



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

July 75

“El Palacio de la Flor”
X O C H I M I L C O

Taller “José Revueltas”

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Tesis Profesional
Carlos Gallegos Renteria

1988



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.

C O N T E N I D O

| | Página |
|--------------------------------------|--------|
| 1.- ANTECEDENTES | 1 |
| 2.- CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION | 27 |
| 3.- METODOLOGIA A SEGUIR | 29 |
| 4.- EL PROYECTO ARQUITECTONICO | 33 |
| 5.- FACTIBILIDAD | 39 |
| 6.- CONCLUSIONES DE LA TESIS | 40 |
| 7.- BIBLIOGRAFIA | 42 |

1.- ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

Al Sur de la Ciudad de México se encuentra Xochimilco, bella provincia del D.F., lugar donde aún conservan su tradición y folklore, llamándolo popularmente "Los Jardines Flotantes", por su gran colorido de flores y plantas. Rodeado por grandes canales alfombrados, por su típica flor "lirio acuático", en los cuales transitan las trajineras que han convertido a Xochimilco en un gran centro turístico. Se caracteriza por la gran cantidad de chinampas en las cuales se dá el cultivo de una extensa variedad de flores y plantas, lo que lo convierte en un lugar de compra y venta de éste producto, creando fuentes de trabajo para los campesinos; evitando la salida fuera de la chinampa.

Xochimilco por su demanda de compra y venta de éste producto, ha provocado a los alrededores del centro, pequeños mercados ambulantes de plantas y flores, dando como origen a una desorganización de producción masiva para mercados sin control.

Por otro lado el crecimiento anárquico de la población y la extracción de los canales en los mantos acuíferos, agrede al habitat ecológico y provoca el deterioro de una de las zonas más bellas del Distrito Federal.

Otro de los graves problemas que se presenta en la zona de las chinampas, es el de invasiones en las islas abandonadas, ante la incosteabilidad para aprovecharlas en siembras. Por todo esto se ha desarrollado una labor durante la última década por un rescate de la "Venecia Mexicana" con todos éstos antecedentes y con el fin de la recuperación del Lago de Xochimilco y ante las necesidades de la comunidad chinampera por la unificación de los productores de plantas y flores, del establecimiento de un lugar adecuado para el desarrollo de la actividad comercial de sus productos se planteó la necesidad de crear "El Palacio de la Flor", ya que actualmente el comercio de plantas se encuentra disgregado en diferentes sitios, estableciendo una descentralización del producto provocando conflictos para los productores, ya que tienen la necesidad de utilizar más el transporte de camiones para el movimiento de la mercancía.

En base a pláticas con los productores de Xochimilco y viendo la necesidad primordial de lucha por la recuperación del Lago de Xochimilco, se hizo un estudio de dos zonas del Lago de Xochimilco: la zona que delimita el normante de la Delegación de Xochimilco y la zona que representa el casco histórico y zona chinampera del Sur de Xochimilco.

Dicho estudio se adopta con el fin de buscar una barrera que delimite e - - impida el crecimiento urbano hacia la zona de cultivo de las chinampas, tratando con esto evitar la extinción del Lago de Xochimilco.

Esta misma acción de la zona norte y casco histórico es el primer paso de -- una serie de acciones a tomar, sería el primer eslabón por realizar , siguiendo éste ejemplo, de todo el borde del Lago.

"El Palacio de la Flor" también formaría parte de dicho borde del Lago, encontrándose a orillas de la zona de canales, esto con varias finalidades: una - - sería las inmediaciones a los canales para usar éstos como medio, llegada del -- producto por trajineras, llegada del turista que vendría de los embarcaderos de - Caltongo y Nativitas, acrecentando el recorrido turístico en los canales. Y - - creando una limitante en el borde del Lago. El sistema urbano se estudiará - -- mediante un enfoque a través del cual se pretende un conocimiento de una zona - específica en sus aspectos generales de vivienda, infraestructura y servicios, que a su vez servirá como modelo teórico a seguir en el planteamiento de hipótesis de necesidades a cubrir en toda la región del Lago.

Estas hipótesis nos dan la opción de proponer actividades o servicios básicos a cubrir en las zonas donde se detecten carencia de éstos servicios.

Otro aspecto importante es el rescate del casco histórico y el espacio urbano del barrio como un elemento abierto pero de vida íntima y de relación de la -- calle con la vivienda. El tratamiento del límite urbano con la zona chinampera - como un borde que sirva por un lado a los vecinos como elementos de convivencia y por otro el límite del borde como barrera al crecimiento urbano, permitiendo a los usuarios la racionalización de su espacio urbano, permitiéndoles el uso múltiple del suelo y que a su vez se homogenice la imagen y estructura del vecindario urbano.

EL ASPECTO URBANO

Para el estudio de la zona sur se tomaron en consideración cuatro componentes urbanos.

- Vivienda
- Infraestructura
- Vialidad y Transporte
- Servicios

Vivienda

En base a un levantamiento por toda la zona y tomando como consideración - - tres tipos de vivienda, culminada, normalizada e informal, se llegó a la conclusión de que no es homogénea la situación en la zona chinampera, ya que existen en ésta zona se tiene una densidad de ocho habitantes por hectárea, ésta población está marginada en cuanto a la dotación de servicios, pero es la principal - productora de plantas y flores, pero por su misma situación la población tiende a dejar las tierras de cultivo y emigrar a las zonas urbanas, por otro lado la zona - urbana tiende a invadir la zona del lago, en busca de terrenos sin cultivar y - - poder establecer su vivienda. Es por eso necesario establecer una barrera a ese - crecimiento urbano, por lo que se plantea la necesidad de incrementar la materia de trabajo del agricultor, estableciéndole mejoras a su vivienda actual por medio de ecosistemas y evitando con esto dotar de servicios a la zona chinampera y con lo cual no daría oportunidad al crecimiento urbano.

Por lo cual se plantea un borde que establezca la separación entre la zona -- urbana y la de chinampa.

Esta medida es necesaria reglamentarla para ejercer control de la chinampa, con disposiciones a través del Departamento del Distrito Federal, el cual establecerá destinar áreas sin ocupar, dentro de la zona urbana para construcción de viviendas para los familiares de la gente que actualmente vive en las chinampas y que por tradición tienden a heredar parte de la tierra de cultivo. Se reglamentará la restricción de construcción en ésta zona.

INFRAESTRUCTURA:

Agua Potable y Drenaje.

Se observó que en la zona del barrio de San Cristobal, existen letrinas de mal funcionamiento y que además expulsan todos los desechos directamente a la zona del lago, siendo uno de los principales contaminantes de los canales. A lo largo de la avenida Nuevo León, la zona no cuenta con servicios de agua potable ni drenaje, ésta zona sí se regularizará en éste servicio ya que es una zona ya establecida con vivienda culminada y forma parte de la zona de posible crecimiento urbano, en esta parte por la insuficiencia del drenaje se plantean la ampliación del diámetro del drenaje existente y la creación de cárcamos de bombeo.

Se plantea la construcción de una planta de tratamiento de aguas negras en el límite sur del área estudiada, en donde existen terrenos baldíos con posibilidad de uso.

Electrificación y Alumbrado Público

La zona chinampera opera con un sistema provisional de energía eléctrica, corriendo el riesgo de una regularización de éste servicio por lo que habría que tomar en consideración de estudiar otras formas en que pudieran obtener la energía necesaria para el funcionamiento normal de la vivienda.

En general son pocas las zonas dentro de la mancha urbana que no cuenta con éste servicio y que está regularizándose paulatinamente según fuentes de la Compañía de Luz y Fuerza del Centro que operan éste sistema.

Dentro del alumbrado público también son pocos los barrios que no cuentan con el servicio de alumbrado, entre ellas están los barrios de Caltongo y San Cristóbal, se propone en éstos barrios un tipo de iluminación específica que pudiera servir como pie de contexto a los callejones típicos de éstos barrios, ésta misma iluminación pudiera empezar en el centro del barrio de la Crucita, donde principia la zona del casco histórico.

En cuanto a casetas telefónicas, es necesario incrementar el número de - -
Casetas telefónicas.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

Toda la zona urbana estudiada tiene buen servicio de transporte (Ruta 100 y Peseros), pero existen problemas de congestionamiento en algunos puntos, -- como en la zona histórica de Xochimilco, donde se concentran la mayoría de - las bases de las peseras y ruta 100, ocasionando la pérdida de uso del casco histórico, por lo que se plantea en este caso recuperar el uso peatonal del - casco, sacando y reubicando los peseros y autobuses, concentrándolos en --- terrenos cercanos a la futura terminal del Tren Ligero, además ésta zona es central al mercado principal, casco histórico y la zona recreativa de los - - manantiales de Nativitas.

Otro problema es la falta de señalización en puntos importantes como el entronque de la calzada Tulyehualco-Xochimilco y la av. 16 de septiembre, -- donde se provoca conflicto ya que no existe señalización y es donde desem- bocan del centro los peseros y autobuses ruta 100.

El mercado de plantas de Nativitas ocasiona problemas vehiculares principalmente los fines de semana, ya que donde empieza el mercado es desviada la circulación no habiendo paso de frente, porque se cambia a un solo sentido la circulación, obligando a los vehículos a pasar por centro del mercado, que está invadiendo la avenida e imposibilitando el tráfico hacia Tulyehualco y Milpa Alta. Se plantea la necesidad de reubicar el mercado, en otra zona, que satisfaga las necesidades propias del mercado de plantas, dentro de éstas necesidades se encuentra el transporte del producto de la chinampa al mercado de plantas, obligando al productor a pagar transporte terrestre para llevar su producto a la venta, esto encarece el producto.

Se ve el problema de la zona turística de los manantiales de nativitas, donde los fines de semana, los turistas estacionan sus automoviles en las calles cercanas, provocando conflictos al paso de autobuses ruta 100, siendo el estacionamiento actual insuficiente para todos los automoviles de los turistas.

Otro aspecto es la necesidad de recuperar las calles de los Barrios de Caltongo y San Cristóbal, que tienen características especiales de

vida de los habitantes, que utilizan las callejuelas como prolongación de -- sus actividades recreativas y de comunicación.

El camino Xochimilco-Tulyehualco por la Avenida Nuevo León, es importante buscar su desaparición o controlar el crecimiento de la mancha urbana a lo largo de ésta avenida, ya que es un peligro el establecimiento de -- servicios o vivienda a lo largo de ella, provocando la invasión de la -- -- chinampa, que de hecho ésta avenida está partiendo al lago en dos partes.

SERVICIOS:

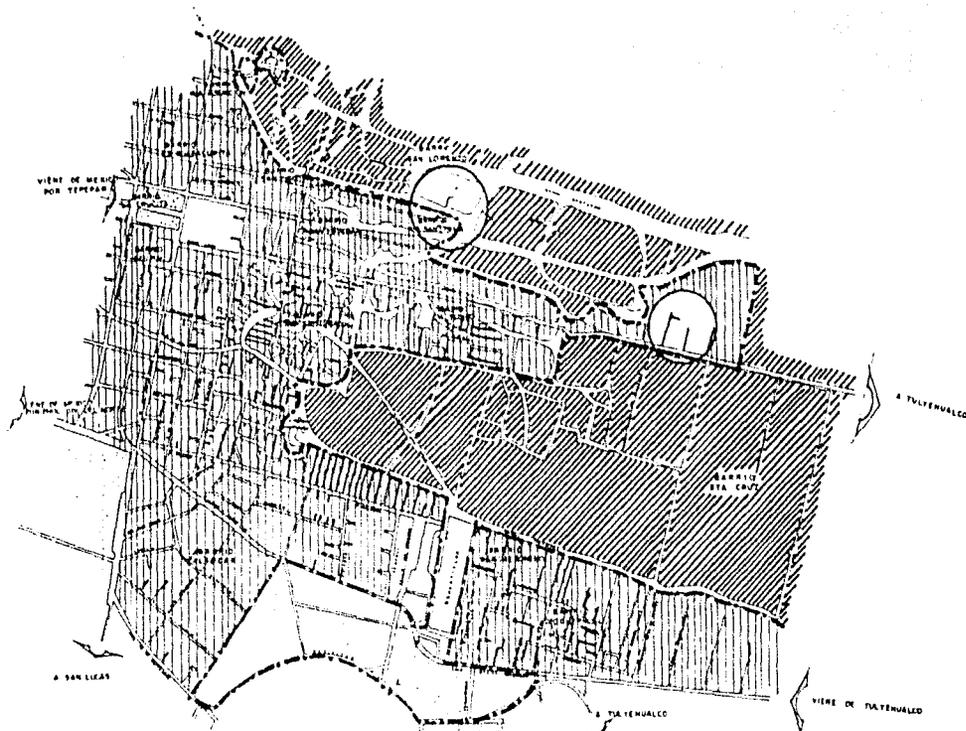
Existen pocas zonas si cubrir en cuanto a lo que se refiere a comercio y abasto, éstas zonas son principalmente la de las chinampas y el barrio de Xochipilli.

