



26
24

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



ALBERGUE JUVENIL

TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTO

JOSE LUIS BARRERA LUMBRERAS
MAURO ARTURO VILLASANA ROSAS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

" ALBERGUE JUVENIL "

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE

A R Q U I T E C T O

JOSE LUIS BARRERA LUMBRERAS

MAURO ARTURO VILLASANA ROSAS

FALLA DE ORIGEN

1993

Índice:

Introducción.

Antecedentes Históricos.

1 Medio Natural

1.1. Ubicación

1.1.1. Orografía

1.1.2. Hidrografía

1.1.3. Edafología y Topografía

1.1.4. Geología

1.1.5. Gráfica Solar

1.2. Vivienda

1.3. Infraestructura

1.3.1. Red Hidráulica

1.3.2. Drenaje

1.3.3. Energía Eléctrica

1.4. Vialidad y Transporte

1.4.1. Vialidad

1.4.2. Transporte

1.5. Equipamiento Urbano

1.5.1 Educación

1.5.2. Salud

1.5.3. Cultura

1.5.4. Comercio

1.5.5. Comunicaciones

1.5.6. Servicios Públicos

1.5.7. Recreación y Deporte

1.5.8. Varios

1.6. Imagen urbana

1.6.1. Vistas y Remanentes Visuales

1.6.2. Areas sin Carácter Homogéneo

1.6.3. Areas con Carácter Homogéneo

1.6.4. Areas o Sitios a Conservar por su Valor

1.6.5. Lugares de referencia

1.7. Riesgo y Vulnerabilidad

1.7.1 Descripción

1.8. Usos del Suelo

1.9. Tenencia de la Tierra

1.10. Síntesis del medio natural

1.11. Estructura Urbana

1.12. Aptitud territorial

1.13. Areas Aptas para el Desarrollo Urbano

1.13.1. Descripción

1.14. Diagnóstico Pronóstico Integrado

1.14.1. Descripción

- a) Afectación de la Aptitud Territorial por sí Misma*
- b) Afectación de la Estructura Urbana por la Aptitud Territorial*
- c) Afectación del medio Socio-Económico por la Aptitud Territorial*
- d) Afectación de la Aptitud Territorial por la Estructura Urbana*
- e) Afectación de la Estructura Urbana por sí Misma*
- f) Afectación del Medio Socio-Económico por la Estructura Urbana*
- g) Afectación de la Aptitud Territorial por el Medio Socio-Económico*
- h) Afectación de la Estructura Urbana por el Medio Socio-Económico*
- i) Afectación del Medio Socio-Económico por sí mismo*

2. Nivel Normativo

Propuesta Delegacional

Propuestas Sectoriales

Objetivos

3. Nivel Estratégico

Políticas de Desarrollo Urbano

3.1. Corto Plazo

3.2. Mediano Plazo

3.3. Largo Plazo

Análisis Comparativo

Requerimientos

Terreno

Proyecto

Aspectos técnicos

Conclusiones

Bibliografía

INTRODUCCION

TEMA: SERVICIOS ALQUAJAMIENTO.

Nota; datos sacados del Banco Nacional de México.

Dentro de los planes del Gobierno Federal, se contempla promover el crecimiento económico en México creando polos de desarrollo que ayuden a la estabilidad de la población en sus lugares de origen, a través de la generación de fuentes de trabajo.

Una de las formas de lograr ese desarrollo económico es la promoción turística de aquellos lugares, que por sus atractivos singulares, pueden constituirse en desarrollos turísticos importantes.

1.- El turismo en nuestra economía representa un pilar importante, ya que tiene una participación del 25.7% en el producto interno bruto; comparado con otras ramas de la economía tenemos:

Industria Manufacturera 21.4%

Industria Agropecuaria 8.4%

El turismo tuvo una derrama económica de 1792 millones de dólares. La oferta de consumo se constituyó:

Hotel de 5 estrellas 12.4%

Hotel de 3 y 4 estrellas 36.5%

Hotel de 2 y 1 estrellas 51.1%

Por otra parte a nivel nacional ha cambiado el perfil del turista.

Los destinos de playa son cambiados por Ciudades del Centro, con interés cultural o económico.

La Cd. de México (la más poblada del mundo) cuenta con una variedad de atractivos turísticos, de interés tanto para el visitante extranjero como el nacional; (museos, arquitectura, centros nocturnos etc.)

Nuestras inquietudes se refieren al hospedaje de 2 estrellas ya que es el que tiene mayor demanda. En la Cd. de México, en el sexenio del Lic. Miguel de la Madrid contábamos con el Albergue Juvenil del CREA con capacidad de 96 camas, éste desaparece para formar la CND y el albergue se convierte en oficinas, la pérdida fue importante generando un faltante en cuanto alojamiento.

Este déficit es una de las razones o justificaciones que apoyan nuestra tesis con el tema albergue juvenil.

Por el esquema que presenta y el tipo de usuario es importante contar con un predio de gran tamaño y que ofreciera a sus alrededores zonas y lugares de interés (cultural, social y recreativo).

Por las dimensiones requeridas el predio se localizaría a la orilla de la Cd. y partiendo de que el albergue del CREA está ubicado al sur, decidimos localizar un lugar en dicha zona.

En 1990 surge el Plan Rescate Ecológico de Xochimilco, ya antes declarado patrimonio de la humanidad, este plan contempla la creación de zonas turísticas, así como la reactivación de la zona chinampera y sus canales.

Esto refuerza el haber localizado el predio para el proyecto cerca de Xochimilco, ya que este proyecto serviría de apoyo al nuestro y viceversa.

A sus alrededores nos encontramos con San Gregorio Atlapulco poblado de 54 000 habitantes que muestra una tendencia al crecimiento a corto plazo. Era evidente la falta de empleo así como de ingreso al lugar.

San Gregorio cuenta con una buena ubicación ya que tiene acceso tanto por tierra como por agua, con atractivos de interés singular apeándose a los planes del Gobierno Federal, tiene además edificios del siglo XVI, con parajes que ofrecen aparte de su belleza gran tranquilidad, ruinas prehispánicas consistentes en terrazas, así como la aportación del sistema de chinampas al mundo.

ANTECEDENTES HISTORICOS.

San Gregorio Atlapulco es uno de los poblados que dieron origen a la actual Delegación de Xochimilco y se remonta a principios del siglo XII, según lo dicho en el libro "San Gregorio Atlapulco" del maestro Sócrates Blanco.

Los xochimilcas, que constituían una de las siete tribus náhuatl, penetran al valle de Tláhuac alrededor de año 900 D.C. habiendo atravesado la parte sur del Ajusco, hoy tierras del estado de Morelos, quienes bordeando las faldas del Popocatepetl, fundan los poblados de Acapulco, Tulyehualco, Xochinancas, Atihualco, Acapulco, Xalpa, Atlapulco y alrededor del año 1194 D.C. fundan Xochimilco.

Es conveniente hacer notar que estos pueblos, en su origen, lucharon entre sí, seguramente motivados por sus creencias, y por la posesión territorial, dominado y sobresaliendo los llamados xochimilcas, de donde se desprende la importancia que este grupo de indígenas ha tenido desde aquellos años.

** Fuente de información: Libro San Gregorio Atlapulco
Autor Sócrates Blanco.*

1 MEDIO NATURAL

1.1 UBICACION:

El pueblo de San Gregorio se encuentra ubicado al sureste del Distrito Federal en la Delegación Política de Xochimilco, situado a 90° 02' 15'' de longitud Oeste del Meridiano de Greenwich y a 19°15' 37'' Latitud Norte y con una altura sobre el nivel del mar de 246m.

la comunidad está limitada de la siguiente manera:

Al norte limita con las Chinampas y Canales.

Al sur con el cerro y la sierra de Teutli.

Al oriente con el pueblo de San Luis Tlaxiátemalco.

Al poniente con el pueblo de Santa Cruz Acaplixca y Caltongo Xochimilco. El pueblo de San Gregorio tiene una superficie de 149.2 Hs. no incluyendo las tierras de cultivo.

Fuente: Delegación Xochimilco.

CLIMA.

Su clima corresponde a templado con lluvias en verano. Su temperatura media anual es de 12° a 14° c. con mínimas de 8° c y máximas de 31° c.

La precipitación media anual es de 891 m.m. de Hg., los vientos dominantes son del S.E., y alcanzan su mayor intensidad en los meses de febrero, marzo y abril.

1.1.1. OROGRAFIA.

San Gregorio Atlapulco se localiza básicamente en una zona de llanura, llena de área lacustre, inclinada de sur a norte, a 2246 m/nm.; formada por depósitos aluviales y lacustres donde se encuentran los cerros Moyotepec y la Malinche.

1.1.2. HIDROGRAFIA

Antaño existían numerosos manantiales de agua potable que abastecían a la población, hoy están disminuidos.

Actualmente llega agua entubada a San Gregorio Atlapulco de la planta de tratamiento de aguas negras, localizada en el Cerro de la Estrella, Iztapalapa.

A partir de 1909 el nivel en las aguas de los canales de Xochimilco ha disminuido notablemente, debido a que el agua que surtía los canales se utiliza para abastecer a la Ciudad de México.

En la parte norte de San Gregorio Atlapulco existe una serie de canales navegables que los lugareños utilizan para transportar sus hortalizas y plantas. Existen 4 ríos que corren por la sierra de Chichinautzin y son los siguientes:

- 1 San Gregorio
- 2 Santiago
- 3 San Lucas
- 4 San Buenaventura

El caudal promedio de estos ríos en época de lluvia es de $100\text{m}^3/\text{seg.}$ y durante época de sequía es de $30\text{m}^3/\text{seg.}$

1.1.3. EDAFOLOGIA Y TOPOGRAFIA.

San Gregorio Atlapulco está limitado en la parte sur por la carretera que va a Coxtepec Morelos, la zona es pedregosa (fragmentos mayores de 7.5cm. en la superficie o cerca de ella) su formación gléyico de textura media.

La zona oriente es de tipo lítica o sea de lecho rocoso y su profundidad está entre 10 y 50 cm. su formación es de háplico y mólico de textura media.

En la parte nor-poniente su formación es entre gléyico y háplico de textura media.

El área con mayor pendiente se localiza en la zona sur-oriente y se encuentra entre 2250 y 2350 m. snm.

1.1.4. GEOLOGIA

En lo que respecta a San Gregorio Atlapulco encontramos en la parte norte, sur y poniente depósitos aluviales y arenosos (material formado por partículas de rocas generado por la corriente del agua) y limo-arcilloso (suelo fangoso). Conforman fajas angostas al pie de los cerros con un espesor de 2 a 3 m., en la parte norte baja y parte baja a media permeabilidad.

Al oriente y al sur existen lavas escaráceas y aglomerados y piroplastos gruesos y finos, forman parte de grupo chichinautein que conforman la sierra de igual nombre; se ubica al sur de Santa Catarina en la parte centro-oriente, así como algunos apartados de la zona checonaltila, sus primeras efusiones propiciaron el origen de los lagos al cerrar la cuenca por el sur rellenándola con piroplastos gruesos y finos así como algunas lavas mezcladas con productos erosionados de rocas más antiguas y con sedimentos lacustres depositados en los períodos de calma volcánica.

Presenta espesores mayores a 500 m. por su alta permeabilidad conformando las principales zonas de recarga de la cuenca, como también las acuíferas de más alta capacidad de las mismas, con

semiconfinamientos de las estratificaciones de la sierra del Chichinautzín, en donde los pozos construidos deben tener una profundidad mínima de 350 m. y en la zona de los lados de 4 m., cementados los horizontes arcillosos.

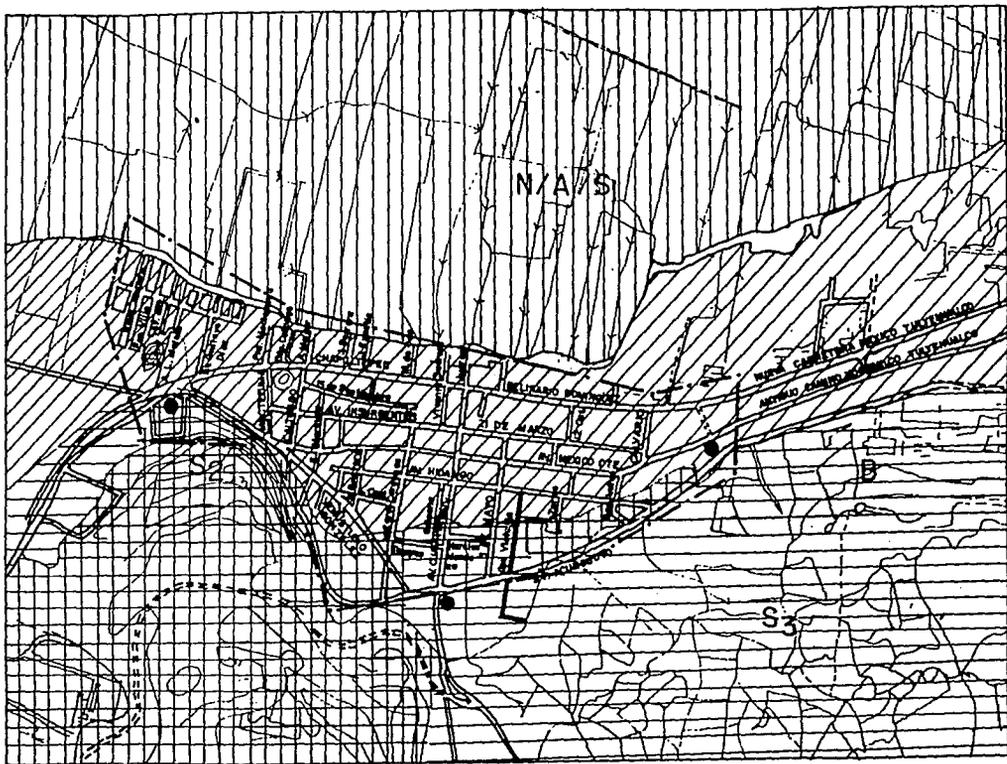
1.1.5 GRAFICA SOLAR

La gráfica solar nos da la posibilidad de saber que inclinación tienen los rayos solares en un determinado lugar, esto se considera durante las horas del día hasta la hora del horizonte (6 p.m.) con esto obtenemos un cilindro en el cual cada círculo representa un día del año correspondiendo a cada día y en determinada hora una inclinación de los rayos solares.

La gráfica solar nos da la posibilidad de estudiar los asoleamientos que se producen en los edificios y de esta manera dar una mejor solución arquitectónica a dichos proyectos, para el caso de San Gregorio Atlapulco la gráfica solar estará determinada por su longitud: $19^{\circ}08'$ y su latitud $19^{\circ}19'44''$.

*Fuente de información: Delegación Xochimilco.

Ver plano de medio natural
Ver plano de edafología
Ver plano de geología
Ver gráfica solar



UNAM
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

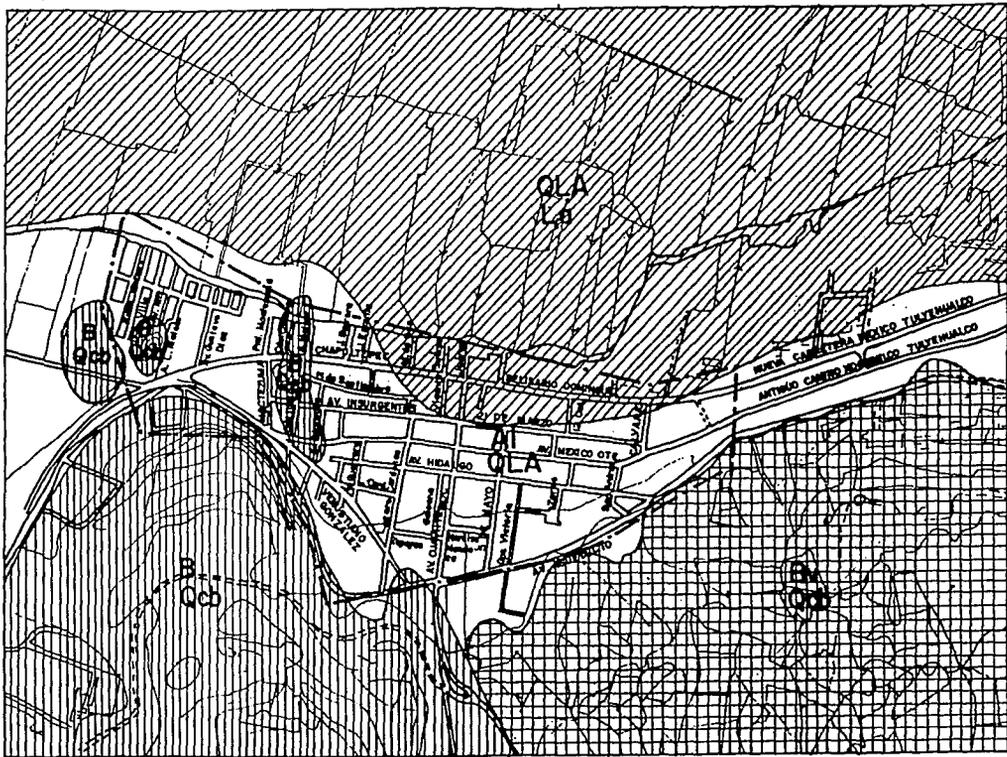
San Gregorio ——— XICHMILCO

SIMBOLOGIA		PENDIENTES	
	0-2 %		2-5 %
	6-15 %		15-30 %
AGUAS			
	CHINAMPAS (CANALES)		
	POZOS		
	EXPANSIVOS		
	COLAPSABLES		
	GRANULARES		
AGRICOLA			
	RIEGO ALTA PROD.		
	TEMPORAL BAJA PROD.		

ANTECEDENTES

MEDIO NATURAL

T2



UNAM
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

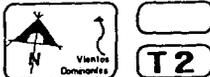
San Gregorio
 XOCHIMILCO

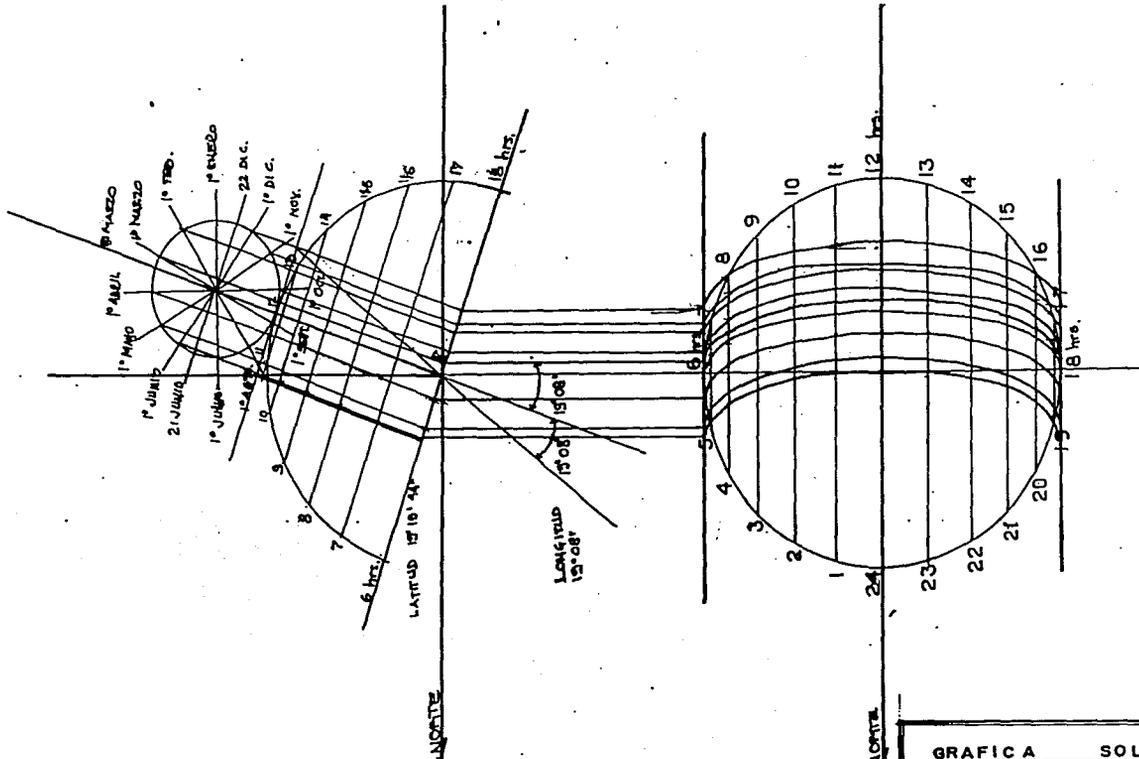
SIMBOLOGIA

ROCAS IGNEAS:	
B	BASALTO
Bv	BRECHA VOLCANICA
TIPOS DE FORMACION SUELOS:	
Al	ALUVIAL
Lt	LACUSTRE
QLA	DEPOSITO LACUSTRE ARCILLOSO
Cb	DEPOSITO BASALTICO
ESCALA GRAFICA	
0 50 100 150 200	

ANTECEDENTES

GEOLOGIA





GRAFICA SOLAR
 San Gregorio Atlapulco
 Xochimilco D.F.

