

MERCADO MUNICIPAL

Tepoztlán, Morelos.

JURADO No. 7.

ARQ. RICARDO ARANCON GARCIA.

ARQ. IMANOL ORDORIKA BENGOCHEA.

ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ.

TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE:

A R Q U I T E C T O .

ALEJANDRO CORTES NAVA.

MEXICO D.F. 1983.

COORDINACION DE LOS TALLERES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PRESENTACION.

En base a la investigación del poblado de Tepoztlán Morelos, su población, su problemática, su deficiencia de servicios, etc., se propone como tema de Tesis para Exámen Profesional: "MERCADO MUNICIPAL", el cual satisfaga las necesidades actuales, y prevea su futuro crecimiento

Debido a que el nuevo Mercado Municipal modificará el sistema comercial y vial del poblado entero, se propone un Libramiento Periférico; el cual desviará la circulación de vehículos antes de entrar a la Ciudad evitando con ésto, que los movimientos de abastecimiento de productos entren al Centro del poblado entorpeciendo la circulación.

Este Libramiento se desarrollará en las afueras de la mancha urbana y antes de la restricción, paralelo a la autopista a Cuautla que circula por las partes altas de la Sierra. Este libramiento desemboca directamente a la carretera a Yautepec.

Además se propone un sistema de Transporte a base de Mini-buses. Este nuevo sistema partirá de la Terminal de Autobuses Foráneos, y su recorrido será: el pasar por los principales centros del poblado uno de ellos que se desarrollará a partir de la construcción de éste nuevo Mercado Municipal, y el de la zona histórica que abarcará; la Iglesia, el Convento, el Palacio Municipal, etc., uniendo los puntos de interés y creando un Sistema de Transporte Sub-urbano.

- I. ANTECEDENTES.
 - 1. Medio Físico.
 - a) Localización.
 - b) Extensión Territorial.
 - c) Límites del Municipio.
 - d) Clima.
 - e) Orografía.
 - f) Hidrografía.
 - g) Precipitación Pluvial.
 - h) Influencia del Medio Físico en Crecimiento.
 - 2. Usos del Suelo.
 - a) Uso Habitacional.
 - b) Uso Comercial.
 - c) Uso Administrativo.
 - d) Uso de Servicios.
 - 3. Población.
 - a) Densidad de Población.
 - b) Censo.
 - 4. Principios Generales del Desarrollo Urbano de Tepoztlán.
 - 5. Breve Historia del Mercado en Tepoztlán.
- II. PROBLEMATICA.
 - 1. Necesidades de Proyecto.
 - 2. Mercado Actual.
- III. JUSTIFICACION.

IV. CRITERIOS Y LINEAMIENTOS DE DISEÑO PARA TEPOZTLAN.

V. PROGRAMA.

1. Introducción al Programa.

2. Programa Arquitectónico definido con Areas.

VI. TERRENO.

1. Ubicación.

2. Contexto Urbano.

VII. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1. Proyecto.

2. Estructura.

3. Instalaciones.

VIII. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.

IX. BIBLIOGRAFIA.

1. Medio Físico.

a) Localización.

Tepoztlán se encuentra localizado al Norte del Estado de Morelos, el Municipio se encuentra situado a los 18°59' de Latitud Norte y a los 99°05' de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

b) Extensión Territorial.

El municipio de Tepoztlán tiene una extensión de 279 Km². y el área Urbana que corresponde a la Ciudad de Tepoztlán es de aproximadamente 1.94 Km²., su territorio se asienta sobre una elevación promedio de 1800 M. sobre el nivel del mar.

c) Límites del Municipio.

Este municipio colinda al Norte con el Distrito Federal, al Sur - con los municipios de Yautepec y Jiutepec, al Oriente con los municipios de Tlalnepantla y Tlayacapan, al Poniente con los municipios de Huitzilac y Cuernavaca.

d) Clima.

Tepoztlán pertenece al Sub-grupo de climas Semi-cálidos, con temperatura media anual de 22°C. y con lluvias en verano, siendo el porcentaje de lluvia invernal menor del 5% de la anual. Las temperaturas registradas son: La media de 18.9°C. a 18°C., la máxima absoluta de 36.4° Centígrados, la mínima media de 9.3°C., y la mínima absoluta a menos de 2.4°C.

e) Orografía.

Esta representa un factor importante en el desarrollo urbano, en el sentido de que la Ciudad de Tepoztlán se localiza a orillas del cerro del Tepozteco con una altura promedio de 1800 M. que de hecho forma una larga cordillera que encierra a la localidad, limitando hacia el Norte su crecimiento físico.

Dentro de éste municipio encontramos alturas que van de los 3000 M. a los 1500 M. La parte Norte está cubierta por las faldas de las serranías del Ajusco. Del cerro del Tepozteco hacia el Sur se prolonga por todo el centro del Estado y dentro de éste municipio forman la cordillera los cerros de: Chalchitzin, el Cematzin y el Yohualtecatl. A la parte occidental abajo de San Andrés de la Cal pasa una corriente de lava que se prolonga por todas las llanuras de Tejalpa.

Al Oriente se encuentra el cerro de Otlayo y de Huilotepec que se ha utilizado como banco de tezontle. al Poniente se tiene un cerro aislado llamado cerro de Miel.

Debido a las condiciones Orográficas de Tepoztlán los cerros son de terminantes en cuanto a que son limitantes de crecimiento del poblado; son lomerios de abundante vegetación cubiertos de pinares. Desde el punto de vista Ecológico los cerros son importantes en su función de recarga para ciclos pluviométricos; en el aspecto Agrícola la orografía juega un papel muy importante ya que ha permitido el establecimiento de cultivos en las tierras altas y bajas, favoreciendo a la Agricultura y a la creación de Huertas Frutícolas, en su mayoría el territorio del municipio está asentado sobre roca volcánica, pero cuenta con una capa muy fértil para el cultivo.

f) Hidrografía.

En materia de Hidrología conviene subrayar que atraviesa a la Ciudad de Tepoztlán el río del mismo nombre que es canalizado en dos barrancas, una que pasa por Ixcatepetl y Santiago Tepetlapa y baja al municipio de Yautepec, por el lado de San Andrés de la Cal hay otra barranca que baja hacia el Texcal de Tejalpa, además cuenta con un alto potencial acuífero que permite la excavación de pozos de poca profundidad y con mucho caudal.

g) Precipitación Pluvial.

La precipitación pluvial es de 1.384 mm., las lluvias que se desarrollan en los meses de Junio a Octubre son de 1.2 mm. y el volumen anual de lluvias es de 480'213,300 M3.

h) Influencia del Medio Físico en Crecimiento.

La morfología del lugar donde se asienta la Ciudad de Tepoztlán tiene fuertes pendientes, sin embargo la serranía que ocupa la mayor su perficie municipal es uno de los factores que ha detenido el crecimiento pero al mismo tiempo es un elemento fundamental de atractivo turístico, debido a los paisajes que presenta.

2. Usos del Suelo.

Las principales funciones de la Ciudad de Tepoztlán son: Centro de decisiones sobre la utilización del suelo agrícola y comercial, en su zona de influencia; Centro de decisiones para los diferentes usos de la tierra en la Ciudad. Sin embargo el municipio de Tepoztlán es totalmente dependiente de los municipios de Cuautla y Cuernavaca, en cuanto a la dotación de insumos para la producción, la distribución de sus productos, los servicios públicos, el equipamiento e instalaciones públicas y administrativas.

La tenencia de suelo en la Ciudad de Tepoztlán es básicamente comunal, cada habitante cuenta con un derecho de propiedad del suelo en predios que tienen un mínimo de 500 M2. el 90% del uso del suelo urbano es habitacional, unifamiliar y de un sólo nivel.

a) Uso Habitacional.

Se dan practicamente dos tipos de habitación, la Residencial de construcción nueva y/o antigua pero resistente, y la deteriorada que tambien es construcción antigua que ha sufrido con el paso del tiempo y a la cual no se le han hecho mejoras ó modificaciones, sobre todo en sus techumbres.

b) Uso Comercial.

Este uso se ubica en el Centro principal del poblado y en los costados de la plaza principal del lugar, es un comercio incipiente y solamente se venden los productos de primera necesidad en pequeñas tiendas que forman parte de las construcciones antiguas en donde se establecen Carnicerías, Fondas, y Misceláneas.

c) Uso Administrativo.

Estos servicios estan concentrados en el centro del poblado, dentro del Palacio Municipal que está localizado a un costado de la plaza principal del lugar.

d) Uso de Servicios.

Este uso del suelo no se encuentra localizado en un lugar específico, sino está disperso en todo el poblado, y se compone de: Clínicas, Rastro, Mercado, Comunicaciones, Recreación, Transporte, Vigilancia, Servicio de Limpia, Escuelas, Panteones, Templos Religiosos y Servicios Turísticos.

3. Población.

La población entre 1950 y 1980 se elevó en números absolutos de 5,500 Habitantes que corresponden a una tasa de 55.53% en estas tres décadas.

En 1980 La población de Tepoztlán era de 19,800 habitantes que corresponde a un aumento de población de 6 945 habitantes, que es una tasa de crecimiento de 54.01%. Sin tomar en cuenta el fenómeno de emigración e inmigración ya que no existen datos al respecto.

a) Densidad de Población.

Con respecto a la densidad de población el municipio cuenta con una superficie de 279 Km2. y una población de 19,800 habitantes.

La superficie de la mancha urbana es de 193.76 Hectáreas y la -

Densidad promedio es de 63 Hab/Ha.

c) Censo.

Población 1970 - 1980:

Población existente en 1970	6 851 Habitantes
Población proyectada en 1978	9 918 Habitantes
Población informada en 1978	10 264 Habitantes
Población en 1980	19 800 Habitantes

Crecimiento:

Tasa informada 5.2%

Tasa promedio 5.0%

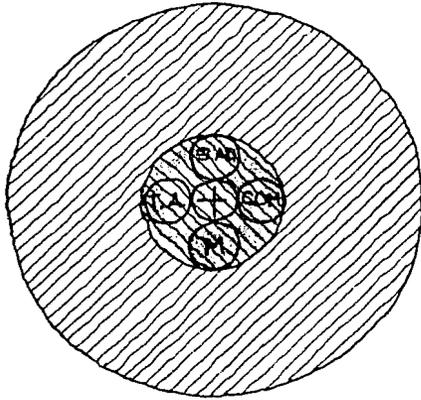
Ritmo promedio de crecimiento: Medio.

