

300603
23
2eje.

UNIVERSIDAD LA SALLE
ESCUELA DE ARQUITECTURA
INCORPORADA A LA U.N.A.M.

"MERCADO MUNICIPAL , EN TEPOZTLAN , MORELOS"

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
PRESENTA

RICARDO MENESES GALLEGOS

DIRECTOR DE TESIS: JOSE MANUEL MIJARES Y MIJARES

MEXICO, D.F. 1991

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

EN MEMORIA DE MI AMADA ESPOSA:

DEDICATORIA.

GRACIAS A MIS PADRES POR DARME SU AMOR
Y APOYO EN TODOS MOMENTOS , LES DEDICO
ESTE TRABAJO CON MUCHO CARIÑO.

GRACIAS A MIS AMIGOS, MOMENTOS QUE NO
SE CAMBIAN.

GRACIAS A MIS HERMANOS POR SU APOYO Y
MOTIVACION.

GRACIAS A DIOS POR DARME LA FORTALEZA
PARA SEGUIR ADELANTE SIEMPRE.

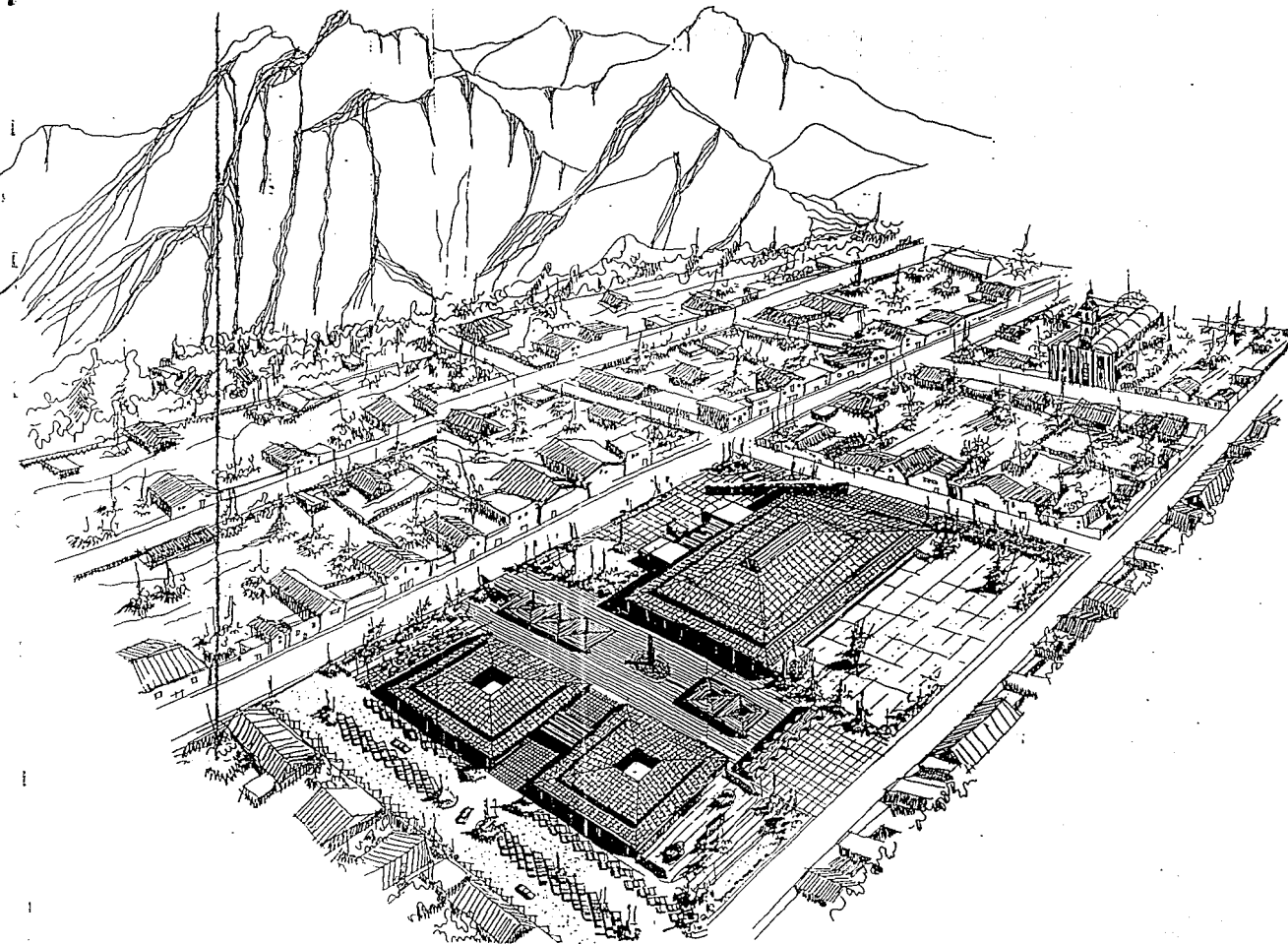
MERCADO
TIPICO
TEPONTIAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89



MERCA
DO
T
I
P
I
C
O
T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

I N D I C E

A. INVESTIGACION DE LA INFORMACION GENERAL PARA TEMA DE TESIS.

- 1.- Ubicación en el País del Tema seleccionado. 1
 - 1.1 Ciudad o Población.
 - 1.2 Punto Tentativo de esa ciudad o Población.

- 2.- Vías de Comunicación. 2
 - 2.1 Vialidades (automotrices).
 - 2.2 Vialidades Secundarias (automotrices)
 - 2.3 Línea del Ferrocarril.

- 3.- Servicios Fundamentales. 3
 - 3.1 Red de energía eléctrica
 - 3.2 Red de agua potable.
 - 3.3 Red de drenaje
 - 3.4 Red telefónica
 - 3.5 Red de gas
 - 3.6 Servicio de Limpieza.

- 4.- Climatología 6
 - 4.1 Generalidades
 - 4.2 Gráfica de precipitaciones Pluviales.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3 Grafica de temperaturas anuales en la zona | |
| 4.4 Grafica de vientos dominantes. | |
| 4.5 Premisas de diseño. | |
| | |
| 5.- Usos del Suelo | 11 |
| | |
| 6.- Datos Complementarios. | 12 |
| 6.1 Reporte Fotografico del predio y su mas inmediato entorno | |
| 6.2 Reporte Fotografico de la Problematica Actual. | |
| | |
| B.- INVESTIGACION DE LA INFORMACION ESPECIFICA POR TEMA. | 18 |
| | |
| 7.- Información Especifica. | |
| 7.1 Visita a un edificio de función igual o similar. | |
| 7.1.1 Reporte Fotografico. | |
| 7.1.2 Planos del reporte. | |
| | |
| 7.2 Estadísticas referentes al tema. | 27 |
| 7.2.1 Censo de locales actuales. | |
| 7.2.2 Tipos de productos compra - venta. | |
| 7.2.3 Estadísticas de población. | |
| 7.2.4 Poblaciones que generán productos. | |
| | |
| 7.3 Normas de proyecto referentes al tema. | 31 |
| 7.3.1 Características de la localidad y consideraciones para la dotación de mercados. | |

MERCADO
TIPICO
TEMPONTLAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89

- 7.3.2 Aspectos relevantes de la localización y consideraciones para la dotación de mercados.
- 7.3.3 Consideraciones de diseño y construcción de Mercado.
- 7.3.4 Aspectos generales de diseño.
- 7.3.5 Técnica y mano de obra.
- 7.3.6 Distribución de los componentes físicos.
- 7.3.7 Estructura.
- 7.3.8 Instalaciones.
- 7.3.9 Instalaciones Especiales.
- 7.4 Reglamentos de proyecto y construcción.
- 7.5 Programa arquitectónico con áreas parciales y total.
- 7.6 Definición final del predio seleccionado.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



| |
|---------------|
| TESIS: |
| EMA - ULSA. |
| MENESES G. R. |



17-03-89

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

01

A - INVESTIGACION DE LA INFORMACION GRAL
PARA TEMA DE TESIS.

I N T R O D U C C I O N .



En México, como en otros Países, las formas de producción y distribución de alimentos han evolucionado significativamente en el período reciente.

En este contexto, el tianguis y el mercado han constituido medios de gran importancia para el abastecimiento y la distribución de productos alimenticios. Todo esto desde tiempos inmemoriales.

Quando se hacía un intercambio comercial entre los pueblos. Formando parte esta actividad de la cultura Mexicana.

"Quando llegamos a la gran plaza, como no habíamos visto tal cosa quedamos admirados de la multitud de gente y mercaderías que en ella había y del gran concierto y regimiento que en todo tenían..."
Bernal Díaz del Castillo.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
M
P
O
N
I
L
A
N



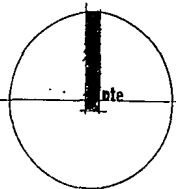
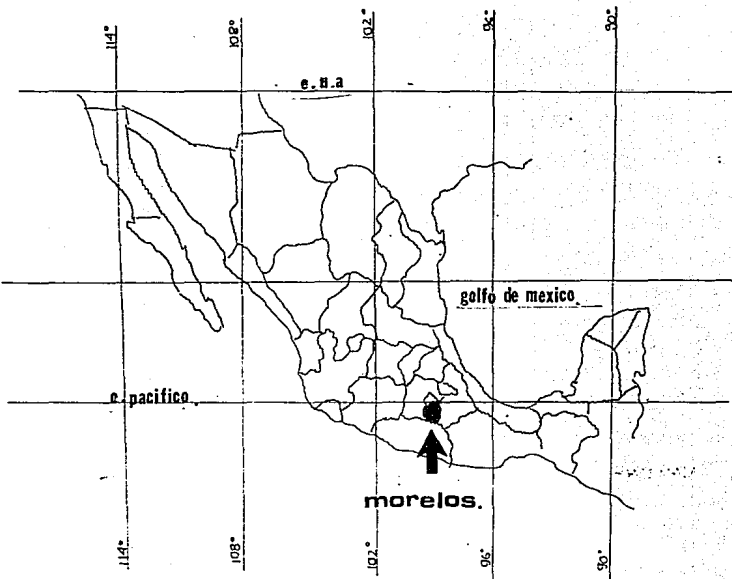
| |
|---------------|
| TESIS: |
| EMA - ULSA. |
| MESESES G. R. |



17-03-89

mexico.

LOC. EDO. MORELOS.



1. UBICACION EN EL PAIS DEL TEMA SELECCIONADO.

1.1 CIUDAD O POBLACION.

El Municipio de Tepoztlán, se localiza en la región Norte y es uno de los 33 municipios que integran el estado de Morelos ocupando el 5.6% de la superficie del estado. Con una extensión territorial de 279.0 km² se situa el Municipio de Tepoztlán entre los 18' y 19' 12' de latitud Norte y los 99' 02' y 99'12' de longitud Oeste del Meridiano de Greenwich.

La zona destinada a la ubicación del proyecto se encuentra dentro de la ciudad de Tepoztlán cabecera municipal, está situada entre los 18' 59' de latitud Norte y 99 - 06' de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich. Con 1,701 metros de altura sobre el nivel del Mar.

El Municipio de Tepoztlán tiene por limite el Norte del Distrito Federal, al Sur, los Municipios de Yautepec y Jiutepec, al Oeste, Tlanepantla y Tlayacapan y al Oeste los Municipios de Cuernavaca y Huitzilac.

La Ciudad de Tepoztlán ocupa una Superficie de aproximadamente 252 Hectáreas, que se desarrolla en el sentido longitudinal 1,800 metros y en sentido transversal en 1,400 metros.

MERCADO
TIPICO
TEPOZTLAN



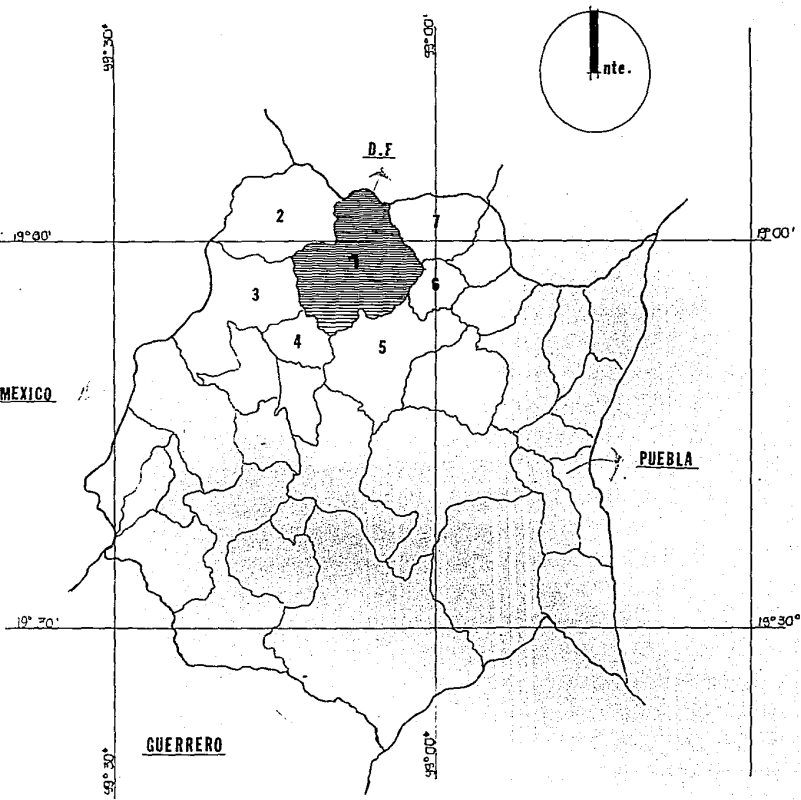
TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

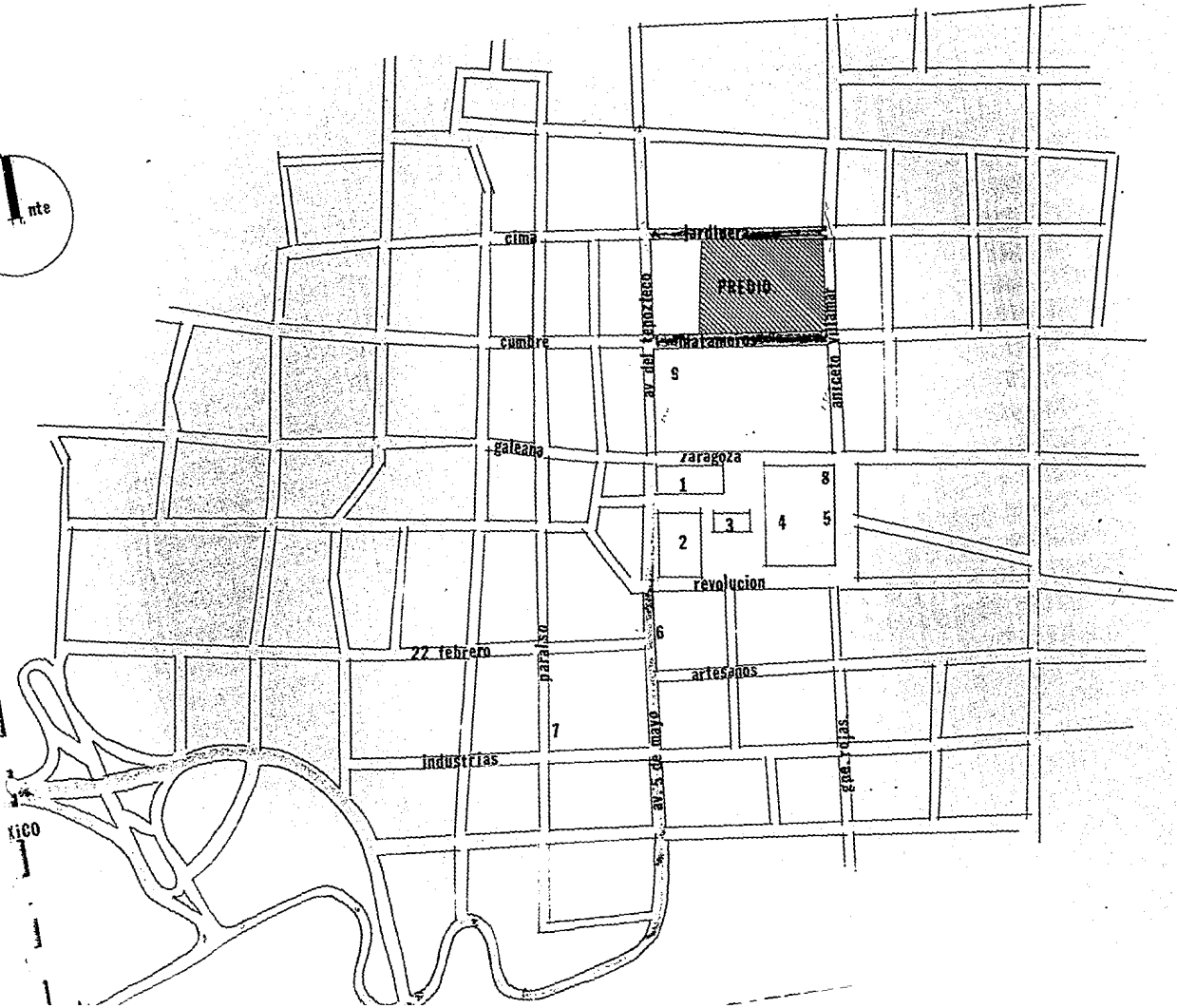


- LIMITES MUNICIPALES -

- 2- MUNICIPIO HUITZILAC
- 3- CUERNACA
- 4- JIUTEPEC
- 5- YAUTEPEC
- 6- TLAYACAPAN
- 7- TLALNEPANTLA

1 - tepoztlán

DIVISION MUNICIPAL DEL EDO DE MORELOS.



PLANO URBANO

- 1 palacio municipal.
- 2 jardin.
- 3 Plaza.
- 4 convento.
- 5 museo.
- 6 terminal autobuses.
- 7 hotel.
- 8 escuela sec.
- 9

VIALIDAD

- v. primaria.
- v. secundaria.
- v. terciaria.

KICO

2- VIAS DE COMUNICACION

2.1. VIALIDADES (AUTOMOTRICES)

Las vialidades principales que conducen al municipio de Tepoztlán son la autopista 95 - D Federal de cuota; de la cual se deriva una nueva y moderna carretera denominada la Pera o Cuautla 115 - D que pasa por la cabecera del municipio y con rumbo al Sureste se continúa hacia Cuautla.

Estas carreteras se encuentran bajo el control directo de caminos y puentes Federales de ingreso y servicios conexos.

La Vialidad de acceso al Predio determinado es un ramal de la carretera 115 - D que pasa por la cabecera del Municipio. (referirse al plano #3). Esta carretera esta pavimentada hasta la calle principal A.V. - 5 de Mayo, despues cambia a una avenida empedrada para el transito lento de los Vehiculos en el Centro de la Ciudad con el nombre de Avenida del Tepozteco.

2.2 VIALIDADES SECUNDARIAS (AUTOMOTRICES).

De la Avenida del Tepozteco se continuan caminos secundarios de Piedra Bola que van al predio a travez de la calle de Matamoros y Aniceto Villamar. (Ver plano #4)

2.3. LINEA DEL FERROCARRIL.

Por el municipio cruza el Ferrocarril "México - Cuernavaca - Balsas" y pasa por la estación "El Parque" situada sobre el Km. 92. de la ruta mencionada.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
Z
T
L
A
N



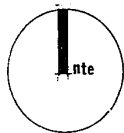
TESIS:

EMA - ULSA.

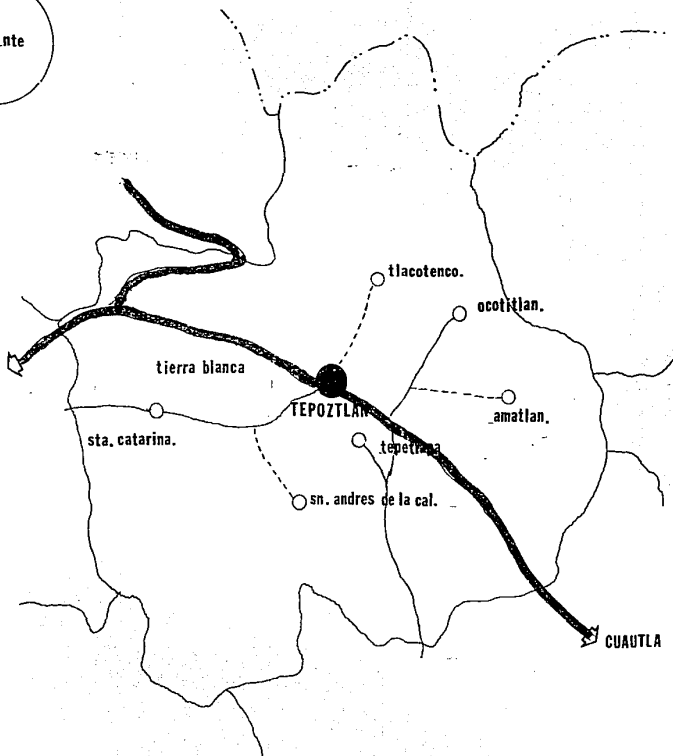
MENESES G. R.



