



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**"ANALISIS Y EQUIPAMIENTO URBANO Y PROYECTO DE  
MERCADO DE VARIOS"**

**EN LA COLONIA EMILIANO ZAPATA,  
DELEGACION IZTAPALAPA, D. F.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
A R Q U I T E C T O  
P R E S E N T A :**

**LYDIA HERNANDEZ GARCIA**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, MEXICO, D. F.**

118  
2ej

1991



## **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.

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## INDICE

	PAG.
I.- ANÁLISIS URBANO DE LA COLONIA WILLIAM SABATA.	9
1.- FUNDAMENTACION DEL TRABAJO.	10
1.1. Introducción.	11
1.2. Antecedentes.	11
a. Del Proceso de Crecimiento.	11
b. De la Colonia.	11
1.3. Demanda.	12
2.-	14
2.1. Delegación Itzapalapa.	16
2.2. Localización.	16
2.3. Límites de la Delegación Itzapalapa.	17
3.- DETERMINACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.	18
3.1. Límites.	19
3.2. Delimitación Física.	19
4.- ANALISIS DEL MEDIO FISICO DE LA ZONA DE ESTUDIO.	21
4.1. Clima.	22
4.2. Ecología.	22
4.3. Topografía.	22
4.4. Hidrología.	27
4.5. Edafología.	27
4.6. Usos del Suelo.	27
5.- ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA.	31
5.1. Crecimiento Histórico.	32
5.2. Población.	32
5.3. Accesos.	36

	P:
5.4. Viabilidades.	36
5.5. Infraestructura.	41
5.6. Vivienda.	42
5.7. Transporte.	47
5.8. Equipamiento Urbano.	47
5.9. Medio Ambiente.	53
5.11. Imagen Urbana.	53
6.- VERIFICACION DE LOS PROBLEMAS.	56
7.- CONCLUSIONES DEL ANALISIS	59
7.1. Propuesta de Uso del Suelo.	63
7.2. Propuesta de Ubicacion de : Salud, Educacion, Administracion, Recreacion, Abasto, Infraestructura.	66-72

	FAS.
II .- PROYECTO DE MERCADO DE MARIQUIL.	74
1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS MERCADOS (CP. DE MEXICO, 1921-1991).	75
2.- OBJETIVOS.	103
3.- REQUERIMIENTOS.	105
4.- REGLAMENTOS.	109
4.1. Construcción.	110
4.2. Ingeniería Sanitaria.	111
5.- BASE DEL DISEÑO.	116
5.1. Definición de Mercado.	117
5.2. Definición de Venta.	117
5.3. Arbol del Sistema.	119
5.4. Normas Técnicas.	120
Combesto	
Sedus	
Infonavit	
5.5. Especificación de Servicios.	121
Sedus	
Infonavit	
5.6. Criterios Generales de Proyecto.	122
6.- PROGRAMA ARQUITECTONICO.	124
7.- DESCRIPCION GENERAL DEL MERCADO DE MARIQUIL.	125
8.- INFORMACION GENERAL.	121

I.- ANALISIS URBANO.

1.- FUNDAMENTACION DEL TEMA.

## 1.- FUNDAMENTACION DEL TEMA.

### 1.1. Introducción.

La colonia Emiliano Zapata situada al oriente de la Delegación Iztapalapa D.F., es un asentamiento popular, el cual se identifica con el proceso de crecimiento que se ha venido dando en la ciudad de México a partir de 1950-1960, originado por la emigración del campo a la ciudad, como consecuencia de la falta de oportunidades en sus lugares de origen; ésto provocó el crecimiento explosivo que se ha registrado en la periferia de la ciudad, creando las ciudades dormitorio del área metropolitana y agravando -- los problemas de dotación de servicios.

### 1.2. Antecedentes.

#### a).- Del Proceso de Crecimiento.

Durante el sexenio de Luis Echeverría se impulsaron políticas urbanas para legitimizar las aspiraciones a mejorar las condiciones de vida de las ciudades. Al darle fluidez a la política ya establecida, propició anomalías como la invasión a terrenos ejidales y especulación de fraccionadores ilegales. Estos elementos causaron un mayor crecimiento por lo que respecta a la colonia, viéndose afectada por la política del sexenio siguiente en el cual se contempla el control del crecimiento de la ciudad de Mex. Así pues la preocupación de ésta última administración es la de dotar de servicios a éstos asentamientos irregulares.

#### b).- De la Colonia.

La Colonia Emiliano Zapata por encontrarse en el límite del D.F. (Del. Int.) y el Edo. de Mex. (Mpio. de los Reyes), ocasionó un conflicto entre ambas jurisdicciones quienes se adjudicaban la posesión de la localidad. A lo que no quedaron ajenos los colonos, manifestándose con la autoridad de ambas administraciones a fin de que se les --

reconozca como pobladores de la Delegación de Iztapalapa. Así en 1980 se da el fallo a la petición de los colonos por medio de un Decreto en el que se les reconoce a la colonia como perteneciente a la Delegación de Iztapalapa, misma que la integra para su estudio dentro del Programa de Barrios de la Del. Ist. 1984, en el que se plantea la problemática y necesidades prioritarias de la colonia.

### 1.3. Demanda.

Esta surge debido a una solicitud enviada a la Coordinación del Taller # 3 de la Facultad de Arquitectura Autogobierno, por la Unión de Colonos Emiliano Zapata de la Delegación Iztapalapa D.F., y en la cual se solicita el asesoramiento técnico necesario para la solución de las demandas que a continuación se enuncian :

- Proyecto de un Centro Preescolar(Jardín de Niños).
- Proyecto de una Escuela Primaria.
- Proyecto de un Centro de Salud.
- Proyecto de un Mercado.
- Proyecto de un Centro Cívico Administrativo.
- Proyecto de Areas Recreativas y de Esparcimiento.
- Proyecto de una Escuela Secundaria.
- Proyecto de Infraestructura necesaria para la Colonia.

Estando de acuerdo dicha demanda con los objetivos marcados por la Facultad de Arquitectura Autogobierno, y las necesidades de los colonos surge el Proyecto de Análisis-Urbano en la Colonia Emiliano Zapata como alternativa concreta y real que satisfaga las demandas de las clases populares que habitan en la zona, para esto se deberán tomar en cuenta las costumbres y necesidades de los pobladores, así como el medio físico, político, y socioeconómico.

Por lo tanto se procedió a una visita de campo para conocer la zona de estudio habiéndose observado los siguientes problemas :

La Colonia Emiliano Zapata es un asentamiento producto de la invasión que presenta problemas en la regularización de la tenencia de la tierra además el uso del suelo que es incompatible, encontrándose junto a las viviendas una mina de grava y una fabrica de tubo. La traza de la colonia es irregular y el total de las calles carece de banquetas y pavimento, asimismo no cuenta con vías de acceso, la inaccesibilidad de la colonia -- trae como consecuencia una gran deficiencia en el transporte público, la falta de alcantarillado y drenaje provoca inundaciones en épocas de lluvia, el alumbrado público y el servicio de limpia son irregulares y deficientes, la contaminación ambiental es alta debido a la existencia de las fabricas antes mencionadas y del tiradero de basura que se encuentra a un kilómetro de distancia (a un costado de la autopista México-Puebla).

La zona tiene una densidad de población media de 273 hab/ha que requiere de un equipamiento urbano adecuado que consta de : Educación, Salud, Abasto, Transporte, Recreación, y Administración.

Concluyendose que la Colonia necesita de un Análisis Urbano a fin de mejorar el nivel de vida de sus moradores.

**2.- AMBITO REGIONAL.**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

### SIMBOLOGIA

OTROS GENERALES.

1. SITUACIÓN GEOGRÁFICA:  
Colonia Ezequiel Zapata  
se encuentra ubicada en  
el extremo oriental de la  
Ciudad de México en  
el municipio de Iztapalapa  
de nombre y coordenadas  
siguientes: Norte del meridiano  
de Greenwich.  
2. Límite al norte con el munici-  
pio de San Andrés Tenochtitlan y  
Estado de México.  
3. Límite al sur con el Correo de  
la Calera.  
4. Sur y al poniente con la  
Ciudad de México.  
5. Área de 100 y 80.

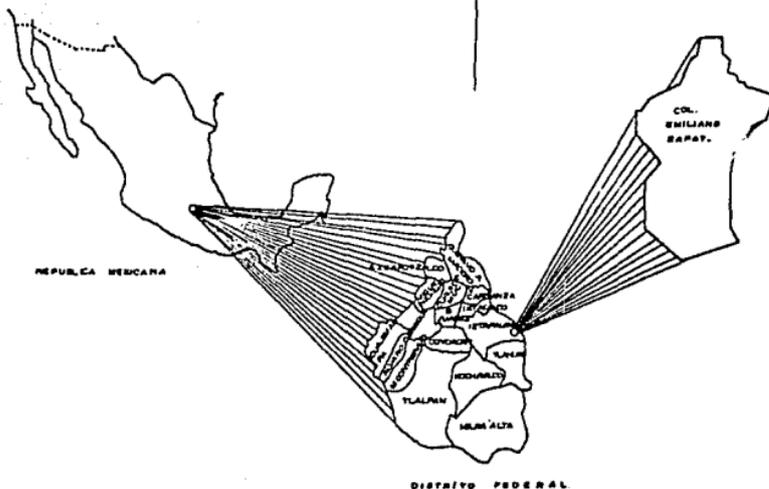
ESC. : SIN ESC.

ACOT. : SIN ACOT.

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

Lam. Num.  
25



COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA

TEMA: ANÁLISIS URBANO

PLANO: LOCALIZACIÓN

clave  
H-1



TESIS

## 2.- AMBITO REGIONAL.

### 2.1. Delegación Iztapalapa.

El Distrito Federal que ha jugado un papel importante en la situación socio-económica del país, producto de la política de concentración de servicios y centros de producción, provocando una gran emigración a la cd. que se ha asentado periférico de la misma y municipios conurbados del Edo. de Mex. de una manera irregular y desordenada.

Dicho fenómeno es el que ha causado el crecimiento demográfico explosivo en la Delegación Iztapalapa, saturando los centros de población ya definidos como los pueblos de Iztapalapa, Tulyehualco, Ermita, etc..., extendiéndose en las zonas circunvecinas que ahora forman las colonias Rojo Gómez, Ejército de Oriente, Emiliano Zapata, Vicente Guerrero.

En cuanto a la producción cuenta con una mínima parte de la industria, está situada sobre la Calz. Rojo Gómez y la Calz. Ermita Int.. Por lo que respecta al Comercio actualmente cuenta con la Central de Abasto que surte al D.F. y algunas áreas de Edo. de Mex..

La Delegación es de carácter mixto, de recreación y dormitorio; De recreación por contener las instalaciones deportivas más grandes de la cd. entre las cuales se encuentran: la Ciudad Deportiva, El Palacio de los Deportes, El Centro de Convivencia Juvenil (CREA). De Dormitorio ya que la población al no contar en su jurisdicción con fuentes de trabajo suficientes tiene que buscar fuera, y pasar la mayor parte del día en sus centros de trabajo, regresando por la tarde a descansar.

### 2.2. Localización.

La Delegación Iztapalapa se encuentra localizada al oriente de la cd. de Mex., con una altura de 2290 m.

### 2.3. Límites.

Al Norte	Con el Estado de México y la Delegación Iztacalco.
Al Sur	Con la Delegación Xochimilco.
Al Este	Con el Estado de México.
Al Oeste	Con la Delegación Tlahuac.
Al Sureste	Con la Delegación Tlalpan.

La Delegación Iztapalapa tiene una superficie de 124.46 km<sup>2</sup> que representa el 8.3 % de la superficie de la ciudad de Mex., y ocupa el cuarto lugar en extensión, con respecto a las demás delegaciones.

La Delegación Izt. cuenta con una densidad de 300 habitantes/hectarea.

### 3.- DETERMINACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.

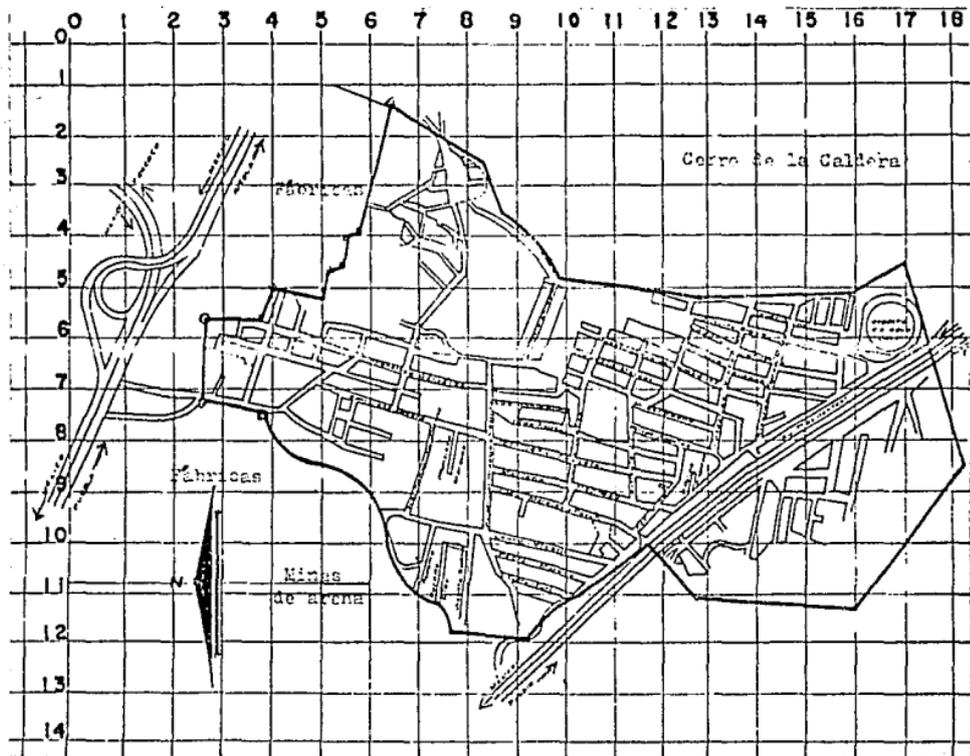
### 3.- DETERMINACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.

#### 3.1. Límites.

La Col. E. Zapata limita al Norte con el municipio de Los Reyes La Paz Edo. de Mex.; al Oriente con el Cerro de la Caldera; al Sur y al Poniente con la autopista México-Puebla - entre el kilómetro 18.5 y el kilómetro 20.

#### 3.2. Delimitantes Físicos.

Para delimitar nuestra zona de estudio recurrimos a los aspectos físicos del lugar: además del Cerro de la Caldera al este, a 100 m de la colonia, tenemos a las minas de arena con una barranca producto de la explotación del material a 250 m; al sur queda abierta la autopista; al Norte con el mpio. de Los Reyes queda delimitada con una barrera de acceso libre ya que pasa la carretera México-Puebla (Libre), recordándose que el área ocupada por la colonia ya que las fábricas cuentan con un área importante.



**SIMBOLOGIA**

— limite

ESC. : 1:9000  
ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: ZONA DE ESTUDIO

clave  
H-2



Lam. Num.  
00

#### 4.- ANALISIS DEL MEDIO FISICO DE LA ZONA DE ESTUDIO.

#### 4.- ANALISIS DEL MEDIO FISICO DE LA ZONA DE ESTUDIO.

##### 4.1. Clima.

El clima es cálido y seco en los meses de abril, mayo, junio; Extremamente frío en los meses de diciembre, enero, febrero, y marzo.

Con una temperatura promedio anual de 18.6° c..

Los vientos dominantes provienen del norte con una velocidad promedio anual de -- 10.35 metros/segundo.

La precipitación pluvial anual es de 123.1 mm. que se registran en los meses de junio, julio, agosto, septiembre y parte de octubre.

##### 4.2. Geología.

Esta zona comprende básicamente cenizas volcánicas, molinos basálticos, brechoides y aluvión con una capa de 30 cm. de espesor.

La resistencia del terreno es de 33 toneladas/metro<sup>2</sup>.

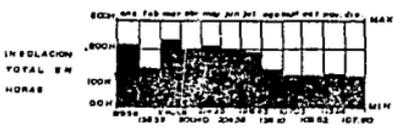
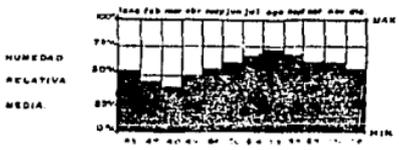
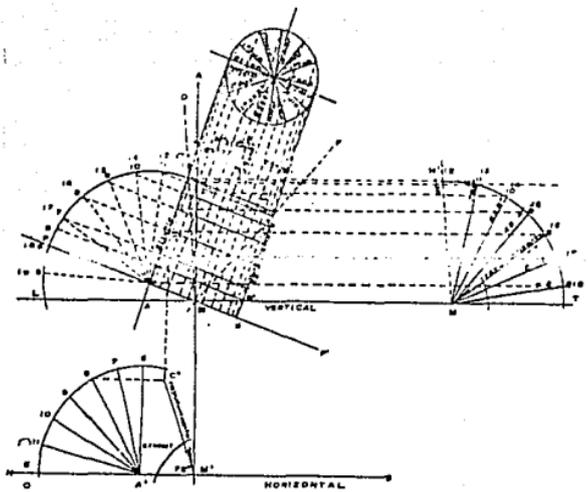
El movimiento telúrico máximo regional es de 5.7 grados en la escala de Richter.

##### 4.3. Topografía.

El centro de la población en estudio se encuentra ubicado en las faldas del Cerro de la Caldera, por lo cual su topografía es accidentada, con elementos tales como pequeñas lomas, barrancas y planicies.

Las pendientes se clasificaron de la siguiente forma :

<u>Porcentaje de la</u> <u>Pendiente</u>	<u>Ángulo</u> <u>de</u>	<u>A</u>
2 - 5	3° 5'	11.5°
5 - 10	3° 16'	11.5°
10 - 20	11° 15'	12.5°
20 - 30	20° 31'	15°
Más de 100	Más de 45°	15°



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

L: Línea de tierra  
M: Microclima de sombra plana.

DADOS GEOMÉTRICOS  
Latitud: 19° 01' 22"  
Longitud: 98° 04' 29"

ESC.: SIN ESC.

ACOT.: SIN ACOT.

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

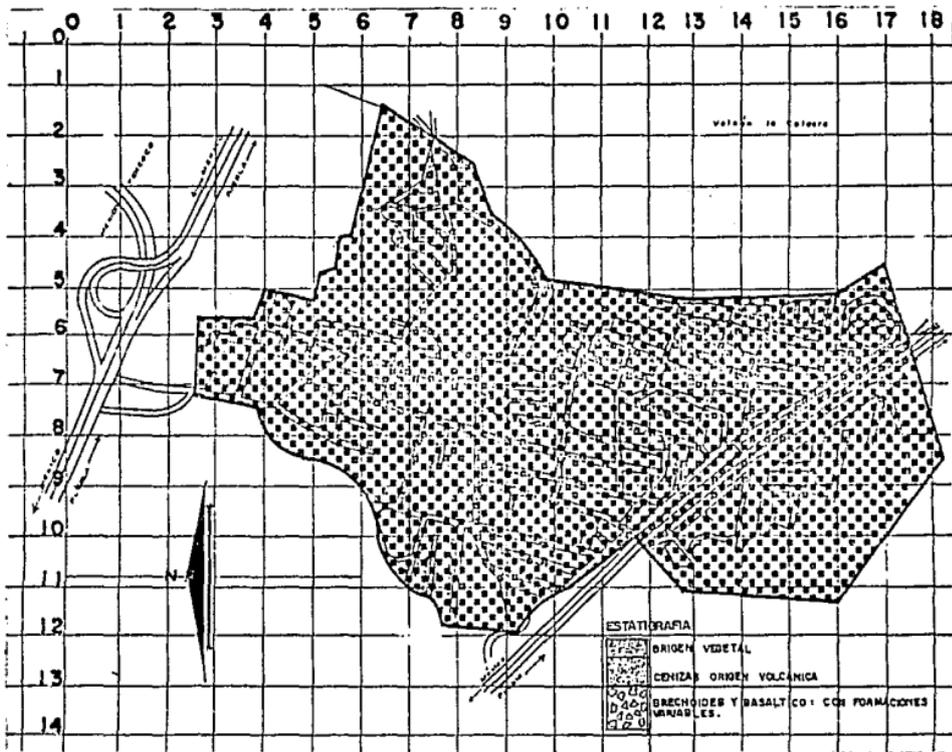
**TEMA: ANALISIS URBANO**

**PLANO: CLIMA Y GRAFICA SOLAR**

clave  
H-3



Lam. Num.  
23



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

ROCA VOLCÁNICA BASAL  
TICA. EXTRUSIVA INTER.  
MÓDICO. MOD. P.  
RELIEVE: CERRO.  
ESP. DE SUS. CAPAS MA.  
SIVE  
ESP. MEDIO: 20 cm.  
EDAD: CUATERNARIO.  
TEMPERADO: SOBERO.  
PERMEABILIDAD: ALTA.  
USO ACTUAL: HABITACIONAL.  
USO POTENCIAL: MATERIA-  
LES DE CONSTRUCCIÓN.

RESISTENCIA DEL TERRENO:  
COP 1/2/cm

DETENAL CARTA GEOLOGICA.

ESC.: 1:9000

ACOT.:

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

Lam. Num.  
4

**ESTRATIGRAFIA**

-  BRIOEN VEGETAL
-  CENIZA ORIGN VOLCANICA
-  BRECHONES Y BASALTO CON FOAMACIONES  
VARIABLES.

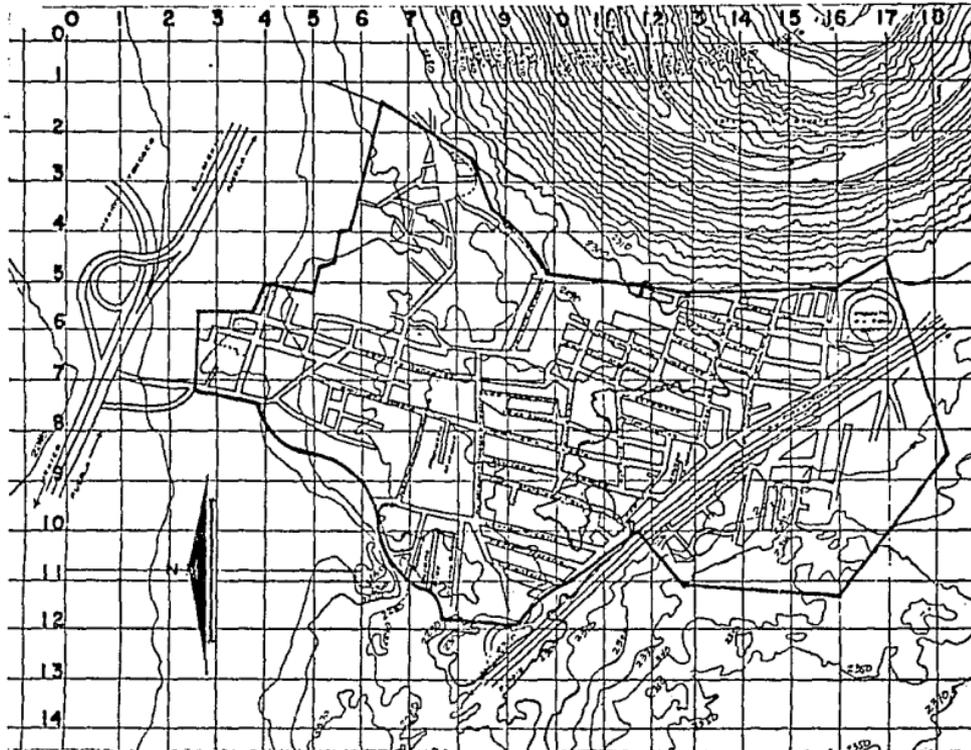
**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANALISIS URBANO**

PLANO: **GEOLOGICO**

clave  
H-4



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

-  CURVA DE NIVEL A CA-  
DA DE 10 MTS.
-  CURVAS DE NIVEL A CA-  
DA DE 100 MTS.
-  LIMITE DE LA ZONA D'  
ESTUDIO.

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN0  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

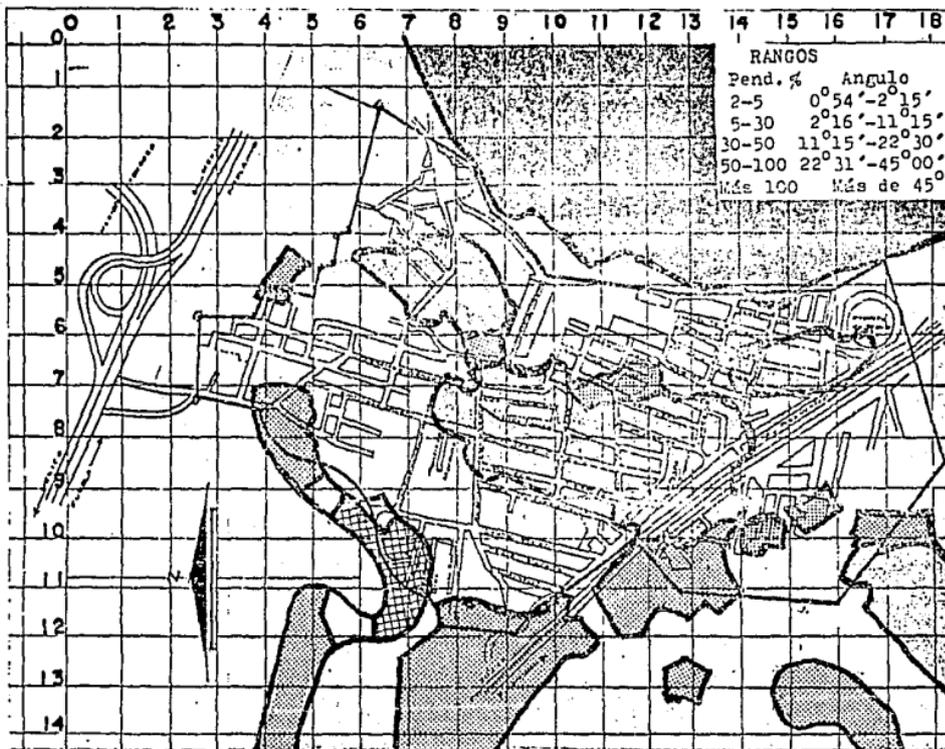
TEMA: **ANALISIS URBANO**

PLANO: **TOPOGRAFICO**

clave  
H-6



Lam. Num.  
25



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

**limite**

Pendiente %

-  De 2 a 5  
Sup. 19.65 H
-  De 5 a 30  
Sup. 59.65 H
-  De 30 a 50  
Sup. 5.15 H
-  De 50 a 100  
Sup. 0 H
-  Más de 100  
Sup. 0.55 H

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: Análisis Topográfico

clave  
H-6a



#### 4.4. Hidrología.

La colonia no cuenta con cuerpos de agua, ni arroyos ; pero tiene una gran cantidad de escurrimientos provenientes del Cerro de la Caldera, provocando deslaves, acarreo de piedras, zonas sujetas a inundación y erosión en la colonia, las zonas sujetas a inundación se localizan en la parte suroeste de la zona de estudio ocupando una superficie de 6 hectareas.

#### 4.5. Edafología.

El tipo de suelo para la colonia es homogéneo, ésto hace que nuestro estudio no encuentre ninguna variante.

La clasificación del suelo es : Regosol Eutrico, textura gruesa.

La composición de la textura es : Arcilla 24 %, Limo 22 %, Arena 54 %.

