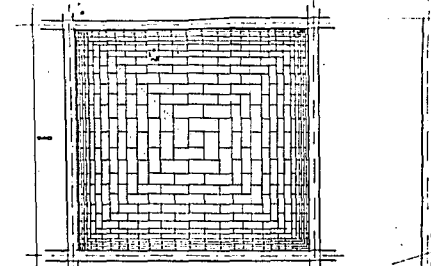
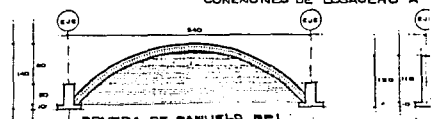
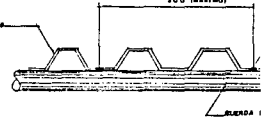
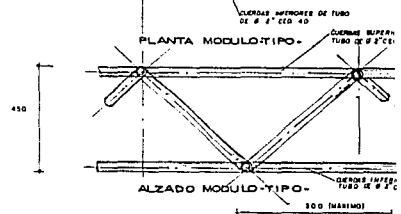
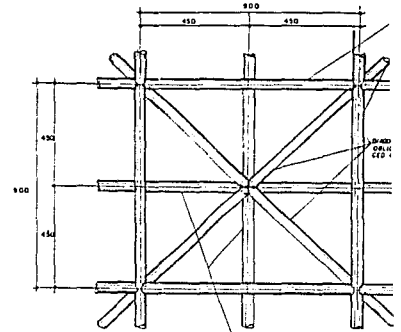
**CASA DE LA CULTURA**  
**SAN GREGORIO**  
**XOCHIMILCO**  
**TESSIS PROFESIONAL**  
 Aguilar Trejo  
 Comacho Paz  
 Edgar Edgar  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**  
**TALLER DOS UNAM**  
 1991

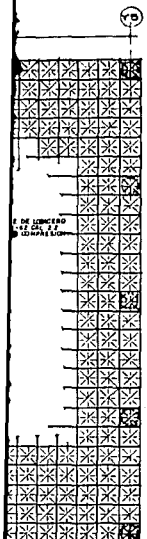


CUBIERTA TRIDIMENSIONAL EN AUDITORIO. TR 1

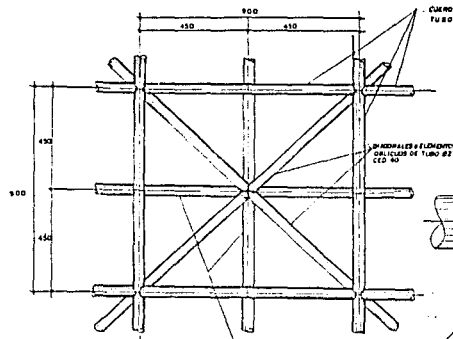


CUBIERTA TRIDIMENSIONAL EN SERVICIOS. TR 2

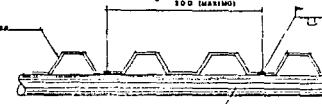
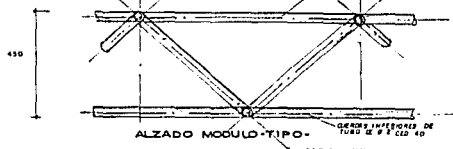