17-03-89



CUERNAVACA



SIMBOLOGIA

- CABECERA MUNICIPAL
- - - LIMITE ESTATAL
- - - " MUNICIPAL
- CARRETERA PAVIMENTADAS
- - - " TERRACERIA
- " CUOTA

MUNICIPIO DE TEPOZTLÁN. LÍMITES

3- SERVICIOS FUNDAMENTALES.

3.1. RED DE ENERGIA ELECTRICA.

El Municipio se encuentra abastecido de energía Eléctrica casi en su totalidad, por la comisión Federal de Electricidad a través de un línea de Energía que corre a través de la carretera 115 - D y de la cual se desprende otra Línea hacia la cabecera Municipal a través de una Sub Estación directamente al Predio sobre las calles colindantes al Predio.

(Referirse al Plano. # 5) y Fotos.

3.2. RED DE AGUA POTABLE.

El Municipio cuenta con algunos Manantiales y Pozos que abastecen de agua potable a Tepoztlán.

El pozo principal esta ubicado en el lugar denominado Los Chirimollos se encuentra al lado Oriente de la cabecera Municipal en la Parte alta de dicha cabecera.

El Predio cuenta con este Servicio pasando la red Hidraulica a través de la calle Aniceto Villamar y Jardinera (referirse al plano # 5) que viene de un tanque de almacenamiento localizado a 2 cuadras del Predio.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
Z
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MESESES G. R.



17-03-89

3.3 RED DE DRENAJE

El municipio de Tepoztlán no cuenta con la infraestructura para el servicio de Drenaje.

En la cabecera municipal sólo el 22.7% de las viviendas cuenta con este servicio y sólo una pequeña sección del centro cuenta con alcantarillados, lo que produce inundaciones en época de lluvias.

En el área del predio no se cuenta con la infraestructura para el desalojo de aguas negras y pluviales por lo que se usara el sistema de fosas sépticas y sistemas de absorción que ya son de uso común en el área.

3.4 RED TELEFONICA

La línea telefónica corre a través de la carretera 115 - D Cuautla y se desprende hacia el poblado a una terminal cerca de la estación de autobuses y pasa a través de la Avenida Principal y calles secundarias hasta el predio.

3.5 RED DE GAS

El Municipio cuenta con servicio de camiones de abastecimiento de tanques de cilindro para las viviendas, y camiones de abastecimiento a tanques estacionarios en restaurantes, y Hoteles.

El Suministro de gas al predio se hará por medio de tanques estacionarios de al-

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
Z
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

racenamiento a través de los caiones de abastecimiento de la localidad.

3.6 SERVICIO DE LIMPIEZA

El servicio de limpieza de la localidad es insuficiente, causando graves problemas de contaminación ambiental.

Se cuenta solamente con un contenedor para dar este servicio, hacen Falta contenedores camiones, recolectores de basura y material humano para este servicio.

Este punto es importante para el desarrollo del proyecto ya que la basura producida diariamente por un mercado puede causar problemas de malos olores e infecciones si se descuida el servicio de limpieza de la localidad.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
R
R
O
N
T
L
A
N



TESIS:

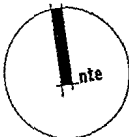
EMA - ULSA.

MESESE G. R.



17-03-89

PREDIO SELECCIONADO.



AV. TEPOZTECO



130mts

sup. 24.100 m²

190 mts



JARDINERA



MATAMOROS

180 mts



140 mts

linea telefono



fotos tomadas.

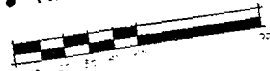


circulacion

inst. hidraulica



Postes de luz



4. CLIMATOLOGIA

4.0. GENERALIDADES.

- Se colaliza en el grupo de climas semicálidos con una temperatura media anual de 18°C a 22°C.

Las precipitaciones más bajas se presentan en los valles, llega hasta los 1000 mm. anuales y las mas altas en las montañas sobrepasando los 1.200 mm. anuales.

- El período de lluvia es en el Verano y principios de Otoño.

- El período de Sequia va de Diciembre a Marzo.

- Los vientos dominantes se orientan Principalmente de Sur a Norte y de Sureste a Noroeste.

- Cuenta con un promedio de 137 días despejados 141 días nublados y 87 días con lluvia.

MERCADO
TIPICO
TEMPORAL

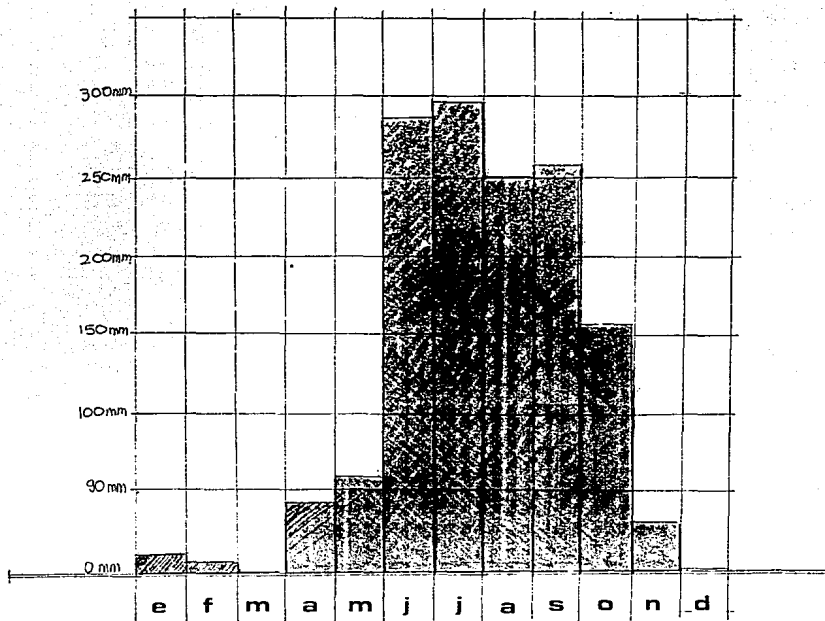


TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89

grafica de precipitaciones pluviales.



M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
R
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.

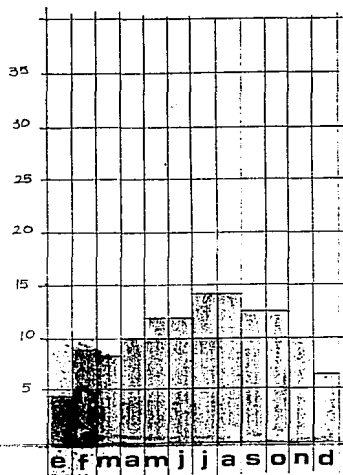


17-03-89

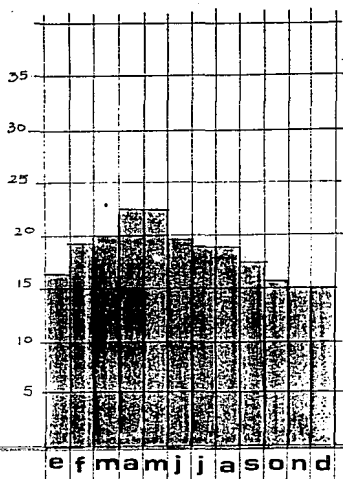
06

grafica de temperaturas anuales.

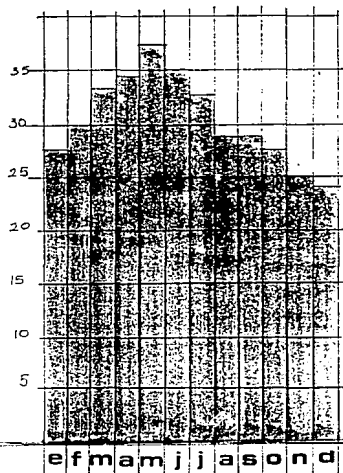
MINIMA EXTREMA



TEMP. MEDIA



MAXIMA EXTREMA



M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
M
P
O
R
A
L
N
A



TESIS:

EMA - OLSA.

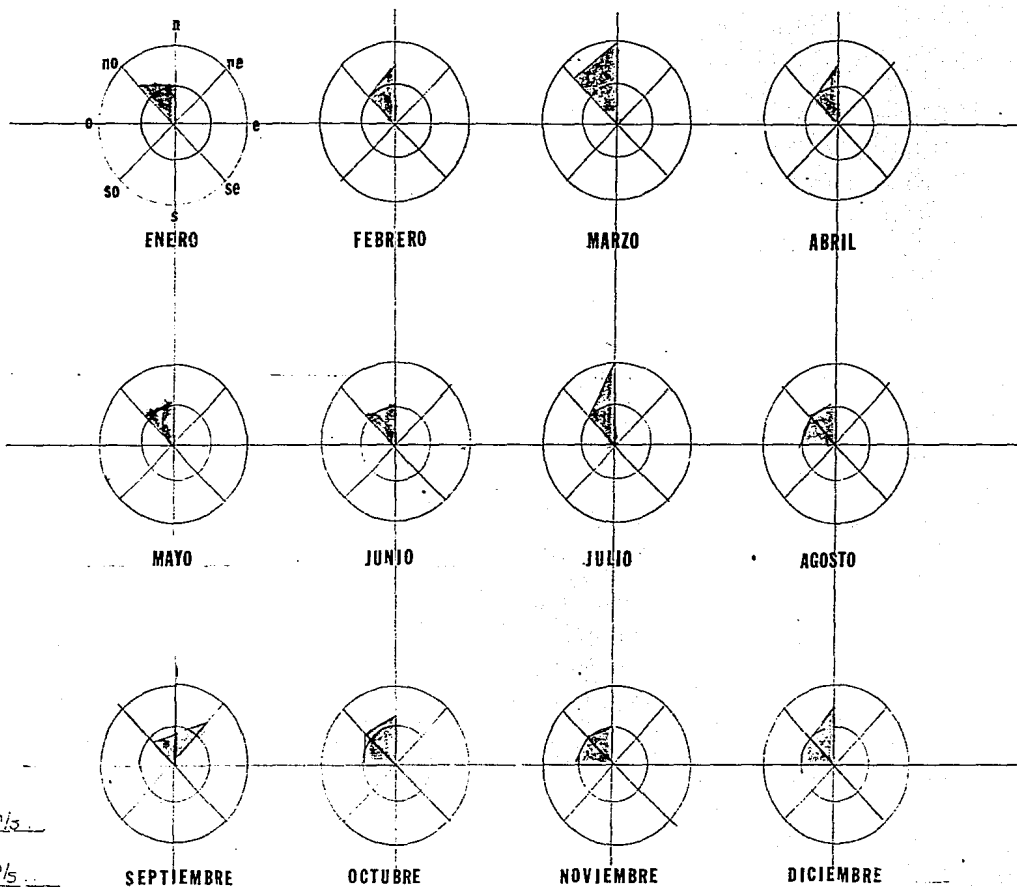
MESESES G. R.



17-03-89

07

grafica de vientos dominantes



VELOCIDAD.

- 1. 0.3 - 1.5 m/s
- 2. 1.5 - 3.3 m/s
- 3. 3.4 - 5.4 m/s

SERVICIO TIPOLOGICO DE MONTAJE



| |
|---------------|
| TESIS: |
| EMA - ULSA. |
| MENESES G. R. |



17-03-89 **08**

4.5. PREMISAS DE DISEÑO.

CLIMATOLOGIA.- Debido a las Características particulares de la Ciudad de Tepoztlán, las Premisas de diseño serán las siguientes.

PRECIPITACION. PLUVIAL. - Dado que en esta zona existe un alto índice de lluvias de 87 días al Año, se recomienda que para el sistema de cubierta se empeen techos de dos aguas, para evitar humedades y acumulamientos de agua en la azotea.

TEMPERATURA.- La temperatura en Tepoztlán oscila entre 34/35°C a la máxima y 7,5°C a la mínima por lo que se recomienda tener zonas cubiertas con volados, para época de Verano y para época de Invierno zonas pergoladas para captar la Energía solar.

VIENTOS .- DOMINANTES. - Por la orientación de los vientos se deberá orientar el proyecto arquitectónico de Este a Oeste, para que se origine una ventilación cruzada, puesto que los vientos en la ciudad de Tepoztlán soplan de Sur a Norte. y así poder evitar olores desagradables este unto es importante para la buena localización de la basura.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
Z
T
L
Á
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MEÑES G. R.



17-03-89

5. USOS DEL SUELO.

El Plan de desarrollo urbano municipal estableció ciertos límites del centro de población de la cabecera municipal del municipio.

La zona seleccionada para el proyecto se localiza en zona de uso habitacional lo que hace que sea compatible con la ubicación del mercado.

De acuerdo con la síntesis geográfica del estado de Morelos.

La zona de ubicación del predio tiene una aptitud baja para la explotación Forestal o de uso agrícola por lo tanto y de acuerdo con la presidencia municipal del municipio el terreno es apto para la reubicación del mercado ya que se encuentra en la cabecera municipal.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

6. DATOS COMPLEMENTARIOS.

REPORTE FOTOGRAFICO DEL PREDIO Y SU MAS INMEDIATO ENTORNO.



F - 1

1 -Vista del predio seleccionado desde la calle Jardinera, el predio seleccionado se reubico en la cabecera municipal a dos cuadras del centro urbano de la población. (referirse al plano # 5).

El predio cuenta con tres frentes necesarios para una buena función del mercado así como también se encuentra localizado en un terreno con poca pendiente.

Cuenta también con un conjunto de árboles sobre la calle Aniceto Villamar.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
Z
T
L
A
N



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89



F - 2



F - 3

2 - Avenida principal del Tepozteco continuación de la Avenida Pavimentada 5 de Mayo, esta avenida sería el acceso principal por el cual se llegaría al predio a través de la calle de Matamoros.

3 - Calle de Matamoros vía Secundaria de acceso al predio.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
Z
T
E
C
O

L
A
N



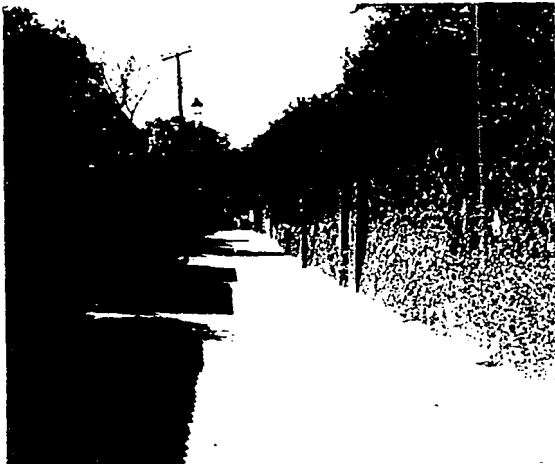
TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89



F-4



F-5

4 -Vista de la calle Aniceto Villamar en la cual podemos observar que cuenta con postes de energía eléctrica así como también el empedrado de la calle se encuentra en buenas condiciones para el tránsito local.

5 -Vista de la calle Jardinera que no cuenta con el empedrado de la calle para la llegada al predio.

Es de suma importancia el empedramiento de esta calle que sale a la avenida principal y su realización se haría en conjunto con la construcción del mercado.

(Ver plano #3).

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
Z
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

P R O B L E M A T I C A A C T U A L .



F-6



F-7

. ESTADO ACTUAL DEL MERCADO.

De acuerdo con el plan de desarrollo del municipio una de las actividades económicas del municipio se refiere al comercio, ya que gran parte de la población se dedica a ésta actividad, sin contar con las instalaciones adecuadas como lo son el mercado y sus instalaciones correspondientes, ya que lo hacen a través del tianguis.

Debido a la expansión de los puestos se han ido apropiando de la plaza cívica como podemos observar en estas fotografías.

La debida planeación de la construcción del mercado resolvera este grave problema acorde con las necesidades del pueblo de manera que permita un sano funcionamiento en

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

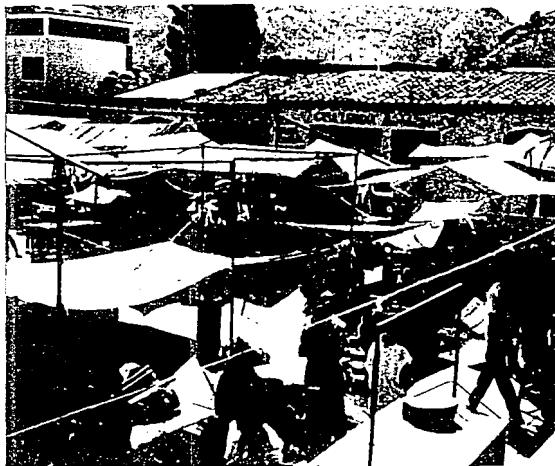
MENESES G. R.



17-03-89



F-8



F-9

El municipio cuenta con una basta producción de artesanías tales como, textiles cerámica, alfarería, tallo de madera cestería etc. por lo que se propone un área para la venta de esta actividad en el mercado.

La construcción del mercado daría un atractivo más a Tepoztlán ya que es frecuentado por un gran número de turistas tanto nacionales como extranjeros.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
Z
T
L
Á
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

02

**B - INVESTIGACION DE LA INFORMACION
ESPECIFICA POR TEMA.**

7. INFORMACION ESPECIFICA.

7.1. REPORTE DE LA VISITA A UN EDIFICIO DE FUNCION IGUAL O SIMILAR

Visita al mercado 16 de Septiembre localizado en Toluca Edo de México.

El mercado tiene dos accesos principales, por la calle principal Manuel Gomez Pedraza e Ignacio Rayón y se encuentra dividido básicamente en 4 zonas, los accesos comunican con la zona de venta de frutas, verduras, flores, carnes, abarrotes, junto a esta zona que es la principal del mercado se encuentra la zona de ropa y calzado lo que es el cuerpo #3 en el plano de conjunto.

Se cuenta con un segundo nivel en la parte posterior del mercado, esto es porque se aprovecho un desnivel del terreno en la cual se localiza el área de comidas.

El acceso de abastecimiento se localiza por la calle Manuel Gomez Pedraza y es un volumen de servicios bien localizado ya que no interfiere con ninguna de las áreas del mercado en la que también se encuentran la casa de máquinas y cisterna del mercado.

El área Administrativa se localiza adyacente al área de Servicios.

- En cuanto a los puestos no se utilizo un modulo básico ya que son de diferentes medidas.
- Este punto es importante para el diseño de un proyecto ya que si utilizamos un módulo básico, éste puede crecer de acuerdo alas necesidades del puesto ademas de que para posibles ampliaciones se uso ese mismo módulo que ademas nos dara nuestra solución estructural de claros.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

Los pasillos son de aproximadamente 3.50 mts. y no existe problemas de desplazamiento así como también de compra - venta.

Uno de los problemas que se observo en este mercado fué el del estacionamiento ya que en la zona de abasto existe una pequeña área para estacionamiento pero esta es insuficiente y produce problemas viales sobre la calle principal.

En la estructura se salvaron grandes claros de 20 mts. a base de columnas de concreto y Armaduras con una techumbre de lámina acanalada con entradas de luz.

(Ver Fotografía #2.)