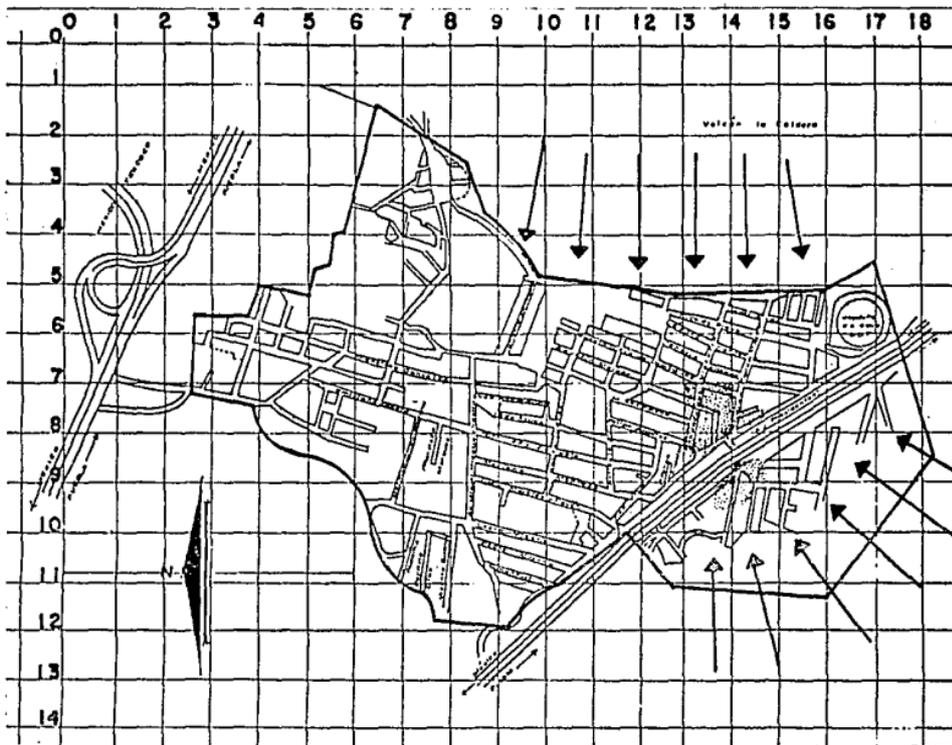
La clasificación de la textura es : Migalón, Arcilloso, Arenoso.

La fase física es : Pedregoso.

#### 4.6. Uso del suelo.

El uso del suelo en nuestra zona de estudio es predominantemente Urbano, colindando una zona industrial.

<u>Uso Urbano</u>	<u>Actual</u>	<u>Superficie</u>	
Habitación	43.70 %	371 450	m <sup>2</sup>
Vialidad	15.00 %	127 500	m <sup>2</sup>
Servicios	13.17 %	111 945	m <sup>2</sup>
Espacios Abiertos	28.13 %	239 105	m <sup>2</sup>
	<u>100.00 %</u>	<u>850 000</u>	<u>m<sup>2</sup></u>



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- ESCURRIMENTOS
- ▨ ZONA INUNDABLE

ESC. : 1:9000  
ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

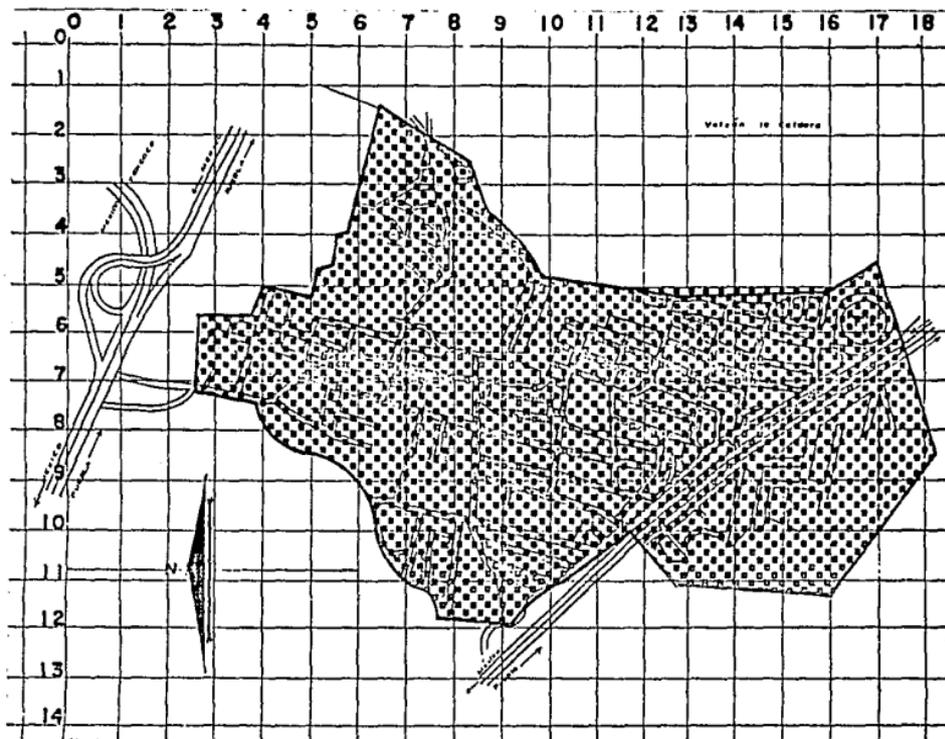
TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: **HIDROLÓGICO**

clave  
H-5



Lam. Num.  
22



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- FUNDOS DE SUELO:  
REGOSOL EUTRICO
- FASE FISICA: PIEDREGOSO.
- LIMITE DEL SUELO:  
PROFUNDIDAD: 4.2 cm, ROCA  
EXISTENTE.

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN0  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

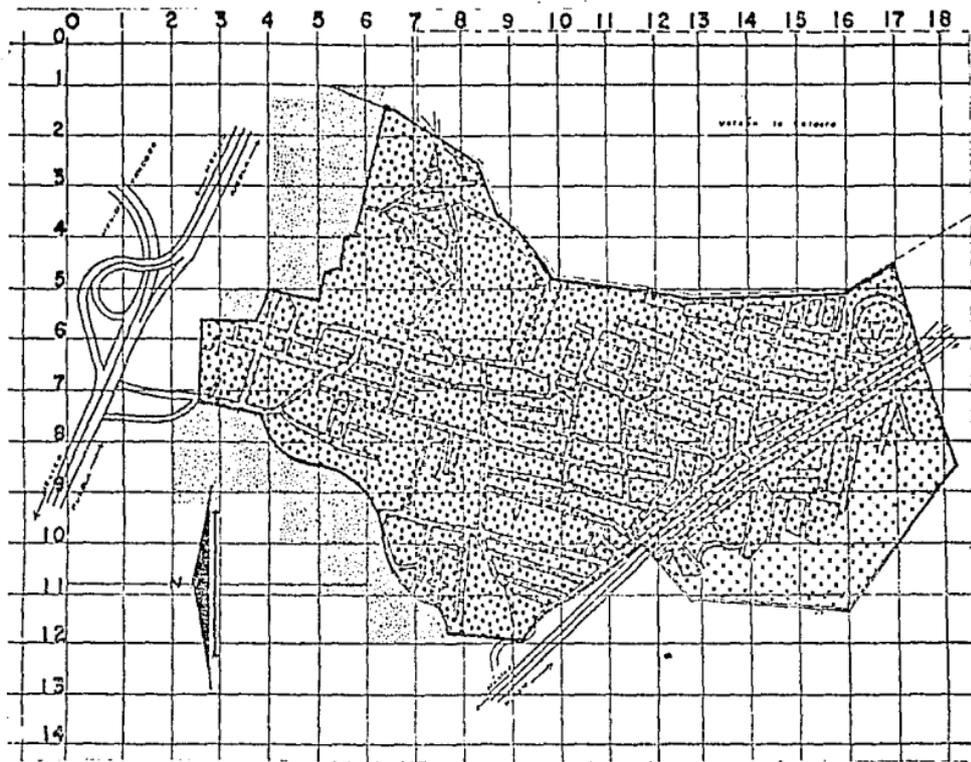
TEMA: **ANALISIS URBANO**

PLANO: **EDAFOLOGICO**

clave  
H-7



Lam. Num.  
29



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- TERRENO RESERVA
- SIN USO
- ZONA INDUSTRIAL
- ZONA URBANA
- COMPLETO 42 PL.
- SUP. TOT. DE LA ZONA DE TILDADO: 85000 M<sup>2</sup>
- AREA CONSTRUCIDA: 46250 M<sup>2</sup> 667
- VIALIDAD: 153,742 M<sup>2</sup> 868
- AREA PROYECTADA: 112000 M<sup>2</sup> 13
- AREA LIBRE: 2,000 M<sup>2</sup> 1200

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNOS  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS II.  
7494427-9

**UNAM**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: **USOS DEL SUELO**

clave  
H-8



Lem. Num.  
30

## 5.- ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA

## 5.- ANALISIS DE LA ESTRUCTURA URBANA.

### 5.1. Crecimiento Historico.

La mancha urbana de nuestra zona de estudio se inicia con asentamientos esporádicos en el año de 1968 y en 1970 se dieron con mayor intensidad ubicando se en la parte central de la zona por ser ésta el área sensiblemente plana y la más apta para el asentamiento de las viviendas ; ocupando un área de 30 hectáreas ; hacia 1973 la mancha urbana alrededor de la anterior ubicándose en las zonas de pendiente baja y media, aumentando su superficie en 25 hectáreas más, y por último, en 1980 se ocupan las zonas de pendientes variables que se encuentran ubicadas al norte de nuestra zona de estudio con una superficie aproximada de 15 hectáreas ocupandose casi en su totalidad.

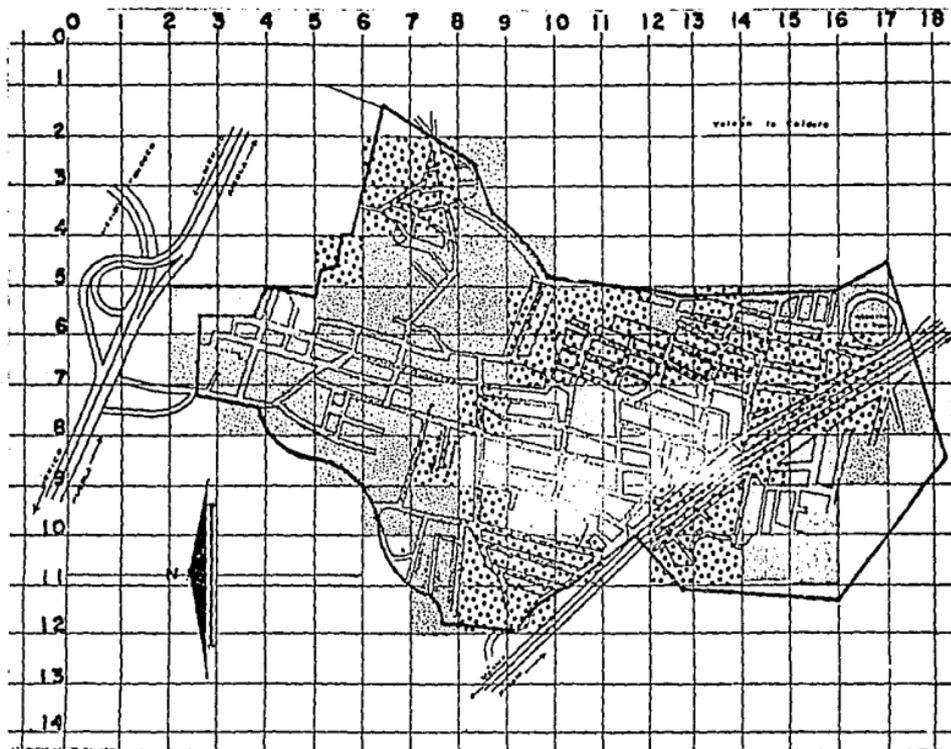
### 5.2. Población

De acuerdo con el censo de 1970, se puede observar que en nuestra zona de estudio había 250 habitantes, mientras que en 1980 eran 15 565 habitantes; ésto significó que la población creció en una tasa anual de 62.26 por ciento en comparación con el crecimiento de la población total del país en la década 70-80 , el cambio experimentado en la zona fué mayor que la tasa promedio nacional que fué del 5.1 por ciento, con ésto se observa que se trata de una zona de crecimiento demográfico intensivo.

Se cuenta con una población económicamente activa ocupada de 4644 habitantes que representa el 30 por ciento de la población total de la colonia y se divide en : Sector Primario 3.00 % , Sector Secundario 38.00 % y el Sector Terciario - 59.00 %.

Porcentaje de ese 100 por ciento, se encuentra el 75% con salario fijo, y el 25 % -

AÑO	PRCY. POBL.	HAS.	DENSIDAD DE POBLACION				M. <sup>2</sup> LOT/HA	%/HA
			HAB./HA	HAB/FAM	FAM/HAS	LOT/FAM		
1985	23222	85	273	7	39	120m <sup>2</sup>	4683.42	46.83
1986	24061	85	283	7	40	120m <sup>2</sup>	4931.70	49.32
1987	24972	85	294	7	42	120m <sup>2</sup>	5036.37	50.36
1988	25896	85	305	7	44	120m <sup>2</sup>	5222.72	52.23
1989	26854	85	316	7	45	120m <sup>2</sup>	5415.93	54.16
1990	27648	85	328	7	47	120m <sup>2</sup>	5616.40	56.16
1991	28321	85	333	7	48	120m <sup>2</sup>	5711.79	57.12
1992	28803	85	339	7	48	120m <sup>2</sup>	5809.00	58.09
1993	29292	85	345	7	49	120m <sup>2</sup>	5907.63	59.08
1994	29790	85	350	7	50	120m <sup>2</sup>	6002.32	60.02
1995	30296	85	356	7	51	120m <sup>2</sup>	6110.32	61.10
1996	30812	85	362	7	52	120m <sup>2</sup>	6214.18	62.14
1997	31336	85	369	7	53	120m <sup>2</sup>	6319.86	63.20
1998	31868	85	375	7	54	120m <sup>2</sup>	6427.15	64.27
1999	32410	85	381	7	54	120m <sup>2</sup>	6536.47	65.36
2000	32961	85	388	7	55	120m <sup>2</sup>	6647.59	66.40



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

CRECIMIENTO	
	1970
	1978
	1988

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F.ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: **CRECIMIENTO HISTÓRICO**

clave  
H-9



Lem. Num.  
34

restante tiene un salario eventual; el ingreso promedio que tiene pa población -  
es de 1.5 veces al salario minimo.

### 5.3. Accesos.

Los accesos con que cuenta la colonia son indefinidos y provisionales.

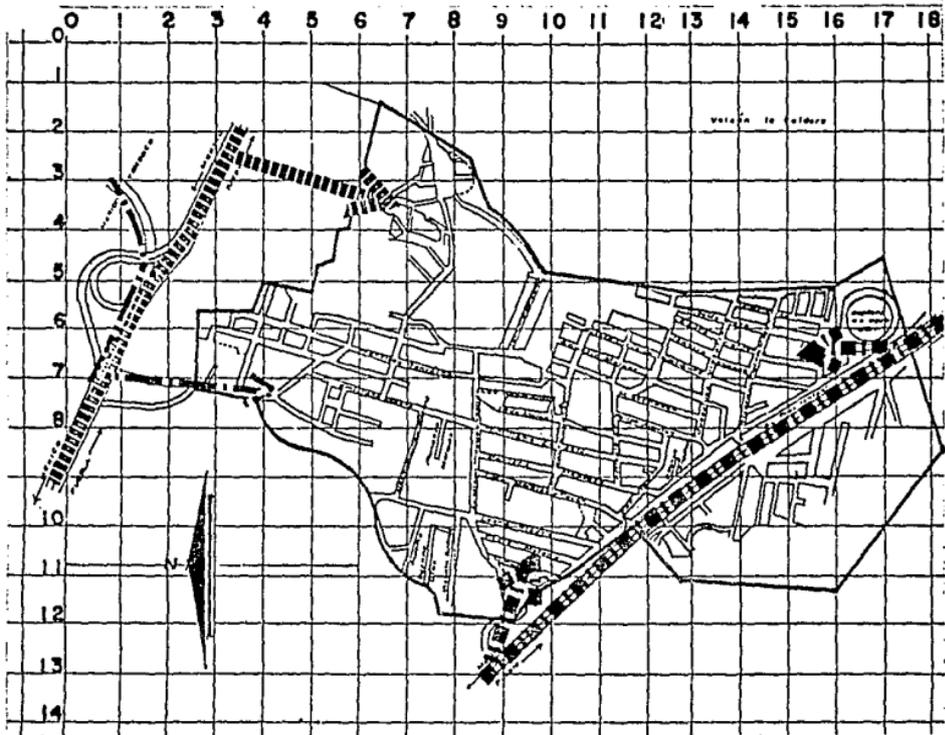
Uno de éstos accesos es un puente que pasa por debajo de la autopista, su pavimento es crítico, además de la estrechez del mismo y mal señalado.

El otro acceso se encuentra por la carretera federal, no tiene ningún señalamiento y es de terracería.

### 5.4. Vialidades.

La vialidad no es satisfactoria en su totalidad, ya que en un 10 por ciento no está completamente definida, por no haber regularidad de la superficie en lo que se consideran las calles.

No cuenta con asfalto en su totalidad, su trazo es indefinido. Los anchos de las calles varían de 8 a 10 y 16 metros.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- ▬ AUTOPISTA MEXQUILAUCA
- ▬ CARRETERA LINEA NEGR CO. PUEBLA
- ▬ CARRETERA REYES Y TEXCOCO

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

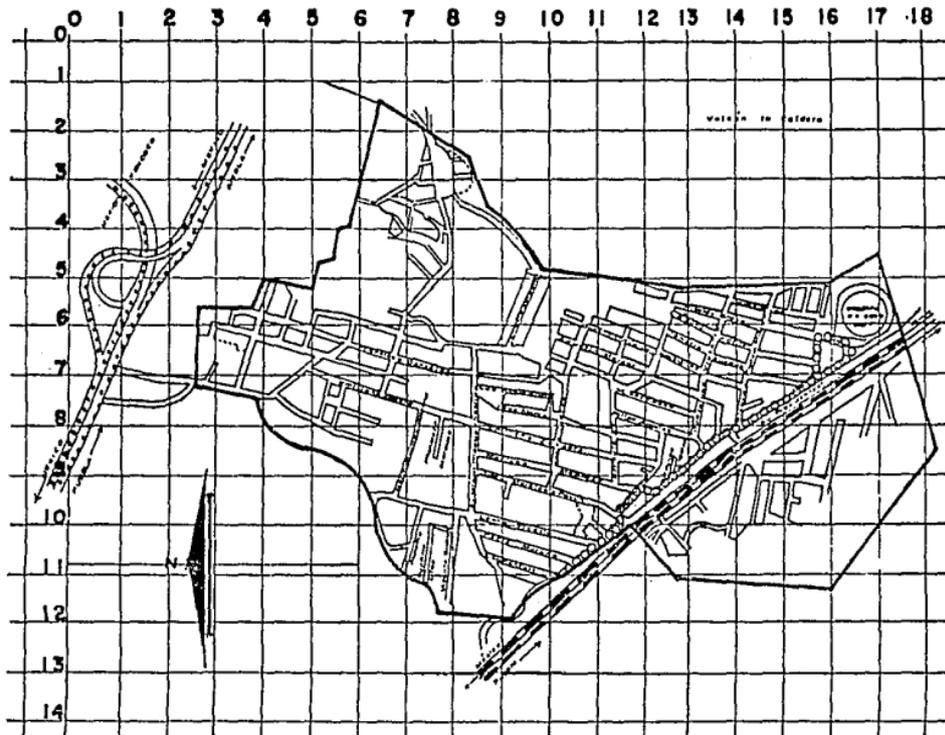
TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: **ACCESOS A LA COLONIA**

clave  
H-10



Lam. Num.  
27



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- AUTOPISTA MEXICANA
- REGIONAL PAVIMENTADA
- ## PRIMARIA PAVIMENTADA
- SECUNDARIA TERRACERIA

NOTA: LA VIALIDAD EN TODA LA COLONIA ES EN DOBLE SENTIDO

ESC.: 1:9000  
ACOT.:

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

Lam. Num. 38

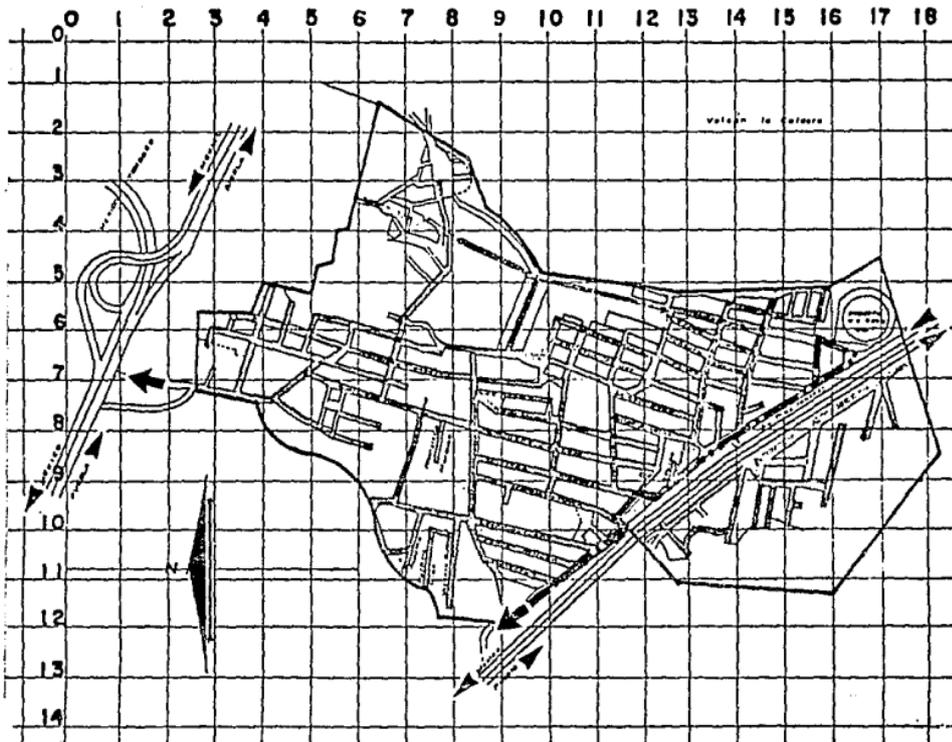
**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: **VIALIDAD**

clave  
H-11



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

□ ESTRUCTURA SECUNDARIA DE  
TERCERA.

▨ ESTRUCTURA PRIMARIA DE  
ASFALTO.

ESC.: 1:9000

ACOT.:

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANALISIS URBANO**

PLANO: **ESTRUCTURA VIAL**

clave  
H-12



Lam. Num.  
39

### 5.5. Infraestructura.

(Agua Potable, Drenaje y Alcantarillado, Energía Eléctrica, Alumbrado Público, Pavimento).

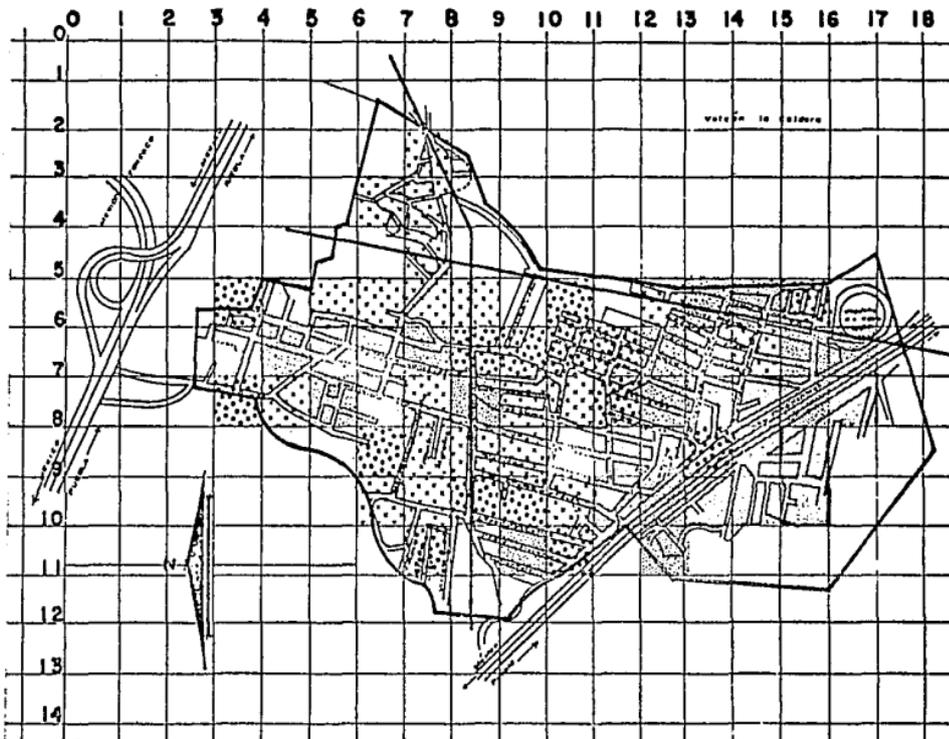
Agua Potable.- En éste aspecto la colonia sufre de una total carestía, ya que su dotación es a base de pipas, lo cual hace que la población almacene el agua en tinacos. Su déficit es del 100 por ciento en la totalidad de la colonia.

Drenaje y Alcantarillado .- Estos son otros de los elementos con que no cuenta la colonia. Dicha necesidad la substituyen con fosas sépticas, letrinas y ó arrojando el agua a la calle.

Energía Eléctrica.- Se cuenta con 80 por ciento en toda la colonia, pero existe un déficit del 20 por ciento en la periferia. El 70 por ciento de las viviendas cuentan con medidor y el 30 por ciento restante toman clandestinamente la energía eléctrica de los postes de alumbrado público.

Alumbrado Público.- Aunque se cuenta con energía eléctrica en el 80 por ciento de la colonia, en el aspecto de alumbrado público se encuentra con un déficit del 70 por ciento en toda la colonia.

Pavimentos.- Toda la colonia no cuenta con calles asfaltadas, éstas son de terracería y aún existen brechas; la única calle asfaltada es la lateral de la carretera de cuota que es vía de acceso a la colonia.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

SERV	MAS	%
••••	16	18.82
•••••	15	18.30
••••••	11	12.84
•••••••	18	19.00

UN SERVICIO 27 MAS  
32%

— RED ALTA TENSION

EL ALUMBRADO ES DE TIPO  
INCANDESCENTE

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F.ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN0  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9



Lam. Num.  
42

**TESIS**

**COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANALISIS URBANO**

PLANO: **ELECTRIFICACION  
Y ALUMBRADO**

clave  
H-15

## 5.6. Vivienda.

En la actualidad existen 4644 viviendas, las cuales alojan a cinco habitantes por vivienda en promedio, su tasa de crecimiento es de 7.2 por ciento anual a partir de 1970 hasta la fecha; la producción de la vivienda se dió a nivel particular, ya que por estar los terrenos irregulares, no entraban en las políticas de vivienda que contemplan las instituciones que se encargan del ramo.

El promedio de número de familias por vivienda es de 1.2.

La construcción de nuestra zona de estudio, la clasificaremos en: Permanentes y Temporales.

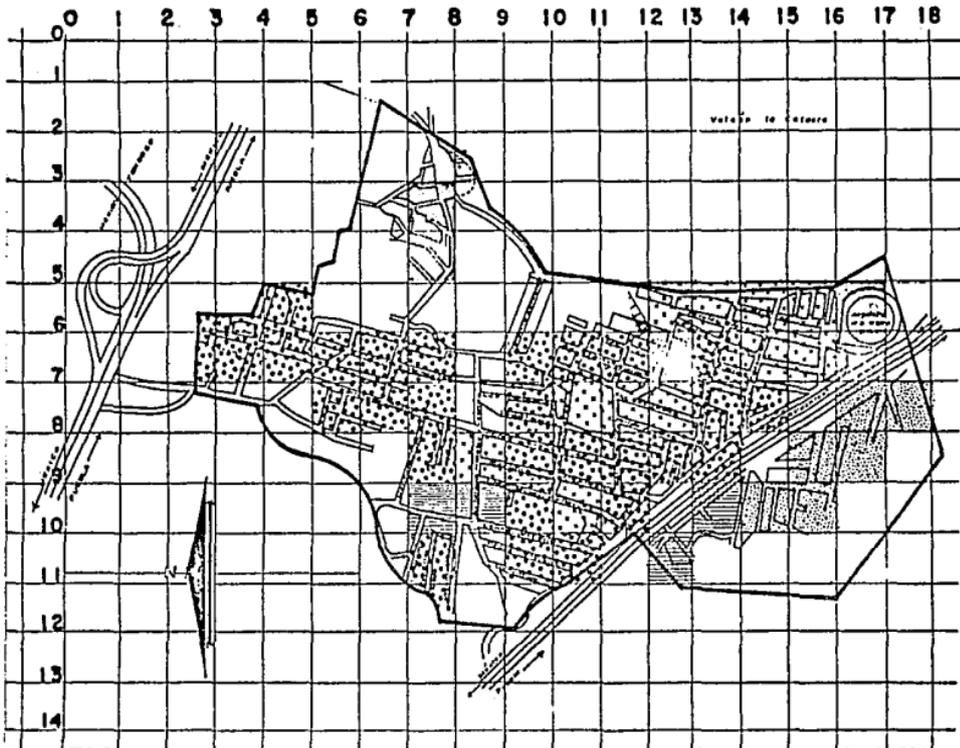
Las Permanentes se caracterizan por su desarrollo en uno y dos niveles, ya que no existe ninguna más alta, y con materiales de mayor resistencia, ya que se requiere una losa de concreto armado, representando un 45 por ciento de la totalidad de construcción.