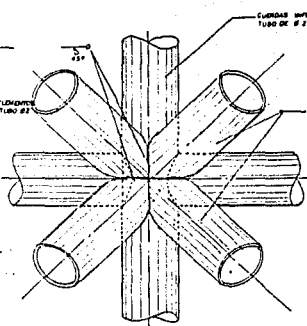
CUBIERTA TRIDIMENSIONAL  
EN AUDITORIO. TR 1



PLANTA MODULO-TIPO

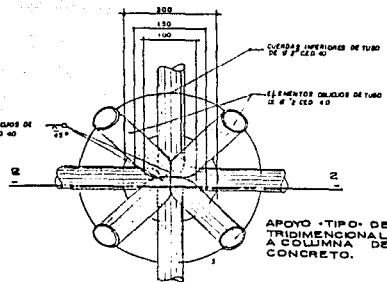


CONEXIONES DE LOSACERO A CUERDAS

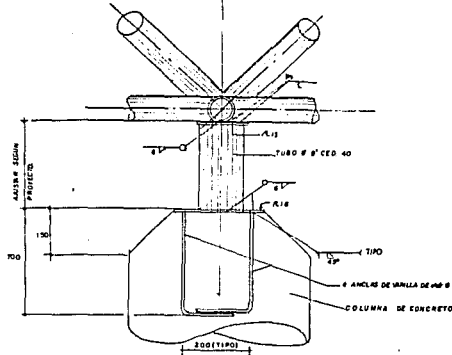


PLANTA NODO-TIPO

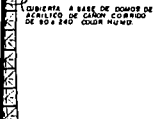
- NOTAS.
1. LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN MM EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  2. VERIFICAR DIMENSIONES CON PL. ARO.
  3. MATERIALES:
    - \* TUBO ACERO EN ALAMBRE Y PERFILES ESTRUCTURALES SERIA DE SERVO-18 Y CUMPLIR NORMAS DE LA A. S. M.
    - \* SI FUESE LA ESTRUCTURA DE FERRISERIA CON TUBOS DEL DIAMETRO INDICADO EN PLANTA F. BU ZENON LAB. RECTRA.
    - \* EN TODA LA SOLDADURA, DE TALLER Y CAMPO, SE FACILITARA CON ELECTRODOS DE LA SERIE E-70X8 Y SE APLICARAN SEGUN NORMAS DE LA A. M. S.
  4. VER NOTAS GENERALES EN EL PLANO DE CIMENTACION.



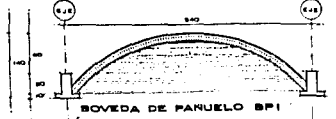
APOYO TIPO DE TRIDIMENSIONAL A COLUMNA DE CONCRETO.



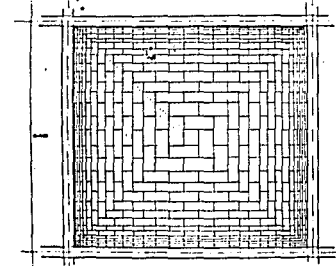
SECCION 2-2



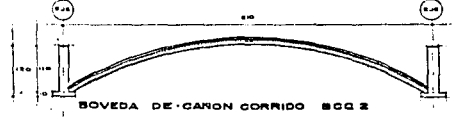
BOVEDA DE CANON CORRIDO BCC2



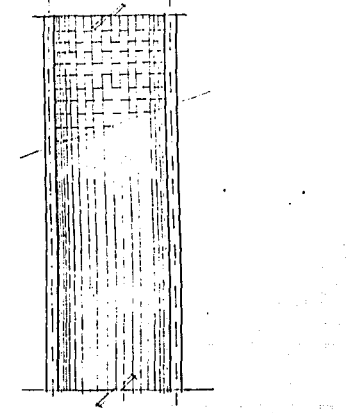
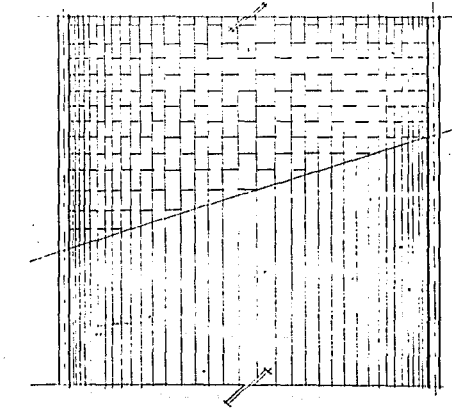
BOVEDA DE PANELO BP1