Este pto es muy importante en el diseño de mercados ya que salvando grandes claros permitimos un buen funcionamiento en las diferentes zonas del mercado.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



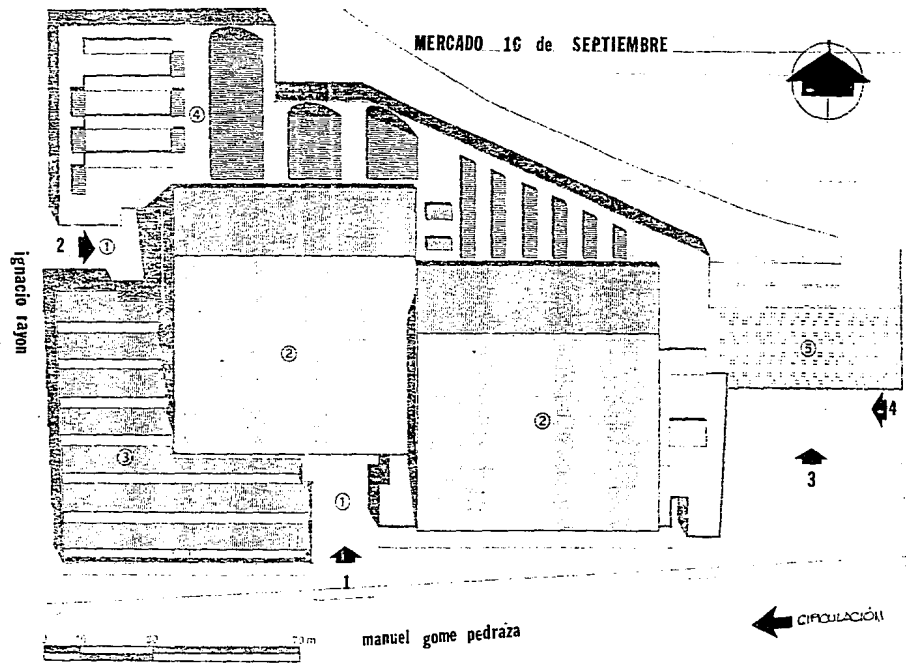
TESIS:

ENA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89



Planta de Conjunto
Site Plan

- 1 — Plaza de Acceso
Entrance Plaza
- 2 — Frutas y Legumbres
Fruits and Vegetables
- 3 — Reparación de Bicicletas
Bicycle Repair
- 4 — Comidas-Panadería
Food Stalls
- 5 — Servicios-Servicios
Services



MERCADO
TIPICO
TEPONTLAN



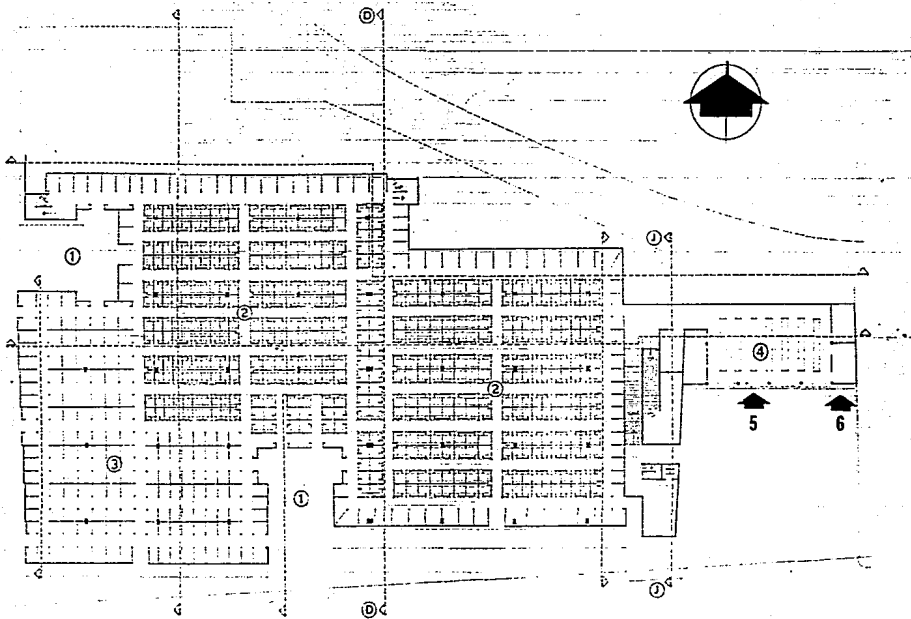
TESIS:

EMA — ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89



Planta Baja
Floor Plan

- 1 - Plaza de Acceso
Entrance Plaza
- 2 - Frutas y Legumbres
Fruit and Vegetables
- 3 - Ropa-Clothes
- 4 - Lavado y Preparación
Washing and Preparation

MERCADO TÍPICO TEMPONTLAN

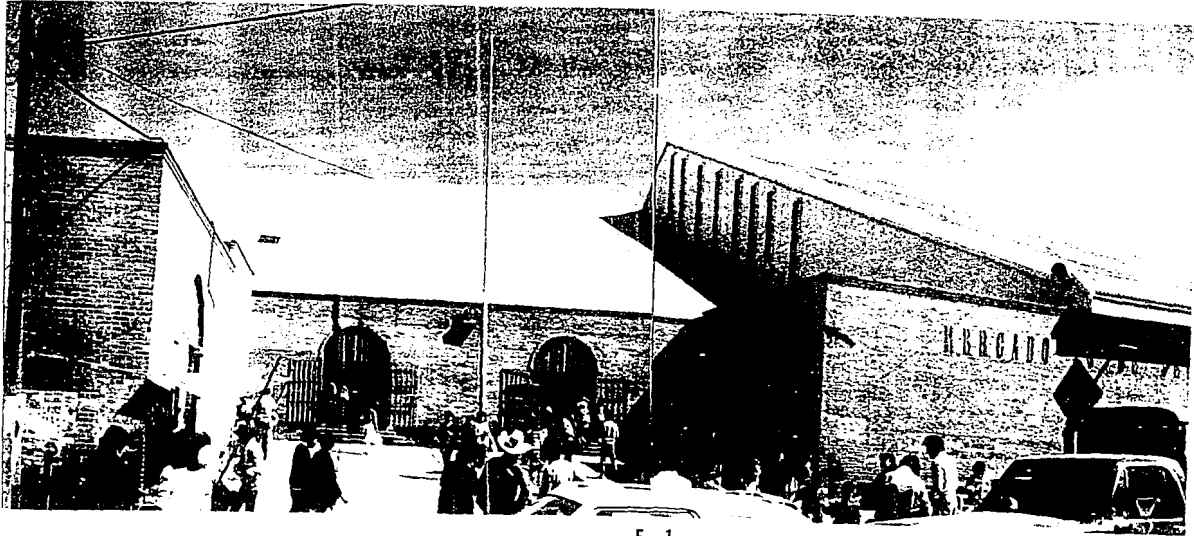


TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89

7.1.1 REPORTE FOTOGRAFICO.



F - 1

Vista del acceso principal al mercado 16 de Septiembre por la calle Manuel Gómez Pedraza.

Podemos observar dos accesos en el Volúmen inclinado, Los cuales nos llevan a la zona de frutas y legumbres del mercado. (referirse al plano #2).

También podemos observar el sistema de ventilación del mercado por medio de rejillas.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89



F-3

AREA DE ANDENES.

Muchas veces el área de descarga de productos se ve interferida debido a que es la única área en donde se pueden estacionar vehículos. ya que los lugares con parquímetros sobre la calle principal son insuficientes ocasionando graves problemas viales.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
R
R
O
N
T
A
L
A
V



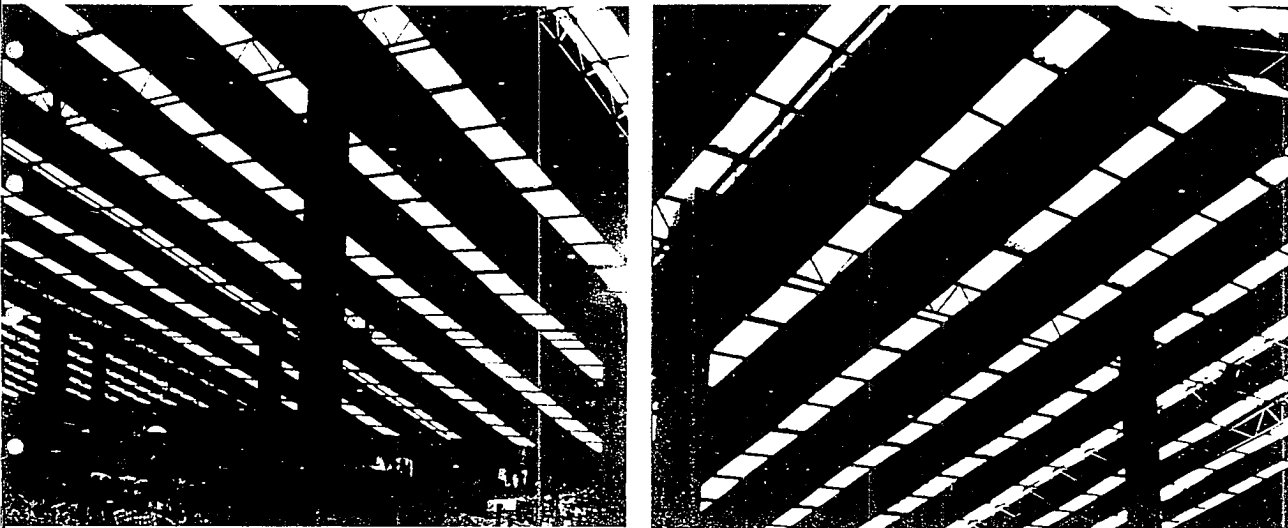
TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89



F-2

Estructuralmente se opto por un sistema de columnas de concreto y armaduras con una cubierta a base de laminas acanaladas.

Creo que es una buena solución ya que se libran grandes claros y permiten el buen funcionamiento de los puestos.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
R
P
O
N
T
L
A
N



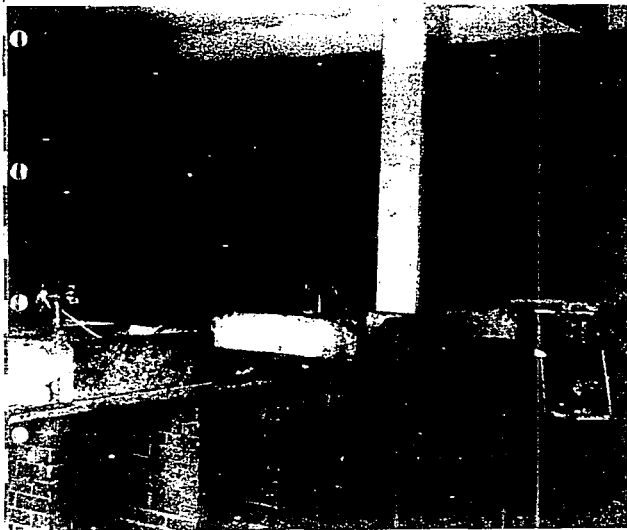
TESIS:

EMA - OLSA.

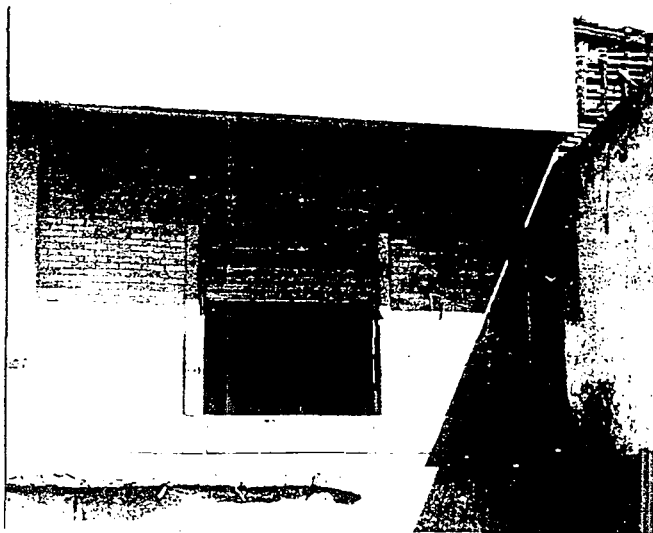
MENESES C. R.



17-03-89



F-5



F-6

La zona de lavado de productos se encuentra descuidada, ya que al estar junto a los basureros hace que exista mucha basura en este sitio.

Esta zona de lavado debera de estar separada de la bodega de basura, ya que muchas veces al llegar los productos no se lavan, debido a las malas condiciones que se encuentran los lavaderos.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



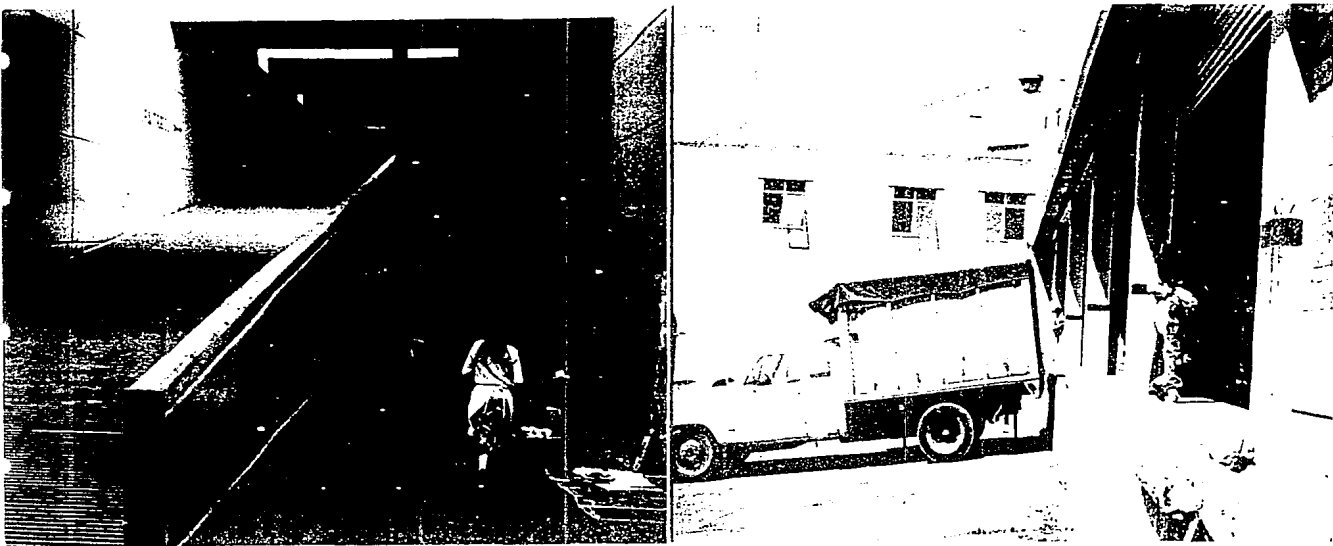
TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89



Inmediatamente a la zona de descarga existe una rampa que va al segundo nivel del mercado esta es una muy buena solución ya que se hace por la pte de servicios el abastecimiento a los locales del 2do. nivel por medio de diablos etc., Sin interferir con ninguna zona del mercado, por lo que seria de buena idea tomar este ejemplo para el abastecimiento de los locales sin interferir con el servicio de venta - compra.

MERCADO
TIPICO
TEPONTLAN



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

7.2 ESTADISTICAS REFERENTES AL TEMA.

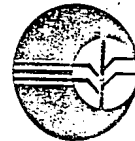
7.2.1. Censo de locales Actuales.

| TIPO DE LOCAL | NUMERO. | DESCRIPCION. |
|-----------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Abarrotes | 5 | Se encuentra establecidos alrededor de la plaza cívica. |
| - Salchichonería y cremería | 1 | Se localiza en la zona de comercios. |
| - Semillas | 5 | Localizadas en puestos en malas condiciones. |
| - Venta de Artesanías. | 20 | Existe un gran número de gentes dedicadas en esta actividad y se hace por medio de puestos metálicos o en el suelo. |
| - Ropa y calzado | 6-4 | Se desarrolla su actividad a manera de tianguis en la plaza cívica (referirse problemática). |
| - Jarcería y Tlapalería | 0 | No existe cerca de la zona este tipo de comercios. |
| - Antojitos | 10 | Se venden en puestos improvisados. |
| - Fondas. | 8 | Existen alrededor de la plaza cívica tipos de fondas en servicio al turista. |
| - Barbacoa y pollos | 6 | Se localizan principalmente los días de tianguis vendiéndose pollos y conejos a la leña. |

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
M
E
N
E
S
G
R.
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

| | TIPO DE LOCAL | NUMERO | DESCRIPCION. |
|---|---------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - | Tianguis | 40 | Se desarrolla 3 días a la semana Miercoles, Viernes y Domingos en puestos metálicos ocupando la plaza cívica. |
| - | Carnes | 10 | se localizan en puestos de lámina prefabricados. |
| - | Frutas y legumbres. | 10 | Puestos de madera en malas condiciones. |

7.2.2. TIPOS DE PRODUCTOS DE COMPRA - VENTA DE LA REGION.

- Productos de cultivo para el abasto al mercado dentro del municipio de Tepoztlán.
- Ciruela, durazno, guayaba, naranja, ocote, Cacahuete, Hortalizas.
- Jitomate, frijol, aguacate, calabaza, zanahoria, maiz.
- Estos productos llegan al mercado vendidos por los agricultores regionales.
- Se cuenta también con el cultivo de plantas Floricultura que llevan al mercado los días de tianguis:

| | | | | | |
|----------|---------|-----------|------------|---------|--------------|
| Dalia | azucena | tulipán | bugambilia | rosalés | Noche Buena. |
| geranios | Adelfas | Plumbago. | | | |
- Artesanías: La producción artesanal es propia del municipio:

Tejidos a mano, cerámica de losa negra vidriada, telas y rebozos, joyería, cestería, tallés en madera, huaraches, sombreros, alfarería, joyería de plata, vestidos, etc.,

MERCADO TIPICO TEPOZTLAN



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

7.2.3. ESTADISTICAS DE POBLACION.

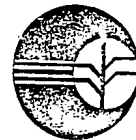
El Municipio de Tepoztlán Morelos en 1980 registro una población total de 19,122 Habitantes de los cuales sólo el 5,692 fueron económicamente activos que representa el 29.8% de acuerdo a la tendencia de incremento anual registrada durante el período 1970 1980 actualmente en 1989 se encuentra aproximadamente con una población de 27,194 habitantes de los cuales 9,004 son productivos y representa el 33.1% de la población total lo que indica que en relación con el año de 1980 existe un incremento del 58.2%.

De la población económicamente activa, el 43.0% se ocupa en actividades de Agricultura, ganadería, caza, pesca etc. El 6.7% En actividades industriales, el 5.2% en construcción, el 4.8% se dedica al comercio, el 13.7% en servicios, y el 25.8% en actividades no identificadas, es decir son personal Sub-empleados: En lo referente a su ocupación principal el 4.6% son profesionales, técnicos y personal especializado, el 5.0% son funcionarios, supervisores y personal directivo tanto público como privado, el 3.8% es personal Administrativo, el 4.0% son comerciantes, vendedores y similares, el 8.3% trabajados en servicios diversos y conductores de vehículos, el 42.7% son trabajadores en labores agropecuarias, el 17.3% obreros y el 14.3% corresponde a ocupaciones no identificadas.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
Z
T
L
Á
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

7.2.4. POBLACIONES QUE GENERAN PRODUCTOS.

| MUNICIPIO Y LOCALIDAD | POBLACION TOTAL | POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA | PRODUCTO QUE GENERA |
|-------------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Tepoztlán | 19,122 | 5,692 | Hortalizas - Floricultura. |
| Adolfo López M. | 620 | 165 | calabaza, guayaba |
| Amatlan | 577 | 165 | aguacate, frijol, jitomate. |
| Atango | 314 | 91 | Hortaliza, calabaza, Ocote. |
| Col. Navidad. | 137 | 38 | Ocote. |
| Col. Obrera. | 1,082 | 294 | Hortalizas |
| Col. Tesoro | 202 | 62 | Alfarería, tallos madera |
| Ixcatepec | 598 | 153 | Frijol, jitomate, ciruela durazno. |
| Sn. Andres de la Cal | 883 | 244 | naranja, cacahuete, floricultura. |
| Santa Catarina | 2,860 | 870 | rebozos, vestidos |
| Santa Cecilia | 139 | 31 | Tejidos, sombreros. |
| Santiago Tepetlapa | 462 | 162 | Floricultura. |
| Santo Domingo Ocotitlán | 744 | 229 | Cerámica. |

MERCADO TÍPICO TEPEONTLÁN



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

7.- INFORMACION ESPECIFICA

7.3. Normas de proyecto referentes al Tema.

7.3.1. Características de la Localidad y Consideraciones para la Dotación de Mercados.

Los mercados podrán localizarse en poblaciones mayores a 5,000 habitantes, considerando la demanda de productos y el número de comerciantes. Este límite se considera como el mínimo para tener suficiente número de locales que ejerzan atractivo para la población y no se propicie el desplazamiento hacia los centros de comercialización mayores. Pueden establecerse en poblaciones menores, cuando la localidad manifieste una dinámica de crecimiento de población que permita, a corto o mediano plazo, disponer de una demanda igual o próxima a la mencionada, En todo caso, es recomendable instalar unidades modulares mínimas de 30 locales, previendo su crecimiento a 60, 90 y un máximo de 120.