1.2 VIVIENDA.

La zona de San Gregorio Atlapulco cuenta con 250 km. de área urbana según la investigación realizada en campo.

La vivienda se clasifica en:

*Vivienda popular	39.43 has.	51.01%
-Número de habitantes por vivienda	5.9	
-Cuartos totales por vivienda	5.2	
*Vivienda media	11.24 has.	14.54%
-Número de habitantes por vivienda	5.3	
-Cuartos totales por vivienda	7.10	
*Vivienda precaria	25.74 has.	33.30%
-Número de habitantes por vivienda	8.0	
-Cuartos totales por vivienda	3.5	
*Vivienda residencial	0.88 has.	1.13%
-Número de habitantes por vivienda	5.0	
-Cuartos totales por vivienda	11.6	
*Lotes baldíos	10.88 has.	
*Superficie urbana	149.20 has.	
*Densidad de población	337.00 hab/has.	
*Densidad de construcción	15.32 m/hab.	

La suma de todos los tipos de vivienda da una superficie de 77.29 has. que representa el 100.00% de la superficie total de San Gregorio Atlapulco.

Los materiales usados en estas viviendas son:

En la vivienda popular se emplearon en muros; adobe, tabicón, ladrillo y en algunas ocasiones tabique, en cimentación mampostería de piedra, sus pisos de firme de concreto y en su mayoría la techumbre es de lámina de asbesto o galvanizada. Este tipo de vivienda se ubica principalmente en la zona centro y al nor-poniente paralela al canal.

La vivienda media emplea en cimentación mampostería de piedra, en muros block y tabicón ligero; sus techumbres son de concreto armado y sus firmes son de concreto con acabado final de losetas. En algunas ocasiones tienen acabados de tipo aparente. La vivienda media se localiza en la zona oriente.

La vivienda precaria utiliza muros de tabicón, de lámina de cartón, carrizo y piedra, sus pisos son de tierra apisonada; en sus techumbres utiliza lámina de cartón por lo general carecen de cimentación, no existen acabados y algunas se encuentran en proceso de construcción. Estas viviendas se localizan en la zona sur paralela al acueducto así como algunas en la zona norte paralela a la Av. Chapultepec.

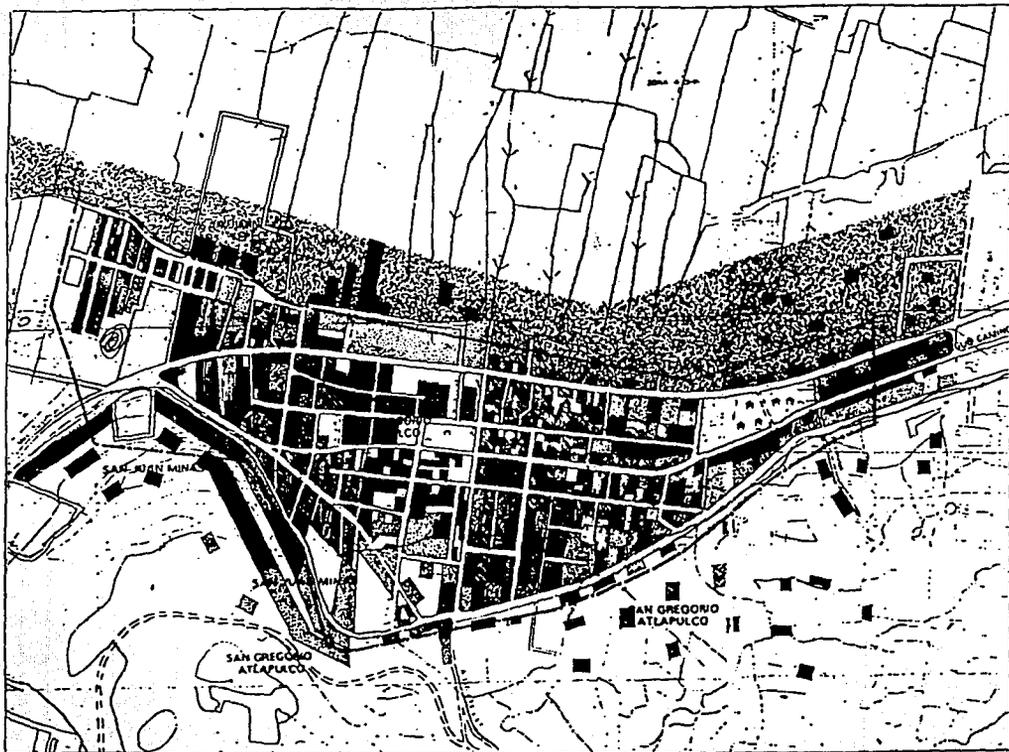
La vivienda residencial cuenta con todos los servicios, los materiales usados son:

Tabique para muros, lozas de concreto armados en entrepisos y techos. sus acabados interiores son: aplanados, tiroleados o serroteados, en cimentación utilizan zapatas corridas aisladas o mampostería de piedra; sus pisos de cemento pulido para recibir azulejo, cerámica o alfombra. En acabados exteriores se observa teja en los techos, serroteado o madera en fachadas.

Existe un número reducido de este tipo de vivienda por lo tanto no tiene una zona representativa.

*Fuente de información: Investigación en sitio
(clasificación de la vivienda de acuerdo a lo
recabado por el grupo de trabajo).

Ver plano de vivienda



UNAM
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

San Gregorio
 XOCHIMILCO

SIMBOLOGIA

- LIMITE AREA URBANA
- INTERES SOCIAL
- MEDIA
- RESIDENCIAL
- PRECARIA
- POPULAR
- BALDIO
- EQUIPAMIENTO URBANO
- CULTIVO

ESCALA GRAFICA
 0 50 100 200 m.

ANTECEDENTES

VIVIENDA

Vistas
 Dominante

T2

1.3 INFRAESTRUCTURA

1.3.1. RED HIDRAULICA

San Gregorio Atlapulco carece de agua potable, la red para el agua potable existe pero el agua que se distribuye es agua tratada fase 2 proveniente del Cerro de la Estrella, cuando su abasto no es suficiente el servicio es cubierto por medio de pipas, elevando el costo del servicio. En la zona sur se cuenta con un acueducto perimetral, en el que se ubica una toma de agua para alimentar a las mismas, además se tienen 3 pozos de agua y 3 hidrantes. Pozo hidrante 4.4 m/seg (abastecimiento de agua subterránea conducido a la Ciudad de México).

1.3.2. DRENAJE

El pueblo de San Gregorio Atlapulco cuenta con el servicio de drenaje abarcando casi por completo la zona, con excepción del área nor-oriente que corresponde al barrio de San Juan Moyotepec, lugar en donde la descarga de aguas negras se realiza en forma directa hacia el canal y/o cielo abierto.

También se detecta la falta de rejillas de visita en la parte nor-este de la nueva carretera a Tulyehualco.

Cabe destacar que el alcantarillado únicamente recolecta aguas pluviales y no aguas negras.

1.3.3. ENERGIA ELECTRICA.

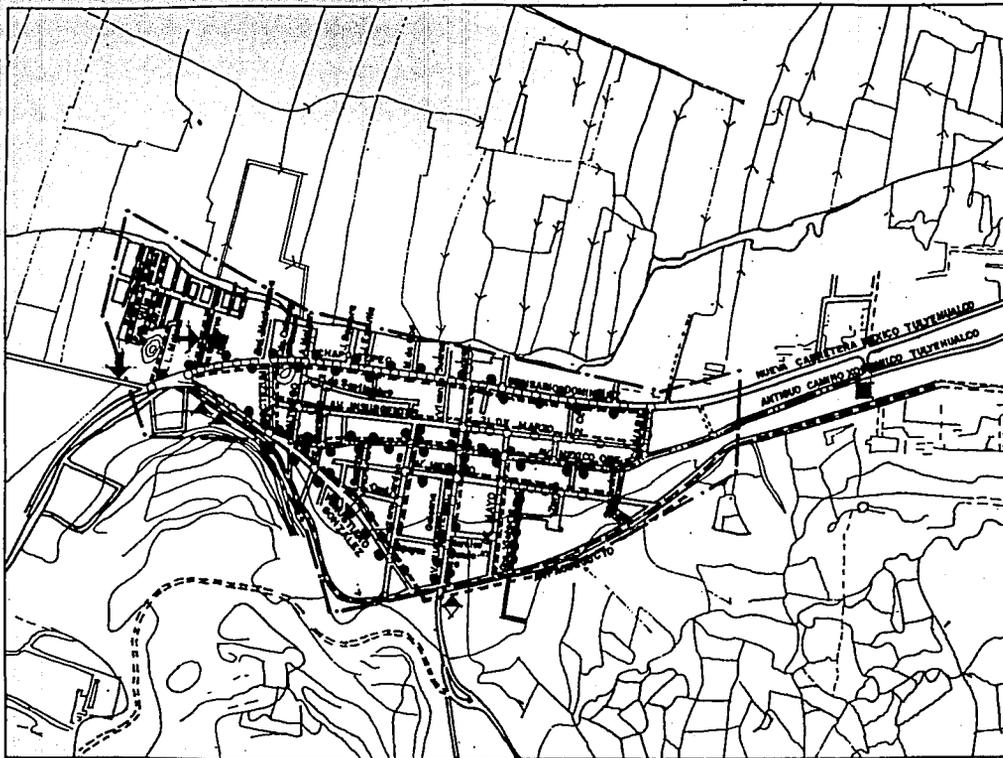
En cuanto a energía eléctrica San Gregorio Atlapulco cuenta con el 80.88% del servicio pues en la periferia hacia la zona nor-este aún no existe este servicio.

La energía eléctrica se distribuye a través de postes a cada 30 m. mientras que el alumbrado público a través de postes a cada 100 m.

CUADRO DE INFRAESTRUCTURA.

Agua Potable	0.00%
Luz	100.00%
Alumbrado Público	80.88%
Drenaje	48.52%
Teléfono	26.47%
Fosa Séptica	45.58%
Letrina	14.70%
Calles pavimentadas	70.00%
Calles s/pavimento	30.00%
Otros	5.89%

*Fuente de información: Delegación Xochimilco



UNAM

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

San Gregorio

XOCHIMILCO

SIMBOLOGIA

-  DRENAJE SANITARIO
-  S/DRENAJE C/F SEP.
-  REJILLA
-  CARCAMO
-  DESCARGA DRENAJE AGUAS NEGRAS
-  POZOS DE VISITA
-  POZOS DE AGUA
-  R. AGUA TRATADA
-  ACUEDUCTO
-  RED ELECTRICA
-  TOMA DE AGUA P/PIPAS E HIDRANTE
-  LIMITE AREA URBANA

ESCALA GRAFICA

0 100 200 300 500 m

ANTECEDENTES

INFRAESTRUCTURA



T2

1.4. VIALIDAD Y TRANSPORTE

1.4.1. VIALIDAD

En San Gregorio Atlapulco la traza que predomina es de tipo reticular y entre sus avenidas principales están:

Av. Belisario Domínguez y Av. México oriente cubiertas de asfalto y con un arrollo de 20 m. cuya circulación corre oriente poniente en ambos sentidos, comunicando al poblado ya sea con Tulyehualco o con Xochimilco.

La Av. Actopan tiene un arrollo de 10 m., está pavimentada, cuenta con banquetas en ambos lados y el sentido de su circulación es poniente a sur.

En la Av. Cuauhtémoc se circula de norte a sur, está pavimentada y tiene el 50% de sus banquetas.

La calle 21 de marzo y Av. Hidalgo están pavimentadas en un 50% y su circulación es de norte a sur.

La calle 5 de mayo y Av. Lázaro Cárdenas tienen circulación en ambos sentidos. De norte a sur, cuentan con un arrollo de 6 m. Lázaro Cárdenas está adoquinada y en buen estado, mientras que 5 de mayo está pavimentada y en mal estado.

En la vialidad terciaria están las calles siguientes:

Moctezuma, Caltongo, Márquez, Juan de la Barrera, Vicente Suárez, San Andrés y Calvario; todas con doble circulación en dirección sur-norte y de norte-sur tenemos; acueducto, 16 de Septiembre y 2 calles más s/nombre. Predominando tránsito local.

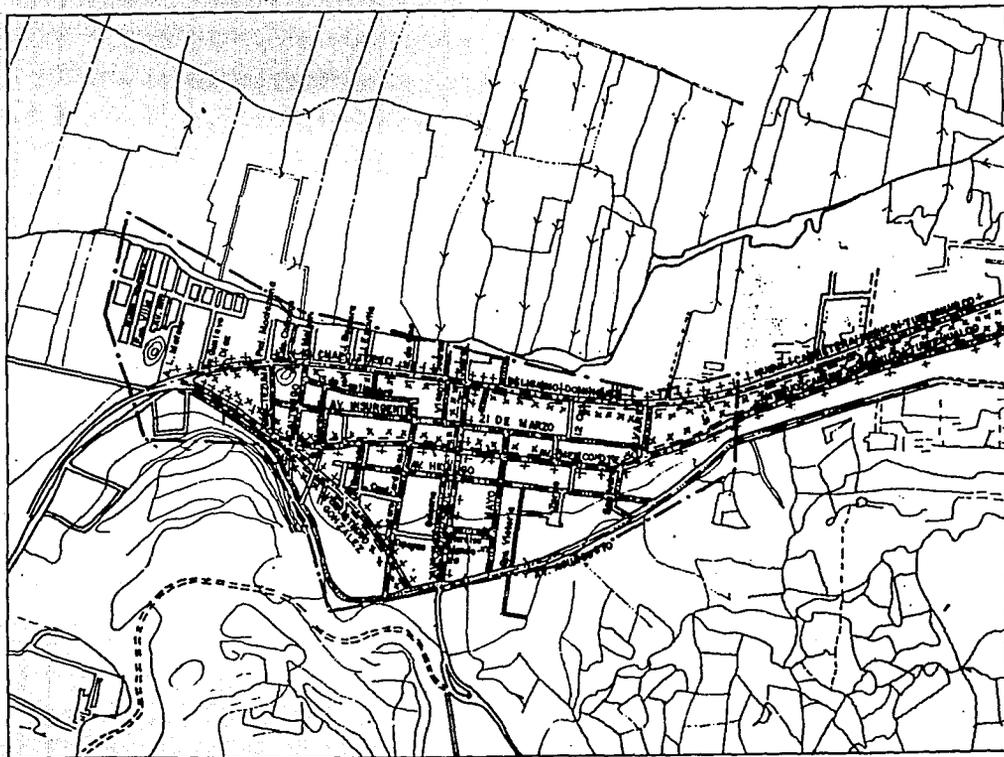
1.4.2. TRANSPORTE

El transporte básicamente se realiza en colectivos y autobuses de la ruta 100. En general este servicio es constante durante todo el día y se lleva a cabo por las principales avenidas como Av. Chapultepec y Av. México.

Se detectó la falta de señalización, que es básica sobre todo en entronques peligrosos como es el de Av. Chapultepec y Acueducto o el cruce entre Chapultepec y Cuauhtémoc. También se observa la ausencia de un sitio para taxis, pues el existente pertenece a la zona conurbada del pueblo.

Además hace falta completar la pavimentación de las calles así como la creación de banquetas para mayor seguridad de los permisionarios y usuarios.

* Fuente de información: Investigación en sitio.
Ver plano de vialidad y transporte.



UNAM
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

San Gregorio ————— COAHUILA

SIMBOLOGIA

- LIMITE AREA URBANA
- VIALIDAD PRINCIPAL
- VIALIDAD SECUNDARIA
- VIALIDAD TERCIARIA
- PESEROS
- TAXIS
- XXX RUTA 100
- SENTIDO VIAL
- ESCALA GRAFICA

ANTECEDENTES.

VIALIDAD Y TRANSPORTE



Vientos
Dominantes

T2

1.5 EQUIPAMIENTO URBANO

Dentro de este concepto podemos hacer mención de que subsisten características rurales en San Gregorio Atlapulco y aunque el suelo va presentando cambio de uso, el equipamiento urbano no se ha desarrollado paralelamente.

1.5.1. EDUCACION

En lo referente a educación encontramos dos jardines de niños ubicados en; Av. Emiliano Zapata y el otro ubicado en Av. Cuauhtémoc esquina con Av. Hidalgo. Los dos con turno matutino.

La escuela primaria Miguel Bernard con turno matutino y vespertino.
La escuela secundaria Alfonso Pruned con turno matutino y vespertino y una capacidad total de 1500 alumnos en los dos turnos.

1.5.2. SALUD.

San Gregorio cuenta con un Centro de Salud que contiene cinco consultorios y una farmacia más tres consultorios privados.

1.5.3. CULTURA.

El pueblo de San Gregorio Atlapulco cuenta con una biblioteca de 390 m² ubicada en el entronque de Av. Chapultepec y Av. México - Oriente. También cuenta con una construcción destinada para una Casa de Cultura.

1.5.4. COMERCIO.

Con respecto al comercio cuenta con una tienda Conasupo y una Lechería Liconsas las cuales se localizan en la calle Díaz Ordaz.

Un mercado con una superficie de 1900 m² ubicado sobre Av. Chapultepec entre Vicente Suárez y Juan Escutia.

Existen puestos ambulantes sobre la Av. Insurgentes, a un costado de la iglesia y en el acceso del mercado.

1.5.5. COMUNICACIONES.

San Gregorio Atlapulco cuenta con los servicios de una agencia de correos y una oficina de telégrafos, ambas ubicadas en la calle de Díaz Ordaz.

1.5.6. SERVICIOS PUBLICOS.

Se localizan en la Av. Chapultepec, hay una biblioteca ubicada en el barrio de San Juan Moyotepec.

Como podemos observar el equipamiento urbano en la mayoría de sus sectores denota una mala planeación y descuido. Así como una falta en el mantenimiento y fortalecimiento de lo poco que existe.

Carencias de Servicios Públicos en San Gregorio.

*Casetas telefónicas
Falta de vigilancia
Servicio de limpieza
Servicio de Salud
Recolección de basura*

1.5.7. RECREACION Y DEPORTES.

Se localiza un Centro Deportivo en la Av. Chapultepec que contiene una cancha de futbol, un frontón y un área de juegos infantiles.

En la Av. Cuauhtémoc se localiza un espacio destinado a la plaza cívica, el cual está en la parte posterior de la iglesia con una superficie de 225 m².

Existe un área jardinada en lo que es el atrio de la iglesia con una superficie de 800 m².

1.5.8. VARIOS

Existe un cementerio al Oriente de San Gregorio sobre la Av. México-Oriente, se localiza un módulo de vigilancia sobre la Av. Chapultepec esquina con Caltongo, con una superficie de 16 m.

** Fuente de información: Normas de equipamiento urbano (SEDUE).
Investigación en sitio.*

Ver cuadro de equipamiento urbano.

Ver plano de equipamiento urbano.

TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO

GENERO	1990				
	UNIDAD DE SERVICIO	CANTIDAD EXISTENTE	CANTIDAD REQUERIDA	DEFICIT O SUPER-HABIT	m ² .
EDUCACION					
JARDIN DE NINOS	AULA	19	65	-46	9752
PRIMARIA	AULA	25	112	-87	33930
SEC. GENERAL	AULA	16	44	-28	14000
SEC. TECNICA	AULA	0	36	36	21600
CULTURA					
BIBLIOTECA	m ²	390	720	-330	825
CASA DE CULTURA	m ²	0	511	-511	1022
TEATRO	BUTACA	0	96	-96	960
SALUD					
CENTRO DE SALUD	CONSULTORIO	5	24	-19	3610
CLINICA	"	0	12	-12	2280
CLINICA HOSPITAL	CAMA	0	9	-9	1999.41
COMERCIO					
CONASUPO	m.	162	630	-468	936
MERCADO	PUESTO	98	315	-217	6944
TIANGUIS	PUESTO	30	388	-358	5012
RASTRO	m ² .	0	126	-126	819
COMUNICACION					
AGENCIA DE CORREO	m ² .		40	-	
OFIC. DE TELEGRAFOS	m ² .				
RECREACION					
C. DEPORTIVO	m ² .	16320	35212	-18892	37784
PLAZA CIVICA	m ² .	951	8068	-7117	8896
JARDINES	m ² .	7488	50425	-42937	47230
VARIOS					
DEPOSITO DE BASURA	m ² .		5603	-5603	5603
CEMENTERIO	FOSAS	962	1173	-211	1097

1.6. IMAGEN URBANA

San Gregorio Atlapulco constituye uno de los poblados de mayor belleza de la Delegación Xochimilco, por la ventajosa posición geográfica en que se halla situado y el pintoresco panorama que ofrece.