En educación, la carencia en la zona chinampera es de Jardín de Niños y Bibliotecas.

Un problema serio en servicios es el sistema de recolección de basura en toda la zona, aquí se necesita la ubicación de depósitos de basura, --- además de una orientación a la comunidad para hacer la separación de --- basura en orgánica e inorgánica.

Es importante restringir la implantación de nuevo equipamiento de servicios, dentro de la zona chinampera, ya que ocasionaría el futuro crecimiento de la mancha urbana alrededor de los servicios, invadiendo las chinampas, impidiendo establecer una recuperación del lago de Xochimilco e ir quitándole a la ciudad una zona ecológica importante.

Otro aspecto importante es la revitalización de las calles de los barrios de Caltongo y San Cristóbal, para ser utilizadas como extensión de la vivienda y recreación, esto se podría hacer creando las calles que desembocan al lago, como calles mirador, implementándoles bancas, arriates, zonas de juegos etc.

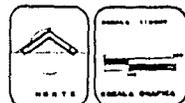
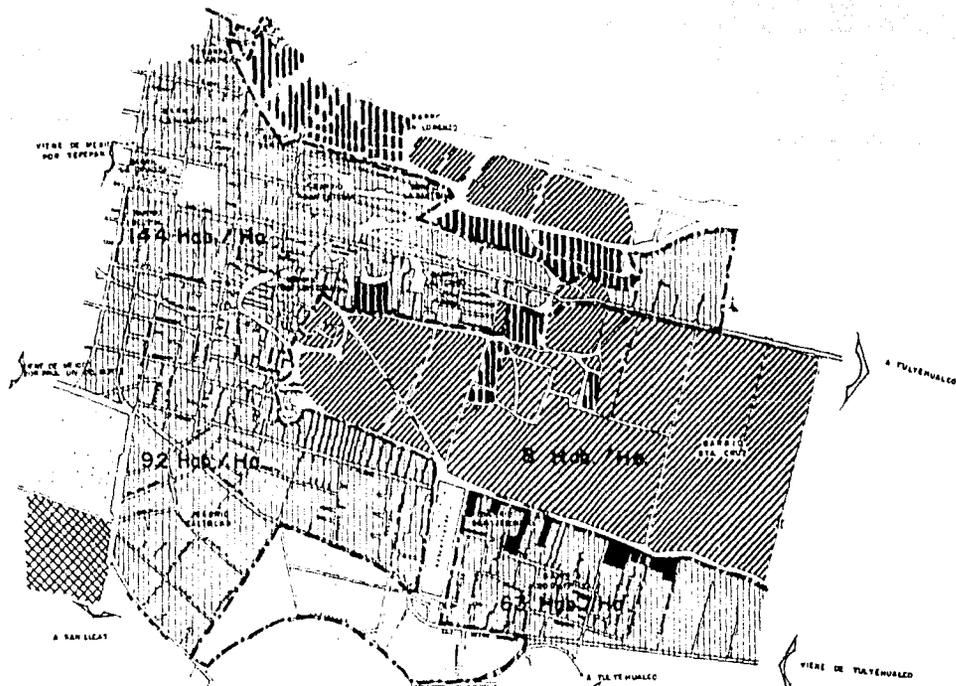


- LEYENDA
- POSIBLES ZONAS DE EXPANSION DE VIVIENDA
 - ▨ ZONA DESTINADA A USO AGRICOLA.
 - ▤ ZONA HABITACIONAL.
 - AREAS VERDES.
 - - - LIMITE DE BORDE.

Taller SUBSERVIO
 "JOSE REYES"
 U N A M

PLANO
 VIVIENDA
 DIAGNOSTICO

recuperación del lago de Xochimilco.



ZONA DE CHINAMPAS
 POR MEDIO DE UN REGLAMEN-
 TO QUE CONTROLA LA DE-
 LEGACION, ESTABLECIENDO -
 COMO PUNTO PRINCIPAL LA
 RESTRICCIÓN DE VIVIENDA EN
 LA CHINAMPA, RESPETANDO LA
 YA EXISTENTE Y DANDO A
 ESTA LOS SERVICIOS POR
 MEDIO DE VIVIENDA AUTO-
 SUFICIENTE

ZONA DE CULTIVO
 USO EXCLUSIVO AL 100%
 DE INVENADEROS

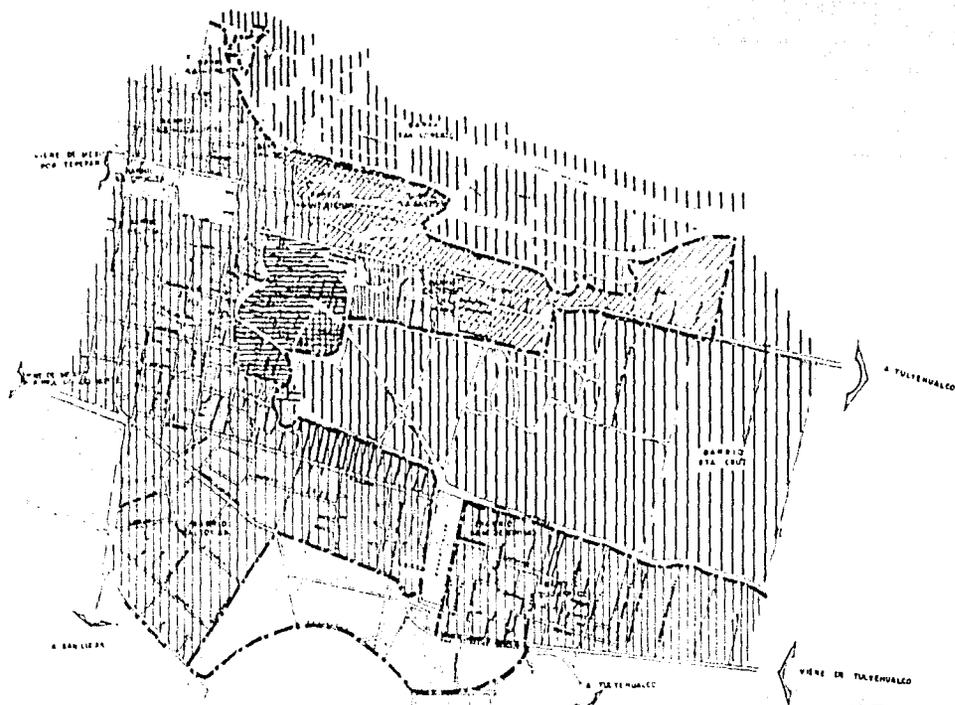
TERRENOS BALDIOS
 CON POSIBILIDAD DE COMPRA
 DANDO HABITACION A LOS DE
 CHINAMPAS

**TERRENO PROPIEDAD
 FEDERAL**
 CON POSIBILIDAD DE UBI-
 CACION PARA LOS CHINAMPE-
 ROS Y SUS HEREDEROS Y
 DE ESTA MANERA SOLO USAR
 LA CHINAMPA PARA CULTIVO



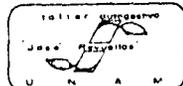
**VIVIENDA
 PRONOSTICO**

recuperación del lago de Xochimilco.



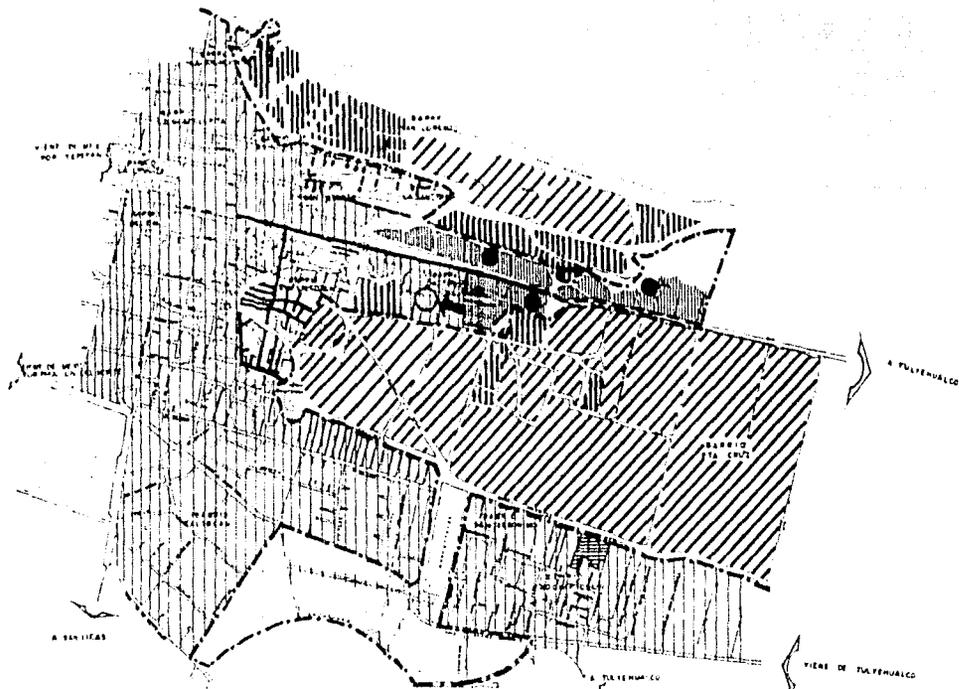
LEYENDA

-  ZONA CON SERVICIOS DE DRENAJE Y AGUA POTABLE.
-  ZONA CONFLICTIVA POR DIAMETRO DE TUBERIAS DE DRENAJE INSUFICIENTE.
-  USO DE LETRINA INCONVENIENTE.
-  ZONA DE CHINAMPA CONFLICTIVA EN DRENAJE Y AGUA POTABLE.
-  ZONA NO CONECTADA A LA RED DE DRENAJE Y DESPROVISTA DE AGUA POTABLE.

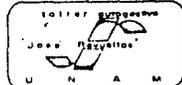


PARTE
INFRAESTRUCTURA
AGUA POTABLE-DRENAJE
DIAGNOSTICO

recuperación del lago de Xochimilco.

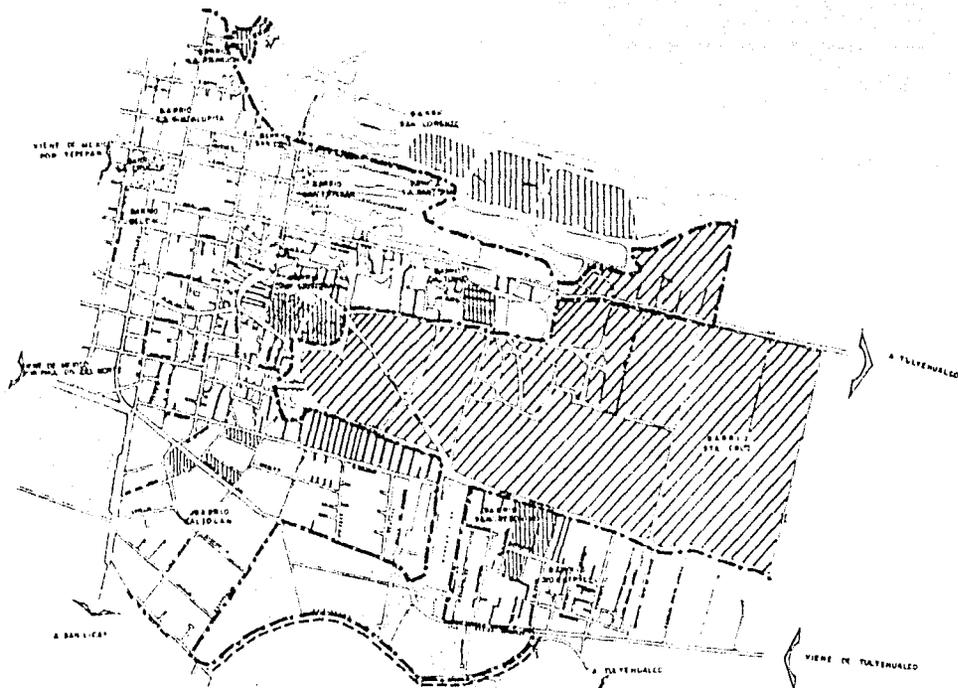


- EXCLUSIVA**
- ZONA EN LA QUE EXISTE VIVIENDA, SE PROHIBEN EL USO DE SURCOS PARA LA PRODUCCION DE ARROZO EL CUAL SERA UTILIZADO EN LA CHANAMPA. SE PROHIBEN TRAMPAS DE ... GRASA Y FILTROS. TRATAMIENTO DE AGUA PLUVIAL QUE SERA TRATADA PARA UTILIZARLA COMO AGUA POTABLE.
- ZONA EXCLUSIVA DE CULTIVO SERA REGADA CON SISTEMA DE BOMBEO
- AMPLIACION DEL D DE LA RED DE DRENAJE YA EXIST.
- NUEVA RED DE DRENAJE QUE PODRA CONECTARSE A LA YA EXISTENTE.
- NUEVA RED DE DRENAJE QUE DESCARGA A UN CARCAMO
- CARRCAMO DE BOMBEO
- PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA CON SERVICIO DE DRENAJE Y AGUA POTABLE



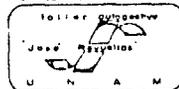
PLANO
INFRAESTRUCTURA
AGUA POTABLE-DRENAJE
PRONOSTICO

recuperación del lago de Xochimilco.