- El mercado es esencialmente un servicio comunitario al que concurre, primordialmente, la población de los estratos medio y bajo, cuyo principal medio de locomoción es el pedes- tre; debido a esto, su radio de influencia no debe exceder a la distancia cómoda para ser recorrida por peatones con una carga correspondiente a la provisión de víveres.

- De esta manera, los mercados deberán localizarse preferentemente en zonas y comuni- dades densamente pobladas, para asegurar el máximo de usuarios dentro de un radio de in- fluencia mínimo conveniente.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

CUADRO X
DISTRIBUCION DE SUPERFICIES EN MERCADOS (M2)

-NACIONAL-

| | SUPERFICIE DE TERRENO | AREA CONSTRUIDA | AREA LIBRE | SUPERFICIE CONSTRUIDA | | |
|------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|-----------------------|------------------|---------------------------|
| | | | | AREA SERVICIOS | AREA RENTABLE | AREA LIBRE INTERIOR |
| MERCADO DE 30 PUESTOS | 1007 | 402 | 605 | 47 | 204 | 151 |
| MERCADO DE 60 PUESTOS | 2014 | 804 | 1210 | 94 | 408 | 302 |
| MERCADO DE 90 PUESTOS | 3024 | 1207 | 1817 | 142 | 612 | 453 |
| MERCADO DE 120 PUESTOS | 4032 | 1609 | 2423 | 189 | 816 | 604 |

PROYECTO DE SUPERFICIE DE TERRENO POR PUESTO (M2)

FUENTE: CUADRO VI

MERCADO
TIPICO
TEPONTLAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89

CUADRO VI
DISTRIBUCION RELATIVA DE AREAS INTERNAS EN MERCADOS
-REGIONAL Y NACIONAL .

| CONCEPTO REGION | SUPERFICIE DE TERRENO % | AREA CONS- TRUIDA % | AREA LIBRE * % | SUPERFICIE CONSTRUIDA | | |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| | | | | Arca de - Servicios % ** | Arca ren- table % | Area libre interior % |
| ZONA NORTE | 100 | 35.64 | 64.36 | 17.2 | 49.5 | 33.3 |
| ZONA CENTRO | 100 | 43.62 | 56.38 | 11.42 | 50.09 | 38.49 |
| ZONA SUR | 100 | 39.03 | 60.99 | 11.73 | 53.65 | 34.62 |
| NACIONAL | 100 | 39.81 | 60.09 | 11.75 | 50.72 | 37.53 |

MERCADO TIPICO TEPICONTLAN



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

El área libre incluye plazas, áreas verdes, estacionamiento, tianguis, etc.
El área de servicios incluye sanitarios, andén de carga y descarga, cuarto de basura sala de

7.3.2. ASPECTOS RELEVANTES EN LA LOCALIZACION Y SELECCION DEL TERRENO.

Para la localización y selección del terreno es importante considerar los criterios siguientes:

- . Las dimensiones y proporciones del terreno deben ser acordes con el tamaño de unidad por construir, considerando las necesidades de un mercado formal, el desarrollo comercial previsto y, en su caso, los requerimientos de superficie para incorporar al comercio semifijo.
- . En cuanto a la orientación del terreno, la selección se hará tomando en consideración las posibles alternativas de solución arquitectónica del edificio, condicionada por el clima de cada localidad.
- . En localidades con clima frío debe aprovecharse el asoleamiento. En lugares secos y cálidos no es deseable su penetración directa.
- . La brisa y los vientos deben aprovecharse para la ventilación natural, evitando los olores fétidos o desagradables dentro del edificio.
- . El terreno debiera tener pendientes suaves, adecuadas para el drenaje natural de aguas pluviales (2% y 6%).
- . Terrenos con pendientes mayores del 8% encarecen la construcción y plantean la necesidad de elementos constructivos especiales o adicionales.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

. Deberán evitarse los caminos, calles o avenidas que sean bloqueados periódicamente por la concurrencia masiva de personas, como los que dan acceso a estadios, centros educativos recreativos, etc.

. En relación con el transporte urbano, es recomendable que los mercados se localicen en terrenos que cuenten con este servicio (taxis, camiones, etc), si no inmediatamente frente al terreno cuando menos cercanos.

. Los predios colindantes con el terreno seleccionado, no deberán contener usos del suelo que produzcan olores, insectos o molestias de otro tipo, así como aquellos que por los mismos puedan resultar afectadas con la instalación del mercado.

. Deben evitarse ubicaciones en las que los vientos dominantes conduzcan polvos o desechos contaminantes.

El terreno debe contar con servicios adecuados, considerando las siguientes jerarquías:

- Agua potable
- Energía eléctrica
- Drenaje municipal
- Servicio de recolección de basura
- Pavimento
- Banquetas
- cercanía a líneas locales de transporte colectivo
- Teléfono

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89

(Ver Compatibilidad Urbana, cuadro 1).

En algunos lugares pueden perforarse pozos profundos, hacerse fosas sépticas o instalarse planta de energía eléctrica, pero esto es mucho más costoso que utilizar los servicios ya instalados en la localidad. Ante la alternativa de terrenos disponibles que presentan ventajas de ubicación urbana, se puede optar por la ampliación de las redes de servicio público, cuando esto no represente un incremento significativo en el costo total de la obra.

El terreno no debe contener dentro de sus límites escurrimientos superficiales de aguas negras o pluviales. En lugares donde los escurrimientos pluviales son temporales, debe buscarse asesoría de personas competentes de la localidad, con el fin de garantizar que no existan escurrimientos que puedan afectar posteriormente a la construcción.

Debe evitarse las colindancias con deslaves, así como terrenos en los que existan o se sospeche la existencia de cavernas o huecos de antiguas minas de explotación de arena tepetate, etc., que hayan sido rellenados con desperdicios o que presenten otras características que impliquen peligro para la estabilidad de la construcción.

7.3.3 CONSIDERACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MERCADOS.

Es importante señalar algunas consideraciones relativas al proyecto arquitectónico que aportan criterios evaluativos y coadyuvan a su definición.

El Predio

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

CUADRO I

COMPATIBILIDAD URBANA

| CONCEPTOS | ELEMENTOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|-----------|------------------|------------|---------|----------------|-------------------|-----------------|----------------|-------------------|------------------|----------|-----------------|-------------|----------------|------------|-----------|-----------------------|---------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|-------------------|------------------|
| | Equipamientos | | | | | Usos del Suelo | | | | | Estructura Vial | | | | | Transporte | | | Infraestructura | | | | | | |
| | SALUD | EDUCACION | COMERCIALIZACION | RECREACION | DEPORTE | ADMINISTRACION | ZONA HABITACIONAL | ZONA INDUSTRIAL | ZONA COMERCIAL | ZONA DE SERVICIOS | AUTOPISTA URBANA | EJE VIAL | CALLE COLECTORA | CALLE LOCAL | CALLE PEATONAL | INDIVIDUAL | COLECTIVO | ABASTO AUTOTRANSPORTE | ABASTO OTROS MEDIOS | ELECTRICIDAD | ALCANTARILLADO | AGUA POTABLE | PAYMENTACION | ALUMBRADO PUBLICO | RED DE TELEFONOS |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



COMPATIBLE



COMPATIBILIDAD MEDIA



INCOMPATIBLE

MERCADO TIPICO MONTAÑA



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

las dimensiones y proporciones del predio habrán de corresponder a las características generales previstas para el proyecto arquitectónico, así como los requerimientos de superficie para accesos, estacionamientos y otras áreas libres.

. El tamaño del predio deberá preverse para albergar de 90 a 120 locales, que constituyen la dimensión óptima recomendable, aun cuando en una etapa inicial el mercado puede contener el módulo básico mínimo de 30 locales o bien, un doble módulo de 60 locales.

. Deberá preverse la posibilidad de expansión horizontal del inmueble cuando, siendo el mercado menor a 120 locales, se haya detectado un número adicional de posibles arrendatarios que no hayan tenido cupo por diversas razones. Asimismo, se considerará la posibilidad de expansión horizontal cuando el inmueble, se ubique en una localidad con alta tasa de crecimiento poblacional y/o comercial.

. Cuando se prevea la construcción de plazas de comercio semifijo en el mismo terreno de un mercado, el predio seleccionado deberá contar con la reserva suficiente para su eventual integración definitiva. El uso de puestos semifijos deberá obedecer al reglamento municipal de mercados correspondiente en la localidad, tomando en cuenta el comportamiento del mercado.

. La ubicación de un mercado deberá cumplir con los requerimientos de funcionamiento interno, por lo que se localizará en predios de acceso múltiple que preferentemente tengan 3 o 4 frentes, esto es, en manzana. (Ver cuadro II, Esquema de Predios Tipo).

. Para una mejor distribución de los elementos internos y externos del mercado, es recomendable que el predio que se seleccione sea de forma regular (cuadrada o rectangular).

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

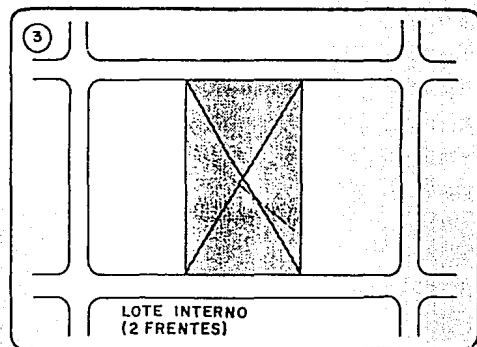
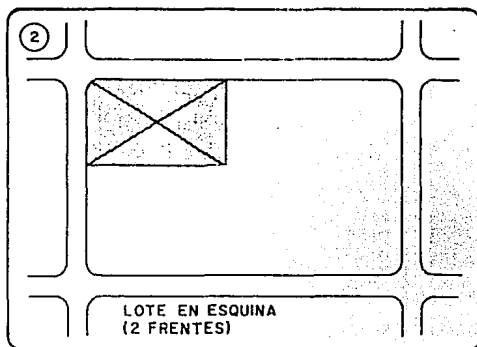
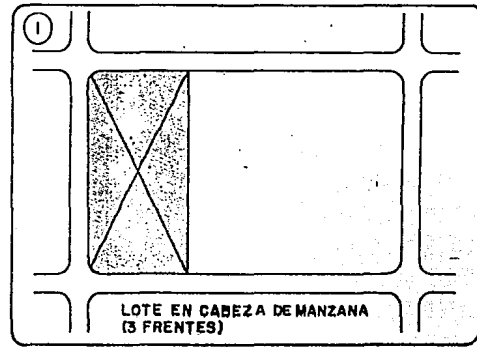
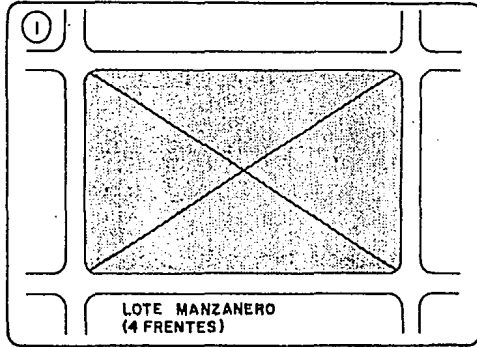
MENESES G. R.



17-03-89

CUADRO II

ESQUEMA DE PREDIOS TIPO



① OPTIMO

② DESEABLE

③ POSIBLE

MERCADO TIPO DE DONTLAN



TESIS :
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89

Se podrá seleccionar un predio de forma irregular, siempre que la superficie y dimensiones del mismo permitan una adecuada distribución de la unidad.

. Cuando el predio sea rectangular deberá tener una proporción no mayor de 1:3 entre las dimensiones de sus lados. Terrenos con proporción mayor a la indicada dificultan la correcta disposición de los elementos internos del mercado, así como de las áreas exteriores.

. Deberá preverse que las dimensiones, forma y ubicación precisa del predio en relación con los predios y construcciones colindantes o próximas permitan disponer los accesos del público separados de la zona de descarga de productos y retiro de desechos.

7.3.4. ASPECTOS GENERALES DE DISEÑO

. El diseño de mercados mediante módulos constructivos de diseño y de elementos tipo, está directamente relacionado con factores tendientes a minimizar costos y facilitar futuras ampliaciones, por lo que este tipo de soluciones es recomendable.

. El edificio deberá adecuarse a las condiciones climáticas del lugar. La altura y dimensiones de los locales cerrados y las naves de venta deberán corresponder a dichas condiciones. Es conveniente tomar en cuenta las experiencias tenidas en edificios similares de la localidad o próximos a ella, en condiciones semejantes.

. Deberán observarse las prácticas locales relacionadas con la utilización de viento, o la protección ante éste y sus contenidos: polvos, insectos, etc., para la adecuación del proyecto a las condiciones prevalecientes.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

. Deberá considerarse el tipo de protecciones recomendables para facilitar o evitar el asoleamiento y abatir las ganancias de calor en el verano y en su caso, permitir las en invierno; así como facilitar la penetración de rayos solares matutinos por su acción bactericida y germicida.

7.3.5. TECNICA Y MANO DE OBRA

. Debera preverse los requerimientos del personal para la realización de la construcción, tanto en cantidad como en grados de calificación, Estos deberán confrontarse con la oferta local de fuerza de trabajo permanente y eventual, con el fin de programar adecuadamente la ejecución de la obra y aprovechar al máximo los recursos locales.

. Se utilizarán prioritariamente procedimientos constructivos y estructurales que permitan la máxima incorporación de mano de obra local.

. Se considerará el equipo mecánico disponible en la localidad y poblaciones vecinas, así como el grado de mecanización de los contratistas, ya que estos elementos pueden influir en la adopción de sistemas constructivos específicos.

. Deberán tomarse en consideración a los sindicatos y otras organizaciones locales relacionadas con la construcción, con el fin de prever posibles conflictos en cuanto a la utilización de trabajadores y contratistas foráneos.

7.3.6. DISTRIBUCION DE LOS COMPONENTES FISICOS

. Los elementos internos de un mercado se organizan básicamente en dos zonas; una de venta y otra de servicio. La primera se subdivide en zona húmeda y zona seca, en función de los

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

productos que en ella se expenden; la segunda contiene los diversos servicios complementarios que hacen posible el funcionamiento de la unidad (administración, bodega, sanitarios, etc.).

. Como parte del área administrativa es conveniente prever una oficina de apoyo a locatarios y consumidores, equipada con básculas de comprobación así como de material de difusión para los consumidores, equipo de sonido, folletos, pizarrones, etc., la cual deberá ser operada por el personal de la administración y de las autoridades correspondientes, para ejercer las funciones de asesoría y supervisión de las actividades y capacitación de los locatarios.

. La disposición interna de los elementos de un mercado corresponde en primer lugar a su función y en segundo término, a sus características específicas : Ver Compatibilidades Internas de Giros Comerciales, cuadro número III, y Esquema General de Distribución de los Componentes de un mercado Público Municipal, cuadro número IV.

. Otro de los aspectos a considerar en el agrupamiento de locales, es el tipo y volumen de desechos generados, con el propósito de lograr su desalojo eficiente sin interferir en el funcionamiento de la unidad.

. En caso de preverse futuras ampliaciones, el diseño de los servicios deberá considerar su tamaño inicial y final, así como su localización respecto a la totalidad del mercado, tanto por sus funciones específicas como por la accesibilidad de los usuarios.

7.3.7. ESTRUCTURA

. Los claros estructurales serán tan grandes como sea posible dentro de la lógica cons-

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89

CUADRO III
COMPATIBILIDADES INTERNAS DE LOS GIROS COMERCIALES

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------|----------|------|-------|--------|-------|----------|-------|-------------|-----------|-----------|-----------------|--------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|--------|--------|------|---------|----------|------|----------|-------|------------|----------|------------|---------------|-----------|--------|-----------|------|--|--|--|--|
| | ABARRIOLES | SEMILLAS | CAFE | CHILE | FRIJOL | LECHE | QUESERIA | HUEVO | TORTILLERIA | PANADERIA | GELATINAS | VINOS Y LICORES | CARNES ROJAS | POULTERIA | VICERIAS | PESCADOS | MARISCOS | LICOBERES | FRUTAS | FLORES | NOVA | CALZADO | SOMBERES | LOZA | MERCERIA | TELAS | PALETTERIA | REVISTAS | PIERO VIDO | HERBORISTERIA | GERAJERIA | COMIDA | REFRESLOS | JUOS | | | | |
| ABARRIOLES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SEMILLAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAFE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CHILE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FRIJOL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LECHE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QUESERIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HUEVO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TORTILLERIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PANADERIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GELATINAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VINOS Y LICORES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CARNES ROJAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| POULTERIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VICERIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PESCADOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MARISCOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LICOBERES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FRUTAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FLORES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOVA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CALZADO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SOMBERES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LOZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MERCERIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TELAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PALETTERIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REVISTAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PIERO VIDO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| HERBORISTERIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GERAJERIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| COMIDA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REFRESLOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| JUOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

COMPATIBLE

INDIKERENTE

INCOMPATIBLE

11-00-89

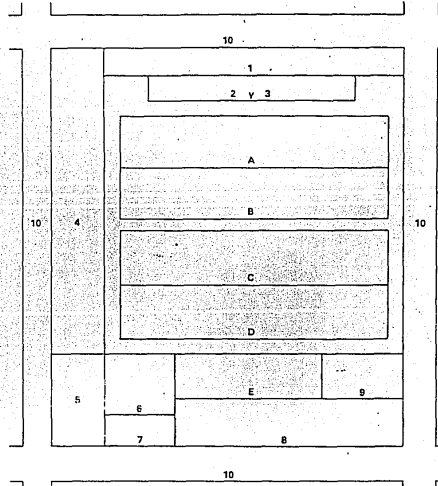


TESS:
FMA - U.S.A.
MENEMES G. R.



MERUCOO T-D-00 T-WOONT-JAZ

CUADRO IV
ESQUEMA GENERAL DE DISTRIBUCION
DE LOS COMPONENTES DE UN MERCADO PUBLICO MUNICIPAL




IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES DEL ESQUEMA

- | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| A. AREA SECA I (VARIOS) | 3. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (BANCOS, CORREO, ETC.) |
| B. AREA SECA II (ABARROTES) | 4. ESTACIONAMIENTO |
| C. AREA HUMEDA I (FRUITAS Y HORTALIZAS, FLORES) | 5. PATIO DE MANIDBRAS |
| D. AREA HUMEDA II (CARNICOS, PESQUEROS) | 6. SUMINISTRO DE PRODUCTOS |
| E. ALMACENAMIENTO EN FRIO Y EN SECO. | 7. DEPOSITO DE ENVASES VACIOS |
| 1. VESTIBULO Y ACCESOS | 8. MANTENIMIENTO Y SERVICIOS |
| 2. ADMINISTRACION | 9. DESECHOS SOLIDOS |
| | 10. CALLE. |

MERCADO T-P-CO LEONTLAJA


17-03-89



TEJIS:

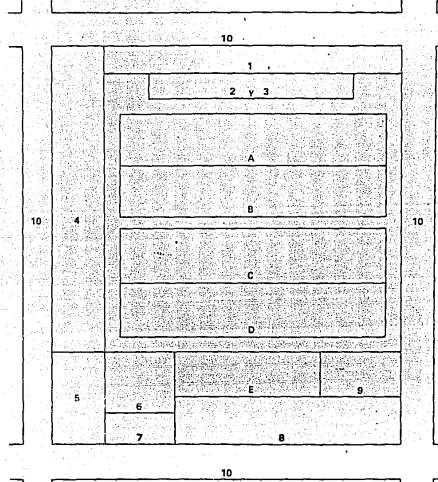
EMA - IJSL.

MEÑESES G. R.



CUADRO IV

ESQUEMA GENERAL DE DISTRIBUCION
DE LOS COMPONENTES DE UN MERCADO PUBLICO MUNICIPAL



IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES DEL ESQUEMA

- | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| A. AREA SECA I (VARIOS) | 3. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (BANCOS, CORREO, ETC.) |
| B. AREA SECA II (LABARROTES) | 4. ESTACIONAMIENTO |
| C. AREA HUMEDA I (FRUTAS Y HORTALIZAS, FLORES) | 5. PATIO DE MANIOBRAS |
| D. AREA HUMEDA II (CARNICOS, PESQUEROS) | 6. SUMINISTRO DE PRODUCTOS |
| E. ALMACENAMIENTO EN FRIO Y EN SECO. | 7. DEPOSITO DE ENVASES VACIOS |
| 1. VESTIBULO Y ACCESOS | 8. MANTENIMIENTO Y SERVICIOS |
| 2. ADMINISTRACION | 9. DESECHOS SOLIDOS |
| | 10. CALLE. |

ZWRUKOO T-P-00 TWRONF-LAZ

17-03-89

FESIS:

FMA - U.S.I.