En las temporales encontramos una diversificación de componentes, ya que la mayoría de los colonos, por carecer de recursos económicos para construcciones permanentes adoptan una forma más ligera de construir dado que en un momento dado podrían cambiar de sitio.

Para definir las características de la vivienda se ordenaron en cuatro tipos, de tal forma que nos permite acercarnos a la magnitud que alcanzan algunos de los problemas más relevantes.

Tipo 1 .- Este tipo es de autoconstrucción y de bajos recursos, lo cual crea una construcción de láminas de cartón, madera en sus muros y techumbres y carece de servicios. Y comprende un 10 % de las viviendas.

Tipo 2 .- Comprendido también en la autoconstrucción, en éste tipo encontramos muros de tabicón y tabique, cimentaciones de piedra y techumbres de láminas de -



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- DE 2000 A 4000 m<sup>2</sup> DE CONSTRUCCION/ha  
AREA 24395 m<sup>2</sup> 2.87%
  - DE 4001 A 2501 m<sup>2</sup> DE CONSTRUCCION/ha  
AREA 25801 m<sup>2</sup> 3.36%
  - DE 2802 A 3202 m<sup>2</sup> DE CONSTRUCCION  
AREA 19428 m<sup>2</sup> 14.08%
  - DE 3203 A 3603 m<sup>2</sup> DE CONSTRUCCION  
AREA 228730 m<sup>2</sup> 28.81%
  - DE 3604 A 4004 m<sup>2</sup> DE CONSTRUCCION  
AREA 3055 m<sup>2</sup> 0.87%
- SI CONSTRUIR 373745 m<sup>2</sup>  
43.87 %

ESC.: 1:9000

ACOT.:

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: **DENSIDAD DE  
CONSTRUCCION**

clave  
H-18



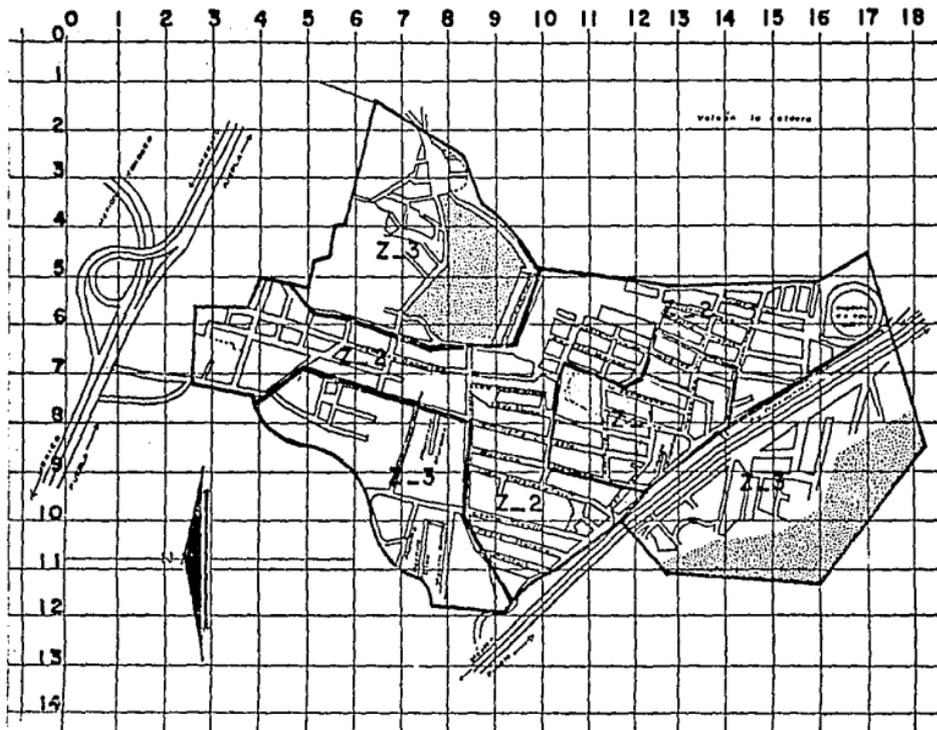
Lam. Num.  
43

cartón ó de asbesto ; sus acabados son aparentes; siendo un 20 % de las viviendas.

Tipo 3 .- Este tipo cuenta con las mismas características que el anterior con la diferencia que su techumbre es de losa de concreto armado y desarrollada en dos niveles, careciendo de acabados ; comprendiendo un 30 % de las viviendas.

Tipo 4 .- Lo que diferencia éste tipo de los demás es que su construcción se desarrolla con acabados en interiores y exteriores ; siendo éstas un 40 % de las viviendas.

El tipo de propiedad que se da en la col. es : Privado 90%, Fijal 3%, y - Baldíos 7%,



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

TIPO DE PROPIEDAD

- PRIVADA
- COMUNAL
- EJIDAL

VALOR DEL SUELO

Z.1 \$ 9 000.00 ME

Z.2 \$ 3 000.00 ME

Z.3 \$ 2 800.00 ME

ESC.: 1:9000

ACOT.:

F.ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA**

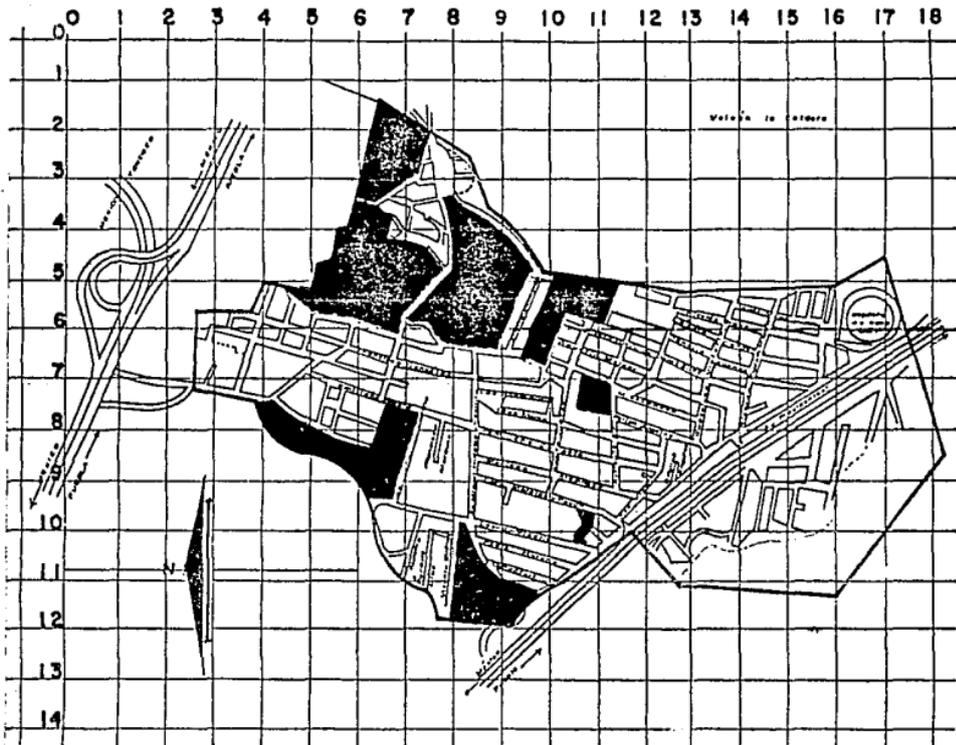
TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: TIPO Y VALOR DEL SUELO

clave  
H-17



Lam. Num.  
45



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

■ GALDISE

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F. ARQUITECTURA

AUTOGOBIERNO

TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: TERRENOS A DESARROLLAR

clave  
H-16



Lam. Num.  
25

### 5.7. Transporte.

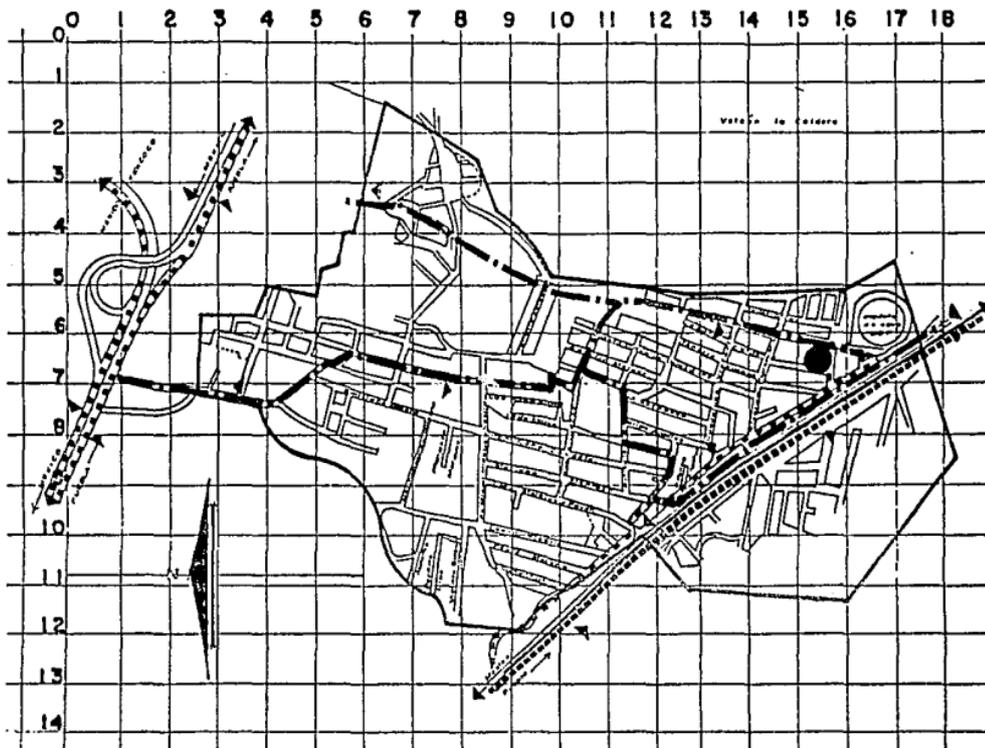
En 1975 comienza a dar servicio de transporte una línea de peseros únicamente, que van de la colonia al metro Zaragoza. Y es hasta 1982 cuando se solicita el servicio de la Ruta 100, empezando a dar servicio a radiados de 1984 dando servicio de la colonia al metro San Lazaro.

Los autobuses cuentan con su base en la calle de Ricardo Flores Magón. Los peseros no cuentan con base definida.

### 5.8. Equipamiento Urbano.

El equipamiento urbano de la colonia es deficiente, ya que en la mayoría de las necesidades que los colonos demandan se cuenta con déficits producto de que los diferentes sectores no satisfacen la demanda de servicios y solo funcionan en menor escala, por lo que se realizó la siguiente tabla para observar los déficits correspondientes a cada sector.

Rubros	ubs	Equip. Actual	Req.	Déficit	Sugeravit
<b>EDUCACION</b>					
Jardín de Niños	aulas	3	15	12	-----
Esc. Primaria	aulas	20	51	31	-----
Esc. Secundaria	aulas	0	10	10	-----
Esc. Sec. Técnica	aulas	0	8	8	-----
<b>SAIUD</b>					
Unidad Médica por Contacto	Consult.	0	6	6	-----
<b>DEPORTES</b>					
Centro Deportivo	m <sup>2</sup>	0	6622	6622	-----
<b>ADMINISTRACION</b>					
Centro Administrativo	m <sup>2</sup>	0	240	240	-----
<b>ABASTO</b>					
Conasuper	m <sup>2</sup>	55	240	185	-----
<b>MERCADO</b>					
	puerto	61	201	140	-----
<b>COMUNICACIONES</b>					
Correos y Telégrafos	m <sup>2</sup>	0	39	39	-----



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- TRANSPORTE COLECTIVO  
SAN LAZARO-QUILCO.  
■■■ AUTOSBUSES PLANES.
- ⋯⋯ TRANSPORTE COLECTIVO  
DE LOS REYES A CHALCO.  
- - - AUTO TRANSPORTES RUTA  
100.
- TERMINAL DE AUTOSBUSES.

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

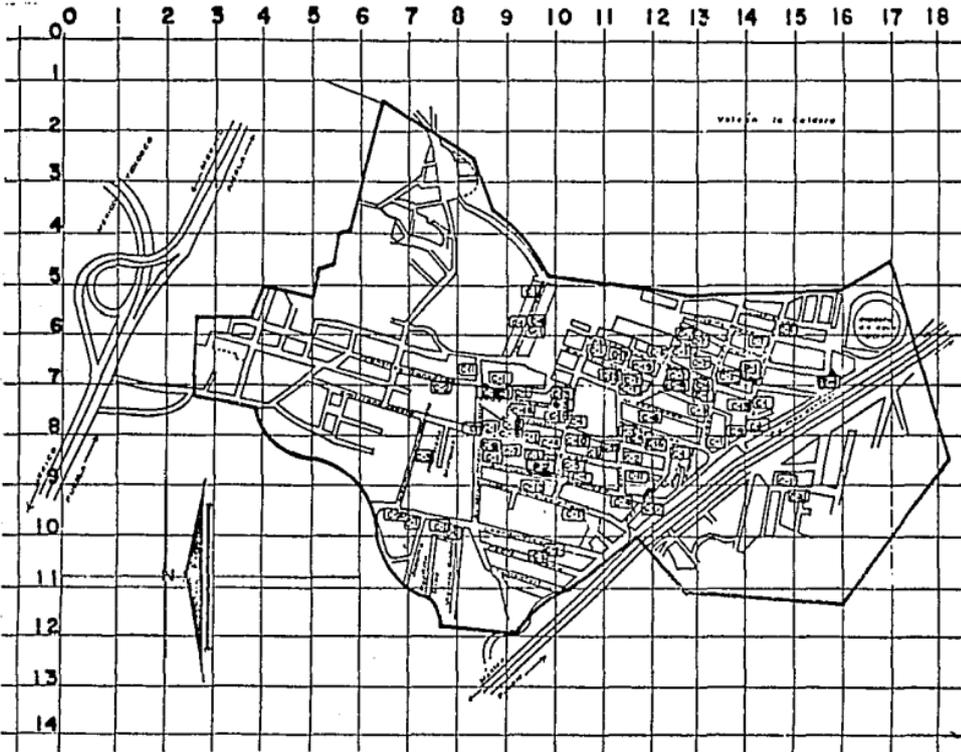
**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: **TRANSPORTE**

clave  
H-14

Lom. Num.  
45



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**  
FRUJUELCIOS P-1  
GRANJA AVICOLA P-1  
FABRICA DE MOSAICOS P-2  
**TRANSPORTES:**  
PARADA DE AUTOBUS-1  
TERMINAL DE AUTOBUS-2

**COMERCIOS:**  
ABARRIOTES C-1  
VINATERIA C-2  
MADERERIA C-3  
PANADERIA C-4  
FRUTERIA C-5  
PAPERERIA C-6  
MUEBLERIA C-7  
TLAPALERIA C-8  
POLLERIA C-9  
BOUTIQUE C-10  
FARMACIA C-11  
ZAPATERIA C-12  
COMASUPO C-13  
PALETERIA C-14  
MERCADO PUBLICO C-15  
TOMILLERIA C-16  
TIANGULS PULQUO C-17  
VIDRERIA C-18  
CARNICERIA C-19  
C.P.R.-223 C-20

ESC.: 1:9000

ACOT.:

F.ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA**

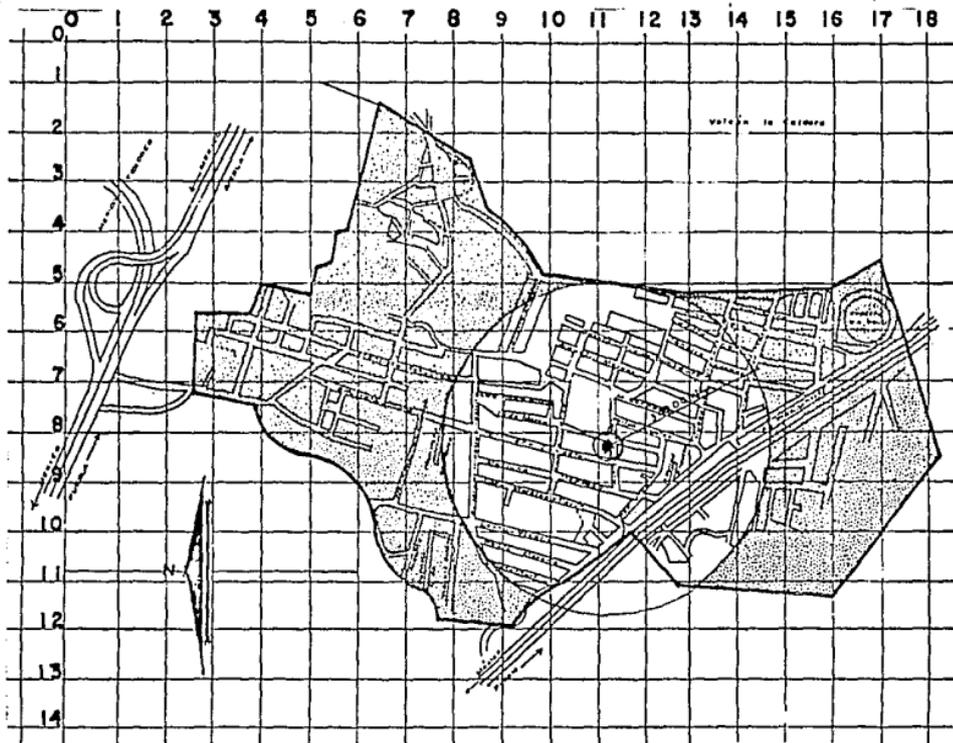
TEMA: **ANALISIS URBANO**

PLANO: **EQUIPAMIENTO URBANO**

claves  
H-20



Lam. Num.  
43



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

Nota:  
Según normas  
de COABASTO

ESC.: 1:9000

ACOT.:

F. ARQUITECTURA  
AUTOGBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

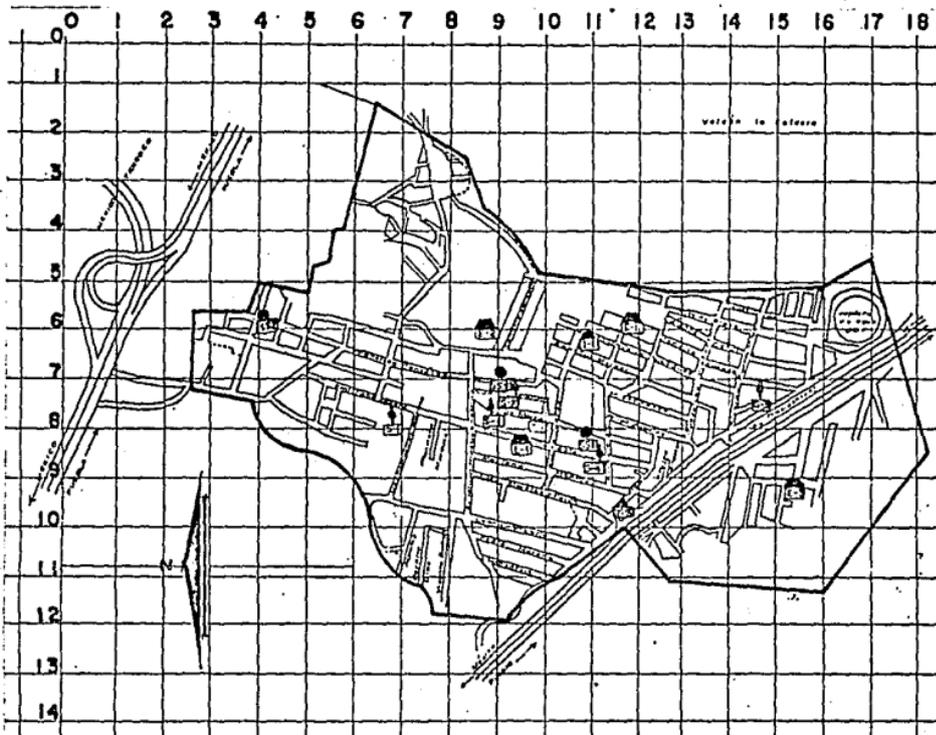
TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: Radio de influencia del  
MERCADO actual

clave  
H-21



Lam. Num.  
20



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- SALUD  
CONSULTORIO MEDICO SS-1  
CLINICA SSA. SS-2
- EDUCACION.  
ESCUELA PRIMARIA E-1  
KINDER E-2  
BIBLIOTECA PUBLICA E-3
- RECREACION Y DEPORTE  
NO EXISTEN
- ▲ RELIGION.  
IGLESIA CATOLICA T-1  
TEMPLO EVANGELICO T-2
- ♦ SERVICIOS.  
TALLER MECANICO S-1  
TALLER DE HERRERIA S-2  
VULCANIZADORA S-3  
PELUQUERIA S-4  
ADMINISTRACION  
NO EXISTE

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNOS  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9



Lam. Num.  
52

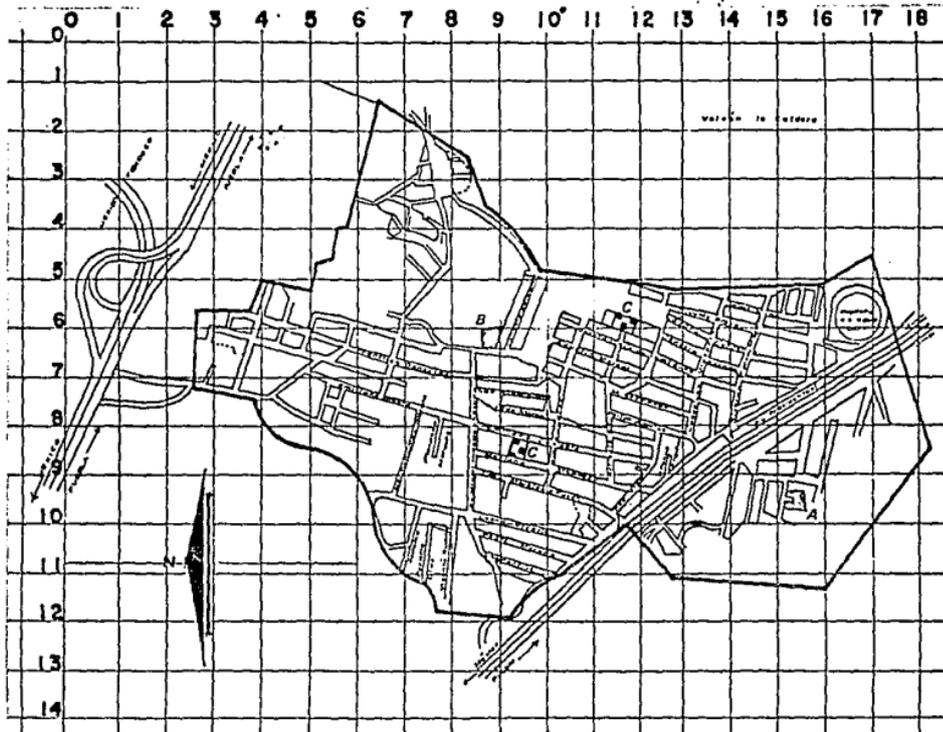
**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: EQUIPAMIENTO URBANO

clave  
H-22



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

EQUIPAMIENTO URBANO.

BIBLIOTECA. A

JARDIN DE NIÑOS EN CONS.

TRUCCION. PRIMARIA. C

ESC.: 1:9000

ACOT.:

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9



Lam. Num.

52

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANALISIS URBANO**

PLANO: **EQUIP. URBANO  
(Recreacion y Cultura)**

clave  
H-23

	ubs	Equip. Actual	Req.	Déficit	Superavit
RECREACION					
Plaza Pública	m <sup>2</sup>	0	3853	3853	-----
Juegos Infantiles	m <sup>2</sup>	0	4011	4011	-----
CULTURA					
Biblioteca	m <sup>2</sup>	50	344	294	-----
Centro Sociocultural	m <sup>2</sup>	0	1204	1204	-----

#### 5.9. Medio Ambiente.

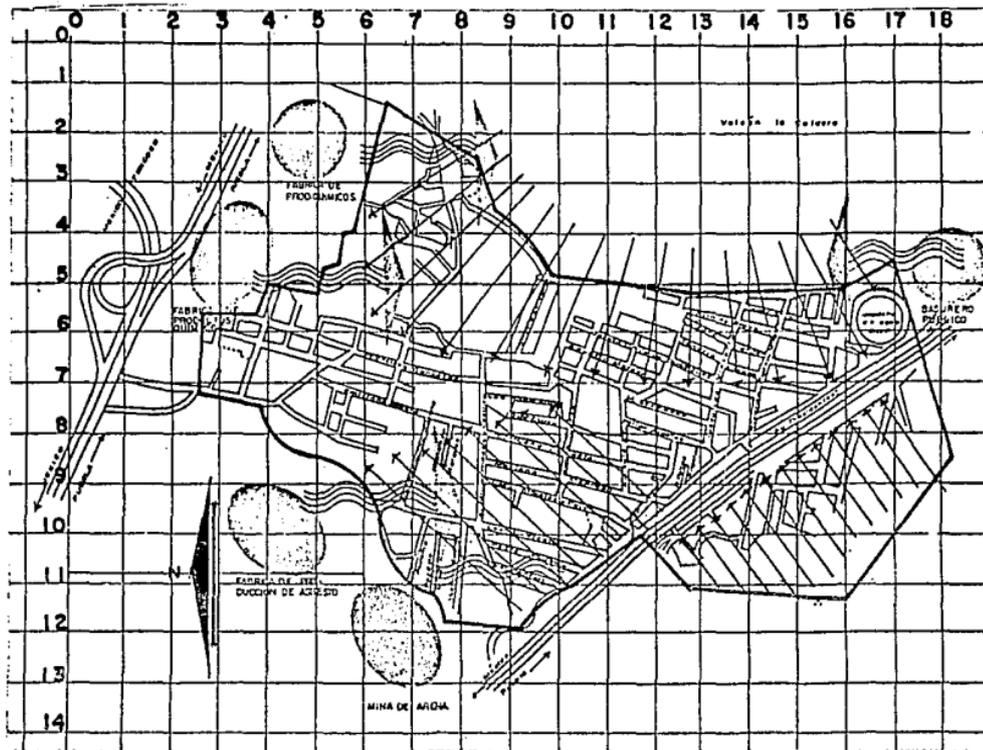
Si nos situamos en nuestra zona de estudio, podremos observar rápidamente, con la imagen urbana los problemas que representa el Cerro de la Caldera como son : deslaves, erosión, ocasionando la necesidad de un control ya sea de tipo urbano ó de ingeniería civil.

Por otro lado la zona se encuentra ubicada en medio de dos focos de contaminación ambiental, como la existencia de la fabrica de tubo, y la mina de arenas además del tiradero de basura que se encuentra a un costado de la autopista (a un - km.). Por ultimo la carencia de servicios de recolección de basura provoca focos de infección creando enfermedades gastrointestinales a los colonos y con mayor incidencia en los infantes.