1.6.1. VISTAS Y REMANENTES VISUALES.

- a) Iglesia principal
- b) Zona de canales
- c) Cerros: San Juan de Minas, San Juan Moyotepec y la Malinche

1.6.2. AREAS SIN CARACTER HOMOGENEO

- a) Acueducto
- b) Entre Av. México Oriente y Av. Acueducto

1.6.3. AREAS CON CARACTER HOMOGENEO

- a) San Juan de Minas
- b) San Juan Moyotepec
- c) La Malinche
- d) Centro de San Gregorio

1.6.4. AREAS O SITIOS A CONSERVAR POR SU VALOR.

- a) Cerro La Malinche - zona arqueológica
- b) Iglesia principal - valor histórico
- c) Zona lacustre - canales y chinampas

1.6.5. LUGARES DE REFERENCIA.

- a) Mercado
- b) Centros Educativos
- c) Atrio de la Iglesia
- d) Zona Deportiva
- e) Biblioteca
- f) Embarcaderos
- g) Lavaderos
- h) Cementerio

* Fuente de información: investigación en sitio

Ver plano de imagen urbana.



UNAM
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

San Gregorio XOXCHIMILCO

LEGENDA

- DIVISION DE BARRIO
- CENTRO URBANO
- HITOS VISUALES.
- NODOS
- CORREDOR COMERCIAL
- CALLES SIN PAVIMENTAR
- ZONA DE CHINAMPAS
- ZONA DE LOMERIO
- ZONA ARQUEOLOGICA
- LIMITE AREA URBANA.
- VISTAS

ESCALA GRAFICA
 0 100 250 500 m

ANTECEDENTES

IMAGEN URBANA

Vientos Dominantes

T2

1.7. RIESGOS Y VULNERABILIDAD.

1.7.1. DESCRIPCION.

En San Gregorio existen 4 puntos de conflictos viales localizados en:

- a) Belisario Domínguez y Juárez*
- b) Av. México - Oriente y Juárez*
- c) Venustiano Carranza esq. 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 frídricos.

En 1964 se produce el agotamiento de los manantiales de Xochimilco recurriéndose a la perforación de pozos profundos para extraer 2.4 m³ /seg. de agua.

Al sur - oriente se localiza una zona de invasión en donde se detectan asentamientos irregulares provocándose así diversos grados de contaminación .

Al Oeste, sobre la Av. Chapultepec y a la altura del cruce con Cuauhtémoc (mercado) en época de lluvias se producen inundaciones ocasionando éstas trastornos en la vialidad.

** Fuente de información: investigación de sitio*

Ver plano de riesgo y vulnerabilidad

1.8. USOS DEL SUELO.

En San Gregorio tenemos la zona norte limitada por tierras agrícolas de riego de alto rendimiento económico, contando con unas lagunas de regulación, un área de reserva y un parque de diversiones donde se encuentra la pista de canotaje.

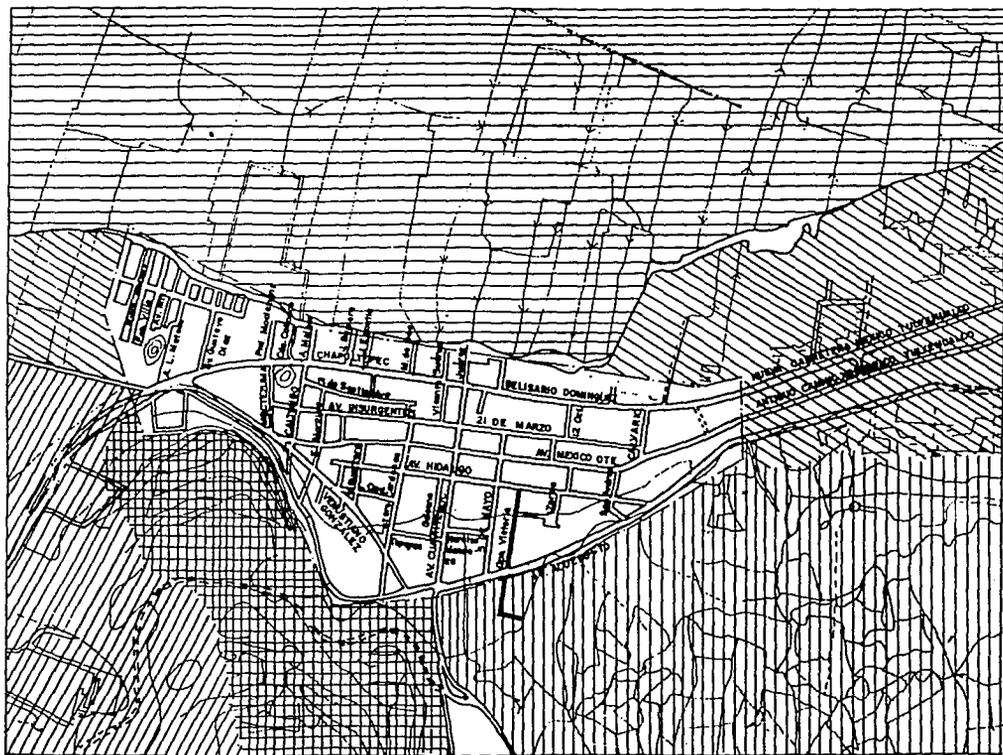
En la zona sur - oriente encontramos áreas de pastizales y vegetación secundaria (matorrales inermes). En el lado sur-este encontramos una zona de forraje, en la parte este existe un área urbana.

Hacia el poniente se encuentra la zona de mayor concentración urbana y áreas recreativas; se localiza también un área de pastizal y una pequeña área de bosque y vegetación secundaria.

San Gregorio Atlapulco se encuentra enmarcado al norte con una zona chinampera y al sur con una zona ejidal, al oriente con el Barrio de San José y al poniente con Santa Cruz.

** Fuente de información: Delegación Xochimilco.*

Ver plano uso del suelo.



UNAM
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

San Gregorio
COAHUILA DE ZARAGOZA

LEGENDA ZONAS

- CHINAMPA
- MATORRALES INERMES
- FORRAJE
- LOMERIO
- LIMITE URBANO
- PROPUESTA P/CRECIMIENTO

ANTECEDENTES

USO DEL SUELO



T2

1.9. TENENCIA DE LA TIERRA.

La Delegación de Xochimilco se encuentra dividida en:

Zona ejidal
Zona de bienes comunales
Zona de chinampas

La zona ejidal se encuentra en el norte hacia el límite de la Delegación que la conforman:

- a) Tepepan
- b) Xochimilco
- c) San Gregorio

En la parte poniente lo conforman:

- a) Tulyehualco

Y hacia el oriente:

- a) Santa Cruz Xochitepec
- b) San Lucas Xochimanco

La zona ejidal cuenta con 1971 has.

La zona de bienes comunales se localiza al sur-oriente de la Delegación y la componen los siguientes poblados:

- a) San Francisco Tlanepantla
- b) San Mateo Xalpa
- c) San Andrés Ahuayucan
- d) Santa Cruz Xochitepec
- e) Santiago Tepalcatlapan

La zona comunal cuenta con 4958 has.

La zona chinamera se encuentra al norte de la Delegación (al sur de la zona ejidal) y la conforman:

- a) Xochimilco con una sup. 827 has.
- b) San Gregorio Atlapulco sup. 299 has.
- c) San Luis Tlaxiátemalco sup. 76 has.
- c) Santiago Tulyehualco sup. 33 has.

Por lo cual tenemos un total en la zona chinamera de 1237 has.

* Fuente de información: Delegación Xochimilco

1.10. SINTESIS DEL MEDIO NATURAL.

Se observa en San Gregorio la existencia de aguas superficiales formada por canales en la zona chinampera, la captación de agua a través de pozos no dota a San Gregorio de este servicio, sino que ésta es mandada a la Ciudad de México.

San Gregorio recibe agua tratada de la Planta de Tratamiento de Aguas ubicada en el Cerro de la Estrella.

En la zona de chinampas existe una pendiente del 0 - 2%.

La zona que compone el área urbana tiene una pendiente del 2-5%; en la zona oriente adedaña a la zona arqueológica y la zona sur-oriente se percibe una pendiente del 5-15% y la zona de San Juan Minas, una pendiente del 15-30%.

La agricultura de alta capacidad de riego se advierte al norte de San Gregorio, en la zona de chinampas, mientras que la agricultura de baja capacidad de riego, en la zona sur y sur-oriente contigua al Acueducto.

Los suelos colapsables son característicos de las chinampas y los dispersivos, de la zona urbana de San Gregorio.

El área lítica está comprendida dentro de la zona de reserva ecológica y San Juan Minas, mientras que la pedregosa se extiende en la sur-oriente de San Gregorio.

** Fuente de información: Delegación Xochinilco*

Ver plano de aptitud territorial

1.11. ESTRUCTURA URBANA.

El pueblo de San Gregorio se encuentra delimitado al norte por el Canal de Santo Domingo, el cual se clasificó como una barrera natural; al sur por la barrera artificial que forman el Acueduto y al sur-poniente, por el Cerro Xaltépetl, en el cual se localiza la zona arqueológica y la zona de reserva ecológica.

Desde el Cerro Xaltépetl se aprecian vistas agradables hacia lo que compone la zona de San Gregorio otra vista panorámica amable es la que observa desde la biblioteca hacia la zona chinampera y una ubicada al oriente de la Av. Belisario Domínguez hacia la zona de chinampas.

A diferencia de éstas vistas, las desagradables se ubican en la parte posterior de la biblioteca aledaña a la zona de San Juan Moyotepec y al oriente, a la salida de San Gregorio, se localizan puntos de deterioro visual.

El centro de barrio se halla en la calle de Díaz Ordaz, al poniente de San Gregorio. El centro urbano lo ubicamos en la parte posterior de la iglesia, es decir sobre la Av. Cuauhtémoc casi esquina con Av. México oriente.

El corredor comercial se asienta en la Av. Chapultepec desde la calle Díaz Ordaz hasta la calle de Calvario; también se encuentra este corredor sobre la Av. Actopan desde la calle de Calton hasta Francisco Zarco.

Existe comercio sobre la Av. Cuauhtémoc desde la Av. Chapultepec hasta la calle 21 de marzo.

El equipamiento se encuentra en la zona central y occidental de San Gregorio exceptuando el cementerio que está al oriente de San Gregorio.

La vivienda tiene un asentamiento lineal extendiéndose principalmente hacia el oriente y poniente de San Gregorio Atlapulco por encontrarse limitado al norte y al sur por barreras naturales y artificiales.

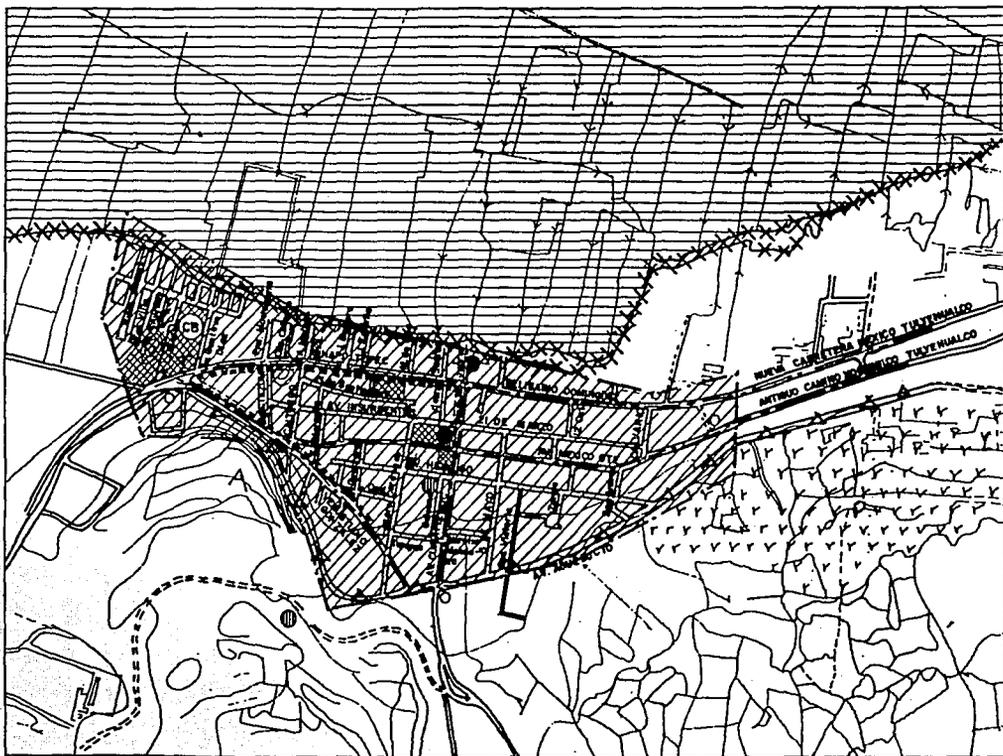
Los pozos de captación de agua se ubican de la siguiente manera:

- a) Al poniente en el entronque de Av. Chapultepec y Actopan.
- b) Se localiza sobre la Av. Actopan esquina con calle Moctezuma.
- c) En la zona oriente a la salida de San Gregorio.

El cultivo de temporal es una franja asentada en la zona sur-oriente paralela al Acueducto. Esta zona de cultivo es poco explotada por las características del suelo.

La vialidad existente en San Gregorio Atlapulco es de tipo reticular orientándose las calles principales hacia el oriente y poniente.

Las construcciones de valor escénico están presentadas por la iglesia perteneciente al siglo XVI, una casa típica y fachadas sobre Av. Lázaro Cárdenas.



UNAM
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA

San Gregorio
 KOCHIMILCO

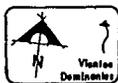
SIMBOLOGIA

-  LIMITE AREA URBANA
-  VIALIDAD PRINCIPAL
-  CENTRO DE BARRIO
-  CENTRO URBANO
-  CORREDOR COMERCIAL
-  ZONA AGRICOLA TEMP.
-  CHINAMPAS
-  POZO DE CAPTACION
-  VIVIENDA
-  EQUIPAMIENTO
-  BARRERA NATURAL
-  BARRERA ARTIFICIAL
-  VALOR ESCENICO
-  VISTAS AGRADABLES

ESCALA GRAFICA
 0 200 400 600

ANTECEDENTES

ESTRUCTURA URBANA



T2

1.12. APTITUD TERRITORIAL.

ZONA A.- Se denomina de alto costo dado el uso del terreno (zona agrícola de alta productividad), es una zona de depósitos lacustres arcillosos donde se mezclan con intercalaciones de arenas finas y limos.

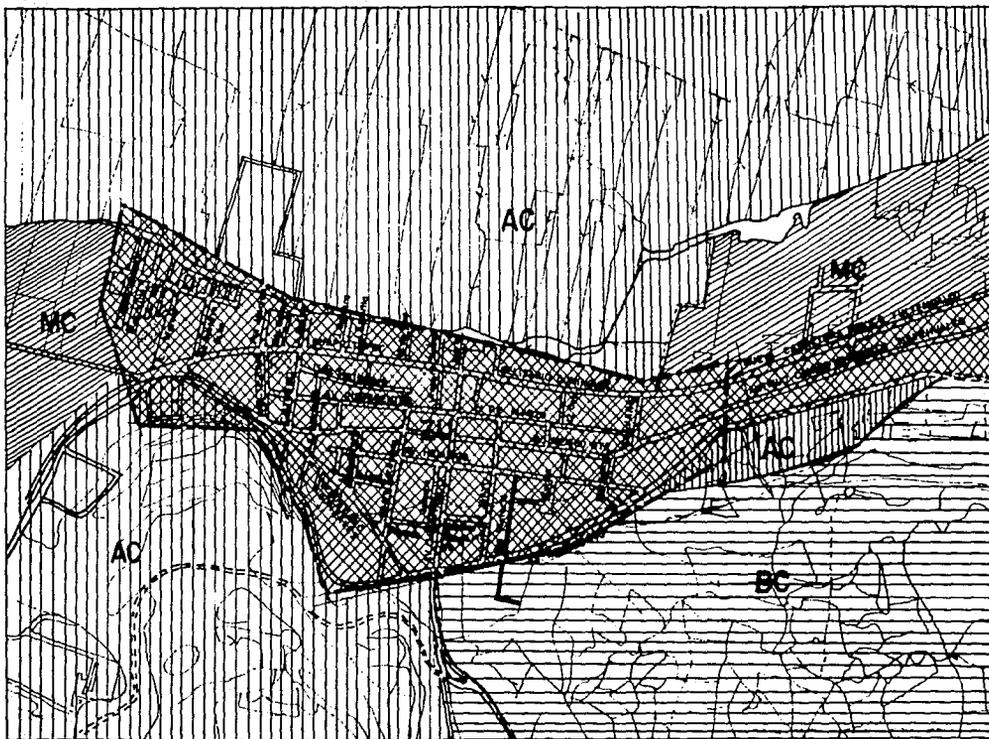
Constituyen los más extensos afloramientos en las superficies de los antiguos lagos. Localizada en la cabecera Norte del pueblo de San Gregorio Atlapulco.

ZONA B.- Se considera de alto costo debido a que se localiza sobre pendientes muy pronunciadas, elevando el costo de la construcción y el de la infraestructura, dado que el agua, se tendría que bombear. Está conformada de un lecho rocoso entre 10 y 15 cms. de profundidad y con una clase textural mediana en los primeros 30 cms. superficiales del suelo. Se localiza al Sur de la población.

ZONA PEDREGOSA.- Se considera de costo medio debido a la dureza del terreno, lo que encarecería el tendido de servicios; está compuesta por fragmentos mayores de 7 cms. en la superficie o cerca de ella que impiden el uso de maquinaria agrícola. Esta zona se localiza al sureste de la población.

Esta zona se considera apta para el crecimiento de la mancha urbana debido a que se encuentra en una zona semiplana facilitando la conexión de servicios a los ya existentes; la formación del suelo es de tipo aluvial con una clase textural de tipo medio en los 30 cms. superficiales del suelo. Se localizan principalmente al noreste y noroeste de San Gregorio Atlapulco.

* Ver plano de Aptitud Territorial.



UNAM
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

San Gregorio
XOCHIMILCO

SIMBOLOGIA

--- LIMITE URBANO

|||| AC ALTO COSTO
PARA EL DESARROLLO
URBANO

/// MC MEDIANO COSTO
PARA EL DESARROLLO
URBANO

— BC BAJO COSTO
PARA EL DESARROLLO
URBANO

⊗ ZU ZONA URBANA

ESCALA GRAFICA
0 50 100

ANTECEDENTES

APTITUD TERRITORIAL

Vereda Dominantes

T2

1.13. AREAS APTAS PARA EL DESARROLLO URBANO.

1.13.1. DESCRIPCION.

La zona asentada dentro del límite del área urbana es un área con bajo costo de urbanización debido a que ya cuenta con servicios de infraestructura, vialidad, transporte, vivienda y equipamiento, aunque estos no sean suficientes.

Para el crecimiento de la zona urbana de San Gregorio se plantea la posibilidad de expandirse hacia el oriente, entre el Canal de Santo Domingo y la Av. Belisario Domínguez.

La ampliación y dotación de servicios a esta zona sería de mediano y largo costo de urbanización.

La zona que presentaría altos costos para la urbanización se localiza junto al Acueducto debido a las características topográficas del suelo.

La zona de Reserva Ecológica, la zona Arqueológica y el área de Chinampas comprenden áreas no aptas para el desarrollo urbano. Estas tendrían que estar específicamente delimitadas para evitar la invasión de cualquier asentamiento en ellas.

1.14 DIAGNOSTICO PRONOSTICO INTEGRADO.

1.14.1. DESCRIPCION.

a) AFECTACION DE LA APTITUD TERRITORIAL POR SI MISMA.

En San Gregorio Atlapulco, el frecuente desbordamiento de canales aunado al problema de encharcamiento en las partes bajas, acarrea importantes pérdidas agrícolas a la comunidad. Es por eso que se ve afectada a la productividad de las chinampas.

Actualmente existe un 60% de ellas abandonadas. Se observa notablemente su fuerte decaimiento por el impacto de la presión capitalista y por el desordenado crecimiento de la Cd. de México que ha provocado su deterioro ecológico y social.

b) AFECTACION DE LA ESTRUCTURA URBANA POR LA APTITUD TERRITORIAL.

La topografía que caracteriza la zona sur de San Gregorio, no facilita el crecimiento urbano. Los asentamientos irregulares en dicha zona carecen de los elementos básicos de infraestructura y sus moradores se los proporcionan de manera clandestina.

Los encharcamientos en partes bajas del área urbana, impiden el uso de calles y avenidas de importante circulación.

La irregularidad catastral motivada por asentamientos no planeado, repercute territorialmente en calles tortuosas.

c) AFECTACION DEL MEDIO SOCIO-ECONOMICO POR LA APTITUD TERRITORIAL.

En el sistema de chinampas de San Gregorio han sucedido cambios ecológicos drásticos provocados por agentes e influencias externas.

Cuando los canales de chinamperío eran irrigados con agua de manantial había buena producción de peces que formaba parte de la alimentación cotidiana del pueblo.