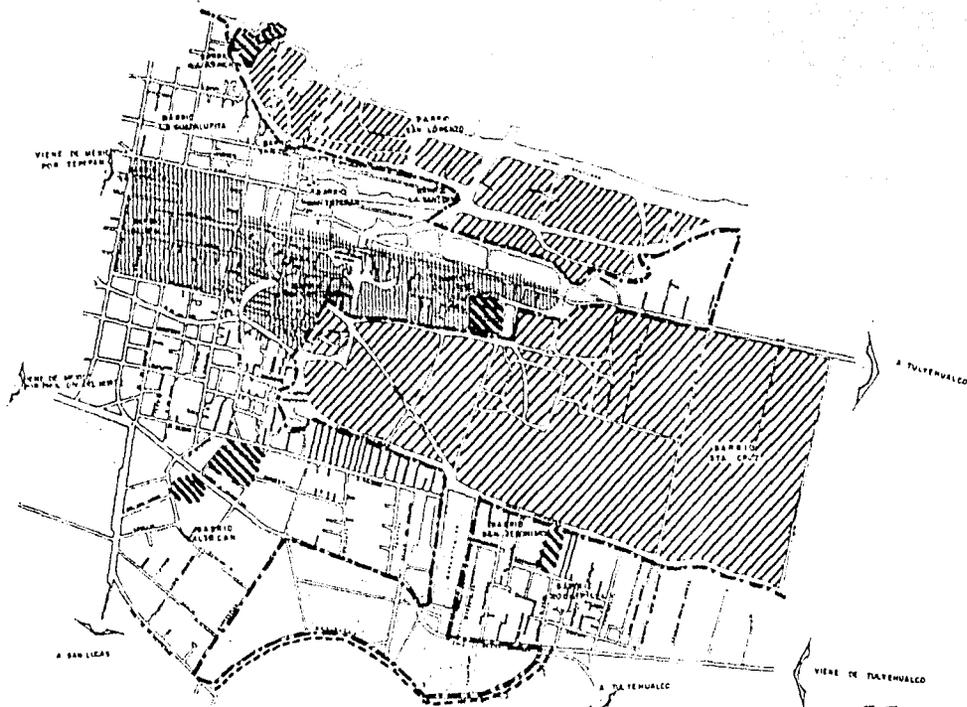
ZONA CON SERVICIO PROVISIONAL DE ENERGIA ELECTRICA.
 ZONA SIN SERVICIOS DE ELECTRIFICACION Y ALUMBRADO PUBLICO.
 ZONA SIN ENERGIA ELECTRICA.

EN TODA LA ZONA EXISTE LA CARENCIA DE CASETA PUBLICAS DE TELEFONOS.



PARA LA INFRAESTRUCTURA ELECTRIFICACION Y ALUMBRADO PUBLICO DIAGNOSTICO

recuperación del lago de Xochimilco.



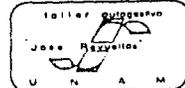
EXPLICACION

 ZONA CHINAMPERA, NO
 SE OTORGA DE SERVICIOS, SINO
 EVITAR EL CRECIMIENTO DEL
 AREA URBANA

 REGULARIZAR ESTAS
 ZONAS CON EL SERVICIO DE
 ELECTRIFICACION Y ALUM-
 BRADO.

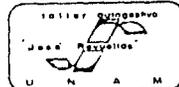
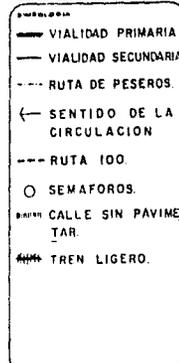
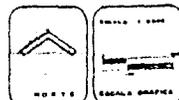
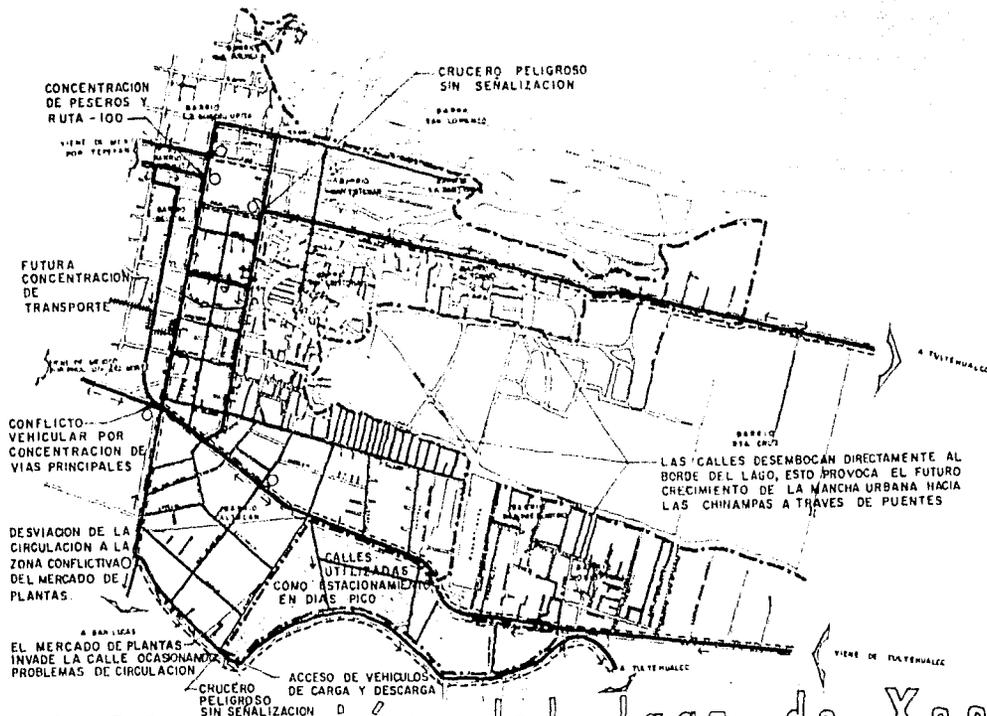
 NUEVA RED DE ALUM-
 BRADO PUBLICO

 DISEÑO DE ALUMBRADO
 PUBLICO PARA ENFATIZAR LA
 ZONA DEL CENTRO HISTORICO

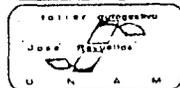
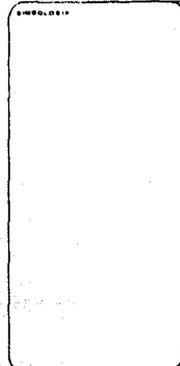
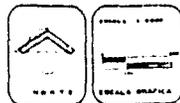
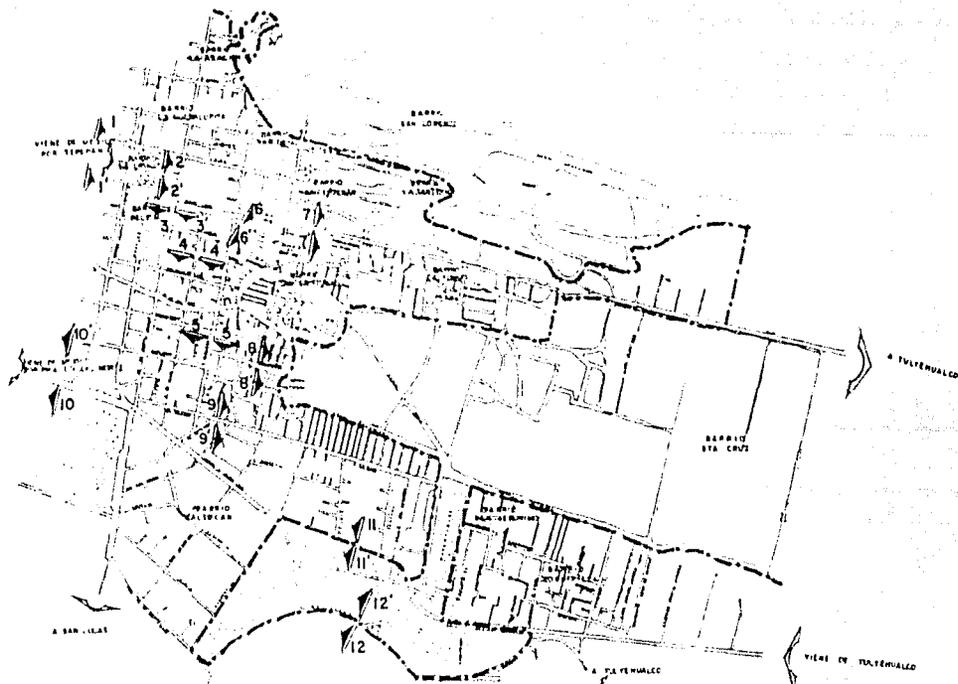


PLAN DE
INFRAESTRUCTURA
ELECTRIFICACION Y
ALUMBRADO PUBLICO.
PRONOSTICO

recuperación del lago de Xochimilco.

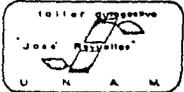
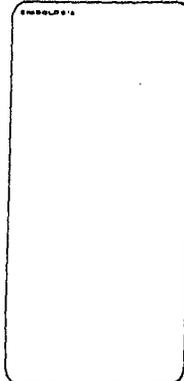
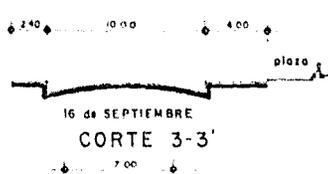
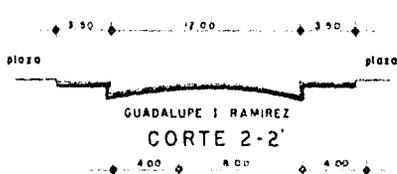
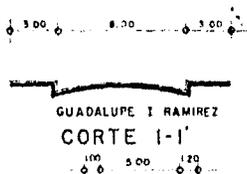


recuperación del lago de Xochimilco.

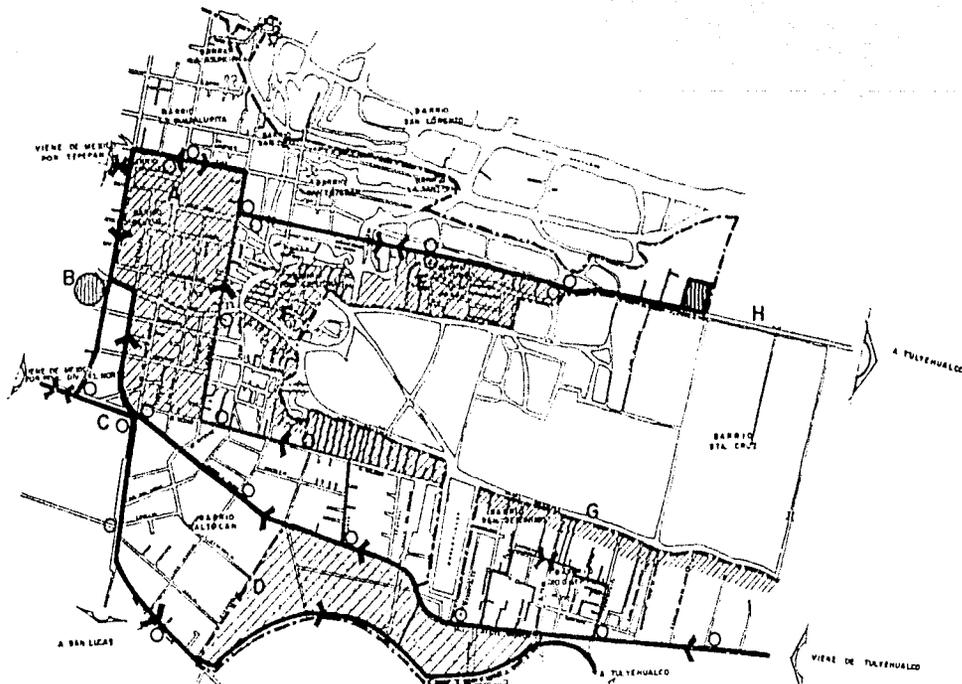


VIALIDAD Y
 TRANSPORTE
 LOCALIZACION DE SECCIONES
 DIAGNOSTICO

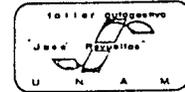
recuperación del lago de Xochimilco.



recuperación del lago de Xochimilco.