#### 5.10. Imagen Urbana.

Analizando el contorno urbano de nuestra zona de estudio, observamos que-- el tipo de construcción de los elementos arquitectónicos carece de una definición básica en cuanto al diseño urbano, dificultando la localización de una imagen definida, llegando a perderse la jerarquía y la secuencia visual, produciendo una incongruencia visual de proporciones relacionadas con la escala, difiriendo con los elementos arquitectónicos del sitio y configurando un plano de textura incipiente por-

lo tanto, se debe tener cuidado con éstos, puesto que van a neutralizar ó desvirtuar con los puntos del espacio urbano.

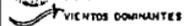


UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

#### SIMBOLOGIA



FUENTES DE CONTAMINACION.



FUENTES DOMINANTES.



SENTIDO DE LA EROSION

NOTA: La contaminación del aire es muy elevada debido a que la mayor parte del día en los meses de febrero y marzo, se va agitando, noviembre y diciembre son meses boniferos, haciendo que las neblinas quince y pocas veces la neblina se vea. Tenemos por parte de contaminación de los ríos.

Este mapa está totalmente actualizado por los datos que me ha suministrado a cabo en programa de observación en todo el caso.

ESC.: 1:9000

ACOT.:

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

Lam. Num.  
55

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: **MEDIO AMBIENTE  
(Erosión y Contaminación)**

clave  
H-19

## 6.- JERARQUIZACION DE LOS PROBLEMAS.

## 6.- JERARQUIZACION DE LOS PROBLEMAS.

Ya tomadas las conclusiones, se determinan los problemas más relevantes para nuestra población.

<u>JERARQUIAS</u>	<u>PRIORIDADES</u>	<u>CORTO</u> <u>1986</u>	<u>MEDIANO</u> <u>1990</u>	<u>LARGO</u> <u>2000</u>
<b>6.1. Infraestructura</b>				
1.- Agua	1	100 %	0.00	0.00
2.- Drenaje	1	100 %	0.00	0.00
3.- Alcantarillado	1	100 %	0.00	0.00
4.- Tenencia de la Tierra	3	—	10.00 %	—
5.- Pavimento	1	100 %	0.00	0.00
6.- Alumbrado Público	2	40 %	15.00 %	15.00 %
7.- Energía Eléctrica	2	—	10.00 %	10.00 %
8.- Recolección de Basura	3	Solicitud		
9.- Areas Verdes	3	1 % 4250 m <sup>2</sup>	2 % 9100 m <sup>2</sup>	1 % 4250 m <sup>2</sup>
<b>6.2. Estructura Urbana</b>				
1.- Transporte	2	20 %	20.00 %	40.00 %
2.- Vialidad	1	Análisis	Análisis	Análisis
3.- Accesos	2	857/viv	1327/viv	2123/viv

### 6.3. Equipamiento

1.- Educación	1	1	11	18
2.- Comercio	2	-	224 ¢	-
3.- Administración	3	-	-	1000 m <sup>2</sup>
4.- Relieve y Dens.	4	37821.60 m <sup>2</sup>	27766.20 m <sup>2</sup>	27766.20 m <sup>2</sup>

#### FUENTES :

- "Normas Básicas de Equipamiento Urbano" SEDUE, Mex. 1983.
- "Plan Parcial de Desarrollo Urb. de la Deleg. Izt." D.D.F. 1979.
- "Programa de Barrio Colonia E. Zapata" D.D.F. 1984.

## 7.- CONCLUSIONES DEL ANALISIS URBANO.

7.-CONCLUSIONES DEL ANALISIS URBANO.

Como resultado del estudio del análisis urbano de la col. E. Zapata, tenemos el Centro de Población con deficiencia en todos los aspectos de Estructura Urbana, -- comprendiendo los siguientes puntos ;

Infraestructura.

	EXISTENCIAS	DEPICIT
1. Agua Potable	0	100
2. Drenaje	0	100
3. Alcantarillado	0	100
4. Energia Eléctrica	80.00	20.00
5. Alumbrado Público	30.00	70.00
6. Pavimento	0	100.00

Estructura Urbana

1. Accesos	100.00 %	Mejoramiento
2. Vialidad(Dens., Calidad, Estructura)	100.00 %	Análisis
3. Transporte	20.00 %	80.00 %
4. Vivienda	80.00 %	20.00 %

Equipamiento

Reque  
rimien  
to al  
año 2000

1. Educación
2. Salud
3. Comercio
4. Recreación y Deportes
5. Administración

Para la elaboración de la tabla de la siguiente página se tomaron en cuenta los siguientes documentos.

- "Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional" SEP Mex. 1984.
- Contenidos Técnicos Normativos. CAPFCE , SEP , Mex. 1983.
- Normas de Equipamiento Urbano . SEDUE , Mex. 1983.
- Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Deleg. Izt.. D.D.F. Mex. 1979
- Manual de Criterios para el Diseño Urbano. Ed. Trillas Mex. 1963.
- Normas de COABASTO . DDF Mex. 1982.

CUADRO DE REQUERIMIENTOS A CORTO, MEDIANO, Y LARGO FLAZOS.

		P L A Z O S														
		1986 CORTO			1988 MEDIANO			1994 LARGO			DEF.		DEF.			
RUBROS	EQUIP. PROF.	HAB. UBS	POB. UPS	POB. TOTAL	POB. TOT.	POB. TOT.	POB. TOT.	POB. TOT.	POB. TOT.	POB. TOT.	POB. TOT.	POB. TOT.	POB. TOT.	TOTAL 1994		
		ACT.	REQ.	DEF.	ACT.	REQ.	DEF.	ACT.	REQ.	DEF.	ACT.	REQ.	DEF.			
<u>EDUCACION</u>	JARLIN															
	NIÑOS	Aula	1560	24081	3	15	12	25896	15	17	2	29790	17	19	2	16 Aulas
	ESC PRIM	Aula	1475	24081	20	51	31	25896	51	55	4	29790	55	63	8	43 Aulas
	SEC GRAL	Aula	2320	24091	0	10	10	25896	10	11	1	29790	11	13	2	13 Aulas
	SEC TEC	Aula	2860	24081	0	8	8	25896	8	9	1	29790	9	10	1	10 Aulas
<u>SALUD</u>	UNIDAD MED. 1	Consult	4260	24081	0	6	6	25896	6	6	0	29790	6	7	1	7 Cons.
<u>DEPORTE</u>	CENTRO DEPORT	m <sup>2</sup>	55APT/2hab/m <sup>2</sup>	24081	0	6622.20	6622.20	25896	6622	7121	494	29790	7121	1071.25	8187.4	m <sup>2</sup>
<u>ADMON</u>	CENTRO ADMVO.	m <sup>2</sup>	100	24081	0	240	240	25896	240	259	19	29790	259	296	37	296.00 m <sup>2</sup>
<u>COMERCIO</u>	CONASU PER	m <sup>2</sup>	100	24081	55	240	185	25896	240	259	19	29790	259	296	37	296.00 m <sup>2</sup>
<u>COMUNICACION</u>	MERCADO	Puest	120	24081	61	201	140	25896	201	216	15	29790	216	248	32	187 Puestos
<u>COMUNICACION</u>	CORREOS	m <sup>2</sup>	1250	24081	0	19	19	25896	19	21	2	29790	21	24	3	24 m <sup>2</sup>
<u>COMUNICACION</u>	TELEG.		1230	24081	0	20	20	25896	20	21	1	29790	21	24	3	24
<u>RECREACION</u>	PLAZA JGOS INF	m <sup>2</sup>	6.5HAB/25APT/2HAB/1.6	24081	0	3853	3853	25896	3853	4143	290	29790	4143	4766	623	4766 m <sup>2</sup>
<u>CULTURA</u>	BIBLIOT	m <sup>2</sup>	70	24081	50	344	294	25896	344	370	26	29790	370	426	56	376 m <sup>2</sup>
	CTRO.SCC.	m <sup>2</sup>	20	24081	0	1204	1204	25896	1204	1255	51	29790	1255	1440	186	1440 m <sup>2</sup>
	CULT.	m <sup>2</sup>	20	24081	0	1204	1204	25896	1204	1255	51	29790	1255	1440	186	1440 m <sup>2</sup>

7.1. Propuesta de Usos del Suelo.

Características	Uso Urbano	Uso Industrial	Uso Recreativo	Uso Agrícola	Uso Forestal
<b>TOPOGRAFIA</b>					
0° 5 %	X			X	
5° 10 %	X	X			
15° 30 %					X
30° 45 %					X
Más 45°					X
<b>EDAFOLOGIA</b>	X				
Arcilla					
Limo					
Arena					
<b>GEOLOGIA</b>	X	X			
Cenizas Volcánicas					
Macisos Basálticos					
Brechoides					
Aluvión					
<b>HIDROLOGIA</b>					
Zonas Sujetas a Inund.				X	X
Escurrimientos				X	X
<b>CLIMA TEMPLADO</b>	X	X	X	X	X

**Topografía :**

Pendiente	Característica	Usos Recomendables
0° 5 %	Plano Drenaje	Construcción de baja densidad Recepción Intensa
5° 10 %	Asoleamiento Constante Pendientes bajas y medias Asoleamiento Constante Drenaje fácil	Construcción de med. dens. Recreación
10° 25 %	Pendientes Variables Buen aseoamiento Bueno para la Const. Cimentación Irregular Drenaje Variable	Habitación de Med. Dens. Equipamiento
25° 30 %	Pendientes extremas Laderas Frágiles Erosivo Asoleamiento	Equipamiento por Solucionar
Más de 45°	Pendientes Peligrosas Deslaves Escurrimientos	Construcción por Solucionar

**Edafológico**

Suelo	Características	Usos Recomendables
Arcilla	Grano muy fino, suave, arenoso cuando está seco	Construcción ligera Material p/const.
Limo	(No instalar sistemas sérticos)	Const. de dens. med.
Arena	Resistencia aceptable Grano grueso de consistencia pegajosa, resistencia media	Drenaje fácil Const. de med. y alta densidad

Geológico

De 30 cm. en adelante

Rocoso

Alta compresión impermeable

Impermeable duro

Cimentación y drenaje difícil

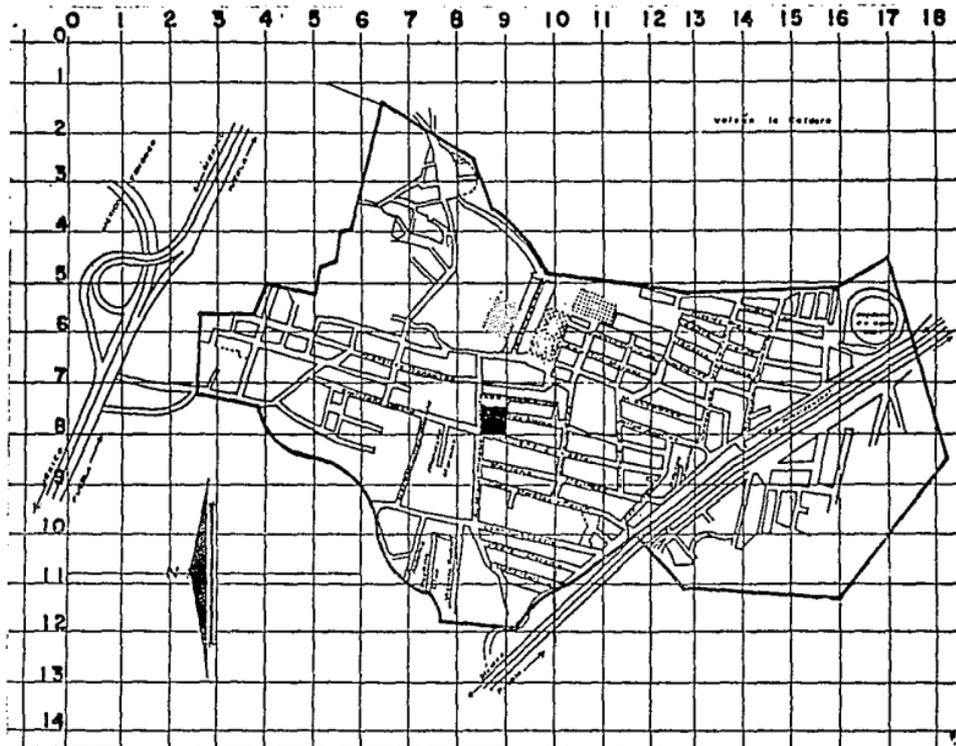
Cimentación difícil

Drenaje difícil

Materias primas  
p/ciment.

Urb. con dens./

baja y mediana.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- CIUDAD MEDICA DE PRIMER BAÑO
- ESCUELA SECUNDARIA TECNICA
- NACIMIENTOS Y PRIVADOS
- ESCUELA SECUNDARIA TECNICA E INDUSTRIAL

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

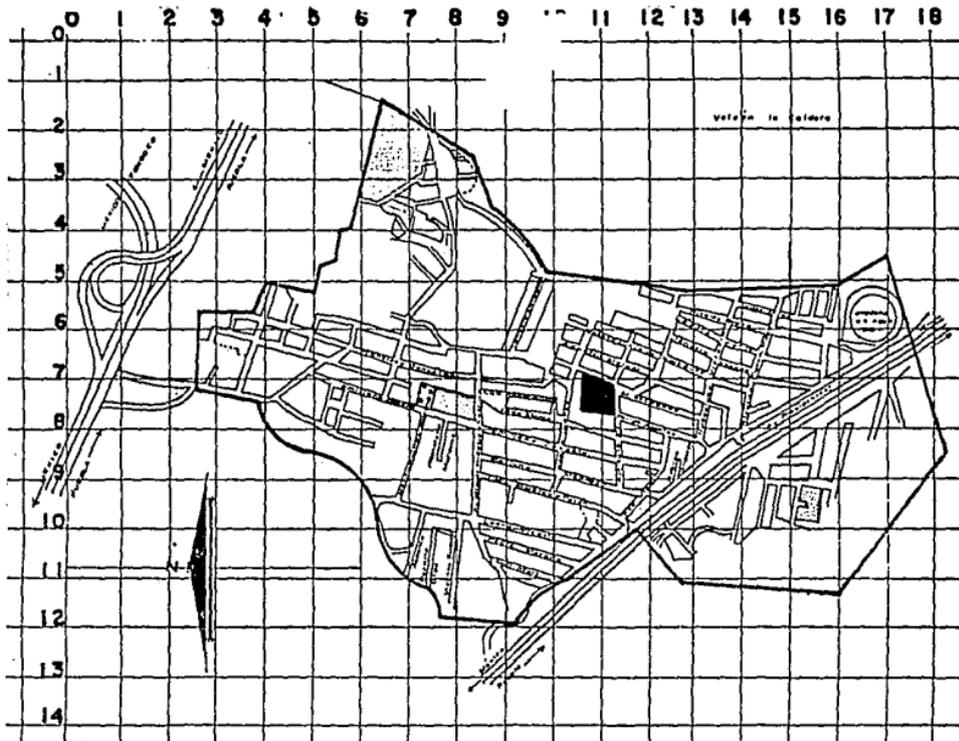
TEMA: **ANALISIS URBANO**

PLANO: **PROPUESTA DE UBICACION  
SALUD Y EDUCACION**

clave  
H-24



Lam. Num.  
22



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

-  **MERCADO DE VARIOS**
-  **BIBLIOTECA**
-  **CORREOS Y TELEGRAFOS**
-  **ÁREAS VERDES, DEPORTES Y RECREACIÓN**

ESC. : 1:9000  
ACOT. :

**F.ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3**

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9



Lam. Num.  
57

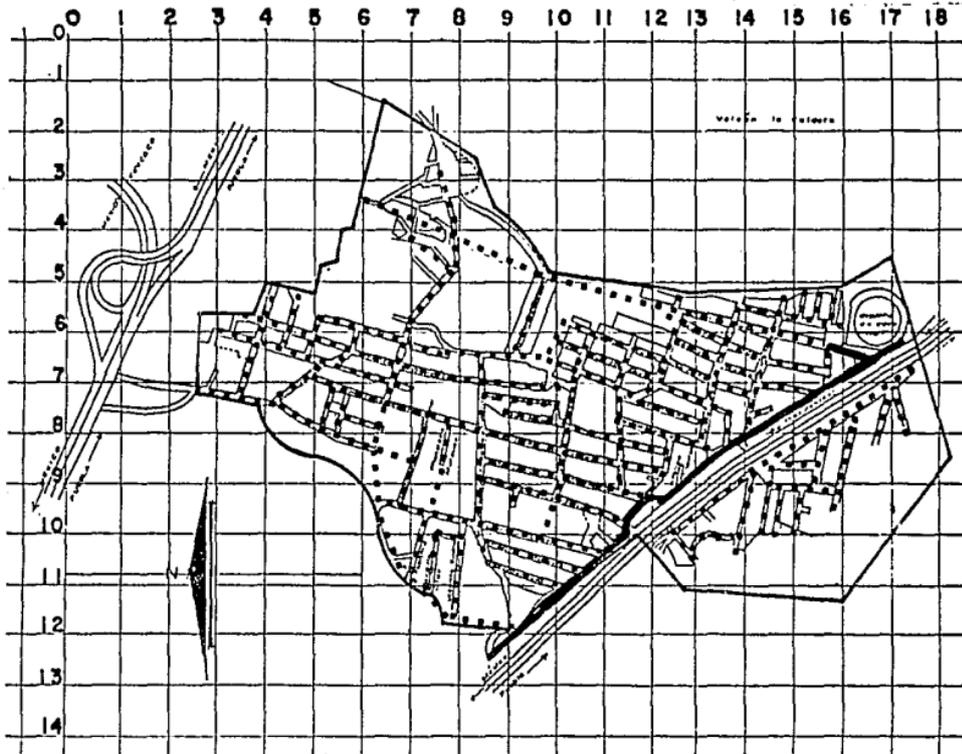
**TESIS**

**COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA**

**TEMA: ANALISIS URBANO**

**PLANO: PROPUESTA DE UBICACION  
ADMN., REC., Y ABASTO**

clavo  
H-25



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

PAVIMENTO ASFÁLTICO  
ACTUAL

SE PROPONE LA PAVI-  
MENTACIÓN DE LAS CA-  
LLES CON ASFALTO Y  
LAS BANQUETAS CON  
QUILICIONES DE CON-  
CRETO.

ESC.: 1:9000

ACOT.:

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

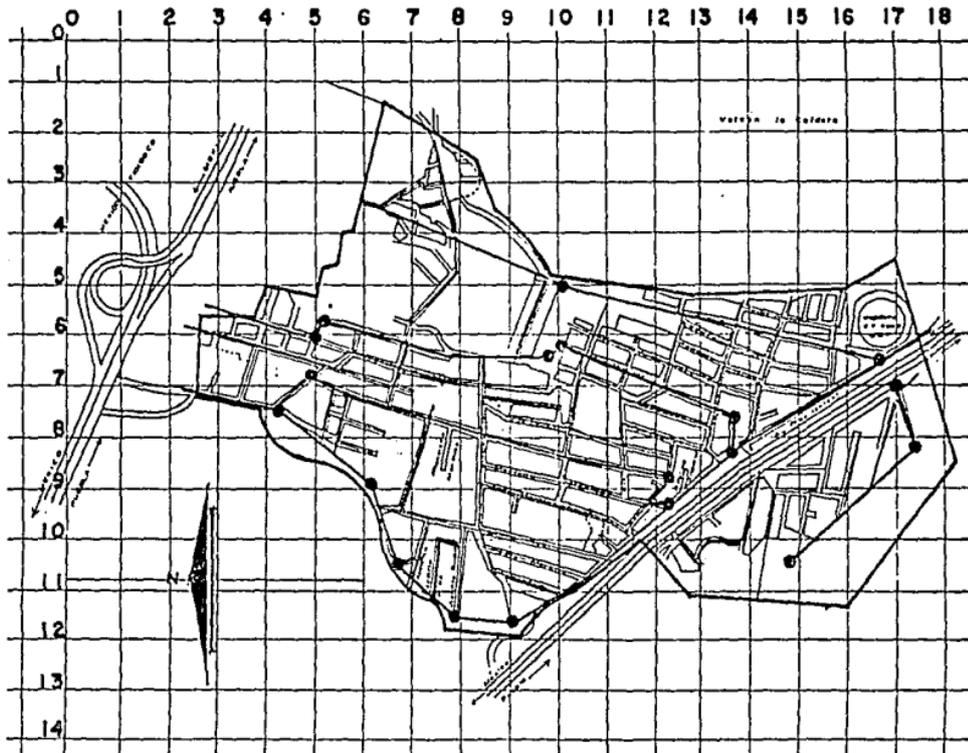
**TEMA: ANALISIS URBANO**

**PLANO: PROPUESTA DE PAVIMENTO**

clave  
H-26



Lent. Num.  
50



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- RED PRINCIPAL 400m x 9
- REGISTROS
- TUBERIA SECUNDARIA DE VARIABLE

ESC. : 1:9000  
ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

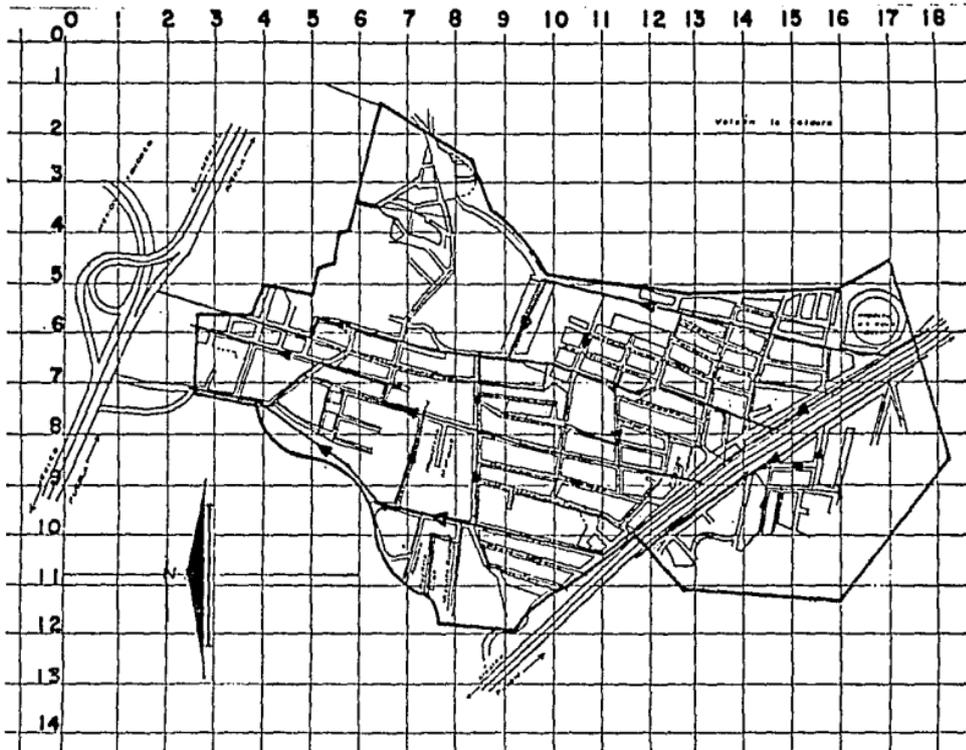
TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: PROP. RED INST. HIDRAULICA

clave  
H-27



Lam. Num.  
29



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

- COLECTOR
- ATARJEA
- ▶ SENTIDO ESCORRIMIENTO
- + POZOS DE VENTA EN CADA CRUCE

ESC.: 1:9000

ACOT.:

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

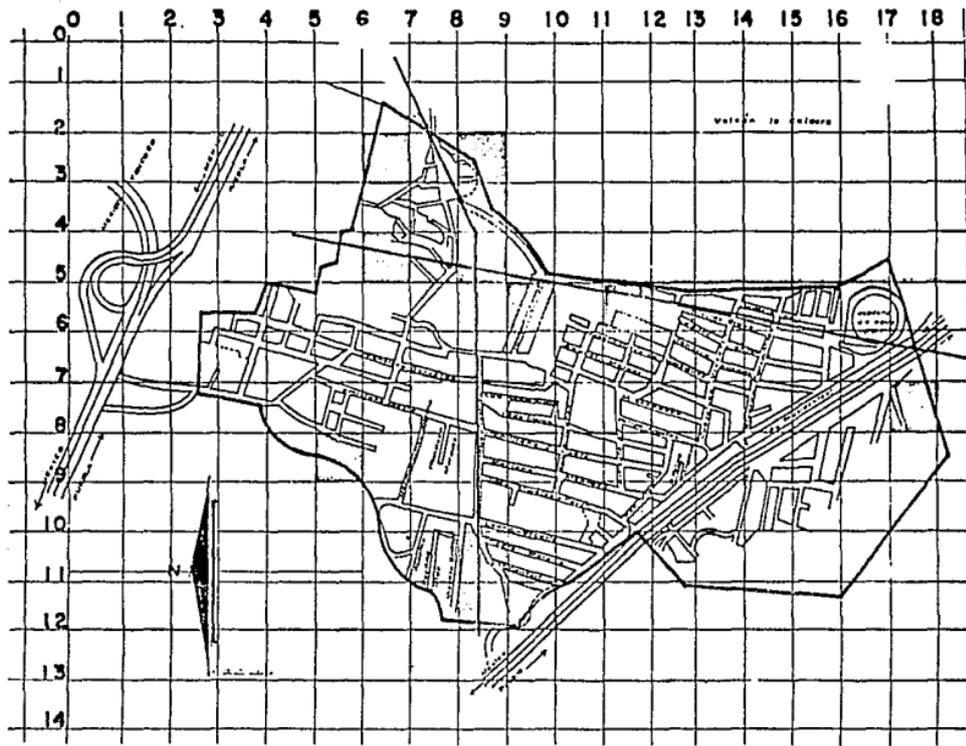
TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: PROP. RED DE DRENAJE

clave  
H-28



Lam. Num.  
70



**SIMBOLOGIA**

 ZONA A ELECTRIFICAR

 RED ALTA TENSION

ESC. : 1:9000  
 ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
 AUTOGOBIERNO  
 TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
 7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
 IZTAPALAPA**

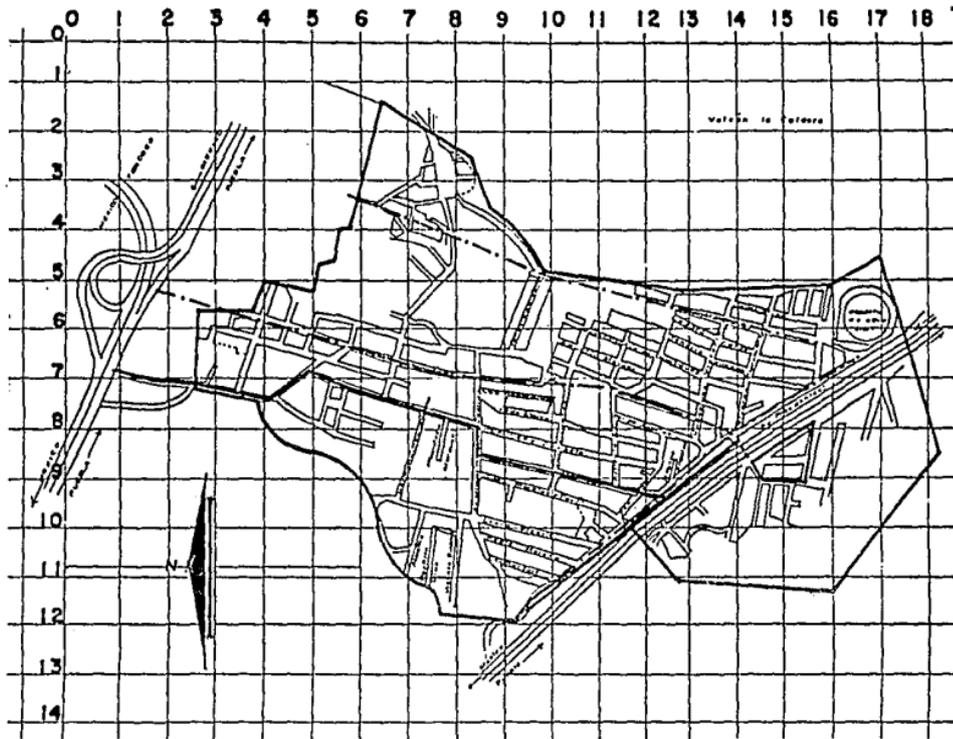
TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: PROPUESTA DE ELECT.

clave  
 H-29



Lam. Num.  
 71



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**SIMBOLOGIA**

— C.E. ACCESO POR LA  
CAMINERA LIBRE  
MÉXICO - PUEBLA

— C.E. ACCESO POR LA  
AUTOPISTA MÉXICO -  
PUEBLA

ESC. : 1:9000

ACOT. :

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **ANÁLISIS URBANO**

PLANO: **PROPUESTA DE TRANSP.**

Clave  
H-30



Lam. Num.  
10



## II.- PROYECTO

### MERCADO DE VARIOS

1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS MERCADOS.  
(cd. de méxico )  
( 1521 - 1981 )

1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS MERCADOS. ( Cd. de México )(1521-1981).

