



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE  
MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



*Centro Artesanal*  
*San Gregorio, Xochimilco.*

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
ARQUITECTO

PRESENTA

ERNESTO PEREZ RODRIGUEZ.

1993

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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.

INDICE	pag
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO 1 SAN GREGORIO, XOCHIMILCO.	
1.1. ANTECEDENTES.....	9
1.2. MARCO FISICO.....	11
CAPITULO 2 INVESTIGACION URBANA.	
2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS.....	14
2.2. DATOS GEOGRAFICOS.....	15
2.3. MEDIO NATURAL.	
2.3.1. Geología.....	17
2.3.2. Edafología y Topografía.....	17
2.3.3. Hidrografía.....	18
2.3.4. Clima.....	19
2.4. VIVIENDA.....	22
2.5. INFRAESTRUCTURA.....	26
2.6. VIALIDAD Y TRANSPORTE.....	31
2.7. EQUIPAMIENTO URBANO.....	34
2.8. RIESGO Y VULNERABILIDAD.....	36
2.9. SUELO.....	38



2.10 TENENCIA DE LA TIERRA.....	41
2.11 APTITUD TERRITORIAL.....	42
2.12 DIAGNOSTICO PRONOSTICO INTEGRADO.....	44
2.13 NORMATIVIDAD.	
2.13.1 Propuesta Delegacional.....	47
2.13.2 Propuesta Sectorial.....	48
2.13.3 Objetivos.....	49
2.14 ESTRATEGIA.	
2.14.1 Políticas de desarrollo.	
A) Corto Plazo.....	52
B) Mediano Plazo.....	53
C) Largo Plazo.....	53

CAPITULO 3  
OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS DEL GENERALES DEL CENTRO ARTESANAL.....	60
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL CENTRO ARTESANAL.....	61

CAPITULO 4  
ANALOGOS

4.1. MODELOS ANALOGOS.....	63
----------------------------	----

*Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.*



CAPITULO 5  
PROGRAMA ARQUITECTONICO.

5.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	76
5.2. TERRENO.....	81

CAPITULO 6  
MEMORIAS.

6.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO.....	84
6.2. CRITERIOS CONSTRUCTIVOS Y DE CALCULO.....	88
7.3. MEMORIA DE INSTALACIONES.....	90

DESARROLLO GRAFICO DEL PROYECTO.....	94
--------------------------------------	----

BIBLIOGRAFIA

*Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.*



## *INTRODUCCION*



*Centro Artesanal*  
*San Gregorio, Xochimilco.*



## INTRODUCCION

México ha sido, desde sus ancestros, un país inmensamente rico en manifestaciones artísticas manuales, que forman ya parte de nuestro rico patrimonio cultural. En nuestro caso, han significado también vía de mejoramiento económico para el campesino y un equilibrio en potencia de la economía del país.

En los últimos años encontramos en México una preocupación por la producción artística del pueblo mexicano. La razón fundamental es destacar la cultura mexicana y la ideología del país. Han sido también un freno relativo a la migración rural en muchos casos.

Paralelamente al enorme interés despertado por destacar este aspecto, se han desarrollado ya programas de apoyo otorgados por el Gobierno a los artesanos. Ante la gran demanda, no sólo a nivel nacional sino internacional que tienen nuestras artesanías, se implementaron medidas para mejorar y ampliar la producción; créditos y capacitación; asesorías; impulsos a la comercialización y exportación de sus productos.etc. Todos estos beneficios al alcance de quien lo solicite.

Este esfuerzo para lograr mejores niveles de producción ha sido en respuesta a los grandes problemas a los que se enfrenta el artesano como por ejemplo: FALTA DE CREDITOS, FALTA DE ORGANIZACION, PRODUCCION BAJA Y CON TECNICAS MUY RUDIMENTARIAS, FALTA DE APOYOS POR PARTE DEL GOBIERNO, CARENCIA DE LUGARES APROPIADOS PARA PODER TRABAJAR.etc.

Desafortunadamente, Xochimilco es un sitio que últimamente no ha tenido grandes apoyos en infraestructura turística. Si recordamos, existe un proyecto de un país extranjero (Japón) para inversión en este lugar.

Por estas causas, propongo la creación de un CENTRO DE PRODUCCION ARTESANAL donde se puedan combinar muchas actividades de utilidad total al habitante de esta zona y por supuesto de beneficio para el país. Como ya se mencionó anteriormente, las artesanías son una fuente de ingresos en potencia y que solucionan de manera muy alta el desempleo en las zonas rurales.

Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.



Dicho centro pretende agrupar actividades como Taller de Cerámica, Taller de Alfarería, Taller de Textiles, Taller de Maderas y Taller de Fierro Forjado; en fin, actividades que son del dominio de los talentosos artesanos mexicanos. El objetivo es lograr formar un ambiente de grupo que proporcione ayuda mutua y que conlieve a varias demandas a un sólo lugar y a un mismo fin: VENDER MAS EN EL PAIS Y CON MEJOR CALIDAD PARA ASI COLOCAR MEJOR LAS ARTESANIAS EN EL EXTRANJERO.

No podemos seguir aceptando la idea de que la práctica artesanal corresponda a poblaciones marginadas que sólo toman esta actividad como último recurso, porque estaríamos desperdiçando una idea con mucho futuro.

No basta con manejar la idea de mejorar un sitio turístico como Xochimilco que está en deterioro que puede amenazarlo con perder toda la afluencia de visitantes y lo que es peor, una destrucción de sus recursos naturales; sino que lo más importante sería lograr CONCIENTIZAR a esta gente que estamos ante UNA MINA QUE NOS PIDE SER EXPLOTADA Y NOS OFRECE DE ANTEMANO UN CAMINO ABIERTO Y CASI VIRGEN A NIVEL MUNDIAL.



Centro Artesanal  
San Gregorio Xochimilco.

#### ORIGEN DE LAS ARTESANIAS

Desde sus orígenes el ser humano es el ente transformador del planeta. Así, su historia se caracteriza por los cambios que efectúa en su medio ambiente y con la naturaleza de las materias primas con que cuenta; modificando primero su vivienda natural y los productos que le sirven de alimento y de vestido en etapa en que se hace sedentario, posee ya una vez satisfechas sus necesidades esenciales, el impulso y la capacidad para satisfacer las espiritualidades.

Para resolver sus necesidades esenciales, requiere producir, y la manera en que lo hace determina sus relaciones, sus organizaciones, su visión del mundo y de la vida; es decir las condicionantes totales en que se manifiesta y trabaja.

Durante esta etapa - en la que el hombre ha alcanzado su verdadera dimensión humana - empieza a desarrollar otras capacidades, porque puede ya iniciar una forma de trabajo que es autónoma con respecto a la solución de sus necesidades básicas. Esta esencia del trabajo autónomo es la creación artística.

Para efectuarla transforma, recrea, crea lo increado, se vale de las formas, los colores, los volúmenes: utiliza todos los materiales que tiene a su alcance "la esperanza del placer por el placer mismo" sin otro motivo ulterior que modifique la naturaleza de la creación.

#### DEFINICIONES

Segun el Diccionario de la Real Academia Española, ARTESANIA es: Arte y obra de artesanos.

Para la Carta interamericana de las artesanías y artes populares ARTESANIA (en su sentido más amplio) es el trabajo hecho a mano; o con preeminencia del trabajo manual. En el momento en que la máquina prevalece se sale del marco artesanal y se entra en la esfera industrial y es, además, una forma que tienen las comunidades humanas, al igual que la danza, el canto, la pintura y la escultura. Su primera subdivisión es:



## CLASIFICACION

### POPULAR

Obra manual basada en motivos tradicionales y que se trasmite normalmente de generación en generación.

### ARTISTICA

Es la que expresa de alguna manera el pensamiento estético individual de su autor, generalmente basado en el acervo folclórico.

### UTILITARIA

Que produce artículos sin caracterización artística especial, pues son productos que pueden ser elaborados a mano por el artesano, casi en la misma forma que la industria mecanizada.

Sin duda, estas tres ramas de las artesanías son artesanías en sí, la diferencia consiste en ciertas características basadas ya sea en su origen o en su destino. El artesano comienza creando su objeto sólo por necesidad personal para su vida cotidiana y hasta este punto es utilitaria, primordialmente, pero contiene, por un lado, -aunque sea intuitivamente por el intento de darle calidades plásticas-, calidades ARTISTICAS y, por otro lado, es ARTESANIA POPULAR por pertenecer a un tiempo y a un lugar: entonces tiene que ubicarse en una esfera popular con características similares a obras creadas en el mismo espacio y el mismo tiempo.

Existen también, sin embargo, artesanías primordialmente artísticas (más comunes ahora sobre todo en sociedades industrializadas) las cuales tienen la característica principal de que su destino primario no es la función del objeto, sino el aspecto estético o artístico, aspecto que es bien cuidado para la impresión visual primera del usuario - comprador -, y en segundo término cumplir su destino utilitario para el que fue creado y es aquí donde los rasgos de esta artesanía popular se transmiten en un solo sentido a otras culturas; el sentir del artesano y de un pueblo contenido tan sólo en un objeto.

Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.



## CUALIDADES

Toda artesanía es artesanía popular, ya que sus principales cualidades son:

1. La de ser la manifestación productiva más antigua del hombre.
2. Tener una enorme flexibilidad y variabilidad productiva por medio de sus diversas artesanías.
3. El haber acumulado las más variadas y fecundas experiencias tecnológicas, las que, posteriormente, han hecho posible el nacimiento y prosperidad de la industria mecanizada.
4. El hecho que sus valores socioculturales se sustentan en la participación de todos los miembros de la comunidad, la tribu, la población regional, etc.
5. Conservar, aprovechar y transmitir toda la experiencia y la tradición tecnológica y artística local, comunal y regional.
6. Es autorrenovable, autoeducable y autosuficiente dentro y fuera de la comunidad y la cultura; las experiencias y las modificaciones que ocurren de generaciones que ocurren de generación lo enriquecen, favoreciendo así el uso común que de él hacen los artesanos.

*Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.*



#### ESTADO ACTUAL DEL ARTESANO EN MEXICO.

En México no se la ha dado la importancia debida al artesano, él vive en esta región una vida difícil y, en la mayor parte de los casos, acude al oficio artesanal como un trabajo complementario de la agricultura, en la que trabaja una tercera parte del año, y lo determina aún cuando él mismo no dependa directamente de ella, pero su actividad se desenvuelve en una comunidad que sí la practica.

México es un país en el que no pueden separarse el estudio de las artesanías de los problemas de los campesinos, sean mestizos o indígenas.

La situación general se puede resumir de esta manera: produce y cuando tiene exedente agrícola lo cambia por otros productos o por servicios, o lo vende para contar con dinero en efectivo, entonces dispone de una cantidad de tiempo variable para dedicarlo a la artesanía; su finalidad es producir artículos para el uso propio y lo hace generalmente con técnicas sencillas. A medida que aumenta esta actividad, las necesidades domésticas se van satisfaciendo y tiene un exedente en la producción que puede ser vendido. La demanda está condicionada por las fiestas importantes y vende sus productos directamente a través de intermediarios; para seguir produciendo depende en gran medida de proveedores de materias primas con los cuales generalmente está endeudado, por lo que tiene que solicitar crédito y comprar sus materiales a los precios que le impugnan, dejando siempre un adeudo que tiene que pagar en muchas ocasiones con sus productos terminados a los precios que le fijen.

Esta forma irracional de la demanda lleva al artesano, que tiempo atrás creaba un objeto necesario directamente para un cliente conocido, a fabricar grandes volúmenes para amplísimo número de compradores desconocidos, sacrificando por necesidad la excelencia técnica y estética, en aras del volumen de producción. Además tiene participación - debido al volumen - el intermediario que impone sus precios y a veces hasta modifica los diseños para hacer más rentable el producto.

En este contexto el artesano tiene que producir dentro de las pautas que le marcan el comercio competitivo, tanto nacional como internacional.

Centro Artesanal  
San. Gregorio. Xochimilco.



*CAPITULO 1*  
*San Gregorio, XOCHIMILCO.*



*Centro Artesanal*  
*San Gregorio, Xochimilco.*



## CAPITULO 1

### SAN GREGORIO, XOCHIMILCO.

#### 1.1 ANTECEDENTES

XOCHIMILCO, palabra que significa "en el sembradío de flores", fue el asentamiento de una de las siete tribus nahuatlacas procedentes del legendario Chicomoztoc. Al parecer fue fundada hace 900 años aproximadamente.

Los Xochimilcas, antiguos habitantes, inventaron las chinampas; fueron notables lapidarios y comerciaban con metales preciosos, piedras finas, conchas, plantas de ornato y yerbas medicinales.

Para 1541, Xochimilco estaba integrado por barrios que agrupaban cada uno a los artesanos según su especialidad: en Tepechi los carpinteros y los escultores; en Tecpan, carpinteros, alfareros y herreros.

Era tanto el comercio de Xochimilco con la capital y otras poblaciones ribereñas, que en el siglo XVII entraban, más de mil canoas diariamente.

Y así, se fue iniciando una curiosa tradición de navegación y de construcción de embarcaciones que persiste hasta la fecha.

En la actualidad, Xochimilco es una delegación situada al Sur del D.F. y con una superficie de 122 Km<sup>2</sup>, cuenta con 17 barrios y 15 pueblos. Existen 9 canales y 7 lagunas importantes. Cuenta con una población aproximada de 3 millones de personas. En los últimos años podemos observar que se han multiplicado los fraccionamientos residenciales y las habitaciones tipo departamental en esta zona.

Funcionan en este lugar grandes y vastos centros de educación, servicios de salud, centros culturales, museos e instalaciones deportivas, como el Canal Olímpico de Cuernavaca, etc.

*Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.*



Xochimilco es pues, sin lugar a dudas, uno de los principales sitios de la ciudad de México digno de ser visitado. Su zona chinampera, ha significado históricamente un espacio y recreación para todos los habitantes de la ciudad y un atractivo singular para los turistas. Sus mercados, VENTAS DE ARTESANIAS, VIVEROS y venta de plantas, lo hacen aún más interesante.

Sin embargo, el deterioro ambiental y la sobreexplotación de los recursos acuíferos agotó el caudal de los manantiales y ha provocado hundimientos diferenciales en el terreno lacustre. Aún así, el 80% del territorio de la delegación siguen siendo áreas verdes. En estos momentos, podríamos corroborar que el Xochimilco colonial ofrece muchos encantos: templos, capillas, etc. que son de total atracción para el turismo.

Y aquí llegamos a lo obvio, a lo que todo el mundo disfruta y conoce: su mercado, siempre rebosante de flores, pajaros y comidas; sus evocadas callejas y plazoletas; SUS TRADICIONALES ARTESANIAS.

Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.



## 1.2 MARCO FISICO

San Gregorio Atlapulco es el nombre del pueblo en el que se encuentra ubicado el terreno elegido para este proyecto. La fundación del pueblo de San Gregorio se remonta al año de 1518. Se encuentra ubicado al sureste del Distrito Federal en la Delegación Política de Xochimilco, con una superficie de 149.2 hectáreas.

El aspecto geológico del lugar es, en su mayoría, limo-arcilloso y tiene un alta permeabilidad. La parte sur de San Gregorio es pedregosa mientras que la parte oriente es de tipo lítica, es decir de lecho rocoso.

Existe en la zona norte de pueblo una serie de canales navegables que son todavía utilizados para transportar, por medio de chalupas, plantas y hortalizas; también en esta área existen 4 ríos que corren por la sierra del Chichinautzin. Además, se han construido pozos de agua para proveer a la Ciudad de México de este preciado elemento.

Su clima está clasificado como tropical de altura, tipo valle de México, con lluvias regulares en verano y escasas en invierno y para no aburrirse, puede haber heladas intensas en los meses de enero y febrero. La temperatura media es de 16.3 grados centígrados aproximadamente.

El pueblo de San Gregorio Atlapulco, cuenta con 250 km<sup>2</sup> de área urbana, teniendo una superficie de vivienda de 77.29 m<sup>2</sup> que representa el 51.8 % de la superficie total.

Por otro lado, en cuanto a sus servicios públicos, el pueblo cuenta casi en su totalidad con una buena infraestructura, aunque todavía existen algunas deficiencias. En cuanto a la red de agua potable, hay problemas ya que falta este servicio y se tiene que recurrir al abastecimiento con pipas, lo que contribuye a elevar el costo del mismo. En cambio, el suministro eléctrico ha sido resuelto al 100 %; el alumbrado público en un 80 %; el servicio telefónico sólo ha avanzado en un 26 % y en cuanto a la pavimentación se ha cubierto un 70 % de las necesidades.



Así, podemos concluir que San Gregorio proporciona a sus pobladores una opción de vida diferente con una mezcla de ambiente pueblerino enmarcado en una gran ciudad, con sus conflictos viales al igual que cualquier zona conurbada pero con amplias perspectivas de desarrollo.



*Centro Artesanal*  
*San Gregorio. Xochimilco.*

*CAPITULO 2*  
*Investigacion Urbana.*



*Centro Artesanal*  
*San Gregorio, Xochimilco.*

## CAPITULO 2

### INVESTIGACION URBANA

#### 2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS.

La fundación del pueblo de San Gregorio se remonta al año de 1518, cuando algunas familias Acolhuas que huyen de las presiones ejercidas por el emperador azteca Moctezuma, llegaron a la región y se establecieron en el estuario de aculco actualmente Atlapulco, tomando en este sitio el nombre del pueblo.

Estas familias provenían de Tepetlapantlaca y de Tapantlaca. En su principio las familias guerrearon entre sí, para posteriormente, organizarse y formar 5 barrios en el estuario de Acapulco actualmente Atlapulco a las faldas del Teuitte.

Durante la conquista, los Xochimilcos auxiliaron a los conquistadores en la toma de la gran Tenochtitlán entre los cuales destacaba un escuadrón compuesto con gentes de los 5 barrios de Aculco actualmente Atlapulco.

Al establecerse la colonia, siendo Obispo de la ciudad de México Fray de Zumárraga en el año de 1532, se otorga la posesión de las tierras a los indios naturales de la región, para ese entonces ya catequizados.

En el año de 1923, se establece el derecho de propiedad individual como base y fundamentos de las Instituciones Públicas, por lo que se resuelve un problema de casi 50 años, sobre la tenencia de la tierra.

Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.



## 2.2 DATOS GEOGRAFICOS.

### UBICACION:

El pueblo de San Gregorio se encuentra ubicado al sureste del Distrito Federal en la Delegación Política de Xochimilco, situado a  $90^{\circ} 02' 15''$  de longitud oeste del Meridiano de Greenwich y a  $19^{\circ} 15' 37''$  latitud Norte y con una altura sobre el nivel del mar de 2246 m.

La comunidad esta limitada de la siguiente manera:

Al norte limita con las Chinamias y Canales.

Al sur con el cerro y la sierra de Teuitli.

Al oriente con el pueblo de San Luis Tlaxialtemalco.

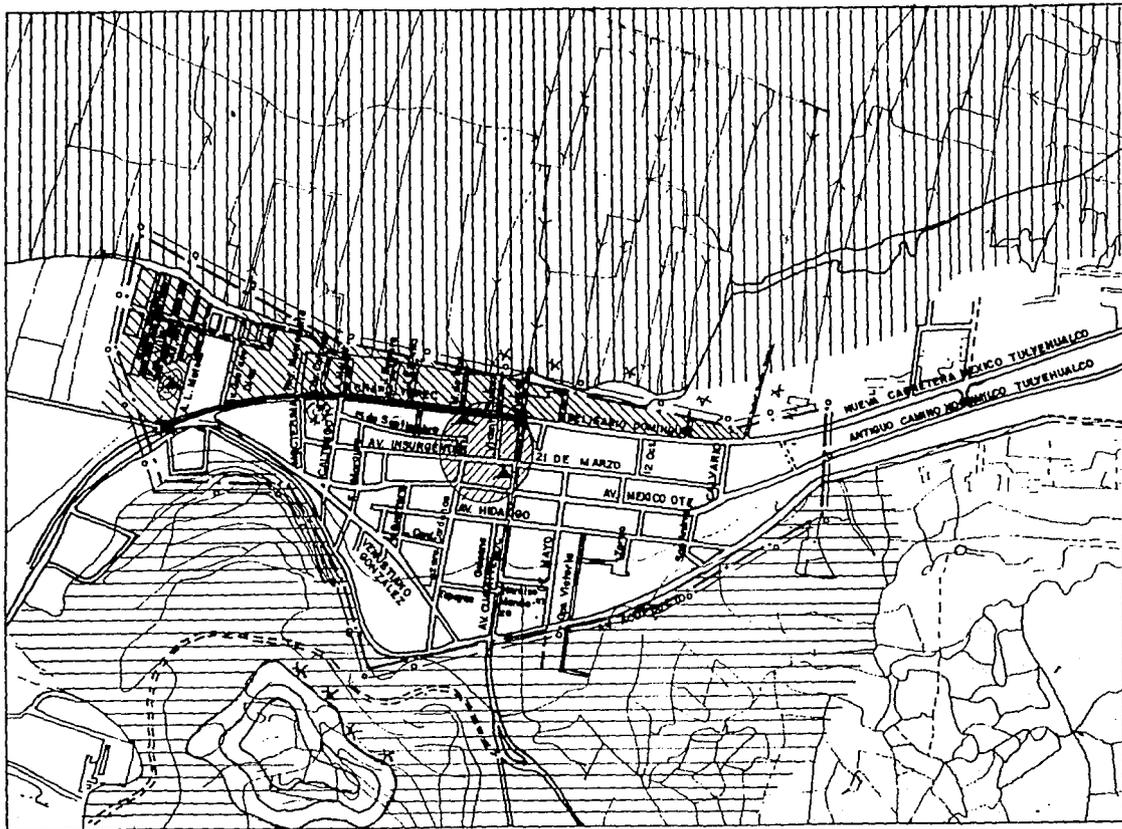
Al poniente con el pueblo de Santa Cruz Acaplixca y Caltongo Xochimilco.

El pueblo de San Gregorio tiene una superficie de 149.2 Has. no incluyendo las tierras de cultivo.

Fuente: Delegación Xochimilco.

Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.





**UNAM**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA

Son Gregorio  
 KOCIMILCO

**SIMBOLOGIA**

-  DIVISION DE BARRIO
-  CENTRO URBANO
-  HITOS VISUALES
-  BUDOS
-  CORREDOR COMERCIAL
-  CALLES SIN PAVIMENTAR
-  ZONA DE CHINAMPAS
-  Z. DE VIVIENDA PRECARIA.
-  ZONA DE LOMERIO
-  ZONA ARQUEOLOGICA
-  LIMITE ARFA URBANA.
-  VISTAS



ANTECEDENTES

IMAGEN URBANA



T2

## 2.3 MEDIO NATURAL.

### 2.3.1 Geología.

En lo que respecta al aspecto geológico del lugar, encontramos en la parte norte, sur y poniente, depósitos aluviales-arenosos y limo-arcilloso. Conforman fajas angostas al pie de las elevaciones de mayores dimensiones y espesor de 2 a 3 mts. las de la porción norte baja, baja a media permeabilidad.