4. Principios Generales de Desarrollo Urbano de Tepoztlán.

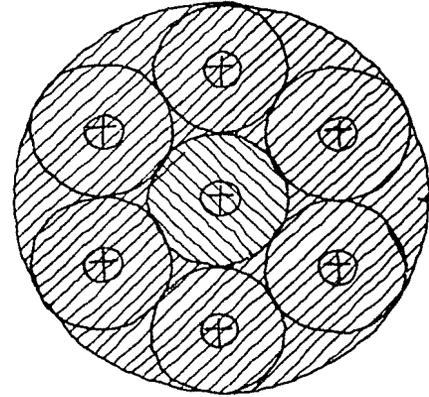
Los centros urbanos en America Latina se caracterizan por haberse - desarrollado unas veces guiados por la intuición y otras por el tradi - cional arraigo de generaciones y muy pocas veces por verdadera y racional decisión.

Este es el caso de Tepoztlán el cual se desarrolló a partir de la a agrupación de servicios entorno a los cuales creció desordenadamente el poblado. Creandose un centro urbano a raíz de los cuales se desarrollaron otros barrios en igual forma.

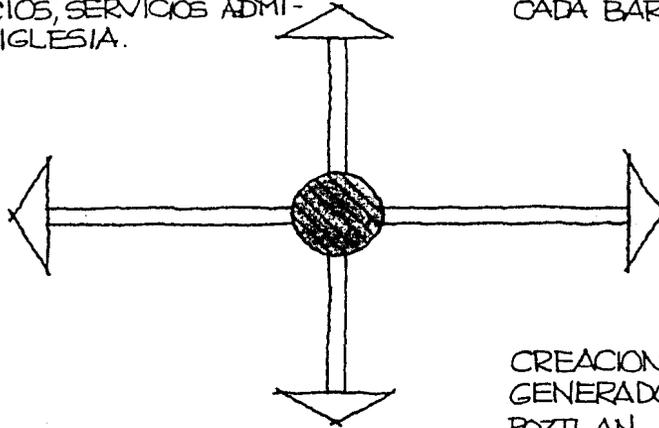
La traza urbana del poblado se generó a partir de los dos ejes cla - ramente definidos que son las avenidas principales creandose con esto - una traza reticular y respetando las restricciones de la mancha urbana.



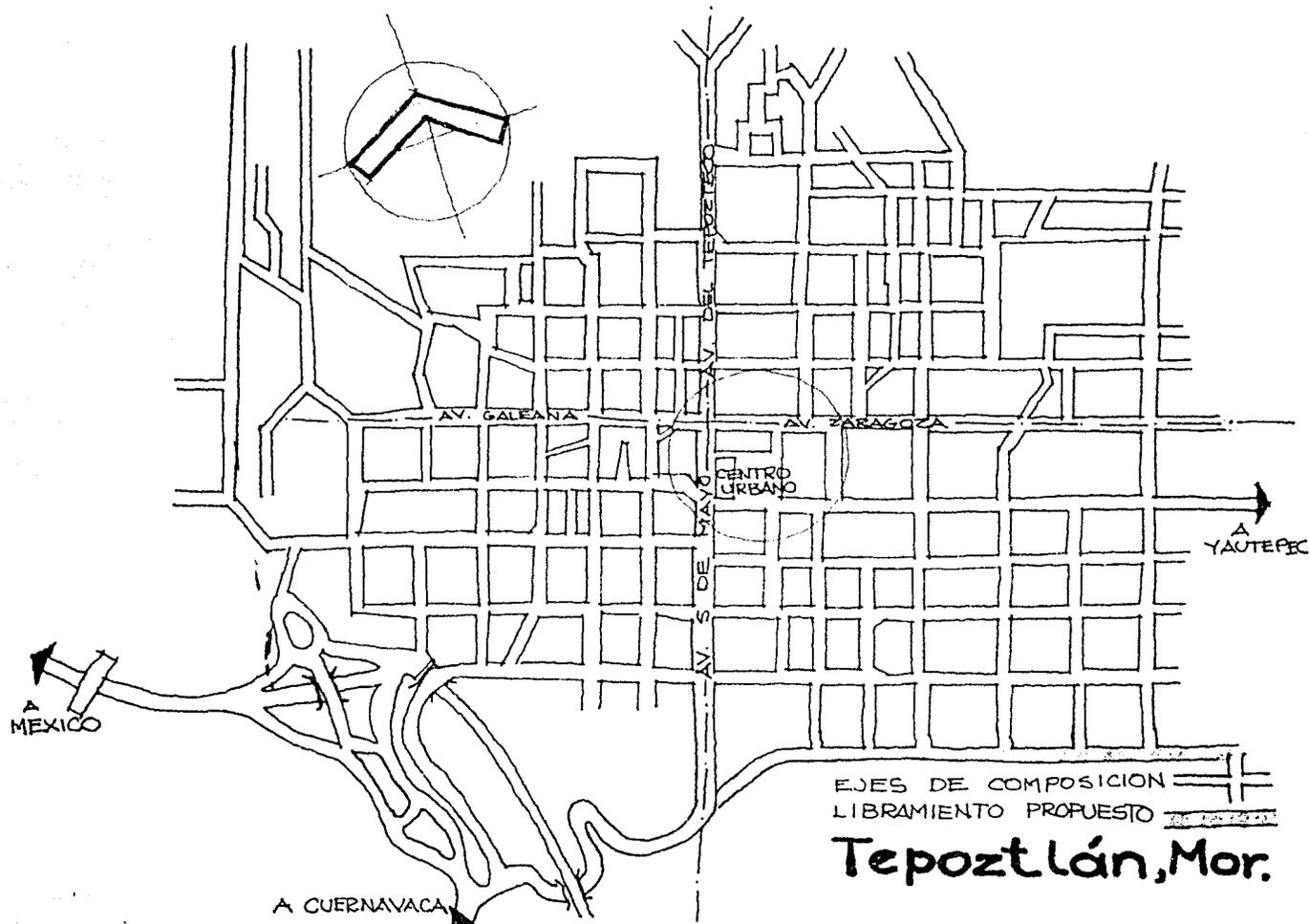
- CRECIMIENTO DEL POBLADO.
- CREACION DEL CENTRO URBANO INTEGRADO POR: TERMINAL DE AUTOBUSES, MERCADO, COMERCIOS, SERVICIOS ADMINISTRATIVOS E IGLESIA.



- CREACION DE BARRIOS, A PARTIR DEL CENTRO URBANO.
- CONTANDO CON UNA IGLESIA EN CADA BARRIO.



CREACION DE 2 EJES PRINCIPALES GENERADORES DE LA TRAZA DE TEPOZTLAN.



EJES DE COMPOSICION
LIBRAMIENTO PROPUESTO

Tepoztlán, Mor.

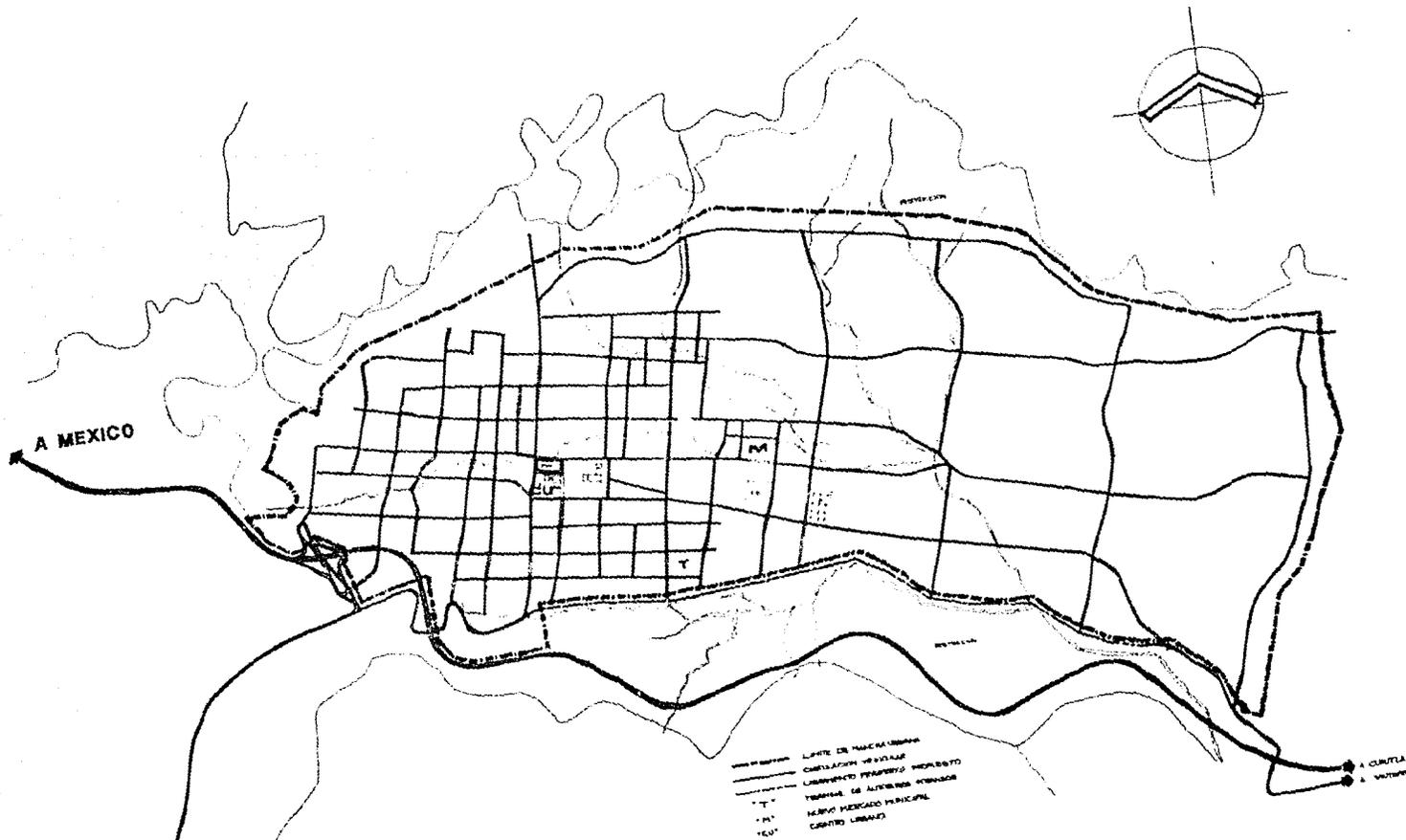
5. Breve Historia del Mercado en Tepoztlán.

El actual Mercado, se construyó en el año de 1902, en aquel entonces era suficiente a las necesidades del poblado, su superficie de construcción era de 192 M2. a medida que el poblado fué creciendo, las necesidades del Mercado se hacían cada vez más insuficientes, y el número de puestos fué incrementándose.