La ciudad de México a través de los años ha registrado la evolución de los — "tianguis ó mercados" desde antes de 1521. Así nos encontramos que la Cd. de México-Tenochtitlán contó desde entonces con una estructura social bastante elaborada, las actividades comerciales de los mexicas surgieron casi desde el momento de su asentamiento en el islote de lo que sería más tarde la cd. de México Tenochtitlán ; ya que ellos necesitaban artículos que no existían en el lugar que escogieron para establecerse.

No puede asegurarse para ésta época la existencia de comerciantes en el sentido estricto del termino, dado que aún no era posible la especialización en éste campo.— El intercambio era realizado de manera espontánea por individuos que deseaban satisfacer sus necesidades vitales con artículos de consumo inmediato, que al ser canjeados por otros nivelaban la subsistencia del grupo ó familia.

A medida que el comercio libre y espontáneo se volvió más frecuente, los gobernantes empezaron a organizar centros ó mercados ( tianquiztli ) en los que se llevaban a cabo éstas transacciones. Por otra parte desde el momento en que el pueblo azteca, una vez obtenida su independencia, empezó a ensanchar sus dominios por la vía de la conquista ; la solemnidad de sus fiestas religiosas y el anhelo de mayor ostentación

tación y prestigio por parte de los Nobles ó Pipiltin, trajeron consigo nuevas exigencias . Como respuesta a dichas necesidades encontramos con que desde principios del siglo XV la gente de algunos clanes se dedicaba a traer de regiones lejanas productos como el jade, cacao, y metales preciosos. En tanto que en algunos barrios se empezaba a abandonar la agricultura para dedicarse a artesanías relacionadas con esos productos. Poco a poco el interés de la nobleza y de los sacerdotes por obtener esos productos manufacturados hizo posible el desarrollo de esos grupos ligados entre sí por vínculos de parentesco, que habían ido adoptando el oficio de mercaderes ó artesanos. Así lo que en un principio había empezado como una actividad esporádica, regularizada por individuos que con motivo de un viaje ó alguna otra causa, traían productos de otras regiones, fué desarrollándose dicha actividad hasta adquirir una estructura propia . A ello ayudó también el creciente contacto de los aztecas con otros pueblos a través de sus conquistas en las guerras.

Los mismos comerciantes se percataron desde un principio de la importancia de sus funciones y dieron una estructura propia a sus gremios de la que había de depender fundamentalmente el éxito de sus actividades. El hecho es ya para el primer tercio del siglo XV existían varios gremios plenamente caracterizados como lo eran el de —

Artistas de las Plumas del Barrio de Amatlán, grupos de comerciantes establecidos en el islote vecino de Tlalotelco al norte de México Tenochtitlán y en algunos - Barrios de la capital Azteca.

La estructura de éstas agrupaciones estaba ligada por medio del parentesco y solo por excepción era concedido el carácter de miembro a una persona no ligada - por el parentesco. De éste modo sobrevivió en el campo del comercio, elementos de la antigua organización tribal mexicana, no obstante la paulatina diversificación - del grupo en una sociedad de clases.

Cada gremio de comerciantes tenía a su jefe que recibía el título de "Jefe de los Pochtecas" (pochtecatlatoque). Crearon su propio código jurídico, así como -- tribunales de justicia exclusivos de ellos. Dicho código era transmitido princi-- palmente por la vía oral a los comerciantes jóvenes, entre los principios mayor-- mente inculcados estaba el de la rectitud. De ésta manera exigiendo la mayor ho-- nestidad en los contratos y negociaciones. Los pochtecas no tenían contacto direc-- to con los compradores comunes.

El comercio que era junto con la percepción de tributos la base de la econó-- mia de México Tenochtitlán, contaba con sus tianguis que eran fundamentalmente - elementos urbanos.

Durante la época de Motecuhzoma Ilhuicamina se hizo el trazo de la plaza principal de México Tenoch., en el lugar que hoy en día ocupa la Plaza de la Constitución ; allí quedó instalado el tianguis ó mercado, al aumentar el número de provincias sometidas el mercado fué creciendo y , vencido vencido Tlalotelco, la mayor parte de las transacciones se desplazaron hacia el centro de manera que la Plaza original se utilizó como lugar de congregación en las festividades y solo como mercado en pequeña escala. El comercio en Tlalotelco tenía una larga tradición, además de que la mayoría de los comerciantes estaban establecidos allí. Pues las posibilidades que ofrecía ésta plaza eran más ventajosas y esa pudo ser una de las razones por las que se desplazó el comercio a ese punto. Aquí la mayor parte se transportaba por agua, existían varias acequias algunas muy caudalosas, contaba también con el embarcadero de La Lagunilla muy cerca, la cual contaba con una importancia estratégica en la ubicación del mercado de Tlalotelco, ya que formaba una laguna ó lagunilla irregular en cuyas riberas estaban los Barrios de Nonoalco, Acozac, Coahuatlán, y Copolco entre otros. En la laguna podían entrar hasta 25mil canoas.

Además de éstos mercados mencionados había otros de menor rango en cada uno de los cuatro campos ó divisiones originales de la traza de México Tenochtitlán, que persistieron durante la época del virreynato con el nombre de parcialidades. En ca-

da uno de los campas existía un núcleo semejante al del centro de México, solo que de proporciones menores, compuesto de un Templo, un Palacio y una Plaza que funcionaba como mercado.

Los cuatro Campas eran : Teopan, Moyotlan, Cuexpopan, y Atzacualco. De los mercados de las parcialidades los más importantes fueron el de Teopan y el de Moyotlan, ya que los de Cuexpopan y Atzacualco por estar más cercanos con Tlaltelolco, les impidió que tuvieran mayor desarrollo.

La feria ó mercado tenía lugar en cada población en períodos de cada 5 días llamándoseles MACUILTIANQUETLI, cada lugar tenía señalada la comarca a la que debía acudir, que era compuesta por todos los pueblos de alrededor de 4 leguas.

Probablemente el único mercado que laboraba diariamente era el de Tlaltelolco.- El reunía de 40 000 a 50 000 personas que acudían para vender ó comprar. En el interior del mercado había un Momoztli ó idolo del tianguis, los puestos eran desmontables, el robo y el delito eran severamente castigados. Las actividades empezaban al amanecer y concluían al atardecer cuando sonaba el ronco golpear del enorme Tepoxtli ubicado en el Templo de Quetzalcoatl y que indicaba el fin de las actividades yéndose todos a sus casas.

El comercio no solo se realizaba por medio del trueque, sino también por compra

y venta. Todo se vendía por cuenta ó medida, usaban el cacao como moneda. Otra forma de signo cambiario fué el oro en grano ó en polvo encerrado en cañones transparentes de pluma de anade de manera que mostrara la cantidad que contenía. El jade era más apreciado que el oro, fué utilizado en las transacciones en forma de cuentas. En la región mixteca se encontraron unas habichuelas de cobre que en la literatura numismática se hace referencia a dichas piezas como "tajaderas" ó "moneda americana primitiva".

Para proteger el establecimiento y el orden de los precios y los intereses de la clase popular, existía el TLATOANI que tenía a su cuidado el gobernar el mercado, --- elegía a sus supervisores los cuales tenían a su cargo vigilar que nadie fuera burlado. En el mercado de Tlaltelolco contaban con un Tacpan ó palacio donde se administraba el comercio y se impartía justicia, existía un consejo de 5 jueces llamados --- Mixcoa Tlatoyac, regían el Tlanguiztli, fijaba los precios de las mercancías y sostenía un cuerpo de alguaciles para vigilar el orden y mirar por la justa aplicación de los precios y medidas. Además del tribunal especial de comercio había en el mercado de Tlaltelolco un juez ambulante llamado Pochtecatl, recorría el mercado para conocer al, los conflictos que surgieran entre los compradores y los vendedores y dar un fallo, de acuerdo con las costumbres establecidas.

Así pues el nivel de vida de los mexicas experimentó una notable mejoría durante el primer siglo de su asentamiento en México Tenochtitlán al derrotar por medio de la Triple Alianza a los tepanecas de azcapozalco en 1428. Al consolidarse la estructura económica, hubo cambios y reformas en las organizaciones políticas y religiosas, que definieron a la sociedad Tenochca hasta la llegada de los españoles,

En las primeras décadas posteriores a la conquista, no hubo ningún cambio en los mercados de la cd.. Los de Tenochtitlán y Tlatelolco, continuaron siendo manejados por un juez indígena, hasta que con el establecimiento del nuevo mercado de San Hipólito fueron ya administrados por alguaciles españoles. Los mercados especializados como el de la sal en el barrio de Atenantitlán, el de esclavos y el de los perros de Acolman, desaparecieron al declinar la demanda de sus especialidades. Aún antes de consumarse la conquista de Tenochtitlán, los españoles trataron de solucionar el problema de su abastecimiento, utilizando los procedimientos tributarios establecidos por los mexicas. Mientras vivió Moctesuma, fué posible aprovechar dicho sistema indígena pero a la muerte de éste y de Cuitlahuac el mecanismo se desintegró rápidamente. Para el año de 1525 la cd de Mex. con poco más de 186 has. y albergaba a 30 000 habitantes en 104 manzanas irregulares, 16 calles de norte a sur, y 7 de oriente a poniente, además de 7 plazas bien definidas dentro de la traza. La traza de la cd. que al parecer

fué Cortés quien dispuso, que la que había de ser la capital de la Nueva España, fuese edificada sobre las ruinas de Tenochtitlán. Aprovecharon las cuatro calzadas ejes, las acequias y los restos de algunos edificios. Fué trazada formando una gran retícula, en el primer cuadro residirían los españoles, en tanto que fuera de esa demarcación quedaron agrupadas las casa de los indios, generalmente en las chinampas. En los cuatro ángulos que formaban el cuadro de la traza, estaban las cabeceras de los barrios indígenas, agrupados alrededor de la población española. Estos barrios eran : San-Sebastián Atzacualco, Sta. M. Cuepopan, San Juan Moyotla y San Pablo Teipan.

La nueva cd. española había heredado el carácter lacustre de la cd. Tenochca, por los cuatro puntos cardinales estaba limitada por el gran lago de México. Las exigencias de la nueva urbanización, empezaron a modificar las calles y canales, reduciendo la anchura de los canales, cuya utilidad facilitaba el abasto y las comunicaciones .

Desde principios del siglo XVIII la mayor parte del mercado de los tlaltelolcas se había pasado al de San Juan, aunque no paralizó del todo sus actividades, pues siguieron concurriendo comerciantes del barrio y los alrededores, el mercado de San Juan estuvo situado frente a la Teipa ó Teepa, donde estuvo el Colegio de las Vizcainas .

La plaza principal contenía el mercado mayor, frente a la diputación y aún en el

medio había cajones de madera para la vendimia, puestos de petate con figones (fondas), los cuales invadían también los patios del palacio.

El mercado del Volador estuvo situado en lo que actualmente son las calles de Venustiano Carranza y Pino Suarez, éste mercado fué concluido e inaugurado el 20 de enero de 1772. Otro mercado muy concurrido era el de Sta. Catarina Mártir. El mercado de la Cruz de Factor inaugurado el 27 de junio de 1793 a instancias del gremio de los comerciantes de Filipinas mejor conocido por el Baratillo Menor, para distinguirlo del Baratillo Mayor que se encontraba dentro de el Parian.

Las Tablas, así como las tiendas en las que se vendía carne ubicadas frente a las Casas Consistoriales, desaparecieron por el terrible incendio que provocó el pueblo la noche del 8 de junio de 1692. Con la quema de éstas tiendas surgió la necesidad de repararlo ó hacer una nueva construcción, que dió principio en 1695 y quedó concluido el 29 de abril de 1703.

El edificio que ocupaban los cajones, que era conocido con el nombre de El Parian, abarcaba gran parte de la Plaza Mayor aproximadamente 152 000 metros cuadrados y era de forma rectangular.

Había otros mercados de menor cuantía tanto por su tamaño, como por su tráfico comercial. En el mercado de Jesús situado en la Plazuela del mismo nombre, en el cual se vendían materiales de construcción.

Había otro establecido en la plazuela de la Cal, que junto con la de Las Vizcainas formaban una misma plaza, donde se vendía cal y otros materiales de construcción. La temporalidad de los mercados indígenas de la época prehispánica poco a poco fue ajustándose al calendario cristiano y cambió a intervalos semanales. En el Valle de México, este cambio tuvo lugar gradualmente a principios y mediados del siglo XVI. Algunos pueblos, ya instalaban mercados semanales hacia 1540, mientras que otros no lo hicieron hasta 1560 aproximadamente.

El mercado del lunes de Coyoacan, quedó establecido en 1550; El de Huitzilopochco cambió de los 20 días, al ritmo semanal en 1563; El de Citlaltépetl estableció su mercado del miércoles en 1565; Estas fueron fechas típicas de los pueblos más grandes, pero algunas comunidades más pequeñas ó distantes, conservaron la costumbre anterior a la conquista por más tiempo.

A los "trajineros" les era permitido vender sus frutas y verduras libremente, hasta las doce del día y hacían posturas de fruta todos los lunes de cada semana, al menudeo ó por peso.

De las numerosas descripciones acerca de los primeros mercados de la cd. de Mex., de los tianguis, tablas, cajones, puestos y cobijas puede deducirse que en su construcción predominaba la madera en el mejor de los casos, pero fuera de los más importantes los materiales más comunes eran el tejamanil, el petate, las mantas y otros similares-

A raíz del incendio de los cajones de la Plaza y de algunas casas indujeron al Ayuntamiento a solicitar auxilio del Rey para reconstruir dichos edificios a lo que en respuesta del 30 de Enero de 1694, dió el Rey : que el nuevo mercado fuese construido de piedra y mampostería. Los comerciantes que antes tuvieron los cajones en aquel sitio aceptaron la clase de construcción propuesta, pero no la forma de la misma, y a través de el Virrey, propusieron un nuevo proyecto que fué acertado en 1695, y no fué hasta — 1703 en que se tomó posesión solemne del edificio llamado El Parian, debido a que en México así llamaban al edificio destinado a la venta de productos llegados de Europa. El edificio fué construido de mampostería y tepetate con puertas de cedro y oyame, y las cornisas y arcos exteriores eran de piedra labrada, los pisos de la calle estaban enlosados. Sin duda que los comerciantes allí establecidos fueron los más acaudalados de la capital que era el centro de comercio de la Nueva España. En las postrimerias a fines del siglo XVIII, la ciudad de México presentaba un lamentable aspecto — por el abandono en que estaban casi todos los servicios públicos, y el de los mercados era un vivo reflejo de lo que acontecía en todos los demás ramos a cargo de las autoridades municipales. En 1789 la Plaza Mayor era un confuso laberinto de jacales — pocilgas y sombras de petate en las cuales se ocultaban fácilmente asaltantes y criminales, cuando se comenía toda clase de delitos, y desde aproximadamente a las 7 de la noche entraban a la Plaza gran cantidad de vacas permaneciendo allí hasta la mañana

na siguiente alimentandose con cascara y desperdicios.

Al concluir el período virreinal existían entre otros los siguientes mercados y -  
tianguis : El Parian, Los Portales de Mercaderes, Las Flores, El Volador, La Cruz-  
de Factor, Las Vizcainas, De Jesús, La Cal, La Candelaria de los Patos, Sta. Ana, Car-  
bonero, Burros y Mixcalco. Debe señalarse en primer término que a los mercados conver-  
gían como en la época prehispánica, una enorme cantidad de mercancías tanto de origen  
nacional como importadas, productos agropecuarios y una amplia gama para usos diver-  
sos.

Desde mediados del siglo XVI los mercados más importantes estuvieron administra-  
dos por alguaciles españoles y durante dicha época los mercados ya no representaron -  
la fuente principal de abastecimiento para la población ya que buena parte de sus fun-  
ciones la desempeñaron otros establecimientos creados por los artesanos y los comer-  
ciantes.

Así pues la carne, la venta de harina y pan, bebidas embriagantes, medicamentos--  
semillas y otros muchos artículos se expendían en establecimientos especiales.

El siglo XIX se inicia con un largo período de estancamiento del desarrollo de la  
ciudad de México debido en gran parte a la transitoria pérdida de su predominio polí-  
tico y económico sobre el resto del país, ello se reflejó en su bajo crecimiento demó-  
gráfico. Durante el lapso de 1811 a 1857, la ciudad virreinal conservó casi sus mismos

límites, en el trazo de la ciudad, aún visibles las divisiones hechas en la colonia, con sus calles orientadas a los puntos cardinales, y las zonas correspondientes a los indígenas cuyas calles no aparecen bien trazadas.

En contraste con el período anterior, el de 1858 a 1910, que registró grandes cambios, la ciudad registro una transformación absoluta y su crecimiento muy notorio, especialmente durante el gobierno de Porfirio Díaz, en dicho período la cd. de Mex. aumentó de 8.5 kilómetros cuadrados a 40.5 kilómetros cuadrados y su crecimiento demográfico de 200 000 a 471 000 habitantes. La expansión de la cd. absorbió zonas rurales, formandose fraccionamientos de antiguas haciendas y ranchos.

Tres etapas de crecimiento señalaron el desarrollo de la capital; la primera comprendió los años de 1858-1883 y las dos siguientes de 1884-1899, y 1900-1910, correspondientes a la administración Porfirista.

Durante la primera mitad del siglo XIX se desarrolló un proceso que transformó la organización y apropiación del espacio en la cd. de Mex. y que se manifestó claramente en la distribución de la densidad de los habitantes y en los cambios de uso del suelo.

Estos cambios condujeron al rompimiento de las estructuras corporativas y de privilegios propios de la sociedad virreinal y trajeron conjuntamente la renacionaliza -

ción del espacio construido, así como de las formas en que era utilizado. Por otra parte en la cd. de Mex., la mayoría de los establecimientos registrados demostraba que la producción estaba directamente ligada con el comercio, concretamente al consumo interno de la ciudad de México.

En general el comercio de la cd. de Mex. en las primeras décadas de vida independiente, asumía dos formas : el de pequeños establecimientos y tiendas, y el comercio de mercados en las calles ó plazas. En los mercados estaban concentrados los productores que llevaban personalmente sus productos y mercancías, allí concurrían los consumidores de fuera y de la cd..

De los mercados que funcionaban en las postrimerias de la época virreinal, el primero en desaparecer fué El Parian, que fué saqueado durante un motín del pueblo y posteriormente abandonado parcialmente por los comerciantes. Antonio López de Sta. Ana con el deseo de colocar un monumento en honor a la Independencia, decretó en 1843 que el edificio fuera demolido. El art. 143 de la Ley en vigor del año de 1837, prevenía a los ayuntamientos para que los mercados se construyeran estuviesen bien distribuidos dentro de las poblaciones. Y en cumplimiento a dicha disposición en 1841 se construyó en la plazuela del Volador el mercado que posteriormente fué conocido con el nombre de la plazuela, y el cual fué destruido por el fuego en 1870, los comerciantes se trasla

daron a los mercados de Iturbide y De Jesús. Desde 1841 fué señalada la Plaza de San Juan para establecer uno de los cuatro mercados que había de tener la capital, éste - mercado fué abierto al público el 27 de enero de 1850, toda la plaza fué empedrada. El mercado de Villamil fué redonstruido en 1850 y 1851, y en 1859 tuvo que trasladarse a la Plaza del Jardín ya que el espacio fué ocupado por la estación de ferrocarril de Guadalupe. Para 1837 los siguientes mercados que abastecían a la cd. de Mex. eran : Santa Catarina, Santa Ana, Guerrero, San Juan, La Merced, El Dos de Abril, San Cosme: Atodos los faltaba higiene, carecían de pavimento, de agua y desagüe.

Durante la administración Porfirista se construyeron algunos de los mercados anteriormente mencionados de los cuales La Merced, San Cosme, Martínez de la Torre, y San Lucas son los más importantes.

De los 4 mercados con que debía contar la cd. de Mex. de acuerdo con la Ley del 16 de enero de 1841, estaban abiertos desde las cinco de la mañana, hasta las oraciones de la noche, ya para 1853 quedó prohibido que los comercios laboraran los días festivos. Durante el Porfiriato, el ayuntamiento autorizaba el establecimiento de mercados provisionales durante los días 1 y 2 de noviembre, además del 16 al 24 de diciembre, en algunas calles y plazas de la ciudad.

Además de los tenderones y de los viaguais, el gobierno promovía el sistema de "Fe

rias "nucleos" que servían para distribuir los productos nacionales y extranjeros en las distintas regiones del país. El objetivo específico era el de fomentar el comercio la industria, y la agricultura. Los permisos eran concedidos por el ayuntamiento.

Todos los mercados heredados de la época virreinal eran de madera, algunos de ellos con basamento de mampostería, por tal circunstancia quedaba prohibido el uso del fuego. ó luz artificial en ellos, dado que varios de los mercados en épocas anteriores fueron destruidos por el fuego en incendios.

Desde 1850 fecha en que comenzó a construirse el mercado de Santa Catarina, el Ayuntamiento decidió que los cajones fueran basamentados con mampostería, paredes y techo de ladrillo. En el mercado del Volador los cajones contaban con un segundo piso el cual servía de vivienda ó de pequeña bodega. Para mediados de la década de los 70s(1800) los mercados de Iturbide, El Baratillo, y El Volador, los cuales estaban en pésimas condiciones, se quejaban los locatarios y los consumidores, y no se explicaban como a pesar de ser uno de los ramos más importantes, se carecía de mercados acorde a la importancia de la capital.

Los mercados construidos en la administración Porfirista contaban con un armazón metálica, con ciénagas y pilastras de piedra y mampostería, pero todavía algunos de ellos tenían techos de madera.

Considerado como uno de los mejores constuidos hasta esa fecha el mercado de La Merced contaba con una galeria de 83 x 11.4 metros, la cubierta era de fierro galvanizado y acanalado, el piso embaldosado y contaba con 24 cajones.

Los mercados capitalinos construidos durante el régimen Porfirista mantuvieron su distribución interna de acuerdo con las disposiciones señaladas en la Ley de 1841, que dividía en calles y cajones; Estos mercados sin excepción estaban dotados de un servicio interno de agua potable, por medio de fuentes ó llaves de agua, alimentadas por una cañería especial, también contaban con servicio de albañales y starjeas con sus correspondientes tuberías, registros y tanques lavadores.

Fecundo en crecimiento para la ciudad de México fué el lapso comprendido entre 1891 y 1929, los límites según los puntos cardinales perdieron en definitiva toda regularidad, constituyendo una línea de entrantes y salientes que contrastan severamente con las 4 rectas de la traza inicial, ya que la ciudad no estuvo sujeta a ningún plano director ó regulador. La Revolución influyó en forma determinante para el desarrollo de la superficie urbana de la capital, al convertirse en refugio de numerosas familias provincianas que huyen de la violencia desatada en casi todas las entidades de la República. Para describir la dinámica del crecimiento de la población de la ciudad de México, desde principios del presente siglo hasta 1970, pueden establecerse 3 periodos: el primero de 1900 a 1930, el segundo de 1930 a 1950, y el tercero de 1950 a 1970. Pero es en 1960 cuán

do arranca el crecimiento explosivo, desbordando el área poblada los límites del Distrito Federal, hacia el Edo. de Mex., por el norte, el este y el oeste. De acuerdo con la más reciente estimación el D.F. contaba en 1980 un total de 9 991 000 habitantes, -- y de mantenerse las tendencias demográficas actuales, llegaría a 30 000 000 para el -- año 2000.

La producción agropecuaria resintió con gran fuerza los efectos de la lucha Revolucionaria iniciada en 1910, descendiendo a niveles muy bajos , como resultado de dicha causa. Rehabilitar las diversas actividades económicas, fué una tarea que emprendieron los gobiernos surgidos de la Revolución, tan pronto como concluyó la lucha armada y para lograrlo diseñaron estrategias de diversos aspectos del problema en su conjunto.

El Comercio una de las actividades más afectadas por el Movimiento de la Revolución. A causa de la lucha armada el tránsito interior sufrió continuas interrupciones e incluso ciertas zonas quedaron completamente aisladas . La corriente habitual de importaciones tropesaba también con numerosas dificultades, acentuadas por haberse desencadenado la primera guerra mundial. La irregularidad del abastecimiento generaba períodos de aguda escasez que propiciaban el ocultamiento de las mercancías y elevaciones exorbitantes de los precios, cuya alza era impulsada, además por la excesiva emisión de billetes, que hicieron numerosos jefes revolucionarios, obligando a pobladores a aceptar-

los en pago por las mercancías y servicios .

A partir de 1917 empezaron a normalizarse las actividades productivas y la población percibió ingresos fijos, con los que pudo adquirir las mercancías ofrecidas por el comercio ; el poder adquisitivo de los habitantes aumentó como consecuencia de la nueva legislación que favorecía al obrero y al campesino y con ello se daba impulso al tráfico mercantil.

Al aumentar la población y para resolver los problemas de abasto de la cd. el gobierno había construido nuevos mercados y modernizado otros, pero descuidó de crear en los nuevos fraccionamientos lugares apropiados para mercados, careciendo de éstos las más populosas colonias de entonces, como la Roma Sur, Condesa, entre otras, las que tenían que abastecerse en puestos ambulantes ó recauderías a precios elevados y muchas veces las mercancías no estaban en buenas condiciones.

Por la falta de previsión de las autoridades, nacieron algunos mercados en lugares impropios, con puestos semiambulantes y barracas, los que fueron extendiéndose hasta ocupar un radio de acción muy grande, careciendo de ventilación, antihigiénicos . Ya que los puestos almacenaban verduras y frutas algunas veces ya descompuestas y mal olientes. Los peatones tenían que circular a media calle, porque en las banquetas estaban los puestos.

En el período de 1920-1940 uno de los principales motivos de la expansión comercial -- fué el auge económico de la zona de La Merced, que empezó desde 1930. Este antiguo ba- rrio situado al este del D.F. se convirtió en la zona de abastecimiento de la mayor -- parte de la ciudad, lo que aumentó cada año el número de bodegas y puestos a donde a- cuden comerciantes de diferentes partes del país. Localizada en una zona donde ahora-- presenta grandes problemas, fué en un principio un lugar adecuado, debido a que la tra- dición situaba al primer cuadro como centro comercial por excelencia. La Merced cons- tituyó un conjunto de puestos fijos no muy bien articulados, y en su mayoría semifi- jos que rodearon 53 manzanas en el centro de la ciudad. Encontrándose desordenadamente constuidas, en donde además tenían su terminal 26 líneas de camiones, también había -- 30 bancos públicos, 8 de servicios especializados. Fuera de los mercados existían en- la ciudad, numerosos expendios de alimentos y las condiciones de éstas tiendas indepen- dientes eran con frecuencia mejores que las de los mercados públicos.

Un estudio realizado por la Secretaria de Comercio en 1980, acerca de las princi- pales características del comercio interno, señala que las actividades comerciales re- flejan la configuración de la estructura productiva nacional, originada en un proceso- de desarrollo económico desigual. En el que coexisten por un lado el comercio moderno- esencialmente orientado a satisfacer la demanda de sectores urbanos de ingreso medio-

y superior que tiende a integrarse verticalmente y además posee la fuerza económica - necesaria para influir tanto en la escala de producción, como en los niveles de precios al consumidor. Por el otro lado un sector comercial tradicional constituido por pequeñas y medianas unidades diseminadas en las zonas rurales y urbanas, que atienden a la población de menores ingresos y opera con niveles bajos de venta , además ha carecido de apoyos para lograr economías de escala, principalmente en terminos de volúmenes de compras y de financiamiento.