Al oriente y al sur encontramos lavas escaráceas, aglomeradas y piroclastos gruesos y finos, integrados dentro del grupo chichinauteín conforman la sierra de igual nombre, ubicada al sur de la Santa Catarina en centro oriente. Así como algunos aparatos de la zona Chiconautla, sus primeras efusiones propiciaron el origen de los lagos al cerrar la cuenca por el sur, rellenándola con piroclastos gruesos y finos y algunas lavas mezcladas con los productos erosionados de rocas más antiguas y con sedimentos lacustres depositados en los periodos de calma volcánica. Presenta espesores mayores de 500 mts. por su alta permeabilidad, conforman las principales zonas de recarga de la cuenca, así como las acuíferas de más alta capacidad de las mismas, con semiconfinamientos en las estribaciones de la sierra Chichinautzin en donde los pozos construidos en ellas deben alcanzar una profundidad mínima de 350 mts. y los de las zonas de los lagos 400 Mts. cementados los horizontes arcillosos.

### 2.3.2 Edafología y topografía.

La parte sur de San Gregorio está limitada por la carretera que a va Oaxtepec, Morelos. La zona es pedregosa (fragmentos mayores de 7.5 cms. , en la superficie o cerca de ella; que impide el uso de maquinaria agrícola ) su formación de gleyico de textura media.

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

En la parte nor-poniente encontramos que su formación es de glerico y háplico de textura media.

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



### 2.3.3 Hidrografía.

Existe en la zona norte del pueblo una serie de canales navegables que son utilizados para transportar por medio de chalupas, plantas y hortalizas; también en esta área existen cuatro ríos que corren por la sierra del Chichinautzin y son :

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

El caudal promedio de todos estos ríos en época de lluvia es de 100 m/seg. y durante época de sequía es de 38 m/seg., también existen pozos de agua que son utilizados para proveer de agua a la ciudad de México (D.F.).

Fuente: Delegación Xochimilco.

### 2.3.4 Clima.

El clima de la región es clasificado como tropical de altura, tipo Valle de México, ó templado subhúmedo con lluvias regulares en verano y escasas en invierno, con heladas intensas en los meses de enero y febrero.

### SAN GREGORIO ATLAPULCO.

#### Presión Atmosférica

Media mb 776.0  
Temperatura Co  
Máxima 29.4  
Mínima 6.1  
Media 16.3  
Humedad Relativa Media %  
56%





**UNAM**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA

Son Gregorio  
 KOCHIMILCO

SIMBOLOGIA PENDIENTES	
	0-2 %
	2-5 %
	5-15 %
	15-30 %

AGUAS	
N	CHINAMPAS (CANALES)
●	POZOS

S1	EXPANSIVOS
S2	COLAPSABLES
S3	GRANULARES

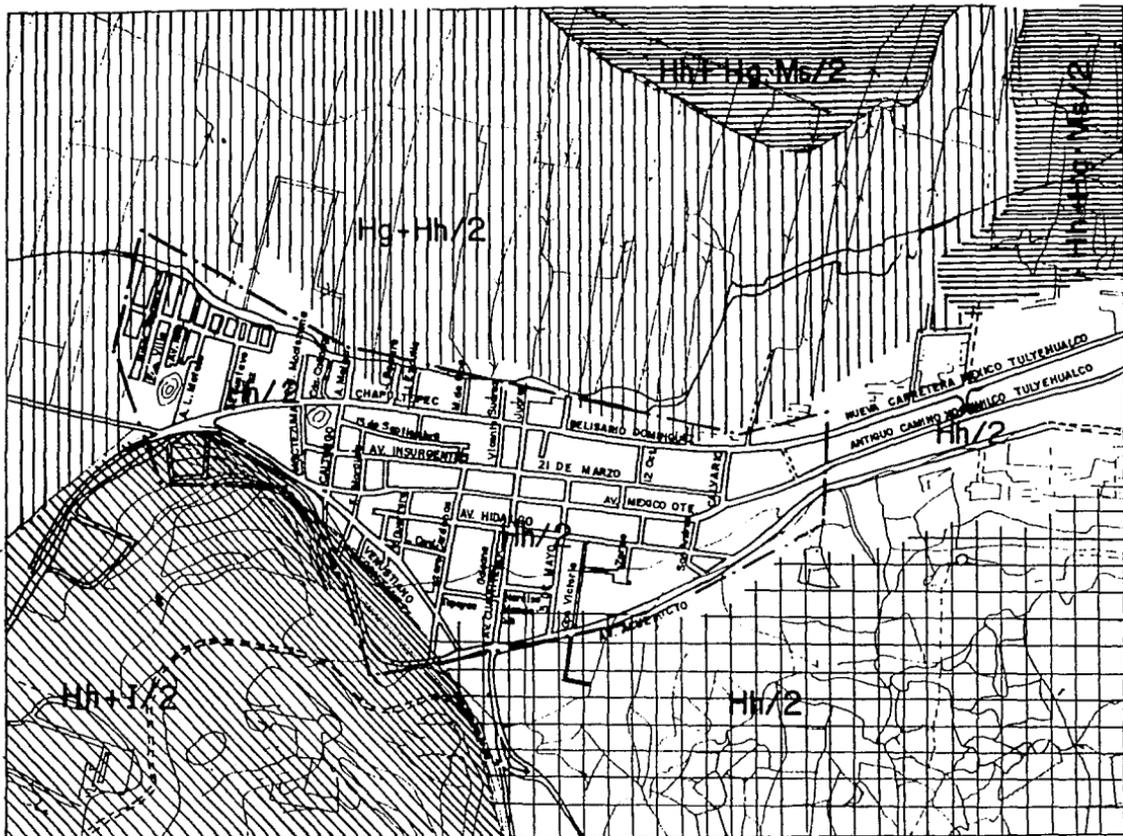
AGRICOLA	
A	RIEGO ALTA PROD.
B	TEMPORAL BAJA PROD.

ANTECEDENTES

MEDIO NATURAL

T2





**UNAM**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA

Son Gregorio  
 XOCHIMILCO

**SIMBOLOGIA**

-  LIMITE URBANO
- H** FEQUEM
- Hg** GLEVICO
- Hh** HAPLICO
- Tm** MOLICO
- I** LITOSO
- Ms** Suelo moderado de alta salinidad
-  LITICA
-  PEDREGOSA
- IGRUESO 2 MEDIANO
- ESCALA GRAFICA  
 0 50 100 200 300 m.

Empty rounded rectangular box.

**EDAFOLOGIA**

   
**T2**

#### 2.4 VIVIENDA.

La zona de San Gregorio Atlapulco, cuenta con 250 km<sup>2</sup> de área urbana y la vivienda se clasifica en:

* <u>VIVIENDA POPULAR</u>	39.43 Ha.
- Número de habitantes por vivienda.	5.9
- Cuartos totales por vivienda.	5.2
* <u>VIVIENDA MEDIA.</u>	11.24 Ha.
- Número de habitantes por vivienda.	5.3
- Cuartos totales por vivienda.	7.10
* <u>VIVIENDA PRECARIA.</u>	25.74 Ha.
- Número de habitantes por vivienda.	8.0
- Cuartos totales por vivienda.	3.5
* <u>VIVIENDA RESIDENCIAL.</u>	.88 Ha
- Número de habitantes por vivienda.	5.0
- Cuartos totales por vivienda.	11.6
* <u>LOTES VALDIOS.</u>	10.88 Ha
* <u>SUPERFICIE URBANA</u>	149.20 Ha
* <u>DENSIDAD DE POBLACION.</u>	337 hab./Ha.
* <u>DENSIDAD DE CONSTRUCCION</u>	15.32 m <sup>2</sup> /hab.

La suma de todos los tipos de vivienda da una superficie de 77.29 que representa el 51.8% de la superficie total de San Gregorio.

Los principales materiales usados en la vivienda media son:



Muros de tabicón ligero, losas de concreto y en pisos firmes de concreto o losetas . En algunas ocasiones tienen acabados aparentes de concreto mampostería de piedra.

En la vivienda popular hay muros de adobe, tabicón, ladrillo, en algunas ocasiones tabique; en su mayoría están techadas con lámina de asbesto o galvanizadas.

La precaria es de muros de tabicón, lámina de cartón, adobe, carrizo, piedra y su cubierta en techumbres es de lámina de cartón, los pisos de tierra, además no cuentan con todos los servicios.

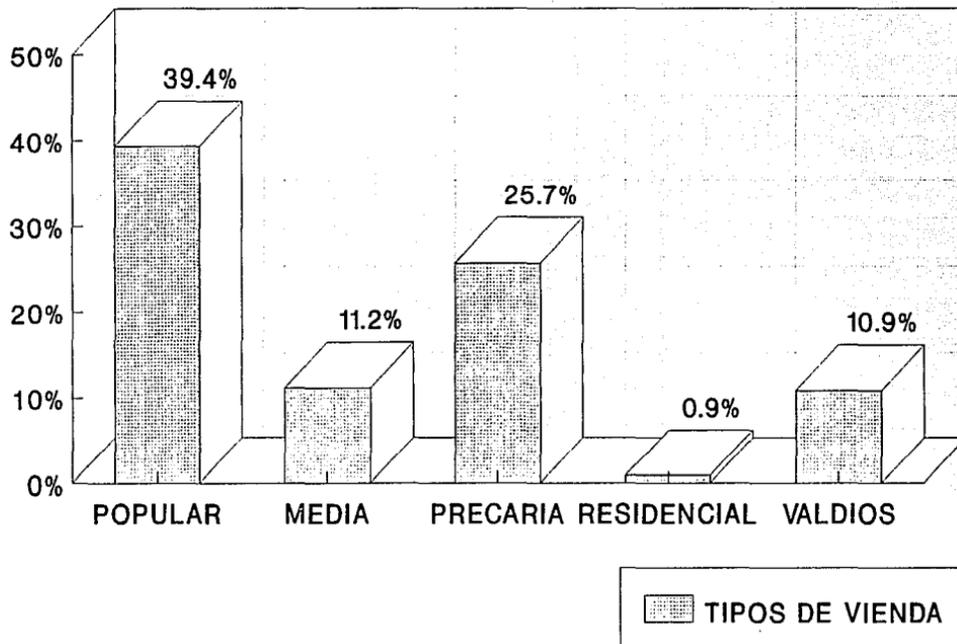
La residencial cuenta con todos los servicios, los materiales usados son: tabique para muros, losas de concreto en entrepisos y techos, acabados interiores tiroles en yeso. En las fachadas exteriores aplanados de cemento y teja; en algunos ocasiones se deja el material aparente, su cimentación es a base de zapatas corridas, mampostería de piedra y losas de cimentación.

\* VER PLANO DE VIVIENDA.



# VIVIENDA

## San Gregorio, Xochimilco.



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 50 100 200 300 m

**ANTECEDENTES**

VIVIENDA



**T2**

## 2.5 INFRAESTRUCTURA.

### DRENAJE.

El pueblo de San Gregorio Atlapulco cuenta casi en su totalidad con este servicio, excepto en la zona nor-oriental que corresponde al barrio de San Juan Moyotepec, en donde la descarga de aguas negras se efectúa de manera directa hacia el canal o a cielo abierto. También se detectó la falta de rejillas de visita en la parte nor-este de la nueva carretera a Tulyehualco. Cabe destacar que el alcantarillado únicamente recoge aguas pluviales y no funciona para aguas negras.

\* VER PLANO DE INFRAESTRUCTURA.

### RED DE AGUA.

El plano nos muestra que San Gregorio carece de agua potable, aunque cuenta con la red, pero esta agua es tratada y es traída del Cerro de la Estrella, el faltante de este servicio es cubierto por medio de pipas, lo que eleva el costo del mismo.

POZO HIDRANTE 4.4 m / seg. ( ABASTECIMIENTO DE AGUA SUBTERRANEA A LA CIUDAD DE MEXICO. )

En la parte sur se cuenta con un acueducto perimetral, en el cuál se ubica una toma de agua para alimentar a las pipas, además de tres pozos de agua y tres hidrantes.



**ELECTRICIDAD.**

En cuanto a la red eléctrica, es en la periferia de San Gregorio, en la zona nor-este donde no existe este servicio.

**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.  
Investigación en sitio.

\* VER PLANO DE INFRAESTRUCTURA.

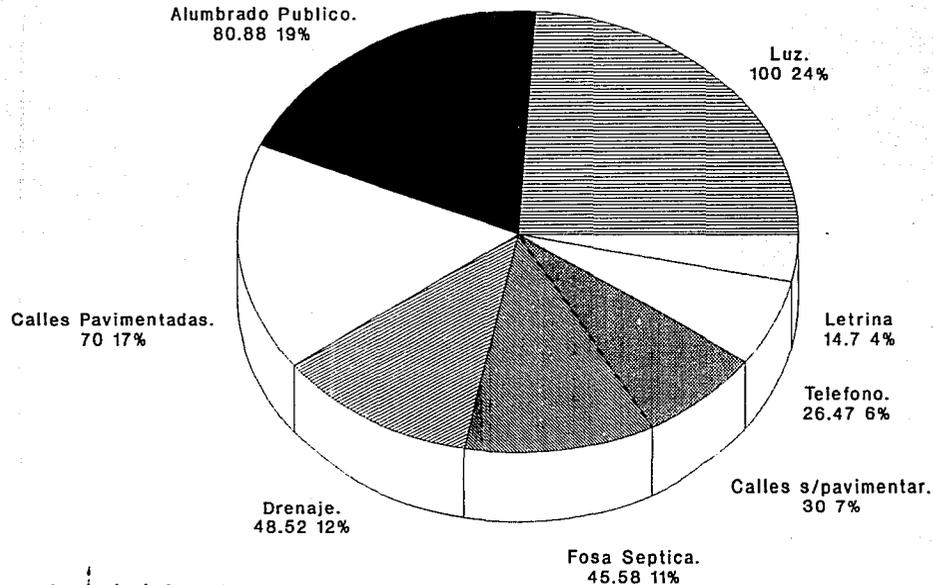
*Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.*



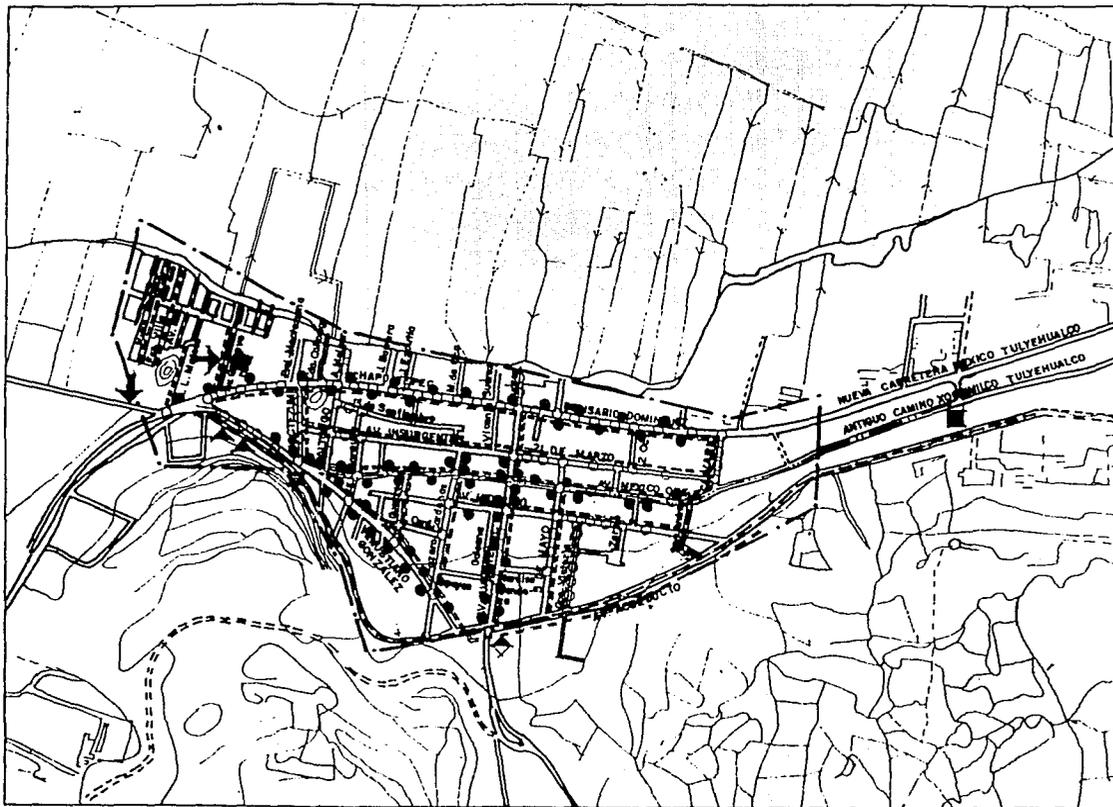
# INFRAESTRUCTURA

San Gregorio, Xochimilco.

---



ver plano de infraestructura



San Gregorio —————  
 XOCHIMILCO

**SIMBOLOGIA**

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

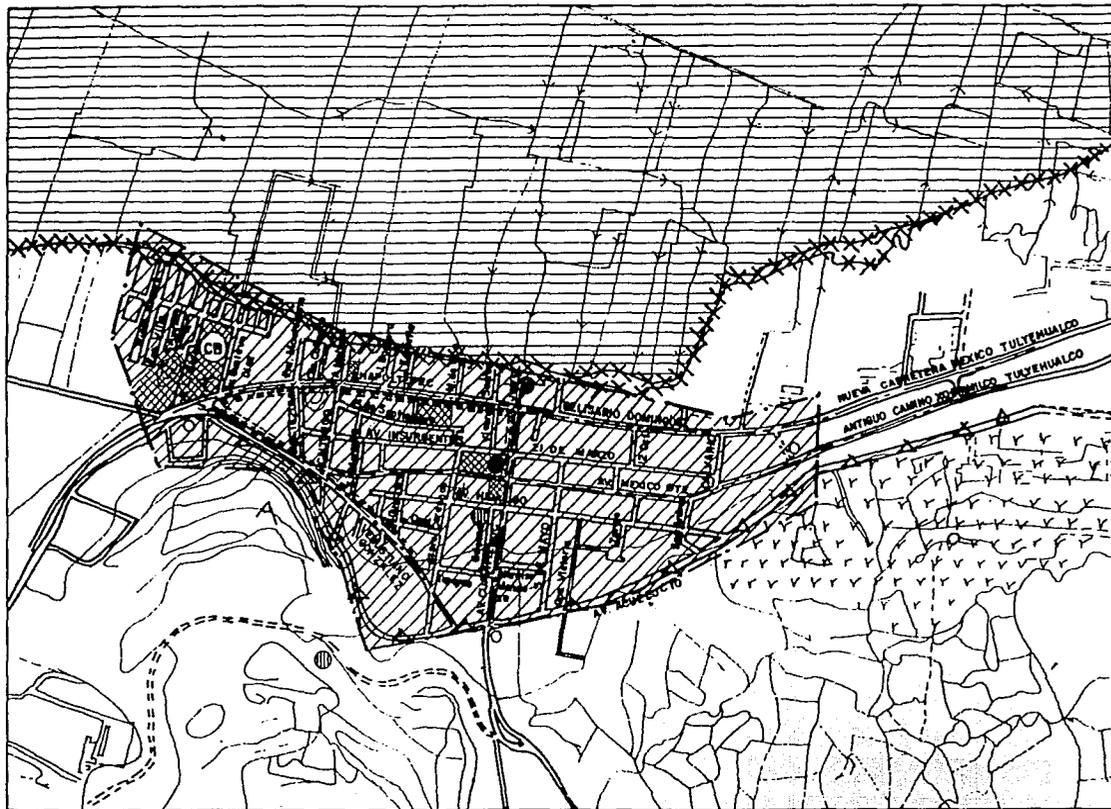
ESCALA GRAFICA  
 0 50 100 250 500 m.

ANTECEDENTES

INFRAESTRUCTURA

Vientos Dominantes

**T2**



**UNAM**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA

San Gregorio  
 XOXIMILCO

**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 50 100 250 500 m.

ANTECEDENTES

ESTRUCTURA URBANA

N  
 Vientos Dominantes  
 T2

## 2.6 VIALIDAD Y TRANSPORTE.

### CONFLICTOS VIALES

Av. Chapultepec y Acueducto (entrada oeste a San Gregorio) cruce de vialidades importantes sin señalamiento para disminuir la velocidad.

Av. Chapultepec a la altura del mercado, el problema se localiza por los usuarios del mercado que se estacionan en doble fila y en algunas ocasiones hasta en 3 filas.

Av. Chapultepec y Cuauhtemoc, el problema se presenta cuando los vehículos dan vuelta hacia Av. Cuauhtemoc.

El servicio de transporte lo conforman, camiones de la ruta 100, el transporte colectivo que realizan los llamados peseros y el servicio de taxis, todos estos circulan por las avenidas principales.

En transporte, la ruta 45 de peseros corre sobre las avenidas de Belisario Domínguez, México-Oriente, Venustiano González y Cuauhtemoc, con destino al metro Tasqueña, además la ruta 20 Xochimilco Tulyehualco.

La ruta 100 cubre las avenidas Belisario Domínguez, México-Oriente, Venustiano González y Cuauhtemoc y tiene como destino la estación del metro Tasqueña.

Los camiones anticontaminantes tienen la misma ruta. Otro recorrido de la ruta 100 es el comprendido entre Tulyehualco Xochimilco por Santa Cruz y Nativitas. Hay otros recorridos que son Milpa Alta-Tulyehualco y Tasqueña.

Los taxis corren las mismas avenidas sin tener itinerario fijo.

NOTA: No existe sitio de taxis en San Gregorio los arriba mencionados pertenecen a la zona conurbada del pueblo.

\* VER PLANO DE VIALIDAD Y TRANSPORTE.