En el año de 1935 se le hizo una primera remodelación; tras 27 años de seguir funcionando después de la primera remodelación, el techo se encontraba semi-destruido y en el año de 1962 se le cambió completamente colocándole un techo hecho de Vigas de madera y recubierto por Teja del lugar, debido al crecimiento del poblado se le adosó una serie de locales comerciales para aliviar un poco las necesidades que día a día se incrementaban.

Al pasar de los años la cubierta se fué pudriendo hasta que actualmente quedan casi ruinas del mercado por lo cual da mal aspecto y la gente en lugar de estar orgullosa de su mercado, se queja por la inseguridad que representa y lo mal que se aprecia.

Después se fueron poniendo puestos improvisados en la Plaza lateral al mercado hasta que en la actualidad la Plaza está completamente saturada de puestos y se ha convertido en un Gran Tianguis, al grado que la calle lateral de la Iglesia Principal "El Convento de Tepoztlán" también se ha convertido en Tianguis de Artesanías, Ropa y Cerámica.

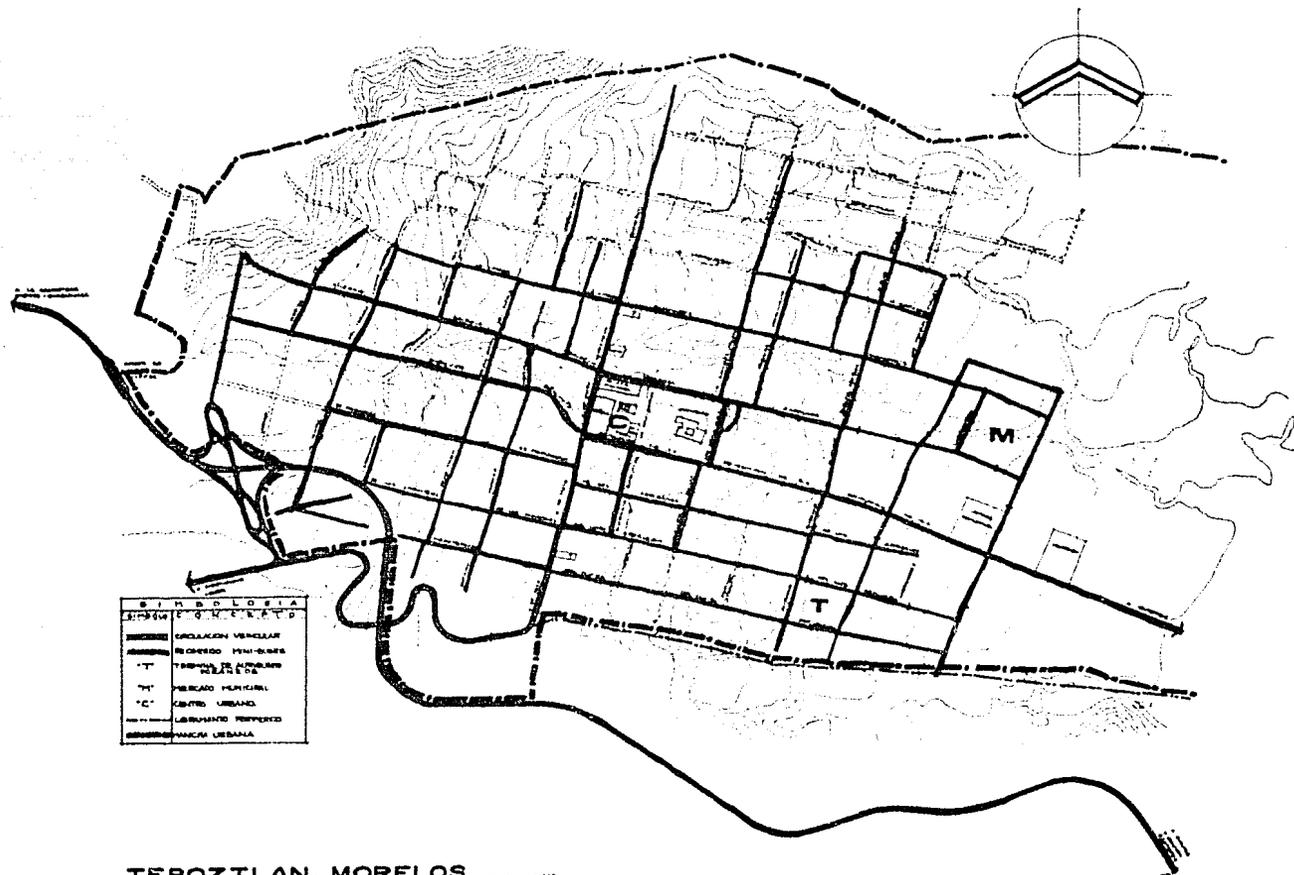


A CUERNAVACA

TEPEZTLAN, MORELOS. ESCALA 1:10,000

- LIMITE DE HACIENDA
- CALLEJONES
- - - CAMINO PAVIMENTADO
- T TERMINAL DE AUTOBUS
- M MERCADO PRINCIPAL
- Y CENTRO URBANO

A CUATLA
A VILLAHUAY



TEPOZTLÁN, MORELOS. 1958

1. Necesidad de Proyecto.

En Tepoztlán existen varios problemas de los más importantes son:

- * . Mercado. Insuficiente, Inseguro e Insalubre.
- . Transporte. Carencia de Terminal.
- . Monumentos Históricos. Sin Mantenimiento.
- . Alumbrado Público. Existente pero desconectado.
- . Pavimentos .90% de las calles carencia de éste.
- . Drenajes Deterioro total y a consecuencia necesidad de fosas sépticas con pozos de absorción.

2. Mercado Actual.

En base a los párrafos anteriores podemos observar que en el Mercado actual existe la carencia de Servicios y Areas definidas para cada comercio, pues no hay un desarrollo de éste propiamente dicho.

En el Mercado actual no hay diferencia de áreas, todos los productos que ahí se venden están mezclados con los demás, se vende comida preparada junto a las verduras y éstas junto a la ropa, y por tal motivo es un desorden total.

En éste Mercado se vende:

- Cecina, Carne de Res y Puerco, Pollo, Visceras (Todas sin refrigeración).
- Verduras frescas, Frutas y Legumbres.
- Salchichonería, Crema y Quesos.
- Artículos del Hogar y Juguetes.
- Artesanías y Joyería.
- Ropa y Calzado.
- Comida preparada, Jugos y Antojitos.
- Semillas y Espécias.
- Tortillas por docena.
- Canastas y Járccias.

- Refrescos y Abarrotes en General.

En éste Mercado existen 3 tipos de Comercio que son:

- * El Mercado Fijo.
 - * El Mercado Semi-fijo.
 - * El Mercado Ambulante.
- * El Mercado Fijo. Se compone de los puestos que están aún dentro del edificio antiguo.
- * El Mercado Semi-fijo. Es el Tianguis que está instalado en la Plaza con sus techos de lona.
- * El Mercado Ambulante. Se desarrolla sin puestos poniéndose en el suelo carente de alguna estructura que resguarde sus productos y se ubican en los pasillos del Mercado.

Los puestos Semi-fijos y Ambulantes son retirados de la Plaza, cada vez que hay algún evento de conmemoración ó fiesta Nacional ya que en ésta Plaza se realizan todas las celebraciones cívicas. Por tal motivo, los comerciantes se quejan, ya que no tienen un lugar fijo para vender sus productos ni Servicios Sanitarios en el área del Mercado.

Por medio de la Investigación hecha, datos obtenidos y con el apoyo del C. Presidente Municipal M.V.Z. José Flores Ayala, se decidió resolver uno de los grandes problemas que afectan al poblado: El del Mercado Diseñando un edificio nuevo que cumpla con las características de higiene, buena iluminación, Ventilación adecuada para el buen funcionamiento del comercio, además de conservar los conceptos del Mercado tradicional Mexicano y beneficiando con esto, a todo el poblado.

Este Mercado tendrá un gran radio de influencia el cual abarcará a toda la población; Otro de los puntos importantes de mencionar es que se tomó en cuenta el crecimiento a 20 años de éste comercio, su flexibilidad para cambiar de uso algunos puestos, y destinando áreas para una futura expansión.

Por lo cual se desarrolla el Siguiete Tema:

" MERCADO MUNICIPAL " en Tepoztlán Morelos.

Nota: Se anexa Carta del Presidente Municipal de Tepoztlán Morelos, que confirma la necesidad del Proyecto.

JUSTIFICACION

OCTUBRE 23, 1982.

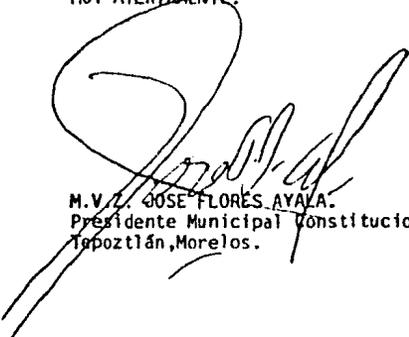
C. ARQ. RAUL VINCENT JACKET.
Coordinador General de Exámenes
Profesionales de los Talleres de
Letras de la Facultad de Arquitectura.
U. N. A. M.
P r e s e n t e .

ASUNTO: Justificación Tema
de Tesis Propuesta.

Durante el período que llevo como Presidente Municipal Constitucional de Tepoztlán Morelos, y en base a la Investigación realizada por el alumno: Alejandro Cortés Nava. con No. de Cuenta. 7505354-3 inscrito en el Taller Evaluativo para el período 83-1, me he podido dar cuenta de la deficiencia que el poblado tiene del servicio de Mercado actual, y confirmo la necesidad de que dichos servicios se lleven a cabo haciendo constar que es justificable un "Mercado Nuevo" para el beneficio del poblado y su mejor funcionamiento.

Agradezco la atención que se sirva prestar a la presente y aprovecho para quedar de usted.

MUY ATENTAMENTE.



M. V. Z. JOSÉ FLORES AYALA.
Presidente Municipal Constitucional.
Tepoztlán, Morelos.

CRITERIOS Y LINEAMIENTOS DE DISEÑO PARA TEPOZTLAN.

Antecedentes.

La rápida expansión de Tepoztlán debido a su cercanía con la Ciudad de México y resultando atractiva su situación geográfica, por el clima, la vegetación y la rápida comunicación; la han convertido en un poblado de fin de semana, sin tener un Plan de Desarrollo que regularice el impacto de este tipo de actividad.