En cuanto a la producción de chinampas bajo drásticamente el rendimiento de algunos cultivos tradicionales, teniendo que abandonarse muchos de ellos. Esto acarrea notables pérdidas económicas a sus pobladores.

El problema principal que se presentó en el suelo y repercutió en la producción fue aumento de salinidad. Se tuvo que cambiar a cultivos resistentes a ella.

d) AFECTACION DE LA APTITUD TERRITORIAL POR LA ESTRUCTURA URBANA.

Por la alta contaminación que acarrearán las aguas negras semitratadas, que provoca la Cd. de México, aunado a que ya no existen bosques aledaños que podrían amortiguar esta condición y además de que la cantidad y calidad de los árboles ha bajado, se tiene un gran número de plagas que ha sido necesario combatir con plaguicidas comerciales, afectando gravemente la calidad del aire.

Los asentamientos irregulares en zonas no aptas para el desarrollo urbano, contribuyen al déficit de infraestructura, causando serios problemas de salud.

La diversidad de elementos en la estructura urbana de San Gregorio, así como el choque de culturas (rural u urbana), hacen que se pierda su identidad y se desconozca hasta sus límites.

Hay una falta de interés por recuperar el patrimonio histórico y cultural de su zona arqueológica.

e) AFECTACION DE LA ESTRUCTURA URBANA POR SI MISMA.

En la zona sur y sur-poniente hay un notable deterioro en la vivienda es muy heterogénea.

La falta de una adecuada señalización así como la carencia de banquetas proporciona conflictos vehiculares y peatonales; además de riesgos a la vivienda.

Impera un deficiente equipamiento en toda la zona, así como el transporte terrestre y fluvial.

La estructura urbana de San Gregorio, por sí misma, con su complejidad y variedad, no permite lograr una identidad, ni conservar su carácter que tenía en el pasado.

f) AFECTACION DEL MEDIO SOCIO-ECONOMICO POR LA ESTRUCTURA URBANA.

Es necesario implementar mecanismos de financiamiento para la vivienda, de tal manera que en todo San Gregorio se eleve su calidad de vida.

La deficiencia en el transporte fluvial, debido a que los canales continuamente se cubren de lirio acuático y dificultan la circulación, ha ocasionado considerables pérdidas económicas a los agricultores, al no poder trasladar a tiempo hacia los centros de abasto sus productos.

La falta de adecuados sistemas de vigilancia, propicia una continua inseguridad social, sobre todo al sur-oriente, donde las calles no tienen una traza bien planeada y por tanto se vuelven peligrosas.

La falta de espacios para la recreación y el deporte, propicia socialmente desinterés para participar en actividades dentro de la comunidad, iniciando así la búsqueda de fuentes de trabajo fuera de ella.

g) AFECTACION DE LA APTITUD TERRITORIAL POR EL MEDIO SOCIO-ECONOMICO.

La mayor parte de la población económicamente activa de San Gregorio, busca ingresos monetarios en actividades destinadas a la agricultura o compaginando ambas actividades y básicamente la siembra de chinampas la toman como una actividad complementaria.

Las personas que se dedican íntegramente al cultivo de las chinampas con prácticas totalmente tradicionales, suelen ser de edad avanzada y algunas familias de escasa o nula preparación escolar, cuyo único patrimonio son sus chinampas y el lugar que habitan. Este pequeño núcleo de población, es el que ha sostenido y permitido la continuidad del sistema hasta nuestros días y el que lucha por sus tierras.

h) AFECTACION DE ESTRUCTURA URBANA POR EL MEDIO SOCIO-ECONOMICO.

El contexto capitalista y la amplia difusión de un status de vida diferente, ha deformado o los valores de la comunidad, tan es así que actualmente la población joven en general, define sus metas en estudios de carreras cortas, alquiler de su fuerza de trabajo, en la burocracia, el pequeño comercio, y el intermediarismo

i) AFECTACION DEL MEDIO SOCIO-ECONOMICO POR SI MISMO

El interés de la población por el cultivo de las chinampas es cada vez menor acentuándose la tendencia hacia el abandono de este sistema, porque las labores del campo ya no representan una actividad de prestigio social.

Ver plano de Diagnóstico pronóstico integrado.

2.- NIVEL NORMATIVO

PROPUESTA DELEGACIONAL.

1.- El D.D.F. se propone impedir la urbanización de la ciénega y de la chinampería actualmente amenazadas por el explosivo crecimiento de la mancha urbana.

2.- El plan del D.D.F. consiste en inducir la recarga acuífera y preservar los mantos existentes imprescindibles para continuar el suministro de agua a la Cd. de México y zona metropolitana.

3.- Prevenir mayores hundimientos diferenciales que ha ocasionado la inundación irreversible de casi todo el ejido de San Gregorio Atlapulco y avanza hacia el ejido de Xochimilco y a la zona de chinampería tradicional.

4.- El plan del D.D.F. contempla construir lagunas de regulación en Xochimilco y Tlhuac que disminuyen considerablemente los riesgos de inundación en la zona sur-oriental del D.F.

5.- El plan del D.D.F. consiste en reactivar la calidad ecológica de los lagos y canales de Xochimilco, mejorando sus aguas con un tratamiento que se elaborará hasta fase 3, en las plantas del Cerro de la Estrella y de San Luis Tlaxiátemalco.

6.- El plan del D.D.F. propone incrementar la superficie cultivable bajo el sistema hidroagrícola de la chinampa.

7.- El plan del D.D.F. consiste en rescatar la riqueza arqueológica que en este lugar dejaron como testimonio sus antiguos pobladores.

8.- El plan del D.D.F. contempla la creación de nuevos espacios verdes y recreativos para la zona metropolitana de la Cd. de México (reservas ecológicas).

PROPUESTAS SECTORIALES.

- a) Construir lagunas de regulación que eviten inundaciones en la Delegación.
- b) Incrementar la recarga de mantos acuíferos y preservar los ya existentes.
- c) Frenar los hundimientos de la zona.
- d) Incrementar la superficie agrícola utilizando el sistema de chinampas.
- e) Mejorar la calidad ecológica de lagos y canales.
- f) Reorganizar los usos del suelo para evitar la expansión de la mancha urbana de una manera desordenada.
- g) Abrir espacios verdes y de interés turístico para el sur-este de la Cd.
- h) Formular una instrumentación jurídica conveniente para conciliar los intereses y objetivos entre el pueblo y el Gobierno.
- i) Ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales ubicada en el Cerro de la Estrella; de 1 m³/seg a 3 m³/seg de agua tratada a nivel fase 3.
- j) Control de los drenajes en la zona montañosa de la Delegación.
- k) Consolidación, regularización y construcción de colonias populares, con una densidad de 600 hab./has.
- l) Rubricación de asentamientos irregulares y programa de vivienda popular en 350 has.
- m) Revitalizar el ejido de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco.

OBJETIVOS.

- 1.- Frenar la expansión de la mancha urbana hacia las chinampas.
- 2.- Rescatar las chinampas y tierras de labor para incrementar su productividad.
- 3.- Introducir drenaje en la zona sur y la zona nor-poniente para dar servicio a las nuevas zonas de crecimiento del poblado de San Gregorio, estas zonas tendrán una densidad de población de 500 hab/ha.
- 4.- La zona urbana existente incrementará su densidad de población de 337 hab/ha.
- 5.- Mejorar el nivel de vida de los pobladores:
 - El drenaje evitará las descargas clandestinas a los canales y a cielo abierto ya que estas representan un foco de infección.
 - Se proporcionará servicios de agua potable a la región.
 - Se promoverá el turismo en la zona que repercutirá en la creación de fuentes de empleo.
 - Se dará impulso a actividades textiles y a la fabricación y venta de artesanías locales.
 - Se promoverá el desarrollo de piscicultura.
 - Se promoverá la floricultura y fruticultura, desplazando éstas a la horticultura y al pastoreo.

TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO

GENERO	1990					1995		2000		2010	
	UNIDAD DE SERVICIO	CANTIDAD EXISTENTE	CANTIDAD REQUERIDA	DEFICIT O SUPER-HABIT	m ² .	CANT. REQ.	m ² .	CANT. REQ.	m ² .	CANT. REQ.	m ² .
EDUCACION											
JARDIN DE NIÑOS PRIMARIA	AULA	19	65	-46	9752.	94	19928	114	24168	139	29468
SEC. GENERAL	AULA	25	112	-87	33930	307	119730	371	144690	452	176431
SEC. TECNICA.	AULA	16	44	-28	14000	63	31800	77	38500	94	47000
	AULA	0	38	38	21800	51	30800	62	37200	76	43600
CULTURA											
BIBLIOTECA	m ²	390	720	-330	825	1046	2615	1272.4	3181	1551	3877
CASA DE CULTURA	m ²	0	511	-511	1022	743	1466	903.5	1607	1101	2202
TEATRO	BUTACA	0	96	-96	860	140	1400	186	196	241	2410
SALUD											
CENTRO DE SALUD	CONSULTORIO	5	24	-19	3610	34	6460	42	7980	51	9690
CLINICA	"	0	12	-12	2280	17	3230	21	3990	25	4750
CLINICA HOSPITAL	CAMA	0	9	-9	1999.41	51	11330	62	13770	76	16720
COMERCIO											
CONASUPO	m.	162	630	-468	934	951	1902	1113.35	2226.7	1367	2714
MERCADO	PUESTO	98	315	-217	6944	60	18820	696	17608	776	21728
TIANGUIS	PUESTO	30	388	-358	5012	503	7042	685	9990	835	11690
RASTRO	m ² .	0	126	-126	819	183	1190	223	1449	271	1761
COMUNICACION											
AGENCIA DE CORREO	m ²		40			69	170	71	117.5	87	2173
OPIC DE TELEGRAFOS	m ²					60	160	72	180	88	220
RECREACION											
C. DEPORTIVO	m ²	16320	35212	-18892	37764	36604	73208	44634	89068	54286.5	108573
PLAZA CIVICA	m ²	951	8068	-7117	8896	11703	14629	13702	17127	17371	21713
JARDINES	m ²	7488	50425	-42937	47230	73208	80829	89068	97974	106573	119430
VARIOS											
DEPOSITO DE BASURA	m ²		5603	-5603	5603	8134	8134	9896	9896	12063	12063
CEMENTERIO	FOSAS	962	1173	-211	1097	1703	8656	2071	10769	2325	13130

SUPERFICIE CONCEPTOS	ACTUAL			CORTO PLAZO			MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO		
	INCREMENTO POB.	SUP. TOTAL		INCREMENTO POB.	SUP. TOTAL		INCREMENTO POB.	SUP. TOTAL		INCREMENTO POB.	SUP. TOTAL	
		Ha	%		Ha	%		Ha	%		Hd	%
VIVIENDA		77 29	51.80	22 783	95.17	52.10	15 806	116 54	52.49	19 505	142.40	52.46
INDUSTRIA												
COMERCIO		142	0.95		2.96	1.62		3 107	1.40		3 789	1.395
RECREACION		2 4759	1.659		16.83	9.21		20.46	9.19		24.971	9.2
OFICINAS Y SERVICIOS		00303	0.020		0032	0.017		0 0297	0.013		0.0437	0.016
TURISMO Y ALOJAMIENTO					1.5	0.82		1.5	0.675		2.0	0.736
EQUIPAMIENTO		16 42	11.8		24.52	13.43		29.79	13.41		36.33	13.38
INFRAESTRUCTURA		0.170	0.1139		0.208	0.113		0.252	0.113		0.309	0.1139
VIALIDAD		33 85	22.68		41.43	22.68		50.36	22.68		61.58	22.68
ESPECIALES		10 88	7.29		0							

AREA RESERVA ECOLOGICA	Hos. 73.5	14.34	%
------------------------	-----------	-------	---

182.65	100%
--------	------

222.67	100%
--------	------

271.43	100%
--------	------

AREA TOTAL DEL CENTRO DE POBLACION	149.2	Ha
------------------------------------	-------	----

T.C. 7.74%	73200Hab
------------	----------

T.C. 4%	89 088Hab
---------	-----------

T.C. 2%	108 573 Hab
---------	-------------

DOSIFICACION DEL SUELO

3. NIVEL ESTRATEGICO.

POLITICAS DE DESARROLLO URBANO

3.1 CORTO PLAZO;

MEJORAMIENTO;

- Se reactivará la vivienda precaria.
- Ampliación de la red de drenaje.
- Dotación de drenaje a San Juan Moyotepec.
- Dotación de banquetas y señaforas en zonas de conflicto, así como la utilización del uso de topes.
- Se pavimentarán las calles que son de terracería.
- Señalización urbana.
- Reordenamiento vial (sentidos de circulación, cierre de calles aledañas al centro de San Gregorio para convertirse éste en una zona peatonal).
- Ubicación de paradero de autobuses.
- Dotación de paradas a cubierto.
- Ubicación de módulos de vigilancia.
- Reordenamiento del manejo y recolección de la basura (ya sea en domicilios particulares o ubicación de botes en la vía pública).
- Creación de plazas y áreas verdes.
- Unificación de tipología de fachadas.

CRECIMIENTO;

- Se utilizarán los lotes baldíos para edificar vivienda y poder captar aparte de la población que tendremos a corto plazo.
- Se crecerá hacia el poniente en una extensión de 33has. que tendrán una densidad de población de 400 hab/ha.

3.2 MEDIANO PLAZO.

MEJORAMIENTO.

- Dotación de red telefónica en la localidad.
- Dotación de red eléctrica en la localidad.
- Dotación de red de agua potable en la localidad.
- Superar el déficit en la educación, salud, cultura y recreación.
- Conservación y recuperación de las terrazas prehispánicas localizadas a las faldas del cerro de San Juan de Minas.
- Rescate de monumentos arqueológicos del siglo XVI. (iglesia, atrio y casa habitación)
- Reactivar el sistema de chinampas y canales de la zona.

CRECIMIENTO;

- Será hacia el poniente en la segunda etapa alcanzando ésta la zona denominada como colchón de aire y zona turística y de recreación con una extensión de 29 has. con una densidad de población de 400 hab/ha.

3.3 LARGO PLAZO.

MEJORAMIENTO;

- *Preservación del hábitat, no permitiendo el crecimiento poblacional y evitando las conurbaciones.*
- *Reforestación de áreas verdes.*
- *Ampliación de la red de servicios hacia la zona de crecimiento.*
- *Construcción de avenidas secundarias sobre la Av. Nuevo León y avenidas perimetrales para desahogar dicha avenida siguiendo la traza natural del terreno.*
- *Construcción de equipamiento urbano:*

Escuelas de nivel medio superior.

Instalaciones hospitalarias.

Planta procesadora de basura.

Planta de tratamiento de agua.

Rastro público.

Mercados.

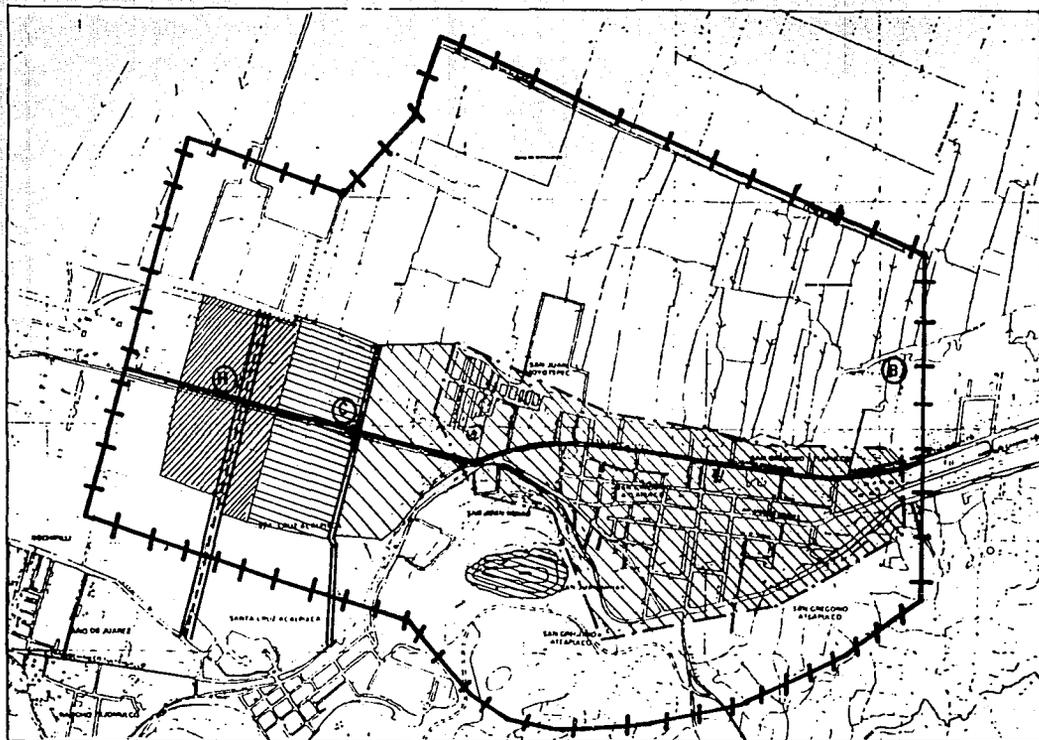
Módulos Deportivos.

Central Telefónica.

- *Reglamentación de la edificación del pueblo; conservar la imagen del pueblo restringiendo las alturas en construcciones no excediendo a 3 niveles, las banquetas serán de 1 m. de ancho, se propone un rodapie de color amarillo en fachadas. En circulaciones primarias se propone que tengan un arrollo de 12 m.*

CRECIMIENTO;

- *Esta será hacia el poniente en lo que se denomina la tercera etapa con una extensión de 49 has. y se verá incrementada su densidad de población a 500 hab por ha. en un sistema plurifamiliar de vivienda con edificaciones que no sobrepasen los 3 niveles de construcción respetando el contexto típico del pueblo.*



UNAM
FACULTAD DE
ARQUITECTURA

San Gregorio TOCHIMILCO

SIMBOLOGÍA

-  Corto Plazo.
-  Mediano Plazo
-  Largo Plazo.

VIALIDAD

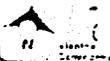
-  Actual
-  Corto Plazo
-  Mediano Plazo

-  (B) Procesadora Baurra (L.P.)
-  (C) Casa de la Cultura (M.P.)
-  (H) Hospital (L.P.)

-  Area Urbana Actual.
-  Limite de Centro de Población

ESCALA 1:5000

ETAPAS DE DESARROLLO



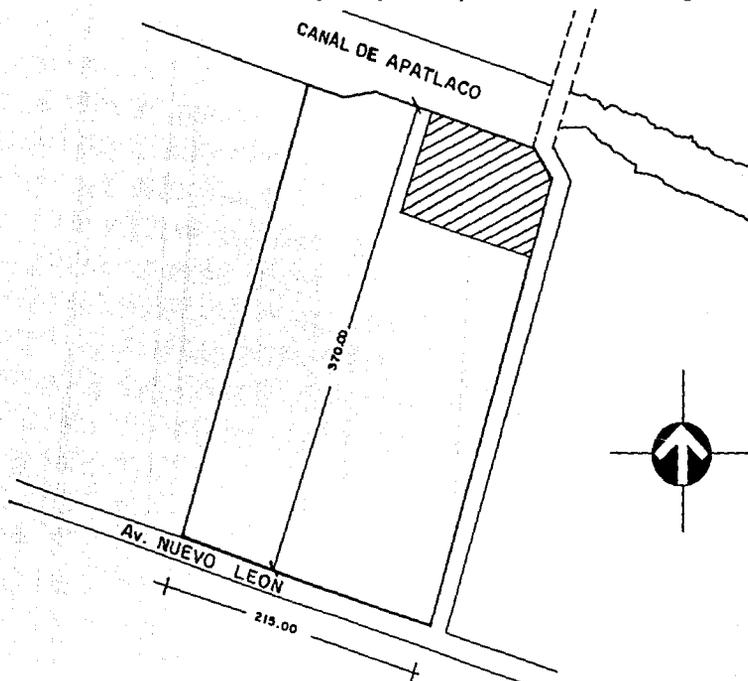
T 2

TERRENO.

El terreno elegido para el proyecto se localiza en la parte oeste del poblado de San Gregorio Atlapulco, está aproximadamente a 2 km. del centro de San Gregorio y a 2.5 km. del centro de Xochimilco, en la parte norte el terreno colinda con el Canal de Apatlaco que proporciona una vista agradable y atractiva que invita al descanso.

En la parte sur está limitado por la Av. Nuevo León misma que permite la comunicación con San Gregorio y Xochimilco, las colindancias este y oeste son terrenos comunales.

Se eligió el terreno por ser un punto intermedio entre Xochimilco y San Gregorio ya que un albergue debe tener fácil comunicación ya sea por vía terrestre o por agua en sus canales, haciendo de esto un recorrido turístico en la localidad de San Gregorio que cuenta con terrazas prehispánicas y edificaciones del siglo XVI.





ANÁLISIS COMPARATIVO

El análisis es la parte importante de la investigación que nos muestra los resultados de un estudio.