A los mercados que ya funcionaban durante la administración Porfirista, los gobiernos revolucionarios que la sucedieron agregaron dos nuevos mercados : El Juárez terminado en 1912 y el Nuevo Mercado de Santa Catarina. El mercado estaba dedicado a la venta de legumbres, frutas, huevos, aves y semillas, pescado . A semejanza de los demás mercados citadinos fueron estableciéndose sin orden ni concierto, en las calles circunvecinas, puestos de madera con techos de lámina, dificultando el paso de vehículos hasta hacerlas prácticamente intransitables.

La situación anterior prevaleció hasta mediados de la década de los cincuentas , en que el Departamento del D.F. construyó numerosos mercados para sustituir a los viejos. Así el nuevo mercado de Santa Catarina mejor conocido como La Lagunilla, fue reemplazado por un conjunto de cuatro edificios , este uno dispone de comedor y guardería

infantil, éste conjunto surte practicamente todo lo que necesita el hogar, los domin - gos se hace un tianguis improvisado con tablas y puestos con techos de manta, en la - calle ancha de Rayón entre Comonfort y Allende se pone el más extraordinario tianguis de cosas usadas, que atrae a miles de curiosos, a compradores eventuales, conocedores de antigüedades y turistas.

Al finalizar los años cuarenta el D.D.F. construyó los mercados de la calle de Ba - jio; el de la Calz. Melchor Ocampo; el de la Avenida Michoacán ; el de Monte Athos y - el de Rebolledo, los cuales contaban con equipo de refrigeración para mantener los ali - mentos en buen estado. En las colonias de Claveria y Alamos se construyeron otros mer - cados para alojar a los numerosos puestos que ocupaban las calles adyacentes. En las - colonias : Prohogar, Nativitas, E. Zapata, y Romero Rubio se edificaron mercados de - tipo económico.

Pero es hasta el gobierno de Adolfo Ruáz Cortines en que el D.D.F. da un primer - impulso a los mercados construyendose aproximadamente 30 mercados y además se empieza a construir el de La Merced que se encontraba en pésimas condiciones .

La administración de Adolfo López Mateos construyó 33 nuevos mercados y la de Gug - tavo Díaz Ordaz otros 25, todos ellos dotados de guarderías, enfermerías, sanitarios, y comedores para los locatarios. Algunos de los más importantes : San Juan, Jamaica, El mercado de Tepito, Sonora, y naturalmente el mercado de La Merced. Los mercados de

la ciudad funcionan diariamente, los tianguis constituyen otra de las formas de abastecimiento ya que por ser una costumbre arraigada desde la época prehispánica, de hacer mercado al aire libre, persiste en todo el ámbito del D.F., algunos de los cuales es la versión moderna, y que son los mercados sobre ruedas, que visitan en forma rotativa las 120 colonias citadinas y otras localidades. El tianguis de La Lagunilla puede ser considerado como el de mayor importancia, no solo por su enorme superficie ocupada, sino por su volumen de venta y operaciones comerciales ; comparable con El Rastro de Madrid, El de las Pulgas de Paris, ó el del Barrio de Whitechapel de Londres.

Así pues los mercados en 1922 ya contaban con los siguientes materiales de construcción : Esqueleto de fierro, cristales y lámina acanalada, en su interior mesas fijas de fierro y cemento según el caso de cada local, el piso de cemento liso con pendientes para el fácil desagüe y aseó, cuentan con agua dentro del mercado aún no todos los locales, sino fuentes bien ubicadas para el lavado de frutas y verduras.

Barracas, puestos semifijos y mendicidad, fueron como se dice de los plagas erradicados de la ciudad, lo que dignificó a los pequeños comerciantes y dió alivio a las amas de casa, al construir en la ciudad grandes y funcionales mercados.

El mercado de La Merced construido en 1900, año con año iba aumentando el número de sus bodegas y puestos, con comerciantes de diferentes partes del país y apuntalando su carácter hegemónico en la distribución de alimentos a pesar de los cambios económicos y

sociales que se presentaron en la zona. Entre 1920 y 1940 se constituyó en un conjunto de 53 manzanas, y a su vez comenzaron los problemas en dicha zona entre los cuales estaban : el hacinamiento, la insalubridad, la circulación de vehículos era casi imposible, la carga y descarga sumamente difícil, entre otros.

De acuerdo con un estudio realizado por la Secretaría de Comercio los bodegueros-- fijaban los precios a su arbitrio, controlando la llegada de los productos, pagando poco al productor y cobrando mucho al consumidor. Además de las ya mencionadas en la llegada y almacenaje de los productos.

Dentro de éste marco de referencia los urbanistas a cargo del gobierno coincidieron en que se debía regenerar la zona , tarea sumamente difícil mientras estuviera concentrada allí el mayor mercado de mayoreo, por lo que su traslado a otro sitio era imperativo para modificar la estructura física y ambiental de la zona. Ante la apremiante necesidad de crear nuevos mercados mayoristas para la zona metropolitana el D.D.P.- emprendió los estudios preliminares en 1968, con el propósito de edificar una Central de Abastos, para lo cual expropió el terreno denominado Chinampas, al oriente de la ciudad de México, en la Delegación de Iztapalapa. Para determinar la ubicación del predio apropiado para la localización de dicha Central, fueron tomados en cuenta los centros de consumo e insumos (a base de toneladas) que entraban y salían de la merced

hacia los diferentes puntos de la ciudad de México.

Es en 1973 cuando dentro del Sistema Nacional de Abastecimiento, donde quedó integrado un grupo de trabajo, en el que intervinieron: la Secretaría de Obras Públicas, CONASUFO, el D.D.F., el Fideicomiso para la Producción y Comercialización de Productos Perecederos, y la Secretaría de la Presidencia; que en su primera etapa de trabajo proyectaron establecer una Central de Abasto para el D.F.. Los estudios fueron dados a conocer en 1975 y comprendieron los aspectos geográficos, comerciales y financieros. Dada la carencia de recursos no fué posible llevar a cabo dicho proyecto hasta 1978, en que fué encomendada a la Comisión de Desarrollo Urbano del D.F., recabar los antecedentes del mismo y realizar el estudio de factibilidad para someterlo a la consideración de las dependencias federales involucradas al finalizar el año de 1978.

El D.D.F. presentó a la consideración del presidente, en abril de 1980, el Plan para construir la Central de Abasto de Iztapalapa, y una vez aprobado se comenzó a construir en mayo de 1981. El proyecto arquitectónico incluye bodegas de depósito, de frutas y legumbres, de abarrotes, de viveros en gral., zonas de subasta, zona de productoras, de frigoríficos, de comercio oficial, mercados de aves, de carnes, de pescados, de medio mayorero, zona administrativa, de comercio de envases, estación de servicios grales., taller mecánico, y depósito de basura. Contará con dos vialidades: una para peatones y

la otra para vehiculos, separadas entre sí. Los patios de maniobras para carga y descarga, operaran a nivel de andén y serán frontales a las zonas de almacenaje, facilitando las operaciones, las azoteas y zonas de servicios serán destinadas al estacionamiento de vehiculos. El comercio oficial estará representado por Conasupo, Impessa, y el Fideicomiso Comisión Promotora Conasupo, que ocuparan un área de 60 000 metros cuadrados, además de 15 bodegas en la zona de abarrotes y 43 en la de frutas y hortalizas la presencia de Productos Pesqueros y otros organismos oficiales complementará la participación del sector comercio. La operatividad de la Central de Abasto permitirá una utilización óptima de la misma ya que ofrecerá facilidades para el transporte, maniobras de carga y descarga, y distribución de los productos en cuestión.

Por otra parte el gobierno federal por medio del Plan Global de Desarrollo, en el sector comercio, uno de sus propósitos es el de crear un sistema nacional de Centrales de Abasto, integrado por un mecanismo de información sobre precios, mercados y calidades, para estimular la producción y facilitar la operación de los precios de garantía y los máximos precios oficiales. La Secretaría de Comercio para dar impulso a las Centrales de Abasto periféricas, que servirán de apoyo para cubrir la demanda del área metropolitana en su conjunto; impulsó la construcción de la que corresponde a la Cd. de Puebla; inició los estudios para la de Cuernavaca y Toluca; al mismo tiempo que conjuntamente con el gobierno del estado de Hidalgo proyecta construir la de Pachuca.

Como hemos visto los mercados es el sistema de abasto para la población de la cd.- de México, y a pasado por diversas etapas en su evolución desde el tianguis de Tlaltemolco hasta la Central de Abasto de Iztapalapa; Es por todo lo anteriormente expuesto- que los mercados juegan un papel sumamente importante para la vida cotidiana de la población de la cd. de Mex. ya que una determinada zona no puede carecer de el Abasto , - sin crear problemas de toda indole, entre los cuales esta el alza de los precios , el - ocultamiento de mercancías y la compra de determinados productos básicos condicionados a la compra de productos no necesarios . Por lo que es importante que cada zona cuente con un área de Abasto (Mercado), de acuerdo a las normas vigentes. Por otra parte tam- bién para contrarestar la creciente inflación imperante dada la época actual, que limi- ta el poder adquisitivo de la población en general, y en particular la de nuestra zona de estudio que es una zona carente de recursos.

Fuente : Los Mercados de la Ciudad de México.

Diego G. López Rosado.

Editado por la Sec. de Com..

2.- OBJETIVOS .

## 2.- OBJETIVOS .

3.1. Realizar un trabajo profesional para que su ejecución no presente ninguna dificultad. Este trabajo constará con un proyecto de elementos reales, tanto en forma, dimensionamiento y sistema constructivo, para proporcionar a los habitantes de nuestra zona de estudio, mediante la realización del Analisis Urbano y los proyectos Arquitectonicos del Equipamiento requerido, los elementos que sirvan de base para implementar sus demandas ante las autoridades correspondientes, lograndose mediante la realización de éstos, mejorar la calidad del ámbito social, transformando éste en un medio propicio para el desarrollo humano, al responder a sus necesidades de subsistencia, seguridad, identidad social y oportunidades de progreso para los habitantes de la colonia en cuestion.

3.2. Proporcionar el abasto de la colonia y zonas de influencia.

3.3. Proporcionar alimentos y servicios en condiciones higiénicas y adecuadas.

3.4. Crear una imagen urbana de acuerdo a la época actual.

3.5. Fomentar el desarrollo del comercio en la zona, con precios justos acorde a la situación actual del país, evitando el encarecimiento y la especulación.

### 3.- REQUERIMIENTOS .

### 3.- REQUERIMIENTOS .

Hablaremos ahora del tema que nos ocupa y que consiste en la proyección de espacios para la mejor comercialización de los productos básicos necesarios, y la mejor atención al público consumidor.

En éste punto debemos tener en cuenta que la deficiencia comercial (en cuanto a mercados en las zonas conurbadas del edo. de Mex.) es bastante y se refleja de manera importante en la Cd. de México, pues sabemos que existen zonas en las cuales no se cuenta con mercados suficientes , acarreando problemas de especulación y ocultamiento de los productos ó la venta condicionada; Y para satisfacer la creciente demanda de servicios (abasto) , se realizaron visitas de campo , se efectuaron proyecciones a corto, mediano y largo plazo, tomando en cuenta las carencias actuales y además los déficits que habrá en un futuro inmediato en nuestra zona de estudio, también la población actual y la futura, éstas proyecciones nos arrojaron los siguientes resultados :

MERCADO DE VARIOS .

Corto Plazo	(1986), Requerimiento de construcción : 140 locales.
Mediano Plazo	(1988), Requerimiento de construcción : 15 locales.
Largo Plazo	(1994), Requerimiento de construcción : 32 locales.

- De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla de Equipamiento, los cuales están basados en las "normas Básicas de Equipamiento Urbano" de la S.E.D.U.E. Mex. 1983. "Normas de COABASTO" D.D.F. Mex. 1980. "Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Iztapalapa" D.D.F. Mex. 1979. y "Programa de Barrio de la Col. E. Zapata" .D.D.F. Mex. 1984.

La suma de éstos parciales, nos arroja el deficit total de locales en el futuro en nuestra zona de estudio y que es de 187 locales. Dicho deficit será cubierto con la creación de un MERCADO DE VARIOS a mediano plazo con capacidad para 140 locales--contando además con las instalaciones necesarias para las actividades complementa--rias que redunden en un funcionamiento óptimo y satisfactorio y claro esta en un me  
jor servicio a la comunidad en cuestion elevando el nivel de el ámbito social y me-  
jorando la imagen urbana de la colonia.

4.- REGLAMENTOS CONSTRUCCION E ING. SANIT..

#### 4.- REGLAMENTOS.

##### 4.1. Reglamento de Construcción.

Art. 63. Iluminación y Ventilación.- Todas las piezas deberán iluminación - por medio de vanos que darán directamente a la vía pública ó a patios. La superficie total de vanos será por lo menos 1/8 de superficie construida de cada pieza y la superficie libre para ventilación será de 1/24 de la superficie construida.

Art. 64. Dimensiones de los Patios.- Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación a las piezas habitables, deberán tener las siguientes dimensiones mínimas en relación a la altura de los muros que lo limiten.

Altura hasta	Dimensión mínima
4.00	2.50
8.00	3.25
12.00	4.00

esto es para ventilación e iluminación de piezas habitables.

Iluminación y Ventilación para piezas no habitables.

Altura hasta	Dimensión mínima
4.00	2.00
8.00	2.50
12.00	3.00

Art. 77. Pasillos y Corredores.- Las oficinas y locales comerciales deberán tener salidas y corredores que conduzcan directamente a las escaleras ó salidas a la calle, la anchura de los pasillos y corredores nunca será menor a 1.20 m

Art. 182. Niveles de Iluminación.- II .- Para Comercios :

Circulaciones	100	luxes
Vestibulos	300	luxes
Oficinas	400	luxes
Comercios	300	luxes
Sanitarios	100	luxes

#### 4.2. Reglamento de Ingeniería Sanitaria.

Art. 15 .- Todo edificio deberá contar con albañales y servicio de agua potable propios y exclusivos que estarán conectados directamente a los servicios públicos .

Art. 20 .- Los cimientos además de garantizar la estabilidad del edificio-- se construirán a prueba de humedad y quincón debidamente impermeabilizados a fin de que la humedad no se transmita a los muros.

Art. 21 .- Todos los muros muros exteriores expuestos a la intemperie debe

rán tener un espesor mínimo de 15 cm.

Art. 23.- Los paramentos interiores de los muros deberán tener superficies resistentes para el uso normal a que se les destine.

Art. 25.- Los muros de las cocinas y baños tendrán un recubrimiento hasta a una altura de 1.50 m mínimo con un material resistente e impermeable y fácilmente desmontable.

Art. 26.- Los techos se construirán de modo que se impida el paso del aire -- y del agua y que eviten los cambios bruscos de temperatura en el interior, la pendiente mínima en las azoteas será del 1.5 %.

Art. 27.- Para cada 100 m cuadrados de azotea se instalará una bajada de agua pluvial de 7.5 cm. ó un equivalente.

Art. 28.- En la parte superior del escurrimiento será igual al área del tubo.

Art. 29.- Los techos ó planos inclinados, llevarán medias canales colectores y bajadas de agua pluvial aún cuando el agua pudiera descargar en la vía pública.

ó provocar humedades en muros propios ó colindantes.

Art. 30.- Las juntas para cubrir separaciones en edificios de dilataciones a las que se usen en las construcciones de materiales laminados en cubiertas ó aleros, tragaluces ó cualquier otro material y tipo de construcción, deberá construirse en tal forma que impida el paso del agua y será a prueba de roedores.

Art. 31.- Las superficies libres de construcción deberán ser pavimentadas ó jardinadas. Cuando sea pavimentada tendrá una pendiente mínima de 1 %, hacia coladeras con obturador hidráulico fijo.

Art. 32.- Los pisos de cuarto de baño, cocinas, excusados y pasillos se construirán con materiales a prueba de roedores e impermeabilizados.

Art. 46.- Toda ventana de iluminación, así como puertas de acceso no podrán tener cristales, sino a partir de una altura de 90 cm. de altura del piso.

Art. 50.- Para edificios situados en esquinas se permitirá que sea la calle más ancha la que norme la altura del edificio, no podrá ser mayor a 1.75 veces la distancia horizontal entre dicha distancia y el lindero más cercano a la manzana vecina.

Art. 52.- El aprovisionamiento de agua potable a los edificios se calculará como mínimo 1.5 litros por habitante, y por día.

Art. 55.- Para evitar deficiencias en la dotación de agua por falta de presión que

garantice su elevación a la altura de los depósitos que lo requieran, se instalarán - cisternas para el almacenamiento del líquido con un equipo de bombeo adecuado.

Art. 56.- La cisterna se construirá de material impermeable y de fácil acceso, en quinas interiores redondeadas con registros para su acceso. Los registros tendrán cierre hermético con bordes exteriores de 10 cm. para evitar la contaminación, no se deberán encontrar albañales ó conductos de aguas negras a una distancia menor de 3 m..

Art. 57.- Los depósitos que trabajan por gravedad se colocarán a una altura de 2 metros por lo menos arriba de los muebles sanitarios, del nivel más alto.

Art. 78.- Los albañales se instalarán cuando menos a un metro de distancia de los muros cuando por circunstancias especiales no se pueda cumplir con ésta disposición, - la instalación se hará con la protección necesaria contra asentamientos y posibles - filtraciones.

Art. 81.- Los cambios de dirección de albañales y las conexiones de ramales se harán con una inclinación de 45 grados como mínimo.

Art. 84.- Para facilitar la limpieza de los albañales estarán dotados de registros que se colocarán a distancias no menores de 10 metros, los registros llevarán una cubierta que a la vez se maneje con facilidad y ajuste herméticamente.

Art. 86.- En cada cambio de dirección y conexión de los ramales con el albañal se - construirá un registro.

Art. 22.- Cuando haya un grupo de alcantarillas en una sola planta de un edificio conectadas al mismo tubo de descarga, un solo tubo de ventilación puede servir para los excusados siempre y cuando no pase de cinco, igualmente para los mirgitorios y - que no pasen de ocho.

Art. 3.- Las cocinas tendrán una ventilación directa por medio de ventanas ó ventiles y será de 1/6 de la sup. construída.

## 5.- RACC LE STORIC.

5.- BASE DE DISEÑO.

5.1.- Definición de Mercado Público.

Definición de Venta.

Zona Húmeda.

Zona Semi-húmeda.

Zona Seca.

Definición de Servicios.

5.1.- Definición de Mercado. (Según reglamento de Mercados).

Es el lugar ó local, sea ó no propiedad del Departamento del Distrito Federal, donde concurre una diversidad de comerciantes y consumidores en libre competencia, cuya oferta y demanda se refieren principalmente a artículos de primera necesidad.

5.2.- Definición de Venta.

Es la parte principal y característica de un Mercado, donde se efectúa la actividad comercial y se ofrecen productos tanto de origen vegetal como animal-complementándose con productos elaborados por el hombre. La zona de Venta cuenta con tres áreas, que se generan con el uso variable del agua y por lo tanto un di-

verso porcentaje de humedad. Estas tres áreas son :

Zona Húmeda.

Zona Semi-húmeda.

Zona Seca.

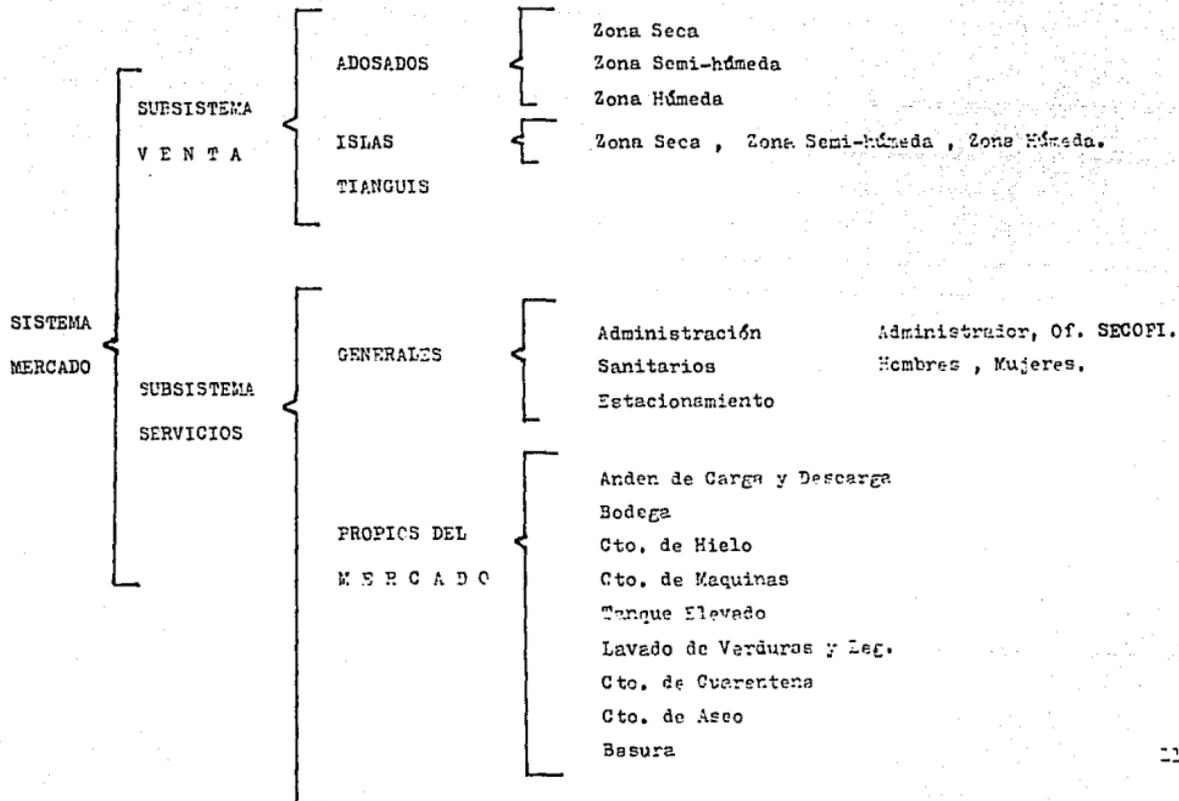
Zona Húmeda : Es la zona dentro de la venta, que demanda mayor uso de agua, ya sea para, la limpieza del producto, la limpieza del instrumento de trabajo, la limpieza del local. Además del desprendimiento de humedad en la conservación de los diversos productos.

Zona Semi-húmeda : Es la zona dentro de venta, cuyos giros demandan un uso moderado de agua, concretándose a la limpieza del producto y del local.

Zona Seca : Es la zona dentro de venta, cuyos giros utilizan el mínimo de agua, exclusivamente para la limpieza del local.

Servicios : Son el conjunto de elementos complementarios de la venta, que uniendo los cuerpos del mercado mejoran el funcionamiento satisfaciendo las necesidades de éste, los servicios pueden ser : internos y externos.

5.3.- Arbol del Sistema.



## 5.4.- Normas Técnicas

Normas	Normas Técnicas		
	COABASTO	SEDUE	INPONAVIT
Hab. por unidad de servicio.	1 Local x 125 h.	1 Local x 120 h.	1 Local x 125h.
Niveles de operatividad viables	9 000 h. min.	7 000 h. min.	10 000 h. min.
Tipo de acceso al establecimiento	Peatonal y vehicular	Peatonal y vehicular	Peatonal y vehic.
Frecuencia de uso del Mercado	2 ó 3 veces x sem.	Diario	Cada 3er día
Conexión al sistema vial	Avenida ó calle	Avenida ó calle	Avenida ó calle
Area de Zona de influencia	130 hect.	140 hect.	130 hect.
Unidad básica de servicio	Local	Local	Local
Superficie de terreno x unidad de serv.	25 m.	24 a 32 m.	25 m.
Superficie construida por unidad de serv.	12 m.	12 a 16 m.	15 m.
Cajones de estacionamiento por unidad de servicio	1 x 5 locales	1 x 5 locales	1 x 5 locales
Mínimo de unidades de servicio	80	60	80

5.5.-Dosificación de Servicios.

a). Infonavit: Se hizo por medio de distritos y barrios, definiendo a éstos según el número de habitantes a servir y los servicios a dotar.

Barrio 3 000 - 10 000 h. Barrio con densidad media  
 Distrito 30 000 - 50 000 h. 125 h. / ha.

Equipamiento para un Barrio, 1 Primaria  
 1 Jardín de Niños  
 1 Mercado pequeño

Dosificación del área total del terreno.

Óptimo  $0.12 \text{ m}^2$  por persona  
 Número de locales, según la población existente ó proyectada.  
 Aproximadamente 1 local/125 habitantes.  
 Área promedio por local  $15 \text{ m}^2$  (construidos).

b). Sedue :

Localización en la estructura urbana	Centro de Barrio
Uso del suelo	Comercial y Servicios
Usuarios por unidad de servicio	Variable
Habitantes por unidad de servicio	120 a 160 <sub>2</sub>
Superficie de terreno por unidad de serv.	24 a 32 $\text{m}^2$
Superficie construida por unidad de serv.	12 a 16 $\text{m}^2$
Cajones de estacionamiento por unidad de serv.	1 por cada 5 locales

	Dimensionamiento de elementos tipo		
	Mínimo	Recomendable	Máximo
Número de u. de s.	60 locales	120 locales	180 locales
Sup. de terreno	1680 $\text{m}^2$ total	3360 $\text{m}^2$ total	5040 $\text{m}^2$ total
	840 $\text{m}^2$	1690 $\text{m}^2$	2520 $\text{m}^2$
Población a servir	7 000 mínimo	17 000 h.	28 000 h.

#### 5.6.- Criterios Generales de Proyecto.

**Circulaciones :** Son elementos de interrelación de los elementos arquitectónicos y pueden ser peatonales y vehiculares.

**Accesos :** Serán peatonales, según su jerarquía se localizarán en las calles de más importancia.

**Espacios Arquitectónicos :** Deben estar comunicados entre sí por medio de circulaciones peatonales adecuadas, y con un recorrido corto.

**Servicios :** Se ubicarán de preferencia en lugares de poco tránsito para no entorpecer otras actividades.

**Carga y Descarga :** Su función es la de dar acceso a la mercancía para su distribución en el mercado.

**Basurero :** Es el lugar de depósito de los desechos del mercado, deberá estar ubicado lo más alejado de los locales y demás servicios.

**Lavado de Verduras y Legumbres :** Lugar donde se lavan los diversos productos y se preparan para la venta, ubicado con accesos directos al andén de carga y descarga y a los locales de verduras y legumbres.

**Cuarto de Control :** Lugar donde se alojan los interruptores generales y tableros de corriente eléctrica.

**Tanque Elevado :** Almacén de agua potable para el suministro adecuado del

**Mercado.**

**Cuarto de Hielo :** Lugar donde se almacena el hielo que se necesitará - en el mercado y con venta al público.

**Sanitarios :** Zona donde se desarrollaran las actividades fisiologicas - tanto del personal como del público. Se ubicará fuera de los locales de las ventas.

**Administración :** Su función es la de dar cause a las normas que rigen - al mercado, ubicada con acceso directo a los locales, y zonas de servicios propios - del mercado.

**Ambientalidad :** Forma que regula una función y su entorno.

a). Atiende a factores físicos : Como la iluminación natural y artificial, temperaturas según el grado de asoleamiento, temp. según el grado de humedad.

b). Atiende tambien a factores sicologicos, percepción visual, y olfativa (colores).

5.- PROGRAMA ARQUITECTONICO.

6.- PROGRAMA ARQUITECTONICO.

MERCADO DE VARIOS.