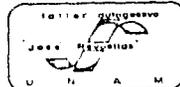
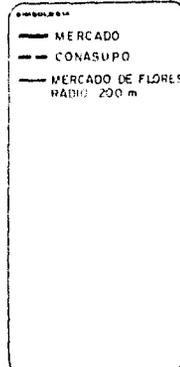
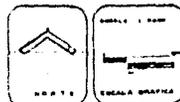
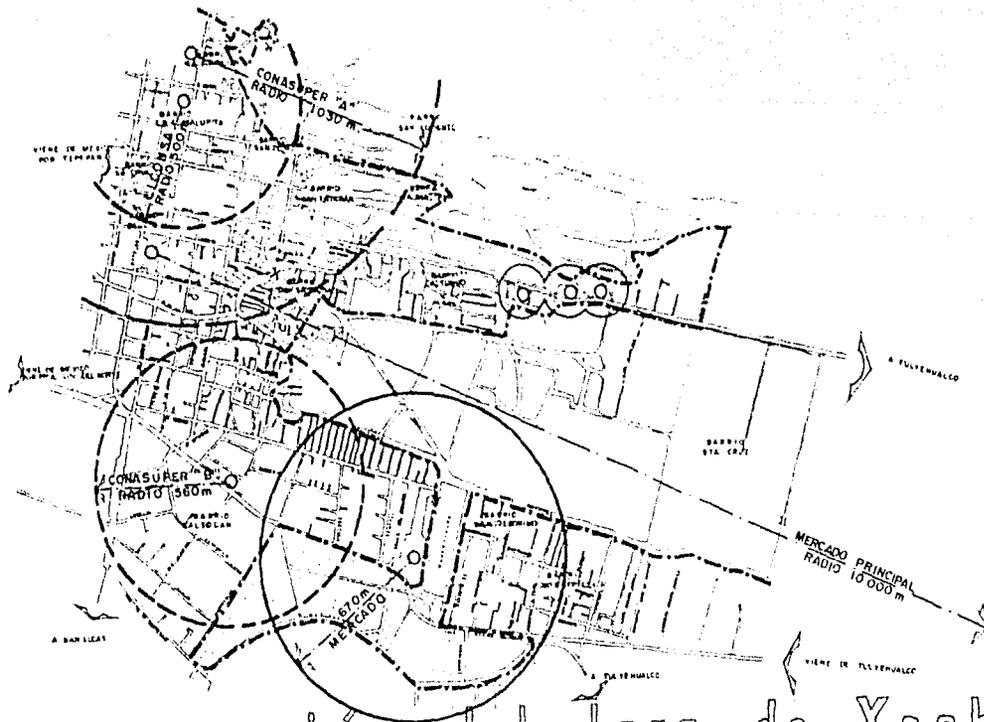


- Simbología:**
- VIALIDAD PRIMARIA
 - - - VIALIDAD SECUNDARIA
 - PARADA RUTA 100
 - ▨ ENCIERRO AUTOBUSES RUTA 100
 - ▨ ZONAS CON CALLES PEATONALES
- A-** ELIMINAR EL ACCESO VEHICULAR O QUE SEA CONTRARIO.
- B-** LOCALIZACION DE TERMINAL DE AUTOBUSES RUTA 100 PESEROS Y ESTACIONAMIENTOS PUBLICOS.
- C-** SERIALIZACION EN NODOS CONFLICTIVOS.
- D-** RESCATAR LA CALLE POR MEDIO DEL CAMBIO DE LUGAR DEL MERCADO DE PLANTAS.
- E-** RECUPERAR LA ZONA DE CALTONDO Y LA CALLE USADA PARA CONVIVENCIA.
- F-** RESCATE DEL ESPACIO DESHABITADO PARA ESPARCIMIENTO DE LA COMUNIDAD.
- G-** CALLES PEATONALES QUE SIRVEN COMO MIRADOR A LO LARGO DEL BORDE.
- H-** CALLE DE VELOCIDAD CON VISUALIDAD.

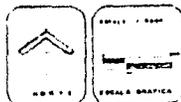
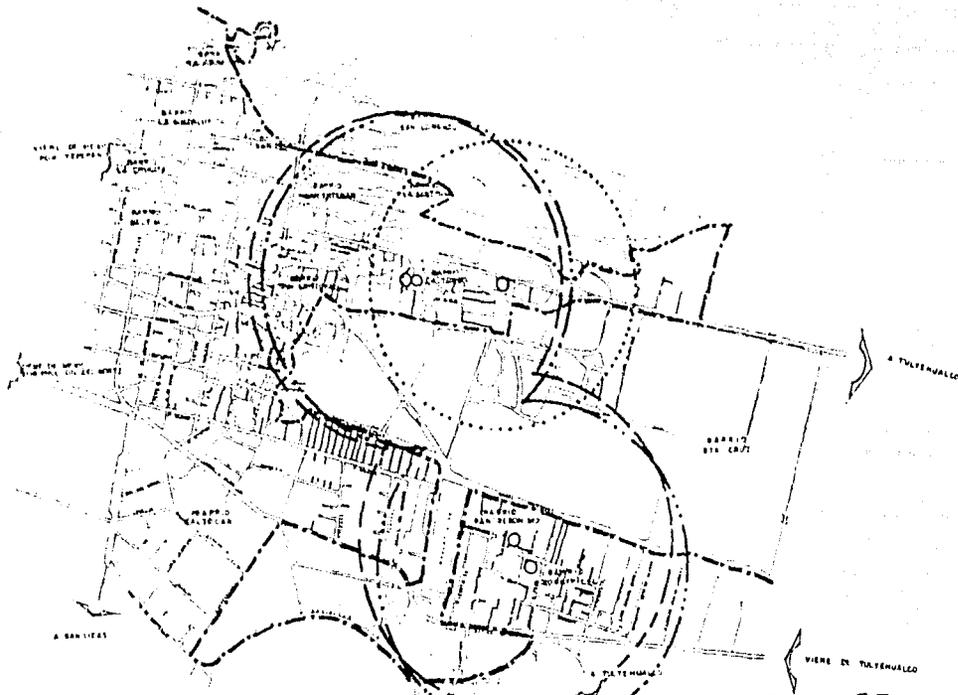


VIALIDAD Y TRANSPORTE PRONOSTICO

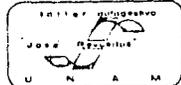
recuperación del lago de Xochimilco.



recuperación del lago de Xochimilco.

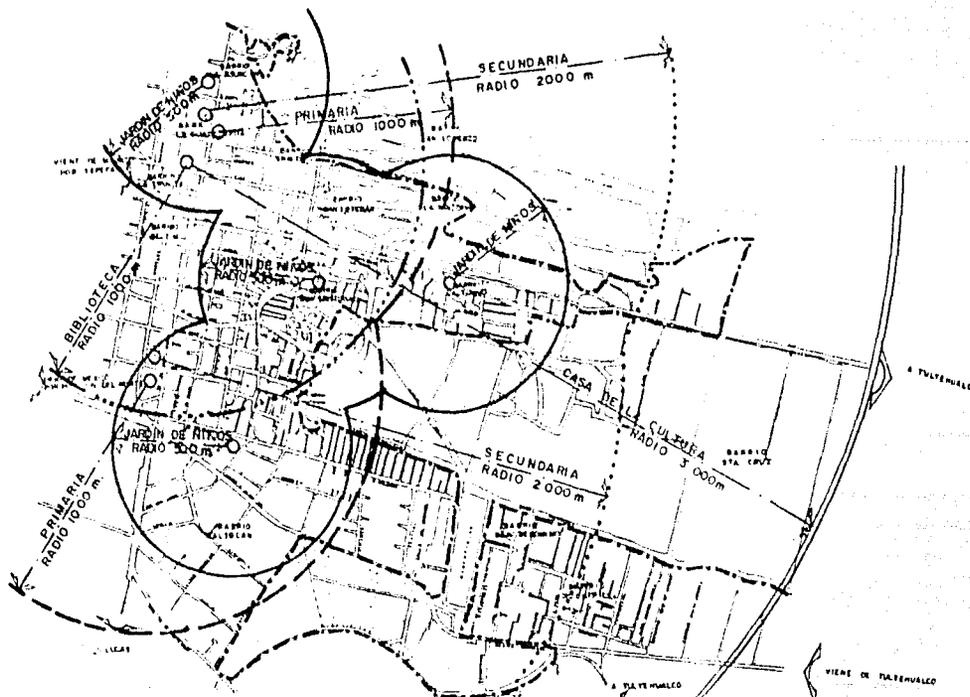


| |
|--|
| <p>CONASUPO</p> <p>2 ELEMENTOS RADIO DE ACCION: 400 m 80 m² CONSTRUIDOS C/U POBLACION ATENDIDA: 5 000 Hab. USO DEL SUELO: HABITACIONAL</p> |
| <p>TIANGUIS</p> <p>1 ELEMENTO RADIO DE ACCION: 575 m 200 m² POBLACION ATENDIDA: 12 600 Hab. USO DEL SUELO: HABITACIONAL</p> |
| <p>MERCADO TEPEPAH</p> <p>2 ELEMENTOS RADIO DE ACCION: 670 m 50 m² CONSTRUIDOS USO DEL SUELO: CENTRO DE BARRIO</p> |

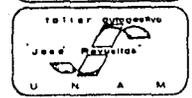


**SERVICIOS
 COMERCIO
 PRONOSTICO**

recuperación del lago de Xochimilco.

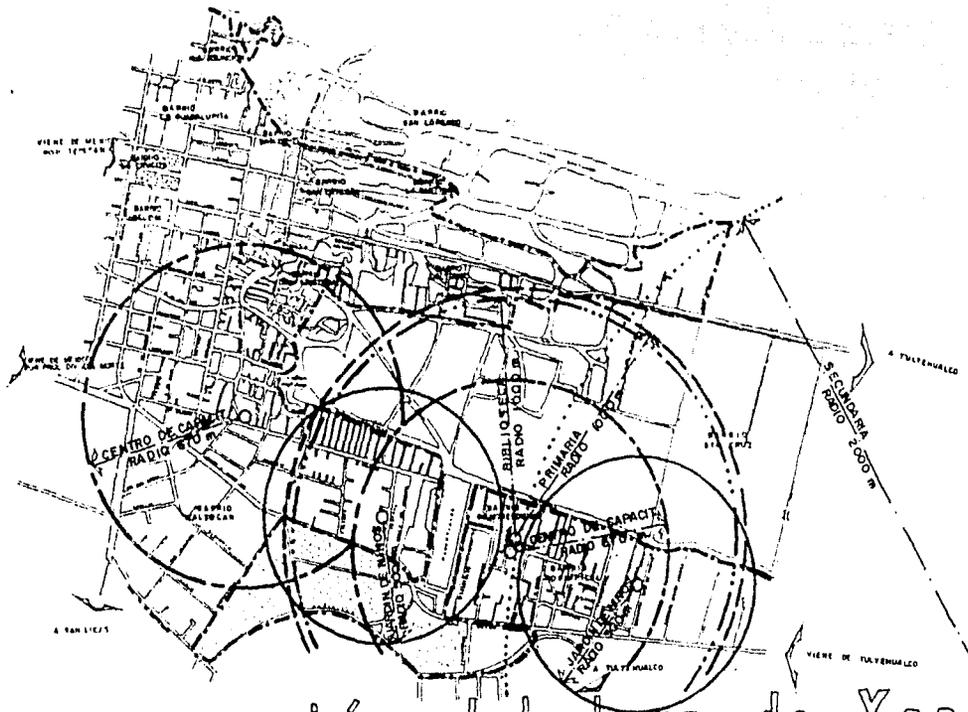


- JARDIN DE NIÑOS
 — ESCUELA PRIMARIA
 ESCUELA SECUNDARIA
 — BIBLIOTECA
 — CASA DE LA CULTURA

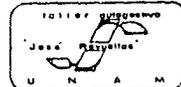


SERVICIOS
 EDUCACION Y CULTURA
 DIAGNOSTICO

recuperación del lago de Xochimilco.