La problemática que presenta el Mercado lo constituye el mal funcionamiento de éste Servicio, y la falta de espacio destinado exclusivamente al Mercado; Además de la localización estratégica del mismo.

Objetivos.

El propósito principal de ésta sección es el de servir como guía - que presente lineamientos y criterios normativos de Diseño Urbano,; En segundo lugar se pretende que las propuestas aquí descritas sean fácilmente realizables dada su flexibilidad. Tercero, contar con un apoyo legal para poder exigir su aplicación y así invalidar el uso de ciertos materiales, dimensiones y densidades; promover el respeto al contexto urbano y presentar proposiciones concretas para el mejor desarrollo del poblado.

El problema más complejo es el de la zona centro, presentando el mayor deterioro formal, así como la vialidad insuficiente para todas las actividades que ahí se realizan tales como: Terminal de Autobuses, Servicios Administrativos, Comercio y Mercado.

CRITERIOS

1. Introducción al Programa Arquitectónico.

Debido al desorden observado del Mercado actual, para el Programa - Arquitectónico se separaron en tres áreas la zona de ventas para agilizar las compras y así ordenar los puestos según sus productos y el tratamiento que se le debe dar a cada uno.

Estas áreas son:

- * Zona Húmeda. Se caracteriza por la venta de alimentos frescos, - los cuales requieren de la buena ventilación y en - algunos casos refrigeración para evitar la descompo sición de los productos.
- * Zona Semi-húmeda Zona donde se expende comida preparada para con sumir en el lugar.
- * Zona Seca. Se caracteriza por la venta de artículos de uso do méstico, los cuales no dependen de la ventilación - pues no despiden olores, ni necesitan refrigeración

PROGRAMA

2. Programa Arquitectónico.

0.0 MERCADO MUNICIPAL.

1.0 Administración.

2.0 Ventas.

3.0 Servicios.

1.0 Administración.

1.1 Dirección.

1.1.1 Secretaria.

1.2 Oficina de Pesas y Medidas.

1.3 Contador.

1.4 Tesorero.

1.4.1 Caja.

1.5 Area de Trabajo y espera.

1.6 Sanitarios.

1.6.1 Sanitarios Hombres.

1.6.2 Sanitarios Mujeres.

Superficie M2.

9

5.5

7.5

7.5

7.5

25

10

No. de Puestos. Area por Puesto M2. Total M2

2.0 Ventas.

2.1 Zona Húmeda.

2.1.1 Frutas y Legumbres.

33

7.5

247.5

2.1.2 Carnicerías y Tocinería.

6

9

54

2.1.3 Pescadería.

1

7.5

7.5

2.1.4 Mariscos.

1

7.5

7.5

2.1.5 Cremería.

4

7.5

30

2.1.6 Pollería y Vísceras.

6

7.5

45

No. de Puestos. Area por Puesto M2. Total M2

2.1.7	Vísceras de Puerco y Res.	3	7.5	22.5
2.1.8	Abarrotes y Salchichonería.	6	7.5	45
2.1.9	Flores.	3	7.5	22.5
2.1.10	Semillas.	1	7.5	7.5
2.1.11	Espécias.	1	7.5	7.5
2.2	Zona de Comida ó Semi-húmeda.			
2.2.1	Fondas	8	7	56
2.2.2	Jugos	3	5	15
2.2.3	Pan	1	10.5	10.5
2.2.4	Tortillerías.	2	14	28
2.2.5	Zona de Mesas	-	-	230
2.3	Zona Seca.			
2.3.1	Mercerías.	3	7.5	22.5
2.3.2	Ropa.	13	7.5	97.5
2.3.3	Zapaterías.	6	7.5	45
2.3.4	Sombreros.	3	7.5	22.5
2.3.5	Farmacias.	2	15	30
2.3.6	Artesanías.	5	7.5	37.5
2.3.7	Joyería.	1	7.5	7.5
2.3.8	Juguetería.	3	7.5	22.5
2.3.9	Discos.	2	7.5	15
2.3.10	Revistas.	2	7.5	15
2.4	Zona Exterior.			
2.4.1	Tianguis.	-	-	1 125
3.0	Servicios.			
3.1	Abastecimiento.			
3.1.1	Patio de Maniobras			800

	Superficie	M2.
3.1.2 Andenes de Carga y Descarga	72	
3.1.3 Andenes de Trabajo.	16	
3.1.4 Bodega.	30	
3.2 Mantenimiento.		
3.2.1 Cuarto de Máquinas.	9	
3.2.2 Cuarto de Mantenimiento y Limpieza	6	
3.2.3 Cuarto de Basura.	9	
3.3 Servicios al Usuario.		
3.3.1 Plaza de Acceso.		
3.3.2 Estacionamiento (40 Autos).	500	
3.3.3 Baños Usuarios del Mercado	48	
3.3.3.1 Sanitarios Hombres.		
3.3.3.2 Sanitarios Mujeres.		
3.3.3.3 Control.		
3.3.4 Servicio Médico Primeros Auxilios.	7.5	
3.4 Guardería Infantil.		
3.4.1 Dirección.		
3.4.1.1 Director.	18	
3.4.1.2 Doctor.	18	
3.4.1.3 Sala de Juntas, Espera y Secretaria.	30	
3.4.2 Sección Maternales edad de 1 1/2 a 4 años.		
3.4.2.1 Salón de Maternales.	25	
3.4.2.2 Baños.	10	
3.4.3 Sección Pre-escolares edad de 4 a 6 años.		
3.4.3.1 Aulas (2)	60	
3.4.3.2 Baños.	12	
3.4.4 Servicios.		
3.4.4.1 Aula de Usos múltiples.	40	
3.4.4.2 Cocina.	15	
3.4.4.3 Sanitarios Empleados.	15	
3.4.4.4 Patio de Recreo.	150	
3.4.4.5 Bodega de Mantenimiento.	20	

Después de Estudiar los posibles terrenos en los cuales se podía u bicar el Nuevo Mercado; Los flujos de gente, vehículos, Abastecimiento de productos y el Radio de Influencia de éste Servicio. Se escogió el - más adecuado debido a que cuenta con el área necesaria y las caracteris- ticas propias para el buen funcionamiento y desarrollo del proyecto.

Este terreno pertenece actualmente al Municipio de Tepoztlán y Des- pués de hablar con las autoridades Municipales se acordó que se puede u tilizar para dicho fin.

Se escogió este terreno para poder proporcionar el mayor número de áreas exteriores y jardines, así como prever su futuro crecimiento.

1. Ubicación.

El terreno se encuentra ubicado al Sur-este del Centro Actual, en la parte baja de la mancha urbana, ubicado en la zona plana y paralelo a - la calle que desemboca a la carretera a yautepec.

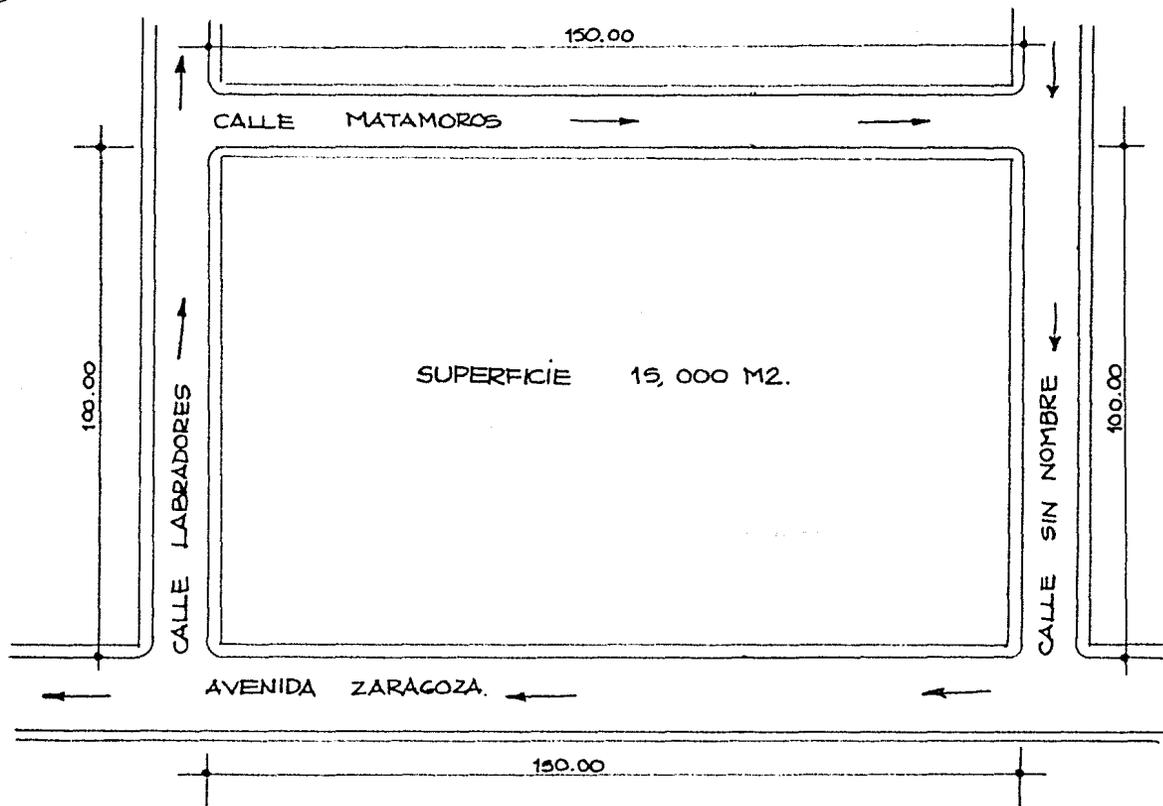
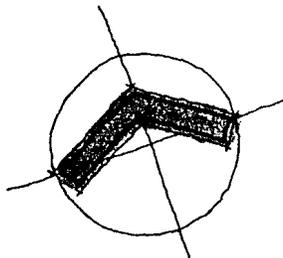
El terreno tiene una superficie de 15 000 M2. y es una manzana que - está entre las calles y con las dimensiones:

Av. Zaragoza	150 M.
Calle Labradores.	100 M.
Calle Matamoros.	150 M.
Calle Sin Nombre.	100 M.