## 2.6 VIALIDAD Y TRANSPORTE.

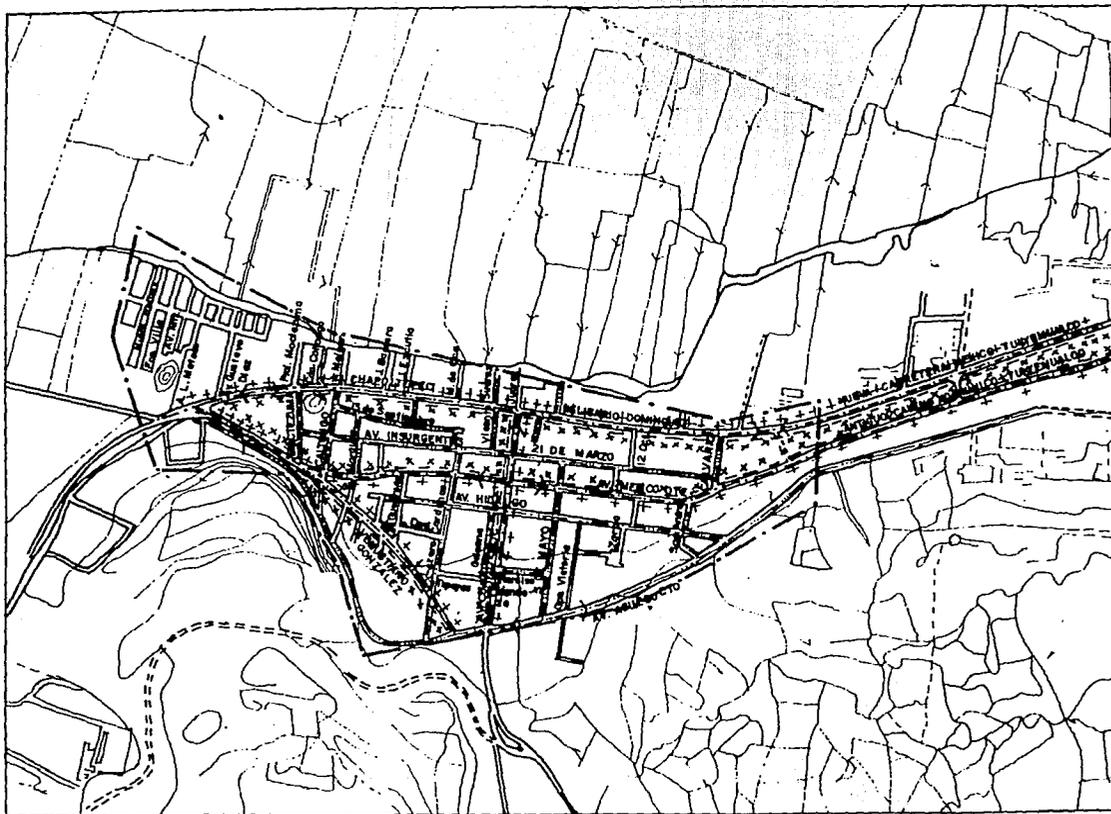
La comunidad de San Gregorio se encuentra bien comunicada con el centro del D.F. y se puede llegar a ella por la Calzada México-Tulyehualco y de ahí por la carretera Tulyehualco-Xochimilco, o bien, de Taxqueña a Xochimilco y de ahí por la carretera Xochimilco-Tulyehualco-Milpa Alta, cabe mencionar que por el pueblo también pasa la carretera libre a Oaxtepec.

Se puede llegar por la Calzada Zaragoza-Autopista a Puebla-Carretera a Santa Catarina con desviación a la derecha en el hospital psiquiátrico Dr. Samuel Ramírez Moreno. Carretera a Tlahuac - Calzada México-Tulyehualco y Carretera Tulyehualco-Xochimilco.

El pueblo de San Gregorio cuenta con cuatro categorías viales y son las siguientes:

- VIALIDADES PRINCIPALES: Av. México oriente, Av. México, Av. Cuauhtémoc y Belisario Domínguez.
- VIALIDADES SECUNDARIAS: Av. Insurgentes, Av. Hidalgo, 5 de Mayo y Lázaro Cárdenas.
- VIALIDADES TERCIARIAS :Acueducto.
- VIALIDADES DE TRANSITO LOCAL: 12 de Octubre, Cerrada Calvario, Callejón Cuauhtémoc, Juan Escutia, Juan de la Barreda, etc.

Los nodos más importantes son los formados por Av. Cuauhtémoc con las siguientes avenidas: Belisario Domínguez, Av. Insurgentes y Av. Hidalgo; también los formados por Lázaro Cárdenas con Av. México y Av. Hidalgo; y finalmente tenemos el formado por Caltongo, Av. México y Acueducto. Estos nodos son considerados los más importantes por la categoría de las avenidas que los forman.



**UNAM**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA

San Gregorio  
 COAHUILA DE ZARAGOZA

**LEGENDA**

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

ESCALA GRAFICA  
 0 50 100 250 500 m

**ANTECEDENTES.**

**VIALIDAD Y TRANSPORTE**

Vientos Dominantes

**T2**

## 2.7 EQUIPAMIENTO URBANO.

TABLA DE EQUIPAMIENTO URBANO

GENERO	1992					1996			2000		2010	
	UNIDAD DE SERVICIO	CANT. EXIST.	CANT. REQ.	DEFICIT UPER-HABIT	M2	CANT. REQ.	M2	CANT. REQ.	M2	CANT. REQ.	M2	
<b>EDUCACION</b>												
KINDER	AULA	19	65	-46	9752	94	19928	114	24188	139	29468	
PRIMARIA	AULA	25	112	-87	33930	307	119730	371	144690	452	176431	
SEC.GENERAL	AULA	16	44	-28	14000	63	31500	77	38500	94	47000	
SEC.TECNICA	AULA	0	36	-36	21600	51	30900	62	37200	76	45600	
<b>CULTURA</b>												
BIBLIOTECA	M2	390	720	-330	825	1048	2615	1272	3181	1551	3877	
CASA D/CULTURA	M2	0	511	-511	1022	743	1486	904	1807	1101	2202	
TEATRO.	BUTACA	0	96	-96	960	140	1400	198	198	241	2410	
<b>SALUD</b>												
CENTRO DE SALU	CONSULTORIO	5	24	-19	3610	34	6480	42	7980	51	9690	
CLINICA	CONSULTORIO	0	12	-12	2280	17	3230	21	3680	25	4750	
CLINICA HOSPITAL	CAMA	0	9	-9	1909	51	11330	62	13770	76	16720	
<b>COMERCIO</b>												
CONASUPO	M2	162	630	-468	936	951	1902	1113	2227	1357	2714	
MERCADO	PUESTO	98	315	-217	6944	610	19520	636	17808	776	21728	
TIANGUIS	PUESTO	30	388	-358	5012	503	7042	685	9590	835	11690	
RASTRO	M2	0	126	-126	819	183	1190	223	1440	271	1761	
<b>COMUNICACION</b>												
CORREOS	M2	0	40	-40		68	170	71	118	87	218	
TELEGRAFOS	M2	0				60	150	72	180	88	220	
<b>RECREACION</b>												
C.DEPORTIVO	M2	16320	35212	-18892	37784	36604	73208	44534	89068	54287	108573	
PLAZA CIVICA	M2	951	8068	-7117	8696	11703	14829	13702	17127	17371	21713	
JARDINES.	M2	7488	50425	-42937	47230	73208	80529	89068	97974	108573	119430	
<b>VARIOS</b>												
DEP.BASURA	M2	0	5603	-5603	5603	8134	8134	9696	9696	12063	12063	
CEMENTERIOS	POSAS	962	1173	-211	1097	1703	8856	2071	10789	2525	13130	

Centro Artesanal  
 Sann. Creaorio. Xochimilco.





## 2.8 RIESGO Y VULNERABILIDAD.

Respecto a este punto, la parte sur-oriente limitada por la carretera a Oaxtepec se marca como zona de invasión, al poniente en colindancia con San Juan Moyotepec localizamos la zona de hundimientos.

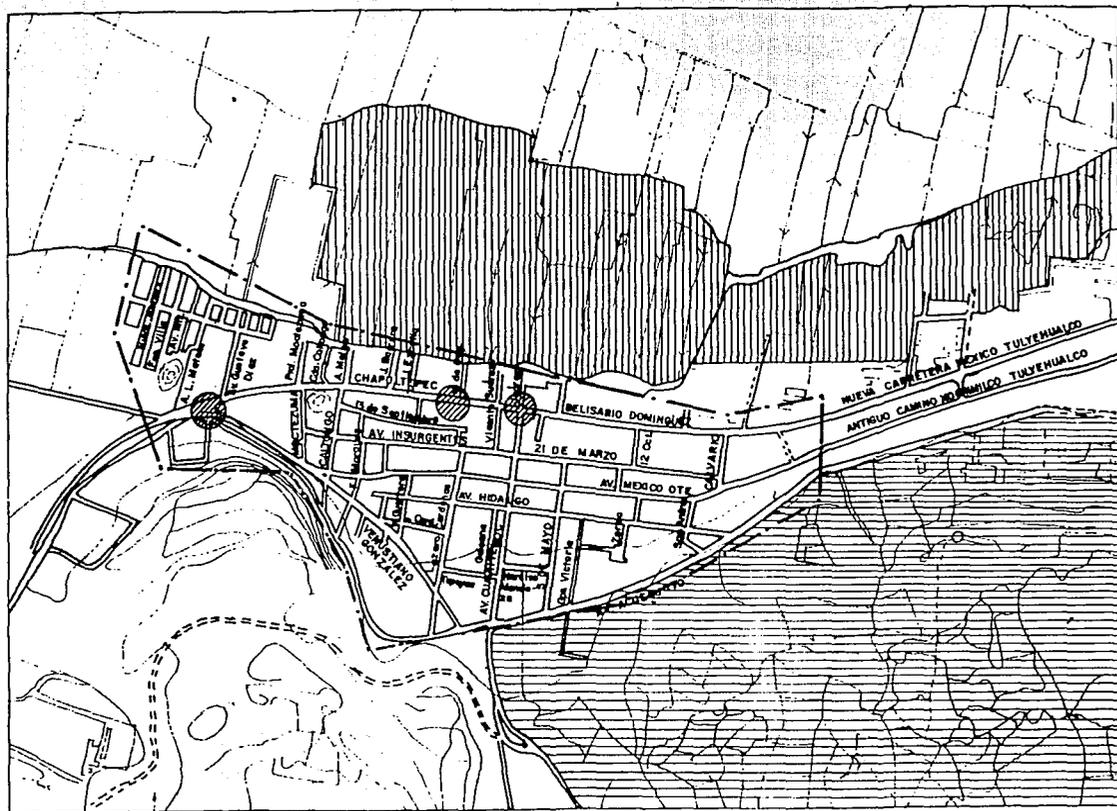
Los conflictos viales importantes se presentan en las siguientes avenidas: Av. México-Av. Gustavo Díaz Ordaz, Av. México-Caltongo y Acueducto, Belisario Domínguez-Cuahtemoc. Estos son por falta de señalamientos, topes y semáforos.

También encontramos hundimientos a la entrada oeste de San Gregorio sobre Av. Chapultepec y sobre la misma, a la altura del mercado.

Estos hundimientos en épocas de lluvia provocan inundaciones en las zonas antes mencionadas.

\* VER PLANO DE RIESGO Y VULNERABILIDAD.





**UNAM**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

San Gregorio  
Kochimilco

**SIMBOLOGIA**

-  ZONA DE INVASION
-  UNDIMIENTOS
-  CONFLICTOS VIALES
-  LIMITE DE AREA URBANA

ESCALA GRAFICA  
0 50 100 250 500 m

**ANTECEDENTES**

RIESGOS Y VULNERABILIDAD

 Vientos Dominantes

**T2**

## 2.9 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 una pista de canotaje.

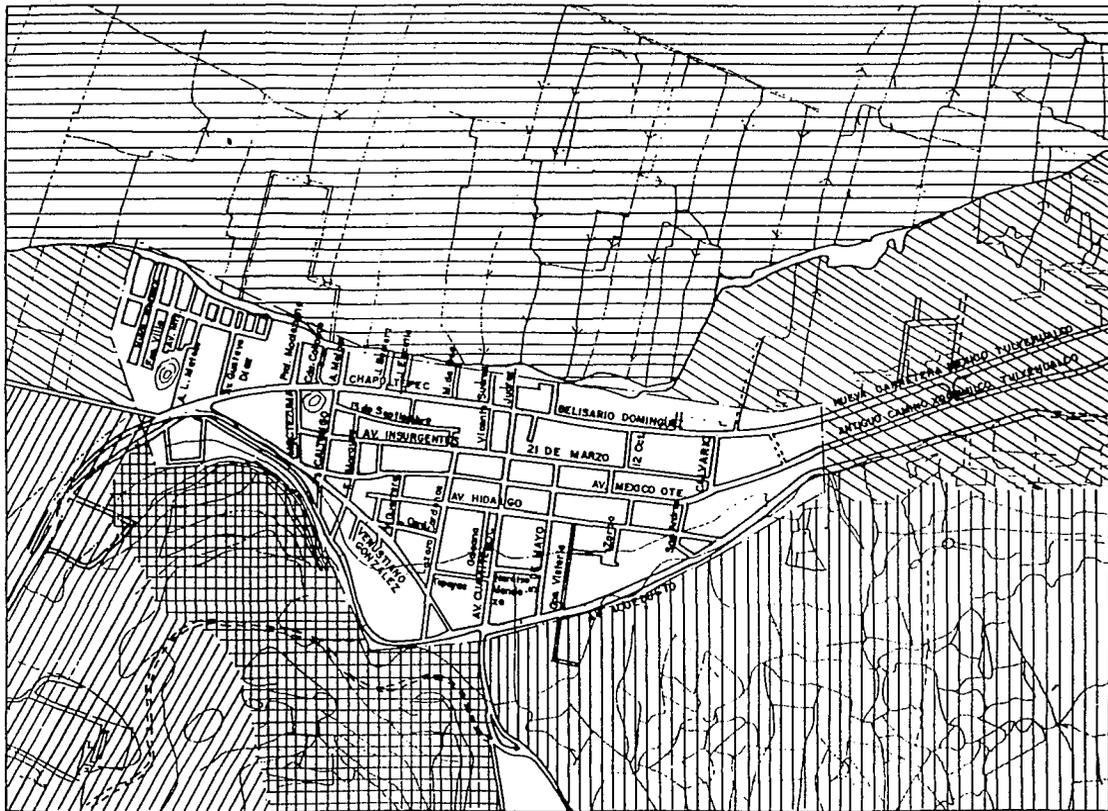
Así como en la zona sur-oriente encontramos áreas de pastizales y vegetación secundaria (matorrales inermes); en el lado sur-este encontramos una zona de forraje; en la parte este existe un área urbana e inmersa en ésta se encuentran pastizales; hacia el poniente se encuentra la zona de mayor concentración urbana y áreas recreativas; se localiza también un área de pastizal y una pequeña área de bosque y vegetación secundaria.

San Gregorio se encuentra enmarcado al norte con una zona chinampera y al sur con una zona ejidal. Al oriente colinda con el barrio de San José y al poniente con Santa Cruz.x

\* VER PLANO DE USO DEL SUELO.

*Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.*





**UNAM**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA

San Gregorio —————  
 XOCHIMILCO

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

**ANTECEDENTES**

**USO DEL SUELO**

**T2**

## DOSIFICACION DEL SUELO

	A C T U A L			CORTO PLAZO			MEDIANO PLAZO			LARGO PLAZO		
	INCREM.	SUP.	TOTAL	NCREM.	SUP.	TOTAL	INCREM.	SUP.	TOTAL	INCREM.	SUP.	TOTAL
	POB.	Ha	%	POB.	Ha	%	POB.	Ha	%	POB.	Ha	%
VIVIENDA		77.29	51.80	22783	95.17	52.10	15806	116.54	52.49	19505	142.40	52.46
INDUSTRIA												
COMERCIO		1.42	0.95		2.96	1.62		3.11	1.40		3.78	1.39
RECREACION		2.48	1.66		16.83	9.21		20.42	9.19		24.97	9.20
OFICINAS Y SERVICIOS		0.03	0.02		0.03	0.02		0.03	0.01		0.04	0.02
TURISMO Y ALOJAMIENTO					1.50	0.82		1.50	0.68		2.00	0.07
EQUIPAMIENTO		16.42	11.80		24.52	13.43		29.79	13.41		36.33	13.38
INFRAESTRUCTURA		0.17	0.11		0.21	0.11		0.25	0.01		0.31	0.11
VIALIDAD		33.85	22.68		41.43	22.68		50.36	22.68		61.58	22.68
ESPECIALES		10.88	7.29									

AREA RESERVA ECOLOGICAS	Has. 73.5	14.34		182.65	100.00		222.67	100.00		271.43	100.00
				t.c 7.74%			t.c 4.00%			t.c 2.00%	
AREA TOTAL DEL CENTRO DE POBLACION	149.20 Ha.			73,200 Hab.			89,088 Hab.			108,573 Hab.	

## DOSIFICACION DE USO DE SUELO

PLAZO	POBLACI	TAZA ANUAL DE	POBLACION (hab)		SUPERFICIE (Has)		DENSIDAD
	SUP	CRECIMIENTO %	TOTAL	INCREMENTO	TOTAL	INCREMENT	Hab./Has.
1995							
CORTO		7.74 %	73,208.00	22,783.00	182.65	33.45	400
2000							
MEDIAN		4.00 %	89,068.00	15,860.00	222.00	29.45	400
2010							
LARGO		2.00 %	108,573.00	19,505.00	271.43	49.43	500
1991							
ACTUAL			50,425.00		149.20		337

## 2.10 TENENCIA DE LA TIERRA.

La Delegación Xochimilco se encuentra dividida en: Zona ejidal, Zona de bienes comunales y Zona de chinampa.

La zona ejidal se encuentra en el norte, hacia el límite de la delegación y la conforman Tepepan, Xochimilco y San Gregorio; en la parte poniente lo conforman Tulyehualco y hacia el oriente Santa Cruz Xochitepec y San Lucas Xochimancol.

Esta 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: San Francisco Tlanepantla, San Mateo Xalpa, San Andrés Ahuayucan, Santa Cruz Xochitepec y Santiago Tepalcatlapan. Esta zona tiene una superficie de 4958 Has.

La zona chinampera se encuentra en el norte de la delegación, (al sur de la zona ejidal) y la conforman:

- 1.-Xochimilco con una superficie de 827 Has.
- 2.-San Gregorio Atlapulco- sup. 299 Has.
- 3.-San Luis Tlaxialtemalco-sup. 76 Has.
- 4.-Santiago Tulyehualco- sup. 33 Has.

Por lo cual tenemos un total en la zona chinampera de 1237 Has.



## 2.11 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.

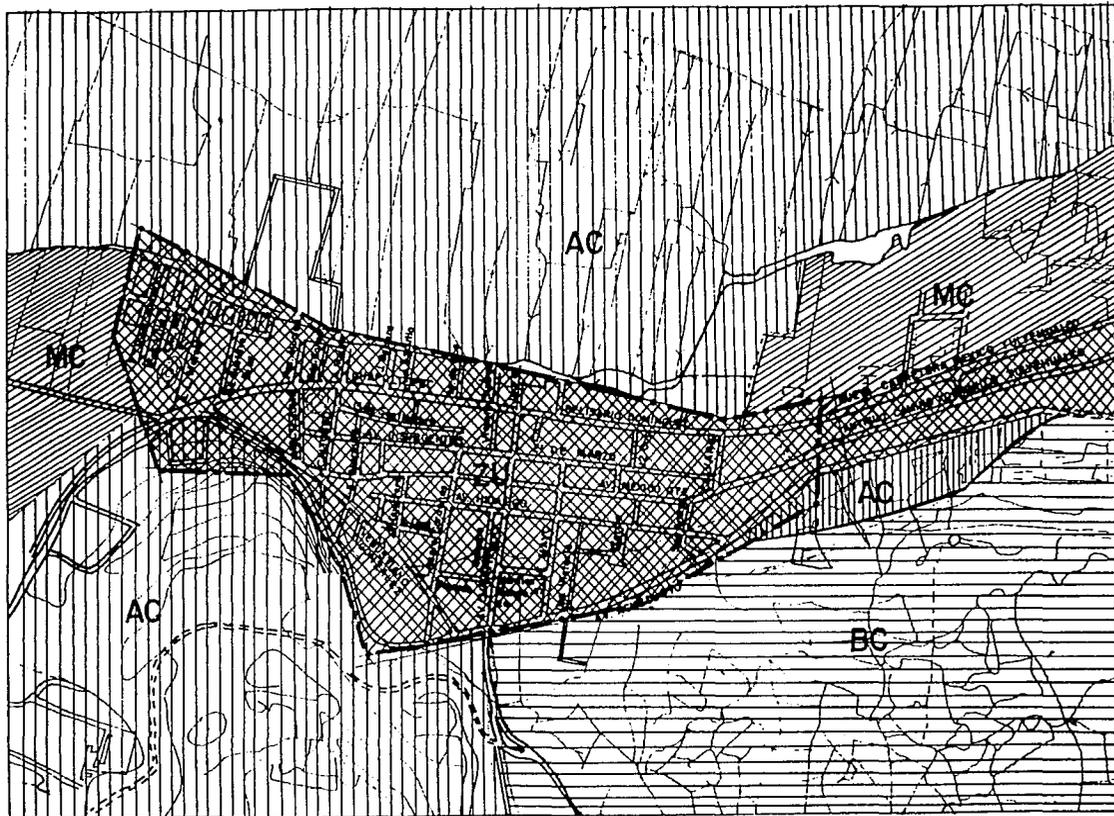
ZONA B.-Se considera de alto costo debido a que se localiza sobre pendientes muy pronunciadas, elevando el costo de la construcción y el de la infraestructura, dado que el agua se tendría que bombear. Está conformada de un lecho rocoso entre 10 y 15 cms. de profundidad y con una clase textural mediana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

Son 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 50 100 200 500

ANTECEDENTES

APTITUD TERRITORIAL



**T2**

## 2.12 DIAGNOSTICO-PRONOSTICO INTEGRADO.

La zona de chinampera ubicada en la parte norte de San Gregorio es un área de alto costo para el desarrollo urbano; primero, por ser de alta producción agrícola, su suelo de tipo lacustre es de poca resistencia lo que origina hundimientos diferenciales y se eleva el costo de la edificación.

En algunos casos, el nivel de agua en los canales es hasta de -4.00 m. sus aguas se han contaminado dando como resultado un difícil tránsito por estos canales.

La zona sur-oeste es de lomerío lo que la hace una zona de alto costo para el desarrollo urbano ya que para dotarlos de servicios básicos como es el agua, se tendría que bombear; en el drenaje se debe de ir compensando la pendiente para evitar fracturas en los tubos por la fuerza de las aguas conducidas.

La zona sur-este es de mediano costo para el desarrollo urbano, dado que la composición del terreno consiste en rocas del orden de 0.15 a 0.20 m. de diámetro dificultando el tendido de los servicios.