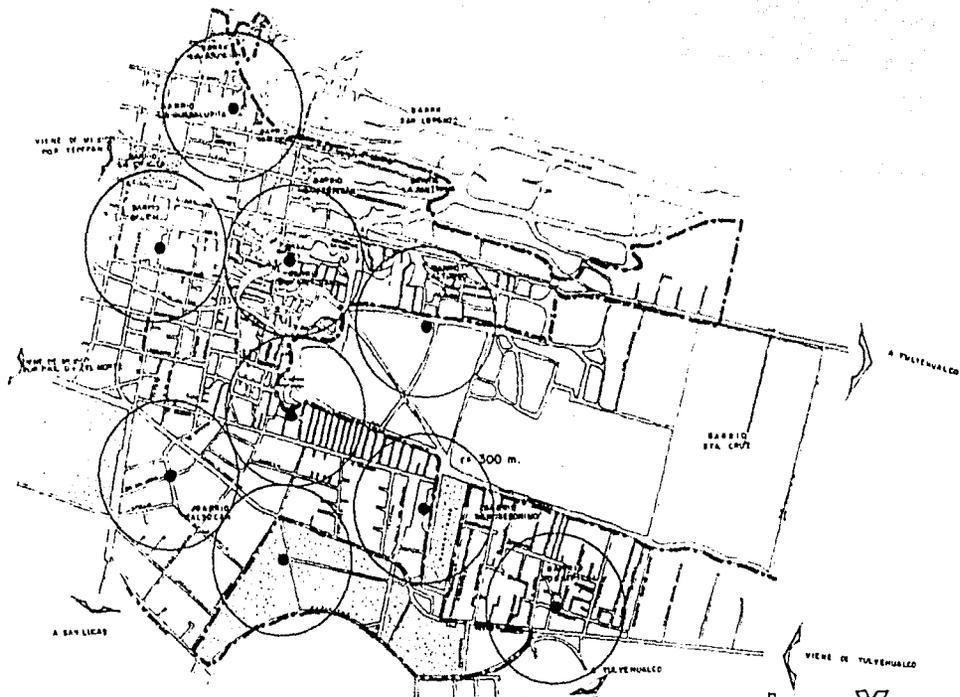


| |
|--|
| <p>**** UNIDAD DE NIÑOS COEFICIENTE DE USO 1000 Hrs POBLACION ATENDIDA 8 % COEFICIENTE DE EFICIENCIA 300 AREA REQUERIDA 150 m² CAPACIDAD 8 AULAS - 300 Alu.m.</p> |
| <p>**** PRIMARIA COEFICIENTE DE USO 2800 Hrs POBLACION ATENDIDA 8 % COEFICIENTE DE EFICIENCIA 300 AREA REQUERIDA 100 m² CAPACIDAD 12 AULAS 600 Alu.m.</p> |
| <p>**** SECUNDARIA COEFICIENTE DE USO 38 000 Hrs POBLACION ATENDIDA 8 % COEF. DE EFICIENCIA 3000-2 turnos AREA REQUERIDA 750 m² CAPACIDAD 15 Aulas - 750 Alu.m.</p> |
| <p>**** BIBLIOTECA POBLACION ATENDER 40 % AREA REQUERIDA 70 m² CAPACIDAD 18 % **** CENTRO DE CAPACITAC. POBLACION ATENDER 40 % AREA REQUERIDA 600 m²</p> |

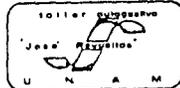


SERVICIOS
 EDUCACION Y CULTURA
 PRONOSTICO

recuperación del lago de Xochimilco.



SIMBOLERIA
 ● DEPOSITO DE BASURA



PLANO
 SERVICIOS RECOLECCION DE BASURA Y RADIO DE INFLUENCIA.
 PRONOSTICO

recuperación del lago de Xochimilco.

CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION

La investigación documental nos ha servido para identificar las informaciones que pudieran vincularse a un problema o serie de problemas que nos permitirán producir uno o varios diseños, esto se puede considerar como una hipótesis formal, en donde la información interactúa entre sí, formándonos un instrumento de trabajo para nosotros.

La resultante directa del fenómeno urbano observado, sería la entocada al problema de los productores con la introducción de flores y plantas a mercados ambulantes y mal organizados, junto con la forma de transporte utilizada, que es más costosa que si se utilizarán los propios canales como comunicación directa con el mercado, obligando a las autoridades a la ayuda de preservación del Lago de Xochimilco.

Este mercado de plantas más organizado que se plantea, ayudaría concentrando los mercados ambulantes, sacándolos de los conflictos viales en que se encuentran actualmente, ayudando a éstas zonas a convertirse en calles peatonales, en el caso de cascos históricos y a una fluidez en la Avenida Madre Selva, descongestionando con esto la Avenida México Tulyehualco y camino a Nativitas.

2.- CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION

Este servicio sería una delimitante del bordo del algo, además que incrementarían el uso del canal como medio de transporte, tanto del productor y comerciante, como del transporte del turista para recorrer nuevos canales y visitar - otros atractivos turísticos como "El Palacio de la Flor".

3.- METODOLOGIA A SEGUIR

METODOLOGIA A SEGUIR :

El procedimiento es una síntesis breve, operativa de cada fase de trabajo; la investigación, el proyecto preeliminar, el proyecto definitivo y la revisión constructiva del proyecto.

El sistema edificio en un conjunto de componentes que interactúan para realizar objetivos precisos, por lo que se necesitan tres aspectos o procedimientos:

- a).- La estructura lógica de toda posible solución alternativa.
- b).- Referencias arquitectónicas existentes.
- c).- Referencias constructivas aplicables.

A).- Objetivos o metas a alcanzar:

- a.1).- Ubicación adecuada geográfica, urbana y social definiendo:
- a.2).- Características tipográficas y dimensiones del terreno, indicando - - - accesos de vehículos y peatones existentes o a proyectar.
- a.3).- Definir condiciones climáticas a considerar, temperaturas mínima y - - máxima, dirección de vientos dominantes, régimen de lluvias, humedad -- del ambiente para el uso confortable del sistema edificio.
- 2.4).- Características especiales a considerar, posibilidad de sismos y huracanes, proximidad a pantanos , ríos, lagunas, mar, etc., tipo de paisaje, vege--

tación, edificios o plazas cercanas.

- a.5).- Normas de espacio construido y abierto en metros cuadrados, éstos se pueden obtener por medio de referencias arquitectónicas ya existentes, referencias bibliográficas, etc.
- a.6).- Definición de actividades, servicio o función básica vinculada a uno ó más subsistemas o zonas, expresándose mediante un diagrama de correspondencia o matriz de interacción entre actividades básicas del sistema.
- a.7).- Se definirán las secuencias posibles de circulación de vehículos y peatones y los tipos de espacios y ambientes, en los que las posibles secuencias se desarrollen, así como las sensaciones visibles y, auditivas se consideren necesario o deseable asociar al uso del espacio de cada subsistema. Aquí se definen los movimientos, permanentes y puntos de vista o de percepción del usuario, mediante jerarquización del espacio.
- a.8).- Se definirán características de los elementos estructurales mediante las cuales se salvarán los claros y se manejarán las cargas estáticas y dinámicas, indicándose claros óptimos y cargas vivas y muertas que deben considerarse.

- a.9).- Se considerarán condiciones de bienestar y seguridad en cuanto a ventilación e iluminación, temperatura y ambiente.
- a.10).- Se definirán materiales admisibles y niveles de costo por elementos -- constructivos: estructura, acabados, instalaciones y complementos.

B).- Determinación de las referencias arquitectónicas existentes:

- b.1).- Identificación de subcomponentes o locales, con dimensionamiento de -- las áreas, instalaciones y acabados utilizados observando fallas o -- aciertos, representándolos en esquemas, denominándose patrones por -- local.
- b.2).- Se determinarán las matrices o síntesis lógica de subsistemas incluyendo las envolventes o circulaciones del subsistema.
- b.3).- Preparación del árbol de espacios, indicando sus componentes.
- b.4).- Hipótesis formales que orienten a postular imágenes formales, que -- pudieran ser usadas.

C).- Referencias constructivas

c.1).- Tipificación de claros, entre-ejes, alturas necesarias.

c.2).- Indicar materiales de pisos, muros, plafones, acabados, con detalles --
típicos.

c.3).- Esquemas de muebles sanitarios a usar, conexiones de agua fría, - --
caliente y desagües.

4.- EL PROYECTO ARQUITECTONICO

EL CONJUNTO

De acuerdo al carácter de las actividades a desarrollar; se planteó un sistema que permitirá fluidez y comodidad en todo el conjunto, dando un tratamiento de zona con accesos propios de acuerdo a la característica del medio de transporte.

El conjunto cuenta con cuatro accesos principales:

El peatonal que desembarca de una parada de autobuses ruta 100, y camionetas colectivas, el vehicular que cuenta con un estacionamiento para 400 automóviles, el transporte de carga que entra por un acceso independiente al conjunto y que comunica con un patio de maniobras para carga y descarga; y uno de los principales que es el acceso por medio de los canales a dos embarcaderos; el de carga y el turístico, que será uno de los atractivos principales, dando auge a la venta de flores en trajineras.

Los tres accesos principales, vehicular, peatonal y los canales concurren a una plaza de acceso, la cual distribuye las circulaciones a las partes primordiales del proyecto la zona de antojitos, el foro cultural y recreativo y el mercado de venta de plantas y flores.

Dentro del conjunto se buscó un planteamiento de flujo peatonal combinándolo con zonas de descanso y de vistas agradables con zonas verdes, intercalándolas - con plazas de recepción peatonal antecedentes a los elementos principales del - conjunto.

LOS ELEMENTOS DEL CONJUNTO:

Foro Cultural.

Se encuentra localizado enfrente del acceso principal, lo cual por el hecho de estar en un nivel inferior, al nivel de la plaza no obstruye la vista predominante del mercado que es el remate principal dominante dentro de la plaza de acceso, - éste foro cuenta con lugar para 200 espectadores.

Zona de Antojitos

Esta zona está comunicada con la plaza principal através de una zona de recesso, que es una zona tratada con pequeñas plazas y zonas jardinadas que tiene la - función de una estar familiar, donde los visitantes podrán hacer días de campo o comidas al aire libre.

La zona de antojitos cuenta con 16 locales de venta con zona de mesas, ocho fondas, también cuenta con zona de mesas para 15 ó 16 personas c/u.

Existen los servicios de sanitario para hombres y mujeres y zona de bodegas generales.

Mercado de Plantas y Flores.

Es el punto focal dominante desde el acceso y desde cualquier punto de la -- plaza central.

Antecediendo el acceso al mercado se encuentra una plaza de distribución que servirá como lugar para el tianguís eventual que partirá desde el lugar porticado que sirve de remate al acceso del mercado y limita en ésta plaza de acceso.

El mercado cuenta con 3000 locales de venta de plantas y flores los cuales -- están distribuidos partiendo de una plaza aterrizada y precediendo a 4 pasillos de distribución y en forma perpendicular a éstas vías de acceso, se encuentran los -- pasillos de circulación y distribución a los demás locales.

Dentro del área del mercado se encuentran tres plazas aterrizadas que sirven como zonas de descanso y en el perímetro en la zona sur y la zona oriente limi-

tando con los canales, los pasillos miradores que permiten una circulación con -- vistas a toda la zona chinampera del Lago de Xochimilco.

Uno de los parámetros dentro del mercado fué la conservación de las vistas -- hacia la zona del lago, esto se logró, dándole a los puestos de venta una altura - de 1.50 mts. para poder darle una perspectiva visual y de profundidad a través del mercado hacia la zona chinampera.

El mercado cuenta con los servicios sanitarios necesarios para hombres y - - mujeres, patio de maniobras, andén de carga y descarga, embarcadero de mercan- cía y tanque elevado para almacenar agua.

En la plaza de acceso al mercado se encuentra otra plaza de vestibulación con el remate de un andador porticado que comunica la zona de ventas con la - - administración del mercado y una guardería infantil.

La Administración

Cuenta con un vestíbulo de acceso, una zona de recepción y una área secreta- rial.

Cuenta además con un privado, para el administrador y una sala de juntas. --
Tiene servicios sanitarios para el administrador y otro para mujeres.