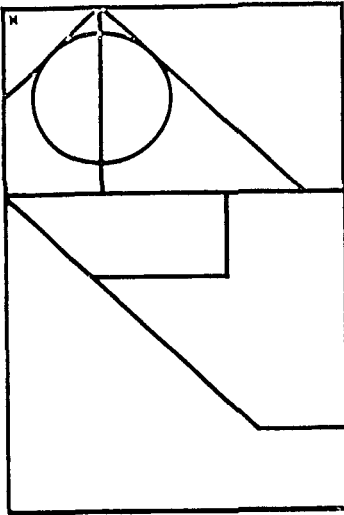
BOVEDA DE PANELO BP2



BOVEDA DE CANON CORRIDO BCC1



TRIDIMENSIONAL  
103. TR 2



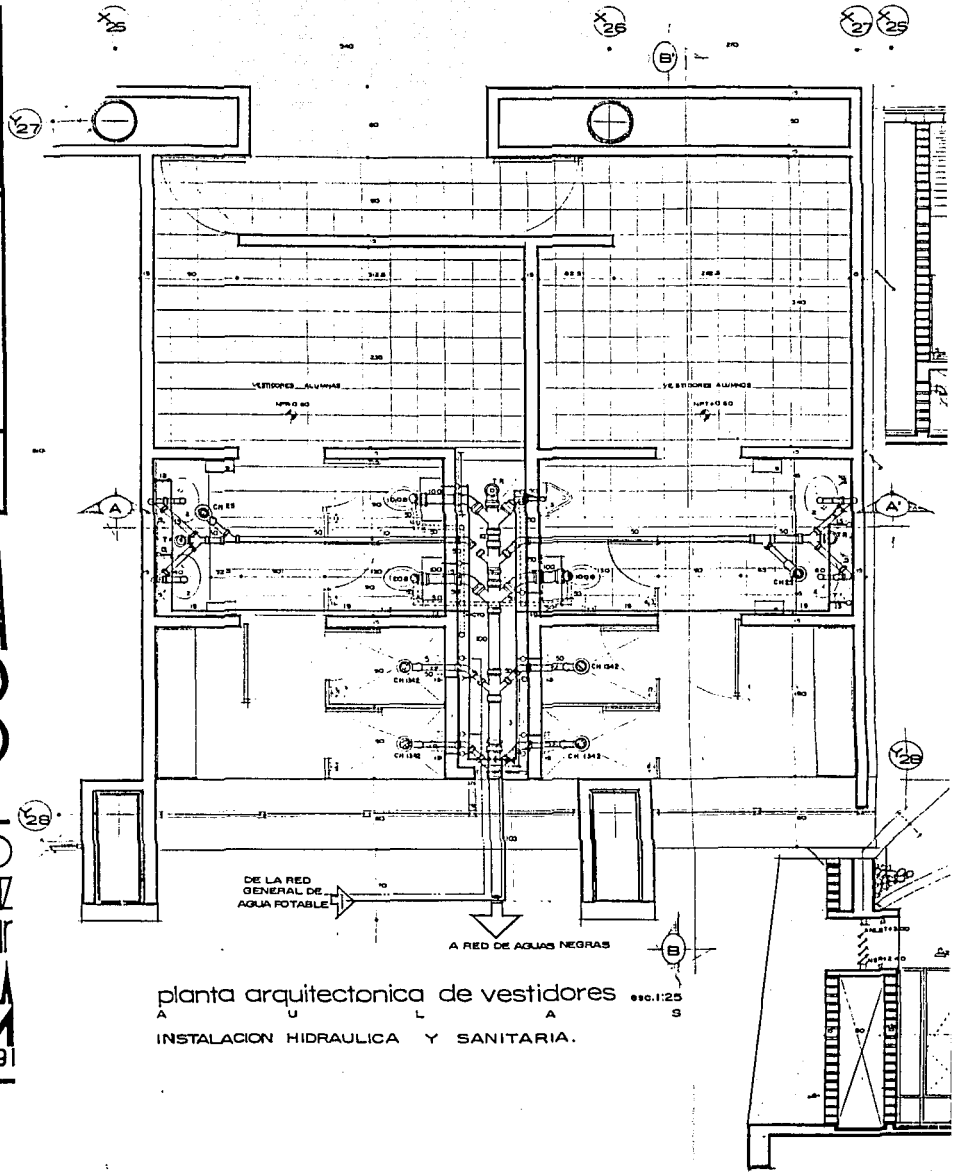
CASA DE LA CULTURA  
 SAN GREGORIO  
 XOCHIMILCO

TESIS PROFESIONAL

Aguilar Trejo  
 Camacho Paz  
 Edgar Edgar

ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 TALLER DOS UNAM

1991



planta arquitectonica de vestidores esc. 1:25  
 A U L A S  
 INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA.

26

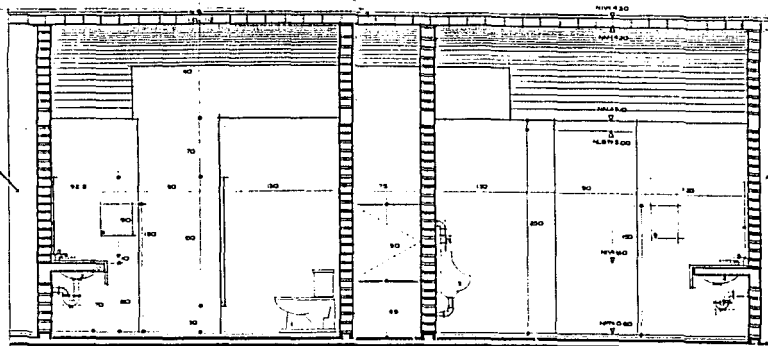
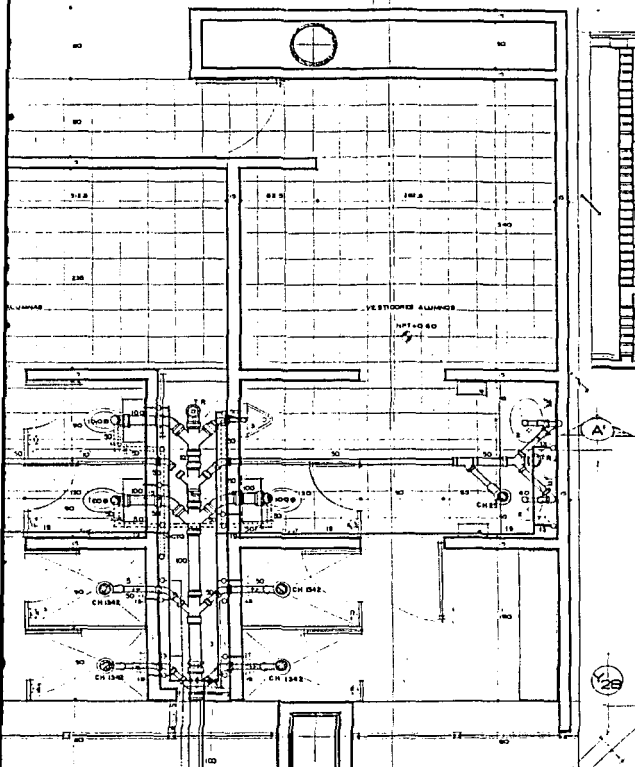
27