MENSSES. G. R.

tructiva y se evitarán al máximo los muros de carga.

.Se usarán preferentemente muros divisorios sin función estructural en zonas de posible ampliación o modificación, lo que permitirá que sean suprimidos posteriormente sin problemas estructurales y sin grandes costos adicionales.

. Se usarán, en su caso, elementos modulares que puedan ser reutilizados cuando el mercado sufra modificaciones posteriores, o bien que permitan futuras ampliaciones con un mínimo de afectación a la estructura existente.

7.3.3. INSTALACIONES

AGUA POTABLE

. Se determinará el número de locales y servicios que requieran agua potable y el gasto total que generará la operación del mercado, con el fin de diseñar la red de distribución adecuada para el buen funcionamiento e higiene del inmueble.

. Se debe considerar la presión, regularidad y capacidad del servicio municipal de agua potable, para evaluar la posible necesidad de sistema y/o tanque elevado, en función del volumen de agua requerida, así como la instalación de hidrantes contra incendio.

AGUAS PLUVIALES

Es necesario tomar en cuenta el registro máximo y la duración de la precipitación de -

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

lluvia, granizo y nieve, así como observar las prácticas y recomendaciones locales al respecto. Esta información permite determinar:

- Las características del sistema de canalización.
- Los diámetros de la red y las bajadas de agua pluvial.
- Los tipos y disposición de las coladeras.
- Consideraciones especiales sobre la cubierta y estructura del edificio.

AGUAS SERVIDAS

- . Se considerará el cálculo del desalojo de aguas servidas que determina el diámetro correcto de las cañerías de la red correspondiente.
- . Se debe considerar la profundidad del colector municipal y la profundidad requerida por la red de desalojo de aguas servidas, tratando de evitar al máximo la utilización de cárcamos y bombeo:
- . Se tomará en cuenta el diámetro de las cañerías por conectar al colector municipal y la capacidad y diámetro de éste.
- . En caso de no contar con colectores municipales, se debe considerar la posibilidad, en términos de costo, de utilizar fosas sépticas y sistema de absorción.

ENERGIA Y ALUMBRADO

- . Para el diseño de la red, la acometida y los controles, deberá considerarse el consumo

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
R
R
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

. El depósito para almacenamiento de gas deberá localizarse en una zona abierta con suficiente ventilación, preferentemente en la azotea, lo más alejado que sea posible de las áreas de concurrencia masiva de personas.
Deberá evitarse el posible acceso del público a las instalaciones y al almacenamiento de gas.

1 Las tuberías deberán ir descubiertas para, en caso de fugas, evitar la acumulación de gas en los ductos de instalaciones, Deberá preverse la facilidad de registro de las instalaciones, así como el suministro del gas combustible.

TELEFONO PUBLICO

- . Se considera conveniente la dotación de teléfonos públicos en los mercados.
- . Los teléfonos públicos deberán localizarse en lugares visibles, ya sea dentro del inmueble, en los accesos, o próximos a ellos.
- . Deberán ubicarse en zonas en las que no hay ruidos excesivos.
- . Su ubicación no deberá entorpecer las áreas de circulación.

7.3.9. INSTALACIONES ESPECIALES ALMACENAMIENTO

. En relación al almacenamiento de productos perecederos, es recomendable considerar la construcción de una bodega de refrigeración para almacenar existencias, con el propósi-

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

total del inmueble.

. Los tableros de control y los medidores deberán estar agrupados, localizados en una zona accesible para su registro, pero protegidos del acceso indiscriminado del público.

. Las tuberías en pisos, muros y techos de concreto serán ocultas para su adecuada protección; en techos con estructura metálica y lámina (en las naves) serán visibles para su fácil mantenimiento.

. Se considerará que para el alumbrado, en las zonas de exposición circulación, se debe contar con un nivel mínimo de iluminación de 200 lux.

. Se considerará alumbrado general en toda la nave o naves donde se ubiquen los locales, así como en las circulaciones interiores y exteriores, como también un contacto monofásico en cada local. Todos los beneficiados con este servicio contribuirán al pago del consumo de energía y al mantenimiento del sistema.

. Los locales para carnicerías, fondas, abarrotes y otros similares, requieren de unidades de refrigeración e instalaciones específicas, aparatos eléctricos, iluminación especial, etc., que demandan corriente monofásica y trifásica, por lo que cada uno de ellos puede contar con un sistema independiente.

GAS

Las instalaciones de gas en los mercados son casi exclusivas de las fondas y puestos de comida, que en la mayoría de los casos requieren de este servicio.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

CUADRO XVIII

REQUERIMIENTOS DE INSTALACIONES Y MOBILIARIO

| CONCEPTOS | INSTALACIONES | | | | | MOBILIARIO | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------|-----------|------|---------|-----|------------|---------|---------|----------------------------|-------|---------------------|-----------|-----------|-------|------------------------|--------------|---------|------|
| | Iluminación | Contactos | Agua | Drenaje | Gas | Teléfono | Cortina | Muebles | Barra de Trabajo Integrada | Banca | Mostrador Integrado | Mostrador | Anaqueles | Tarja | Refrigerador Integrado | Refrigerador | Lavabos | W.C. |
| BARROTES | | | | | | / | | | | | | | | | | | | |
| CARNES | | | | | | / | | | | | | | | | | | | |
| LEGUMBRES Y RUTAS | | | / | / | | / | | | | | | | | | | | | |
| FONDAS | / | | | | | / | | | | | / | | | | | / | | |
| ROPA Y VARIOS | | | | | | / | | | | | | | | | | | | |
| TIANGUIS | | | | | | / | | | | | | | | / | | | | |
| AREA DE CARGA Y DESCARGA | / | / | | / | | | | | | | | | | | | | | |
| DEPOSITO DE BASURA | / | / | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SANITARIOS | | / | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PLANTA DE REPARACION | | / | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ADMINISTRACION | | | / | / | | | | | | | | | | | | | / | / |
| ACCESO PUBLICO | | | | / | | | | | | | | | | | | | | |
| CIRCULACIONES | | | | / | | | | | | | | | | | | | | |



INDISPENSABLE



INDIFERENTE

MEMORANDUM TIPO DE DONTLAN



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

to de reducir la frecuencia de reducir la frecuencia de los viajes a los centros de abasto y aprovechar las economías de escala que supone la adquisición en común de grandes volúmenes.

Igualmente, se recomienda la instalación de una bodega seca que permita el almacenamiento de aquellos productos excedentes que no requieren refrigeración.

ASEO DE PRODUCTOS

Una de las instalaciones indispensables que debe comprender el mercado es la zona de lavaderos y piletas en las que serán limpiados los productos que así lo requieran. La característica de esta instalación será determinada por las necesidades de los usuarios.

CONTRA INCENDIO

Se deberán instalar extinguidores manuales contra incendio, ubicándolos en lugares de fácil acceso e identificándolos claramente para que puedan ser rápidamente accionados en caso de incendio.

MATERIALES

. Los materiales utilizados en los mercados deberán garantizar el mínimo costo de mantenimiento y la máxima durabilidad.

. Deberán evitarse materiales y recubrimientos que, por su textura y/o capacidad de absorción, puedan alojar desperdicios o residuos de cualquier tipo que los conviertan en

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

elementos antihigiénicos o en fuentes de contaminación.

. Las condiciones climáticas y los contenidos del viento (brisa marina, insectos, polvo, contaminantes químicos, etc.), deberán considerarse en la selección de recubrimientos, materiales de ventanería, estructura y otros.

. Es aconsejable el uso de materiales locales con el fin de abatir costos y apoyar la economía de la zona.

ELEMENTOS Y MOBILIARIO TIPO

Los elementos tipo del mercado serán fundamentalmente los locales y se deben considerar para su diseño los criterios siguientes:

. El diseño del local tipo deberá integrarse modularmente a la solución estructural.

. Los locales tipo básicos serán los de las áreas húmeda y seca.

. Los locales tipo se distribuirán en batería y en hileras y podrán ser de acuerdo a los giros específicos, abiertos o cerrados, con o sin cámara de refrigeración y con barra o sin ella.

. Los locales deberán ser modulares y organizados en secciones, de tal manera que posibiliten su disminución o incremento en cantidad, en función de la demanda y / o disponibilidad de espacios, sin afectar el acomodo del mobiliario y equipo fijo del inmueble.

MERCADO
T
I
P
I
C
O
T
E
M
P
O
N
T
L
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

. Para el dimensionamiento de los locales, se recomienda prever una superficie mayor al promedio actual, debido a que ello, facilitará al locatario el almacenamiento, la exhibición de productos y un manejo de inventarios mayor, así como espacio para colocar envases vacíos.

. En caso de preverse el crecimiento futuro, el acomodo de los locales deberá facilitar la ampliación con el mínimo costo y con el menor desperdicio de la inversión anterior.

. Para facilitar la circulación en el interior del mercado, los pasillos deberán tener una amplitud que permitirá facilitar el tránsito de compradores, vendedores, cargadores y personal de limpieza.

. El diseño integral de mobiliario fijo tiene por objeto la unificación del espacio interior del mercado, evitar gastos adicionales a los locatarios, asegurar el mínimo mantenimiento y la máxima durabilidad, así como garantizar las mejores condiciones de higiene.

. Los elementos de tipo integral son fundamentalmente las barras mostrador, las barras de trabajo con o sin tarjas y las cámaras de refrigeración para productos cármicos, pesqueros, lácteos, etc.

. Asimismo, se recomienda la instalación estratégica de depósitos de basura en los pasillos sin que ésta interfiera la circulación. Estos deberán formar parte de un programa sistemático de recolección de desechos a fin de apoyar la limpieza e higiene de la unidad.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
O

C
O

T
E
M
P
O
N
T
A
N
T
E



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.

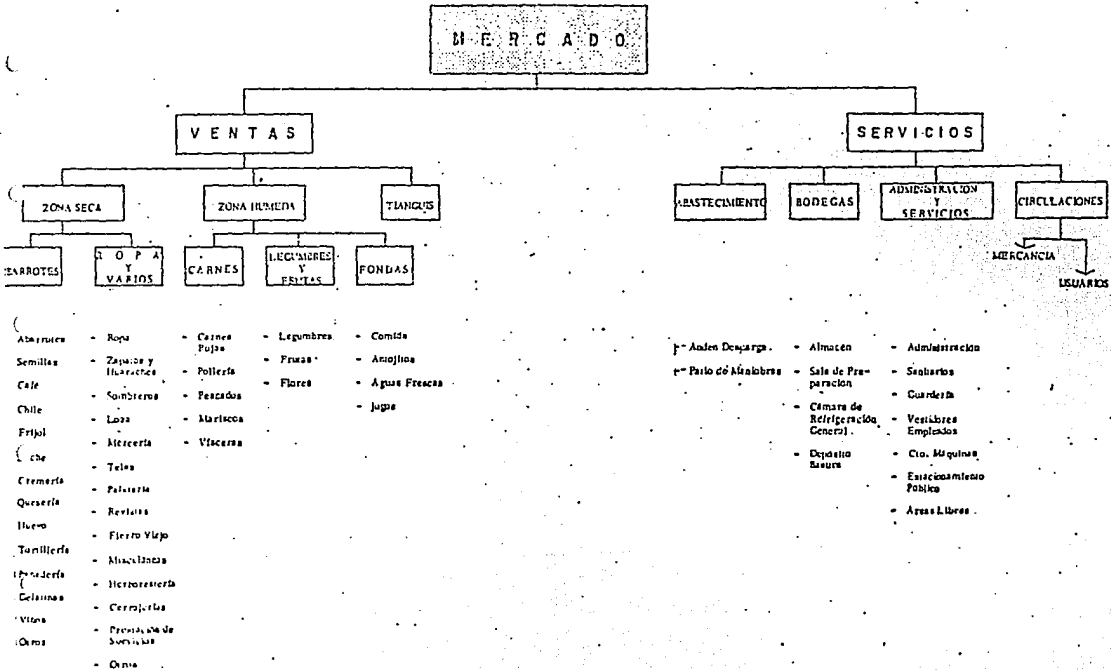


17-03-89

2

CUADRO XV

ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



MERCADO TIPICO TEMONTLAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MESES G. R.



17-03-89

NORMAS DE PLANEACION.

Las necesidades de dotación de áreas se estiman considerando el número de habitantes a servir para lo que se recomienda partir de las bases de los indicadores generales que representan el promedio a nivel nacional en poblaciones de 10,000 a 50,000 habitantes :

Superficie de terreno por habitante (m²) 0.274 a 0.349

Superficie construída por habitante (m²) 0.109 a 0.127

Superficie rentable por habitante (m²) 0.049 a 0.062

Habitante por local: como indicador general se tiene una medida nacional que indica una relación aproximada de 121 habitantes por local deberá, por tanto, vigilarse que el número de locales y la mezcla de los productos corresponda a las expectativas de la demanda.

Dimensionamiento de locales y pasillos: para tal efecto, se recomienda utilizar los siguientes parámetros:

Locales y Hortalizas 5.40 a 7.20 m².

Cárnicos, pesqueros y aves 4.80 a 8.40 m².

Abarrotes y varios 5.40 a 8.40 m².

Con el propósito de apoyar el desarrollo y modernización comercial de ciudades mayores de 50,000 habitantes, es recomendable prever el crecimiento modular de locales con el fin de alcanzar las siguientes dimensiones: frutas y hortalizas de 10.80 a 14.40m² cárnicos, pesqueros y aves de 14.40 a 25.20 m² y abarrotes y varios de 21.60 a 33.60m²; en cuanto a los pasillos: principales de 3.00 a 4.80 de ancho y secundarios de 2.40 a 3.00 m. de ancho.

NORMAS DE INTEGRACION AL CONTEXTO URBANO

MERCADO
TIPICO
TEQUILA



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

Los mercados deberán localizarse en terrenos disponibles y/oa adquiribles por el municipio y los promotores con el fin de integrarlos al contexto urbano, para lo cual tendrán que cumplir con los siguientes criterios:

Criterios Generales: Deberá cuidarse la integración de los mercados con otros equipamientos.

En cuanto a los usos del suelo, deberán preferentemente localizarse en zonas habitacionales, procurando que sean visibles y de fácil acceso.

Se deberán localizar en calles colectoras secundarias, o en calles locales próximas a calles colectoras primarias o arterias viales, así mismo deberán estar próximos a vías importantes y terminales de autobuses.

COMPATIBILIDAD URBANA

Equipamiento: el mercado deberá ubicarse en terrenos destinados a servicios comunitarios, con el fin de que sea compatible con otros elementos de equipamiento para la salud, educación cultura, abasto, transporte, servicios urbanos, administración, seguridad y justicia y de apoyo a las actividades productivas.

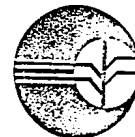
Asimismo, el mercado público presenta un grado medio de compatibilidad con elementos de equipamiento de salud (consultorio y clínica general), asistencia pública, educación (jardín de niños, primaria y secundaria), cultura (auditorio, teatro, centro social y -ágora) recreación, deporte, transporte (terminal de autobuses foráneos, encierro y terminal de autobuses urbanos), palacio o delegación municipal, policía y bomberos, juzgados civiles y penales, oficinas de Hacienda y del Gobierno de la Entidad.

Usos del suelo: la ubicación del mercado es compatible con el uso habitacional del suelo pero debe preverse que cause el mínimo de molestias a las viviendas, asimismo, el mercado será compatible con el uso comercial del suelo, siempre y cuando se trate de

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
R
M
I
N
A
L
E
S



TESIS:

EMA - ULSA -

MENESES G. R.



17-03-89

zonas comerciales de barrio y no en grandes centros comerciales.

Por otro lado, será medianamente compatible con los usos industriales y de servicios del suelo, siempre y cuando se trate de industrias o servicios compatibles con las zonas habitacionales, es decir, industria ligera no contaminante y de servicios ligados directamente a la población.

Estructura Vial: los mercados no deberán ubicarse junto a las vías principales de circulación, sino que de preferencia se deberán ubicar junto a vías de segunda o tercera importancia más no junto a calles menores o estrechas.

Transporte: es fundamental prever las mayores facilidades posibles para el acceso peatonal y se deberán ubicar próximos a servicios de transporte colectivo urbano y sub-urbano (autobuses o taxis); asimismo, deberá contar con una zona de estacionamiento y un andén para descarga de productos.

Infraestructura: Para propiciar una operación más eficiente de los mercados se requieren indispensablemente de elementos como: agua potable, energía eléctrica, recolección de basura y alcantarillado, pavimentación, alumbrado público y red telefónica.

Anuncios: con el fin de llamar la atención de la población, se deberá analizar la posibilidad de instalar elementos de publicidad fija de tipo horizontal y/o vertical que se integren a la imagen estética-visual del entorno.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
N
T
I
A
N



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

7.4 REGLAMENTOS DE PROYECTO Y CONSTRUCCION.

De Acuerdo con el título quinto de proyecto arquitectónico.

- Art 80 Las Edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamiento de vehículos.

De acuerdo a la tipología de almacenamiento y abasto 1 por 150m2 construido.

-Art 82 Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaz de cubrir la demanda.

Comercio - mercados 100 lts./puesto/día.

- Art 83 Se deberá proveer de servicios Sanitarios con el número mínimo, de tipo de muebles.

| | excusados | lavabos |
|----------------------------------|-----------|---------|
| Comercio - de 76 a 100 empleados | 5 | 3 |
| Cada 100 adicionales | 3 | 2 |

- Art 86 Se deberá contar con uno o varios locales para almacenar depósitos o bolsas de basura ventilados a prueba de roedores.

- Alimentos y bebidas, mercados con más de 500 m2. a razón de 0.01 m2./m2. construido.

- Art 91 En su fracción 6 Los niveles de iluminación en luxes que deberán proporcionar los medios artificiales serán, como mínimo.

Comercios - mercados 75 luxes.

M
E
R
C
A
D
O



T
I
P
I
C
O

TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.

T
E
P
O
Z
T
L
A
N



17-03-89

- Art 98 Las puertas de acceso intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m.

Y una anchura que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 usuarios.

| Tipo edificación | Tipo Puerta | Ancho mínimo |
|------------------|------------------|--------------|
| comercio | Acceso Principal | 1.20 m |

- Art 99 Las circulaciones horizontales como corredores o pasillos, deberán cumplir con la altura indicada , requerida.

| Tipo edificación | Circulación | Dimensión | Altura. |
|---------------------------|-------------|-----------------|---------|
| Comercios de mas de 120m2 | pasillos | ancho 1.20m. | 1.20m |

- Art 90 Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación que aseguren la provisión de aire exterior a sus ocupantes.

El área de aberturas de ventilación no será inferior al 5% del área del local;

- De no existir servicio público de albañales, las aguas negras deberán conducirse a una fosa séptica de la capacidad adecuada cuya salida esté conectada a un campo de filtración o a un pozo de absorción.

MERCADO
TIPICO
TEPONTLAN



TESIS:

EMA -- ULSA.

MEÑES G. R.



17-03-89

zona abarrotes.

| CLAVE | TIPO DE LOCAL | DESCRIPCION | MOBILIARIO. | N.L | M2 |
|-------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|-----------|
| - | Abarrotes. | Relacionado con los accesos principales. | Vitrina, refrigerador rebanadora, báscula - anaqueles. | 12 | 100.80 m2 |
| - | Salchichonería y cremería. | | refrigerador, báscula anaqueles, repisas y vertedero. | 6 | 50.40 |
| - | Semillas | Relación con zona de abarrotes. | Báscula, estantería | 10 | 80.40 |
| - | Venta de Artesanías. | Venta de artesanías de tejidos a mano, cerámica, telas y rebozos, joyería, cestería, tallos en madera. | barra, mostrador, estantería, anaqueles - mesa de trabajo. | 25 | 500 |
| - | Ropa | | Estanterías, Anaqueles | 10 | 150.0 |
| - | Calzado | | Estantería, anaqueles Sillas. | 6 | 90.00 |
| - | Jarcería | | Estantería - anaqueles | 2 | 30.0 |
| - | Tlapalería | | Estantería, anaqueles mostrador. | 2 | 30.0 |

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C

T
E
D
O
N
T
L
A
N



TESIS:
 EMA - ULSA.
 MENESES G. R.