Una vez recopilada la información de los tres albergues, cuantificamos las áreas que comprenden los diferentes espacios.

A) Fisonómicos.

B) Complementarios.

C) Distributivos.

A) Los espacios fisonómicos son aquellos que dan el carácter a la construcción, es decir, los que hacen que ésta sea identificable por la actividad principal que ahí se desarrolla. Y son los de mayor área en el proyecto.

B) Los espacios complementarios son aquellos que dan servicio a los espacios fisonómicos.

C) Los espacios distributivos se clasifican en circulaciones horizontales y verticales como son vestíbulos, pasillos y escaleras.

La suma de las áreas de estos tres elementos, la consideramos como un cien por ciento para sacar la parte proporcional de cada una con respecto al total. El mejor proyecto sería aquel que tuviera menos porcentaje de área distributiva.

Después comparamos el total de metros cuadrados construidos con el área de terreno, dificultándonos ya que los albergues se localizan en parques nacionales y su extensión es muy grande y varía de uno a otro.

Para el análisis de las plantas arquitectónicas, revisamos sus características funcionales y formales en cuanto a ventajas y desventajas.

También contemplamos otros aspectos arquitectónicos tales como:

El carácter: es el que hace que la construcción sea identificable para su actividad principal que ahí se desarrolla.

Modulación Estructural: Es respetar una dimensión constante o múltiplo de ella, en los elementos que soportan la construcción.

Funcionamiento: que tenga todos los espacios bien ubicados, de tal manera que se eviten los largos recorridos entre uno y otro. Además que cumplan con las características necesarias para poder realizar la actividad para la cual fue creado.

Dimensiones: que el área de cada local y el conjunto en general permita su funcionalidad, pero que tampoco exceda de lo necesario, afectando esto al costo de la construcción.

Destino del edificio.

Cliente: Este proyecto está encaminado a satisfacer las necesidades e inquietudes de los pobladores de San Gregorio Atlapulco que está representado por un patronato de esta localidad.

Esta acción se presenta paralelamente a los planes que el Gobierno Federal lanza con la intención de crear polos de desarrollo que permitan la estabilización de la población en sus lugares de origen.

Con la propuesta en el área de Xochimilco se apoya el proyecto de Albergue Juvenil, que será económicamente accesible a estudiantes, visitantes ocasionales y turistas en general.

Usuario: este edificio está encaminado a prestar sus servicios a cualquier persona que lo requiera, sin importar su edad, aunque se espera que gente joven asista con mayor frecuencia.

Se tomó la decisión de considerar 120 camas pues va a desaparecer parte del albergue ubicado en Insurgentes, Fco. Martínez de la Vega perdiendo 96 camas y zonas de recreación al aire libre.

Se moduló en dormitorios con capacidad de 3 camas, agrupándose en 5 módulos por ala, unidos entre sí por el núcleo de servicios, constando de 4 alas por edificio.

Las áreas por unidad (cama) se obtuvo del estudio y promedio de los tres edificios análogos representados en la matriz de conclusiones que más adelante se expone.

Por reglamento en su Art.80 II 6.3 se considera un cajón por cada 50 m² construidos.

Listado de áreas.

Fisonómicos:

<i>Dormitorios</i>	<i>456.00 m²</i>
<i>Estancia</i>	<i>293.00 m²</i>
<i>Cocedor</i>	<i>87.00 m²</i>
<i>Total</i>	<i>836.00 m²</i>

Complementarios.

<i>Cocina</i>	43.00 m ²
<i>Botegas</i>	39.00 m ²
<i>Baños</i>	84.00 m ²
<i>Recepción</i>	40.00 m ²
<i>Lavandería</i>	33.00 m ²
<i>Patio de servicio</i>	56.00 m ²
<i>Total</i>	295.00 m ²

Distributivos.

<i>Vestíbulo acceso</i>	101.00 m ²
<i>Vestíbulo dormitorios</i>	88.00 m ²
<i>Total</i>	189.00 m ²

Espacios Exteriores.

<i>Plaza de acceso</i>	355.00 m ²
<i>Terraza</i>	94.00 m ²
<i>Canchas deportivas</i>	874.00 m ²
<i>Estacionamiento</i>	490.00 m ²
<i>Áreas verdes</i>	2000.00 m ²
<i>Total</i>	3813.00 m ²

<i>Fisonómicos:</i>	64%
<i>Complementarios:</i>	21%
<i>Distributivos:</i>	15%
<i>Total:</i>	100%

*Áreas requeridas para realizar el proyecto, área mínima 5112.00 m²
superficie mínima 5112.00 m².*

MATRIZ DE CONCLUSIONES

	CONCEPTO	INSURGENTES 33%	IXTA-POPO 33%	AJUSCO 33%	% ME	CAMA ME.	PROPUESTA
FISONOMICOS	Nº. CAMAS	96	44	64	88		180
	DORMITORIOS	378	180	218	100/288	3.79	488
	ESTANCIA	288	110	100	100/188	2.44	288
	COMEDOR	144	108	44	100/88	1.48	174
	TOTAL	810	398	360	823		922
COMPLEMENTARIOS	COCINA	40	22	12	100/25	.36	43
	BODEGAS	41	10	16	100/22	.32	39
	BANOS	60	60	25	100/48	.70	64
	RECEPCION	10	48	13	100/23	.33	48
	LAVANDERIA	20			33/20	.30	33
	TERRAZA	88	47		66/53	.78	94
	PATIO DE SERVICIO	63	25	9	100/32	.47	56
TOTAL	273	137	78	288		380	
DISTRIBUTIVOS	PLAZA ACCESO	804	41	28	100/190	2.79	338
	VESTIBULO ACCESO	72	78	20	100/87	.84	101
	VESTIBULO DORMITORIO	80	72	27	100/80	.73	88
	ESCALERAS	18	58	8	100/27	.40	48
	TOTAL	644	248	80	324		578

CUADRO DE AREAS Y PORCENTAJES

ALBERGUE	INSURGENTES		AJUSCO		IXTA-POPO	
	M2	%	M2	%	M2.	%
CONSTRUIDOS	1898	22.00	470	20.00	975	25.00
EXTERIORES	6792	78.00	2030	80.00	2925	75.00
AREA TOTAL DE TERRENO	8690	100.00	2500	100.00	3900	100.00
FISONOMICOS	866	48.85	360	76.62	476	48.85
COMPLEMENTARIOS	413	21.83	66	14.06	310	31.78
DISTRIBUTIVOS	617	32.81	44	9.30	189	19.04
CONSTRUIDOS	1898	100.00	470	100.00	975	100.00

ANALISIS COMPARATIVO CALIFICATIVO

ALBERQUE	INSURGENTES			AJUSCO			IXTA-POPO		
CALIFICATIVOS	B	M	R	B	M	R	B	M	R
CARACTER	X			X			X		
MODULO ESTRUCTURAL	X			X			X		
FUNCIONAMIENTO		X				X	X		
DIMENSIONES		X		X					X
TOAL		12			10			10	

SIMBOLOGIA :
X -INDICADOR B-BUENO 5 PUNTOS M-MALO 1 PUNTO R-REGULAR 3 PUNTOS

REQUERIMIENTOS.

a) Espacios fisonómicos.

Dormitorios: El área de dormitorios tendrá una capacidad de 120 camas en 8 módulos de 15 camas c/u, 4 módulos para hombres y 4 módulos para mujeres, el acomodo que proponemos será de literas para economizar en área construida.

El material en literas es de concreto armado en forma de planchas empotradas a los muros. Sobre éstas se colocarán colchones de hule espuma que podrán ser alquilados en la administración respectivamente.

El área que ocupará c/u de las camas es de 1.00m. x 2.00m. = 2.00m² por cada cama, multiplicado por 15 camas en cada módulo obtenemos 30.00m² se necesita también un área de guarda de objetos personales, comprendiendo un área de 0.50m. x 1m. = 0.50m², 0.50m. por 15 camas = 7.50m² más 15% de circulaciones = 7.50m².

Es recomendable la orientación sur - este en dormitorios, así como una ventilación cruzada.

Los materiales usados serán de fácil mantenimiento tanto en muros como en pisos.

Área de dormitorios 45.00m² por 8 módulos = 360.00m².

b) Sala de estar.

En esta sala según el estudio realizado se requiere 1.55m² por cada cama dando como resultado 186.00m².

Su mobiliario estará compuesto por sillones, mesas y sillas para el material en el piso se tomará en cuenta que es de tráfico intenso y debe ser de fácil mantenimiento. Las paredes serán de tabique aparente predominando el vano sobre el macizo para propiciar iluminación adecuada. La iluminación artificial será con lámparas de tipo fluorescente.

Nota: Todo el mobiliario no será fijado para facilitar su manejo y se usarán materiales que sean resistentes.

c) Comedor:

Para el comedor se toma en cuenta el 50% del total de camas ya que no todos los huéspedes toman sus alimentos dentro del albergue, o bien comen a diferentes horas.

El área considerada por cama es $2.03m^2 \times 60$ camas = $122.00m^2$

El comedor contará con una barra de autoservicio localizada en el límite de éste y la cocina, tendrá 15 mesas para 4 personas c/u. En pavimentos proponemos que se usen losetas antiderrapantes como acabado final.

En paredes, que predomine el vano sobre el macizo para obtener una buena iluminación y una buena ventilación cruzada.

COMPLEMENTARIOS.

a) Cocina.

El porcentaje de área para la cocina según el estudio realizado es de $0.40m^2$ x cama obteniéndose así un área de $0.40m^2$ x 120 camas = $48.00m^2$.

La cocina tendrá zona de preparado, zona húmeda y zona de cocimiento; en la zona húmeda los muros estarán cubiertos por azulejo, la zona de cocimiento deberá estar aislada de las corrientes de aire por lo tanto se localizará en los macizos de la cocina.

b) Bodegas y Almacenes.

La cocina tendrá relación directa con un almacén, bodega y patio de servicio. También se considera una cámara de refrigeración con un área de $3.00m$ x $1.00m$. = $3.00m^2$.

Sus muros tendrán $0.40m$. de espesor y su recubrimiento será de azulejo.

Se requiere un almacén para el guardado de la despensa con un área de $3.00m$ x $2.00m$. = $6.00m^2$.

Con anaqueles empotrados en la pared, la iluminación se dará por medio de luz incandescente.

La bodega para utensilios tendrá un área de $2.00m$ x $1.50m$. = $3.00m^2$
Total requerido $12m^2$.

c) Gobierno.

Contará con una oficina para el administrador de $3.00m$ x $3.00m$. = $9.00m^2$.

Su mobiliario constará de un escritorio, un sillón, un archivero y dos sillas. Para el área de espera se requiere un sillón para 4 personas, 1 escritorio secretarial, 1 archivero y 1 silla. Todo esto ocupará un área de $4.00m$ x $5.00m$. = $20.00m^2$.

Se le proporcionará un medio baño o toilette de $2.00m^2$.

Se comunicará directamente con la administración - recepción que tendrá un mobiliario de barra mostrador y 2 bancos con un área de $16.00m^2$.
Total requerido $47.00m^2$.

d) Baños.

Los módulos de los dormitorios estarán ligados por un núcleo de servicios que estarán comprendidos por baños con los siguientes muebles: como mínimo tendremos un wc. por cada 10 huéspedes = 3 wc. 1 regadera por cada 10 huéspedes = 3 regaderas, y 3 lavabos en total. Tendrá un área de 21.00m².

e) Casa de Conserje.

Se propone un pie de casa para el administrador ya que tendrá que permanecer en el albergue la mayor parte del tiempo. Se contempla una cocineta, 1 baño completo, 1 sala pequeña y 1 recámara todo esto en un área no mayor a los 60.00m².

f) Terraza.

Se requiere 0.78m². x cama dando como resultado 94.00m².

Esta será al aire libre y se recomienda un mobiliario a base de mesas y sillas. Esto permitirá la integración de los usuarios.

g) Lavandería

Se requiere 0.30m². x cama dando como resultado 33.00m². Se recomienda 2.50m. de altura.

Sus muros estarán cubiertos por azulejo o pintura de esmalte.

Será previsto el local de una ventilación para las secadoras, así como instalación de gas para las mismas.

Sus puertas de acceso se recomiendan de 1.20m. para facilitar la entrada de las lavadoras y secadoras para su mantenimiento.

h) Patio de servicio.

Se requiere de 0.47m². x cama dando como resultado 56.00m².

Este estará al aire libre y su función principal la descarga de provisiones y alimentos así como el alojamiento de los contenedores de basura.

DISTRIBUTIVOS.

a) Estacionamiento.

Por reglamento se contempla 1 cajón por cada 50.00m² construidos, esto nos da 38 cajones en un área de 490.00m².

Estará previsto de guarniciones o durmientes de concreto así como de pluma metálica.

b) Plaza de acceso

Según el estudio realizado se requiere de 2.79m² por cama y esto nos da un área de 335.00m².

Contará con una serie de arriates, bancas y una fuente como elemento decorativo.

c) Vestíbulo de acceso.

Se requiere de 0.84m² x cama esto nos da como resultado un área de 101.00m² y se recomienda una altura de 2.50m. a 4.00m.

Este local tiene la función de permitir la circulación directa o casi directa a las diferentes áreas que conforman el albergue.

Pero se deberá cuidar la relación directa con la recepción, dormitorios, estancia y comedor.

d) Vestíbulo del dormitorio.

Se requiere de 0.73m² x cama dando como resultado un área de 88.00m²

Se recomienda una altura de 2.50m. hasta 3.50m.

Se sugiere una pequeña sala de estar más privada que esté aledaña a los dormitorios, la cual permita la integración de los usuarios del albergue, así como un espacio para leer o platicar.

Se contará con áreas jardinadas que permitan el esparcimiento y el descanso de sus usuarios al ser recorridas.

i) Canchas Deportivas.

Se proponen 2 canchas, 1 de basquetbol y otra de voleibol.

Estas estarán al aire libre y ocuparán un área de 1066.00m²

j) Embarcadero.

Este nos permitirá comunicarnos con el resto de los lugares de recreo o de interés turístico ya que la zona seleccionada se localiza en una zona con un gran predominio de canales.

Este estará previsto de unas escalinatas y una plataforma.

El proyecto, al estar ubicado cerca del canal nos permitió ocupar sus vistas originando la traza del mismo. Nos preocupaba la tranquilidad de los dormitorios, razón por la cual se decidió ubicarlos al fondo cerca del canal.

Cada dormitorio consta de 4 núcleos de módulos; cada núcleo consta de 15 camas. Estos núcleos están ligados entre sí por un núcleo de baños; a su vez al centro de los mismos se ubicó una sala de tipo cenicero que tiene una fuente al centro. Esto permitiría la integración de los usuarios.

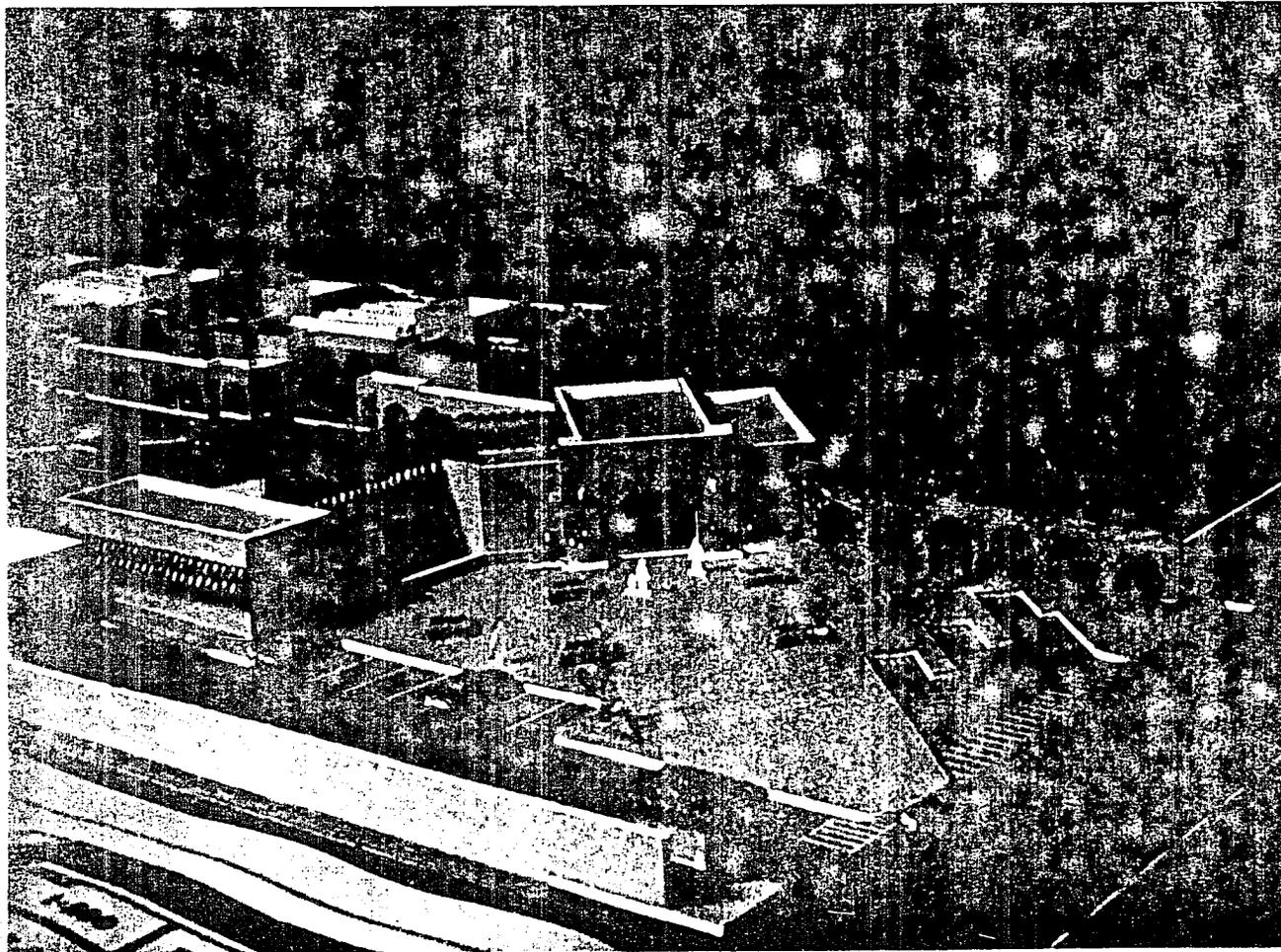
Desde los dormitorios por medio de un pasillo porticado podemos llegar a la administración o gobierno; lugar que nos sirve para distribuir a los usuarios a los distintos locales del inmueble.

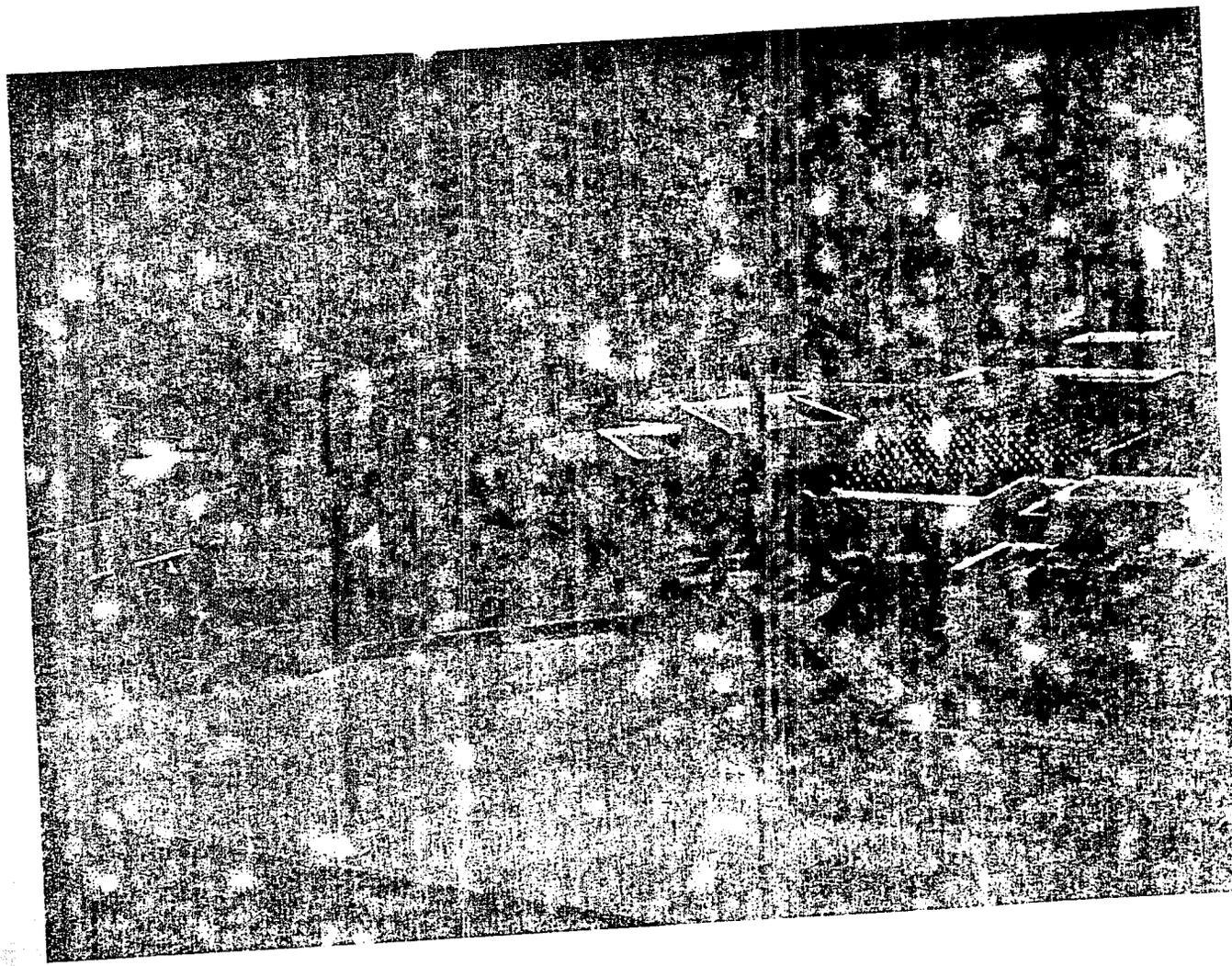
Al gobierno se encuentra ligado la oficina del administrador, la enfermería, la recepción y por medio de un pasillo adosado a la parte derecha nos conduce a la casa del administrador.