Las zonas aptas para el desarrollo y el crecimiento urbano las tenemos al este y oeste de San Gregorio Atlapulco pues son terrenos de transición entre la zona de lomerío y la zona lacustre. Estos se localizan a la misma altura que el pueblo de San Gregorio, lo que facilitaría la dotación de servicios pues sólo se conectarían a los ya existentes.

Lo anterior daría un crecimiento lineal originado por sus barreras naturales. La zona urbana observa un crecimiento lineal debido a sus barreras naturales: en el norte la zona chinampera y canales hacia el sur con la sierra de San Juan de Minas. El poblado cuenta con gran cantidad de terrenos baldíos, que son la primera opción para ser ocupados en el desarrollo urbano. Existen problemas de inundaciones a la entrada del pueblo sobre Av. Chapultepec y a la altura del mercado que está sobre dicha avenida. Otro fenómeno observado en esta avenida es el uso del arrollo vehicular para el comercio ambulante. Al pueblo de San Gregorio le hace falta un centro de reunión con carácter. También observamos que el crecimiento de la mancha urbana le ha restado superficie a la zona agrícola. Entre los lugares de interés con que cuenta San Gregorio es un embarcadero, una iglesia y dos casas con valor histórico que



datan del siglo XVI, así como la zona de estelas prehispánicas con el uso de terrazas sobre el cerro de San Juan Minas.

**TENENCIA DE LA TIERRA:** Actualmente es de tipo ejidal, el Departamento del Distrito Federal (D.D.F.), elaboró el proyecto del rescate Ecológico y Turístico de Xochimilco. Para este proyecto se propuso la indemnización de los ejidatarios ya que los ejidos serían expropiados; La ley contempla que un ejido no podrá ser vendido por ser propiedad del Estado, el producto de éste es para las personas que lo trabajan, es por esto el pago de indemnización propuesto. Lo anterior origina la creación de dos corrientes: la que está a favor del D.D.F. y la que se opone creando conflictos y enfrentamientos entre los mismos ejidatarios. El interés entre las tres partes es el mejoramiento de la zona por lo cual se elabora una estrategia a seguir:

\* VER PLANO DE DIAGNOSTICO PRONOSTICO INTEGRADO.



*Centro Artesanal  
San Gregorio Xochimilco.*



2.13 NORMATIVIDAD.

2.13.1 Propuesta Delegacional.

- A) El D.D.F. se propone impedir la urbanización de la ciénega de la chinampería, actualmente amenazadas por el explosivo crecimiento de la mancha urbana.
- B) El plan del D.D.F. se propone inducir la recarga acuífera y preservar los mantos existentes imprescindibles para continuar el suministro de agua a gran parte de los habitantes de la zona Metropolitana de la Ciudad de México.
- C) Propone prevenir mayores hundimientos diferenciales que han ocasionado la inundación irreversible de casi todo el ejido de San Gregorio y avanzan hacia el ejido de Xochimilco y a la chinampería tradicional.
- D) Construir lagunas de regulación en Xochimilco y Tlahuac que disminuyen considerablemente los riesgos de inundación en la zona sur-oriental del Distrito Federal.
- E) Reactivar la calidad ecológica de los lagos y canales de Xochimilco, mejorando sus aguas con tratamiento terciario de las plantas del cerro de la estrella y de San Luis Ixtlaltemalco, y eliminando las descargas de desechos sólidos.
- F) Incrementar la superficie cultivable bajo el sistema hidroagrícola de la chinampa.
- G) Rescatar la riqueza arqueológica que en este lugar dejaron como testimonio los antiguos mexicanos.
- H) Abrir nuevos espacios verdes y recreativos para la zona metropolitana de la ciudad de México.

Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.



### 2.13.2 Propuestas Sectoriales

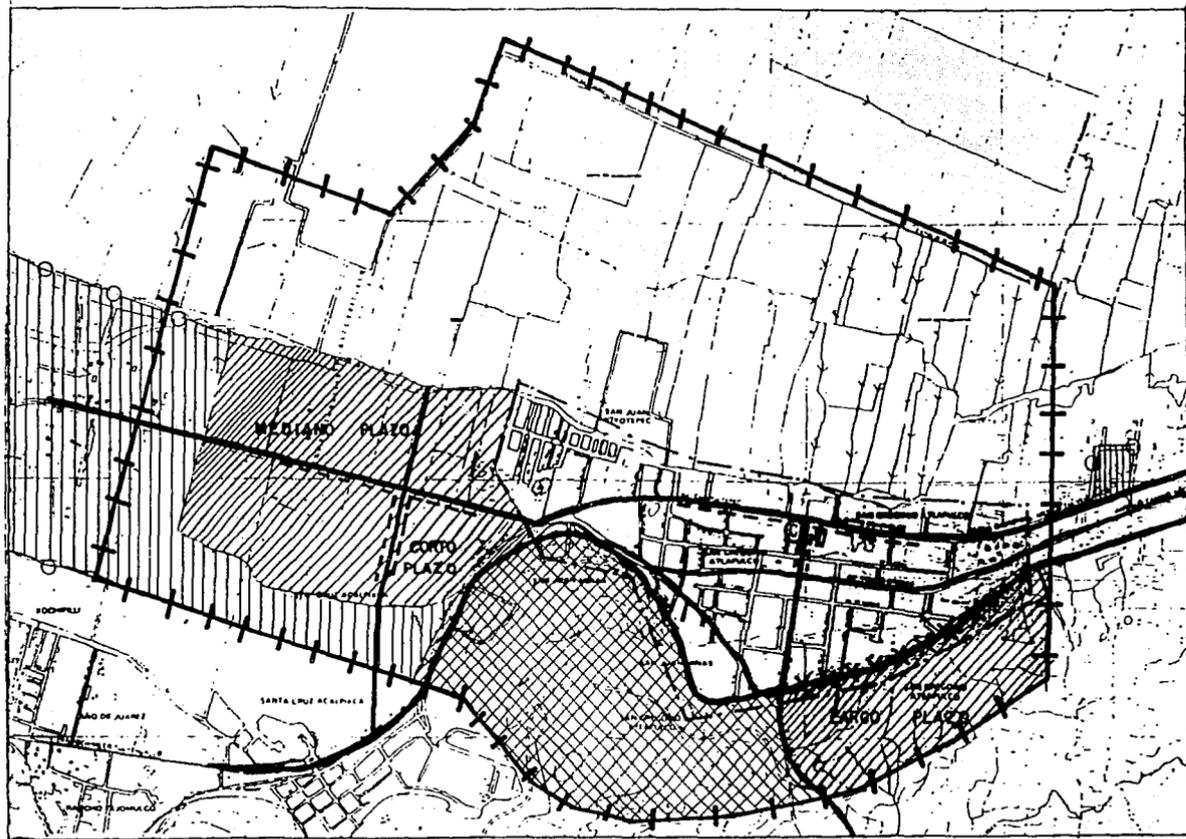
- A) Construir lagunas de regulación que eviten inundaciones en la delegación.
- B) Incrementar recarga acuífera y preservar los mantos existentes.
- C) Prevenir mayores hundimientos diferenciales.
- D) Incrementar la superficie agrícola bajo sistemas de chinampas.
- E) Mejorar la calidad ecológica de lagos y canales.
- F) Organizar los usos del suelo evitando la expansión del área urbana.
- G) Abrir espacios verdes y turísticos para el sureste de la ciudad.
- H) Formular una instrumentación jurídica conveniente para conciliar los intereses y objetivos entre pueblo y gobierno.
- I) Ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales del Cerro de la Estrella de 1m<sup>3</sup>/seg a 3m<sup>3</sup>/seg de agua tratada a nivel terciario.
- J) Control de los drenajes de la zona montañosa de la delegación.
- K) Consolidación, regularización y construcción de colonias populares de 620has.
- L) Reubicación de asentamientos irregulares y programa de viviendas popular 354 has.
- M) Construir nuevas superficies en los ejidos de Xochimilco y San Gregorio.
- N) Revitalizar las existentes.



### 2.13.3 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 a 400 hab, estos nuevos habitantes ocuparán los lotes baldíos existentes.
- 5.-Mejorar el nivel de vida de los pobladores:
  - El drenaje evitará las descargas clandestinas a los canales a cielo abierto ya que estas representan un foco de infección.
  - Se proporcionará servicio de agua potable a la región.
  - Se promoverá el turismo en la zona, que repercutirá en la creación 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.





Con: Gregorio  
 KOCHIMILCO

**SIMBOLOGIA**

- Area Urbana Actual
- Límite de Centro de Población
- Distritos Habitacionales
- Crecimiento Urbano
- Área Posible a Urbanizar de Bajo Costo.
- Área de Reserva Ecol.
- Vialidad Principal.
- Corredor Urbano
- BORDO
- Centro Urbano

ESCALA GRAFICA

OPCION DE CRECIMIENTO

Propuesta 2

N

T2



San Gregorio ————— TOCHIMILCO

**SIMBOLOGIA**

	Corto Plazo.
	Mediano Plazo
	Largo Plazo.
<b>VIALIDAD</b>	
	Actual
	Corto Plazo
	Mediano Plazo
	Procesadora Basura(LP)
	Casa de la Cultura.(MP)
	Hospital (LP)
	Area Urbana Actual.
	Limite de Centro de Poblacion
ESCALA 1:500	

ETAPAS DE DESARROLLO

\_\_\_\_\_

N

T2

## 2.14 ESTRATEGIA.

### 2.14.1 Políticas de Desarrollo.

#### a) Corto Plazo:

##### Mejoramiento:

Se revitalizará la vivienda precaria.

Ampliación de drenaje

Dotación del mismo a San Juan de Moyotepec.

Dotar de banquetas y semáforos en zonas de conflicto así como topes y guarniciones.

Se pavimentarán las calles que son de terracería.

Señalización Urbana.

Reordenamiento vial (sentidos de circulación, cierre de calles aledañas al zocalo para convertirse en zona peatonal para dar carácter al pueblo.

Ubicación de paradero de autobuses.

Colocación de paradas a cubierto.

Módulos de vigilancia y botes de basura así como su recolección.

Creación de plazas y áreas verdes.

Unificación de tipología de fachadas.

##### Crecimiento:

Se utilizarán los lotes baldíos para recibir aparte de la población que tendremos a corto plazo, ocupando estos para vivienda; se crecerá hacia el poniente con una extensión de 33 Has. que tendrá una densidad de población de 400 hab./Has.



b) Mediano Plazo:

Mejoramiento:

Dotación de red telefónica a la localidad.

Dotación de red eléctrica a la localidad.

Dotación de red de agua potable a la localidad.

Superar el déficit en la educación, salud, cultura y recreación.

Conservación y recuperación de terrazas prehispánicas localizadas en las faldas del cerro de San Juan Minas.

Rescate a monumentos arqueológicos del siglo XVI, (iglesia) atrio, casa del siglo XVI.

Crecimiento hacia el poniente en la segunda etapa alcanzando esta la zona denominada como colchón de aire y zona turística y recreación con 29 Ha. para albergar una densidad de población de 400 hab/Ha.

Reactivar el sistema de chinampería así como la reactivación de sus canales.

c) Largo Plazo.

Mejoramiento:

Preservar el hábitat, no permitiendo el crecimiento poblacional y evitar las conurbaciones.

Reforestación de áreas verdes.

Crecimiento hacia el poniente en la tercera etapa con una extensión de 49 Ha para una densidad de 500 hab/Ha; en un sistema plurifamiliar de vivienda con edificaciones que no sobrepasen los tres niveles y respetando el contexto típico del pueblo.

Ampliar 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.

Construcción de equipamiento como:

- Escuelas de nivel medio superior.
- Instalaciones hospitalarias.
- Planta procesadora de basura.
- Planta de tratamiento de agua.



- Rastro público.
- Mercados.
- Módulos deportivos.
- Central telefónica.

Conservar la imagen del pueblo típico restringiendo las alturas de las construcciones a tres niveles como máximo; las banquetas serán de de 1 mt de ancho con su guarnición pintada de amarillo y las calles tendrán un arroyo de 12 mts(un carro estacionado por cada lado y dos circulando).

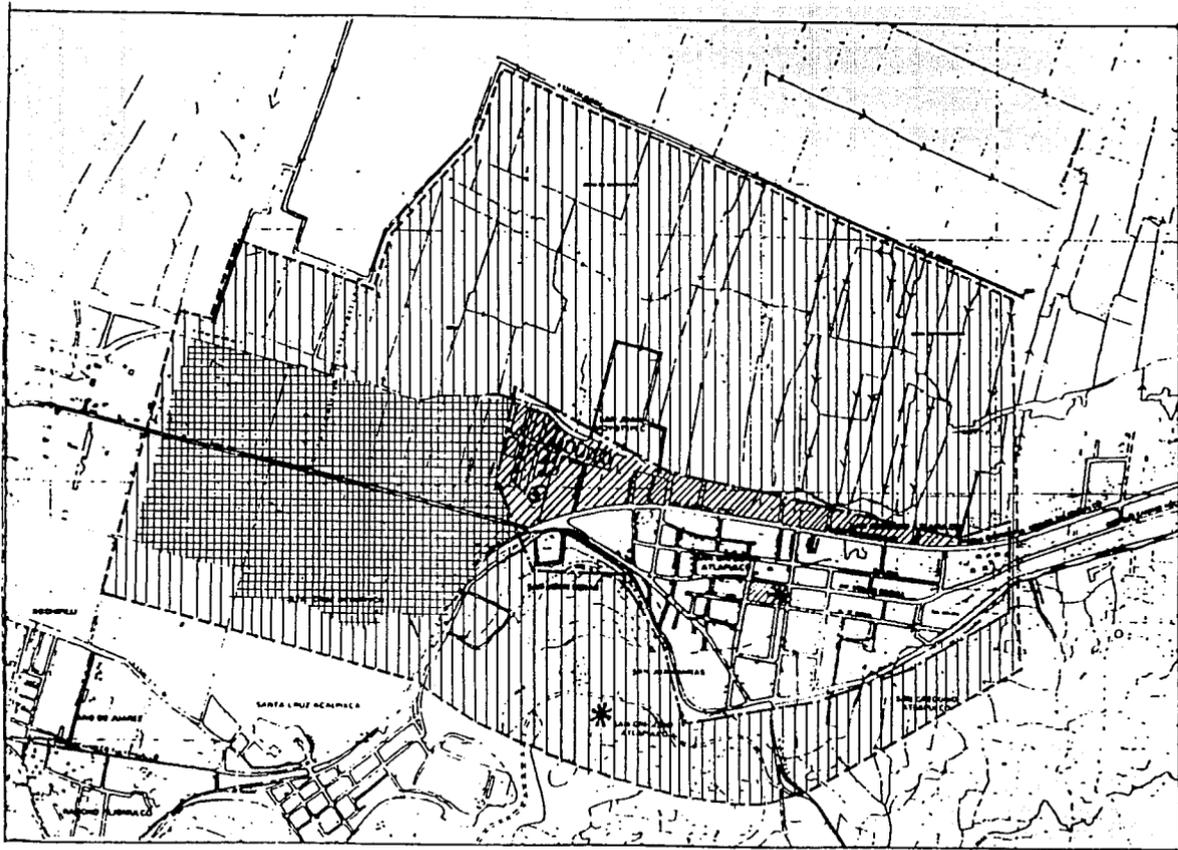
Evitar el crecimiento urbano en las zonas aladañas al cerro de San Juan Minas.



Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimalco.







**UNAM**  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

San Gregorio  
MEXICALCÁ, CO.

**SIMBOLOGIA**

-  Conservación (puntual)
-  Conservación (zonal)
-  Mejoramiento
-  Crecimiento
-  Limite de Area Urbana Actual
-  Limite de Centro de Población

**ESTRATEGIA**

**POLITICAS DE DESARROLLO URB.**

 N





**T2**



UNAM

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

San Gregorio

XOCHIMILCO

SIMBOLOGIA

CRECIMIENTO

Poblacion Actual

Corto Plazo

Mediano Plazo

Largo Plazo

Area de Reserva Ecologica

Limite de Centro de Poblacion

Vialidad Principal

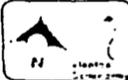
Vialidad Secundaria

Estacion de Ferrocarril

Zona de Reserva Ecologica

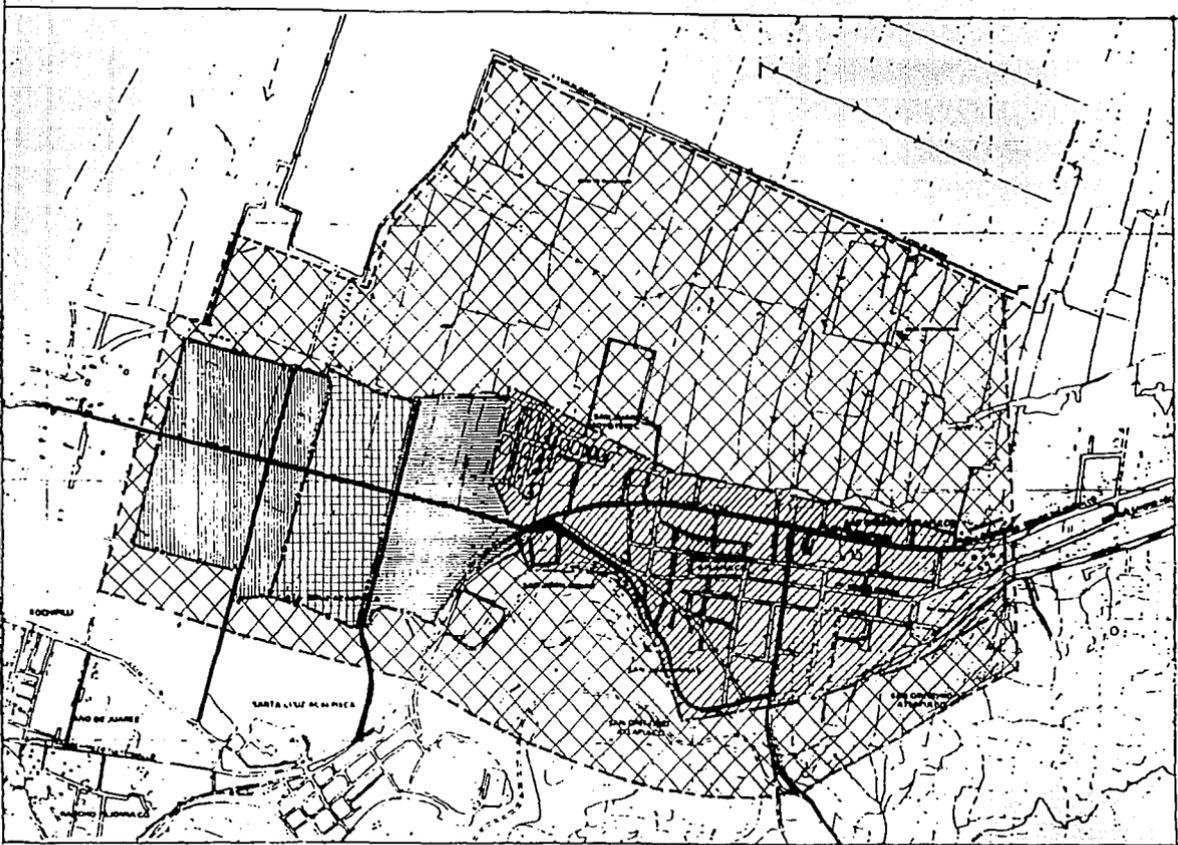
ESTRATEGIA:

OPCION DE DESARROLLO



P-1

T2



*CAPITULO 3*  
*Objetivos*



*Centro Artesanal*  
*San Gregorio, Xochimilco.*

CAPITULO 3  
OBJETIVOS.

3.1 OBJETIVOS GENERALES DEL CENTRO ARTESANAL.

- Promover el gusto por el arte popular.
- Motivar la costumbre con apoyo económico comercializando las piezas y haciendo campañas publicitarias para despertar el gusto por lo auténtico.
- Proporcionar un lugar y los medios para los destinos de capacitación, fabricación, exhibición y venta de objetos.
- Servirse de los comercios tradicionales en quienes los objetos artesanales pueden apoyarse para atraer clientes a quienes están acostumbrados a comprar por comprar.
- Organizar un sistema turístico-económico para atraer importantes ingresos en divisa extranjera.

Xochimilco es un sitio muy rico en tradiciones y costumbres pero pobre económicamente y con un potencial turístico muy fuerte y quizá esta puede ser un arma de dos filos. Porque al internacionalizar estas costumbres se corre el riesgo de perder su esencia, es por esto que se necesita mucho cuidado para encauzar esta idea.



### 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL CENTRO ARTESANAL.

Por todo lo anterior expuesto se elige este lugar y este proyecto que específicamente pretende:

- a) Mantener las " tradiciones populares " en el sentido más práctico de la frase.
- b) Organizar cooperativas autosuficientes en su desarrollo y en su trabajo organizado de manera colectiva.
- c) Crear una forma de mercado beneficiando DIRECTAMENTE a las cooperativas.
- d) Apoyar académicamente, con bases teóricas e históricas y con capacitación práctica dentro de los talleres del centro.
- e) Proporcionar a los artesanos del lugar un local para la exposición y venta de sus productos.
- f) Eliminar el intermediarismo que tanto perjudica la economía de los artesanos.

Y por supuesto.

- g) Recalcar la identidad cultural de la zona reflejándola en los espacios creados, materiales utilizados, espacios exteriores texturas y colores que refleja la forma de vida de un pueblo rico en tradiciones que han estado por mucho tiempo y deberán estar más.