17-03-89

area carnes.

| CLAVE | TIPO DE LOCAL. | DESCRIPCION. | MOBILIARIO. | H.L. | M 2 |
|-------|----------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------|------|-------|
| - | Pollería | | Vitrina, refrigerador báscula, vertedero. | 10 | 84.0 |
| - | Pescados y mariscos. | | vitrina, congelador, báscula, vertedero. | 6 | 50.40 |
| - | Carnes rojas | | Cámara Frigorífica,- vitrina, refrigerador báscula, vertedero. | 8 | 67.20 |

area de frutas y legumbres.

| | | | | | | |
|---|-----------|--|-------------------------------------|----|-------|----|
| - | Legumbres | | Báscula, mostrador. | 15 | 108.0 | 25 |
| - | Frutas | | Báscula, mostrador. | 15 | 108.0 | 25 |
| - | Flores | | estantería, anaqueles vertedero. | 10 | 72.0 | |

MERCADO TIPICO TEMONTELAN



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

| CLAVE | TIPO DE LOCAL | DESCRIPCION. | MOBILIARIO | N.L | M 2 |
|-----------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| - | Antojitos | Venta de todo tipo de antojitos Mexicanos. | Plancha, mesa de trabajo bancas, barra. | 8 | 160.0 |
| - | Fondas | Venta de comidas corridas y platillos típicos. | Estufa, refrigerador, campana de trabajo, sillas, mesas, vertedero. | 6 | 120.0 |
| - | Barbacoa, pollos conejo. | Venta de estos platillos los días de tianguís | Estufa, Báscula, vertedero, sillas, mesas. | 10 | 206.0 |
| area tianguis. | | | | | |
| - | Puestos metálicos | Existe un tianguis los días Miércoles, Viernes y Domingos. | Jardineras, perforaciones para postes. | 80 | 1200 |

MERCADO
TÍPICO
TEPONTLAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89

area administracion.

| CLAVE | TIPO DE LOCAL. | DESCRIPCION. | MOBILIARIO | M.2 |
|-------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|
| - | Privado Admo. | Privado del Administrador, asuntos relacionados con el mercado. | Escritorio, librero, -sillas. | 20.0 |
| - | Toillet | servicio privado | W.C , lavabo. | 4.50 |
| - | Cubiculo | Cubiculo para material de difusión folletos, pizarrones, asesoría. | Escritorio, librero y sillas. | 20.0 |
| - | Sala de juntas y usos multiples. | juntas de trabajo, usos múltiples | Mesas, sillas, sillones, archivero. | 30.0 |
| - | Toillet | servicio privado | W.C , lavabo. | 4.5 |
| - | Espera y recepción. | Espacio suficiente para asuntos relacionados al mercado. | Escritorio, archivero, sillones. | 16.0 |

MERCADO TIPICO TEMPONTLAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89

area servicios.

| CLAVE | TIPO DE LOCAL | DESCRIPCION. | MOBILIARIO. | M2. |
|-------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|
| - | Patio maniobras | Lugar carga y descarga de productos. | Andenes caseta de vigilancia control | 400.0 |
| - | Anden descarga | Lugar de descarga de los productos - recepción. | Cubículo | 60.0 |
| - | Lavado y preparación | Lavado de los productos de Venta, cercanía con el andén de - descarga. | Lavaderos botes de basura | 60.0 |
| - | Almacén Mercancía | Bodega para locatarios con grandes mercancías, comunica al exterior con el patio de maniobras | Anaqueles y repisas | 75.0 |
| - | Cámara Frigorífica. | Relación con Almacenes | Ganchos y Anaqueles | 75.0 |
| - | Deposito basura. | Recoger la basura generada por el Mercado | botes, carretillas y palas. | 50.0 |
| - | Cto. de máquinas | Relación con los servicios, su acceso sera controlado. centralización de los equipos de transformación y suministro de energía eléctrica y de suministro de agua. | Sub-estación, tableros, medidores. | 45.0 |

MERCADO
TIPICO
TEPONTLAN



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

| | | | | |
|---|-----------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|
| - | Baños públicos | Relación zona de servicios. | mingitorio, W.C, lavabos | 80m2 |
| - | Estacionamiento | Mercado 1/p cada 5 puestos Tianguis 1/p cada 90m2 plaza | 60 Autos | 625 m2 |

- SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN M 2.
- Tianguis 1200 m2.
- Estacionamiento 1200 m2.
- Servicios 940 m2.
- áreas rentables 200.0 m2.
- Superficie total construida 5.340 m2
- Superficie requerida terreno 12,400 m2.

MERCADO
TIPICO
TEPONTLAN



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

7.6. DEFINICION FINAL DEL PREDIO SELECCIONADO.

Después de analizar tanto las normas de proyecto como reglamento el predio cumple satisfactoriamente para la realización del proyecto arquitectónico.

Localizado en la cabecera municipal forma parte del plan de desarrollo municipal para la construcción del mercado siendo de compatibilidad para la zona.

- Con tanto en su mayoría con los servicios fundamentales, su forma regular tipo de lote en cabeza de manzana(3 frentes) lo hace un predio óptimo para el proyecto.

- El área de superficie se ajusta a las necesidades del mercado así como su posible ampliación.

- La constitución del mercado es posible a través del banco Nacional de obras y servicios públicos (BANOBRAS) en coordinación con el gobierno municipal de Tepoztlán mediante el convenio único de desarrollo y el COPLADE, organismo encargado del control y evaluación del plan de desarrollo económico del estado para el proceso de planeación y ejecución de obras públicas.

Todo esto a partir de ante proyectos de viabilidad técnica económica y financiera elaborados por las autoridades del municipio, que son responsables de gestionar la obtención de los créditos necesarios para la realización de la obra.

M
E
R
C
A
D
O

T
I
P
I
C
O

T
E
P
O
Z
T
L
A
N



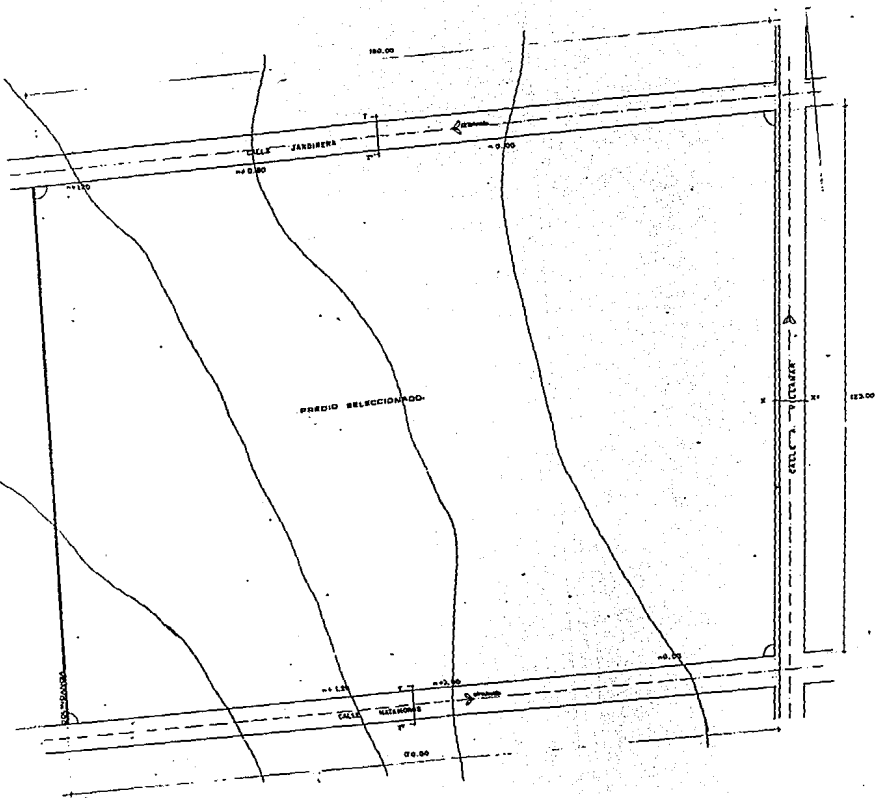
TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89



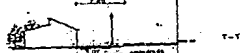
NATAMOROS



A. VELAZOS



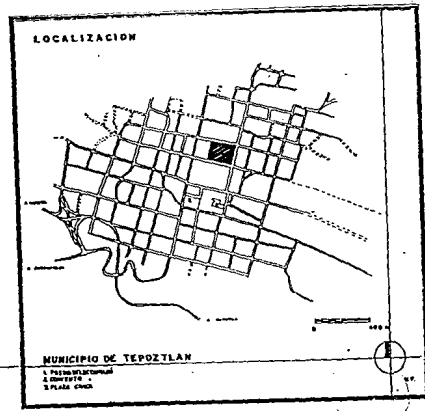
ARMERIA



DATOS DEL PREDIO

- 1. DE EL AREA DEL PREDIO SE DE CASTEL CON LA INFRAESTRUCTURA PARA SERVICIOS DE SERVICIOS PARA LOS QUE SE VENTAN. UNO, SERVICIOS DE PAGA SERVICIOS Y JARDINERIA.
- 2. LA LINEA DELIMITADA LINDA LA PARCELACION POR LA DE PRINCIPAL Y POR LA CALLE Y SERVICIOS SERVICIOS EL PREDIO.
- 3. LA LINEA DELIMITADA LINDA LA PARCELACION POR LA DE PRINCIPAL Y POR LA CALLE Y SERVICIOS SERVICIOS EL PREDIO.
- 4. LAS LINEAS DELIMITADAS LINDAN LA PARCELACION POR LA DE PRINCIPAL Y POR LA CALLE Y SERVICIOS SERVICIOS EL PREDIO.
- 5. LAS LINEAS DELIMITADAS LINDAN LA PARCELACION POR LA DE PRINCIPAL Y POR LA CALLE Y SERVICIOS SERVICIOS EL PREDIO.

LOCALIZACION



MERCADO TÍPICO TEOPTZTLAN



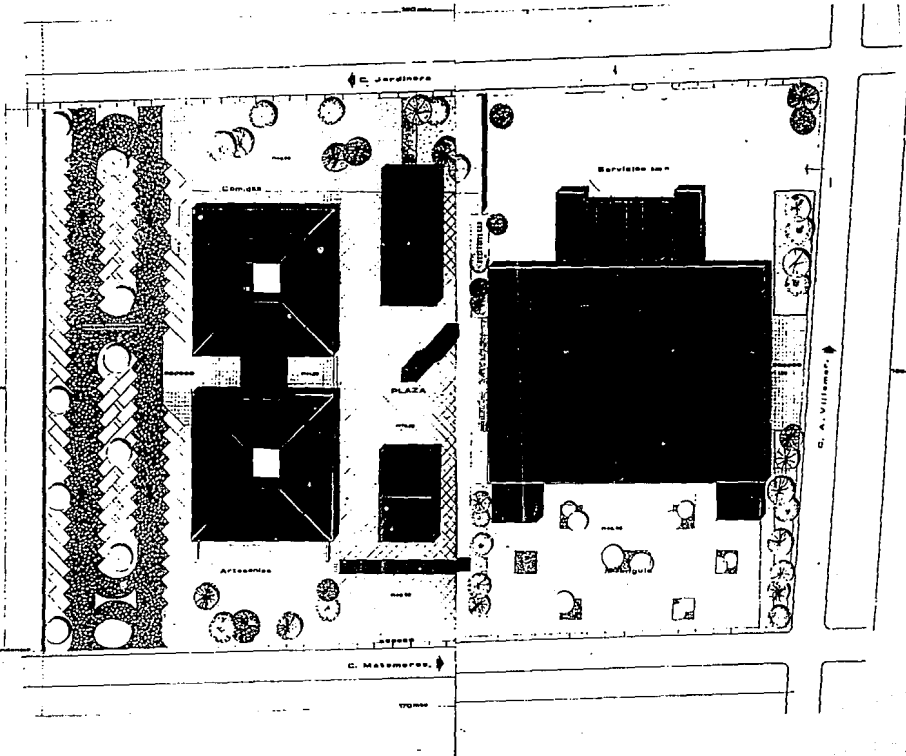
TESIS:

EMA - ULSA.

MEÑESES G. R.



17-03-89



SIMBOLÓGICA.

PAISAJES:

- PAVIMENTACIÓN EN ZONA DE TIEMPO SEVERAMENTE LLUVIOSO, A BASE DE LOMAS PRISMÁTICAS DE CONCRETO DE 5 cm ESPESOR CON ACABADO DE PISO VIEJO.
- PAVIMENTACIÓN EN PLAZA CENTRAL SIMBOLÓGICA A BASE DE GRANITOS, PAVIMENTO PLENELO, BARRIDOS Y ANILLADO.
- PAVIMENTACIÓN EN ESTACIONAMIENTO VEHICULAR, SUPERFICIE A BASE DE PIEDRA DE RÍO. PERMETE LA CIRCULACIÓN A RAS - VELOCIDAD, SENSIBILIDAD NATURAL.
- PAVIMENTACIÓN EN ACCESOS PARA PEATONES CON ACABADO ANTIDESLIZANTE, A BASE DE LADRILLAS.
- PAVIMENTACIÓN EN ACCESOS A BASE DE LOMAS DE CONCRETO.
- PASEO JARDINES, PASEO Y ÁRBOLES.
- PASEO DE PASEO EN PLAZA CENTRAL, PROTECCIÓN A TRAVÉS DE UNO Y PUNTO DE OBSERVACIÓN DE SEÑAL PLUMAJET EN LA PLAZA CENTRAL.
- ILLUMINACIÓN A BASE DE POSTES GRANDES EXTERNAS.
- ANILLAS DE PIEDRA GRUESA DE LA REGION.

ARQUITECTURA:

- PROTECCIÓN PARA LA FORMACIÓN DEL COMARTE.
- COBERTURA DE ALTAZAR, GRAN ESCUDO, DECORATIVO. PAISAJE ORGANIZADO PARA ELABORAR PLANIFICACIÓN DE MARCA Y REPTIVIDAD.
- ANILLAS DE PIEDRA GRUESA EXTERNAS, PLANIFICACIÓN PARA EL USO DE TIEMPO PARA ZONA DE ESTACIONAMIENTO Y PARA DELIMITAR AREAS.

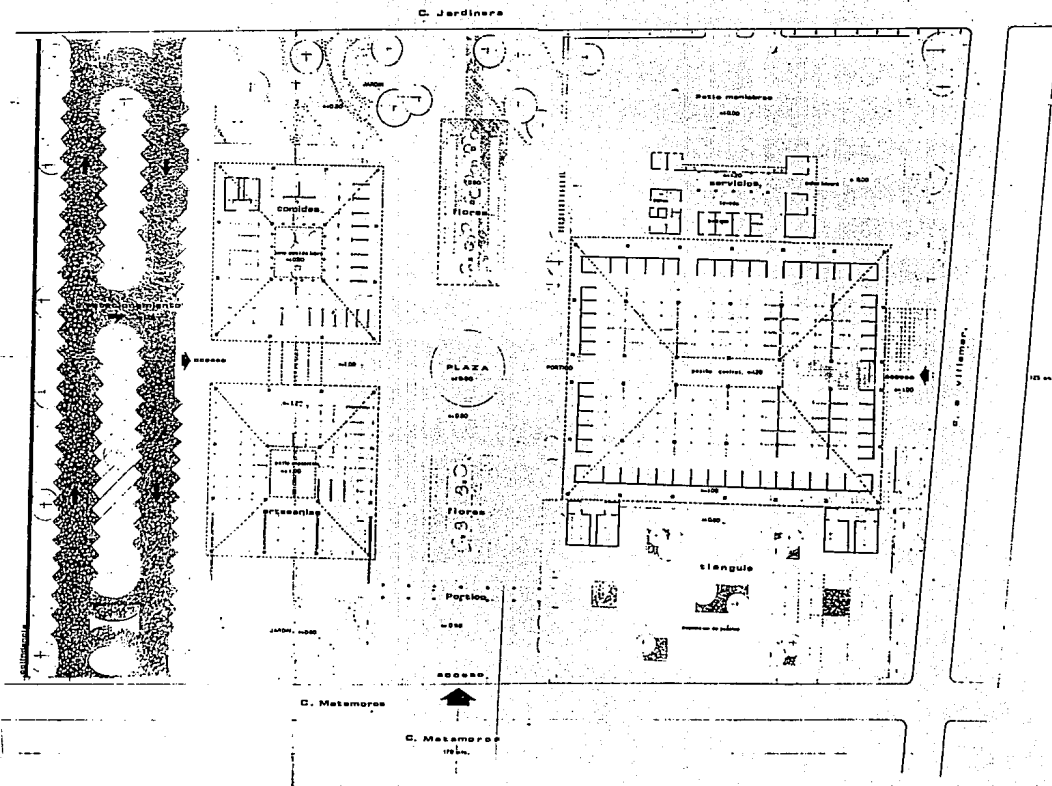
MERCADO TIPO TEMONTLAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89



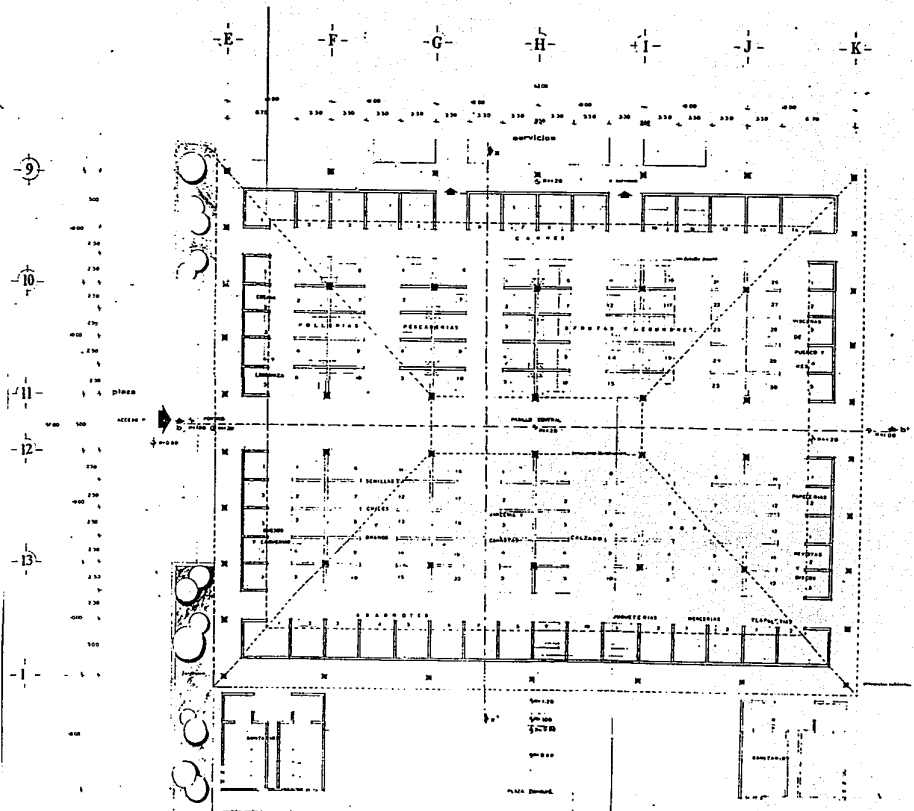
MERCADO TIPICO TEMPTLAN



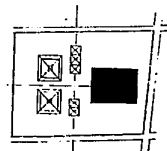
TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89



Planta arquitectónica.



Planta contextual.