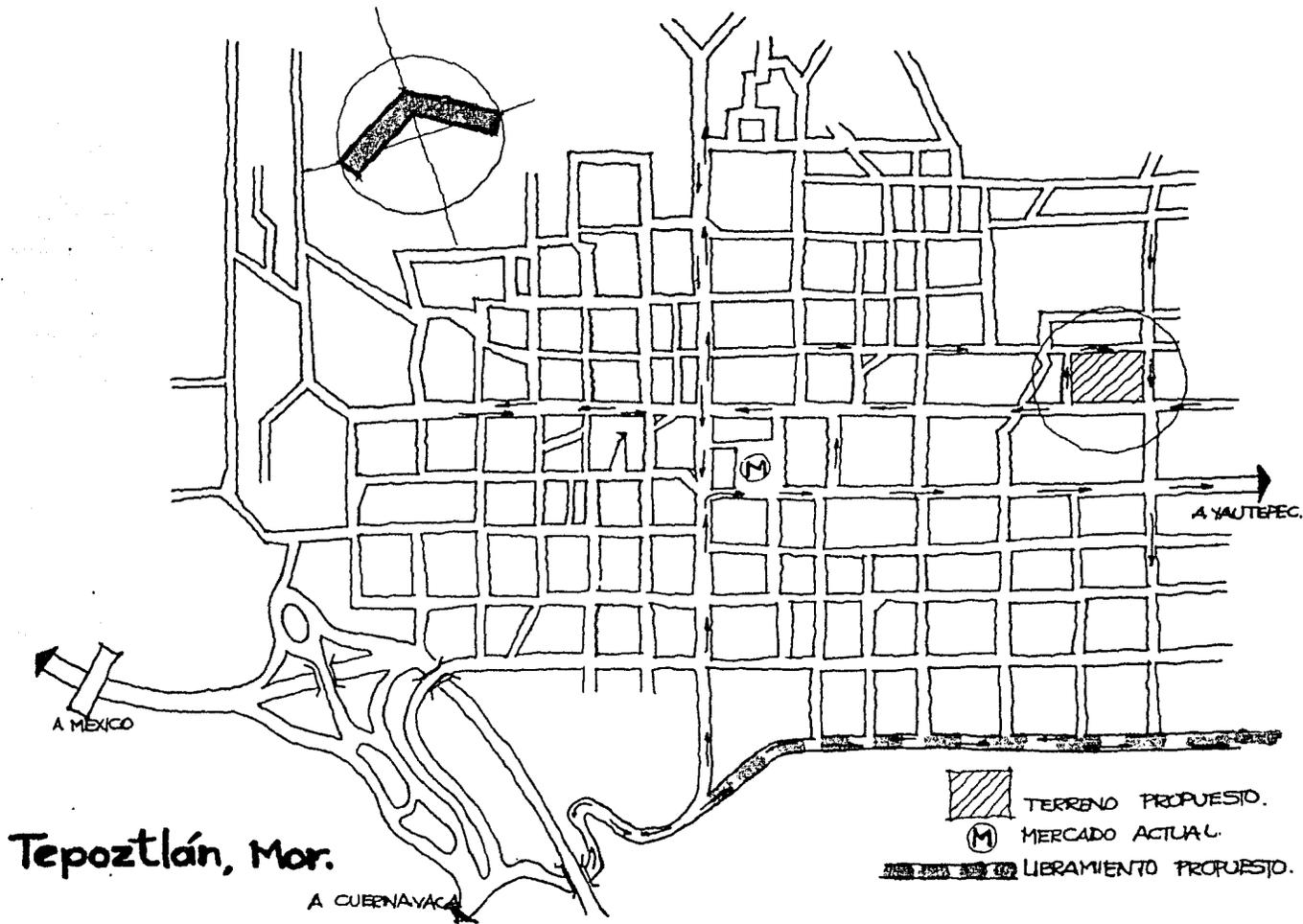
2. Contexto Urbano.

Actualmente alrededor del terreno sólo existen terrenos de cultivo y a una cuadra de ahí se encuentran las Canchas Deportivas, las cuales se saturan completamente en los fines de semana por los eventos que ahí se practican.

El Terreno tiene como remate la Sierra del Tepozteco y por esto dá el caracter tan especial y único del lugar.



Terreno ESC. 1:1000



Tepoztlán, Mor.

A CUERNAVACA

1. Proyecto Arquitectónico.

Generalidades.

Este Nuevo Mercado vendrá a revolucionar el funcionamiento actual de Tepoztlán, debido a que se escogió un terreno fuera del Centro Urbano actual, con la intención de descongestionarlo, generando así un Nuevo Centro Comercial en medio de los límites hasta donde se puede extender la mancha urbana, el cual a medida que crezca el poblado vendrá que dando en el centro de éste.

En éste Proyecto se buscó dar al Mercado un caracter propio de la zona, conservando los conceptos tradicionales pero empleando para ello sistemas contemporáneos, así como materiales adecuados al funcionamiento y la Economía del lugar.

Por éste motivo no se llegó a la solución de la típica nave Industrial en donde se mezclan todo tipo de productos, ocasionando con esto, mal aspecto, desorden, mezcla de olores, basura, etc.

Y Habiendo estudiado las condiciones físicas, espaciales y formales de cada lugar y tipos de productos que ahí se vendan, se llegó a la siguiente conclusión para el desarrollo del proyecto.

Se separó el Mercado en las siguientes zonas:

1. Zona Administrativa.
2. Zona de Ventas.
 - a) Zona Húmeda.
 - b) Zona Seca.
 - c) Zona Semi-húmeda ó Comida.
 - d) Zona de Tianguis.
3. Guardería.
4. Servicios Generales.

Todas estas áreas están relacionadas entre sí para su buen funcionamiento y su mejor aprovechamiento.

Conjunto.

En el Centro del terreno se localiza una gran Plaza Central, entorno a la cual giran las zonas de Ventas.

La intención volumétrica es Jerarquizar los edificios según su importancia, distinguiéndolos por su forma y altura, según su función.

Del lado izquierdo de la Plaza se ubica el edificio de la zona húmeda, con sus servicios integrados y junto a éstos el Patio de Maniobras. Tras éste patio por el lado de la calle Matamoros (Parte superior del terreno) tenemos la Guardería junto a una plaza jardinada. En la parte superior de la Plaza Central y junto a la misma Plaza jardinada tenemos el edificio de la Zona Seca teniendo éste sus Servicios por la calle Matamoros. Del lado derecho de la Plaza Central y llegando hasta la calle tenemos una gran área verde que sirve como pulmón del lugar y remate visual de la Plaza.

En la parte inferior de la Plaza Central y llegando hasta la Calle Zaragoza está la Zona Semi-húmeda ó de Comidas, junto a la cual se encuentra la zona de Tianguis del lado izquierdo y la Plaza de Acceso al Conjunto del lado derecho.

Todas éstas Zonas están ligadas entre sí por un pasaje porticado - que nos permite llegar a cada zona desde la Guardería hasta el Tianguis teniendo pérgolas entre los edificios que se cubrirán con enredaderas - para dar mayor frescura a las circulaciones.

El Estacionamiento se solucionó fragmentando el espacio requerido - en tres Zonas ubicadas alrededor del perímetro del terreno para facilitar los accesos a las diferentes áreas sin entorpecer las funciones del Mercado.

Se dió al proyecto el mayor número posible de áreas verdes distribuidas en el terreno que sirven de vista y sea mucho más agradable el recorrido por el Mercado.

La intención es crear en la gente el gusto por ir al Mercado Tradicional, evitando que la visita a éste sea una tediosa obligación y el

Hacer las compras cotidianas sea lo más agradable posible.

1. Zona Administrativa.

Esta zona se encuentra ubicada junto a los servicios generales y está cercana a la zona de abastecimiento, Zona de Ventas y Tianguis controlando de ésta manera las operaciones básicas del mercado.

2. Zona de Ventas.

Esta Zona se dividió en 4 partes debido a su funcionamiento y las características de los productos que ahí se venden.

a) Zona Húmeda.

Esta Zona es la de principal abasto al poblado pues es donde se venden productos frescos tales como: Carnes, Pollo, Crema, Pescado, Frutas Verduras, Abarrotes, etc., la mayoría de los cuales necesita refrigeración o hielo.

La planta del edificio es cuadrada y la venta de productos es distribuida por pasillos; en el perímetro están los puestos que requieren de poca altura interior los cuales se cierran independientemente unos de otros. Los puestos más agradables (Flores y Frutas) están ubicados con vista a la Plaza Central teniendo doble vista y que pueden ser des-pachados tanto para el interior del Mercado como para la circulación exterior y plaza Central.

La techumbre es inclinada a 4 aguas generando un sólo espacio interior que es iluminado y ventilado naturalmente por una cumbrera más alta que la techumbre la cual deja pasar el aire fresco y la luz natural. Gracias al calentamiento interior que produce ésta, y ya que el aire caliente tiende a subir, con ayuda de los vientos dominantes cruzados nos produce una "Zona de Baja Presión", ésta nos ayuda a succionar el aire caliente por la cumbrera y esto nos produce una circulación de aire por los accesos y las partes bajas del edificio.

La Fachada de éste edificio conserva el tradicional tipo de construcción de la techumbre apoyadas en vigas, logrando así un carácter más acorde con el contexto urbano del lugar.

b) Zona Seca.

Esta Zona es donde se manejan productos de uso doméstico los cuales no se pudren ni requieren refrigeración tales como: Ropa, Calzado, Juguetes, Revistas, Mercería, etc., por las necesidades de espacio interior éste es un edificio de Techo plano, con un pórtico perimetral y los puestos de la periferia tienen también doble vista hacia la Plaza Central los que son: Artesanías, Joyería, Loza, etc., y hacia la Plaza jardinada los de sombreros, Discos, etc., así como al interior del Mercado.

c) Zona Semi-húmeda ó de Comidas.

Esta se desarrolla en una planta rectangular, ahí se vende comida preparada para consumir en el lugar y debido a que es un lugar de distracción y recreación se crearon espacios abiertos intercalados en la techumbre los cuales son jardines para proporcionar descansos visuales y frescura. En éste lugar se expende desde Antojitos hasta comidas corridas.

Por la parte de la calle Zaragoza y dentro de este mismo edificio tenemos el expendió de pan y las tortillas con acceso independiente al de las Fondas.

En el Centro del edificio tenemos las cocinas, las cuales en su parte posterior cuentan con un patio de servicio al aire libre por el que se abastecen y donde se ubica el tanque de gas y los depósitos de basura.

También esta Zona cuenta con puestos de: Jugos, Licuados y refrescos los que se consumen en el lugar y que dan servicio hacia el pórtico de la Zona de Tianguis ó al interior del edificio.

d) Zona de Tianguis.

Esta Zona es una gran área abierta en la que se instalan puestos provisionales ya marcados con el pavimento previendo las circulaciones y teniendo las preparaciones necesarias para la estructura de dichos - puestos. Este tianguis funcionará dos veces por semana y se venderán productos de los pueblos vecinos que las demás zonas no tengan.