Guardería Infantil.

Desde la misma circulación porticada del mercado se encuentra la guardería infantil que se sitúa aislada de las demás zonas por medio de un pequeño jardín que los separa de la plaza de distribución, además se trató de rodear de zonas -
jardinadas, ésta guardería recibe niños desde cero meses, hasta tres años y tiene una capacidad en su primera etapa para 30 lactantes y 30 maternos.

La guardería está dividida desde el acceso por medio de una recepción, desde la cual se pasa a las 10 aulas existentes, cuenta además con servicio de comedor y cocina, zonas jardinadas, de juegos y pequeña zona de cultivo y hortalizas.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

I.- AREA ADMINISTRATIVA

| | |
|------------------------|--------------|
| Recepción y Espera | 36 m2 |
| Area Secretarias | 60 m2 |
| Privado Administración | 28 m2 |
| Sala de Juntas | <u>42 m2</u> |
| | 138 m2 |

II.- GUARDERIA

| | |
|-------------------|--------------|
| Recepción | 40 m2 |
| 6 Aulas | 150 m2 |
| Cubículo Pediatra | 16 m2 |
| Comedor | 42 m2 |
| Cocina | 28 m2 |
| Area de Juegos | 160 m2 |
| Hortalizas | <u>90 m2</u> |
| | 526 m2 |

III.- MERCADO DE PLANTAS.

| | |
|------------------------------|---------------|
| Area de Locales | 32000 m2 |
| Sanitarios Hombres y Mujeres | 104 m2 |
| Andén de carga y descarga | 320 m2 |
| Patio de Maniobras | 810 m2 |
| Embarcadero | <u>300 m2</u> |
| | 33534 m2 |

IV.- FORO CULTURAL 560 m2

V.- EMBARCADERO TURISTICO 1000 m2

VI.- FONDAS Y ANTOJERIAS 1400 m2

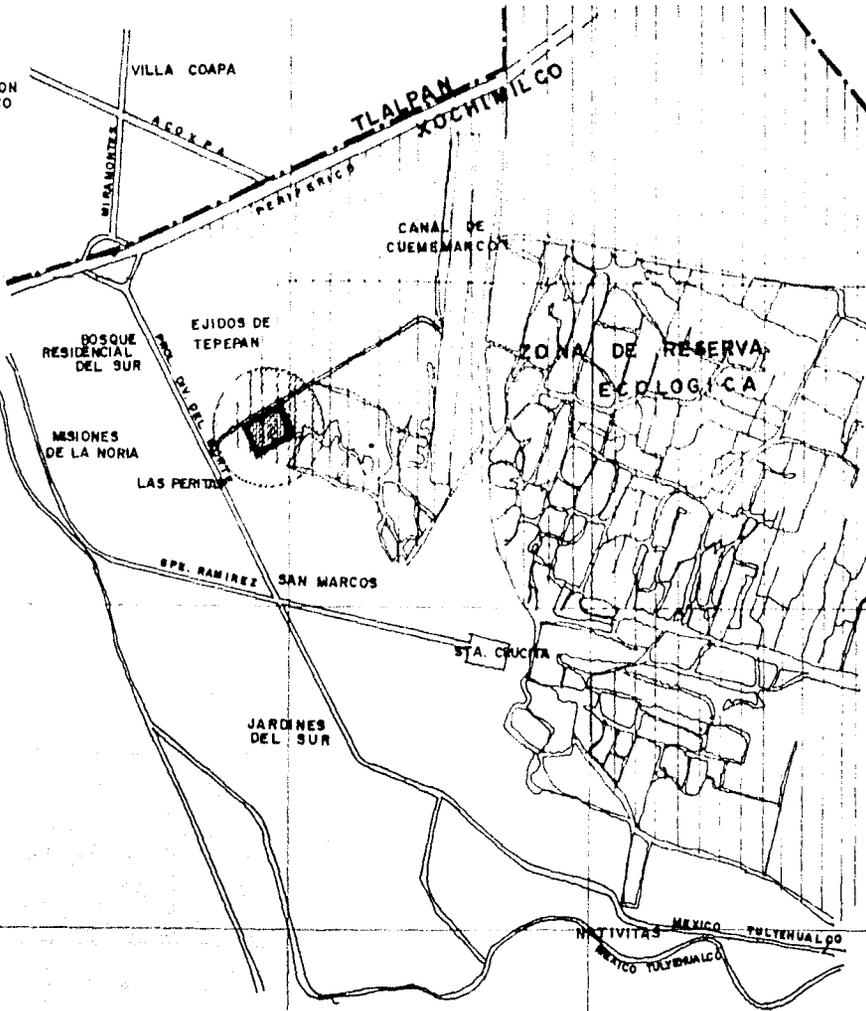
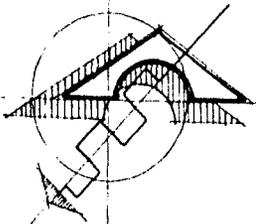
VII.- ESTACIONAMIENTO 8100 m2

VIII.- CASA DE MAQUINAS 250 m2

DELEGACION
XOCHIMILCO

AREA
URBANA

AREA DE
PROTECCION ECOLOGICA



TESIS PROFESIONAL
"EL PALACIO DE LA FLOR"
CARLOS GALLEROS RENTERIA

TALLER AUTORESTUC

U.N.A.M.

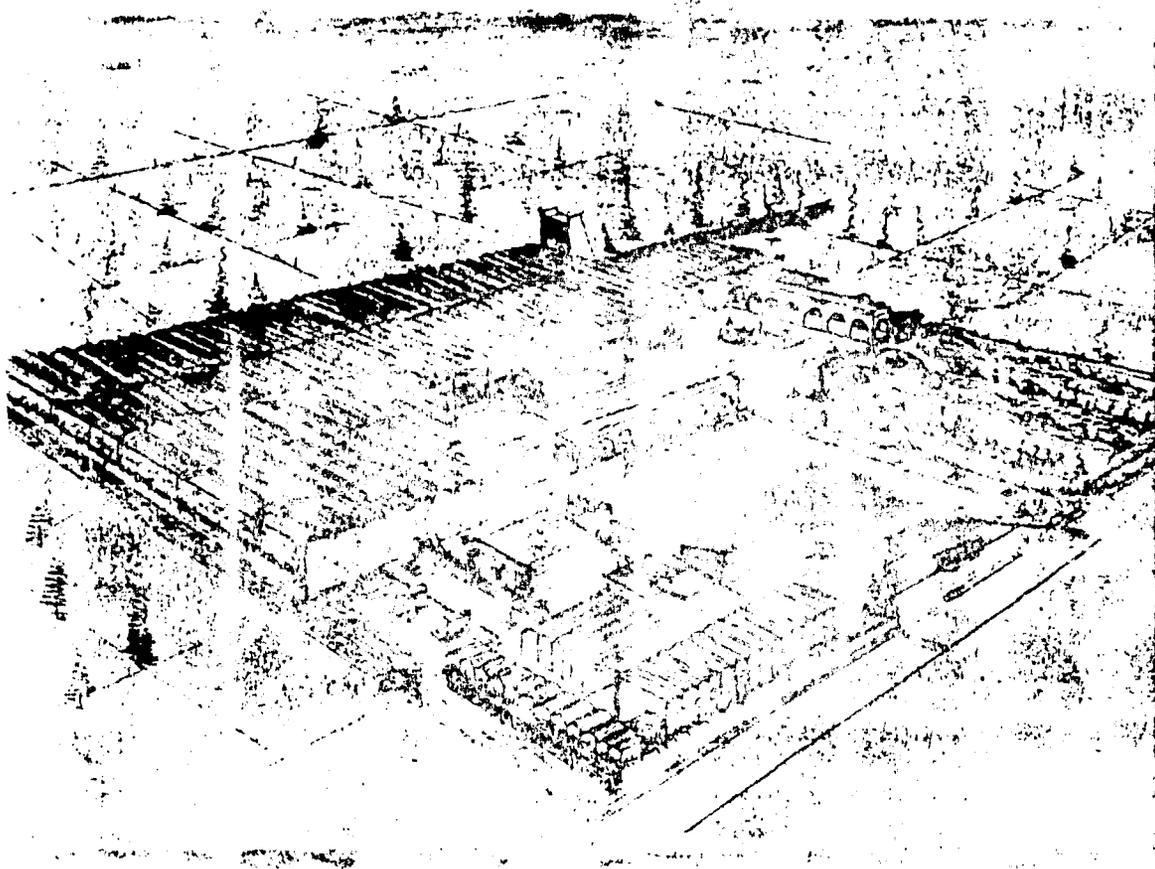
JOSE REVUELTAS

FACULTAD DE
ARQUITECTURA

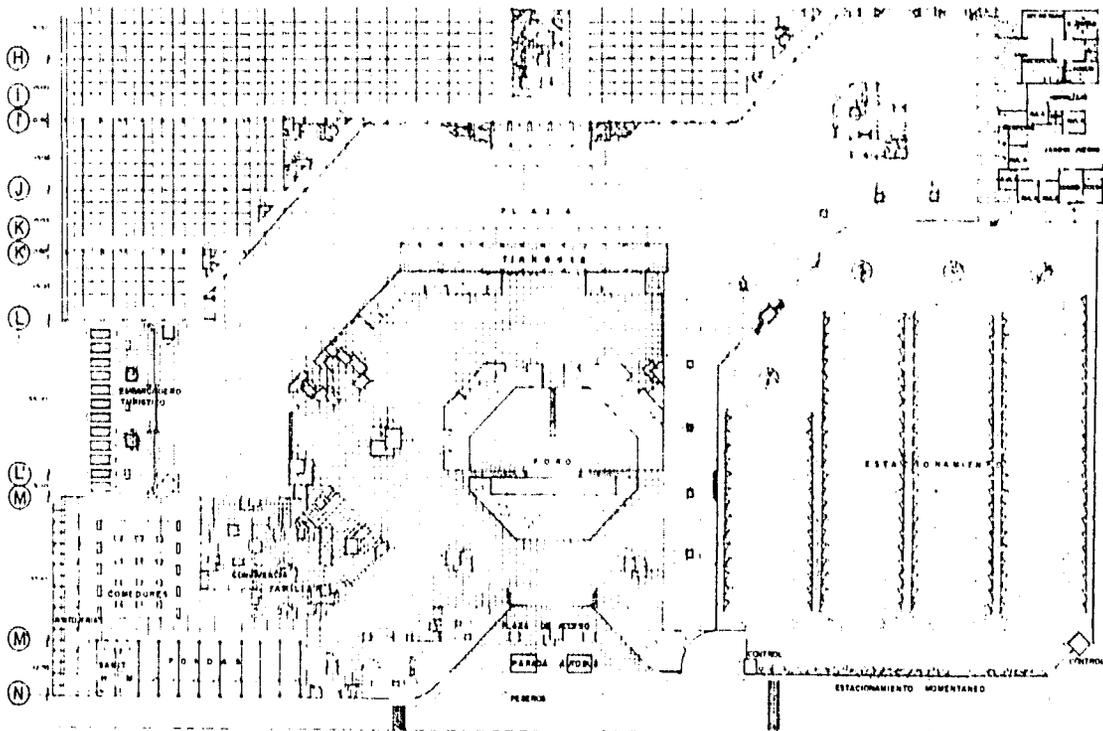
LAMINA

LOCALIZACION

A-1

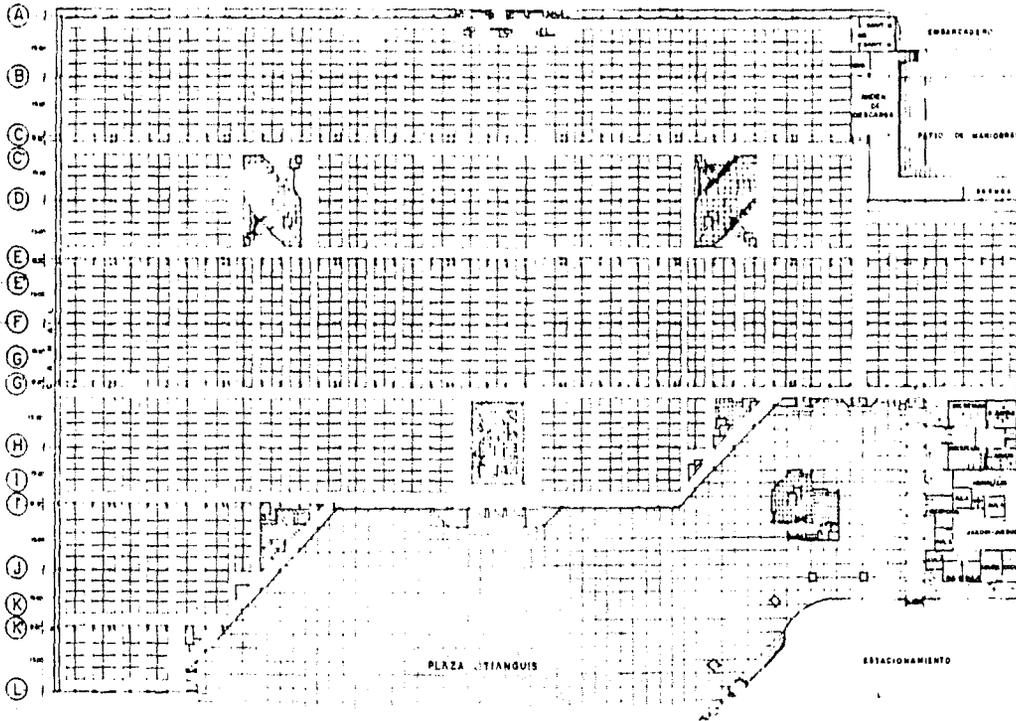


| | |
|---|------|
| NORTE | ESC. |
| TESIS PROFESIONAL | |
| "EL PALACIO DE LA FLOR" | |
| K O O C H I M O | |
| U C C E R J O O S G A L L E S O S P E N T E R I A | |
| GALLER AUTOMOTIVO | |
| U. N. A. M. | |
| JOSE REVELTAS | |
| FACULTAD DE | |
| ARQUITECTURA | |
| L A M I N A | |
| PERSPECTIVA DE | |
| CONJUNTO | |
| A-3 | |