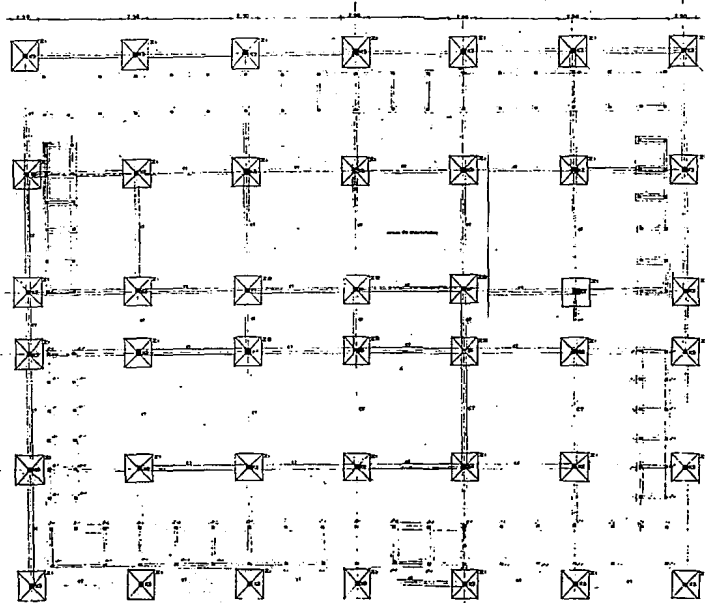
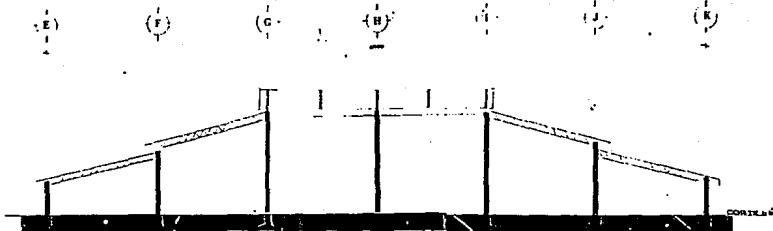
MERCADO TÍPICO TEPONTLAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89



P. Climatizaca.

CRITERIO SIMBOLICO

SE UTILIZAN EL SIGUIENTE DE JERARQUIA PARA LAS OPORTUNIDADES DEL PROYECTO EN ESTOS SECTORES: 10-50 TON.

EN LOS PUESTOS VENTANAS DE ALTO SE VA A EMPLEAR UN CASILLERO DE CONCRETO.

EN LOS PUESTOS QUE SON AL EXTERIOR SE EMPLEARAN EN CONCRETO DE PUNTO FIJO DE UN TON.

LA OPORTUNIDAD DE DESPLAZAMIENTOS TENDRA LINEA DE SOPORTE O ALTERNOS QUE GARANTICE UNA PRESION DE SOBRECARGA.

PARA LA OPORTUNIDAD DE DESPLAZAMIENTOS SE VA A EMPLEAR UN CASILLERO DE CONCRETO DE PUNTO FIJO DE UN TON.

EN LOS SECTORES DE ALTO SE VA A EMPLEAR EN CONCRETO DE PUNTO FIJO DE UN TON.



ASPECIFICACIONES

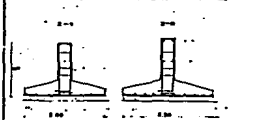
SE USA UN TIPO DE PUNTO FIJO DE UN TON.

EN LOS SECTORES DE ALTO SE VA A EMPLEAR EN CONCRETO DE PUNTO FIJO DE UN TON.

EN LOS SECTORES DE ALTO SE VA A EMPLEAR EN CONCRETO DE PUNTO FIJO DE UN TON.

EN LOS SECTORES DE ALTO SE VA A EMPLEAR EN CONCRETO DE PUNTO FIJO DE UN TON.

EN LOS SECTORES DE ALTO SE VA A EMPLEAR EN CONCRETO DE PUNTO FIJO DE UN TON.



MERCADO TÍPICO TEMONTLAN



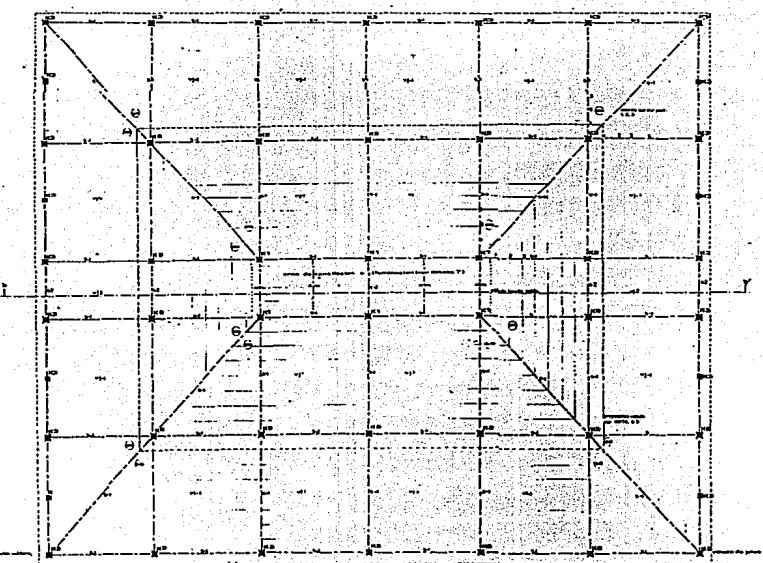
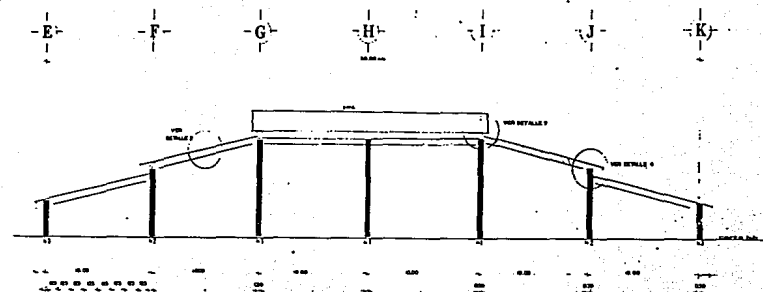
TESIS:

EMA - ULSA.

MENES G. R.



17-03-89



SISTEMA CONSTRUCTIVO.

Elaboración por el autor para la realización del proyecto de un edificio de viviendas para fines de vivienda social.

Uso: Edificio de viviendas, construido en acero estructurado, con el sistema de vigas, columnas, muros y pisos de concreto armado y techos de concreto armado.

Nota: Este sistema de construcción, permite obtener un edificio, seguro, duradero, económico y cómodo para el usuario.

Nota: Este sistema de construcción, permite obtener un edificio, seguro, duradero, económico y cómodo para el usuario.

Nota: Este sistema de construcción, permite obtener un edificio, seguro, duradero, económico y cómodo para el usuario.

ARMAZÓN DE ACERO:

Se usó un sistema de acero estructurado, con el sistema de vigas, columnas, muros y pisos de concreto armado.

ARMAZÓN DE CONCRETO:

Se usó un sistema de concreto armado, con el sistema de vigas, columnas, muros y pisos de concreto armado.

ARMAZÓN DE ALBAÑILERÍA:

Se usó un sistema de albañilería, con el sistema de muros y pisos de concreto armado.

ARMAZÓN DE CEMENTO:

Se usó un sistema de cemento, con el sistema de muros y pisos de concreto armado.

ARMAZÓN DE PISO:

Se usó un sistema de piso, con el sistema de muros y pisos de concreto armado.

ARMAZÓN DE MUR:

Se usó un sistema de muro, con el sistema de muros y pisos de concreto armado.

ARMAZÓN DE VIGA:

Se usó un sistema de viga, con el sistema de muros y pisos de concreto armado.

ARMAZÓN DE COLUMNA:

Se usó un sistema de columna, con el sistema de muros y pisos de concreto armado.

ARMAZÓN DE PISO DE CONCRETO:

Se usó un sistema de piso de concreto, con el sistema de muros y pisos de concreto armado.

ARMAZÓN DE PISO DE ALBAÑILERÍA:

Se usó un sistema de piso de albañilería, con el sistema de muros y pisos de concreto armado.

ARMAZÓN DE PISO DE CEMENTO:

Se usó un sistema de piso de cemento, con el sistema de muros y pisos de concreto armado.

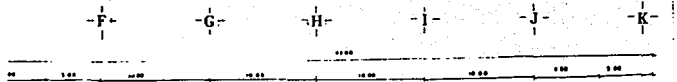
MERCADO TÍPICO TEMONTLAN



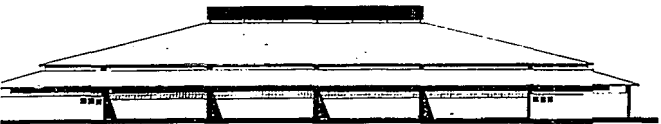
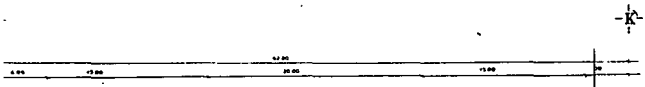
TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



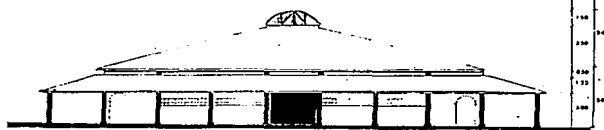
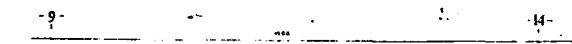
17-03-89



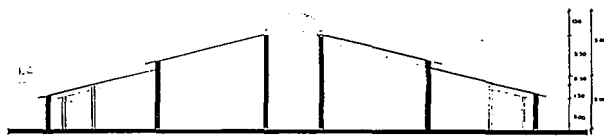
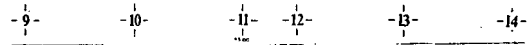
sección b-a'



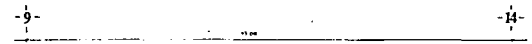
fachada fach. principal



fachada posterior



sección a-a'



fachada fach. lateral

MERCADO
TÍPICO
TEMPONTLAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



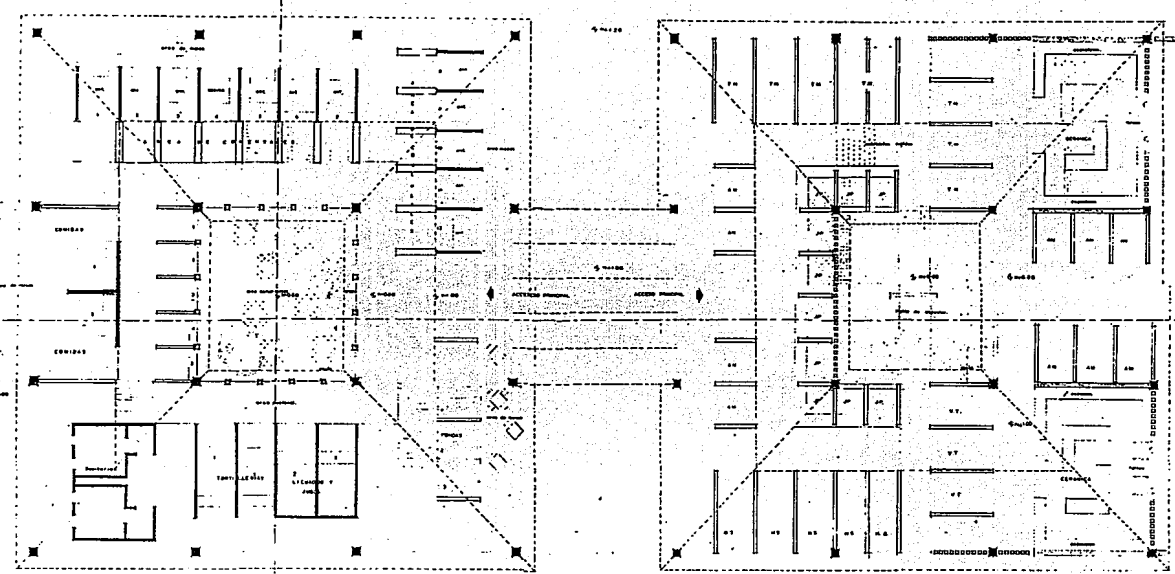
17-03-89



1 2 3 4 5 6 7 8

04 730 130 220 310 400 490 580 670 760 850

35 35 35 35 35 35 35 35



ABRIL 1988.

PROYECTO DE OBRAS.

ACCESO DEL ESTACIONAMIENTO.

3.000



ABRIL 1988.

PROYECTO DE OBRAS.

ACCESO DEL ESTACIONAMIENTO.

3.000

MERCAADO TÍPICO TEMONTLAN



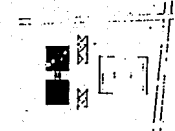
TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89



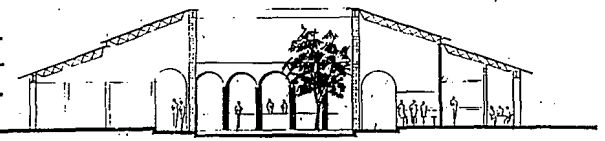
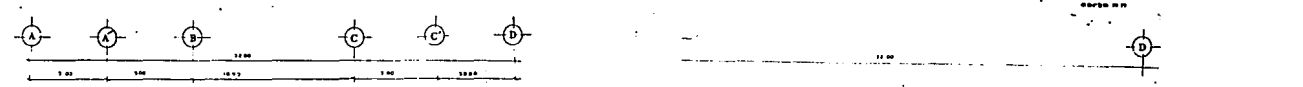
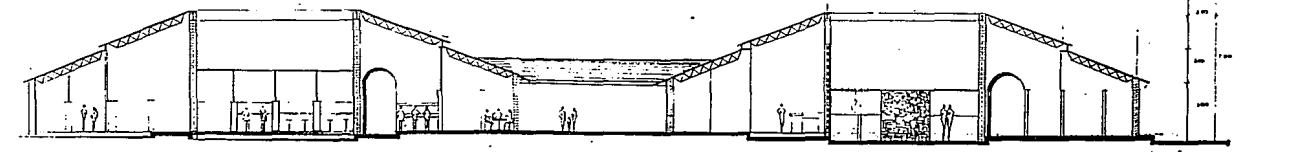
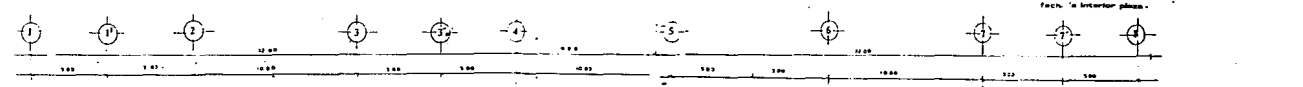
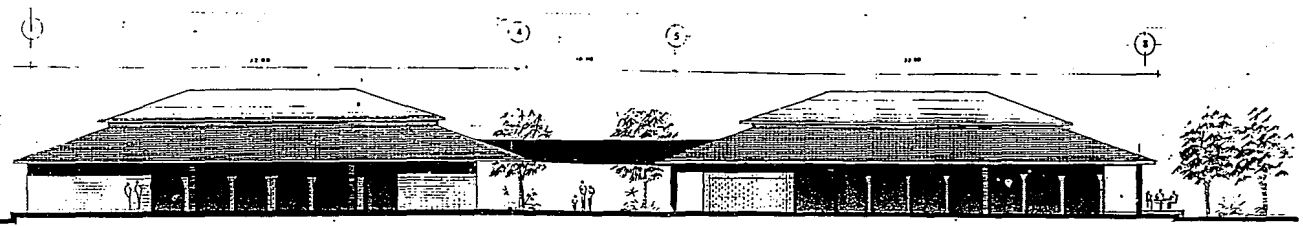
MERCADO
TIPICO
TEPONTLAN



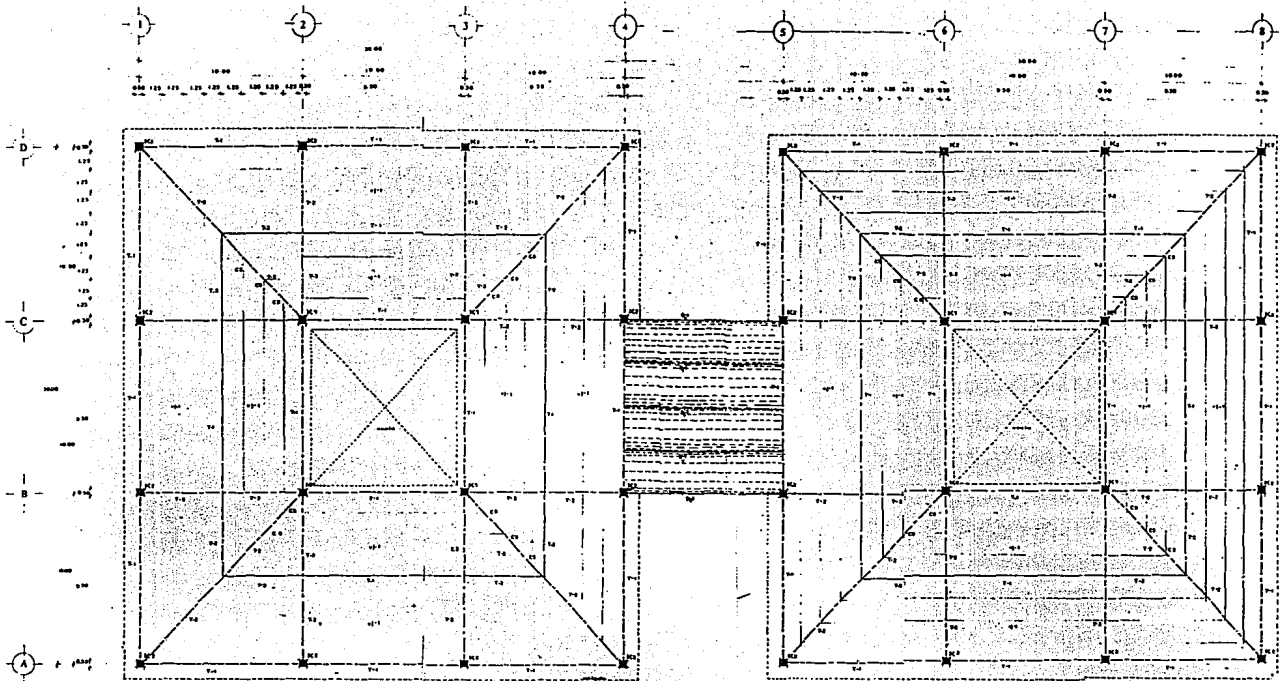
TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89



Fachada exterior



SISTEMA CONSTRUCCION

■ EN ALBA PLASTICA INYECTADA A CIELO, 15cm
 DE espesor, con fibra de vidrio en la parte superior
 con malla electrosoldada de 30x30
 EN LA CUBIERTA, con 7 pulgadas (18cm)
 DE espesor, con 1 pulgada (2.5cm)

■ EN CEMENTO CONCRETO ARMADO DE 3.5x3x3.5
 EN LOS PAREDES Y COLUMNAS
 ■ EN CEMENTO CONCRETO ARMADO DE 3.5x3x3.5
 EN LOS PAREDES Y COLUMNAS

ESPECIFICACIONES

T-1: Tipo de concreto para el piso
 T-2: Tipo de concreto para el techo
 T-3: Tipo de concreto para las paredes
 T-4: Tipo de concreto para las columnas
 T-5: Tipo de concreto para las vigas

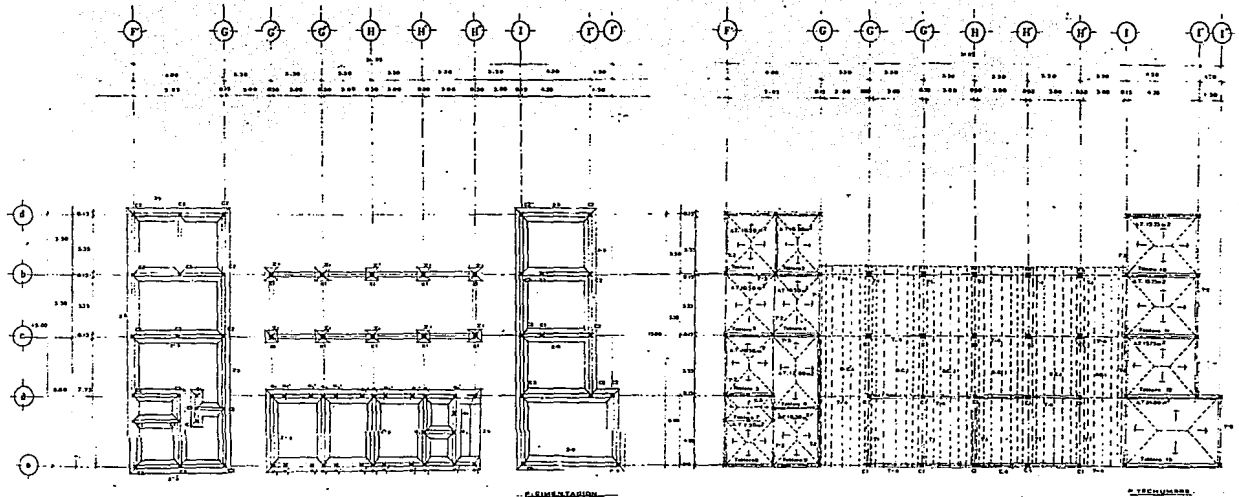
M E R C A D O T I P I C O T E R R O N T L A N



TESIS:
 EMA - ULSA.
 MENESES G. R.