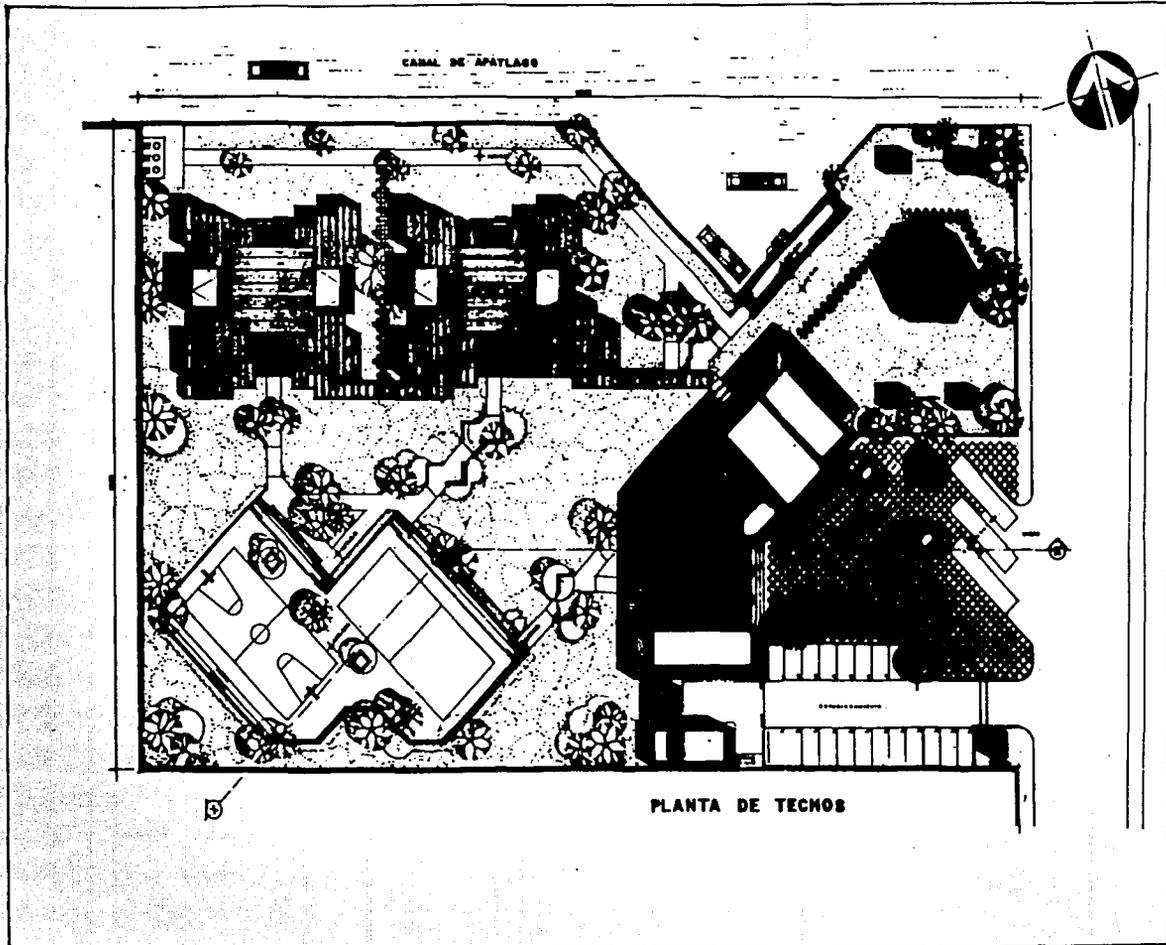
Al lado izquierdo encontramos un núcleo de baños y a desnivel la sala de estar que está ligada a la cocina y ésta a su vez al patio de servicio que tiene acceso por el estacionamiento colindando con la plaza de acceso y el predio vecino.

La plaza de acceso cuenta con una serie de arriates y una fuente que permiten un recorrido agradable.

El uso de los materiales ocupados buscan la integración del edificio con el contexto urbano de Xochimilco (el uso de madera, de los colores en fachadas, el uso de materiales aparentes y sobre todo el uso del barro tanto en tejas para techumbres como en elementos decorativos en fuentes y pavimentos).



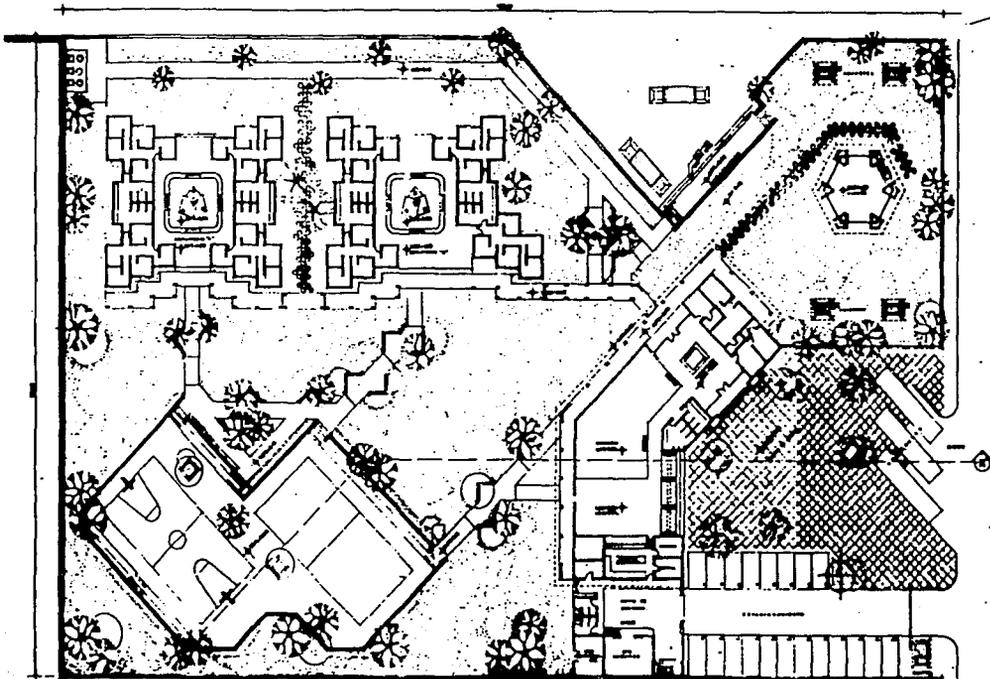




ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
 TESIS PROFESIONAL
 para las carreras de Arquitectura y Urbanismo



CANAL DE APATLARO



PLANTA DE CONJUNTO



CORTE X-X''



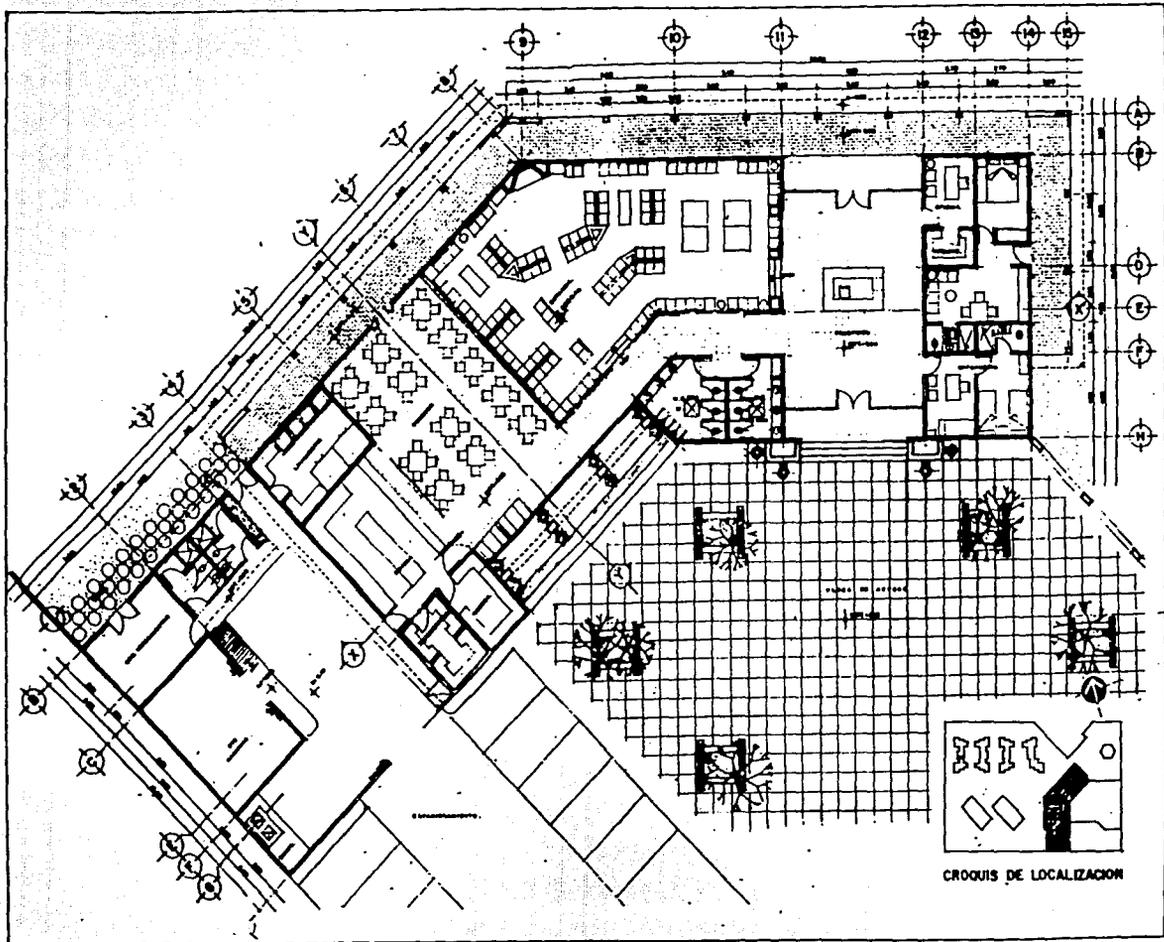
ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO

PROFESIONAL
TEC. EN ARQUITECTURA

PROFESOR DE ARQUITECTURA

PLANTA ARC. DE CONJUNTO

1:500
INSTRUMENTAL
A-2

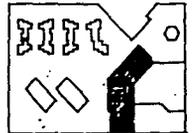


INSTITUTO MEXICANO DE ARQUITECTOS

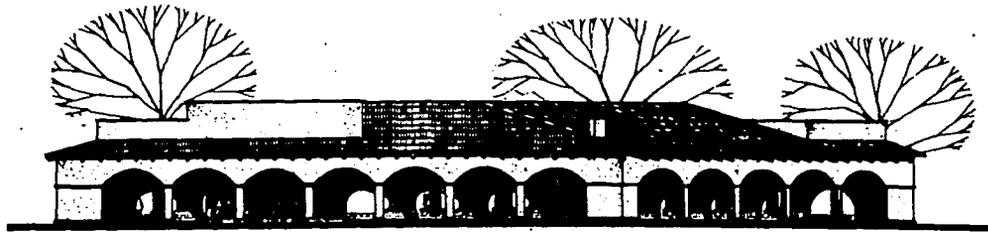
ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
 TESIS PROFESIONAL
 Juan del Rosario Martínez



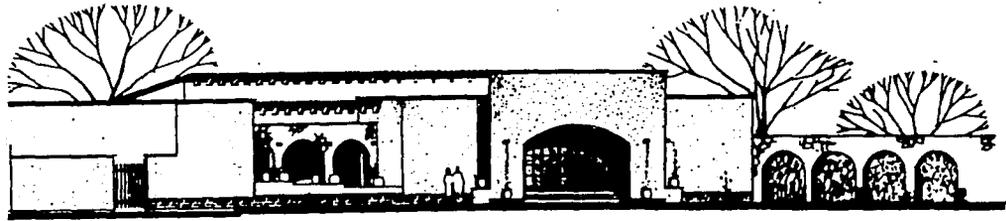
PLANTA ABO. DE SERVICIOS



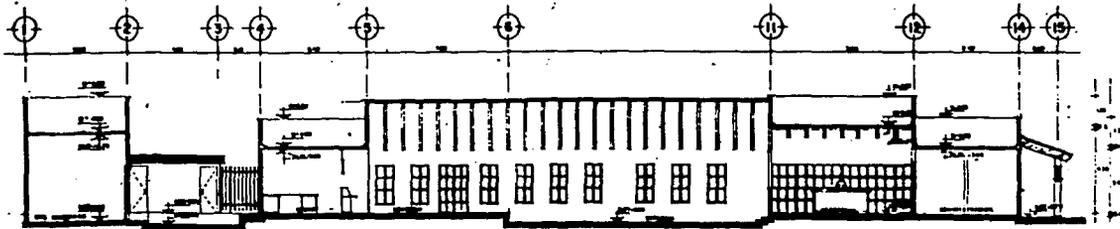
CROQUIS DE LOCALIZACION



FACHADA NOR-OESTE



FACHADA PRINCIPAL ACCESO.

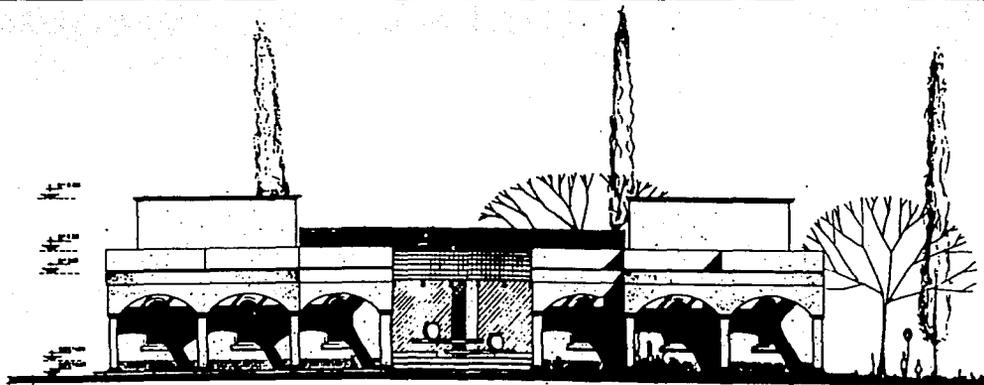


CORTE LONGITUDINAL X-X'

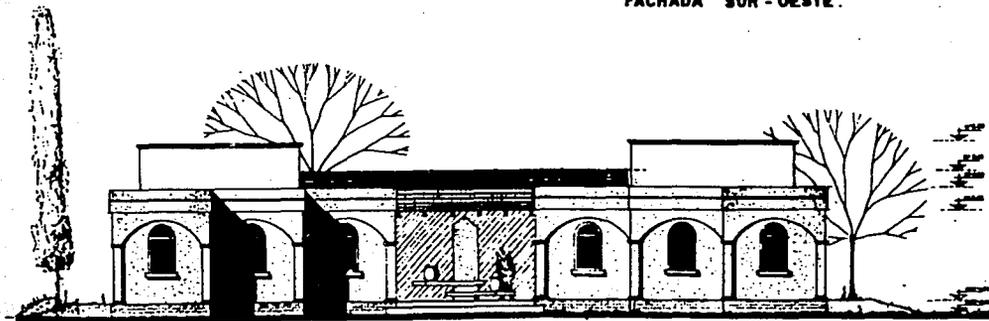


ALBERGUE
 SAN GREGORIO
 TESIS PROFESIONAL
 JOCHIMILCO
 JUVENIL





FACHADA SUR - OESTE.



FACHADA NOR - ESTE.
DORMITORIO "A".

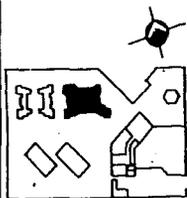


ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
TESIS PROFESIONAL

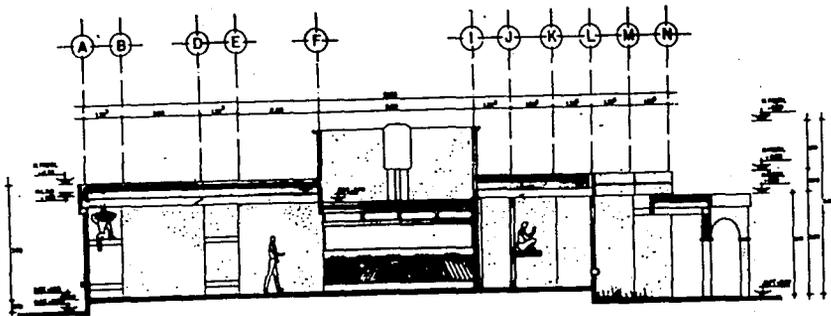
Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la UNAM

FACHADAS DORMITORIO "A"

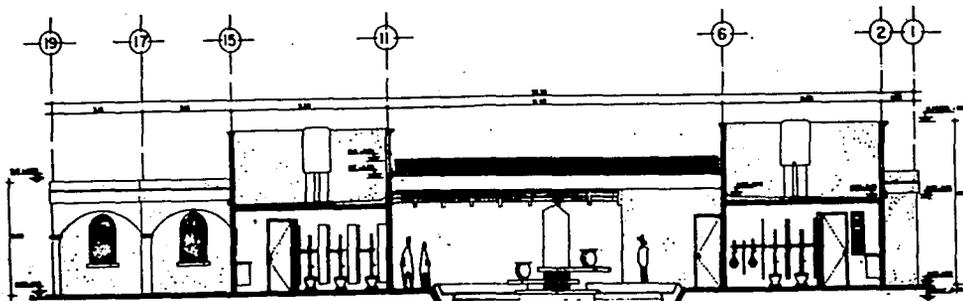




CRIBOS DE LOCALIZACION.



CORTE X,X'



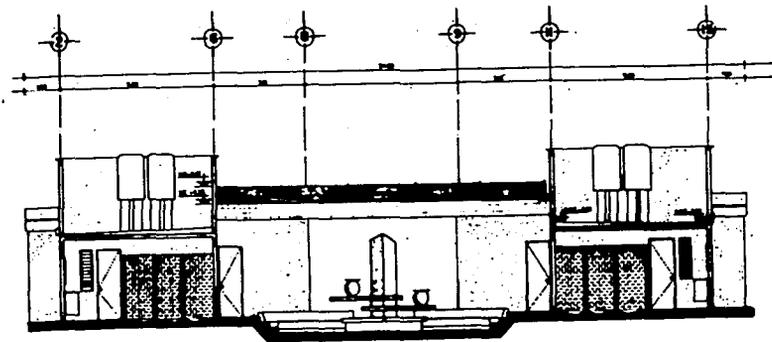
CORTE Y,Y'



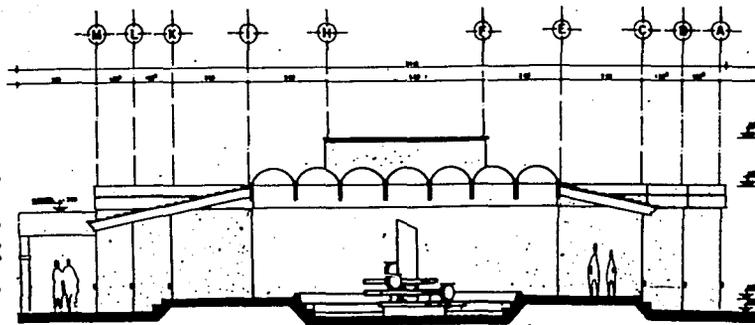
ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
 TESIS PROFESIONAL
 para las carreras de Arquitectura y Urbanismo



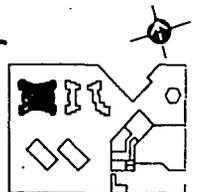
CORTES DORMITORIO "B"



CORTE X-X'



CORTE Y-Y'



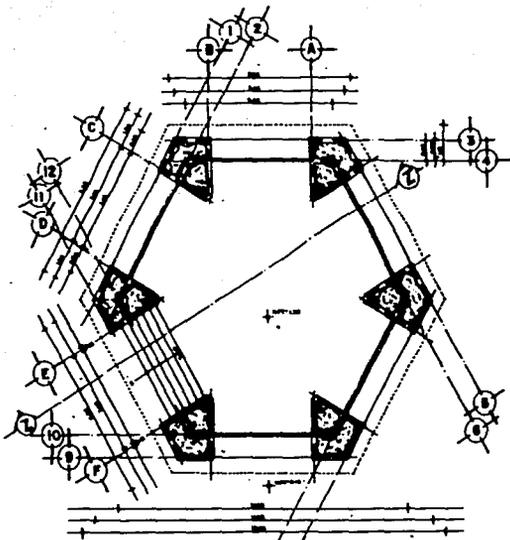
GRUPO DE LOCALIZACION .