Esta área se encuentra delimitada por la Zona Húmeda, Calle Zaragoza y un Jardín junto al Patio de Maniobras. El abastecimiento de productos es por una esquina desde el patio de maniobras que cuenta con un anden especial para éste fin.

El propósito de proyecto es que los días que no se ocupa esta explanada no se sienta como un espacio perdido, sino como una plaza de acceso al Mercado logrando ésto con la combinación de pavimentos y texturas

3. Guardería.

La guardería es para servicio exclusivo de los locatarios del Mercado . y se compone unicamente de 2 aulas para Pre-escolares, una para Maternales, Dirección, Servicio Médico y Servicios generales.

Está ligada a los demás edificios por el pórtico que lo rodea, su - planta es rectangular y tiene un Jardín Central que es el patio de juegos y la plaza cívica a la vez.

4. Servicios Generales.

Estos servicios están distribuidos en cada edificio y cada zona - cuenta con su nucleo de baños independientes entre sí además de contar con los servicios de bodegas, en la Zona Húmeda y en la Seca.

El Cuarto de Máquinas se encuentra en la zona de Servicios junto a la zona húmeda y con comunicación directa al patio de maniobras y a la cisterna que abastecerá a todo el Conjunto.

2. Estructura.

Para el Sistema Estructural se concluyó que el Sistema Prefabricado a base de Vigas doble T es el más adecuado por ser el más económico, flexible, y con rapidez de construcción, sencillo y que libra grandes claros.

El Sistema Constructivo se resuelve por medio de: Cimentación con zapatas aisladas de concreto armado en todos los casos, teniendo columnas de concreto coladas en sitio, Trabes Portantes Prefabricadas, dejando las preparaciones necesarias para el colado de la segunda etapa, anclando así las Vigas doble T.

En el caso de la Zona Húmeda la techumbre será inclinada y sus Trabes Portantes serán Prefabricadas TC de concreto armado las cuales servirán de canalón para recibir las aguas pluviales. Llevará 4 Vigas madre que salen de las esquinas de la techumbre apoyadas en columnas a carteladas de concreto armado, para recibir los empujes. Dichas Vigas se van uniendo hacia el Centro hasta que rematan en un anillo de compresión de concreto armado. Esta estructura se cubre con Vigas doble T con un firme de compresión, impermeabilizante y teja de barro del lugar. Sobre éste anillo de compresión se colocará una estructura prefabricada de concreto de 10 M por 10 M. también a cuatro aguas que servirá de cumbrera, dejando un espacio de aproximadamente un metro entre ésta y la techumbre del edificio, permitiendo así el cruce de aire. Sobre ésta cumbrera existen huecos en la losa cubiertos con acrílico para alumbrar el interior naturalmente, ésta cumbrera también se cubrirá con Teja de barro del lugar.

En las demás Zonas por tener Techos planos se conserva el sistema de Vigas doble T sobre las trabes portantes únicamente cambiando las alturas entre sí.

El Pórtico alrededor de los edificios será de vigueta y Bovedilla apoyado en el exterior en columnas y trabes de concreto y en el interior en las trabes de la estructura del edificio.

3. Instalaciones.

Instalación Hidráulica.

La red de agua potable se tomó directamente de la red municipal, la cuál se almacenará en una cisterna para luego dirigirse al Tanque Hidro neumático y distribuirse posteriormente a los distintos servicios.

En la Zona Semi-Húmeda ó de Comida el agua entra a los calentadores de gas ya que es la Única Zona donde se requiere agua caliente.

Las tuberías de Agua Potable serán siempre de cobre variando únicamente sus diámetros según su función.

Instalación Sanitaria.

Debido a que en el poblado no existe Sistema de Drenaje, se utilizó el recurso de Fosa Séptica y Pozo de Absorción a los cuales llegarán - las aguas divididas en Aguas Negras a la fosa séptica y Aguas Claras ó Jabonosas directamente al Pozo de Absorción. Las áreas abiertas serán - desaguadas en algunos casos a los jardines y en otros a las líneas de aguas jabonosas. En la Zona Semi-húmeda la descarga de las cocinas será a la red de aguas negras.

Todas las tuberías serán en interiores de P.V.C. rígido y en exte - riores con tubos de Asbesto-cemento con registros a cada 10 M.

La fosa séptica se localiza en las áreas verdes de manera que los - vientos dominantes nos ayuden a desalojar los malos olores y puedan ser fácilmente registrables para su mantenimiento.

Instalación Eléctrica.

Este mercado dará exclusivamente servicio durante el día, por tal - motivo se le dió a todas las Zonas la mayor cantidad de luz natural y la luz artificial sólo se utilizará en días nublados y en las tardes - cuando oscuresca temprano.

Esta Instalación se resolvió a base de tableros en el cuarto de Máquinas de donde se distribuirá a cada Zona.

En las circulaciones, oficinas y servicios sanitarios se utilizarán lámparas fluorescentes y en todos los demás casos serán lámparas incandescentes.

Instalación de Gas.

Este tipo de instalación sólo se requiere en la zona Semi-húmeda, - ya que se cuentan con estufas y calentadores.

En el patio de servicio de ésta zona estará un Tanque de gas esta - cionario del cual saldrá la tubería conectándose a medidores de cada - una de las 8 cocinas para así alimentarlas.

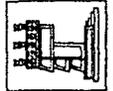
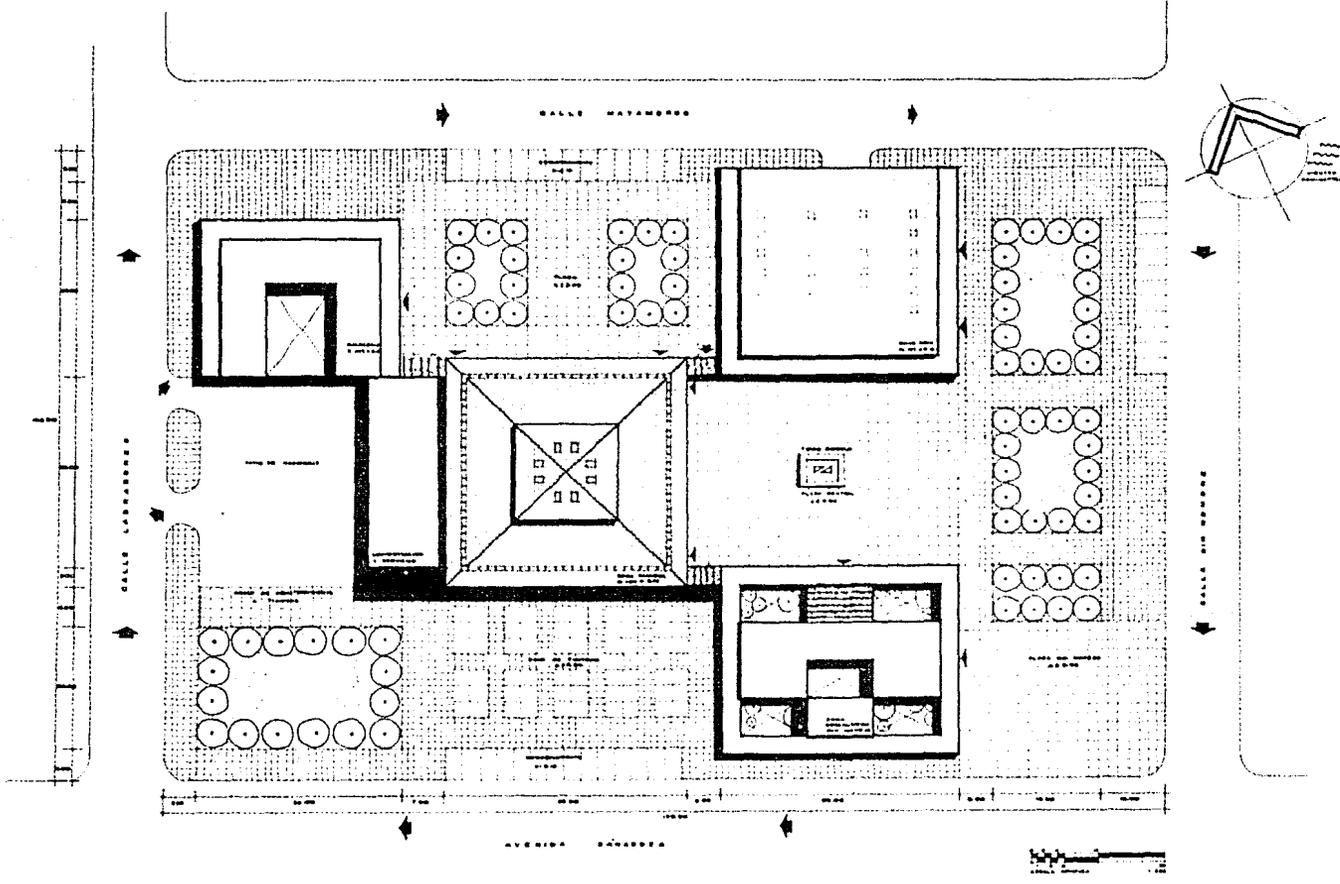
Las instalaciones de gas deberán ser aparentes e irán por los muros donde se puedan localizar fácilmente, en caso de que existan fugas.

Instalación contra incendios.

En éste caso se utilizarán extinguidores estratégicamente dispues - tos, accesibles y fáciles de operar de cada tipo y según la zona donde se encuentren.

En las zonas: Húmeda, Seca, Semi-húmeda y Guardería los extinguido - res serán tipo "AC" siendo éstos para materiales sólidos y equipo eléc - trico. En los patios de servicio y cuarto de Máquinas los extinguidores serán tipo "ABC", siendo éstos para materiales sólidos, materiales líquidos y equipo eléctrico.

DESARROLLO PROYECTO

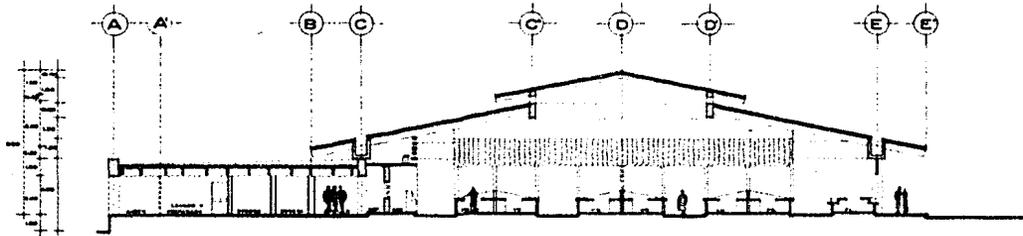


MERCADO MUNICIPAL
TESIS PROFESIONAL TEPOZTLAN, MOR.
 CORTES NAVA ALEJANDRO 7605364-3
 FACULTAD DE ARQUITECTURA. 1983.