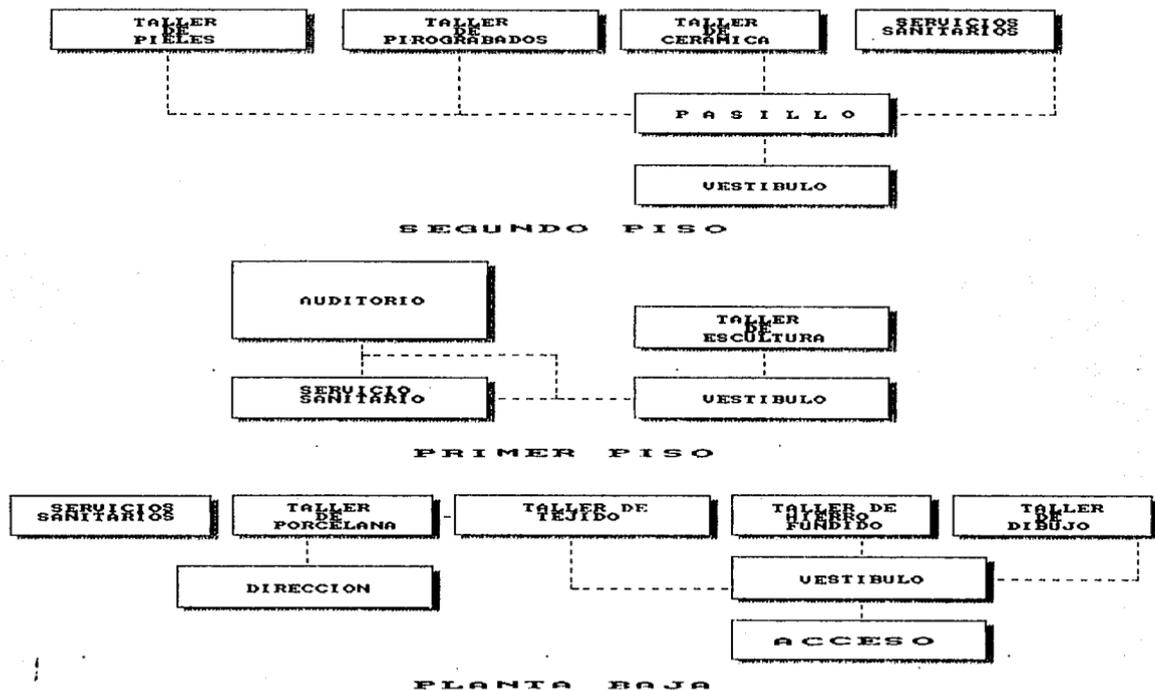


*CAPITULO 4*  
*Modelos Analogos.*



*Centro Artesanal*  
*San Gregorio, Xochimilco.*

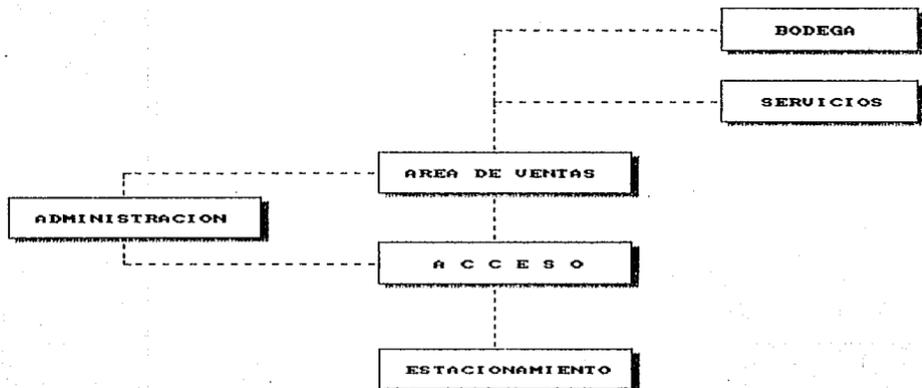
**ESCUELA DE ARTESANIAS UNIDAD CUAUHEMOC I.M.S.S.  
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO**



*Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.*



**CENTRO ARTESANAL OAXACA**  
**DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO**



*Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.*



# Centro Artesanal

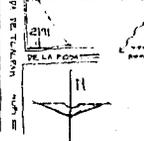
ANALOGO

1-2

○ PLAZA OAXACA

**FASE I**

GRUPOS DE LOCALIZACION



CLIMA---  
temperatura media 19° a 22°

VIENTOS DOMINANTES ---  
noroeste

ORIENTACION ---  
tiene ventanas al norte, las ventanas que dan al oriente tienen enfrente el estacionamiento techado.

SUB SUELO ---  
Tejados de resistencia 2 T/A

○ UNIDAD CUAUHEMOC

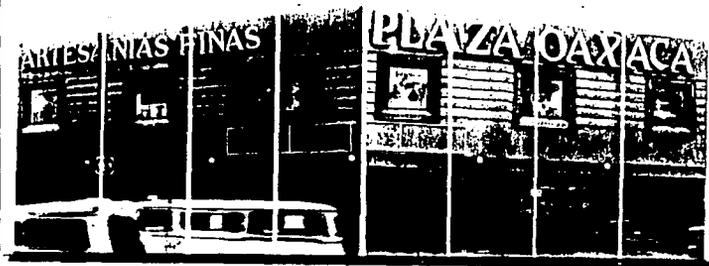


CLIMA ---  
\*temperatura media de 19° a 22°

VIENTOS DOMINANTES --  
\*DEL norte y del noroeste.

ORIENTACION ---  
\*Las ventanas dan al oriente y al poniente pero tienen enfrente cortinas de arboles y otros edificios que impidan que los rayos del sol entren directos.

SUB SUELO ---  
\*Sana 1

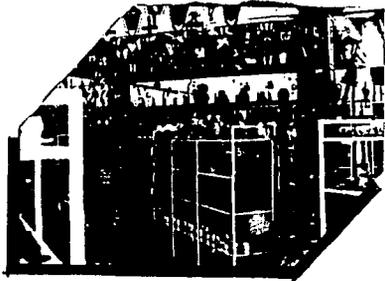
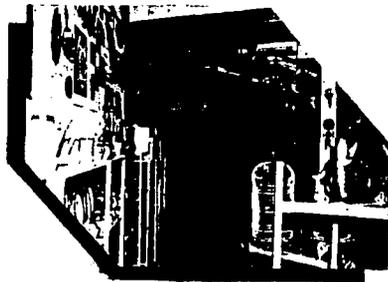
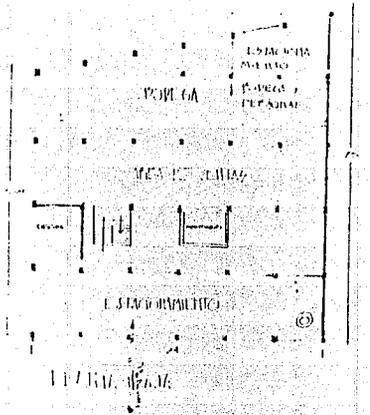
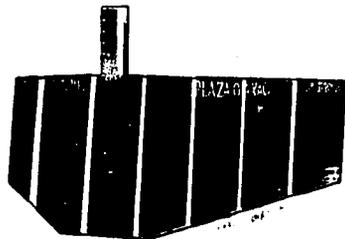


Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.



FASE 2

PLAZA OAXACA



**MATERIALES CONSTRUCTIVOS**

- \*El edificio es a base de columnas de concreto armado con losas rígidas de concreto.
- \*Los muros son de tabique de barro cocido aplanados con mortero de cemento y tirol planchado de yeso.
- \*En las fachadas exteriores se utilizan pinturas vinílicas color violeta para exteriores y en los muros interiores están tapizados.
- \*Los pisos son de loseta vidreada .30 x .30
- \*El falso plafón es de tablero a 6mts.

FASE 3

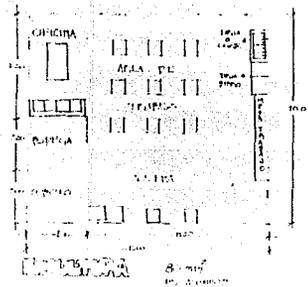
**CONCLUSIONES**

ESTA TIENDA MAS BIEN ES UN MODELO DE AUTOSERVICIO ARTESANAL Y NO ES EL FIN DEL CENTRO ARTESANAL QUE SE ESTA PROPONIENDO; MAS SIN EMBARGO PARA DARNOS UNA IDEA DEL ESPACIO QUE SE REQUERIRIA PARA EL AREA DE VENTA SE CUMPLE CON SU OBJETIVO.

Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.







**TALLER DE ESCULTURA**

**TALLER DE ESCULTURA  
MEMORIA DESCRIPTIVA**

Este taller cuenta con aproximadamente 9 bancos para trabajar los bancos son de 1.10 mts. de altura y tienen una base superior giratoria de .60 x .60 mts.

Cuentan con dos depósitos en donde guardan el barro y un horno en donde ponen a cocer las esculturas, siempre y cuando quepan en el horno.

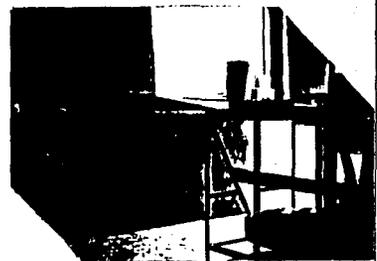
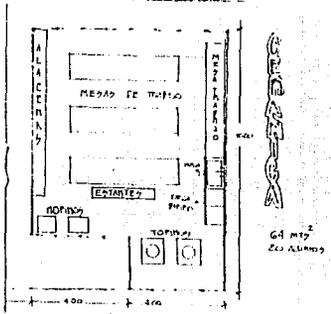
Tienen una tarja de agua y la iluminación es por ventanas ubicadas en ambos lados del taller, la iluminación también es por lámparas fluorescentes (alim line).

La altura del taller es de aproximadamente 4.00 mts. el taller cuenta con una oficina, un cuarto de aseo y una bodega.

No tiene instalaciones especiales.



**TALLER DE CERAMICA**



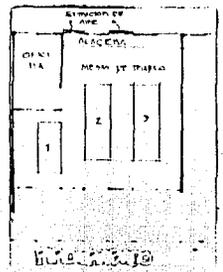
**TALLER DE  
PIROGRABADO**

**TALLER DE PIRGRABADO**

**MEMORIA DESCRIPTIVA.**

Este taller cuenta solo con mesas especiales que tienen enchufes electricos en la parte superior de estas, no cuenta con bodega ya que los pirógrafos los llevan los mismos alumnos solo tiene una oficina que es la del maestro.

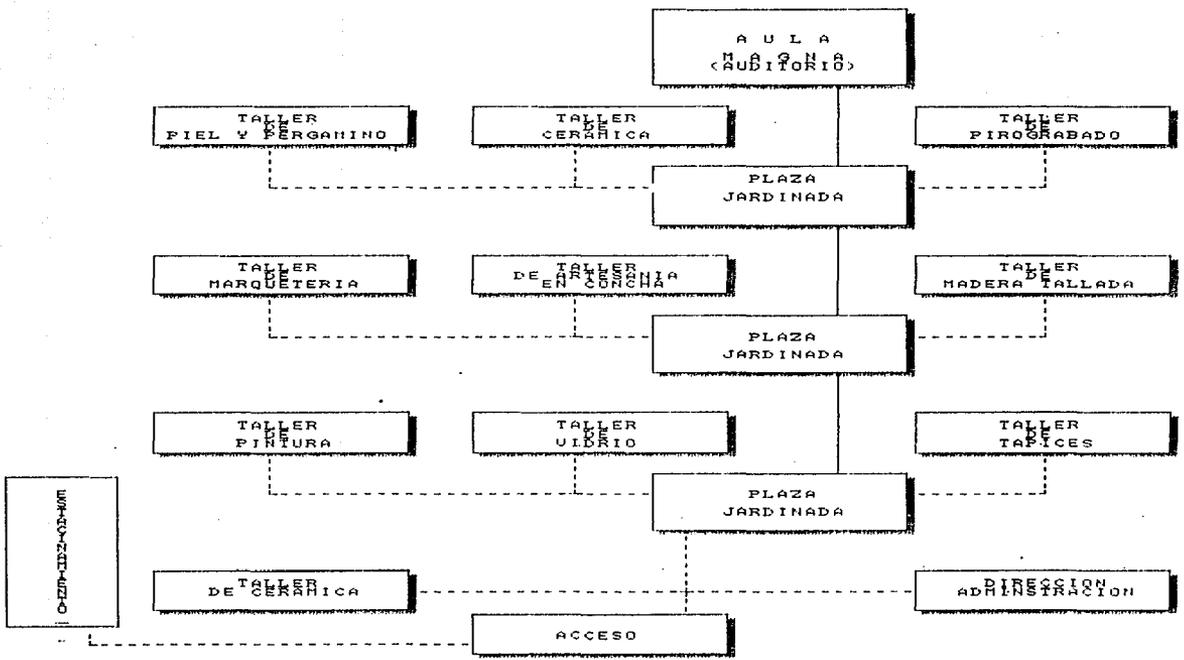
La altura es de 4.00 mts y su iluminación es por medio de luz fluorescente y de reflectores que están a cada lado de las mesas.



Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.



**ESCUELA DE ARTES PLASTICAS Y ARTESANIAS  
 UNIDAD INDEPENDENCIA I.M.S.S.  
 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO**



*Centro Artesanal  
 San Gregorio, Xochimilco.*



# Centro Artesanal

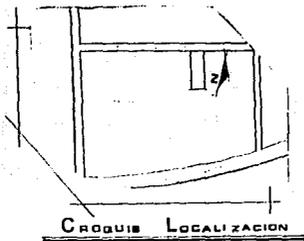
ANALOGO

—3—

**FASE I**

ESCUELA DE ARTES PLASTICAS Y ARTESANIAS

UNIDAD INDEPENDENCIA I.M.S.S



CROQUIS LOCALIZACION



## PLANTA DE CONJUNTO



- 1 ADMINISTRACION
- 2 DIRECCION
- 3 TALLER DE CERAMICA
- 4 " DE TAPICES
- 5 " " ARTESANIA EN VIDRIO
- 6 " " PINTURA
- 7 " " MARQUETERIA
- 8 " " ARTESANIA EN CONCHA
- 9 " " MADERA TALLADA
- 10 " " PIRORRABADO
- 11 " " CERAMICA
- 12 " " PIEL Y PERGAMINO
- 13 BODEGA
- 14 SUB ESTACION
- 15 W.C. HOMBRER
- 16 W.C. MUJERES
- 17 AULA
- 18 " " MASHA
- 19 ESTACIONAMIENTO
- 4-A TALLER DE ORFEBRERIA

Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.



70

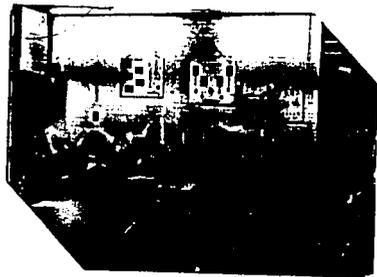
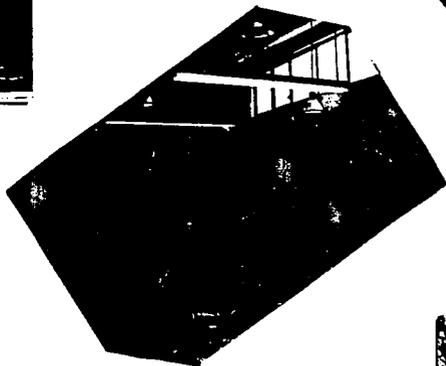
## TALLER DE VIDRIO



EL TALLER DE VIDRIO TIENE UNA AREA DE 90 MTS<sup>2</sup> MAS LA BODEGA CON UNA CAPACIDAD PARA 20 ALUMNOS.

TIENE CUATRO HORNOS ELÉCTRICOS Y UN LAVADO COMO EQUIPO ESPECIAL. EL MOBILIARIO ES DE MESAS DE TRABAJO DE 1.20 x 2.00.

LA ILUMINACION ES POR MEDIO DE LAMPARAS FLOUORESCENTES Y LAMPARAS INCANDESCENTES.



## TALLER DE ARTESANIA EN CONCHA

EL TALLER TIENE UNA AREA DE 70 MTS<sup>2</sup> CON UNA CAPACIDAD PARA 20 ALUMNOS.

NO NECESITA EQUIPO ESPECIAL Y SU MOBILIARIO CONSISTE DE MESAS DE 1.20 x 1.00.

LA ILUMINACION ES POR MEDIO DE LUZ ELFOURESCENTE BLANCA.

## TALLER DE MADERA TALLADA



EL TALLER TIENE UNA AREA DE 90 MTS<sup>2</sup> MAS LAS OFICINAS Y BODEGA TIENE UNA CAPACIDAD PARA 20 ALUMNOS.

EL MOBILIARIO CONSISTE DE MESAS DE 1.20 x 1.00 Y EQUIPO ESPECIAL PARA MADERA. LA ILUMINACION ES POR MEDIO DE LUZ FLOURESCENTE Y LAMPARAS DE LUZ INCANDESCENTES.



## AULA MAGNA

EL AULA MAGNA TIENE UNA AREA PARA CLASES DE 100 MTS<sup>2</sup> Y UNA PARA LABORATORIO PARA 100 ALUMNOS.

EL AULA MAGNA ES MEJOR DICHO UN SALON DE REUNIONES QUE VA QUE SE UTILIZA PARA REUNIONES Y ASAMBLEAS DE LA ESCUELA, COMO ADICION PARA CONFERENCIAS Y TALLERES CUANDO SE NECESITA UNA GRAN SALA PARA EL ALUMNADO. TAMBIEN SE PUEDE USAR COMO SALON DE REUNIONES PARA LA ESCUELA.

## TALLER DE CERAMICA

El taller de cerámica tiene una área aproximada de 30 m<sup>2</sup> con una capacidad de 20 alumnos.

Consta de equipo especial y mobiliario también especial como TARJA DE BOMBAJEADOR PARA CERAMICA ELECTRICOS Y DE COCCINERA EXTRACTORA y el equipo principal necesario de trabajo de 1.20 x 1.20 para trabajos en grupo.



Fig. 1.1. Hornos eléctricos para cerámica.

## TALLER DE TAPICES

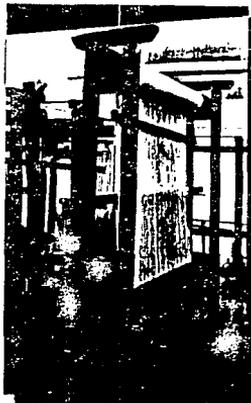


Fig. 1.2. Taller de tapices.

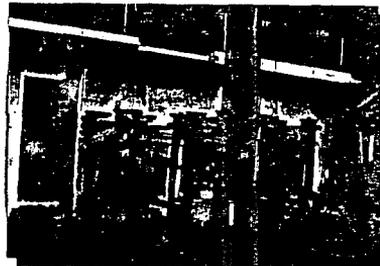


Fig. 1.3. Taller de tapices.



Aquí vemos el ducto de extracción para el horno de gas y también vemos la iluminación que consta de lámparas fluorescentes de luz blanca.

## TALLER DE PORCELANA

El taller de porcelana tiene una área de 30m<sup>2</sup>/2 con una capacidad de 20 alumnos.

Tiene dos hornos eléctricos que no necesitan de extracción de aire.

El mobiliario consta de cuatro mesas de 1.20 x 1.00 para este alumnos cada mesa.

La iluminación es por Lámparas fluorescentes de luz blanca y lámparas incandescentes.



Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.



72



*CAPITULO 5*  
*Programa Arquitectonico.*



*Centro Artesanal*  
*San Gregorio, Xochimilco.*

CAPITULO 5  
PROGRAMA ARQUITECTONICO.

5.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO.

- 1) AREA ACADEMICA.
- 2) AREA DE EXPOSICION Y VENTA.
- 3) AREA DE ESPARCIMIENTO.
- 4) SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.
- 5) EXTERIORES.
- 6) INVERNADEROS.

1) AREA ACADEMICA.

1.1 TALLERES.

1.1.1-TALLER DE CERAMICA.....	100 M2.
1.1.2-TALLER DE ESCULTURA Y PINTURA.....	100 M2.
1.1.3-TALLER DE CARPINTERIA.....	100 M2.
1.1.4-TALLER DE HIERRO FORJADO.....	100 M2.
1.1.5-TALLER DE TEXTILES.....	100 M2.
1.1.6-TALLER DE ARTESANIA EN VIDRIO.....	100 M2.
1.1.7-TALLER DE VIDREADO.....	100 M2.
1.1.8-TALLER DE ALFARERIA Y ORFEBRERIA.....	100 M2.
1.1.9-TALLER DE PIROGRABADO.....	80 M2.
1.1.10-TALLER DE JOYERIA.....	80 M2.

SUB TOTAL 960 M2

1.2 DIRECCION

1.2 DIRECCION

1.2.1-PRIVADO DEL DIRECTOR.....	15 M2.
1.2.1-RECEPCION Y ESPERA.....	20 M2.
1.2.2-AREA DE SECRETARIAS.....	25 M2.
SUB TOTAL	60 M2.

1.3 SANITARIOS

1.3.1-SANITARIOS HOMBRES.....	25 M2.
1.3.2-SANITARIOS MUJERES.....	25 M2.
1.3.3-BODEGA DEL CONSERJE.....	7 M2.
SUB TOTAL	57 M2.

TOTAL 1077 M2

2)AREA DE EXPOSICION Y VENTA.

2.1 ZONA COMERCIAL.

	No de locales	M2 por local	M2 totales.
2.1.1-LOCALES TIPO "A".....	20.....	12.....	240 M2.
2.1.2-LOCALES TIPO "B".....	2.....	16.....	32 M2.
2.1.3-LOCALES TIPO "C".....	2.....	20.....	40 M2.
2.1.4-LOCALES ANCLA.....	3.....	35.....	105 M2.
SUB TOTAL			417 M2.

2.2 ADMINISTRACION

2.2.1-AREA DE RECEPCION Y ESPERA.....	15 M2.
2.2.2-AREA DE SECRETARIAS Y ARCHIVO.....	25 M2.
2.2.3-PRIVADO ADMINISTRADOR.....	10 M2.
SUB TOTAL	50 M2.



2.3 SANITARIOS.

2.3.1-SANITARIOS MUJERES.....	15 M2.
2.3.2-SANITARIOS HOMBRES.....	15 M2.
	SUB TOTAL 30 M2.
	TOTAL <u>497 M2.</u>

3)AREA DE ESPARCIMIENTO.

3.1 AUDITORIO

3.1.1-AREA DE BUTACAS.....	160 M2.
3.1.2-FORO.....	50 M2.
3.1.3-BODEGA.....	40 M2.
3.1.4-CASETA DE PROYECCION.....	10 M2.
	SUBTOTAL 260 M2.

3.2 CAFETERIA

3.2.1-CAFETERIA.....	70 M2.
3.2.2-COCINA.....	18 M2.
3.3.3-BODEGA.....	10 M2.
	SUBTOTAL 98 M2.

3.3 EXPOSICION

3.3.1-AREA DE EXPOSICIONES PERMANENTES.....	40 M2.
---	--------



3.4 SERVICIO SANITARIOS.

3.4.1-SANITARIOS MUJERES.....	16 M2.
3.4.2-SANITARIOS HOMBRES.....	16 M2.
	SUBTOTAL 32 M2.
	<u>TOTAL 420 M2.</u>

4)SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

4.1 -BODEGAS DE PRODUCTOS TERMINADOS.....	100 M2.
4.2.-BODEGAS DE MATERIAS PRIMAS.....	100 M2.
4.3.-CUARTO DE MAQUINAS.....	60 M2.
4.4.-CASA DEL CONSERJE.....	60 M2.
	<u>TOTAL 320 M2.</u>

5)EXTERIORES

5.1-PLAZA DE ACCESO.....	250 M2.
5.2-PLAZA TIANGUIS.....	200 M2.
5.3-LOCALES DE VENTA DE PLANTAS.....	24 M2.
5.4-ESTACIONAMIENTO(70 AUTOS Y 5 CAJONES M.).	450 M2.
	<u>TOTAL 924 M2.</u>

6)INVERNADEROS.