26

27

B

FO



corte A-A' esc. 1:25

clave	CONCEPTO	PZOS.
1	WC STANDARD MOD. BARRA ELITE	3
2	LAVABO PUNA QUINOTON IDEAL STANDARD MARCA ALLEN MOD. 878	4
3	HABITADORS IDEAL STANDARD PRO. BARRA	4
4	ESPEJO CON ARMADO DE ALUMINIO MOD. LAGO MOD. 11 53 30	2
5	JANERA DE EMPUJON CROMADA -MELUR 12 BARRA-	4
6	GRANITE PARA BARRA STANDARD MOD. 241	4
7	Llave estomatologica cromada de CUBIERTA DE ALUM. IDEAL STANDARD MOD. 310	4

clave	CONCEPTO	PZOS.
8	PORFUMPEL DE HICHO INDECOMBLE MARCA ALLEN MOD. 878	2
9	REGADORA DE MANEJO AMERICANA CRITER O SIMILAR	2
10	PORFUMPEL DE EMPUJON CROMADO IDEAL STANDARD	3
11	SABIDO DOBLE PARA DOLAR IDEAL STANDARD MOD. 10 10 0 BARRA-	3
12	REGADORA CROMADA MARCA MELUR 12	4
13	Llave mezcladora MARCA MELUR 12 MOD. 318	4

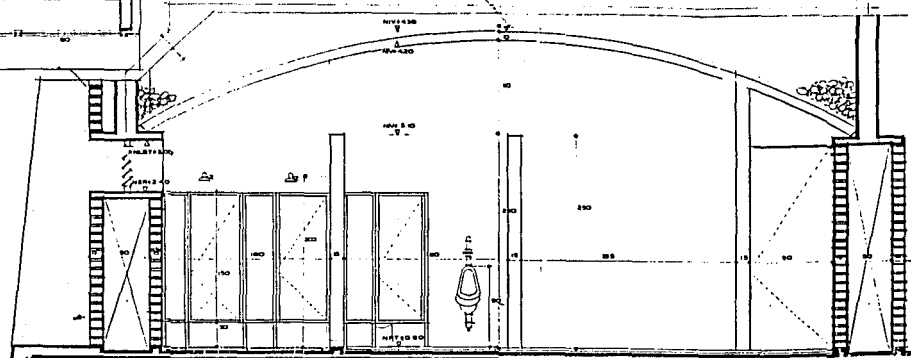
SIMBOLOGIA.	INDICACION
---	LINEA DE AGUA FRIA (Numero de agua fría "M")
---	LINEA DE AGUA CALIENTE (Numero de agua caliente "M")
+	LLAVE DE CORTAPASA (Numero de llave)
+	SANITARIA.
+	LINEA DE DESAGUOS (Numero de P. P.)
+	LINEA DE VENTILACION (Numero de Tiro)
+	CH (CUBIERTA HUELA)
+	TR (TAPON REBOTON).

NOTA: DIAMETROS INDICADOS EN MM.

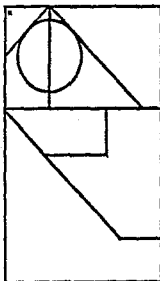
A RED DE AGUAS NEGRAS

Arquitectura de vestidores esc. 1:25

PLUMBACION Y SANITARIA.



corte B-B' esc. 1:25



CASA DE LA CULTURA  
SAN GREGORIO  
XOCHIMILCO  
TISS PROFESIONAL  
Agular Ireo  
Carmelo Paz  
Edgar Edgar  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
VALLE ROS URAM  
1981

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

- "ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA, Neufert
- "ARQUITECTURA EN MESOAMERICA", Mangino
- "ARQUITECTURA FORMA ESPACIO Y ORDEN", Ching