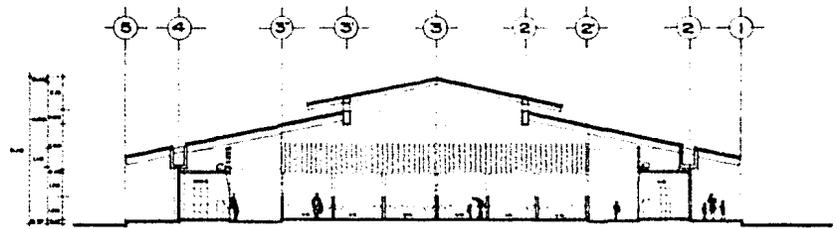
PLANTA DE CONJUNTO

plano 1

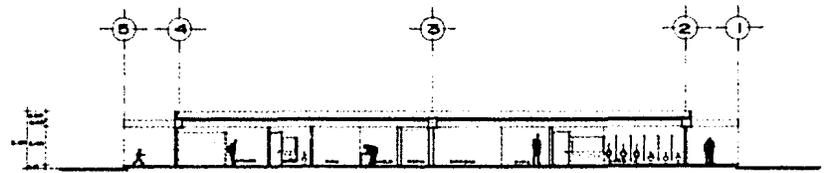
UNAM



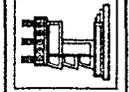
CORTE LONGITUDINAL C-1



CORTE TRANSVERSAL C-2



CORTE TRANSVERSAL C-3

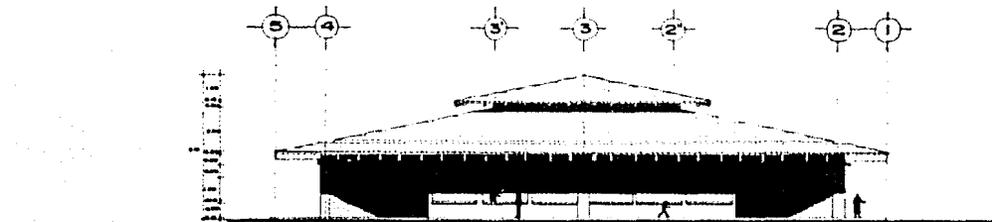


MERCADO MUNICIPAL
TESIS PROFESIONAL TEPOZTLAN, MOR.
 CORTES NAVA ALEJANDRO 7805354-3
 FACULTAD DE ARQUITECTURA . 1983.

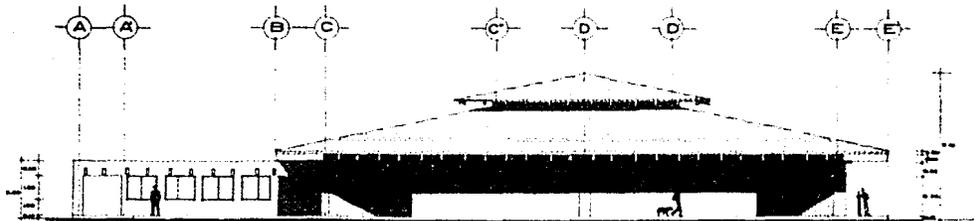
plano n.

3

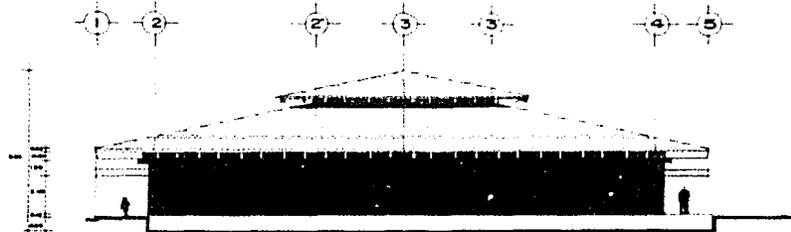
UNAM



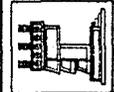
FACHADA PRINCIPAL
(plaza)



FACHADA LATERAL
(ranga)



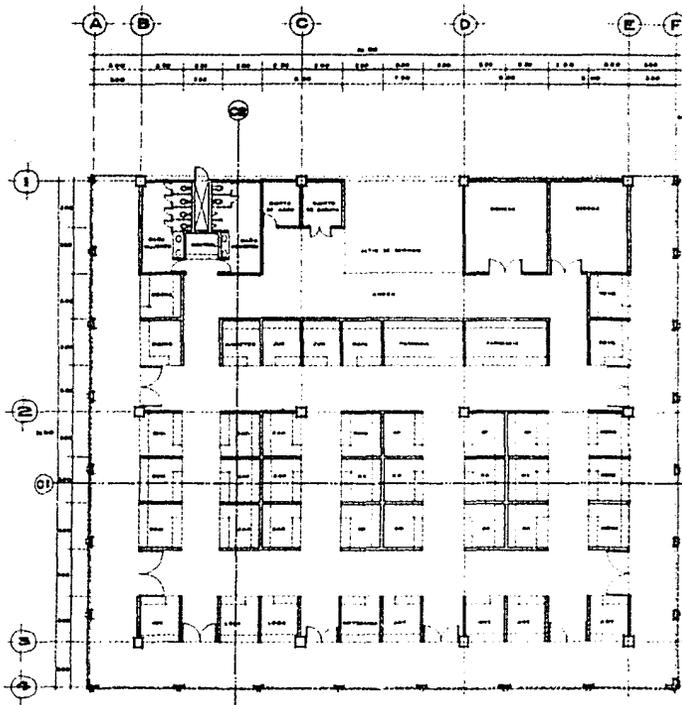
FACHADA POSTERIOR
(servicios)



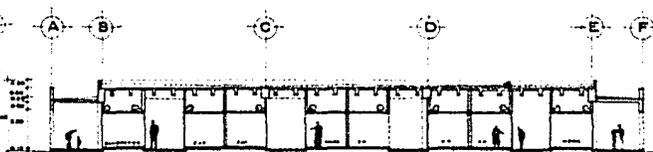
MERCADO MUNICIPAL
TESIS PROFESIONAL TEPOZTLAN, MOR.
 CORTES NAVA ALEJANDRO 7005354-3
 FACULTAD DE ARQUITECTURA. 1983.

plano n.
4

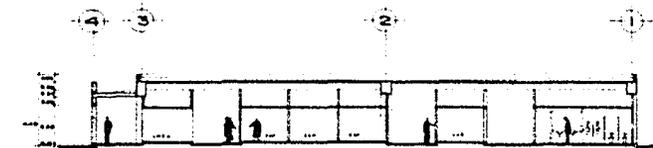
UNAM



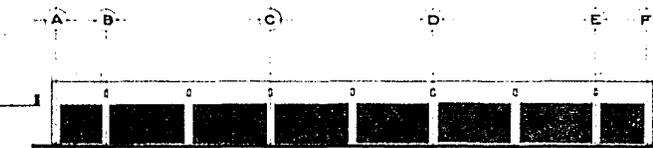
PLANTA ARQUITECTONICA



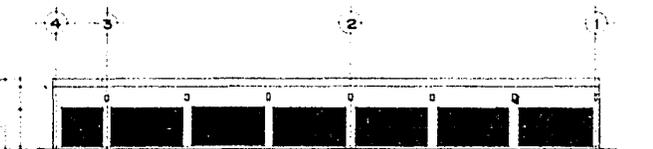
CORTE C1



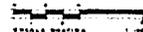
CORTE C2



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL



plano n.

5

MERCADO MUNICIPAL

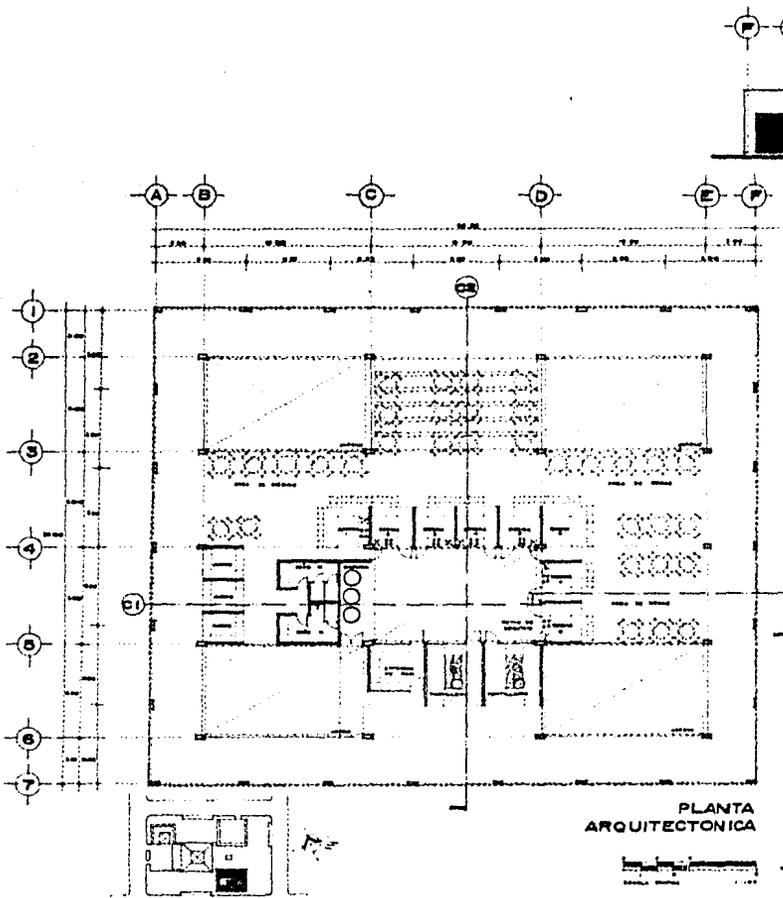
TESIS PROFESIONAL TEPOZTLAN, MOR.

CORTES NAVA ALEJANDRO 7605364-3

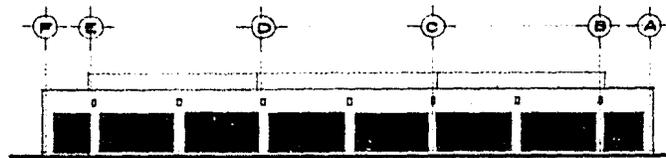
FACULTAD DE ARQUITECTURA . 1983.