6.1-INVERNADERO PRINCIPAL.....	160 M2.
6.2-INVERNADEROS PARA CAJAS CRIADEROS.....	200 M2.
	<u>TOTAL 360 M2.</u>



TOTALES

1)AREA ACADEMICA.....	1077 M2.
2)AREA DE EXPOSICION Y VENTA.....	497 M2.
3)AREA DE ESPARCIMIENTO.....	420 M2.
4)SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.....	320 M2.
5)EXTERIORES.....	924 M2.
6)INVERNADEROS.....	360 M2.

GRAN TOTAL    3598 M2.



## 5.2 TERRENO.

El terreno se encuentra en el extremo Sur-Oeste del pueblo de San Gregorio Atlapulco, al final de la Avenida Puente de Urrutía, dicha avenida hace esquina con Avenida Caltongo la cual es una de las principales vías de acceso al pueblo.

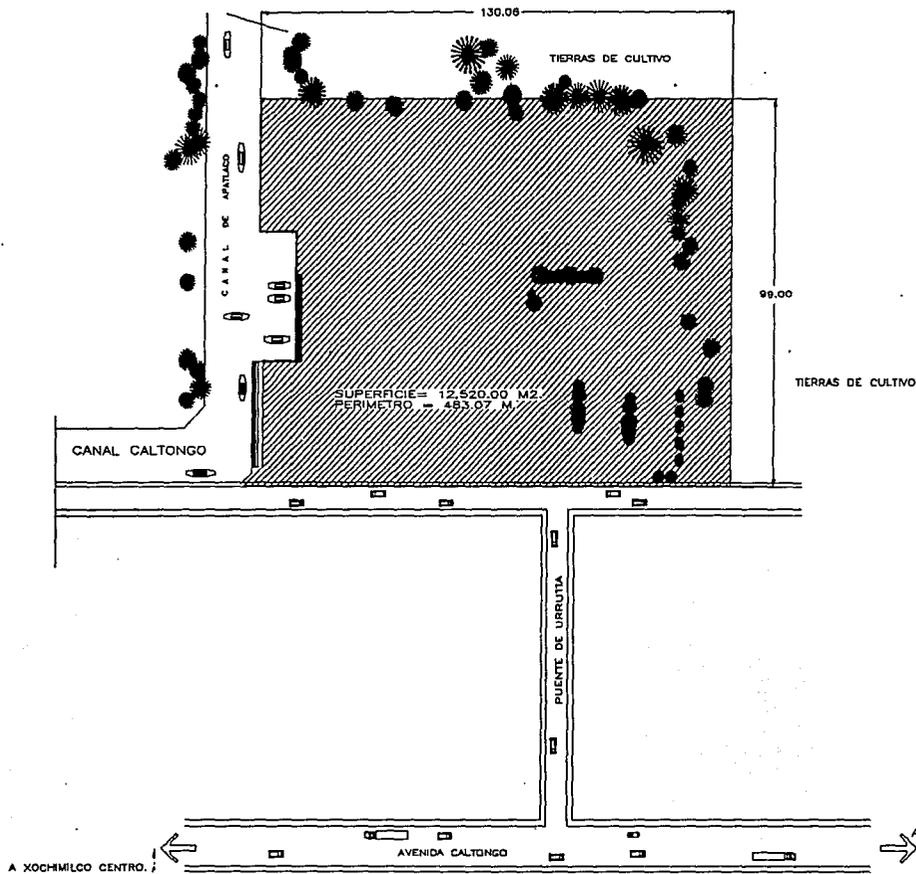
El terreno esta limitado por lo siguiente:

- Al Oeste por un canal secundario.
- Al Norte con el canal de Caltongo.
- Al Sur por tierras de cultivo.
- Al Este por tierras de cultivo.

La topografía del terreno no es accidentado, la topografía es casi plana y de vegetación regular. Se escogió este terreno por su entorno natural que es paraje de gran atracción turística y en segundo lugar por su fácil acceso y ubicación centrada dentro de lo que es la zona turística de Xochimilco. Por otra parte este terreno forma parte de la zona que el gobierno capitalino junto con un grupo de inversionistas japoneses pretende rescatar para devolver a Xochimilco todo el encanto de antaño.

Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.





**UNAM**

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TESIS  
PROFESIONAL

PRESENTADA POR:  
**PÉREZ  
RODRÍGUEZ  
ERNESTO**

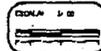
**JURADO:**

ARQUITECTO, JOSE A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ.  
ARQUITECTO, MARIBEL A. MENDOZA BATAFA.  
INGENIERO, WALDO GUERRA PARRA.  
ARQUITECTO, RAFAEL FLORES VEDA.



UBICACION EN PLANTA

PLANO  
TERRENO



AutoCAD



**Centro Artesanal**  
San Gregorio, Xochimilco.

*CAPITULO 6*  
*M e m o r i a s*



*Centro Artesanal*  
*San Gregorio, Xochimilco.*

## CAPITULO 6

### MEMORIAS

#### 6.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

El Centro Artesanal San Gregorio está dividido en su totalidad en 2 grandes zonas: la primera es la zona turística para el público en general, donde podremos encontrar: MERCADO DE ARTESANIAS, AUDITORIO, PLAZA TIANGUIS CON LOCALES DE FLORES AL AIRE LIBRE, EMBARCADERO, todo esto unido por 2 grandes plazas; la segunda zona es la de TALLERES donde se elaborarán las artesanías, un área de INVERNADEROS donde se enseñará el cultivo y sembrado de plantas y flores tan tradicional en Xochimilco y zona de BODEGAS, CUARTO DE MAQUINAS Y CASA DEL CONSERJE.

El acceso al Centro puede hacerse por 3 medios: el primero y el más interesante es por chinampas, utilizando el Canal de Apatlaco que se encuentra en el extremo oeste del conjunto; el segundo, vía peatonal, es la entrada principal donde hay una gran plaza que remata con el hito visual característico del proyecto: se trata de un par de grandes arcos de medio punto que invitan a todos los visitantes a entrar al conjunto; el tercer medio de acceso es por el estacionamiento en donde se repiten estos grandes arcos delineando el acceso para los vehículos.

*Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.*



El estacionamiento tiene una capacidad de 70 cajones para automóviles, 5 cajones para minusválidos y 2 cajones para camiones.

En la plaza de acceso hay 2 edificios principales, en el extremo oeste tenemos la zona de ventas ó mercado de artesanías. Este edificio es donde se venderán todas aquellas artesanías que se elaboren en este centro. Todo el centro respeta un sentido ortogonal y en el acceso principal se le da una rotación de 45 grados para enmarcar aún más su acceso. El otro acceso a este edificio es por el canal de Apatlaco donde, unos arcos perimetrales, marcan el acceso. Este es el único edificio en el conjunto que es de 2 niveles marcando así su hegemonía con respecto de los demás.

La planta baja tiene 11 locales comerciales tipo "A" de 12 m<sup>2</sup>., 2 locales tipo "B" de 20 m<sup>2</sup>. y 3 locales tipo "C" de 2 m<sup>2</sup>., distribuidos en forma perimetral todos estos. La oficina de administración consta de un salón privado para el administrador, área de secretarías y sala de espera; los servicios sanitarios también se encuentran en esta planta.

En la planta alta se tienen solamente locales comerciales, 8 tipo "A" y 2 tipos "C".

Al extremo este del área de ventas encontramos la zona de esparcimiento, la cual cuenta con

Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.



un auditorio con capacidad para 140 personas donde se podrán representar espectáculos y exposiciones de nuestro folklor nacional. También se tiene una cafetería con vista a la plaza de acceso y capacidad para 30 personas, un pequeño vestíbulo-sala de exposiciones permanentes donde el visitante podrá observar los trabajos realizados en este centro.

Si caminamos en dirección norte, encontraremos la plaza tianguis. Esta plaza tiene una gran jardinera central y locales de venta de flores que rematan con el canal.

Hasta aquí se ha descrito el área abierta al público en general.

La segunda zona, la zona de talleres, son los edificios que rematan con la plaza tianguis. Aquí se tiene un espacio pergolado delimitando un acceso restringido a esta área.

Esta zona cuenta con 2 edificios de talleres, invernaderos y bodegas. En el primer edificio de talleres encontramos los de orfebrería, pintura, escultura y cerámica. Todos estos talleres tienen un área de 100 m<sup>2</sup>. con cubículos de 10 m<sup>2</sup>. para guardado de herramienta o accesorios que se utilicen. En este edificio también está la administración, compuesta por una pequeña sala de espera, área de secretarías y dirección. Los sanitarios también se ubican en este lugar.

Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.



En el segundo edificio tenemos los talleres de alfarería, hierro forjado, madera y textiles, estos talleres tienen la misma área que los anteriores y los talleres de pirograbado y de vidreado sólo tienen 80 m2.

El tercer edificio en esta zona es el de bodegas, situado al extremo este de estos dos. Consta de dos bodegas, cuarto de máquinas y casa del conserje.

Por último tenemos los invernaderos. Hay un invernadero principal con 180 m2. y 2 más pequeños de 80 m2. cada uno.

Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.



## 6.2 CRITERIOS CONSTRUCTIVOS Y DE CALCULO

### MATERIALES UTILIZADOS

Para no elevar el gasto de la obra propongo los materiales que estan disponibles en la zona.

PIEDRA.

TABIQUE.

BARRO.

CANTERA PARA PISOS Y ACABADOS DE MUROS.

MADERA.

CONCRETO.

### ESTRUCTURA

El hecho de tener un solo nivel en la mayoría de los edificios y el hecho de no tener grandes claros en el centro facilita el calculo estructural y no requiere una estructura sofisticada. basta con vigas madre de concreto que salvan claros de 7.5m a 10m donde se apoyan la armaduras de maderas.

Existe por otro lado un edificio de dos niveles (zona de ventas) que deben salvar grandes claros. pero con las vigas madre de concreto se libran facilmente esto claros ya que los apoyos se encuentran modulados a cada 5 m.

### CARGAS CONSIDERADAS

Las cargas consideradas, para la bajada de cargas. Fueron las extraidas del peso de la cubierta sumado a la carga viva y un factor de seguridad.

### ANALISIS ANTE CARGA VERTICALES

Las cargas de las cubiertas se distribuyeron a los elementos de apoyo (trabes,muros) seccionando en areas tributarias y considerando los pesos propios correspondientes.

Se diseñaron las: Trabes, muros y castillos con elementos mecanicos inducidos por las



cargas obtenidas mediante su analisis. Se reviso que los esfuerzos en ningun momento excedieran los permitidos en las "Normas Tecnicas complementarias para Diseño y Construccion de Estructuras de concreto y mamposterias. (tomando del reglamento de construccion del D.F. 1987).

#### ANALISIS ANTE CARGAS HORIZONTALES

Para evaluar la magnitud de los efectos sismicos se realizo un analisis sismico-estatico. Siguiendo los lineamientos señalados en las Normas Tecnica Complementarias para diseño por sismo y considerando las necesidades de todos los elementos estructurales.

El coeficiente sismico que se tomo fue igual a 0.40. dato que corresponde a ala estructura tipo "B".

Se comprobo que los esfuerzos limites de servicios no excedan a los permicibles para cualquier combinacion de carga.

Centro Artesanal  
San Geronimo, Xochimilco.



6.3 MEMORIA DE INSTALACIONES.

CALCULO HIDRAULICO.

AREA ACADEMICA

TALLERES	960.00 M2	
ADMINISTRACION	60.00 M2	
SANITARIOS	57.00 M2	
	1,077.00 M2 X 10 LT/M2/DIA	10,770.00 lt
	10,770.00 lt.	

AREA DE EXPOSICION Y VENTA.

LOCALES	417.00 M2	
ADMINISTRACION	50.00 M2	
SANITARIO	30.00 M2	
	497.00 M2 X 6 LT/M2/DIA	3,976.00 LT
	3,976.00 lt.	

AUDITORIO

AUDITORIO	260.00 M2	
CAFETERIA	98.00 M2	
EXPOSICION	40.00 M2	
SANITARIOS	32.00 M2	
	430.00 M2 X 6 LT/M2/DIA	3,440.00 LT
	3,440.00 lt.	

INVERNADEROS

INVERNADERO P.	160.00 M2	
INVERNADERO P.	200.00 M2	
	360.00 M2 X 25 LT/M2/DIA	9,000.00 LT
	9,000.00 lt.	

SUMA TOTAL 27,186.00 LT/DIA

Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.



CALCULO HIDRAULICO.

SUMA TOTAL DE TODOS LOS EDIFICIOS 27,186.00

VOLUMEN MINIMO/DIA= 27,186.00

Q MEDIO 27,186.00 0.32 LT/SEG  
84,400.00

Q MAXIMO 0.32 X 1.2 0.39 LT/SEG

Q MAXIMO HORARIO 0.39 X 1.5 0.58 LT/SEG

CONSUMO PROMEDIO POR DIA = 0.58 X 86,400 + 50% DE RESERVA=  
75,168.00

2 CISTERNAS DE 40 000 LT C/U

CALCULO CONTRA INCENDIO

Q=140 LT/MIN/MANGUERA

CONSIDERANDO 3 MANGUERAS AL MISMO TIEMPO:

Q= 140 LT/MIN/MANGUERA X 3 MANGUERAS = 280.00 LT/MIN  
,560 LT/MIN X 90 MIN = 25,200.00

1 CISTERNA DE 25 0000 LT CONTRA INCENDIO

*Centro Artesanal  
San Geraoio. Xochimilco.*



## ILUMINACION

SE PROPONE LA UTILIZACION DE LAMPARAS FLUORESCENTES TIPO "SLIM-LINE" EN LAS ZONAS DE TRABAJO (TALLERES Y BODEGAS) Y EN LA AREA DE VENTAS; PERO TAMBIEN SE PROPONEN OTROS TIPOS DE ILUMINACION: LA ILUMINACION DIRECTA EN EL CASO QUE ASI SE REQUIERA, O LA ILUMINACION DIRIGIDA EN EL CASO QUE SE TENGA ALGUNA INTENCION EN LA EXHIBICION DEL PRODUCTO O EXPOSICION DEL MISMO. ESTA LUZ PUEDE SER DE BAJO VOLTAJE EN RIELES QUE PERMITAN SU MANEJO.

EJEMPLO DE CALCULO DE ILUMINACION DE UN TALLER.

### TALLER DE CARPINTERIA

LUMENES NECESARIOS (AREA) (NIVEL DE ILUMINACION)

coef. dist X fact. de mant.

0.3 a 0.7 0.6 a 0.8

PROMEDIO 0.4

### CARPINTERIA

LUMENES (110)(300)/0.4

= 33000 / 0.4

= 82 500 LUMENES

= 82 500 = 33 TUBOS

2,500 1/TUBO

33 TUBOS

### CERAMICA

LUMENES (43)(300)/0.4

= 12 900 / 0.4

= 32 250 LUMENES

= 32 250 = 12.9 TUBOS

2,500 1/TUBO

13 TUBOS

NOTA 40 WATTS = 2500 LUMENES

Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.



#### INSTALACION SANITARIA

PARA EL DESALOJO DE LAS AGUAS. LA TUBERIA DE DESAGUE SERA DE P.V.C SANITARIO Y EL DIAMETRO DE LA TUBERIA DEPENDERA DEL MUEBLE QUE DESALOJE SIENDO: POR EJEMPLO. PARA EL W.C. 100mm. PARA LAVABOS 50mm. etc.

EN EL CASO DE LA RED GENERAL DE DESAGUE POR ENCONTRARNOS INSTALADOS EN UN TERRENO PRACTICAMENTE PLANO Y PARA EVITAR GASTOS INECESARIOS (POZOS DE VISITA Y GRANDES PROFUNDIDADES). OPTE POR PROPONER LA TUBERIA CON DIAMTERO DE 200 mm. -ESTO CON EL FIN DE PODER REDUCIR LAS PENDIENTES AL 0.5% CON UN DIAMETRO AMPLIO Y CON UN MATERIAL LISO COMO LO ES EL P.V.C. SANITARIO SE PUEDE TENER UNA BUEN PASO PARA LOS DESECHOS-

LOS REGISTROS SERAN COLOCADOS A UNA DISTANCIA ENTRE SI DE 15 M. DE TAL MANERA QUE LA PROFUNDIDAD CAUSADA POR LA PENDIENTE AL COLECTOR MUNICIPAL TENDRA APROXIMADAMENTE 2.00 M DE PROFUNDIDAD.

LOS REGISTROS SERAN FABRICADOS EN SITIO CON PROCEDIMIENTO TRADICIONAL DE TABIQUE APLANADOS CON DIMENSIONES DE 60cm X 40 cm. y EN LOS CASOS EN QUE SEAN NECESARIOS DE 80 cm X 60 cm.

#### INSTALACION GAS

PARA EL SUMINISTRO DE GAS NECESARIO PARA ABASTECER AL AREA DE TALLERES PRINCIPALMENTE (HORNOŚ) Y LA CAFETERIA ES NECESARIO TENDER UNA RED DE TUBERIA POR PISO DE 1" DE DIAMETRO DE FIERRO NEGRO.

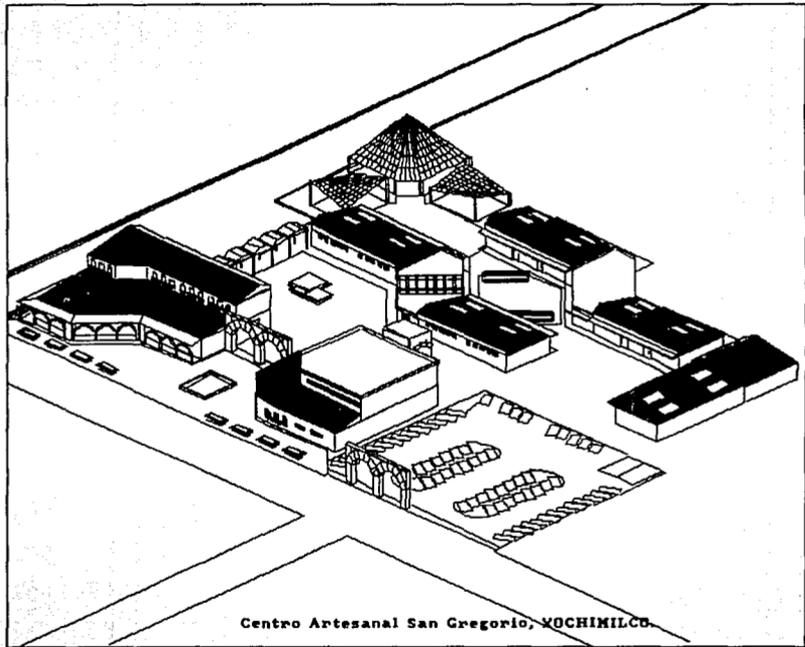
DICHA RED EMPEZARA SU RECORRIDO CERCA DE LA BODEGA Y ENCAUZARA EL COMBUSTIBLE HACIA TANQUES ESTACIONARIOS UBICADOS EN LAS AZOTEAS DE LOS TALLERS (2 TANQUES) Y DE LA CAFETERIA (1 TANQUE)



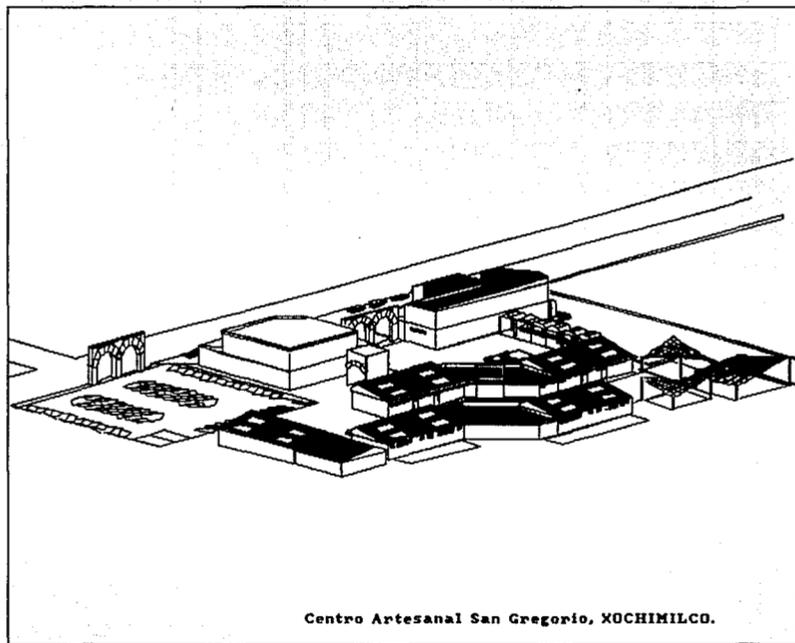
*CAPITULO 7*  
*Desarrollo del Proyecto.*

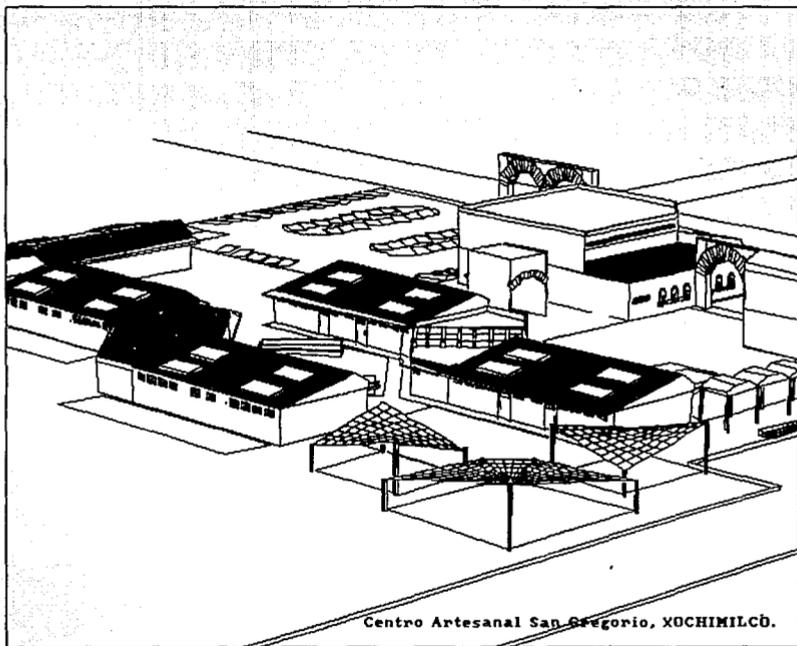


*Centro Artesanal*  
*San Gregorio, Xochimilco.*

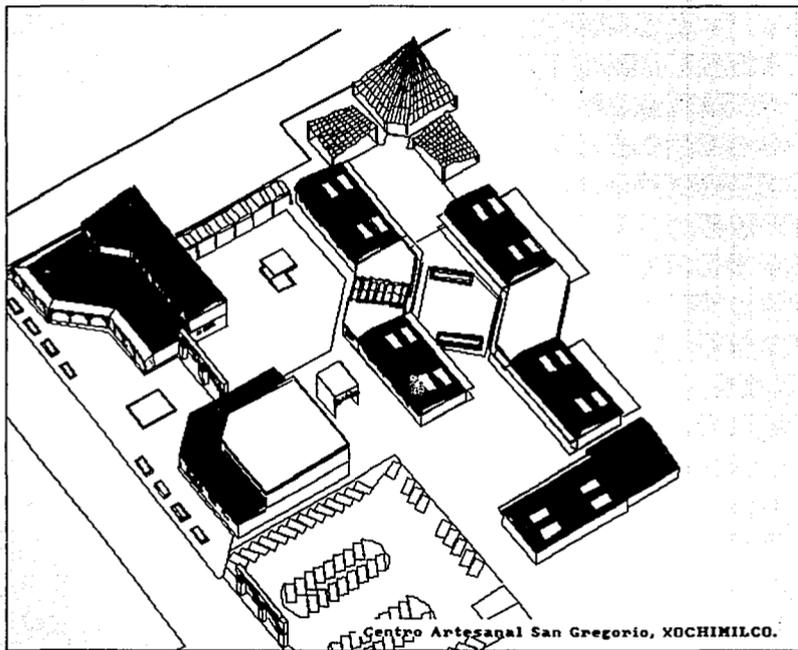


Centro Artesanal San Gregorio, YUCHIMILCO.