- a)-. Administración.
- b)-. Venta de Alimentos.
- c)-. Venta de Varios.
- d)-. Alimentos Preparados.
- e)-. Servicios Generales.

a)-. Administración :

- 1)-. Oficina de Administrador.
- 2)-. Oficina de SECOFI.

b)-. Venta de Alimentos :  
( 75 Locales)

- 1)-. Verduras y Legumbres. (28)
- 2)-. Frutas. (10)
- 3)-. Pescaderías. (2)
- 4)-. Pollerías. (3)
- 5)-. Carnicerías. (7)
  - Res. (3)
  - Puerco. (2)
  - Visceras. (7)
- 6)-. Abarrotes. (7)
- 7)-. Carnes frías y Cremería. (2)
- 8)-. Especies chiles y moles. (1)
- 9)-. Herbolaría. (1)
- 10)-. Huevo. (1)
- 11)-. Productos Naturistas. (1)
- 12)-. Molino de café. (1)
- 13)-. Plantas y flores. (2)
- 14)-. Dulces y materias primas. (1)
- 15)-. Granos y semillas. (1)
- 16)-. Alimentos para animales. (1)
- 17)-. Tortillería. (1)

c)-. Venta de Varios:  
(40 Locales)

1)-. Ropa.	(11)
2)-. Calzado.	(5)
3)-. Telas.	(3)
4)-. Mercería.	(1)
5)-. Juguetería.	(1)
6)-. Estambres.	(2)
7)-. Lencería.	(10)
8)-. Blancos.	(3)
9)-. Jarcería.	(1)
10)-. Alfarería.	(1)
11)-. Peltre y arts. de cocina.	(1)
12)-. Artículos.	(1)
13)-. Vidrios y marcos.	(1)
14)-. Papalería.	(1)
15)-. Tlapalería.	(1)
16)-. Reparaciones eléctricas.	(1)
17)-. Reparaciones de cerrajería.	(1)
18)-. Reparaciones de calzado.	(1)
19)-. Reparaciones de relojería.	(1)
20)-. Discos.	(1)
21)-. Venta de hielo.	(1)

d)-. Alimentos preparados :  
( 13 Locales)

1)-. Fondas.	(6)
2)-. Paletería.	(1)
3)-. Postres.	(1)
4)-. Jugos y licuados.	(1)
5)-. Barbacoa.	(1)
6)-. Tortería.	(1)
7)-. Antojitos.	(1)
8)-. Mariscos.	(1)

e).- Servicios Generales:

- 1).- Area para tianguis (un día a la semana) (Plaza).
- 2).- Patio de maniobras.(carga y descarga).
- 3).- Andén de carga y descarga.
- 4).- Lavado de verduras, legumbres y frutas.
- 5).- Cuarto de maquinas.
- 6).- Tanque elevado.
- 7).- Bodega.
- 8).- Sanitarios públicos (2 núcleos), hombres y mujeres.
- 9).- Cuarto de cuarentena.
- 10).- Estacionamiento perimetral (40 cajones).
- 11).- Basurero.

7.- DESCRIPCION GENERAL DEL MERCADO DE VARIOS.

## 7.-DESCRIPCION GENERAL DEL MERCADO DE VARIOS.

Como hemos visto en la primera parte en el Análisis Urbano, el terreno -elegido para el desarrollo del Mercado, está limitado por las calles de Mariano Escobedo y Artículo 27, de las cuales la de Artículo 27 es la principal y cuenta por supuesto con el acceso principal al Mercado, uno por medio de la Plaza y dos accesos secundarios uno para las Fondas y el otro para la venta de Varios.

Por medio de la Plaza se comunican los tres cuerpos, la Nave Mayor situada al frente de la Plaza, a la derecha de la Plaza y bajando medio nivel se encuentra la Nave de productos de Varios y a la izquierda de la Plaza subiendo un nivel con respecto a la Plaza la zona de Fondas.

Los tres cuerpos del Mercado comunicados entre sí por medio de pasillos - en forma reticular con el área apropiada para la circulación, los Locales tipo cuentan con el área apropiada, según el caso de cada giro y la zona de ubicación. La retícula facilita también la distribución de las instalaciones hidráulica, sanitaria, de alumbrado y de gas en su caso. Se cuentan con los servicios en la parte posterior del Mercado y por la calle adyacente de Mariano Escobedo por la cual se tiene acceso al Patio de Maniobras y al Andén de Carga y Descarga, adecuado a la situación geográfica del terreno en cuestión. El Andén de Carga y Descarga está comuni-

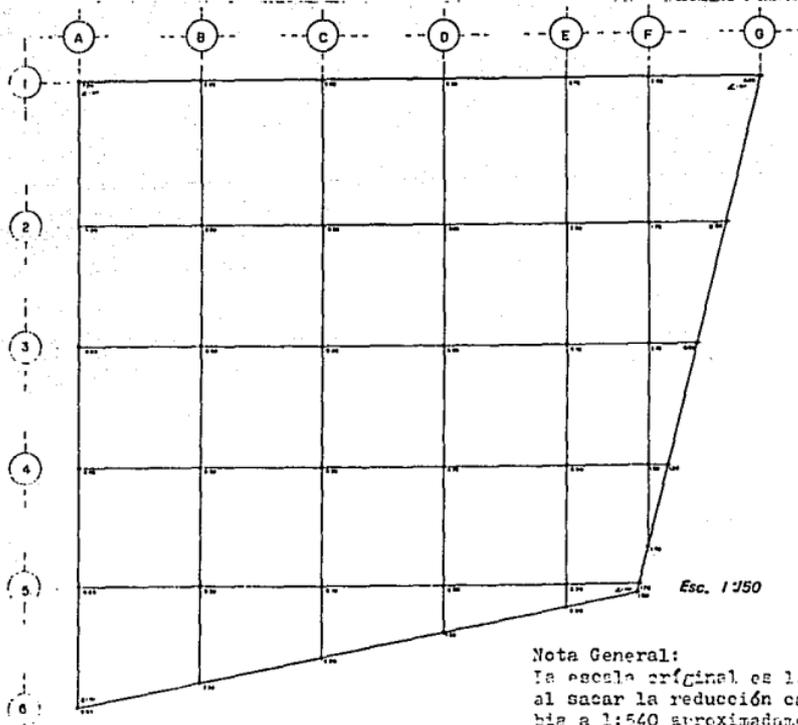
cado con la Bodega, el Cuarto de Cuarentena, la Zona de Lavado de Verduras y legu**u**  
bres y por medio de un pasillo a la Nave Mayor y la Menor de productos Comestibles  
y Varios respectivamente. En la parte posterior del Mercado contamos con el Cuarto  
de Controles y en la misma área el tanque elevado además de la Cisterna. El espacio  
para la Basura está ubicado fuera del Mercado en el Patio de Maniobras para el me-  
jor desalojo de la misma, y comunicado con la Nave Mayor que es la de máyor canti -  
dad de desperdicios .

8.- INFORMATION SCIENTIA.

9.- INFORMACION GRAFICA.

PLANO	CLAVE	ESCALA ORIGINAL	ESCALA REDUCCION
a)-. Niveles de Predio	a - 1	1 : 150	1 : 540 aprox.
b)-. Trazo	a - 2	1 : 150	1 : 540 aprox.
c)-. Conjunto (Techos)	a - 3	1 : 150	1 : 540 aprox.
d)-. Arquitectónico (Planta)	a - 4	1 : 150	1 : 540 aprox.
e)-. Fachadas (3)	a - 5	1 : 150	1 : 540 aprox.
f)-. Cortes (3)	a - 6 a - 7	1 : 150	1 : 540 aprox.
g)-. Corte por Fachada(Nave Mayor)	a - 8	1 : 150	1 : 540 aprox.
h)-. Locales (8)	a - 9 a - 10 a - 11 a - 12	1 : 25	1 : 90 aprox.
i)-. Administración	Planta Fachadas (2) Corte (1)	a - 13	1 : 50
j)-. Sanitarios	a - 14	1 : 50	1 : 180 aprox.
k)-. Cisterna y Tanque Elevado	a - 15	varias	
	Planta Corte Alsado		
l)-. Estructural Cimentación General	ecg	1 : 150	1 : 540
m)-. Estructural Ciment. Fondas	e - 1	1 : 150 1 : 25 1 : 30 1 : 5	1 : 540 aprox.

PLANO	CLAVE	ESCALA ORIGINAL	ESCALA REDUCCION
n)-. Estruct. Ciment. Nave Mayor	e - 2	1 : 150 1 : 40 1 : 20	1 : 540 aprox.
o)-. Estruct. C. Nave Menor		1 : 150	1 : 540 aprox.
p)-. Isometrico Techumbre Nave Mayor Estructura de la Techumbre	iet - 1	s / e	
q)-. Detalles de la Estruct. de la Techumbre	et - 2 et - 3 et - 4	1 : 200 1 : 100 1 : 50	1 : 720 aprox.
r)-. Acabados	ac	1 : 150	1 : 540 aprox.
e)-. Instalación Hidráulica	ih	1 : 150	1 : 540 aprox.
t)-. Instalación Sanitaria y Gas	isg	1 : 150	1 : 540 aprox.
u)-. Isometrico Inst. Hidráulica y Gas	ihg	s / e	
v)-. Perspectivas Sanitarios y Fondas Zona de Maniobras Plaza	p - 1		



Nota General:  
 La escala original es 1:150  
 al sacar la reducción con -  
 bis a 1:540 aproximadamente.



**ESC.:** 1:540  
**ACOT.:** M

**F.ARQUITECTURA**  
**AUTOGOBIERNO**  
**TALLER 3**

**JESUS A. VÍRAS N.**  
**7494427-9**

**TESIS**

**COL. E.ZAPATA**  
**IZTAPALAPA**

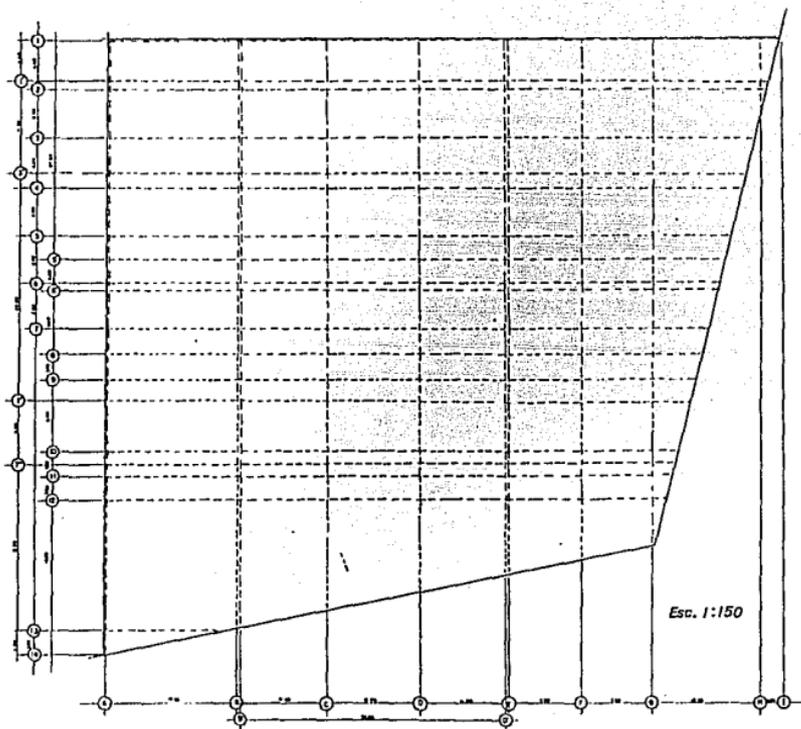
**TEMA:** **MERCADO DE VARIOS**

**PLANO:** **Niveles del Predio**

**CIUVA**  
**a-1**



**Lam. Num.**  
**224**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC. : 1:540

ACOT. : M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

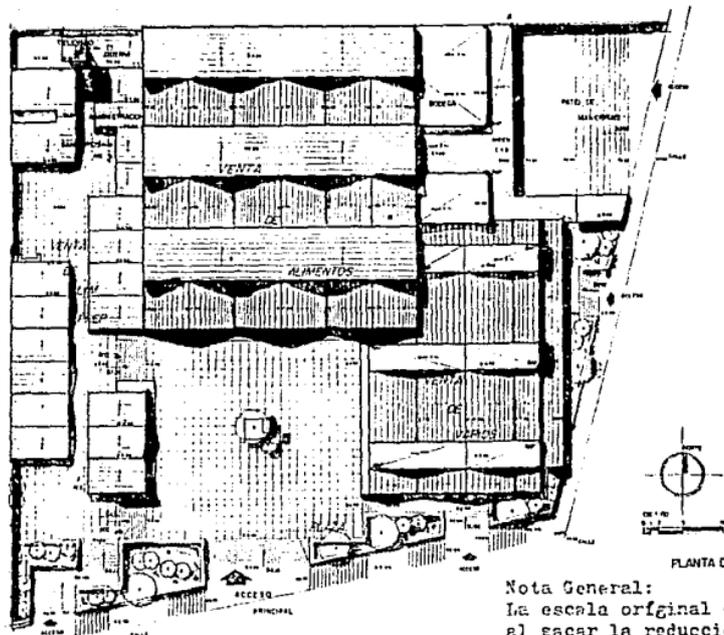
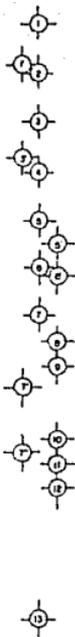
**TEMA: MERCADO DE VARIOS**

**PLANO: Trazo**

clave  
a-2



Lem. Num.  
135



PLANTA DE CONJUNTO

Nota General:  
La escala original es 1:150  
al sacar la reducción cam-  
bia a 1:540 aproximadamente.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC. : 1:540 000

ACOT. : M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

clave  
a-3

Lem. Num.  
235

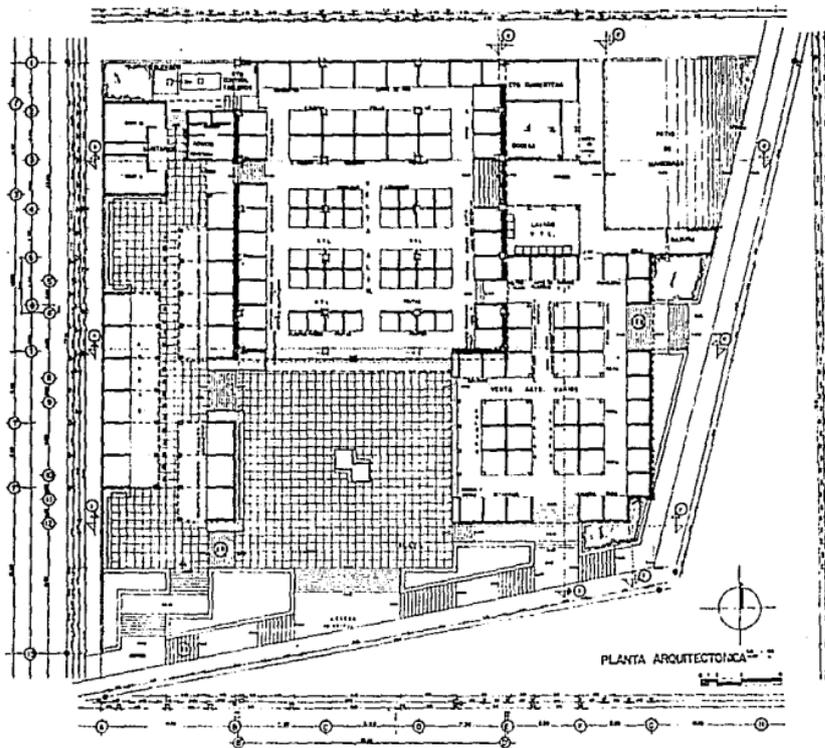
**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Conjunto**





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

Ver Programa  
Arquitectónico

ESC. : 1:540 000

ACOT. : M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGobierno  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

Lam. Num.

107

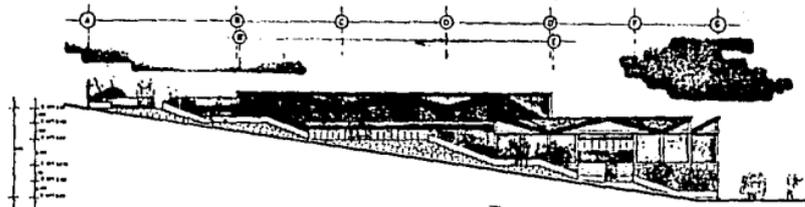
**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

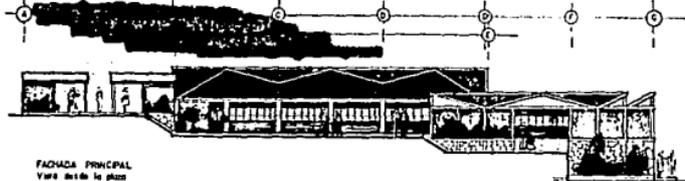
TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Arquitectónico**

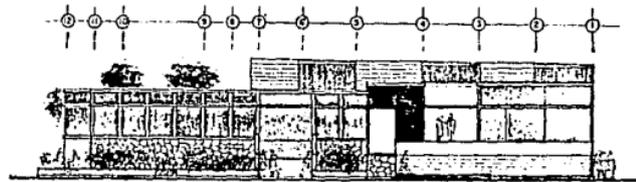
clave  
**a-4**



FACHADA PRINCIPAL  
Vista desde la calle



FACHADA PRINCIPAL  
Vista desde la plaza



FACHADA LATERAL



**SIMBOLOGIA**

ESC. : 1:540  
ACOT. : M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN0  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

Clave a-5  
Lect. Alum. 233

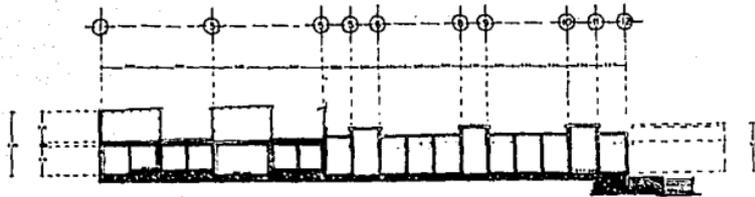
**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

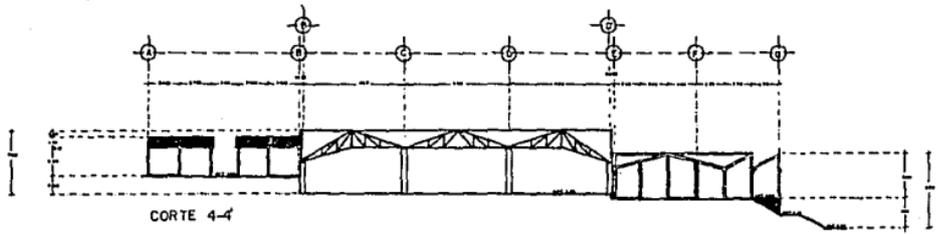
TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Fachadas**

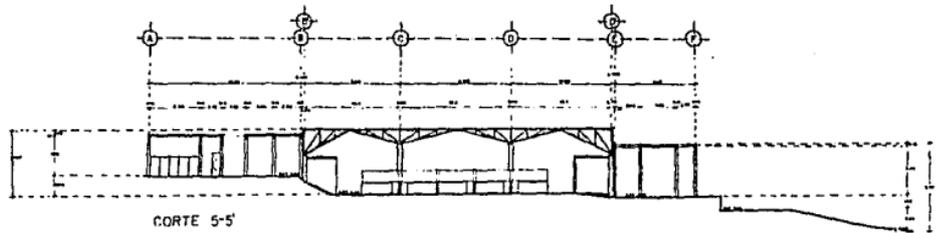
Clave a-5



CORTE 3-3'



CORTE 4-4'



CORTE 5-5'



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
**VENDEDOR NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE**  
**MECÁNICA**

**SIMBOLOGIA**

ESC. : 1:540  
 ACOT. : M

**F. ARQUITECTURA**  
**AUTOGOBIERNO**  
**TALLER 3**

**JESUS A. VIÑAS H.**  
**7494427-9**

CIVIS  
 a-7

Lam. Num.  
 139

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA**  
**IZTAPALAPA**

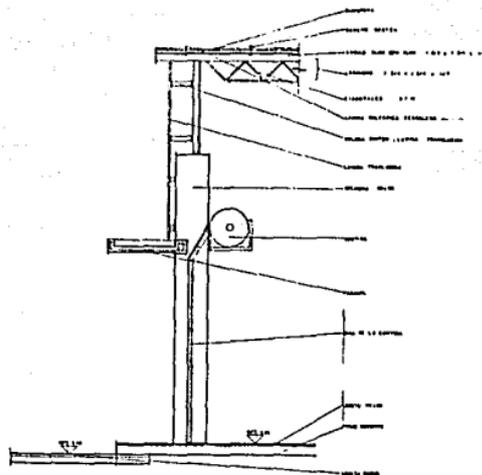
TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Cortes**



VETERINA NACIONAL  
ACADEMIA DE  
MEXICO

SIMBOLOGIA



CORTE DE LA NAVE MAYOR

ESC.: 1:90

ACOT.: S/A

F.ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA**

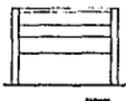
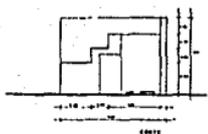
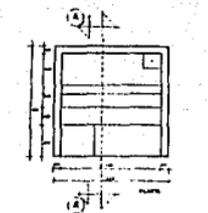
TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Corte por Fachada**

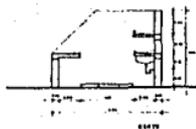
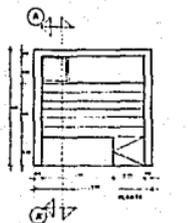
clava  
a-8



Lam. Num.  
240



FLORES



FRUTAS, VERDURAS Y  
LEGUMBRES



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC.: 1:90

ACOT.: M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN0  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

clave  
a-9



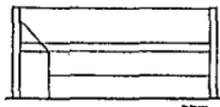
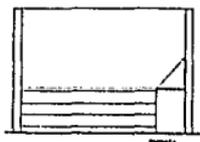
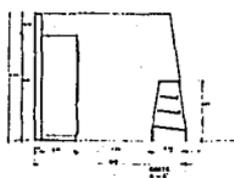
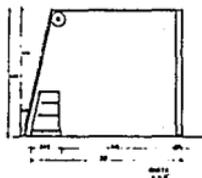
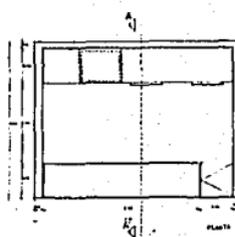
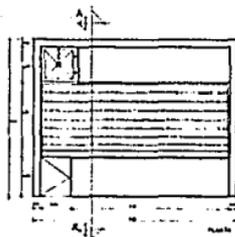
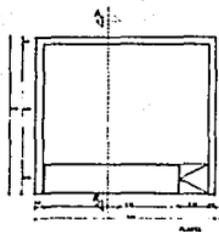
Lam. Num.

TESIS

COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA

TEMA: MERCADO DE VARIOS

PLANO: Locales



ABRIGOTES Y CENICERIA

PESCADERIA

CARNICERIA

ESC-122



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC.: 1:90

ACOT.: M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

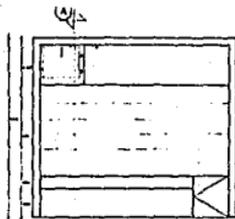
TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Locales**

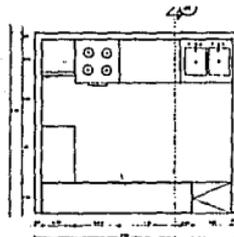
clave  
a-10



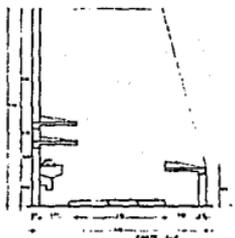
Lam. Num.  
142



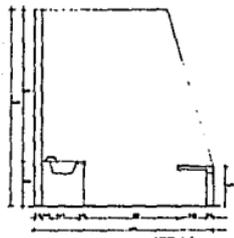
②



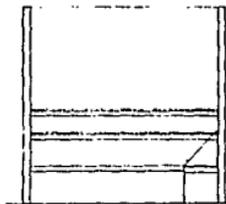
②



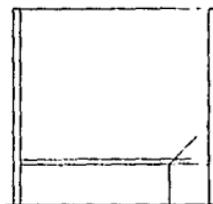
②



②



AXES Y LIGADOS



FONDAS



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO Y FOMENTO

SIMBOLOGIA

ESC. : 1:90  
ACOT. : M

F.ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Locales**

clave  
a-11



Lam. Num.  
2-3



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

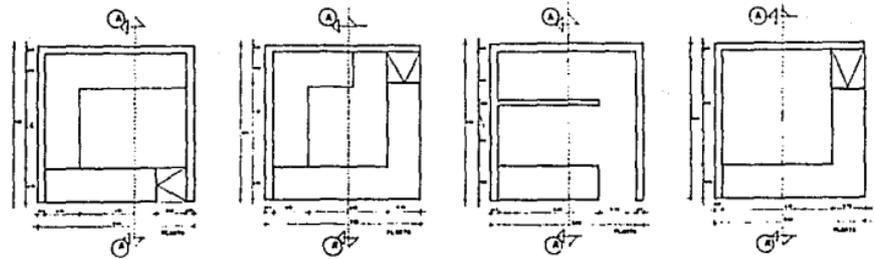
ESC. : 1:90

ACOT. : M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

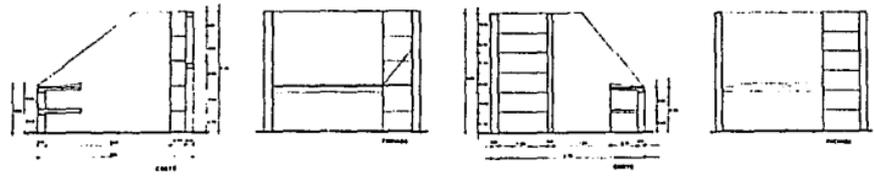
JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

Lam. Num.  
144



JARCERIA

ZAPATERIA



ENTR

ENTR

SALID

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

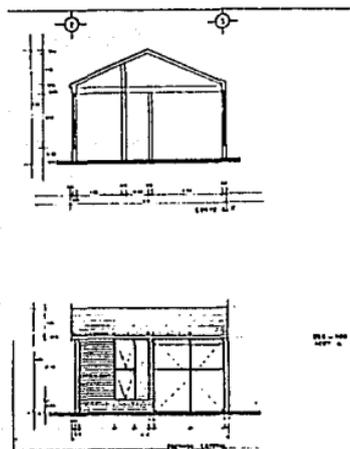
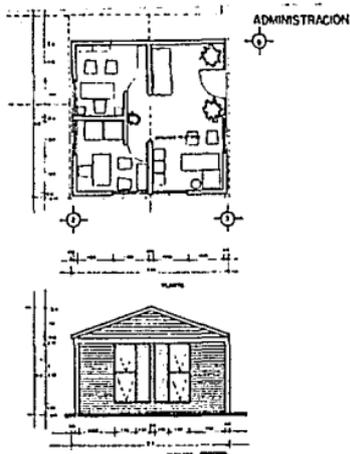
TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Locales**

clave  
a-12



Lam. Num.  
144



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC. : 1:180

ACOT. : M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

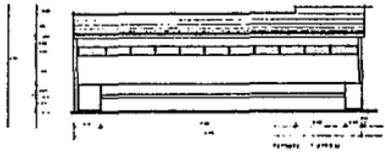
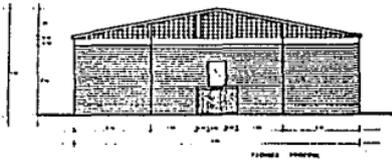
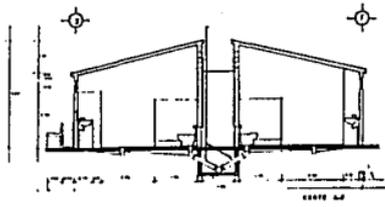
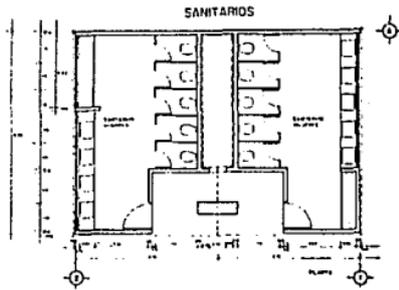
TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Administración**

CÍRCULO  
a-13



Lm. Auni.