| | | | |
|---|--|--------------|-----|
| NORTE | | Escala 1:100 | |
| TESIS PROFESIONAL "EL PALACIO DE LA FLOR" CARLOS GALLEROS RENTERIA | | | |
| TALLER AUTODIDACTICO U. N. A. M. JOSE REVUELTAS FACULTAD DE ARQUITECTURA | | | |
| LAMINA PLAZA DE ACCESO | | | |
| | | | A-4 |

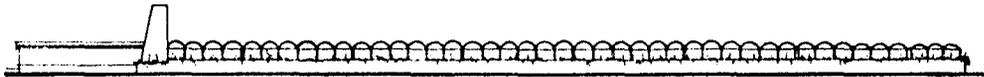
2 4 5 7 9 10 12 14 16 17 19 21 22 24 26 28 29 31 33 34 36 38 40 41 43 45 46 48 50 52
 1 3 4 6 8 10 11 13 15 16 18 20 22 23 25 27 28 30 32 34 35 37 39 40 42 44 46 47 49 51



| | |
|--------------------------------|------|
| 0 | |
| NOVIEMBRE | 1960 |
| TESIS PROFESIONAL | |
| "EL PALACIO DE LA FLOR" | |
| CALLE DE LOS GALLINOS RENTEROS | |
| U.N.A.M. | |
| JOSE REVUELTAS | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | |
| MERCADO DE PLANTAS | |
| A-5 | |



FACHADA ORIENTE

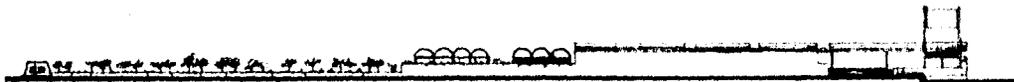


FACHADA SUR



FACHADA NORTE

| | |
|--|------------|
| NORTE | ESC. 1/100 |
| TESIS PROFESIONAL | |
| "EL PALACIO DE LA FLOR" | |
| CALLE LUIS BARRIOS, PUNTA ARENAL, C.A. | |
| TALLER AUTOMOTRIZ | |
| U.N.A.M. | |
| JOSE REVUELTAS | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | |
| LAMINA | |
| FACHADAS DE CONJUNTO | |
| A-6 | |



FACHADA PONIENTE

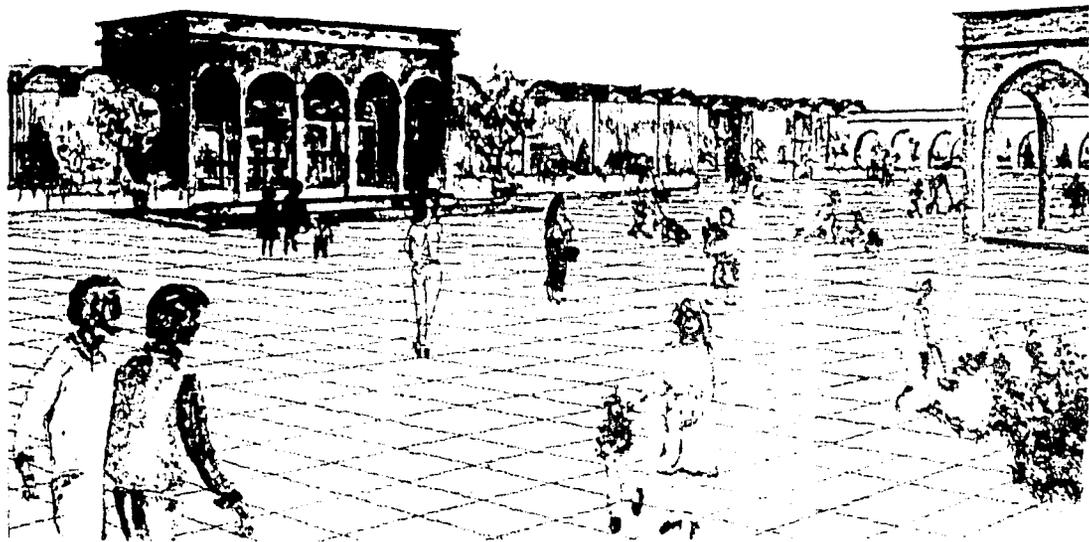


CORTE A-A'

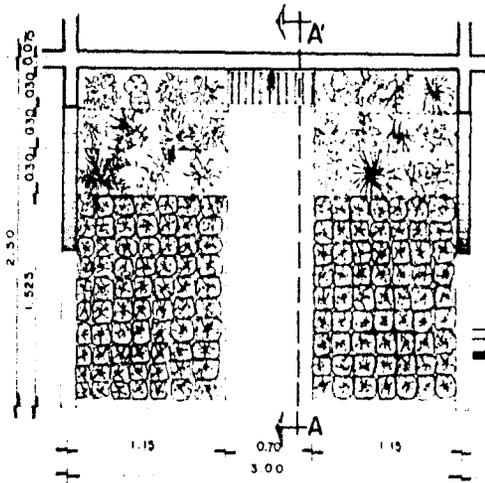


CORTE B-B'

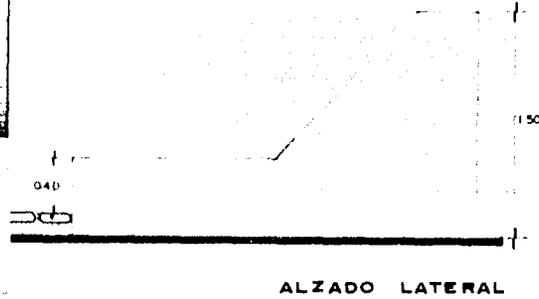
| | |
|---|------|
| NORTE | ESC. |
| TESIS PROFESIONAL "EL PALACIO DE LA FLOR" CALLE 1000 SENTERIA | |
| TALLER ALTOBOSQUINA U.N.A.M. JOSE REVUELTAS FACULTAD DE ARQUITECTURA A.M. | |
| FACHADAS Y CORTES | |
| A-7 | |



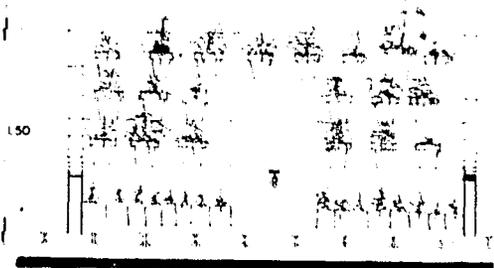
| | |
|-----------------------------------|--|
| NORTE | |
| TESIS PROFESIONAL | |
| "EL PALACIO DE LA FLOR" | |
| CALLE 1000, CALLE 600, CENTENARIO | |
| TALLER AUTOMÁTICO | |
| U.N.A.M. | |
| JOSE REVUELTAS | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | |
| TAMBIÉN | |
| PERSPECTIVA DE ACCESO AL MERCADO | |
| A-8 | |



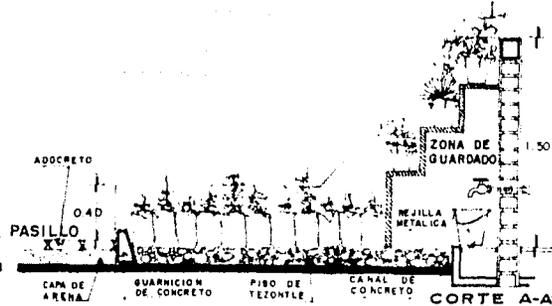
LOCAL TIPO
PLANTA



ALZADO LATERAL

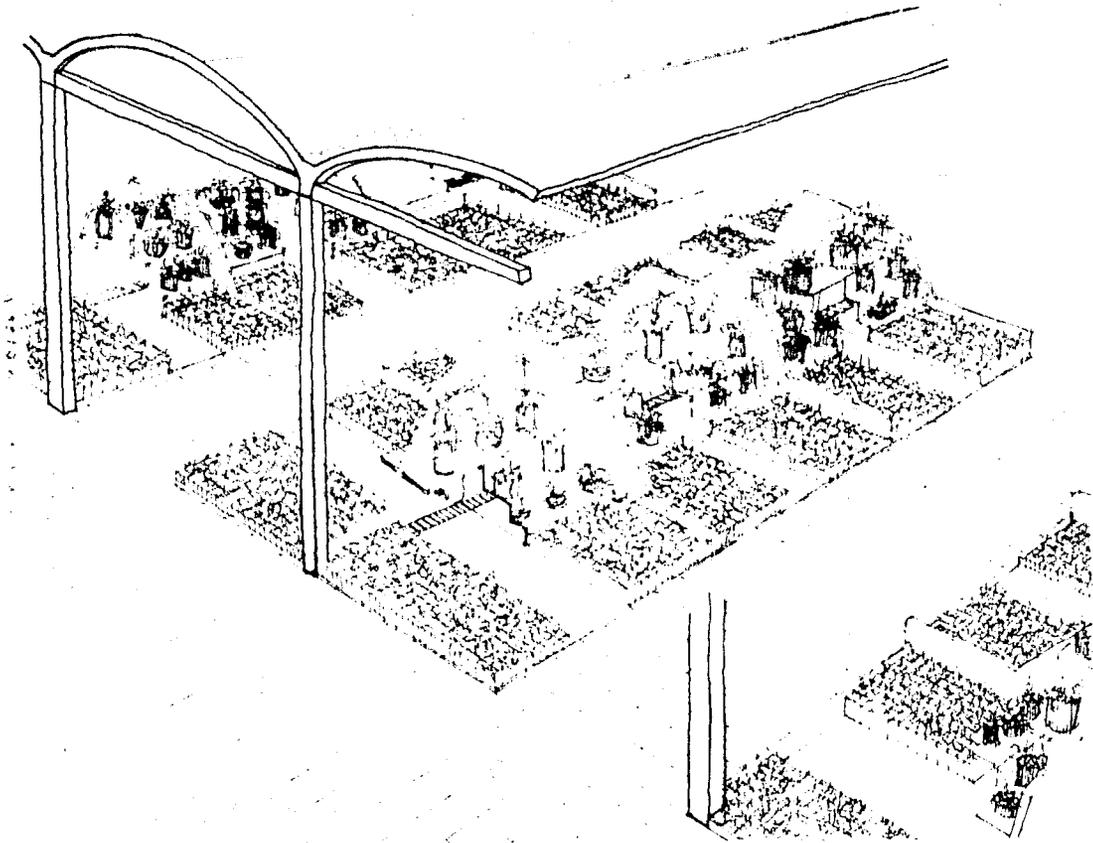


ALZADO FRONTAL

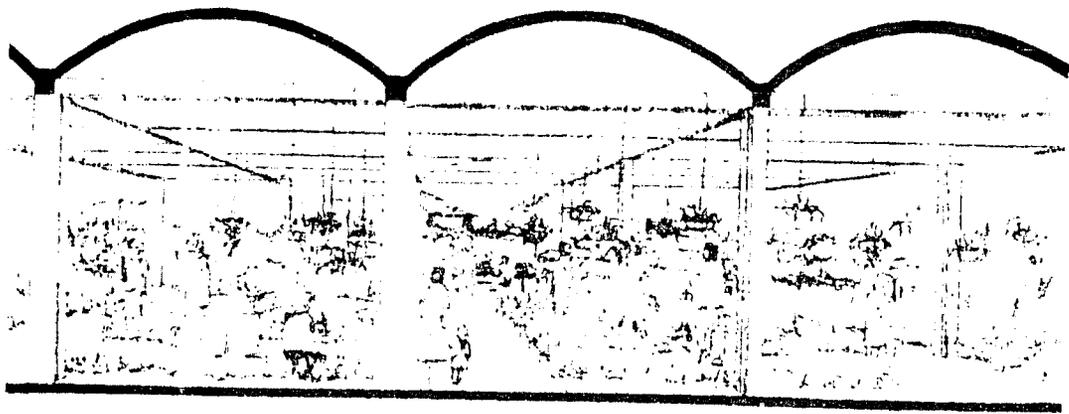


CORTE A-A'