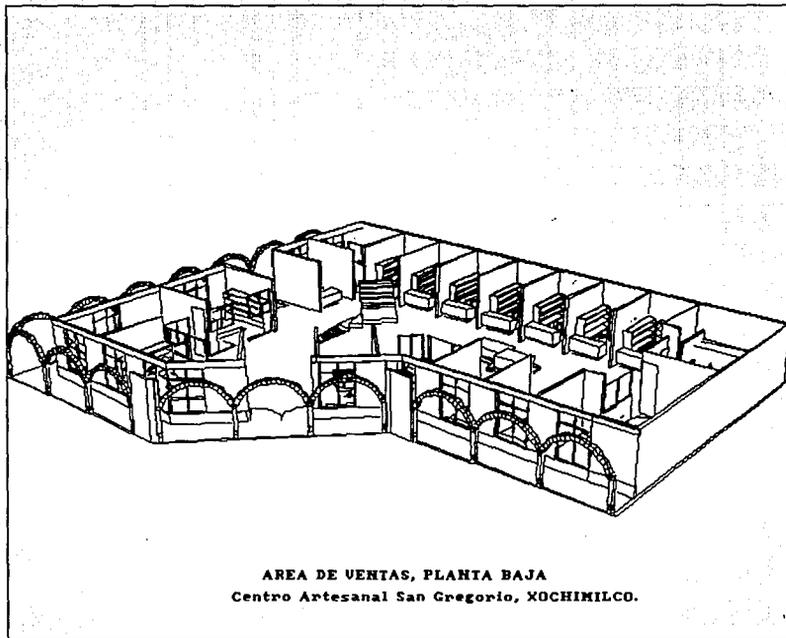




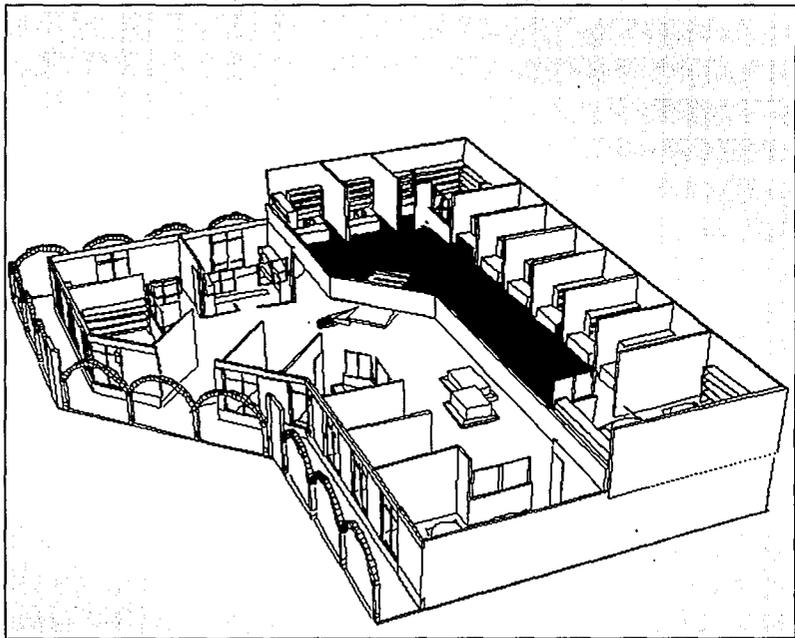
Centro Artesanal San Gregorio, XOCHIMILCO.

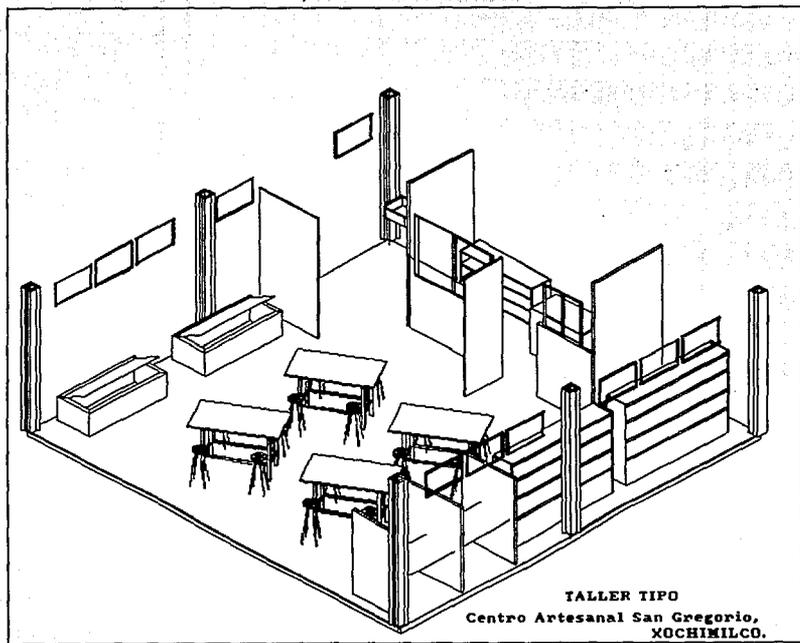


Centro Artesanal San Gregorio, XOCHIMILCO.

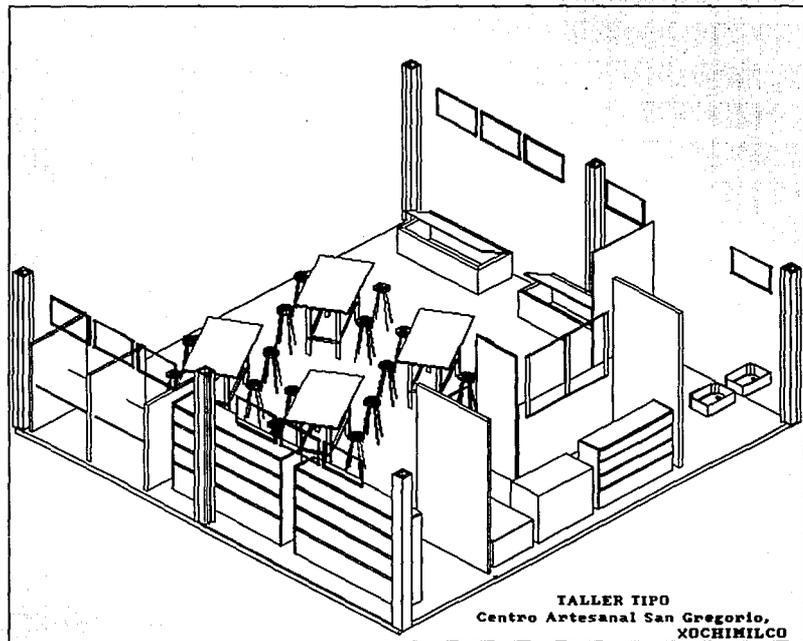


**AREA DE VENTAS, PLANTA BAJA**  
**Centro Artesanal San Gregorio, XOCHIMILCO.**

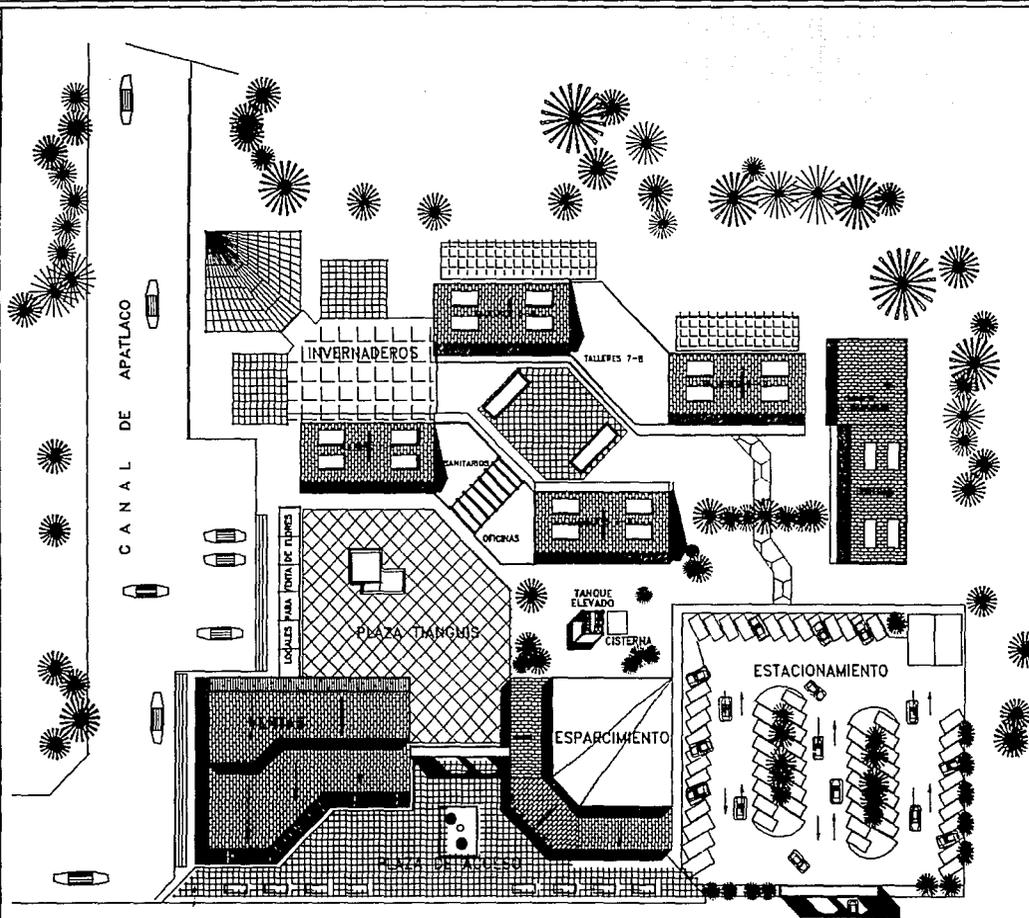




**TALLER TIPO**  
**Centro Artesanal San Gregorio,**  
**XOCHIMILCO.**



**TALLER TIPO**  
**Centro Artesanal San Gregorio,**  
**XOCHIMILCO**



**UNAM**

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TESIS  
PROFESIONAL

PRESENTADA POR:  
PEREZ RODRIGUEZ  
ERNESTO

JURADO:  
ARQUITECTO, JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ,  
ARQUITECTO, MIGUEL A. RINCONES GARCIA,  
INGENIERO, MARIO HUERTA PARRA,  
ARQUITECTO, RAFAEL FLORES VEDA.



UBICACION EN PLANTA

PLANO: PLANTA DE  
CONJUNTO



ESCALA: 1:40



NORTE



AutoCAD



Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.

**UNAM**

**FACULTAD DE  
ARQUITECTURA**

**TESIS  
PROFESIONAL**

PRESENTADA POR:  
**PEREZ  
RODRIGUEZ  
ERNESTO**

**JURADO:**  
ARQUITECTO. JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ.  
ARQUITECTO. MIGUEL A. REYNOLDO BATIGA.  
INGENIERO. JUANJO BLUTTA PARRA.  
ARQUITECTO. RAFAEL FLORES VEGA.



UBICACION EN PLANTA

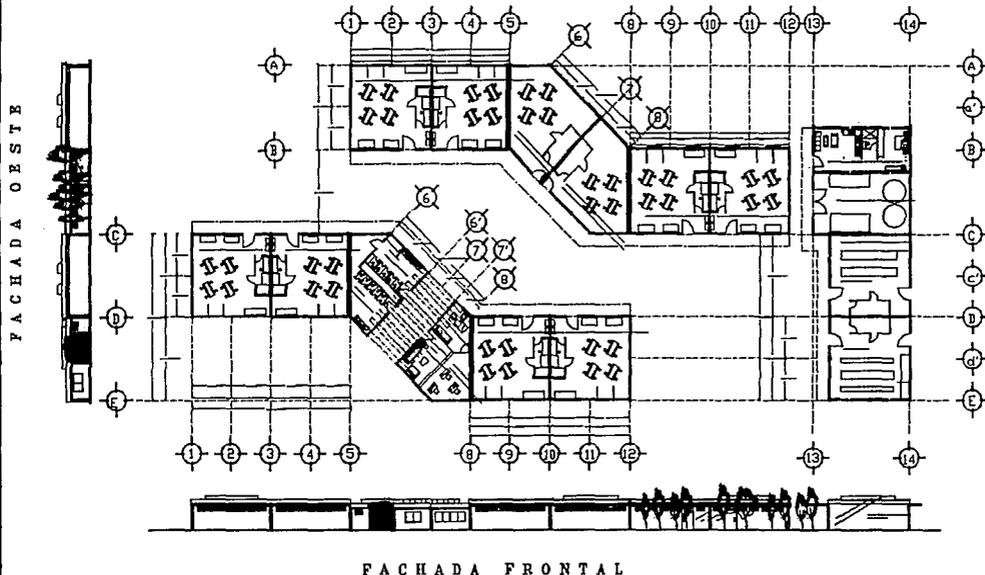
PLANO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
GENERAL

ESCALA: 1:50



AutoCAD

PLANTA ARQUITECTONICA TALLERES, BODEGAS Y CUARTO DE MAQUINAS



*Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.*



**UNAM**



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

**TESIS**

PROFESIONAL

PRESENTADA POR:

**PÉREZ  
RODRÍGUEZ  
ERNESTO**

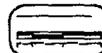
**JURADO:**

ARQUITECTO, JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ.  
ARQUITECTO, MIGUEL A. RETHLESO GÁLICIA.  
INGENIERO - MAESTRO SUELTAS PARRA.  
ARQUITECTO, RAFAEL FLORES VEGA.

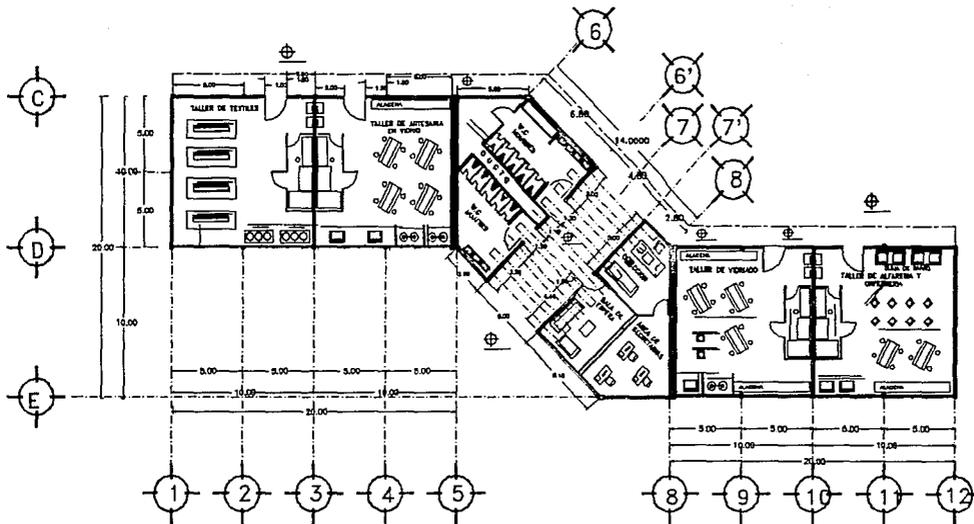


UBICACION EN PLANTA

PLANO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
EDIFICIO DOS



AutoCAD



**Centro Artesanal**  
San Gregorio, Xochimilco.

**UNAM**

**FACULTAD DE  
ARQUITECTURA**

**TESIS  
PROFESIONAL**

PRESENTADA POR:

**PÉREZ  
RODRÍGUEZ  
ERNESTO**

**JURADO:**

ARQUITECTO, JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ.  
ARQUITECTO, MARCELO A. HERNÁNDEZ GARCÍA.  
INGENIERO - MARIO HUERTA PARRA.  
ARQUITECTO, RAFAEL FLORES VEDA.

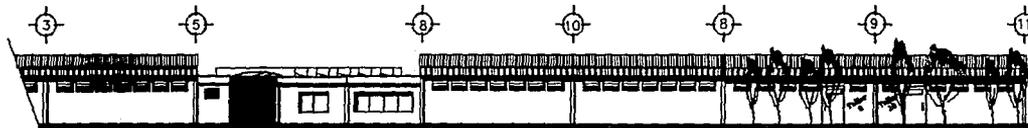


UBICACION EN PLANTA

PLANO:  
FACHADAS  
TALLERES



**AutoCAD**



FACHADA FRONTAL

FACHADAS TALLERES



FACHADA LATERAL



*Centro Artesanal*  
*San Gregorio, Xochimilco.*



FACULTAD DE ARQUITECTURA

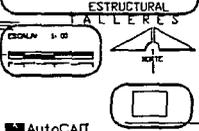
TESIS PROFESIONAL

PRESENTADA POR: PEREZ RODRIGUEZ ERNESTO

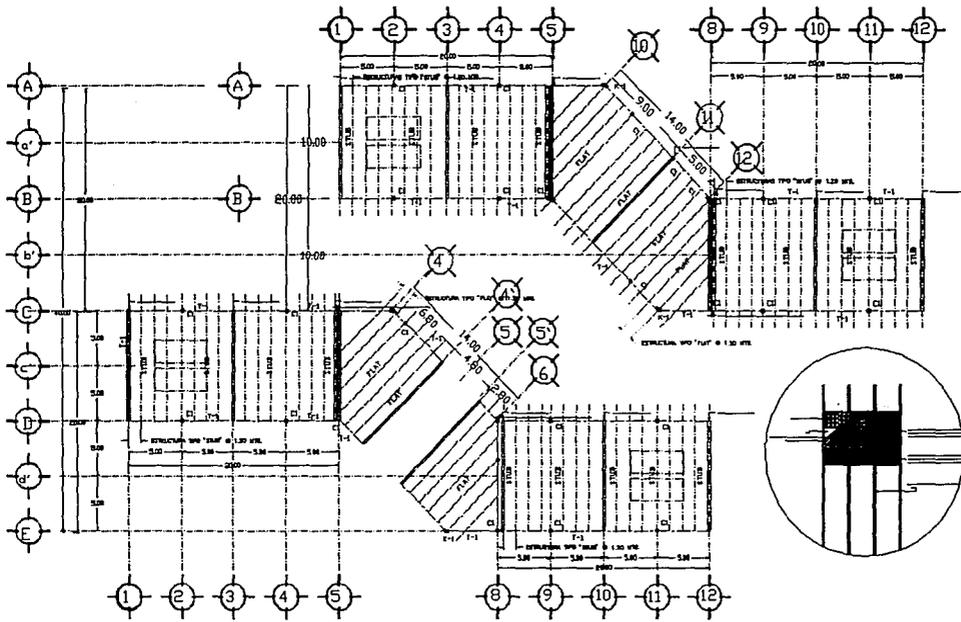
JURADO: ARQUITECTO. JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ. ARQUITECTO. MIGUEL A. REYES GARCIA. INGENIERO. MANUEL HUERTA PARRA. ARQUITECTO. RAFAEL FLORES VEDA.



PLANT



AutoCAD



COLUMNAS  
COLUMNA 1

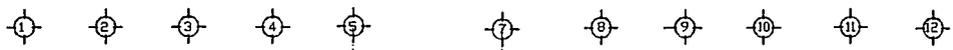
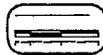
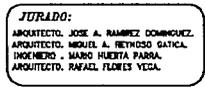
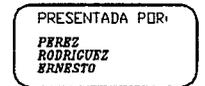
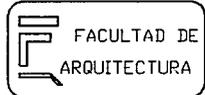
CASTILLO  
CASTILLO 1

TRABES

TRABE 1  
ARMADURA TIPO STUB  
ARMADURA TIPO FLAT  
MURO DE CARGA

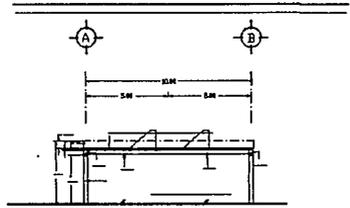


Centro Artesanal San Gregorio, Xochimilco.