PLANO DE LA ZONA SECA

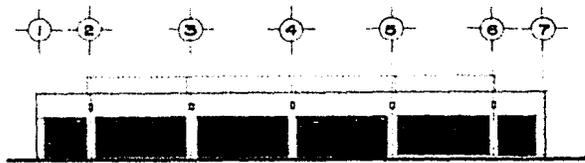
UNAM



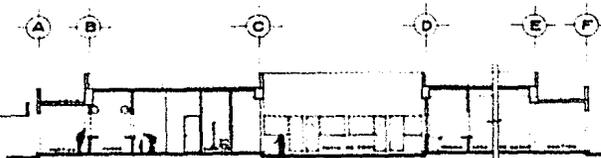
PLANTA
ARQUITECTONICA



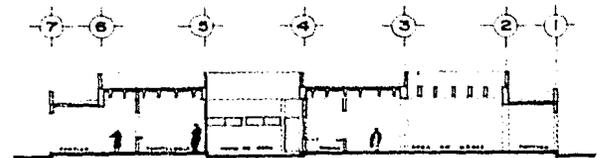
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL

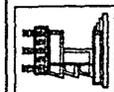


CORTE C1



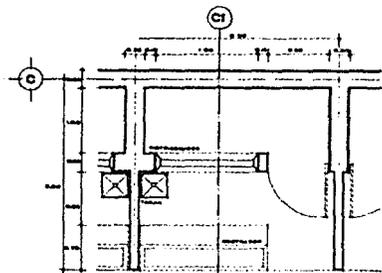
CORTE C2

PLANTA SOBREVOLANTE

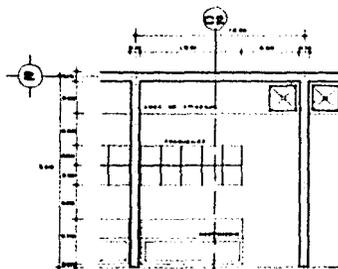


MERCADO MUNICIPAL
TESIS PROFESIONAL TEPOZTLAN, MOR.
 CORTES NAVA ALEJANDRO 7505384-3 PLANO DE ZONA SEMIURBANA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA . 1983. UNAM

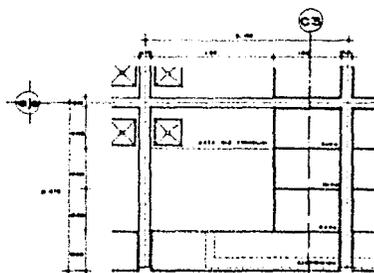
plano n.
6



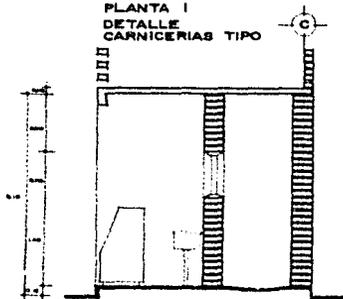
PLANTA 1
DETALLE
CARNICERIAS TIPO



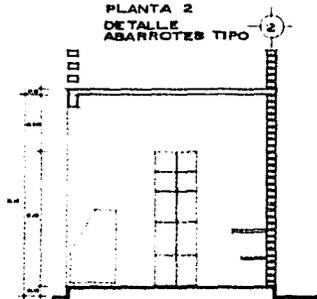
PLANTA 2
DETALLE
ABARROTES TIPO



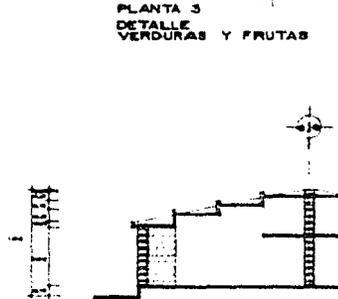
PLANTA 3
DETALLE
VERDURAS Y FRUTAS



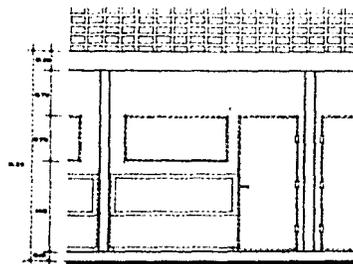
CORTE C1



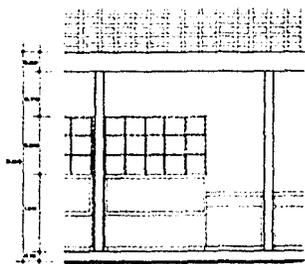
CORTE C2



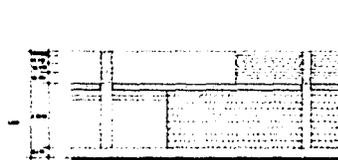
CORTE C3



ALZADO 1



ALZADO 2



ALZADO 3



plano n. **8**

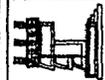
MERCADO MUNICIPAL

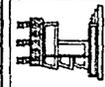
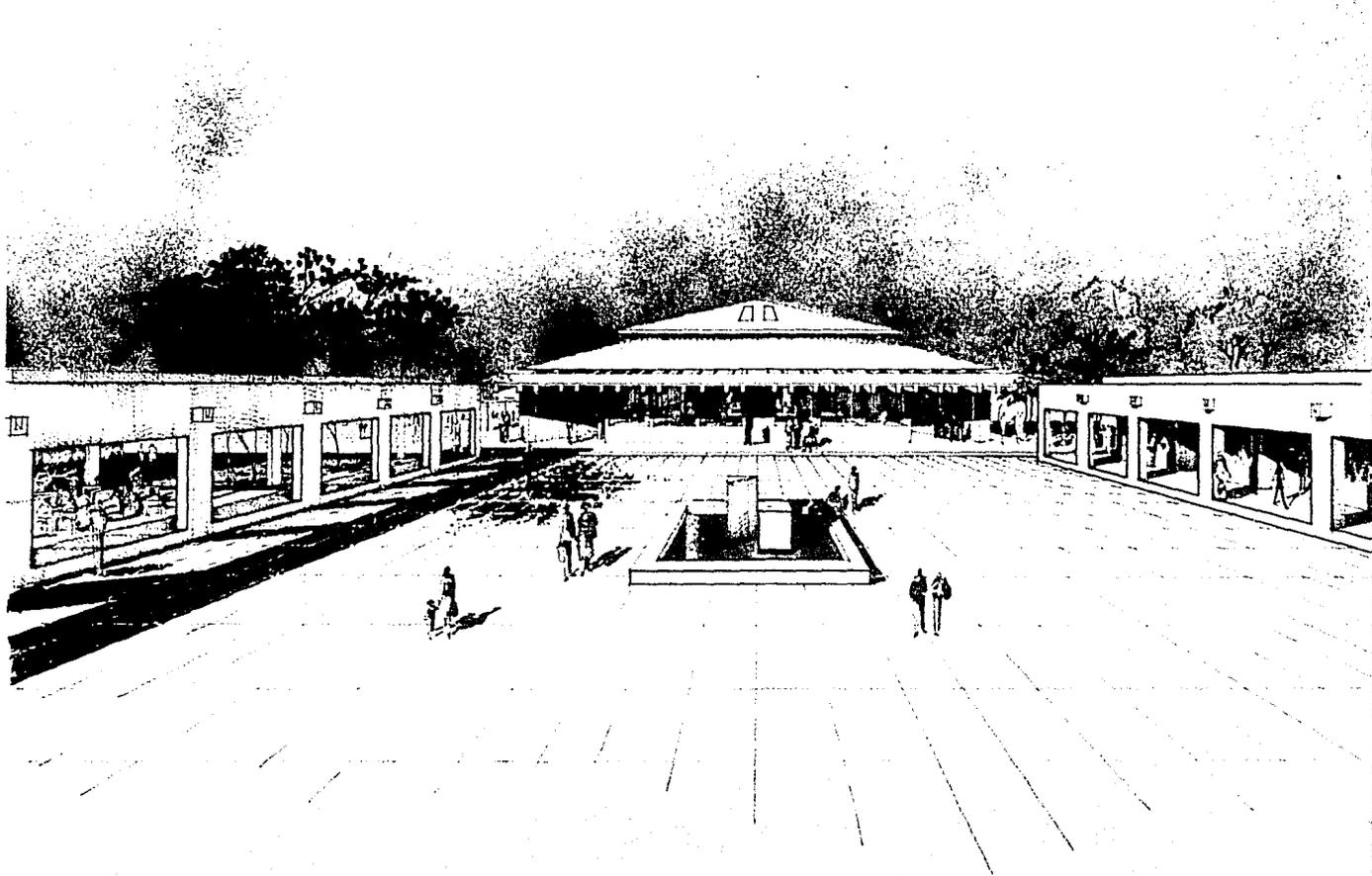
TESIS PROFESIONAL TEPOZTLAN, MOR.

CORTES NAVA ALEJANDRO 7805354-3

PUESTOS TIPO

FACULTAD DE ARQUITECTURA. 1983. UNAM





MERCADO MUNICIPAL

TESIS PROFESIONAL TEPOZTLAN, MOR.

CORTES NAVA ALEJANDRO 7505354-3

FACULTAD DE ARQUITECTURA - 1983.

PERSPECTIVAS

UNAM

plano n.

BIBLIOGRAFIA.

- * DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MORELOS.
Volumenes I, II, y III.
- * INFORMACION PARA EL DESARROLLO URBANO DE CENTROS DE POBLACION.
Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. 1979.
- * LINEAMIENTO PARA ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO URBANO EN EL ESTADO DE MORELOS.
Secretaría de Obras Públicas.
- * TEPOZTLAN, ESTUDIO SOCIOECONOMICO.
Secretaría de Obras Públicas, Morelos. Desarrollo Urbano Infra-estructura.
- * CRECIMIENTO DEMOGRAFICO 1980.
Corporación Asesora Tepoztlán Morelos. Desarrollo Urbano.
- * SAHOP. DOCUMENTOS SOBRE NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.
Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas México.
- * EL PAISAJE URBANO.
Cliff Tandy 1980.
- * ARQUITECTURA, FORMA Y ESPACIO.
F. Ching. 1982.

ASESORAMIENTO DE:

ARQ. IMANOL ORDORIKA BENGOCHEA.

ARQ. RICARDO ARANCON GARCIA.

ARQ. JORGE QUIJANO VALDEZ.

ARQ. RAUL VINCENT JACKET.

ARQ. CARLOS LOZANO RODRIGUEZ.

ARQ. IRMA CUEVAS REYNOSO.

ARQ. MA. ESPERANZA VIRAMONTES VILLALPANDO.

GEOHELIOFISICA, SISTEMAS PASIVOS Y ARQUITECTURA SOLAR:

DR. EVERARDO A. HERNANDEZ H.