	A-9
11.00 11.00	
CORTES DORMITORIO "A"	

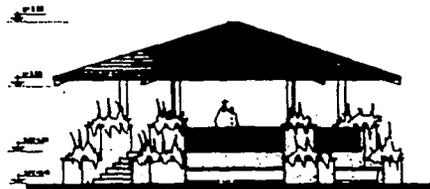
ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
 TESIS PROFESIONAL

por San Gregorio Xochimilco.
 para un grupo de 100 personas.

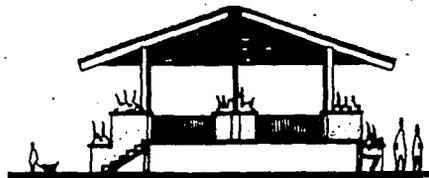




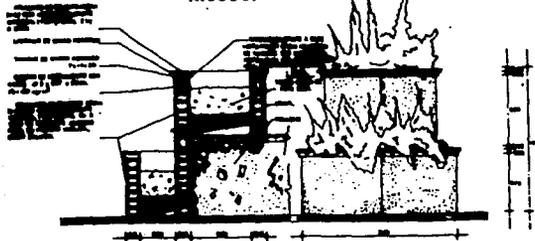
PLANTA ARQ.
KIOSCO.



FACHADA DE ACCESO.



CORTE Z-Z.



DETALLE DE JARDINERA.



PLANTA, CORTE Y FACHADA-KIOSCO.

ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
PROFESIONAL
para las barreras limpiadas.
por las barreras limpiadas.



ASPECTOS TÉCNICOS.

Consumo de Agua:

Capítulo III

Art. 82: Alojamiento, se consideran 300lts. por huésped al día.

Observaciones:

a) Se considera por separado el riego de los jardines a razón de 5lts. diarios por m. (esta demanda será cubierta con agua del canal o la captada por las lluvias.

b) Para empleados se consideran 100lts. por trabajador por día (se incluyó en el gasto diario).

c) En lo referente a la capacidad de almacenamiento de agua para sistema contra incendios se observará lo dispuesto en el Art.122. Previsiones contra Incendios.

Segunda Sección Art.116. Las edificaciones deberán contar con instalaciones y los equipos necesarios para prevenir y combatir los incendios.

Art.117 Para efectos de ésta sección, la tipología de edificaciones en el Art.V de este reglamento:

I De riesgo menor son las edificaciones hasta 25.00m. de altura y hasta 250 ocupantes y no mayor de 3000.00m² de construcción.

II De riesgo mayor son las edificaciones con alturas mayores de 25.00m. y capacidad mayor a 250 ocupantes, con más de 3000.00m² de construcción.

Art.122 En la disposición anterior se contemplarán las redes de hidrantes.

I Tanques o cisternas para almacenar agua con una proporción de 5lts. por m. construido reservada exclusivamente a surtir a la red interna contra incendios. La capacidad mínima para este efecto será de 20,000. lts.

II Dos bombas automáticas autocebantes cuando menos, una eléctrica y otra de motor de combustión interna con succiones independientes para surtir a la red con una presión constante entre 2.5 y 4.2kg/cm.

En nuestro caso se describe en la fracción I del Art. V por lo tanto será suficiente con extintores colocados en lugares estratégicos y visibles que no excedan una distancia mayor de 30 m entre sí.

Consumo de Agua:

120 huéspedes por 300 lts. diarios = 36000 lts.

12 trabajadores por 100 lts. diarios = 1200 lts.

Total Diario = 37200 lts.

Se consideran 2 días de reserva:

2 x 37200 lts. = 74400 lts.

Se considerará solo un 80% de lo requerido.

74400 lts. x 75% = 55800 lts. = 55.80m³

El tanque elevado tendrá una capacidad de 18600 lts. = 19000 lts. (19m³)

La demanda se cubrirá con 18 tinacos de 1100 lts. distribuidos entre los diferentes núcleos sanitarios, cocina y lavandería.

La cisterna contará con 37200 lts. = 38000 lts. (38m³)

La cisterna será de 4.50m. x 5.00m. con una profundidad de 1.80m.

Superficie total del terreno 9180m²

Superficie construida 4467.30m² = 48.66%

Espacios abiertos 4712.70m² = 51.34%

*Consumo de agua caliente
(referencia manual Helvex)*

Hoteles de tercera se consideran 80 lts. por huésped al día.

Datos: huéspedes 120

Dotación 80 lts. por día

Duración de carga pico 4 horas

Cálculo: 120 huéspedes por 80 lts. = 9600 lts.

Probable de manta máxima 9600 lts. por 1/7 = 1371 L.P.H.

Capacidad tanque de almacenamiento

Considerando: 1/5 de 9600 lts. = 1920 lts. = 2000 lts.

Agua a extraerse del tanque por hora en el período de demanda máxima.

2000 x 0.40/4 = 200 L.P.H.

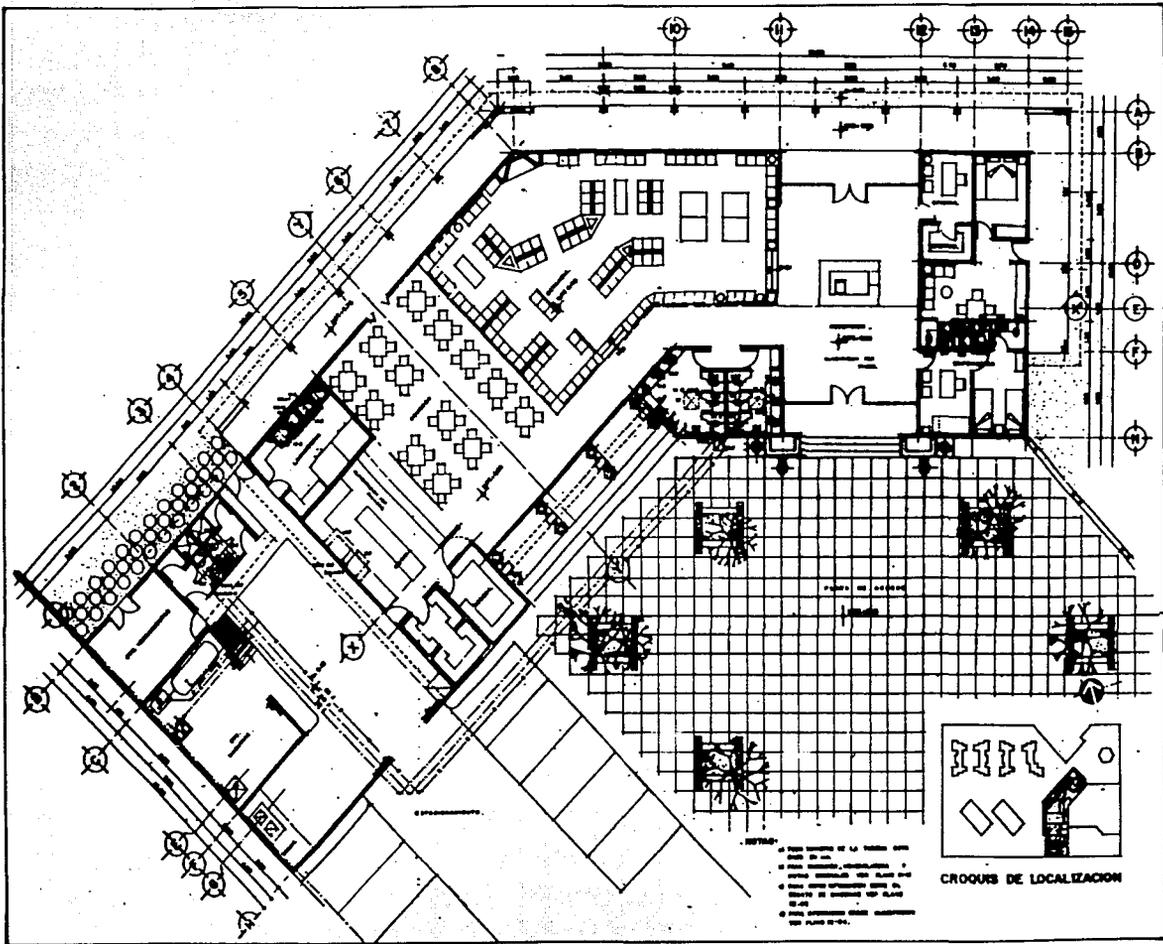
Capacidad de equipo:

1371 L.P.H. - 200 L.P.H. = 1171 L.P.H.

Entrega de la caldera en kcal/hora considerando un aumento de temperatura de 60° c - 15° c = 45° c

1171 x 45 c = 52,695 kcal/hora

Equipo Hydrotherm R - 300 LP módulo 1.



ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
 YESIS PROFESIONAL
 Instituto Mexicano de Arquitectura



PLANTA DE SERVICIOS

119

119

119

119

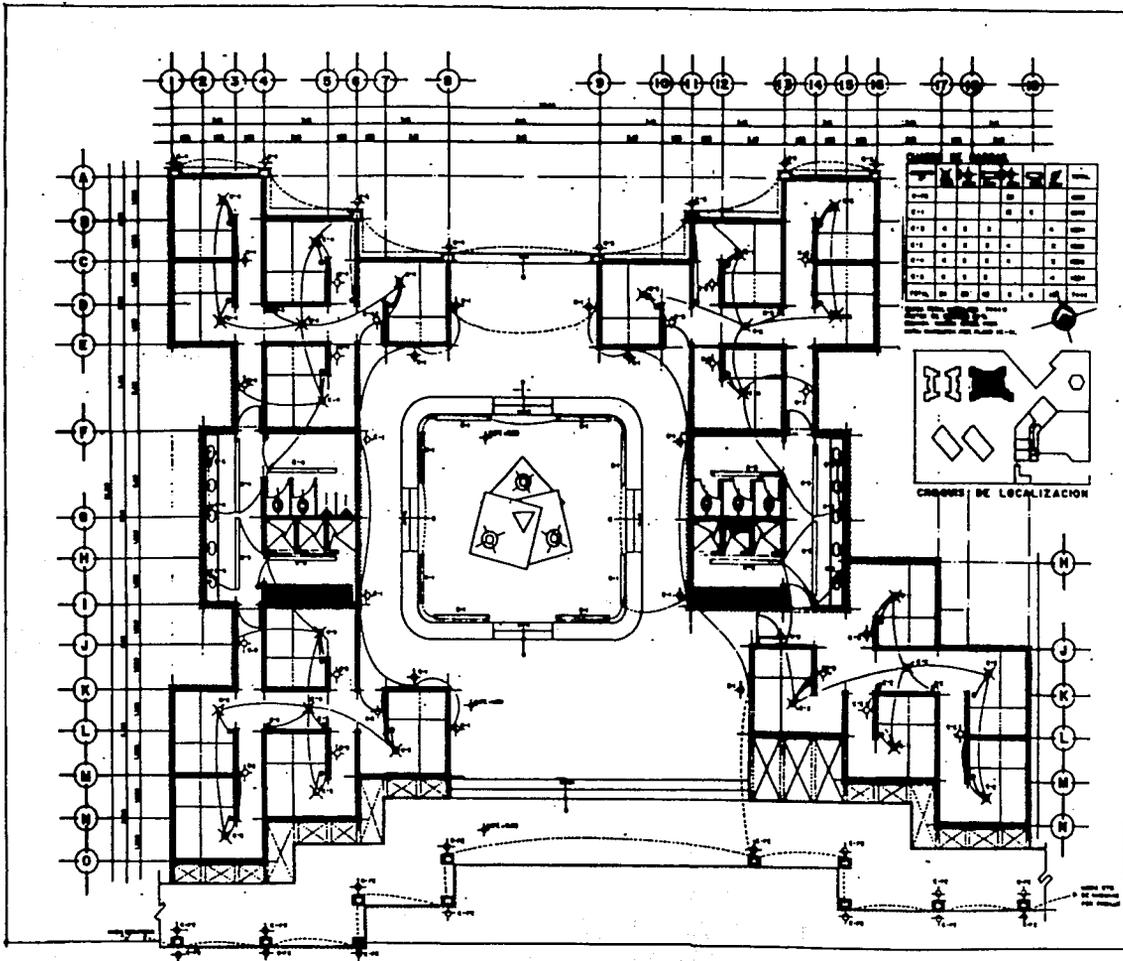
119

119

119

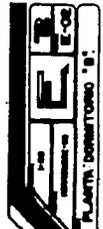
119

119

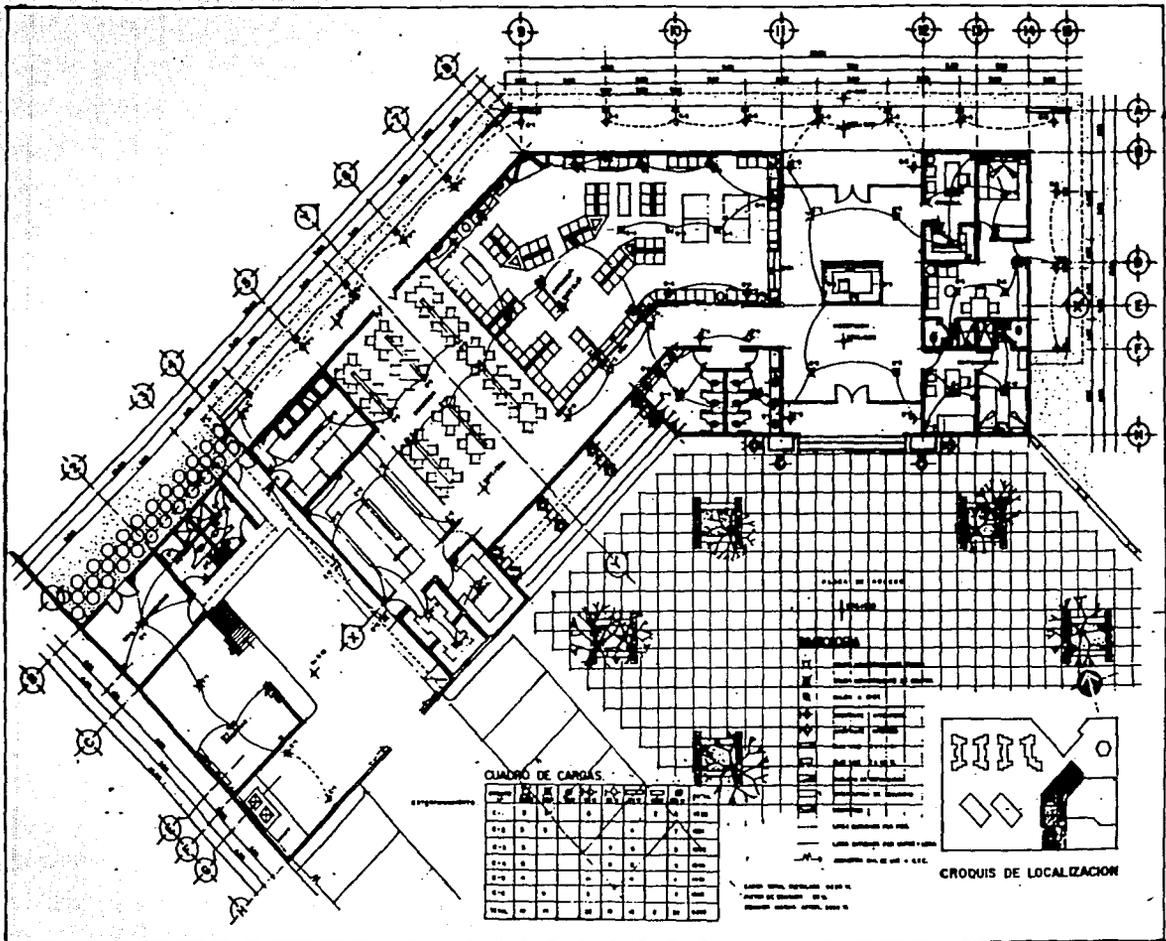


ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
 TESIS PROFESIONAL

JUAN SOTO BARRERA
 ARQUITECTO

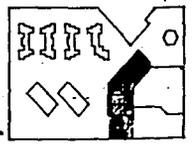


PLANTA DOMINIONO "B"



CUADRO DE CARGAS.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24.00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



CROQUIS DE LOCALIZACION

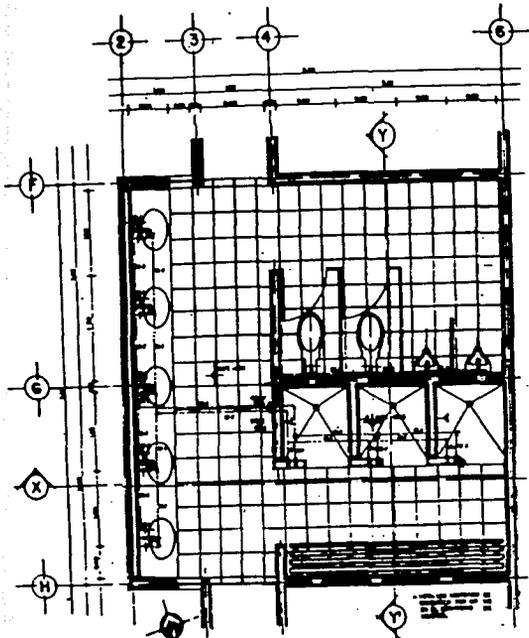
ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
PROFESIONAL

Para los señores señores.