CORTE LONGITUDINAL

### CORTES TALLERES

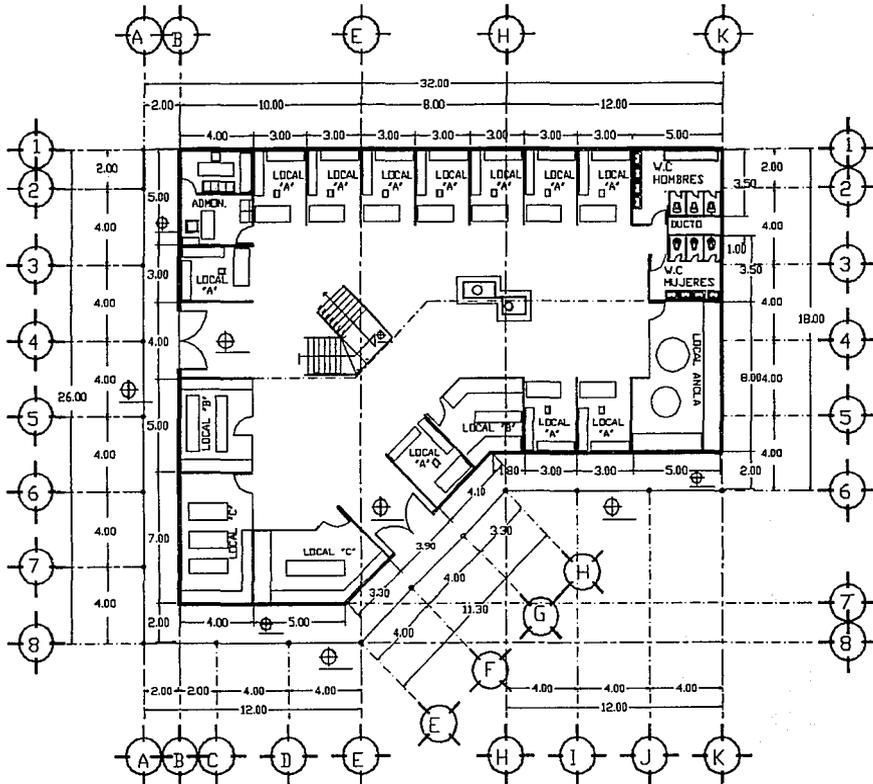


CORTE TRANSVERSAL



Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.





AREA DE VENTAS PLANTA BAJA



FACULTAD DE ARQUITECTURA

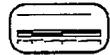
TESIS PROFESIONAL

PRESENTADA POR:  
PEREZ RODRIGUEZ ERNESTO

JURADO:



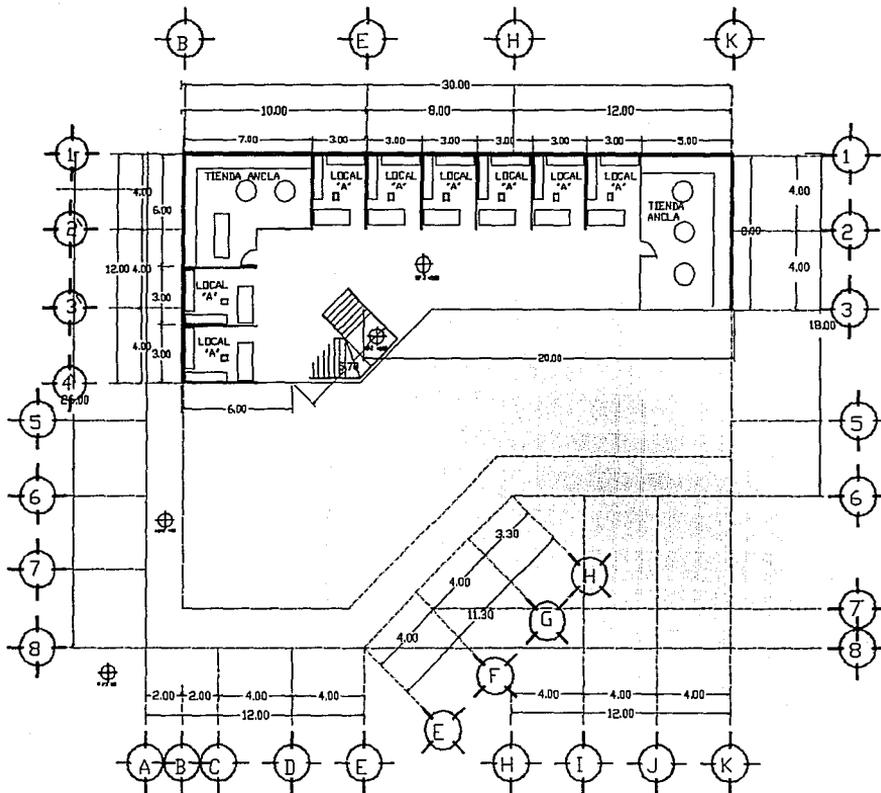
UBICACION EN PLANTA  
PLANO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA BAJA



AutoCAD

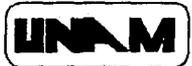


Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.



AREA DE VENTAS

PLANTA ALTA

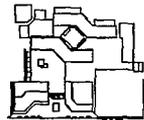


FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TESIS  
PROFESIONAL

PRESENTADA POR:  
**PEREZ RODRIGUEZ ERNESTO**

JURADO:  
ARQUITECTO. JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ.  
ARQUITECTO. MIGUEL A. REYNOSO GARCIA.  
INGENIERO. MARIO HUERTA PARRA.  
ARQUITECTO. RAFAEL FLORES VERA.



UBICACION EN PLANTA

PLANO:  
PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA ALTA

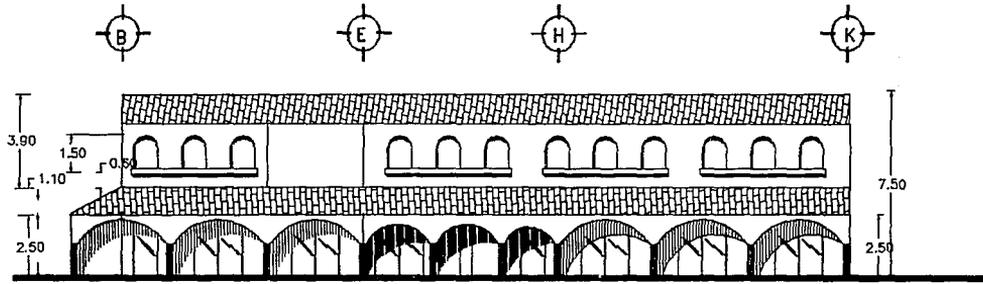


AutoCAD

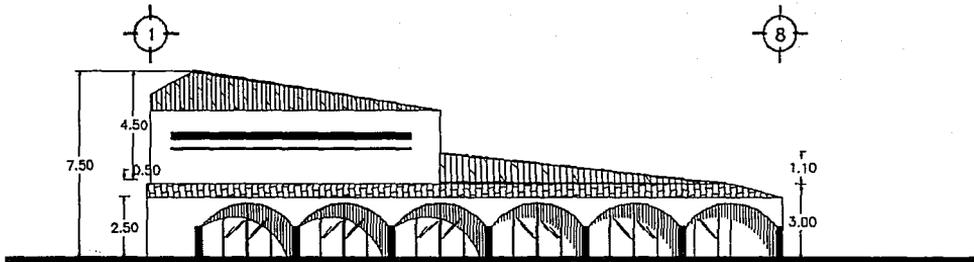


Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.





FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL

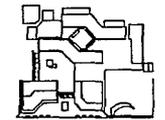


FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TESIS  
PROFESIONAL

PRESENTADA POR:  
PEREZ  
RODRIGUEZ  
ERNESTO

JURADO:



UBICACION EN PLANTA

PLANO:  
FACHADAS  
AREA DE VENTAS



Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.

UNAM

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

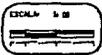
TESIS  
PROFESIONAL

PRESENTADA POR:  
PEREZ  
RODRIGUEZ  
ERNESTO

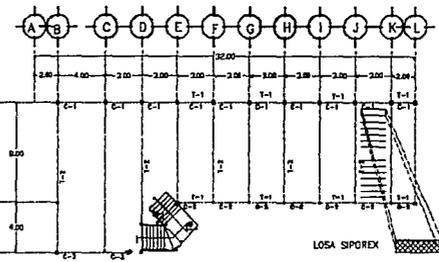
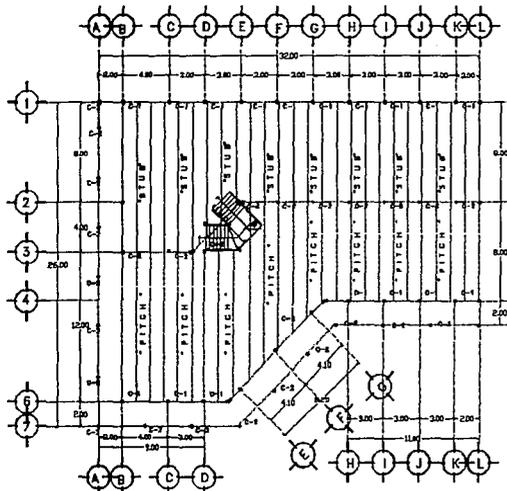
JURADO:  
ARQUITECTO. JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ.  
ARQUITECTO. MIGUEL A. BETHSOB GARCÍA.  
INGENIERO. MANRIQUE VUERTA PALMA.  
ARQUITECTO. RAFAEL FLORES VEGAL.



PLAND:  
ESTRUCTURAL  
AREA DE VENTAS

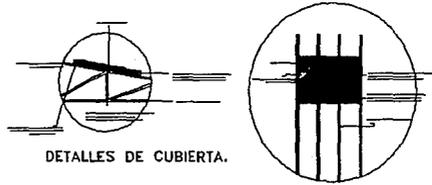
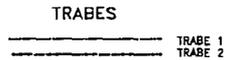


AutoCAD

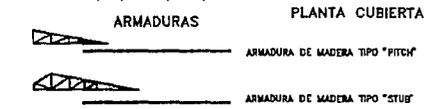


PLANTA DE ENTREPISO

- COLUMNAS
- COLUMNA 1
  - COLUMNA 2
  - ◇ COLUMNA 3



DETALLES DE CUBIETA.



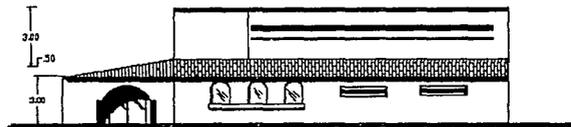
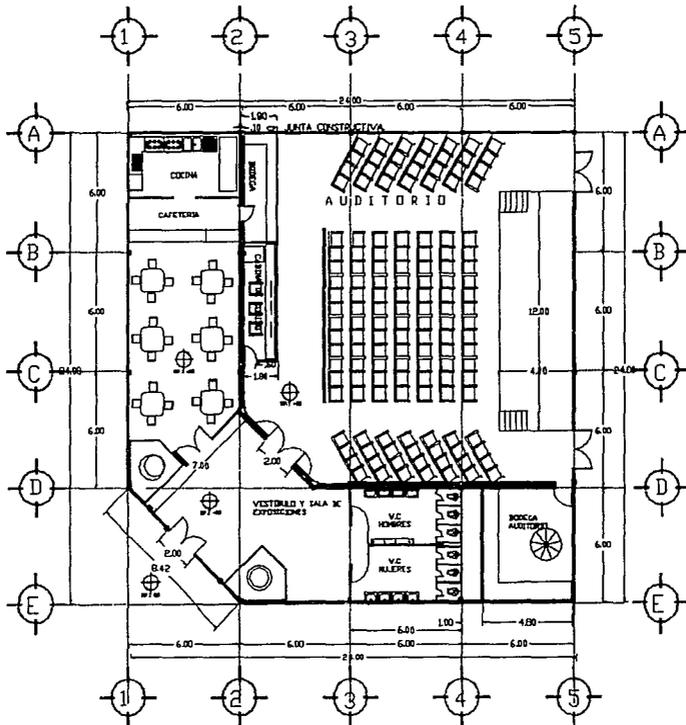
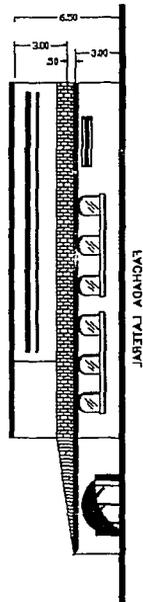
PLANTA CUBIERTA



Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.



FACHADA LATERAL



FACHADA PRINCIPAL



Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.

UNAM

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TESIS  
PROFESIONAL

PRESENTADA POR:

PÉREZ  
RODRÍGUEZ  
ERNESTO

JURADO:

ARQUITECTO, JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ.  
ARQUITECTO, MIGUEL A. PEÑERO GARCÍA.  
INGENIERO, MARCO HUERTA PARRA.  
ARQUITECTO, RAFAEL FLORES VEGA.



UBICACIÓN EN PLANTA

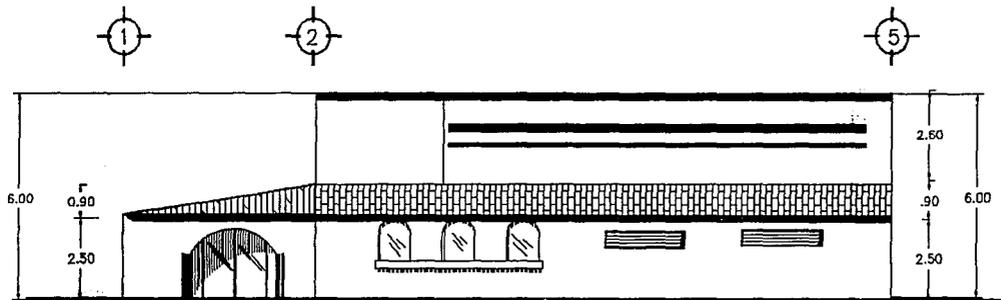
PLANO:  
ÁREA DE ESPARCIMIENTO

ESCALA 1:50

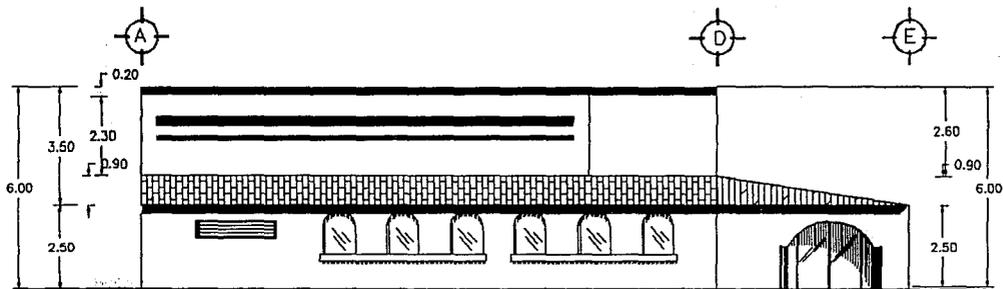


AutoCAD





FACHADA FRONTAL



FACHADA LATERAL

UNAM

FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TESIS  
PROFESIONAL

PRESENTADA POR:  
PEREZ  
RODRIGUEZ  
ERNESTO

JURADO:  
ARQUITECTO: JOSE A. RAMIREZ DOMINGUEZ.  
ARQUITECTO: MARCELO A. REPOSO OLATICA.  
INGENIERO: SANDO FLEJETA PARRA.  
ARQUITECTO: RAFAEL FLORIS VEDA.



UBICACION EN PLANTA

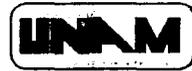
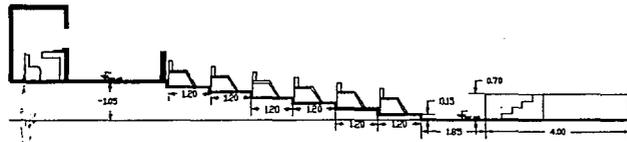
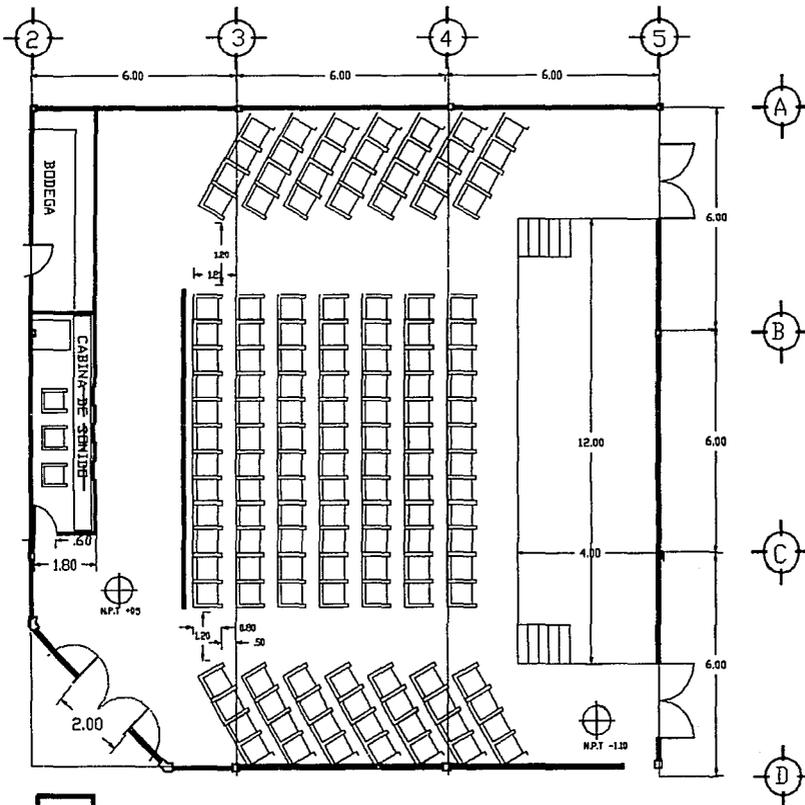
PLANO:  
FACHADAS AREA  
DE ESPARCIMIENTO



AutoCAD



Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.

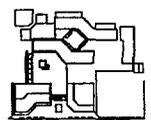


FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

TESIS  
PROFESIONAL

PRESENTADA POR:  
**PÉREZ  
RODRÍGUEZ  
ERNESTO**

JURADO:  
ARQUITECTO: JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ.  
ARQUITECTO: MARCELO A. BETEGÓN BATICA.  
INGENIERO: MARIO HUERTA RAMA.  
ARQUITECTO: RAFAEL FLORES YEDA.



UBICACION EN PLANTA

PLANO:  
PLANO DETALLADO  
DE BUTACAS



*Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.*



**UNAM**

**FACULTAD DE  
ARQUITECTURA**
**TESIS  
PROFESIONAL**

PRESENTADA POR:

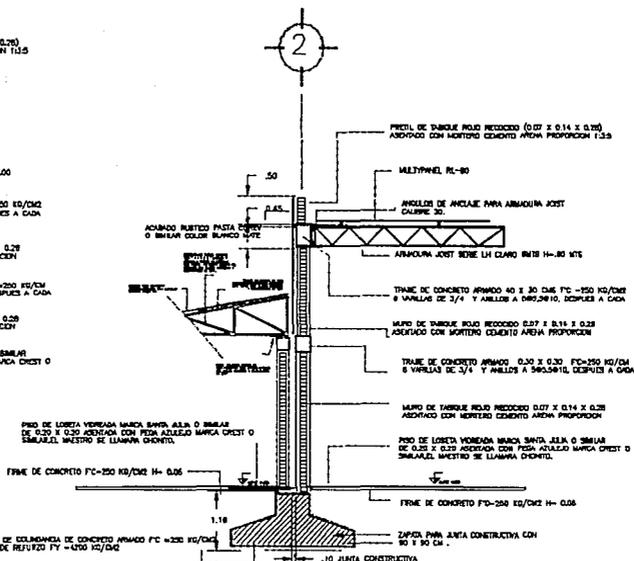
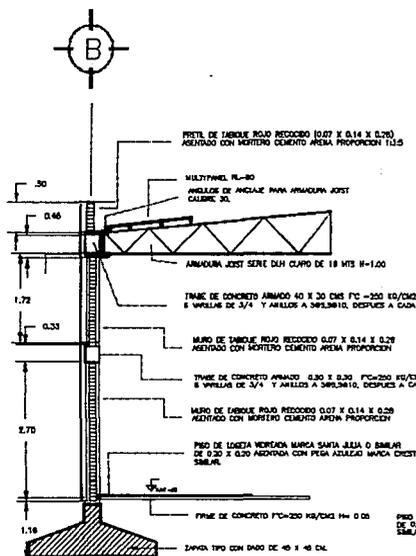
**PÉREZ  
RODRÍGUEZ  
ERNESTO**
**JURADO:**
 ARQUITECTO, JOSÉ A. RAMÍREZ DOMÍNGUEZ.  
 ARQUITECTO, MARCELO A. RETNOSO GARCÍA.  
 INGENIERO - MAURO HUERTA PALMA.  
 ARQUITECTO, RAFAEL FLORES YEDLA.


UBICACION EN PLANTA

PLANO:

 CORTES POR FACHADA  
 AREA DE ESPARTEMENTO

ESCALA: 1:50


 AutoCAD

**CORTES POR FACHADA AUDITORIO**

**Centro Artesanal**  
*San Gregorio, Xochimilco.*

*BIBLIOGRAFIA*



*Centro Artesanal  
San Gregorio, Xochimilco.*



#### BIBLIOGRAFIA

- SOJOS DE BARRAGAN BEATRIZ. DEFINICIONES DE ARTESANIAS Y ARTES POPULARES. ARTESANIAS DE AMERICA-. MEXICO 1988.
- MEZA VILMA . EL ARTESANO Y SU TRABAJO. BOLETIN INFORMATIVO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA. MEXICO 1977.
- LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES. "STANDARES ANTROPOMETRICOS" JULIOS PANERO, MARTH ZECNICK. Ed. G. GILLI S.A. DE C.V.
- ARQUITECTURA HABITACIONAL. PLAZOLA. Ed. LIMUSA S.A. DE C.V. CUARTA EDICION.
- PARKER, HARRY. DISEÑO SIMPLIFICADO DE ARMADURAS DE TECHO PARA ARQUITECTOS Y CONSTRUCTORES. Ed. LIMUSA-WILEY. MEXICO 1972.
- PEREZ ALAMA, VICENTE. EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS. TEORIA ELASTICA. Ed. TRILLAS. MEXICO, 1991.
- MELI PIRALLA, ROBERTO. DISEÑO ESTRUCTURAL. Ed. NORIEGA-LIMUSA . MEXICO, 1991.
- ENRIQUEZ HARPER, GILBERTO. EL ABC DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS RESIDENCIALES. Ed. NORIEGA-LIMUSA. MEXICO, 1990.
- BECERRIL DIEGO ONESIMO. DATOS PRACTICOS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS MEXICO, 1990.
- ORDENAMIENTO ECOLOGICO, URBANO Y TURISTICO DE LA DELEGACION XOCHIMILCO. SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y ECOLOGIA. DICIEMBRE DE 1990.
- PLAN MAESTRO PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL TURISMO. XOCHIMILCO 1991.

*Centro Artesanal  
San Gregorio. Xochimilco.*