**SIMBOLOGIA**

ESC.: 1:180  
ACOT.: M

**F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO  
TALLER 3**

JESUS A. VIRAS H.  
7494427-9

**TESIS**

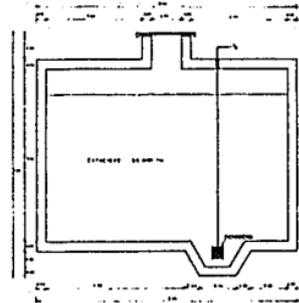
**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

**TEMA: MERCADO DE VARIOS**

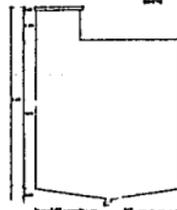
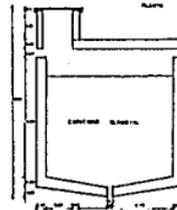
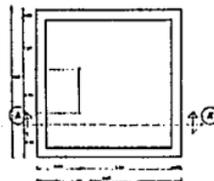
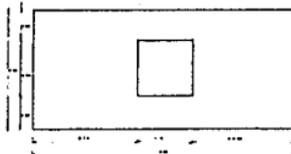
**PLANO: Sanitarios**

clave  
**a-14**

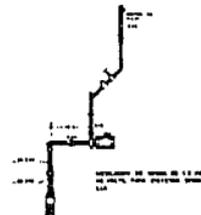
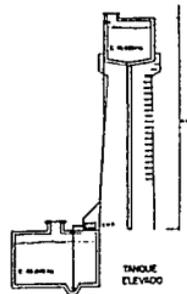
Lem. Núm.  
**246**



CISTERNA



TINACO



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC.: varias  
ACOT.: M

F.ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS N.  
7494427-9

Loca. Num.  
247

TESIS

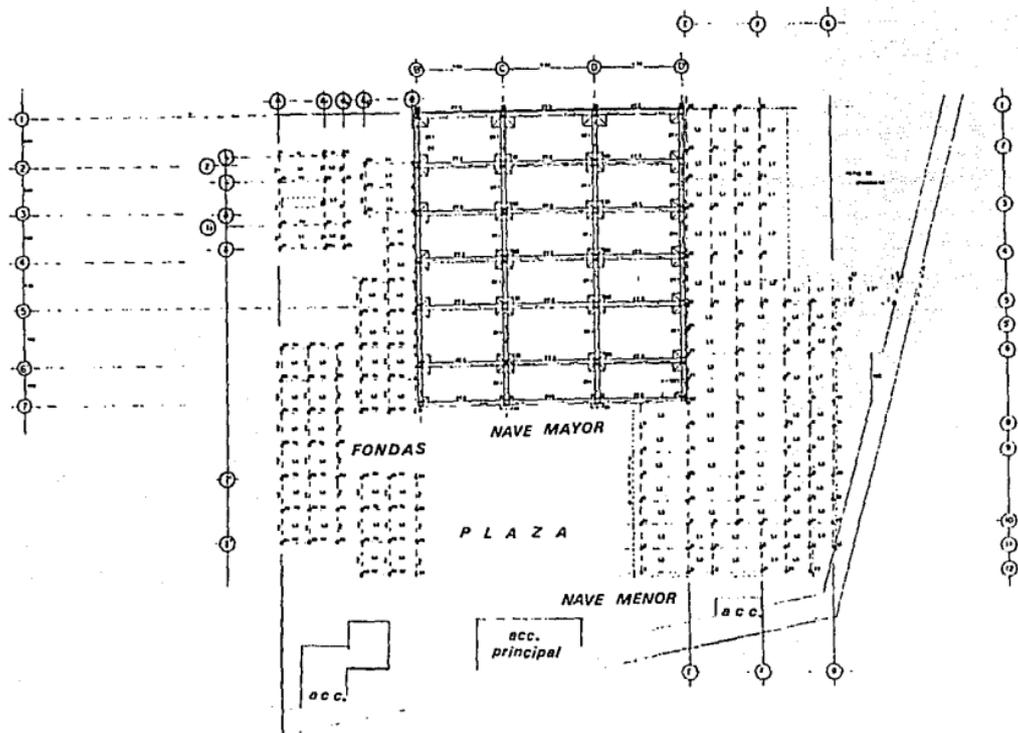
COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA

TEMA: MERCADO DE VARIOS

PLANO: CISTERNA Y  
TANQUE ELEVADO

clave  
a-15





VICERREJADO NACIONAL  
 ARQUITECTURA DE  
 MEXICO

SIMBOLOGIA

ESC.: 1:540

ACOT.: M

F. ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERN0  
 TALLER 3

JESUS A. VIÑAS M.  
 7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
 IZTAPALAPA**

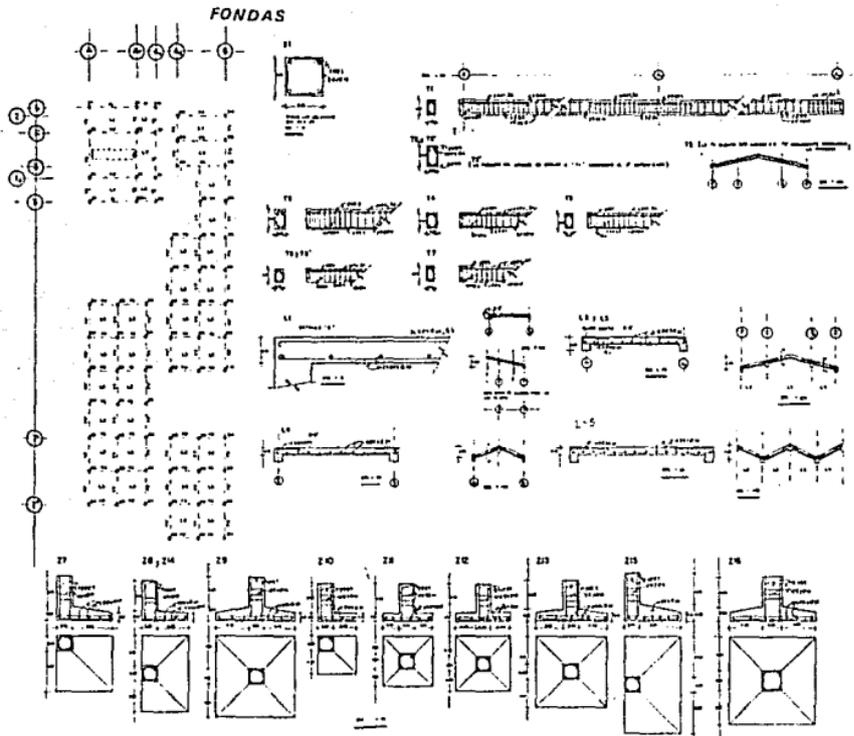
TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Estruc. Ciment.**

clave  
 ecg



Lcm. Num.  
 749



**SIMBOLOGIA**

ESC.: varias  
ACOT.: M'

**F.ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3**

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9



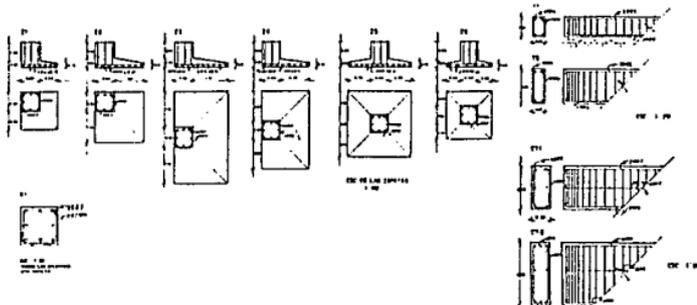
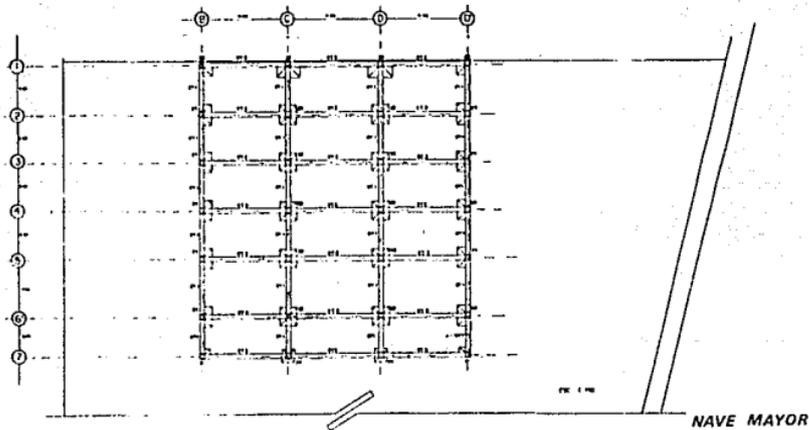
**COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Estruc. Ciment.**

CIÉVPE  
e-1

Lam. Num.  
75



**SIMBOLOGIA**

ESC. : varias  
ACOT. : M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

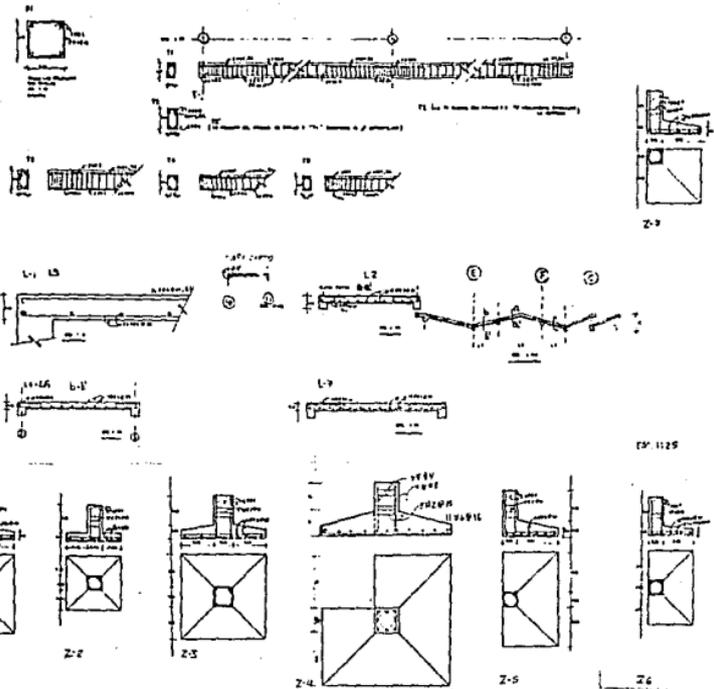
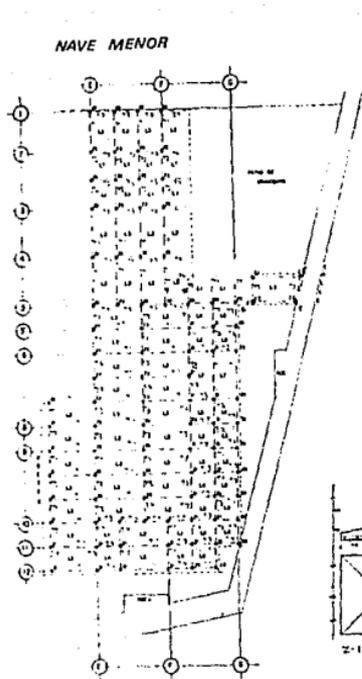
**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Estruc. Ciment.**

clave  
**e-2**

Lam. Num.  
**290**



**SIMBOLOGIA**

ESC.: Varios  
ACOT.: M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Estruc.**

clave  
**e-3**



Lam. Num.  
102



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
SECRETARÍA DE HACIENDA Y FISCALÍA

SIMBOLOGIA

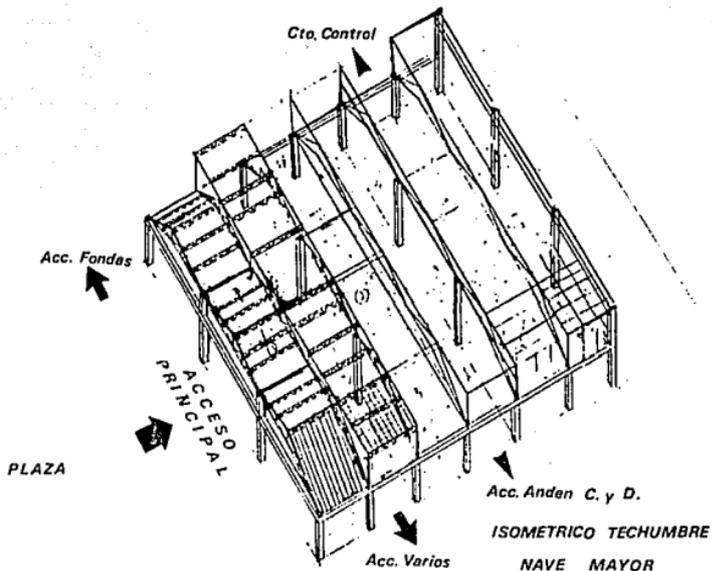
ESC.: Sin Esc.

ACOT.: Sin Acot.

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VILAS H.  
7494427-9

Lam. Num.  
7/25



**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

**TEMA: MERCADO DE VARIOS**

**PLANO: Isometrico Techo**

clave  
iet:l





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC.: varias  
ACOT.: M'

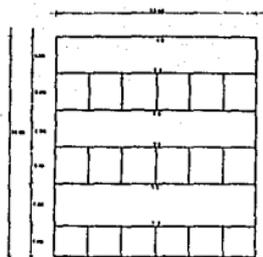
F. ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERN0  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

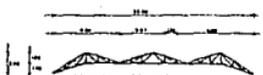


Lam. Num.

107



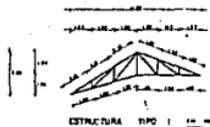
PLANTA TECHUMBRES 100/100



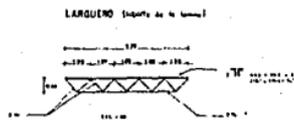
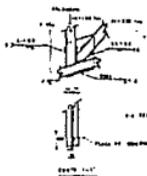
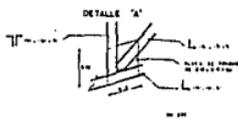
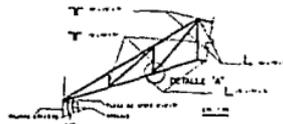
ESTRUCTURA TECHAMBRE VOLADA 100/100



ESTRUCTURA TECHAMBRE PLANA (o Terrazas) 100/100



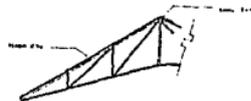
ESTRUCTURA TIPO I 100/100



TENSORES (detalle apoyo de las torres) 100/100



GANCHOS DE SUJECION 100/100



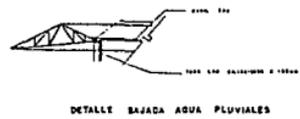
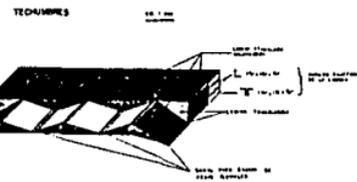
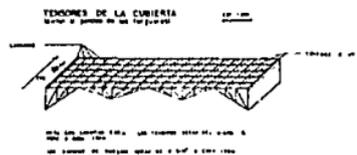
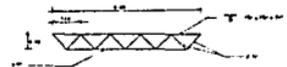
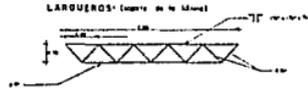
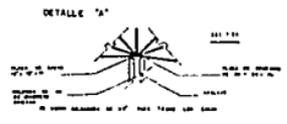
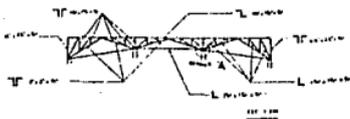
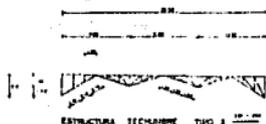
TESIS

COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA

TEMA: MERCADO DE VARIOS

PLANO: Estruc.

civd  
et-2



**SIMBOLOGIA**

ESC.: varias  
ACOT.: M'

**F.ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3**

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA**

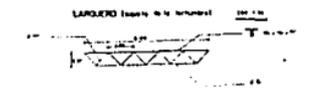
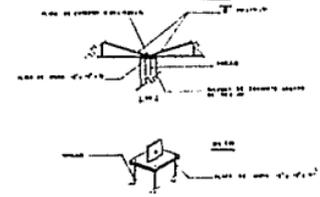
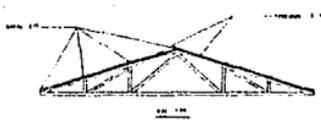
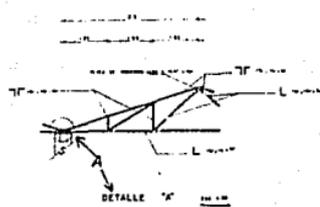
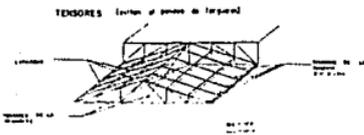
TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Estruc.**

clave  
**et-3**



Lem. Num.  
204



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC.: 1:100  
ACOT.: M.

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E.ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **Estruc.**

clave  
et-4



Lam. Num.  
000



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC.: 1:540 000

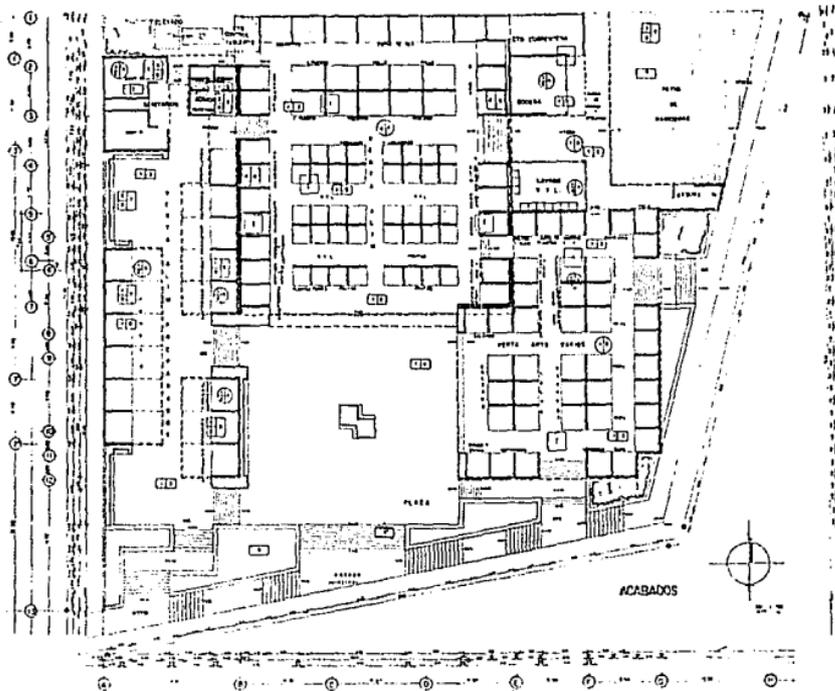
ACOT.: M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9



Lam. Num.  
206



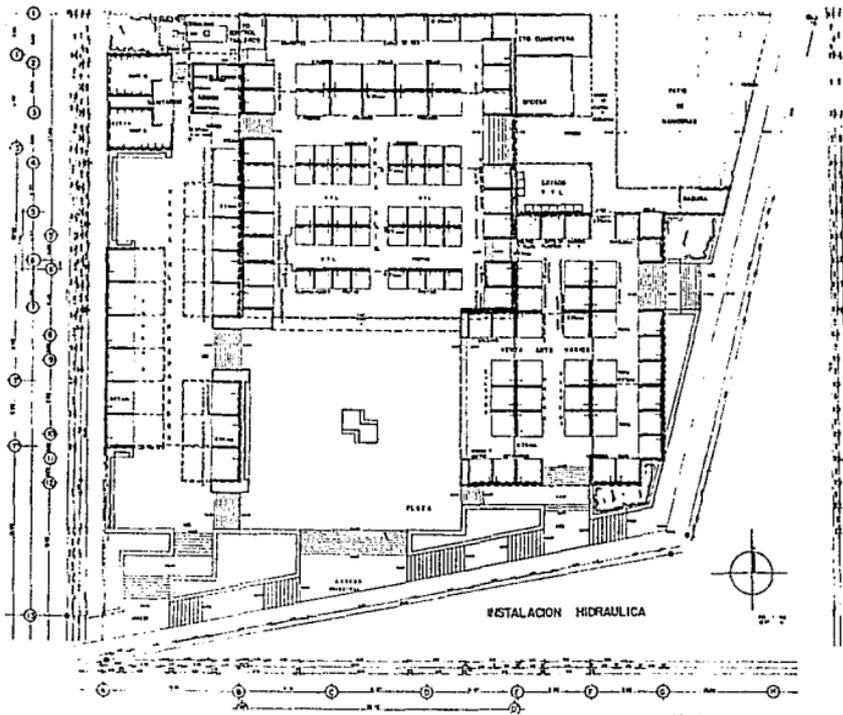
**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

**TEMA: MERCADO DE VARIOS**

**PLANO: acabados**

clav  
ac



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC. : 1:540 000

ACOT. : M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

Lam. Num.  
257

**TESIS**

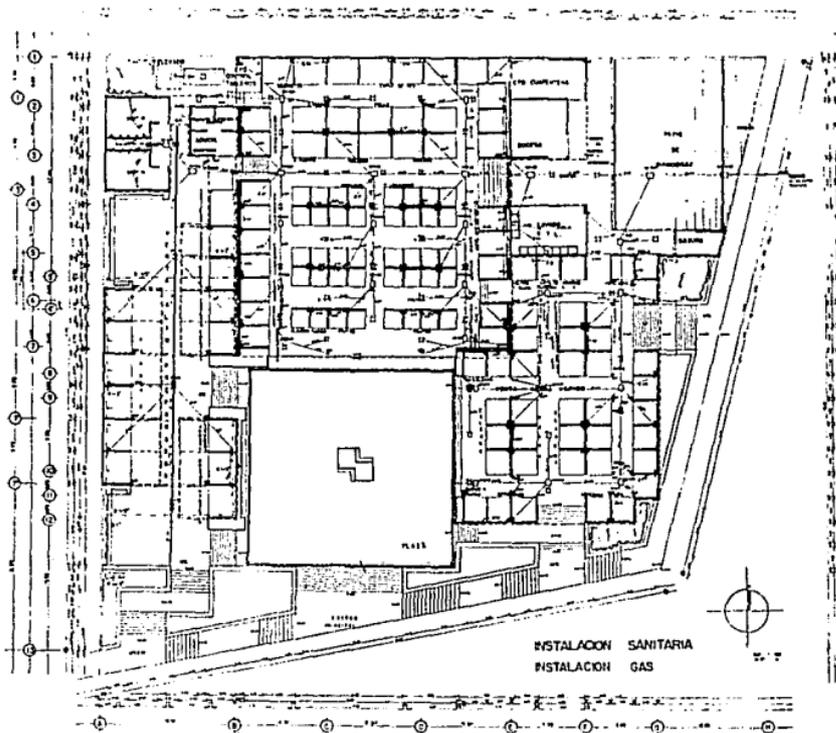
**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

**TEMA: MERCADO DE VARIOS**

**PLANO: inst. hidraulica**

clave  
**ih**





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC.: 1:540 000

ACOT.: M

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **inst. sanitaria y g.**

clave  
**isg**



Lam. Num.  
130



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

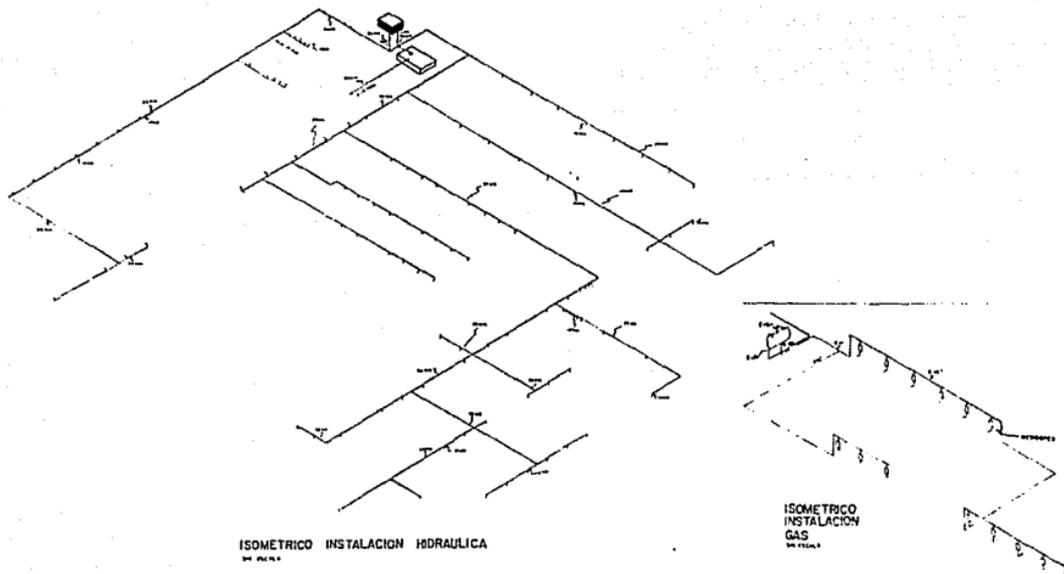
ESC. : Sin Esc.

ACOT. : S/A

F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

Lam. Num.  
203



**TESIS**

**COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA**

TEMA: **MERCADO DE VARIOS**

PLANO: **isom, inst, h, y g.**

clave  
iihg



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

SIMBOLOGIA

ESC.: Sin Esc.  
ACOT.: Sin Acot.

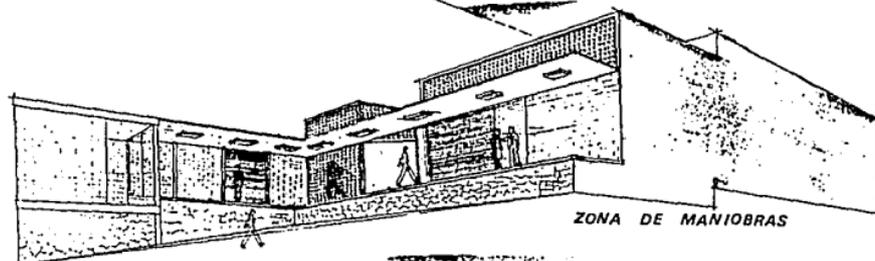
F. ARQUITECTURA  
AUTOGOBIERNO  
TALLER 3

JESUS A. VIÑAS H.  
7494427-9

LEON. NUNY.  
REC



SANITARIOS Y FONDAS



ZONA DE MANIOBRAS



PLAZA

TESIS

COL. E. ZAPATA  
IZTAPALAPA

TEMA: MERCADO DE VARIOS

PLANO: Perspectivas

clave  
p-i



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- "ANUAL DE CRITERIOS PARA EL DESARROLLO URBANO "  
Bazant S. Jean, Edit. Trillas Mex. 1983.
- 2.- "PLANIFICACION Y CONFIGURACION URBANA "  
Dieter Prinz, Edit. Gustavo Gilli Mex. 1984.
- 3.- "NORMAS BASICAS DE EQUIPAMIENTO URBANO "  
Dirección de Equipamiento Urbano, SEDUE Mex. 1983.
- 4.- "PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACION IZTAPALAPA "  
Departamento del Distrito Federal, Mex. 1979.
- 5.- "PROGRAMA DE BARRIO DE LA DELEGACION IZTAPALAPA, COLONIA EMILIANO  
ZAPATA "  
D.D.F. Mex. 1984.
- 6.- "NORMAS DE COABASTO "  
D.D.F. Mex. 1980.
- 7.- "MERCADOS TIPO "  
Banobras, Mex. 1978.
- 8.- "REGLAMENTO DE MERCADOS "  
Edit. Libros Económicos 1984.
- 9.- "REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES "  
Edit. Libros Económicos 1985.
- 10.- "REGLAMENTO DE INGENIERIA SANITARIA "  
Edit. Libros Económicos 1985.

- 11-. " ESTRUCTURAS METALICAS"  
Ing. Mario Huerta
- 12-. " DISEÑO SIMPLIFICADO DE CONCRETO REFORZADO "  
Harry Parker, Edit. Limusa, 9na Ed. 1984.
- 13-. " INGENIERIA SIMPLIFICADA PARA ARQUITECTOS Y CONSTRUCTORES "  
Harry Parker, Edit. Limusa , 3ra Ed. 1981.
- 14-. " DISEÑO SIMPLIFICADO DE ARMADURAS DE TECHOS "  
Harry Parker, Edit. Limusa , 5ta Ed. 1985.