JUAN DE LOS RIOS

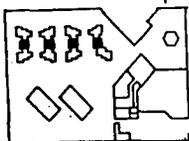
PLANTA DE SERVIDOS

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

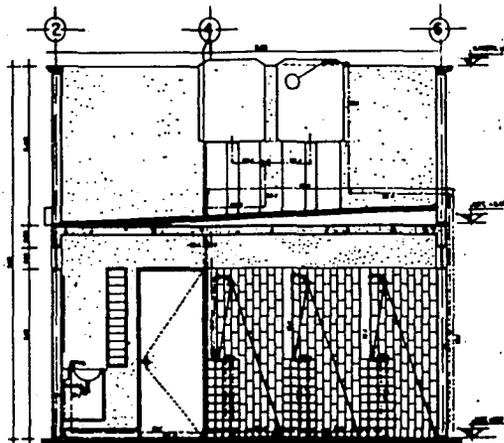


PLANTA TIPO DE
BAROS

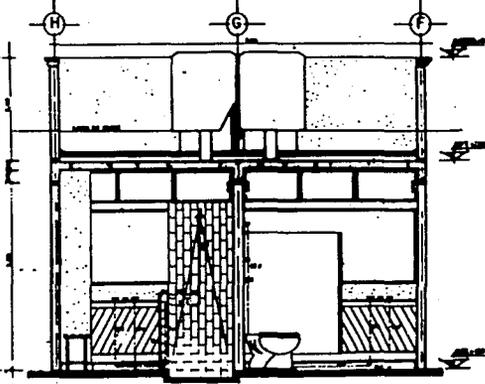
- NOTAS:
- 1. SERVICIO DE LA PARED DEL BARRIO DE LA
 - 2. SERVICIO DE LA PARED DEL BARRIO DE LA
 - 3. SERVICIO DE LA PARED DEL BARRIO DE LA
 - 4. SERVICIO DE LA PARED DEL BARRIO DE LA
 - 5. SERVICIO DE LA PARED DEL BARRIO DE LA



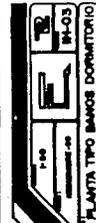
CONDICIONES DE LOCALIZACION



CORTE X, X'



CORTE Y, Y'



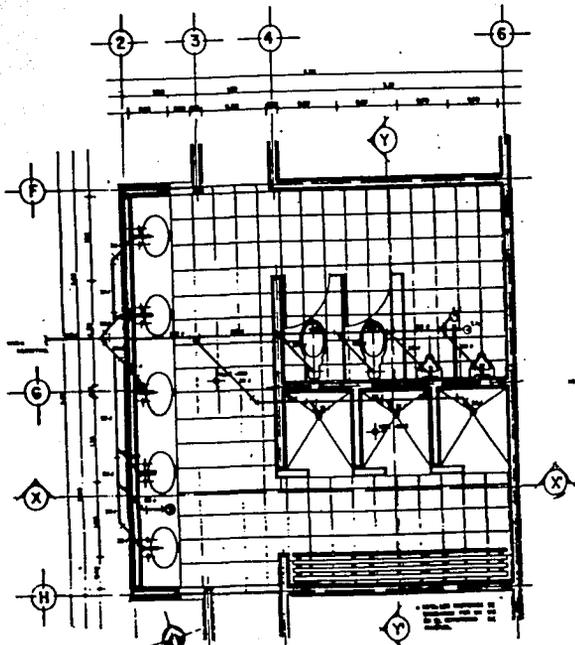
PLANTA TIPO BAROS DORMITORIO

ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO

TESIS PROFESIONAL

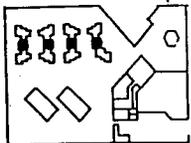


ALBERGUE JUVENIL SAN GREGORIO XOCHIMILCO

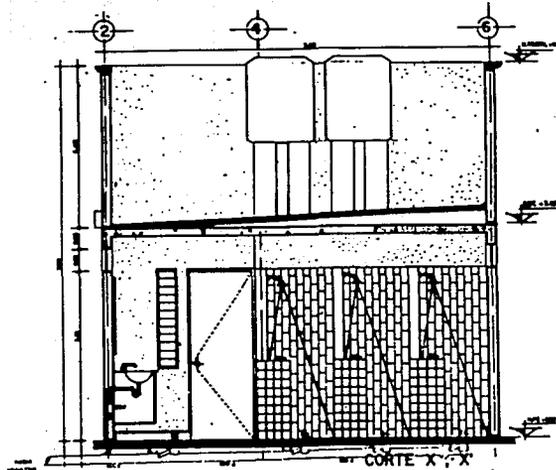


PLANTA TIPO DE BAROS

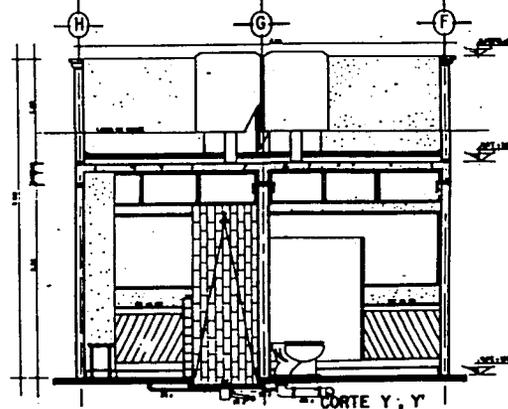
NOTA:
 1. SE HA PRESUPUESTO QUE SEAN DE 200 LITROS.
 2. SE HA PRESUPUESTO QUE SEAN DE 200 LITROS.
 3. SE HA PRESUPUESTO QUE SEAN DE 200 LITROS.



LOCALIZACION



CORTE X-X



CORTE Y-Y

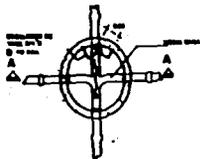
ALBERGUE JUVENIL XOCHIMILCO
 SAN GREGORIO XOCHIMILCO
 TESIS PROFESIONAL
 PARA OBTENER EL GRADO DE INGENIERO CIVIL

JESUS RAMON VILLANUEVA

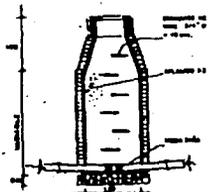
INEGI
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA
 13-03

PLANTA TIPO DE SANITARIOS

POZO DE VISITA

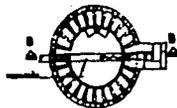


PLANTA

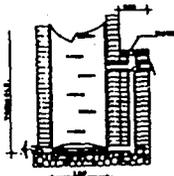


CORTE A-A

POZO DE CAIDA

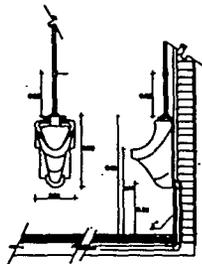


PLANTA

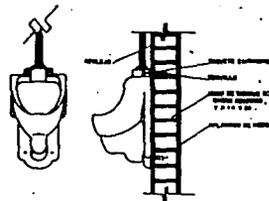


CORTE B-B

DETALLES DE MUEBLES SANITARIOS DE MODULO DORMITORIO.

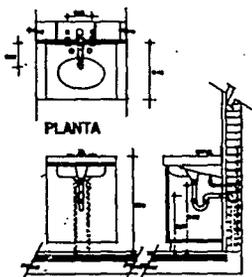


MINGITORIO



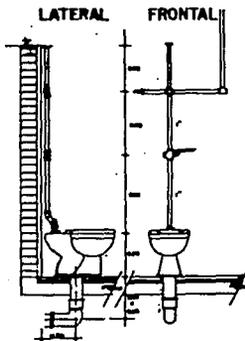
FRONTAL LATERAL

LAVABO



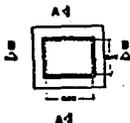
FRONTAL LATERAL

W. C. (con llave de resorte).

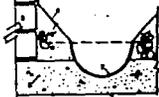


REGISTRO SENCILLO

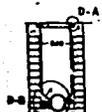
- Tipo de registro
- Tipo y forma de pedestal
- Material: cerámico
- Precio del conjunto (P)
- Altura máxima (H) y anchura máxima (A) del pedestal
- Detalles



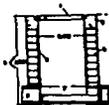
PLANTA



DETALLE B.



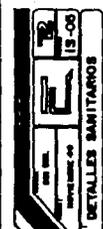
CORTE A-A



CORTE B-B



DETALLE A



ALBERGUE JUVENIL XOCHIMILCO
SAN GREGORIO TEBIS PROFESIONAL
 para las escuelas industriales.
 Made in Mexico



BAJADA DE CAÑAS.

Pescos:

<i>ladrillo rojo macizo, hecho a mano</i>	<i>1500 kg/m³</i>
<i>mortero para membrana de compresión</i>	<i>2000 kg/m³</i>
<i>arena de tepetate</i>	<i>800 kg/m³</i>
<i>varilla de 3/8</i>	<i>.557 kg/m.</i>
<i>concreto armado</i>	<i>2400 kg/m³</i>
<i>tierra apretada seca</i>	<i>1400 kg/m³</i>

Cubierta:

Bóveda de cañón a base de tabique cuña pegado con mortero con una membrana de compresión.

<i>Piezas por m²</i>	<i>92 kg</i>
<i>Membrana de 4 cm.</i>	<i>80 kg.</i>
<i>Peso total</i>	<i>172 kg.</i>

Area Tributaria 2.70m²

<i>Cubierta</i>	<i>2.70m² x 172 kg/m²</i>	<i>= 464.40 kg.</i>
<i>Cadena</i>	<i>4.55m. x (.20 x .20 x 2400kg/m³)</i>	<i>= 423.36 kg.</i>
<i>Muros</i>	<i>3.15m. x (3.00 x 210 kg/m²)</i>	<i>= 1984.5 kg.</i>
<i>Litera</i>	<i>0.90m. x (2.00 x 2400 kg/m³)</i>	<i>= 432.00 kg.</i>
<i>Contratrave</i>	<i>3.30m. x (.20 x .20 x 2400kg/m³)</i>	<i>= 316.80 kg.</i>
<i>Losa de cimentación</i>	<i>0.10m x (2.70 x 2400 kg/m³)</i>	<i>= 648.00 kg.</i>
<i>Total de carga que baja</i>		<i>= 4233.06 kg.</i>

RT. = 4T/m

En base al art. 218, se retirará una capa de tierra orgánica taligüin con un espesor promedio de 0.50 m.

$$0.50 \text{ m.} \times 2.70 \text{ m.} = 1.35 \text{ m}^3$$

$$1.35 \text{ m}^3 \times 1400 \text{ kg./m.} = 1890 \text{ kg. peso de la tierra por retirar.}$$

Tepetate:

$$1.35 \text{ m}^3 \times 800 \text{ kg./m.} = 1080 \text{ kg. peso de tepetate compactado por colocar.}$$

$$1890 \text{ kg.} - 1080 \text{ kg.} = 810 \text{ kg}$$

$$810 \text{ kg.} \div 2.70 \text{ m}^2 = 300 \text{ kg./m}^2$$

$$\text{Resistencia del terreno} 4 \text{ T/m}^2 + 300 \text{ kg./m}^2$$

$$\text{Resistencia total del terreno} = 4.3 \text{ T/m}^2$$

$$\text{Eje " B " de 1 a 2 baja carga} = 4277.97 \text{ kg.}$$

$$\text{RT.} = 4300.00 \text{ kg./m}^2$$

$$\text{Area de cimentacion} 0.99 \text{ m}^2$$

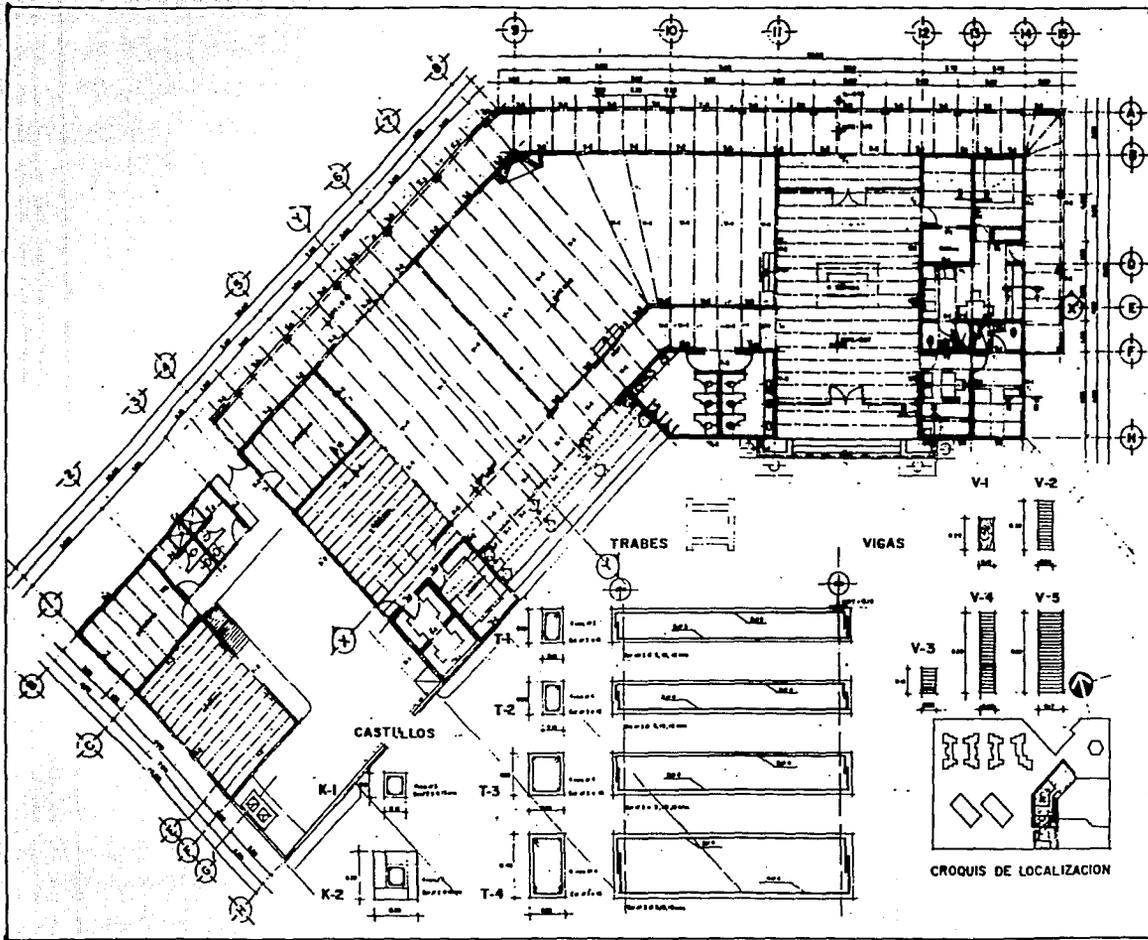
Se propone una losa de cimentación para evitar hundimientos diferenciales, que provocarían agrietamientos en muros y se descuadraran los marcos de puertas y ventanas.

Estructural.

Se utilizaron vigas de madera laminada en las techumbres por su gran capacidad de carga, su gran ligereza y la ventaja de cubrir grandes claros.

Propiedades:

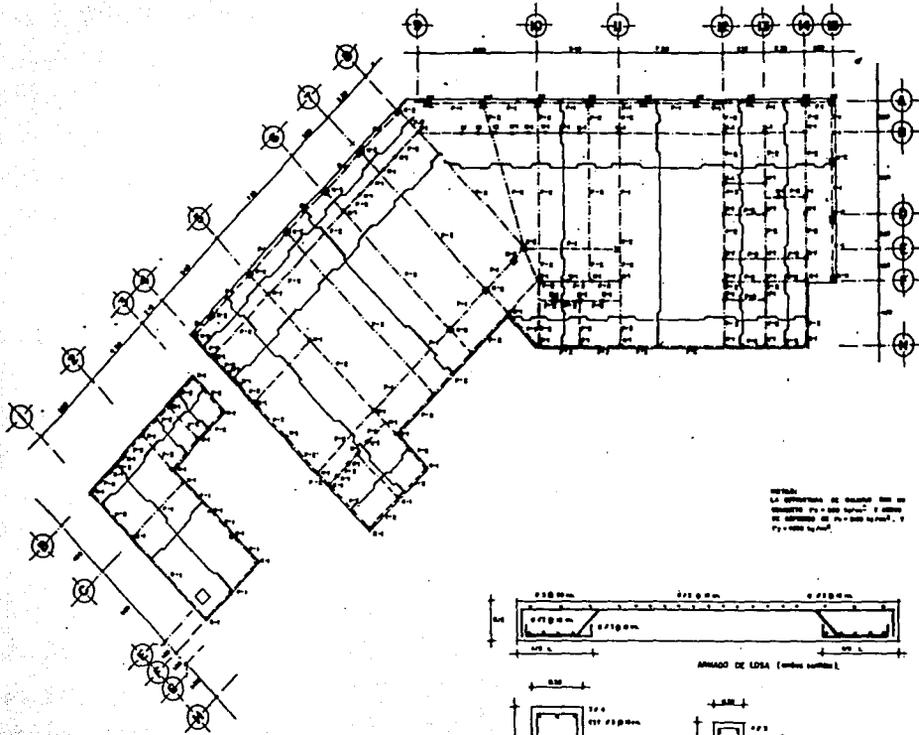
- * Viga laminada, se hace a base de láminas de madera unidas con resina de Fenol-resorcinol.*
- * Por su baja conductividad térmica tiene gran resistencia al fuego al formarse una capa de carbón.*
- * No tiene dilataciones considerables.*
- * Absorbe con gran capacidad las cargas de impacto.*
- * Es de acabado aparente.*
- * Pesa 650 kg./m. .. concreto armado 2400 kg./m.*
- * Su tratamiento al exterior es de Duratreet con una retención de 0.45 Lb/pie. (7.2 kg./m.)*
- * Su instalación es por medio de conectores metálicos fijados por tornillos o clavos rolados.*



ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
PROFESIONAL
MEMBER OF THE INSTITUTION OF PROFESSIONAL ENGINEERS



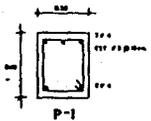
Prof. Ing. Alberto Sandoval



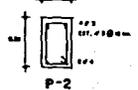
NOTAS:
 1. El sistema de columnas se muestra en el croquis de la planta y en el detalle de la columna en el anexo 1.
 2. Ver croquis de la planta.



ARMADO DE LOSA (en cm)

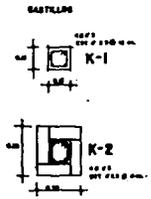


P-1



P-2

DETALLES



K-1

K-2

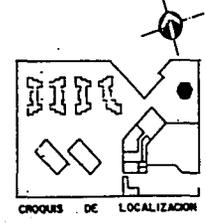
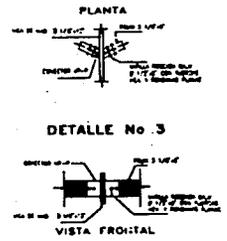
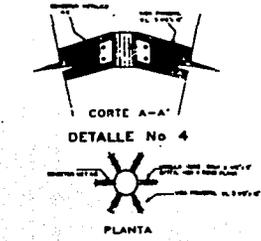
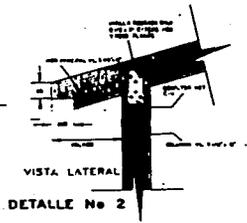
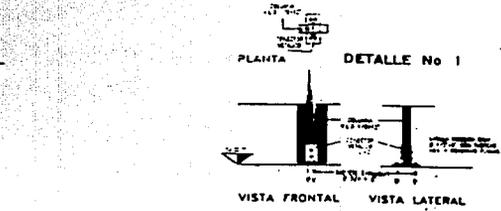
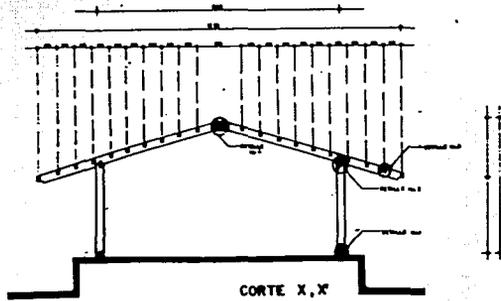
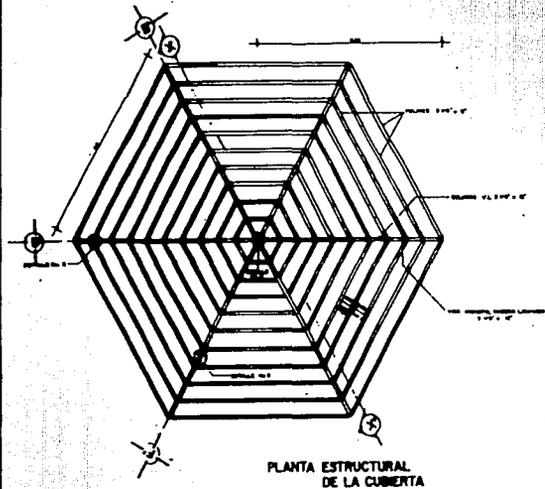


ALBERGUE JUVENIL
SAN GREGORIO XOCHIMILCO
 TESIS PROFESIONAL

por **JUAN MANUEL BARRERA**

PLANTA DE CIMENTACION SERVICIOS

No. 1000
 Av. de la Independencia 1000
 E-01



PLANTA ESTRUCTURAL DE KIOSCO
 ALBERGUE JUVENIL
 SAN GREGORIO XQCHIMILCO
 TESIS PROFESIONAL
 Presentada al Centro de Estudios de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura
 de la Universidad de Yucatán
 por
 JUAN JOSÉ HERRERA VILLALBA
 E-07

BIBLIOGRAFIA.

Blanco Sócrates, San Gregorio Atlapulco

Barbará Zetina F., Materiales y Procedimientos de Construcción, Edit. Herrero.

Guzmán Ríos Vicente, Espacios Exteriores Plumaje de la Arquitectura, Edit. UAM Xochimilco.

González Martínez Alfonso, Para la Regeneración Ecológica de la Bioregión de Xochimilco D.F., Ediciones GEA A.C.

H. Clark Roger, Arquitectura Temas de Composición, Edit. G.G. Colección Arquitectura Perspectiva.

Huerta Parra Mario, Apuntes para la clase de Estructuras Metálicas.

Lambarri Cárdenas José Luis, Albergue Turístico Juvenil, Edit. UNAM.

Moreno Mejía Eric, Por una solución conjunta, Revista Ingeniería Civil.

Neufert Ernesto, Arte de proyectar en Arquitectura, Edit. Gustavo Gili.

Nuñez Guijarro Carlota, Albergue Juvenil D.F., Tesis UNAM.

Plan Ejidal Alternativo para el Rescate de Xochimilco y Tláhuac, Ediciones GEA A.C.

Puppo Ernesto, Puppo Giorgio, Acondicionamiento Natural y Arquitectura, Macombo Boixareu Editores, Barcelona.

Reglamento de Construcción, Edit. Gaceta Oficial del D.D.F.

Secretaría de Turismo, VI Informe de Gobierno, Publicaciones Oficiales.

Secretaría de Turismo, Programa de Acción Inmediata para Fomento Turístico, Edit. Publicaciones Oficiales.

SEDUE, Normas de Equipamiento Urbano, Publicaciones Oficiales.

S.S.A., Dirección de Ingeniería Sanitaria, Manual de Saneamiento Vivienda Agua y Desechos, Edit. Limusa.

Zepeda C. Sergio, Manual de Instalaciones, Edit. Limusa.