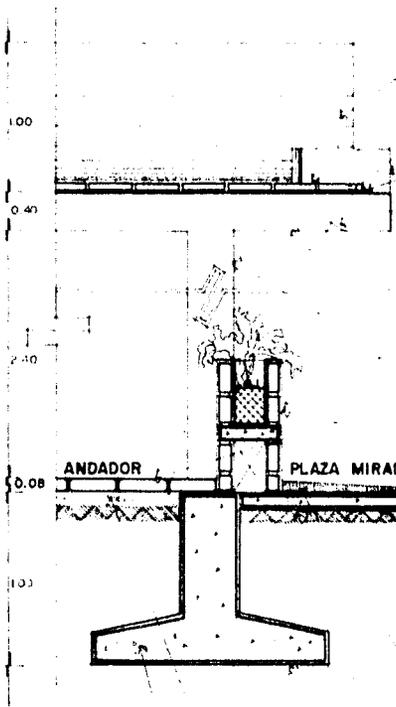
| | | | |
|---|--|-----------|--|
| NORTE | | ESC. 1:30 | |
| TESIS PROFESIONAL | | | |
| "EL PALACIO DE LA FLOR" | | | |
| G. A. R. L. O. S. A. L. L. E. S. G. B. R. E. N. T. E. R. I. A. S. | | | |
| TALLER AUTODIDACTICO | | | |
| U. N. A. M. | | | |
| JOSE REVUELTAS | | | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | | | |
| L. A. M. I. A. | | | |
| LOCAL TIPO | | | |
| A-9 | | | |



| | |
|---|---|
| NORTE | E |
| T E S I S P R O F E S I O N A L | |
| "EL PALACIO DE LA FLOR" | |
| O A R L O S S A L L E S G O B R N E M E N T A L | |
| ALL EN AUTORESTIVO | |
| U. N. A. M. | |
| JOSE REVUELTAS | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | |
| PERSPECTIVAS DE LOCALES | |
| A-10 | |

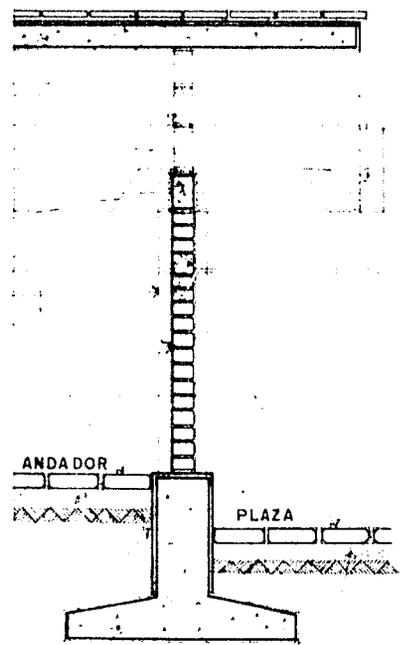


| | |
|---------------------------------|-----|
| NORTE | ESC |
| TESIS PROFESIONAL | |
| "EL PALACIO DE LA FLOR" | |
| CARRILLO, GALLEGGOS, PENTIERIA. | |
| TALLER AUTOMÁTICO | |
| U. N. A. M. | |
| JOSE REVUELTAS | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | |
| CORTE PERSPECTIVO | |
| (A-11) | |



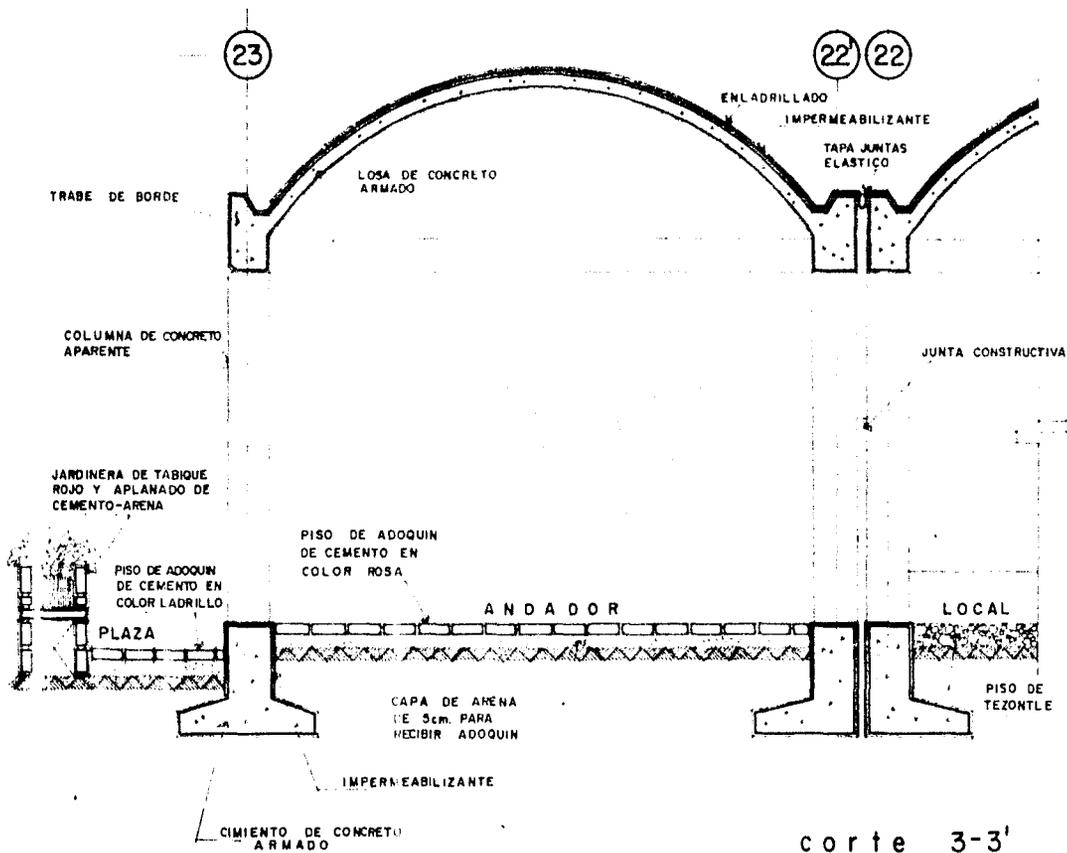
corte 1-1'

- LOSA DE CONCRETO
- ENLADRILLADO
- IMPERMEABILIZANTE
- GARGOLA
- CHAFLAN
- GOTERA
- TRABE DE CONCRETO APARENTE
- CELOSHA DE BARRO ROJO EN FORMA CIRCULAR
- COLUMNA DE CONCRETO APARENTE
- JARDINERA DE TABIQUE ROJO Y APLANADO DE CEMENTO-ARENA
- PISO DE ADOQUIN DE CEMENTO EN COLOR ROSA
- PLATAFORMA DE CONCRETO
- MURO DE TABIQUE ROJO COMÚN CON APLANADO DE CEMENTO-ARENA EN COLOR BLANCO
- CANAL
- CHAFLAN DE CONCRETO POBRE
- IMPERMEABILIZANTE
- CAPA DE ARENA DE 5cm. PARA RECIBIR ADOQUIN
- CIMENTO DE CONCRETO ARMADO



corte 2-2'

| | |
|---|-----------|
| NORTE | ESC. 1/25 |
| T E S I S P R O F E S I O N A L | |
| "EL PALACIO DE LA FLOR" | |
| F A C U L T A D D E A R Q U I T E C T U R A | |
| TALLER AUTODIDACTICO | |
| U. N. A. M. | |
| JOSE REVUELTAS | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA | |
| LÁMINA | |
| CORTES POR FACHADA | |
| Nº A12 | |



| | |
|---|-----------|
| NORTE | ESC. 1:25 |
| TESIS PROFESIONAL "EL PALACIO DE LA FLOR" CARRILLOS CALLES 500 PENTAGONAL | |
| TALLER AUTODIRECTIVO U.N.A.M. JOSE REVUELTAS FACULTAD DE ARQUITECTURA | |
| LEVINA CORTE POR FACHADA | |
| A13 | |

5.- F A C T I B I L I D A D

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

FACTIBILIDAD.

Costo aproximado de la obra \$10'000,000.00 con un financiamiento del Banco de México a través del Fidec. (Fondo para el Desarrollo de la Comercialización) del 70% de la inversión total a un plazo de 5 años y mediante colaboración de los futuros locatarios del mercado de las Flores, con una aportación económica con respaldo de certificados de aportación del 30% de la inversión total.

Cada comerciante tendrá que pagar \$3'333,000.00, dando un anticipo del 30% de \$999,900.00 y pagar mensualmente ya con los intereses del 70% anual, la cantidad de \$249,975.00 que equivaldría al salario mínimo vigente el 19. de marzo de 1988 en el D.F.

Esto tendría como repercusión social del proyecto el bajo costo de adquisición de locales a comerciantes con bajos ingresos, alta posibilidad de recuperación de la inversión inicial, pagos fáciles a comerciantes, sin que por esto tengan que afectar el precio de venta de sus productos ni requieren altos volúmenes de venta y por último los pagos de inversión no requieren un alto costo de operación.

6.- CONCLUSIONES DE LA TESIS

CONCLUSIONES DE LA TESIS:

Como impedimento principal para obtener mayor información nos enfrentamos con que proporcionaron poca información en la Delegación de Xochimilco, por lo que fué necesario la información directa en la zona. En cuanto a la investigación de campo, faltó más concretización en las conclusiones finales del fenómeno urbano observado, incluso se necesita una plática más amplia con los futuros usuarios del Palacio de la Flor para ver su punto de vista del problema planteado y así poder hacer después una autocrítica al trabajo desarrollado.

Es necesario enfatizar más la investigación con el Palacio de la Flor, particularizando toda la investigación en lo referente a mercados de éste tipo, de los cuales hay muy poca información para poder investigarlos en particular.

Es necesario para el futuro usuario de ésta tesis particularizar más en los aspectos técnicos de éste proyecto, ya que por la complejidad del tema es necesario un análisis más minucioso de éstos aspectos.

Por otro lado la forma en que se analizó el tema urbano, es en especial interesante, ya que la forma de abordarlo no se había utilizado en éste Taller, por lo que habría que tomarse en cuenta que requiere más profundidad por parte de los

alumnos de éste Taller, para un análisis y evaluación de ésta forma de observación del fenómeno urbano y analizar más las conclusiones finales de lo observado, por lo tanto podría sistematizarse ésta información haciéndola en lo futuro más fácil de manejar por las nuevas generaciones de estudiantes de Arquitectura.

BIBLIOGRAFIA

GARCIA SALGADO TOMAS.- *Perspectiva Modular Aplicada al Diseño Arquitectónico*. UNAM., 1973.

GOMEZ ARIAS RODOLFO.- *Bovedas Dópticas, forma de trabajo y un criterio para su cálculo*. UNAM, Cuadernos Técnicos, 1986.

GONZALEZ CUEVAS, OSACAR M.- *Aspectos fundamentales del concreto reforzado*, Ed. LIMUSA, 1986.

GONZALES LOBO CARLOS.- *Bovedas, su geometría y trazo*. UNAM. Cuadernos Técnicos 1986.

MAGAÑA MANUEL.- Reportaje del 3 de febrero "El Excelsior", 1988.

SANCHEZ ALVARO.- *Sistemas arquitectónicos y urbanos*. Ed. Trillas México, 1987.

SEDUE.- *Normas generales de planificación y equipamiento urbano*. México, 1987.

7.- BIBLIOGRAFIA