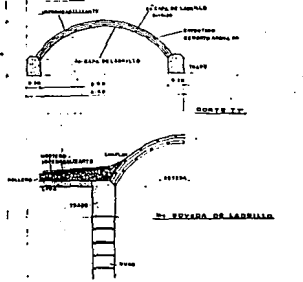


17-03-89



SUMARIO

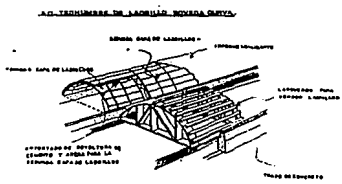
Este Plan de Construcción muestra un proyecto de un mercado en un terreno de 100 metros de ancho y 100 metros de largo. El mercado será de tipo abovedado y tendrá un total de 100 puestos. El proyecto incluye la construcción de un sistema de drenaje, un sistema de ventilación y un sistema de iluminación. El costo total del proyecto es de \$100,000.00.



ESPECIFICACIONES

Las especificaciones de este proyecto son las siguientes:

- 1. El tipo de ladrillo que se utilizará será el tipo de ladrillo común.
- 2. El espesor del mortero será de 2 centímetros.
- 3. El ancho del ladrillo será de 10 centímetros.
- 4. El radio del arco será de 1.50 metros.
- 5. El módulo del arco será de 1.00 metro.
- 6. El espesor del arco será de 0.25 metros.
- 7. La sección de ladrillo será la siguiente:



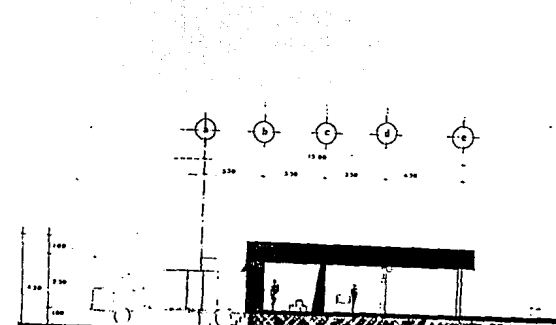
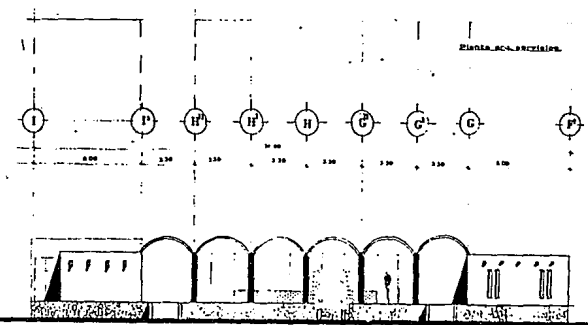
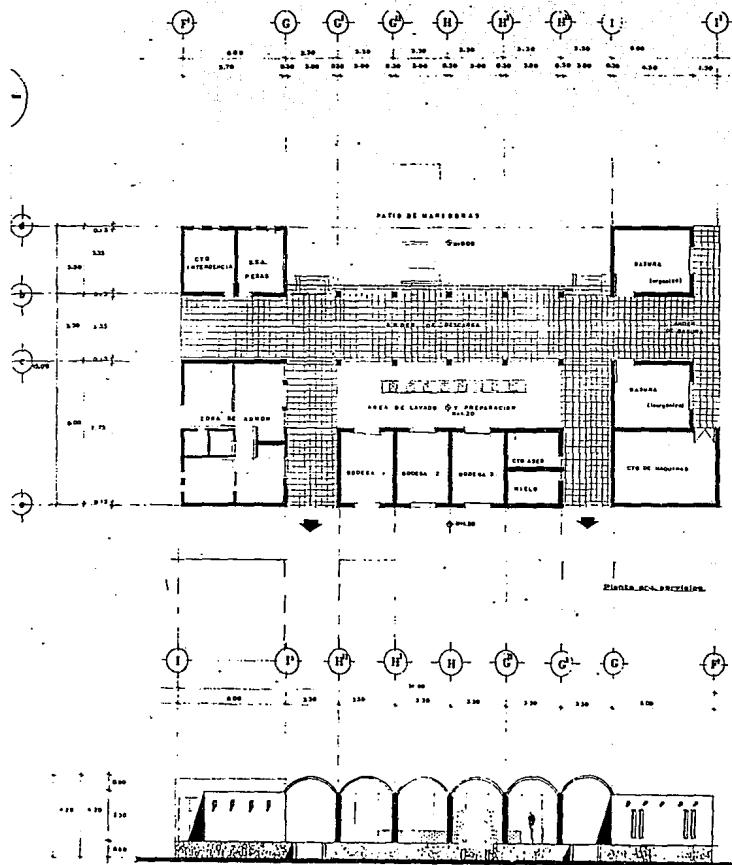
MERCADO
TÍPICO
TEPONTLAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

MERCADO
TIPICO
TEPONTLAN

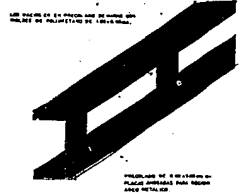


TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



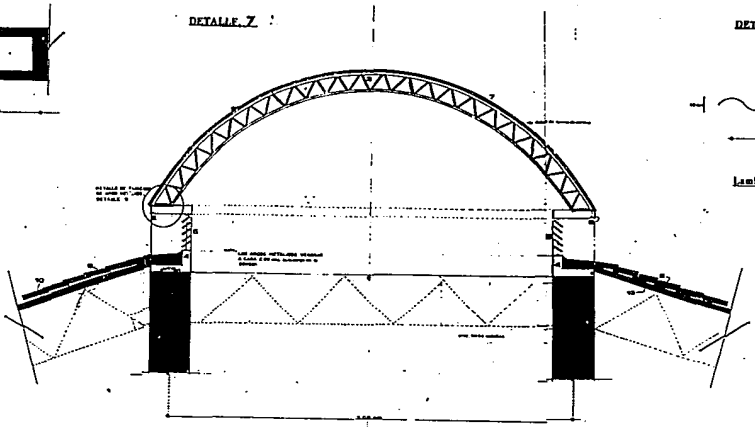
17-03-89

DETALLE 6

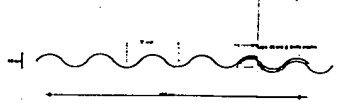


Ercolado

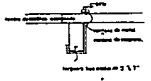
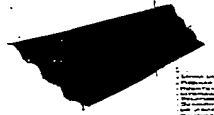
DETALLE 7



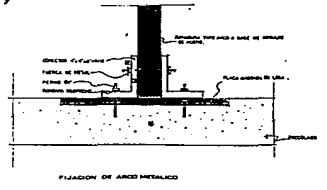
DETALLE 8



Lamina de acrílico acanalada T-44

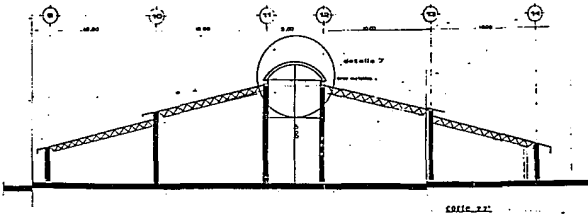


D9



Bornda metálica de cable corrido

Sección del cable corrido en el punto de fijación al arco metálico. El cable debe estar tensionado y protegido con una funda de plástico o pintura epoxi. La bornda metálica debe ser de acero inoxidable o aluminio anodizado. El espesor de la bornda debe ser suficiente para soportar la tensión del cable. La fijación debe ser hecha con tornillos de acero inoxidable o aluminio anodizado. La bornda debe estar protegida con pintura epoxi o pintura de zinc. La bornda debe estar protegida con pintura epoxi o pintura de zinc. La bornda debe estar protegida con pintura epoxi o pintura de zinc.



MERCADO TIPICO TERONTLAN



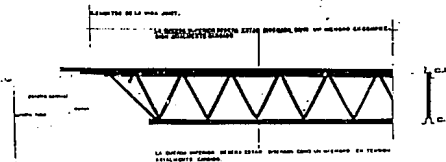
TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.

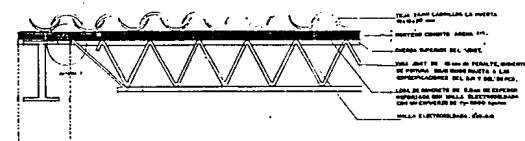
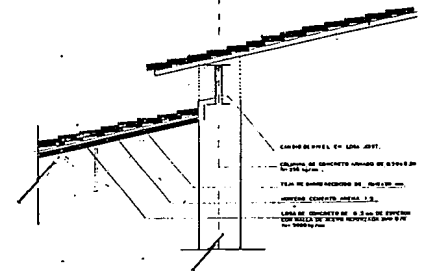


17-03-89

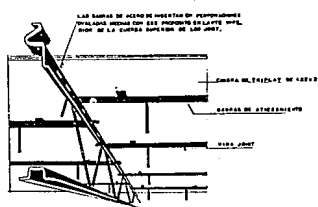


DETALLE 2

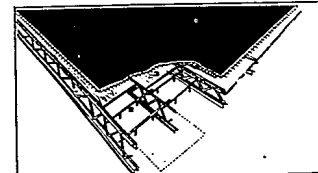
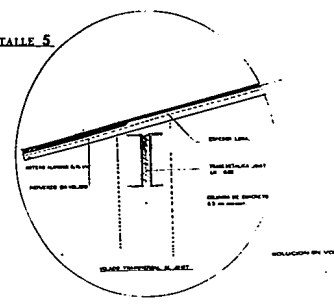
DETALLE 4



DETALLE 3



DETALLE 5



ELEMENTOS DE MANTA DE PIEL EN LOMA

1. EN LAS SECCIONES DE VIGAS, LAS VIGAS DE ACERO DE SECCION DE PERFORACIONES HORIZONALES DEBEN DE SER PROTEGIDAS EN LA PARTE SUPERIOR DE LA CUBIERTA SUPERIOR DE LA VIGA CON UN CALAJEADO DE 10 CM DE ANCHO Y 5 CM DE ALTO. LA CUBIERTA DEBEN DE SER PROTEGIDA EN LA PARTE SUPERIOR DE LA VIGA CON UN CALAJEADO DE 10 CM.

2. LAS VIGAS DE ACERO DE SECCION DE PERFORACIONES HORIZONALES DEBEN DE SER PROTEGIDAS EN LA PARTE SUPERIOR DE LA CUBIERTA SUPERIOR DE LA VIGA CON UN CALAJEADO DE 10 CM DE ANCHO Y 5 CM DE ALTO.

3. LAS VIGAS DE TRUSS DE SECCION DE PERFORACIONES HORIZONALES DEBEN DE SER PROTEGIDAS EN LA PARTE SUPERIOR DE LA CUBIERTA SUPERIOR DE LA VIGA CON UN CALAJEADO DE 10 CM DE ANCHO Y 5 CM DE ALTO.

4. LAS VIGAS DE TRUSS DE SECCION DE PERFORACIONES HORIZONALES DEBEN DE SER PROTEGIDAS EN LA PARTE SUPERIOR DE LA CUBIERTA SUPERIOR DE LA VIGA CON UN CALAJEADO DE 10 CM DE ANCHO Y 5 CM DE ALTO.

5. LAS VIGAS DE TRUSS DE SECCION DE PERFORACIONES HORIZONALES DEBEN DE SER PROTEGIDAS EN LA PARTE SUPERIOR DE LA CUBIERTA SUPERIOR DE LA VIGA CON UN CALAJEADO DE 10 CM DE ANCHO Y 5 CM DE ALTO.

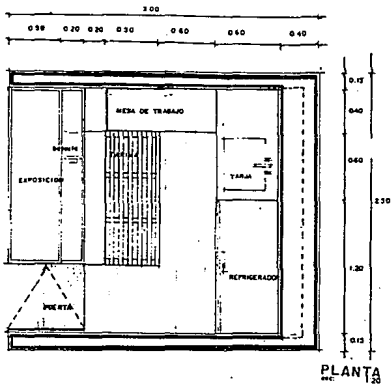
MERCADO TÍPICO TEPEONTLAN



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



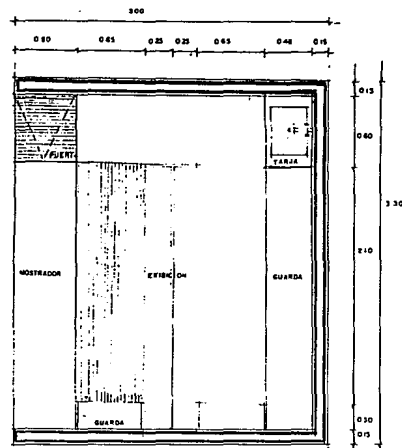
17-03-89



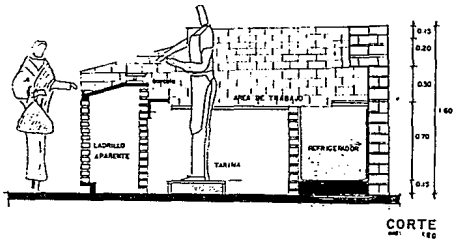
PLANTA
1.10

PUESTO DE POLLOS
Y PESCADOS.

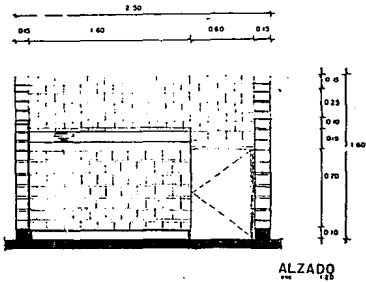
PUESTO DE
ABARROTES



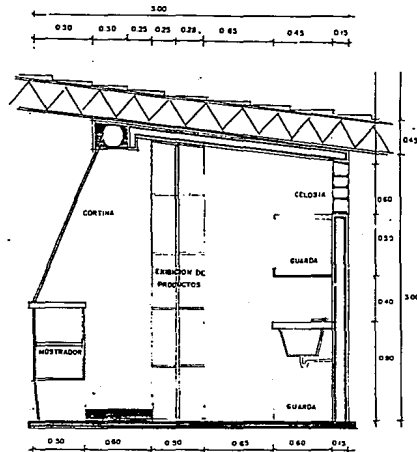
PLANTA
1.20



CORTE
1.10



ALZADO
1.10



CORTE
1.20

MERCADO
TIPICO
TEMPONTLAN



TESIS:

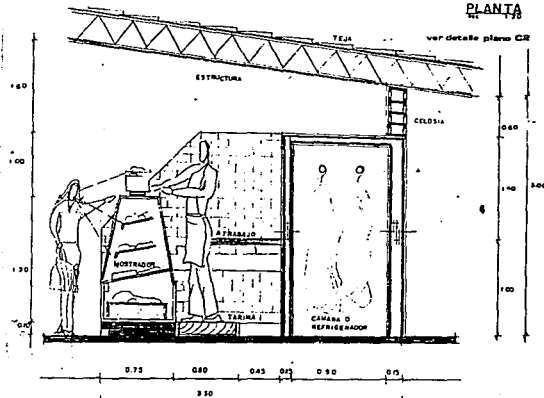
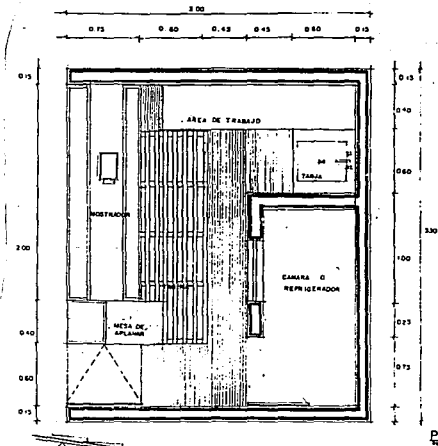
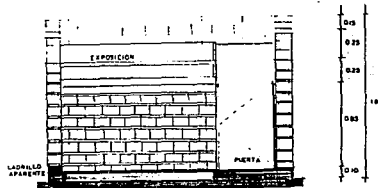
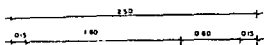
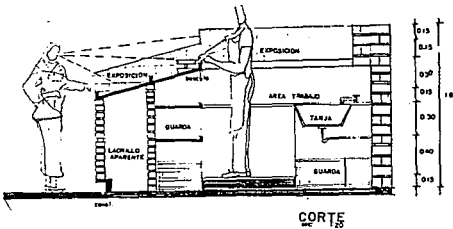
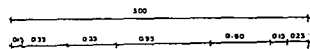
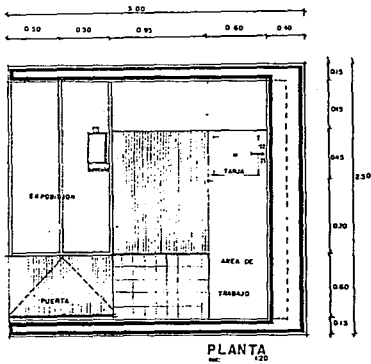
EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

**PUESTO DE FRUTAS
Y LEGUMBRES.**



**PUESTO DE
CARNES.**

**MERCADO
TIPICO
TEPOTZTLAN**



TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.



17-03-89

FUENTES DE INFORMACION.

Para la realización de la investigación se conto con los medios de información de:

- Secretaría de programación y presupuesto a travez del (INEGI)
- SARH Dir. General servicio meteorológico nácional.
- Secretaría de obras públicas del municipio de Tepoztlán.
- SEDUE - Dirección general de equipamiento urbano y edificios, en la recopilación de planos del municipio . Por parte del Arq. Jose Luis Quiroz y el Arq. Jose Luis Berges.
- A travez de la presidencia municipal de Tepoztlán.

M
E
R
C
A
D
O



T
I
P
I
C
O

TESIS:

EMA - ULSA.

MENESES G. R.

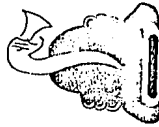
T
E
P
O
Z
T
L
Á
N



17-03-89



TESIS:
EMA - ULSA.
MENESES G. R.



17-03-89



SWRU4DD T-A-00 T-WRONT-J4Z

DEPENDENCIA PRESIDENCIA MUNICIPAL
 DEPTO. SECRETARIA
 NUM. DE OFICIO ---
 EXPEDIENTE V.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
1988 - 1991
TEPOZTLAN, MOR.

ASUNTO:

Tepoztlán, Mor., a 1 de marzo de 1989,

CC. ARQUITECTOS DE
SEMINARIOS DE TESIS.
P R E S E N T E .

Por medio de este conducto, hacemos de su conocimiento que este H. Ayuntamiento Municipal, está enterado de la información que requiere el C. RICARDO MENESES GALLEGOS, para la elaboración de su tesis, misma que lleva el nombre de "REUBICACION DEL MERCADO DE TEPOZTLAN", apoyándolo de nuestra parte en todo lo que sea posible.

Sin otro particular por el momento, quedo de usted como su atento y seguro servidor.



ATENTAMENTE.
FRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION.
EL PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
1988 LIC. 1991 M. EN C. HUMBERTO ROBLES UBALDO.
TEPOZTLAN, MOR.

AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE
LOS DATOS CONTENIDOS EN EL CUADRO
DEL ANGULO SUPERIOR DERECHO.

BIBLIOGRAFIA

- 1986 Censo general de población y vivienda 1980. Del Estado de Morelos. (Instituto Nacional de Estadística Geografía e informática, México, D.F.)
- 1989. Plan de desarrollo Municipal 1989 - 1991. - (Palacio Municipal de Tepoztlán) municipio de la ciudad de Tepoztlán Morelos.
- 1981. Mercados Públicos Municipales, Normas de planeación (Secretaría de Asentamientos Humanos y obras públicas, dirección general de equipamiento urbano.
- 1987. Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. (Gaceta Oficial del Departamento del D.F.)
- 1977. El nuevo mercado de Toluca. Revista Obras Volumen V número 55. México, D.F.
- 1972. Guía de los mercados de México. Quinta Edición México D.F.
- 1980. Mercados 1970 - 1980. Jose Ma. Cruz García.
- 1976 Breve Historia de Tepoztlán Humberto Torres U.